



TECHNISCHE
UNIVERSITÄT
WIEN

DISSERTATION

**Entwicklung der Büromietflächennachfrage bis 2030 –
Auswirkungen der Digitalisierung und Treiber der Nachfrage von
Großunternehmen der Branchen Informations- und
Kommunikationstechnologie und Finanzen
in Deutschland, Österreich und der Schweiz**

**ausgeführt zum Zwecke der Erlangung des akademischen Grades einer Doktorin der Technischen
Wissenschaften unter der Leitung von**

Univ.-Prof. Prof. h. c. Dipl.-Ing. Dietmar Wiegand
E260/3 Fachbereich Projektentwicklung und Management
Institut für Architektur und Raumplanung

Begutachtung durch

Prof. Dr. Pascal Gantenbein
Univ.-Prof. Dr. Reinhold Popp

**eingereicht an der Technischen Universität Wien
Fakultät für Architektur und Raumplanung**

von

Alexandra Kovacs

0727246

CH-8032 Zürich | Zürichbergstrasse 22A

Wien, am 31.07.2019

Kurzfassung

Die vorliegende Forschungsarbeit basiert auf der Annahme, dass die Digitalisierung von Geschäftsprozessen die betroffenen Unternehmen, deren Geschäftsmodelle und in der Folge die Arbeitsplatzlandschaft tiefgreifend verändert. Entsprechend sind infolge eines veränderten Verhaltens der Unternehmen/Nutzer Bewegungen bei der Nachfrage nach Büroflächen zu erwarten. Die hohe Dynamik, die bei der Implementierung von Informations- und Kommunikationstechnologien (IKT) in Unternehmen derzeit zu beobachten ist, lässt auf bedeutende Entwicklungen des Nachfrageverhaltens am Flächenmarkt bis zum Jahr 2030 schließen. Eine der Herausforderungen der Immobilienbranche bei der Entwicklung von Büroliegenschaften liegt in der steigenden Dynamik und Schnelligkeit in einem Arbeitsumfeld, das durch den Wandel infolge des technologischen Fortschritts geprägt ist. Dieser Wandel erfordert von den Unternehmen eine zunehmende Agilität, die ihrerseits zu einem Bedürfnis nach flexibleren Angeboten an Büroflächen führt. Derartige neue Anforderungen an den Immobiliensektor kollidieren mit der traditionell langfristigen Planung der Immobilieninfrastruktur.

Obschon die Immobilienwirtschaft und die immobilienwirtschaftliche Forschung den Nutzer ins Zentrum stellen, ist die Nachfrageseite eine im Wesentlichen nach wie vor unerforschte Variable. Die hier diskutierten Forschungsfragen und -ergebnisse können für Eigentümer, Vermieter, Nutzer und Projektentwickler gleichermaßen handlungsleitend werden: *Ist es überhaupt möglich, die Entwicklung der Büroflächennachfrage bis 2030 zu prognostizieren? Welche Auswirkungen hat die Digitalisierung auf diesen Prozess? Welches sind die treibenden Kräfte in diesem Zeitraum? Wie wird sich die Nachfrage der Branchen IKT und Finanzen in D-A-CH bis zum Jahr 2030 qualitativ und quantitativ verändern?*

Die Prognosen zur Nachfrageentwicklung durch die Büronutzer folgen häufig Szenarien, die starke disruptive Effekte des technologischen Wandels durch Verdrängung oder Ersetzung etablierter Technologien und Prozesse – insbesondere in der Finanzbranche – vorhersagen. Demgegenüber werden der Branche der Informations- und Kommunikationstechnologie (IKT) dank der Digitalisierung Wettbewerbsvorteile nachgesagt, was eine Zunahme ihrer Nachfrage nach Büroflächen erwarten lässt. Im Zuge der Arbeit wurden die Ergebnisse von 26 Experteninterviews mit den Verantwortlichen der jeweiligen Bereiche Corporate Real Estate ausgewählter Großunternehmen der Finanz- und IKT-Branche analysiert. Die Stichprobe der 26 Unternehmen umfasst für die Region D-A-CH im Jahr 2018 eine Portfoliogröße von ca. 5 Mio. Quadratmetern Bürofläche.

Die Resultate zeigen, dass der sichere Planungshorizont für die eigenen Büroflächenbedarfe der Unternehmen bei maximal drei Jahren liegt; bis zum Jahr 2030 können seitens der Unternehmen keine sicheren quantitativen Aussagen gemacht werden. Die Finanzunternehmen gehen jedoch eindeutig von einer negativen Arbeitsplatzentwicklung und von disruptiven Effekten der Digitalisierung aus, entsprechend von einem Minderflächenbedarf von ca. 15 bis 30 % bis zum Jahr 2030. Für die IKT-Branche sind kaum generelle Entwicklungstendenzen erkennbar, was die Heterogenität der Branche hinsichtlich Unternehmenskultur und Digitalisierungsgrad widerspiegelt. Eine Strategie, mit dieser Unsicherheit umzugehen, die sowohl in der IKT- als auch in der Finanzbranche zu beobachten ist, liegt in der Auslagerung der eigenen Büroflächenbedarfe an Drittanbieter, die flexible, kurzfristige Nutzungsoptionen anbieten: Beide Branchen geben an, solche Optionen bis 2030 im Umfang von bis zu 30 % des Gesamtflächenportfolios nutzen zu wollen. Eine weitere Gemeinsamkeit zeigt sich im Stimmungsbild in der IKT- und in der Finanzbranche hinsichtlich der digitalen Transformation: Man rechnet mit *stark spürbaren* Einflüssen dieses Wandels auf die eigene Branche sowohl global, auf die Unternehmensentwicklung, als auch lokal, auf die Nachfrage- und Arbeitsplatzentwicklung in verschiedenen Regionen, und daher auf das Corporate Real Estate Management (CREM) selbst. Die von den befragten Unternehmen prognostizierten Kosteneinsparungen infolge der Digitalisierung im CREM liegen bis 2030 bei bis zu 25 %. Korrelationen zwischen dem Digitalisierungsgrad eines Unternehmens und Digitalisierungseffekten lassen sich aufgrund der Stichprobe nicht erkennen. Gleichwohl überraschen die Branchen durch ein eher homogenes Bild ihrer Einschätzungen, was die treibende Kraft der Büroflächennachfrage bis 2030 ist: die Digitalisierung. Dies erlaubt den Entwurf vorläufiger, möglicher Nachfrageszenarien auf der Basis qualitativer und quantitativer Determinanten. Die Arbeit zeigt, dass angesichts einer unsicheren, dynamischen und digitalen Zukunft die Faktoren Flexibilität, Agilität und Wissen in Form von Daten entscheidende Determinanten der Entwicklung der Flächennachfrage sind. Die Lage bleibt *der* kritische Faktor im Katalog der Bewertungskriterien von Bürostandorten. Daneben werden *der war for talents* (der Kampf der Unternehmen um die besten Talente) und ökonomisch-ökologische Nachhaltigkeitsaspekte auf mehreren Ebenen die zukünftigen Standortentscheide der Großunternehmen prägen. Die Großunternehmen wie auch alle anderen Akteure am Büroflächenmarkt werden bis 2030 auf unvorhergesehene Entwicklungen reagieren müssen.

Executive summary

This research is based on the assumption that the digitisation of business processes is profoundly changing the companies concerned, their business models and, as a result, the workplace environment. Accordingly, as a result of a new company/user relationship, upheaval is expected in the demand for office space. The considerable momentum currently observed in the implementation of information and communication technologies (ICT) in companies, suggests significant developments in demand behaviour on the market for office space by 2030. One of the challenges facing the real estate sector for the development of office real estate lies in the increasing momentum and rapid changes in a working environment, accentuated by change as a result of technological progress. This change requires increasing agility from companies, which in turn leads to a need for more flexible offers in terms of office space. Such new demands on the real estate sector run counter to the traditional long-term planning of real estate infrastructure.

Although the real estate industry and real estate industry research is user-focused, the demand aspect essentially remains an unexplored unknown. The research questions and results tackled here can provide direction in equal measure for owners, landlords, users and project developers: *Is it even possible to forecast the trend in the demand for office space by 2030? What effects will digitisation have on the development of the demand for office space? What are the driving forces during this time period? How will demand develop – qualitatively and quantitatively – in the ICT and financial sectors in Germany, Austria and Switzerland by 2030?*

Projections about developments in demand from office users are frequently influenced by scenarios forecasting highly disruptive impacts of technological change through suppression or replacement of established technologies and processes, particularly in the finance sector. In contrast, the information and communication technology sector (ICT) sees the competitive advantages of digitisation and the expected renewed increase in their demand for office space. The research analyzed the results of 26 specialist interviews with managers of the relevant corporate real estate departments in selected major corporations from the finance and ICT sectors. The sample of 26 companies represents a total 2018 portfolio volume of approx. 5 million square metres of office space in Germany, Austria and Switzerland.

The results show that the reliable planning horizon for the companies' own office space requirements is a maximum of three years. The companies cannot make any definitive statements on the quantitative development of their office space demand by 2030. Nonetheless, finance companies are clearly assuming a negative work space trend and disruptive effects as the result of digitisation, which corresponds to 15 to 30% lower demand for space by 2030. For the ICT sector, there are scarcely any general development trends to be seen, which reflects the heterogeneity of the sector in terms of corporate culture and the level of digitisation. One strategy to be considered by both the ICT and finance sector for dealing with this uncertainty involves outsourcing their own office space requirements to third-party providers offering flexible, short-term usage options: Both sectors indicate their intention to make use of these options by 2030 in a range of up to 30% of their overall space portfolio. More common ground can be seen in the shared mood amongst ICT and the finance sector in terms of digital transformation: This even includes the *very perceptible* influences of this change on individual sectors as well as globally, on company development, demand and workspace development, and therefore on Corporate Real Estate Management (CREM). The companies surveyed predict potential cost savings from the impacts of digitisation in CREM of up to 25% by 2030. Correlations between the level of a companies' digitisation and digitisation impacts cannot be determined from the sample. Nonetheless, the sectors' rather homogeneous evaluation of the driving force behind office demand by 2030 is surprising: digitisation. This enables the design of provisional possible demand scenarios based on qualitative and quantitative determinants. The work shows that, with the prospect of an uncertain, dynamic and digital future, the factors of flexibility, agility and knowledge in the form of data are the critical determinants in the development of the demand for space. Location remains *the* critical factor in the list of evaluation criteria for office sites. In addition, the *war for talents* and economic/ecological sustainability issues at different levels have an impact on future location decisions in major corporations. Major corporations and all other stakeholders on the office space market will need to react to unforeseeable developments by 2030.

Inhaltsverzeichnis

Kurzfassung	II
Executive summary	III
1. Einleitung	2
1.1 Ausgangslage	2
1.2 Zielsetzung und Motivation	5
1.3 Forschungsfragen	7
1.4 Abgrenzung des Themas	8
2. Stand der Forschung und Forschungsbedarf	8
2.1 Zur Digitalisierung der Arbeitsplatzlandschaft	11
2.2 Zur Digitalisierung von Großunternehmen der Branchen IKT und Finanzen	16
2.3 Die Millenials – Mitarbeiter und Immobiliennutzer	23
2.4 Corporate Real Estate Management – Strategie und Entscheid über Büroflächenbedarfe	25
2.5 Zur Nachfrageseite von Büromietflächen	28
2.6 Zur Digitalisierung der Immobilienwirtschaft	36
2.7 Fazit der Recherche	38
3. Forschungsthese	39
4. Methodik	39
4.1 Forschungsablauf	41
4.2 Beschreibung der Stichprobe	46
5. Auswertung und Analyse – Ergebnisse der Interviews.....	49
5.1 Themenkomplex 1 – Wirkungszusammenhänge von Organisationsstruktur und Digitalisierung...49	
5.2 Themenkomplex 2 – Treiber der Büroflächennachfrage	72
5.3 Themenkomplex 3 – Qualitative und quantitative Entwicklung der Büroflächennachfrage	119
6. Zusammenfassung und Bewertung der Analyse	144
6.1 Nachfragebilder 2030 – Quantitative Entwicklungstendenzen	146
6.2 Nachfragebilder 2030 – Qualitative Entwicklungstendenzen	151
7. Beurteilung der Erkenntnisse anhand kontextbezogener Theorien, Modelle und Megatrends ..	153
7.1 Standorttheorien und Modelle zur Büronachfrage	153
<i>Modell zur Prognose der Büroflächennachfrage nach Steininger und Dobberstein, Modell zur Standortwahl nach Bodenmann.....</i>	<i>153</i>
<i>Cluster- und Netzwerktheorie nach Porter.....</i>	<i>154</i>
<i>Theorie der kreativen Klasse nach Florida</i>	<i>155</i>
7.2 Megatrends im Kontext der Büroflächennachfrage	155
<i>Megatrend Globalisierung und Internationale Grosskonzerne / Corporates als Mieter.....</i>	<i>156</i>
<i>Megatrend Digitalisierung</i>	<i>156</i>
<i>Megatrend Nachhaltigkeit</i>	<i>157</i>
7.3 Diskussion der Ergebnisse im breiteren Kontext der Antifragilität	158
8. Beantwortung der Forschungsfragen und Thesen	161
8.1 Diskussion und Interpretation der Ergebnisse.....	163
8.2 Kritische Reflexion der eigenen Untersuchung	164
9. Ausblick und Implikationen für Theorie und Praxis.....	166
9.1 Handlungsempfehlungen für die Angebotsseite am Büroflächenmarkt	166
9.2 Handlungsempfehlungen für die Nachfrageseite am Büroflächenmarkt	168
9.3 Einordnung der Ergebnisse in den Stand der Forschung	170
9.4 Anregungen für weitere Forschungen	171
10. Schlusswort	172
Anhang.....	174
A.1 Abbildungsverzeichnis	174
A.2 Tabellenverzeichnis.....	180
A.3 Interviewleitfaden.....	181
A.4 Systemmodellskizze – Organisationsstruktur, Büroflächennachfrage und Digitalisierung.....	189
A.5 Abkürzungsverzeichnis	190
A.6 Glossar.....	191
A.7 Verweise Tabellen.....	196
A.8 Experteninterviews Recherchephase, Input- und Impulsgeber	198
A.9 Literaturverzeichnis.....	199
Ehrenwörtliche Erklärung	208
Lebenslauf	209

1. Einleitung

1.1 Ausgangslage

„Die Schweizer Immobilienmärkte haben innerhalb der letzten 30 Jahre laufend an Transparenz gewonnen. Die Nachfrageseite¹ gilt jedoch noch immer als ‚grosse Unbekannte‘.“²

– Dieter Marmet

In den letzten Jahrzehnten verbreiteten sich digitale Technologien in nahezu jedem Geschäftsbereich und in sämtlichen Arbeitsformen weltweit.³ Die Digitalisierung schreitet jedoch in allen Lebensbereichen unaufhaltsam voran: Sie ist omnipräsent. Neben der nur schwer fassbaren Komplexität all dieser Entwicklungen, Innovationen und praktischen Anwendungen sind es auch die ständig neuen Möglichkeiten der Vernetzung von Menschen und Dingen, die ebenso faszinieren wie verunsichern. Die Auswirkungen technologischer Trends und Entwicklungen sind über sämtliche Branchen und Bereiche spürbar, „*alles ist digital*“.⁴ Das Tempo der digitalen Transformation wurde bereits 1965 im Moore'schen Gesetz formuliert: Gordon Moore⁵ beobachtete, dass sich die Leistungsfähigkeit preisgünstiger Mikrochips alle 12 Monate verdoppelte. Mit der Zeit wurde das Moore'sche Gesetz auf sämtlichen computerbasierten Ideen und Entwicklungen angewandt, die immer komplexer und leistungsfähiger wurden. Die Vorhersagekraft des Moore'schen Gesetzes erweist sich also seit nunmehr über 50 Jahren. Damit unterstreicht es die Dynamik des digitalen technologischen Fortschritts.⁶ Deshalb gilt es bis heute als valable Grundlage für die Kalkulierung von Zukunftstrends und Innovationstempi, beispielsweise wenn es um die Definition von Wettbewerbsregeln in der komplexen Welt von Informations- und Kommunikationstechnologien (IKT) geht.

Für den Begriff der *Digitalisierung*⁷ fehlt eine allgemeingültige Definition, da es sich um einen sehr vielschichtigen Vorgang handelt. Gemäß der Definition des Beratungsunternehmens Gartner bezeichnet die Digitalisierung in einem Unternehmen den Prozess zunehmender Nutzung digitaler Technologien zur Veränderung eines Geschäftsmodells mit dem Ziel, neue Einnahme- und Wertschöpfungsquellen zu erschließen.⁸ Die Digitalisierung in der Arbeitswelt und somit auch im Kontext der vorliegenden Forschungsarbeit wird vor allem in Anlehnung an Vornholz im Sinne des technologischen Fortschritts und der Folgen der Transformation bestehender oder/und der Entwicklung neuer Geschäftsprozesse und Geschäftsmodelle verstanden.⁹ In den letzten Jahrzehnten war die Entwicklung der IKT-Technologien vor allem von der exponentiell steigenden Leistung der Datenverarbeitung geprägt. Dieser Prozess führte zur Produktion von immer mehr Informationen und damit Wissen, zu einer Wissensgesellschaft und zur Geburt von Unternehmen mit neuen, datengetriebenen Geschäftsmodellen. Die Digitalisierung ist ein Megatrend, der die Gesellschaft auf sämtlichen Ebenen durchdringt und die Arbeitswelt tiefgreifend verändert. Es kommt dabei auch zu disruptiven Vorgängen, etwa zum Ersatz menschlicher Arbeitskräfte durch digitale Prozesse oder zur Verdrängung bestehender Vorgehen und Tools durch neue Technologien. In der Fachdiskussion besteht die weit verbreitete Meinung, dass insbesondere die Finanzbranche stark spürbare disruptive Effekte durch neue technologische Möglichkeiten – u.a. durch die Automatisierung heute menschlicher Arbeitsprozesse – erleben wird. Als gesichert gilt auch, dass sich etablierte Großbanken und Versicherungskonzerne zu „digitalen Unternehmen“ – und somit in ihrer Geschäftsbasis zu IKT Unternehmen – entwickeln müssen, wollen sie ihren zukünftigen Fortbestand sichern.

¹ Siehe Anhang A.6 Glossar „Büroflächennachfrage“.

² Marmet, Dieter: Big Data – Möglichkeiten und Grenzen aus Plattformen und Internet am Beispiel von Immobiliennachfragedaten, in: Markus Schmidiger (Hrsg.), Digitalisierungsbarometer. Die Immobilienbranche im digitalen Wandel, Zug: Verlag IFZ 2016, S. 376.

³ Vgl. Muro, Markus/Liu, Sifan/Whiton, Jacob/Kulkarni, Siddharth: Digitalization and the american workforce, 2017, unter: https://www.brookings.edu/wp-content/uploads/2017/11/mpp_2017nov15_digitalization_full_report.pdf [abgerufen am: 03.03.2018], S. 4.

⁴ Comboeuf, Patrick: Social. Mobile. Internet Everything Herausforderungen und Perspektiven für Digitale Leader, 2015, unter: <https://de.slideshare.net/PatrickComboeuf/social-mobile-internet-everything-herausforderungen-und-perspektiven-fr-digitale-leader> [abgerufen am: 05.11.2017], S. 9.

⁵ Gordon Moore ist Mitgründer von Intel und Entwickler des Moore'schen Gesetzes.

⁶ Vgl. Muro et al., 2017, S. 5-6.

⁷ Siehe Anhang A.6 Glossar „Digitalisierung“.

⁸ Vgl. <https://www.gartner.com/it-glossary/?s=digitalization>, abgerufen am 04.01.2018.

⁹ Vgl. Vornholz, Günter: Entwicklungen und Megatrends der Immobilienwirtschaft, 3. Aufl., Oldenburg/Berlin: Walter de Gruyter Verlag 2017, S. 192–194.

Wenn wir heute von digitalen Unternehmen sprechen, meinen wir meist Google, Facebook, Apple oder andere global tätige Technologieunternehmen. Während diese Unternehmen aus dem Silicon-Valley mit Gadgets und neuartigen Internetapplikationen die mediale Berichterstattung über die Digitalisierung dominieren, verändert tatsächlich der technologische Wandel das Leben vieler Menschen in einem anderen Bereich viel stärker: Schon heute ist der Arbeitsalltag sämtlicher Büroangestellten in hohem Maß von der Digitalisierung geprägt. Die digitale Transformation¹⁰ hat gemäß Schuldt „*nicht primär mit Technologie und IT, mit organisatorischen Aufgaben oder Funktionsbeschreibungen zu tun. Tatsächlich betrifft der digitale Wandel alle Abteilungen und Ebenen einer Organisation, so wie er alle Branchen und alle Lebenswelten betrifft, die gesamte Gesellschaft und jeden Einzelnen.*“¹¹ Unternehmen jeglicher Branchen befinden sich in der Phase der Neuausrichtung. Geschäftsmodelle und -prozesse werden hinterfragt und sollen mit Blick auf die Chancen, die sich durch die Digitalisierung eröffnen, in effizientere, wettbewerbs- und zukunftsfähige Strukturen überführt werden. Die Digitalisierung hat den gesamtwirtschaftlichen Arbeitsmarkt verändert – auch positiv. Die digitale Bewegung kreiert Hunderte neuer Berufe, die bis dato nicht existierten, wie z. B. den Digital Solutions Architect, die Cloud-Services- Spezialistin, den App-Entwickler oder die Social-Media-Manager.¹² Hinsichtlich der Digitalisierung von Unternehmen stellen sich Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter¹³ die Frage, wie die Digitalisierung ihr Arbeitsumfeld in Zukunft verändern wird: Sie müssen sich nicht nur auf Veränderungen der Unternehmensorganisation, der internen Prozesse oder des Unternehmensstandorts einstellen, sondern sind auch mit der Unsicherheit bezüglich des Weiterbestehens ihres Arbeitsplatzes konfrontiert. Treffen die Einschätzungen u. a. der digitalen Vordenker Comboeuf¹⁴ und Lyons¹⁵ zu, werden sich sämtliche Arbeitstätigkeiten und -aufgaben nicht halten können, die digitalisierbar sind und durch Algorithmen ersetzt werden können. „*Vor allem, da Algorithmen diese Aufgaben besser als der Mensch / der Arbeiter erledigen.*“¹⁶ Parallel dazu stellen sich die Unternehmen die Frage, wie sich die Bedürfnisse und Ansprüche ihrer Mitarbeiter aufgrund der neuen Möglichkeiten und Gegebenheiten verändern und wie dieser Prozess die Unternehmensumwelt und -kultur nicht nur in eine kundenorientierte, sondern ebenso in eine mitarbeiterorientierte Zukunft führt. Das Fraunhofer-Institut für Arbeitswirtschaft und Organisation IAO analysierte im Projekt *New Work* die Zukunft der Arbeit. Der Abschlussbericht verweist auf die Schlüsselfaktoren *Wissen, Kreativität* und *Lernen* und sieht in der zunehmenden Flexibilisierung und Mobilität die wichtigsten Merkmale der neuen Arbeitswelt: Klassische territoriale und zeitlich gebundene Arbeitsmodelle werden durch flexible Arbeitszeit, variablen Arbeitsort und räumlich offene, wählbare Arbeitsplatzstrukturen verdrängt, was mit einer Verschmelzung von Arbeit und Freizeit verbunden ist und auch den Gewohnheiten der bereits mit digitalen Technologien aufgewachsenen Mitarbeitergeneration entspricht.¹⁷ So werden z. B. in der Schweiz die Digital Natives¹⁸ 2020 erstmals die Mehrheit der erwerbstätigen Bevölkerung ausmachen.¹⁹ Die Bedürfnisse der Digital Natives gewinnen im Zuge dieser Entwicklung für das Human Resources Management von Unternehmen an Bedeutung.

Zur langfristigen Sicherstellung einer nachhaltigen Büroinfrastruktur empfiehlt Vornholz, die Wirkungen der genannten Megatrends, die über Generationen anhalten, zu berücksichtigen: „*An das Büro der Zukunft werden andere Anforderungen als an die heutigen Büroimmobilien gestellt werden.*“²⁰ Die Gesellschaft befindet sich – vielleicht wegen der breit geführten Debatte, in der mitunter extreme Prognosen für Aufmerksamkeit sorgen – in einer Phase, die „*von Hypes und Ängsten dominiert*“²¹ ist. Es stellt sich daher folgende Frage: Welche Entwicklungen sind mehr als nur „Hypes“, implementieren sich nachhaltig und in einem relevanten Ausmaß? „*We tend to overestimate the effect of a technology in the short run and*

¹⁰ Siehe Anhang A.6 Glossar „Digitale Transformation“.

¹¹ Schuldt, Christian: Digitale Erleuchtung: Von Verblendung zu Erkenntnis, in: Zukunftsinstitut (Hrsg.), *Digitale Erleuchtung. Alles wird gut*, Frankfurt: Zukunftsinstitut 2016a, S. 7.

¹² Vgl. Muro et al., 2017, S. 9.

¹³ Im Folgenden wird aus Gründen der besseren Lesbarkeit ausschließlich die männliche Form verwendet. Sie bezieht sich auf Personen beiderlei Geschlechts.

¹⁴ Comboeuf, Patrick, 2017, im Interview am 19.05.2017, siehe hierzu auch Anhang A.8 Experteninterviews

¹⁵ Lyons, Lyndon, 2017, im Interview am 31.05.2017, siehe hierzu auch Anhang A.8 Experteninterviews

¹⁶ Comboeuf, Patrick, 2017, im Interview am 19.05.2017, siehe hierzu auch Anhang A.8 Experteninterviews

¹⁷ Vgl. Riecke, Alexander: *New Office Concepts. Innovative Arbeits- und Bürowelten für Performance und Wohlbefinden*, 2006, unter: http://wiv.vdi-bezirksverein.de/tga/Vortrag_VDI_axr_160106.pdf [abgerufen am: 03.03.2018], S. 13–14, wie auch unter <https://www.iao.fraunhofer.de/lang-de/presse-und-medien/aktuelles/2150-new-work-zukunftsmodelle-der-arbeit.html> [abgerufen am: 03.03.2018].

¹⁸ Siehe Anhang A.6 Glossar „Digital Natives“.

¹⁹ Vgl. Lang, Thomas: *Nächste Generation ermöglicht Onlineanteil am Detailhandel von 50%*, 2016, unter: <https://blog.carpathia.ch/2016/11/13/onlineanteil-50-prozent/> [abgerufen am: 31.08.2017].

²⁰ Vornholz, 2017, S. 99.

²¹ Schuldt, Christian: *What's next? Postdigitalisierung*, in: Zukunftsinstitut (Hrsg.), *Digitale Erleuchtung. Alles wird gut*, Frankfurt: Zukunftsinstitut 2016b, S. 4.

underestimate the effect in the long run“, lautet das sogenannte *Amara's law*.²² Hier – in der langfristigen, richtigen Einschätzung des Impacts des digitalen Wandels – liegt die Herausforderung und oftmals das Problem für eher traditionell geführte Großunternehmen: „*Großunternehmen mit einem BlackBerry middle-aged Management müssen ihre Silos zerbrechen, damit sie kundenorientierte Produkte und eine mitarbeiterorientierte Systemumwelt anbieten können! (...) und: Digitalisierung ist hochgradig Silozertrümmernd!*“²³ Muro et al. stellen fest, dass bisher – trotz des hohen Bewusstseins weitreichender Veränderungen – von der Forschung überraschend wenig Daten erhoben wurden, die es erlauben würden, die Auswirkungen der Digitalisierung auf Branchen und Arbeitsplätze genauer zu verfolgen und auszuwerten. Infolge dieses Daten- und Informationsmangels bleibt der Digitalisierungstrend trotz der Prominenz des Themas diffus und schwer greifbar.²⁴

Wie sich der digitale Wandel auf die Immobilienbranche auswirkt, untersuchen verschiedene aktuelle Forschungsarbeiten.²⁵ Mit gutem Grund ist das Augenmerk dieser Studien primär auf Trends und Innovationen und weniger auf bereits implementierte Technologien und Prozesse gerichtet. Erkenntnisse aus Erfolgsstrategien in der IKT-Branche können auch auf die Immobilienbranche übertragen werden: „*Digital Leaders*²⁶ konnten in den vergangenen Jahren stärker als andere Unternehmen neue Branchen, Zielgruppen und Regionen erschliessen und dabei sowohl Marktanteile als auch Einnahmen und Profitabilität erhöhen.“²⁷ Auch die Immobilienwirtschaft selbst bereitet sich auf die Digitalisierung vor und implementiert bereits neue Prozesse, mit denen sie auf die neuartigen Anforderungen der Nachfrageseite in der Zukunft reagieren will. Die ausgiebige Auseinandersetzung mit Zukunftsszenarien ist im Rahmen der Planung und Entwicklung von Immobilienprojekten zentral, um fortlaufend Anpassungen dem sich ständig verändernden Unternehmensumfeld vorzunehmen.²⁸ Dennoch wird in der Planung von Büroinfrastruktur heute noch oft auf aktuelle Bedarfe reagiert anstatt vorausschauend prognostiziert: „*Wir können nichts anderes machen, als zu schauen, was die Nutzer tun und wollen und schnellstmöglich darauf reagieren*“²⁹, bringt Wiegand diese Einstellung paraphrasierend sowie auch die Angebotsseite kritisierend auf den Punkt. Die Immobilienwirtschaft blickt somit insbesondere in dynamischen Zeiten, deren Entwicklung sowohl lang-, als auch mittelfristig unklar scheint, mit Interesse auf die Nachfrageentwicklung des für sie besonders relevanten Mietersegments³⁰: des Segments der Großunternehmen, von denen wiederum die IKT- und Finanzbranche besonders interessiert. Vor allem diese beiden Sektoren gelten als von Digitalisierungseffekten betroffen: „*Wichtige Nutzer von Büroflächen*³¹, darunter Banken, Versicherungen, Telekomfirmen (...) durchlaufen (...) strukturelle

²² Roy Amara war Futurist. Er lehrte und forschte am *Stanford Research Institute and the Institute for the Future*, <http://www.neatorama.com/2012/09/05/Four-Geeky-Laws-That-Rule-Our-World/> abgerufen am 19.05.2017.

²³ Comboeuf, Patrick, 2017, im Interview am 19.05.2017, siehe hierzu auch Anhang A.8 Experteninterviews

²⁴ Vgl. Muro et al. 2017, S. 4.

²⁵ Vgl. u.a. die im Kontext der Arbeit genannten Studien von Schmidiger/HSLU; weitere Studien von EY, z.B.: Digitalisierungsstudie Immobilienbranche Schweiz, 2019, [https://www.ey.com/Publication/vwLUAssets/ey-digitalisierungsstudie-immobilienbranche-schweiz-april-2019/\\$FILE/ey-digitalisierungsstudie-immobilienbranche-schweiz-april-2019.pdf](https://www.ey.com/Publication/vwLUAssets/ey-digitalisierungsstudie-immobilienbranche-schweiz-april-2019/$FILE/ey-digitalisierungsstudie-immobilienbranche-schweiz-april-2019.pdf), [abgerufen am: 10.05.2019], wie auch die Bundesarbeitsgemeinschaft Immobilienwirtschaft Deutschland mit der Studie: Digitalisierung in der Immobilienwirtschaft. Chancen und Risiken, 2016, http://www.bid.info/wp-content/uploads/2012/10/160915_InWIS-Studie-Digitalisierung-in-der-Immobilienwirtschaft-Finale-Studie.pdf, [abgerufen am: 10.05.2019].

²⁶ *Digital Leaders*: Ein höchst- und bestmöglicher Digitalisierungsgrad wird gelebt, es gibt nur fixe Arbeitsplätze, wo sie notwendig sind; Teams kommen physisch oder virtuell zusammen und werden im Sinne einer ‚Governance‘ orchestriert, die Arbeitsplatzlandschaft gestaltet sich intern und extern flexibel, abwechslungsreich und physisch/digital.

²⁷ Schmidiger, Markus/Züger, Sonja: Digital Leaders – Strategische Erfolgsprinzipien im digitalen Zeitalter, in: Markus Schmidiger (Hrsg.), Digitalisierungsbarometer. Die Immobilienbranche im digitalen Wandel, Zug: Verlag IFZ 2016, S. 115-120, S. 115.

²⁸ Vgl. NZZ Konferenz: Real Estate Days 2017, o.J., unter: <http://www.nzz-red.com/de/red/ziele> [abgerufen am: 09.11.2017].

²⁹ Wiegand, Dietmar, 2017, im Gespräch am 28.04.2017, im Rahmen der Dissertationsbetreuung.

³⁰ Mietersegmente können unterschiedlich kategorisiert werden. Z.B. nach Branchen, nach Zahlungsbereitschaft, nach Nutzungsart. Im Rahmen der Arbeit werden die Großunternehmen der Branchen IKT und Finanzen als bedeutendes Mietersegment im Kontext ihres Potenzials als Haupt- bzw. Ankermieter von Geschäftsliegenschaften verstanden. D. h. die Unternehmen sind durch die Größe ihrer Mietflächen (in m²) bedeutende Nutzer/Mieter am betrachteten Büromietmarkt.

³¹ Definition nach der Gesellschaft für Immobilienwirtschaftliche Forschung e.V.: Leitfaden zur Büromarktberichterstattung, Wiesbaden: Kompetenzgruppe Immobilienmarkt-Research 2015, S. 4: „*Als Büroflächen gelten diejenigen Flächen in Immobilien, auf denen typische Schreibtischaktivitäten durchgeführt werden bzw. durchgeführt werden können und die auf dem Büroflächenmarkt angeboten werden können. Es muss sich also um eine abgeschlossene Einheit handeln. (...) In den Begriff der Bürofläche sind die Nebenflächen eingeschlossen. Damit sind nicht nur die Verkehrs- und Funktionsfläche gemeint, sondern auch Nutzflächen, wie z. B. Konferenz-, Archiv- und Sozialräume.*“

Umwälzungen und fehlen als Nachfragetreiber“, schreiben die Autoren einer aktuellen Studie der Credit Suisse AG.³²

Das Denken aus Nutzerperspektive gilt zwar allgemein als zentraler Ansatz für sämtliche Planungen und Segmente am Immobilienmarkt,³³ gleichwohl bewerten die Expertinnen und Experten³⁴ die Nachfrageseite nach wie vor als „grosse Unbekannte“.³⁵ Das Füllen dieser Wissenslücke ist die wesentliche Motivation der vorliegenden Arbeit. Vornholz untermauert die Forschungsmotivation: *„Für die Wertentwicklung von Immobilien aller Nutzungsarten wird mitentscheidend sein, wie sich die Digitalisierung auswirkt. Falls die Objekte am Ende der Halteperiode dann nicht mehr den Anforderungen der digital orientierten Nutzer entsprechen, können sie nur mit Abschlägen verkauft werden oder es bedarf umfassender Refurbishments. Von daher sind die Auswirkungen der Digitalisierung und die damit verbundenen Änderungen auf das Nutzer- und Nachfrageverhalten bei Investmententscheidungen stärker zu berücksichtigen.“*³⁶

Fazit Einleitung

Den Ausgangspunkt bildet die Feststellung, dass sich sowohl Forschung als auch Praxis umfassend mit den Entwicklungen, Chancen und Herausforderungen der Digitalisierung von Unternehmen auseinandersetzen. Die Bandbreite der Einschätzungen reicht von konservativen Szenarien – die Diskussion zur Digitalisierung ist völlig überhitzt und wird in ihren Auswirkungen überschätzt – bis hin zu visionären Szenarien, die vor allem den Verlust von unzähligen Arbeitsplätzen durch Algorithmen und künstliche Intelligenz³⁷ prophezeien. Dem allgemeinen Konsens zufolge werden sämtliche Branchen in Zukunft durch Netzwerke geprägt und datengetrieben sein. Daten bzw. Informationen werden nach und nach intelligent miteinander verknüpft. Eine relevante Anzahl von Unternehmen wird eine umfassende Neuorganisation ihrer Geschäftsmodelle und -prozesse durch Digitalisierung vornehmen. Somit wird der Büroflächenmarkt³⁸ zweifelsohne Umwälzungen durch Digitalisierung der Unternehmen und Veränderungen der Nachfragebedarfe erleben. Unterstellt wird auf Basis der bis hierhin formulierten Ausgangslage, dass eine relevante und umfassende Veränderung des Nachfrageverhaltens am Flächenmarkt bis 2030 vollzogen sein wird.

1.2 Zielsetzung und Motivation

*„Obschon die Forschung in vielen Immobilienfragen in der Schweiz relativ fortgeschritten ist, gibt es kaum qualitative und quantitative Auswertungen zur Flächennachfrage.“*³⁹

– Jones Lang LaSalle

Die Forschungsarbeit soll dabei helfen, die Entwicklung ausgewählter Branchen und Unternehmen im Zusammenhang mit Effekten der Digitalisierung besser zu verstehen und auf dieser Grundlage begründete Annahmen und Aussagen zum Flächenbedarf und den treibenden Kräften der Nachfrage am

³² Hasenmaile, Fredy/Lohse, Alexander/Müller, Marco: Büromärkte gesunden von ihrem Kern aus, Zürich: Credit Suisse AG 2018, S. 3.

³³ Vgl. Stoffel, M. (2017): Detailhandel in der Schweiz – eine Branche im Umbruch. 2017. Anlässlich des 18. Group of Fifteen Symposium. Arbeiten in der Zukunft – In Immobilien von gestern? am 25.01.2017

³⁴ Aus Gründen der besseren Lesbarkeit sowie um die zugesicherte Anonymität der befragten Personen nicht zu schmälern, ist im Folgenden der Arbeit durchgehend nur von „Experten“ und nicht auch von Expertinnen die Rede.

³⁵ Marmet, 2016, S. 377.

³⁶ Vornholz, 2017, S. 201.

³⁷ Siehe Anhang A.6 Glossar „Künstliche Intelligenz“.

³⁸ Spies, Ferdinand F.: Ökonometrische Modelle zur Prognose von Büromieten, in: Stephan Bone-Winkel/Karl W. Schulte (Hrsg.), Schriften zur Immobilienökonomie, Bd. 56, Köln: Immobilien Manager Verlag 2009, S. 27: *„Auf dem Flächenmarkt trifft das Angebot an bestehenden Büroflächen auf die Büroflächennachfrage, und es wird das Recht diese Flächen zu nutzen gehandelt.“*

³⁹ Jones Lang LaSalle: Büromarkt Schweiz 2017, 2017a, unter: <http://www.jll.ch/switzerland/de-de/Research/jll-bueromarkt-schweiz-2017.pdf> [abgerufen am: 01.05.2018], S. 6.

Büroflächenmarkt bis 2030 zu formulieren.⁴⁰ Das Ziel besteht also darin, Transparenz in die Entwicklung der „grossen Unbekannten“⁴¹, der Nachfrageseite am Büroimmobilienmarkt, zu bringen.

Während die Veränderung der Arbeitsplatzwelten kein neues Phänomen ist, soll die Arbeit die aktuelle Frage beantworten, welche Auswirkungen die fortschreitende Digitalisierung von Unternehmen auf den Büroflächenbedarf der Zukunft hat. Wird die Digitalisierung tatsächlich einen relevanten Einfluss auf die Büroflächennachfrage haben? Und falls ja, mit welchen Implikationen ist für die Anforderungen an den Standort, die Immobilie, die Mietfläche zu rechnen? Wie werden sich die Großunternehmen der arbeitsplatzintensiven Dienstleistungsbranchen IKT und Finanzen⁴² – insbesondere in Bezug auf ihre Nachfrage am Büroflächenmarkt – entwickeln? Und verhalten sich IKT-Unternehmen und Finanzdienstleister anders? Welche Treiber⁴³ und Trends des technologischen Wandels haben einen direkten Einfluss auf einen erhöhten oder reduzierten Flächenbedarf oder/und verändern die Anforderungen der Nachfrage?

Weite Teile des Dienstleistungssektors bestehen aus Nutzern von Büroflächen.⁴⁴ Die Untersuchung soll qualitative und quantitative Aussagen und Einschätzungen zur Entwicklung der Büroflächennachfrage in Deutschland, Österreich und der Schweiz aufzeigen. Im Fokus der Analyse stehen Großunternehmen (ab 250 Mitarbeiter FTE) des Dienstleistungssektors mit ihren arbeitsplatzintensiven Branchen IKT und Finanzen. Besonders berücksichtigt werden zum einen die lokalen Bewegungen von Großunternehmen (Standortsuche, Standortwechsel) wegen ihrer Bedeutung für die Absorption am Flächenmarkt (Angebot/Nachfrage). Zum anderen wird von der Erkenntnis ausgegangen, dass die IKT-Branche selbst der wesentliche Treiber der Digitalisierung ist, dass sie von umfassenden Entwicklungen und Veränderungen geprägt wurde und wohl auch in Zukunft geprägt sein wird, und dass diese Einflüsse auf andere Branchen übergreifen werden. Dies kann bedeuten, dass IKT-Unternehmen in andere Branchen expandieren.

Studien belegen, dass Unternehmen ab der hier untersuchten Größe den Prozess der Digitalisierung bereits weiter vorangetrieben haben als kleine und mittelgroße Firmen.⁴⁵ Der Finanzbranche wird aufgrund ihrer volkswirtschaftlichen Bedeutung für den Bankenplatz Schweiz besondere Aufmerksamkeit geschenkt: Die Schweizer Finanzindustrie weist im Vergleich mit anderen Branchen mit 95,5 % den höchsten Anteil an Büroarbeitsplätzen auf.⁴⁶ Während sich die Finanzbranche inmitten eines grundlegenden Strukturwandels befindet,⁴⁷ der gemäß Experten eine starke Reduktion der Mitarbeiterzahlen und grundlegende Veränderungen der Arbeitsplatzstrukturen mit sich bringen wird,⁴⁸ zählen IKT-Unternehmen mit ihrem konstanten Beschäftigungsanstieg zur bedeutendsten Wachstumsbranche seit 2012.⁴⁹ Darüber hinaus wird den Großunternehmen der genannten Branchen ein hohes Veränderungspotenzial hinsichtlich ihrer mittelfristigen Flächennachfrage attestiert, und zwar aufgrund der Digitalisierungsprozesse und der bis 2030 zu einer relevanten Größe werdenden neuen Mitarbeitergeneration, der Digital Natives.

Die Entwicklungstrends von Großunternehmen, die in der Regel die Ankermieter⁵⁰ von Büroimmobilien bilden, sind von besonderem Interesse für immobilienwirtschaftliche Akteure. In erster Linie sind dies die Eigentümer und Vermieter, dazu kommen unter anderem die Entwickler und Analysten der Immobilienmärkte. In der vorliegenden Forschungsarbeit **wird der Brückenschlag zwischen** den bis dato voneinander getrennt betrachteten Phänomenen der **Digitalisierung von Unternehmen** (Nutzer,

⁴⁰ Unterscheidung der Begriffe „Bedarf“ vs. „Nachfrage“ im Forschungskontext: Der Büroflächenbedarf bezeichnet den Sachverhalt aus der Perspektive der Unternehmen. Die Büroflächennachfrage bezeichnet den Sachverhalt aus der Sicht des Marktes, wobei der Fokus auf der Miete von Büroflächen liegt.

⁴¹ Marmet, 2016, S. 376.

⁴² Unter dem Begriff bzw. der Branche der „Finanzen“ werden neben Banken auch Versicherungen subsumiert, im weiteren Verlauf der Arbeit jedoch nicht weiter unterschieden.

⁴³ Als Treiber werden im Kontext der Forschungsarbeit als Einflussfaktoren für die Entwicklung der Büroflächennachfrage verstanden. Bei Treibern handelt es sich um Einflussfaktoren im doppelten Sinn: Faktoren, die einerseits auf die Entwicklung der Flächennachfrage wirken, die selbst aber auch von anderen Faktoren beeinflusst werden. Treiber sind bestimmende Größen/Faktoren qualitativer oder quantitativer Natur. Vgl. auch Anhang A.6 Glossar „Treiber“ sowie auch Kapitel 4.1, S. 45

⁴⁴ Vgl. Jones Lang LaSalle, 2017a, S. 6.

⁴⁵ Vgl. Schmidiger, Markus/Köchli, Patrick: Digitalisierungsbarometer Schweiz“ in: Markus Schmidiger (Hrsg.), Digitalisierungsbarometer. Die Immobilienbranche im digitalen Wandel, Bd. 33, Zug: Verlag IFZ 2016, S. 47.

⁴⁶ Vgl. Hasenmaile, Fredy/Hoffer, Brice: Büroflächenmarkt Schweiz 2018. Fragile Stabilisierung, Zürich: Credit Suisse Group AG 2017, S. 5.

⁴⁷ Vgl. Hasenmaile/Hoffer, 2017, S. 5.

⁴⁸ Vgl. u. a. die Einschätzungen Comboeuf, Patrick, 2017 und Lyons, Lyndon, 2017 in Kapitel 1 und 2.

⁴⁹ Vgl. Hasenmaile/Hoffer, 2017, S. 5; vgl. Abbildung 1.

⁵⁰ Haupt- bzw. Großmieter

Nachfrageseite) und der **Digitalisierung in der Immobilienwirtschaft** (Immobilienunternehmen, Immobilienplanung, Bau und Betrieb) gemacht (vgl. Abbildung 1).



Abbildung 1: Das Forschungsziel: Der Brückenschlag zwischen Nachfrage- und Angebotsseite ausgehend von Effekten der Digitalisierung (Grafik A.K.).

Im Ergebnis soll die Forschungsarbeit Indikatoren und Schlüsselfaktoren⁵¹ für die Entwicklung der Büroflächennachfrage durch Großunternehmen in der Folge der Digitalisierung aufzeigen, um daraus Handlungsempfehlungen für die Akteure der Angebotsseite abzuleiten: Worauf können und sollen sich Eigentümer, Entwickler, Vermieter, und Vermarkter von Büroflächen angesichts der Digitalisierung der Nutzer- bzw. Nachfrageseite vorbereiten?

1.3 Forschungsfragen

Diese Arbeit wird sich im Folgenden auf vier Forschungsfragen konzentrieren:

- (1) Ist es möglich, die Entwicklung der Flächennachfrage bis 2030 zu prognostizieren?
- (2) Welche Effekte hat die Digitalisierung auf die Entwicklung der Büroflächennachfrage bis 2030?
- (3) Welches sind die treibenden Kräfte der Büroflächennachfrage bis 2030?
- (4) Wie wird sich die Büroflächennachfrage der Branchen IKT und Finanzen in D-A-CH bis 2030 – qualitativ und quantitativ – entwickeln?

Zur Beantwortung dieser Fragen werden im Rahmen persönlicher Interviews 26 Corporate Real Estate Manager⁵² befragt. Das Ziel besteht darin, ausgehend von dieser qualitativ tiefgreifenden Untersuchung, zu einem besseren Verständnis der Organisationsstruktur und -kultur der Unternehmen zu gelangen. Dabei werden die Büroflächenbedarfe stets mitreflektiert. Mit dieser Fragestellung grenzt sich die vorliegende Arbeit von den üblichen Marktstudien mit meist nur sehr kurzem Prognosehorizont ab. Für die thematisch breite und dennoch strukturierte Befragung der ausgewählten Experten wird zum einen auf die Resultate der Recherche in Kapitel 2 zurückgegriffen, zum anderen auf die Praxiserfahrung der Autorin selbst (vgl. Anhang A.3 Interviewleitfaden). Die Gespräche mit den 26 Verantwortlichen für CREM werden eine vielschichtige Betrachtung erlauben, die schließlich die Beantwortung der skizzierten Forschungsfragen ermöglicht. Aufgrund des Umfangs und der Tiefe der Befragung werden sich darüber hinaus neue, detaillierte Erkenntnisse der großen, unbekannteren Nachfrageseite in Vorausschau auf einen mittelfristigen Betrachtungshorizont ergeben.

⁵¹ Als Schlüsselfaktoren werden Determinanten (=bestimmende Einflussfaktoren) der Entwicklung der Büroflächennachfrage verstanden. Im Kontext der Forschungsarbeit sind Schlüsselfaktoren aktive oder kritische Treiber (vgl. hierzu auch die Begriffsdefinition der „Treiber“), die als bestimmende Kräfte für die Entwicklung der Büroflächennachfrage seitens der CREM-Experten bewertet werden. Vgl. Anhang A.6 Glossar „Schlüsselfaktoren“ und „Treiber“.

⁵² Um die zugesicherte Anonymität der befragten Personen nicht zu schmälern, ist durchgehend nur von „Managern“ und nicht auch von Managerinnen die Rede. Auch aus Gründen der besseren Lesbarkeit ist im Folgenden der Arbeit durchgehend nur von „Managern“ und nicht auch von Managerinnen die Rede. Die Autorin bezieht sich dabei auf Personen beiderlei Geschlechts.

1.4 Abgrenzung des Themas

In den letzten Jahren haben zahlreiche Schlagworte, Hypes und Trends rund um die Digitalisierung die Diskussion von Forschung und Praxis geprägt: Big Data, Internet of Things, Digitale Vernetzung, *share economy*, *peer-to-peer economy*, digitaler Arbeitsplatz, Industrie 4.0 mit den Entwicklungen in Robotik und 3D-Printing sowie „smarte Technologien“ für sämtliche Lebensbereiche. Neuere Forschungen widmen sich der Entwicklung und den zukünftigen Möglichkeiten und Veränderungen u. a. der Arbeitsplatzwelten durch künstliche Intelligenz sowie neuen Geschäftsmodellen am Immobilienmarkt bspw. durch die Blockchain-Technologie.⁵³ Zukunftsforscher bewerten die Blockchain-Technologie bereits heute als relevanteste Entwicklung in der Evolution des Internets.⁵⁴

Diese Digitalisierungstrends und -begrifflichkeiten liegen jedoch nicht im Fokus der Studie und werden deshalb nur grob innerhalb Kapitel 1 der Arbeit sowie im Glossar im Anhang zur Verständnisvermittlung im inhaltlichen Kontext erläutert. Die Recherche zum Prozess der Digitalisierung im Allgemeinen bzw. zur Digitalisierung von Unternehmen vermittelt ein wissenschaftliches Grundverständnis und dient als Basis für die Bildung von Fragestellungen und Thesen zur Entwicklung der Büroflächennachfrage. Näher betrachtet werden jedoch diejenigen Begriffe, die aufgrund der formulierten Forschungsfragen themenrelevant sind, sowie all jene Trends und Begrifflichkeiten, die in den Interviews auf wesentliche inhaltliche Aspekte der Digitalisierung verweisen, genau genommen auf Sachverhalte, die sich auf die Büroflächennachfrage im Zuge der Digitalisierung auswirken. Schließlich ist eine Abgrenzung zu Prognosen für den Büroflächenmarkt zu treffen, die die Nachfrageentwicklung auf der Basis makroökonomischer, gesamtwirtschaftlicher Indizes bewerten und/oder Preisindizes einschätzen.⁵⁵

2. Stand der Forschung und Forschungsbedarf

Kern und Motivation der vorliegenden Studie ist es, einen Beitrag zur immobilienwirtschaftlichen Forschung und Praxis zu liefern. Durch den prospektiven Ansatz in Verbindung mit dem Forschungsziel, einerseits die mittelfristig treibenden Kräfte der Nachfrageseite vertieft zu analysieren sowie andererseits Digitalisierungseffekte qualitativ wie quantitativ auf die Entwicklung der Büroflächennachfrage zu übertragen, wird ein neues Forschungsfeld eröffnet. Aufgrund dieser Zukunftsorientierung kann nur bedingt auf bestehende Forschungen und historische Daten zurückgegriffen werden. Der Einbezug historischer Entwicklungen und Analysen zu Themen, die an das Forschungsfeld angrenzen oder es beeinflussen, die jedoch nicht relevante Grundlagen für die oben in Kapitel 1.3 erwähnten Forschungsfragen sind (z. B. die Zukunft der Arbeit, Büroflächenstandards, quantitative Prognosemodelle, Standorttheorien, makroökonomische Determinanten und Entwicklungen u. v. m.), ist für den Rahmen dieser Arbeit weder umsetzbar noch zielführend. Die Auswahl der in Kapitel 2 betrachteten Themen erfolgte auf der Grundlage des Fachverständnisses und der beruflichen Erfahrung der Autorin sowie der Impulsgespräche mit weiteren Experten (vgl. Anhang A.8). Die inhaltlichen Abgrenzungen ermöglichen insbesondere auch eine sinnvolle Strukturierung des weiteren Vorgehens, im Hinblick auf die Ermittlung der wesentlichen Determinanten (vgl. Abbildung 2 und Abbildung 3).

Die folgenden Ausführungen sollen gleichwohl einen Eindruck von der Aktualität und einen Überblick des Themas vermitteln sowie die Komplexität der Entwicklungsmöglichkeiten der Büroflächennachfrage näher beleuchten. Ebenso werden die vielschichtigen Effekte der Digitalisierung auf die Nachfrage der Großunternehmen diskutiert. Das Ziel dieses Kapitel besteht darin, die komplexen Wirkungszusammenhänge zwischen Unternehmenszielen (bzw. der tatsächlichen Unternehmens-

⁵³ Definition nach Zukunftsinstitut, o.J.: „Die Blockchain, u. a. Grundlage der Kryptowährung Bitcoin, ermöglicht die dezentrale Speicherung aller Transaktionen innerhalb eines Netzwerkes. Die Technologie gilt als kaum manipulierbar und vollkommen transparent, da jeder Teilnehmer alle getätigten Transaktionen einsehen kann. Gleichzeitig können die Akteure weitgehend anonym bleiben. Dieses neue Verhältnis von Transparenz und Anonymität so wie das Wegfallen einer zentralen Steuerungs- oder Kontrollinstanz ergeben das disruptive Potenzial der Technologie.“ <https://www.zukunftsinstitut.de/artikel/mtglossar/konnektivitaet-glossar/>, [abgerufen am: 11.03.2017].

⁵⁴ Vgl. Schuldt, 2016b, S. 114–116.

⁵⁵ Vgl. Just, Tobias.: Immobilienmarktprognosen für Einzelmärkte, in: Nico Rottke/Michael Voigtländer (Hrsg.), Immobilienwirtschaftslehre, Band 2 - Ökonomie, Köln: Immobilien Manager Verlag 2012, S. 903–938.

entwicklung), dem Corporate Real Estate Management⁵⁶ und der Digitalisierung bereits etwas besser zu verstehen, abstrahiert darzustellen und vor diesem Hintergrund die Treiber der Nachfrage im Kontext der Forschungsfragen herauszuarbeiten. Mittels des systemtheoretischen Ansatzes – durch die Reduktion der Komplexität – wird das Forschungsthema eingegrenzt und der Forschungsprozess strukturiert.

Wir haben es mit der vorliegenden Fragestellung aus der immobilienwirtschaftlichen Praxis mit einem eigentlichen „komplexen Problem“ zu tun:⁵⁷ Komplexe Probleme sind, ähnlich komplizierten Problemen, durch viele verschiedene und sehr stark miteinander verknüpfte Faktoren gekennzeichnet, die ständig miteinander interagieren, sich verändern und sich dynamisch verhalten. Die Hauptcharakteristika komplexer Probleme sind somit die Dynamik und das Eigenleben ihrer Faktoren, was zu immer neuen Konstellationen innerhalb des betrachteten Systems führt. Unternehmen werden im Kontext dieser Arbeit als komplexe, vieldimensionale und dynamische Systeme verstanden. Sie sind ihrerseits in ebenso komplexe, übergeordnete Systeme – z.B. den nationalen Immobilienmarkt – eingebettet.⁵⁸ *„Das Ganze eines Systems ist mehr als die Summe seiner einzelnen Teile. Diese Interpretation von Systemen betont das Denken in übergreifenden Zusammenhängen. Stets wird dabei auch die Bedeutung der Wechselwirkungen zwischen den Teilen der Ganzheit hervorgehoben. Die Beziehungen zwischen ihnen werden grundsätzlich als bedeutungsvoller betrachtet als die Eigenschaften und Qualitäten der einzelnen Teile selbst. (...) Anstelle von einfachen Ursache-Wirkungs-Beziehungen betrachtet diese Sicht Wechselwirkungen in einem grösseren Beziehungsgefüge.“*⁵⁹

Systemtheoretische Konzepte werden unter anderem von der Zukunftsforschung zur praktischen Darstellung und Lösung komplexer Probleme genutzt.⁶⁰ Der Vorteil des systemtheoretischen Ansatzes liegt in der stark abstrahierten Darstellung des betrachteten, komplexen Systems⁶¹, die das Wesentliche sichtbar macht. Er wird deshalb in der Forschung gerne für die Eingrenzung des Untersuchungsfelds angewendet.

Zur Vorbereitung der Problemlösung im Sinne der Forschungsfragen werden das betrachtete System⁶² Unternehmen und verschiedene Teilsysteme in einem Szenariofeld grob vordefiniert.⁶³ *„Zur Beschreibung des Szenariofeldes und der einzelnen Einflussbereiche werden in der Regel sehr viele Einflussfaktoren identifiziert – zu viele um sie alle in die Szenario-Erstellung einzubeziehen. Daher sind im folgenden Schritt die Einflussfaktoren zu identifizieren, die für die Entwicklung des Szenariofeldes charakteristisch sind oder die den stärksten Einfluss auf das Gestaltungsfeld ausüben. Diese werden als Schlüsselfaktoren bezeichnet.“*⁶⁴ Im vorliegenden Forschungskontext gelten die treibenden Kräfte der Entwicklung der Büroflächennachfrage als kritische Einflussgrößen⁶⁵ und somit als bestimmende Treiber/Schlüsselfaktoren der Flächennachfrage. Ihre Ermittlung erfolgt – nach der Reduktion der Komplexität in einem ersten Schritt sowie der Reduktion der Einflussgrößen zur Ermittlung der Treiber in einem nächsten – durch die Befragung der Experten (vgl. Abbildung 2). Erwartet wird im Forschungskontext die Darstellung möglicher Zukünfte (des Jahres) 2030.

⁵⁶ Definition nach Schulte, Karl-Werner: Immobilienökonomie. Volkswirtschaftliche Grundlagen, Bd. IV, München: Oldenbourg Wissenschaftsverlag 2000, S. 3: *„Das CREM wird nach Schulte/Schäfers (...) auf der Ebene der Management-Aspekte und konkret den strategiebezogenen Aspekten zugewiesen. Demnach beschäftigt sich das CREM mit der langfristigen Entwicklung und dem Erfolg des Unternehmens bzw. des Geschäftsfeldes im Kontext der unternehmensintern genutzten Büroflächen.“*

⁵⁷ Richter, Bernhard: Das Konzept „Denken in Szenarien“ als Methode der sicherheitspolitischen Analyse. 2010, Dissertation an der Universität Wien, S. 9–10.

⁵⁸ Vgl. Richter, 2010, ebd.

⁵⁹ Management Institute St. Gallen, ST. GALLEN EXPERIENCE, Systemdenken und Kybernetik als Grundlage des St. Gallerer Management-Modells, o.J. unter: https://www.sgmi.ch/fileadmin/Daten/04_Bilder/Ueber_SGMI/Systemdenken_Kybernetik_Brauchlin.pdf [abgerufen am: 02.05.2019].

⁶⁰ Vgl. Willke, 2001.

⁶¹ Definition nach Honegger, Jürg: Vernetztes Denken und Handeln in der Praxis. Mit Netmapping und Erfolgslogik schrittweise von der Vision zur Aktion, Zürich: Versus Verlag 2008, S. 216: *„Komplexe Systeme sind durch viele, stark verknüpfte Einflussgrößen und hohe Dynamik gekennzeichnet. Komplexe Herausforderungen zeichnen sich durch ein ‚Eigenleben‘ aus.“*

⁶² Definition nach Honegger, 2008, S. 219: *„Ein System ist eine Einheit von mehreren Elementen, die eine spezifische Funktion für das Ganze übernehmen und miteinander in Beziehung stehen. Das System grenzt sich von seiner Umwelt ab, steht aber mit ihr in Austausch (Input und Output). Eine besondere Funktion ist die Steuerungsfunktion, welche die Elemente intern und das System mit der Umwelt koordiniert.“*

⁶³ Gausenmeier et al., 1996, S. 208.

⁶⁴ Ebd., S. 209.

⁶⁵ *Kritische Faktoren:* Diese Faktoren sind stark vernetzt und haben für unsere Fragestellung eine große Bedeutung für den Nachfragemarkt. Sie haben einen Einfluss auf die anderen Faktoren und werden selbst durch diese beeinflusst. Sie sind deshalb entscheidend für die Entwicklung der Büroimmobiliennachfrage: Sie verändern diese und werden selbst durch sie verändert. Kritische Faktoren sind treibende Kräfte und somit Schlüsselfaktoren der Büroflächennachfrage – siehe hierzu Kapitel 4.1, S. 45

Problemstellung
Forschungsfragen

Forschungsergebnis

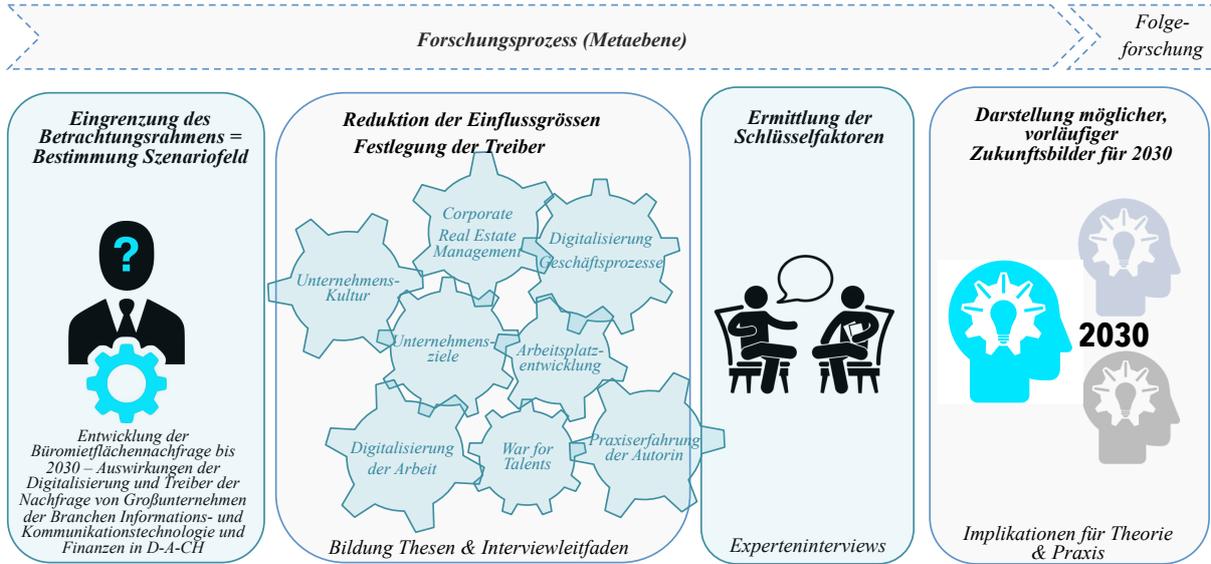


Abbildung 2: Übersicht des Forschungsprozess auf einer Metaebene (Grafik A.K.).

Abbildung 3 bildet den verfolgten Ansatz in einer vereinfachten Darstellung des Untersuchungsrahmens ab: Um die Entwicklung der Büroflächennachfrage bis 2030 zu prognostizieren, sind mehrere Ebenen im komplexen System eines Unternehmens⁶⁶ miteinander in Beziehung zu setzen sowie endogene und exogene Treiber der mittelfristigen qualitativen und quantitativen Entwicklung der Büroflächennachfrage zu identifizieren.

SYSTEMUMWELT

SYSTEM

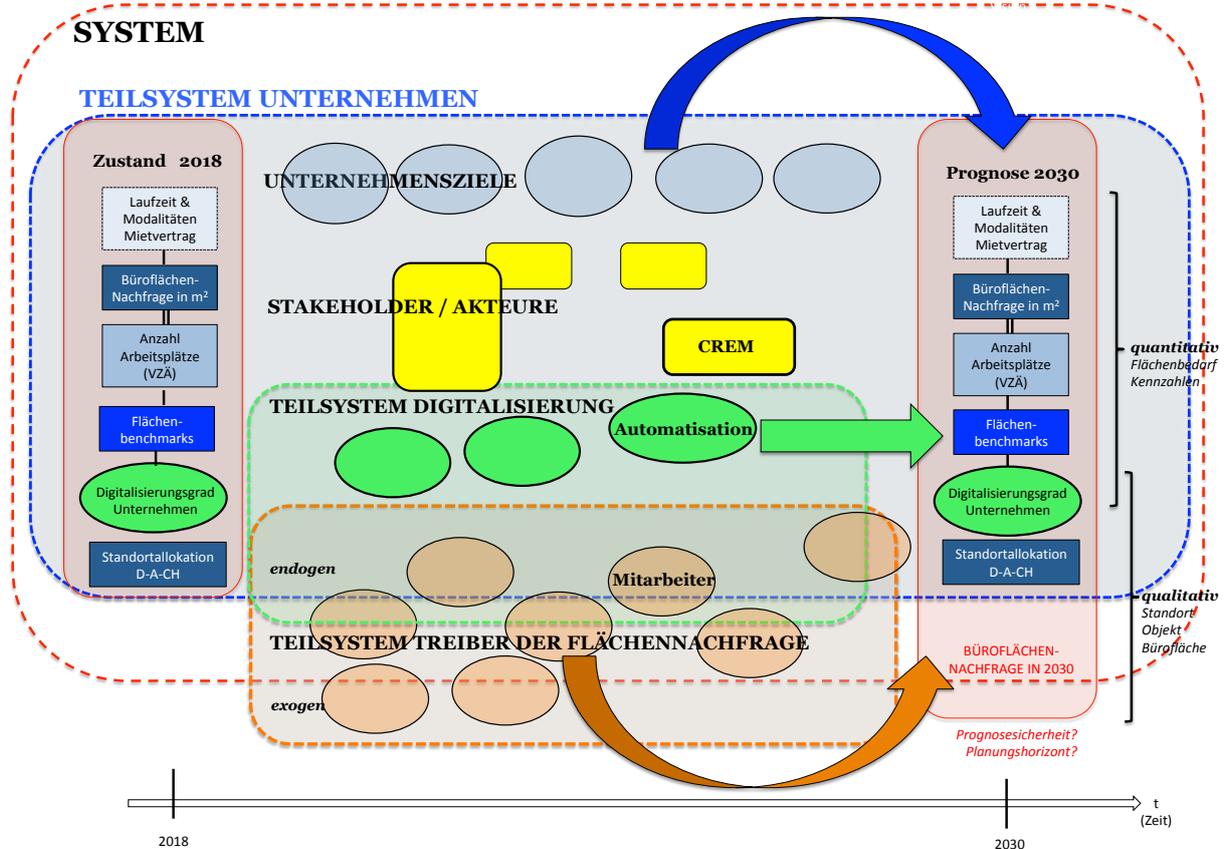


Abbildung 3: Abstrahierte Systemdarstellung: Einflussgrößen der Forschung – Ausgangslage zur theoretischen Analyse (Grafik A.K.).

⁶⁶ Vgl. Willke, Helmut: Systemtheorie III: Steuerungstheorie. Grundzüge einer Theorie der Steuerung komplexer Sozialsysteme, 3. Aufl., Stuttgart: Lucius & Lucius Verlagsgesellschaft 2001, S. 255 - 256.

Abbildung 3 grenzt den gewählten Systemausschnitt im Hinblick auf die Beantwortung der Forschungsfragen ein. Im Zentrum der Betrachtung steht das CREM als Teilsystem (in blau) im Unternehmen. Die weiteren Teilsysteme „Digitalisierung“ und „Treiber der Flächennachfrage“, die innerhalb der Unternehmen, aber auch von außen wirken, sind durch die Fragestellung vorgegeben. Die Entwicklung von Kennzahlen der Flächennachfrage (wie z.B. die Arbeitsplatzentwicklung, Laufzeiten, Flächenbenchmarks⁶⁷, die Nachfrage in Quadratmetern) sollen vom aktuellen Zustand im Jahr 2018 bis ins Jahr 2030 prognostiziert werden. Die Akteure sowie Einflussfaktoren/Treiber, die innerhalb des Teilsystems CREM wirken, werden vorerst durch Platzhalter dargestellt. Diese in der Grafik noch nicht näher definierten und verknüpften Elemente sollen im Lauf der Recherche (Kapitel 2) mit Inhalten gefüllt, benannt und in einen Bezug zueinander gebracht werden. Daraus wird sich ein vorläufiges Bild ergeben, aus dem sich erste Erkenntnisse ableiten lassen, die anschließend in Kapitel 3 die Basis für die Herleitung der Forschungsthesen und den Entwurf des Interviewleitfadens bilden. Im Zuge der Befragung der ausgewählten Großunternehmen (vgl. Kapitel 5) werden die Schlüsselfaktoren der Nachfrage ermittelt.

Die im weiteren Verlauf des Kapitels 2 diskutierten Themen werden nur für die Eingrenzung der Fragestellung analysiert. Das vorläufige Bild, das im Fazit der Recherche in Kapitel 2.7 (vgl. Abbildung 12) zusammengefasst ist, wird dabei verifiziert oder falsifiziert und/oder (vermutlich) neu skizziert. Da sich die Arbeit auf dem noch jungen Gebiet der immobilienwirtschaftlichen Grundlagenforschung bewegt, ist davon auszugehen, dass die Ergebnisse und Erkenntnisse ein vielschichtiges Potenzial für Folgeforschungen bieten.

2.1 Zur Digitalisierung der Arbeitsplatzlandschaft

„Informationstechnologien und Internet, die beiden Technologien, die in den Bereichen Kommunikation, Energie, Herstellung und höhere Bildung die Grenzkosten gegen null treiben, schaffen auch die menschliche Arbeit ab. Überall in den Sektoren Fertigung, Dienstleistung, Wissen und Unterhaltung ersetzen Big Data, Advanced Analytics, Algorithmen, künstliche Intelligenz und Robotik menschliche Arbeitskraft, was mit hoher Wahrscheinlichkeit noch in der ersten Hälfte des 21. Jahrhunderts Hunderte Millionen Menschen von der Arbeit in der Marktwirtschaft freisetzen wird.“⁶⁸

– Jeremy Rifkin

Digitalisierung – ein kurzer Rückblick

Ein wesentlicher Unterschied zwischen dem *Personal Computer von früher* und der *vernetzten Arbeitsumgebung von heute* könnte grösser nicht sein. Die vielfältigen Implikationen dieses Unterschieds sind erklärungsbedürftig.

Dass Technologien die Arbeit erleichtern oder Tätigkeiten komplett ersetzen, ist nicht nur eine Tatsache, sondern war stets auch ein offen angestrebtes Ziel der Forschungs- und Entwicklungstätigkeit in sämtlichen Branchen. Seit der Entfesselung der ökonomischen Kräfte mit Beginn der Industrialisierung in der zweiten Hälfte des 18. Jahrhunderts war noch jede Zeit geprägt von neuen Versuchen und Anstrengungen, bestehende Technologien zu verbessern mit dem Ziel, Arbeitsprozesse effizienter, flexibler und fehlerfreier zu gestalten, um auf diese Weise Ressourcen für kreative und innovative Aufgaben freizusetzen, die (noch) nicht durch Technik ersetzt werden können.⁶⁹

Die Entwicklung der *digitalen Ökonomie* beschreibt Stähler als Phase, in der das Internet von ansonsten traditionell strukturierten Unternehmen als Informationsquelle genutzt wurde, während das Internet heute in den strategischen Mittelpunkt von Organisationsstrukturen und -Prozessen gerückt ist.⁷⁰ Aber blenden wir noch etwas weiter zurück: Ein bedeutender Entwicklungsschub wurde bereits in den 60er

⁶⁷ Flächenbenchmarks dienen dem standardisierten Vergleich mit „Best-Practice“-Beispielen; mehr dazu z.B. unter CREIS GmbH, o.J., https://benchmarking.managertool.ch/content/ImmobilienBenchmarking_Artikel.pdf, [abgerufen am: 01.05.2018], vgl. auch Anhang A.6 Glossar „Benchmarking“.

⁶⁸ Rifkin, Jeremy: Die Null Grenzkosten Gesellschaft. Das Internet der Dinge, kollaboratives Gemeingut und der Rückzug des Kapitalismus, Frankfurt am Main: Campus Verlag 2016, S. 179.

⁶⁹ Vgl. KPMG: Clarity on Digital Labor. Rise of robots, Zürich: KPMG 2017, S. 18.

⁷⁰ Vgl. Stähler, Patrick: Geschäftsmodelle in der digitalen Ökonomie. Merkmale, Strategien und Auswirkungen, Dissertation, 2. Aufl., Köln: Josef Eul Verlag 2002, S. 2, eine Studie des mcm Instituts & PwC.

Jahren durch die Automatisierung der Backoffice⁷¹-Bereiche von Banken und Versicherungen angestoßen.⁷² Und schon 1985 lag ein Sammelband vor, der sich denselben Themen rund um die digitale Revolution widmete, die heute diskutiert werden: Es finden sich nicht nur Aufsätze über die Informationstechnologie und neue Software, sondern auch über künstliche Intelligenz, die Globalisierung⁷³ der Telekommunikation und den Aufstieg von High-Tech-Unternehmen; ja selbst neue Anforderungen an den Arbeitsplatz, an Mitarbeiter sowie an das Management wurden bereits thematisiert. Der Herausgeber Forrester beschreibt zudem die Auswirkungen der Digitalisierung auf die Gesellschaft und vertieft einzelne Effekte, etwa die Herausforderungen, die sich damals wie heute für den Datenschutz stellen.⁷⁴

In einer Studie nannten im Jahr 1999 93 % der befragten Großunternehmen Effizienzsteigerung als wichtigstes Motiv für die Einführung von Internet-Technologien.⁷⁵ Heute werden ganze Geschäftsmodelle in das Internet übertragen mit dem Ziel, sowohl Effizienzsteigerung als auch eine erhöhte Kundenbindung zu erreichen, aber auch durch den technologischen Fortschritt und die Globalisierung Wettbewerbsvorteile zu generieren.⁷⁶ Mobile Internetapplikationen (Apps) bieten heute Nutzern in sämtlichen Branchen Möglichkeiten der Effizienzsteigerung und Flexibilität; für die Unternehmen ihrerseits stellt sich dieser technologische Wandel als weitere Chance zur Steigerung der Mitarbeiterproduktivität dar.

Digitalisierung – die aktuelle Diskussion in der Forschung

„Der digitale Wandel läutet Paradigmenwechsel ein. (...) Die technologischen Fähigkeiten, die Realität mit Hilfe von Algorithmen zu erfassen und zu verarbeiten, sind schier explodiert. (...) Zwei Faktoren bestimmen das Tempo der digitalen Veränderung: die digitale Leistungsfähigkeit und die Kreativität der Menschen, sich immer wieder neue Geschäftsmodelle auszudenken.“⁷⁷

– Joe Kaeser

Die folgenden Ausführungen sollen die aktuellen Entwicklungen der Digitalisierung sowie Herausforderungen und Ansätze für Unternehmen im Prozess der Transformationen aufzeigen. Gleichwohl wird in einem ersten Schritt die Digitalisierung noch einmal definiert, und zwar im Hinblick auf ihre Bedeutung für die Arbeitsplatzentwicklung und damit einhergehende neue Perspektiven für die Büroflächennachfrage.

Der Begriff der *Digitalisierung*, der in der betriebswirtschaftlichen Literatur des deutschsprachigen Raum seit ca. 2012 verwendet wird,⁷⁸ fasst mehrere Entwicklungen in einem Wort zusammen: Big data, Internet of Things (IoT), die Digitalisierung der Arbeitswelt und share economy.⁷⁹ Diese Elemente der Digitalisierung werden weiterhin Geschäfts- und Wertschöpfungsprozesse verändern, damit einhergehend die Arbeitsprozesse und in Folge auch die künftigen Anforderungen an Immobilien. Sämtliche Akteure am Immobilienmarkt haben in den letzten Jahren ein Bewusstsein für die notwendigen Veränderungen herausgebildet – nicht zuletzt was die neuen Anforderungen an Arbeitsräume betrifft. Dieses Wissen ist selbstverständlich auch bei den immobilienwirtschaftlichen Akteuren fest verankert. Im Kern geht es bei der Implementierung digitaler Arbeitsprozesse um den Einsatz eines Konglomerats von Technologien, die ein Maximum der Routinetätigkeiten übernehmen können, um den *Faktor Mensch* für höherwertige Wertschöpfung ein- und freizusetzen.⁸⁰ Dies gilt vor allem für die wissensintensiven Branchen und Bereiche, in denen das Potenzial der *Knowledge Workers* ausgeschöpft werden soll.

⁷¹ Siehe Anhang A.6 Glossar “Backoffice”.

⁷² Vgl. Schmid, Beat: Was ist neu an der digitalen Ökonomie?, in: Christian Belz/Thomas Bieger (Hrsg.), Dienstleistungskompetenz und innovative Geschäftsmodelle, St. Gallen: Thexis 2000, S. 183 ff.

⁷³ Definition nach Farhauer, Oliver/Kröll, Alexandra: Standorttheorien. Regional- und Städtökonomik in Theorie und Praxis, 2. Aufl., Wiesbaden: Springer Fachmedien 2014, S. 146: „Unter ‚Globalisierung‘ wird ein Prozess verstanden, der in einer zunehmenden Verflechtung nationaler Volkswirtschaften hinsichtlich des Handels, der Produktion und der Finanzmärkte besteht.“

⁷⁴ Vgl. Forrester, Tom: The Information Technology Revolution, Cambridge, Massachusetts: The MIT Press 1985.

⁷⁵ Vgl. Stähler, 2002, S. 2, eine Studie des mcm Instituts & PwC.

⁷⁶ Vgl. Schmid, 2000, S. 183 ff.

⁷⁷ Kaeser, Joe: From Data to Business: Neue Geschäftsmodelle deutscher Industrieunternehmen, in: Thomas Becker/Carsten Knop (Hrsg), Digitales Neuland. Warum Deutschlands Manager jetzt Revolutionäre werden, Wiesbaden: Springer Fachmedien 2015, S. 23–35.

⁷⁸ Vgl. Swissmem: Industrie 4.0 / Digitalisierung, o.J., unter: <https://www.swissmem.ch/de/industrie-politik/industrie-40-digitalisierung.html> [abgerufen am: 31.08.2017].

⁷⁹ Zu den Begriffen *Big Data*, *IoT* und *share economy* siehe Anhang A.6 Glossar.

⁸⁰ Vgl. KPMG, 2017, S. 18.

Becker et al. gehen davon aus, dass die Welt hinsichtlich der Transformation durch die Digitalisierung erst am Anfang eines fundamentalen gesellschaftlichen und wirtschaftlichen Umbruchs steht: Disruptive Geschäftsmodelle und Innovationen verändern wirtschaftliche Ökosysteme mit einer der Gesellschaft noch nicht vertrauten Geschwindigkeit.⁸¹ Genau hierin liegt die Besonderheit der *digitalen Revolution*: im Faktor Zeit, gepaart mit der Effektivität, mit der neue Technologien unsere Welt nachhaltig verändern. Dank der Möglichkeit des virtuellen Arbeitens können Personen für Projekte und Aufgaben weltweit und permanent rekrutiert und eingebunden sowie nicht strategierelevante Aktivitäten noch stärker ausgelagert werden.⁸² Cushman & Wakefield geben an, dass über 50 % der Mitarbeiter aus der Finanzdienstleistungsbranche heute bereits in IT-bezogenen Funktionen eingesetzt werden.⁸³ Einen nicht zu vernachlässigenden Hintergrund dieser Entwicklung bildet der Wettbewerb mit Unternehmen wie Google und Microsoft im Kampf um die besten Talente, die häufig nicht nur das Unternehmen, sondern auch die Branche wechseln, um ihre beruflichen Chancen zu verbessern. Die Forschung ist sich darin einig, dass ohne die Entwicklung einer digitalen Unternehmenskultur die Erwartungen jüngerer Mitarbeitergeneration in Bezug auf Arbeitsstil und -kultur im *war for talents* am Arbeitsmarkt nicht erfüllt werden.

Auch Brühl hält fest, dass die Herausforderungen für die Wirtschaft und das Unternehmertum des 21. Jahrhunderts darin liegt, sich auf den sich beschleunigenden Wandel der Welt einzustellen und passende Antworten zu finden.⁸⁴ Um in der *Hightech-Ökonomie* der Zukunft als Volkswirtschaft wettbewerbsfähig zu bleiben, fordern Unternehmer die politischen Entscheidungsträger auf, Weiterbildungs- und berufliche Qualifizierungsangebote mit Fokus auf Digitalisierung auf- und weiter auszubauen.⁸⁵ Das Wachstum digitaler Unternehmen, das Aufkommen netzwerk- und teambasierter Organisationen, die bewusste Gestaltung von Kunden- und Mitarbeitererlebnissen, ein neues Verständnis für Risikomanagement und der Umgang mit Personalkosten im Unternehmen zeigen die Vielschichtigkeit der aktuellen Entwicklungen auf: Für beinahe sämtliche Unternehmen – insbesondere ab einer gewissen Grösse - bedeutet dies branchenübergreifend, wenn auch in unterschiedlichem Ausmaß, einen hohen Adaptierungsdruck, und dies nicht nur in einem einzelnen Unternehmensbereich.⁸⁶ Schrader et al. heben die Herausforderung für sämtliche IT-Aspekte und IT-Jobs hervor. Neben den Informatikern wird der Chief Digital Officer (CDO) eine zentrale Funktion bei der digitalen Ausrichtung und Transformation von Unternehmen einnehmen.⁸⁷ Cushman & Wakefield stellten bereits 2016 eine Etablierung von CDOs vor allem in Banken und bei anderen Finanzdienstleistern fest.⁸⁸

Prognosen und Prophezeiungen

„Die Möglichkeit eines unvorhergesehenen Rückschlags einmal außer Acht gelassen, werden wir auf unserem Weg in die Mitte des 21. Jahrhunderts den größten Teil der produktiven ökonomischen Aktivität der Gesellschaft zunehmend von intelligenten Technologien erledigen lassen, die unter der Aufsicht kleiner Gruppen hoch qualifizierter Geistes- und technischer Arbeiter stehen.“⁸⁹

– Jeremy Rifkin

⁸¹ Vgl. Becker, Thomas/Knop, Karsten: Upload: Wo steht Deutschland beim Thema Digitalisierung?, in: Thomas Becker/Carsten Knop (Hrsg.), *Digitales Neuland. Warum Deutschlands Manager jetzt Revolutionäre werden*, Wiesbaden: Springer Fachmedien 2015, 1–22.

⁸² Vgl. Barmettler, Miriam: Wie die Digitalisierung die Immobilienbranche verändert, 2017, unter: <https://blog.hslu.ch/immobilienblog/2017/08/10/wie-die-digitalisierung-die-immobilienbranche-veraendert/> [abgerufen am: 11.09.2017].

⁸³ Vgl. Cushman & Wakefield: *Digital Disruption in the Workplace*, 2016, <http://www.cushmanwakefield.sg/en-gb/research-and-insight/2016/digital-disruption-in-the-workplace-2016> [abgerufen am: 01.05.2018], S. 3.

⁸⁴ Vgl. Brühl, Volker: *Wirtschaft des 21. Jahrhunderts. Herausforderungen in der Hightech-Ökonomie*, Dissertation, Wiesbaden: Springer Fachmedien 2015, S. 14.

⁸⁵ Vgl. Graumann, Sabine/Bertscheck, Irene/Weber, Tobias/Ebert, Martin/Ohnemus, Jörg: *Monitoring-Report Kompakt Wirtschaft DIGITAL 2017*, Berlin: Bundesministerium für Wirtschaft und Energie 2017, https://www.bmwi.de/Redaktion/DE/Publikationen/Digitale-Welt/monitoring-report-wirtschaft-digital.pdf%3F__blob%3DpublicationFile%26v%3D10 [abgerufen am: 03.03.2018], S. 21.

⁸⁶ Vgl. Hagel, John/Schwartz, Jeff/Bersin, Josh: *Navigating the future of work. Can we point business, workers and social institutions in the same direction?*, in: *Deloitte Review Special*, Heft 21 (2017), S. 6.

⁸⁷ Vgl. Schrader, Isabel/Droegehorn, Olaf: *Process-oriented IT-Management as management approach to face digitization*, Proceedings of the International Conference on e-Learning, e-Business, Enterprise Information Systems, and e-Government, Athen: The Steering Committee of The World Congress in Computer Science, Computer Engineering and Applied Computing (WorldComp) 2016, S. 86–92.

⁸⁸ Cushman & Wakefield, 2016, S. 3.

⁸⁹ Rifkin, 2014, S. 195.

Diese Ansicht vertrat Rifkin bereits 1995 in seinem Buch *Das Ende der Arbeit und ihre Zukunft*. Damals noch als utopische Prophezeiung betrachtet, sind manche von Rifkins Annahmen kurz vor dem Jahr 2020 bereits übertroffen.⁹⁰ Später vertiefte Rifkin seine Betrachtungen und stellte fest, dass die Dienstleistungsindustrie von Arbeitsplatzverlusten durch die Automation genauso betroffen ist wie der Industriesektor - einzig mit dem Unterschied, dass in der Industrie dieser Abbau rund 20 Jahre früher eingesetzt hatte: in Zeiten, in denen man den Dienstleistungssektor für immun gegenüber derartigen Entwicklungen hielt und ihm ein stetes Wachstum, auch an Stellen, voraussagte. Rifkin hebt in diesem Zusammenhang die Stellen von Büro- und Bankangestellten, Telefonoperatoren, des Personalwesens, der Finanzen, der Informationstechnologie und der Reisevermittler hervor.⁹¹ Seine Theorie der *Null-Grenzkosten-Gesellschaft* untermauert er mit dem Verweis auf Algorithmen und künstliche Intelligenz, also auf intelligente Technologien, die u. a. unsere Arbeit erledigen werden würden.⁹² Viele Unternehmen werden gemäß Rifkin ihre Geschäftsmodelle auch dahingehend hinterfragen müssen, da durch die digitale Reproduktion keine zusätzlichen Kosten entstehen.⁹³

Frey und Osborne bewerten die Gefährdung von Arbeitsplätzen durch Informatik⁹⁴ und Internet für die Vereinigten Staaten höher als Blinder⁹⁵ und sehen ein Verdrängungspotenzial von ca. 47 %: Die Statistik zeigt, dass insbesondere Arbeitsplätze bzw. Arbeitstätigkeiten der Bereiche Services (durch Apps?) und Verkauf (durch E-Commerce?) sowie Bürojobs und Stellen in der Administration stark gefährdet sind, im Zuge der Digitalisierung ersetzt zu werden. Frey und Osborne kommen darüber hinaus ähnlich wie Blinder zu dem Ergebnis, dass gering qualifizierten Mitarbeitern neue, wenig anfällige Aufgaben zugewiesen werden.⁹⁶ Deloitte warnt, dass die Robotik aufgrund ihres Kosteneinsparpotenzials bei gleichzeitigem Anstieg von Löhnen für Arbeitskräfte bis 2035 jeden fünften Arbeitsplatz in den Bereichen Administration sowie im Dienstleistungs- und Servicebereich ersetzen würde.⁹⁷ CoreNet Global, der Internationale Fachverband für Corporate-Real-Estate-Management, prognostiziert auf der Grundlage einer Metastudie, dass innerhalb der nächsten zehn Jahren, bis 2030, nicht weniger als 50 % aller Arbeitsplätze in den fortgeschrittenen Wirtschaftsregionen, verteilt über mehrere Sektoren, durch Maschinen ersetzt werden können.⁹⁸ Ein Vielzahl von Studien⁹⁹ über die Bedeutung des Arbeitsplatzes der Zukunft für die Jahre bis 2025 fassen auch die Reports des World Economic Forum (WEF) 2016 und 2018 zusammen.¹⁰⁰ Sie weisen ebenfalls auf die Bedeutung des technologischen Wandels und seiner treibenden Kräfte hin. Mit ihren branchenspezifischen Prognosen bieten diese Publikationen Entscheidungsträgern eine willkommene Orientierungshilfe. Die globalen Auswirkungen der Digitalisierung auf die Beschäftigung, skizziert in einer dieser WEF-Studien, zeigen sich etwa darin, dass bereits im Zeitraum von 2015 bis 2020 rund 5,1 Millionen Arbeitsplätze von entsprechenden Veränderungen auf dem Arbeitsmarkt betroffen sind.¹⁰¹ Darüber hinaus wird bis 2020 ein Verlust von insgesamt 7,1 Millionen Stellen

⁹⁰ Vgl. Rifkin, Jeremy: *Das Ende der Arbeit und Ihre Zukunft*, Frankfurt/New York: Campus Verlag 1995, S. X.

⁹¹ Vgl. Rifkin, 2014, S. 186.

⁹² Zu Lyons' Einschätzung zur Minimierung der Personalkosten vgl. Kapitel 2.2.

⁹³ Vgl. Barmettler, 2017.

⁹⁴ Frey und Osborne sprechen von Computerisierung im Sinne von Job-Automatisierungen mittels computer-gesteuerter Anlagen.

⁹⁵ Vgl. Blinder, Alan: *How many us jobs might be offshorable?*, in: *World Economics Journal*, Heft 2, 2009, S. 41.

⁹⁶ Vgl. Frey, Benedikt Carl/Osborne Michael A.: *THE FUTURE OF EMPLOYMENT: HOW SUSCEPTIBLE ARE JOBS TO COMPUTERISATION?*, 2013, unter:

https://www.oxfordmartin.ox.ac.uk/downloads/academic/The_Future_of_Employment.pdf [abgerufen am: 11.11.2017], S. 1.

⁹⁷ Vgl. CBRE: *Occupier News Report*, Corporate News Update 12.-18. Juli 2016, 2016d, unter:

<https://www.cbre.com/report-download?pubid=24976569-5b44-43d4-b12c-51c6e9156d48> [abgerufen am: 01.09.2017].

⁹⁸ Vgl. CoreNet Global: *The Bigger Picture. The Future of Corporate Real Estate*, 2016, unter:

<https://www.corenetglobal.org/applications/KCO/Document.aspx?itemNumber=33143&download=1> [abgerufen am: 03.03.2018], S. 45.

⁹⁹ Vgl. World Economic Forum: *The Future of Jobs. Employment, Skills and Workforce Strategy for the Fourth Industrial Revolution*, 2016, unter: http://www3.weforum.org/docs/WEF_Future_of_Jobs.pdf [abgerufen am: 20.04.2017]; World Economic Forum: *The future of Jobs 2018, Insight Report*. Centre for the New Economy and Society, 2018, unter: http://www3.weforum.org/docs/WEF_Future_of_Jobs_2018.pdf [abgerufen am: 15.02.2019].

¹⁰⁰ Vgl. ebd.: Die WEF-Studie von 2016 erfasst über 13 Millionen Mitarbeiter in 9 Sektoren. So wurden u. a. die weltweit 100 größten Arbeitgeber jedes Sektors befragt. Ein Viertel der teilnehmenden Unternehmen beschäftigt über 50 000 Mitarbeiter, weitere 40 % zwischen 5000 und 50 000. Das restliche Drittel teilt sich etwa hälftig in Unternehmen mit 500 bis 5000 Mitarbeitern und solche mit bis zu 500 Mitarbeitern. Die komplette Beschreibung der Stichprobe: <http://reports.weforum.org/future-of-jobs-2016/chapter-1-the-future-of-jobs-and-skills/>, abgerufen am 26.08.2017.

¹⁰¹ Vgl. World Economic Forum: *The Future of Jobs. Employment, Skills and Workforce Strategy for the Fourth Industrial Revolution*, Global Challenge Insight Report, 2016, S. 13.

prognostiziert, zwei Drittel davon Büroarbeitsplätze und administrative Stellen.¹⁰² Blinder schätzt, dass der technologische Wandel innerhalb der nächsten zwei Jahrzehnte (nur) bis zu 29 % der amerikanischen Jobs vernichten wird. Seine Schätzungen gehen davon aus, dass es zumindest zwei Arten von Tätigkeiten gibt, bei denen der Mensch im Untersuchungszeitraum nicht durch automatisierte Prozesse ersetzt werden kann: (1) Arbeiten, die an speziellen Einsatzorten durchgeführt werden müssen, (2) Arbeiten, die persönliche Face-to-face-Kommunikation verlangen.¹⁰³ Schmidiger prognostiziert für die kommenden Jahre aufgrund der rasanten Verbreitung von Computertechnologie und Internet markante Durchbrüche, die „*durchaus mit den grossen Revolutionen der Vergangenheit vergleichbar sind und damit unsere Gesellschaft und unser Wirtschaftssystem grundlegend verändern. Wie diese Veränderungen aussehen werden, kann zum jetzigen Zeitpunkt nicht konkret vorausgesagt werden, dennoch sind gewisse Tendenzen erkenn- und damit in gewisser Weise prognostizierbar.*“¹⁰⁴ Schmidiger wagt sogar die Prognose: „*Die Digitalisierung (...) wird zur Überlebensfrage: Wer den Zug verpasst, wird untergehen.*“¹⁰⁵

Im Gegensatz zu den bisher genannten Beispielen, zeigt sich Horx überzeugt, dass sämtliche Prognosen, die stark disruptive Auswirkungen des technologischen Wandels¹⁰⁶ vorhersagen, übertrieben sind. „*Digitalisierung ist der meist überschätzte Trend der aktuellen, allgemeinen Diskussion.*“¹⁰⁷ Dies untermauert Horx mit einer Trendstudie des von ihm gegründeten Zukunftsinstituts *Digitale Erleuchtung – Alles wird gut.*¹⁰⁸ Er verweist auf die sich seit 30 Jahren durch Computer und Rationalisierung konstant verändernde Arbeitswelt. Die aktuellen Prognosen, die den Wandel durch Digitalisierung mit „*gigantischen Disruptionen und dem Zusammenbruch ganzer Märkte gleichsetzen*“,¹⁰⁹ erachtet Horx als übertrieben. Digitalität versteht er als Instrument zur Autorisierung und Unterstützung von Kunden und Mitarbeitern. Den Ängste schürenden Prognosen, dass unzählige Jobs durch Roboter und Algorithmen ersetzt werden, widerspricht er dezidiert und betont, dass in den Dienstleistungssektoren und im kreativen Bereich der Faktor Mensch auch in Zukunft eine zentrale Position einnehmen wird.¹¹⁰

Den verbreiteten Ängsten vor einer weitreichenden Verdrängung von Arbeitsplätzen und vertrauten, bisher für „zukunftsicher“ gehaltenen Tätigkeiten steht somit ein Optimismus gegenüber, der im technologischen Wandel ebenso großes Potenzial für neue, spezialisierte und hochqualifizierte Berufsgruppen sieht: Nicht ersetzt werden gemäß Frey und Osborne Tätigkeiten, die Kreativität und soziale Intelligenz erfordern.¹¹¹ Vor allem wird ein Beschäftigungszuwachs durch den Bedarf an Fachkräften mit hoher Kompetenz in Mathematik und Kommunikationstechnologie erwartet. Für die Finanzbranche wird eine signifikante Verschiebung der Arbeitsplatzprofile in Richtung Datenanalyse, Informationssicherheitsanalyse sowie Datenbank- und Netzwerkexpertise erwartet. Forrester prognostiziert in diesem Bereich ein Wachstum von 8,9 Millionen zusätzlichen Stellen in den USA bis 2025.¹¹² Die Immobilienberater Cushman & Wakefield schätzen, dass 65 % der heute Studierenden in Zukunft Berufe ausüben werden, die gegenwärtig noch gar nicht existieren.¹¹³ Das Beratungsunternehmen KMPG erwartet ebenfalls, dass dank digitaler Technologien viele neue Tätigkeiten entstehen, welche die Landschaft der

¹⁰² Vgl. World Economic Forum: The Future of Jobs. Employment, Skills and Workforce Strategy for the Fourth Industrial Revolution“, Global Challenge Insight Report, 2016, S. 13.

¹⁰³ Vgl. Blinder, 2009, S. 41.

¹⁰⁴ Schmidiger, Markus: Die Immobilienbranche vor einschneidenden Veränderungen, in: Markus Schmidiger (Hrsg.), Digitalisierungsbarometer. Die Immobilienbranche im digitalen Wandel, Zug: Verlag IFZ 2016, S. 17-18.

¹⁰⁵ Schmidiger, Markus, 2016 in Hochschule Luzern (Hrsg.): Digitalisierung der Immobilienbranche: Nachzügler werden abgestraft, 2016, unter: <https://www.hslu.ch/de-ch/hochschule-luzern/ueber-uns/medien/medienmitteilungen/2016/06/03/digitalisierung-der-immobilienbranche-nachzuegler-werden-abgestraft/> [abgerufen am: 24.04.2017].

¹⁰⁶ Definition „disruptiver Technologien“ nach Bendel, Oliver, 2019, in Gabler Wirtschaftslexikon, online unter: <http://wirtschaftslexikon.gabler.de/Definition/disruptive-technologien.html> [abgerufen am: 24.04.2017]: „*Disruptive Technologien unterbrechen die Erfolgsserie etablierter Technologien und Verfahren und verdrängen oder ersetzen diese in mehr oder weniger kurzer Zeit. Sie verändern auch Gewohnheiten im Privat- und Berufsleben.*“

¹⁰⁷ Vgl. W&V Redaktion: Interview mit Zukunftsforscher Matthias Horx. "Der Trend Digitalisierung wird überschätzt", 2016, unter: https://www.wuv.de/digital/der_trend_digitalisierung_wird_ueberschaetzt [abgerufen am: 21.04.2017].

¹⁰⁸ Vgl. Horx, Matthias: Kreative Digitalisierung: die neue Beziehungsqualität, in: Zukunftsinstitut (Hrsg.), Digitale Erleuchtung. Alles wird gut, Frankfurt: Zukunftsinstitut 2016, S. 18–25.

¹⁰⁹ W&V Redaktion, 2016.

¹¹⁰ Vgl. ebd.

¹¹¹ Vgl. Frey/Osborne, 2013, S. 1.

¹¹² Vgl. Forrester Research: Nerwsroom, o.J., unter: <https://www.forrester.com/Robots+AI+Will+Replace+7+Of+US+Jobs+By+2025/-/E-PRE9246> [abgerufen am: 01.09.2017].

¹¹³ Vgl. Cushman & Wakefield: The Occupier Edge, Fourth Edition, 2017, https://issuu.com/cw-red/docs/the_20occupier_20edge_20fourth_20ed [abgerufen am: 02.05.2018], S. 7.

auf Wissen beruhenden Arbeit nachhaltig verändern werden. Unternehmen, die sich in Richtung Automatisierung von Prozessen bewegen, benötigen also nach wie vor Talente – ohne die sie weder diesen Wandel noch die neu entstehenden Geschäftsmodelle meistern werden. KPMG vertritt die Meinung, dass das traditionelle Auslagern von Arbeitsplätzen an günstigere Standorte oder das Einstellen von billigeren Arbeitskräften im Zeitalter der Digitalisierung nicht mehr adäquat ist; vielmehr gehe es um Wettbewerbsvorteile im weltweiten Kampf um Talente, der sich in Zukunft für Unternehmen schwieriger und teurer gestalten wird.¹¹⁴

Zwischenfazit zur Digitalisierung der Arbeitsplatzlandschaft

Unbestritten scheint, dass wir uns in einem digitalen Zeitalter befinden, in dem sich Unternehmen und auch die Arbeit selbst infolge des technologischen Wandels verändern. Tätigkeiten, die durch Algorithmen ersetzt werden können, sowie eine Vielzahl administrativer Arbeiten sind wahrscheinlich am stärksten durch disruptive Effekte der Digitalisierung betroffen. Umgekehrt werden neue Berufe – etwa der Datenanalytiker, des Automationspezialisten, der Wissensmanagerin etc. – entstehen. In welchem Ausmass die Digitalisierung die Arbeitsplatzlandschaft bis 2030 tatsächlich verändern wird, ist nicht vorhersehbar und hängt von einer Vielzahl unterschiedlicher Faktoren ab. Es zeigt sich, dass die vorliegenden Prognosen zum Thema sehr unterschiedliche Zukunftsszenarien skizzieren. Angesichts der Omnipräsenz dieser Prognosen ist es nachvollziehbar, dass sowohl Unternehmen als auch Mitarbeiter verunsichert sind. Dieser Verunsicherung können sich auch die immobilienwirtschaftlichen Akteure nicht entziehen, da die technologische Entwicklung für Branchen und Unternehmen – sowohl der Nutzer- wie auch der Nachfrageseite – eine treibende Kraft auch für die Entwicklung von Büroflächenprodukte darstellt. Dass es kurz- und mittelfristig zu Veränderungen der Nachfrageseite und zu Verschiebungen am Arbeitsmarkt kommen wird, scheint unbestritten. Ebenso unbestritten ist, dass sich die Anforderungen an Unternehmensstandorte und Arbeitsplätze qualitativ und quantitativ verändern.¹¹⁵ Die Fragen, die es im Hinblick auf zukünftige Entwicklungen unter anderem zu beantworten gilt, lauten: Welche Arbeitsformen werden gewünscht? Welche Arbeitsplatzlandschaften und Raumtypen werden entsprechend benötigt und genutzt werden? Wie viel davon und wann?¹¹⁶ Die Auseinandersetzung mit diesen Fragen liefert wichtige Anhaltspunkte für eine Prognose der Nachfrageentwicklung am Büroflächenmarkt – jenseits von Prophezeihungen.

2.2 Zur Digitalisierung von Großunternehmen der Branchen IKT und Finanzen

„Mehr und mehr ist festzustellen, dass Unternehmensführer sich ernsthaft Gedanken darüber machen, was die sogenannte ‚Digitale Revolution‘ für ihr Unternehmen bedeuten könnte.“¹¹⁷

– Markus Schmidiger

Herausforderungen und Anforderungen der digitalen Transformation für Unternehmen

Die Verunsicherung durch die digitale Transformation, die in der Einleitung auf die Gesellschaft insgesamt und die Mitarbeiter von Unternehmen bezogen wurde, ist auch auf der Managementebene festzustellen. Konkret geht es um *„die Angst, dass das eigene Geschäftsmodell oder sogar das eigene Unternehmen aufgrund von Veränderungen in diesem Bereich sowie durch neue Mitspieler obsolet werden könnte.“¹¹⁸* PAC identifiziert als eine der größten Herausforderungen für die erfolgreiche Umsetzung von

¹¹⁴ Vgl. KPMG, 2017, S. 10 ff.

¹¹⁵ Vgl. Barmettler, 2017.

¹¹⁶ Vgl. Twentyman, Jessica: Smart thinking and digital ceilings – the shape of real estate to come to CBRE, 2017, unter: <http://diginomica.com/2017/01/30/smart-thinking-digital-ceilings-shape-real-estate-come-cbre/> [abgerufen am: 23.04.2017].

¹¹⁷ Schmidiger, Markus in Barmettler, 2017.

¹¹⁸ Schmidiger, Markus, ebd.

Digitalisierungsprojekten die Zusammenarbeit zwischen unterschiedlichen Unternehmensbereichen.¹¹⁹ Die Studie kommt zum Schluss, dass gewachsene Organisationsstrukturen nur bedingt gute Voraussetzungen für „die im digitalen Zeitalter notwendige Agilität und Innovationsfähigkeit“¹²⁰ darstellen. Hinsichtlich der Umsetzung der digitalen Transformation in Großunternehmen werden das Konkurrenzdenken von Mitarbeitern und zwischen Unternehmensbereichen sowie die Abgeschlossenheit von Organisationseinheiten („Silos“) als größte Blockade erkannt.¹²¹ Auch wenn technische Lösungen für Reorganisationen im Unternehmen und für die Entwicklung neuer Geschäftsmodelle bereitstehen, hinkt deren Implementierung in vielen Großunternehmen hinterher. Wo eine zielführende Integration neuer Prozesse und Modelle gelingt, liegt häufig ein ganzheitliches Unternehmensverständnis zugrunde. Diesbezüglich stehen viele Führungsgremien noch vor großen Herausforderungen.¹²²

Weitere unternehmensinterne Blockaden für das eher gemäßigte Tempo mancher Transformationsprozesse erkennt Hays zum einem im Faktor Zeit als größtem Hindernis – das Tagesgeschäft beansprucht zu viel Zeit – und zum anderen in der zu geringen Akzeptanz von Veränderungen seitens der bestehenden Mitarbeiter – eine Einschätzung, welche die Experten von CBRE teilen.¹²³ Häufig sind es Unsicherheiten aller Beteiligten und (offener oder verdeckter) Widerstand der Mitarbeiter, die eine sanfte Transformation in eine digitalisierte Unternehmenszukunft verhindern. Lyons gliedert den Prozess der Digitalisierung von Unternehmen in arbeitsplatzintensiven Branchen bis 2030 in einem idealtypischen Modell in drei Phasen:



Abbildung 4: Entwicklungsphasen der Digitalisierung von arbeitsplatzintensiven Großunternehmen nach Lyons (2017, Grafik A.K.)

Dieser Prozess wird gemäß Lyons die meisten Großunternehmen noch bis mindestens 2030, wahrscheinlich weit darüber hinaus, beschäftigen. Die Transformation ist stark von der strategischen Substitution menschlicher Arbeitstätigkeit durch die genannten Technologien und von der Umstrukturierung der Unternehmensorganisation auf der Basis von Managemententscheidungen geprägt. 2025 wird künstliche Intelligenz (KI) voraussichtlich auch Prozesse und Tätigkeiten, die heute noch von Menschen ausgeübt werden müssen, insbesondere auch kognitive Prozesse,¹²⁴ ersetzen können. Kognitive Automation – die Verbindung von robotergesteuerter Prozessautomation (RPA) und kognitiver Technologien – wird mit mehreren Zielen eingesetzt werden: (1) die Effektivität maximieren, (2) Risiken minimieren, (3) Kosten minimieren sowie (4) den Personalbedarf reduzieren.¹²⁵

Der Einsatz von KI-Technologie ist ohne die Datenbasis, die im Zuge der Prozessautomation geschaffen wird, ausgeschlossen. Gemäß BMWi ist die IKT-Branche beim Einsatz von KI Vorreiter und will dies auch bleiben.¹²⁶ Ca. 16 % der IKT-Unternehmen planen, KI zeitnah einzusetzen. Es wird geschätzt, dass bis 2028 50 % der IKT-Unternehmen sowie 40 % der Finanz- und Versicherungsdienstleister mit KI arbeiten. Muro et al. sehen in 2016 das größte zukünftige Automatisierungspotenzial – durchschnittlich über 60 % – im Backoffice-Bereich und in administrativen

¹¹⁹ Vgl. Pierre Audoin Consultants (PAC) GmbH: PAC Whitepaper. Arbeitsplätze im digitalen Wandel, München: Swisscom 2016, S. 4.

¹²⁰ Ebd.

¹²¹ Vgl. Hays: Von starren Prozessen zu agilen Projekten. Unternehmen in der digitalen Transformation, Mannheim: Hays AG 2015, S. 3.

¹²² Vgl. Schrader/ Droegehorn, 2016, S. 86.

¹²³ Vgl. Hays, 2015, S. 3, wie auch Jahnecke, Wiebke, 2017, im Interview am 02.11.2017, siehe hierzu auch Anhang A.8 Experteninterviews

¹²⁴ Vgl. Max-Planck-Institut für biologische Kybernetik: Was sind kognitive Prozesse, o.J., unter: <http://hirnforschung.kyb.mpg.de/hirnforschung/forschung-am-lebenden-gehirn/was-sind-kognitive-prozesse.html> [abgerufen am: 14.08.2017].

¹²⁵ Vgl. Universität München: Kognitiven Automation, o.J., unter: <https://www.unibw.de/fmff/Forschung/Forschungsthemen/KognitiveAutomation> [abgerufen am: 14.08.2017].

¹²⁶ Vgl. Weber, Tobias/Bertschek, Irene/Ohnemus, Jörg/Ebert, Martin: Monitoring-Report Wirtschaft DIGITAL 2018. Kurzfassung, Berlin: Bundesministerium für Wirtschaft und 2018, S. 19.

Prozessen. Für den Bereich Business und Financial Operations veranschlagen sie ein Potenzial von durchschnittlich knapp 20 %.¹²⁷ Eine raschere Anwendung sehen KPMG und Lyons in der Umsetzung von *virtual work forces*: Jede Kompetenz kann sich an jedem Ort befinden und von überall abgerufen werden: dank Virtualität – in der Vernetzung standortübergreifender Teams.¹²⁸

Die Digitalisierung hat die Agenda der Manager in sämtlichen Branchen bereits vor Jahren erreicht. Innovationsstärke wird allgemein mit Wettbewerbsvorteilen assoziiert. Der SwissVR Monitor¹²⁹ zeigt aber auch, dass nur ein Drittel der Befragten Unternehmen über einen Innovationsplan verfügt. Neben den Faktoren *geeignete Mitarbeiter mit Fachkompetenz* und eine *innovationsfördernde Unternehmenskultur*, sehen die Verwaltungsräte die *Digitalisierung* als Treiber und ausschlaggebenden Erfolgsfaktor im Unternehmenswettbewerb. Effizienzstärke und Prozessoptimierung gelten als die wichtigsten Themen, die Innovation gewährleisten sollen – und die Digitalisierung wird unter diesen Themen subsumiert. Darüber hinaus wurde die Digitalisierung 2017 von über einem Drittel der befragten Verwaltungsräte als strategisch wichtigstes Thema der vergangenen zwölf und der nächsten zwölf Monate genannt. Maßgeblich wird die Managementkultur und Vorreiterrolle der Großunternehmen sein: Mit ihren strategischen Entscheidungen positionieren sich die Unternehmen im laufenden Prozess des digitalen Wandels.¹³⁰

In der Banken- und Versicherungsbranche sowie bei Telekommunikationsunternehmen sind umfassende Veränderungen bereits heute deutlich erkennbar.¹³¹ Wie schon im Kapitel zuvor erwähnt, halten es Hasenmaile et. al. für unbezweifelbar, dass die für den Immobilienmarkt wichtigen Nutzer- bzw. Mietersegmente der Banken, der Versicherungs- und der Telekombranche im Zuge der strukturellen Umwälzungen infolge von Digitalisierungseffekten und neuer Arbeitsmodelle als Nachfragetreiber entfallen.¹³²

Prognosen zur Entwicklung der IKT-Branche durch Digitalisierung

Haben IT- und High-Tech-Unternehmen bei diesen grundlegenden Umwälzungen tatsächlich einen Vorteil? Gemäß Hentrich *„etablieren sich IT- und High-Tech-Unternehmen immer stärker in traditionellen Märkten und Branchen wie Handel, Telekommunikation, Gesundheits- oder Finanzwesen. (...) Branchengrenzen verschwimmen also immer mehr. Es entstehen bislang unbekannte Wettbewerber und Märkte.“*¹³³ Die digitalen Bezahlungssysteme von Plattform-Konzernen wie Tencent oder Alibaba erreichen in China eine große Marktdurchdringung.¹³⁴ Betreiber von Plattformen werden als die mächtigsten Akteure oder Player der digitalen Wirtschaft verstanden.¹³⁵ *„Sie sind Treiber des Wandels und erfassen mit ihrer Dynamik fast jede Industrie und jeden Bereich unserer Wirtschaft und Gesellschaft.“*¹³⁶

Exkurs Silicon Valley – die Tech-Giganten:

*„Umfassende Restrukturierungsprogramme werden von profitablen Unternehmen auch in guten Marktphasen durchgeführt, um erfolgreich zu bleiben.“*¹³⁷

– Volker Brühl

Das Silicon Valley lebt den digitalen Wandel vor: Weltweit blicken Manager, Investoren und Innovatoren auf die Entwicklung der IKT-Unternehmen im Silicon Valley. Lyons sieht den Erfolg etlicher dort ansässiger Unternehmen u. a. in der Intelligenz ihres Managementmodells. Bereits in den 80er Jahren

¹²⁷ Vgl. Muro et al., 2017, S. 22.

¹²⁸ Vgl. KPMG, 2017, wie auch Lyons, Lyndon, 2017, im Interview am 31.05.2017, siehe hierzu auch Anhang A.8 Experteninterviews

¹²⁹ Vgl. SwissVR/Deloitte AG/Hochschule Luzern IFZ: SwissVR Monitor, 2017, unter: <https://swissvr.ch/wp-content/uploads/2017/02/swissVR-Monitor-Februar-2017.pdf>, Februar 2017 [abgerufen am: 22.04.2017].

¹³⁰ Lyons, Lyndon, 2017, im Interview am 31.05.2017, siehe hierzu auch Anhang A.8 Experteninterviews

¹³¹ Vgl. Thorenz, Lynn/Zacher, Matthias: Digitale Transformation in Deutschland 2015. Von Digital Leaders lernen, Frankfurt am Main: IDC 2016, S. 2.

¹³² Vgl. Hasenmaile et al., 2018, S. 3.

¹³³ Hentrich, 2016.

¹³⁴ Vgl. McWaters, J.: Das Risiko, dass Banken wächst abhängig werden, Interview am 15.09.2017 in Bilanz Zukunft, 2017, unter: <https://www.bilanz.ch/unternehmen/das-risiko-waechst-dass-banken-abhaengig-werden-93294z4> [abgerufen am: 15.12.2017]. J. McWaters ist Projektverantwortlicher beim World Economic Forum für Fintech, Blockchain und digitale Innovationen im Finanzsektor.

¹³⁵ Vgl. Bundesministerium für Wirtschaft und Energie: Weißbuch Digitale Plattformen. Digitale Ordnungspolitik für Wachstum, Innovation, Wettbewerb und Teilhabe, Berlin: Bundesministerium für Wirtschaft und Energie 2017, S. 21 ff.

¹³⁶ Ebd., S. 36.

¹³⁷ Brühl, 2015, S. 13.

konzentrierten sie sämtliche zentralen Prozesse an einem Standort, nur die Customer Services verlagerten sie ins Ausland zu den Kunden. In den 90er Jahren gründeten sie Kompetenzzentren an etablierten und angesehenen Universitätsstandorten und bündelten dort sämtliches Know-how. In diesen Zentren entwickelten hochqualifizierte Mitarbeiter, die direkt von den Universitäten abgeworben wurden, neue Geschäftsmodelle und innovative Technologien.¹³⁸ Magnolfi erklärt die Vorreiterrolle des Silicon Valleys mit der einzigartigen Kultur dieser Region, die zu Wettbewerbsvorteilen führt. Entscheidend ist die Konzentration solcher Unternehmen an einem Standort, die eine intensive Zusammenarbeit zwischen den Tech-Unternehmen, den Universitäten und der Regierung begünstigt. Unternehmensgründer im Silicon Valley schätzen die Nachbarschaft zueinander, den persönlichen Austausch, die Möglichkeit informeller Geschäfte sowie flexible, oft wechselnde Team- und Organisationsstrukturen. Arbeitsplatzkonfigurationen und Büroflächen wurden von Anfang an adaptierfähig gestaltet, nicht permanent. Das Ziel der Unternehmen ist es, den physischen Arbeitsplatz so rasch veränderungsfähig zu gestalten wie eine Software. Dieser Leitgedanke führt zu offenen Flächenlayouts, vielfältigen Annehmlichkeiten, Einrichtungen und Services für die Mitarbeiter, informeller Kleidung, kollegialer Atmosphäre sowie zu unterschiedlichen eigenständigen Arbeitskulturen. Je stärker die Innenarchitektur Begegnungen und spontane Aktionen begünstigt, desto positiver ist ihr Einfluss auf Lernprozesse, Kollaboration und schließlich auf Innovation. Das Zusammenspiel all dieser Faktoren hat dazu geführt, dass die Region einige der signifikantesten Unternehmen der modernen Geschichte Amerikas hervorgebracht hat.¹³⁹ Pierce sieht die Silicon-Valley-Unternehmen deshalb in einer Vorreiterrolle bezüglich Unternehmensentwicklung und CREM-Strategien.¹⁴⁰

Pierce wagte 2016 die Prognose „What Google and Facebook are doing now, GE and Bank of America will be doing by 2025.“¹⁴¹ Unternehmen aus Silicon Valley hatten bereits die Nutzung von Big Data etabliert, indem sie aus Daten neue Erkenntnisse gewinnen und ihre strategische und operative Steuerung auf dieser Basis laufend anpassen. Dies betrifft u. a. die Bereiche der Risikominimierung, der Kundenbindung und der Marktpositionierung – Letztere stets mit dem Ziel, sich im Wettbewerb abzuheben.¹⁴² Und: Sie reorganisieren sich rascher und zielführender als anderswo ansässige Unternehmen. Im Zuge von Reorganisationen erkennen sie Lücken, die sie u. a. durch Akquisitionen füllen, um das Wachstum zu beschleunigen,¹⁴³ aber auch, um ihre Vorreiterrolle auf dem offenen Feld der digitalen Welt mit neuen Services auszubauen. Google beschäftigt sich längst mit Zukäufen von Unternehmen, sie sich mit Cloud-Services oder künstlicher Intelligenz hervorgetan haben.¹⁴⁴

Das Wachstum einiger dieser IT-Unternehmen beruht auf dem Geschäftsmodell der *share economy*.¹⁴⁵ Erfolgreiche Pioniere auf diesem Gebiet sind unter anderem Uber und Airbnb. Sie haben auf der Basis digitaler Marktplätze Industrien revolutioniert, traditionelle Unternehmen verdrängt und dadurch eine weltweite Marktverschiebung bewirkt. Ihr Erfolg ist das Resultat ihrer klar kommunizierten Strategien, Unternehmensvisionen und -missionen.¹⁴⁶ Solche Stärken haben die Technologiekonzerne der Region, deren ältester Microsoft mit etwas über 40 Jahren ist, zu den – gemessen an ihrem Börsenwert – wertvollsten Unternehmen gemacht. Ende 2016 waren die zehn weltweit wertvollsten Unternehmen allesamt amerikanisch,¹⁴⁷ fünf von ihnen waren in der Informationstechnologie, zwei im Finanzsektor tätig.

¹³⁸ Lyons, Lyndon, 2017, im Interview am 31.05.2017, siehe hierzu auch Anhang A.8 Experteninterviews

¹³⁹ Vgl. Magnolfi, Jennifer: Why Apple's New HQ Is Nothing Like the Rest of Silicon Valley, 2017, unter:

https://hbr.org/2017/06/why-apples-new-hq-is-nothing-like-the-rest-of-silicon-valley?utm_campaign=hbr&utm_source=linkedin&utm_medium=social [abgerufen am: 03.09.2017].

¹⁴⁰ Vgl. Pierce, Keith: The Future of Cities. Plans for Evolving Technology and Shifting Workstyles, in: CoreNet Global (Hrsg.), The Bigger Picture: The Future of Corporate Real Estate, Atlanta: CoreNet Global 2016, S. 45, <https://www.corenetglobal.org/applications/KCO/Document.aspx?itemNumber=33143&download=1> [abgerufen am: 03.03.2018].

¹⁴¹ Pierce, Keith, 2016, S. 45.

¹⁴² Vgl. PwC online: Big Data: So profitieren Unternehmen von der Datenvielfalt, 2013, unter:

<https://www.pwc.de/de/prozessoptimierung/big-data-so-profitieren-unternehmen-von-der-datenvielfalt.html> [abgerufen am: 23.03.2017].

¹⁴³ Vgl. Crum, Rex: SV150: As Silicon Valley grows, so do concerns about region's earnings and sales, 2016, unter: <http://www.siliconvalley.com/2016/04/23/sv150-as-silicon-valley-grows-so-do-concerns-about-regions-earnings-and-sales/> [abgerufen am: 22.04.2017].

¹⁴⁴ Vgl. Fortune. Newsroom Tech. Google Is On the Prowl For Cloud and AI Deals in 2017.

<http://fortune.com/2017/01/30/google-acquisitions-2017/>, [abgerufen am: 28.08.2017].

¹⁴⁵ Siehe Anhang A.6 Glossar "Share economy".

¹⁴⁶ Vgl. Bresciani, Alessio: 51 Mission Statement Examples from The World's Best Companies, o.J., unter: <http://www.alessiobresciani.com/foresight-strategy/51-mission-statement-examples-from-the-worlds-best-companies/> [abgerufen am: 29.08.2017].

¹⁴⁷ Vgl. Papon, Kerstin: Das sind die wertvollsten Unternehmen der Welt, 2016, unter:

<http://www.faz.net/aktuell/wirtschaft/unternehmen/ey-studie-das-sind-die-wertvollsten-unternehmen-der-welt-14596047.html> [abgerufen am: 11.09.2017].

Von den S&P-500-Unternehmen entstammten im selben Jahr 23,5 % dem IKT-Sektor. Aber bereits im Jahr darauf drangen die beiden chinesischen Technologiekonzerne Tencent und Alibaba in den zuvor unangefochten amerikanischen Club der zehn Spitzenreiter, dominiert von Facebook, Google, Microsoft, Amazon und Alphabet, vor und überholen diese teilweise. Sowohl Tencent wie Alibaba bieten u. a. ein Online-Bezahlsystem an und greifen dadurch stark in den Finanzsektor ein.¹⁴⁸

Autor et al. begründen den Rückgang des Beschäftigtenanteils in den USA (vgl. Kapitel 3.1) mit dem Aufstieg von sogenannten „Super-Firmen“. Sie gehen davon aus, dass diese Großunternehmen in den kommenden Jahren sogar noch schneller wachsen und Marktanteile dazugewinnen werden. Ausserdem erwarten sie, dass von dieser Entwicklung eine spürbar disruptive Wirkung auf kleinere Unternehmen ausgeht, die sich aufgrund eines zu geringen Marktanteils nicht etablieren können oder denen der Markteinstieg erst gar nicht gelingt. Trotz ihres Wachstums soll in den Super-Firmen parallel ein starker Rückgang der Beschäftigung stattfinden. Dieser zu beobachtende Trend ist auf Arbeitsmodelle zurückzuführen, bei denen auch Großunternehmen auf lokale und/oder temporäre Auslagerungen oder auf den Einsatz von unabhängigen Arbeitskräften setzen. Der Arbeitsplatz und dessen Entwicklung ist für Unternehmen ein signifikanter Kostenfaktor (Personalkosten). Die Optimierung und Effizienzsteigerung von Arbeitsprozessen und der Einsatz von Arbeitskräften ist gemäß Autor et al. ein Erfolgsfaktor und sollte im Transformationsprozess als Chance begriffen werden. Das Phänomen der Super-Firmen ist nicht nur für die USA oder den amerikanischen Technologiesektor von Relevanz. Es handelt sich vielmehr um einen globalen Trend in vielen Branchen – auch im Finanzsektor.¹⁴⁹

Prognosen zur Entwicklung der Finanzbranche im Prozess der Digitalisierung

Die Digitalisierung gilt in der Finanzbranche nicht nur als unausweichlich, sondern auch als Erfolgsfaktor für die einzelnen Unternehmen. Die Anforderungen hinsichtlich der Wettbewerbsfähigkeit nehmen zu: Präzision und Fehlerfreiheit der Arbeitsprozesse sind unabdingbar; Schnelligkeit und die Bewältigung von Komplexität angesichts enormer Datenmengen kommen dazu. Hier stößt die menschliche Arbeitskraft an ihre Grenzen – oder noch genauer: Sie sind bereits überschritten.¹⁵⁰ Diejenigen Unternehmen der Finanzbranche, die sich weigern, ihr operatives Geschäft unter durch digitale Transformation und die Automatisierung von Prozessen weiterzuentwickeln, werden in Schwierigkeiten geraten und ähnlich obsolet werden wie diejenigen Arbeitskräfte (nicht nur in der Industrie), deren Tätigkeiten durch Roboter ersetzt werden.¹⁵¹ Die bereits in der Einleitung beschriebene „Silo-Zertrümmerung“ in Großunternehmen, die den Prozess der Digitalisierung durchlaufen, erachtet Lyons vor allem für Großbanken als unbedingt erforderlich, um wettbewerbsfähig zu bleiben. Lyons prognostiziert für die Großbanken eine Zukunft, in der die Arbeitsplätze in allen operativen Bereichen und überall dort, wo wir es mit standardisierbaren Prozessen zu tun haben, bedroht sind. Darüber hinaus soll aber auch auf die Backoffice-Prozesse, die zurzeit – je nach Effizienz der Bank – zwischen 30 und 90 % der Arbeitsplätze in Anspruch nehmen, ein Rationalisierungsschub zukommen.¹⁵² Front-End-Prozesse¹⁵³ sind durch die Transformation weniger stark bedroht, da hier persönliche und individuelle Beratungs- und Serviceleistungen zentral sind. Risikoscheue und traditionell orientierte Kunden werden weiterhin auf persönliche Beratung Wert legen und kaum Vertrauen in mobile Technologien entwickeln.¹⁵⁴ Männer prognostiziert für die mittelfristige Zukunft die komplette Auflösung des Backoffice-Bereichs der Schweizer Banken, und zwar als Folge des Siegeszugs der Blockchain-Technologie sowie des Transfers sämtlicher Beratungsleistungen von der Schweiz ins günstigere Ausland, wann immer dies rechtlich zulässig ist.¹⁵⁵ KPMG erwartet, dass 45 % bis 75 % dieser ausgelagerten Stellen innerhalb der nächsten 15 Jahre infolge automatisierter Arbeitsprozesse wegfallen.¹⁵⁶

¹⁴⁸ Vgl. Bürgi, Marc: Silicon Valley: Chinas Techgiganten werden immer mächtiger, 2017, unter: <https://www.bilanz.ch/lifestyle/silicon-valley-chinas-techgiganten-werden-immer-maechtiger> [abgerufen am: 05.01.2018].

¹⁴⁹ Vgl. Autor, David/Dorn, David/Katz, Lawrence F./Patterson, Christina/Van Reenen, John: The Fall of the Labor Share and the Rise of Superstar Firms, 2017, unter: <https://economics.mit.edu/files/12979> [abgerufen am: 09.10.2017].

¹⁵⁰ Vgl. KPMG, 2017, S. 67.

¹⁵¹ Vgl. ebd.

¹⁵² Lyons, Lyndon, 2017, im Interview am 31.05.2017, siehe hierzu auch Anhang A.8 Experteninterviews

¹⁵³ Siehe Anhang A.6 Glossar „Front-End-Prozesse“.

¹⁵⁴ Lyons, Lyndon, 2017, im Interview am 31.05.2017, siehe hierzu auch Anhang A.8 Experteninterviews

¹⁵⁵ Männer, Wolfgang, 2017, im Interview am 06.08.2017, siehe hierzu auch Anhang A.8 Experteninterviews

¹⁵⁶ Vgl. KPMG, 2017, S. 67.

Vergleiche von Prognosen zum Einfluss der Digitalisierung auf die Entwicklung der Finanz- und der IKT-Branche

Im Jahr 2015 zeigte der IDC Research, dass sich damals zahlreiche Unternehmen in Deutschland in Bezug auf Organisationsstrukturen und Geschäftsmodelle in der Anfangsphase der digitalen Transformation befanden.¹⁵⁷ Das Deutsche Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWi) misst den Digitalisierungsgrad von Unternehmen ab einer Größe von 250 Beschäftigten im jährlichen Turnus.¹⁵⁸ Die Dynamik und Entwicklung der digitalen Transformation der untersuchten Branchen wird im Vergleich der Indizes der Jahre 2003 und 2011 (vgl. Tabelle 1) deutlich.¹⁵⁹

Tabelle 1: Branchenindex DIGITAL (Deutschland): Stand 2011 und Entwicklung seit 2003, Monitoring-Report Digitale Wirtschaft 2014, S. 14 (Auszug).

Branchenindex DIGITAL		
Branchen	2011 (in Punkten)	Differenz 2003–2011 (in Punkten)
Telekommunikation	83,0	20,6
IT- und Informationsdienstleister	77,5	12,7
Finanz- und Versicherungsdienstleister	76,6	12,7

Im Jahr 2018 prognostizierte das BMWi in seinem MonitoringReport, dass bis 2023 jedes fünfte deutsche Großunternehmen *hoch digitalisiert* sein wird, was in dem speziell für diese Beobachtung geschaffenen Index einem Wert von 70 von maximal 100 Punkten entspricht.¹⁶⁰ Mit geschätzten 77 Indexpunkten in diesem Jahr kommt der IKT-Branche punkto Digitalisierung also weiterhin die Vorreiterrolle zu. Als überdurchschnittlich digitalisiert werden unter anderem die Finanz- und Versicherungsdienstleister eingestuft. Als Vergleich: Der Durchschnittswert über alle Branchen liegt bei 45 Punkten.

Tabelle 2: Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (2018): „Monitoring-Report Wirtschaft DIGITAL 2018“, S. 9 (Auszug).

Wirtschaftsindex DIGITAL			
Nach Branchen 2017 und 2023	2018	2023	Differenz
IKT	74,0	77,0	3,0
Finanz- und Versicherungsdienstleister	61,0	67,0	6,0

Muro et al. haben den steigenden Digitalisierungsgrad US-amerikanischer Unternehmen zwischen 2002 und 2016 untersucht. Die Finanz- und Versicherungsbranche steigerte ihnen zufolge den Digitalisierungsgrad von einem durchschnittlichen Wert von 39 Punkten im Jahr 2002 auf 55 Punkte im Jahr 2016.¹⁶¹ Die IKT-Branche steigerte sich von 32 Punkten 2002 auf 44 Punkte 2016.¹⁶²

Der jährlich erscheinende Report des WEF, „The Future of Jobs“, nannte bereits 2016 die drei wichtigsten Trends in der IKT-Branche: (1) das mobile Internet, (2) die Cloud-Technologie und (3) neue Arbeitsplatzmodelle. Diese Trends sollten bis 2020 in der Mitarbeiterfähigkeit und in den Geschäftsmodellen der IKT-Unternehmen niederschlagen. Die Implementierung neuer Arbeitsplatzmodelle sollte gemäß der damaligen Prognose in den Jahren 2015 bis 2017 ihren Höhepunkt erreichen, sich aber auch in den Folgejahren bis mindestens 2020 fortsetzen – eine Prognose, die sich in der Zwischenzeit bestätigt hat. Neue Technologien werden die Arbeitsplatzlandschaft der IKT-Welt, unter anderem durch Remote Work, Co-Working Spaces¹⁶³, Teleconferencing etc. in Zukunft noch flexibler

¹⁵⁷ Vgl. Thorenz/Zacher, 2016.

¹⁵⁸ Vgl. Graumann, Sabine/Bertscheck, Irene/Weber, Tobias: Monitoring-Report Digitale Wirtschaft 2014, Berlin: Bundesministerium für Wirtschaft 2014. https://www.bmwi.de/Redaktion/DE/Publikationen/Digitale-Welt/monitoring-report-digitale-wirtschaft-2014.pdf?__blob=publicationFile&v=5 [abgerufen am: 03.03.2018]

¹⁵⁹ Vgl., ebd.

¹⁶⁰ Vgl. Weber et al., 2018, S. 9.

¹⁶¹ Vgl. Muro et al., 2017, S. 13

¹⁶² Vgl. ebd., S. 20.

¹⁶³ Siehe Anhang A.6 Glossar „Co-Working-Büroflächen“.

gestalten. Unternehmen werden weniger Vollzeit-Angestellte für fixe Aufgabenbereiche haben, dafür vermehrt externe Consultants und lokale oder ausländische Contractors auf Projektbasis beauftragen.¹⁶⁴

Anders sehen in diesem Zeitraum die wichtigsten Treiber in der Finanzbranche aus: Es sind (1) die Anforderungen an die Rechnerleistung in Hinblick auf große Datenmengen, (2) das rasche Wachstum der Mittelschicht in den Schwellenmärkten sowie (3) mobiles Internet und Cloud-Technologien. Vor allem die Verbesserung von Prozessen im Umgang mit Daten und deren Auswertung sind für die Zukunft dieser Branche kritisch. Der Vergleich mit der IKT-Branche ergibt ein ähnliches Bild bei den Trends mobiles Internet und Cloud-Technologie. Der Vorbereitung der eigentlichen Implementierung dieser beiden wichtigsten Technologien, also die Schaffung entsprechender Kompetenzen und Geschäftsmodelle, sollte gemäß dieser Prognose aus dem Jahr 2016 bereits Ende 2017 beinahe vollständig abgeschlossen gewesen sein. Die hohe Hürde, die damit gesetzt wurde, konnte als Chance, aber auch als disruptiver Faktor interpretiert werden.¹⁶⁵ Die aktuellen Marktbeobachtungen lassen erkennen, dass sich eine Vielzahl der Großunternehmen nach wie vor inmitten der Transformationsphase befindet und diese insbesondere für die Auflösung von über die Zeit etablierten Strukturen und Prozesse innerhalb der Großunternehmen eine besondere Herausforderung darstellt. Die entsprechende neuere Prognose aus dem Jahr 2018 mit einem Ausblick bis 2022 zeigt, dass in Bezug auf die technologische Entwicklung die treibenden Kräfte sowohl für die IKT- wie auch für die Finanzbranche in der Datennutzung bzw. Datenanalyse, in Web- und App-Anwendungen sowie in den Bereichen *Machine Learning*¹⁶⁶ und *Cloud Computing*¹⁶⁷ liegen.¹⁶⁸

Zwischenfazit zur Digitalisierung von Großunternehmen der Branchen IKT und Finanzen

Das Thema der Unternehmenstransformation durch Digitalisierung ist in sämtlichen Branchen angekommen. Die digitale Transformation ist für Unternehmen ein komplexes Unterfangen, da sie sämtliche Aufgabenfelder umfasst, und zwar im ganzheitlichen Sinn. Umfang und Verlauf der Transformationsprozesse werden wesentlich durch das Management bestimmt: Es bildet den Anker- und Ausgangspunkt für so umfassende Veränderungen. Der Wandel der Unternehmens- und Arbeitsplatzkultur, die Talentförderung, die Schaffung neuer Arbeitsplatzwelten und die Mitarbeitermotivation stellen wichtige Herausforderungen auf strategischer und operativer Ebene dar. Neben der Frage, wie aus neuen Technologien der bestmögliche Nutzen zu ziehen ist, gilt es auch die entsprechende Neugestaltung der Arbeitsumgebung mitzubedenken: Das Ziel besteht in einer Arbeitswelt, welche die neuen Arbeitsformen mit ihren technologischen Aspekten unterstützt.

Tatsächlich scheint eine der größten Herausforderungen der Digitalisierung in der Anfangsphase zu liegen: in der Prozessautomatisierung,¹⁶⁹ d. h. in der Datengewinnung, in der Analyse und wertsteigernden Nutzung von Daten sowie im Wissensaustausch und der Zusammenarbeit innerhalb der Organisationsstrukturen. Dies stets mit Blick auf eine langfristig nutzbare, tragfähige Informationsarchitektur mit Entwicklungspotenzial. Erst wenn eine in diesem Sinn intelligente Informationsarchitektur besteht, können neue Geschäftsmodelle (Produkte, Dienstleistungen) und operative Organisationsstrukturen, die auf digitaler Vernetzung beruhen, entstehen und umgesetzt werden. Haben die Unternehmen diese Stufe, auf der die Informationen (Daten) einen Nutzen für das Unternehmen und die Geschäftsentwicklung generieren, erst einmal erreicht, kann Innovation auf der Basis von

¹⁶⁴ Vgl. World Economic Forum: Information & Communication Technology, o.J., unter: <http://reports.weforum.org/future-of-jobs-2016/information-communication-technology-2/> [abgerufen am: 22.08.2017].

¹⁶⁵ Vgl. World Economic Forum: Financial Services & Investors, o.J., unter: <http://reports.weforum.org/future-of-jobs-2016/financial-services-investors-2/> [abgerufen am: 22.08.2017].

¹⁶⁶ Definition nach Big Data Insider, o.J.: „*Machine Learning, im Deutschen maschinelles Lernen, ist ein Teilgebiet der künstlichen Intelligenz. Durch das Erkennen von Mustern in vorliegenden Datenbeständen sind IT-Systeme in der Lage, eigenständig Lösungen für Probleme zu finden.*“, <https://www.bigdata-insider.de/was-ist-machine-learning-a-592092/>, [abgerufen am: 02.05.2019].

¹⁶⁷ Definition nach dem Deutschen Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik, o.J.: „*Cloud Computing bezeichnet das dynamisch an den Bedarf angepasste Anbieten, Nutzen und Abrechnen von IT-Dienstleistungen über ein Netz. Angebot und Nutzung dieser Dienstleistungen erfolgen dabei ausschließlich über definierte technische Schnittstellen und Protokolle. Die Spannweite der im Rahmen von Cloud Computing angebotenen Dienstleistungen umfasst das komplette Spektrum der Informationstechnik und beinhaltet unter anderem Infrastruktur (z. B. Rechenleistung, Speicherplatz), Plattformen und Software.*“, https://www.bsi.bund.de/DE/Themen/DigitaleGesellschaft/CloudComputing/Grundlagen/Grundlagen_node.html, [abgerufen am: 02.05.2019].

¹⁶⁸ Vgl. World Economic Forum, 2018, S. 16.

¹⁶⁹ Vgl. hierzu auch Lyons, Lyndon, 2017 in Kapitel 1, Abbildung 4.

Digitalisierung entstehen und damit das zukünftige Überleben in einem dynamischen Markt ermöglichen. Die Verfügung über Daten, das Wissen rund um ihre Nutzung und die Qualität der Daten stellen somit für die IKT- wie auch für die Finanzunternehmen eine kritische Determinante und somit einen Schüsselfaktor im Kontext der Entwicklung der Flächennachfrage dar.

Die IKT-Unternehmen weisen heute im Vergleich mit einer Vielzahl anderer Branchen den höchsten Digitalisierungsgrad auf und werden diese Vorreiterrolle mittelfristig ausbauen. Gleichwohl zählt auch die Finanzbranche zu den bereits stärker digitalisierten Branchen. Vor allem die Entwicklung der jungen IKT-Giganten, die in kurzer Zeit Marktdominanz erreicht und bereits damit begonnen haben, in andere Märkte überzugreifen, z. B. in die Finanzbranche, führt in den betroffenen Branchen zu Verunsicherung. Und in genau dieser Verunsicherung liegt eine tiefere Ursache des Hypes rund um die Digitalisierung, aber auch der Aufmerksamkeit, die all den Prognosen mit Negativszenarien zuteil wird (vgl. Kapitel 1). Weitere Auslöser der Verunsicherung liegen im Tempo der aktuellen Entwicklung, im oft fehlenden Verständnis der Bedeutung der Transformation an und für sich sowie in der Unklarheit ihrer Auswirkungen auf Unternehmen, Mitarbeiter und Prozesse.

Wie die Recherche zeigt, fordert eine Vielzahl von Autoren eine grundlegende Veränderung der Unternehmensorganisationen auf der Basis eines ganzheitlichen systemischen Ansatzes.¹⁷⁰ Es ist nachvollziehbar, dass radikale Prognosen bei gleichzeitig hoher Unsicherheit zu einer gewissen Überforderung des Managements und der Mitarbeiter führen. Das Risiko von Fehlentscheidungen scheint unter solchen Umständen eher hoch zu sein. Vielleicht liegt gerade in diesem Risiko eine mögliche Erklärung für die Zurückhaltung und das teilweise eher niedrige Tempo, mit dem Unternehmen diesen Transformationsprozess angehen. Es dominiert zu oft die Unsicherheit, der fehlende Mut, neue Wege zu gehen, was allerdings nicht erstaunt, solange kein konkretes Ziel, keine konkrete Vision vorhanden ist, und angesichts des verbreiteten Unwissens, wie in den noch unbekanntem Gewässern erfolgreich zu navigieren ist. Etablierte und starre Strukturen behindern in manchen Großunternehmen die erforderliche Agilität und Flexibilität. Die traditionsreiche Banken- und Versicherungsbranche wird vermutlich „silozu zertrümmernden“ Effekten der Digitalisierung langfristig nicht ausweichen können, wenn sie in einem sehr dynamischen Umfeld weiterhin kompetitiv auftreten möchte.

Die Experten gehen für die Finanzbranche von einer erst beginnenden digitalen Transformation aus. Für die Großunternehmen beider Branchen IKT und Finanzen – die IKT-Vorreiter in Silicon Valley und die neuen Giganten aus den asiatischen Märkten ausgenommen – prognostizieren sie, dass die Transformation durch Digitalisierung eher langsam vollzogen wird. Im Kontext der vorliegenden Arbeit stellt sich die Frage, ob diese in den wesentlichen Zügen übereinstimmenden Prognosen – entgegen allen Hypes und aller Schwarzmalerei – als Indiz für eine langsame und zugleich sanfte Entwicklung der Büroflächennachfrage in mittelfristiger Zukunft gelesen werden können.

2.3 Die Millenials – Mitarbeiter und Immobiliennutzer

„Mit 2020 wird die Generation der Millenials global die Hälfte der Arbeitskräfte ausmachen.“¹⁷¹

– Thomas Lang

Die digitale Transformation heutiger Unternehmen wird auch durch die Kunden, Mitarbeiter und das Management der Zukunft geprägt werden: durch die Millenials oder Digital Natives,¹⁷² die mit den heutigen digitalen Technologien aufgewachsen sind. *„Bis ins Jahr 2035 wird die Generation der Babyboomer (Jahrgänge 1955 bis 1969) nach und nach aus dem Arbeitsleben ausscheiden. Nach Prognosen des Statistischen Bundesamtes (Deutschland) soll sie bereits bis 2025 vollständig von den Millennials abgelöst sein, die dann neben der Generation X (Jahrgänge von 1965 bis 1986) die zweitgrößte Arbeitnehmerschaft bilden werden.“¹⁷³* Wie in der Einleitung dieser Arbeit bereits erwähnt, werden in der Schweiz die Millenials bzw. Digital Natives 2020 erstmals die Mehrheit der beruflich aktiven Bevölkerung bilden.¹⁷⁴

¹⁷⁰ Vgl. KPMG, 2017, S. 30 ff.

¹⁷¹ Lang, 2016.

¹⁷² Hinter beiden Begriffen verbirgt sich die Generation der 2017 etwa 20- bis 29-Jährigen. Vgl. CBRE: Millennials in Deutschland. Neue Anforderungen an die Immobilien von morgen, CBRE Research Report, 2017b, <https://www.cbre.com/report-download?PUBID=3738BCBB-2C15-4729-BDF5-732E638060B0>, [abgerufen am: 03.03.2018]. S. 2.

¹⁷³ Ebd., S. 3.

¹⁷⁴ Vgl. Lang, 2016.

Die globale Betrachtung zeigt, dass im Jahr 2020 die Gruppe der Millennials – die zwischen 1980 und 2000 geborenen – die Hälfte aller Arbeitskräfte stellt.¹⁷⁵ Die Wertvorstellungen dieser Mitarbeiter- und Kundengruppe werden daher die Unternehmenstransformationen mit hoher Wahrscheinlichkeit entscheidend mitprägen. Hofmann spricht von großen Herausforderungen für Ausbildungsstätten, Firmen und Mitarbeiter, da junge Generationen mit einem sich stark unterscheidenden Kommunikationsverhalten und neuen Einstellungen gegenüber der Arbeitswelt integriert werden wollen.¹⁷⁶ Diese Arbeitswelt sollte gemäß CBRE Report *Work Life Play. Millennials: Myth and Realities* zufolge eine gute Work-Life-Balance ermöglichen und ein gutes Arbeitsklima bieten. Flache Hierarchien werden als eine Selbstverständlichkeit vorausgesetzt, ebenso flexible Arbeitszeiten, die der Selbstverwirklichung nicht im Wege stehen. Millennials streben also nach persönlicher Entfaltung und Individualität.¹⁷⁷ Rifkin beschreibt diese Generation als Spieler, passend zum CBRE-Report: „Millionen junger Menschen vollziehen bereits ihren Übergang von einer alten Ordnung in eine Neue. Angehörige der Internetgeneration sehen sich eher als Spieler denn als Arbeiter, sehen ihre persönlichen Attribute eher als Talente denn als Fertigkeiten und leben ihre Kreativität lieber in sozialen Netzwerken aus, als in der Zelle eines Großraumbüros im Alleingang marktdefinierte Aufträge zu erledigen.“¹⁷⁸ Der CBRE Report ergab im Weiteren, dass 78 % der Millennials einem attraktiven Arbeitsplatz einen hohen Stellenwert beimessen. Für eine höhere Arbeitsplatzqualität im Unternehmen akzeptieren 69 % der Millennials Einschränkungen in anderen Bereichen, wie z.B. längere Anreisezeiten zum Arbeitsplatz. 23 % der Befragten bevorzugen eher kleinere Unternehmen anstatt namhafte größere mit weniger attraktiven Arbeitsplatzbedingungen; 21 % nehmen für einen attraktiven Arbeitgeber einen längeren Anfahrtsweg in Kauf. 20 % von ihnen entscheiden sich für weniger attraktive Standorte zugunsten einer attraktiven Arbeitsplatzlandschaft.¹⁷⁹

Auch die immobilienwirtschaftliche Praxis befasst sich mit der Generation der Millennials.¹⁸⁰ Der Zukunftsforscher Hargrave kam zur Erkenntnis, dass mit zunehmendem Einfluss dieser Generation in der Architektur das Motto *smaller space, bigger lifestyle* an Bedeutung gewinnen wird und mehr Dienstleistungen rund um Arbeiten und Wohnen nachgefragt werden.¹⁸¹ Auch Burkhart, die als Sprachrohr der Millennials-Generation gilt, verweist auf die hohe Mobilitätsbereitschaft und das *durch eine digitalisierte Welt geprägte Denken* ihrer Generation: „Die Millennials wollen sich horizontal und stark sinngetrieben entfalten“.¹⁸² Hier liegt ein grundlegender Unterschied im Karriereverständnis zwischen den Millennials und älteren Generationen. Die Studie *Workplace: Winning the War for Talent* zeigt, wie die Anforderungen und Werte der Millennials bei der Planung von Bürofläche berücksichtigt werden können.¹⁸³

Völkner zufolge pflegen Angehörige dieser Generation oft den Lebensstil sogenannter digitaler Nomaden, bei denen temporäre Co-Living-Angebote und Co-Working-Spaces mit ergänzenden Dienstleistungen besonders viel Anklang finden.¹⁸⁴ Gemäß Cushman & Wakefield werden bis zu 70 % der Millennials ein traditionelles, fixes Angestelltenverhältnis ablehnen – zugunsten flexiblerer, freier Arbeitsformen.¹⁸⁵ Umso wichtiger ist es, die Bedürfnisse und Anforderungen der Digital Natives und der Millennials, zu erforschen und zu kennen.¹⁸⁶

¹⁷⁵ Vgl. CBRE: Live Work Play. Millennials: Myths and Realities, 2016b, <https://www.officego.pl/biura/oferty/MEDIA/EBOOK/Millennials/files/assets/common/downloads/publication.pdf> [abgerufen am: 05.05.2018], S. 24.

¹⁷⁶ Vgl. Proptechnews.ch: Was sagt Oliver Hofmann, CEO Wincasa, zur Digitalisierung?, 2017, unter: <https://proptechnews.ch/2017/08/30/was-sagt-oliver-hofmann-ceo-wincasa-zur-digitalisierung/> [abgerufen am: 31.08.2017].

¹⁷⁷ Vgl. CBRE, 2016b.

¹⁷⁸ Rifkin, 2014, S. 196.

¹⁷⁹ Vgl. CBRE, 2016b, S. 8.

¹⁸⁰ Vgl. NZZ Konferenz Real Estate Tage. <http://www.nzz-red.com/de/red/rueckblick-2017>, [abgerufen am: 09.11.2017].

¹⁸¹ Vgl. Hargrave, J. (2017), Global Foresight Manager Arup, Referat bei den NZZ Real Estate Tagen, <http://www.nzz-red.com/de/red/rueckblick-2017>, [abgerufen am: 09.11.2017].

¹⁸² Burkhart, S. (2017): Referat bei den NZZ Real Estate Tagen, <http://www.nzz-red.com/de/red/rueckblick-2017>, [abgerufen am: 09.11.2017].

¹⁸³ Vgl. CBRE: Workplace. Winning the War for Talent, CBRE Research Report, 2016c. http://cbre.vo.llnwd.net/grgservices/secure/Asia%20Pacific_Major%20Report%20-%20Workplace%20-%20Winning%20the%20War%20for%20Talent_September_2016.pdf?e=1559393198&h=c9f1363a686f33f0cb26dfeed4e97383 [abgerufen am: 01.05.2018].

¹⁸⁴ Vgl. Völkner, J. (2017), Referat bei den NZZ Real Estate Tagen, <http://www.nzz-red.com/de/red/rueckblick-2017>, [abgerufen am: 09.11.2017].

¹⁸⁵ Vgl. Cushman & Wakefield, 2017, S. 5.

¹⁸⁶ Vgl. CBRE, 2016b; 2016c; 2017b.

Zwischenfazit Millenials

Die Generation der Millenials wird zwischen 2020 und 2030 die Mehrheit der arbeitenden Bevölkerung in der Region D-A-CH ausmachen. Die Millenials sind mit digitalen Medien aufgewachsen. Ihr *digitales Denken* prägt ihre Werte und Präferenzen. Unternehmen, die sich im Wettbewerb um Talente durchsetzen wollen, werden die entsprechenden Voraussetzungen – u. a. über die Kommunikation ihrer Visionen, über ihre Unternehmenskultur und Arbeitsplatzkonzepte – bieten müssen, um für die gewünschten hochqualifizierten Mitarbeiter attraktiv zu sein. Durch den steigenden Anteil von Millenials am Arbeitsmarkt entwickeln sich neue Potenziale und Geschäftsfelder, es stellen sich aber auch neue Herausforderungen für die Immobilienbranche. Sämtliche immobilienwirtschaftlichen Akteure – Investoren, Eigentümer, Vermieter, Vermarkter, Planer und Entwickler – haben erkannt, dass die immobilienwirtschaftliche Zukunft durch diese Generation maßgeblich geprägt wird. Als bald größte Nutzer- und Nachfragegruppe wird sie den Immobilienmarkt bis zum Jahr 2030 entsprechend ihren Vorstellungen und Werten verändern. Es ist unter anderem die Aufgabe der Immobilienbeauftragten – in Großunternehmen häufig in der Funktion des Corporate Real Estate Managements –, ihr Unternehmen in eine Zukunft zu führen, in der die Anforderungen und Erwartungen der Digital Natives an den Arbeitsplatz und die Unternehmenskultur wahrgenommen und berücksichtigt werden.

2.4 Corporate Real Estate Management – Strategie und Entscheid über Büroflächenbedarfe

„The future of corporate real estate won't look anything like its past.“¹⁸⁷
– CoreNet Global

Das Corporate Real Estate Management (CREM) ist nach der Definition von Bach et al. „das Instrument der unternehmensinternen Immobilienabteilungen, um das Immobilienvermögen möglichst wirtschaftlich, unter anderem durch Kostenmanagement, Ver- oder Anmietung, Ver- oder Ankauf, zu verwalten.“¹⁸⁸ Dass die Aufgaben der c tatsächlich jedoch vielschichtiger und mit den Unternehmenszielen vernetzt sind, zeigt Abbildung 5. Entsprechend ist im Rahmen zukünftiger Handlungsstrategien und operativer Leitlinien im CREM auf verschiedenen Ebenen anzusetzen.

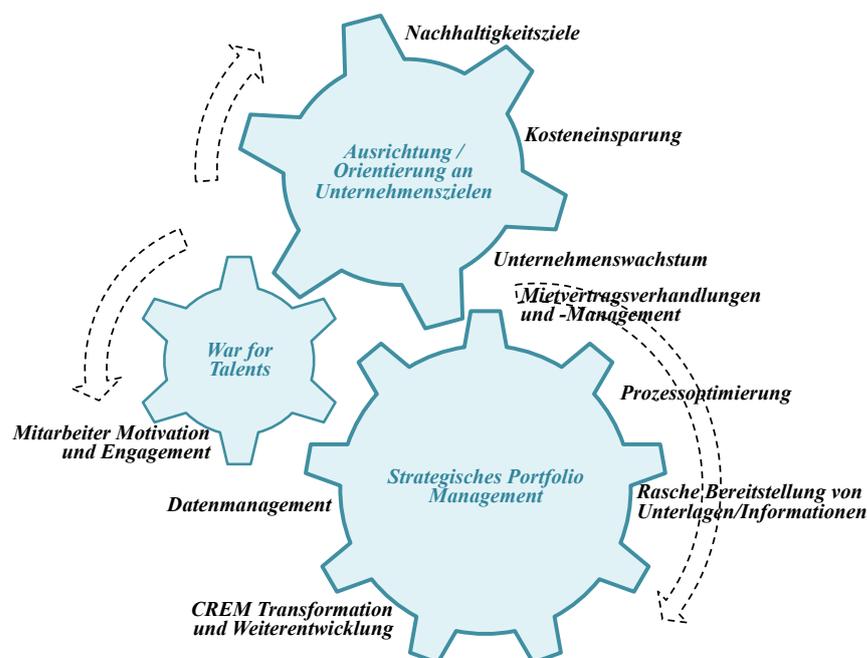


Abbildung 5: CREM – Operative Prioritäten, CBRE Global Occupier Survey, 2015/2016, S. 29 (Grafik A. K.).

¹⁸⁷ CoreNet Global, 2016, S. 3.

¹⁸⁸ Bach, Hans-Jörg/Ottmann, Matthias/Sailer, Erwin/Unterreiner, Frank Peter: Immobilienmarkt und Immobilienmanagement. Entscheidungsgrundlagen für die Immobilienwirtschaft, München: Vahlen Verlag 2005, S. 222.

CBRE kommt in einer Studie zum Ergebnis, dass drei Themen die Agenda des operativen CREM künftig verstärkt prägen werden: **(1) Die Messung der wirtschaftlichen Stimmung im Verhältnis zur wirtschaftlichen Dynamik, (2) der Einsatz nutzerorientierter bzw. mitarbeiterorientierter Arbeitsplatzkonzepte und (3) die Unterstützung zügiger Unternehmenstransformationen.** Selbstverständlich bleibt dabei das **Kostenmanagement** gegen außen weiterhin eine Aufgabe und Querschnittsmaterie¹⁸⁹. Die CREM-Führungskräfte, befragt nach den Möglichkeiten ihrer Mitwirkung bei laufenden strategischen Implementierungen im Unternehmen, nennen insbesondere drei Eckpunkte: **(1) Die Attraktivität für Talente** und ihre Bindung an das Unternehmen. **(2) Flächeneffizienz als Treiber von Kosteneinsparungen:** Auch wenn sich die Effizienz laufend verbessert, müssen Marktkonditionen und -entwicklungen weiterhin genau beobachtet und kosten-fokussierte Initiativen weitergeführt werden. **(3) Kollaboration und Agilität als Fokus neuer Arbeitsplatzdesigns:** Ein ungehinderter Informationsfluss (informeller Austausch) zwischen den Bereichen CREM, HR und IT ist dafür besonders wichtig. Nur mit der Schaffung einer entsprechenden Arbeitsplatzumgebung (und Unternehmenskultur) können die dazu nötigen Talente angezogen und gehalten werden.¹⁹⁰

Die europaweite Nutzerstudie von CBRE aus dem Folgejahr bestätigte, dass Maßnahmen zur Effizienzsteigerung der Immobiliennutzung nach wie vor im Fokus des CREMs stehen. Es zeigt sich, dass die Arbeitsplatznutzung dank neuer Technologien flexibler und smarter (im Sinne von *intelligenter*) werden kann; unter anderem sind durch Shared Spaces höhere Belegungs- bzw. Nutzungsraten zu erreichen.¹⁹¹ Weitere Massnahmen zur Kostenoptimierung seitens des CREMs stellt Abbildung 6 dar.¹⁹²

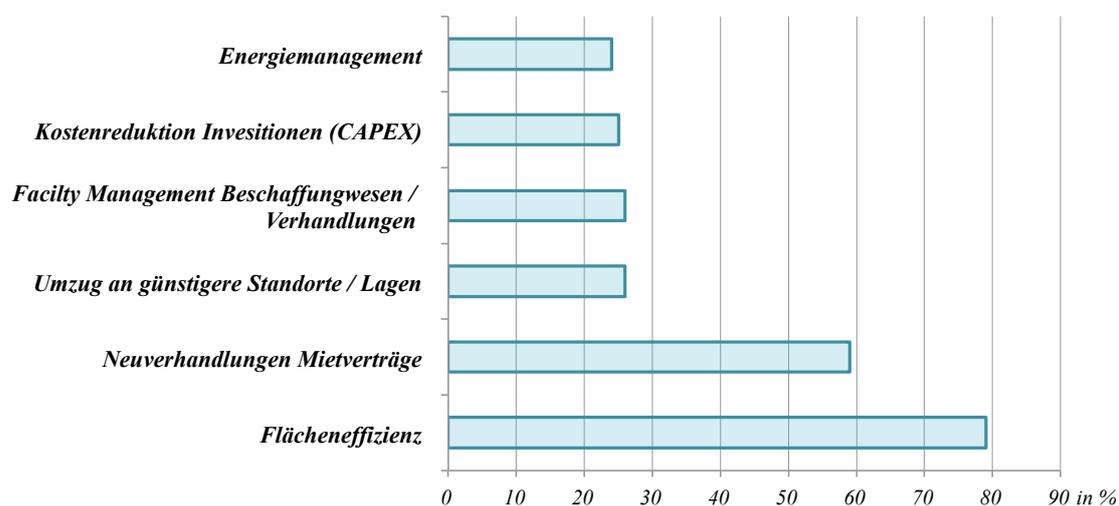


Abbildung 6: CREM – Kosteneinfluss bzw. Einsparungspotenziale in Prozent, CBRE Global Occupier Survey, 2015/2016, S. 18–19, eigene Darstellung.

Auf die Frage nach den zukünftig größten operativen Herausforderungen für das CREM verweisen die Manager auf den Bereich **Technologie und Daten**: Neue (disruptive) Technologien werden zwar als Risiko, aber gleichwohl als Chance für Innovationen bewertet. Die Implementierung disruptiver innovativer Technologien im Gebäude und am Arbeitsplatz wird vor allem im Immobilien-Nutzungsmanagement als Chance zur Effizienzsteigerung eingestuft: Erwähnt wird beispielsweise die Erfassung organisationsinterner Nutzungs- und Bewegungsmuster, aber auch die Integration der Bereiche Gebäude-, Betriebskosten- und Facility-Management. Die Auswertung dieser Daten soll CREM-Aktivitäten und Entscheidungen in Zukunft maßgeblich unterstützen bzw. Entscheidungen und Strategieüberlegungen auf empirischer Grundlage begründen. Darüber hinaus gewinnt das Forecasting durch eine gute Datenbasis und ein statistisch relevantes Datenvolumen an Verlässlichkeit – abhängig von der Qualität der Datengrundlage. Diese Planungssicherheit kann sich beispielsweise bei

¹⁸⁹ Eine Querschnittsmaterie umfasst mehrere Ebenen und Kompetenzbereiche und ist eine Determinante vielschichtiger Prozesse.

¹⁹⁰ Vgl. CBRE: Global Occupier Survey 2015/2016. Building Advantage Through Global Insight, 2016a, S. 32.

¹⁹¹ Vgl. CBRE: EMEA OCCUPIER SURVEY REPORT 2017. MAKING SPACE WORK SMARTER, 2017a, unter: <https://www.cbre.es/-/media/cbre/countryspain/documents/tambien%20puede%20interesarte/emea%20occupier%20survey%202017.pdf> [abgerufen am: 05.05.2018], S. 6; die Stichprobe basiert auf den Rückmeldungen von 131 Unternehmen: ca. 90 % der Unternehmen haben ihren Hauptsitz in Europa oder Nordamerika. 75 % der Unternehmen operieren global oder zumindest EMEA-weit. Die Stichprobe verteilt sich auf 24 % Technologie- und Telekommunikationsunternehmen, 21 % Dienstleistungsunternehmen, 19 % Banken und Finanzunternehmen.

¹⁹² Vgl. CBRE, 2016a, S. 18–19.

Umstrukturierungen des Büroflächenportfolios¹⁹³ oder der Personalbelegung auszahlen. Die Fähigkeit, zukünftig solche Nutzungsdaten besser zu erfassen, zu identifizieren und aus ihnen neue Erkenntnisse zu gewinnen, genießt bei den Befragten klar Priorität. Die neuen Einsichten ermöglichen schließlich eine gesamtheitlichere Betrachtung der Unternehmensstrukturen und -entwicklungen und unterstützen damit die Entscheidungsträger.

In diesem Sinn nennt das CREM als entscheidende Erfolgskriterien für die Zukunft (vgl. Abbildung 7) die Verbesserung der Datenqualität, die Umsetzung flexibler und produktiver Arbeitsplatzkonzepte sowie ein besseres Zusammenspiel mit dem geschäftsführenden Management mit mehr Unterstützung des CREMs in seinen spezifischen Belangen. International äußerte circa die Hälfte der Befragten einen entsprechenden Wunsch. Dieser Befund hebt die Bedeutung des Senior Managements hervor, das die Voraussetzungen schafft und mitträgt, um vorrangige Unternehmensziele zu erreichen. Das CREM fordert einerseits Management-CREM-Ausschüsse, durch die der Informationsaustausch zwischen CREM und dem geschäftsführenden Management verbessert wird. In diesen Ausschüssen sollen auch immobilien- und mitarbeiterrelevante Themen zur Erreichung von arbeitsplatz- und büroflächenrelevanten Unternehmens- und Produktivitätszielen vorangetrieben werden. Idealerweise besitzen diese Ausschüsse auch die Kompetenz, mit Finanzierungszusagen eine effektivere Arbeitsplatzumgebung und -politik zu schaffen.¹⁹⁴

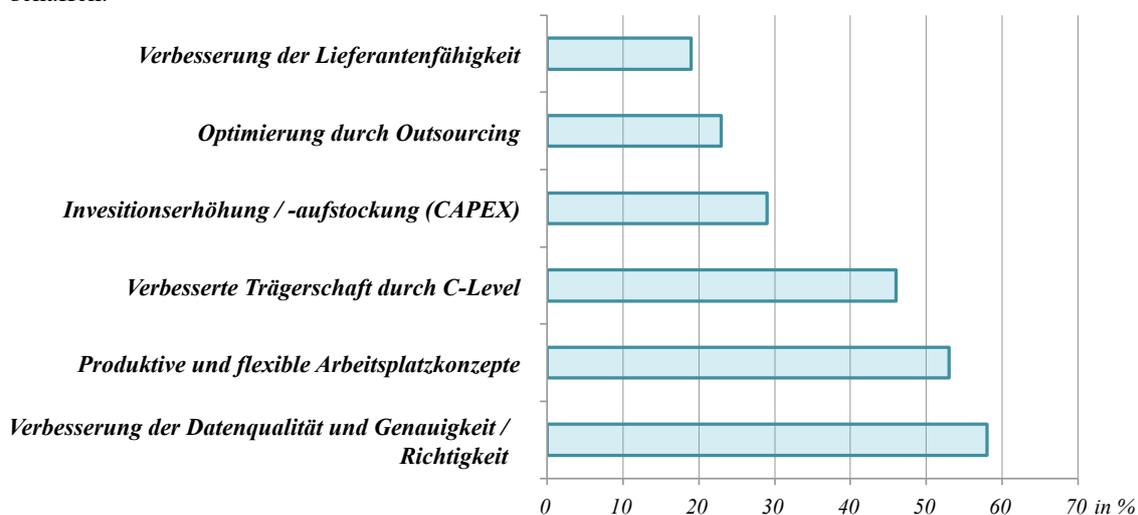


Abbildung 7: Fokusthemen von CREM, CBRE Global Occupier Survey, 2015/2016, S. 31, eigene Darstellung.

JLL stellt dazu ergänzend fest, dass die menschliche Erfahrung der Mitarbeiter am Arbeitsplatz bzw. im Unternehmen eine der bedeutendsten Ressourcen des Corporate Real Estate Managements darstellt.¹⁹⁵ Ein Fokus auf den Faktor Talent in den Unternehmensstrategien trägt maßgeblich zu einer positiven Mitarbeitererfahrung bei. Die Studie *Future of Work – Where ambition thrives*¹⁹⁶ gibt einen Ausblick auf Herausforderungen und Bewegungen im CREM, die den Mitarbeiter ins Zentrum stellen: (1) Der Faktor Mensch und das Erleben der Arbeit durch die Mitarbeiter sind Kern der Betrachtung durch das Corporate Real Estate Management. (2) Corporate-Real-Estate-Strategien müssen die Mitarbeiter als Menschen, die Technologien und die Ausgestaltung der Arbeitsplätze berücksichtigen. (3) Die physische und die digitale Welt werden in kraftvollen Bewegungen zusammenwachsen und dadurch Veränderungen im Corporate Real Estate bewirken. CoreNet Global eröffnet den Report *Zukunft des Corporate Real Estate*¹⁹⁷ mit der Prognose, dass dem Corporate Real Estate wesentliche Veränderungen bevorstehen: So soll das CREM künftig infolge der Transformation von Unternehmen und Arbeitsprozessen und angesichts einer neuen Generation von Mitarbeitern verstärkt mit Frage eines adäquaten Flächenmanagements konfrontiert sein. Corporate Real Estate Manager werden darüber hinaus ein Bewusstsein für neue Effekte der Digitalisierung entwickeln müssen, und entsprechend die Fähigkeit, auf diese komplexen Herausforderungen zu reagieren. Herausforderungen, die nicht alleine das Immobilienportfolio betreffen, sondern verschiedene Ebenen und Wirkungszusammenhänge von Digitalisierung, Transformation der Unternehmen und Immobilien.

¹⁹³ Siehe Anhang A.6 Glossar "Büroflächenportfolio".

¹⁹⁴ Vgl. CBRE, 2016a, S. 30–32.

¹⁹⁵ Vgl. Jones Lang LaSalle: Global Market Perspective, Global Research Report, 2017c, unter: <https://www.jll.cl/content/dam/jll-com/documents/pdf/research/global/Global-Market-Perspective-Q3-2017.pdf> [abgerufen am: 03.03.2018], S. 19.

¹⁹⁶ Vgl. Jones Lang LaSalle: Future of Work. Where ambition thrives, Global Research Report, 2017b, unter: <https://newenglandvc.org/wp-content/uploads/2017/10/JLL-The-future-of-work.pdf> [abgerufen am: 03.03.2018].

¹⁹⁷ Vgl. CoreNet Global, 2016, S. 3.

Zwischenfazit Corporate Real Estate Management

Die Aufgabe des Corporate Real Estate Management besteht in weit mehr als dem Management von Immobilien und den eigengenutzten Flächen. Es genügt nicht zu wissen, wie viele Mitarbeiter im Unternehmen die Flächen nutzen. Das CREM muss ebenso verstehen, *wie* diese Flächen genutzt werden und genutzt werden könnten, und für *wen* und für welchen Zweck Büroflächen zu planen sind. Dem CREM wird neben der Erfüllung von Immobilieneffizienzkennzahlen die (Teil-)Aufgabe übertragen, Unternehmen Vorteile im Wettbewerb, im Kampf um Talente und hochqualifizierte Mitarbeiter zu verschaffen. Es gibt einen Konsens bezüglich der Themen, die CREM in Zukunft bestimmen – und worauf sich das CREM vorzubereiten hat. Mit diesem Wissen ausgestattet ist das CREM gefordert, Trends zu erkennen, zu verstehen, zu beobachten und daraus Maßnahmen abzuleiten. Die Unternehmensentwicklung und die Digitalisierung sind aufgrund ihrer direkten Auswirkungen auf den Büroflächenbedarf wesentliche Determinanten des CREMs. Es kann somit nur zielführend sein, das CREM stark in die Unternehmensplanung, nahe bei der Geschäftsführung, einzubinden – ein Gedanke, dem in Zeiten von Transformation und Unsicherheit besonders Beachtung zu schenken ist.

2.5 Zur Nachfrageseite von Büromietflächen

„Die Digitalisierung wird zu einer erheblichen Veränderung der Nachfrage führen.“¹⁹⁸

– Ernst & Young Real Estate GmbH

Wie dieses Kapitel zeigen wird, liegen bereits Studien zur Nachfrageseite vor. Sie werden in der Regel von Beratungsunternehmen durchgeführt und untersuchen die am Büroflächenmarkt geläufigen Determinanten. Die untersuchte Zeitspanne bewegt sich zwischen *ex post* (oft im Rückblick auf das vergangene Jahr) oder fokussiert auf den Moment. Prognosen zur Entwicklung der Flächenabsorption bzw. von Leerständen finden vor allem auf der Basis makroökonomischer Determinanten und Entwicklungsprognosen statt, die in der vorliegenden Arbeit nicht berücksichtigt werden (vgl. Kapitel 1.3). Das Beschäftigungswachstum ist jedoch der wichtigste Schlüsselfaktor der Flächennachfrage am Büroflächenmarkt.¹⁹⁹ Insofern gilt es, für quantitative Prognoseversuche die Entwicklung der Mitarbeiterzahl zu berücksichtigen.

Steininger sieht im Strukturwandel infolge der Digitalisierung von Geschäftsprozessen eine auf die Büroflächennachfrage positiv wirkende Kraft: *„Die Wichtigkeit des Strukturwandels für den Büroimmobilienmarkt liegt darin begründet, dass humankapitalintensive Tätigkeiten vornehmlich in Büroarbeitsplätzen verrichtet werden und dies die Nachfrage nach Bürotätigkeit überproportional stärkt.“²⁰⁰* Aufgrund technischer und organisatorischer Innovationen sowie durch die Globalisierung verändert sich die Anforderungen an sowie die Art wie wir arbeiten. Diese Entwicklung hat Anpassungen am Arbeitsmarkt zu Folge: Sowohl von den Unternehmen als auch von den Arbeitskräften ist mehr Flexibilität gefordert. Der Strukturwandel ist in der Forschungsliteratur jedoch nicht nur positiv besetzt. Vielmehr wird im Rückblick auf die letzten Jahre ein differenziertes Bild gezeichnet: Die IKT-Branche hat sich im Zuge des Strukturwandels als Wachstumsbranche profiliert, während die Finanzbranche von einem Arbeitsplatzabbau gekennzeichnet war, was zu einem Rückgang der benötigten Bürofläche führte. In der Schweiz rechneten die Analysen der Credit Suisse für das Jahr 2018 mit positiven Impulsen für die Büroflächennachfrage aus den Wachstumsbranchen IKT und Unternehmensdienstleistungen sowie aus dem Versicherungssektor. Für den Bankensektor wurde weiterhin mit negativen Auswirkungen des Strukturwandels auf die Büroflächennachfrage gerechnet.²⁰¹ Auch JLL ging für 2018 von einer

¹⁹⁸ Ernst & Young Real Estate GmbH: Trendbarometer Immobilien-Investmentmarkt 2018, 2018, unter: [https://www.ey.com/Publication/vwLUAssets/ey-trendbarometer-immobilien-investmentmarkt-2018/\\$FILE/ey-trendbarometer-immobilien-investmentmarkt-2018.pdf](https://www.ey.com/Publication/vwLUAssets/ey-trendbarometer-immobilien-investmentmarkt-2018/$FILE/ey-trendbarometer-immobilien-investmentmarkt-2018.pdf) [abgerufen am: 07.11.2018], S. 24.

¹⁹⁹ Vgl. Jones Lang LaSalle: Büromarkt Schweiz 2016, 2016, unter: <http://www.jll.ch/switzerland/de-de/Research/jll-buromarkt-schweiz-2016.pdf?0f511c1b-8354-41dd-9a18-ecdf8806c5ec> [abgerufen am: 01.05.2018], S. 7.

²⁰⁰ Steininger, Martin: Immobilienwirtschaft aus mikroökonomischer Perspektive: staatliche Regulatorik vs. Markt. Immobilienmarkt und Arbeitsmarkt. Bürobeschäftigte: Bestimmungsfaktor der Büronachfrage, in: Nico Rottke/Michael Voigtländer (Hrsg.), Immobilienwirtschaftslehre, Band 2 - Ökonomie, Köln: Immobilien Manager Verlag 2012b, S. 414-415.

²⁰¹ Vgl. Hasenmaile/Hoffer, 2018, S. 6.

Flächenexpansion des Technologiesektors infolge eines Beschäftigungswachstums aus,²⁰² die heute wie im Kapitel 2.2 beschrieben, bestätigt werden können. Aber diese Entwicklung war nicht neu: In Deutschland verzeichnete der IKT-Sektor 2015 ein Branchenwachstum von 18,3 %. Parallel dazu schrumpfte die Finanzbranche an den 15 wichtigsten Bürostandorten um 0,4 %.²⁰³ 2019 dürfte sich dieses Bild jedoch ändern: Hasenmaile et. al. schätzen, zumindest in der kurzfristigen Prognose, dass die wichtigsten Nutzersegmente, also die Banken, die Versicherungen und die Telekombranche, aufgrund der strukturellen Umwälzungen innerhalb der Unternehmen als Nachfragetreiber entfallen.²⁰⁴ Lässt sich daraus schließen, dass Digitalisierung und Strukturwandel auch auf die IKT-Branche und nicht nur auf den Finanzsektor spürbar disruptive Auswirkungen haben wird?

Eine mögliche Erklärung der Unsicherheit in der Immobilienbranche liegt in immer kürzeren Mietvertragslaufzeiten, die auf Nachfrageseite gewünscht werden: JLL kommt zum Ergebnis, dass über 50 % der Unternehmen Vertragslaufzeiten unter 5 Jahren bevorzugen; dabei liegt die Präferenz mit jeweils ca. 10 % bei Vertragslaufzeiten unter drei Jahren und bei jederzeit kündbaren Mietverträgen.²⁰⁵

Trends in der Flächennachfrage – Standort- und Objektkriterien Determinanten der Standortwahl

CBRE widmet sich jährlich der Untersuchung entscheidender Kriterien bei der weltweiten Standortsuche von Unternehmen unterschiedlicher Branchen (vgl. Abbildung 8). Die Studien basieren jeweils auf den Rückmeldungen des Corporate Real Estate Managements. 2017 entstammten 21 % der Umfrageteilnehmer der Finanzbranche, 20 % dem IKT-Sektor.²⁰⁶ Während die wichtigsten Kriterien in Amerika vor allem den Faktor Mensch bzw. den Mitarbeiter, die Mitarbeiterin priorisieren, stehen in den beiden anderen Regionen vor allem Kosten und Tools im Vordergrund. Die Studie zeigt, dass schlussendlich in jeder betrachteten Region bei der Standortwahl ein Mix der dargestellten Treiber zum Tragen kommt.

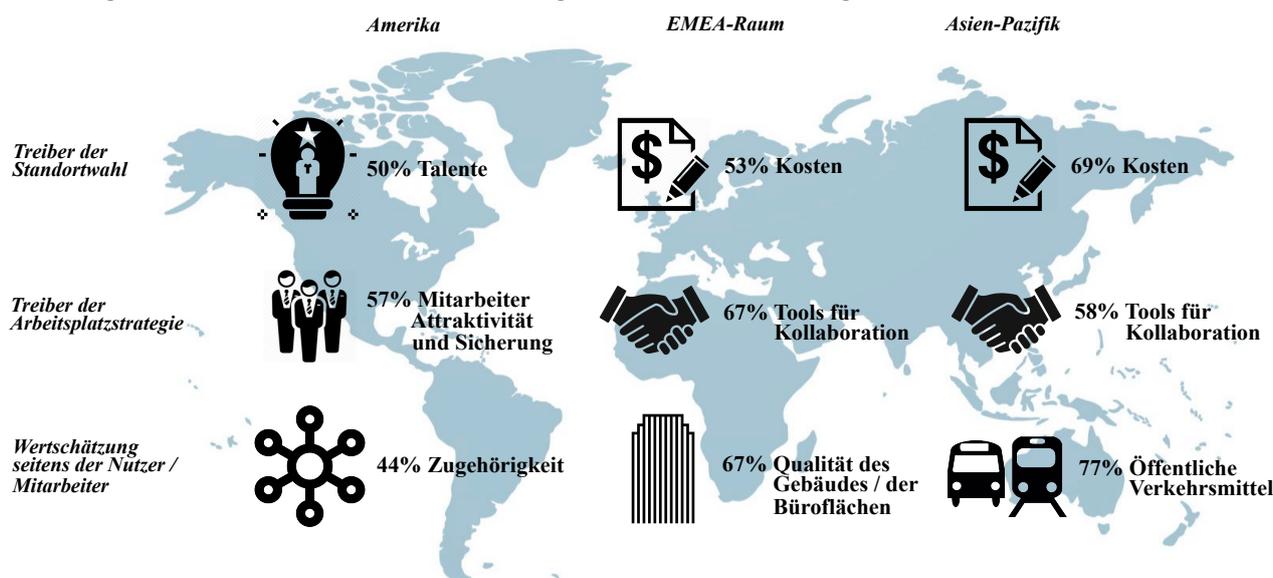


Abbildung 8: Treiber bei der Standortwahl internationaler Corporates, Global Occupier Survey 2015/16, CBRE 2016, S. 5, eigene Darstellung.

Eine jährlich erscheinende Studie von JLL untersucht Mietverhältnisse und Bedürfnisse der Schweizer Büronutzer, um den Immobilienmarkt dabei zu unterstützen, sein Angebot auf Nutzerbedürfnisse und -trends auszurichten. Circa 20 % der Befragten waren Großunternehmen mit über 250 Büroangestellten in der Schweiz. Eine für diese Arbeit interessante Erkenntnis besteht darin, dass in 2016 ca. 68 % der befragten Unternehmen aus dem Dienstleistungssektor Büroflächen ausschließlich mieteten. Von diesen gaben 84 % an, diese Flächenstrategie nicht ändern zu wollen, obschon 12 % andeuteten, mehr in Eigentum investieren zu wollen. Die *Lage* stellt für Unternehmen aller Branchen einen überaus bedeutenden Standortfaktor dar: Für 92 % ist insbesondere die Erreichbarkeit mit öffentlichen Verkehrsmitteln ein eher wichtiger, bis sehr

²⁰² Vgl. Jones Lang LaSalle: Büromarkt Schweiz 2018, 2018, unter: <http://www.jll.ch/switzerland/de-de/Research/jll-buromarkt-schweiz-2018.pdf> [abgerufen am: 01.05.2018], S. 5.

²⁰³ Vgl. Haufe.de: Zahl der Bürobeschäftigten steigt um 13,5 Prozent, 2015, unter: https://www.haufe.de/immobilien/entwicklung-vermarktung/marktanalysen/zahl-der-buerobeschaeftigten-steigt-in-den-top-15_84324_306832.html [abgerufen am: 20.01.2018].

²⁰⁴ Vgl. Hasenmaile/Lohse/Müller, 2018, S. 3.

²⁰⁵ Vgl. Jones Lang LaSalle, 2017a, S. 12.

²⁰⁶ Vgl. CBRE, 2016a, S. 5 ff.

wichtiger Standortfaktor. Die Verfügbarkeit geeigneter Mitarbeiter ist für 81 % der Unternehmen ein bedeutendes Kriterium. Weitere Ergebnisse der Studie werden Abbildung 9 zusammengefasst. Entgegen dem Feedback der Unternehmen zur Wertschätzung von Unternehmensnetzwerken als Standortfaktor zeichnet JLL von der diesbezüglichen Praxis ein differenziertes Bild: Es sind vor allem forschungsintensive Unternehmen aus den Branchen Life Sciences, Pharma, Medtech etc., die bei der Standortwahl die Konzentration suchen und Cluster²⁰⁷ bilden.²⁰⁸ Cushman & Wakefield sehen auch im Faktor Mensch, und zwar vor dem Hintergrund des *war for talents*, ein herausragendes Kriterium, das zum Standortwechsel von Hauptsitzen sowie zur Eröffnung neuer zusätzlicher Standorte führen kann. Die Nachfrage nach gut qualifiziertem Personal ist jedenfalls über alle Unternehmen und Branchen hinweg konstant hoch.²⁰⁹

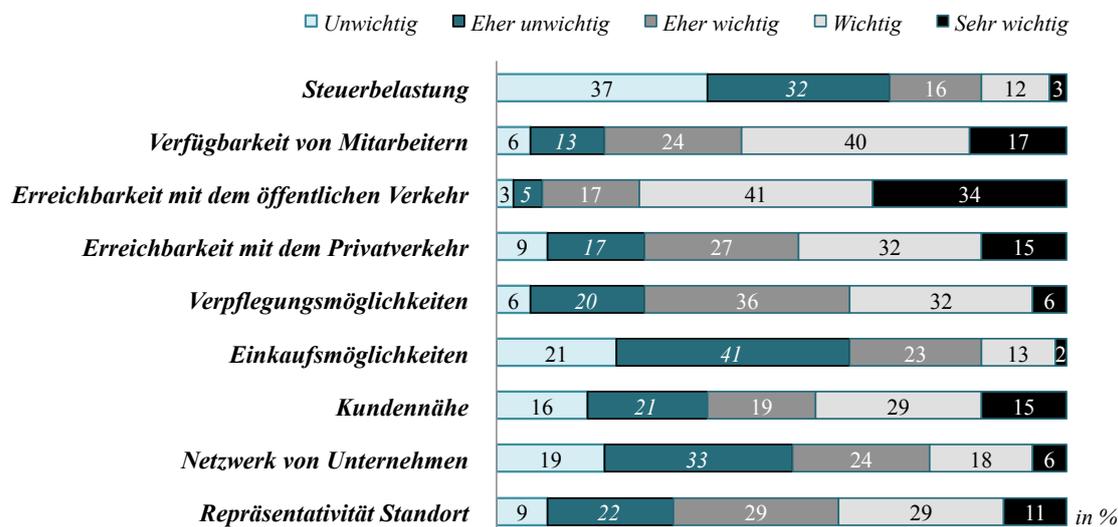


Abbildung 9: Standortkriterien bei der Wahl des Bürostandortes, JLL Büromarkt 2017, S. 9, eigene Darstellung.

Brown hat 2017 eine Matrix zur Standortoptimierung entwickelt, um Unternehmen bei Wahl des für sie am besten geeigneten Standorts zu unterstützen. Er unterscheidet zwischen den Hauptkategorien (1) Demographie, (2) Erreichbarkeit und (3) Infrastruktur, die er mit (4) dem Angebot am Wohnungsmarkt, (5) passender Zeitplanung, (6) Vermieterprofilen und (7) der Verfügbarkeit von Büroflächenoptionen ergänzt. Bei aller Unterschiedlichkeit dieser Kataloge von Kriterien, mit denen die Frage der Standortwahl untersucht wird, lässt sich daraus doch eines klar ableiten: Es ist eine Vielzahl von Variablen, die für einen Standort über die Entwicklung der Nachfrage entscheidet. Klar ist: Als gemeinsamen Nenner streben die Unternehmen einen effizienten sowie auch ökologischen Flächenfußabdruck an. Standort- und Büroflächenallokation sind dabei durch das Corporate Real Estate Management zu steuern.²¹⁰

„Schnelles Internet als wichtigste Aufgabe der Politik. Andere Anforderungen werden von den Unternehmen kaum gestellt.“²¹¹

– Bundesministerium für Wirtschaft und Energie

Breitbandnetze sind das Infrastruktur-Rückgrat der Informationsgesellschaft und damit ein wesentlicher Standortfaktor, der mit zunehmender Menge der Daten, die gewonnen, gespeichert und ausgetauscht werden, weiter an Bedeutung gewinnt.²¹² Die Qualität und Kapazität der Internetanbindung wurde auch seitens Politik und lokaler Standortförderungsorganisationen als bedeutender Standortfaktor für Unternehmen erkannt, was nicht erstaunt, wenn in einer deutschlandweiten Befragung 85 % der Großunternehmen die Förderung des Breitbandausbaus als wichtigste Aufgabe für die Politik angeben.²¹³ Vor allem die kundenorientierten Branchen, wissensintensive Dienstleister sowie die Branchen IKT,

²⁰⁷ Siehe Anhang A.6 Glossar „Branchencluster/Cluster“.

²⁰⁸ Vgl. Jones Lang LaSalle, 2017a, S. 6.

²⁰⁹ Vgl. Cushman & Wakefield, 2017, S. 9.

²¹⁰ Vgl. Cushman & Wakefield, 2017, S. 10.

²¹¹ Weber et al., 2018, S. 13.

²¹² Vgl. Forschungsförderungsgesellschaft Österreich. FFG: <https://www.ffg.at/Breitband/breitband-austria-2020>, [abgerufen am: 20.10.2017]

²¹³ Vgl. Graumann et al., 2017, S. 21.

Finanzen und Versicherung erkennen darin eine vordringliche Aufgabe. Österreich²¹⁴ und die Schweiz²¹⁵ haben sich das Ziel gesetzt, bis 2020 eine flächendeckende Versorgung der Bevölkerung mit Breitband-Hochleistungszugängen zu erreichen. Auch Deutschland sieht in einer flächendeckenden gigabitfähigen Infrastruktur – zusätzlich zur meist schon funktionierenden Versorgung in Ballungszentren – eine bedeutende Maßnahme für die Standortpolitik, die auch der dezentralen Wirtschaftsstruktur des Landes entspricht.²¹⁶ Die „Konnektivität“ wird zukünftig für die Büroimmobiliennachfrage mindestens so wichtig sein wie das Lagekriterium. Die Faustregel „Lage, Lage, Lage“ wird durch „Lage, Konnektivität und Flexibilität“ ersetzt.²¹⁷

Determinanten der Objektwahl und -ausgestaltung

Gemäß einer Umfrage von CBRE 2016/17 tendiert die Nachfrage bei der Objektwahl in die Richtung flexiblerer Nutzungsmodelle, was unter anderem mit den neuen Arbeitsplatzmodellen zu begründen ist, welche die Verbesserung der Kollaboration zwischen Mitarbeitern und Kunden fördern sollen. Ein hoher Standard bei der Büroumgebung- und Arbeitsplatzqualität gilt als wichtiger Treiber zur Erreichung einer hohen Arbeitszufriedenheit.²¹⁸ Dem Aspekt Wellness kommt bei Arbeitsplatzstrategien eine zunehmend bedeutende Rolle zu: eine entsprechende Zertifizierung von Gebäuden, z. B. nach dem 2014 geschaffenen WELL Building Standard – Bürogebäude zum Wohlfühlen - liegt im Trend.²¹⁹ Sogenannte Well-Being-Programme für die Mitarbeiter nutzen in entsprechend sensibilisierten Unternehmen die infrastrukturellen Voraussetzungen. Im Kontext zu den Optimierungsmöglichkeiten im CREM geben ebenfalls in der CBRE Umfrage von 2016/2017 66 % der Befragten an, Optimierungsmöglichkeiten im Immobiliennutzungsmanagement durch smarte Technologien zu sehen. 50 % der Unternehmen bewerten smarte Technologien als einen Erfolgsfaktor, wenn es um verbesserte Arbeitsplatzkonzepte sowie um die Restrukturierung der Organisation und der Immobiliennutzung geht. Auch im Bereich der Arbeitsplatzflexibilität gewinnt die technologische Unterstützung zunehmend an Relevanz: 50 % der Nutzer glauben an die Technologie als Erfolgsfaktor bei der Umsetzung flexibler Arbeitsplatzkonzepte. 2015 lag dieser Wert noch bei 24 %.²²⁰ Darüber hinaus weisen die Ergebnisse der Befragung darauf hin, dass bis 2020 von einem Mehrbedarf (gegenüber 2016) an sogenannten Shared Spaces von 70 % auszugehen ist. Dieser Zuwachs ist auf kurzfristige Flächenbedarfe und das eingangs erwähnte Interesse an Mietflexibilität zurückzuführen. Der Mietflexibilität kommt also eine wichtige Rolle als Nachfrageparameter zu.²²¹

Die aufgeschlüsselten Branchenergebnisse belegen, dass Technologie- und Telekomunternehmen mit 81 % auf Flächeneffizienz und Restrukturierung fokussieren und weniger auf die Veräußerung von Flächen oder auf Neuverhandlungen von Mietverträgen. Im Vergleich dazu verhält sich der Finanzsektor genau umgekehrt, mit 73 %, die primär auf die Veräußerung von Flächen und/oder die Neuverhandlung von Mietverträgen setzen; in vielen Fällen gehen diese Strategien mit Rationalisierungsmaßnahmen – also der Aufgabe von Filialen und Standorten – einher.²²² Die Untersuchung von JLL bestätigt die Bedeutung der Determinanten Flächeneffizienz und Flächenflexibilität als Bewertungskriterien für Büroflächennutzer (vgl. Abbildung 10). Gleichwohl betrachtet JLL die positive Bewertung von Nachhaltigkeitszertifikaten (z. B. Minergie²²³, LEED²²⁴) kritisch und verweist auf Marketingeffekte, kann diese Kritik aufgrund der Befragungsergebnisse jedoch nicht untermauern.²²⁵

²¹⁴ Vgl. Weber, Anke: Breitbandstrategie 2020, Wien: Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie 2014., S. 5.

²¹⁵ Vgl. Bundesamt für Kommunikation: Strategie Digitale Schweiz, 2018, unter: https://www.bakom.admin.ch/dam/bakom/de/bilder/bakom/digitale_schweiz_und_internet/strategie_digitale_schweiz/strategie/Strategie%20digitale%20Schweiz.pdf.download.pdf/Strategie_DS_Digital_2-DE.pdf [abgerufen am: 01.05.2018], S. 11.

²¹⁶ Vgl. Bundesministerium für Wirtschaft und Energie, 2017, S. 80 ff.

²¹⁷ Vgl. Ernst & Young Real Estate GmbH, 2018, S. 29.

²¹⁸ Vgl. CBRE, 2017a, S. 4–5.

²¹⁹ Vgl. INTERNATIONAL WELL BUILDING INSTITUTE, 2016, <http://a.storyblok.com/f/52232/x/5fb31400ef/the-well-building-standard-v1-with-may-2016-addenda.pdf>, [abgerufen am: 01.05.2018]

²²⁰ Vgl. CBRE, 2017a, S. 28.

²²¹ Vgl. ebd., S. 30.

²²² Vgl. ebd., S. 16.

²²³ Minergie ist ein Schweizer Gebäudelabel für Nachhaltigkeit. Siehe hierzu auch <https://www.minergie.ch/> [abgerufen am: 28.02.2019].

²²⁴ Leadership in Energy and Environmental Design (LEED) ist ein aus den USA stammendes Gebäudelabel für Nachhaltigkeit. Siehe hierzu auch GREEN BUILDING.CH <http://www.greenbuilding.ch/partner-labels/leed/> [abgerufen am: 28.02.2019].

²²⁵ Vgl. Jones Lang LaSalle, 2017a, S. 6.

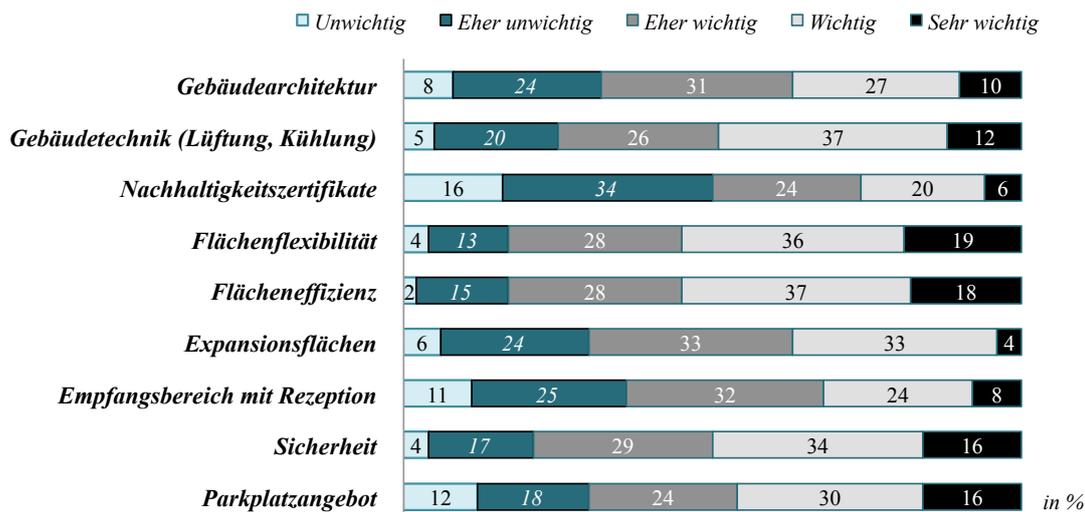


Abbildung 10: Objektspezifische Standortkriterien bei der Wahl des Bürostandortes, JLL Büromarkt Schweiz 2017, S. 10, eigene Darstellung.

Historische Entwicklung und Prognosen für den Flächenbedarf (pro Mitarbeiter und pro Arbeitsplatz)

Die Entwicklung des Flächenbedarfs pro Arbeitsplatz und pro Mitarbeiter war in den letzten Jahrzehnten von den tiefgreifenden Veränderungen der Arbeitsplatzlandschaft geprägt. Abbildung 11 veranschaulicht eindrücklich die Abnahme des Flächenbedarfs in Nordamerika. Von historischen 46 m² bis 65 m² Bürofläche pro Mitarbeiter im Jahr 1970 reduzierte er sich auf ca. 23 m² Bürofläche pro Mitarbeiter im Jahr 2000. Deloitte prognostizierte im Jahr 2016 für 2017 eine weitere Reduktion auf circa 14 m² pro Mitarbeiter; mit agilen Arbeitsplatzkonzepten könne der Bedarf vermutlich bei ca. 9 m² optimiert werden.²²⁶ Projektleiter von CBRE in den Bereichen Building Consultancy und Workplace Strategie geben zu bedenken, dass in Großunternehmen bis noch vor wenigen Jahren traditionelle Konzepte mit einem Flächenverbrauch von ca. 30 m² bis 40 m² pro Arbeitsplatz der Normalfall waren: Gefragt waren damals vor allem Einzelbüros mit hohem Flächenverbrauch. In der Schweiz machte sich der Wandel der Arbeitsplatzkonzepte vor zehn Jahren bemerkbar; in anderen Ländern (z. B. in Deutschland) bereits vor 15 Jahren. Den Anstoss gaben Veränderungen in der Art des Arbeitens aufgrund neuer Technologien und der einsetzenden Prozessautomation (vgl. Kapitel 3.1). Wenn sich die Technologien weiterentwickeln, folgen die Arbeitsmethoden nach und erst in einem weiteren Schritt wird das Arbeitsumfeld angepasst. Die zunehmende Nachfrage von Immobilien, die neue Arbeitsplatzmodelle unterstützen, wird deshalb am Flächenmarkt erst zu einem sehr späten Zeitpunkt direkt spürbar.²²⁷

Die meisten aktuell entwickelten Arbeitsplatzkonzepte für Großunternehmen ergeben einen Flächenbedarf von min. 13 m² bis ca. 18 m² pro Arbeitsplatz. Je nach Unternehmensvision, -strategie und -kultur kann der Bedarf geringer ausfallen oder bis zu 25 m² reichen. Es zeigt sich, dass international tätige Großunternehmen häufig innovativer und offener für neue Arbeitsplatzkonzepte wie z. B. *New Ways of Working* (NWOW)²²⁸ sind als kleine und mittelgroße Unternehmen. Dies lässt sich damit erklären, dass große und internationale Unternehmen viel eher über ein *Corporate Design* verfügen, das ein entsprechendes Arbeitsplatzkonzept wie NWOW mit einschließt.²²⁹ Den deutlichen Rückgang des Quadratmeterbedarfs pro Mitarbeiter begründet JLL einerseits mit effizienteren und offeneren Raumstrukturen mit einem geringeren Anteil schlecht nutzbarer Flächen, andererseits mit der Optimierung der Bedarfsplanung und Nutzung von Flächen (Stichwort: *Desk-Sharing-Ratio*²³⁰). Der

²²⁶ Vgl. Deloitte: Digital disruption in commercial real estate. Catalyst for growth?, 2016, unter:

<https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/us/Documents/Real%20Estate/us-re-digital-disruption-in-commercial-real-estate.pdf> [abgerufen am: 21.04.2017], S. 8.

²²⁷ Jahnecke, Wiebke, 2017, im Interview am 02.11.2017, siehe hierzu auch Anhang A.8 Experteninterviews

²²⁸ Siehe Anhang A.6 Glossar „New Ways of Working“.

²²⁹ Jahnecke, Wiebke, 2017, im Interview am 02.11.2017, siehe hierzu auch Anhang A.8 Experteninterviews

²³⁰ Desk-Share-Ratio ist die Anzahl Vollzeitäquivalente pro Büroarbeitsplatz. Siehe Anhang A.6 Glossar.

Ein Vollzeitäquivalent ist eine „Kennzahl, die den Zeitwert einer Vollzeit-Arbeitskraft ausdrückt“, vgl. Stadt Zürich 2015, unter:

https://www.stadtzuerich.ch/content/dam/stzh/portal/Deutsch/Stadtrat%20%26%20Stadtpraesident/Publikationen%20und%20Broschueren/Stadratsbeschluesse/2017/Mai/StZH_STRB_2017_0342.pdf [abgerufen am: 04.02.2019], S. 3.

Büroflächenverbrauch pro Mitarbeiter liegt im schweizerischen Dienstleistungsbereich in 2016 bei 20 m² bis 21 m² mit strategischen Optimierungszielen von 17 m² bis 18 m² Bürofläche pro Mitarbeiter. Es wird also gemäß dieser Schätzung eine weitere Flächeneinsparung von ca. 15 % angestrebt, was unter anderem durch Desk-Sharing-Modelle erreicht werden soll. Aber noch immer gibt eine relative Mehrheit von 41 % der in der JLL-Stichprobe befragten Unternehmen mit jeweils über 1000 Bürobeschäftigten an, dass Desk Sharing²³¹ in ihrem Unternehmen nicht angewendet wird. 60 % der Unternehmen mit 250 bis 999 Bürobeschäftigten bestätigen dieses Ergebnis, obwohl auch sie in einem effizienteren Flächennutzungsverhältnis (*Quadratmeter pro Mitarbeiter*) das Kosteneinsparungspotenzial durchaus erkennen. Vor allem Großbanken zeichnen sich in der Regel durch eine hohe Anzahl von Bürobeschäftigten und einen hohen Flächenbedarf aus.²³²

Jahnecke²³³ stellt fest, dass die Flächeneffizienz oft der Flächenqualität vorgezogen wird: So ist es in manchen Unternehmen nicht vorrangiges Ziel, den Mitarbeitern eine attraktive und flexible Arbeitsplatzlandschaft anzubieten, sondern die Mietflächen sollen vor allem reduziert werden, um Mietkosten einzusparen. Beispielsweise besteht beim durchschnittlichen Flächenbedarf pro Arbeitsplatz kein großer Unterschied zwischen der IKT- und der Finanzbranche; vielmehr unterscheiden sich die beiden in der Art und Weise, wie sie ihre Flächen nutzen und gestalten: Die IKT-Unternehmen zeigen sich tendenziell offener für Anpassungen in Richtung neuer Arbeitsplatzkonzepte. Hinsichtlich der zukünftigen Entwicklung der Flächennachfrage erkennt Jahnecke verschiedene Tendenzen und verweist auf unterschiedliche Auffassungen selbst innerhalb von Unternehmen: Einerseits ist ein starker Trend in Richtung Desk Sharing zu verzeichnen. Der fixe Arbeitsplatz wird in der zukünftigen Flächenstrategie kaum mehr eine Rolle spielen – und zwar für sämtliche Funktionen und Prozesse. Darüber hinaus wird die Möglichkeit von Home-Office verstärkt angeboten werden. Mitarbeiter werden häufig und intensiv externe und mobile Arbeitsmöglichkeiten nutzen. Je besser Technologien flexible Arbeitsmethoden unterstützen, desto stärker werden sich Unternehmen in diese Richtung orientieren. Jahnecke geht davon aus, dass sich dieser Trend sowohl in der IKT- wie auch in der Finanzbranche etablieren wird. Auch, dass Flexibilität und Mobilität im Bereich des Arbeitens in absehbarer Zeit ihren Höhepunkt erreichen werden, denn je mobiler die Mitarbeiter werden, desto weniger oft werden die wertvollen und erwünschten Kollaborationen zwischen den Mitarbeitern stattfinden, desto weniger werden sie ihre *Social Skills* entwickeln und desto seltener wird Innovation durch Kollaboration stattfinden.²³⁴

Durchschnittliches Ratio m² pro Mitarbeiter

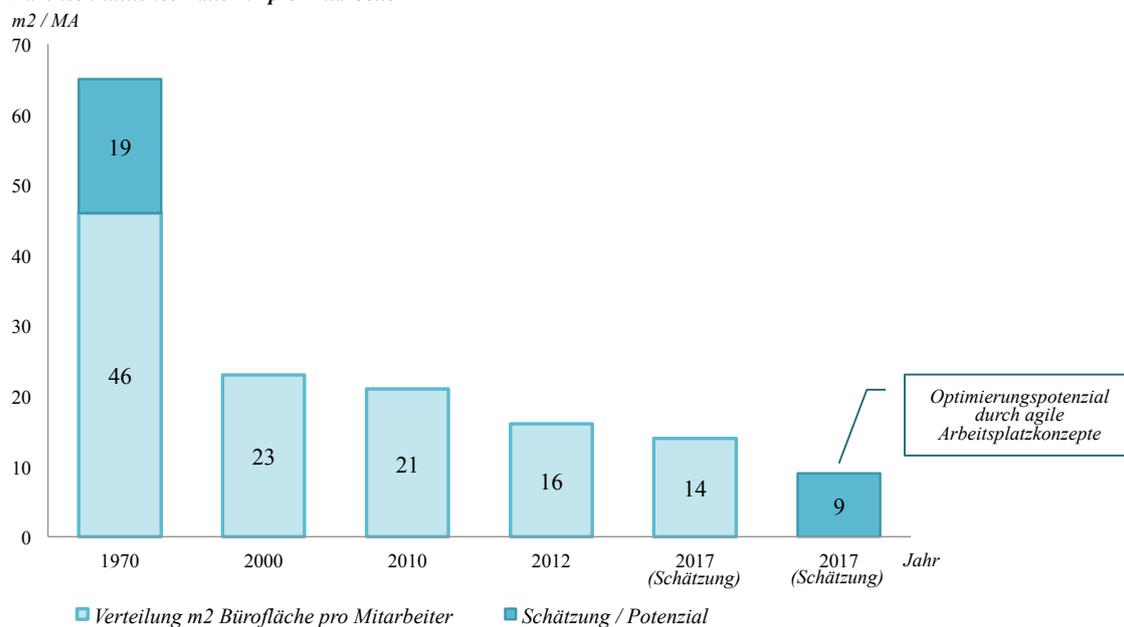


Abbildung 11: Deloitte, Durchschnittlicher Büroarbeitsplatzverbrauch pro Mitarbeiter in m² in Nordamerika 1970 bis 2017²³⁵, eigene Darstellung

Aufgrund dieser Überlegung ist es denkbar, dass Unternehmen auch wieder stärker auf lokale Arbeitsplatzkonzepte setzen. „Je mobiler und je globaler die Mitarbeiter werden, desto größer wird ihr

²³¹ Siehe Anhang A.6 Glossar „Desk Sharing“.

²³² Vgl. Jones Lang LaSalle, 2017a, S. 7–8.

²³³ Jahnecke, Wiebke, 2017, im Interview am 02.11.2017, siehe hierzu auch Anhang A.8 Experteninterviews

²³⁴ Ebd.

²³⁵ Vgl. Deloitte, 2016, S. 8.

*Bedürfnis nach lokalen Anknüpfungspunkten und Kollaboration mit Kollegen sein.*²³⁶ Dem Trend zur Reduktion des Flächenbedarfs wirkt schließlich auch die Tatsache entgegen, dass Flächenstrategien durch gesetzliche Regelungen, beispielsweise zur minimalen Arbeitsplatzgröße, eingeschränkt sind. Gleichwohl gibt es abhängig von der Unternehmenskultur und Jobanforderungen in der praktischen Umsetzung dehnbare Interpretationen von Büroflächenbedarfen: *„Weniger als 10 m² / Arbeitsplatz ist praktisch nicht umsetzbar. Gleichzeitig sind die Grenzen in Bezug auf die Fläche pro Mitarbeiter sehr dehnbar. Die Kennzahlen können bis Null gehen – dem Mitarbeiter wird kein Arbeitsplatz und keine Bürofläche angeboten.“*²³⁷

Strahm betont in ihrer Untersuchung des Zürcher Büroflächenmarkts den Flächenverbrauch pro Mitarbeiter als wesentliche Determinante der Nachfrage und empfiehlt, die voraussichtliche Entwicklung dieser Kennziffer zu untersuchen – insbesondere, von welchen Faktoren sie abhängig ist. Außerdem stellt Strahm die Frage, welche Auswirkungen strukturelle Veränderungen und technologische Entwicklungen auf den Büromarkt haben werden. Eine schwierig zu beantwortende Frage in einem dynamischen Umfeld, in dem die Nachfragesegmente vielfältiger werden und sich die Anforderungen an Büroflächen wie auch die Potenziale und die Attraktivität der Standorte verändern.²³⁸

Effizienztrends: Desk Sharing und Co-Working

Die Entwicklung der Flächenbenchmarks von Großunternehmen ist auch für die CBRE-Experten schwer einzuschätzen: Angenommen, dass sich sämtliche Großunternehmen in Richtung neuer Arbeitsplatzkonzepte einschließlich Desk Sharing bewegen, zugleich aber erst am Beginn der Digitalisierung stehen, kann es sein, dass sich ihr Flächenbedarf in mittelfristiger Zukunft (fünf bis zehn Jahre) um ca. 50 % reduziert. Einen wesentlichen Einfluss auf die weitere Reduktion der Flächennachfrage wird jedenfalls das Ausmaß der Implementierung von Desk Sharing haben. Umgekehrt gilt es zu berücksichtigen, dass mit der Schaffung von Open-Space-Büroflächen und durch Desk Sharing der Bedarf an Fokusräumen und Rückzugsmöglichkeiten für die Mitarbeiter zunimmt. Dies kann dazu führen, dass es zu einem ähnlichen Gesamtflächenbedarf im Vergleich zu aktuellen Nutzungskonzepten kommt oder dass sich der Quadratmeterbedarf pro Arbeitsplatz sogar leicht erhöht. Der Flächenbedarf je Mitarbeiter kann sich gleichwohl reduzieren, wenn weniger Arbeitsplätze zur Verfügung gestellt werden.

Großunternehmen mit über 1000 Bürobeschäftigten geben 2017 an, den Anteil an Desk-Sharing-Arbeitsplätzen innerhalb der nächsten fünf Jahre stark erhöhen zu wollen; Großunternehmen mit 250–999 Bürobeschäftigten strebten eine zumindest leichte Erhöhung an.²³⁹ Eine mögliche Erklärung der Experten von JLL für die zurückhaltende Implementierung von Desk Sharing in Großunternehmen trotz erkanntem Effizienzpotenzial, liegt in der stetig abnehmenden Unternehmensgröße. Hays²⁴⁰ bestätigt diesen Trend und erklärt ihn mit der Zunahme von Projektarbeit und der damit einhergehenden Auslagerung nicht nur von Bürofläche, sondern auch von Mitarbeitern. Die Beauftragung externer Fachkräfte mit dem Ziel der Auslagerung von Projektarbeit, auch um personelle Engpässe zu überbrücken, ist in den letzten Jahren stark angestiegen. Zugleich hat die Arbeit in projektbezogenen Arbeitsgruppen einen Anstieg um 60 % erfahren. Für die einzelnen Projektgruppen ergeben sich jeweils meist nur kurzfristige Flächenbedarfe. Beide Trends begünstigen die Nachfrage nach externen, flexiblen (Co-Working-)Flächenoptionen sowie nach einer hohen Nutzungsflexibilität (z. B. durch Desk Sharing) innerhalb der eigenen Büroflächeneinheiten.

Vor diesem Hintergrund, also im Hinblick auf die gewünschte Flächenflexibilität und Kosteneinsparungspotenziale, erkennen Nutzer in externen Co-Working-Flächen grundsätzlich zwar Vorteile. Gleichwohl nutzen über 90 % der Großunternehmen im Jahr 2017 diese externen Büroflächenoptionen noch nicht und sehen diesbezüglich im operativen Betrieb auch noch wenig Handlungsbedarf. Dennoch geht die strategische Flächenplanung der Großunternehmen mit über 1000 Bürobeschäftigten (ein Drittel der Stichprobe) in einem Prognosehorizont von fünf Jahren von einer zunehmenden Nutzung externer Co-Working-Optionen aus. Als potenzielles Risiko und Nachteil bei der Nutzung von Co-Working-Flächen wird vor allem die geringere Datensicherheit sowie der schwieriger zu kontrollierende Umgang mit vertraulichen Informationen durch die Mitarbeiter genannt.²⁴¹

²³⁶ Jahnecke, Wiebke, 2017, im Interview am 02.11.2017, siehe hierzu auch Anhang A.8 Experteninterviews

²³⁷ Jahnecke, Wiebke, 2017, im Interview am 02.11.2017, siehe hierzu auch Anhang A.8 Experteninterviews

²³⁸ Vgl. Strahm, Mirjam: Zürcher Büroflächenmarkt. Eine räumlich differenzierte Darstellung, Masterarbeit, FHO Fachhochschule Nordwestschweiz, Hochschule der Technik Rapperswil 2014.

²³⁹ Vgl. Jones Lang LaSalle, 2017a, S. 10–11.

²⁴⁰ Vgl. Hays, 2015, S. 3.

²⁴¹ Vgl. Jones Lang LaSalle, 2017a, S. 10–12.

Treiber der Gestaltung der Arbeitsplatzlandschaft – Unternehmensvision und Unternehmenskultur

„Die Veränderung der aktuellen Arbeitsplatzlandschaften wird bei Großunternehmen nicht rasant vollzogen werden. Dazu sind die Einstellungen (...) des heutigen Managements noch zu konservativ. Die Führungspersonen der jüngeren Generationen werden in ca. 10 bis 15 Jahren nachrücken. Hier sehen wir großes Potenzial, dass auch innovative Arbeitsplatzkonzepte implementiert werden.“²⁴²

– Wiebke Jahnecke

Sämtliche im Kapitel 2 bisher beschriebenen Aspekte der Flächennachfrage haben einen gemeinsamen Nenner: die Unternehmenskultur. Der Unternehmenskultur ist gemäß Jahnecke die Unternehmensvision überzuordnen. Beide – Vision und Kultur – gelten als wesentliche Determinanten bei der Umsetzung von Arbeitsplatzkonzepten und demzufolge für die Entwicklung der Büroflächennachfrage. Bereits erwähnt wurde, dass sich Großunternehmen unterschiedlicher Branchen in Bezug auf die Flächennachfrage anders verhalten. So erkannten manche die IKT-Unternehmen frühzeitig, dass sie angesichts neuer technologischer Möglichkeiten ihre Arbeitsplatzkonzepte anpassen müssen. Parallel dazu begannen sie damit, durch Umstrukturierungen bei flächenrelevanten Themen Einsparungen zu erzielen. Ein möglicher Grund für diese Vorreiterrolle liegt laut Jahnecke darin, dass Mitarbeiter in IKT-Unternehmen eher offen gegenüber neuen Arbeitsplatzkonzepten, Agilität und Veränderungen sind als diejenigen in anderen Branchen. Dies mag damit zu tun haben, dass ein Großteil dieser Mitarbeiter mit dem Phänomen tiefgreifender Veränderungen aufgrund neuer Technologien vertraut ist. Die Erfahrung von Jahnecke zeigt, dass die Finanzbranche ein deutlich geringeres Interesse an der Implementierung neuer Arbeitsplatzkonzepte hat, der effiziente Umgang mit Raumressourcen also nur Absicht ist. Insbesondere Branchen mit einem hohen Anteil an Geschäften, die Diskretion erfordern, bevorzugen nach wie vor traditionelle Flächenstrukturen mit Einzelbüros und Flächenbedarfen, die häufig nach wie vor bis zu 20 m² Bürofläche pro Mitarbeiter – und darüber hinaus – benötigen. Ihre Mitarbeiterkultur ist nach wie vor stark geprägt vom Wunsch nach möglichst wenig Veränderung der Arbeitsplatzlandschaft. Vor allem Großunternehmen sind schon oft an der Auflehnung ihrer Mitarbeiter gegen NWO und eher offene Raumstrukturen gescheitert. Dennoch ist die Diskussion rund um die Implementierung neuer Arbeitsplatzkonzepte auch in diesen Unternehmen weiterhin lebendig. Als Anreize zur Schaffung neuer Arbeitsplatzlandschaften und Implementierung von NWO in Großunternehmen identifiziert Jahnecke: (1) neue Technologien und die Digitalisierung, (2) den *war for talents*: die Attraktivität für die gewünschten hochtalentierten Mitarbeiter und deren dauerhafte Anbindung, (3) Kosteneinsparungen sowie (4) die Unternehmensvision.

CBRE geht von einer generell eher langsamen Entwicklung der Arbeitsplatzkonzepte von Großunternehmen aus, denn die Erfahrungen zeigen, dass die meisten von ihnen 2018 am Anfang der digitalen Transformation stehen. Eher geringfügige Anpassungen und kleinere Transformationen der bestehenden Arbeitsplatzkonzepte werden kurz- und mittelfristig als eher wahrscheinlich erachtet. Für 2030 skizzieren die Berater ein ihres Erachtens realistisches Entwicklungsszenario für Großunternehmen: NWO-Konzepte – z. B. in Form von *Agil Working*²⁴³ – kommen verstärkt zur Anwendung. Die Flächenkennzahlen werden vermutlich zwischen 13 m² und 18 m² pro Arbeitsplatz liegen und Desk Sharing wird in vielen Unternehmen ca. 25 % der Arbeitsplätze betreffen. Falls sich dieses Szenario als zutreffend erweist, erwarten die Experten eine Flächeneinsparung von ca. 20 bis 25 %.²⁴⁴

Was Mitarbeiter wollen

JLL befragt regelmäßig Mitarbeiter nach ihren Erwartungen bezüglich der Geschäftsentwicklung, der Immobilien und ihrer Arbeitsplatzumgebung. Die Resultate liefern wichtige Aufschlüsse darüber, was ein Unternehmen beachten muss, um seine Mitarbeiter in ihrer Entfaltung optimal zu unterstützen. Sie lassen sich in drei Eckpunkten zusammenfassen: **(1) Die Bindung an das Unternehmen:** Sie wird gefördert durch eine innovative Arbeitsplatzumgebung, durch Anteilnahme, durch Kooperation, durch Initiativen, die den Unternehmegerist fördern. **(2) Verantwortung übertragen:** Vertrauensbildende und anspruchsvolle Initiativen führen zur Ermächtigung von Mitarbeitern. Die Förderung von Agilität und die freie Wahl des Arbeitsortes fördern die Arbeits- und Lebensqualität. Mitarbeiter schätzen das Angebot an Flächenoptionen für Konzentration, z. B. Fokusräume. Möglichkeiten der Erholung und Räume für Bewegung werden immer wichtiger. **(3) Well-Being ermöglichen:** Zufriedenheit und Freude am Arbeitsplatz sind die Basis für ein positives Arbeitsplatzerlebnis. Unternehmen sind diesbezüglich angehalten, eine Arbeitsumgebung

²⁴² Jahnecke, Wiebke, 2017, im Interview am 02.11.2017, siehe hierzu auch Anhang A.8 Experteninterviews.

²⁴³ Siehe Anhang A.6 Glossar „Agile Workplace Strategy/Activity Based Working“

²⁴⁴ Jahnecke, Wiebke, 2017, im Interview am 02.11.2017, siehe hierzu auch Anhang A.8 Experteninterviews.

anzubieten, die auf Gesundheit und Wohlbefinden während der Arbeit fokussiert ist. Das Management ist ebenso gefordert, die Mitarbeiter ihre Anerkennung spüren zu lassen; individuelle Förderung wirkt sich direkt auf die Zufriedenheit der Mitarbeiter im Unternehmen aus.²⁴⁵

Zwischenfazit zur Nachfrageseite von Büroimmobilien:

Der Strukturwandel und die Digitalisierung von Geschäftsprozessen führen seit Jahrzehnten zu Veränderungen der Arbeitswelt und damit zu Veränderungen der Nachfrageseite auf dem Büroimmobilienmarkt. Unklar ist, wie stark sich die Großunternehmen der IKT- und Finanzbranche aufgrund der aktuellen Digitalisierungswelle entwickeln werden und was dies sowohl quantitativ wie auch qualitativ für den Büroflächenmarkt bedeutet. Mehrere Trends sind Experten zufolge erkennbar: (1) Großunternehmen verändern sich eher langsam, (2) Bedürfnisse und Entwicklungsziele sind je nach Branche unterschiedlich, (3) neue Arbeitsplatzmodelle werden zur Anwendung kommen, (4) die Auslagerung von Flächen und Mitarbeitern hat ihren festen Platz in der strategischen Planung und in der Diskussion über eigengenutzte Büroflächen gefunden. Gleichwohl können Defizite bei der Unternehmensvision, eine eher traditionelle Unternehmenskultur, eine Aversion gegen Veränderungen seitens der Mitarbeiter sowie gesetzliche Regularien den Transformationsprozess blockieren. Aufgrund des betriebswirtschaftlichen Kostendrucks sind für die Unternehmen auf der Nachfrageseite vor allem Flexibilität, eine effiziente Nutzung sowie die Reduktion von Büroflächen die zentralen Anliegen.

Vor allem bei denjenigen Unternehmen, die zurzeit noch einen eher hohen Flächenverbrauch von über 20 m² pro Arbeitsplatz aufweisen, sehen Experten dank neuen Arbeitsplatzmodellen ein Sparpotenzial von bis zu 25 % der Bürofläche. Realistisch ist in der Region D-A-CH wahrscheinlich auch in Zukunft eine Fläche von ca. 13 m² bis 18 m² Bürofläche pro Arbeitsplatz, wobei es weniger auf den Flächenbenchmark ankommt, sondern vielmehr auf die Qualität der Arbeitsumgebung und die Ausgestaltung der Arbeitsplatzlandschaft. Hier liegt ein Schlüssel zur Anziehung von Talenten der jüngeren Mitarbeitergenerationen, der Millennials und Digital Natives. Denn: die treibenden Kräfte bei der Standortwahl sind – neben dem Lagekriterium – vor allem die Qualität der Erreichbarkeit und der Kostenfaktor sowie die Verfügbarkeit von Mitarbeitern und Talenten.

In wie weit das „virtuelle Unternehmen“ ohne fix gemietete Büroarbeitsplätze die Büroflächennachfrage in Zukunft beeinflussen wird, ist aktuell noch unerforscht. Für Großunternehmen werden virtuelle Arbeitsumgebungen gemäß Einschätzung der Autorin wahrscheinlich zunehmend Einfluss haben, jedoch die Gesamt-Büroflächenbedarfe eher gering (negativ) beeinflussen.

Zu wesentlichen Forschungsfragen, denen sich diese Arbeit widmet, konnten keine Studien gefunden werden; auch diesbezügliche Aussagen waren von den Experten nicht zu bekommen: Welche Auswirkungen wird die Digitalisierung auf die Entwicklung der Büroflächennachfrage haben? Mit welchem Minder- oder Mehrbedarf ist seitens der aufgrund ihrer Größe bedeutenden Nutzer der IKT- und Finanzbranche mittelfristig zu rechnen? Und zuletzt: Welches werden künftig die treibenden Kräfte der Nachfrageseite sein – im Kontext einer für die Angebotsseite relevanten mittelfristigen Betrachtung?

2.6 Zur Digitalisierung der Immobilienwirtschaft

„Über 90 Prozent der klassischen immobilienwirtschaftlichen Unternehmen identifizieren für sich das Thema Digitalisierung als sehr relevantes Handlungsfeld. Die qualitativen Flächenanforderungen für alle Nutzungsarten werden sich deutlich erhöhen.“²⁴⁶

– Ernst & Young Real Estate GmbH

Hofmann²⁴⁷ spricht über grundlegende Veränderungen für Mieter, Eigentümer, Mitarbeiter und Unternehmen infolge der Digitalisierung, die die Immobilienbranche auf sämtlichen Ebenen erfasst. Auch in der Immobilienwirtschaft werden neue Dienstleistungen und Prozesse, neue Arbeitsinhalte und Berufsbilder entstehen. Nichtsdestoweniger betont Hofmann, dass für immobilienwirtschaftliche Akteure der Faktor der sozialen Kompetenz – z. B. das Vermögen des vernetzten Denkens, der Kreativität, der

²⁴⁵ Vgl. Jones Lang LaSalle, 2017c, S. 19.

²⁴⁶ Rodeck, Martin/Schulz-Wulkow, Christian/Bäß, Thilo/Kremer, Gerald/Scheidecker, Lars: Einsatz digitaler Technologien in der Immobilienwirtschaft, 2017, unter: https://www.zia-deutschland.de/fileadmin/Redaktion/Positionen/Studie_Digitalisierung_27.09.16.pdf [abgerufen am: 24.09.2017], S. 3.

²⁴⁷ Vgl. Proptechnews.ch, 2017.

Problemlösungsfähigkeit sowie der Beratungskompetenz – trotz Digitalisierung in Zukunft noch an Bedeutung gewinnen wird. Immobilien werden zunehmend mit digitalen Technologien ausgerüstet, für Mieter und Nutzer werden vielfältige digitale Services bereitgestellt, Planung, Bau und Bewirtschaftung erfolgen über integrierte digitale Prozesse. Staub äussert sich hierzu: „Immobilien werden zu integralen und integrierten Cyber Physical Systems (CPS), die sich adaptiv und vorausschauend auf Umwelteinflüsse einrichten können und z.B. frühzeitig autonome Anpassungen der Gebäudeleitsysteme auf die Belegungssituation oder das Nutzerverhalten vornehmen können.“²⁴⁸ Schmidiger prognostiziert: „Produkte, Dienstleistungen, Prozesse und Standortattraktivitäten werden sich verändern. Sowohl die Gesellschaft als Ganzes als auch sämtliche Akteure über den Lebenszyklus der Immobilien werden von diesen Veränderungen beeinflusst werden.“ Er kommt in seiner Arbeit zum Stand der Digitalisierung immobilienwirtschaftlicher Unternehmen zum Ergebnis, dass „die ‚Digital Leaders‘, die sich aktiv mit der Digitalisierung auseinandersetzen und entsprechende Massnahmen umsetzen, stärker als andere Unternehmen neue Branchen, Zielgruppen und Regionen erschliessen und dabei sowohl Marktanteile als auch Einnahmen und Profitabilität erhöhen. Die Analyse zeigt, dass sich die Innovatoren in klar definierten Punkten von den Nachzüglern unterscheiden: Digital Leaders widmen sich vermehrt der Datenanalyse und kennen die Kunden und das Marktumfeld. Durch ihre Innovationskraft ziehen sie qualifiziertere Mitarbeitende an, die wiederum die Digitalisierung vorantreiben. Tendenziell gewinnen sie die anspruchsvolleren Kunden. Die Nachzügler müssen sich mit den weniger anspruchsvollen Kunden und den weniger qualifizierten Mitarbeitenden begnügen.“²⁴⁹ Eine Studie von Ernst & Young untersuchte u. a. die Digitalisierungstrends, die „zu einer erheblichen Veränderung der Nachfrage“ führen werden. 78 % der klassischen immobilienwirtschaftlichen Unternehmen stimmten zu, dass digitale Technologien der wesentliche Treiber für moderne Arbeitsplatzkonzepte sind.²⁵⁰

Lyons geht wegen des Wandels von Großunternehmen davon aus, dass sich am Immobilienmarkt bezüglich der Nachfrage neue Nischen bilden – und in der Folge auch im Angebot: Diejenigen Immobilien, die u. a. von den Großbanken und anderen großflächigen Büroflächenmietern wie z. B. Versicherungen, öffentlicher Hand etc. heute noch okkupiert sind und gemäß der Entwicklungsprognose von Lyons von diesen Unternehmen in fünf Jahren nicht mehr benötigt werden, werden sich in Zukunft für andere Nutzungen öffnen. Dank neuen Buchungsverfahren (vor allem für die vielen Kurzzeitmieter mit Stunden- und Tagesbedarfen) und neuen Bieterverfahren (Bestbieter können Flächen nutzen) kann am Angebotsmarkt²⁵¹ gemakelt werden, was allerdings eine bereits fortgeschrittene Digitalisierung des Immobilienangebots voraussetzt.²⁵²

Zwischenfazit zur Digitalisierung der Immobilienwirtschaft:

Die Diskussion über zukunftsfähige Wege der Digitalisierung in der Immobilienwirtschaft, über den Ablauf der Digitalisierung und neue mit ihr zusammenhängende Anforderungen, Herausforderungen und Trends, hat die Themenführerschaft in der immobilienwirtschaftlichen Praxis erreicht. Immobilienwirtschaftliche Unternehmen, die vor allem Dienstleistungen anbieten, stehen vor ähnlichen Herausforderungen wie die in der Studie untersuchten Großunternehmen der Finanz- und IKT-Branchen: Welche Unternehmen schaffen es, ohne dem aktuellen Digitalisierungshype mehr Beachtung als nötig zu schenken, sich zukunftsfähig zu transformieren und am Markt zu etablieren, und wie können die fähigsten Mitarbeiter angezogen und gehalten werden? Parallel dazu finden in der Immobilienwirtschaft wesentliche Veränderungen in der Planung, im Bau und im Betrieb von Immobilien statt, unter anderem mit der Nachfrage als treibender Kraft. Die neuen transparenten und smarten Gebäudeinfrastrukturen sind stark am technologischen Fortschritt und an den Bedarfen der Nutzer ausgerichtet. Schlussendlich sind es die Nutzer – die Nachfrageseite des Marktes –, die die gebaute Umwelt entscheidend mitgestalten. Es ist davon auszugehen, dass die Millennials und Digital Natives die Digitalisierung der Immobilienwirtschaft und den Standortwettbewerb künftig weiter vorantreiben und dass auch der Immobilienmarkt selbst in weiten, sämtliche Akteure einschliessenden Bereichen, digitalisiert wird.

²⁴⁸ Staub, Peter: Cyber Risiken erreichen die Immobilienwirtschaft, Handelszeitung, 2016, unter: <https://www.digitalrealstate.ch/aktuelles/cyber-risiken-immobilienwirtschaft/> [abgerufen am: 30.10.2017].

²⁴⁹ Schmidiger, Markus, 2016 in Hochschule Luzern, HSLU (Hrsg.): Digitalisierung in der Immobilienbranche: Nachzügler werden abgestraft“, 2016, <https://www.hslu.ch/de-ch/hochschule-luzern/ueber-uns/medien/medienmitteilungen/2016/06/03/digitalisierung-der-immobilienbranche-nachzuegler-werden-abgestraft/>, [abgerufen am: 11.09.2017].

²⁵⁰ Vgl. Rodeck et al., 2017, S. 24.

²⁵¹ Siehe Anhang A.6 Glossar „Büroflächen-Angebotsmarkt“.

²⁵² Lyons, Lyndon, 2017, im Interview am 31.05.2017, siehe hierzu auch Anhang A.8 Experteninterviews

2.7 Fazit der Recherche

„Und schließlich hängt die Nachfrage nach Büroflächen von der Fläche pro Mitarbeiter ab, die sich neben den rechtlichen Rahmenbedingungen u.a. mit technologischen Entwicklungen und neuen Anforderungen seitens der Nutzer ändert. Somit handelt es sich bei der Nachfrage nach Büroflächen um eine abgeleitete oder indirekte Nachfrage, die nicht direkt gemessen werden kann.“²⁵³

- F. Ferdinand Spies

Auf der Basis der Systemskizze in Abbildung 3 wurden im Kapitel 2 die provisorisch definierten Treiber und die Wirkungszusammenhänge im dargestellten Szenariofeld im Kontext des Forschungsansatzes recherchiert.

Abbildung 12 zeigt das um die Ergebnisse der Recherche ergänzte Bild: Farbig hervorgehoben sind die eruierten Determinanten für die Entwicklung der Flächennachfrage. Die Treiber/Einflussfaktoren für die Entwicklung der Flächennachfrage werden im Wesentlichen als Teilsystem CREM (im) Unternehmen abstrakt dargestellt. Gleichwohl wirken Einflussfaktoren innerhalb des Unternehmens (wie z.B. die Unternehmensvision und Finanzkennzahlen) sowie auch ausserhalb des Unternehmens (z.B. Markt, Wettbewerb, Talente) auf das betrachtete Teilsystem mit dem Fokus auf die Entwicklung der Büroflächennachfrage.

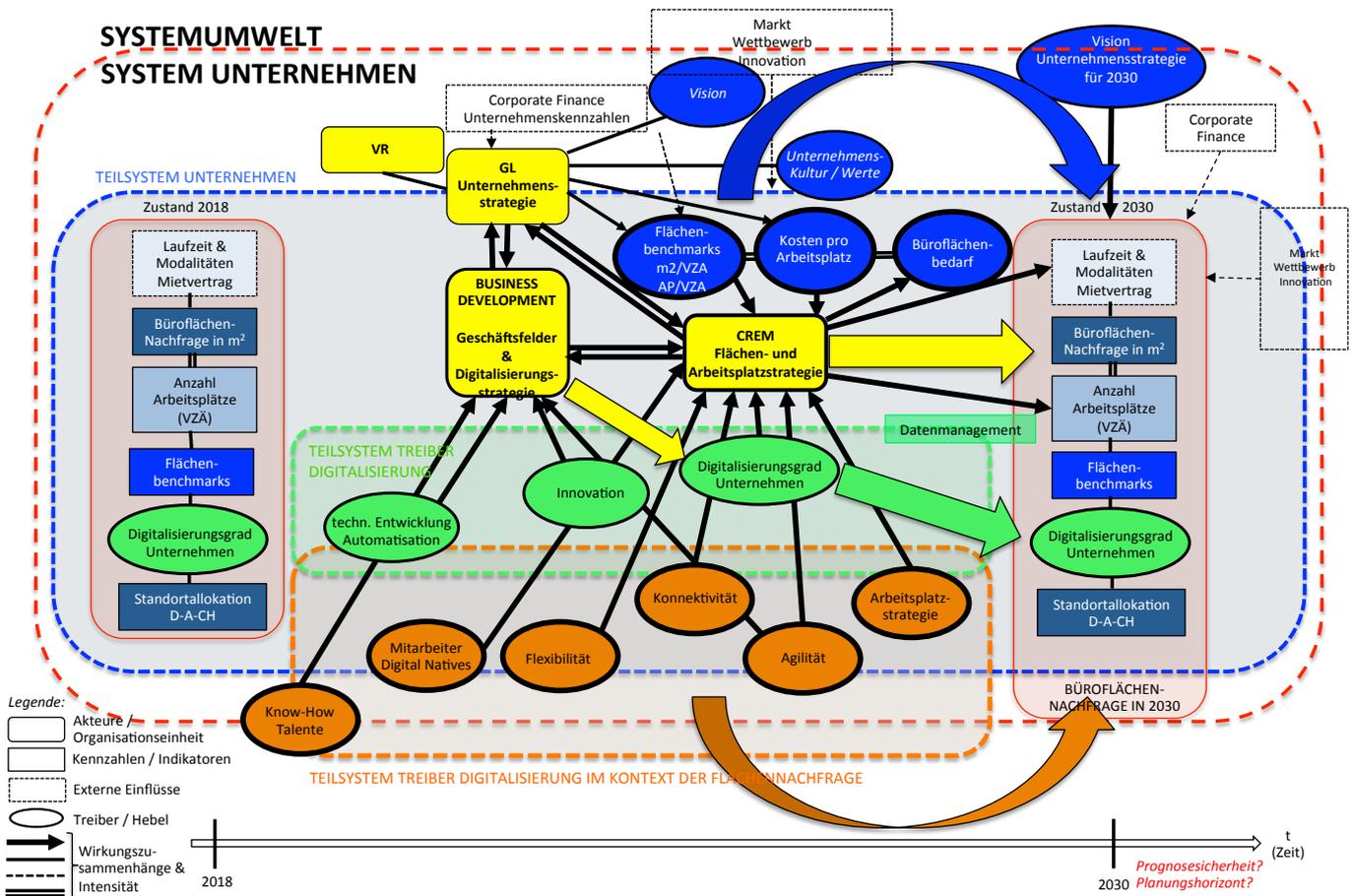


Abbildung 12: Zwischenfazit der Recherche – abstrahierte Systemdarstellung/Szenariofeld mit den Determinanten der Entwicklung der Büroflächennachfrage (Grafik A. K.).

Die Erkenntnisse aus der Recherche der Forschungsliteratur bilden die Grundlage für die folgende Thesenbildung (vgl. Kapitel 3). Auf Kapitel 1 und 2 aufbauend sowie aufgrund der eigenen fachlichen Erfahrung wurde der Interviewleitfaden für die Expertenbefragungen entworfen. Auch das skizzierte Systemmodell – eine abstrahierte Darstellung der Determinanten zur Entwicklung der Büroflächennachfrage mit Berücksichtigung der Digitalisierung – wird mit den Interviewpartnern, den jeweils Verantwortlichen des Corporate Real Estate Managements, diskutiert.

²⁵³ Spies, Ferdinand F.: Ökonometrische Modelle zur Prognose von Büromieten, in: Stephan Bone-Winkel/Karl W. Schulte (Hrsg.), Schriften zur Immobilienökonomie, Bd. 56, Köln: Immobilien Manager Verlag 2009, S. 27

3. Forschungsthesen

Aus der Recherche ausgewählter Themenbereiche im vorangegangenen Kapitel geht hervor, dass sich die Büroflächennachfrage von Großunternehmen der Branchen IKT und Finanzen in D-A-CH bis 2030 dynamisch entwickeln wird. Alle Indizien weisen darauf hin, dass sich die Geschäftsprozesse der Unternehmen im Zuge der Digitalisierung weiterhin verändern werden – mit Implikationen für das qualitative und quantitative Nachfrageverhalten. Die Resultate lassen aufgrund der fehlenden Datenbasis für die Zukunft sowie durch nicht vorhandener Forschungen, auf die aufgebaut werden könnte, vorläufig nur eine grobe Einschätzung möglicher zukünftiger Entwicklungen zu. Vor diesem Hintergrund und unter Einbezug der beruflichen Erfahrung der Autorin werden die nachfolgenden Thesen abgeleitet, die im weiteren Verlauf der Arbeit zu verifizieren oder falsifizieren sind:

(1) Metaebene

- Die Entwicklung der Büroflächennachfrage bis 2030 kann nur mit großer Unsicherheit prognostiziert werden. Für den Untersuchungszeitraum im abgesteckten Forschungsrahmen können jedoch Trends bzw. mögliche Szenarien skizziert werden.
- Die Entwicklung der Flächennachfrage bis 2030 wird von Veränderungen des Arbeitsmarktes infolge der Digitalisierung geprägt sein.
- Die Branchen verhalten und entwickeln sich unterschiedlich: Während die IKT-Unternehmen von der Digitalisierung profitieren, wirkt sie im Finanzsektor tendenziell disruptiv.
- Die Digitalisierung wird bis 2030 durch vielschichtige Wechselwirkungen zwischen Unternehmensentwicklung und CREM einen stark spürbaren Einfluss auf die Entwicklung der Büroflächennachfrage haben.

(2) Qualitative und quantitative Entwicklung

- Daten als Rückgrat der Digitalisierung, Flexibilität auf sämtlichen Ebenen sowie Know-how und Talente werden die treibenden Kräfte und somit Schlüsselfaktoren der Büroflächennachfrage bis 2030 sein.
- Die IKT-Branche wird wachsen und bis 2030 einen signifikanten Mehrflächenbedarf aufweisen.
- Die Finanzbranche wird bis 2030 vor allem infolge der Automatisierung von Geschäftsprozessen eine signifikante Reduktion von Arbeitsplätzen und daher einen spürbaren Minderbedarf von Büroflächen verzeichnen.

4. Methodik

Grundzüge der Methodik – Untersuchungsrahmen

Diese Arbeit ordnet sich als explorative Studie in die prospektive Primärforschung ein: Es handelt sich um eine Suche nach neuen Erkenntnissen zum Forschungsgegenstand mit der Motivation, ein Planungsproblem, das sich in der Praxis stellt (vgl. Kapitel 1.1), erstmalig in der immobilienwirtschaftlichen Forschung aufzunehmen. Die gewählte Methode ist grundsätzlich induktiv, mit dem Ziel eines theoretischen Erkenntnisgewinns. Daraus abgeleitete Thesen können eine Basis für weitere Forschungen darstellen.

Zum ausgewählten Thema und den formulierten Forschungsfragen in Kapitel 1.3 konnte weder einschlägige Forschungsliteratur noch Datenmaterial gefunden werden, worauf im Forschungskontext hätte aufgebaut werden können. Die Definition der Treiber und die Konzeption des Interviewleitfadens – dem zentralen Instrument der Datenerhebung – basieren auf einer theoriegeleiteten Recherche, ausgehend von (1) Literaturstudien, (2) der Prüfung ähnlicher Untersuchungen, (3) einer praxisorientierten Komponente durch Expertenbefragungen als Impulsgeber, in Kombination mit der (4) eigenen beruflichen Erfahrung der Autorin. Vor allem in Letzterem – der persönlichen, langjährigen Praxiserfahrung in der Planung und Vermietung von Büroflächen – liegt die Begründung der breit gefächerten Struktur des Interviewleitfadens sowie der hohen Anzahl und Tiefe der skizzierten Fragen (vgl. Anhang A.3).

Das Ziel der methodischen Untersuchung liegt darin, eine möglichst ganzheitliches, aber gleichwohl abstrahiertes und notwendigerweise eingegrenztes Modell des Forschungsgegenstands zu entwickeln, um

die komplexen Beziehungen zwischen Unternehmensentwicklung, Arbeitsmodellen, Büroflächenmarkt und Immobiliennachfrage und -nutzung besser zu verstehen. Die Eingrenzung und Abstraktion kommt der fokussierten Beantwortung der Forschungsfragen zugute. Da es sich um prospektive Forschung mit einer grundlegenden Fragestellung hinsichtlich der Prognostizierbarkeit zukünftiger Entwicklungen handelt, wurde eine Vielzahl von Einflussfaktoren, die aus der Recherche in Kapitel 2 hervorgegangen sind, für die Erhebung mitberücksichtigt. Schließlich sollen aus der Vielzahl diskutierter Faktoren die wesentlichen Einflussgrößen – die treibenden Kräfte – der Nachfrageseite erkannt und in ihren Wechselwirkungen analysiert werden. Basierend auf dieser Analyse werden einerseits Aussagen über mögliche Zukünfte bis 2030 in Form qualitativer und quantitativer Erkenntnisse über die untersuchten Marktakteure möglich. Andererseits lassen sich daraus Empfehlungen für unterschiedliche Akteure auf dem Immobilienmarkt sowie weiterführende Fragen für die immobilienwirtschaftliche Forschung skizzieren. In den Kapiteln 7 und 9 findet eine theoriegestützte Auseinandersetzung mit den Ergebnissen der Befragungen statt, die bestenfalls zu plausiblen Argumenten führen kann. Die in der empirischen Untersuchung gewonnenen Erkenntnisse können der Hypothesengewinnung im Hinblick auf weitere Forschungen dienen.

Abgrenzung zu Szenariotechnik: In der management-, strategie- und entscheidungsbasierten Zukunftsforschung auf der Grundlage hat sich das Konzept der Szenariobildung als wissenschaftliche Methode als Ansatz zur Lösung komplexer Problemstellungen bewährt.²⁵⁴ Nach Graf ist die Szenariotechnik die mittlerweile verbreitetste Methode, wann immer es um die Erforschung alternativer Zukünfte geht.²⁵⁵ Da sich die vorliegende Arbeit in die prospektive Primärforschung einordnet, sind die gängigen Methoden der Szenariotechnik für den beschriebenen Forschungszweck nicht geeignet: Beispielsweise werden in der Szenariotechnik verschiedene Szenarien in Zukunftssituationen (Zustände) kategorisiert und nach ihrer Eintrittswahrscheinlichkeit differenziert. Je nach Aufgabe bzw. Forschungsziel wird zwischen Extremszenarien und Trendszenarien unterschieden.²⁵⁶ Solche Unterscheidungen bzw. eine solche Detailliertheit der Prognose bis zum Jahr 2030 kann im Rahmen der vorliegenden Forschung (noch) nicht gewährleistet werden – siehe hierzu auch die kritische Reflexion der Arbeit unter Kapitel 8.2: Die Unsicherheiten sind für Szenarioprognosen im engeren Sinne zu groß, die Expertenmeinungen sind zu subjektiv.

Die vorliegende Arbeit kann gleichwohl als erste Phase, als erster Schritt mit Blick auf eine Szenarioanalyse²⁵⁷ verstanden werden: Die Bildung des Einflussbereiches – sprich des Szenariofeldes – ist bestimmt; im Rahmen der empirischen Untersuchung – den Expertenbefragungen – werden die Einflussfaktoren/Treiber ermittelt, um anschließend zur Beantwortung der Forschungsfragen die Schlüsselfaktoren zu identifizieren. Szenario-Prognose, Szenario-Bildung und Szenario-Transfer²⁵⁸ können im Rahmen von weiteren Forschungen erfolgen.

²⁵⁴ Vgl. zum Beispiel: Berghold, Christina: Die Szenario-Technik. LEITFADEN zur strategischen Planung mit Szenarien vor dem Hintergrund einer dynamischen Umwelt. 2011, Göttingen, Optimus Verlag.

Kosow, Hannah/Gaßner, Robert: Methoden der Zukunfts- und Szenarioanalyse. Überblick, Bewertung und Auswahlkriterien. Werkstattbericht Nr. 2013, Institut für Zukunftsstudien und Technologiebewertung (Hrsg.), Berlin.

Gausenmeier, Jürgen/Fink, Alexander/Schlake, Oliver: Szenariotechnik. In: Graf von Westphalen, Raben (Hrsg.) Technikfolgenabschätzung als politische Aufgabe, 1996, R. Oldenbourg Verlag, München

Steinmüller, Karlheinz (Hrsg.): Grundlagen und Methoden der Zukunftsforschung. Szenarien, Delphi, Technikvorausschau, Sekretariat für Zukunftsforschung, 1997, Gelsenkirchen.

Richter, Bernhard: Das Konzept „Denken in Szenarien“ als Methode der sicherheitspolitischen Analyse. 2010, Dissertation an der Universität Wien

²⁵⁵ Vgl. Graf, Hans Georg: Globale Szenarien. Megatrends im weltweiten Kräftespiel. 2000, Verlag Neue Zürcher Zeitung. Zürich. Wie auch in: Graf, Hans Georg: In die Zukunft führen. Strategieentwicklung mit Szenarien, 2003, Rüegger Verlag. Chur. Vgl. auch Richter, 2010, S. 10.

²⁵⁶ Vgl. ebd., S. 37–42.

²⁵⁷ Siehe Anhang A.6 Glossar „Szenarioanalyse“.

²⁵⁸ Vgl. Gausemeier et al. 1997, S. 210–221.

4.1 Forschungsablauf

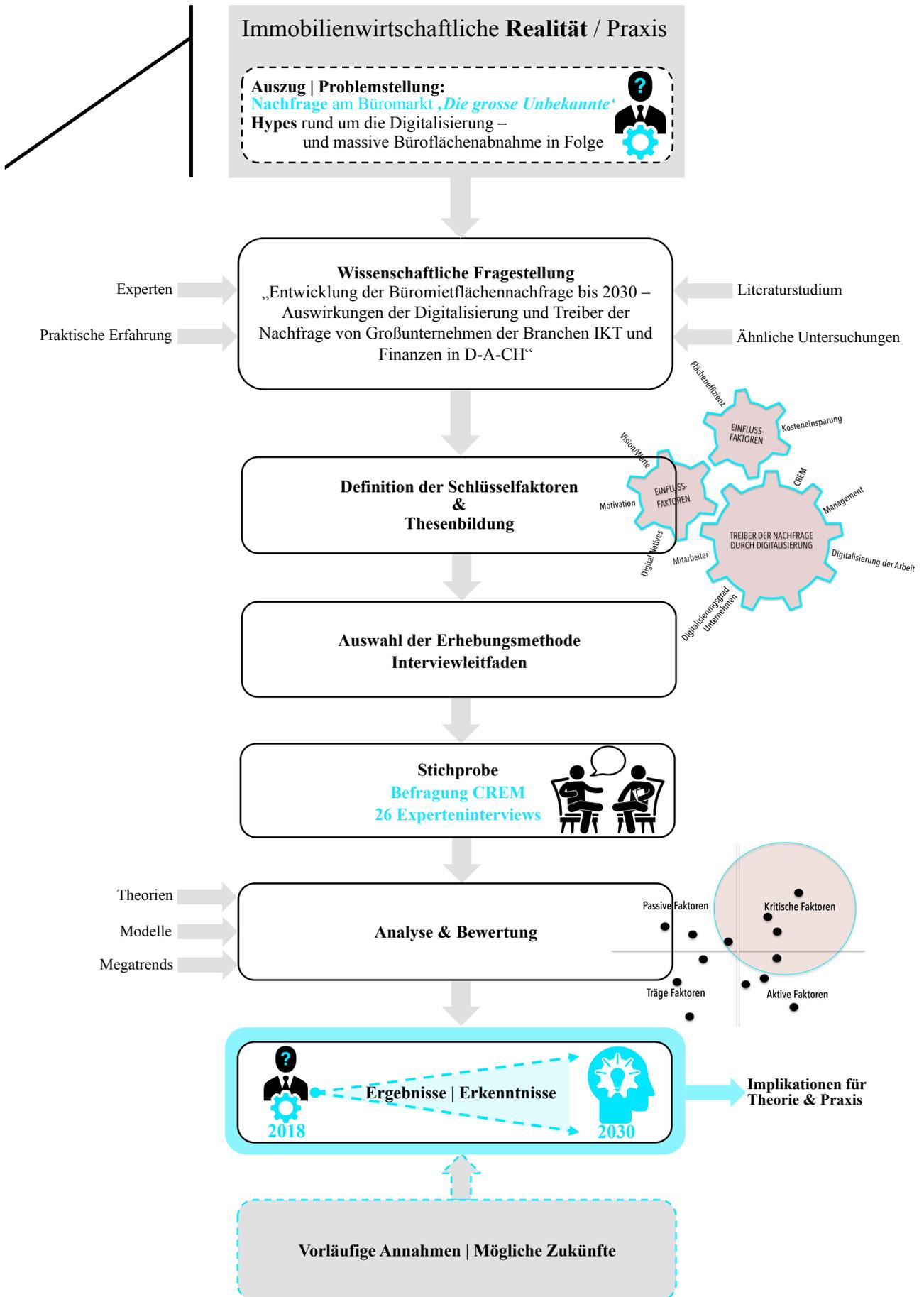


Abbildung 13: Forschungsdesign – methodische Grundzüge, (Grafik A.K.).

O. Ausgangslage: Fragestellung – Praxisbezug und Eingrenzung

Wie bereits in Kapitel 1 dargelegt, ist das Forschungsthema auf einen praxisrelevantes Problemzusammenhang im immobilienwirtschaftlichen Alltag eingegrenzt, und zwar auf Fragestellungen und Herausforderungen für die Angebotsseite angesichts der unsicheren mittelfristigen Entwicklung der Büroflächennachfrage (vgl. hierzu auch Abbildung 13, Forschungsdesign, Seite zuvor).

Die Modellskizze (vgl. Abbildung 14) fasst die wesentlichen Wirkungszusammenhänge – in stark abstrahierter Form – zwischen den Büroflächennutzern, dem Einflussfaktor Digitalisierung und der Nachfrageentwicklung auf der Basis der eigenen Markterfahrung der Autorin und der vorangegangenen Recherche zur Beantwortung der Forschungsfragen in Kapitel 2 grob zusammen:

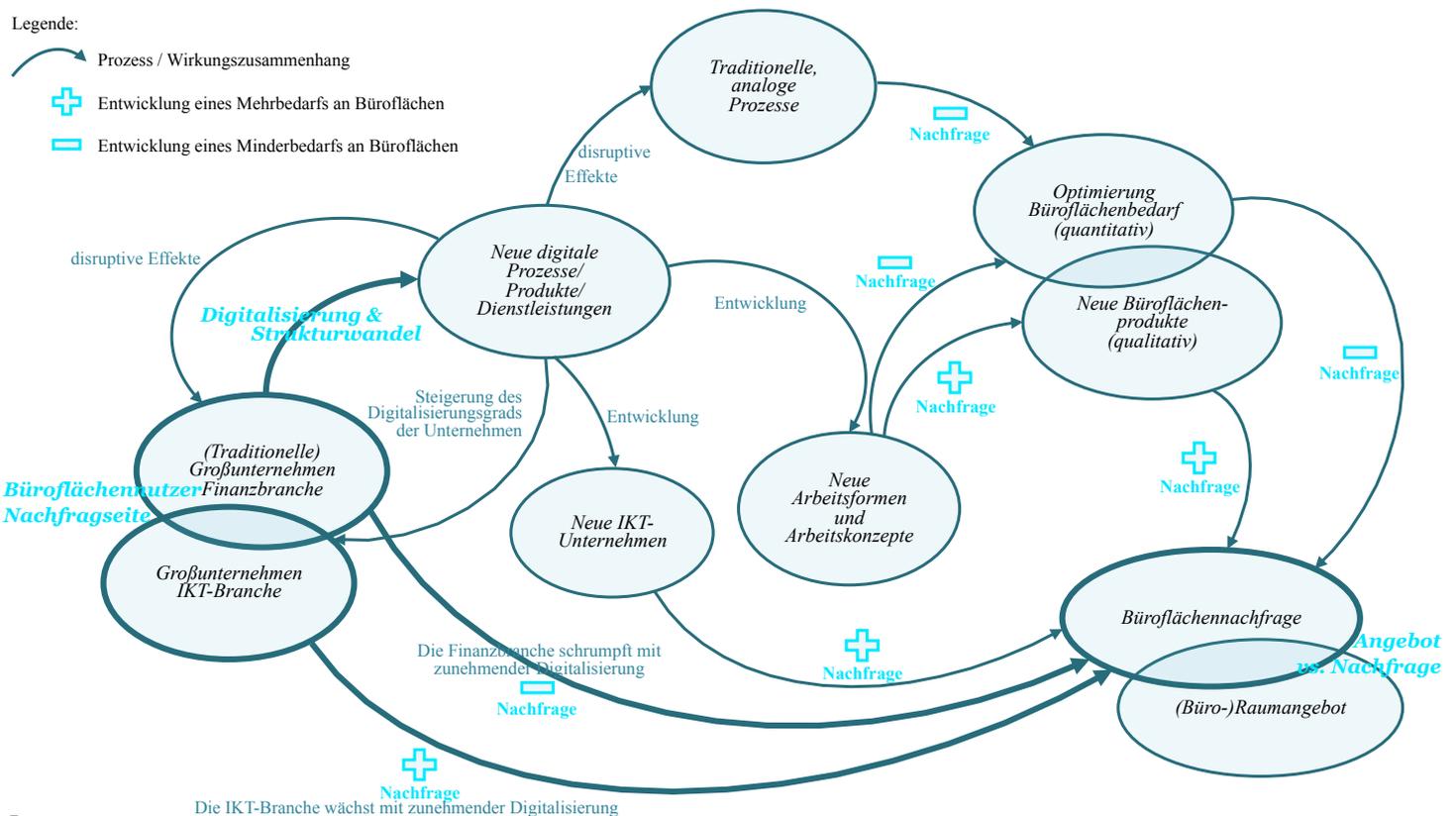


Abbildung 14: Forschungsansatz - Die Entwicklung der Flächennachfrage Zusammenhang mit Digitalisierungseffekten, Modellskizze (Grafik A.K.).

Im Zuge des Digitalisierungsprozesses, aber auch unter dem Eindruck anderer gesellschaftlicher und ökonomischer Treiber, etwa dem Strukturwandel als solchem, entstehen in den untersuchten Branchen neue Geschäftsprozesse, -modelle und -produkte. Damit einhergehend ändern sich Arbeitsformen und Arbeitsplatzkonzepte. Diese Transformation spielt sich auf unterschiedlichen Ebenen einer veränderten Nachfrage nach Büroimmobilien ab; sie kann sowohl zu einem Mehr- als auch zu einem Minderbedarf an Büroflächen führen und verändert Büroimmobilienprodukte auch qualitativ.

I. Research: Bestimmung der Einflussfaktoren und Treiber der Nachfrage – Thesenbildung

Die im Vorfeld geführten Experteninterviews dienten als Impulsgeber zur Ausarbeitung der Fragestellung und erleichterten die thematische Eingrenzung. Die persönliche berufliche Erfahrung der Autorin ermöglichte die Bewertung der Nachfragetreiber entsprechend ihrer Relevanz und die Ermittlung der Determinanten, die in der empirischen Untersuchung zur Anwendung kommen. Darauf aufbauend konnte der eigentliche Forschungsgegenstand – die Nachfrage- bzw. Nutzerseite – in praxisorientierten Thesen wissenschaftlich konkretisiert werden.

II. Systemtheoretische Modellbildung

Zur Erfassung und Darstellung des untersuchten komplexen Systems (Unternehmen und ihr Nachfrageverhalten) und der Wirkungszusammenhänge (u. a. Treiber, weitere Einflussfaktoren, Einflussstärken, Teilsysteme) zwischen Unternehmen, Digitalisierung und Büroflächennachfrage wird ein

interdisziplinärer systemischer Ansatz gewählt. Auf Basis, der in Kapitel 2 gewonnenen Erkenntnisse wurde eine Systemskizze entworfen (vgl. Anhang A.4), die im Zuge der Interviews diskutiert wird.

Zentrales Element der Erhebung ist der Interviewleitfaden (vgl. Anhang A.3). Die aus der Diskussion der Forschungsliteratur und der praktischen Erfahrung abgeleiteten Themen, Fragestellungen und Einflussfaktoren (Treiber) sind im Interviewleitfaden zusammengefasst und kategorisiert (vgl. die Struktur desselben im untenstehenden Abschnitt zur Erhebungsmethode). Zur Vereinfachung der Auswertung und Analyse werden mehrheitlich geschlossene Fragen skizziert. Der Entwurf und die Bewertung der Einflussfaktoren basieren auf Honegger.²⁵⁹ Die Einflussfaktoren sind in vier Kategorien unterteilt.

- **Aktive Faktoren:** Sie haben einen starken Einfluss auf die anderen Faktoren, lassen sich aber selbst durch diese nur wenig beeinflussen. Aktive Faktoren sind grundsätzlich Schlüsselfaktoren.
- **Passive Faktoren:** Sie haben einen geringen Einfluss auf die anderen Faktoren, lassen sich aber selbst durch diese stark beeinflussen.
- **Kritische Faktoren:** Sie sind stark vernetzt und haben eine große Bedeutung für den Nachfragemarkt. Sie haben einen starken Einfluss auf die anderen Faktoren und unterliegen deren Einfluss selbst in hohem Mass. Sie sind dadurch besonders relevant für den Komplex der Büroimmobiliennachfrage: Sie verändern ihn und werden selbst durch ihn verändert. Kritische Faktoren sind jedenfalls Schlüsselfaktoren und dadurch treibende Kräfte innerhalb des betrachteten Systems.
- **Träge Faktoren:** Sie sind wenig vernetzt und haben nur eine geringe Bedeutung für den Büroimmobilienmarkt. Sie haben einen geringen Einfluss auf die anderen Faktoren und lassen sich ihrerseits durch diese nur wenig beeinflussen.

In den beiden untersuchten Branchen IKT und Finanzen werden ebenso Verhaltenskategorien, die in einem Zusammenhang mit Implementierungsstadien der Digitalisierung stehen, im Zuge der Selbsteinstufung analysiert. Die Kategorien der Verhaltenstypen wurden in Anlehnung von Schmidiger übernommen: *Digital Leaders, Early Adopters, Early Majority, Late Majority* oder *Laggards*.²⁶⁰

III. Erhebungsmethode

Der Interviewleitfadens ist nach folgenden Themenkomplexen strukturiert:

- **Vorstellung des Interviewpartners**
(Branche, Unternehmensgröße, Büroflächenstruktur, Zuständigkeiten, Kompetenzen etc.)
- Themenkomplex 1 – **Wirkungszusammenhänge von Organisationsstruktur und Digitalisierung**
- Themenkomplex 2 – **Treiber der Büroflächennachfrage**
- Themenkomplex 3 – **Qualitative und quantitative Entwicklung der Büroflächennachfrage**

Die Treiber der Nachfrage werden mit den Interviewpartnern auf ihre Relevanz hinsichtlich der Flächennachfrage diskutiert; die Resultate erlauben später durch die Ermittlung der Schlüsselfaktoren (aktive/kritische Treiber, Determinanten) die Beantwortung der Forschungsfragen. Die Qualität und die Ausführlichkeit der Befragung stellt einen zentralen Wert dieser Forschungsarbeit dar. Vor dem Hintergrund des mittelfristigen Betrachtungshorizonts – der Entwicklung bis 2030 – erscheint die gewählte Methode qualitativer Befragungen zielführend. Im Zuge der Interviews können weitere maßgebliche

²⁵⁹ Vgl. Honegger, 2008, S. 115.

²⁶⁰ Vgl. Schmidiger, 2016, S. 42:

Digitaler Verweigerer: ‚Laggards‘ – Skeptiker und digitale Verweigerer; lehnen Maßnahmen und Anpassungen der Unternehmensorganisation völlig ab, halten den Digitalisierungshype für überzogen.

Digitaler Konservativer: ‚Late Majority‘ – mit der Einstellung, dass die Welt so weitergeht wie bisher, dass sich also nicht viel bewegen wird. Daher werden auch keine besonderen Maßnahmen/Strategien entwickelt.

Digitaler Realist: ‚Early Majority‘ – setzen sich mit der Digitalisierung auseinander; stellen auch kritische Fragen zum Thema, etwa zu möglichen Disruptionen, erkennen aber Handlungsbedarf: Die Diskussion und Planung der Transformation hat begonnen.

Der Digitale: ‚Early Adopters‘ – haben die Entwicklung frühzeitig erkannt und Prozesse im Unternehmen implementiert, scheuen sich nicht vor der Neuausrichtung und der Entwicklung neuer Geschäftsfelder und vor der Anpassung ihrer Geschäftsmodelle.

Digitaler Visionär: ‚Digital Leaders‘ – ein höchst- und bestmöglicher Digitalisierungsgrad wird angestrebt und verwirklicht; es gibt nur feste Arbeitsplätze, wo sie notwendig sind; die Teams kommen physisch oder virtuell zusammen und werden mithilfe einer *Governance* orchestriert; die Arbeitsplatzlandschaft ist intern und extern flexibel, abwechslungsreich und physisch/digital gestaltet.

Einflussfaktoren identifiziert werden, die in der vorangegangenen Analyse noch nicht als solche erkannt wurden. Auch sollen – soweit möglich – in den Gesprächen quantitative Einschätzungen bezüglich der zukünftigen Entwicklung von Kennzahlen der Büroflächennachfrage ermittelt werden: Es besteht die Chance, sich abzeichnende Trends frühzeitig zu erkennen. Zwar können Entwicklungen bis zum Jahr 2030 nicht zuverlässig vorhergesagt werden, jedoch ist für den Angebotsmarkt (Investoren, Entwickler, Eigentümer) gerade dieser Zeithorizont von grösstem Interesse, da sie ihre strategischen Entscheidungen viele Jahre im Voraus treffen müssen, also bevor ein Mietangebot auf dem Markt tatsächlich verfügbar ist. Entsprechend wichtig sind für den Angebotsmarkt Prognosen über den Zeitraum von 10 bis 15 Jahren (oder noch besser darüber hinaus).

Vor dem Hintergrund der komplexen Problematik und zusätzlicher Erkenntnisgewinne ist in den Interviews Offenheit und Flexibilität angezeigt. Mit dieser Einstellung seitens der Autorin sind die zuverlässigsten Aussagen zu erwarten, etwa (1) Prognosen für kürzere (sicherere) Planungshorizonte, (2) ehrliche Einschätzungen der Forschungsanlage anhand der Systemskizze, (3) Selbsteinschätzungen bezüglich der Sicherheit oder Unsicherheit der eigenen Aussagen. Dieses Vorgehen nutzt die methodischen Vorteile des qualitativen Interviews: Dank der persönlichen Interaktion lässt sich – im Vergleich mit standardisierten, rein quantitativen Befragungen – eine hohe Transparenz und Zuverlässigkeit der Aussagen erreichen. Die Zusicherung der Anonymität im Vorfeld begünstigt eine offene Gesprächsatmosphäre und stiftet grundsätzlich Vertrauen. Es darf angenommen werden, dass dieses Setting (vermutlich) die bestmöglichen und wahrheitsgetreuen Aussagen und damit eine qualitativ hochwertige Datenbasis generiert.

IV. Grundzüge der Stichprobe

Im Fokus der Untersuchung stehen arbeitsplatzintensive Branchen von Großunternehmen der Bereiche IKT und Finanzen (ab 250 Mitarbeiter FTE) in der Region D-A-CH. Details der Stichprobe werden im folgenden Kapitel 5.2 besprochen. Den Bewegungen von Großunternehmen (Standortsuche, Standortwechsel) wird aufgrund ihrer Absorption am Flächenmarkt (Angebot und Nachfrage, Transaktionsgröße) besondere Bedeutung beigemessen. Für die Befragung wird das *Corporate Real Estate Management* (CREM) in leitender Funktion herangezogen. Wie in den theoretischen Überlegungen in Kapitel 2 ausgeführt wurde, ist das CREM einerseits dafür verantwortlich, die Unternehmensziele der Geschäftsleitung auf der operativen Ebene im Bereich der eigengenutzten Büroflächen umzusetzen. Andererseits hat das CREM mit der langfristigen und effizienten Flächenplanung und -nutzung auch eine proaktive, strategische Funktion. Es hat also eine eminent interdisziplinäre Aufgabe, nämlich der angestrebten Geschäftsentwicklung allgemein, die Mitarbeiterbedarfe, die Arbeitsplatzentwicklung, die Standortentwicklung und interne Finanzziele im Sinne einer langfristigen Büroflächenplanung aufzunehmen und operativ umzusetzen. Wer tatsächlich über die Flächenentwicklungsstrategie entscheidet und wie entschieden wird, ist ebenso Teil der Befragung: Von wem kommen die Vorgaben für das CREM, welche Kompetenzen hat es und wie ist es in die strategische Planung integriert?

V. Erhebung – Analyse

*„Komplexe Situationen können nie ‚an sich‘ und vollständig abgebildet werden, sondern nur so, dass das in Bezug auf bestimmte Fragestellungen Wesentliche herausgegriffen wird. Bei dieser Reduktion auf das Wesentliche besteht die große Gefahr, dass wir Situationen zu rasch auf einige Faktoren reduzieren, die uns aufgrund unserer Erfahrung gerade wesentlich erscheinen.“*²⁶¹ Um dieser Gefahr, auf die Ulrich und Probst hinweisen, zu entgehen und um die eigene berufliche Erfahrung bei der Vermietung von Büroflächen in den Gesprächen bestmöglich nutzen zu können, wurde der thematische Fächer des Interviewleitfadens geöffnet: Nach dem Verständnis der Autorin können die komplexen Forschungsfragen nicht durch eine bloße „Abfrage“ der Experten beantwortet werden. Da wir es mit einer dynamischen und komplexen Systemumwelt zu tun haben, außerdem mit einer Vielfalt von Themen und tiefgreifenden Fragestellungen, wurde von den Interviewteilnehmern die Bereitschaft zu einem sehr intensiven Gespräch erwartet. Den Experten wurden bewusst auch offene Fragen gestellt und nach jedem Themenblock Gelegenheit zu Ergänzungen und Kommentaren geboten.

Der Kern der Fragestellung liegt in der Analyse der Nachfrageseite – den Nutzern der Büroimmobilien. In den Interviews sollen Organisationsstrukturen diskutiert, qualitative und quantitative Treiber der Büroflächennachfrage identifiziert und evaluiert sowie die Prognosehorizonte und die Zuverlässigkeit der Aussagen diskutiert werden. Geeignete Unternehmen und Interviewpartner – Experten

²⁶¹ Vgl. Ulrich, Hans/Probst, Gilbert J.: Anleitung zum ganzheitlichen Denken und Handeln. Ein Brevier für Führungskräfte, 4. Aufl., Bern: Verlag Paul Haupt 1995, S. 123

– wurden über mehrere Monate recherchiert und im Rahmen persönlicher Gespräche um Unterstützung der Forschungsarbeit gebeten. Auf diese Weise wurden 26 Interviews mit CREM-Verantwortlichen ermöglicht. Die Interviews wurden auf Wunsch der Unternehmen anonymisiert ausgewertet – d. h., es finden sich keine namentlichen Erwähnungen und es sind auch keine indirekten Rückschlüsse auf die Unternehmen oder Interviewpartner möglich. Die durchschnittliche Dauer der Interviews, durchgeführt von August bis November 2018, betrug ca. 1,5 Stunden. Der Ablauf basierte auf dem erarbeiteten Interviewleitfaden (vgl. Anhang A.3) mit offenen, halboffenen und geschlossenen Fragen, der den Interviewpartnern vorab zur Durchsicht und Vorbereitung zugestellt wurde. Alle Interviews wurden aufgezeichnet und im Anschluss in den Interviewleitfaden übertragen. Die Transkripte der Interviews können aus den oben genannten Vertraulichkeitsgründen der Arbeit nicht beigelegt werden. Zur Untersuchung kommen im Fokus diejenigen Themen bzw. Komponenten, die im Sinne der Beantwortung der Forschungsfragen sowie innerhalb der eingegrenzten Systembetrachtung, vgl. Anhang A.4, identifiziert wurden. Beispielsweise blieben Fragestellungen über die Bevölkerungsentwicklung, die Wirtschaftsentwicklung, die lokale politische Situation, das Zinsniveau, Energiekosten etc., die den komplexen Büroimmobilienmarkt ebenfalls beeinflussen (vgl. Kapitel 1.3), in der Auswertung unberücksichtigt.

VI. Bewertung

Ergebnisse und Erkenntnisse: Skizzierung möglicher Zukünfte für das Jahr 2030

Mittels Ergebnistransfer und Auswertung der Interviews lassen sich mögliche Zukünfte ableiten. Dazu werden in einem ersten Schritt die wirkungsstärksten Treiber – vor allem *aktive* und *kritische* Faktoren mit starken Auswirkungen auf die Entwicklung der Flächennachfrage – in endogene und exogene Schlüsselfaktoren unterteilt. Auf dieser Basis wird anschließend ein Katalog möglicher Bewertungskriterien entworfen, die bei zukünftigen Standortsuchen der untersuchten Branchen und Unternehmensgrößen eine Rolle spielen könnten. Mit diesem Katalog werden Chancen und Potenziale genauso wie Risiken und Herausforderungen für den Angebotsmarkt sichtbar gemacht; die darin komprimierten Resultate der Untersuchung können dabei helfen, die Planung des zukünftigen Angebots in Kenntnis möglicher Trends der Nachfrageseite transparenter zu gestalten. Die quantitativen Resultate werden unterteilt in Von-bis-Entwicklungen (in Quadratmetern Bürofläche). Die Auswertung erfolgt sowohl für die Stichprobe wie auch für die geschätzte Grundgesamtheit in D-A-CH, zur Orientierung und groben Einschätzung der jeweiligen Größenordnung. Auf der Basis der getroffenen Annahmen und unter Berücksichtigung der mit der empirischen Untersuchung einhergehenden Unsicherheiten (vgl. Kapitel 9.2) können insbesondere die quantitativen Prognoseversuche nur eine Stimmungslage skizzieren, beispielsweise einen Eindruck davon vermitteln, was es in Zahlen bedeutet, wenn die Finanzbranche bis 2030 ihren Büroflächenbedarf um geschätzte 25 % reduziert.

Bewertung und Diskussion der Erkenntnisse anhand kontextbezogener Theorien, Modelle und Megatrends

Ergänzend zur Auswertung der Interviews und zur der Ableitung möglicher Zukünfte für das Jahr 2030 werden die Ergebnisse der Analyse aus der Perspektive verschiedener Theorien beleuchtet: Dabei werden sowohl gängige Formeln zur Ermittlung der Flächennachfrage (Steininger, Dobberstein) als auch etablierte Standorttheorien (Porter, Florida) diskutiert und vor dem Hintergrund der Untersuchungsergebnisse auf ihre Aktualität, Zukunftsfähigkeit und ihr Adaptierungspotenzial hin befragt. Des Weiteren werden Megatrends im Kontext der Immobilienwirtschaft mit Bezug auf die Fragestellungen der Forschungsarbeit besprochen.²⁶² Ein abschließender theoretischer Gedankengang geht auf Talebs *Antifragilitäts*-Ansatz bzw. seine Theorie der *Schwarzen Schwäne*²⁶³ ein – dies vor dem Hintergrund, dass wir gerade in der Zukunftsforschung lernen müssen, mit Unsicherheit und unvorhergesehenen Ereignissen umzugehen. Die theoretischen Diskussionen und Reflexionen dieses Teils hängen maßgeblich von den persönlichen Einschätzungen der Autorin ab. Für die Interpretation und Diskussion der beschriebenen theoriegeleitete Varianten werden Kreativität und Intuition eine wesentliche Rolle spielen.

Bewertung, Interpretation und Reflexion der Forschungsergebnisse

Das zentrale Element der Arbeit besteht in den Beantwortungen der Forschungsfragen bzw. der Verifizierung/Falsifizierung der Forschungsthese. Die kritische Reflexion der Ergebnisse, insbesondere

²⁶² Vgl. Vornholz, Günter: *Entwicklungen und Megatrends der Immobilienwirtschaft*, 3. Aufl., Oldenburg/Berlin: Walter de Gruyter Verlag 2017

²⁶³ Siehe hierzu auch Kapitel 7.3

hinsichtlich der Prognostizierbarkeit zukünftiger Entwicklungen und der damit verbundenen Unsicherheit, wird als integraler Bestandteil des Forschungsprozesses betrachtet. Mit ihrem prospektiven, qualitativen Ansatz und aufgrund der Tatsache, dass damit Primärforschung betrieben wird, kann die Arbeit nur als Grundlage für nachfolgende Forschungen dienen: Die Ergebnisse sind jedenfalls nur als vorläufige Annahmen zu interpretieren, die dazu motivieren sollen, die untersuchten Zusammenhänge weiter zu erforschen.

VII. Implikation für Theorie und Praxis

Mögliche Implikationen für die Theorie, also für die immobilienwirtschaftliche Forschung, und für die Praxis der Angebots- und Nachfrageseite bilden den letzten Schritt im Forschungsprozess. Auch um die Unterstützung der befragten Experten im Rahmen der Interviews zu würdigen, werden zusätzlich zu den Empfehlungen für die Angebotsseite Implikationen für die Nachfrageseite – die Büronutzer – erörtert und Anregungen für spezifische, die Nachfrageseite betreffende Forschungen gegeben. Ein solcher Erkenntnistransfer soll und kann den interviewten Experten für CREM als Anstoß zur Reflexion, etwa ihrer eigenen Steuerungsmöglichkeiten, dienen.

4.2 Beschreibung der Stichprobe

Variablen

- Großunternehmen ab 250 Mitarbeiter
- Arbeitsplatzintensiver Dienstleistungssektor
- Branchen: Informations- und Kommunikationstechnologie (im Folgenden IKT) sowie Banken- und Finanzbranche inklusive Versicherungen (im Folgenden Finanzen)
- Europäische Hauptsitze in Deutschland, Österreich oder der Schweiz
- Großmieter von Büroflächen in Deutschland, Österreich und/oder der Schweiz
- Interviewpartner: Leiter im Bereich Corporate Real Estate Management (maßgebliche Führungsverantwortlichkeit für die eigengenutzten Büromietobjekte)

Kriterien der Stichprobe bzw. der Auswahl der Interviewpartner:

In der qualitativen Forschung steht die Relevanz der untersuchten Objekte für das Thema im Vordergrund, d. h. ihre inhaltliche Repräsentation, und nicht wie in der quantitativen Forschung die statistische Repräsentativität.²⁶⁴ Bezogen auf Personen formuliert es Mayer so: *„Als Experte gilt jemand, der auf einem begrenzten Gebiet über ein klares und abrufbares Wissen verfügt. Seine Ansichten gründen sich auf sichere Behauptungen und seine Urteile sind keine bloße Raterei oder unverbindliche Annahmen. (...) Oft sind Experten nicht in der ersten Ebene einer Organisation zu finden, sondern in der zweiten oder dritten Ebene, wo die erforderlichen Analysen und Grundlagen für weitere Entscheidungen vorbereitet werden. (...) Die Auswahl der zu interviewenden Experten bedarf der Kenntnis der Organisationsstrukturen, der Kompetenzverteilungen, der Entwicklungsprozesse etc. im jeweiligen Handlungsfeld.“*²⁶⁵ Angesichts der bereits vorhandenen eigenen Kenntnisse des Handlungsfelds, also des Immobilienmarkts, bot sich das Experteninterview für diese Arbeit als besonders geeignete Methode an.

Die Interviewpartner sind Experten im Bereich des Corporate Real Estate Managements, verstehen die in der Befragung angewandten Fachbegriffe und bilden dank ihren Positionen eine qualifizierte Stichprobe, sodass sich ihre Aussagen zur Verifizierung/Falsifizierung sowie zur Diskussion der Forschungsthese eignen. Die Autorin erhielt jeweils bereits beim ersten Kontakt die mündliche Bestätigung der ausgewählten Interviewpartner, dass diese mit der Thematik der Arbeit und den geplanten Fragen grundsätzlich vertraut sind, aufgrund ihrer Position und Expertise über das erforderliche Wissen verfügen und dieses zumeist ad hoc abrufen können. Die Experten werden als Repräsentanten einer Gruppe – Corporate Real Estate Manager, Leiter bzw. Führungspersonen und Entscheidungsträger im Bereich der eigengenutzten Büroflächen des Unternehmens – ausgewählt. Eine Schätzung der Grundgesamtheit für die Stichprobe der Interviewpartner im Bereich CREM ist nicht möglich.

²⁶⁴ Vgl. Mayer, Horst Otto: Interview und schriftliche Befragung. Entwicklung. Durchführung. Auswertung, 5. Aufl., München: Oldenburg Wissenschaftsverlag 2009, S. 39.

²⁶⁵ Ebd., S. 41–42.

Schätzung der Grundgesamtheit

Die unternehmensbezogenen Daten basieren auf den übermittelten Angaben unterschiedlicher statistischer Ämter in Deutschland²⁶⁶, Österreich²⁶⁷ und der Schweiz²⁶⁸ und verweisen mehrheitlich auf das Referenzjahr 2015. Angaben zu Vollzeitäquivalenten sind nur für die Schweiz verfügbar, daher wird die Anzahl der Beschäftigten als Referenzgröße gewählt. Die Anzahl der Beschäftigten der Großunternehmen der Finanz- und Versicherungs-Branche in Österreich basiert auf den Angaben der Unternehmen im Referenzjahr 2015 sowie auf der ergänzenden Recherche aktueller Geschäftsberichte der 20 größten Banken und Versicherungen durch die Autorin (vgl. Anhang, Tabelle 4). Es wird jedoch keine Gewähr für die Vollständigkeit oder Korrektheit der angeführten Daten und Zahlen übernommen.²⁶⁹ Mit Blick auf die quantitative Ableitung möglicher zukünftiger Entwicklungen besteht die Intention, ein Gefühl für die Gesamtheit der Stichprobe in D-A-CH zu erhalten, um die Größenordnungen sowie quantitative Bewegungen am Büroflächenmarkt in ihren Auswirkungen besser einschätzen zu können.

Grobschätzung Beschäftigte in der IKT-Branche D-A-CH

Unternehmen ab 250 MA in der IKT-Branche in D: 477 (420.061 Beschäftigte)

Unternehmen in der IKT-Branche in D insgesamt: 130.392 Unternehmen mit 907.543 Beschäftigten

- Die IKT-Großunternehmen beschäftigen somit ca. 46 % der Mitarbeiter der Branche.

Unternehmen ab 250 MA in der IKT-Branche in A: 44 (35.077 Beschäftigte)

Unternehmen in der IKT-Branche in A insgesamt: 18.549 Unternehmen mit 109.842 Beschäftigten

- Die IKT-Großunternehmen beschäftigen somit ca. 32 % der Mitarbeiter der Branche.

Unternehmen ab 250 MA in der IKT-Branche in CH: 44 (45.526 Beschäftigte)

Unternehmen in der IKT-Branche in CH insgesamt: 17.470 Unternehmen mit 126.396 Beschäftigten

Die IKT-Großunternehmen beschäftigen somit ca. 36 % der Mitarbeiter der Branche.

Grobschätzung: Beschäftigte in der Finanzsektor D-A-CH

Unternehmen ab 250 MA in der Finanz- und Versicherungs-Branche in D: 781 (723.821 Beschäftigte)

Unternehmen in der Finanz- und Versicherungs-Branche in D insgesamt: 68.339 mit 990.122

Beschäftigten

- Die Großunternehmen im Finanzsektor beschäftigen somit ca. 73 % der Mitarbeiter der Branche.

Unternehmen ab 250 MA in der Finanz- und Versicherungs-Branche in A: 66 (k. A. zur Beschäftigungszahl – auf Basis einer Schätzung wird für diese Unternehmen eine Anzahl von ca. 81.100 Beschäftigten angenommen)

Unternehmen in der Finanz- und Versicherungs-Branche in A insgesamt: 6.313 Unternehmen mit 119.316 Beschäftigten

- Die Großunternehmen beschäftigen somit (vermutlich) ca. 68 % der Mitarbeiter der Branche.

Unternehmen ab 250 MA in der Finanz- und Versicherungs-Branche in CH: 110 (156.814 Beschäftigte)

Unternehmen in der Finanz- und Versicherungs-Branche in CH insgesamt: 16.146 Unternehmen mit 255.320 Beschäftigten

- Die Großunternehmen beschäftigen somit ca. 61 % der Mitarbeiter der Branche.

²⁶⁶ Quelle: Statistisches Bundesamt, Zentraler Auskunftsdienst, Statistisches Unternehmensregister, Unternehmen nach Wirtschaftsabschnitten und Größenklassen der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten im Berichtsjahr 2015, Datensatz erhalten am 02.03.2018.

²⁶⁷ Quelle: Bundesanstalt Statistik Österreich, Leistungs- und Strukturstatistik 2015, Datensatz erhalten am 27.02.2018.

²⁶⁸ Quelle: Bundesamt für Statistik BFS, Sektion Wirtschaftsstruktur und -analysen WSA, Statistiken Beschäftigte- und Wirtschaftsstruktur Unternehmen 2015, Datensatz erhalten am 28.02.2018.

²⁶⁹ Abweichungen gegenüber anders erhobenen, insbesondere amtlichen Zahlen sind nicht ausgeschlossen.

Größe der Unternehmensauswahl / Stichprobe:

Durchgeführte Interviews: insgesamt 26 ausgewählte Großunternehmen, davon 15 in der IKT-Branche – orangener Balken - und 11 Großunternehmen in der Finanzbranche – grauer Balken (vgl. Abbildung 15).

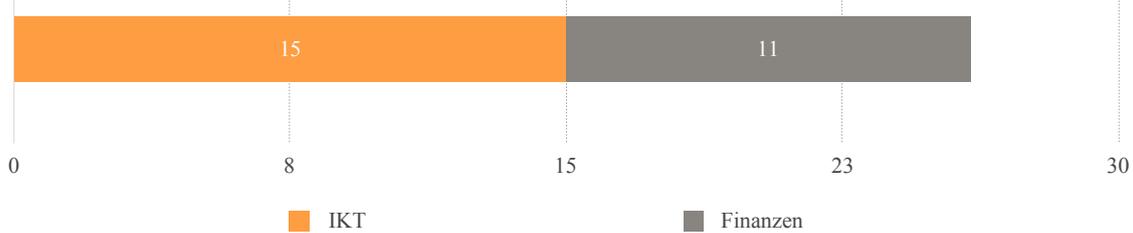


Abbildung 15: Größe der Stichprobe, Anzahl und Branche der Unternehmen.

Die untersuchten Unternehmen beschäftigen weltweit über 1,6 Millionen Vollzeitmitarbeiter, davon ca. 550.000 Vollzeitmitarbeiter in der Region D-A-CH (vgl. Abbildung 16).



Abbildung 16: Größe der Stichprobe, ungefähre Anzahl Vollzeitmitarbeiter.

18 von 26 Unternehmen geben an, weltweit weit mehr als 100.000 m² an Büroflächen zu mieten. Dank genauerer Angaben in den Interviews und ausgehend von der Zahl der Vollzeitmitarbeiter lässt sich die gesamte Bürofläche abschätzen: Die in der Stichprobe erfassten Unternehmen nutzen weltweit über 20 Millionen m² Büromietflächen, davon über 5 Millionen m² Büroflächen in der Region D-A-CH (vgl. Abbildung 17).

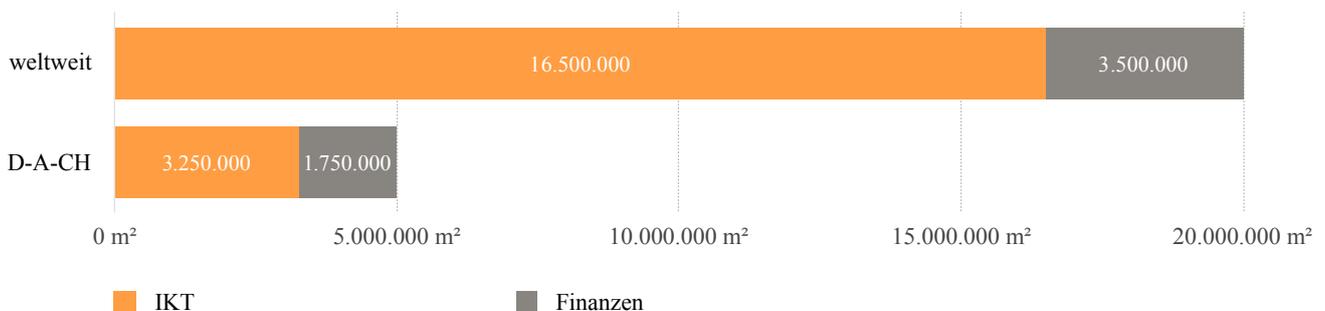


Abbildung 17: Größe der Stichprobe, ungefähre Büromietflächenbestand 2018 in Quadratmeter.

Merkmale der Stichprobe:

20 von 26 Unternehmen sind auch international tätig, 6 von 26 Unternehmen nur innerhalb der Region D-A-CH (vgl. Abbildung 18).

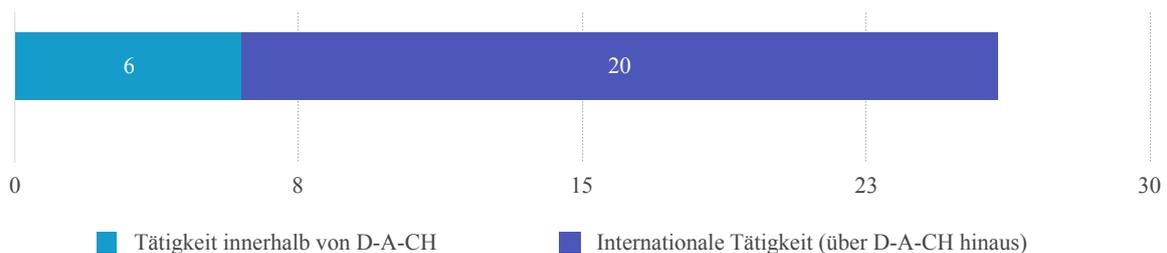


Abbildung 18: Merkmale der Stichprobe, Anzahl Unternehmen mit Tätigkeitsbereich innerhalb/außerhalb D-A-CH.

Weitere Merkmale der Interviewpartner (vgl. Anhang A.3, Frage 1.6): 14 von 26 Interviewpartnern zeigen sich für den Bereich Corporate Real Estate Management bzw. je nach Bezeichnung und Implementierung

der Zuständigkeit für die eigengenutzten Büroflächen innerhalb der Konzernstrukturen für eines oder mehrere Länder D-A-CH verantwortlich. 12 von 26 Interviewpartnern zeigen sich gesamthaft international und/oder über die Länder D-A-CH hinaus für die eigengenutzten Büroflächen in unterschiedlichen Zuständigkeitsfacetten verantwortlich. In den Interviews und in den weiteren Ausführungen werden die Experten bzw. ihre Funktionen auf Corporate Real Estate Manager (CREM) vereinheitlicht. Alle Interviewpartner haben dieser Vereinfachung zugestimmt.

5. Auswertung und Analyse – Ergebnisse der Interviews

Der Interviewleitfaden wurde ausgehend von der Recherche der Forschungsliteratur (vgl. Kapitel 2), der eigenen beruflichen Erfahrung sowie aus den Forschungsfragen (vgl. Kapitel 1.3) und -thesen (vgl. Kapitel 3) konzipiert. Auch die Systemskizze (vgl. Anhang A.4) wurde auf dieser Grundlage entwickelt und in den Interviews bewertet und diskutiert. Folgende Grundsätze wurden den Interviewpartnern – neben dem schriftlichen Kommentar zum Interviewleitfaden – einleitend mündlich erläutert: Die Beantwortung der Fragen sollte immer aus der Sicht des eigenen Unternehmens, im Kontext der eigenen Zuständigkeit und des verantworteten Büroflächenportfolios sowie auf der Basis eigener Erfahrungen erfolgen, sofern nicht ausdrücklich nach etwas anderem gefragt wurde. In Fällen, in denen die Interviewpartner bei der Beantwortung einer Frage auf Annahmen zurückgreifen mussten – z. B. aufgrund anderer Zuständigkeiten bzw. Entscheidungsträger oder wegen nicht vorhandener Daten/Auswertungen/Belege – waren sie gebeten, dies jeweils deutlich zu sagen. Bei Fragen zur Zukunftsprognose für das Jahr 2030, die heute Annahmen oder persönliche Meinungen darstellen, wurde in der Regel die Prognosesicherheit (Zuverlässigkeit der Aussagen) abgefragt. Die Profile der Interviewpartner (vgl. Anhang A.3, Fragen 1.1 bis 1.6) sind in einer ersten Übersicht der Stichprobe in Kapitel 4.2 zusammengefasst. Die Antworten auf die Fragen 1.7 und 1.8 werden gleich im Anschluss im Themenkomplex 1 in Kapitel 5.1 ausgewertet. Ergänzungswünsche oder Kommentare zum Einleitungsteil des Interviews (vgl. Anhang A.3, Frage 1.9) wurden keine geäußert. Die Auswertung der Ergebnisse der Interviews erfolgt in tabellarischer Darstellung.²⁷⁰ Ergänzende mündliche Kommentare der Experten flossen nach eigener Bewertung (Relevanz für die Forschungsarbeit sowie Mehrfachnennungen/Häufigkeit innerhalb der Stichprobe) in die Besprechung der Resultate mit ein. Die Auswertung und Analyse der Interviews findet grundsätzlich so statt, dass keine Rückschlüsse auf die Unternehmen und/oder die Interviewpartner möglich sind.

5.1 Themenkomplex 1 – Wirkungszusammenhänge von Organisationsstruktur und Digitalisierung

In diesem Kapitel über den Themenkomplex 1 – *Wirkungszusammenhänge von Organisationsstruktur und Digitalisierung* – geht es zum einen um Organisationsstrukturen in Unternehmen, soweit sie für die *Digitalisierung* und das *Corporate Real Estate Management* relevant sind (z. B. strategische/operative Zuständigkeiten, Entscheidungsträger, Analysen und Konzepte, Planungen und Planungshorizonte) und zum anderen um die wechselseitige Beeinflussung dieser beiden Bereiche CREM und Digitalisierung, insofern sie sich auf die Entwicklung der Büroflächennachfrage auswirken. Wie einleitend bereits erwähnt wurde, liegt der Fokus der Forschungsarbeit nicht auf der *Digitalisierung* als solcher, etwa in seiner Bedeutung für den gesellschaftlichem Wandel. Vielmehr wird ganz spezifisch die *Digitalisierung von Geschäftsprozessen* untersucht, und zwar im Hinblick auf ihre Auswirkung auf Arbeitsplätze und Arbeitsprozesse. Das eigentliche Erkenntnisinteresse liegt in den daraus resultierenden Veränderungen des Flächenbedarfs der Unternehmen und entsprechend der Nachfrage auf dem Büroflächenmarkt (vgl. Anhang A.6).

²⁷⁰Die tabellarische Auswertung in Kapitel 5 bedingt auswertbaren Rückmeldungen von mindestens 18 Experten (zwei Drittel der Stichprobe).

Auswertung der Interviews

Der aktuelle Prognose- und Planungshorizont für den zukünftigen Bedarf und die Anforderungen an Büroflächen (vgl. Abbildung 19) wird in der Finanzbranche mit ein bis fünf Jahren angegeben. Bei den IKT-Unternehmen variiert der Planungshorizont stark zwischen einem und über zehn Jahren, mit einem Unternehmen, das über gar keine entsprechende Planung verfügt (siehe Abbildung unten).

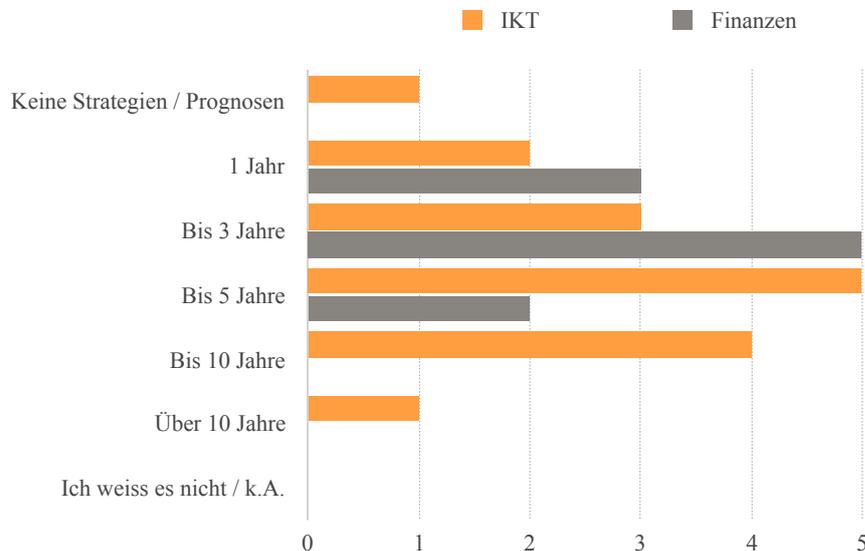


Abbildung 19: Aktueller Prognose- und Planungshorizont für zukünftige Büroflächenbedarfe und -anforderungen, Anzahl Unternehmen.

Die Heterogenität der Aussagen wird teilweise durch die Unterscheidung zwischen strategischen, meist großflächigen Standorten mit längeren Planungshorizonten und „anderen“ Standorten eigengenutzter Büroflächen begründet. Zwei Drittel der Unternehmen erachten einen Planungshorizont von maximal drei bis fünf Jahre als realistisch und weisen auf eine Tendenz zu kürzeren Planungshorizonten und regelmäßigen kurzfristigen Anpassungen nach Bedarf hin. Ein IKT-Unternehmen ist der Meinung, dass aufgrund der hohen Dynamik in der Branche keine Prognosen/Planungen möglich sind. In diesem Unternehmen werden Ad-hoc-Entscheidungen gefällt und höchstens sehr kurzfristige Planungen (unter einem Jahr) für den Büroflächenbedarf vorgenommen.

Abbildung 20 veranschaulicht die hohe Unsicherheit der Planungshorizonte bis 2030. Lediglich 3 von 26 Unternehmen schätzen die aktuelle Prognose ihrer Büroflächenbedarfe im Jahr 2030 zumindest als „eher sicher“ ein. Über 60 % der befragten Unternehmen können nur „unsichere“ Prognosen über die Entwicklung ihres Büroflächenbedarfs bis 2030 abgeben.

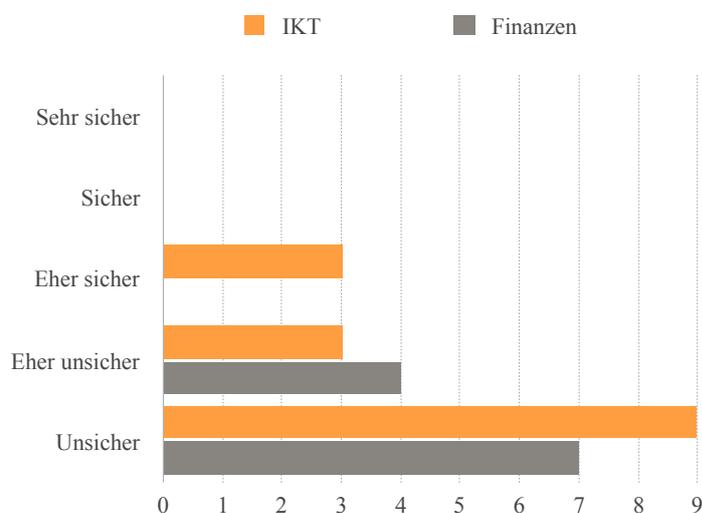


Abbildung 20: Prognosefähigkeit des Büroflächenbedarfs bis 2030, Anzahl Unternehmen.

Der „sichere“ Planungshorizont für Büroflächenbedarfe über das Portfolio verteilt liegt für über 70 % der befragten Unternehmen zwischen einem und drei Jahren (vgl. Abbildung 21).

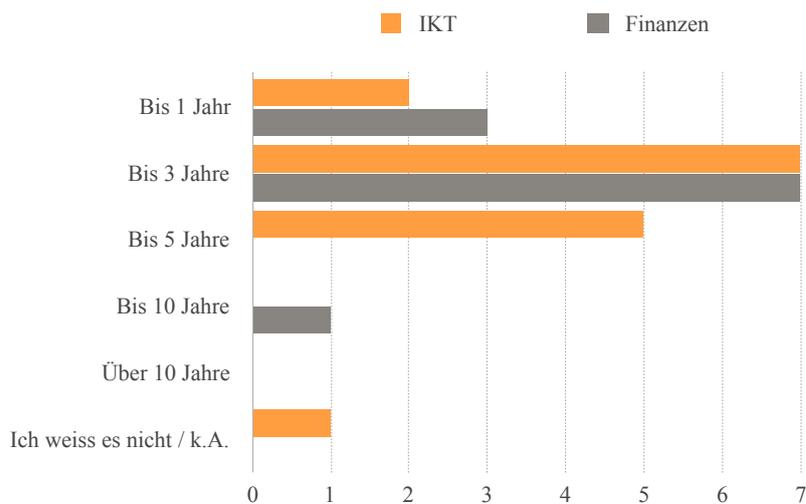


Abbildung 21: Planungszeitraum des Büroflächenbedarfs mit sicherer Prognosefähigkeit, Anzahl Unternehmen.

Die Rückmeldungen zeigen darüber hinaus, dass es durchaus als „sicher“ erachtete Planungshorizonte von zehn oder mehr Jahren gibt, und zwar wenn es um strategisch wichtige Standorte wie z. B. Firmenhauptsitze geht.

In über 80 % der Unternehmen ist die *Digitalisierung*, genau genommen die Digitalisierung von Geschäftsprozessen, in ihrer Wirkung auf Arbeitsplätze und Flächenbedarfe – strategisch verankert (vgl. Abbildung 22).

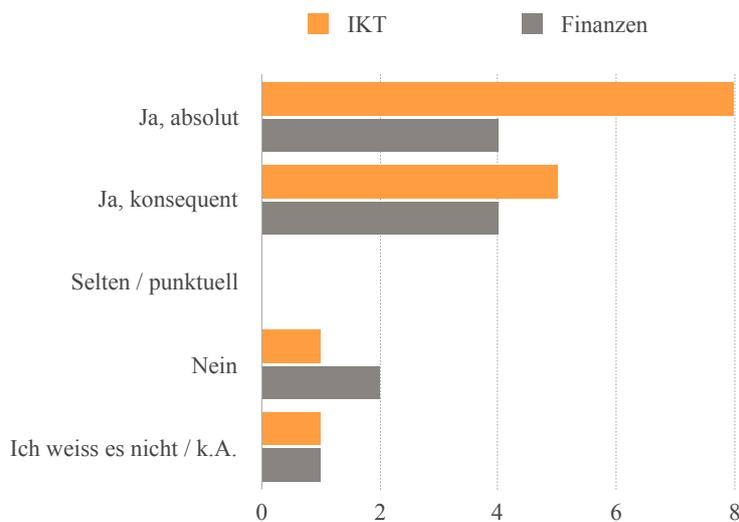


Abbildung 22: Verankerung der Digitalisierung innerhalb der Unternehmensstrategie, Anzahl Unternehmen.

Die Heterogenität der Organisationsstrukturen bezüglich der Verantwortung für die Digitalisierungsstrategie des Unternehmens stellt Abbildung 23 dar. Die Funktion des *Chief Digital Officers* gibt es erst in wenigen Unternehmen. Es zeigt sich, dass die Digitalisierungsstrategie mehrheitlich über mehrere Stellen und Funktionen abteilungsübergreifend geplant und umgesetzt wird. Budgetvorgaben und -freigaben in diesem Zusammenhang obliegen mehrheitlich dem *Chief Financial Officer* (CFO). Die definitiven Entscheidungen über Digitalisierungsstrategien werden in den Unternehmen am Häufigsten von der Geschäftsleitung und/oder dem Verwaltungsrat getragen.

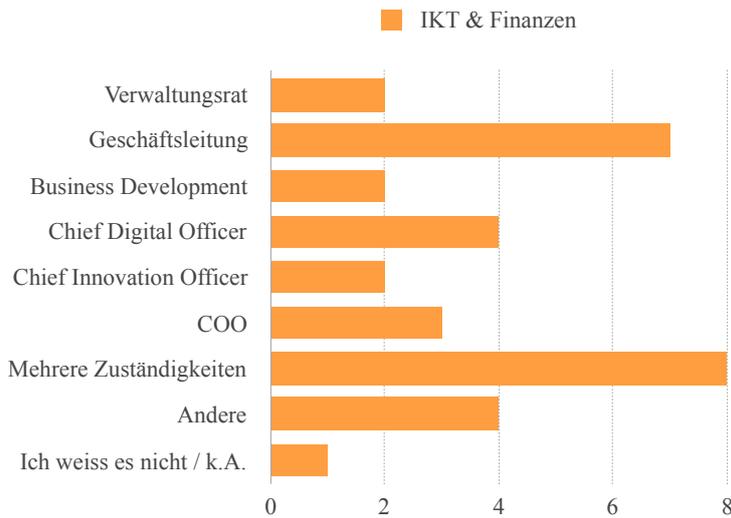


Abbildung 23: Zuständigkeit für die Digitalisierungsstrategie (Mehrfachnennungen möglich), Anzahl Unternehmen.

Die Interviewpartner ergänzen die Zuständigkeiten für die Digitalisierungsstrategie unter anderem mit *Head Digital Solutions*, *CEO*, *CFO* und *IT/IT-Board*. Die Entscheidungen über Digitalisierungsstrategien werden bei über 70 % der Unternehmen am Headquarter-Standort getroffen. 57 % der Corporate Real Estate Manager geben an, im Rahmen ihrer Zuständigkeiten „konsequent“ oder „absolut“ in die Digitalisierungsstrategien des Unternehmens involviert zu sein (vgl. Abbildung 24).

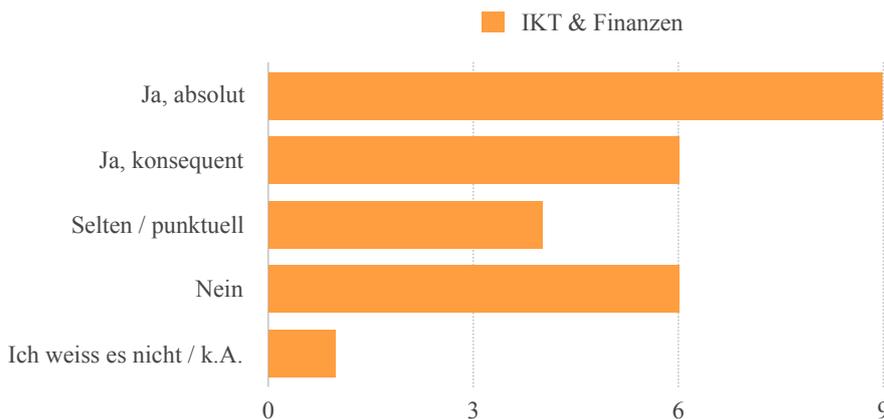


Abbildung 24: Involvierung des CREM in Digitalisierungsstrategien, Anzahl Unternehmen.

Digitalisierungsstrategien, welche die Immobilien und/oder die Büroflächen direkt und offensichtlich betreffen, werden in der Regel aus dem CREM-Team heraus entwickelt. Während das CREM häufig dem COO zugeordnet ist, werden die Budgetvorgaben und -entscheidungen häufig durch den CFO getroffen. Analog zur festgestellten Zentralisierung der Zuständigkeit für die Digitalisierungsstrategie (Abbildung 23) werden auch für das CREM in der Region D-A-CH relevante Entscheidungen in über 70 % der Unternehmen im internationalen Headquarter getroffen (vgl. Abbildung 25).

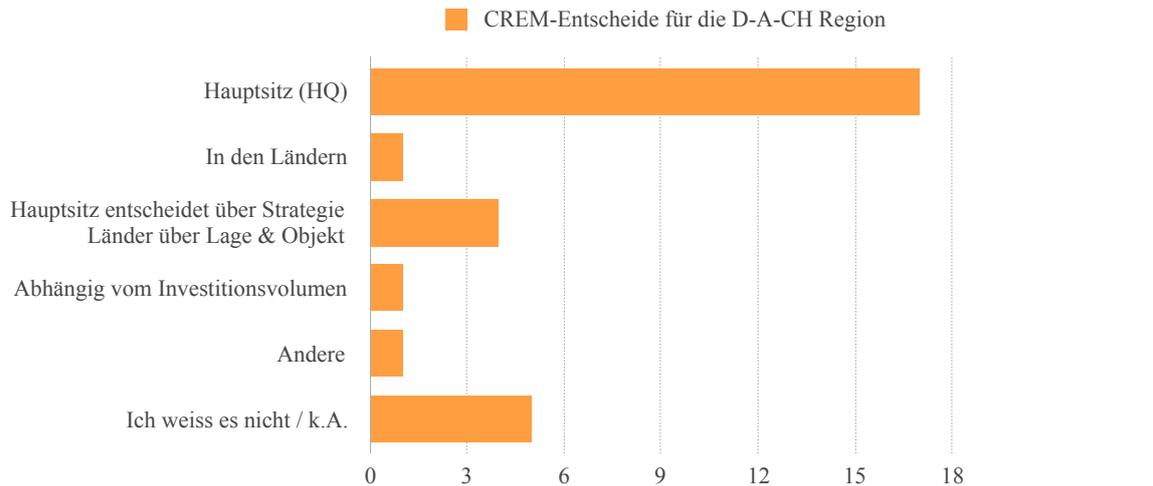


Abbildung 25: Standort, an dem über CREM-Strategien für die Region D-A-CH entschieden wird (Mehrfachnennungen möglich), Anzahl Unternehmen.

Die mit den Interviewpartnern durchgeführte Diskussion des skizzierten Systemmodells (vgl. Abbildung 26) ist auf zwei unterschiedlichen Ebenen zu reflektieren:

Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Dissertation ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar. [Bibliothek](#)

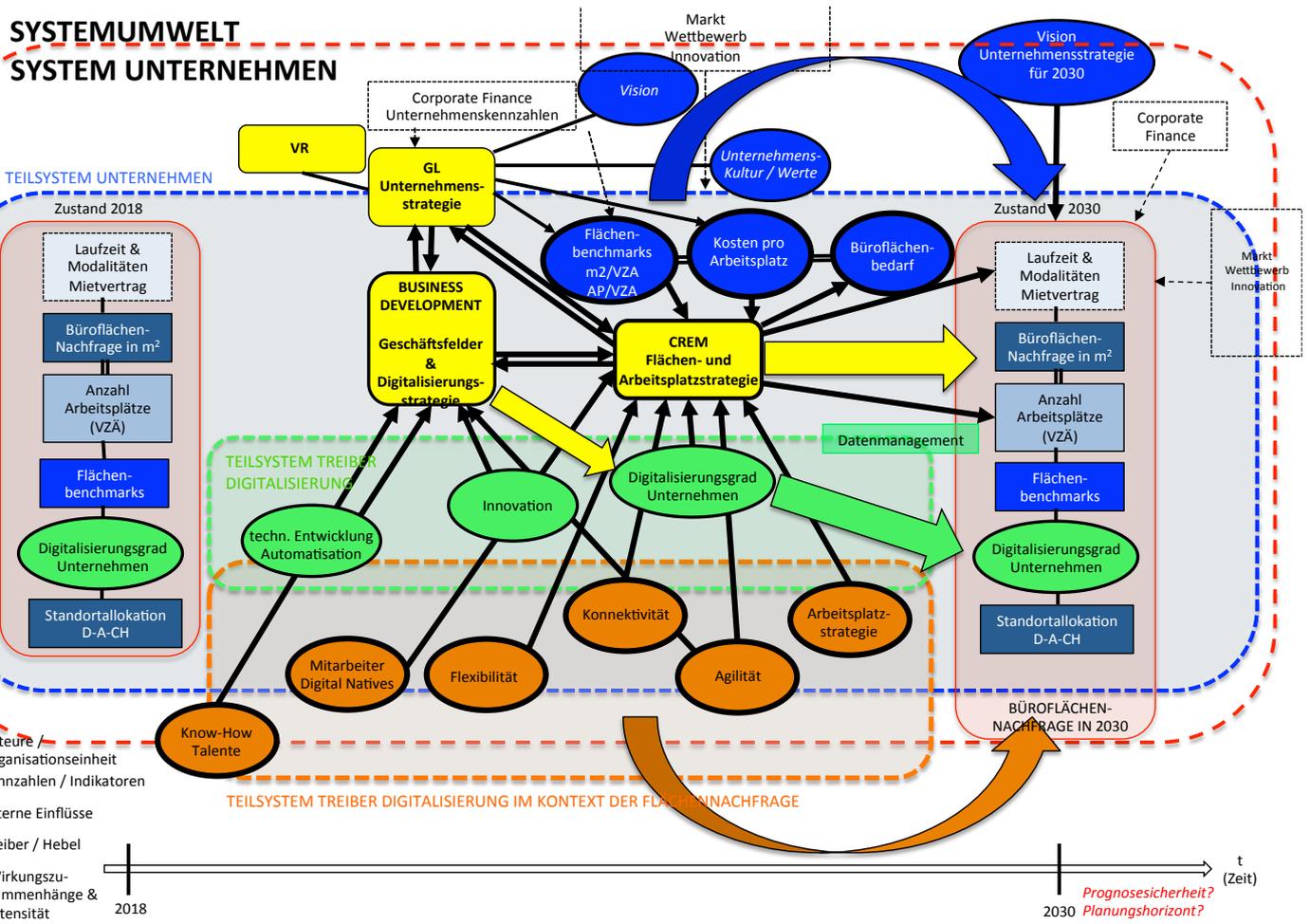


Abbildung 26: Systemmodell zur Organisationsstruktur und zu den Treibern der Nachfrage, (Grafik A.K.)

Die Treiber für die Entwicklung der Flächennachfrage werden im Wesentlichen als CREM-Teilsystem (im Unternehmen dargestellt). Das System ist gleichwohl geprägt von weiteren Einflussfaktoren innerhalb wie ausserhalb des Unternehmens. Die Auswahl der Treiber der Flächennachfrage innerhalb der drei Ebenen bzw. Teilsysteme *Unternehmen* (CREM, blau), *Digitalisierung* (grün) und *Treiber der Flächennachfrage* (orange) findet grundsätzlich bei allen Interviewpartnern Zustimmung, und zwar auch hinsichtlich deren Bedeutung als Determinanten der Flächennachfrage bis zum Jahr 2030. Unterschiede im Vergleich zur Reflexion der eigenen Unternehmensorganisation werden vor allem bei der Konstellation und Bezeichnung

der Stakeholder (gelb) und ihren Wirkungszusammenhängen erkannt. Circa 30 % der Befragten finden sich in der Systemskizze „absolut“ und bestätigen, die dargestellten Strukturen im eigenen Unternehmen entsprechend vorzufinden. Weitere 30 % verweisen vor allem auf zwei Abweichungen: In zahlreichen Unternehmen ist der Bereich *Business Development* (noch) kein eigenständiges Element der Organisationsstruktur. Das CREM ist mehrheitlich dem COO zugeordnet, der COO ist dann jeweils Mitglied der Geschäftsleitung. Darüber hinaus wird betont, dass das CREM direkt betreffende Innovationen oder Tools im Wesentlichen vom CREM selbst getrieben und gesteuert werden. Somit wirkt das CREM stark nach außen – auf Stakeholder und Teilsystem-Ebene – und nimmt nicht nur Inputs von außen auf. Die verbleibenden circa 30 % der Stichprobe erkennen ihr Unternehmen in der Systemskizze nicht wieder: Die skizzierten Stakeholder-Bezeichnungen und -Beziehungen stellen sich vor allem in Unternehmen mit ausgelagerten Immobilien-AGs, bei Konzernen mit zentraler Steuerung durch ein internationales CREM und bei Unternehmen mit Firmenhauptsitz außerhalb der Region D-A-CH anders dar. Über 75 % der Stichprobe gibt auch Unterschiede bei den Vorgaben der Finanzkennzahlen (z.B. Kosten pro Arbeitsplatz) und der Benchmarks (z.B. Flächenbenchmarks wie m² Bürofläche pro Arbeitsplatz) an. Eine einheitliche Darstellung, die für alle Unternehmen zutrifft, ist daher nicht möglich. Das skizzierte Systemmodell wurde somit in den Diskussionen mit den Experten zwar nicht falsifiziert, es kann für sich aber auch keine Allgemeingültigkeit in Anspruch nehmen.

In den Unternehmen, in denen das CREM nicht zentralisiert ist, werden neben den wesentlichen strategischen Entscheidungen z. B. über die Länder-Orientierung, Entwicklungsstrategien, Eigentum vs. Miete, die CREM-Budgetierung etc. auch Lage- und Objektentscheidungen häufig den Verantwortlichen in den jeweiligen Ländern übertragen. Die Hauptquartiere der befragten Unternehmen liegen zu 85 % in den Ländern D-A-CH, 15 % befinden sich außerhalb der Region (vgl. Abbildung 27):

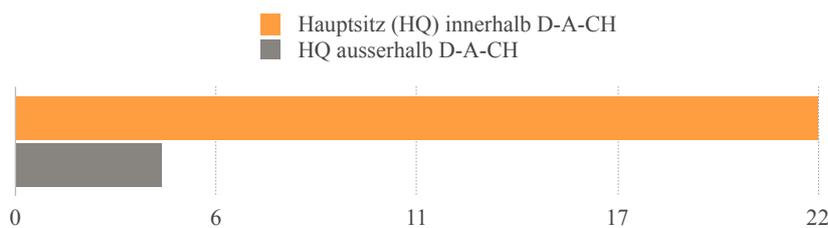


Abbildung 27: Verteilung der internationalen Unternehmens-Hauptsitze (HQ), Anzahl Unternehmen.

50 % der Interviewpartner üben ihre Funktion im internationalen Hauptquartier und/oder im Land, in dem sich dieses befindet, aus. Das Hauptquartier dieser 13 Unternehmen ist innerhalb der Region D-A-CH angesiedelt (vgl. Abbildung 28).

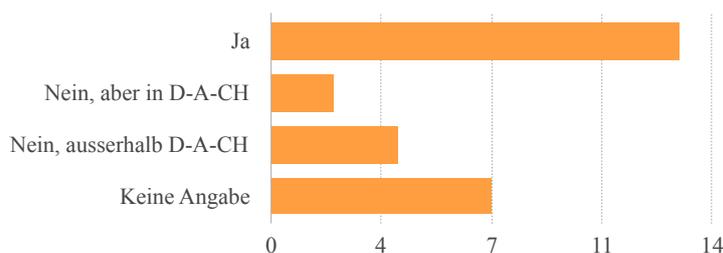


Abbildung 28: Geographische Verteilung der internationalen HQ, Anzahl Unternehmen.

Der Zeithorizont für die Umsetzung von Digitalisierungsstrategien zeigt ein homogenes Bild beider untersuchter Branchen und beläuft sich bei über 60 % der Unternehmen auf bis zu drei Jahre (vgl. Abbildung 29). Diese Kurzfristigkeit spiegelt sich auch in der Beurteilung der Zuverlässigkeit ihrer eben gemachten Prognose (vgl. Abbildung 30).

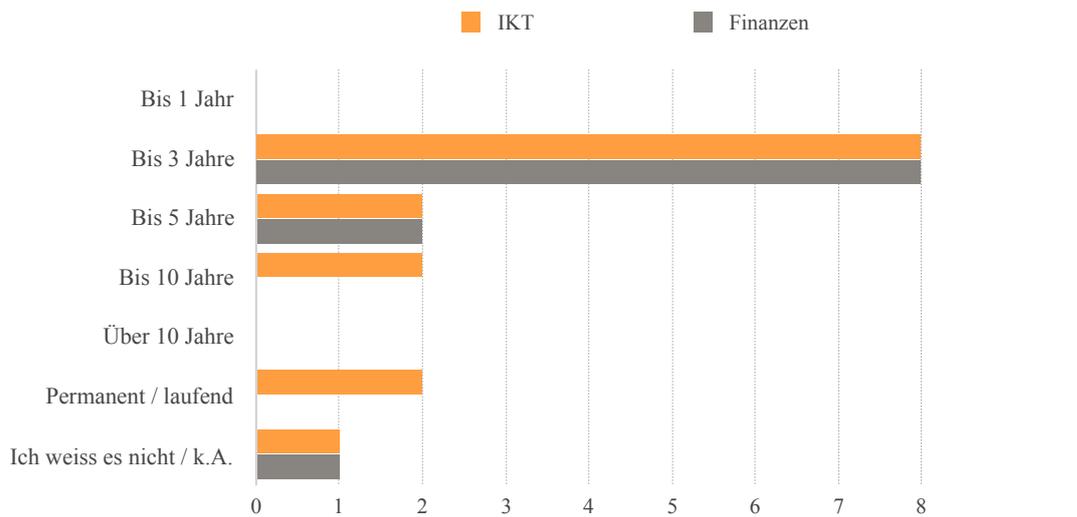


Abbildung 29: Zeithorizont für die Umsetzung von Digitalisierungsstrategien, Anzahl Unternehmen.

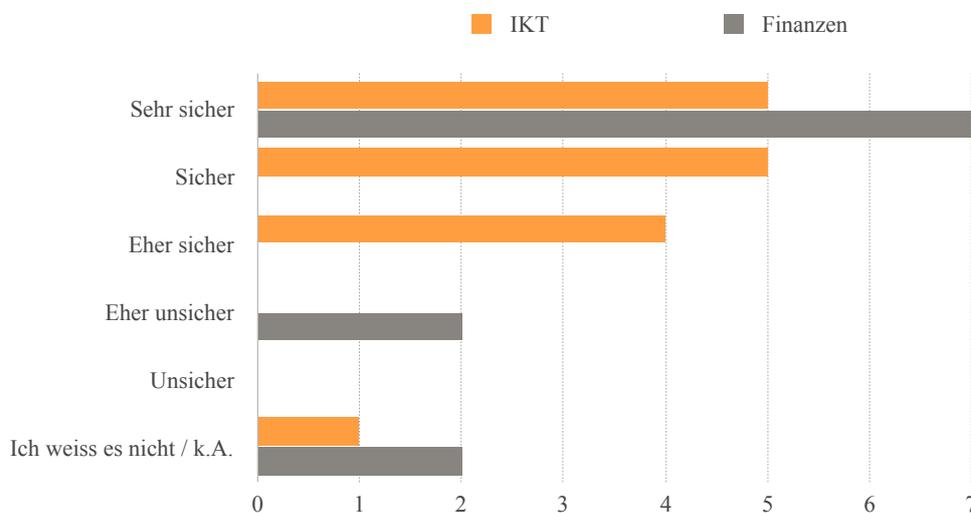


Abbildung 30: Zuverlässigkeit der zuvor gestellten Prognose (Zeithorizont für die Umsetzung von Digitalisierungsstrategien), Anzahl Unternehmen.

Die Annahme, dass die Standorte der internationalen Hauptquartiere den Standorten in anderen Ländern bezüglich der Verankerung der Digitalisierungsstrategie im Unternehmen und/oder innerhalb der Prozesse weiter fortgeschritten seien, wird von 70 % der Experten klar verneint. Die Rückmeldungen zu dieser Frage sind vielfältig: so wird vor allem die flächendeckende Umsetzung von Digitalisierungsmaßnahmen im Unternehmen erwähnt. Ebenso wird mehrfach berichtet, dass andere Länder und Standorte in Bezug auf den Digitalisierungs- und Innovationsgrad im Vergleich zum Hauptquartier weiter fortgeschritten sind.

Was die Affinität des eigenen Unternehmens zur Digitalisierung betrifft, vor allem hinsichtlich der Strukturen und Arbeitsprozesse, nehmen die Vertreter der IKT-Branche eine gleiche Verteilung in punkto Selbsteinschätzung zwischen den vorskizzierten *Digitalisierungsverhaltenstypen* „Digitaler Realist“, der „Digitale“ sowie der „Digitalen Visionäre“ vor. Die Selbsteinschätzung der Unternehmen aus der Finanzbranche liegt schwergewichtig in der Kategorie der „Digitalen Realisten“ (vgl. Abbildung 31).

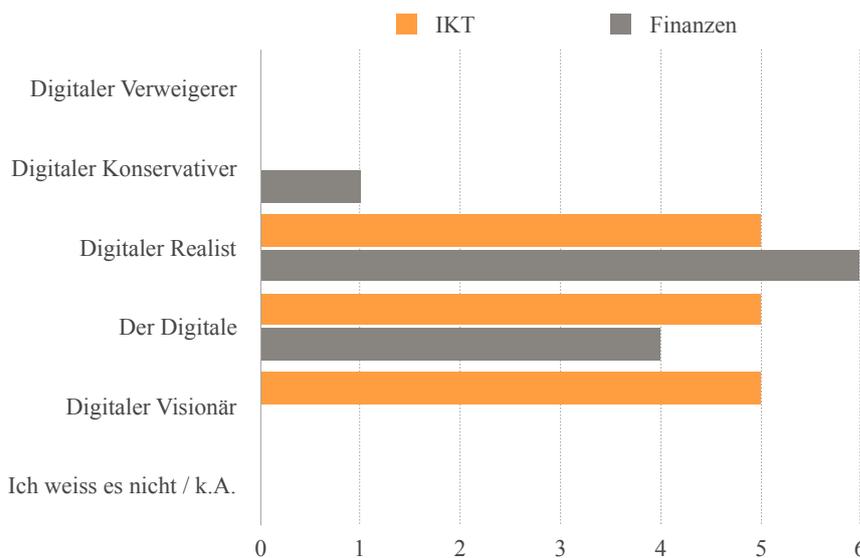


Abbildung 31: Selbsteinschätzung Digitalisierungsverhaltenstypen 2018, Anzahl Unternehmen.

Während die meisten Experten der Finanzbranche den Anspruch haben, dass sich ihre Unternehmen bis 2030 von Digitalen Realisten zu Digitalen entwickeln, glaubt keiner der Befragten an eine Zukunft des eigenen Unternehmens als Digitaler Visionär, auch nicht bis 2030 (vgl. Abbildung 32). Die Begründungen für diese zurückhaltende Selbsteinschätzung liegen mehrfach in den sehr stark verankerten konservativen und trägen Konzernstrukturen. Obwohl die Kundenwahrnehmung dank innovativen digitalen Produkten ein anderes Bild ergibt, sind die Strukturen und Prozesse, auf die die Forschungsarbeit abzielt, von einer trägeren Dynamik geprägt. Die Experten erklären dies u. a. mit Aussagen wie „*Unsere ganze Branche ist traditionell konservativ*“ oder „*Visionäre können nicht risikoavers sein. Wir sind zu konservativ, Visionäres passt nicht in unserer Unternehmenskultur*“. Die IKT-Branche zeigt eine andere Dynamik: 80 % der IKT-Experten sind überzeugt, dass ihr Unternehmen 2030 zumindest zu den Digitalen, 40 % von ihnen, dass es sogar zu den Digitalen Visionären der Branche zählen wird. Gleichwohl betonen einige Corporate Real Estate Manager beider Branchen Unterschiede zwischen dem Unternehmen insgesamt und dem CREM: Sie attestieren dem CREM einen weit höheren Digitalisierungsgrad und eine höhere Innovationsfähigkeit als dem Konzern. Umgekehrt schätzen einige Experten das CREM als weit weniger fortgeschritten als viele andere Bereiche ein, vor allem im Vergleich zum Kerngeschäft des Unternehmens.

Hervorzuheben sind die häufig erwähnten Unterschiede innerhalb von Unternehmen in Bezug auf den Digitalisierungsgrad: Während die Digitalisierung häufig zentralisiert behandelt und umgesetzt wird, stehen in einigen Unternehmen die einzelnen Abteilungen diesbezüglich in der Selbstverantwortung. Außerdem können innerhalb eines Unternehmens in verschiedenen Geschäftsbereichen oder je nach Standort/Land große Unterschiede des lokalen Digitalisierungsgrades auftreten.

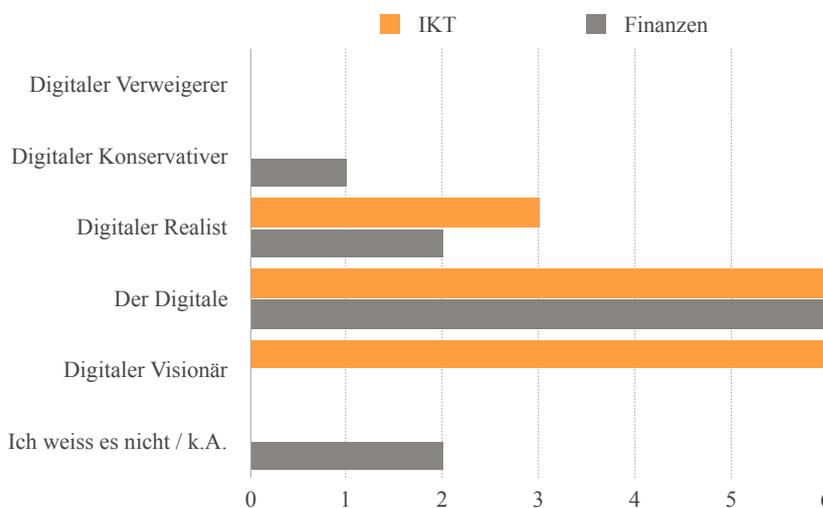


Abbildung 32: Selbsteinschätzung Digitalisierungsverhaltenstypen für 2030, Anzahl Unternehmen.

Die Vertreter beider Branchen vertreten beinahe einhellig die Meinung, dass Unternehmen, die sich als *Digital Leaders* positionieren, sowohl heute als auch 2030 bessere Chancen haben, herausragende Talente als Mitarbeiter zu gewinnen, als *Digitale Verweigerer* (vgl. Abbildung 33 und Abbildung 34).

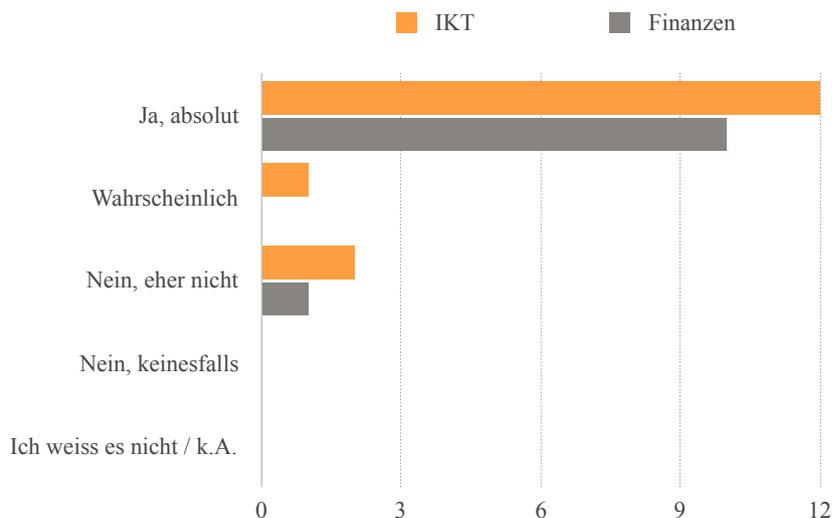


Abbildung 33: Bewertung der gegenwärtig größeren Chancen von *Digital Leaders* gegenüber *Digitalen Verweigerern*, Talente anzuziehen, Anzahl Unternehmen.

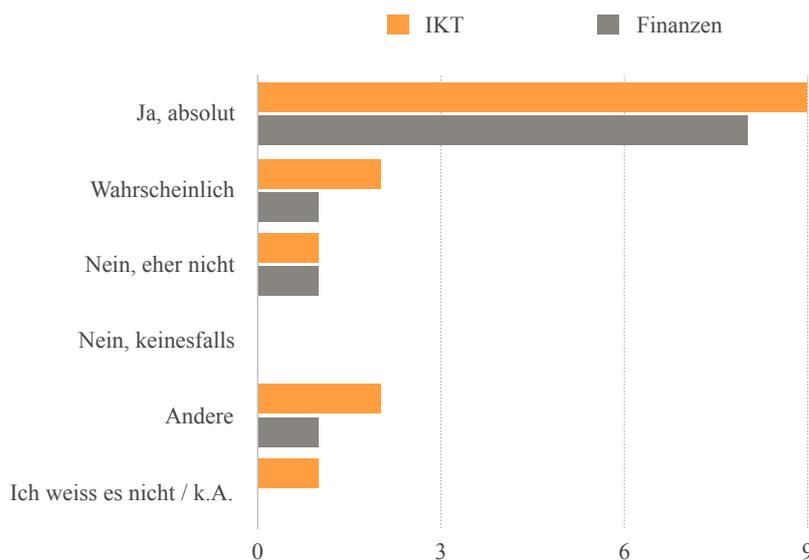


Abbildung 34: Prognose über die zukünftig (2030) größeren Chancen von *Digital Leaders* gegenüber *Digitalen*.

Einige Experten betonen beim Ausblick auf das Jahr 2030 aber auch, dass Unternehmen sich der Digitalisierung nicht entziehen können. Die weitgehende *Digitalisierung* wird 2030 für Unternehmen Normalität sein. Auch prognostizieren einige der CREM-Experten, dass es 2030 in der eigenen Branche keine *Digitalen Verweigerer* mehr geben werde, da Unternehmen mit einer solchen Kultur dann nicht mehr wettbewerbsfähig sein würden.

Der folgende Abschnitt – Abbildung 35 bis Abbildung 52 – thematisiert aktuelle und prognostizierte Wirkungszusammenhänge zwischen der Digitalisierung und dem Corporate Real Estate Management bis 2030. Beide Branchen schätzen das aktuelle Zusammenspiel zwischen der Digitalisierungsstrategie und Digitalisierungsmaßnahmen des eigenen Unternehmens auf der einen Seite und der Flächenstrategie und dem Flächenmanagement im Kontext von Arbeitsplatz- und Büroflächenkonzepten auf der anderen, mit über 70 % als „konsequent“ oder „absolut“ vorhanden ein (vgl. Abbildung 35).

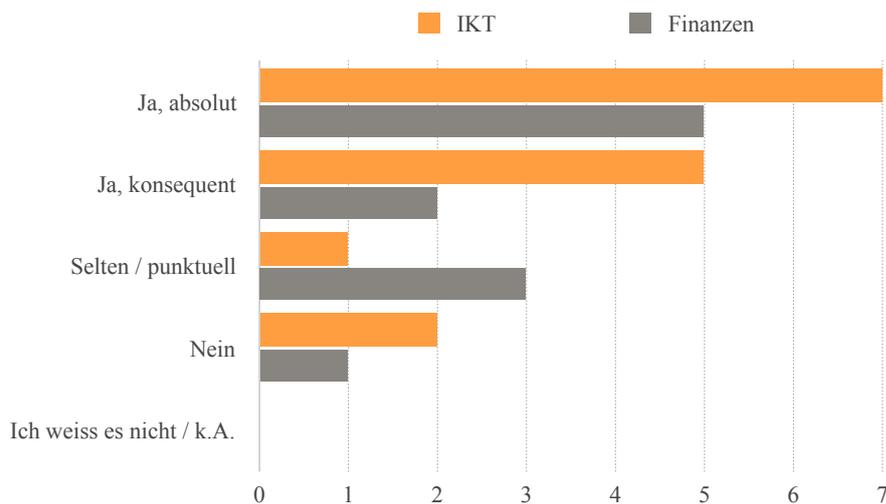


Abbildung 35: Wirkungszusammenhänge zwischen Digitalisierungsstrategie und -maßnahmen einerseits und Flächenstrategie und -management im Kontext von Arbeitsplatz- und Büroflächenkonzepten andererseits, Anzahl Unternehmen.

In der Steigerung der Kosteneffizienz pro Arbeitsplatz (67 %) und in der Automatisierung von Arbeitsprozessen (60 %) sieht das CREM der IKT-Branche die stärksten Treiber von Digitalisierungsprozessen (vgl. Abbildung 36).

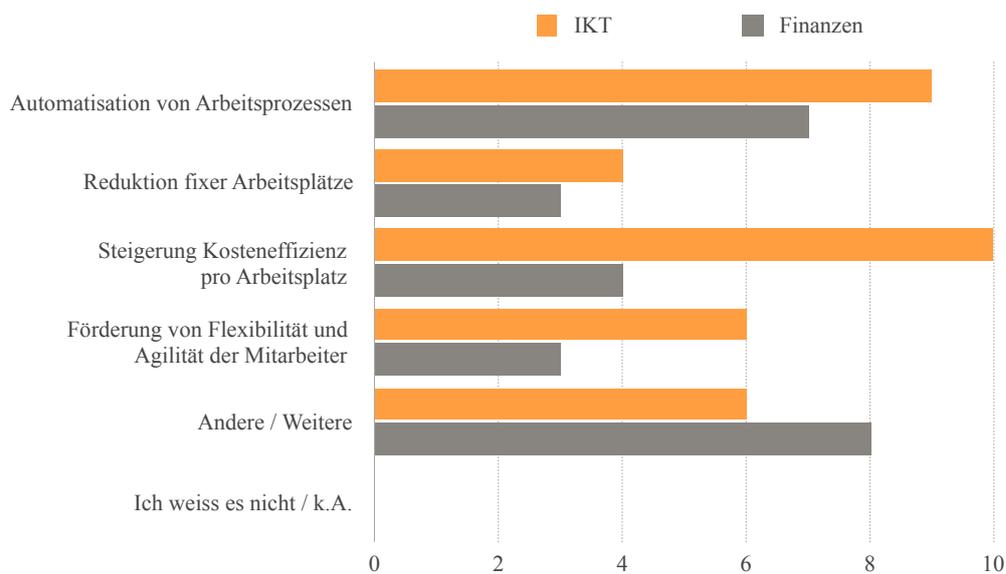


Abbildung 36: Treiber von Digitalisierungsprozessen (Mehrfachnennungen möglich), Anzahl Unternehmen.

Neben der Automatisierung von Arbeitsprozessen (64 %) als wichtigstem Treiber nennen die Befragten der Finanzbranche, aber auch die IKT-Befragten (40 %) andere/weitere Treiber und Hintergründe von Digitalisierungsprozessen im Unternehmen, wie z. B. CO²-Ziele, eigene Produkte des Kerngeschäfts, Kosten bzw. die Kosteneffizienz im Allgemeinen, Innovation, die Verbesserung der Bewirtschaftung der Büroflächen, die Außenwirkung bzw. externe Wahrnehmung und das Image des Unternehmens, die Robotik, eine neue Verhaltenskultur bzw. das *Mindset* der Mitarbeiter, moderne Arbeitswelten – um Talente zu binden –, die Reduktion von Schnittstellen, die Prozesseffizienz, die Reduktion der Fehlerhäufigkeit, Reporting-Anforderungen, das Bedürfnis der Kunden bzw. die Kundenorientierung sowie die Markterfordernis. Die Frage, ob Flächen- und Arbeitsplatzeffizienz Treiber der Digitalisierungsmaßnahmen im eigenen Unternehmen sind, bejahen 53 % der CREM-Experten aus der IKT-Branche und 45 % aus der Finanzbranche. Diejenigen, die der Frage nicht zustimmen, kommentieren unter anderem mehrmals, dass die Wirkungszusammenhänge umgekehrt seien: **Treiber sei die Digitalisierung selbst, die Verbesserung der Flächen- und Arbeitsplatzeffizienz sei nur eine ihrer Folgen.**

Als wichtigster Flächenbenchmark wird von den Befragten das Verhältnis von Quadratmeter pro Arbeitsplatz (m²/AP) am häufigsten erwähnt (42 %). Als zentralen Kostenbenchmark nennen sie am häufigsten (38 %) die Kosten pro Arbeitsplatz (Kosten/AP). Klare Benchmark-Vorgaben finden allerdings nur in wenigen Unternehmungen Anwendung. Der Grund dafür liegt unter anderem in den

länderspezifischen Regularien, je nach unterschiedlichen Nutzungsbedarfen, nicht adaptierbaren Immobilienbeständen (z. B. wegen Denkmalschutz), in unterschiedlichen (häufig strukturellen) Rahmenbedingungen bei Objekten, aber auch in der Schwierigkeit, dass Flächen- und Kosteneffizienzkennzahlen im Büroimmobilienkontext intern generell mit Benchmarks und/oder Zielvorgaben zu versehen. Einige Interviewpartner erwähnen, dass die interne Immobilienbewertung im Vergleich zu den Kennzahlen des Kerngeschäfts als zweitrangig wahrgenommen wird. Bei den Kennzahlen und Zielen der Flächeneffizienz zeigen auch die drei Unternehmen der Stichprobe, die Immobilieneigentümer der großen strategischen Corporate-Liegenschaften sind, ein klar differenziertes Bild: Aufgrund ihres großen Immobilienbestands werden Flächen- und Kosteneffizienzkennzahlen nicht als Treiber der Nachfrage oder als Ziele für das CREM identifiziert: Ihre komfortable Situation bietet den Vorteil, dass innerhalb des eigenen Immobilienbestandes längerfristig Flexibilität für diverse Flächenentwicklungsoptionen besteht.

Die Vorbereitung der Portfoliostrategie für die Büroflächen liegt in über 90 % der befragten Unternehmen in erster Linie im Zuständigkeitsbereich der CREM (vgl. Abbildung 37). Miteinbezogen werden häufig Vorgaben des CFO, COO sowie der Geschäftsleitung. Weitere Inputs werden vor allem vom Facility Management (FM) und von den Human Resources (HR) eingeholt. Einige Experten verweisen bezüglich der Vorbereitung der Portfoliostrategie vor allem auf die notwendigen Angaben zu den Bedarfen der einzelnen *Business Units* – der Geschäftsbereiche bzw. Geschäftsfelder, die nicht immer vorhanden sind.

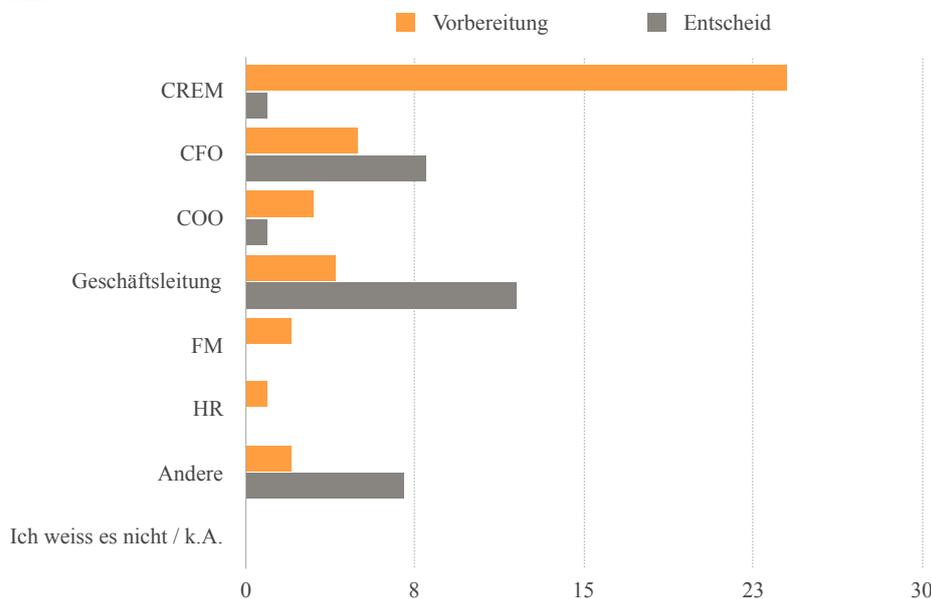


Abbildung 37: Zuständigkeiten Portfoliostrategie Büroflächen (Mehrfachnennungen möglich), Anzahl Unternehmen.

Abbildung 37 illustriert auch, dass das CREM Vorbereiter, aber nicht Entscheidungsträger für die Portfoliostrategie ist. Die Antworten bezüglich der Entscheidungsträger ergeben, abhängig von der Organisationsstruktur der Unternehmen, ein differenziertes Bild. Wesentliche Immobilienentscheidungen sind jedenfalls auf der Geschäftsleitungsebene angesiedelt. Die Interviewpartner verweisen darauf, dass ab einer gewissen Höhe des Investitionsvolumens jede Entscheidung zusätzlich vom Verwaltungsrat und/oder vom Vorstand gutgeheißen werden muss.

Nutzungs- und Bedarfsanalysen für die Vorbereitung von Flächenstrategien und -planungen werden bei 64 % der Unternehmen der Finanzbranche entweder regelmäßig oder permanent (durch Tracking) vorgenommen. 56 % der Befragten aus der IKT-Branche führen Nutzungs- und Bedarfsanalysen nur anlassbezogen durch (vgl. Abbildung 38). Nutzungsanalysen werden vor allem durch Nutzertracking über Zugangskontrollen erstellt. Bedarfsanalysen orientieren sich vor allem an den Bedarfen der Geschäftsbereiche, die noch häufig durch mündliche Befragung ermittelt werden. Einige CREMs erwähnen als Herausforderung der strategischen Planung die Diskrepanz zwischen nachweislicher Nutzung der Gebäude und dem kommunizierten Bedarf der Geschäftsbereiche.

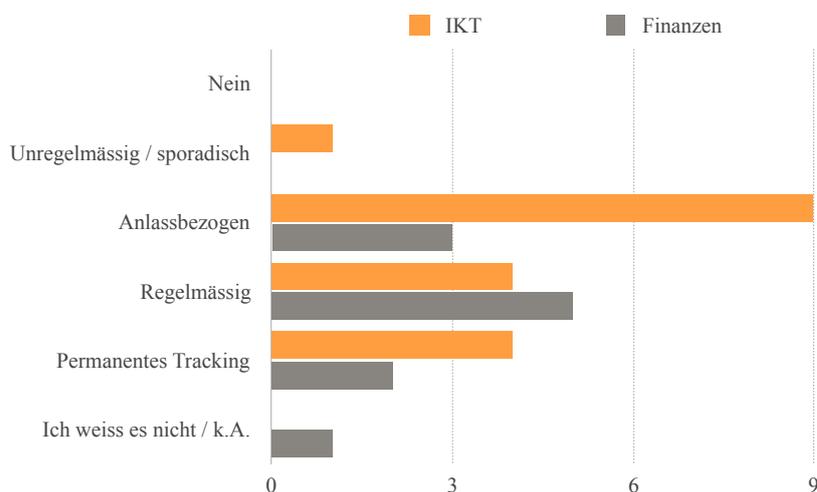


Abbildung 38: Durchführung von Nutzungs- und Bedarfsanalysen zur Vorbereitung von Flächenstrategien, Anzahl Unternehmen.

47 % der IKT-Unternehmen und 64 % derjenigen aus dem Finanzsektor geben an, zurzeit mit eher konservativen und statischen Flächenmanagementtools zu arbeiten. Verlässliche Daten über die tatsächliche Auslastung bzw. die Nutzungsintensität der Flächen würden mehreren Kommentaren zufolge zwar als nützlich erachtet, nichtsdestoweniger bestünde diesbezüglich noch eine Wissenslücke bei der Portfoliobewertung. 40 % der befragten IKT-Unternehmen und 36 % der Finanzdienstleister arbeiten in der strategischen Planung mit smarten, vernetzten Flächenmanagementtools. Die Herausforderung beim Umstieg auf diese vernetzten, intelligenten (smarten) Tools liegt zum einen bei den damit verbundenen Investitionskosten. Zum anderen ist dieser Wechsel mit einem hohen Initialaufwand verbunden, denn sämtliche Bestandsdaten müssen neu erfasst und in die neuen Systeme eingepflegt werden.

Auf die Frage, wie stark das Flächenmanagement im Unternehmen nach ihrer Einschätzung im Jahr 2030 digitalisiert sein wird, antworten 45 % der IKT-CREM-Experten und 36 % der CREM-Experten der Finanzbranche, dass sie bis 2030 von einem sehr stark vernetzten, umfassend digitalisierten und smarten Flächenmanagement ausgehen. 27 % beider Sektoren stellen den Anspruch, dass die aktuellen CREM Möglichkeiten - allen voran CREM Tools/Software - bis 2030 jedenfalls digitaler sein müssen. Vereinzelt glauben die CREM-Experten nicht an nennenswerte Entwicklungen im Hinblick auf Flächenmanagementtools – dies vor allem mit Verweis auf die zuvor genannten Herausforderungen. Eine höhere Datenqualität bedingt jedoch, dass vorhandene und neue Daten nutzbar eingepflegt und damit Fehlerquellen minimiert werden. Die Experten sind sich einig: Die so geschaffene sichere Datenbasis soll in Zukunft die Grundlage für eine effiziente Flächen-, Objekt- und Portfoliostrategie bilden.

46 % des CREMs der IKT-Unternehmen und 45 % des CREMs des Finanzsektors sind bereits dabei, die Potenziale der Digitalisierung zu nutzen und entsprechende Instrumente in ihrer Portfoliostrategie für Büroflächen zu implementieren, da der Umbruch, der infolge der Digitalisierung des CREMs stattfindet ein aktueller ist. Das Zögern, das punkto Digitalisierung des CREMs gegenwärtig ebenso zu beobachten ist, lässt sich vor allem daran erkennen, dass diese Unternehmen häufig erst anlassbezogen handeln oder sich noch in der Planungsphase befinden (insgesamt 54 % der Stichprobe). Nur wenige Unternehmen haben das derzeitige Potenzial der Digitalisierung im Unternehmen bereits implementiert und entsprechende Prozesse etabliert (vgl. Abbildung 39).

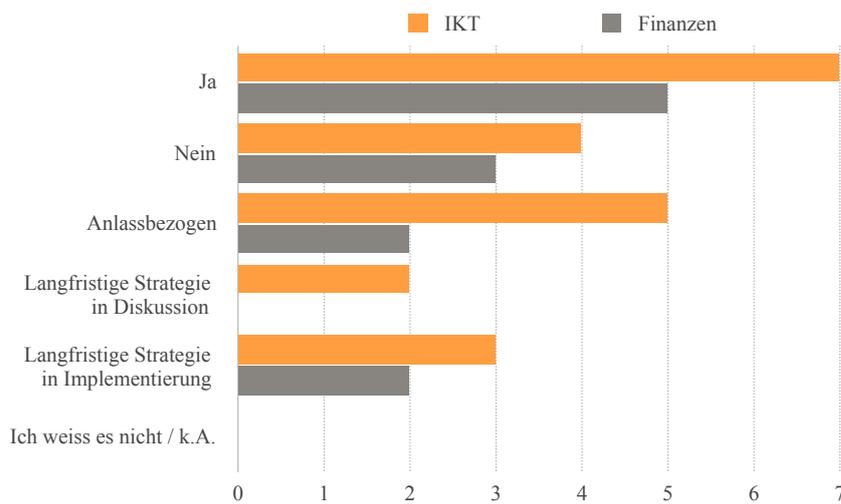


Abbildung 39: Aktuelle Implementierung von Potenzialen der Digitalisierung in der Portfoliostrategie (Mehrfachnennungen möglich), Anzahl Unternehmen.

Die Antworten der Experten auf die folgenden Fragen belegen einen stark spürbaren Einfluss der aktuellen Digitalisierungswelle auf die Unternehmen beider Branchen in verschiedener Hinsicht: Bezüglich der Transformation der Geschäftsmodelle, des Kerngeschäfts, des CRM sowie bezüglich der Anzahl Mitarbeiter (vgl. Abbildung 40 bis Abbildung 54).

27 % der CRM-Experten der IKT-Unternehmen nehmen allgemein/global eine umfassende Beeinflussung der Branche durch die Digitalisierung wahr. 73 % der IKT-CRM-Experten und 82 % der CRM-Experten aus dem Finanzsektor stellen fest, dass die eigene Branche allgemein und global durch die Digitalisierung entweder sehr stark oder stark spürbar beeinflusst wird (vgl. Abbildung 40).

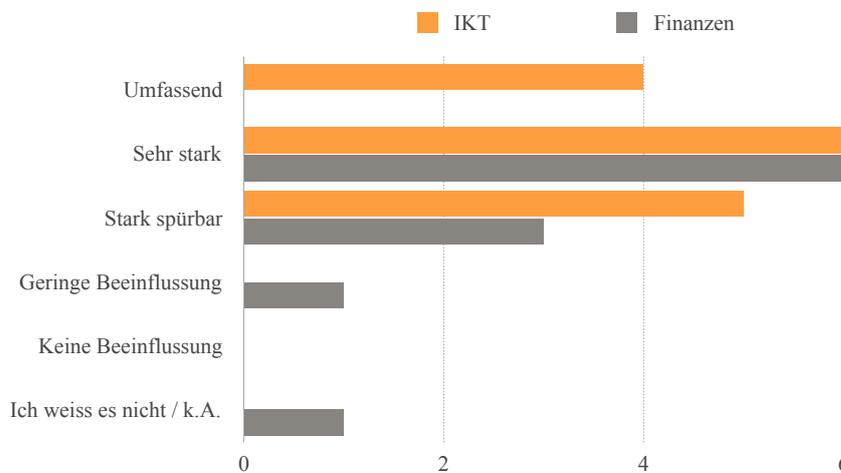


Abbildung 40: Spürbare Beeinflussung der Branche durch Digitalisierung aktuell (allgemein/global), Anzahl Unternehmen.

Die Transformation des Kerngeschäfts wirkt sich gemäß 45 % der befragten Experten des Finanzsektors nur in geringem Masse auf den eigenen Zuständigkeitsbereich, insbesondere auf das CRM-Portfolio, aus (vgl. Abbildung 41). 55 % der Finanz- und 73 % der IKT-Unternehmen geben an, dass diese Transformation stark oder sogar sehr stark spürbar sei. 20 % der IKT-Unternehmen bewerten den Einfluss der Transformation des Kerngeschäfts auf das CRM als umfassend.

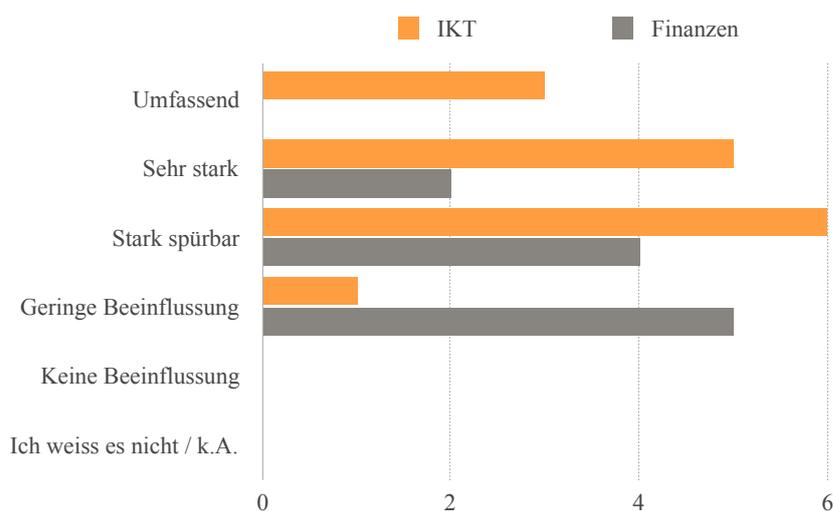


Abbildung 41: Spürbare Transformation des Kerngeschäfts der eigenen Branche durch die Digitalisierung im Gebiet des eigenen Zuständigkeitsbereichs (CREM), Anzahl Unternehmen.

Was den Ausblick auf das Jahr 2030 betrifft, prognostizieren 33 % der IKT-Unternehmen, dass bis dahin die Geschäftsmodelle der eigenen Branche weltweit und umfassend von der digitalen Transformation geprägt sein werden (vgl. Abbildung 42). Von einer derartigen umfassenden Transformation bis 2030 gehen hingegen nur 9 % der Finanzdienstleister aus. Von den befragten Unternehmen prognostizieren 46 % des IKT- und 36 % des Finanzsektors eine sehr starke Beeinflussung der Geschäftsmodelle durch Digitalisierung bis zum Jahr 2030. 15 % der Stichprobe gehen von einer stark spürbaren Beeinflussung aus. Die Antwortmöglichkeit der „geringen Beeinflussung“ (gewählt von 12 % der Stichprobe) wird von mehreren Befragten mit dem Hinweis „*abnehmende Beeinflussung*“ ergänzt, da **das Tempo der Transformation zurzeit zwar sehr hoch sei, sie aber annehmen, dass es sich bis 2030 normalisieren wird.**

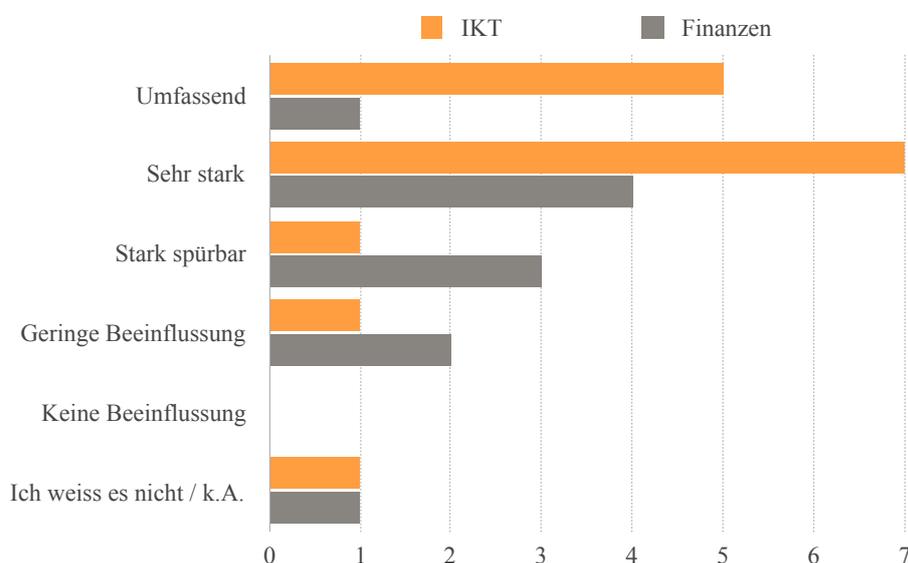


Abbildung 42: Prognose des Einflusses der Digitalisierung auf die Transformation der Geschäftsmodelle der eigenen Branche, global bis 2030, Anzahl Unternehmen.

Ein ähnliches Bild zeigt sich bei derselben Prognose, jedoch eingeschränkt auf lokale Auswirkungen (vgl. Abbildung 43): 45 % der IKT-Unternehmen, aber nur 9 % der Unternehmen der Finanzbranche gehen von einer umfassenden Beeinflussung der Geschäftsmodelle der eigenen Branche durch die digitale Transformation aus. 80 % der IKT- und 73 % der Finanzdienstleister prognostizieren eine stark spürbare bis sehr starke Beeinflussung der lokalen Geschäftsmodelle in diesem Zeitraum. Die Experten gehen bis zum Jahr 2030 von der Entwicklung neuer Geschäftsmodelle und Prozesse aus, die durch digitale Technologien stark unterstützt werden. Diejenigen, die von einer „geringen Beeinflussung“ ausgehen, verweisen wiederum auf einen vor 2030 erreichten Höhepunkt der digitalen Transformation und eine (erwartete) darauffolgende Abschwächung, verbunden mit der Annahme, dass der „*Grenznutzen*

irgendwann das Plateau erreicht hat und es nicht mehr allzu viel Steigerungsmöglichkeiten geben wird.“²⁷¹ Ein Interviewpartner verweist auf die Relevanz der Megatrends, die sich bis 2030 nicht verändern würden und die im Gegensatz zur rapiden digitalen Transformation den Wandel von Mensch und Gesellschaft, Wirtschaft, Kultur, Technik und Wissenschaft zwar langsam, aber nachhaltig prägen würden.

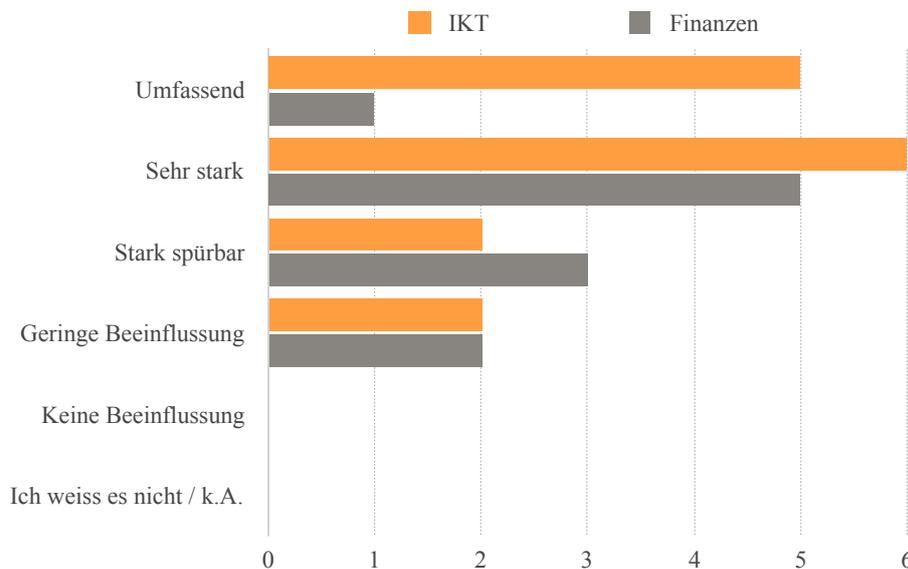


Abbildung 43: Prognose des Einflusses der Digitalisierung auf die Transformation der Geschäftsmodelle der eigenen Branche, lokal bis 2030, Anzahl Unternehmen.

Für den eigenen Geschäftsbereich – das Corporate Real Estate Management – prognostizieren 67 % der IKT- und 63 % der Finanzdienstleister einen allgemein/global stark bis sehr stark spürbaren Einfluss der digitalen Transformation. Von einer umfassenden Transformation des CREMs bis 2030 gehen nur 13 % der IKT-Unternehmen aus. 15 % aller Befragten erwarten eine nur geringe Beeinflussung des CREMs durch den technologischen Fortschritt. 12 % der Stichprobe geben an, für die allgemeine/globale Entwicklung keine qualifizierte Einschätzung treffen zu können (vgl. Abbildung 44).

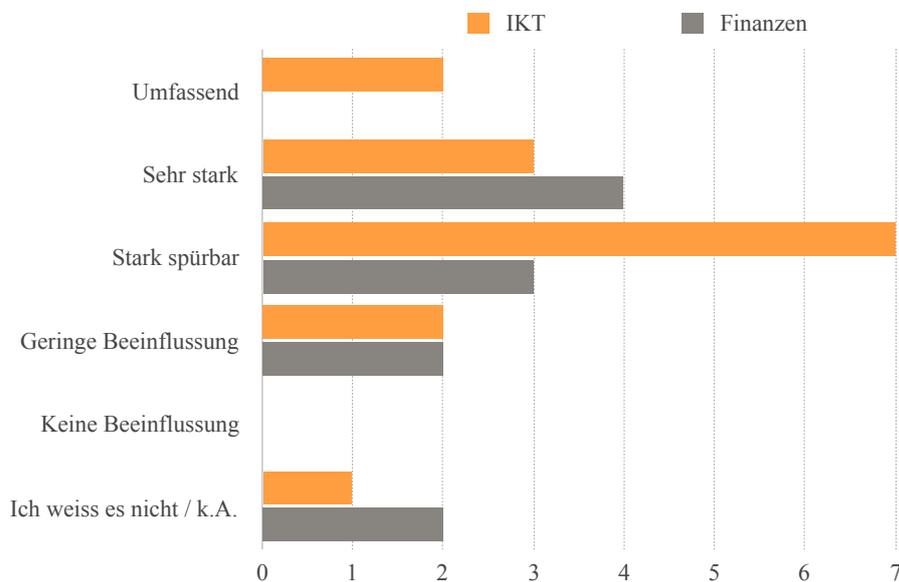


Abbildung 44: Spürbare Beeinflussung des Corporate Real Estate Management durch den technologischen Fortschritt, die Digitalisierung, allgemein/global, Anzahl Unternehmen.

²⁷¹ Ein CREM-Experte der IKT-Branche im Interview.

Was das eigene CREM betrifft, sprechen vor allem Experten der IKT-Branche von einem derzeit stark spürbaren Einfluss der Digitalisierung (54 %). 55 % der CRE-Manager des Finanzsektors schätzen diesen Einfluss als stark bis sehr stark spürbar ein. Interessant ist auch, dass 27 % der Interviewpartner aus der Finanzbranche der Meinung sind, dass ihr CREM gegenwärtig von der Digitalisierung nur in geringem Maß oder gar nicht beeinflusst wird (vgl. Abbildung 45).

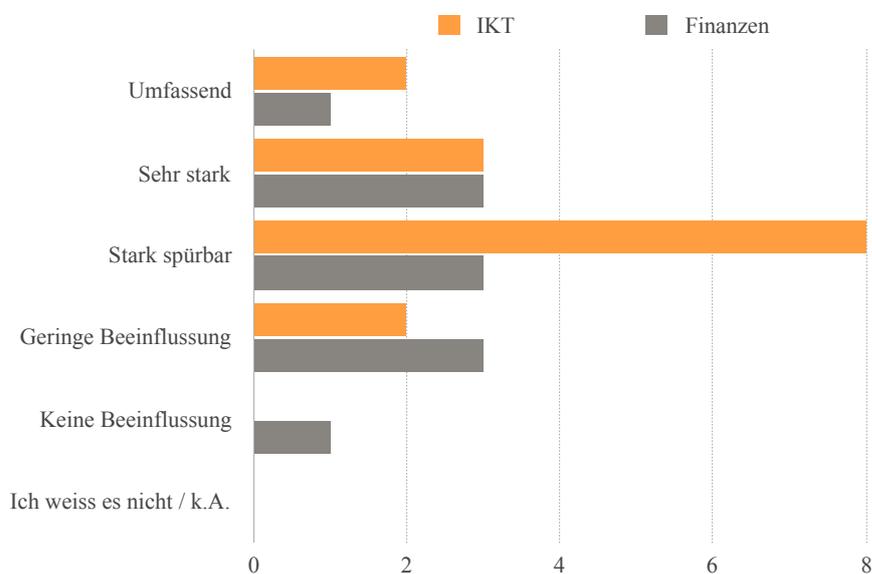


Abbildung 45: Aktuell spürbare Transformation des Corporate Real Estate Managements (Kerngeschäft) infolge der Digitalisierung am Standort oder innerhalb des eigenen Zuständigkeitsbereichs, Anzahl Unternehmen.

Die Annahmen bis 2030 zeigen ein gewandeltes Bild mit einer starken Dynamik in Richtung stark spürbar bis hin zur Erwartung einer umfassenden Transformation des CREMs durch Digitalisierung im allgemeinen bzw. in globaler Perspektive (77 % der Stichprobe, vgl. Abbildung 46). Auch diejenigen Unternehmen, die zurzeit bereits eine sehr starke bis umfassende Veränderung des CREMs erleben, glauben an eine anhaltend starke Transformation bis 2030 – dies vor allem vor dem Hintergrund, dass sie im Bereich des CREMs noch ein sehr großes brachliegendes Potenzial erkennen.

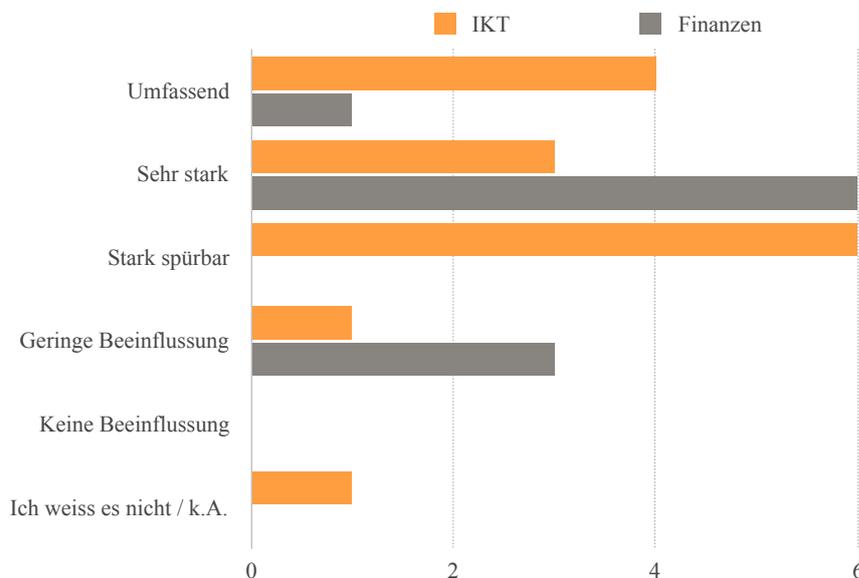


Abbildung 46: Prognose des Einflusses der Digitalisierung auf das Corporate Real Estate Management in allgemeiner/globaler Perspektive bis 2030, Anzahl Unternehmen.

Die Aussage „geringe Beeinflussung“ ergänzen auch bei dieser Frage einige Experten mit dem Hinweis auf eine „abnehmende Beeinflussung“, da sie davon ausgehen, dass bis 2030 auch im CREM-Bereich eine Vielzahl von Maßnahmen umgesetzt sein wird und der Transformationshöhepunkt in den nächsten Jahren – also vor 2030 – erreicht sein wird. Die Prognosen des Einflusses der Digitalisierung auf die Transformation des CREMs auf globaler Ebene bis 2030 lassen sich auf die lokale Ebene (Region D-A-CH) bzw. auf die Zuständigkeitsbereiche der CREM-Interviewpartner übertragen (vgl. Abbildung 47).

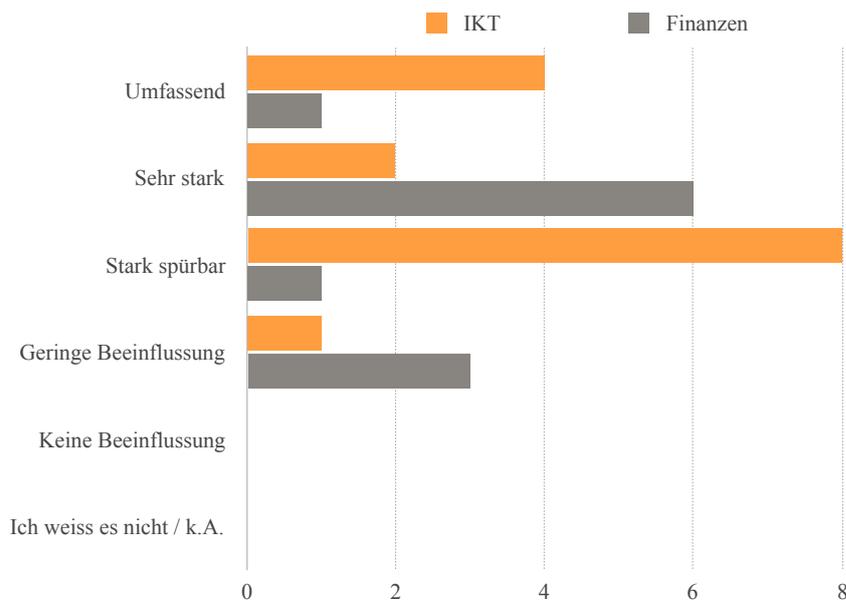


Abbildung 47: Prognose des Einflusses der Digitalisierung auf die Transformation des Corporate Real Estate Managements des eigenen Zuständigkeitsbereichs bis 2030, Anzahl Unternehmen.

Den Einfluss der Digitalisierung auf die Anzahl der Mitarbeiter im Unternehmen thematisiert die folgende Frage (Abbildung 48). Er wird von den Befragten in beiden Branchen eher heterogen wahrgenommen: Während ca. 47 % der IKT-Unternehmen und 55 % der Unternehmen der Finanzbranche gegenwärtig eine global/allgemein stark spürbare bis sehr starke Auswirkung der Digitalisierung auf die Anzahl der Mitarbeiter in der eigenen Branche feststellen, sprechen 64 % der CREM-Experten der IKT-Branche und 45 % der CREM-Experten der Finanzbranche diesbezüglich von einer nur geringen oder gar keiner Auswirkung. Von den Experten, die von einer geringen oder keiner Beeinflussung sprechen, fügen mehrere an, dass aktuell eher eine *Transformation von Aufgaben und Bereichen* stattfindet, die eher zu einem *Kompetenzabtausch* als zu einer Zu- oder Abnahme von Mitarbeitern führe.

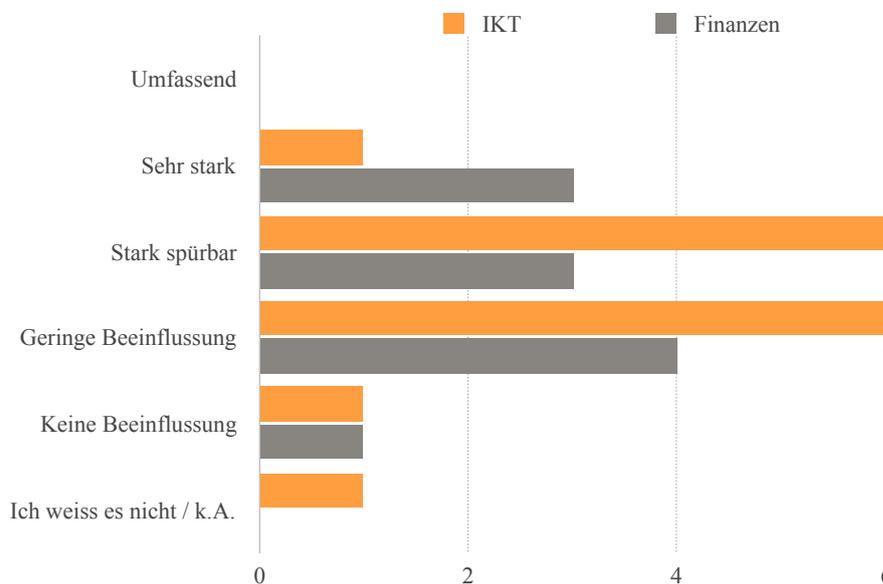


Abbildung 48: Aktuell spürbare Beeinflussung der Digitalisierung auf die Anzahl der Mitarbeiter der eigenen Branche, allgemein/global, Anzahl Unternehmen.

Während vor allem die IKT-Branche eine stark spürbare bis umfassende Auswirkung der Digitalisierung mit einem zukünftigen Branchenwachstum in Bezug auf die Anzahl der Mitarbeiter assoziiert, sind von den Befragten im Finanzbereich nur sehr vereinzelt ähnlich positive Stimmen zu vernehmen.

Bis 2030 prognostizieren die Experten beider Branchen eine hohe Entwicklungsdynamik (vgl. Abbildung 49): 73 % der Stichprobe gehen von einer stark spürbaren bis umfassenden Wirkung der Digitalisierung auf die Anzahl der Mitarbeiter aus. Mehrere Experten der Finanzunternehmen gehen davon aus, dass sich vor allem die Bankenbranche bis 2030 umfassend transformieren wird, mit komplett neuen Berufsbildern, Funktionen und Produkten. Einige der Interviewpartner (12 % der Stichprobe) sind der Meinung, dass sie selbst keine seriöse Prognose für ihre Branche bis 2030 abgeben können, obwohl auch

sie von einem starken Einfluss ausgehen, allerdings negativ. **Grundsätzlich wird von diesen Experten hinterfragt, ob heute überhaupt jemand (diese) Frage/n für 2030 seriös beantworten kann.**

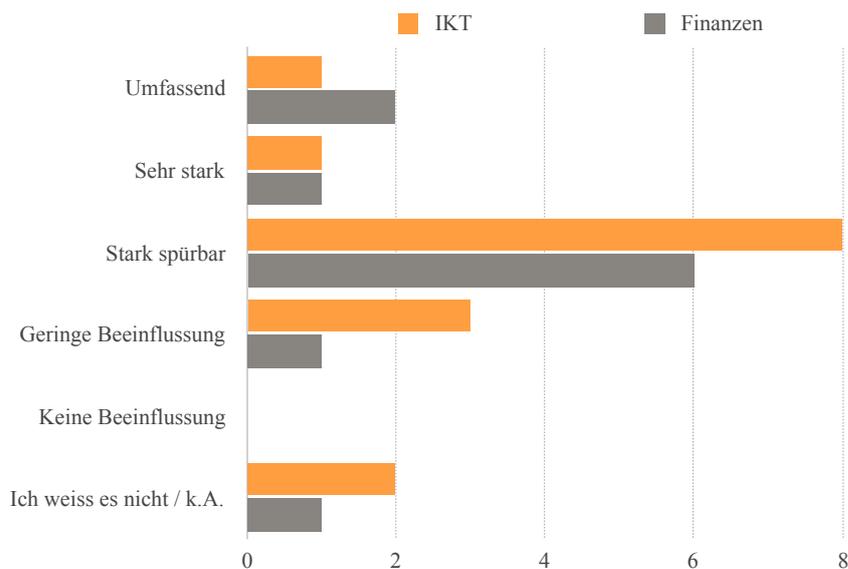


Abbildung 49: Prognose des Einflusses der Digitalisierung auf die Anzahl der Mitarbeiter der eigenen Branche, allgemein/global bis 2030. Anzahl Unternehmen.

In Bezug auf den derzeitigen weltweiten Einfluss der Digitalisierung auf die Anzahl der Mitarbeiter im eigenen Unternehmen sind die Antworten auch innerhalb der Branchen sehr unterschiedlich: Ein Drittel der befragten IKT-Unternehmen berichten von einem sehr starken Wachstum des Mitarbeiterbestands infolge der Digitalisierung, 67 % von einem stark spürbaren bis umfassenden Einfluss. Einige Unternehmen der IKT-Branche haben die Transformation im Wesentlichen bereits vollzogen, insofern haben weitere Maßnahmen nur noch einen geringen Einfluss auf den Mitarbeiterbestand. Die Finanzbranche spürt mit 64 % mehrheitlich keine oder eine nur geringe Auswirkung im jeweils eigenen Unternehmen weltweit (vgl. Abbildung 50). Auch bei dieser Frage wird von einigen der Befragten auf die Verschiebung von Kompetenzen hingewiesen sowie – damit einhergehend und spezifisch für diesen Punkt – auf einen relativen Ausgleich des Umfangs von Mitarbeiterabbau und -aufbau.

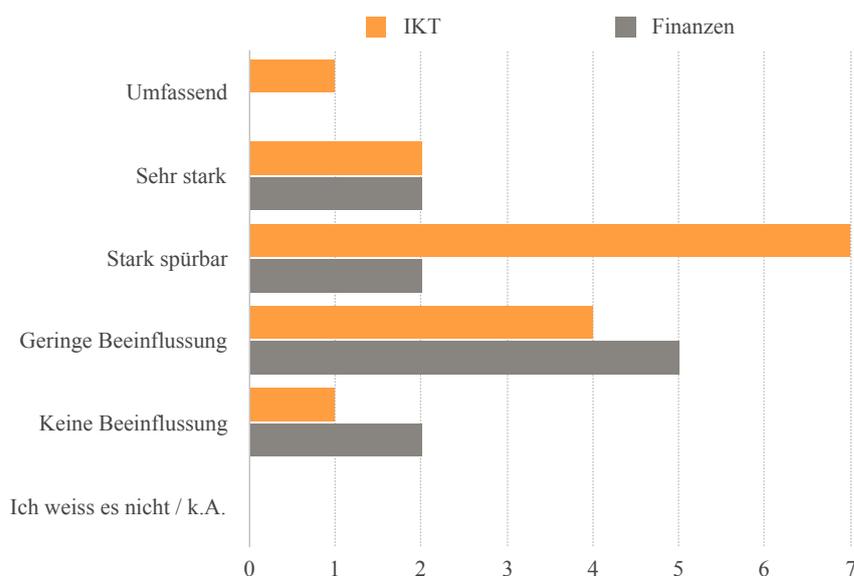


Abbildung 50: Aktuell spürbare Auswirkung der Digitalisierung auf die Anzahl der Mitarbeiter des eigenen Unternehmens, allgemein/global, Anzahl Unternehmen.

Die Prognosen des CREMs, was die Mitarbeiterentwicklung des eigenen Unternehmens bis 2030 betrifft, lassen in beiden Branchen eine starke Dynamik erwarten (vgl. Abbildung 51). Analog zur vermuteten Branchenentwicklung glaubt die IKT-Branche an ein starkes Mitarbeiterwachstum bis 2030 – und zwar infolge der zunehmenden Digitalisierung auch des eigenen Unternehmens. Diejenigen Experten, die hier von geringen Auswirkungen ausgehen, begründen dies u. a. mit der Verschiebung von Arbeitsplätzen von High-Cost-Ländern (Abbau) in Low-Cost-Länder (Aufbau), mit der Verschiebung von Kompetenzen und

Funktionen (Abbau von Stellen durch Automatisierung, Aufbau neuer erforderlicher Kompetenzen) sowie mit der Effizienzsteigerung dank der Digitalisierung bei etwa gleichbleibender Mitarbeiterzahl.

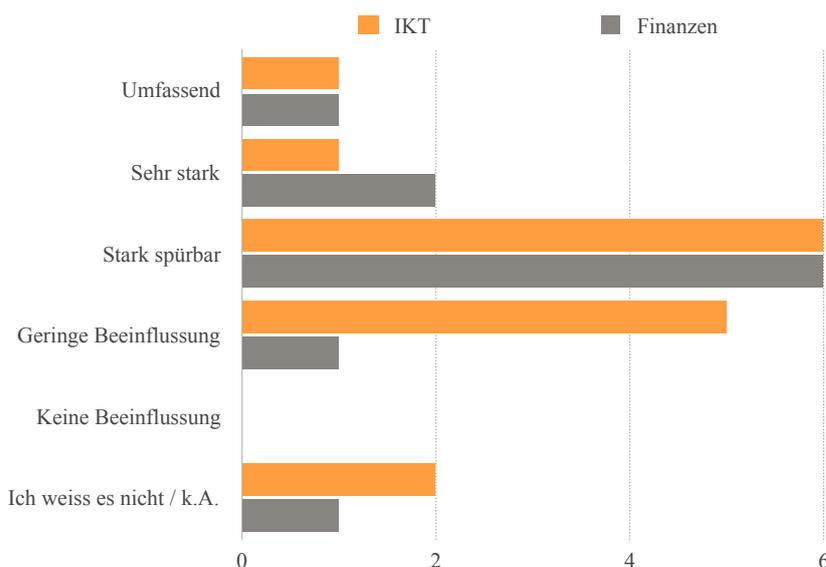


Abbildung 51: Prognose des Einflusses der Digitalisierung auf die Anzahl der Mitarbeiter am Standort oder im jeweiligen Portfolio bis 2030, Anzahl Unternehmen.

Die interviewten Manager des CRE wurden nicht nur zur aktuellen und zur möglichen zukünftigen Situation in ihren Unternehmen und in ihrer Branche befragt, sondern sie wurden auch um spezifische Empfehlungen gebeten. Für die kommenden Jahre bis 2030 empfehlen die meisten CREM-Experten der IKT- und Finanzbranche ihren eigenen Unternehmen, umfangreiche Veränderungen im Bereich digitaler Lösungen anzustreben. 58 % sehen ein entsprechendes Potenzial bei den Geschäftsmodellen, 65 % bei Produkten und Dienstleistungen und 50 % bei den Kundenbeziehungen. Im Bereich des Flächenmanagements gibt es gemäß 53 % der CREM Möglichkeiten der Veränderung, die es zu nutzen gilt. Das größte noch auszuschöpfende Potenzial liegt für 77 % der befragten Experten auf den Veränderungen von Arbeitsprozessen dank digitalen Lösungen (vgl. Abbildung 52).

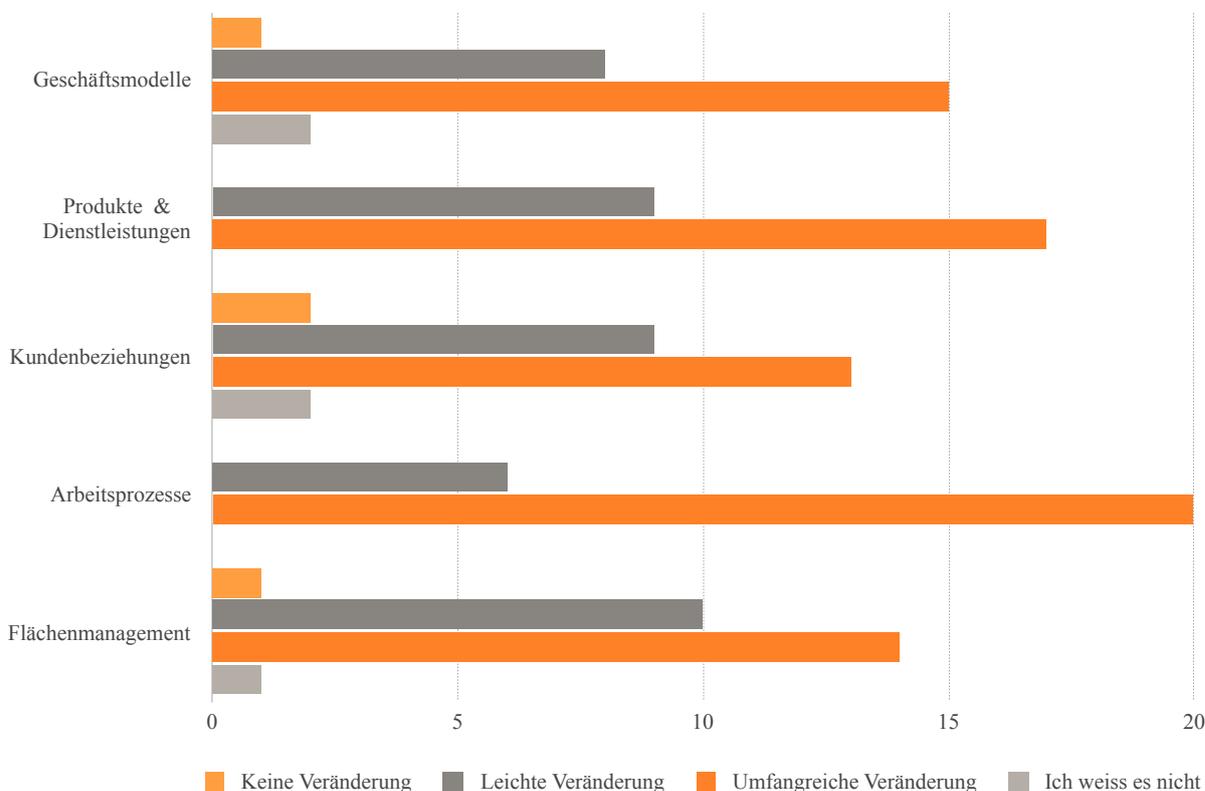


Abbildung 52: Empfehlung von Handlungsschwerpunkten im Bereich der Digitalisierung im eigenen Unternehmen bis 2030 (Mehrfachnennungen möglich), Anzahl Unternehmen.

Zusammenfassend werden alle vorgeschlagenen Bereiche mehrheitlich zur Transformation empfohlen. Die folgenden beiden Diagramme sind branchenspezifisch. Thema ist das Umfeld der Unternehmen und die

Frage, wie sich der Markt bzw. die Konkurrenzsituation unter dem Eindruck von Digitalisierung und Globalisierung verändern wird, ob sich der Markteintritt für neue Unternehmen erleichtern wird und welche Chancen und Herausforderungen die CREM-Experten für das eigene Unternehmen in diesem Umfeld am jeweiligen Standort erkennen (vgl. Abbildung 53 und Abbildung 54).

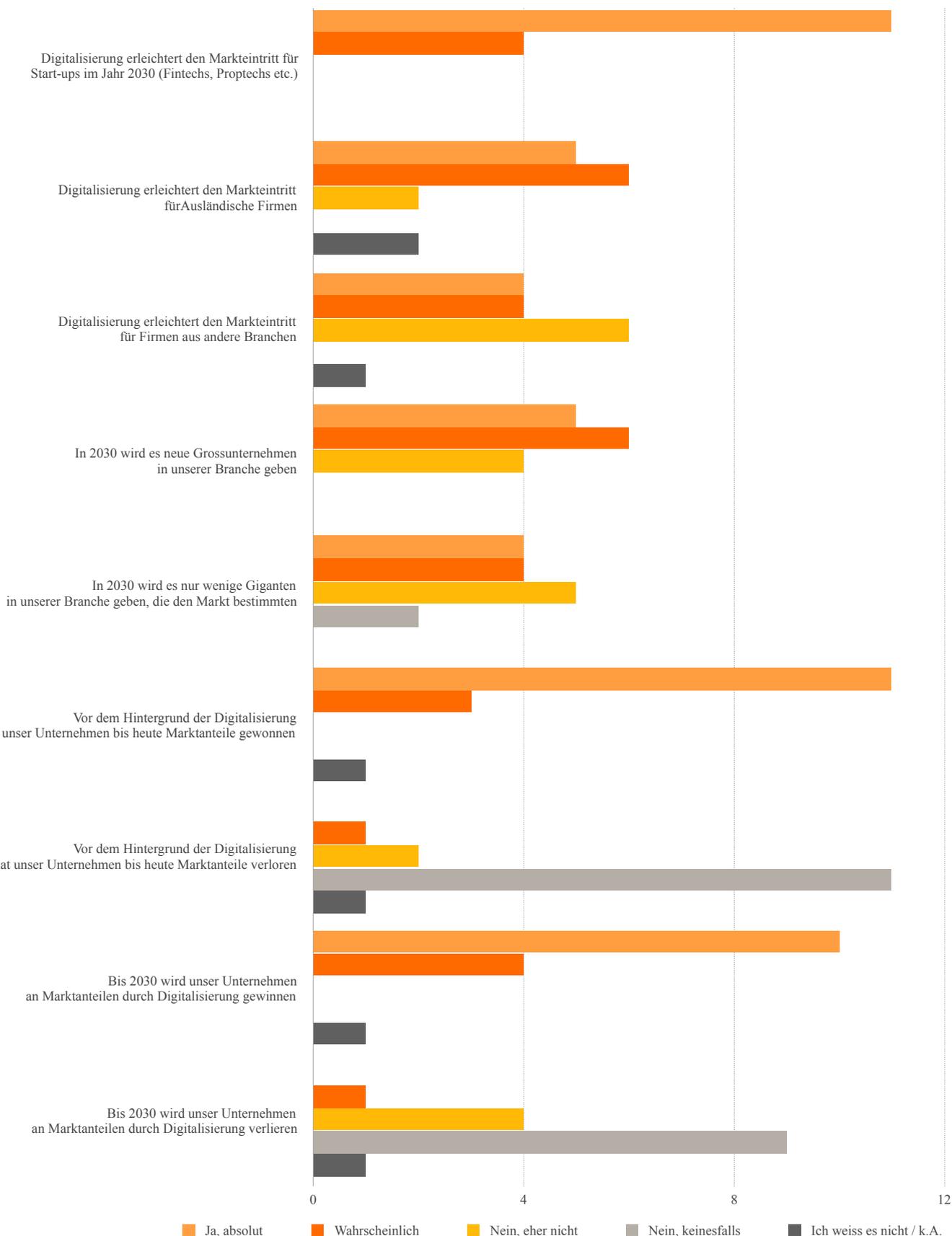


Abbildung 53: Das Marktumfeld und die Konkurrenzsituation bis 2030 aus der Perspektive von IKT-Unternehmen, Anzahl Unternehmen.

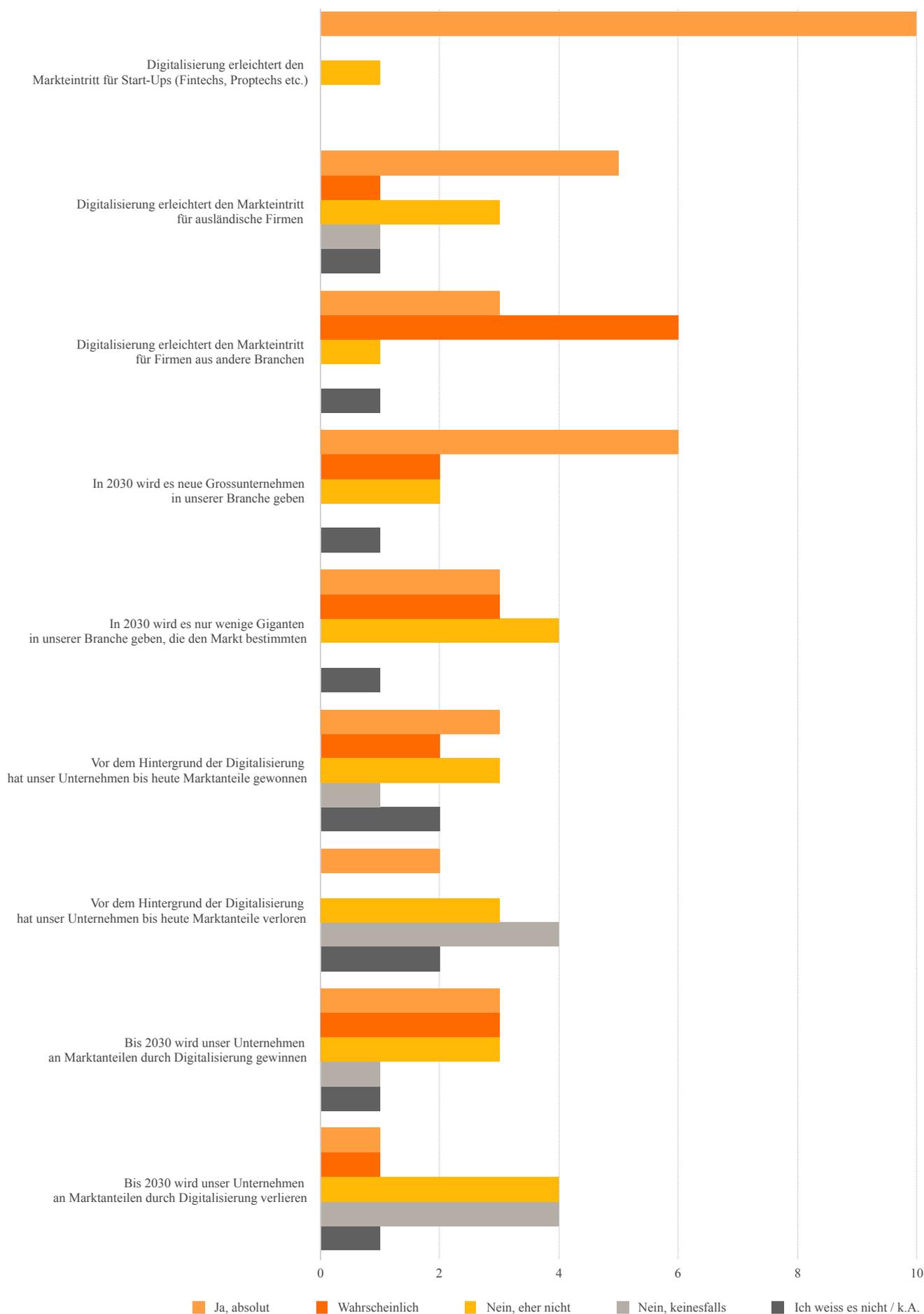


Abbildung 54: Das Marktumfeld und die Konkurrenzsituation bis 2030 aus der Perspektive des Finanzsektors, Anzahl Unternehmen.

Beiden Branchen stimmen der Aussage „Digitalisierung erleichtert den Markteintritt für Start-ups“ mit 81 % absolut zu. Die Bewertungen der Aussage hinsichtlich der Erleichterung des Brancheneintritts für ausländische Firmen sowie für den Eintritt anderer Branchen in die eigene zeigen ein heterogenes Bild, und zwar in beiden Sektoren. Auch die beiden Aussagen, dass in der eigenen Branche bis 2030 neue Großunternehmen auftreten werden und dass bis 2030 einige wenige Giganten die Branchen bestimmen werden, beantworteten die Experten sehr unterschiedlich, so dass daraus keine Prognosen abgeleitet werden können. Klar unterschiedlich sind die Antworten des IKT- und des Finanzsektors bezüglich der Entwicklung von Marktanteilen innerhalb der eigenen Branche: Die IKT-Unternehmen geben zu 73 % an, vor dem Hintergrund der Digitalisierung bis heute definitiv an Marktanteilen hinzugewonnen zu haben. Zu diesem Schluss kommt nur ein Unternehmen der Finanzbranche. Demgegenüber geben 37 % der Unternehmen im Finanzsektor an, bis heute aufgrund der Digitalisierung im Umfeld an Marktanteilen verloren zu haben. Auch bezüglich der zukünftigen Entwicklung zeigen sich die Experten der IKT-Unternehmen optimistisch: 67 % sind sich sicher, dass sie dank der Digitalisierung bis 2030 Marktanteile gewinnen werden, 27 % gehen wahrscheinlich davon aus und ein Unternehmen enthält sich einer Aussage. Die Experten der Finanzbranche wiederum prognostizieren eine Trendwende bis 2030 und geben bei dieser Frage mit 55 % an, dass ihr Unternehmen dank der Digitalisierung entweder wahrscheinlich oder mit Sicherheit (Antwort: „ja, absolut“) bis 2030 Marktanteile hinzugewinnen wird. Die Interviewpartner ergänzen ihre Antworten mit den folgenden (ausgewählten) Aussagen: *„Die Konkurrenz der Finanzbranche sind nicht die Großbanken oder andere lokale Konkurrenten, sondern die IKT-Giganten wie z. B. Google, Apple, Amazon und andere chinesische Giganten, die sich am Vormarsch befinden, da sie unter anderem die etablierten Geschäftsmodelle der Finanzbranche grundlegend umwälzen.“* – *„Die Großen schließen sich zu noch größeren Konzernen zusammen.“* – *„Anstatt selbst zu entwickeln, werden Unternehmen gekauft – siehe Google und Facebook.“* – *„Die Großunternehmen der Finanzbranche werden Bestand haben, aber beginnen, Dienstleistungen miteinander zu verknüpfen und Kompetenzzentren aufzubauen.“* Dass Großunternehmen mit einer gewissen Unternehmensdynamik assoziiert werden dürfen, zeigt Abbildung 55: 62 % der Befragten geben an, Kenntnis von zukünftigen Neuorientierungen zu haben, konkret von Standortentscheidungen, die die Erschließung weiterer Länder oder Städte ermöglichen sollen.

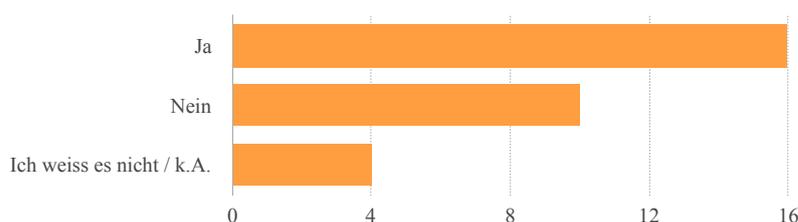


Abbildung 55: Kenntnis von zukünftigen Neuorientierungen, die Standortentscheidungen implizieren könnten, Anzahl Unternehmen.

Folgende Hintergründe (Treiber) werden unter anderem für diese Neuorientierungen genannt: die Konsolidierung (am häufigsten erwähnt), das Offshoring, der BREXIT, die Expansion nach China/Asien sowie der Aufbau neuer Geschäftsmodelle.

Folgende zwei Ergänzungswünsche bzw. eher erklärenden Kommentare werden seitens der Interviewpartner zu diesem Themenkomplex geäußert: (1) Das CREM wird an Raumkosten gemessen, somit sind Kosteneffizienz und Sparmaßnahmen immer Thema und Treiber des CREMs. (2) Der Planungshorizont der Büroflächenbedarfe von ein bis drei Jahren geht aus dem Planungszyklus hervor: Der Bedarf ist operativ gesteuert. Wenn das CREM von Bedarfen der operativen Einheiten erfährt, benötigt das CREM von der Standortsuche bis zum Einzug und operativen Start ca. drei Jahre.

Zwischenfazit Themenkomplex 1 – Wirkungszusammenhänge von Organisationsstruktur und Digitalisierung

Generell unterscheidet das CREM bei etlichen Bewertungen zwischen den strategisch wichtigen großflächigen und ‚anderen‘ Standorten. Erstere werden mit längeren Planungshorizonten versehen und sollen auch für die Zukunft gesichert werden. Der realistische Planungshorizont für das Büroflächenportfolio liegt für einen Großteil der befragten CREMs bei maximal drei bis fünf Jahren, der sichere Planungshorizont liegt zwischen einem und drei Jahren. Die Experten erkennen zwar Trends bezüglich der Anforderungen an Qualität und Technik von Büroimmobilien, die nach ihrer Einschätzung bis 2030 anhalten. Derart langfristigen Prognosen haftet jedoch gemäß eigener Einschätzung der Experten ein hoher Unsicherheitsfaktor an – dies umso mehr, sobald sie spezifischer sind. Während die strategische Aufteilung der Bürostandorte in die verschiedenen Länder seitens des Hauptquartiers getroffen wird,

werden konkrete Lage- und Objektentscheidungen häufig den Verantwortlichen in den Ländern selbst übertragen. Der langfristige Planungshorizont von Eigentümern, Entwicklern und Vermietern steht in einem Gegensatz zum immer kürzeren Planungshorizont der Nachfrageseite. Die Nachfrage von Büroflächen passt sich dem dynamischen Umfeld der digitalen Transformation an: Analog zur Implementierung von digitalen Geschäftsprozessen im Unternehmen, die innerhalb von einem bis zu drei Jahren geschieht, bewegt sich auch der sichere Nachfrage- und Prognosehorizont der Unternehmen mehrheitlich zwischen einem und drei Jahren.

In über 80 % der Unternehmen ist heute die Digitalisierung von Geschäftsprozessen verankert – mit daraus resultierenden Auswirkungen auf das CREM. Der Großteil der Finanzunternehmen stuft sich als *Digitale Realisten* ein, mit dem klaren Ziel, bis 2030 die Bewertungskriterien der *Digitalen* zu erfüllen. Die Selbsteinschätzung der IKT-Unternehmen zwischen den Kategorien des *Digitalen Realisten* und des *Digitalen Visionärs* verweist auf einen – zumindest in der Selbsteinschätzung – insgesamt heterogenen Digitalisierungsgrad der Branche. Gleichwohl glauben die IKT-Experten an eine Entwicklung der *Digitalen* zu *Digitalen Visionären* bis 2030, und zwar nicht nur vor dem Hintergrund – darin sind sich beide Branchen einig –, dass *Digital Leaders* größere Chancen haben, Talente anzuziehen, als *Digitale Verweigerer*.

Zu unterscheiden gilt es zwischen dem Digitalisierungsgrad eines Unternehmens und dem Digitalisierungsgrad seines CREMs. Die Mehrheit der CREM-Experten gibt an, zurzeit mit konservativen und statischen Flächenmanagementtools und -methoden zu operieren. In diesem Zusammenhang wird eine der wesentlichen „Wissenslücken“ des aktuellen CREMs festgestellt: Informationen über die tatsächliche Nutzungsintensität bzw. Ausnutzung der Büroflächen und Arbeitsplätze. Die Erfassung und intelligente Auswertung entsprechender Daten, die heute in den meisten Unternehmen noch nicht stattfindet, erzeugt eine Informationsbasis, die in Zukunft wesentlich zu einer zielführenden Portfolioplanung und -optimierung beitragen kann.

Die Digitalisierung wird in den meisten Unternehmen thematisch und operativ als *Querschnittsmaterie* behandelt, das heißt, die Zuständigkeiten sind über mehrere Bereiche und Funktionen verteilt. In über 70 % der befragten Unternehmen wird zentral im internationalen Hauptquartier über die Digitalisierungsstrategie entschieden. 57 % der Interviewpartner geben an, im Rahmen ihrer Zuständigkeit für das CREM konsequent in die Digitalisierungsstrategien des Unternehmens involviert zu sein. Die Digitalisierungsstrategien des CREMs wird zumeist auch von ihm selbst geplant und gesteuert. Die Experten bestätigen mit „Ja, absolut“ die vielschichtigen Wirkungszusammenhänge zwischen Digitalisierungsstrategie und -maßnahmen auf der einen Seite und Flächenstrategie und -management auf der anderen – also die Zusammenhänge, die den Gegenstand dieser Forschungsarbeit bilden. Die Experten bestätigen auch die Relevanz der im Systemmodell aufgeführten Determinanten der Flächennachfrage, die aus der Theorieercherche heraus entwickelt wurden, sodass diese nachfolgend im Themenkomplex 2 weiter untersucht werden können. Ein für die Gesamtheit der Stichprobe gültiges Systemmodell zu skizzieren, hat sich als unmöglich erwiesen: Zu unterschiedlich sind insbesondere die Stakeholder-Strukturen und deren Funktionen im Kontext von Unternehmenszielen, Digitalisierung, CREM und der Entwicklung der Flächennachfrage.

Als Schlüsselfaktoren für die Umsetzung von Digitalisierungsprozessen werden *die Automatisierung von Arbeitsprozessen* und *die Steigerung der Kosteneffizienz pro Arbeitsplatz* erkannt. Die Digitalisierung wird seitens der CREM-Experten auf sämtlichen Ebenen – vom CREM am lokalen Standort bis zu globalen Unternehmensspitze – im Wesentlichen als „sehr stark spürbar“ bis teilweise „umfassend“ bewertet, und zwar sowohl bezüglich der heutigen Situation als auch der erwarteten Entwicklung bis 2030: (1) Beide Branchen werden stark geprägt durch die Digitalisierung, die (2) auch das Kerngeschäft beider Branchen beeinflusst, die (3) die Transformation der Geschäftsmodelle – „umfassend“ bei den IKT-Unternehmen – vorantreibt und die (4) die CREMs beider Branchen betrifft. Auch die (5) Wirkung der Digitalisierung auf die Mitarbeiterbestände wird für 2030 von den Vertretern beider Branchen insgesamt als „eher stark spürbar“ beurteilt.

Nur wenige Experten sagen, dass das Potenziale der Digitalisierung in ihren Unternehmen bereits ausgeschöpft und die entsprechenden Geschäftsprozesse implementiert seien. Vor allem die Potenziale im CREM werden seitens der Experten als noch weitgehend brachliegend bewertet. Insbesondere die Unternehmen der Finanzbranche dürften mehrheitlich erst am Beginn einer weitreichenden digitalen Transformation stehen, während die Unternehmen der IKT-Branche größtenteils bereits digitaler sind und das Potenzial der Digitalisierung in Bezug auf die Unternehmens- und Arbeitsplatzentwicklung bereits besser erschließen als die Finanzunternehmen. Die Experten beider Branchen gehen mehrheitlich von einem Höhepunkt oder Abflachen der aktuellen Digitalisierungswelle vor 2030 aus. Die allgemeinen Prognosen bzw. erwarteten Trends beider Branchen stimmen darin überein, dass die Digitalisierung bis zum Jahr 2030 zum Normalzustand wird und der derzeitige Hype rund um das Thema abflauen wird. Im Jahr 2030 werden Experten und Unternehmen andere (digitale?) Themen diskutieren, die erneut Anpassung und Weiterentwicklung erfordern.

5.2 Themenkomplex 2 – Treiber der Büroflächennachfrage

Die Treiber für die Transformation von Geschäftsfeldern sind vielfältig. Die Interviewpartner der IKT-Branche prognostizieren als starke oder sehr starke Treiber der Unternehmensentwicklung bis 2030 die Automatisierung von Arbeitsplätzen, die örtliche und zeitliche Flexibilisierung der Arbeit, das Unternehmenswachstum sowie die Konkurrenz mit je 45 %. Als kaum relevante Treiber oder sogar ohne Effekt werden die Unternehmensstagnation mit 80 % sowie das politische Umfeld und die Blockchain-Technologie mit je 47 % bewertet (vgl. Abbildung 56).

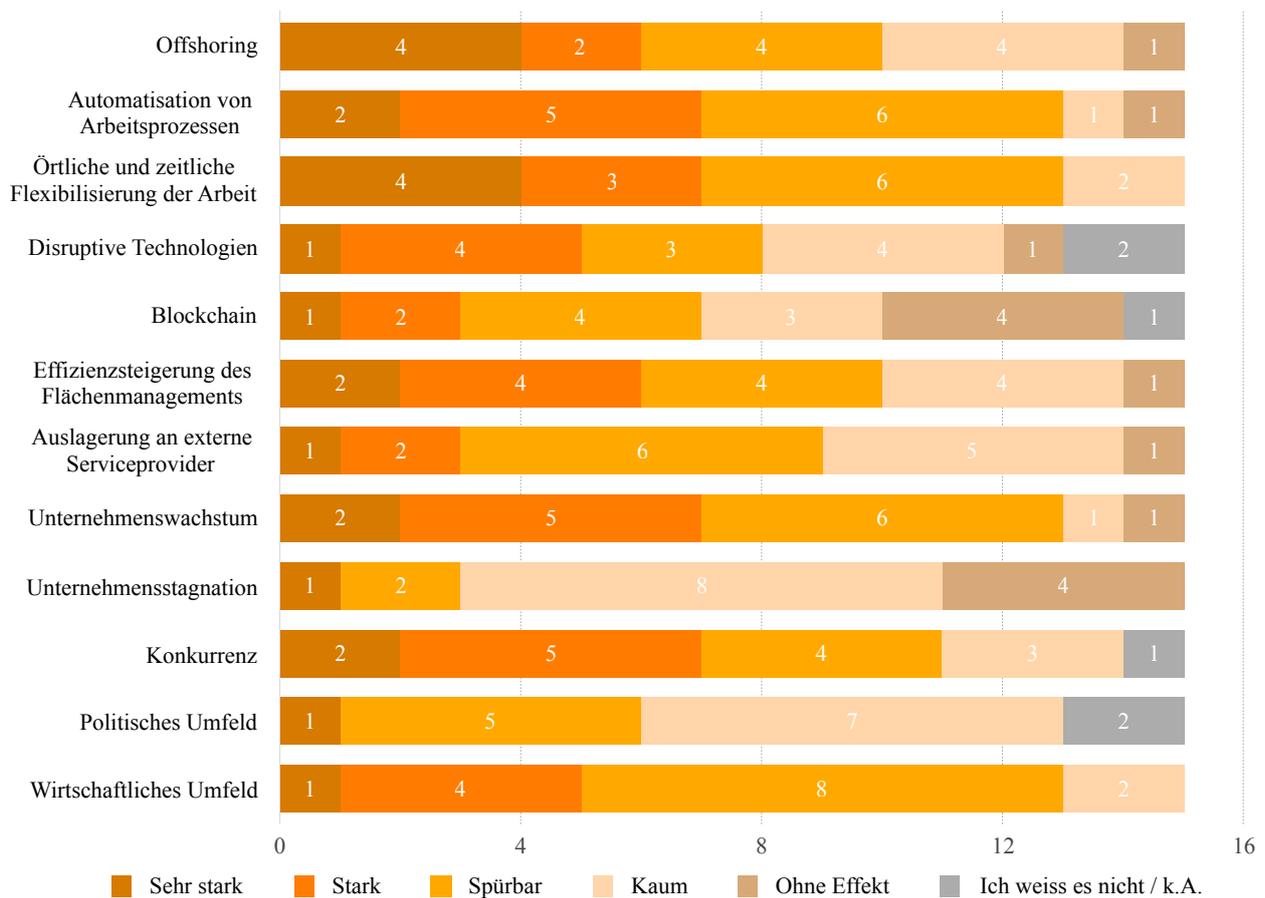


Abbildung 56: Treiber der Transformation von Geschäftsfeldern in D-A-CH bis 2030 aus der Perspektive von IKT-Unternehmen, Anzahl Unternehmen.

Die Interviewpartner des Finanzsektors prognostizieren als starke oder sehr starke Treiber der Unternehmensentwicklung bis 2030 die Automatisierung von Arbeitsplätzen mit 64 %, die örtliche und zeitliche Flexibilisierung der Arbeit sowie die Effizienzsteigerung des Flächenmanagements mit je 55 %. Als kaum relevante Treiber oder sogar ohne Effekt werden analog zur Bewertung durch die IKT-Branche Unternehmensstagnation mit 91 % und das politische Umfeld sowie die Blockchain-Technologie mit je 73 % genannt (vgl. Abbildung 57).

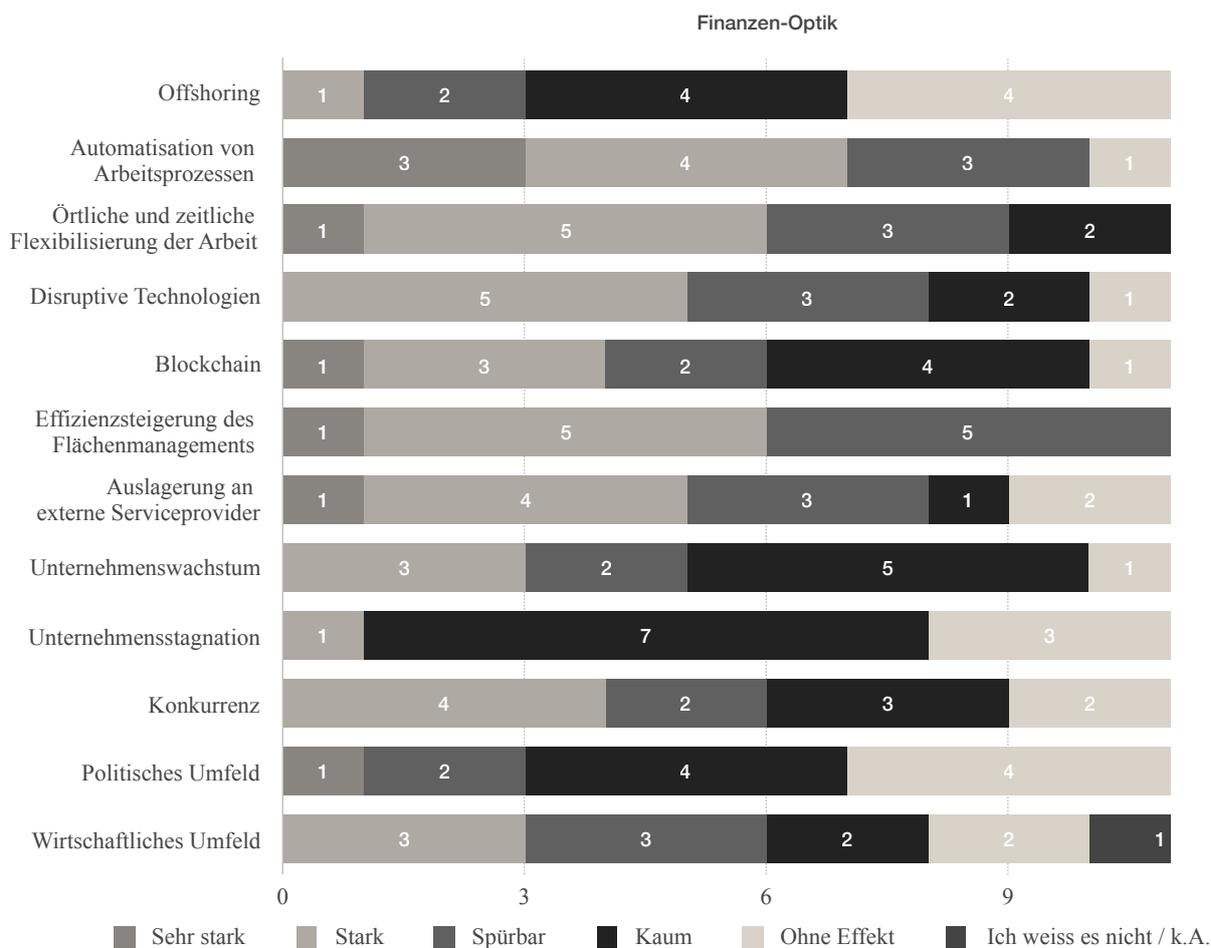


Abbildung 57: Treiber der Transformation von Geschäftsfeldern in D-A-CH bis 2030 aus der Perspektive des Finanzsektors, Anzahl Unternehmen.

Die Treiber der Flächennachfrage, die im Zuge der Theorieforschung (vgl. Kapitel 2) herausgearbeitet wurden, werden im Folgenden im Hinblick auf ihren Einfluss und ihre Wirkungszusammenhänge kategorisiert, die branchenspezifischen Antworten der Experten des IKT- und des Finanzsektors einander gegenübergestellt (vgl. Abbildung 58 bis Abbildung 144).

Die Treiber sind in vier Kategorien unterteilt: **aktive Treiber/Faktoren**, **passive oder reaktive Treiber/Faktoren**, **kritische Treiber/Faktoren** sowie **träge Treiber/Faktoren** – siehe hierzu auch Kapitel 4.1. In einem ersten Schritt wird nach der Zuordnung der Treiber (der Büroflächennachfrage) zu einer dieser vier Kategorien gefragt. Sie unterscheiden die Treiber, wie beschrieben, vor allem hinsichtlich ihrer Art der Vernetzung mit anderen Treibern.

In einem weiteren Schritt bewerten die CREM-Experten eine ähnliche Auswahl von Treibern hinsichtlich der Stärke ihrer Wirkung auf die Entwicklung der Flächennachfrage, und zwar auf einer Skala mit den Werten „sehr stark“, „eher stark“, „eher schwach“, „ohne Effekt“ oder „ich weiß es nicht“.

Als kritische Treiber der Flächennachfrage erkennen die IKT-Unternehmen zurzeit die Unternehmensagilität (47 %) sowie die Arbeitsplatzstrategie, Flexibilität, Konnektivität, den Wettbewerb um Know-how und Talente sowie die Datenauswertung und Datenqualität (je 33 %). Unternehmenskultur und Werte, Geschäftsmodelle, Flexibilität sowie Datenauswertung/Datenqualität werden von je 53 % der Befragten dieser Branche als aktive Treiber eingestuft. Als eindeutig träge Treiber der Flächennachfrage nehmen 73 % der Befragten IKT-Unternehmen die Branchencluster²⁷² wahr (vgl. Abbildung 58).

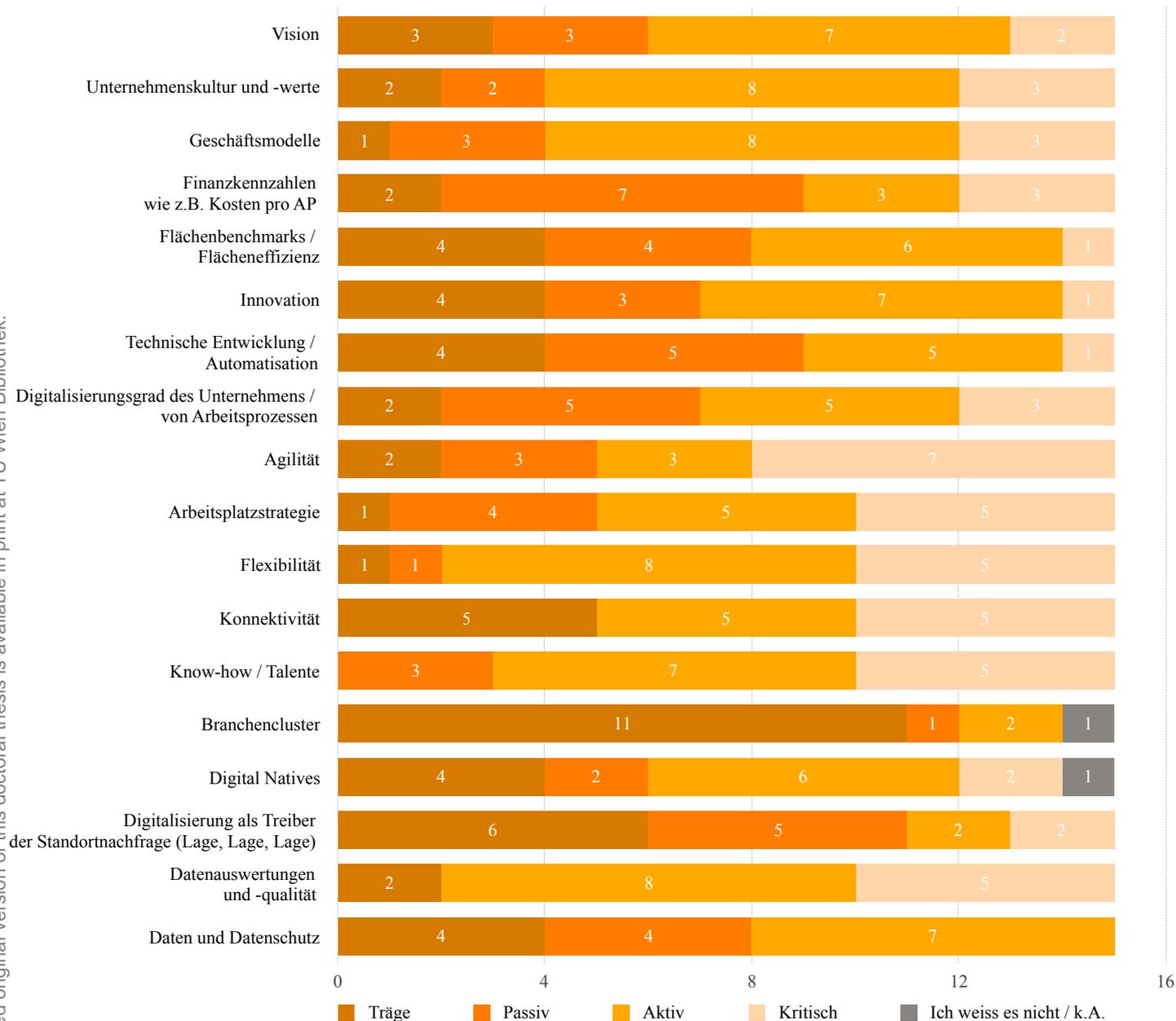


Abbildung 58: Heutige Treiber der Büroflächennachfrage nach Kategorie, aus der Perspektive von IKT-Unternehmen, Anzahl Unternehmen.

²⁷² Siehe Anhang A.6 Glossar „Branchencluster/Cluster“.

Die folgende Frage bezog sich auf eine ähnliche Auswahl von Treibern, allerdings nicht mehr auf deren kategoriale Zuordnung (aktiv, kritisch, passiv oder träge), sondern auf die Stärke ihres Einflusses auf die aktuelle Entwicklung der Flächennachfrage. Die Auswirkungen der Treiber Digitalisierung/technologischer Fortschritt und Know-how/Talente schätzen je 54 % der IKT-Unternehmen als sehr stark ein (vgl. Abbildung 59). Ebenfalls als sehr stark nehmen 40 % der Experten den Einfluss der Agilität wahr. Die Auswirkungen der Treiber Unternehmenskultur und -werte (67 %), Geschäftsmodelle, Vision und Flexibilität (je 47 %) werden als eher stark bewertet. Passend zur Charakterisierung der Branchencluster als träge Treiber (siehe Abbildung zuvor) sieht die Bewertung ihrer Auswirkungen auf die Flächennachfrage bzw. den Flächenbedarf aus: 60 % der CREM-Experten der IKT-Branche sind der Meinung, dass Branchencluster heute keinen Effekt auf die Entwicklung der Flächennachfrage haben.

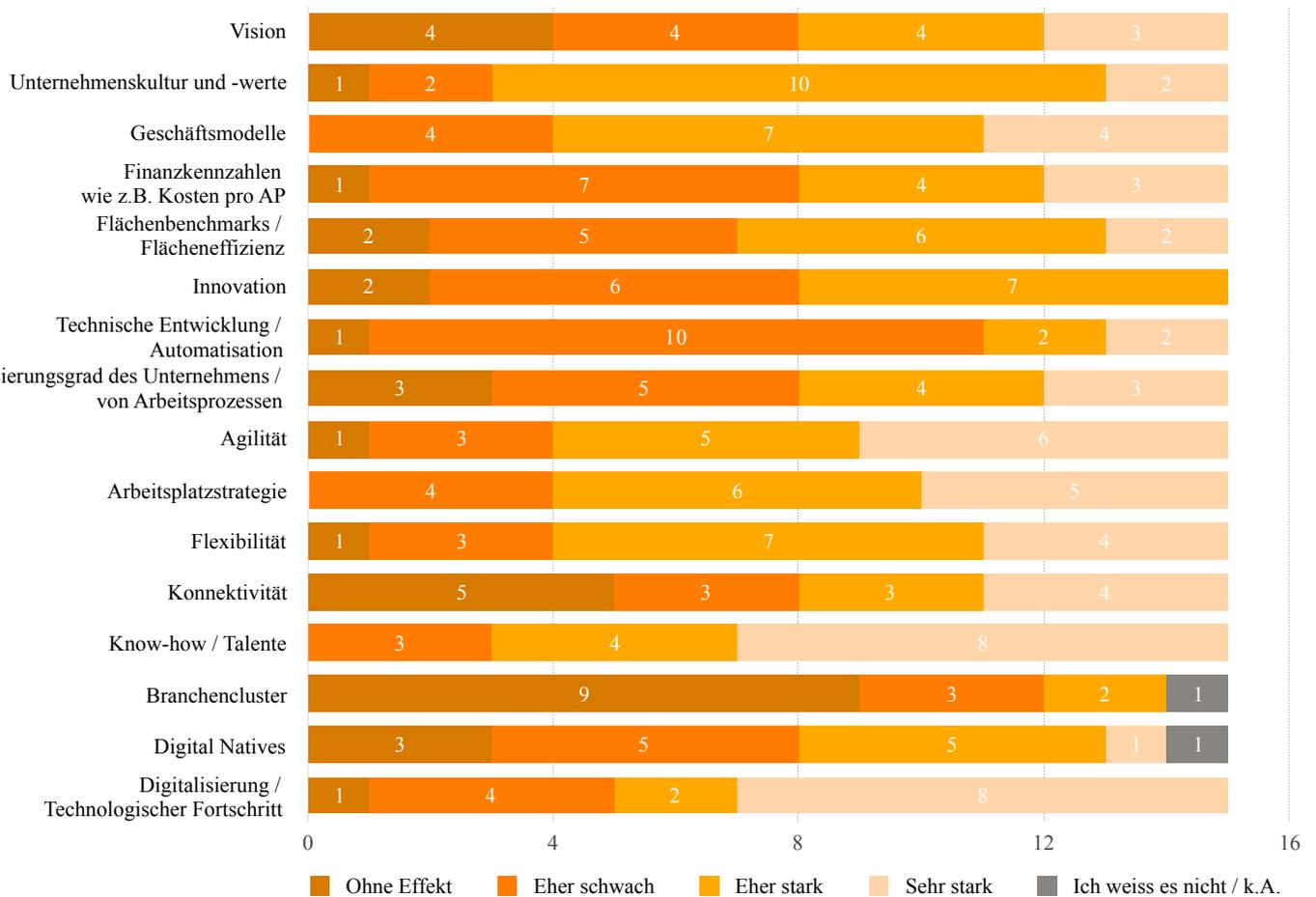


Abbildung 59: Heutige Treiber der Büroflächennachfrage nach Stärke, aus der Perspektive von IKT-Unternehmen, Anzahl Unternehmen.

Die CREM-Experten des Finanzsektors bewerten derzeit die Unternehmensagilität und die Flexibilität (je 45 %) als kritische Treiber der Flächennachfrage Geschäftsmodelle (82 %), Datenauswertungen/Datenqualität (73 %) sowie technische Entwicklung/Automatisation (64 %) stufen sie als aktive Treiber ein. Eher träge Treiber sind nach ihrer Einschätzung Branchencluster, Daten und Datenschutz sowie die Digitalisierung mit je 55 % (vgl. Abbildung 60).

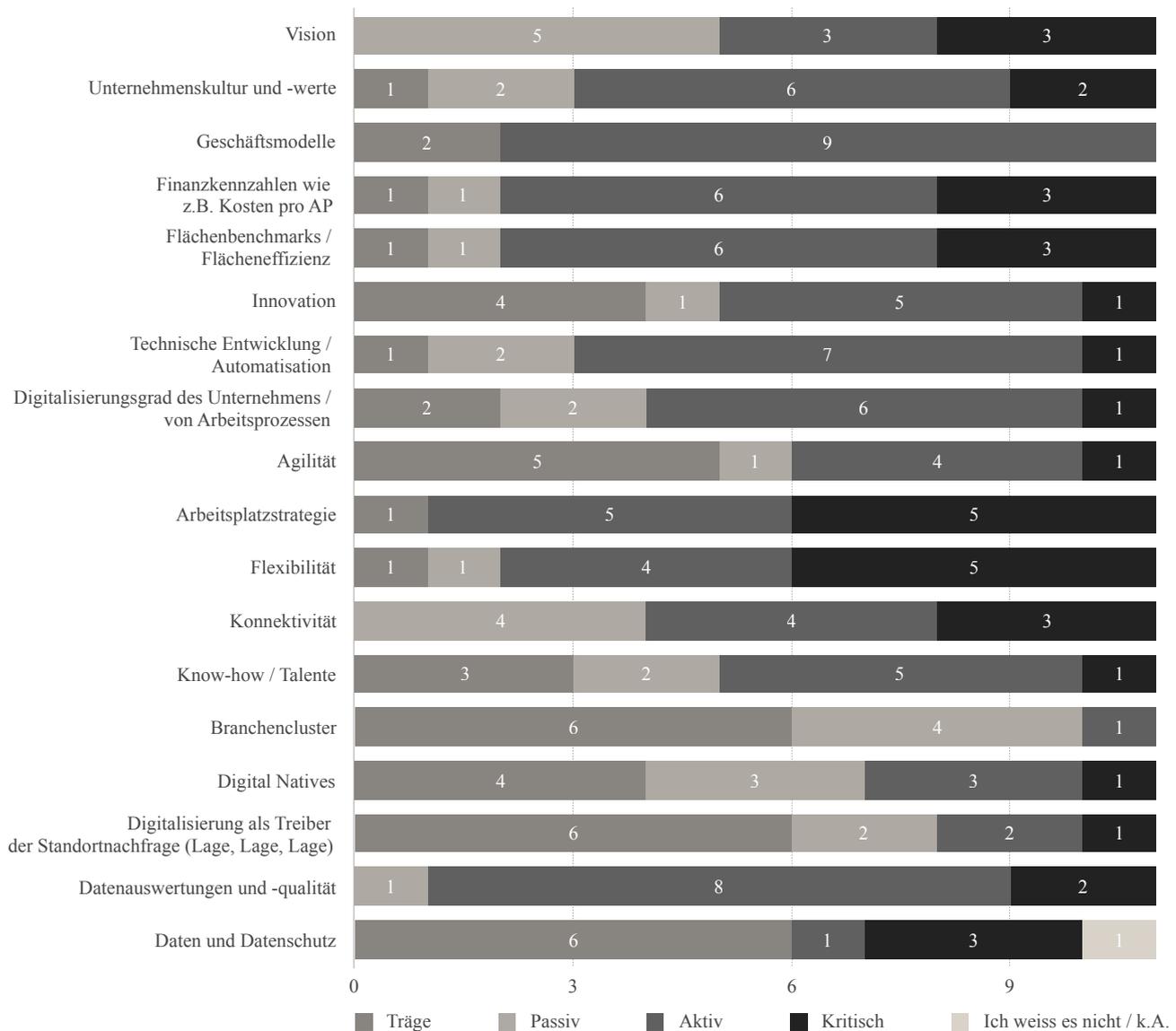


Abbildung 60: Heutige Treiber der Büroflächennachfrage nach Kategorien, aus der Perspektive des Finanzsektors, Anzahl Unternehmen.

Die größten Auswirkungen („sehr stark“) auf die aktuelle Entwicklung der Flächennachfrage schreiben die Unternehmen des Finanzsektors den Treibern Flexibilität sowie der Arbeitsplatzstrategie mit je 36 % zu. Geschäftsmodelle werden von 82 %, Unternehmenskultur und -werte von 64 % der Experten als Treiber mit eher starkem Einfluss eingeschätzt. Branchencluster (55 %), die Unternehmensvision und Digital Natives (je 45 %) werden heute als Treiber ohne Effekt auf die Entwicklung der Flächennachfrage angesehen (vgl. Abbildung 61).

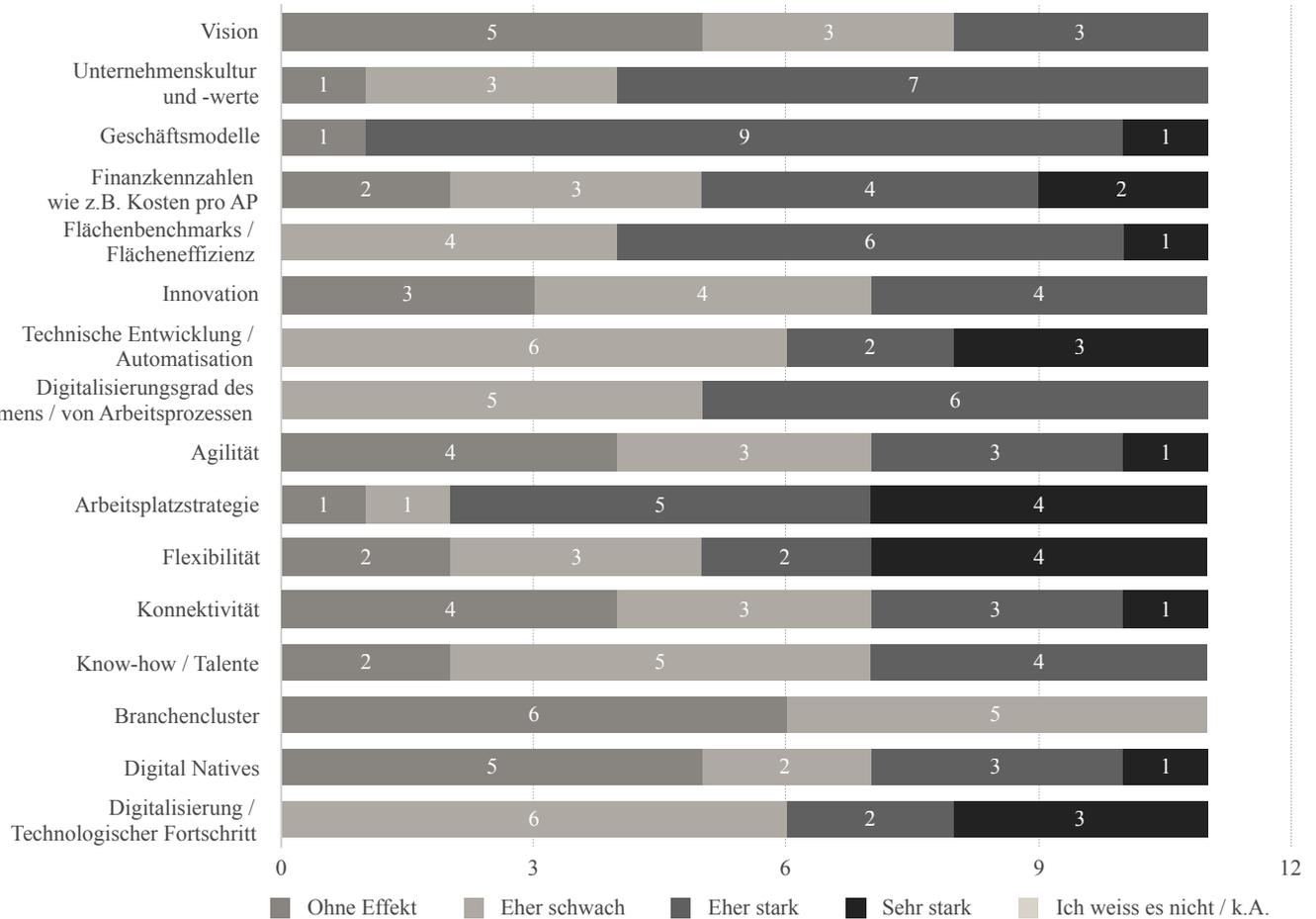
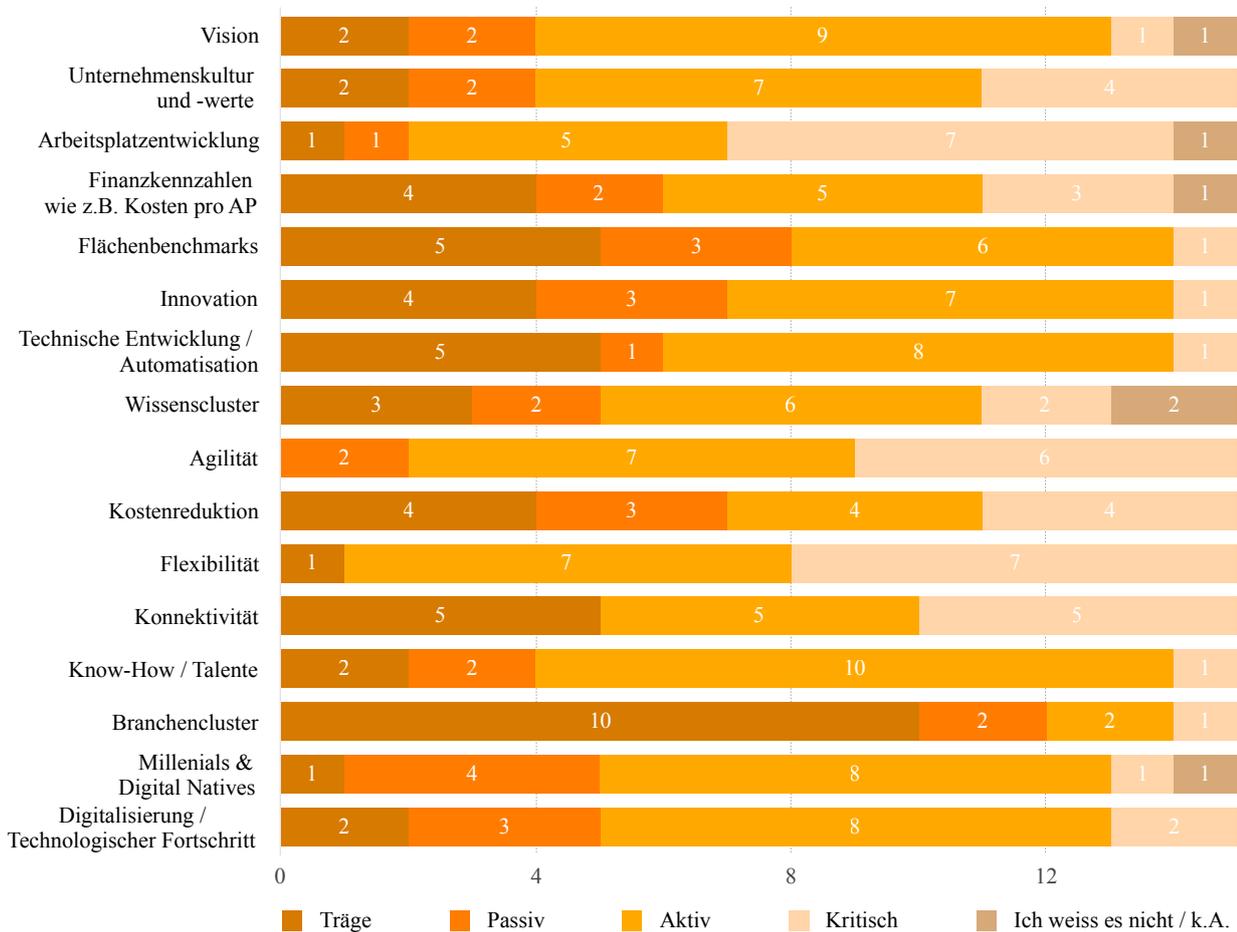


Abbildung 61: Heutige Treiber der Büroflächennachfrage nach Stärke, aus der Perspektive des Finanzsektors, Anzahl Unternehmen.

Beim Ausblick auf das Jahr 2030 (vgl. Abbildung 62) bewerten die IKT-Unternehmen sowohl die Flexibilität als auch die Arbeitsplatzentwicklung mit je 47 % am häufigsten als kritische Treiber der Büroflächennachfrage. Auch die Agilität wird bei dieser Frage von 40 % der IKT-Experten als kritischer Treiber wahrgenommen. Als aktive Treiber der Büroflächennachfrage gelten Know-how/Talente (67 %), die Unternehmensvision (60 %) sowie technische Entwicklung/Automatisation, Millennials/Digital Natives und Digitalisierung/technologischer Fortschritt mit je 53%. Analog zur Bewertung der heutigen Situation stehen auch hier die Branchencluster, die von 67 % als träge Treiber der Flächennachfrage gesehen werden, hervor.



16

Abbildung 62: Treiber der Büroflächennachfrage 2030 nach Kategorien, aus der Perspektive von IKT-Unternehmen, Anzahl Unternehmen.

Beim Ausblick auf das Jahr 2030 (vgl. Abbildung 63) bewerten die CREM-Experten des Finanzsektors die Faktoren Arbeitsplatzentwicklung, Kostenreduktion, Flexibilität und Digitalisierung/technologischer Fortschritt gleich mit je 36 % als kritische Treiber der Büroflächennachfrage. Als aktiven Treiber sehen 73 % der Interviewpartner die technische Entwicklung/Automatisation, neben weiteren aktiven Treibern wie der Unternehmensvision, der Flexibilität und der Agilität mit je 64 % Zustimmung. Ähnlich wie in den verschiedenen gegenwartsbezogenen Bewertungen und in der Prognose der IKT-Experten für 2030 fallen die Branchencluster, die 64 % der Interviewpartner als träge Treiber wahrnehmen, auf.

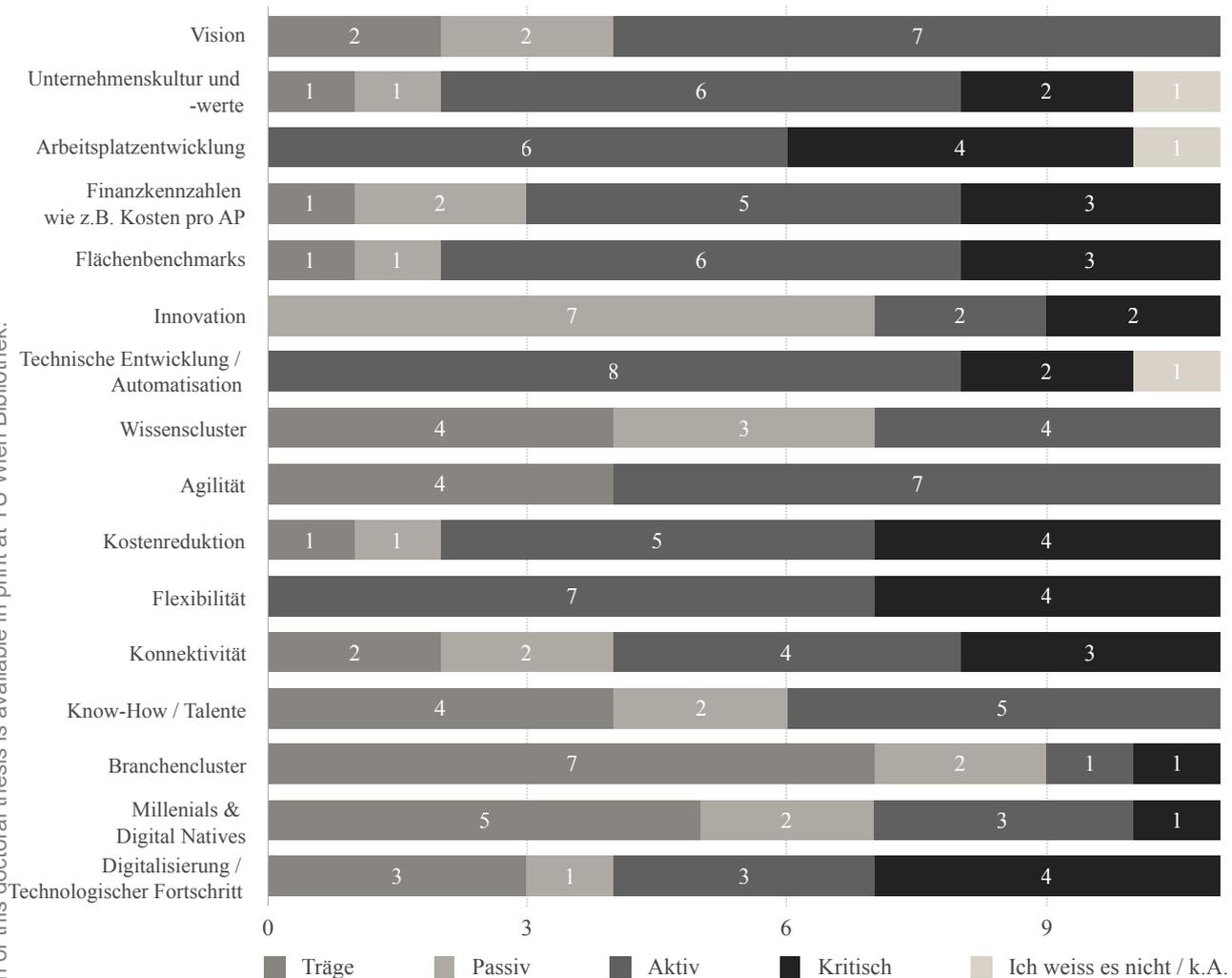


Abbildung 63: Treiber der Büroflächennachfrage 2030 nach Kategorien, aus der Perspektive des Finanzsektors
Anzahl Unternehmen.

Im Jahr 2030 erwarten die CREM-Experten der IKT-Branche von den Treibern Kostenreduktion (47 %), Wissenscluster und Millenials/Digital Natives (je 40 %) sehr starke Auswirkungen auf die Flächennachfrage. Die Treiber Unternehmenskultur und -werte (67 %) sowie Flächenbenchmarks und Konnektivität (je 53 %) werden als Faktoren mit eher starker Auswirkung eingestuft. Der Treiber Know-how/Talente wird für 2030 von 53 % der Interviewpartner als eher schwach prognostiziert (vgl. Abbildung 64).

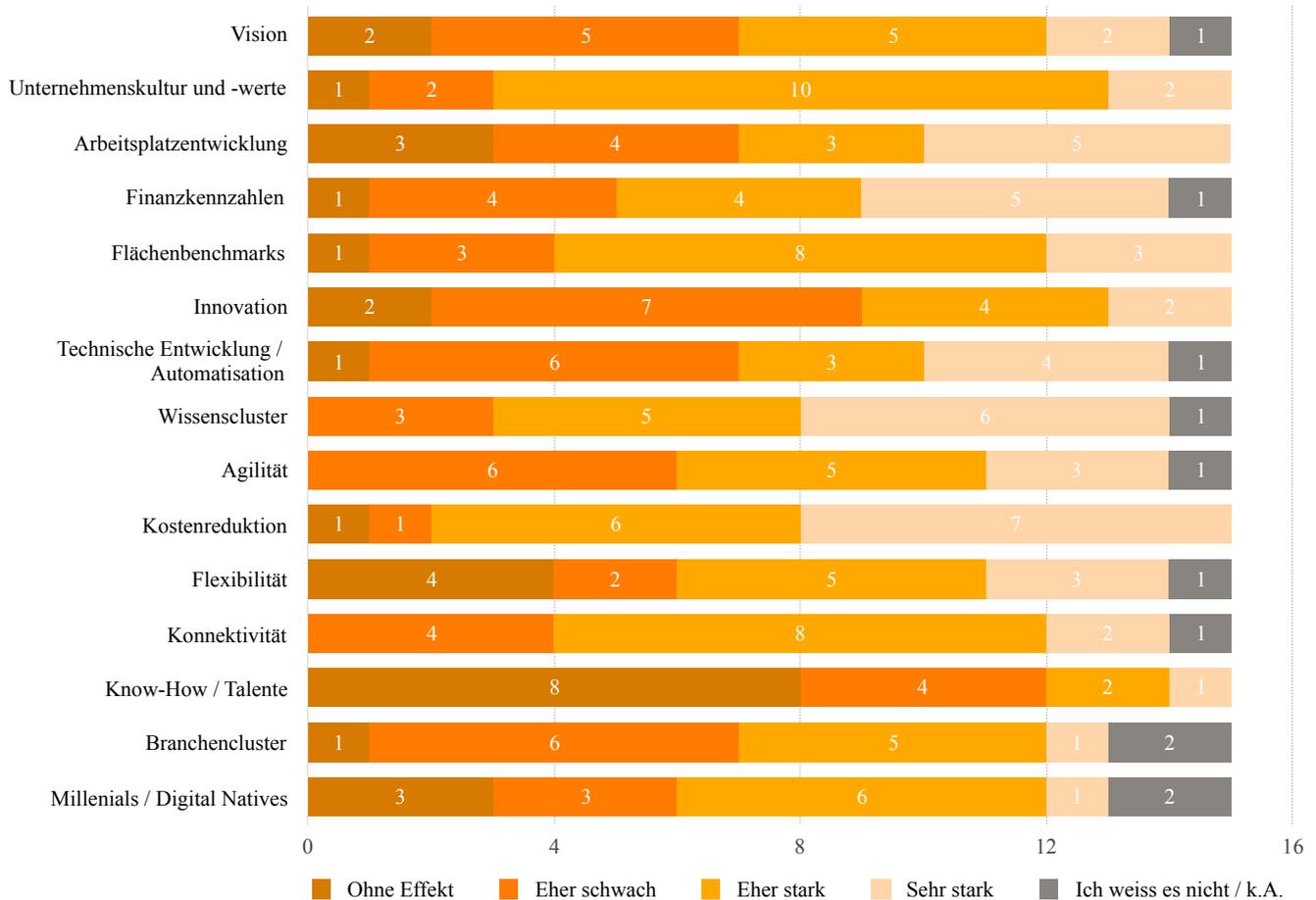


Abbildung 64: Treiber der Büroflächennachfrage 2030 nach Stärke, aus der Perspektive von IKT-Unternehmen, Anzahl Unternehmen.

Im Jahr 2030 erwarten die CREM-Experten der Finanzbranche für die Treiber Agilität (45 %) und Kostenreduktion (36 %) eine sehr starke Auswirkung auf die Flächennachfrage. Die Treiber Arbeitsplatzentwicklung, Flächenbenchmarks und Innovation (je 64 %) werden seitens der Interviewpartner als Faktoren mit eher starker Auswirkung im Jahr 2030 eingestuft. Analog zur Bewertung der IKT-Unternehmen vermuten sie mit 55 % vor allem vom Treiber Know-how/Talente, dass im Jahr 2030 hinsichtlich der Flächennachfrage wirkungslos sein wird (vgl. Abbildung 65).

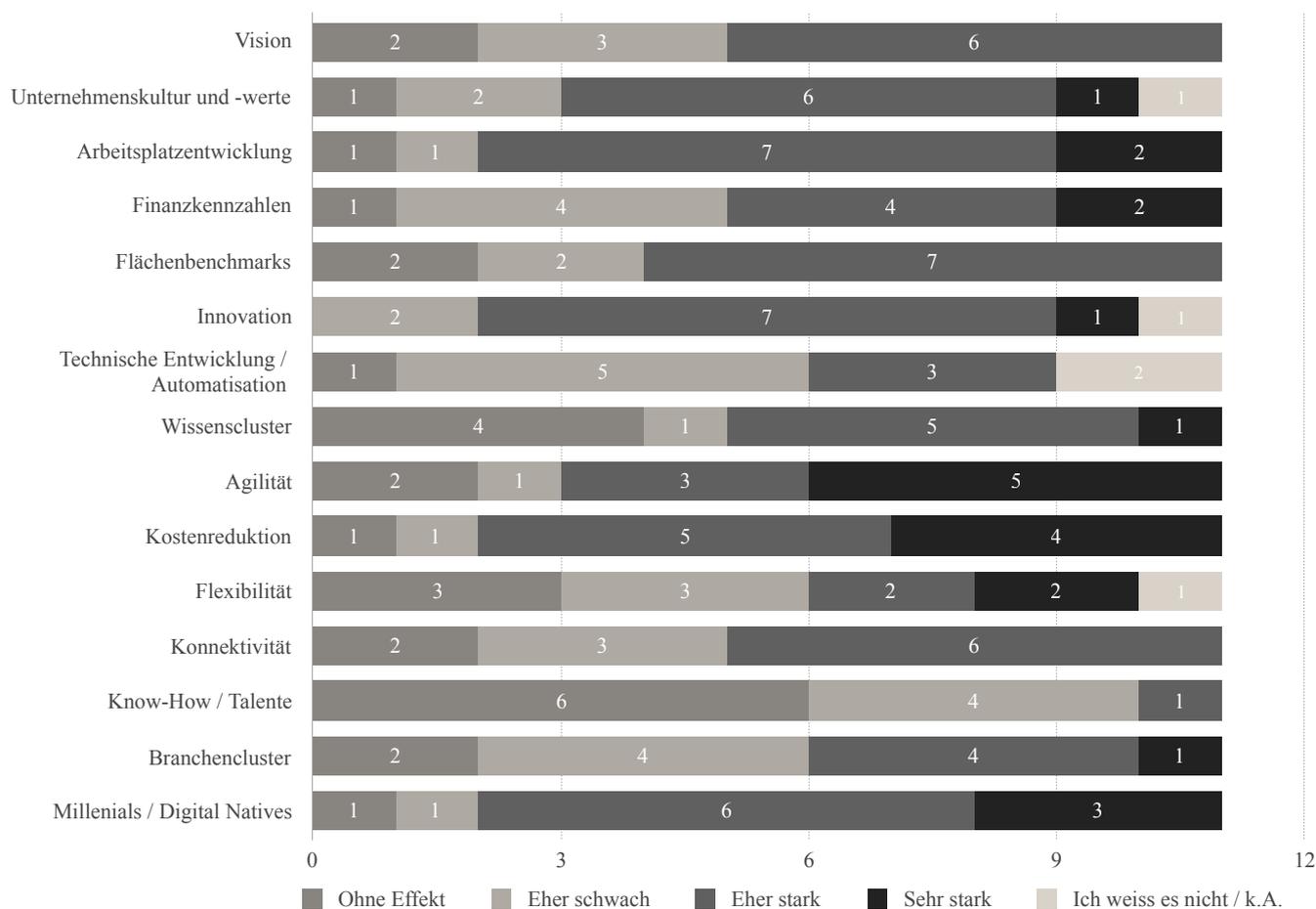


Abbildung 65: Heutige Treiber der Büroflächennachfrage 2030 aus der Perspektive des Finanzsektors nach Stärke, Anzahl Unternehmen.

Die Digitalisierung – im Kontext des technologischen Fortschritts – wird heute vor allem von der IKT-Branche mit 47 % als starker Treiber der eigenen Flächennachfrage bewertet. 25 % der befragten IKT-Unternehmen verzeichnen spürbare Effekte der Digitalisierung, 31 % erkennen kaum Effekte als Treiber von Objektstrategien und Arbeitsplatzbedarfen (vgl. Abbildung 66).

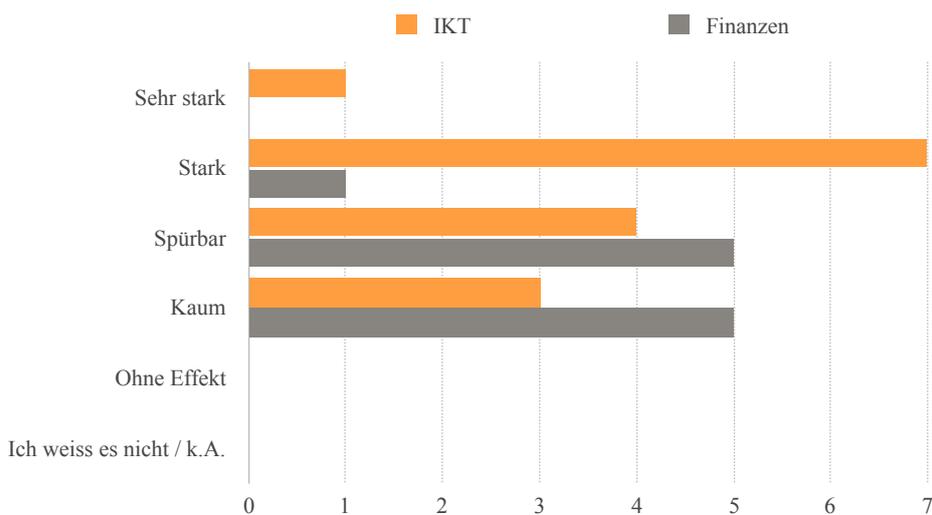


Abbildung 66: Bewertung der Digitalisierung als Treiber der Flächennachfrage (im Kontext von Objektstrategie und Arbeitsplatzbedarfen) für das aktuelle Portfolio, Anzahl Unternehmen.

Für 2030 skizzieren CREM-Experten der IKT als auch des Finanzsektors ähnliche Prognosen (vgl. Abbildung 67): 46 % der Stichprobe gehen von einem starken oder sehr starken Einfluss auf das Büroflächenportfolio infolge der Digitalisierung aus. 38 % der Interviewpartner nehmen an, dass die Digitalisierung das Büroflächenportfolio 2030 kaum oder nur spürbar beeinflussen wird. Die eher zurückhaltenden Aussagen werden unter anderem mit der Annahme einer Art Sättigung dieser Entwicklung vor dem Jahr 2030 begründet, sodass Digitalisierungseffekte bis zum Jahr 2030 abnehmen würden.

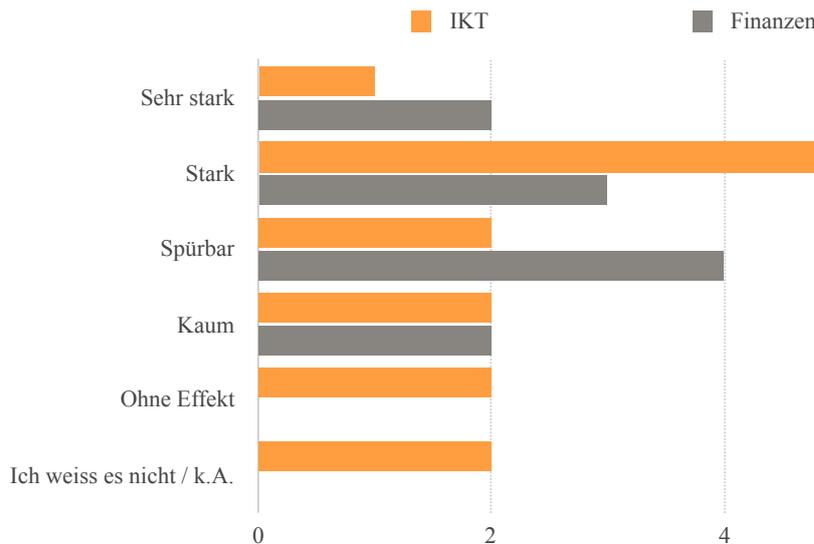


Abbildung 67: Prognose des Einflusses der Digitalisierung auf das eigene Büroflächenportfolio 2030, Anzahl Unternehmen.

Für 2030 skizziert das CREM der IKT-Branche ein heterogenes Bild (vgl. Abbildung 68): 20 % der Unternehmen prognostizieren für dieses Jahr einen Mehrbedarf an Mietfläche infolge der Digitalisierung, 40 % gehen davon aus, dass die gesamte Mietfläche ihres Unternehmens bis 2030 gleich bleibt und weitere 40 % gehen von einem sinkenden Mietflächenbedarf bis 2030 aus.

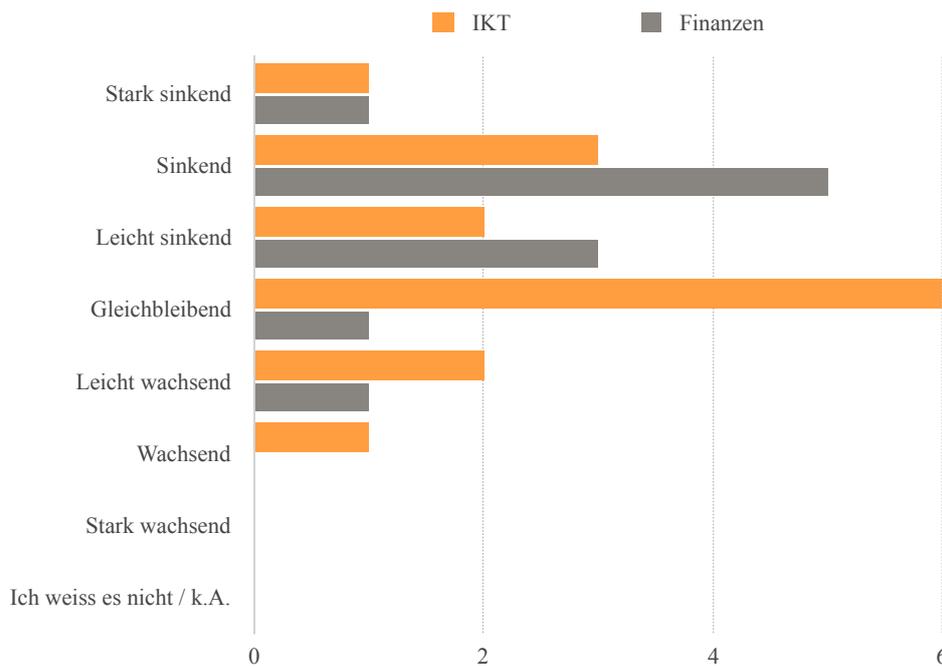


Abbildung 68: Prognose des Einflusses der Digitalisierung auf den gesamten Mietflächenbedarf des Unternehmens bis 2030, Anzahl Unternehmen.

Aus den Antworten des CREM der Finanzunternehmen ergibt sich für 2030 ein Bild, das tendenziell von Flächenreduktionen geprägt ist (vgl. Abbildung 68): Ein Unternehmen (9 %) prognostiziert einen Mehrbedarf der Gesamtmietfläche infolge der Digitalisierung bis 2030, ein weiteres Unternehmen geht davon aus, dass die Gesamt-Mietfläche des Unternehmens gleich bleibt und die Mehrheit von 81 % sagt einen sinkenden Mietflächenbedarf voraus.

In ihren Antworten auf die folgende Frage präzisieren die Interviewpartner ihre zuvor gemachten Prognosen aus Abbildung 68: 91 % der CREM-Experten der Finanzunternehmen gehen davon aus, dass ihr Portfolio im Jahr 2030 aufgrund von Digitalisierungseffekten um 15 % bis 30 % reduziert sein wird. Von einer ähnlichen Reduktion des Flächenbedarfs gehen 27 % des CREMs der IKT-Branche aus. Während das CREM des Finanzsektors kein Wachstum infolge der Digitalisierung voraussieht, sind Wachstumsprognosen des IKT-CREMs (5 % bis 50 %) nur vereinzelt zu verzeichnen (vgl. Abbildung 69).

Die Zuverlässigkeit der in Abbildung 68 und Abbildung 69 gemachten Aussagen wird von 23 % der Befragten als sicher oder sehr sicher eingeschätzt, 50 % bewerten sie als eher sicher und 23 % als eher unsicher oder klar unsicher (vgl. Abbildung 70).



Abbildung 69: Prognose der Büroflächennachfrage infolge von Digitalisierungseffekten bis 2030, Anzahl Unternehmen.

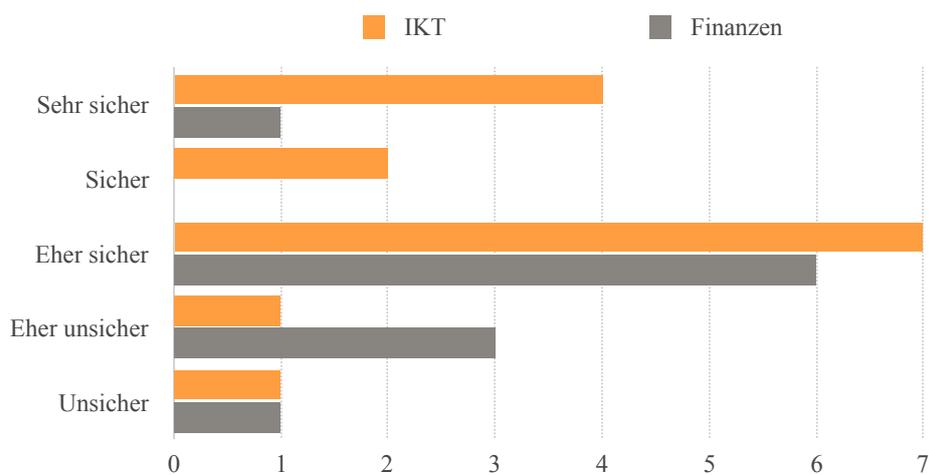


Abbildung 70: Zuverlässigkeit der zuvor gemachten Prognosen (Nachfrageentwicklung des Portfolios bis 2030), Anzahl Unternehmen.

Eine erhöhte Nachfrage von Büroflächen wirkt sich auch auf Standortentscheidungen aus, also auf die Suche nach neuen Standorten aufgrund von Mehr- oder Minderbedarf. Deshalb wird nun in einem nächsten Schritt die vorhergehende Fragestellung dahingehend vertieft. 42 % der Unternehmen schreiben der Digitalisierung als Treiber der aktuellen Standortnachfrage kaum oder nur spürbare Effekte zu. 15 % sehen in der Digitalisierung einen starken oder sehr starken Treiber; 42 % geben an, dass die Digitalisierung derzeit ohne Auswirkungen auf die Standortnachfrage ihres Unternehmens sei (vgl. Abbildung 71).

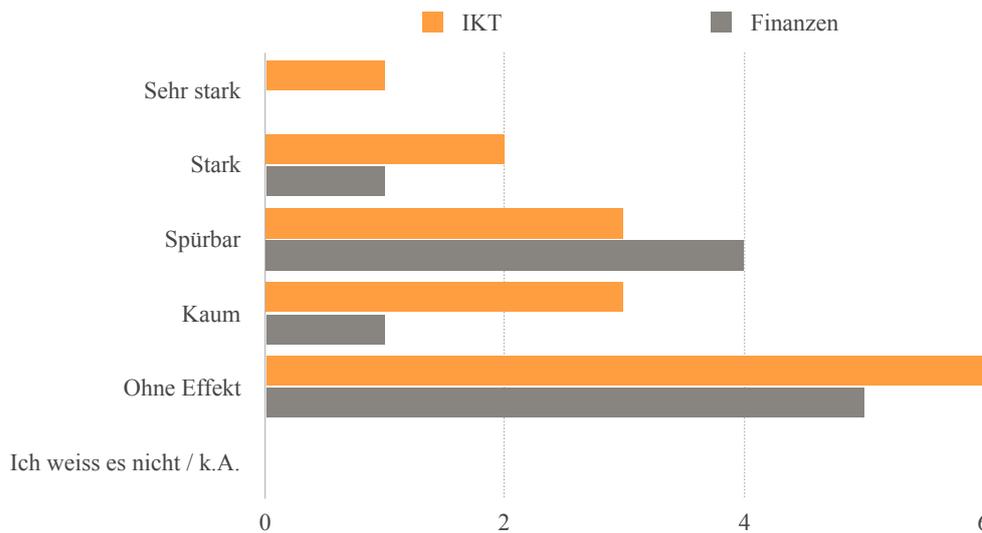


Abbildung 71: Bewertung der Digitalisierung als Treiber der aktuellen Standortnachfrage, Anzahl Unternehmen.

Der Einfluss der Digitalisierung als Treiber der Standortnachfrage soll bis 2030 leicht zunehmen (vgl. Abbildung 72): 26 % des IKT-CREMs und 28 % des CREMs der Finanzunternehmen prognostizieren diesbezüglich starke oder sehr starke Einflüsse. 31 % der Befragten geht von einem spürbaren Einfluss aus. Nach wie vor sind aber 31 % der Experten der Ansicht, dass die Digitalisierung in ihrem Unternehmen bis 2030 ohne Einfluss auf Standortentscheidungen bleiben und somit kein relevanter Treiber sein wird.

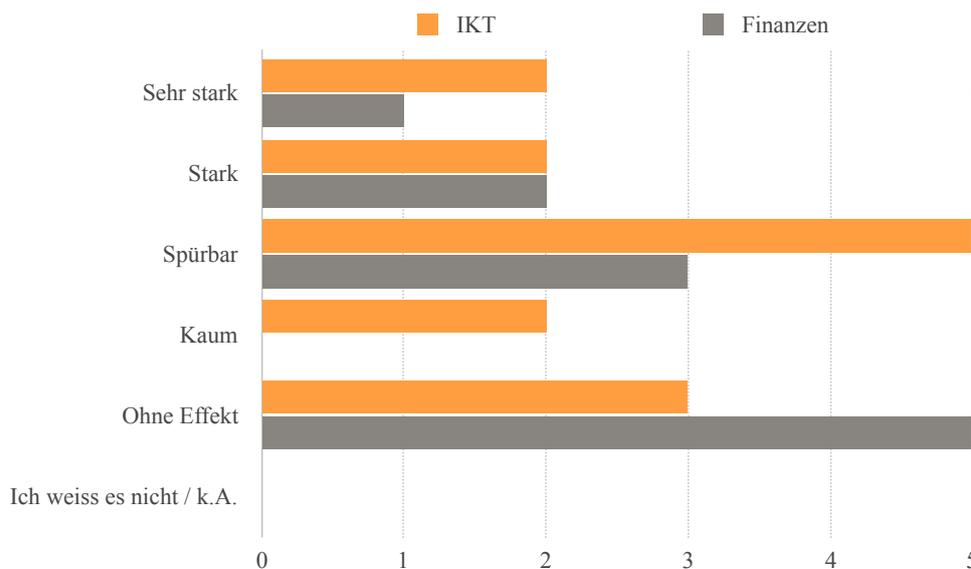


Abbildung 72: Prognose des Einflusses der Digitalisierung als Treiber der Standortnachfrage bis 2030, Anzahl Unternehmen.

Was die heutige Situation betrifft, stufen 46 % der Befragten die Digitalisierung erstaunlicherweise als Treiber der Standortnachfrage als träge ein (vgl. Abbildung 73), das heißt, sie schreiben ihm weder eine kritische, noch eine aktive, noch eine gewöhnliche passive Rolle zu.

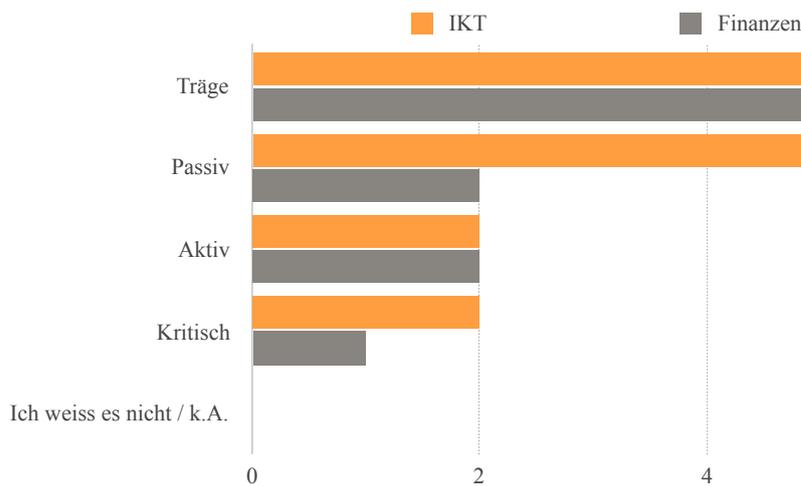


Abbildung 73: Kategoriale Zuordnung der Digitalisierung als Treiber der aktuellen Standortnachfrage, Anzahl Unternehmen.

Was die Unternehmensvision betrifft, halten die befragten Experten im Vergleich zur Digitalisierung stärkere Effekte auf die Entwicklung der Flächennachfrage für möglich (vgl. Abbildung 74): 50 % von ihnen prognostizieren, dass der Einfluss der Unternehmensvision bis 2030 eher stark oder stark auf die Entwicklung der Flächennachfrage wirken wird. 15 % des CREMs vermuten, dass die Unternehmensvision diesbezüglich ohne Effekt bleibt.

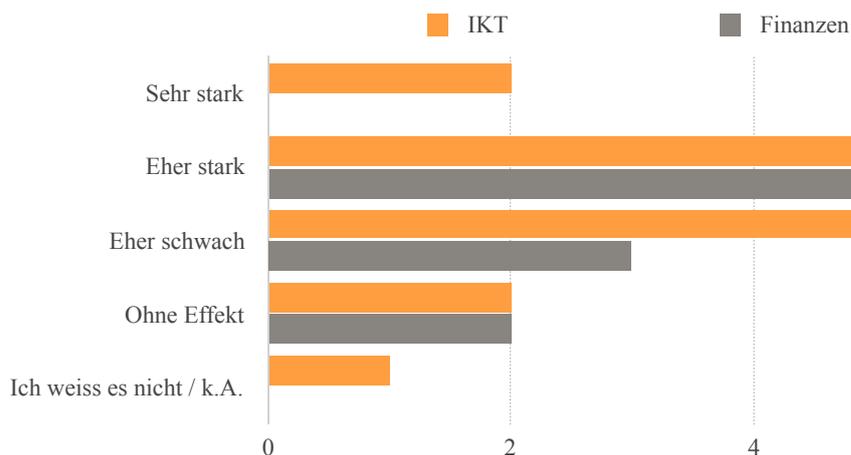


Abbildung 74: Prognose des Einflusses der Unternehmensvision auf die Entwicklung der Flächennachfrage bis 2030, Anzahl Unternehmen.

Dementsprechend wird die Unternehmensvision als Treiber der Flächennachfrage bis 2030 von 62 % der Experten als aktiver Faktor eingestuft (vgl. Abbildung 75).

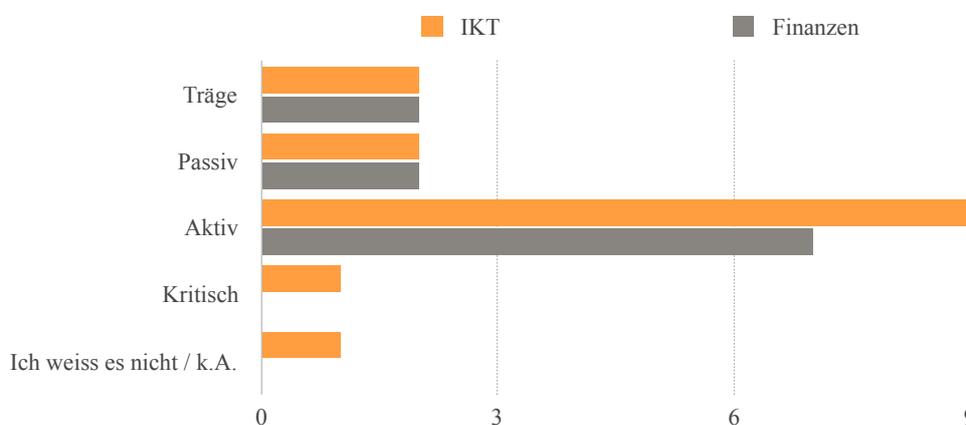


Abbildung 75: Kategoriale Zuordnung der Vision des Unternehmens als Treiber der Flächennachfrage bis 2030), Anzahl Unternehmen

Eine Mehrheit von 53 % der Befragten (47 % im Bereich der IKT, 64 % im Finanzsektor) stimmen allerdings der Aussage zu, dass die Digitalisierung und der technologische Fortschritt zu Neuformulierungen der Unternehmensvision bis 2030 führen werden (vgl. Abbildung 76).

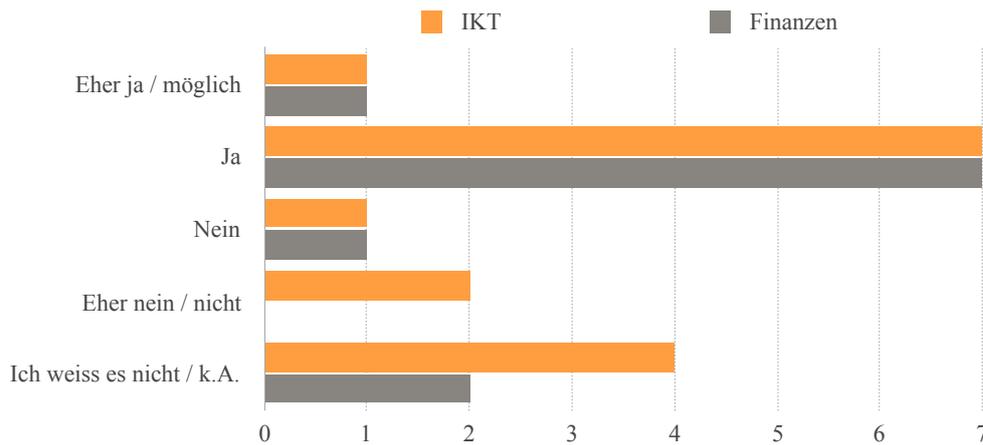


Abbildung 76: Prognose zur Neuformulierung der Unternehmensvision aufgrund von Digitalisierung und technologischem Fortschritt bis 2030, Anzahl Unternehmen.

Analog zur hohen Bedeutung der Unternehmensvision prognostizieren 80 % der CREM-Experten der IKT-Unternehmen und 64 % der CREM-Experten der Finanzunternehmen auch für die Unternehmenskultur und -werte einen eher starken oder starken Einfluss auf die Entwicklung der Flächennachfrage bis 2030 (vgl. Abbildung 77).

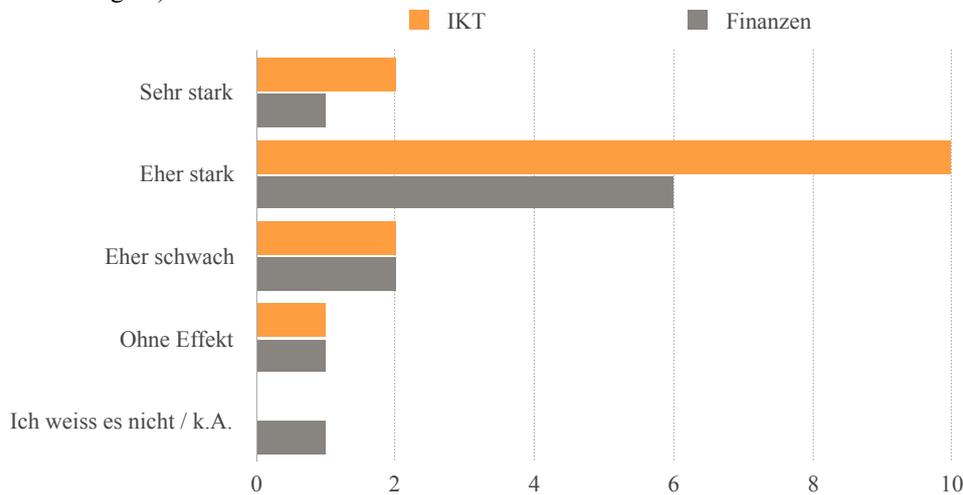


Abbildung 77: Prognose des Einflusses durch Unternehmenskultur und -werte auf die Entwicklung der Flächennachfrage bis 2030, Anzahl Unternehmen.

50 % der Befragten gibt sich bezüglich der zuvor gewagten Prognose sicher oder sehr sicher. 19 % der Experten sind sich eher sicher, 13 % fühlte sich bei der Prognose eher unsicher. 23 % gaben dazu keine Antwort (vgl. Abbildung 78).

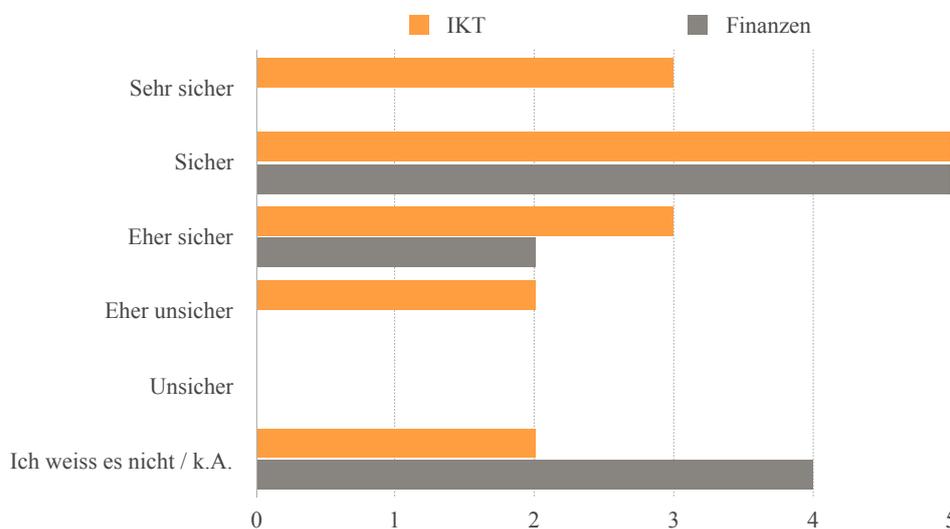


Abbildung 78: Zuverlässigkeit der zuvor gemachten Prognose (Unternehmenskultur und -werte als Treiber der Flächennachfrage bis 2030), Anzahl Unternehmen.

Unternehmenskultur und -werte nehmen 50 % der CREMs als aktiven Treiber der Entwicklung der Flächennachfrage bis 2030 wahr (vgl. Abbildung 79).

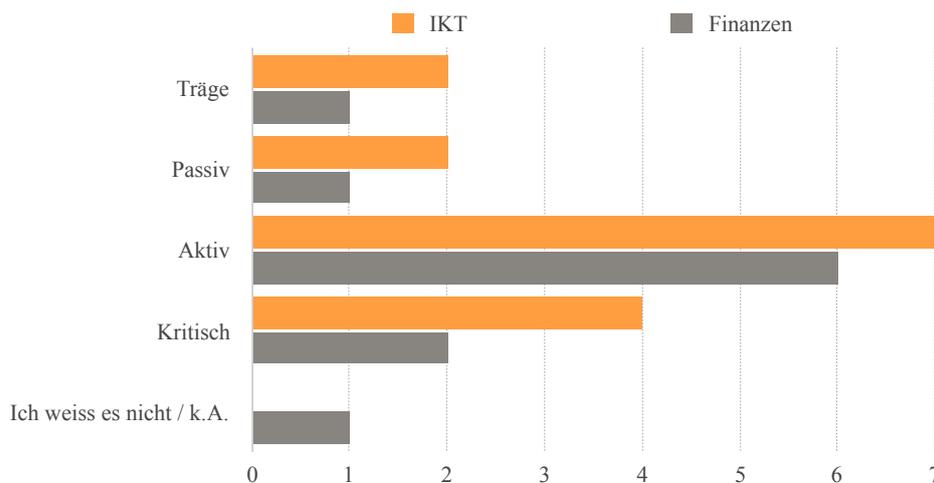


Abbildung 79: Kategoriale Zuordnung der Unternehmenskultur und -werte als Treiber der Flächennachfrage 2030, Anzahl Unternehmen.

Was die Arbeitsplatzentwicklung betrifft, prognostizieren 65 % der Befragten einen eher starken oder sehr starken Einfluss von dieser Seite auf die Entwicklung der Flächennachfrage bis 2030. 40 % der CREM-Experten der IKT-Unternehmen erwarten einen eher schwachen oder keinen Effekt in ihrem Konzern und für die D-A-CH Region (vgl. Abbildung 80). Die Begründungen hierfür liegen bei den einen in der Annahme eines eher schwachen Arbeitsplatzwachstums, bei anderen darin, dass sie kaum Veränderungen der Arbeitsplatzentwicklung in der Region D-A-CH vermuten. Gleichwohl gehen die Experten von einer global stärkeren Dynamik in punkto Arbeitsplatzentwicklung mit spürbaren Verschiebungen innerhalb der Länder im eigenen Unternehmen aus. Wiederum andere denken, dass zwar der Umfang der Büroflächen bis 2030 gleichbleibt, sich jedoch die *Art zu arbeiten* verändert.

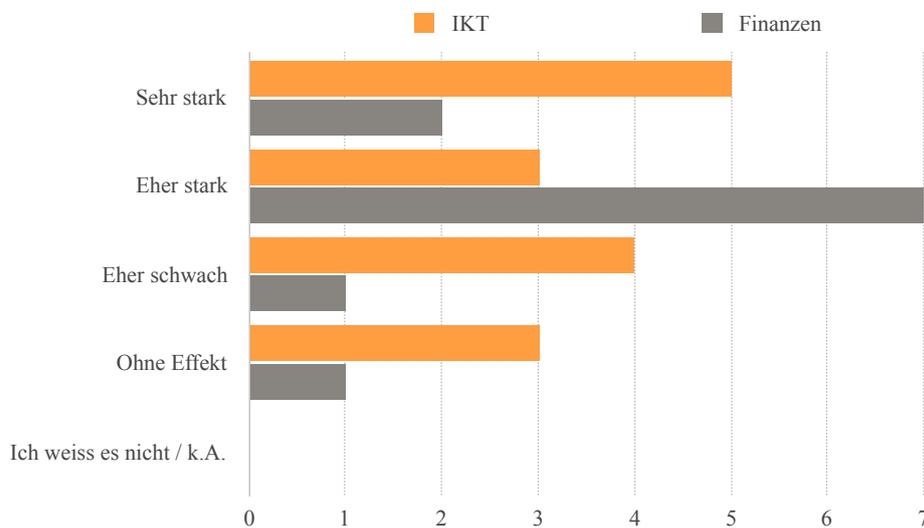


Abbildung 80: Prognose des Einflusses der Arbeitsplatzentwicklung auf die Entwicklung der Flächennachfrage bis 2030, Anzahl Unternehmen.

Während ein Drittel der IKT-Unternehmen von einer positiven Arbeitsplatzentwicklung bis 2030 ausgeht – 13 % wollen bis zu diesem Jahr über 50 % mehr Mitarbeiter beschäftigen –, erwartet nur eines von elf Finanzunternehmen einen Zuwachs. 20 % der Befragten wagen auf diese lange Sicht keine Prognose der Arbeitsplatzentwicklung des eigenen Unternehmens (vgl. Abbildung 81).

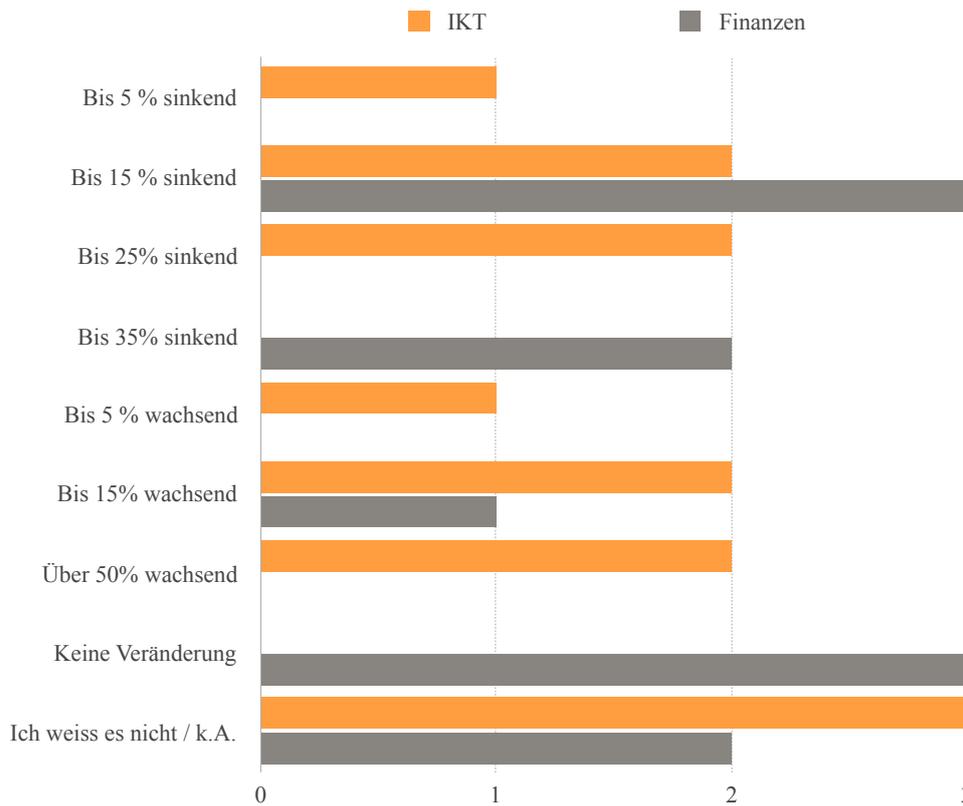


Abbildung 81: Prognose der Arbeitsplatzentwicklung des eigenen Unternehmens bis 2030, Anzahl Unternehmen.²⁷³

Was die Zuverlässigkeit der soeben abgegebenen Prognose der Arbeitsplatzentwicklung (vgl. Abbildung 81) betrifft, sind sich 47 % der IKT-Experten eher sicher, 20 % von ihnen sind sich sogar sehr sicher. Deutlich vorsichtiger zeigen sich hier die Experten der Finanzunternehmen: Von ihnen fühlen sich – neben den Enthaltungen – 45 % bezüglich ihrer Prognose eher unsicher oder klar unsicher (vgl. Abbildung 82).

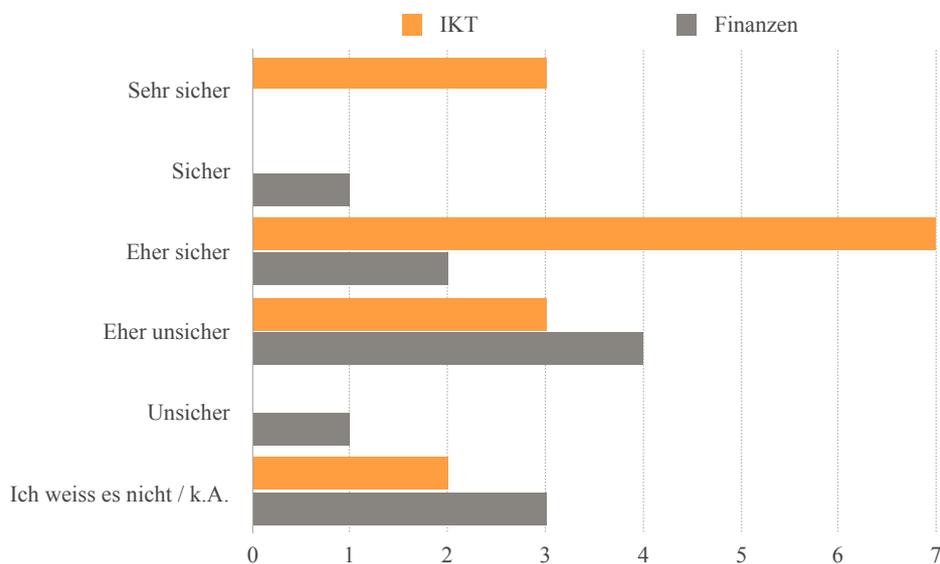


Abbildung 82: Zuverlässigkeit der zuvor gemachten Prognose (Arbeitsplatzentwicklung bis 2030), Anzahl Unternehmen.

Die Arbeitsplatzentwicklung wird als relevanter Treiber der Flächennachfrage für 2030 erkannt: Jeweils 42 % der Stichprobe stufen die Arbeitsplatzentwicklung als kritischen oder aktiven Treiber der Flächennachfrage ein (vgl. Abbildung 83).

²⁷³ In dem Diagramm nicht enthalten sind diejenigen Zeilen bzw. Balken, die Antworten zeigen würden, die seitens der Interviewpartner beider Branchen nicht gewählt wurden (z. B. 35 % wachsend, 50 % sinkend).

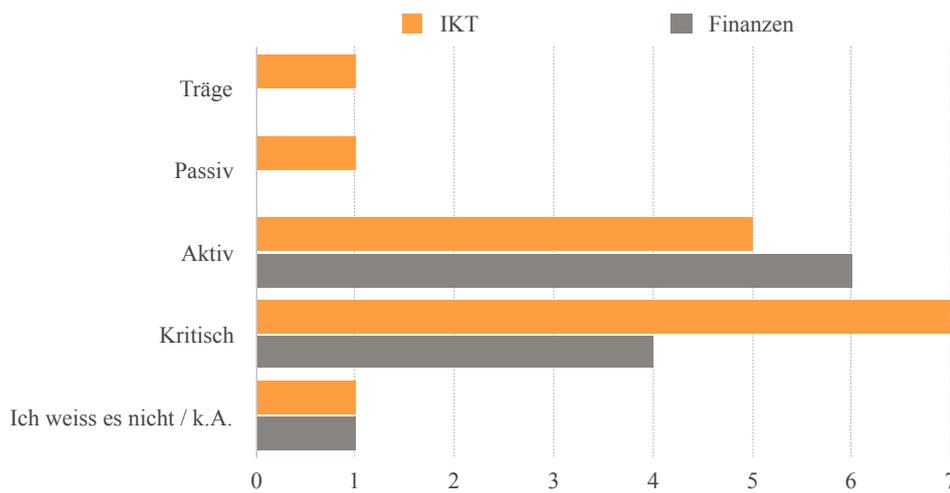


Abbildung 83: Kategorieale Zuordnung der Arbeitsplatzentwicklung als Treiber der Flächennachfrage 2030, Anzahl Unternehmen.

Für den Faktor der Innovation prognostizieren 58 % der Unternehmen einen eher starken Einfluss auf die Entwicklung der Flächennachfrage bis 2030. 31 % der CREM-Experten vermuten, dass er einen eher schwachen oder keinen Effekt haben wird (vgl. Abbildung 84).

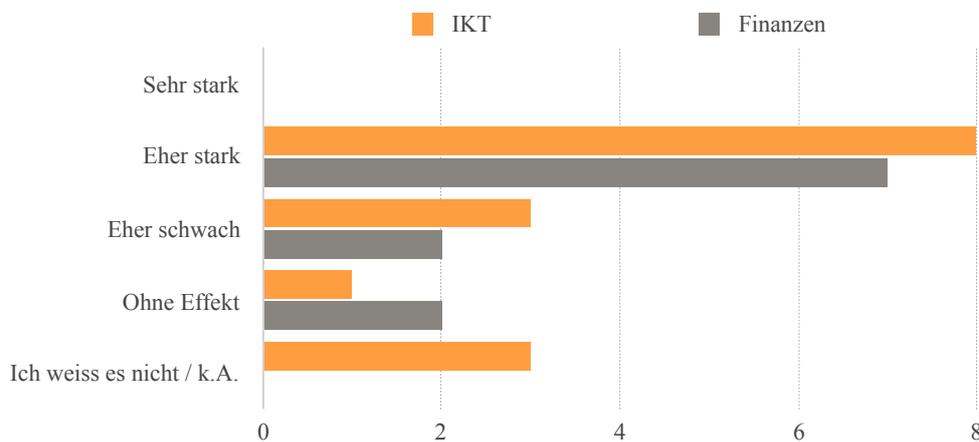


Abbildung 84: Prognose des Einflusses der Innovation auf die Entwicklung der Flächennachfrage bis 2030, Anzahl Unternehmen.

Während nur ein Unternehmen des Finanzsektors davon ausgeht, dass Innovation bis 2030 zu einem Mehrbedarf an Büroflächen führt, sind 40 % der IKT-Unternehmen dieser Ansicht. Der Faktor Innovation stellt für die Befragten einen wesentlichen Treiber des Unternehmenswachstum dar, mit eher starkem Einfluss auf die Entwicklung der Flächennachfrage. Einige IKT-Unternehmen antworten, dass ihr komplettes Unternehmenswachstum auf Innovation gegründet sei. Eine Mehrheit von 54 % der Befragten und 47 % der IKT-Unternehmen ordnen den Faktor Innovation diesbezüglich der Kategorie der aktiven Treiber zu. Weitere 47 % der IKT-Unternehmen schätzen die Innovation in dieser Hinsicht gleichwohl als trägen oder passiven Treiber ein (vgl. Abbildung 85).

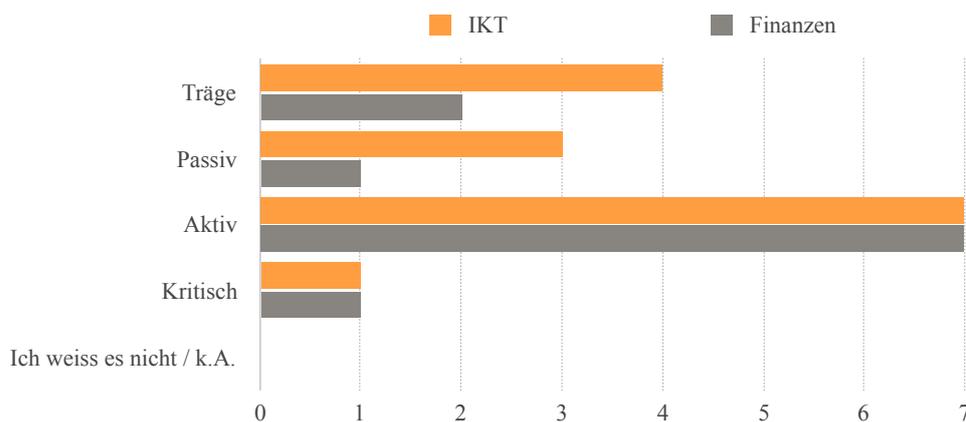


Abbildung 85: Kategorieale Zuordnung der Innovation als Treiber der Flächennachfrage 2030, Anzahl Unternehmen.

38 % der CREM-Experten geben an, aktiv in die Innovationsentwicklung des Unternehmens involviert zu sein (vgl. Abbildung 86). Vor allem die CREM-Experten der IKT-Unternehmen betonen, dass das CREM selbst Innovationstreiber und -entwickler sei. Demgegenüber bekunden 38 % der Interviewpartner, dass sie nur selten, indirekt oder auch gar nicht in die Innovationsentwicklung involviert sind.

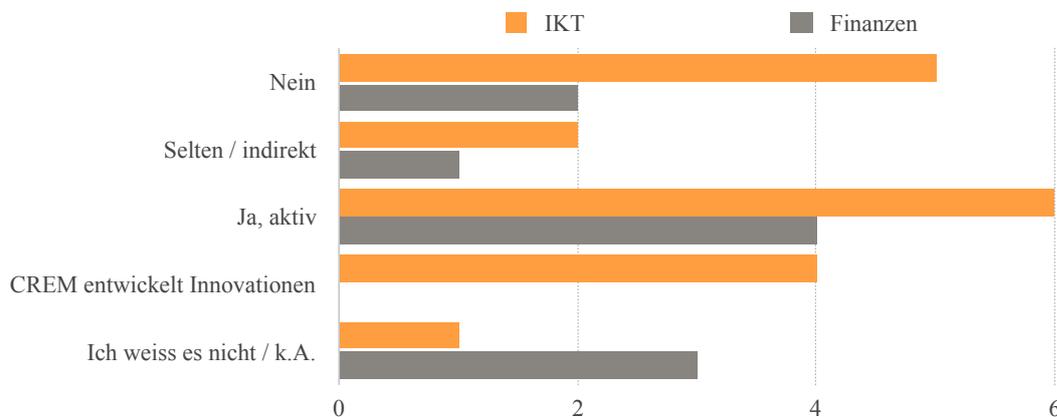


Abbildung 86: Involvierung der Interviewpartner bzw. des CREM in die Innovationsentwicklung des Unternehmens (Mehrfachnennungen möglich), Anzahl Unternehmen.

Dem Faktor Finanzkennzahlen und -benchmarks schreiben 58 % der Befragten einen eher starken oder gar sehr starken Einfluss auf die Entwicklung der Flächennachfrage bis 2030 zu. Dennoch vermuten 39 % der CREM-Experten bei dieser Frage beinahe das Gegenteil, nämlich einen eher schwachen oder keinen Effekt. Drei dieser zehn Unternehmen diejenigen sind, deren größte Bürostandorte sich im Firmeneigentum befinden (vgl. Abbildung 87).

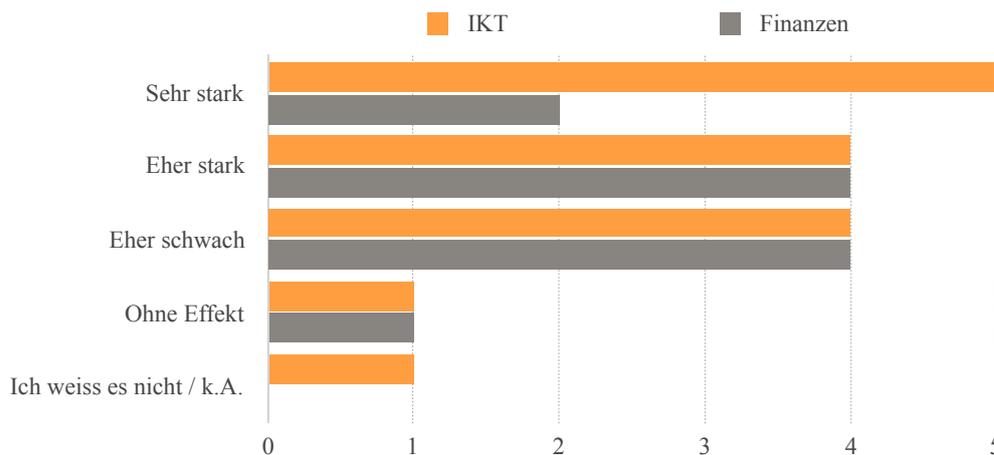


Abbildung 87: Prognose des Einflusses der Finanzkennzahlen und -benchmarks auf die Entwicklung der Flächennachfrage bis 2030, Anzahl Unternehmen.

Entsprechend ordnen 62 % der Experten Finanzkennzahlen und -benchmarks als aktiven oder kritischen Treiber der Flächennachfrage bis 2030 ein. Gleichwohl stufen 35 % der Interviewpartner Finanzkennzahlen und -benchmark diesbezüglich als passiven oder sogar trägen Treiber ein (Abbildung 88).

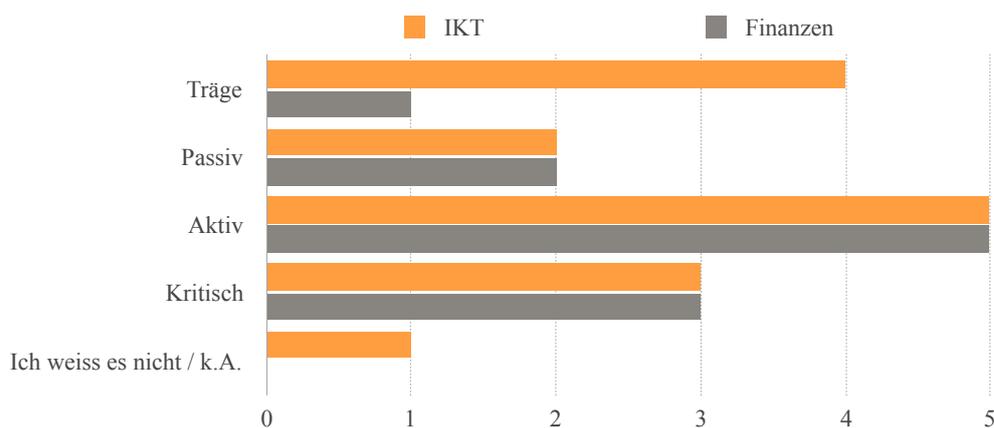


Abbildung 88: Kategoriale Zuordnung der Finanzkennzahlen und -benchmarks als Treiber der Flächennachfrage 2030, Anzahl Unternehmen.

Das Ziel der Kostenreduktion bezieht sich in der Regel auf das Unternehmen insgesamt – mit direkten und indirekten Auswirkungen auf die das CREM und die Büroflächennachfrage. Im Ziel der Kostenreduktion im CREM-Bereich sehen 62 % der Stichprobe zukünftig (bis 2030) einen eher starken oder sehr starken Einfluss auf die Entwicklung der Flächennachfrage. 35 % der CREM-Experten erwarten diesbezüglich einen eher schwachen oder keinen Effekt. Auch hier ist zu erwähnen, dass für diejenigen drei Unternehmen, deren größte Bürostandorte sich im Firmeneigentum befinden, das Ziel der Kostenreduktion im CREM-Bereich nur eine untergeordnete Rolle spielt (vgl. Abbildung 89).

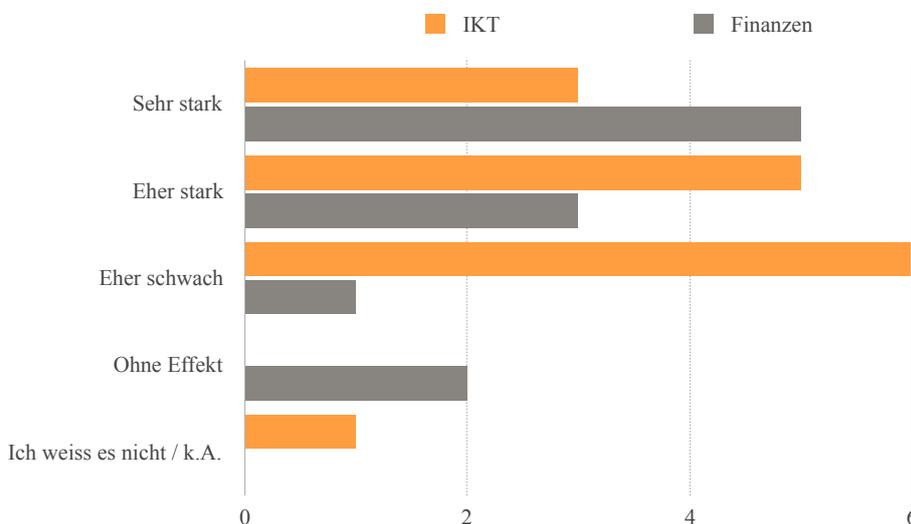


Abbildung 89: Prognose des Einflusses der Kostenreduktion auf die Entwicklung der Flächennachfrage bis 2030, Anzahl Unternehmen.

Eine knappe relative Mehrheit von 35 % der Stichprobe ordnet den Faktor der Kostenreduktion als aktiven Treiber der Flächennachfrage bis 2030 ein; 31 % sehen in ihm einen kritischen und 35 % einen passiven oder trägen Treiber (vgl. Abbildung 90).

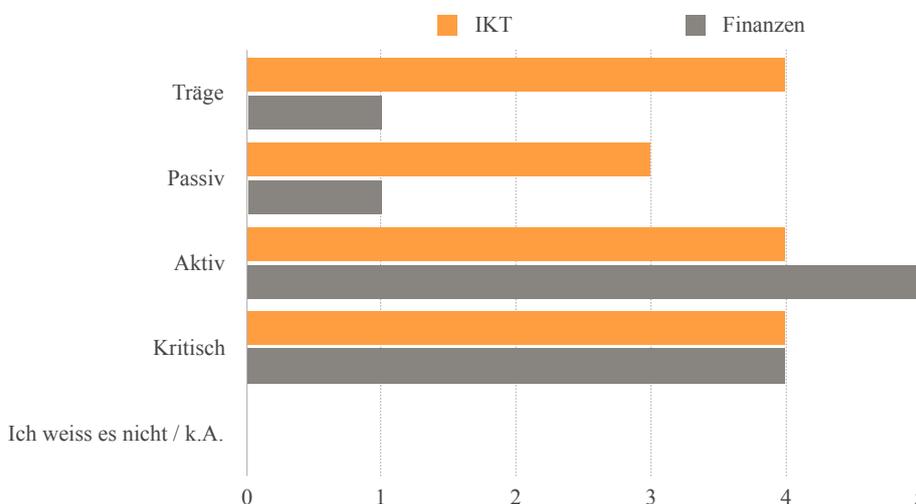


Abbildung 90: Kategoriale Zuordnung der Kostenreduktion als Treiber der Flächennachfrage bis 2030, Anzahl Unternehmen.

Gleichwohl sehen 62 % der befragten Experten ein eher starkes oder sogar sehr starkes Potenzial, durch Digitalisierungsmaßnahmen – angepasste Arbeitsprozesse und optimiertes Flächenmanagement – bis 2030 eine größere Kosteneffizienz und Einsparungen zu erzielen (vgl. Abbildung 91).

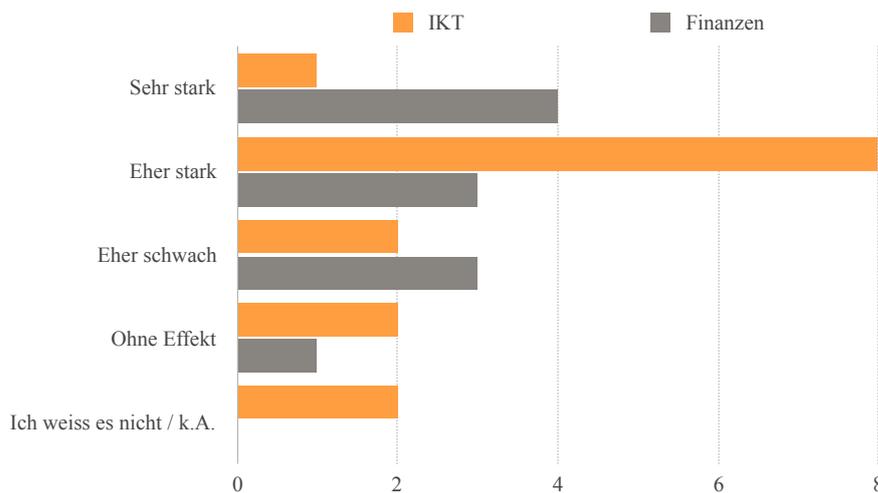


Abbildung 91: Potenzial der Digitalisierung (angepasste Arbeitsprozesse und Flächenmanagement) für größere Kosteneffizienz und -einsparungen bis 2030, Anzahl Unternehmen.

In Bezug auf die Büroflächen beziffern 69 % der Unternehmen das Kosteneinsparungspotenzial durch Digitalisierung bis 2030 auf bis zu 25 % (vgl. Abbildung 92). Das größte Sparpotenzial sehen sie in der Optimierung der Flächennutzung auf mehreren Ebenen: in der Reduktion von Mietflächen, im Abbau des Leerstandes, in der Automatisierung von Arbeits- und Geschäftsprozessen und in der Folge im Abbau von Mitarbeitern und Fläche, in der Einsparung von Raumkosten, im *Sharing-Gedanken* im Kontext neuer Arbeitswelten und zuletzt in einer optimierten Flächenausnutzung. Daneben nennen die CREM-Experten die Steigerung der Mobilität der Mitarbeiter und eine verbesserte Energieeffizienz von Gebäuden, wenn es darum geht, bis 2030 mit Digitalisierungsmaßnahmen Kosteneinsparungen zu erzielen.

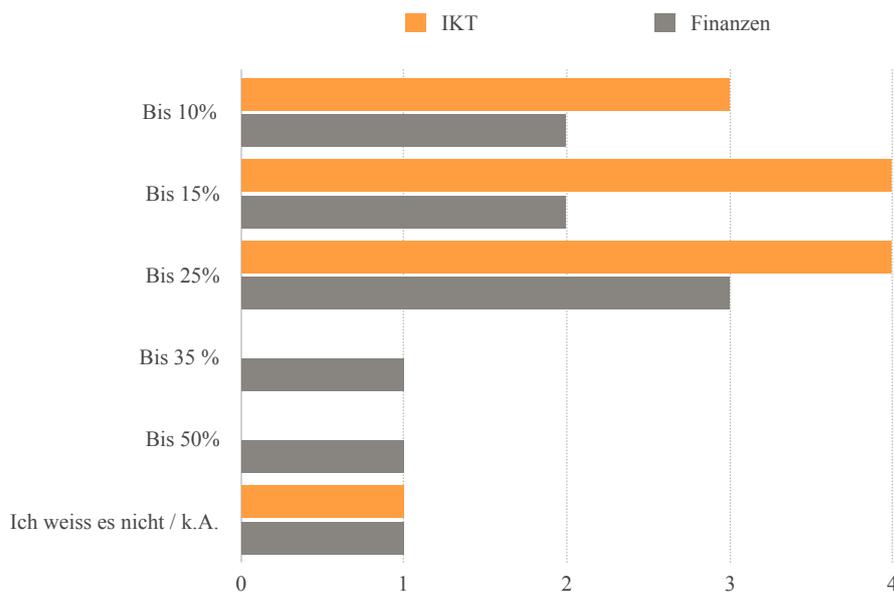


Abbildung 92: Kosteneinsparungspotenzial durch Digitalisierung in Bezug auf die Bürofläche / CREM bis 2030 innerhalb des eigenen Portfolios, Anzahl Unternehmen.

46 % der befragten Unternehmen prognostizieren für Flächenbenchmarks bis 2030 einen eher starken oder sogar sehr starken Einfluss auf die Entwicklung der Flächennachfrage. 35 % bewerten sie als Faktor mit eher schwachem oder keinem Effekt (vgl. Abbildung 93). Für diejenigen drei Unternehmen, deren größte eigengenutzte Bürostandorte sich im Firmenbesitz befinden, spielen Flächenbenchmarks im CREM-Bereich wiederum nur eine untergeordnete oder gar keine Rolle.

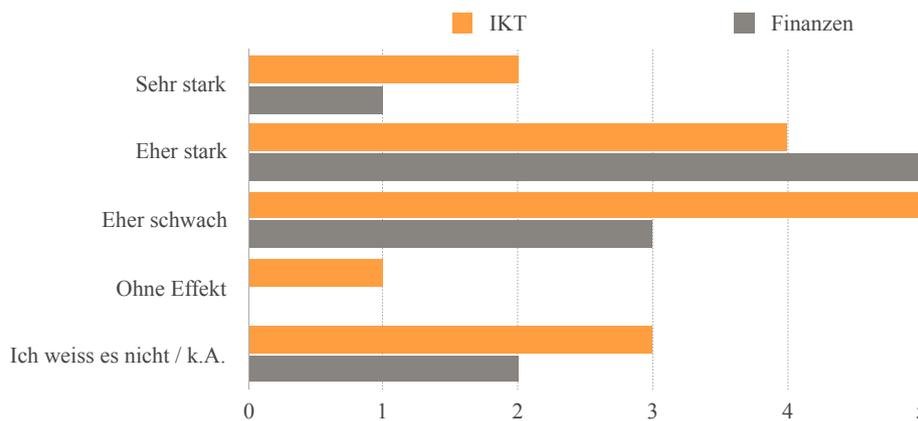


Abbildung 93: Prognose des Einflusses von Flächenbenchmarks auf die Entwicklung der Flächennachfrage bis 2030, Anzahl Unternehmen.

Eine relative Mehrheit von 46 % sieht in Flächenbenchmarks im Jahr 2030 einen aktiven Treiber, 19 % der IKT-CREM-Experten sogar einen kritischen Treiber der Flächennachfrage. 38 % der befragten Unternehmen schreiben Flächenbenchmarks als passiven oder trägen Treibern diesbezüglich eine geringere Bedeutung zu (vgl. Abbildung 94).

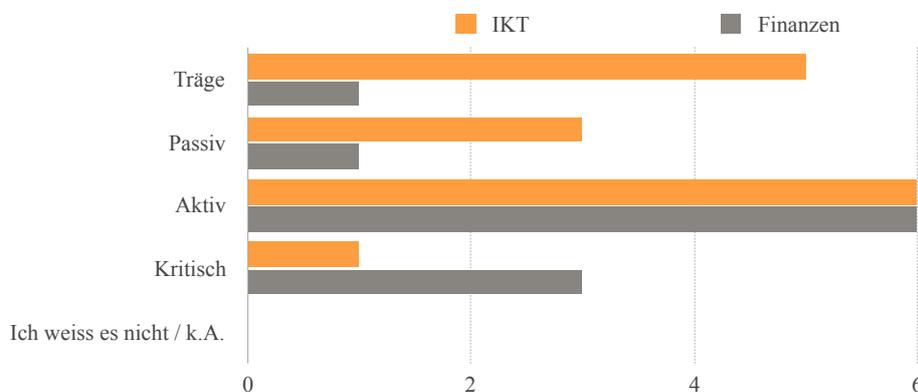


Abbildung 94: Kategoriale Zuordnung der Flächenbenchmarks als Treiber der Flächennachfrage 2030, Anzahl Unternehmen.

69 % der befragten Unternehmen kalkulieren in ihrem Flächenportfolio heute mit dem Flächenbenchmark Quadratmeter Bürofläche pro Mitarbeiter (m^2/MA , ohne Abbildung). Am meisten IKT-Unternehmen, 27 %, weisen für diesen Benchmark derzeit ca. $10 m^2/MA$ aus, ein gutes Drittel der Unternehmen des Finanzsektors, 36 %, ca. $15 m^2/MA$. Die Auswertung zeigt auch, dass die Unternehmen bei diesem Benchmark eine hohe Spannweite von unter 10 bis über $30 m^2/MA$ aufweisen. 6 von 26 Experten ergänzen ihre Aussage mit dem Kommentar, dass die Kennzahl m^2/MA einerseits von der Nutzung, das heißt vom jeweiligen Geschäftsbereich, und andererseits von länderspezifischen Richtlinien und Vorgaben abhängig ist (vgl. Abbildung 95).

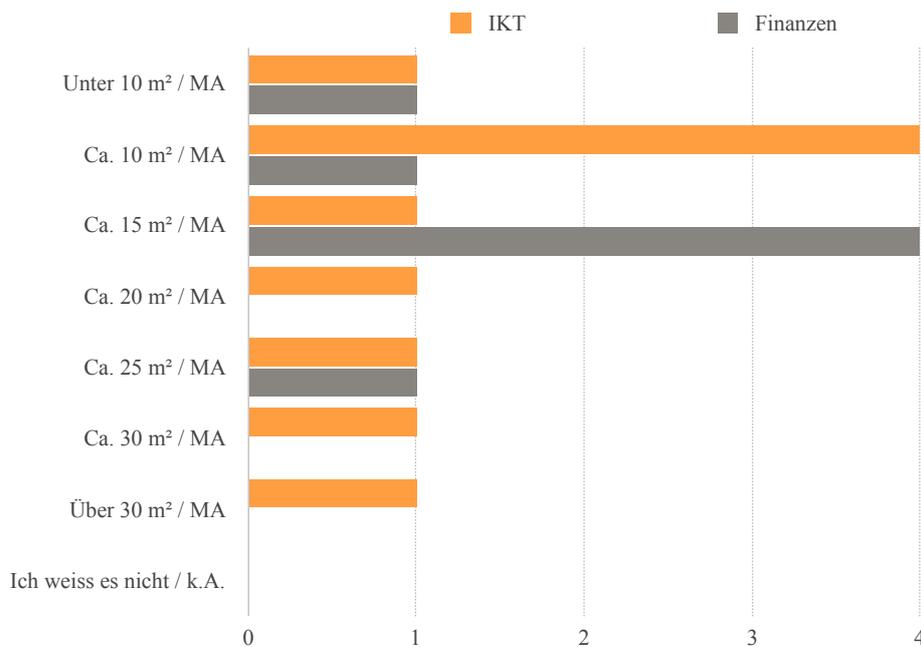


Abbildung 95: Flächenbenchmark in m²/Mitarbeiter (MA) heute, Anzahl Unternehmen.

Die Abbildung 96 illustriert, dass die Mehrheit der Unternehmen die Optimierung des Flächenbenchmarks bei ca. 10 m²/MA oder darunter bis 2030 nicht nur für möglich, sondern für realisiert hält und insofern in der Erhöhung der Nutzungseffizienz ein deutliches Flächeneinsparungspotenzial erkennt.

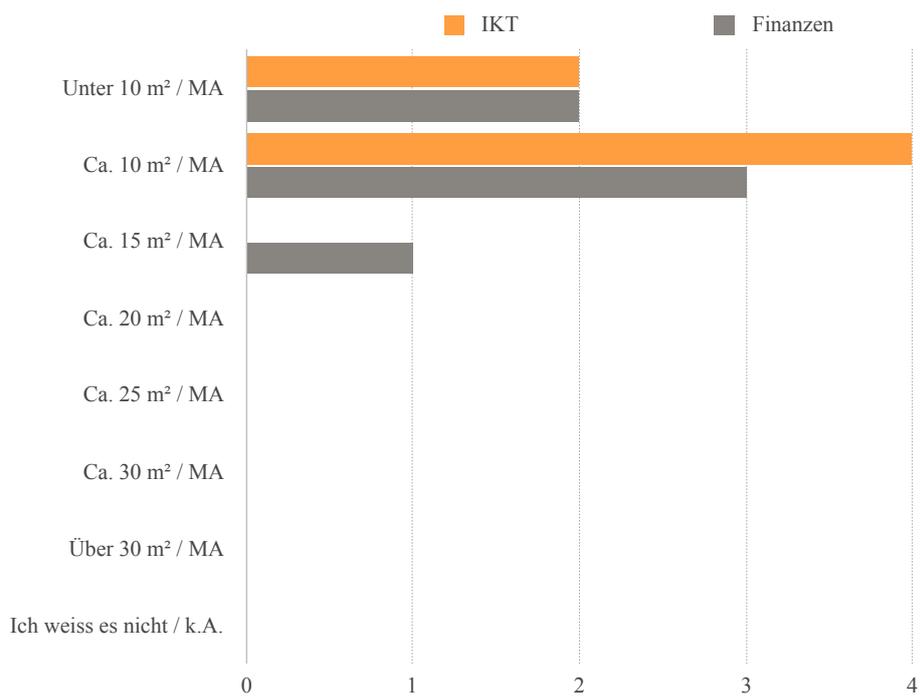


Abbildung 96: Prognose des Flächenbenchmarks in m²/Mitarbeiter (MA) 2030, Anzahl Unternehmen.

53 % der befragten Unternehmen, darunter zwei Drittel der IKT-Unternehmen, kalkulieren bei ihrem Flächenportfolio zurzeit mit dem Flächenbenchmark Quadratmeter Bürofläche pro Arbeitsplatz (m²/AP, ohne Abbildung). Während bei 70 % der IKT-CREMs dessen Wert bei ca. 15 m²/AP liegt, beträgt er im CREM der Finanzunternehmen, die ihn berechnen, ca. 15 bis 25 m²/AP (vgl. Abbildung 97).

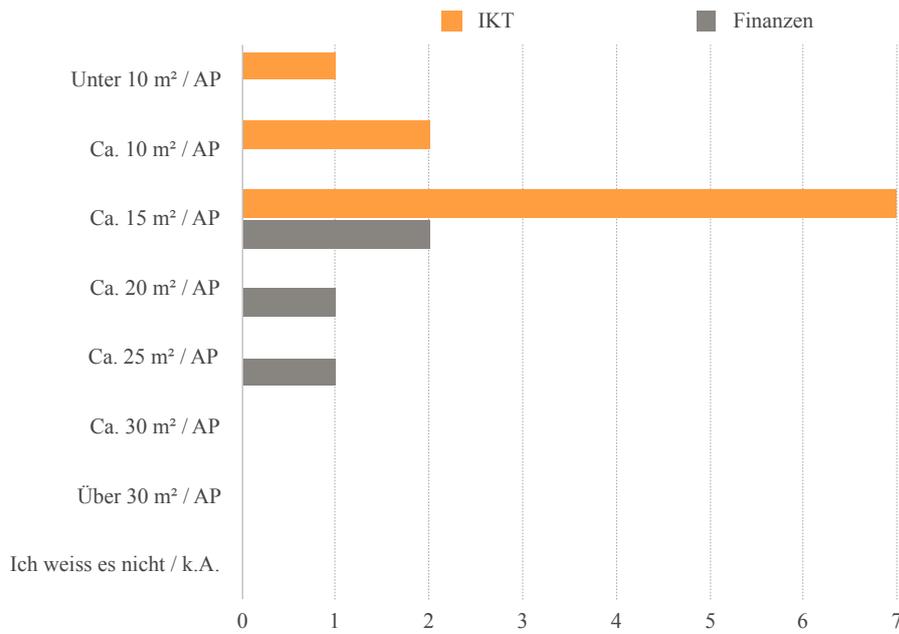


Abbildung 97: Flächenbenchmark in m² / Arbeitsplatz (AP) heute, Anzahl Unternehmen.

Ähnlich wie bei der Prognose für den Flächenbenchmark m²/Mitarbeiter gehen die befragten CREMs, die nach m²/Arbeitsplatz berechnen, von einer Optimierung des Flächenbenchmarks bis 2030 aus. Für 2030 prognostizieren 53 % der Unternehmen, die nach dieser Methode kalkulieren, einen Wert von 10 m²/AP oder sogar tiefer (vgl. Abbildung 98).

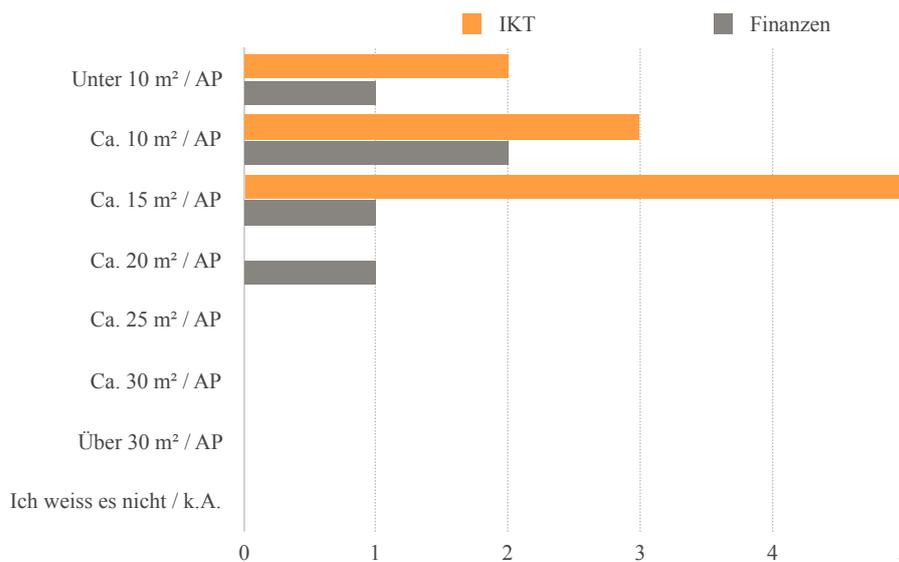


Abbildung 98: Prognose des Flächenbenchmarks in m² / Arbeitsplatz (AP) 2030, Anzahl Unternehmen

65 % der befragten Unternehmen erfassen im Rahmen des CREMs auch den Benchmark Vollzeitäquivalent pro Arbeitsplatz (VZÄ/AP), der bei 62 % von ihnen gemäß durchschnittlicher Schätzung heute zwischen dem Faktor 1.2 und 1.5 liegt (vgl. Abbildung 99). Die Interviewpartner verweisen bei diesem Benchmark auf bedeutende Unterschiede zwischen den verschiedenen Geschäftsbereichen.

Zur Erläuterung: Beim Faktor 1.0 trifft ein VZÄ auf einen Arbeitsplatz. Die Faktoren unter 1.0 können mehrere Gründe haben: Verfügbare Arbeitsplätze sind nicht zu 100 % besetzt, es bestehen Vorhalteflächen oder und Mitarbeitern stehen an verschiedenen Standorten des Unternehmens Arbeitsplätze zur Verfügung. Über einem Faktor 1.0 hingegen steht nicht mehr für jedes VZÄ ein Arbeitsplatz zur Verfügung und es kommt zum Desk Sharing.

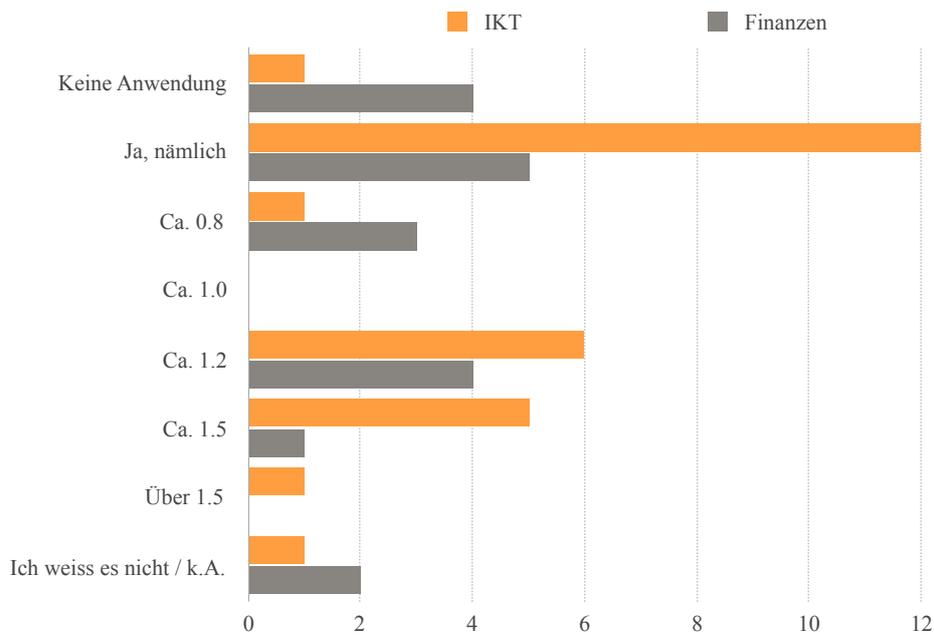


Abbildung 99: Benchmark Vollzeitäquivalent pro Arbeitsplatz (VZÄ/AP), Anzahl Unternehmen.

Beim Ausblick auf das Jahr 2030 prognostizieren 46 % der Befragten ein Verhältnis von über 1.5 Vollzeitäquivalente pro Arbeitsplatz (ohne Abbildung); also auch bei diesem Benchmark gehen die Unternehmen mehrheitlich von einer Optimierung im Flächenbedarf durch eine intensivere Nutzung bis 2030 aus.

Die aktuelle Ausnutzungsziffer, die im vorliegenden Zusammenhang die Nutzungsintensität der Arbeitsplätze beschreibt, schätzen 73 % der Befragten auf über 60 oder sogar über 70 %, bezogen auf den Zeitraum von Montag bis Freitag und von 08.00 bis 18.00 Uhr (vgl. Abbildung 100). Über 50 % der Experten weisen darauf hin, dass es sich dabei um ihre eigene subjektive Schätzung handle, da die Nutzungsintensität der Arbeitsplätze in ihren Unternehmen zurzeit nicht berechnet werde. Die übrigen ergänzen mehrheitlich, dass ihre Angabe nur ein ungefährender durchschnittlicher Wert sei, der an Montagen und Freitagen üblicherweise weit tiefer liege.

Einige Interviewpartner betonen außerdem die diesbezügliche Unterschiedlichkeit der Standorte: Während die großen Verwaltungsgebäude tendenziell eine eher hohe Nutzungsintensität aufweisen, vermuten verschiedene CREMs bei einigen ihrer kleineren Standorte eine sehr niedrige Ausnutzungsziffer.

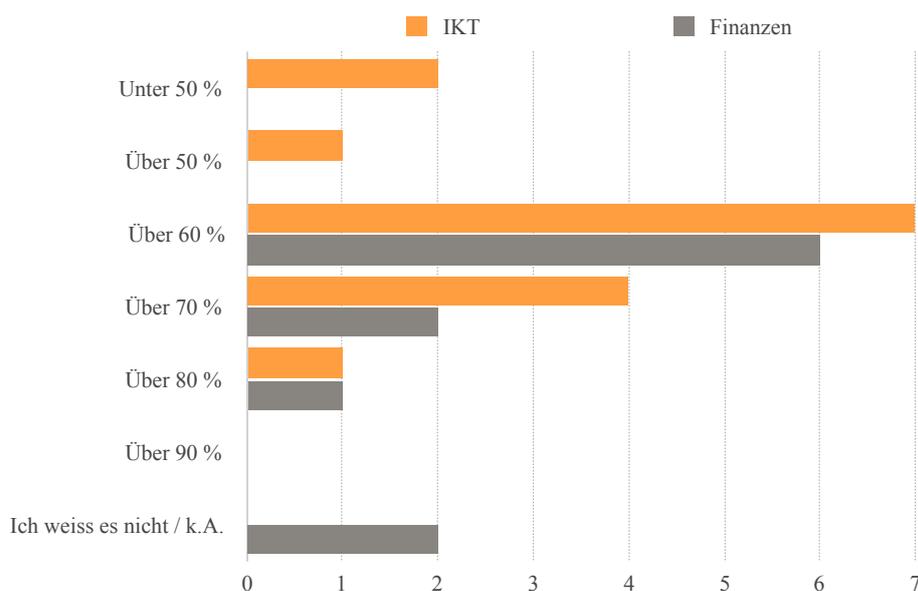


Abbildung 100: Aktuelle Einschätzung der Ausnutzungsziffer/Nutzungsintensität der Arbeitsplätze (Mo. bis Fr., 08.00 bis 18.00 Uhr), Anzahl Unternehmen.

Die Antworten auf die Frage zur zukünftigen Entwicklung (vgl. Abbildung 101) zeigen, dass in den Unternehmen ein klare Absicht zur Verbesserung der Ausnutzungsziffer bzw. Nutzungsintensität der Arbeitsplätze bis 2030 besteht: 54 % der Befragten prognostizieren eine Steigerung auf über 80 %.

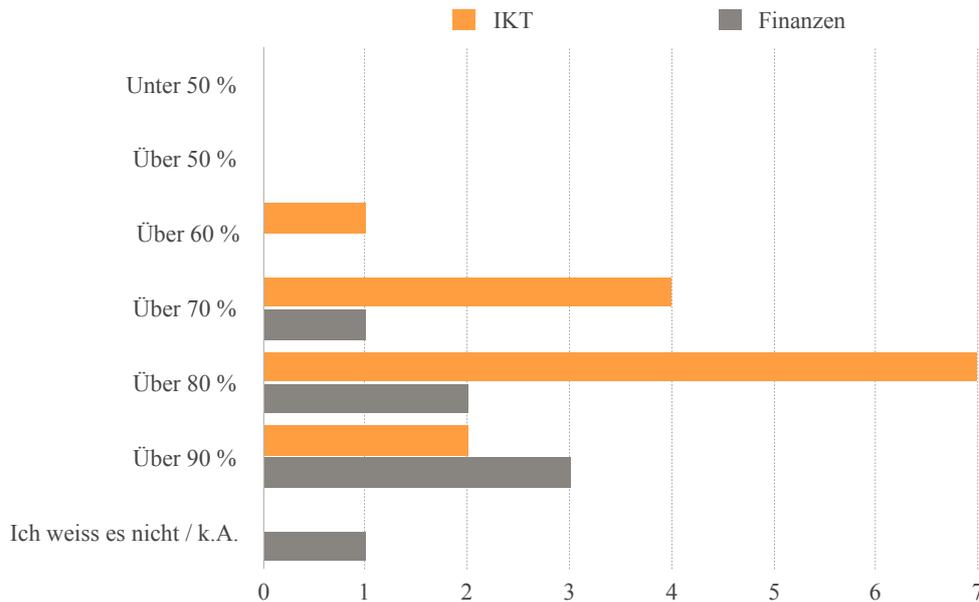


Abbildung 101: Prognose der Ausnutzungsziffer/Nutzungsintensität der Arbeitsplätze (Mo. bis Fr., 08.00 Uhr bis 18.00 Uhr) für 2030, Anzahl Unternehmen.

31 % der Experten vermuten einen optimierenden oder stark optimierenden Einfluss der Digitalisierung auf die zuvor diskutierten Flächenkennzahlen und -benchmarks bis 2030. 30 % der Befragten prognostizieren bis zu diesem Zeitpunkt nur eine leichte Optimierung (vgl. Abbildung 102). Ein Experte präzisiert seine entsprechende Rückmeldung so: „*Je digitaler die Unternehmen heute sind, desto geringer ist die Beeinflussung durch Digitalisierung bis 2030. Digitale Unternehmen aktualisieren permanent.*“

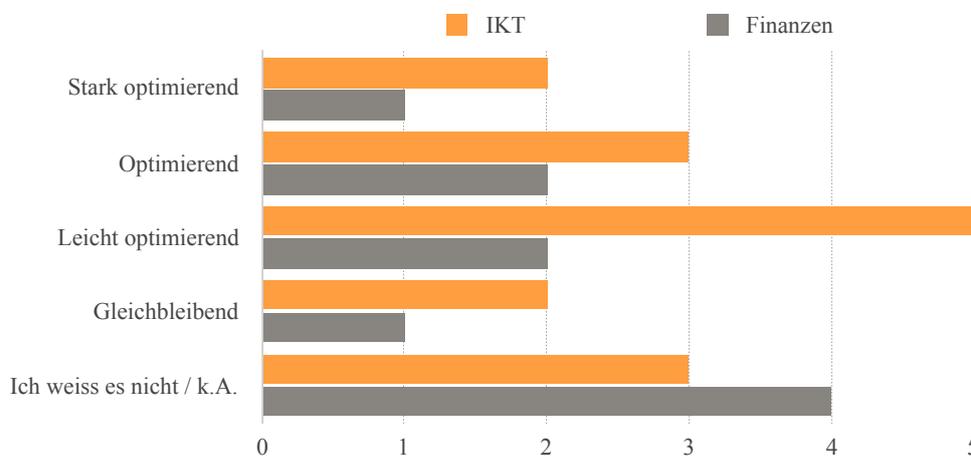


Abbildung 102: Prognose des Einflusses der Digitalisierung auf Flächenkennzahlen/-benchmarks bis 2030, Anzahl Unternehmen.

Den Wert der Datenauswertung und der Datenqualität für das CREM zum heutigen Zeitpunkt kommt in den folgenden Antworten zum Ausdruck (Abbildung 103): 58 % der CREM-Experten denken, dass die Qualität und Auswertung von Daten in ihrem Unternehmen einen sehr starken oder eher starken Einfluss auf die Entwicklung der Flächennachfrage hat. Diejenigen Experten, die derzeit einen eher schwachen Einfluss der Datenauswertung erkennen, begründen ihre Einschätzung unter anderem mit dem Mangel an Daten überhaupt und der mangelnden Qualität der vorliegenden Daten.

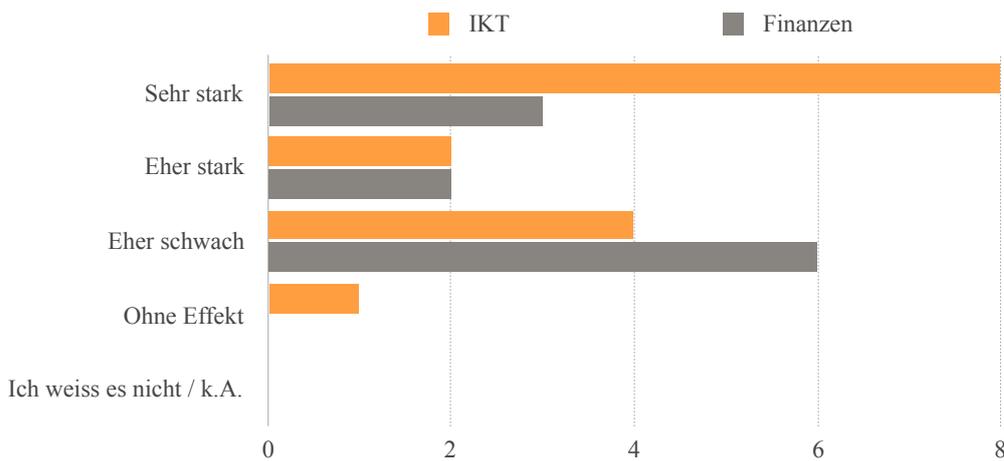


Abbildung 103: Einfluss von Datenauswertung und -qualität auf die Entwicklung der Flächennachfrage heute, Anzahl Unternehmen.

Den zunehmenden Einfluss von Datenauswertung und -qualität auf die Entwicklung der Flächennachfrage zeigen die Antworten in Abbildung 104: 88 % der CREM-Experten prognostizieren für 2030 einen eher starken oder sehr starken Einfluss dieses Treibers.

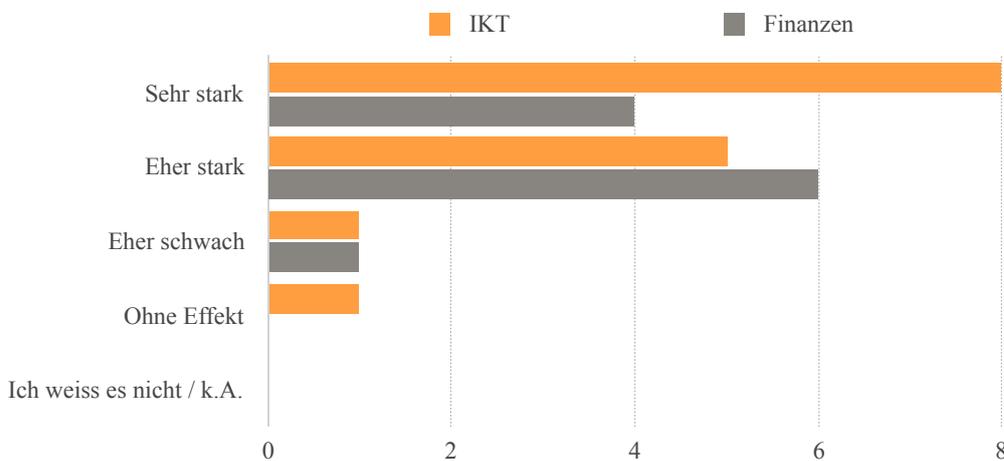


Abbildung 104: Prognose des Einflusses von Datenauswertung und -qualität auf die Entwicklung der Flächennachfrage bis 2030, Anzahl Unternehmen.

Befragt nach der Prognosezuverlässigkeit der eben abgegebenen Einschätzung, sagen 70 % der Experten, dass sie sich diesbezüglich sicher oder sehr sicher sind. Damit bekräftigen sie die zunehmende Bedeutung der Datenauswertung und Datenqualität für die Entwicklung der Flächennachfrage (vgl. Abbildung 105).

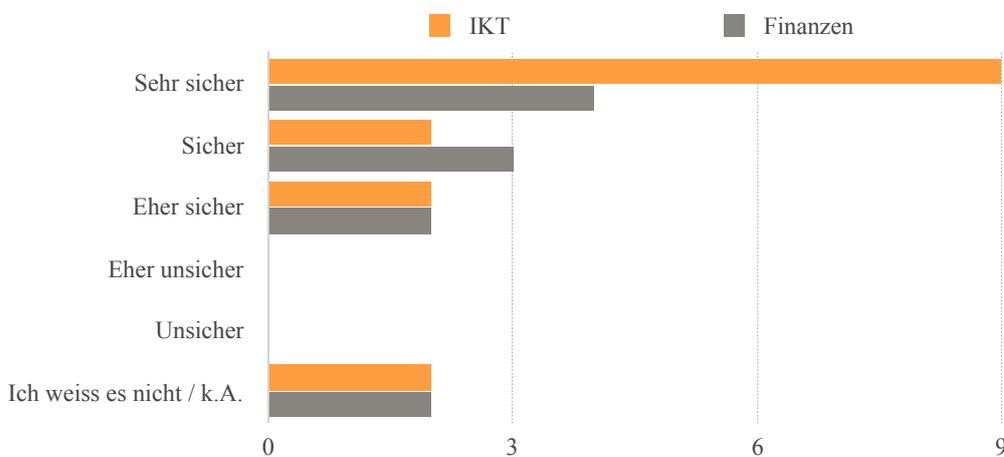


Abbildung 105: Zuverlässigkeit der zuvor gemachten Prognose (Einfluss von Datenauswertung und -qualität auf die Flächennachfrage 2030), Anzahl Unternehmen.

Passend zu den Antworten auf die vorherigen Fragen bewerten 62 % der Experten den Faktor Datenauswertung/Datenqualität als aktiven Treiber und 27 % als kritischen Treiber der Flächennachfrage bis 2030 (vgl. Abbildung 106).

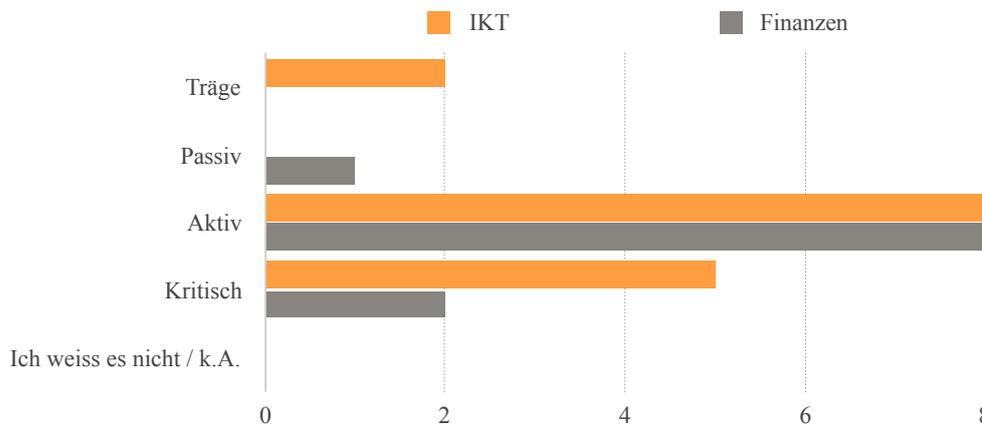


Abbildung 106: Kategoriale Zuordnung der Datenauswertung und -qualität als Treiber der Flächennachfrage bis 2030, Anzahl Unternehmen.

Die Antworten auf die Frage zum zukünftigen Einfluss von Daten im Zusammenhang mit Datenschutz auf die Entwicklung der Flächennachfrage fielen insgesamt eher heterogen aus (vgl. Abbildung 107): 62 % der Experten gehen von einem eher starken oder sehr starken Einfluss bis 2030 aus, 31 % prognostizieren einen eher schwachen oder keinen Effekt dieses Treibers.

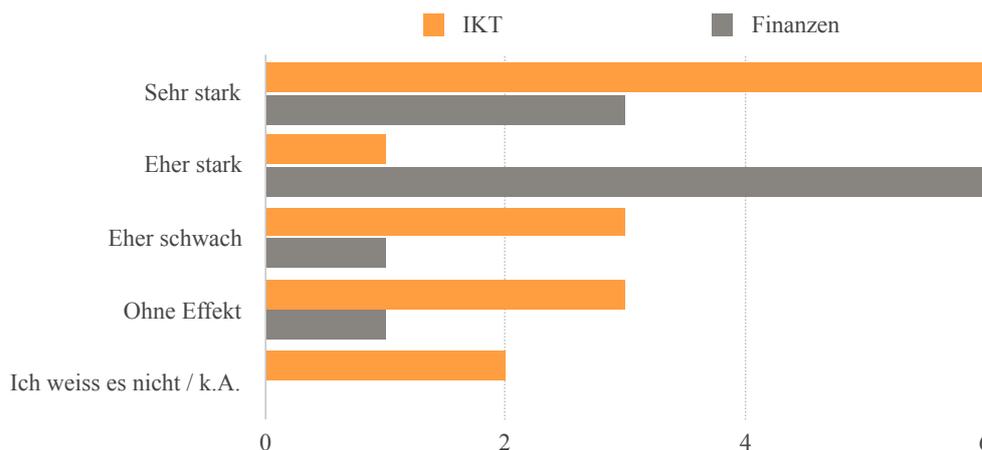


Abbildung 107: Prognose des Einflusses von Daten und Datenschutz auf die Entwicklung der Flächennachfrage bis 2030, Anzahl Unternehmen.

Dass ein durch die Digitalisierung ausgelöstes zunehmendes Aufkommen von Daten zu einem Mehrbedarf an Fläche – z. B. an Lagerflächen oder Serverstandorten – führt, erwarten die Experten grundsätzlich nicht (vgl. Abbildung 108).

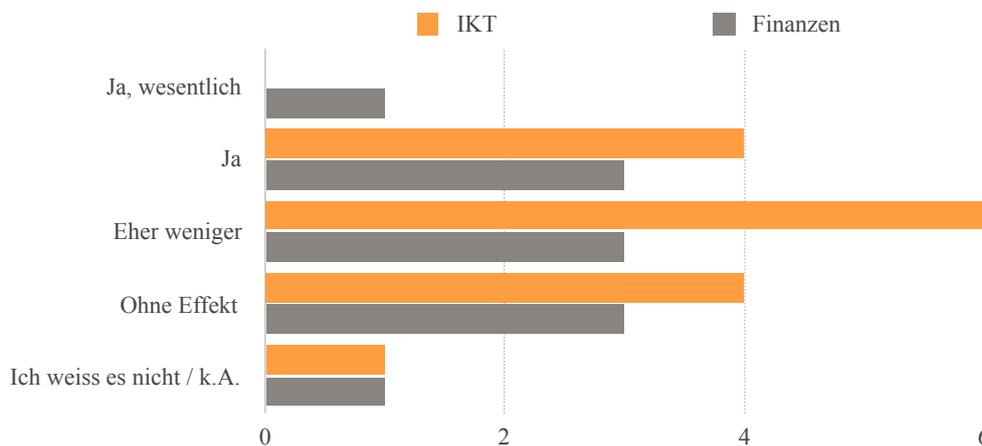


Abbildung 108: Mehrbedarf an Flächen (z. B. Serverstandorte, Lagerflächen) als Resultat des zunehmenden Datenaufkommens infolge der Digitalisierung, Anzahl Unternehmen.

Zwar ordnen IKT- und Finanzsektor Daten/Datenschutz als Treiber der Flächennachfrage stark unterschiedlich (vgl. Abbildung 109) ein. Eine relative Mehrheit von 38 % der Befragten beider Branchen sieht in ihm jedoch einen trägen Treiber der zukünftigen Entwicklung bis 2030.

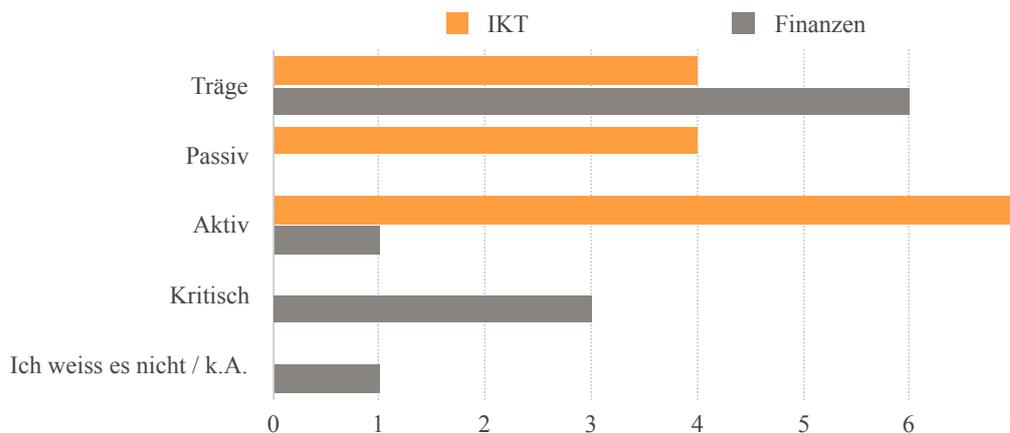


Abbildung 109: Kategoriale Zuordnung der Daten und des Datenschutzes als Treiber der Flächennachfrage bis 2030, Anzahl Unternehmen.

Bei der Prognose des Einflusses der beruflichen Integration der Generationen der Millennials und der Digital Natives fällt die Bewertung durch die Experten erneut heterogen aus (vgl. Abbildung 110): 42 % von ihnen vermuten einen eher starken oder sehr starken Einfluss auf die Entwicklung der Flächennachfrage bis 2030, 50 % erwarten diesbezüglich einen nur schwachen oder keinen Effekt.

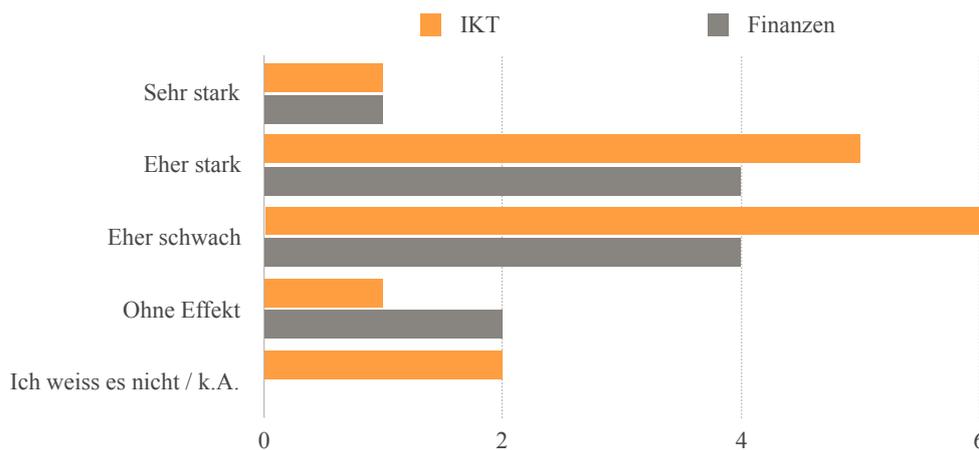


Abbildung 110: Prognose des Einflusses der Millennials und Digital Natives auf die Entwicklung der Flächennachfrage bis 2030, Anzahl Unternehmen.

Während der Finanzsektor die berufliche Integration der Millennials und Digital Natives mit einer relativen Mehrheit als trägen oder passiven Treiber der Entwicklung der Flächennachfrage bis 2030 bewertet, ordnet ihn die Mehrheit des IKT-CREMs der Kategorie der aktiven Treiber zu (vgl. Abbildung 111).

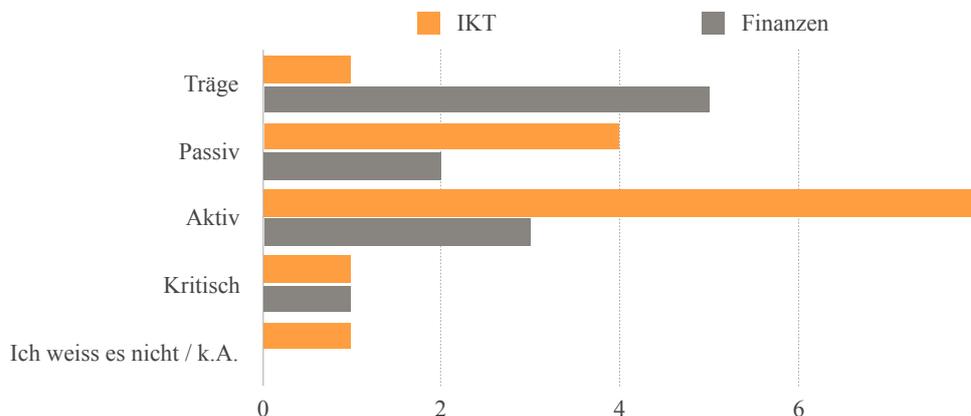


Abbildung 111: Kategoriale Zuordnung der Millennials und Digital Natives als Treiber der Flächennachfrage 2030, Anzahl Unternehmen.

Der digitalen Transformation auf der Ebene der technischen Entwicklungen und Automatisierung sprechen 54 % der Befragten einen eher starken oder starken Einfluss auf die zukünftige Entwicklung der Flächennachfrage zu. Immerhin 47 % des IKT-CREM gehen diesbezüglich von einem eher schwachen Einfluss bis 2030 aus (vgl. Abbildung 112).

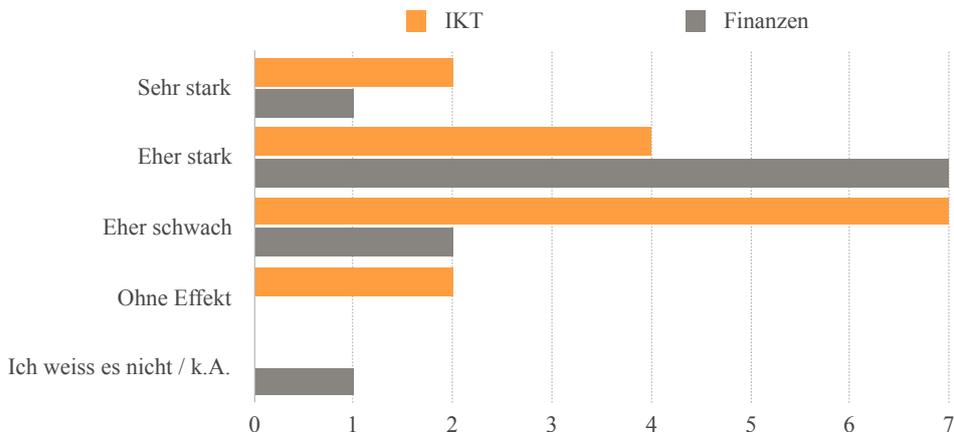


Abbildung 112: Prognose des Einflusses der digitalen Transformation auf der Ebene der technischen Entwicklungen und Automatisierung auf die Entwicklung der Flächennachfrage bis 2030, Anzahl Unternehmen.

Dementsprechend bewertet eine Mehrheit von 62 % der Befragten den Faktor technische Entwicklung und Automatisierung als aktiven Treiber der Flächennachfrage bis 2030. Während die Finanzunternehmen ihn eindeutig der Kategorie „aktiv“ oder „kritisch“ zuordnen, stufen ihn 40 % des CREMs von IKTs als trägen oder passiven Treiber ein (vgl. Abbildung 113).

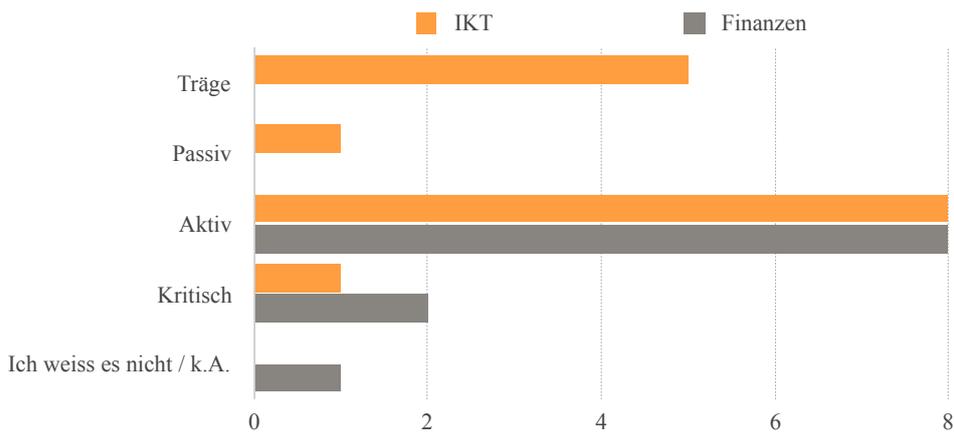


Abbildung 113: Kategoriale Zuordnung der technischen Entwicklung/Automatisierung als Treiber der Flächennachfrage bis 2030, Anzahl Unternehmen.

54 % des IKT-CREMs sind sich bezüglich dieser Prognose sicher oder sehr sicher; 55 % des CREMs der Finanzbranche sagen, diesbezüglich eher sicher oder sicher zu sein (vgl. Abbildung 114).

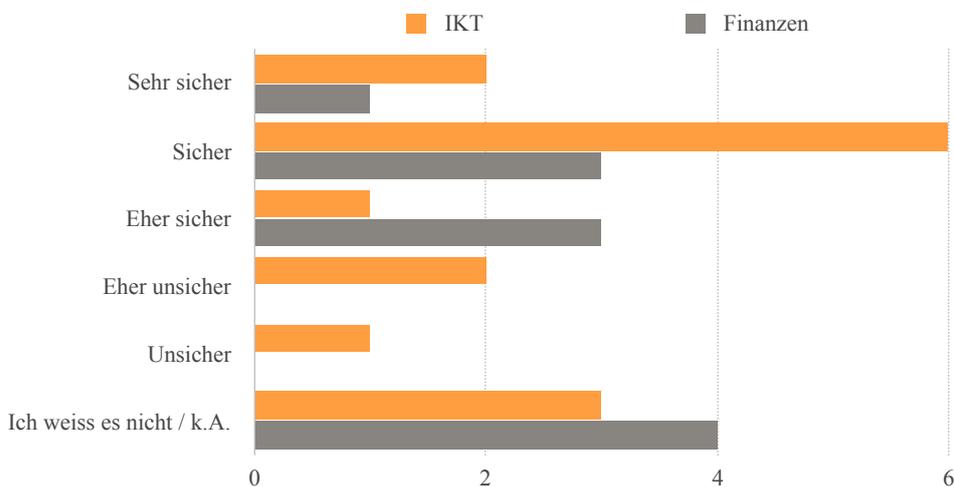


Abbildung 114: Zuverlässigkeit der zuvor gemachten Prognose (Einfluss der technischen Entwicklung/Automatisierung auf die Flächennachfrage 2030), Anzahl Unternehmen.

Der Verfügbarkeit bestqualifizierter Mitarbeiter schreiben 67 % der IKT-Unternehmen einen starken oder eher starken Einfluss auf die Entwicklung der Flächennachfrage bis 2030 zu. 50 % des Finanzsektors gehen von einem eher starken Einfluss auf die Flächennachfrage bis 2030 aus. Die anderen 50 % attestieren diesem Treiber zukünftig einen schwachen oder keinen Effekt (vgl. Abbildung 115).

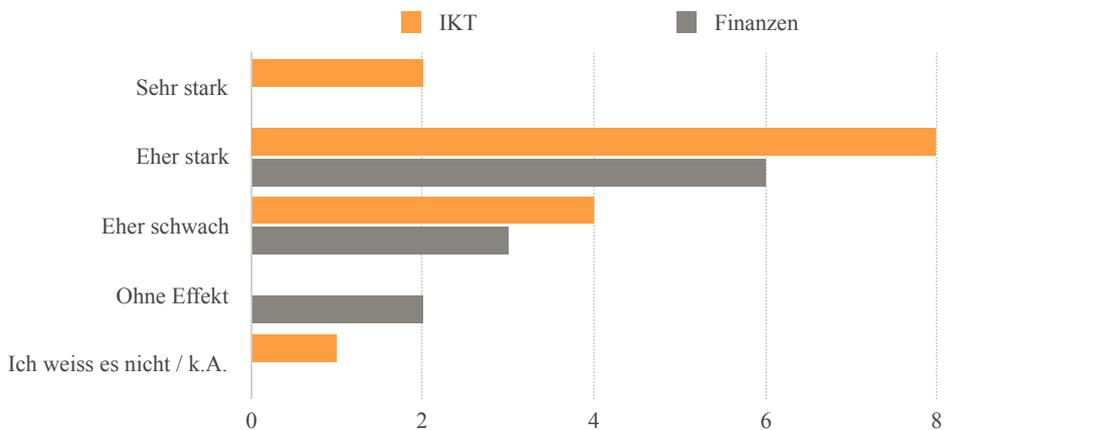


Abbildung 115: Prognose des Einflusses der Verfügbarkeit bestqualifizierter Mitarbeiter auf die Entwicklung der Flächennachfrage bis 2030, Anzahl Unternehmen.

Die IKT-Branche ordnet den Faktor bestqualifizierte Mitarbeiter mit 67 % mehrheitlich der Kategorie der aktiven Treiber der Flächennachfrage bis 2030 zu. 45 % der Befragten des Finanzsektors schließen sich dieser Einschätzung an. Die anderen 55 % der Finanzunternehmen sieht den Treiber eher als träge oder passiv (vgl. Abbildung 116).

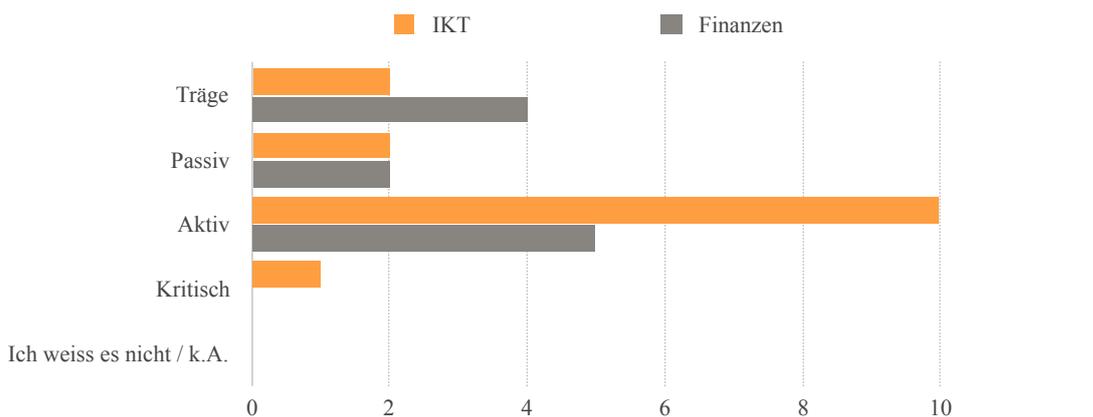


Abbildung 116: Kategoriale Zuordnung des Treibers „bestqualifizierte Mitarbeiter“ bezüglich der Flächennachfrage bis 2030, Anzahl Unternehmen.

IKT- und Finanzsektor bewerten den Einfluss von Wissensclustern auf die Entwicklung der Flächennachfrage im eigenen Portfolio bis 2030 eher unterschiedlich (vgl. Abbildung 117). Die Frage zielte vor allem auf deren Relevanz bei strategischen Standortentscheidungen für Hauptsitze, Forschung und Entwicklung. 57 % der CREM-Experten der IKT-Unternehmen gehen von einem starken oder eher starken Einfluss von Wissensclustern auf die Entwicklung der Flächennachfrage im Kontext von strategischen Standortentscheidungen bis 2030 aus. Gleichwohl prognostizieren 47 % der IKT-Branche sowie 55 % der Finanzbranche diesbezüglich einen eher schwachen oder keinen Effekt.

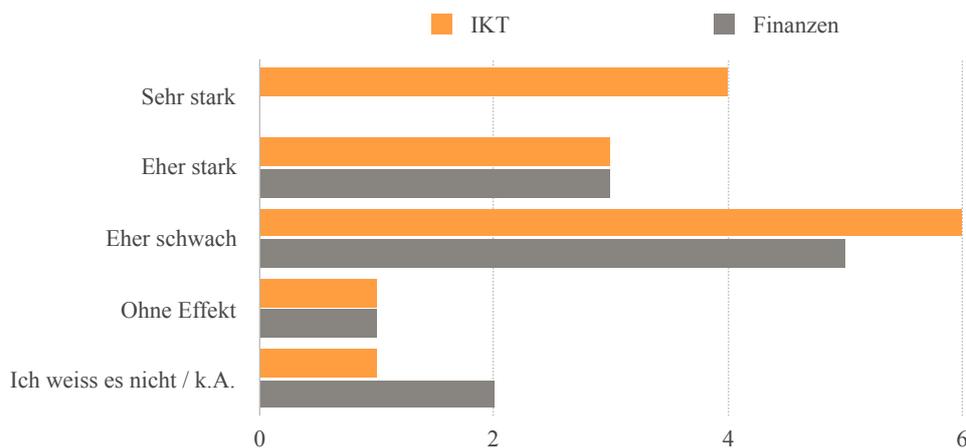


Abbildung 117: Prognose des Einflusses von Wissensclustern auf die Entwicklung der Flächennachfrage im Kontext von Standortentscheidungen bis 2030, Anzahl Unternehmen.

Die Experten gehen heute eher weniger davon aus, dass die zunehmende Digitalisierung im gesellschaftlichen und wirtschaftlichen Umfeld – Stichworte: Globalisierung, Vernetzung, Online-Knowledge-Gesellschaft, Agilität von Unternehmen und Mitarbeitern – bis 2030 zu starken Veränderungen führt (vgl. Abbildung 118). 39 % der Stichprobe wagen dazu keine Prognose.

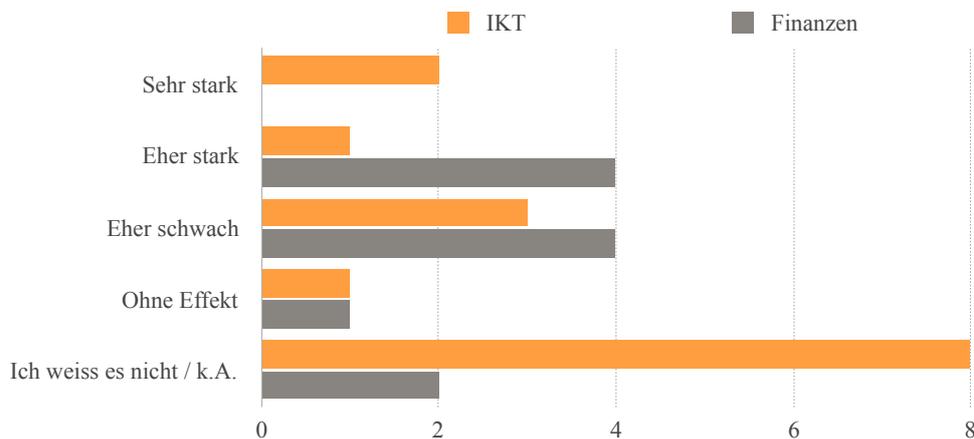


Abbildung 118: Prognose des Einflusses der zunehmenden Digitalisierung im gesellschaftlichen und wirtschaftlichen Umfeld auf die Entwicklung der Flächennachfrage bis 2030, Anzahl Unternehmen.

46 % der Befragten subsumieren den Standortfaktor Wissenscluster unter den aktiven oder kritischen Treibern der Standortnachfrage bis 2030, weitere 46 % unter den passiven oder trägen Treibern (vgl. Abbildung 119).

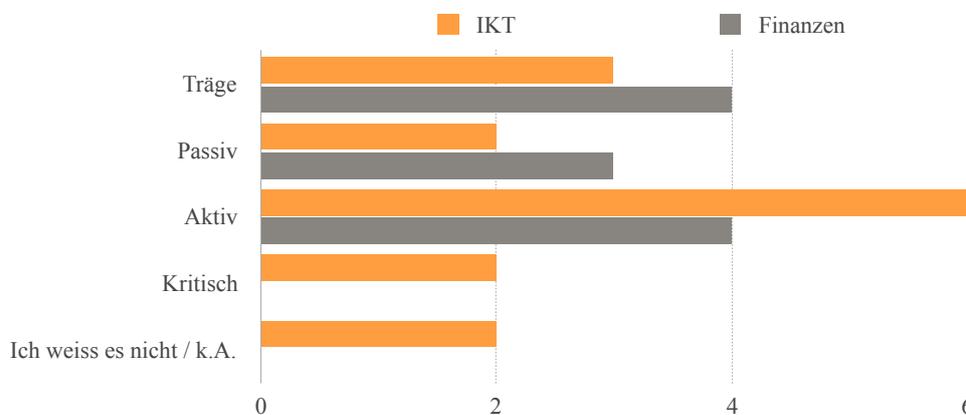


Abbildung 119: Kategoriale Zuordnung der Wissenscluster als Treiber der Flächennachfrage bis 2030, Anzahl Unternehmen.

Die eher untergeordnete Rolle von Branchenclustern im Kontext der Entwicklung der Flächennachfrage bis 2030 zeigt Abbildung 120: 54 % der Experten sind der Meinung, dass Branchencluster künftig keinen Einfluss auf die Flächennachfrage und damit auf CREM-Strategien haben werden. 31 % schreiben ihnen einen zumindest schwachen Einfluss zu.

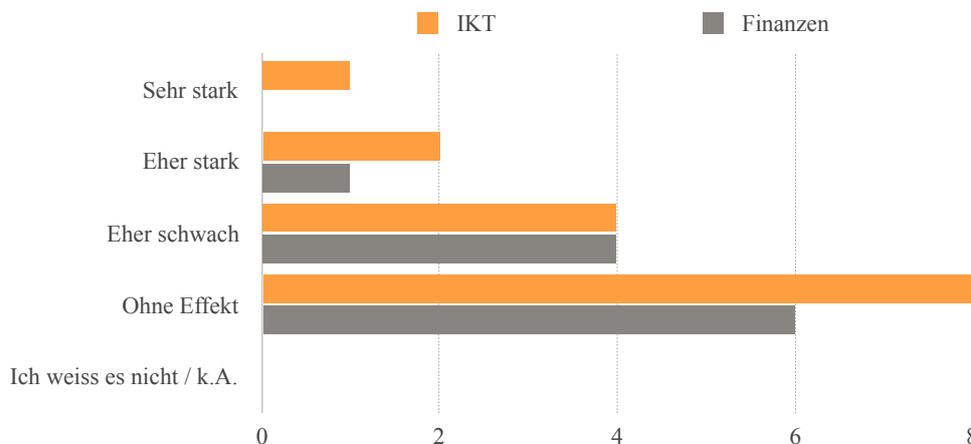


Abbildung 120: Prognose des Einflusses von Branchenclustern auf die Entwicklung der Flächennachfrage bis 2030, Anzahl Unternehmen.

Dementsprechend sieht eine Mehrheit von 65 % der Befragten im Standortfaktor Branchencluster einen trägen Treiber der Flächennachfrage bis 2030 (vgl. Abbildung 121).

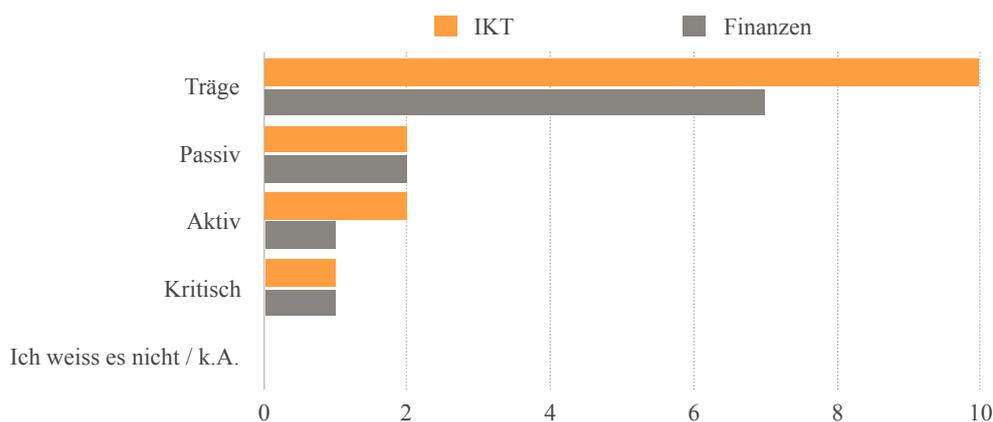


Abbildung 121: Prognose der Branchencluster als Treiber der Flächennachfrage bis 2030, Anzahl Unternehmen.

Für den Standortfaktor Konnektivität, der die Qualität von Breitbandservices und deren Leistung zusammenfasst, prognostizieren 54 % des IKT-CREMs einen sehr starken oder eher starken Einfluss auf die Entwicklung der Flächennachfrage bis 2030. Die CREMs des Finanzsektors sind diesbezüglich sehr unterschiedlicher Meinung (vgl. Abbildung 122).

Die wissenschaftlich korrekte Auswertung der Antworten auf diese Frage gestaltete sich schwierig, da Konnektivität in der D-A-CH Region an den bei Standortentscheidungen überhaupt relevanten Standorten bereits beinahe flächendeckend gegeben ist. Vor diesem Hintergrund antworteten viele Interviewpartner mit eher schwach oder ohne Effekt. Umgekehrt beurteilten andere Experten diesen Treiber als sehr stark oder eher stark, da die Konnektivität unabhängig von den aktuellen Gegebenheiten und zukünftigen Entwicklungen an sich als relevanter Treiber und Standortfaktor gilt.

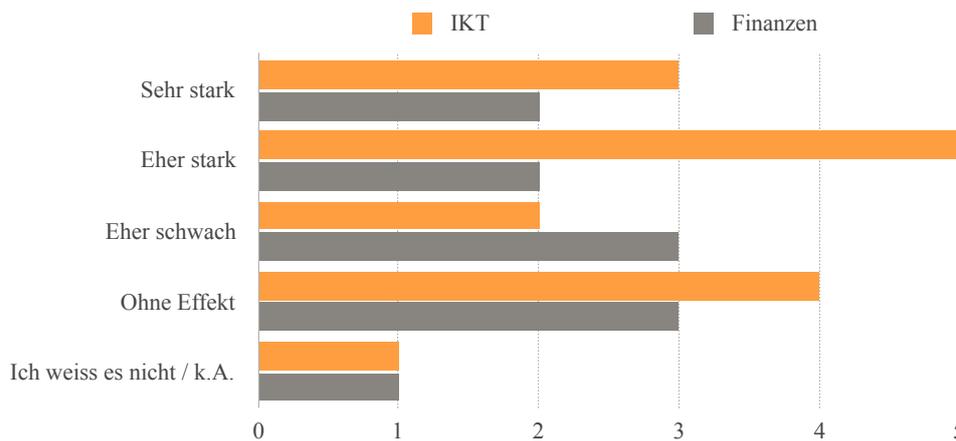


Abbildung 122: Prognose des Einflusses der Konnektivität auf die Entwicklung der Flächennachfrage bis 2030, Anzahl Unternehmen.

Dass die Konnektivität in einem digitalen Zeitalter vermutlich für beide untersuchten Branchen auch in Zukunft ein relevanter Standortfaktor sein wird, zeigt Abbildung 123: 65 % der Befragten bewerten die Konnektivität als aktiven oder kritischen Treiber der Flächennachfrage.

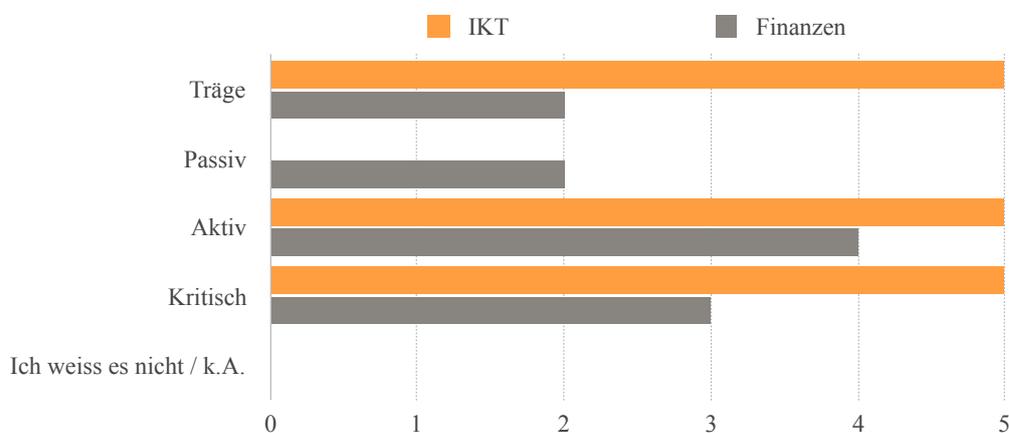


Abbildung 123: Prognose der Konnektivität als Treiber der Flächennachfrage bis 2030, Anzahl Unternehmen.

Den Einfluss der Unternehmensagilität – also der Wandelbarkeit und Anpassungsmöglichkeit der eigenen Büroflächennutzung sowie des Umfangs und der Dauer von Mietvertragsverhältnissen – auf die Entwicklung der Flächennachfrage bis 2030 bewerten 65 % der Unternehmen als sehr stark oder eher stark (vgl. Abbildung 124).

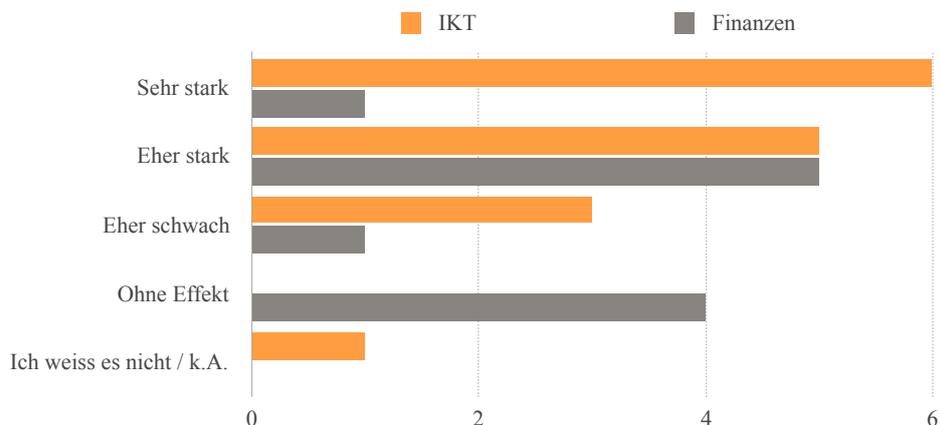


Abbildung 124: Prognose des Einflusses der Unternehmensagilität auf die Entwicklung der Flächennachfrage bis 2030, Anzahl Unternehmen.

Die Unternehmensagilität im genannten Kontext wird mit 40 % ausschließlich von IKT-CREMs als kritischer Treiber der Flächennachfrage bis 2030 eingestuft. Auf der anderen Seite bewertet ihn ausschließlich das CREM der Finanzbranche mit 36 % als trägen Treiber. Eine Mehrheit von 54 % der Befragten beider Branchen sieht in der Unternehmensagilität im Büroflächenkontext einen aktiven Treiber der zukünftigen Flächennachfrage (vgl. Abbildung 125).

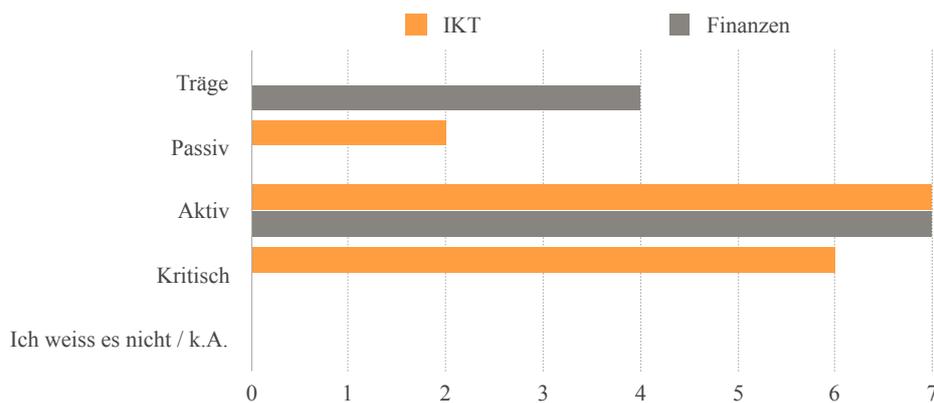


Abbildung 125: Kategoriale Zuordnung der Unternehmensagilität als Treiber der Flächennachfrage bis 2030, Anzahl Unternehmen.

Für den Faktor der Flexibilität im Büroflächenkontext liegt ein klares Resultat vor: 85 % der Experten schreiben ihm einen sehr starken oder eher starken Einfluss auf die Entwicklung der Nachfrage bis 2030 zu (vgl. Abbildung 126). Einige Interviewpartner betonen in ergänzenden Bemerkungen den Stellenwert der Flexibilität heute und 2030: „Flexibilität ist das Zauberwort. Man wünscht sich überall und immer maximale Flexibilität.“ – „Flexibilität ist im Jahr 2030 normal.“ Vor allem diejenigen Unternehmen, deren große, strategische Standorte sich mehrheitlich im Firmeneigentum befinden, bewerten den Faktor der Flexibilität mit eher schwach oder ohne Effekt – vor dem Hintergrund, dass „die ständig gewünschte Flexibilität bei Eigentumsobjekten ohnehin besteht.“

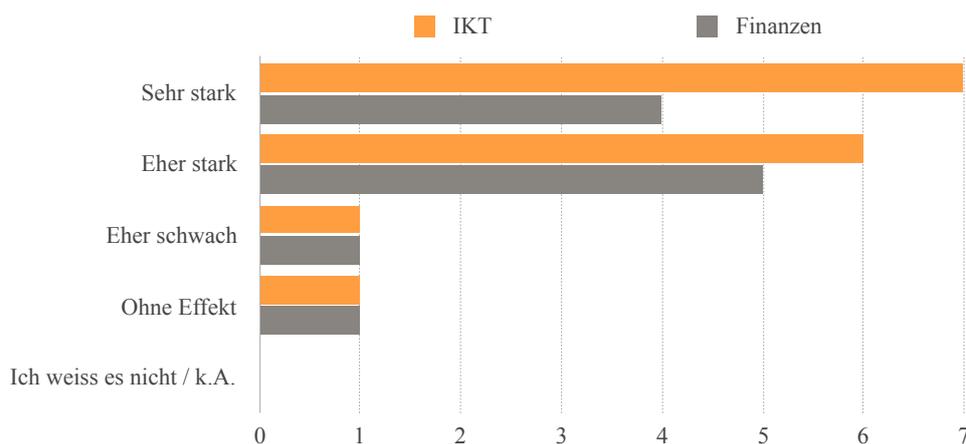


Abbildung 126: Prognose des Einflusses der Flexibilität auf die Entwicklung der Flächennachfrage bis 2030, Anzahl Unternehmen.

Gleichwohl sind die befragten Unternehmen mit einer Ausnahme (IKT) der Meinung, dass es sich beim Faktor Flexibilität um einen aktiven oder kritischen Treiber der Standortnachfrage bis 2030 handelt (Abbildung 127). Der eine Ausreißer begründet seine kategoriale Zuordnung als träger Faktor mit der bereits vorhandenen Flexibilität des Unternehmens dank offenen Flächen und Grundrissen.

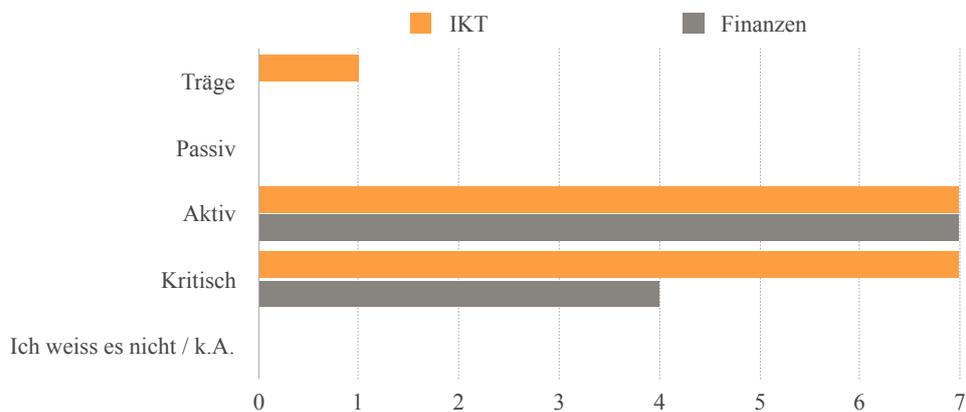


Abbildung 127: Prognose der Flexibilität als Treiber der Flächennachfrage bis 2030, Anzahl Unternehmen.

Die CREM-Experten beider Branchen bestätigen den von der Autorin in der Praxis erlebten Trend zu einer immer höheren Zahlungsbereitschaft für Flexibilität in Form von Kündigungsoptionen bei

Mietvertragsabschlüssen (vgl. Abbildung 128). 62 % der Befragten erkennen diesbezüglich einen sehr starken oder eher starken Trend.

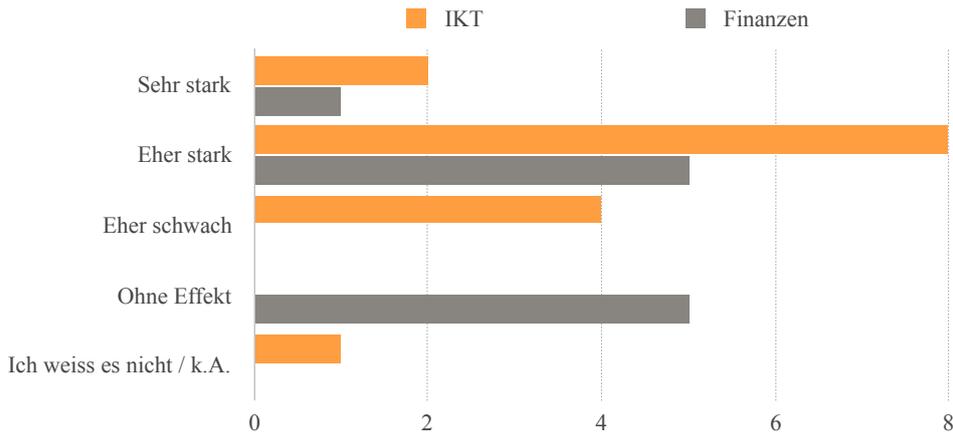


Abbildung 128: Aktueller Trend zu immer höherer Zahlungsbereitschaft für Flexibilität in Form von Kündigungsoptionen, Anzahl Unternehmen.

Eine relative Mehrheit von 42 % der Experten sieht zwischen dem Trend zu einer immer höheren Zahlungsbereitschaft im eben erwähnten Kontext und dem technologischen Fortschritt keine Korrelation und bewertet die Digitalisierung in dieser Hinsicht als ohne Einfluss (vgl. Abbildung 129).

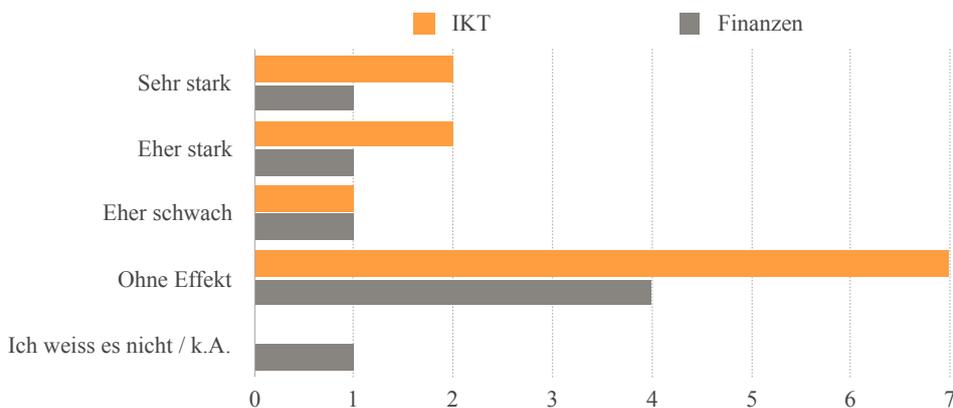


Abbildung 129: Einfluss der Digitalisierung als Treiber für den zuvor genannten Trend (Zahlungsbereitschaft für Flexibilität), Anzahl Unternehmen.

Eine quantitative Aussage zur aktuellen Zahlungsbereitschaft – also zur Höhe der Strafzahlungen – für flexible Kündigungsoptionen bei Mietvertragsverhandlungen ist nicht möglich (vgl. Abbildung 130). Die Interviewpartner folgen diesbezüglich teilweise den Vorschlägen des Fragebogens, gleichwohl betont die Mehrheit, dass es sehr stark auf den jeweiligen Fall/Standort ankommt

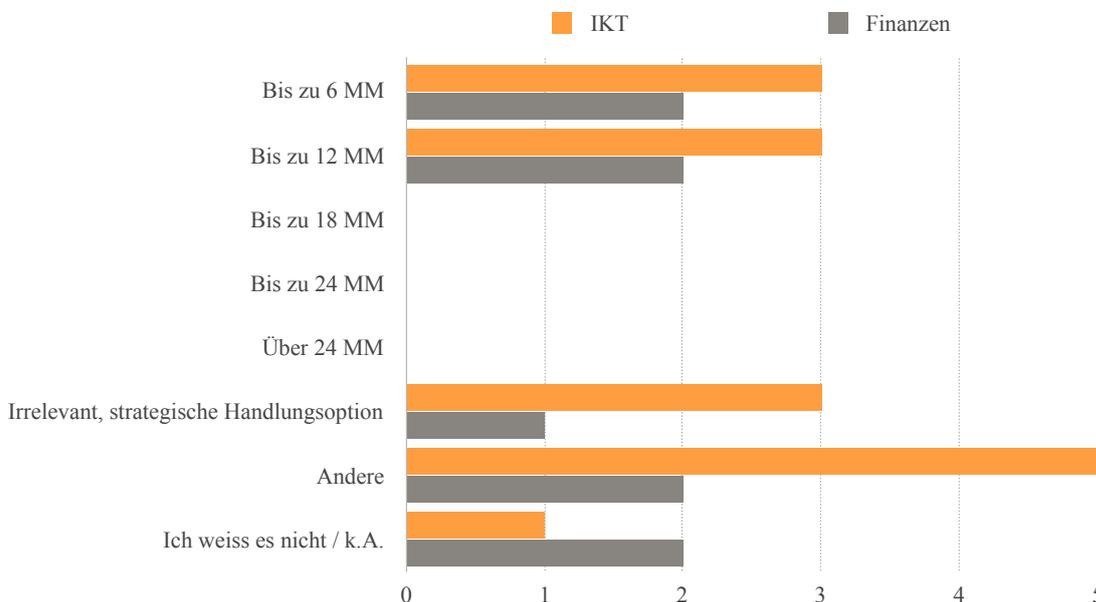


Abbildung 130: Aktuelle Zahlungsbereitschaft für Kündigungsoptionen (in Monatsmieten, MM), Anzahl Unternehmen.

Bei strategischen und großen Bürostandorten besteht größtenteils ein Interesse an eher langfristigen Mietverträgen. Diese Standorte weisen in der Regel ein höheres Potenzial für den Mieterausbau auf, der – sollte der Mieter selbst investieren – über die Mietvertragslaufzeit amortisiert wird. Insofern besteht bei diesen – auch für diese Forschungsarbeit relevanten – Standorten nicht unbedingt eine Nachfrage nach flexiblen und sich wiederholenden Kündigungsoptionen nach wenigen Jahren Vertragslaufzeit. Gleichwohl besteht ein sehr großes Interesse und eine damit einhergehende Zahlungsbereitschaft für alle anderen Standorte/Büroflächen, für die andere strategische Szenarien hinterlegt werden. Einige CREM-Experten bestätigen interne Konzernvorgaben, die strategische Handlungsoptionen nach zwei bis drei Jahren Vertragslaufzeit für alle Standorte vorsehen. Die Mehrheit der CREM-Experten bestätigt, dass am Ende das verhandelte Gesamtpaket, das mehrere eine Vielzahl von Entscheidungskriterien umfasst, über den Vertragsabschluss entscheidet.

81 % des CREMs prognostiziert eine primäre Nachfrage nach fixen Mietvertragslaufzeiten bis zu drei oder maximal fünf Jahren für den Großteil ihres Büroflächenportfolios bis 2030 (vgl. Abbildung 131). Auch bei dieser Frage ergänzen die meisten Interviewpartner, dass es stark auf den jeweiligen Fall/Standort ankommt: Einerseits werden für strategische große Bürostandorte, die mit hohen Investitionen verbunden sind, nach wie vor umfangreiche Sicherheiten und langfristige Mietverträge mit ca. zehnjähriger Laufzeit nachgefragt. Andererseits prognostizieren die Experten mehrheitlich eine Nachfrage von ein bis drei Jahren Laufzeit für kleinere Bürostandorte. Vereinzelt prognostizieren die CREM-Experten für 2030, dass sich bis dahin die Konzepte beispielsweise wie vom Unternehmen WeWork und anderen Co-Working-Anbietern durchsetzen und infolgedessen das Mietvertragswesen von heute bis 2030 obsolet wird.

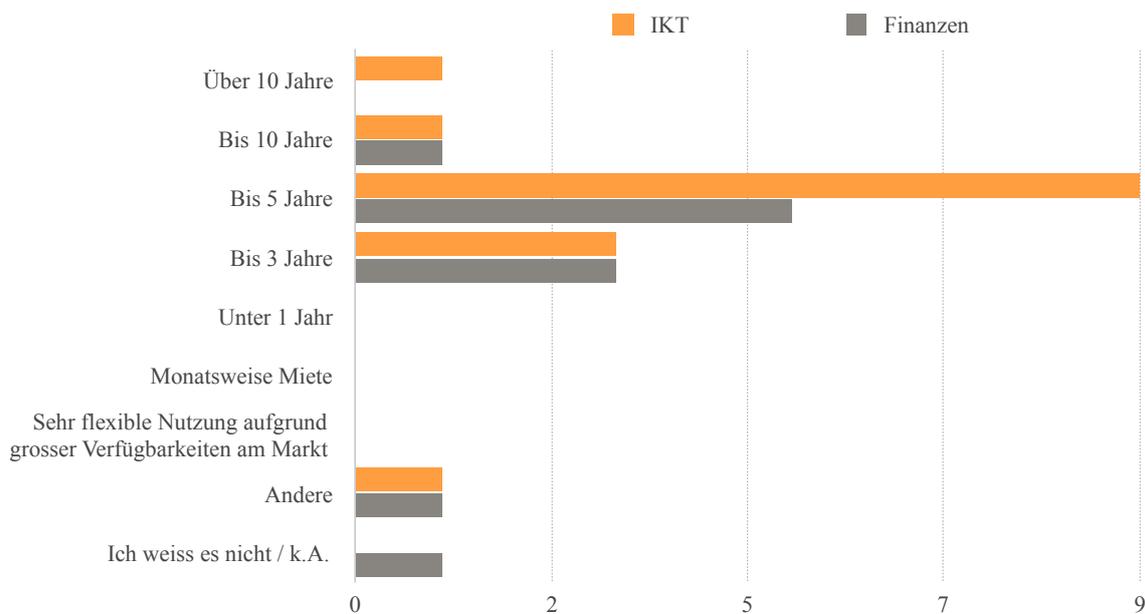


Abbildung 131: Prognose der Nachfrage von Mietvertragslaufzeiten für einen Großteil des Portfolios bis 2030, Anzahl Unternehmen.

Die Angaben zur Prognosezuverlässigkeit in punkto der Nachfrageentwicklungen von Mietvertragslaufzeiten - illustriert in Abbildung 132 - zeigen die eher sichere Tendenz einer mittelfristigen Wende im Mietvertragswesen für Großunternehmen.

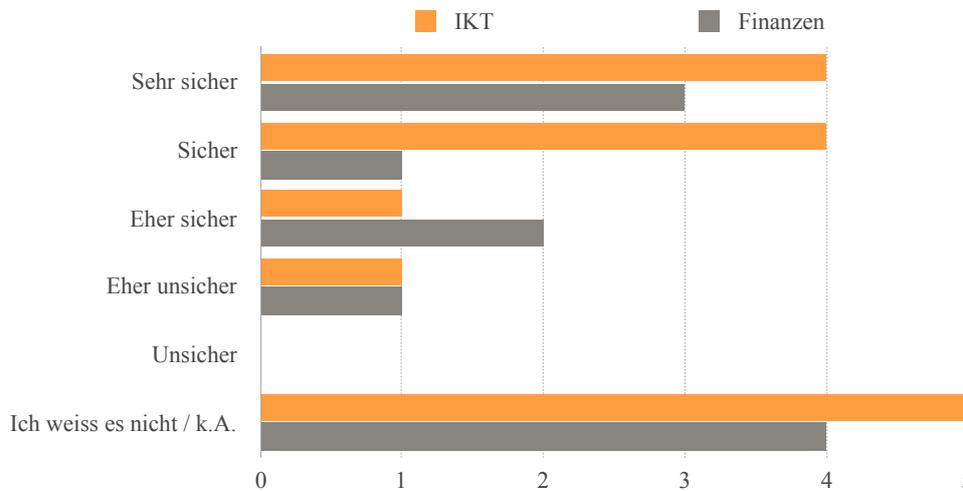


Abbildung 132: Zuverlässigkeit der zuvor genannten Prognose (Nachfrage von Mietvertragslaufzeiten bis 2030), Anzahl Unternehmen.

Im Folgenden (Abbildung 133 bis Abbildung 140) geht es zum einen um die aktuelle Allokation der Mietvertragslaufzeiten, zum anderen um die entsprechenden Prognosen der befragten CREMs für das Jahr 2030. 55 % des CREMs der Finanzbranche geben an, dass gegenwärtig über 45 % der Büromietverträge langfristige Laufzeiten mit über zehn Jahren haben. Auch 33 % des CREMs der IKT bestätigen zehnjährige Mietvertragslaufzeiten für über 50 % ihres aktuellen Büroflächenportfolios (vgl. Abbildung 133).

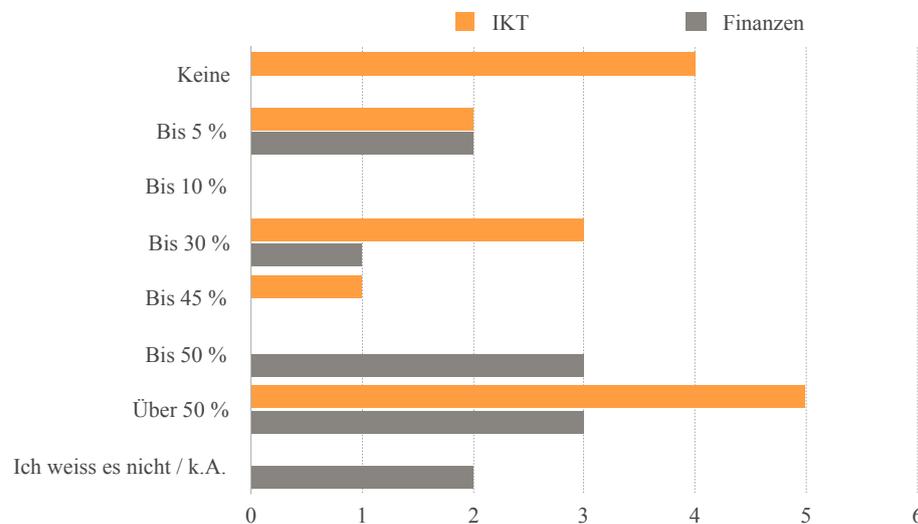


Abbildung 133: Prozentanteil aktueller Mietverträge mit fixen Laufzeiten ab zehn Jahren, Anzahl Unternehmen.

31 % der Befragten gehen heute davon aus, dass 2030 ihre Firma keine Mietverträge mit zehnjährigen oder längeren Mietvertragslaufzeiten mehr abschließt. Gleichwohl prognostizieren ebenfalls 31 % der Experten eine weiterhin bestehende Nachfrage von mindestens zehnjährigen festen Mietverträgen, und zwar teilweise für über 50% ihres Büroflächenportfolios (vgl. Abbildung 134). Auch in diesem Zusammenhang verweisen einige Interviewpartner auf die Korrelation zwischen strategischen großen Unternehmensstandorten und langfristigem Mietvertragsinteresse.

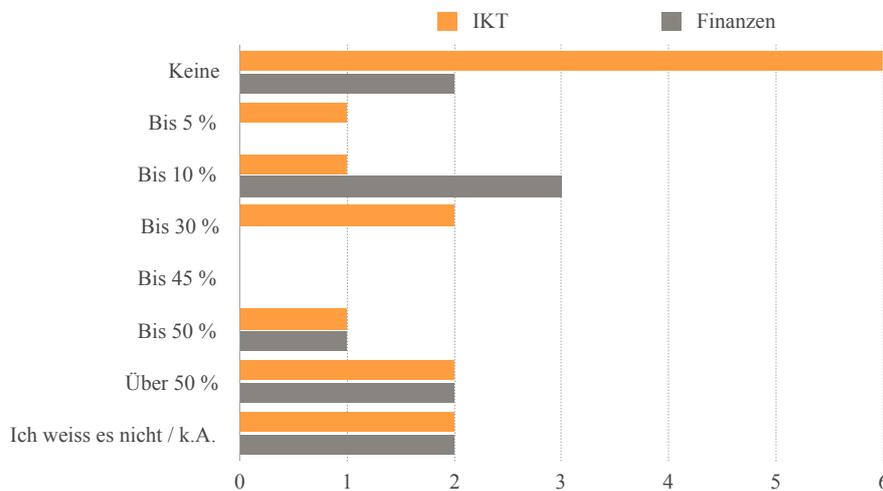


Abbildung 134: Prognose der Nachfrage nach Mietverträgen mit festen Laufzeiten ab zehn Jahren im Jahr 2030, Anzahl Unternehmen.

60 % des IKT-CREMs berichtet, dass ihr aktuelles Büroflächenportfolio zu über 45 % Mietverträge mit fünfjährigen oder längeren Laufzeiten umfasst. Die Büroflächenportfolios des CREMs des Finanzsektors enthalten solche Verträge in sehr unterschiedlichen Anteilen (vgl. Abbildung 135).

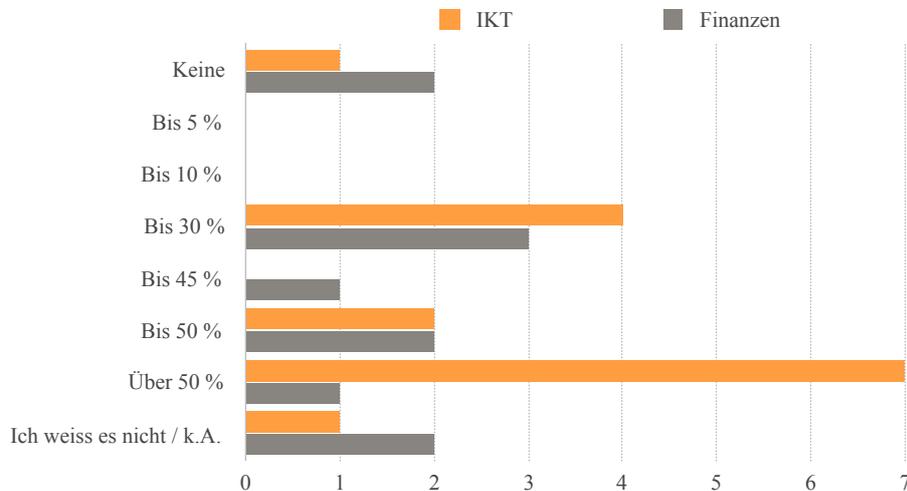


Abbildung 135: Prozentanteil aktueller Mietverträge mit festen Laufzeiten ab fünf Jahren, Anzahl Unternehmen.

Die IKT-Experten prognostizieren diesbezüglich leichte Veränderungen bis zum Jahr 2030 (vgl. Abbildung 136): 40 % von ihnen erwarten, dass der Anteil mindestens fünfjähriger fester Mietverträge in ihrem Büroflächenportfolio dann bis zu 50 % oder mehr beträgt. Demgegenüber sind die CREMs des Finanzsektors etwas zurückhaltender und gehen zu 36 % davon aus, dass 2030 bis zu 30 % ihrer Büromietverträge unter diese Kategorie fallen.

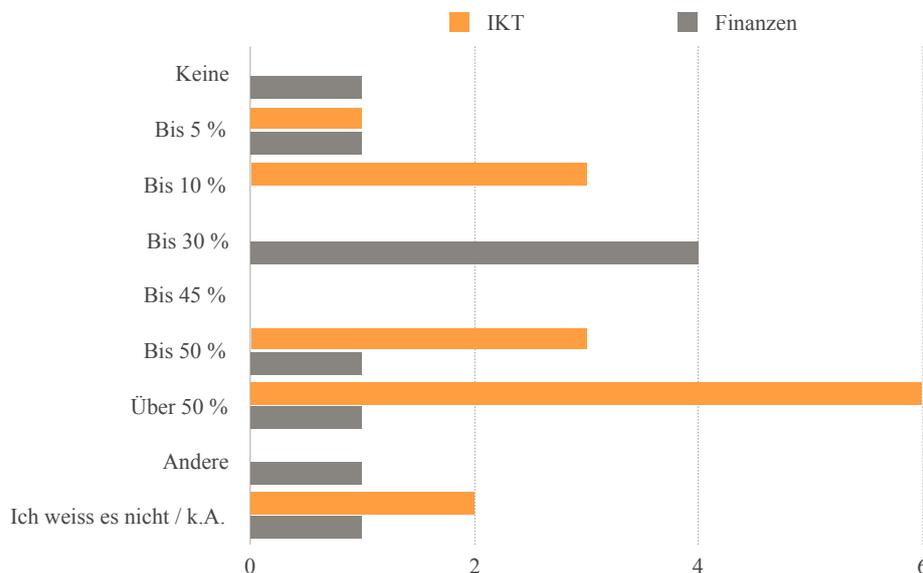


Abbildung 136: Prognose der Nachfrage nach Mietverträgen mit festen Laufzeiten ab fünf Jahren im Jahr 2030, Anzahl Unternehmen.

Ein- bis dreijährige Mietvertragslaufzeiten spielen heute mit einem Portfolioanteil zwischen 0 und 10 % bei 69 % der befragten Unternehmen eine eher untergeordnete Rolle (vgl. Abbildung 137). Die Experten ergänzen teilweise, dass vor allem Mietverträge für kleine Standorte mit Fokus auf kürzere Laufzeiten abgeschlossen werden. 27 % der IKT-Unternehmen geben an, dass zurzeit immerhin über 10 % ihres Büroflächenportfolios ein- bis dreijährigen Mietvertragslaufzeiten unterliegt.

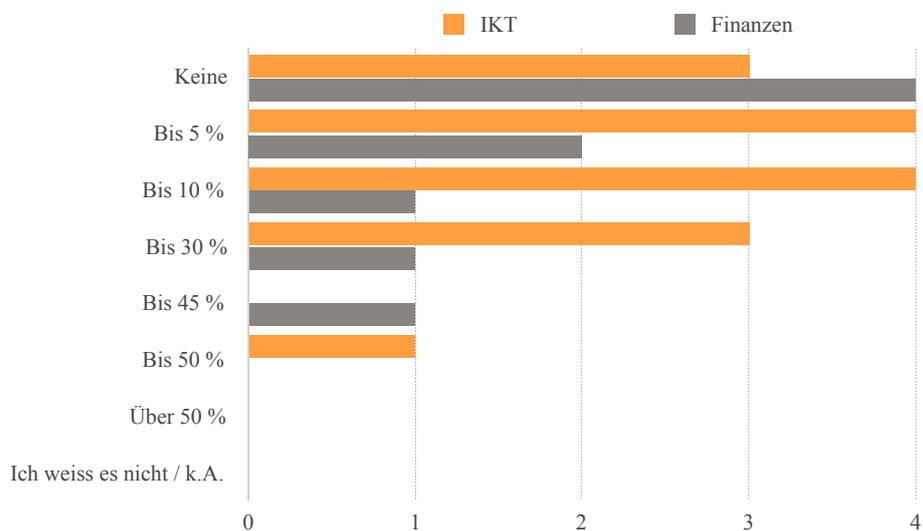


Abbildung 137: Prozentanteil aktueller Mietverträge mit festen Laufzeiten von ein bis drei Jahren, Anzahl Unternehmen.

46 % der Experten prognostizieren, dass ihr Büroflächenportfolio im Jahr 2030 einen Anteil von über 10 % ein- bis dreijähriger Mietverträge enthalten wird (vgl. Abbildung 138).

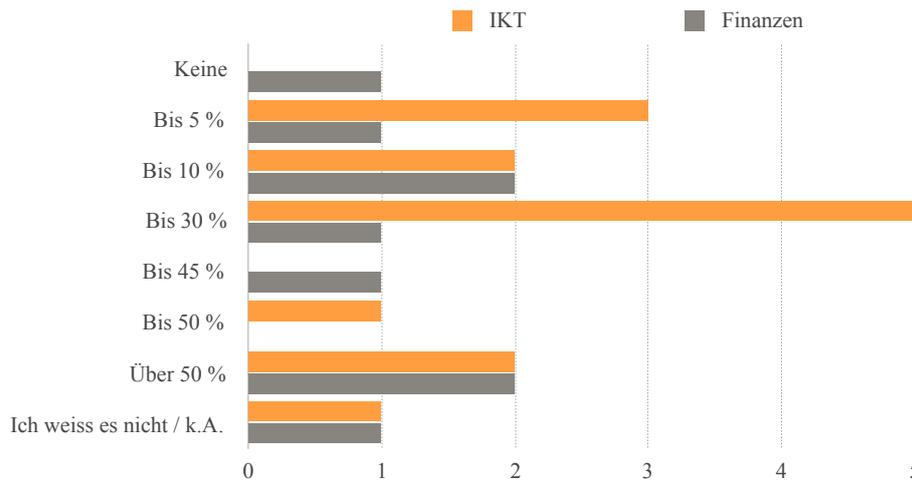


Abbildung 138: Prognose der Nachfrage nach Mietverträgen mit festen Laufzeiten von ein bis drei Jahren für das Jahr 2030, Anzahl Unternehmen.

Mietverträge mit sehr flexiblen Laufzeiten, z. B. mit monatlicher Vertragsdauer, ad-hoc-Miete oder Nutzung nach Bedarf, spielen in den Portfolios der befragten Großunternehmen heute eine sehr untergeordnete Rolle (vgl. Abbildung 139). 50 % der Unternehmen geben an, keine aktuellen Mietverträge mit sehr flexiblen Nutzungsoptionen im Büroflächenportfolio zu haben; bei 35 % von ihnen liegt dieser Anteil bei maximal 10 %.

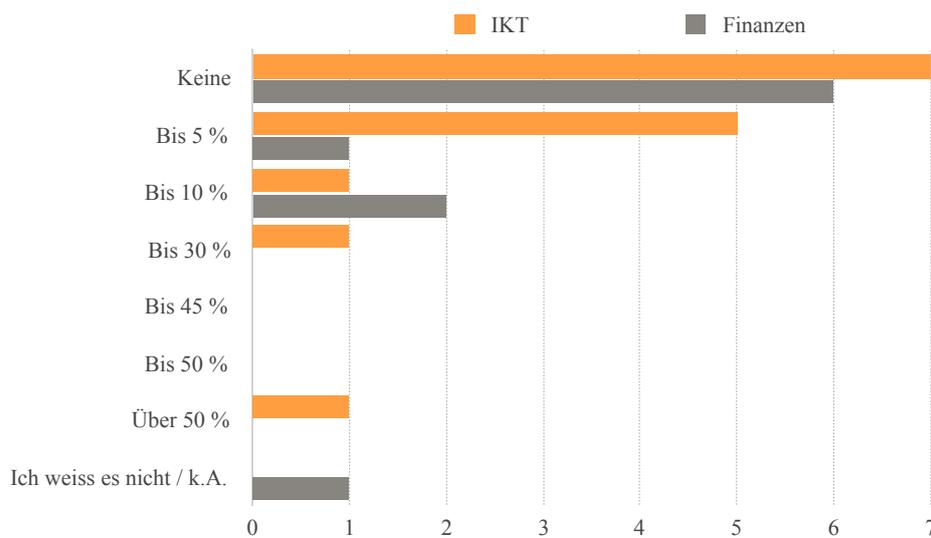


Abbildung 139: Prozentanteil aktueller Mietverträge mit flexiblen Laufzeiten (monatlich, ad-hoc, Nutzung nach Bedarf), Anzahl Unternehmen.

Eine Dynamik in der Nachfrage nach sehr flexiblen Mietvertragsverhältnissen ist bis 2030 allerdings zu erwarten (Abbildung 140): 31 % der befragten Experten vermuten, dass bis zu diesem Zeitpunkt zwischen 10 und 30 % ihres Büroflächenportfolios sehr flexiblen Nutzungsverträgen unterliegen werden. 20 % der CREMs der IKT-Unternehmen gehen davon aus, dass im Jahr 2030 die Mietverträge über 45 % ihres Büroflächenportfolios eine sehr flexible Nutzung erlauben.

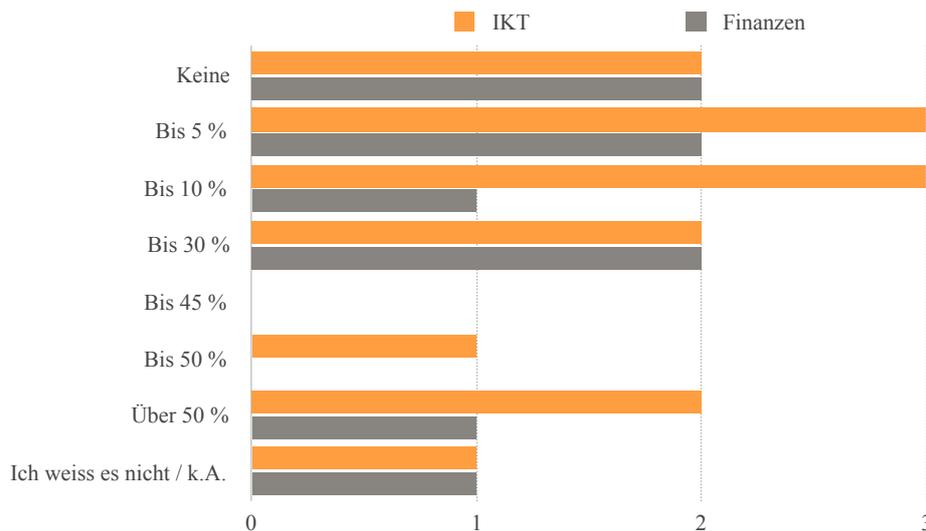


Abbildung 140: Prognose der Nachfrage nach Mietverträgen mit flexiblen Laufzeiten (monatlich, ad-hoc, Nutzung nach Bedarf) bis 2030, Anzahl Unternehmen.

Im Folgenden sind die Zuordnungen der Treiber der Flächennachfrage (nach den Kategorien träge, passiv, aktiv und kritisch) sowie die Einschätzungen der Stärke ihres Einflusses auf die Entwicklung der Flächennachfrage zusammengefasst. Die beiden untersuchten Branchen IKT (orange) und Finanzen (grau) sind einander gegenübergestellt. Verschiebungen zwischen der aktuellen Bewertung und der Prognose für 2030 werden verdeutlicht in den Abbildungen Abbildung 141 bis Abbildung 144.

Beide Branchen bewerten vor allem die Arbeitsplatzstrategie, Agilität, Know-how und Talente, Datenauswertungen und -qualität, Geschäftsmodelle sowie den Faktor Flexibilität als aktive oder sogar kritische Treiber der aktuellen Flächennachfrage mit sehr starken oder eher starken Auswirkungen auf die Entwicklung der aktuellen Flächennachfrage (vgl. Abbildung 141 und Abbildung 142). Seitens der IKT-Unternehmen wird vor allem die Digitalisierung bzw. der technologische Fortschritt mit gegenwärtig sehr starker Wirkung auf die Flächennachfrage hervorgehoben. Auch dem Treiber Unternehmenskultur und -werte schreiben die IKT-Experten einen eher starken Einfluss auf die Entwicklung der Flächennachfrage zu. Branchencluster hingegen werden als Treiber der Flächennachfrage seitens beider Branchen als „träge“ bzw. im persönlichen Gespräch meist gar als *irrelevant* eingestuft. Außerdem zeigt sich, dass die Digitalisierung als Treiber der Flächennachfrage der Gültigkeit der Regel *Lage, Lage, Lage* im Wesentlichen keinen Abbruch tun.

Im Ausblick auf das Jahr 2030 ordnen beide Sektoren wiederum die Arbeitsplatzstrategie, die Agilität und den Faktor Flexibilität den kritischen Treibern der aktuellen Flächennachfrage zu (vgl. Abbildung 143). Seitens der Finanzunternehmen werden darüber hinaus die Digitalisierung und der technologische Fortschritt sowie die Kostenreduktion als kritische Treiber eingestuft. In Bezug auf die aktiven Treiber der Flächennachfrage bis 2030 sind sich die beiden Branchen weitgehend einig: Vision, technische Entwicklung und Automatisierung sowie Know-how und Talente werden sowohl von den IKT- als auch von den Finanzunternehmen mehrheitlich als aktive Treiber eingestuft. Dem Treiber der Kostenreduktion wird von beiden Branchen eine sehr starke Wirkung auf die Entwicklung der Flächennachfrage respektive den Flächenbedarf bis 2030 zugeschrieben (vgl. Abbildung 144). Die IKT-Unternehmen sehen darüber hinaus in den beiden Standortfaktoren Wissenscluster und Know-how/Talente einen sehr starken Einfluss auf die Nachfrageentwicklung; der Finanzsektor geht demgegenüber davon aus, dass bis 2030 die Anforderung der Agilität des Unternehmens durch spontane und kurzfristig mietbare Büroflächenangebote und flexible Mietvertragsverhältnisse im Allgemeinen einen sehr starken Einfluss auf die Flächennachfrage ausüben wird. Beide Branchen attestieren den Faktoren Arbeitsplatzentwicklung, Unternehmenskultur und -werte, Daten und Datenqualität, Flächenbenchmarks sowie dem Standortfaktor Konnektivität einen starken Einfluss auf die Entwicklung der Flächennachfrage.

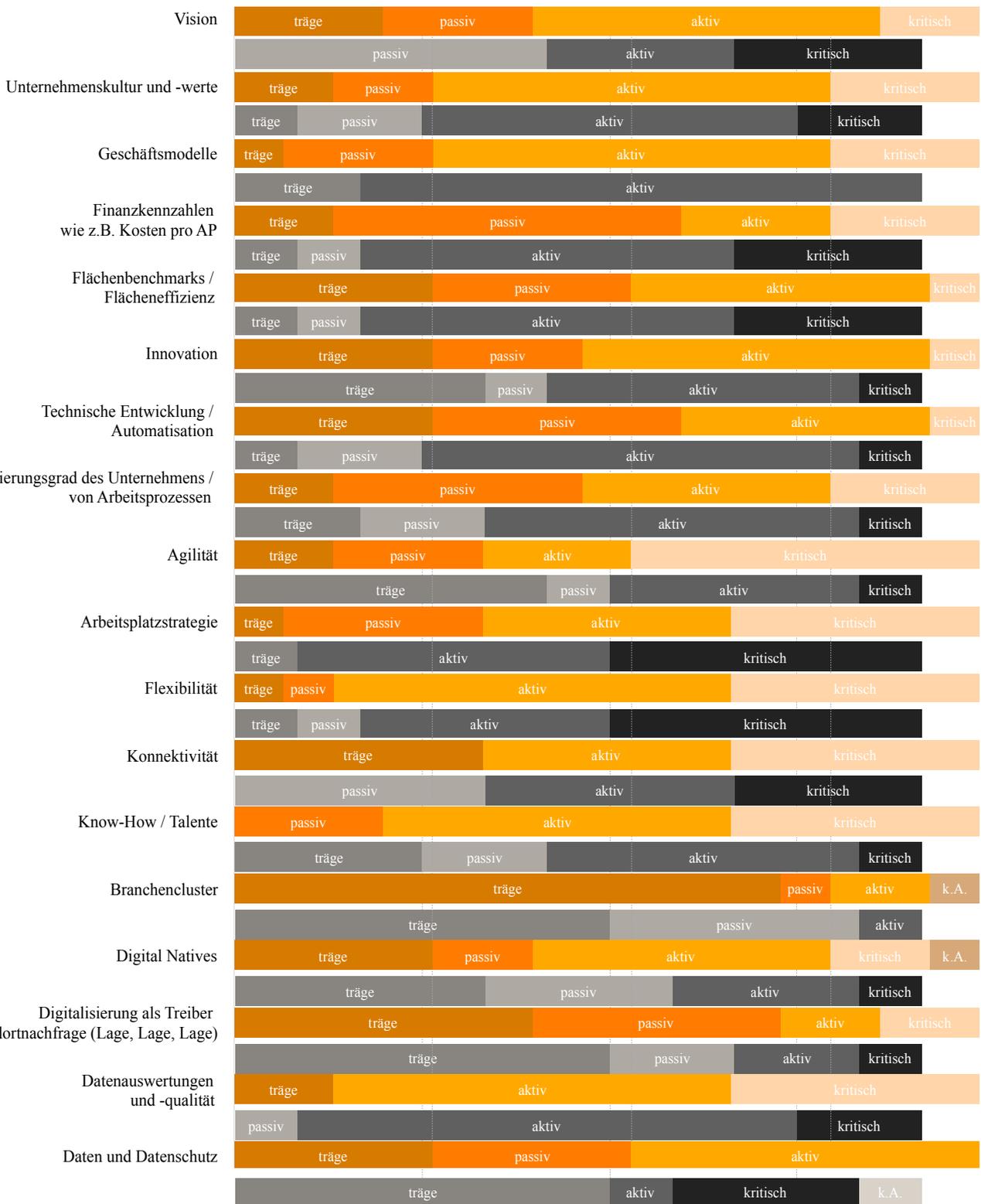


Abbildung 141: Kategoriale Zuordnung heutiger Treiber der Flächennachfrage – aus der Perspektive des IKT- (orange) und des Finanzsektors (grau).

Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Dissertation ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.
 The approved original version of this doctoral thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.

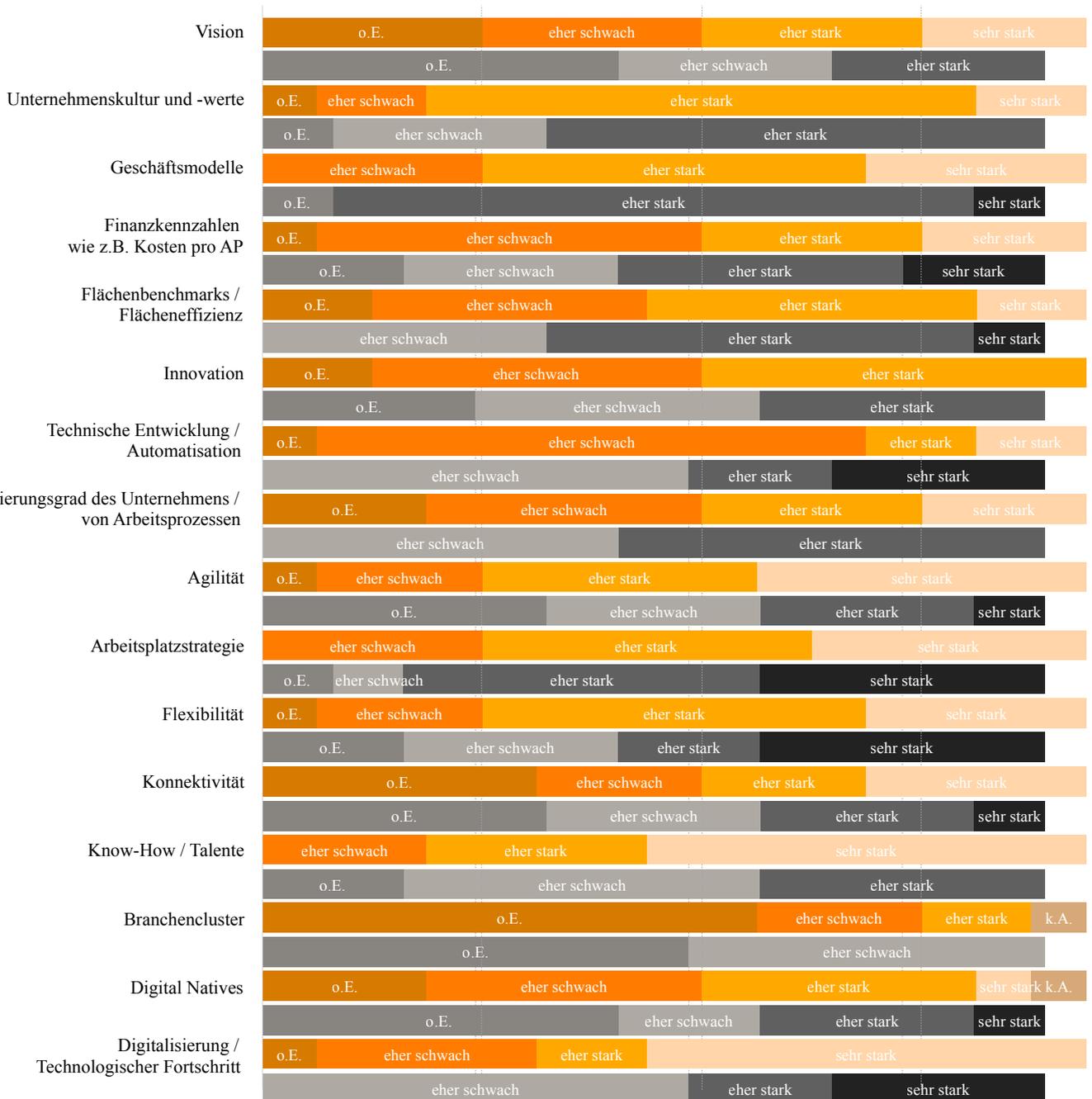


Abbildung 142: Heutige Treiber der Entwicklung der Flächennachfrage nach Stärke – aus der Perspektive des IKT- (orange) und des Finanzsektors (grau).

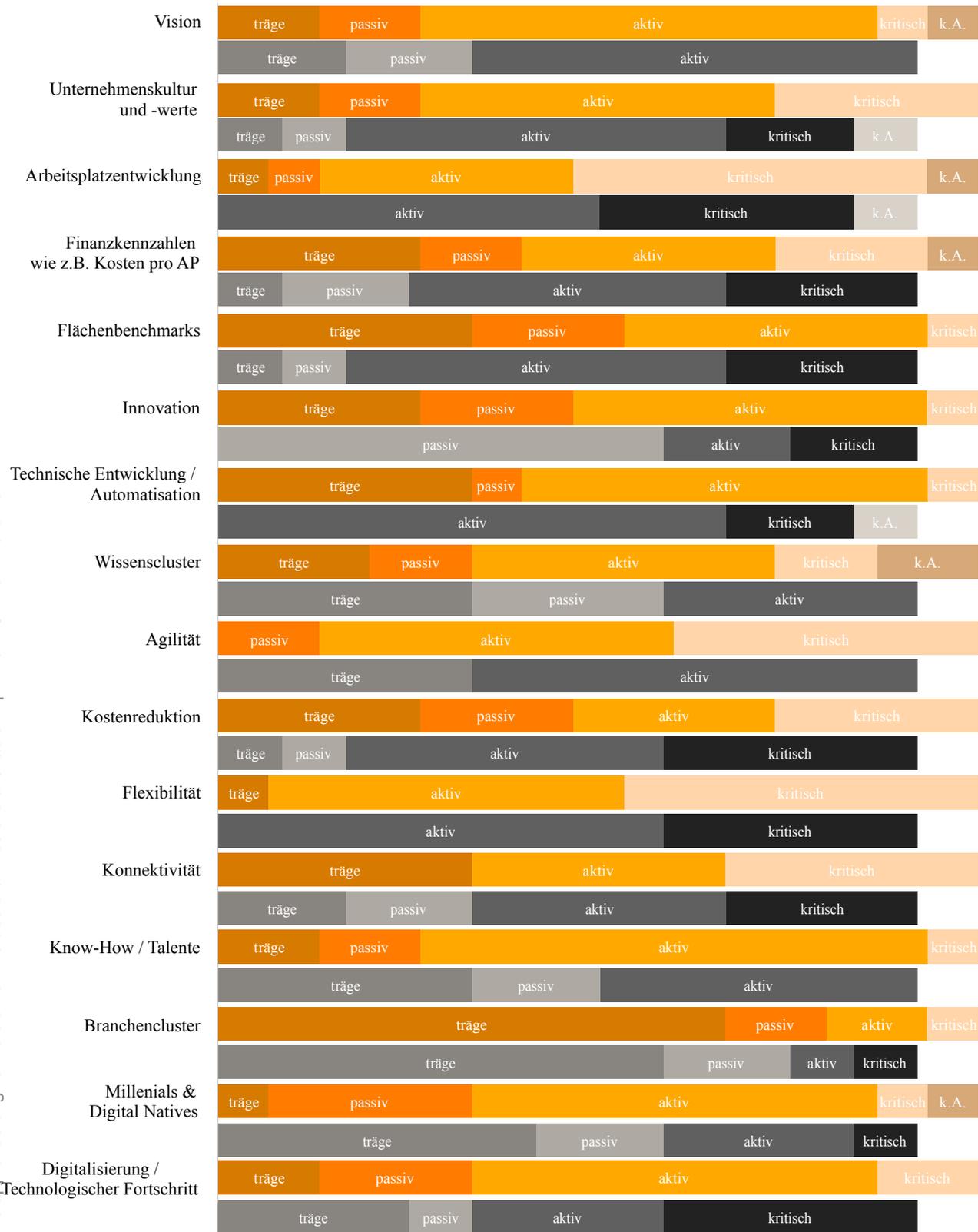


Abbildung 143: Kategoriale Zuordnung der Treiber der Flächennachfrage im Jahr 2030 – aus der Perspektive des IKT- (orange) und des Finanzsektors (grau).

Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Dissertation ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar. The approved original version of this doctoral thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.

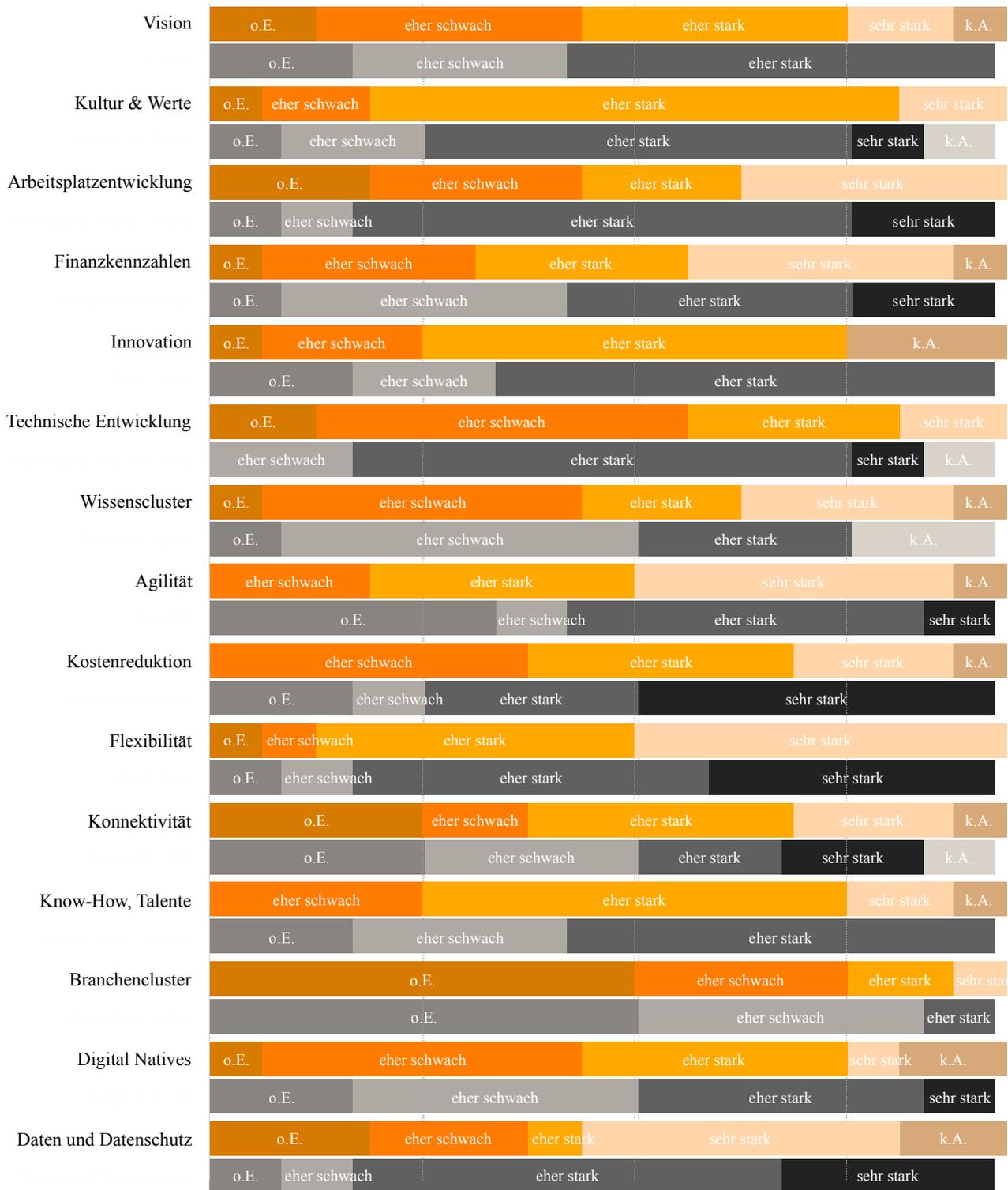


Abbildung 144: Treiber der Entwicklung der Flächennachfrage bis 2030 nach Stärke – aus der Perspektive des IKT- (orange) und des Finanzsektors (grau).

Folgende Ergänzungswünsche und erklärenden Kommentare, die bisher nicht erwähnt wurden, bringen die Interviewpartner zum Themenkomplex 2 an, und zwar zur Portfoliooptimierung durch Umnutzung:

- Die Flächenportfolios werden im Laufe der Zeit mit flexiblen Flächen innerhalb der eigenen Liegenschaften arrondiert. Ehemalige Betriebsflächen können zum Beispiel in Workshopflächen umgenutzt werden.
- Einige Unternehmen organisieren bereits Co-Working-Flächen innerhalb des eigenen Flächenportfolios.
- Ein Ziel der Portfoliooptimierung besteht unter anderem darin, Dritten keine Miete zu schulden.

Zwischenfazit Themenkomplex 2 – Treiber der Büroflächennachfrage

Ein Drittel der IKT-Unternehmen geht grundsätzlich von einer Zunahme der Arbeitsplätze im eigenen Unternehmen bis 2030 aus: Die Auswertung zeigt ein heterogenes Bild mit Wachstumsprognosen zwischen +5 und über +50 % bis 2030. Demgegenüber glaubt diesbezüglich nur ein Experte aus der Finanzbranche an eine positive Entwicklung; die meisten Finanzunternehmen rechnen sogar mit einer Abnahme der Beschäftigung um 15 bis 30 % bis 2030. Auch ein Drittel der IKT-Unternehmen vermutet, dass es bis dahin zu einem Rückgang der Anzahl Arbeitsplätze um ca. 15 % bis 30 % kommen wird. Die Branchen IKT und Finanzen zeigen grundsätzlich eine starke Kongruenz in ihrer Bewertung der Treiber der Flächennachfrage und seiner Wirkung auf die zukünftige Nachfrageentwicklung: Bei den *endogenen* (unternehmensinternen) Faktoren werden vor allem Flexibilität, Agilität, Unternehmenskultur- und Werte, Kostenreduktion sowie die Arbeitsplatzstrategie und technische Entwicklungen/Automatisation als Schlüsselfaktoren für die Flächennachfrage identifiziert. Als maßgeblich treibende *exogene* (unternehmensexterne) Faktoren gelten – vor dem Hintergrund von Objekt- und Standortentscheidungen – Know-how/Talente, Wissenscluster sowie erneut Flexibilität und Agilität seitens des Angebotsmarktes. Die größten Auswirkungen auf die Flächennachfrage bis 2030 dürften die endogenen Faktoren Kostenreduktion, Arbeitsplatzentwicklung und Daten/Datenqualität haben. Ein sehr starker oder eher starker Einfluss auf die Entwicklung der Standortnachfrage bzw. des Büroflächenportfolios bis 2030 wird, so die Experten, aber ebenso von den exogenen Standortfaktoren Wissenscluster, Know-how/Talente und von der Konnektivität erwartet.

Die Bedeutung der Treiber Flexibilität und Agilität spiegelt sich auch in der prognostizierten Nachfrage nach kürzeren Mietvertragslaufzeiten bis 2030 wider: Die am meisten gewünschte Mietvertragslaufzeit für einen Großteil der Portfolios liegt in beiden Branchen zwischen drei und fünf Jahren. Für 2030 gehen die Experten mehrheitlich davon aus, keine Verträge oder maximal 10 % der Portfolios mit Laufzeiten ab zehn Jahren zu haben oder zu schließen. Eine Ausnahme bilden hier die strategischen bedeutenden und großflächigen Firmensitze – häufig mit Hauptquartierfunktion. Eine Steigerung der Nachfrage ist gemäß Prognose der Experten vor allem für Mietvertragslaufzeiten von ein bis drei Jahren (2018: mehrheitlich 0 bis 10 %; 2030: 10 bis 50 % des Portfolios) zu erwarten. Während sehr flexible Mietvertragsverhältnisse (z. B. Nutzung nach Bedarf, monatliche Miete) bei den befragten Großunternehmen aktuell kaum genutzt werden, dürfte die Nachfrage nach solchen Modellen bis 2030 in beiden Branchen auf bis zu 30 % der Portfolios steigen.

Die Digitalisierung – im Kontext der Objektstrategie und der Arbeitsplatzbedarfe – erweist sich als vielschichtiger Schlüsselfaktor der Nachfrageentwicklung bis 2030. Seitens der IKT-Branche wird die Digitalisierung mehrheitlich als starker Treiber mit ebenso starken Effekten auf das Flächenportfolio eingestuft. Die Finanzunternehmen schwanken diesbezüglich zwischen der Prognose von kaum spürbaren und spürbaren Auswirkungen auf die Flächennachfrage bzw. das aktuelle Flächenportfolio. Dies dürfte auch damit zu tun haben, dass einige von ihnen 2018 eher am Beginn der digitalen Transformation stehen, während ihnen der Großteil der IKT-Unternehmen in dieser Hinsicht – darf man der Selbsteinschätzung der Unternehmen glauben – klar voraus ist. Für 2030 wird der Einfluss der Digitalisierung auf das eigene Büroflächenportfolio von beiden Branchen mehrheitlich mit stark oder sehr stark beschrieben. Die Auswirkungen der Digitalisierung dürften sich vor allem in einem *sinkenden* Gesamtmietflächenbedarf (81 % der Stichprobe) von 15 % bis 30 % (91 % der Stichprobe) bis 2030 zeigen. Auch im Druck zur Kostenreduktion, einem kritischen Treiber, sehen die Vertreter beider Branchen einen starken Anreiz, durch Digitalisierungsmaßnahmen bis 2030 eine größere Kosteneffizienz zu erzielen, konkret durch die Anpassungen von Arbeitsprozessen und Flächenmanagement: Das CREM geht insgesamt von einem Kosteneinsparungspotenzial zwischen 10 und 25 % aus. Darüber ist ein Drittel der Interviewpartner der Meinung, dass die Digitalisierung wesentlich zu der Optimierung der Flächenkennzahlen (Benchmarks) und der Nutzungsintensität der Büroflächen bis 2030 beitragen wird.

Die weitverbreitete Wertschätzung der Daten als „*Gold des digitalen Zeitalters*“²⁷⁴ bestätigen auch die befragten Experten: Sie rechnen für die Zukunft mit einem zunehmenden und starken Einfluss von Daten und Datenauswertung auf die Entwicklung der Flächennachfrage. Gleichzeitig beklagen sie den Mangel an Daten und die Qualität der vorhandenen Daten. Insofern ist zu erwarten, dass die Unternehmen beider Branchen vor allem bezüglich der Datenaufbereitung bis 2030 deutliche Anstrengungen unternehmen werden, um auf der Basis einer verbesserten Datengrundlage die Potenziale der Digitalisierung im Zusammenhang mit den kritischen Treibern/Schlüsselfaktoren der Flächennachfrage – Flexibilität, Agilität und Kostenreduktion bei die Portfolioentwicklung optimal zu nutzen.

²⁷⁴ WirtschaftsWoche: Das Gold der post-industriellen Gesellschaft, 2016, unter:

<https://www.wiwo.de/unternehmen/it/daten-gold-des-digitalen-zeitalters/12844090-3.html> [abgerufen am: 03.03.2019].

5.3 Themenkomplex 3 – Qualitative und quantitative Entwicklung der Büroflächennachfrage

Während die bisherigen Fragen an die Interviewpartner ausschließlich die Gegenwart und die Zukunft betrafen, werfen die beiden einleitenden Fragen dieses Themenkomplexes ein Licht auf die bisherige Entwicklung: In einem Rückblick geht es um die quantitativen und qualitativen Veränderungen der Büroflächennachfrage über die letzten fünf bis zehn Jahre in der Wahrnehmung der CREM-Experten (vgl. Abbildung 145 und Abbildung 146). Die Frage, ob innerhalb des verantworteten Büroflächenportfolios prägnante *qualitative* Veränderungen der Bedarfe festzustellen waren – als Beispiel wird im Fragebogen die Miete von Rohbauten früher im Gegensatz zu voll ausgebauten Objekten heute erwähnt – beantworten 47 % des IKT-CREMs mit „umfassend“. Bei den CREM der Finanzunternehmen sind dies nur 27 %, während 36% im Rückblick vielmehr strukturierte Veränderungen erkennen (vgl. Abbildung 145).

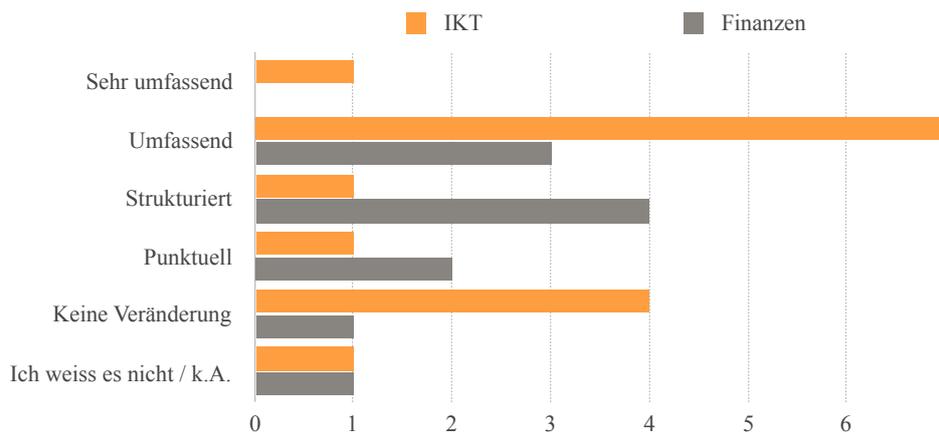


Abbildung 145: Rückblick auf prägnante qualitative Veränderungen der Büroflächenbedarfe in den letzten fünf bis zehn Jahren, Anzahl Unternehmen.

Diejenigen Experten, die sich an umfassende qualitative Veränderungen erinnern, bestätigen mehrheitlich das genannte Beispiel (Rohbau vs. Vollausbau) und verweisen ergänzend auf Nachhaltigkeitsthemen, die früher unberücksichtigt blieben, heute aber zwingend in die Flächenplanung miteinbezogen werden müssen. Auch die beobachtete Veränderung der Raumstrukturen ist immens: Wo früher stark strukturierte Büroeinheiten (Einzelbürostrukturen) dominierten, trifft man heute auf eine starke Nachfrage von großflächigen und offenen Raumstrukturen. Diejenigen CREM-Experten, die in punkto qualitativer Bewertungskriterien keine Veränderungen wahrnehmen, sind primär für Unternehmen tätig, die den Mieterausbau bei großen Standorten nach wie vor selbst übernehmen. Einerseits stellen sie auf diese Weise die gewünschte Qualität sicher, andererseits ist die Flexibilität größer, und zwar sowohl im Erstmieterausbau als auch bei den laufend erforderlichen Anpassungen. Die drei Unternehmen, die größtenteils Eigentümer ihrer Büroflächen sind, stellen an ihren strategischen Standorten nur punktuelle oder keine qualitativen Veränderungen fest. Zwei Interviewpartner können zu dieser Frage nichts sagen, da sie seit weniger als fünf Jahre in ihrer aktuellen CREM-Position sind.

Die Frage, ob im selbst verantworteten Büroflächenportfolio prägnante *quantitative* Veränderungen der Bedarfe zu erkennen sind – als Beispiel werden im Fragebogen Flächenbenchmarks und die Auflösung oder Konsolidierung von Standorten erwähnt – beantworten 54 % der Befragten mit „umfassend“. Eine sehr deutliche Mehrheit von 88 % erinnert im Rückblick strukturierte bis sehr umfassende quantitative Veränderungen der Nachfrageentwicklung. Wiederum können zwei Interviewpartner bei dieser Fragestellung keine Angaben machen (vgl. Abbildung 146). Einige Experten bestätigen auch hier die im Interviewleitfaden genannten Beispiele.

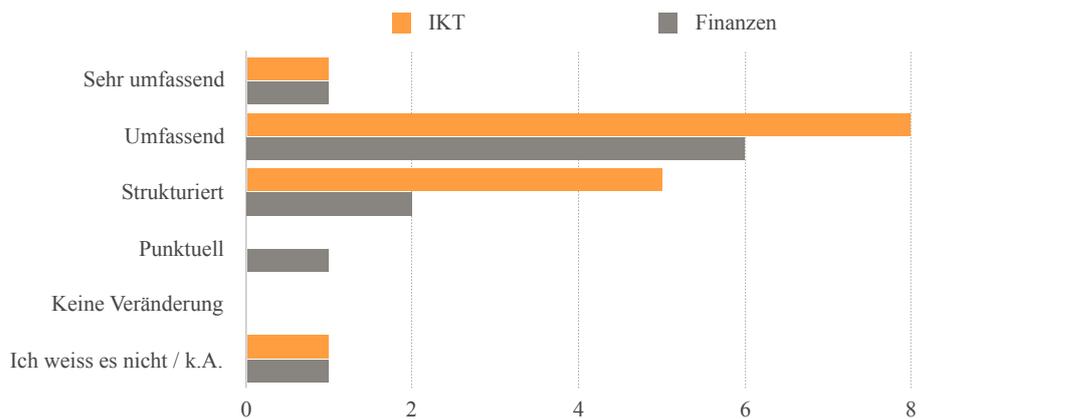


Abbildung 146: Rückblick auf prägnante quantitative Veränderungen der Büroflächenbedarfe in den letzten fünf bis zehn Jahren, Anzahl Unternehmen.

Die Interviewpartner ergänzen ihre Antworten mit diversen Beispielen, die sie in den letzten Jahren in ihren Unternehmen miterlebt haben. Sie sind besonders für die bereits stattgefundene Entwicklung qualitativer, aber auch quantitativer Aspekte interessant: Im Zuge des Wandels von Einzelbürostrukturen zu Großraumstrukturen sind neue Flächenbenchmarks entstanden. Darüber hinaus ändert sich die Art zu arbeiten und damit auch die Art, Büroflächen zu nutzen: Der Quotient Quadratmeter pro Arbeitsplatz ist zwar niedriger geworden, jedoch zugunsten von Kollaborationszonen, Fokus- und Rückzugsräumen. Standortkonsolidierungen gingen in der Regel mit einer effizienteren Bewirtschaftung einher. Insgesamt stellen die befragten Experten fest, dass die Anforderungen bezüglich der Flächen-, Nutzungs- und Kosteneffizienz aufgrund des Kostendrucks in den Unternehmen gestiegen sind. Solche finanziellen Aspekte stehen heute im CREM viel stärker als früher im Vordergrund.

Nach diesem Rückblick geht der Blick wieder nach vorne: Die Erwartungen der Interviewpartner für die zukünftige Entwicklung bis 2030, was die größten qualitativen und quantitativen Veränderungen der Büroflächennachfrage betrifft, fasst die Abbildung 147 zusammen.

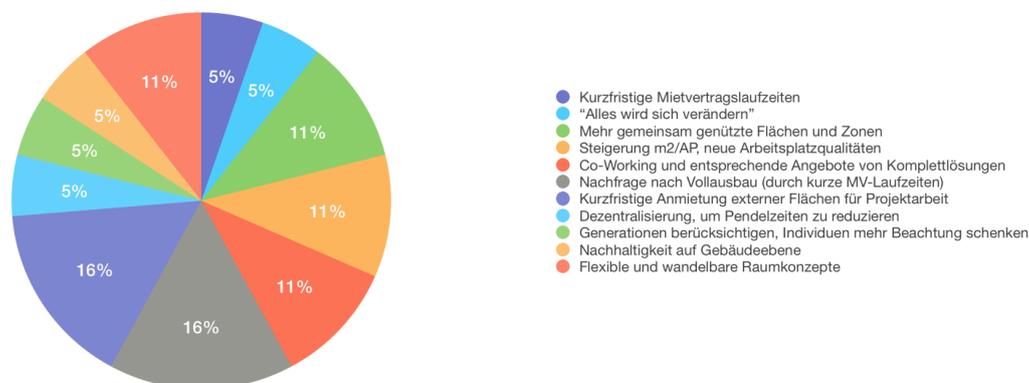


Abbildung 147: Prognose der prägnantesten Veränderungen der Büroflächenbedarfe in Bezug auf qualitative und quantitative Aspekte bis 2030.

Obschon die in Abbildung 147 komprimierten Prognosen der CREM-Experten für 2030 auf den ersten Blick nicht besonders klar erscheinen, lassen sich doch einige Schwerpunkte herauslesen: Die Befragten erwarten, dass der Trend zu Büroflächen im Vollausbau (16 %) sowie zu flexiblen und wandelbaren Flächen anhält (11 %), dass Effizienzkennzahlen einerseits weiterhin optimiert werden, andererseits neue Arbeitsumgebungen mit einem höheren Anteil gemeinsam genutzter Flächen und vielfältig nutzbaren neuen Arbeitszonen hinzukommen werden (11 %). Außerdem sollen Nachhaltigkeitsthemen am Büroimmobilienmarkt weiterhin von Bedeutung bleiben (11 %). Die Experten prognostizieren für 2030 einen größeren Markt für Komplettlösungen, wie sie heute bereits durch einige Anbieter von Co-Working-Spaces offeriert werden (11 %). 16 % der befragten Experten erwarten eine starke Nachfrage von kurzfristigen Anmietungen externer Büroflächen für Projektarbeit.

Der quantitativen Prognose der Büroflächennachfrage der eigenen Branche (IKT oder Finanzen), des eigenen Unternehmens und des eigenen Portfolios bis 2030 sind die folgenden Fragen gewidmet (Abbildung 148 bis Abbildung 155). Die Experten des Finanzsektors gehen für ihre Branche einstimmig von einer sinkenden Tendenz aus (vgl. Abbildung 148) und schätzen einen Minderbedarf von 5 bis 35 %. 53 % der IKT-Experten ihrerseits erwarten eine wachsende Nachfrage; den Mehrbedarf schätzen sie allerdings sehr unterschiedlich mit 5 bis über 50 % ein (vgl. Abbildung 149).

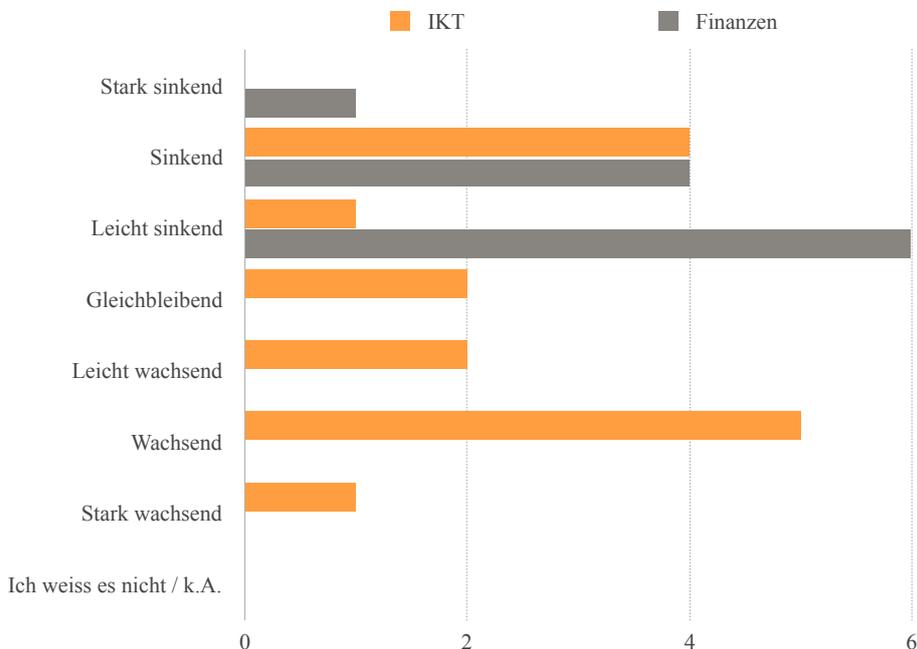


Abbildung 148: Tendenzielle Prognose der Büroflächennachfrage der eigenen Branche bis 2030, Anzahl Unternehmen.

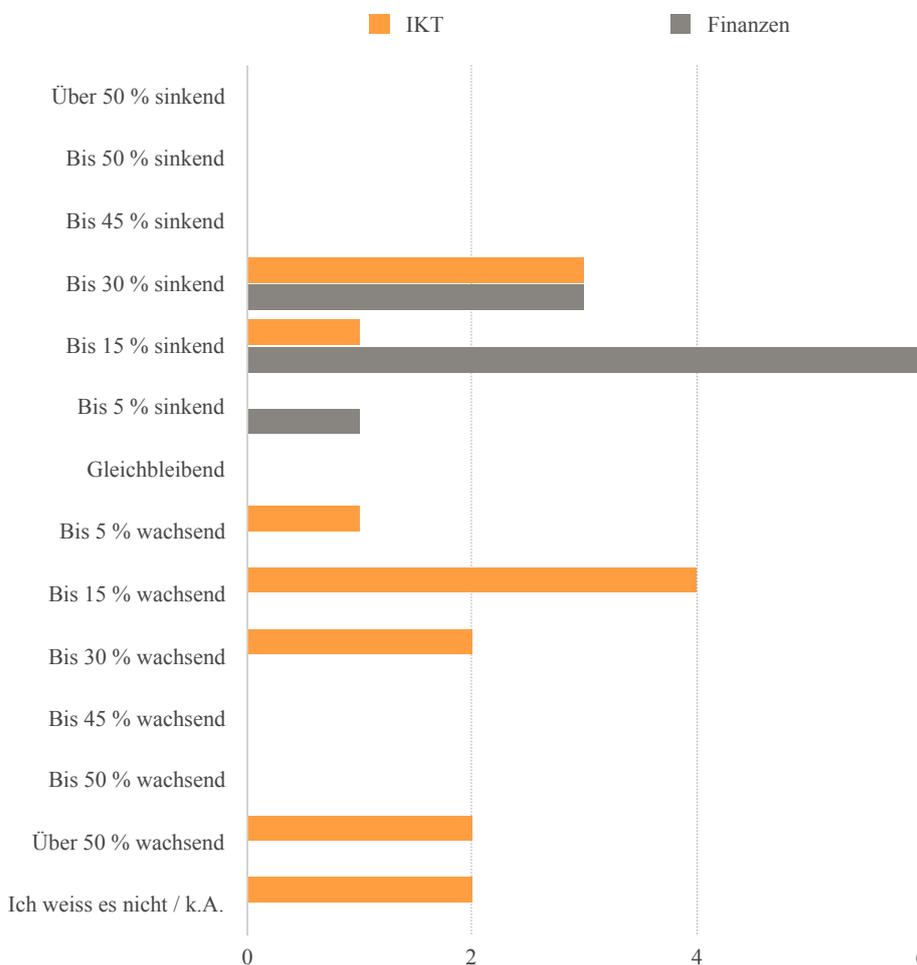


Abbildung 149: Prognose der Büroflächennachfrage der eigenen Branche bis 2030 in Prozent, Anzahl Unternehmen.

Eine Mehrheit des CREMs der Finanzbranche (82 %) geht für das eigene Unternehmen – analog zur Tendenz in der Branche – von einer sinkenden Büroflächennachfrage bis 2030 aus (vgl. Abbildung 150). Dabei prognostizieren 65 % einen Minderbedarf von 15 bis 35 %. Auf der anderen Seite sind die Antworten der IKT-Unternehmen auf diese Frage sehr heterogen: 40 % nehmen einen sinkenden und ebenso viele einen wachsenden Bedarf an (vgl. Abbildung 151).

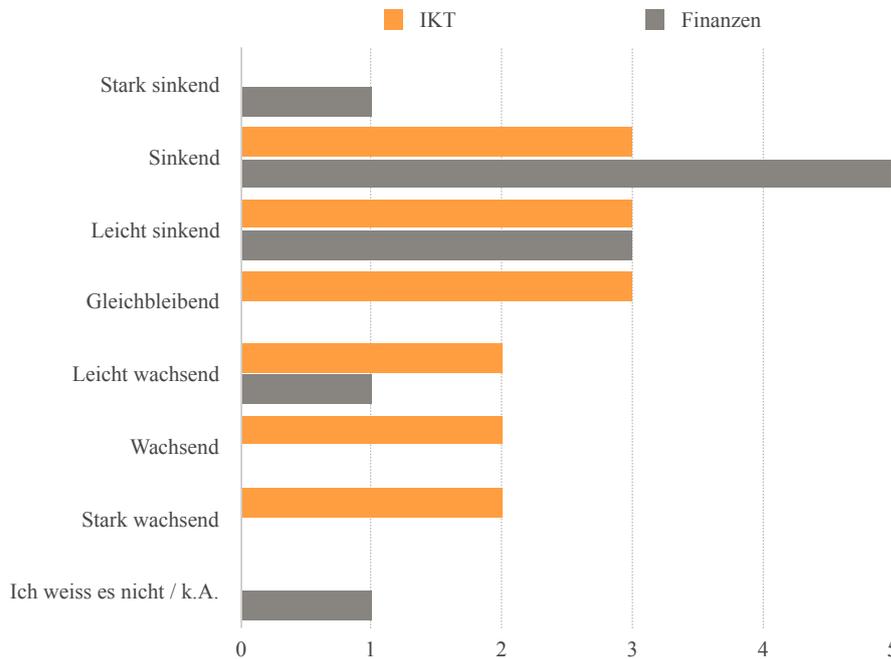


Abbildung 150: Tendenzielle Prognose der Büroflächennachfrage des eigenen Unternehmens bis 2030, Anzahl Unternehmen.

Gefragt nach der Quantifizierung ihrer eben vorgenommenen Einschätzung, prognostizieren 64 % der CREM-Experten des Finanzsektors eine Reduktion der Büroflächennachfrage ihres Unternehmens zwischen 15 und 25 %. Analog zur tendenziellen Prognose ist im IKT-Sektor das Ergebnis differenzierter: 27 % der Experten gehen von einem um ca. 30 % reduzierten Bedarf ihres Unternehmens aus, während diejenigen, die von einer Zunahme ausgehen, diesen mit 5, 15 oder sogar über 50 % beziffern (vgl. Abbildung 151).

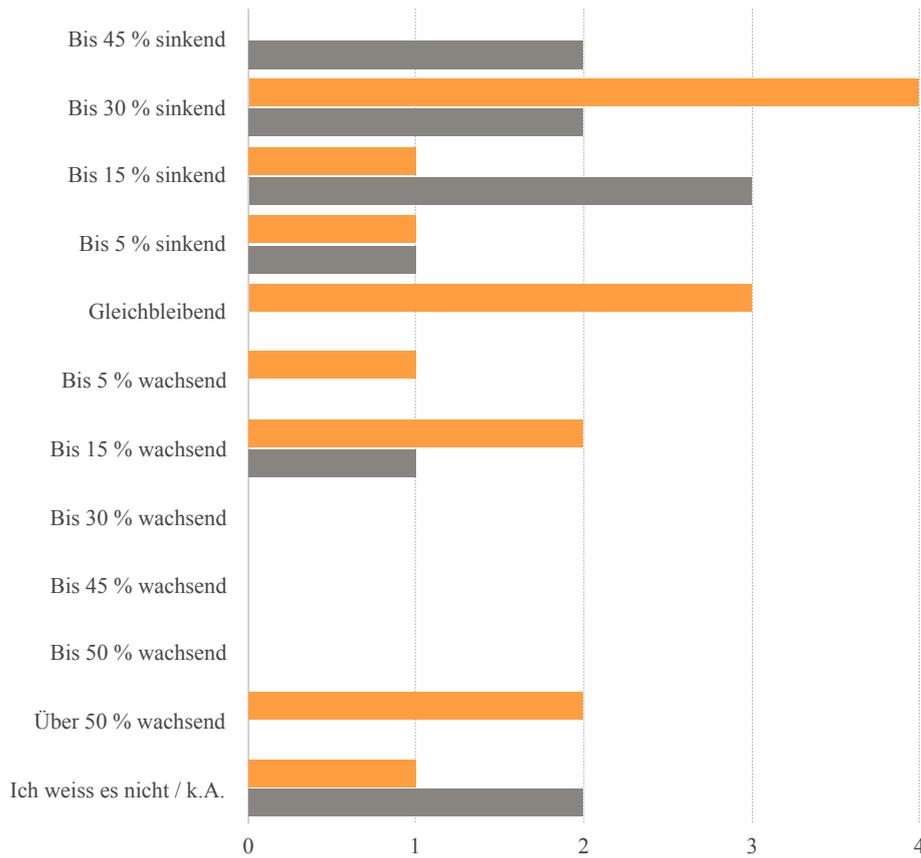


Abbildung 151: Prognose der Büroflächennachfrage des eigenen Unternehmens bis 2030 in Prozent, Anzahl Unternehmen.

Während sich 60 % der IKT-Experten ihrer Prognose der Büroflächennachfrage für das eigene Unternehmen für 2030 sehr sicher oder eher sicher sind, sind die Experten der Finanzunternehmen etwas vorsichtiger und schätzen ihre eigene Prognosezuverlässigkeit großmehrheitlich als eher sicher oder tiefer ein, nie jedoch höher (vgl. Abbildung 152).

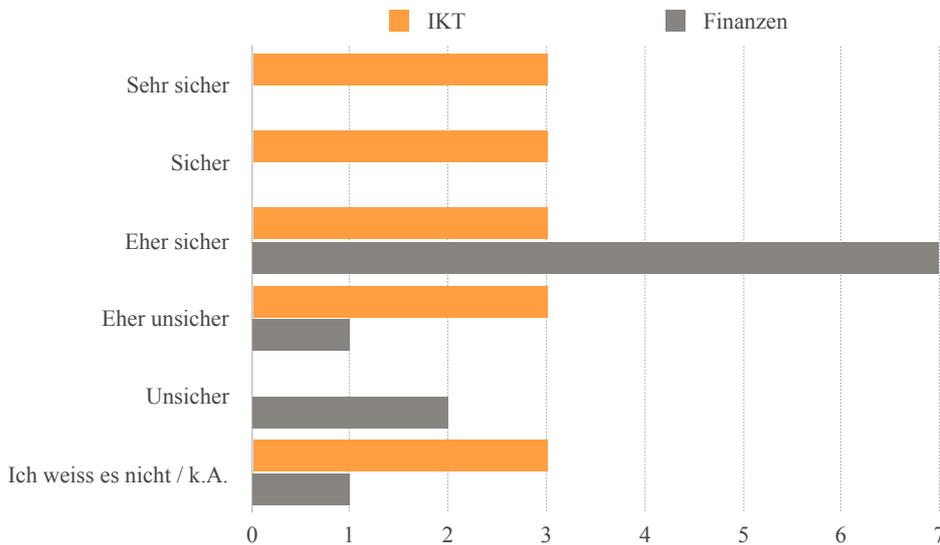


Abbildung 152: Zuverlässigkeit der zuvor genannten Prognose (Büroflächennachfrage des eigenen Unternehmens bis 2030 in Prozent), Anzahl Unternehmen.

Abschließend zu diesem thematischen Bündel geht es um dieselbe Prognose, jedoch eingeschränkt auf das Portfolio, für das die befragten Experten selbst zuständig sind. Insgesamt 58 % von ihnen prognostizieren für das eigene Büroflächenportfolio bis 2030 eine sinkende Nachfrage. Im IKT-Sektor gehen immerhin 33 % von einem Mehrbedarf aus (vgl. Abbildung 153).

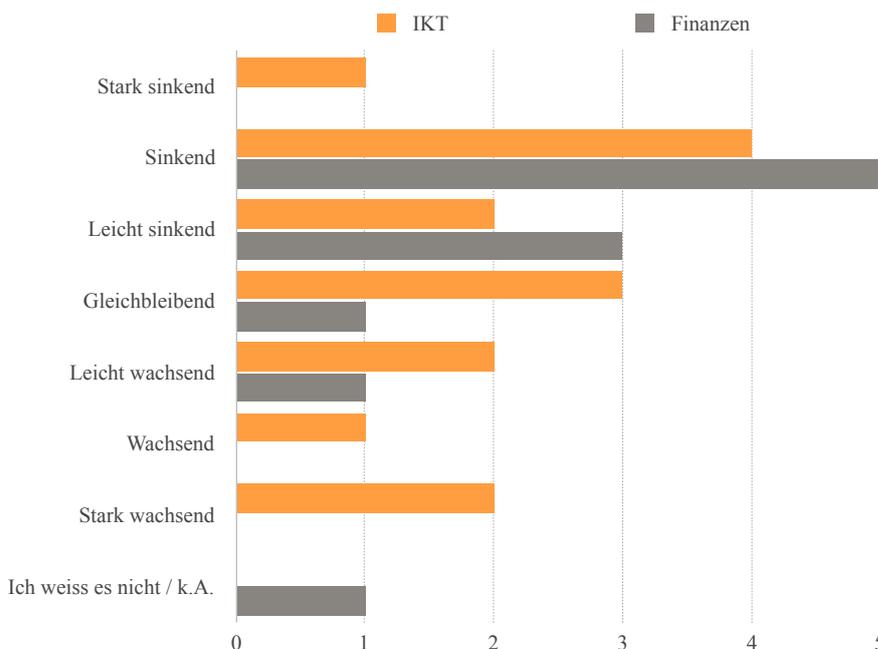


Abbildung 153: Tendenzielle Prognose des Büroflächenbedarfes des eigenen Portfolios bis 2030, Anzahl Unternehmen.

Den genaueren Umfang des Mehr- oder Minderbedarfs in ihrem eigenen Portfolio schätzen die Befragten folgendermaßen ein: 64 % der CREMs der Finanzbranche sprechen von einem möglichen Minderbedarf von ca. 15 bis 30 %. 60 % des IKT-Sektors gehen von einem gleichbleibenden oder um bis zu 30 % sinkenden Bedarf aus. Zwei IKT-Unternehmen bilden mit der Erwartung eines Minder- bzw. Mehrbedarfs von über 50 % die Ausreißer der Stichprobe (vgl. Abbildung 154).

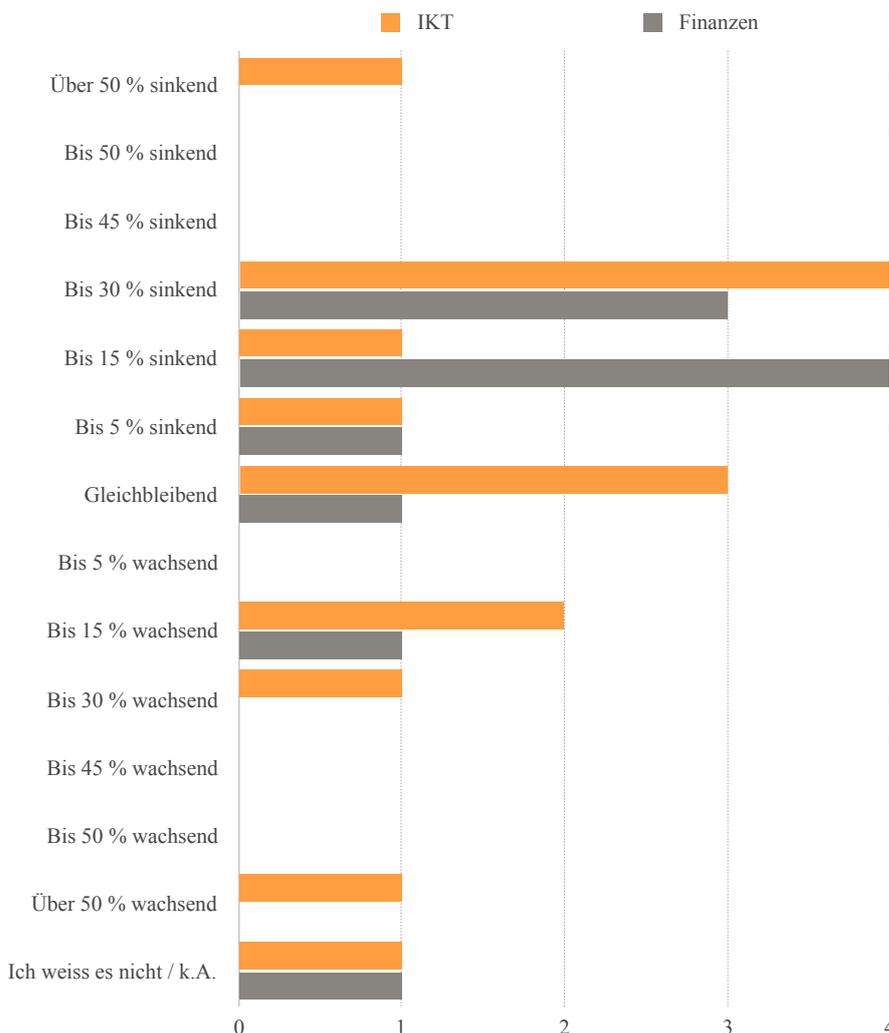


Abbildung 154: Prognose des Büroflächenbedarfes des eigenen Portfolios bis 2030 in Prozent, Anzahl Unternehmen.

Ein ähnliches Bild wie zuvor auf der Ebene der Unternehmen zeigt sich bei der Prognosesicherheit für das eigene Portfolio: 54 % der IKT-Experten sind sich ihrer Prognose bis 2030 sicher oder sogar sehr sicher. Die Experten der Finanzunternehmen tendieren wiederum mit 55 % etwas vorsichtiger zu einer Bewertung der eigenen Prognosesicherheit als eher sicher (vgl. Abbildung 155).

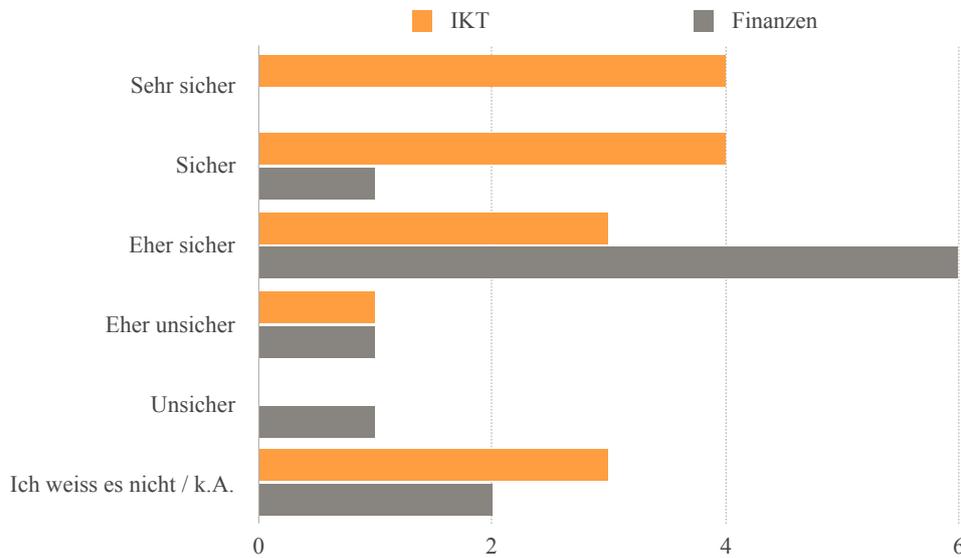


Abbildung 155: Sicherheit der zuvor genannten Prognose (Büroflächenbedarf des eigenen Portfolios bis 2030 in Prozent), Anzahl Unternehmen.

Die folgenden Resultate veranschaulichen die aktuellen und zukünftigen Arbeitsplatzkonzepte der 26 befragten Unternehmen mit Prognosen bis 2030 (Abbildung 156 bis Abbildung 170). 92 % der Befragten geben an, dass im Unternehmen abhängig vom Standort zurzeit unterschiedliche Arbeitsplatzmodelle angewandt werden (vgl. Abbildung 156).

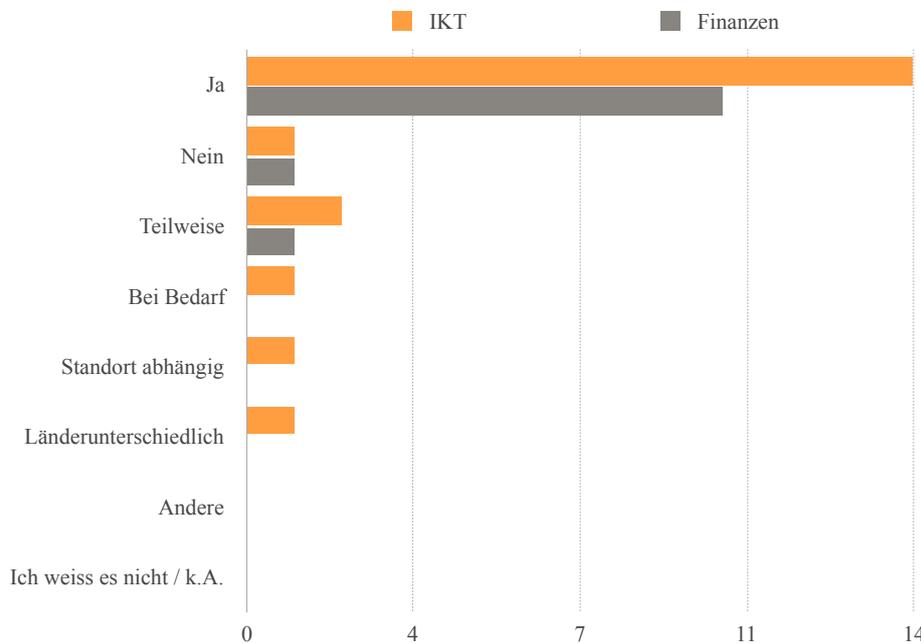


Abbildung 156: Heutige Anwendung unterschiedlicher Arbeitsplatzmodelle im Unternehmen (Mehrfachnennungen möglich), Anzahl Unternehmen.

Für die arbeitsplatzintensivsten Abteilungen – also für Geschäftsbereiche mit vielen Mitarbeitern und Arbeitsplätzen – zeigen die IKT- und die Finanzunternehmen ähnliche Arbeitsplatzkonzepte: Die arbeitsplatzintensiven Abteilungen nutzen vor allem fixe (territoriale) Arbeitsplatzkonzepte – etwa die IT- und Softwareentwicklung – und/oder Desk-Sharing-Modelle – beispielsweise die Callcenter und administrativen Bereiche (vgl. Abbildung 157).

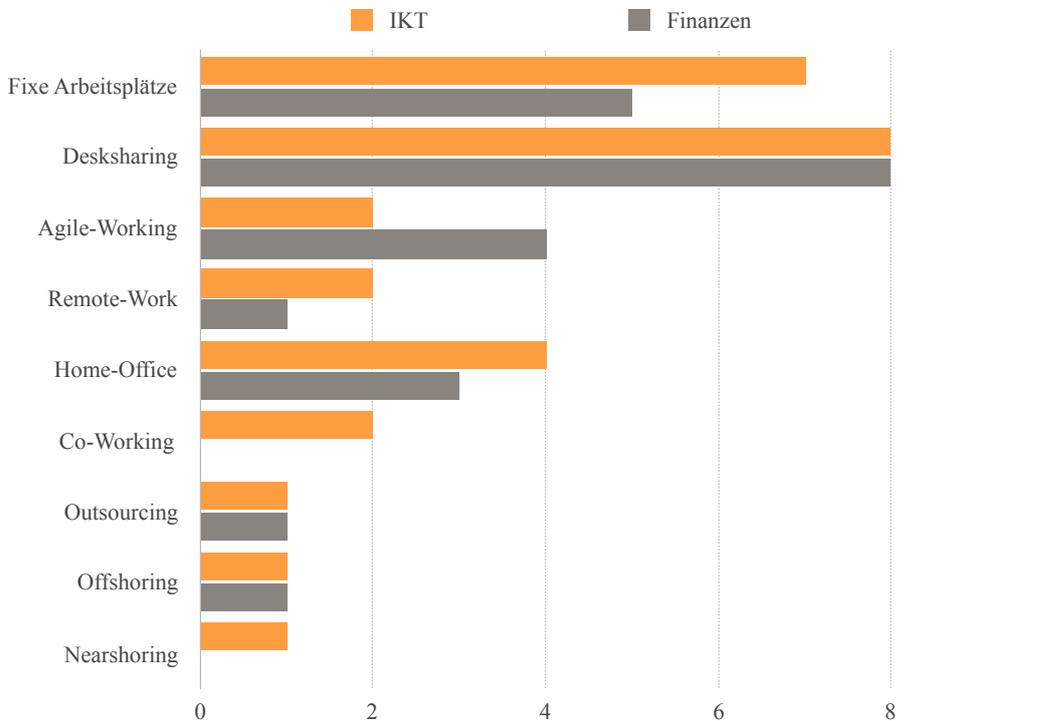


Abbildung 157: Arbeitsplatzmodelle – heutige Anwendung in den arbeitsplatzintensivsten Abteilungen im Unternehmen (Mehrfachnennungen möglich), Anzahl Unternehmen.

Auf die Frage nach einer Empfehlung, wie die Diversifizierung der Arbeitsmodelle für arbeitsplatzintensive Abteilungen bis 2030 im eigenen Portfolio umgesetzt werden sollte, antworten 27 % der Befragten mit mehr Desk-Sharing und einem stärkeren Fokus auf agile Arbeitsplatzkonzepte.²⁷⁵ Auch sprechen sich 20 % der Experten für einen höheren Anteil an Home-Office aus. Weitere 20 % sind der Ansicht, dass die aktuellen Arbeitsplatzmodelle für die arbeitsplatzintensiven Abteilungen wie bisher weitergeführt werden können, wobei einige kommentieren, dass die Arbeitsplatzinfrastruktur und/oder gesetzliche Regularien im Wesentlichen nur die Anwendung fixer Arbeitsplätze zulassen würden. Anstelle einer Empfehlung prognostiziert ein weiteres Fünftel der CREM, dass sich Effizienzsteigerungen über andere Modelle ergeben würden: Zum einen durch eine verbesserte Kommunikation, kurze Wege und vermehrte Projektgruppen, die je nach Bedarf kurzfristig in externen Büroflächen untergebracht werden könnten, zum anderen werde bis 2030 in ihren Unternehmen ein Großteil dieser Arbeitsplätze vermutlich ohnehin der Automatisierung anheimfallen (ohne Abbildung).

²⁷⁵ Siehe Anhang A.6 Glossar: Activity Based Working / Agile Workplace Strategy.

Heute wenden 50 % der CREMs agile Arbeitsplatzkonzepte in einem Umfang von unter 50 % an (vgl. Abbildung 158), ebenfalls 50 % wollen diesen Anteil bis 2030 um mehr als 25 % bis über 50 % steigern (vgl. Abbildung 159).

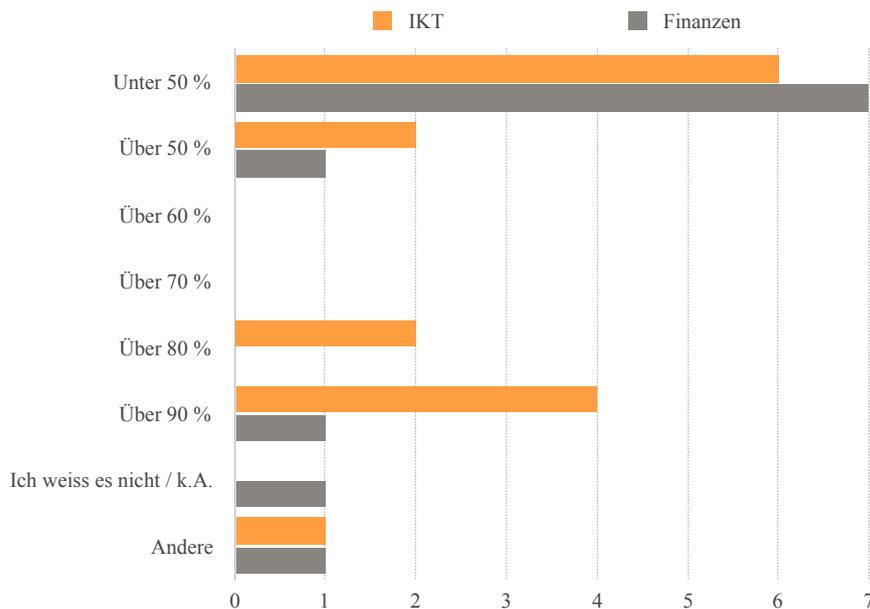


Abbildung 158: Heutige Anwendung agiler Arbeitsplatzkonzepte in Prozent, Anzahl Unternehmen.

27 % der Experten ergänzen ihre Antwort mit Kommentaren: (1) Es sei gar kein Steigerungspotenzial mehr vorhanden; (2) die Umsetzung agiler Arbeitsplatzkonzepte sei an Standorten, die diesbezüglich noch nicht auf dem gewünschten Stand sind, blockiert; (3) es bestünden nach wie vor regulatorische Einschränkungen: So dürften in manchen Ländern mit einem sehr hohen Portfolioanteil agile Arbeitsplätze (bzw. -zonen) gemäß geltenden Gesetzen nicht als eigentliche Arbeitsplätze gezählt werden (z.B. erwähnen diese Regelung und Prämisse in der Flächenplanung einige befragte Konzerne mit Hauptsitz in Deutschland).

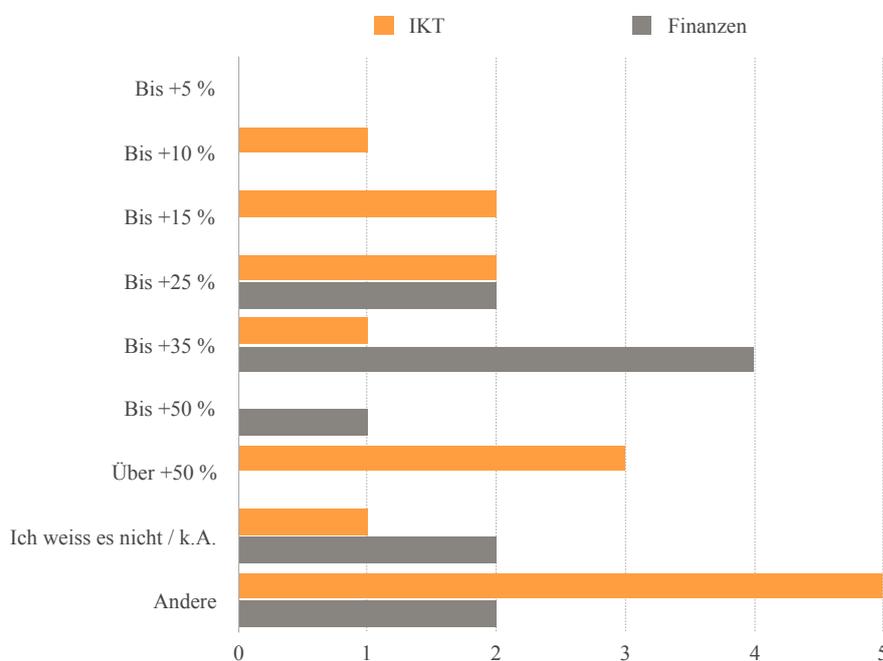


Abbildung 159: Prognose zur steigenden Implementierung agiler Arbeitsplatzkonzepte in Prozent bis 2030, Anzahl Unternehmen.

Heute wenden 73 % der befragten CREMs Arbeitsplatzkonzepte mit einem Anteil Desk-Sharing an. Dieser Anteil beläuft sich in 60 % der IKT-Unternehmen über 25% und in 82% der Finanzunternehmen auf über 35 % aller Arbeitsplätze im Portfolio (vgl. Abbildung 160).

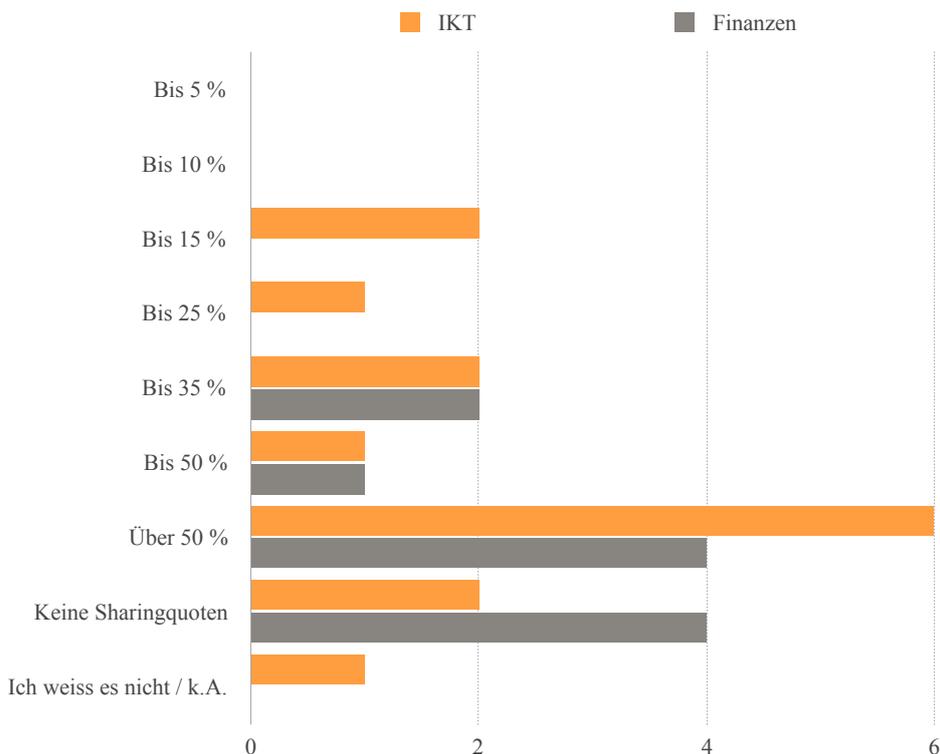


Abbildung 160: Anteil der Arbeitsplätze, die heute von Desk-Sharing betroffen sind, in Prozent und Anzahl Unternehmen.

Mit Ausblick auf das Jahr 2030 erwarten 54 % der Experten, dass der Anteil von Arbeitsplätzen mit Desk-Sharing in ihrem Portfolio weiter ansteigt und schließlich über 50 % der Arbeitsplätze betrifft (vgl. Abbildung 161).

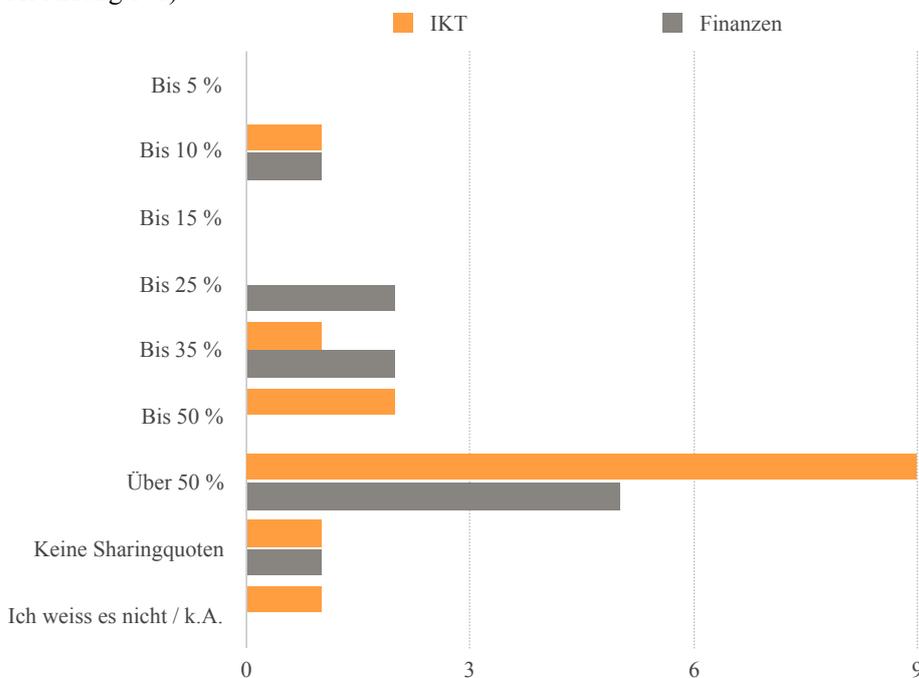


Abbildung 161: Prognose zum Anteil der Arbeitsplätze, die 2030 von Desk-Sharing betroffen sind, in Prozent und Anzahl Unternehmen.

31 % der befragten CREMs sehen die Einflussmöglichkeit, durch Digitalisierung die prozentuale Anwendung von Arbeitsplatz-Sharingquoten im Rahmen von ca. 5 % bis 35 % zu erhöhen. Ebenso sehen 31 % der Stichprobe kein Steigerungspotenzial in der prozentualen Anwendung von Sharingquoten durch Digitalisierung (ohne Abbildung).

Im nächsten Punkt wurde nach der heutigen Nutzung unternehmensexterner Arbeitsplatzooptionen gefragt, etwa von Home-Office, Co-Working-Spaces und externer Anmietung von Büroeinheiten. Relativ zur gesamten Bürofläche liegt die derzeitige Nutzung externer Arbeitsplatzooptionen in 61 % der Unternehmen bei maximal 10 % (vgl. Abbildung 162).

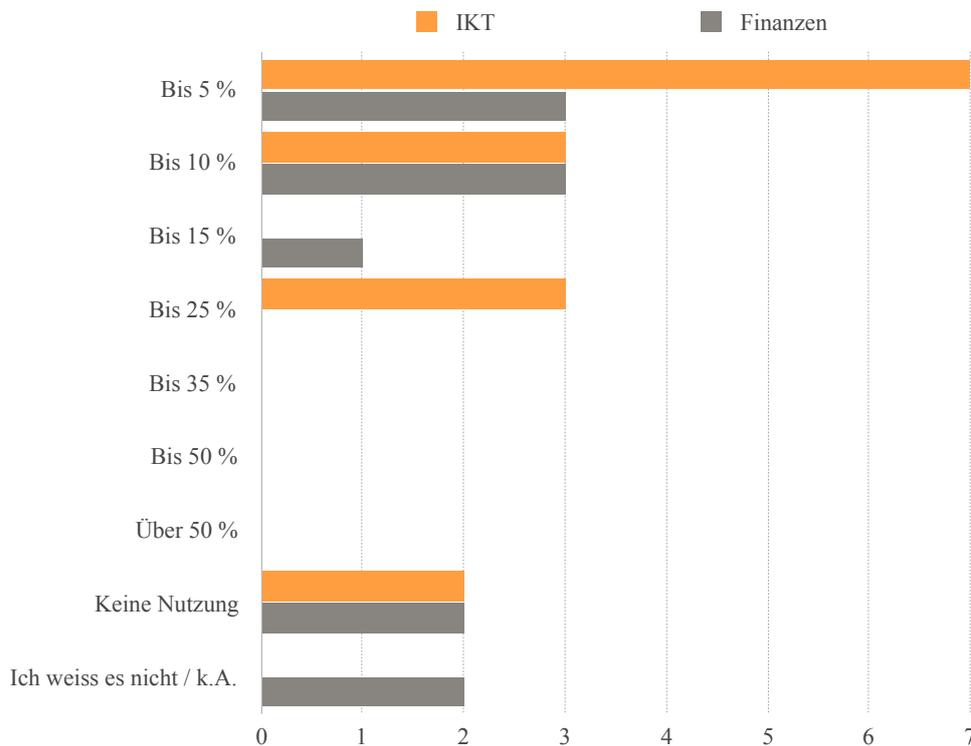


Abbildung 162: Heutige Nutzung unternehmensexterner Arbeitsplatzooptionen in Prozent der Bürofläche und Anzahl Unternehmen.

Beim Ausblick auf das Jahr 2030 erwarten die befragten Unternehmen diesbezüglich eine Steigerung 65 % der CREMs prognostizieren, dass im Jahr 2030 15 bis 50 % des Büroflächenbedarfs durch unternehmensexterne, flexible Nutzungen abgedeckt werden (vgl. Abbildung 163).

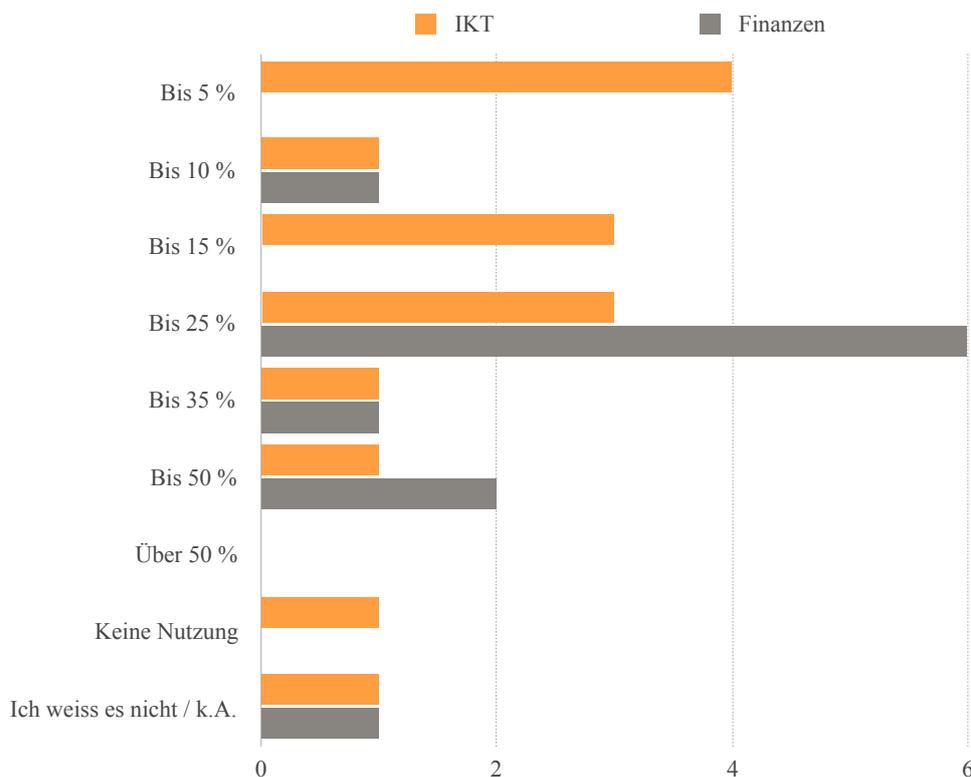


Abbildung 163: Prognose (bis 2030) der Nutzung unternehmensexterner Arbeitsplatzooptionen in Prozent und Anzahl Unternehmen.

Die stärksten Treiber dieses Trends sehen die CREM-Experten insbesondere in der Flexibilität der Nutzung an sich (spontane, kurzfristige Mietoptionen) als auch seitens der Mitarbeiter, die verstärkt den Wunsch nach flexiblen Arbeitsmodellen äußern. 23 % der CREM-Experten argumentieren darüber hinaus mit dem Potenzial der Kosteneinsparung unternehmensexterner Arbeitsplatzooptionen. Zusammenfassend identifiziert ein Interviewpartner treffend die Faktoren Flexibilität und Kosteneinsparung als wesentliche Treiber des Trends in Großunternehmen, einen Teil der Büroflächen zukünftig aus dem permanent gemieteten Portfolio auszulagern (vgl. Abbildung 164).

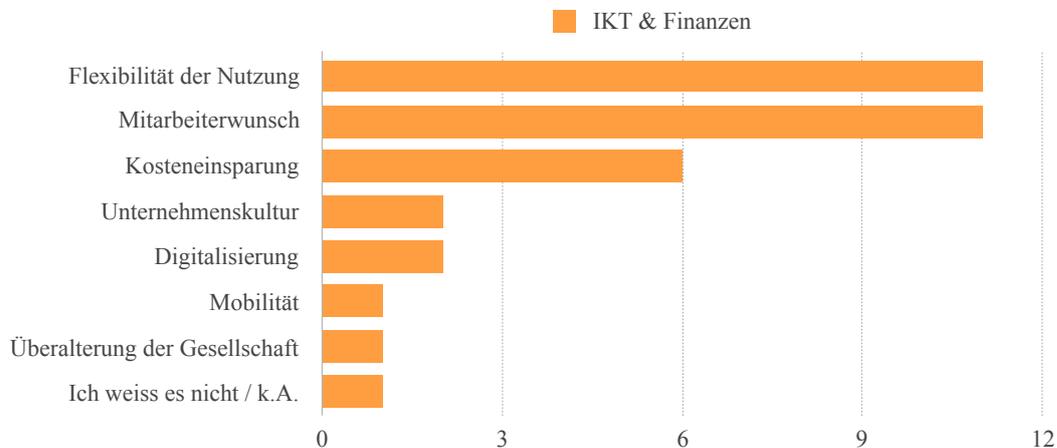


Abbildung 164: Heutige Treiber der Nutzung unternehmensexterner Arbeitsplatzooptionen, Anzahl Unternehmen.

Die folgenden Resultate beziehen sich wiederum auf die Nutzung unternehmensexterner Arbeitsplatzooptionen, diesmal jedoch eingeschränkt auf Co-Working, gemessen in Stellenprozenten. In den befragten Großunternehmen spielt die Nutzung von Co-Working-Spaces heute noch eine sehr untergeordnete Rolle. 46 % der Befragten sagen, dass Co-Working-Spaces zurzeit nicht genutzt werden, und nur 27 % berichten, dass bis zu 5 % der Arbeitstätigkeit in externen Co-Working-Spaces stattfindet. (vgl. Abbildung 165).

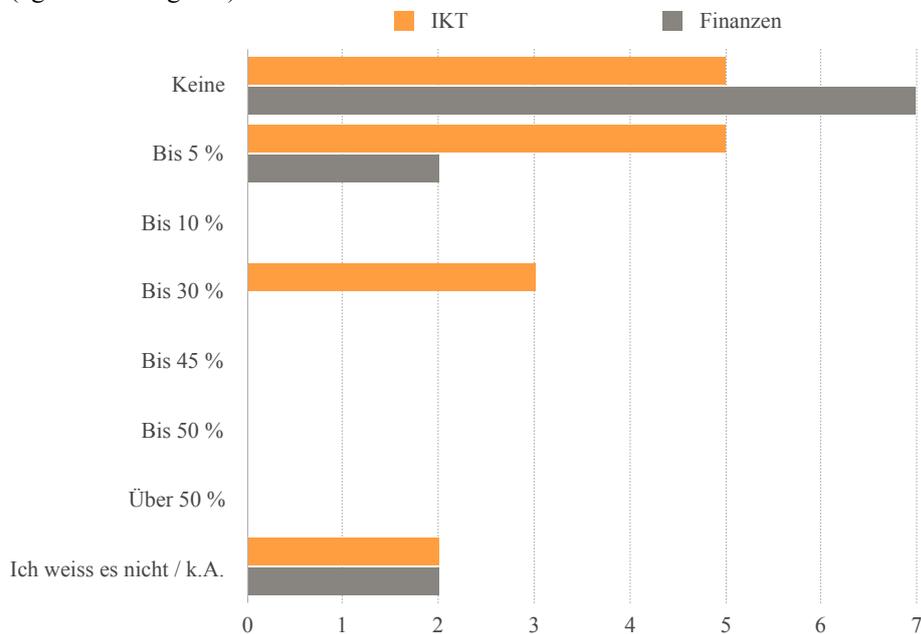


Abbildung 165: Heutige Nutzung unternehmensexterner Co-Working-Optionen in Prozent der Arbeitspensen (ein Arbeitstag entspricht 20 %), Anzahl Unternehmen.

Bis 2030 gehen die befragten Unternehmen diesbezüglich von einer Steigerung dieses Anteils aus. 54 % der Experten nehmen an, dass 2030 10 bis 50 % der Arbeit in externen Co-Working-Spaces geleistet wird. Eine relative Mehrheit von 27 % der befragten Unternehmen geht von einer durchschnittlichen Nutzung im Umfang von bis zu 30 % (1,5 Arbeitstagen pro Arbeitswoche) der gesamten Arbeitstätigkeit aus (vgl. Abbildung 166).

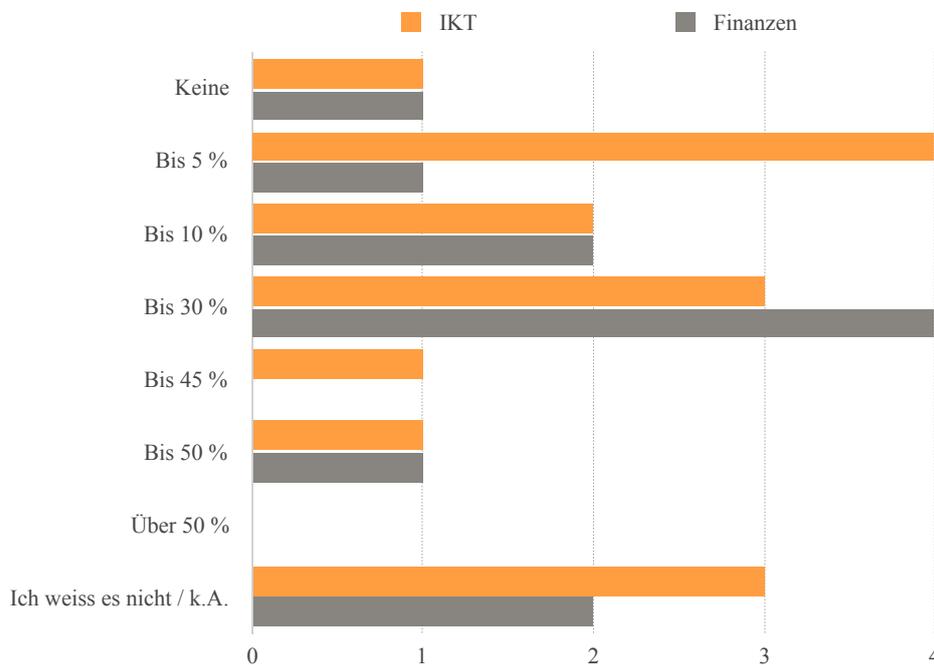


Abbildung 166: Prognose (bis 2030) der durchschnittlichen Nutzung unternehmensexterner Co-Working-Optionen in Prozent der Arbeitstätigkeit, Anzahl Unternehmen.

Home-Office als unternehmensexterne Arbeitsplatzoption wird von 88 % der Unternehmen bereits angeboten. Eine große Mehrheit von 81 % der Experten gibt an, dass die aktuelle Nutzung der Home-Office-Option bei 5 bis 30 % der Arbeitszeit liegt, was bis zu 1,5 Arbeitstagen pro Arbeitswoche entspricht (vgl. Abbildung 167).

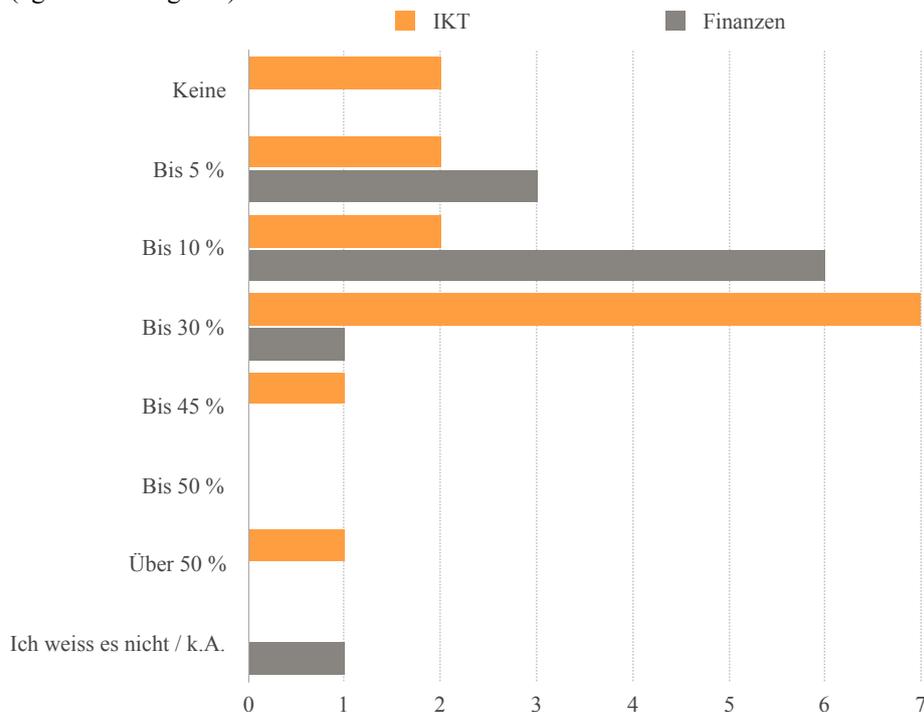


Abbildung 167: Aktuelle Nutzung von Home-Office in Prozent der Arbeitstätigkeit, Anzahl Unternehmen.

Für 2030 prognostizieren die CREM-Experten eine leichte Zunahme der Home-Office-Nutzung (vgl. Abbildung 168): 50 % der Unternehmen gehen bis 2030 von 1,5 Tagen Home-Office aus, 20 % der IKT-Unternehmen von mehr als 2 Tagen.

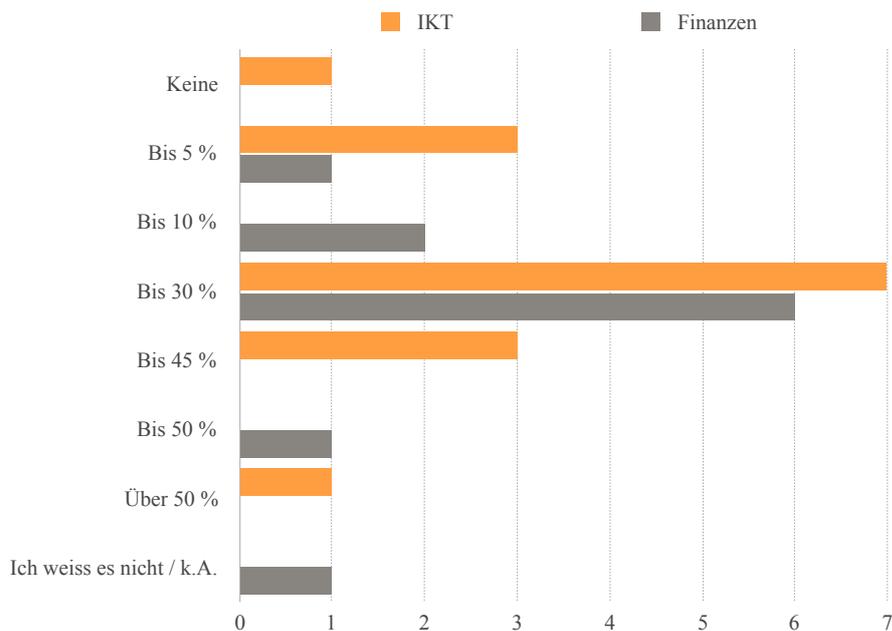


Abbildung 168: Prognose der Nutzung von Home-Office in Prozent der Arbeitstätigkeit bis 2030, Anzahl Unternehmen.

67 % der CREM-Experten der IKT-Branche stellen heute einen Trend zum Offshoring von Arbeitsplätzen fest, das heißt eine Verschiebung der Arbeitsplätze und Leistungserbringung in das –bezogen auf Mitarbeiter- und Arbeitsplatzkosten – in der Regel günstigere Ausland. 73 % der CREM-Experten des Finanzsektors verneinen einen solchen Trend, wobei einige von ihnen ergänzen, dass in ihren Unternehmen ein umfassendes Offshoring bereits stattgefunden hätte und somit abgeschlossen sei (vgl. Abbildung 169).

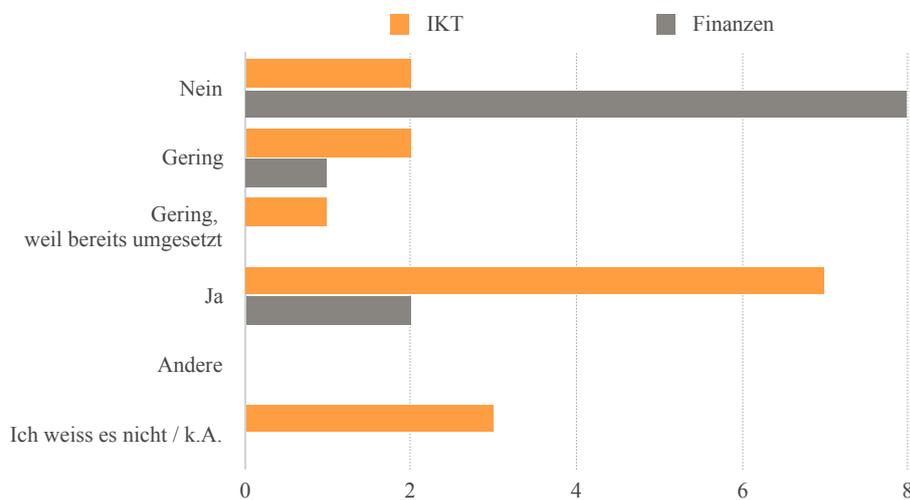


Abbildung 169: Wahrnehmung eines Trends zum Offshoring von Arbeitsplätzen, Anzahl Unternehmen.

Darauf angesprochen, ob sie einen allgemeinen Trend zum Arbeitsplatz-Nearshoring, also zum Wechsel zu oder zur Konsolidierung an günstigeren Bürolagen erkennen, meinen 73 % der IKT-Experten, diesbezüglich keinen Trend wahrzunehmen (vgl. Abbildung 170). Die Rückmeldungen der Interviewpartner sind bei dieser Frage eher heterogen und individuell: Nearshoring wurde bereits umgesetzt und abgeschlossen, politische Einflüsse verhindern Nearshoring trotz Kosteneinsparungszielen im Unternehmen, der Widerstand von Betriebsräten erschwert die Umsetzung solcher und vieler weiterer Maßnahmen, die seitens des CREMs zielführend wären. Schließlich wird angeführt, dass der Hauptsitz oder die großen strategischen Bürostandorte ihres Unternehmens historisch ohnehin nicht in den CBD-Lagen mit hohem Mietzins lägen, weshalb sich Nearshoring nicht aufdrängen würde.

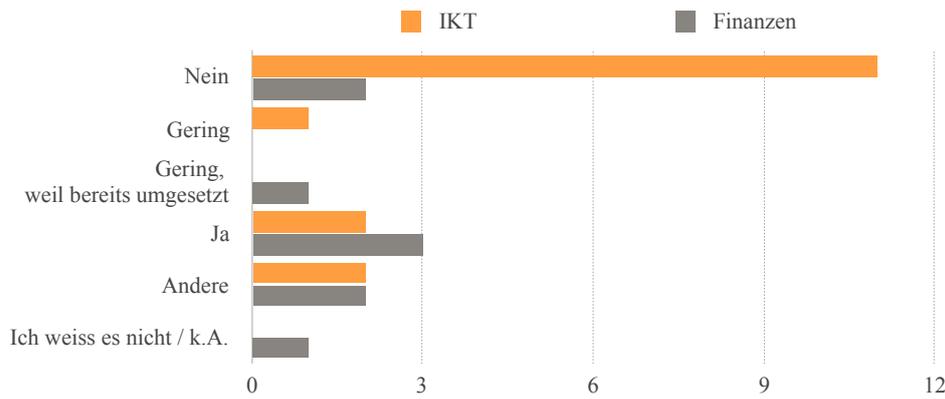


Abbildung 170: Wahrnehmung eines Trends zum Nearshoring von Arbeitsplätzen, Anzahl Unternehmen.

Lage, Lage, Lage ist vermutlich die am häufigsten zitierte Regel der Immobilienbewertung. Wie ist die Berühmtheit dieser Immobilienweisheit zu erklären? Dafür gilt es zuerst einmal, die Gesamtheit der Kriterien, die bei Standortentscheidungen eine Rolle spielen, ins Auge zu fassen. Ein Käufer oder Mieter fragt grob gesagt nach drei Dingen: „Was?“, „Wo?“ und „Was kostet es?“. Bei der Frage nach dem „Was?“ geht es natürlich um die Objektkriterien, beim „Wo?“ um das Lagekriterium (oder um die Lagekriterien, denn tatsächlich handelt es sich um eine Vielzahl) und beim „Was kostet es?“ um die finanziellen Konditionen. Der zur Recht oft wiederholte Verweis auf das Lagekriterium dürfte damit zu erklären sein, dass es gegenüber den eindeutigen und einfacher vergleichbaren Objektkriterien und den noch eindeutigeren finanziellen Konditionen, der Preisaufschlag oder Preisabschlag für die Lage am schwierigsten zu messen ist. Nach wie vor gilt im Grundsatz: je besser und attraktiver die Lage – als „beste“ Bürostandorte gelten nach wie vor Bahnhofslagen in Stadtzentren – desto attraktiver wirkt das Unternehmen auf (potenzielle) Mitarbeiter, desto teurer ist in der Regel aber auch der Mietzins (mit Auf- und Abschlägen abhängig von den Objektqualitäten).

Haben nun Digitalisierung und Globalisierung diesbezüglich zu einer Verschiebung geführt bzw. hat die Ortsunabhängigkeit dank Internet die Bedeutung des Lagekriteriums verringert? Welche Standort- und Objektkriterien heute in den untersuchten Großunternehmen zur Anwendung kommen und wie sich ihre Nachfrage diesbezüglich bis 2030 entwickeln könnte, wird im Folgenden dargestellt (Abbildung 171 bis Abbildung 185), wobei die Übergänge zwischen Standort- und Objektthemen teilweise fließend sind. 73 % der Befragten bekennen, dass das Lagekriterium gegenwärtig bei Standortentscheidungen eine sehr große Rolle spielt (vgl. Abbildung 171).

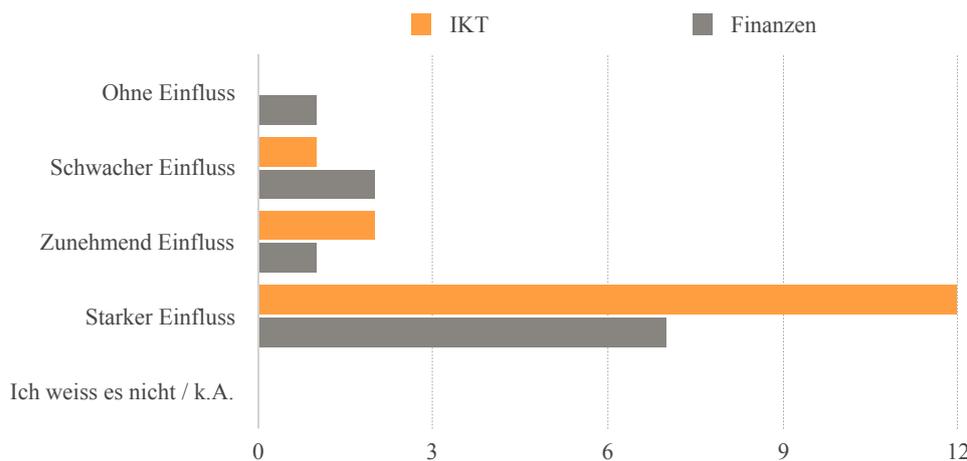


Abbildung 171: Heutige Bedeutung des Lagekriteriums auf Standortentscheidungen, Anzahl Unternehmen.

Welche Lagekriterien von besonderer Bedeutung sind, zeigen die Antworten der Experten: (1) Die Lage im Zusammenhang mit Erreichbarkeit, (2) Talente bzw. die Verfügbarkeit qualifizierter Mitarbeiter sowie (3) Kundennähe stellen zurzeit die drei bedeutendsten Lagekriterien der untersuchten Unternehmen dar. Von diesen drei ist das erste, die Lage im Kontext der Standorterreichbarkeit, also der Erreichbarkeit mit öffentlichem Nahverkehr und motorisiertem Individualverkehr, für 85 % der Unternehmen am wichtigsten (Abbildung 172).

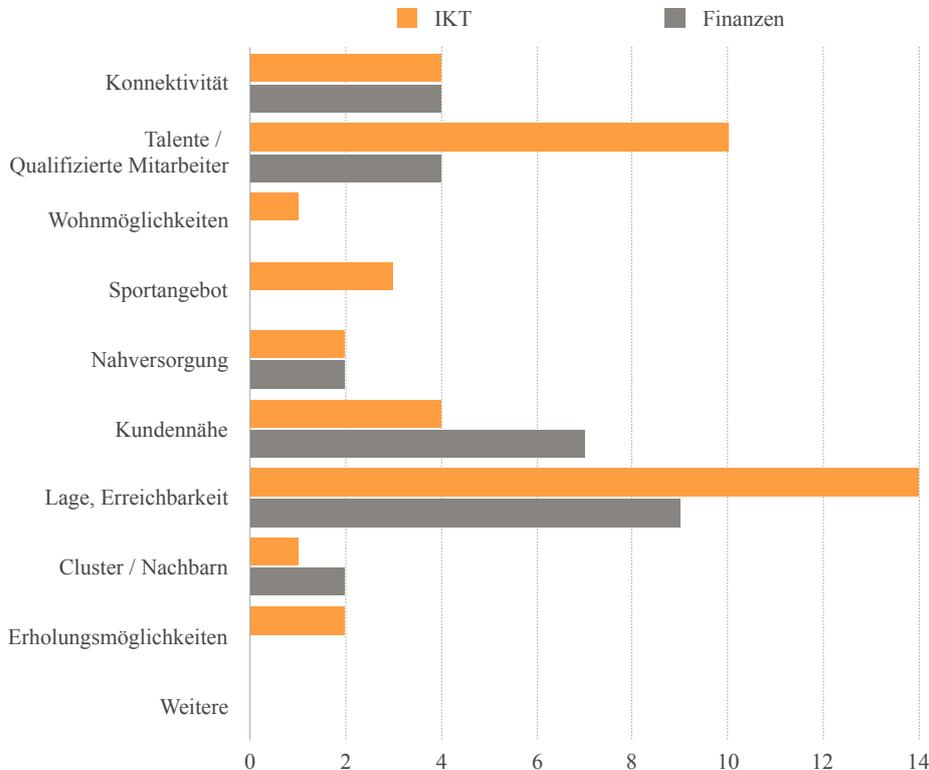


Abbildung 172: Top-Lagekriterien für heutige Standortentscheidungen (Mehrfachnennungen möglich), Anzahl Unternehmen.

Dass das Lagekriterium bei Standortentscheidungen der Großunternehmen auch 2030 noch von überragender Bedeutung sein wird, verdeutlichen die folgenden Antworten (Abbildung 173 und Abbildung 174). 69 % der Befragten prognostizieren für das Lagekriterium auch zukünftig eine wichtige Rolle bei Standortentscheidungen. Die wichtigsten drei Standortkriterien bleiben gemäß der Prognose der CREM-Experten bis mindestens 2030 (1) Lage und Erreichbarkeit, (2) Talente und qualifizierte Mitarbeiter und (3) Kundennähe.

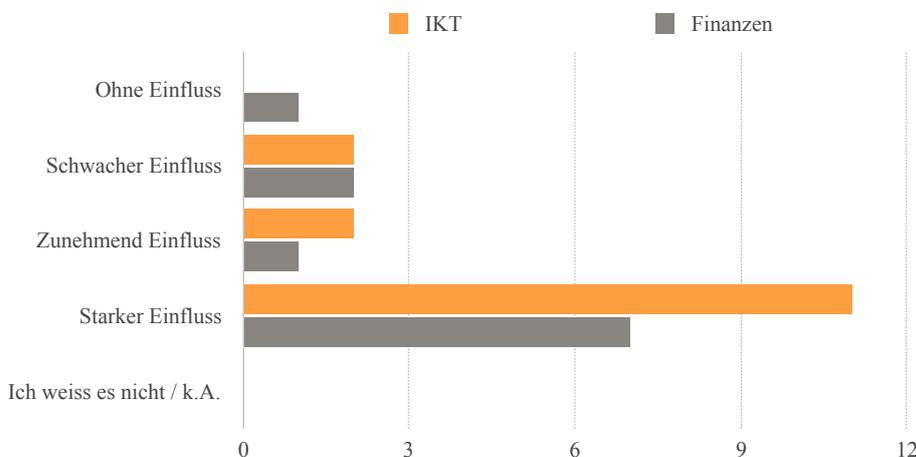


Abbildung 173: Prognose der Bedeutung des Lagekriteriums bei Standortentscheidungen bis 2030, Anzahl Unternehmen.

Ihre Antworten zu den wahrscheinlichen zukünftigen Entscheidungskriterien bei der Standortwahl werden mit weiteren Gesichtspunkten seitens der Experten ergänzt: (1) Preis/Miete: Natürlich sei das Lagekriterium stets gegen das Preiskriterium sorgfältig abzuwägen: Nicht immer lohnen sich die hohen Kosten für Toplagen. (2) Mobilität und Erreichbarkeit: Für die Beurteilung der Lage im Zusammenhang mit der

Erreichbarkeit spielen die beobachteten und noch zu erwartenden Veränderungen der Mobilität eine immer wichtigere Rolle, sprich: die Mitarbeiter der Zukunft erreichen ihre Arbeitsplätze viel eher mit öffentlichen Verkehrsmitteln oder mit dem E-Bike oder E-Scooter. Diese Frage betrifft im Zusammenhang mit Parkplätzen auch die Objektwahl, die weiter unten thematisiert wird (vgl. S. 139 - 140). (3) Ein attraktives Arbeitsumfeld an der Mikrolage: (Nicht nur) eine neue Generation von Mitarbeitern stellt neue, höhere Ansprüche an ein attraktives Arbeitsumfeld in dem zusätzlich zu zeitgemäßen Arbeitsplatzlandschaften auch Services rund um den täglichen Bedarf sowie Erholungs- und Sportmöglichkeiten die Gesamtbewertung des Unternehmens mitbeeinflussen.

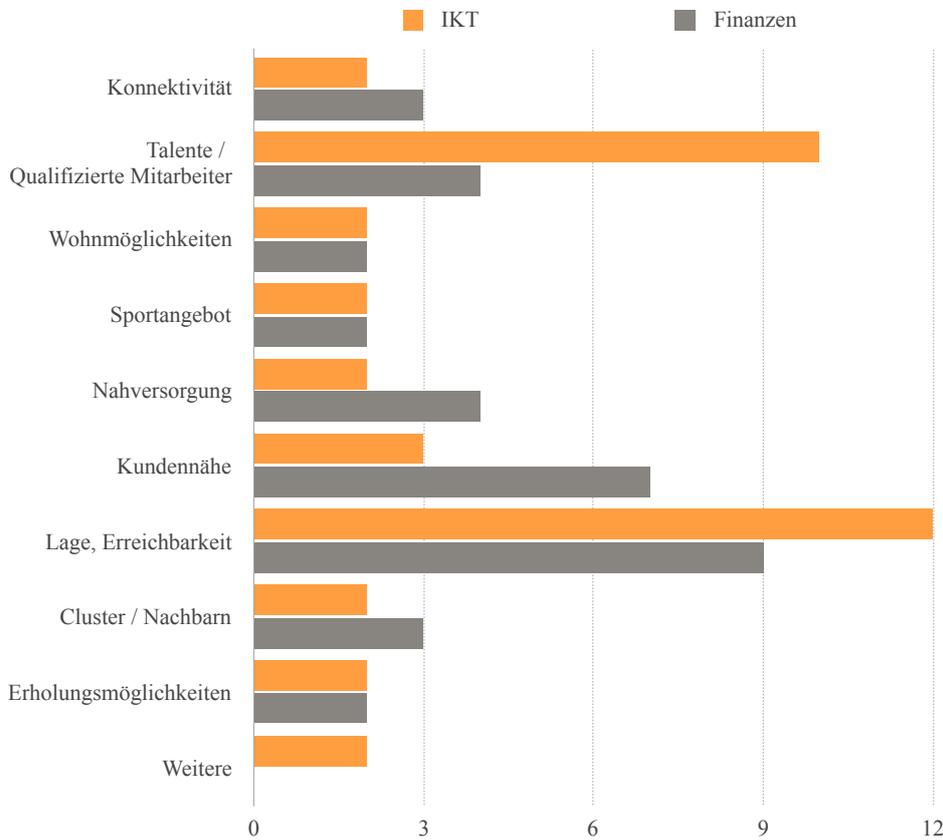


Abbildung 174: Prognose der wichtigsten Lagekriterien für Standortentscheidungen 2030 (Mehrfachnennungen möglich), Anzahl Unternehmen.

Was die bestehende Büroimmobilien-Infrastruktur von Objekten betrifft, geben 77 % der Experten an, dass sie zurzeit entweder bereits eine große Bedeutung bei Standortentscheidungen besitzt oder dass sie weiter an Bedeutung gewinnt (vgl. Abbildung 175). Vor allem diejenigen drei Unternehmen, deren große strategische Bürostandorte sich im Firmeneigentum befinden, messen der vorhandenen Infrastruktur von Objekten nur eine geringe oder gar keine Bedeutung bei. Einige Rückmeldungen verweisen erneut auf die unterschiedliche Bewertung von großen strategischen Standorten mit einer hohen Anzahl von Arbeitsplätzen und anderen Standorten/Lagen. An dieser Stelle sei daran erinnert, dass der Fokus der Forschungsarbeit auf den Hauptsitzen und den großen Backoffice-Standorten mit Forschung und Entwicklung liegt – also auf Umgebungen mit einer großen Anzahl von Mitarbeitern, Büromietflächen und arbeitsplatzintensiven Nutzungen/Bereichen.

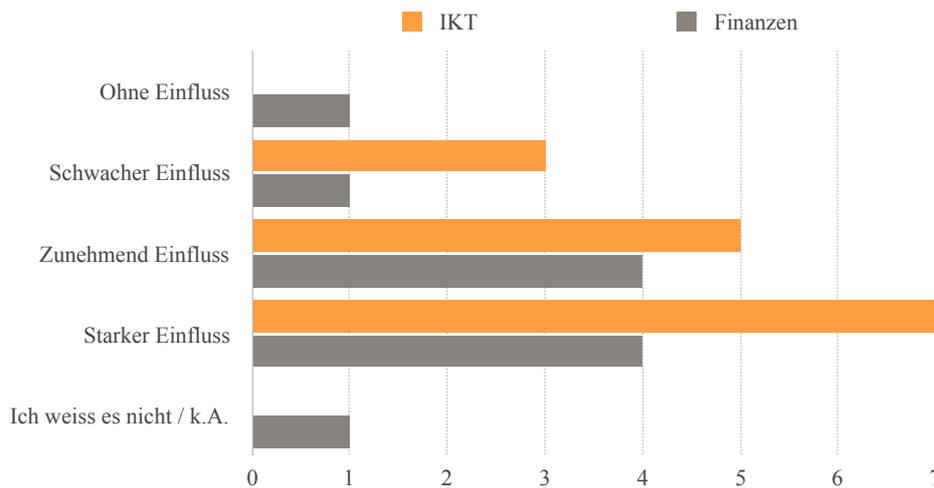


Abbildung 175: Bedeutung der Objektinfrastruktur bei Standortentscheidungen heute, Anzahl Unternehmen.

Welche Attribute der Objektinfrastruktur konkret von Bedeutung sind, zeigt sich darin: (1) Flächenflexibilität, (2) Kosteneffizienz und (3) Gebäudetechnik sind gegenwärtig die drei wichtigsten Objektkriterien der untersuchten Unternehmen beider Branchen. Vor allem diejenigen drei Unternehmen, deren große strategischen Bürostandorte sich im Firmeneigentum befinden, messen der vorhandenen Objektqualität im Kontext der Standortinfrastruktur eine nur geringe oder keine Bedeutung bei (vgl. Abbildung 177).

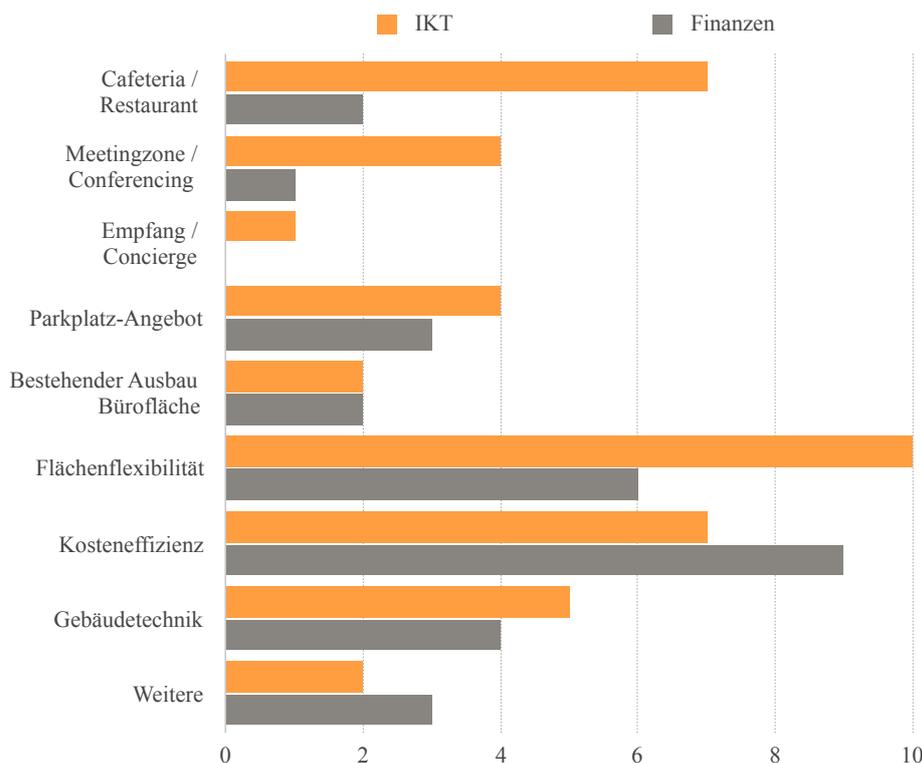


Abbildung 176: Derzeit wichtigste Kriterien der Objektinfrastruktur bei Standortentscheidungen (Mehrfachnennungen möglich), Anzahl Unternehmen.

Die Experten ergänzen weitere Entscheidungskriterien bei der Objektwahl: die Verfügbarkeit von Parkplätzen verliert zugunsten der Erreichbarkeit mit öffentlichem Nahverkehr und E-Bikes an Bedeutung, *Green Building*²⁷⁶, also die (zertifizierte) Gebäudenachhaltigkeit, gewinnt hingegen an Bedeutung; Campus-Konzepte werden zurzeit verstärkt nachgefragt, ebenso Standorte und Gebäude, von denen dank ihrer Qualitäten zu erwarten ist, dass sie hervorragend qualifizierte Mitarbeiter anziehen, sowie moderne Gebäude mit Branding und schließlich, nicht zu vergessen, Services wie Kinderbetreuung und Inhouse-Fitness.

Diese Kriterien sollen sich nach Einschätzung der befragten Unternehmen in den nächsten Jahren kaum ändern (vgl. Abbildung 177): 11 von 26 der Experten gehen davon aus, dass die Büroimmobilien-

²⁷⁶ Siehe Anhang A.6 Glossar „Green Building“.

Infrastruktur bei Standortentscheidungen im Jahr 2030 nach wie vor große Bedeutung hat. 9 von 26 Experten vermuten, dass die Objektinfrastruktur zumindest noch weiter an Bedeutung gewinnen wird.

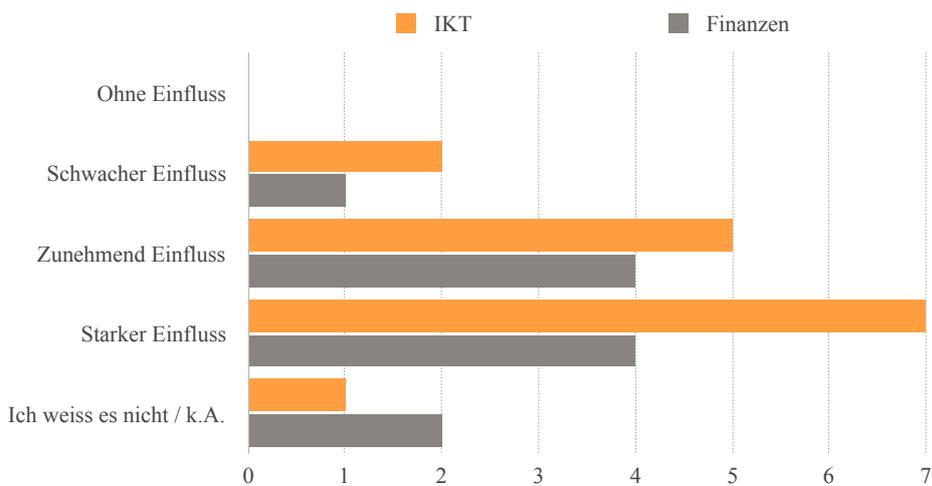


Abbildung 177: Prognose der Bedeutung der Objektinfrastruktur bei Standortentscheidungen 2030, Anzahl Unternehmen.

Die drei wichtigsten Attribute der Objektinfrastruktur sollen im Jahr 2030, gemäß der Prognose der CREM-Experten, (1) Flächenflexibilität, (2) Kosteneffizienz und (3) die gastronomische Versorgung mit Cafeteria/Restaurant im Objekt sein. Diese drei Objektkriterien werden von den Vertretern beider Branchen ungefähr gleich oft genannt.

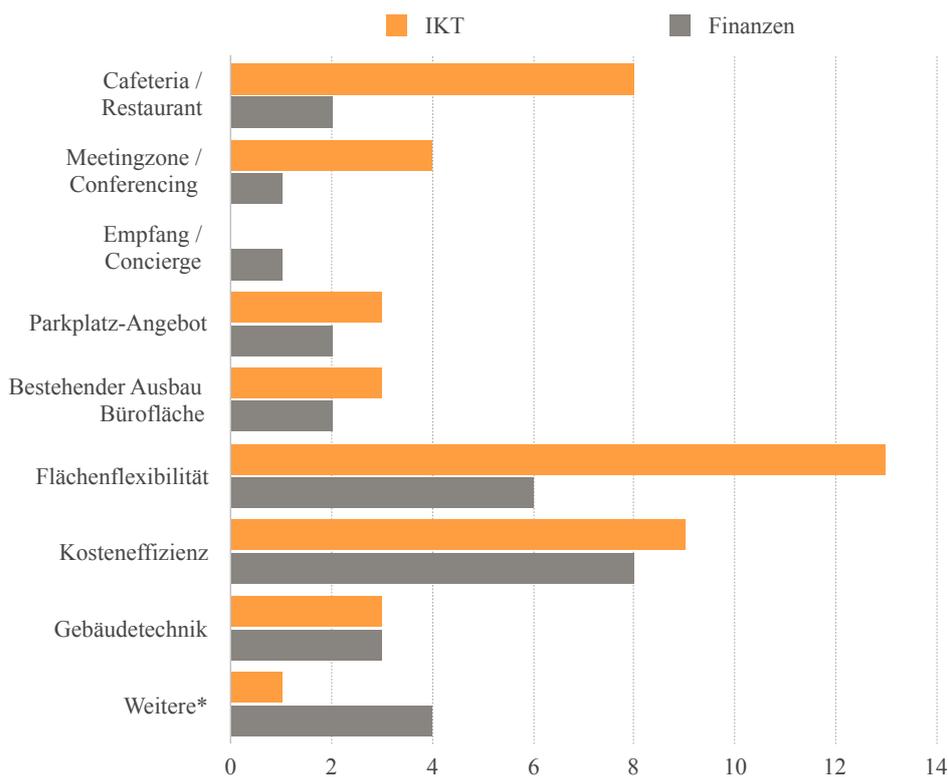


Abbildung 178: Prognose der wichtigsten Objektinfrastruktur-Kriterien für Standortentscheidungen 2030 (Mehrfachnennungen möglich), Anzahl Unternehmen.

Die Experten ergänzen weitere Entscheidungskriterien der Objektwahl, die zwar bereits heute zum Tragen kommen, die aber bis 2030 vermutlich noch an Bedeutung gewinnen werden: (1) Die Mobilität generell, denn sie wird sich, wie bereits erwähnt, in Zukunft verändern. Die Nachhaltigkeit der Gebäude, die sich in sogenannten Umweltkennzahlen ausdrückt, werden sich massiv verändern, und damit wird das Nachhaltigkeitsmanagement im CREM- und FM-Bereich wesentlich an Bedeutung gewinnen. Der *war for talents* wird sich intensivieren – mit Auswirkungen auf die Büroflächen der Großunternehmen. Die Experten gehen davon aus, dass die Gebäudetechnik in gewisser Weise an Bedeutung verlieren wird, da in naher Zukunft ein zeitgemäß hoher und nachhaltiger Standard aufgrund interner Richtlinien sowie auch von Gesetzes wegen sowieso gegeben sein muss. Einige Unternehmen planen für die nahe Zukunft,

Mehrmietler-Standorte mit Campus-Charakter und gemeinsam genutzter vielfältiger Infrastruktur vermehrt ins Auge zu fassen.

Während die Großunternehmen der Branchen IKT und Finanzen bei der Bewertung der aktuellen und zukünftig entscheidenden Lage- und Objektinfrastruktur-Kriterien eine hohe Kongruenz aufweisen, zeigt bei der Beurteilung der Bedeutung bereits bestehender oder angebotener (in Planung) Büroflächen-Infrastruktur insgesamt ein heterogenes Bild, auch innerhalb der Branchen (vgl. Abbildung 179). 23 % der Befragten sind der Ansicht, dass die derzeit angebotene Büroflächenqualität eine sehr große Bedeutung bei Standortentscheidungen hat. 35 % des CREMs insgesamt sieht diesbezüglich eine zunehmende Bedeutung, 31 % eine geringe Bedeutung. 12 % beider Branchen und 27 % der Finanzunternehmen sagen, dass die vorhandene Büroflächen-Infrastruktur gegenwärtig bei ihren Standortentscheidungen nicht von Bedeutung ist.

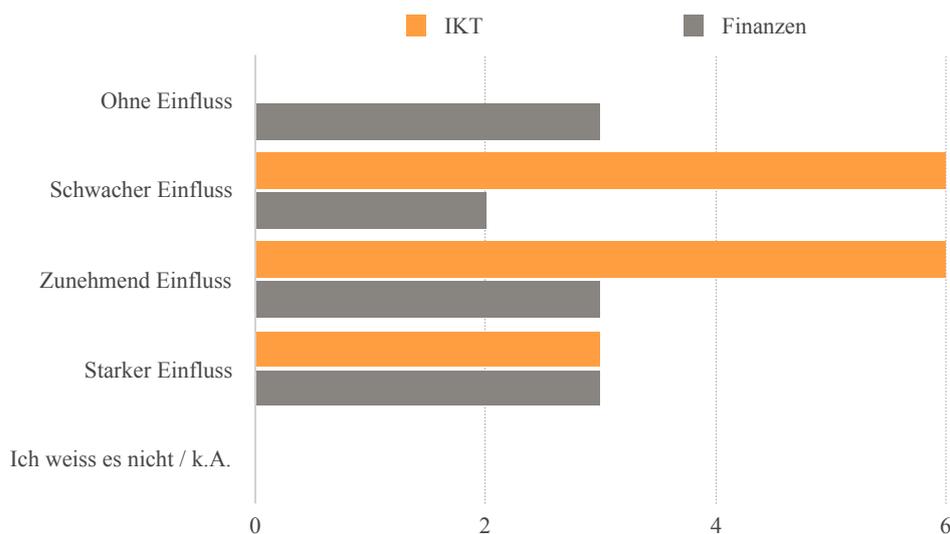


Abbildung 179: Bedeutung der angebotenen Büroflächen-Infrastruktur für Standortentscheidungen heute, Anzahl Unternehmen.

Die folgenden Auswertungen in Abbildung 180 bis Abbildung 182 betreffen den Ausbau der fraglichen Objekte. 23 % des CREMs der Großunternehmen sprechen von einer untergeordneten Rolle des vorhandenen Büroflächenausbaus bei Standortentscheidungen und begründen dies mit der Selbstverständlichkeit, die Büroflächen selbst, also mieterseits, auszubauen. Die Unternehmen verfügen jeweils über ein professionelles CREM, daher sind bereits unternehmensintern Know-how und Ressourcen für den Büroflächenausbau vorhanden. Einige Unternehmen ziehen es vor, Kühlung und Lüftung in den eigenen Stockwerken bzw. ab der Stockwerksverteilung selbst zu installieren. Als Grund dafür werden diverse Anpassungen genannt, die ohnehin durch die internen Vorgaben an Büroflächen sowie durch die individuelle Layoutgestaltung vorgenommen werden müssten und die beim Büroflächenausbau rasch hohe Kosten verursachen. Die Kostenhoheit bzw. Möglichkeit, über die Details des Ausbaus selbst bestimmen zu können, führen diverse CREMs als wesentlichen Vorteil von Mietflächen im Rohbau oder Edeldrohbau an. Gleichwohl präferieren 31 % der Unternehmen, wenn es bei aktuellen Standortentscheidungen um den Mindestausbaustandard von Büroflächen geht, einen erweiterten Grundausbau oder gar einen Vollausbau. 23 % der Experten betonen auch bei dieser Fragestellung, dass nur eine fallspezifische Betrachtung der Sache gerecht wird. Dazu müssten mehrere entscheidende Komponenten wie z. B. die Mietflächengröße, die Art der Nutzung, die Angebote am Markt, Preis und Mietzins sowie Vertragslaufzeiten berücksichtigt werden (vgl. Abbildung 180).

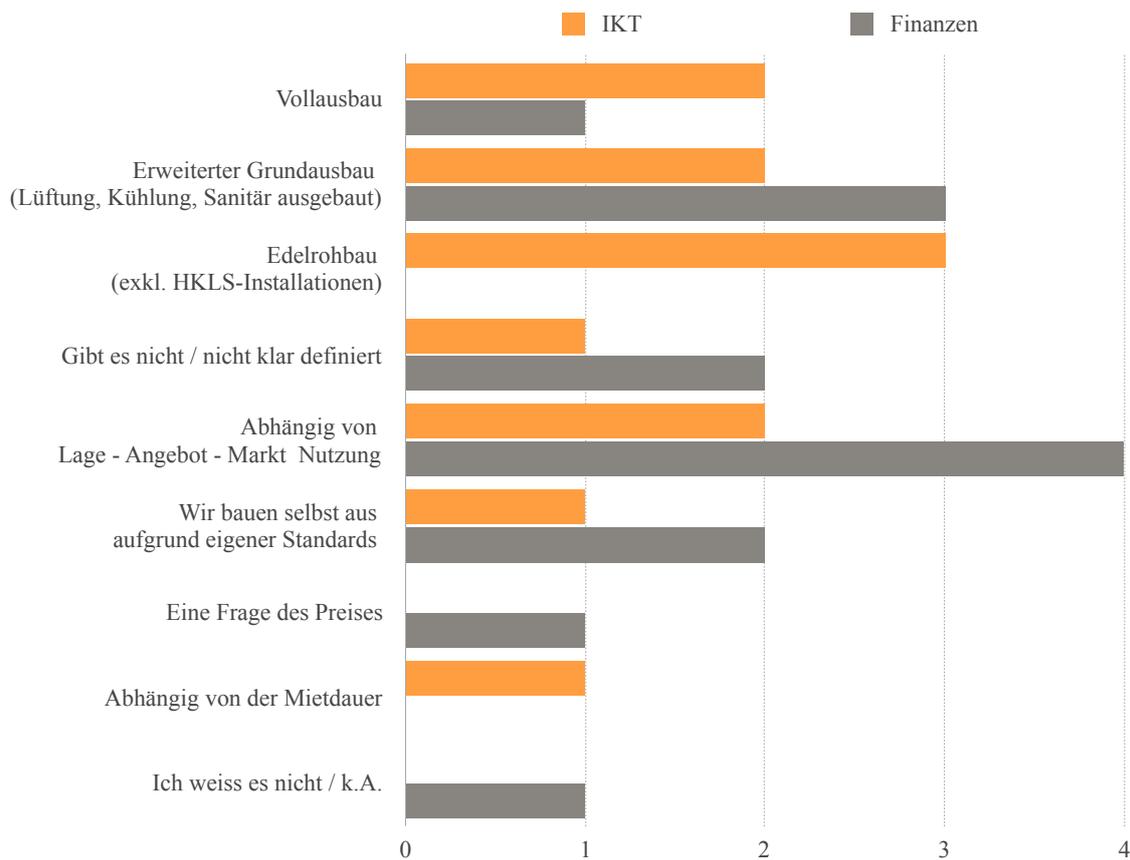


Abbildung 180: Heute gewünschte Mindestausbaustandards von Büroflächen für Standortentscheidungen, Anzahl Unternehmen.

In 42 % der Unternehmen spielen Corporate Standards beim Büroflächenausbau eine wesentliche Rolle. 27 % berücksichtigen beim Büroausbau keine speziellen Corporate Standards (vgl. Abbildung 181).

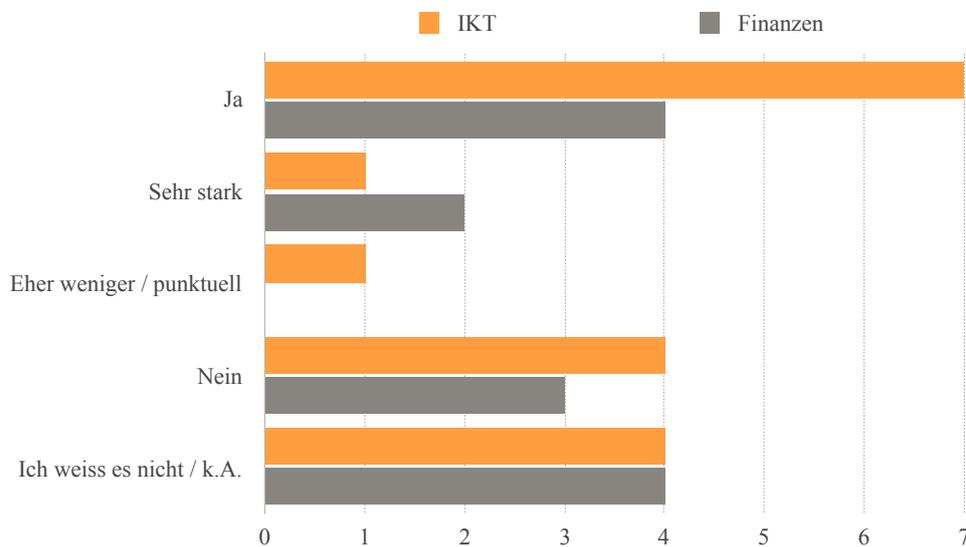


Abbildung 181: Bedeutung spezieller Corporate Standards für den Büroflächenausbau heute (Mehrfachnennungen möglich), Anzahl Unternehmen.

Das CREM nennt unter anderem folgende Beispiele für Corporate Standards: Gebäudezertifizierungen betreffend Nachhaltigkeit, Farb- und Materialkonzepte sowie Design-Prinzipien, die einen Wiedererkennungseffekt zum Ziel haben. Ergänzt werden die Antworten mit diversen unternehmensspezifischen Kommentaren, etwa dass es weniger Corporate Vorgaben seien, die den Büroausbau bestimmten, sondern vielmehr Sicherheitsstandards und hohe Anforderungen an die Logistik. Einige CREM-Experten wiederum erkennen einen starken internen Bedarf in der Vereinfachung von Corporate Standards und Corporate Identity im Büroausbau in der Zukunft. Sie begründen dies vor allem mit einer dadurch ermöglichten höheren Flexibilität „aus dem Unternehmen heraus“ und mit der Kosteneffizienz: „Weshalb Millionen in den Ausbau investieren, wenn der Vormieter aus der gleichen

Branche kommt und vergleichbare Ausbaustandards hat?“ Im Ausblick auf 2030 prognostizieren 65 % der Befragten eine große oder zunehmende Bedeutung der angebotenen oder bestehenden Büroflächen-Infrastruktur bei Standortentscheidungen (vgl. Abbildung 182).

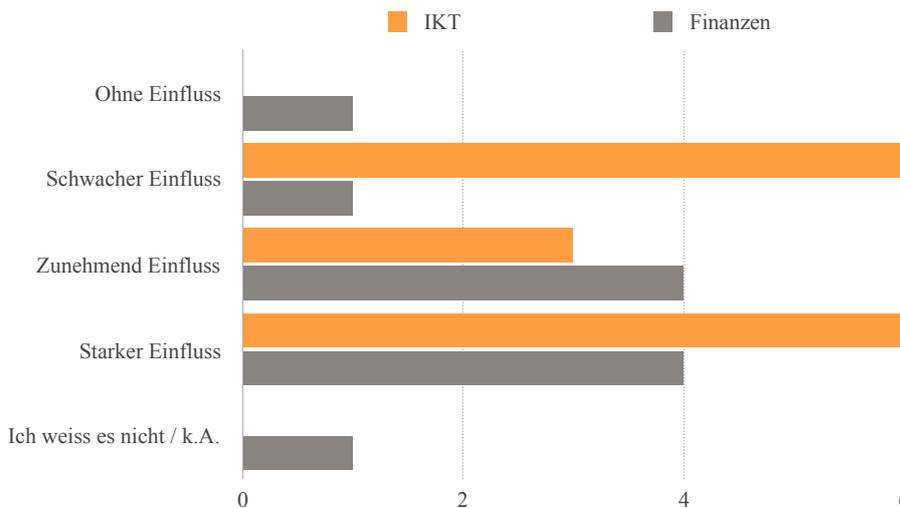


Abbildung 182: Prognose des Einflusses der angebotenen Büroflächen-Infrastruktur für Standortentscheidungen 2030, Anzahl Unternehmen.

Die Experten ergänzen ihre Bewertungen mit Hinweisen auf ihre zukünftigen Anforderungen an die bereits vorhandene Objektinfrastruktur. In einigen Unternehmen ist ein Trend zur Präferenz von vollausgebauten Büroflächen festzustellen; dabei wird vom Anbieter eine hohe Flexibilität auf mehreren Ebenen erwartet, insbesondere hinsichtlich der individuellen Anpassung der Ausbauten und der Mietvertragslaufzeiten. Darüber hinaus gehen einige der Interviewpartner davon aus, dass die Büroimmobilien im Jahr 2030 als *smart buildings*²⁷⁷ realisiert werden – also mit zeitgemäßer Gebäudetechnik inklusive Sensorik, Tracking-Möglichkeit der Nutzung, Informationen zu Lüftung und Klima – und all dies soll jederzeit und einfach abruf- und bedienbar sein. Die Experten reflektieren aber auch ihre eigene Rolle: Die von ihnen gewünschte Flexibilität der auf dem Markt angebotenen Büroflächen wird eher erreicht, wenn es gelingt, die Qualitätsanforderungen beim Büroausbau zu standardisieren, und zwar nicht nur unternehmensintern, sondern auch innerhalb der Branche und darüber hinaus. Die unternehmensübergreifende Vereinheitlichung von Büroflächenstandards würde in Zukunft den Immobilienwechsel einerseits sehr flexibel gestalten und andererseits über die Einsparung von Zeit und Kosten die Effizienz wesentlich steigern.

Werden die Großunternehmen von heute, die am Büroflächenmarkt relevante Mietergrößen darstellen, auch in Zukunft im großen Stil Büroflächen mieten – oder beobachten die CREM-Experten einen Trend in Richtung Eigentum? 46 % der Befragten geben an, gegenwärtig eher einen Trend in Richtung Miete bei eigengenutzten Büroflächen wahrzunehmen. Als Gründe dafür werden unter anderem die gestiegene Unsicherheit bezüglich des eigenen zukünftigen Büroflächenbedarfs ins Feld geführt. Aber auch die Liquidität spielt in diesem Zusammenhang eine Rolle: Freie Mittel werden vorzugsweise in das Kerngeschäft, in Forschung und Entwicklung oder Innovation investiert – oder dann gleich in die Flexibilität und Agilität des Unternehmens am Büroflächenmarkt, entsprechend den Konzernvorgaben, anstatt in den Kauf eigener Büroimmobilien. 35 % geben an, diesbezüglich keine Veränderungen zu erwarten. Alle vier IKT-Unternehmen mit dieser Einschätzung betonen, dass sie bereits heute sämtliche Büroflächen mieten und mit dieser Strategie fortfahren werden (vgl. Abbildung 183).

²⁷⁷ Siehe Anhang A.6 Glossar „smart buildings“.

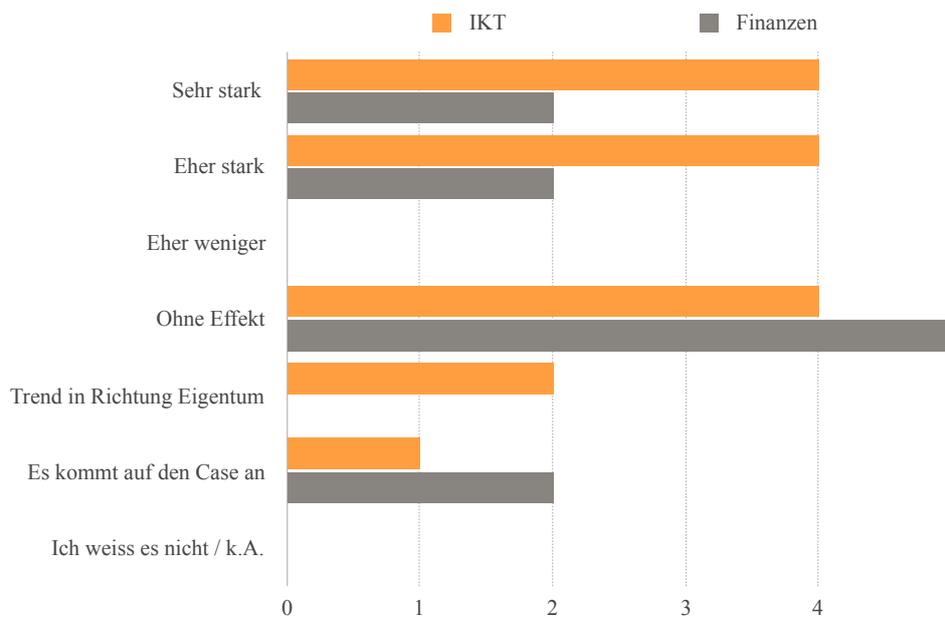


Abbildung 183: Wahrnehmung des Trends in Richtung mehr Miete (vs. Eigentum) von eigengenutzten Büroflächen heute, Anzahl Unternehmen.

Die Frage, ob die CREM-Experten in der Digitalisierung einen Treiber des zunehmenden bzw. bestätigten Trends zur Miete bei den eigengenutzten Büroflächen sehen, wird der Mehrheit (54 %) verneint (vgl. Abbildung 184). Die IKT-Unternehmen, in denen sich gemäß der vorangegangenen Auswertungen die Digitalisierungseffekte auf der Ebene des CREMs insgesamt stärker auswirken als in den Finanzunternehmen, sehen auch hinsichtlich des Trends zur Miete mit 33 % die Digitalisierung als deutlicher als treibenden Faktor. Alle fünf IKT-Unternehmen mit dieser Einschätzung betonen, dass sie bereits heute sämtliche Büroflächen mieten und mit dieser Strategie fortfahren werden.

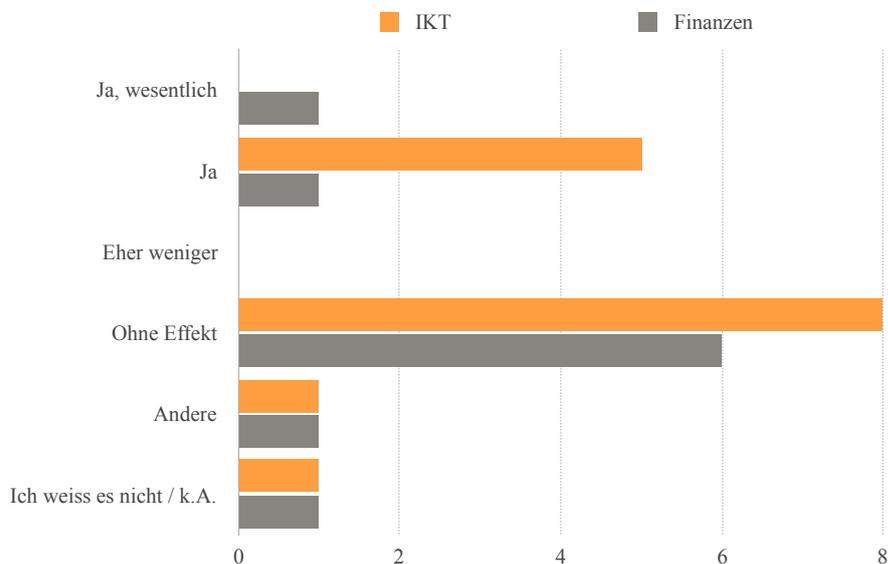


Abbildung 184: Bewertung der Digitalisierung als Treiber in Richtung Miete bei eigengenutzten Büroflächen, Anzahl Unternehmen.

Die Prognose der befragten CREM-Experten für 2030 zum Verhältnis Miete vs. Eigentum im jeweiligen Büroflächenportfolio zeigen die Antworten in Abbildung 185: 38 % der Befragten vermuten, dass sich der Trend in Richtung Mietobjekt bis 2030 noch verstärken wird. Weitere 38 % erwarten, dass sich der gemietete Anteil der eigengenutzten Büroflächen auf im Jahr 2030 90 oder 100 % belaufen wird. 35 % prognostizieren diesbezüglich keine Veränderung und 12 % der Unternehmen gehen von einer höheren Eigentumsquote aus.

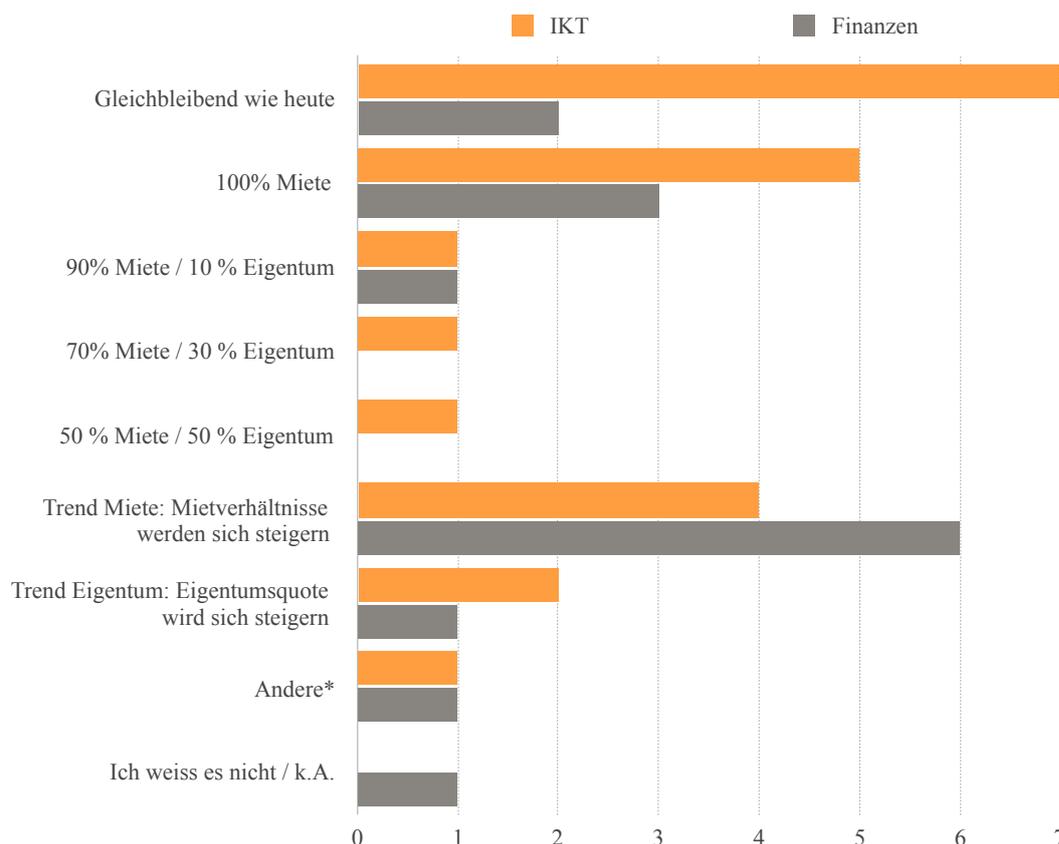


Abbildung 185: Prognose des Verhältnisses von Miete vs. Eigentum der eigengenutzten Büroflächen im Jahr 2030 (Mehrfachnennungen möglich), Anzahl Unternehmen.

Zwischenfazit Themenkomplex 3 – Qualitative und quantitative Entwicklung der Büroflächennachfrage

Die IKT-Unternehmen prognostizieren mehrheitlich eine steigende Büroflächennachfrage der eigenen Branche bis 2030. Die Spannweite dieser Prognosen reicht von 5 bis über 50 % Flächenwachstum – die relative Mehrheit erwartet ein Wachstum von bis zu 15 %. Was die Prognose des Büroflächenbedarfs des eigenen Unternehmens bis 2030 betrifft, sind die Antworten sehr unterschiedlich: Ein Drittel der Experten geht von einem Wachstum der Flächenbedarfs aus, ungefähr ein weiteres Drittel von einer Negativentwicklung, wobei die Mehrheit der IKT-Experten einen Minderflächenbedarf von bis zu 30 % voraussagt. Die Experten des Finanzsektors auf der anderen Seite sind sich weitgehend einig: Die Stimmungslage in ihrer Branche deutet in Richtung eines sinkenden Büroflächenbedarfs von ca. 15 bis 30 % bis 2030. Auch in Bezug auf den Flächenbedarf des eigenen Unternehmens nimmt nur ein Experte dieses Sektors ein leichtes Wachstum an; die große Mehrheit hingegen erwartet einen Minderflächenbedarf. Während Schätzungen diesbezüglich von –15 bis –45 % reichen, vermutet eine relative Mehrheit von ihnen einen Minderflächenbedarf von bis zu 30 %.

Als prägnanteste zu erwartende Veränderungen bei der Entwicklung des Büroflächenbedarfs bis 2030 nennen die Experten auf folgende Punkte: (1) Projektarbeit in externen Büroräumlichkeiten, die flexibel nutz- und mietbar sind, (2) die Nachfrage nach einem Vollausbau gemieteter Büroflächen und Mietvertragslaufzeiten von bis zu drei Jahren, (3) den Trend der Nutzung von All-Inclusive-Lösungen, wie z. B. von Co-Working-Spaces, sowie (4) den Trend zur Gestaltung gemeinsam genutzter Zonen und -räume, die neue Arbeitsplatzqualitäten bieten, was unter dem Strich zu einer besseren Flächenausnutzung (z. B. m²/MA) führen kann.

Der Großteil der Arbeitsplatzkonzepte der befragten Unternehmen beinhaltet heute noch die klassische Kombination aus fixem „territorialen“ Arbeitsplatz und Arbeitsplätzen, die für Desk Sharing vorgesehen sind. Für etliche arbeitsplatzintensive Bereiche ist diesbezüglich eine Anpassung auch künftig nicht vorgesehen, da sie bestimmten Vorgaben und Anforderungen an die technische Ausstattung unterliegen (z. B. die Entwicklungsabteilungen der IKT-Unternehmen). Gleichwohl erkennt das CREM ein

Potenzial, über die Anpassung von Arbeitsplatzkonzepten (z. B. verstärkt Home-Office auch für Callcenter-Mitarbeiter) die Flächen- und Kosteneffizienz des Büroflächenportfolios in Zukunft zu erhöhen. Beide Branchen sind insgesamt zuversichtlich, neben der Desk-Sharing-Quote – eine Mehrheit der Experten erwartet, dass bis 2030 über 50 % der Arbeitsplätze dem Desk Sharing unterliegen werden – auch den Anteil agiler Arbeitsplätze von circa 25 auf über 50 % zu steigern.

Ein weiterer Trend ist in der Auslagerung von Büroarbeit an voll ausgebaute, flexibel nutzbare Büroarbeitsplätze und -flächen von externen Anbietern zu erkennen: Bezogen auf die Gesamtbüroflächennutzung wollen die befragten Unternehmen bis 2030 durchschnittlich 15 bis 25 % ihres Bedarfs über solche externe Büroflächenangebote decken. Die heutige Nutzung liegt bei ca. 5 bis 10 %. Als wesentliche Treiber dieses Trends werden (1) Nutzungsflexibilität, (2) Mitarbeiterwunsch und (3) Kosteneinsparungen genannt. Während Co-Working-Flächen heute noch kaum oder nur in sehr geringem Umfang genutzt werden, liegt die Prognose für 2030 bei ca. 5 bis 30 % des Gesamtflächenportfolios. Ebenso wird bis dahin mehrheitlich eine Zunahme der Arbeit im Home-Office von ca. 0,5 bis 1,0 auf 1,5 Arbeitstage prognostiziert.

Das Lagekriterium dürfte bei Standortentscheidungen auch zukünftig eine zentrale Rolle spielen: Die Lage als Standortmerkmal unterliegt offensichtlich keiner Disruption durch die Digitalisierung oder Globalisierung. Die Experten des CREMs nennen (1) Lage und Erreichbarkeit, (2) Talente und qualifizierte Mitarbeiter sowie (3) Kundennähe als die künftig drei wichtigsten Standortfaktoren. Der Objektinfrastruktur soll bis 2030 eine große oder zumindest zunehmende Bedeutung zukommen. Beide Branchen sind sich auch darin einig: Flächenflexibilität und Kosteneffizienz werden auch noch im Jahr 2030, wann immer es um Standortentscheidungen geht, die wichtigsten Objektkriterien sein.

Die Erwartungen bezüglich der Büroflächenqualität und Ausbaustandards seitens der Unternehmen sind zwar sehr unterschiedlich, dennoch ist eine klare Tendenz zu einer zunehmenden bis großen Bedeutung dieser Kriterien bei zukünftigen Standortentscheidungen zu erkennen. Die gegenwärtig am Büroimmobilienmarkt spürbare Nachfrage nach Büroflächen im Vollausbau trifft allerdings nicht unbedingt auf die befragten Großunternehmen und deren strategische große Büromietflächen zu. Flexibilität wird zwar in allen Unternehmen groß geschrieben, im Zusammenhang mit zukünftigen Standortentscheidungen sind damit aber meist die Möglichkeiten der flexiblen Nutzung (bei Bedarf) und kurzfristigere Mietvertragslaufzeiten gemeint (vgl. Zwischenfazit Themenkomplex 2). Dennoch ist es schwierig, aufgrund der diesbezüglichen Aussagen eine klare Trendanalyse vorzunehmen: In den Unternehmen werden Immobilienentscheidungen immer öfter fallweise und anlassbezogen getroffen. Geht es um große Hauptquartier-, Backoffice- und F&E-Standorte, sind Großunternehmen nach wie vor gewillt, selbst auszubauen und langfristige Mietverträge zu unterzeichnen, zumal es ihr Ziel ist, die Standorte langfristig zu sichern. Für die CREMs der Unternehmen steht der Druck, gewünschte Lagen und Objekte für strategische Standorte zu finden, zu sichern und effizient zu betreiben, im Vordergrund. Demgegenüber tritt die Erwartung, dass seitens der Immobilienwirtschaft Büroflächen bereits ausgebaut bereitgestellt werden sollen, zurück. Gleichwohl erkennen einige CREM-Experten einen Diskussionsbedarf im Zusammenhang mit Büroflächenstandards, die vor allem im Interesse der Nutzer und Nachfrageseite liegen würden: In allgemeingültigen Standards bei Büroausbauten wird ein Potenzial für die Realisierung der gewünschten Flexibilität und Kosteneffizienz erkannt. Die Unterscheidung von *Must-have*- und *Nice-to-have*-Anforderungen seitens der Nachfrageseite könnte einen ersten Schritt in diese Richtung darstellen.

Die Mehrheit der Experten erkennt außerdem einen Trend in Richtung Anmietung von eigengenutzten Büroflächen. Diejenigen Unternehmen, die derzeit einen Großteil (z. T. bis zu 100 %) des ihrer Büroflächen mieten, werden diesen Anteil bis 2030 – sofern möglich – vermutlich weiter erhöhen. Der Trend in Richtung Erhöhung der Miet- oder Eigentumsquote ist intrinsisch motiviert. Die Untersuchung seiner vielschichtigen Gründe würde den Rahmen dieser Arbeit sprengen. Die Mehrheit der CREM-Experten sieht in der Digitalisierung jedenfalls keinen Treiber für die Zunahme der Mietquote. Beim Ausblick auf das Jahr 2030 prognostizieren die CREM-Experten einen hohen Anspruch der Nutzer an Gebäudenachhaltigkeit und Gebäudetechnik. Darüber hinaus wird seitens der befragten Unternehmen erwartet, dass zukünftig bereits vorinstallierte Gebäude- und Nutzungsintelligenz – *smart buildings* – den Stand der Technik am Angebotsmarkt prägen werden. Die Aussagen der Experten deuten auf prognostizierbare Trends hin, und zwar vor allem in Bezug auf die Qualität und Technik zukünftiger Büroimmobilien.

6. Zusammenfassung und Bewertung der Analyse

Ist die Entwicklung der Büroflächennachfrage bis 2030 prognostizierbar? Die Antwort auf diese Frage, ausgehend von der vorliegenden Forschung, lautet eindeutig *Nein*. Wir müssen also akzeptieren, dass sämtlichen Aussagen über die Zukunft ein hoher Unsicherheitsfaktor anhaftet.

Der *realistische strategische* Planungshorizont der untersuchten Unternehmen und Branchen liegt bei maximal drei bis fünf Jahren, der *sichere* Planungshorizont zwischen einem und drei Jahren. Bedarfsplanungen werden meist kurzfristig oder gar ad hoc vorgenommen, der Umsetzungszeitraum beträgt ebenso ein bis drei Jahre. Gerade die Abdeckung der kurzfristigen Flächenbedarfe mit kurzfristigen Nutzungsoptionen, also für flexible Nutzungen mit bis zu ein- bis dreijährigen Mietvertragslaufzeiten, insbesondere für Projektarbeit, stellt einen bedeutenden Nachfragetrend dar: Bezogen auf die Gesamtbürofläche sollen bis 2030 externe Flächenangebote im Umfang von durchschnittlich 15 bis 25 % genutzt werden. Digitalisierungsvorhaben unterliegen häufig ebenso einem Umsetzungshorizont zwischen einem und drei Jahren. Ob jedoch zwischen dem Planungshorizont von Büroflächenbedarfen und dem Umsetzungshorizont von Digitalisierungsvorhaben eine Korrelation besteht, kann an dieser Stelle nicht beantwortet werden.

Die beiden untersuchten Branchen zeichnen sich in ihrer Bewertung der treibenden Kräfte – Flexibilität, Daten, Kostenreduktion und Arbeitsplatzentwicklung – durch eine hohe Kongruenz aus. Dies erlaubt es, mögliche Zukunftsbilder zu skizzieren, die für die Immobilienwirtschaft richtungweisend sein könnten (vgl. Kapitel 6.1 und 6.2). Wenn die treibenden Faktoren des Büroflächenbedarfs von Großunternehmen der wissens- und arbeitsplatzintensiven Branchen IKT und Finanzen in der Tendenz übereinstimmend sind, gelten sie möglicherweise auch für weitere wissens- und arbeitsplatzintensive Großunternehmen und Branchen.

Daten sind das Gold der Digitalisierung und der technologischen Transformation – dies gilt auch für das CREM und für die Prognose der Flächennachfrage. Eine solide Datenbasis sowie intelligente und vernetzte Tools des Flächenmanagements tragen wesentlich zur zielführenden Portfolioplanung und -optimierung bei. In diesem Zusammenhang wird erkannt, dass heute die fehlenden oder ungenügenden Daten eine der bedeutendsten Wissenslücken des CREMs zur Folge haben: Die derzeitige Datenqualität wird von einer Mehrheit der Befragten stark bemängelt. In dieser Situation zeichnet sich das CREM beider Branchen vor allem durch die Anwendung konservativer und statischer Methoden und Tools aus. Aber nicht alle Unternehmen werden deshalb in CREM-Tools und eine verbesserte Datengrundlage investieren: Je nach Unternehmensgröße und Bedeutung des CREMs im Unternehmen wird mehr oder weniger in Software investiert werden, die zukünftig Nutzungsintelligenz ermöglicht. Die Heterogenität der Rolle des CREMs in den Unternehmen spiegelt sich auch in der Bandbreite der Funktionsbezeichnungen und Kompetenzen der Interviewpartner wider: Sie reicht vom Head Facility Management oder Head Logistics, denen sämtliche Aufgaben und Funktionen des CREMs zugeteilt werden, über (global) Head Corporate Real Estate bis hin zu CEOs ausgelagerter Immobilien AGs.

Bei allen Unterschieden zwischen den Unternehmen lassen sich aus den Antworten der Interviewpartner doch Gemeinsamkeiten herausarbeiten, so dass sich für eine zentrale Fragestellung ein weitgehend homogenes Bild ergibt: Die Rede ist von der Bewertung der Treiber der Flächennachfrage bis 2030, aus der Schlussfolgerungen gezogen werden können und die zu weiteren Untersuchungen motiviert:

Als entscheidende *exogene* Treiber werden die Standortfaktoren Know-how/Talente und Wissenscluster sowie Flexibilität und Agilität auf der Objekt-, Nutzungs- und Vertragsebene seitens des Angebotsmarktes identifiziert. Vor allem diejenigen Großunternehmen, die heute zu den (international) führenden ihrer Branche zählen, werden sich auch in Zukunft bei ihren Immobilienstrategien an Universitäten und sogenannten Campuskonzepten, die eine Mehrzahl von Gebäuden miteinschließen, orientieren. Aber auch darüber hinaus lässt sich ein Trend zu Campuskonzepten erkennen. Erklären lässt sich dieser Trend mit den Vorteilen, die sich mit der gemeinsamen Nutzung von ergänzender Infrastruktur und Services ergeben. Auf der Objektebene werden seitens der Unternehmen in Zukunft technologisch hochentwickelte und dennoch flexibel nutzbare Büroimmobilien (Stichwort: *smart buildings*), die Nachhaltigkeitskriterien erfüllen (Stichwort: *green buildings*), erwartet.

Von den *endogenen* Faktoren werden Flexibilität, Daten, Agilität, Unternehmenskultur und -werte, Kostenreduktion sowie die Arbeitsplatzstrategie und technische Entwicklungen/Automatisation als die bedeutendsten Treiber eingestuft. Unter diesen sind die Faktoren Kostenreduktion, Arbeitsplatzentwicklung und Daten/Datenqualität herauszustreichen, denen die stärksten Auswirkungen

auf die Flächennachfrage zugeschrieben werden. An dieser Stelle ist eine Unterscheidung zwischen Mieter- und Eigentümerperspektive zu treffen: Drei der befragten Unternehmen führen einen Großteil der eigengenutzten Büroflächen – auch die Hauptsitze – im Eigentum. Die für das CREM wesentlichen Treiber der Kostenreduktion und die Optimierung von Flächenkennzahlen (Benchmarks) werden von diesen Unternehmen deutlich weniger stark gewichtet; als Nutzer, Käufer und Mieter auf dem Markt bewerten sie das zukünftige Angebot von Services und Gebäudeinfrastruktur, d. h. eine hohe Ausbaustufe der Büroimmobilien, als nachrangig, da sie unternehmensintern über genügend Ressourcen, Know-how und Raum verfügen, um all dies selbst umzusetzen und zu managen.

Zusätzlich zu den oben genannten treibenden Faktoren der Flächennachfrage bestätigt die Untersuchung, dass auch der *Querschnittsmaterie Digitalisierung* seitens des CREMs ein vielschichtiger Einfluss zugeschrieben wird: Der Einfluss der Digitalisierung wird nach Einschätzung beider Branchen in den kommenden Jahren sehr stark spürbar, nach der Meinung einiger „teilweise umfassend“ sein, und zwar mit Blick auf das Kerngeschäft, die Transformation der Geschäftsmodelle, das CREM und auf die Anzahl der Mitarbeiter bewertet. Insbesondere soll sie über die Steigerung der Nutzungsintensität zu einer Optimierung der Flächenkennzahlen führen und damit Kosteneinsparungen von 10 bis 25 % ermöglichen. Schließlich soll die Auswirkungen der Digitalisierung nach übereinstimmender Expertenmeinung (91 %) in einem bis 2030 um 15 bis 30 % sinkenden Mietflächenbedarf resultieren. Kurz: Sie sind der Meinung, dass das Potenzial der Digitalisierung im CREM heute noch nicht erschlossen ist, und zwar nicht nur aufgrund der oben erwähnten fehlenden Datenbasis. Wenngleich zwischen dem Digitalisierungsgrad von Unternehmen und dem Digitalisierungsgrad des CREM zu unterscheiden ist, sind sie nicht unabhängig voneinander zu verstehen, denn die Unternehmenskultur gibt vor, welche Arbeitsplatz- und Nutzungskonzepte umgesetzt werden. Diese sind seitens des CREMs zu planen, zu organisieren und zu managen, und im Idealfall sind Angebot, Bedarf und Nutzung an sämtlichen Schnittstellen dynamisch und intelligent miteinander verknüpft.

Diejenigen Experten, die in der Gesamtbewertung hinsichtlich des Arbeitsmarkts eher eine nur gering spürbare Dynamik infolge der Digitalisierung erkennen, verweisen mehrheitlich auf den Kompetenzabtausch bzw. die Verschiebung von Aufgaben und Know-how, also auf den Abbau von Arbeitsplätzen bei Aufgaben, die automatisiert werden können, und auf den zeitgleich stattfindenden Aufbau von neuem erforderlichem Wissen, neuen Aufgaben und neuen Arbeitsplätzen. Insofern müssen wir einen gewissen Umbau des Arbeitsmarkts infolge der Digitalisierung akzeptieren. Die Dynamik der digitalen Transformation dürfte sich allerdings noch vor 2030 stark spürbar abschwächen: Eine große Mehrheit der Experten geht von einem Höhepunkt der (aktuellen) Digitalisierungswelle in den nächsten Jahren aus; danach soll eine *digitale Normalität* folgen. Vermutlich werden sich Unternehmen und Immobilienwirtschaft dann mit „neuem Neuem“ und Unvorhergesehenem (Digitalem?) befassen müssen.

Wie stark spürbar die Transformation in den kommenden Jahren sein wird und welche Auswirkungen in der Arbeitsplatzlandschaft, speziell bei den Büroflächen, zu erwarten sind, hängt u. a. vom aktuellen Digitalisierungsgrad und vom digitalen Verhaltenstyps der einzelnen Unternehmen ab: Eine Erkenntnis der Analyse ist, dass die IKT-Branche vermutlich stärker als die Finanzbranche durch Digitalisierungseffekte wächst und somit stärker von der Digitalisierung profitiert. Eine andere Erkenntnis besteht darin, dass die Finanzbranche eher am Anfang der digitalen Transformation steht und insofern disruptive Effekte der Digitalisierung und Veränderungen der Arbeitsplatzstrukturen (weiterhin) folgen werden. Diesem Bild folgend stufen sich die Finanzunternehmen in der aktuellen Selbstbewertung mehrheitlich als *digitale Realisten* ein, während die IKT-Unternehmen, vermutlich adäquat, die gesamte Bandbreite vom *digitalen Realisten* bis hin zum *digitalen Visionär* ausschöpfen. Bis 2030 streben die Finanzunternehmen insgesamt eine Entwicklung zur Kategorie *des Digitalen* an. Vermutlich werden die großen etablierten Finanzhäuser auf der Basis ihrer über Generationen gewachsenen Organisationsstrukturen nie zu den *Digitalen Visionären* gehören. Die meisten IKT-Unternehmen, die in der Regel weit jünger sind und sich dynamischer einschätzen, streben im Gros den Verhaltenstypus des *Digitalen Visionärs* an oder wollen zumindest die Kriterien *des Digitalen* erfüllen. Die Interviews bestätigen: Diejenigen Unternehmen der IKT-Branche, die heute *Digital Leaders* sind, prognostizieren ein starkes Unternehmenswachstum, einen vermutlich kontinuierlich steigenden Flächenbedarf und den Gewinn von Marktanteilen dank der Digitalisierung. *Digital Leaders* wenden bereits heute ein weitgehend digitales und smartes CREM an. Vermutet wird deshalb, dass der Erfolg dieser Unternehmen nicht nur den Effekten der Digitalisierung zuzuschreiben ist, sondern eher einer dynamischen Unternehmenskultur, agilen Organisationsstrukturen und nicht zuletzt der Bereitschaft, sich laufend zu verändern und weiterzuentwickeln. Zeitlich ist zu unterscheiden zwischen den technischen Aspekten der Digitalisierung,

die vorausgehen und irgendwann weitgehend ausgeschöpft sind, und den sich daraus ergebenden Transformationen der Arbeitswelt, die noch länger fort dauern werden. Die erfolgskritische Frage ist, wie sich die Unternehmen einerseits und die immobilienwirtschaftlichen Akteure andererseits in unsicheren Zeiten verhalten und auf eine nicht vorhersehbare Zukunft vorbereiten.

Die folgenden Ausführungen geben im Sinne der Forschungsergebnisse Anhaltspunkte für wahrscheinliche Entwicklungstendenzen der befragten Großunternehmen und Branchen in D-A-CH bis 2030. Insbesondere in Anbetracht der heterogenen Landschaft der IKT-Unternehmen müsste allerdings noch vorsichtiger von Spannbreiten möglicher oder wahrscheinlichen Entwicklungen gesprochen werden.

6.1 Nachfragebilder 2030 – Quantitative Entwicklungstendenzen

Die Intention, quantitative Entwicklungsprognosen für 2030 – trotz vorhandener Unsicherheit und einer qualitativen Grundlagenforschungsarbeit – zu skizzieren, liegt darin begründet, ein Gefühl für die *Stimmungslage* in den befragten Unternehmen und für die *Größenordnungen (in Quadratmeter)* der zu erwartenden Marktbewegungen zu vermitteln. Andere Marktteilnehmer können anhand der folgenden Grafiken ihre eigenen Überlegungen und Interessen greifbarer einordnen: Was bedeutet beispielsweise „Die Büroflächennachfrage der IKT Unternehmen wird sich bis 2030 zwischen $\pm 15\%$ bewegen“? Die Tabelle 2 im Anhang A.7 fasst die Prognosen der Analyse in Bezug auf die quantitative Entwicklung der Büroflächennachfrage bis 2030 zusammen:

Die Grundlage der weiteren *Hochrechnungen* bilden die *Schätzungen* der ungefähren Anzahl der Vollzeitmitarbeiter der befragten Unternehmen im Jahr 2018 sowie die ungefähre Anzahl Quadratmeter Büromietfläche der Stichprobe im selben Jahr. Die Ermittlung der Grundgesamtheiten, d. h. der Anzahl der Großunternehmen und ihrer Mitarbeiter in den Branchen IKT und Finanzen in der Region D-A-CH wurde bereits in Kapitel 4.2 erläutert.

Die Hochrechnungen zur Ableitung der möglichen Büroflächennachfrage in Quadratmetern für die Großunternehmen der Branchen IKT und Finanzen in D-A-CH bis 2030 erfolgte anhand folgender Parameter und Vorgehensweise – vgl. hierzu im Detail Anhang A.7, Tabelle 2:

- (1) Schätzung des Büroflächenbestandes in Quadratmeter der Stichprobe für D-A-CH 2018 (Ausgangslage für die Hochrechnungen in 2030) auf Basis folgender Grundlagen:
 - a. Schätzungen der Stichprobe Anzahl Mitarbeiter D-A-CH (vgl. Abbildung 16) nach Branchen.
 - b. Berücksichtigung des für die Branche am häufigsten genannten Flächenratio m^2/MA (vgl. Abbildung 95).
- (2) Hochrechnung der Kennzahlen unter (1) – 2018/Ausgangslage - auf die geschätzte Grundgesamtheit (vgl. Kapitel 4.1, Schätzung Grundgesamtheit, S. 49) nach Branchen und D-A-CH gesamt.
- (3) Ermittlung der Spannweite (min./max. m^2 Büroflächen für 2030) der Prognosen in Prozent der Interviewpartner zur jeweiligen Fragestellung (vgl. die Auswertungen in Kapitel 5 bzw. den Interviewleitfaden im Anhang), wobei Angaben von bis zu zwei Interviewpartner unberücksichtigt bleiben.
- (4) Ermittlung der in der Anzahl häufigsten genannten Prognose (m^2 Büroflächen für 2030) in Prozent der Interviewpartner zur jeweiligen Fragestellung

Die folgenden Balkendiagramme (vgl. Abbildung 186 bis Abbildung 201) fassen die quantitativen Einschätzungen der befragten Unternehmen zusammen. Die angeführten Hochrechnungen/Schätzungen betreffen jeweils die Büroflächennachfrage der Stichprobe in D-A-CH sowie die Büroflächennachfrage der (geschätzten) Grundgesamtheit in D-A-CH für beide Branchen. Der erste Balken bildet jeweils die Schätzung für das Jahr 2018 ab. Die mittleren beiden Balken zeigen mit der minimalen und der maximalen Schätzung bis zum Jahr 2030 die Spannweite der Prognosen. Der vierte Balken steht für die jeweils häufigste Antwort der Unternehmen, jeweils getrennt nach Branche. Zugunsten der Lesbarkeit wird jeweils auf 5 000 auf- oder abgerundet, was angesichts der hohen Zahl der Schätzungen gerechtfertigt erscheint. Die summierten Effekte, die sich aus dem Zusammenwirken mehrerer Treiber ergeben (z. B. Reduktion der Fläche infolge der Mitarbeiterentwicklung plus Reduktion der Fläche infolge der Digitalisierung) wurden in den Interviews nicht diskutiert und für die folgenden Darstellungen nicht berücksichtigt.

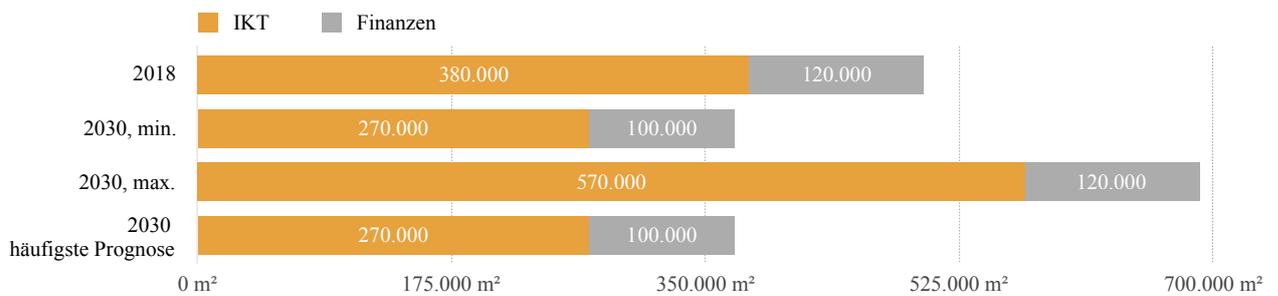


Abbildung 186: Prognosen der Mitarbeiterentwicklung, Stichprobe - vgl. hierzu auch Abbildung 16.



Abbildung 187: Prognosen der Mitarbeiterentwicklung, Grundgesamtheit.

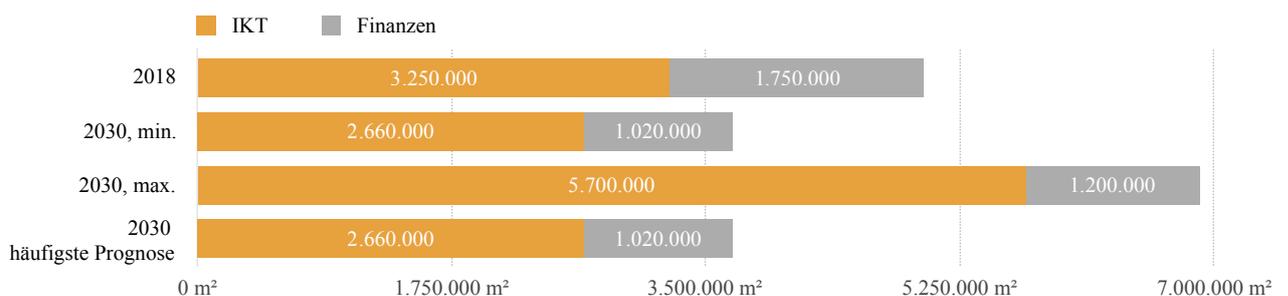


Abbildung 188: Prognosen der Flächennachfrage anhand der Mitarbeiterentwicklung, Stichprobe - vgl. hierzu auch Abbildung 81.

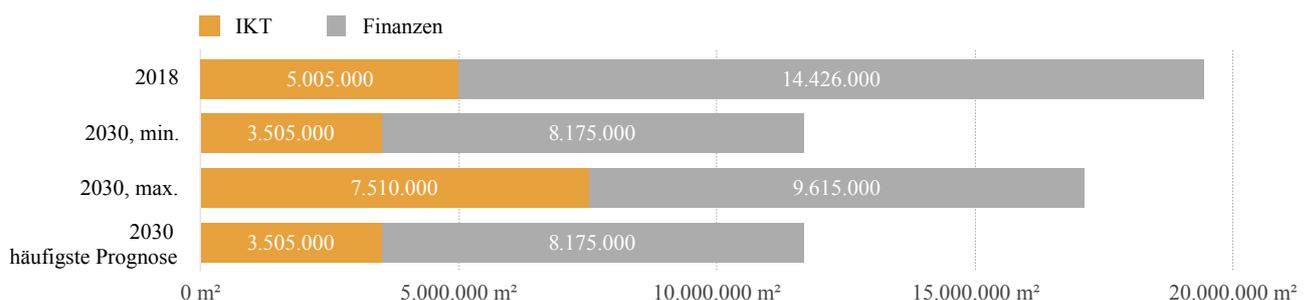


Abbildung 189: Prognosen der Flächennachfrage anhand der Mitarbeiterentwicklung, Grundgesamtheit.

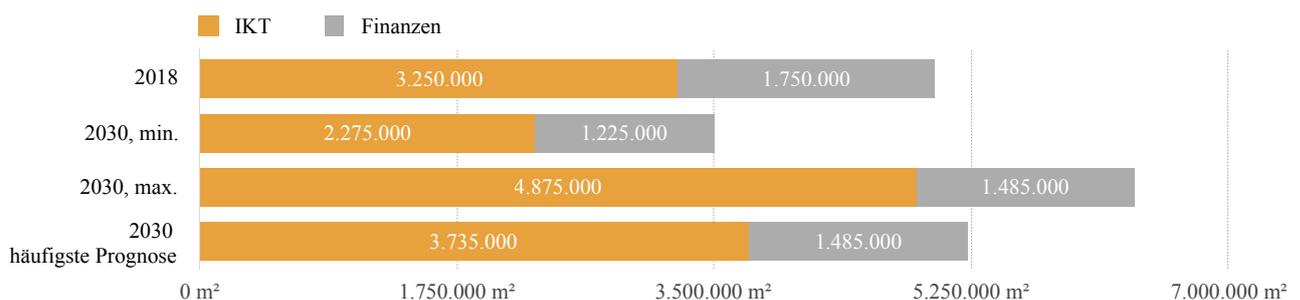


Abbildung 190: Prognosen der Flächennachfrage der Branchen, Stichprobe - vgl. hierzu auch Abbildung 149.

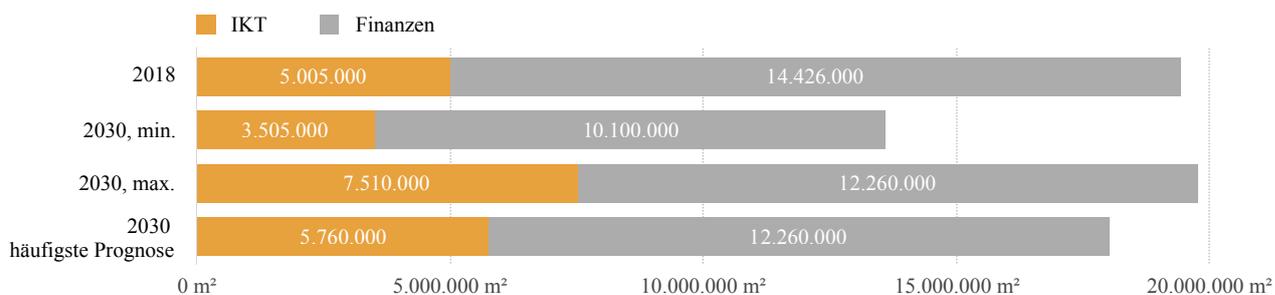


Abbildung 191: Prognosen der Flächennachfrage der Branchen, Grundgesamtheit.

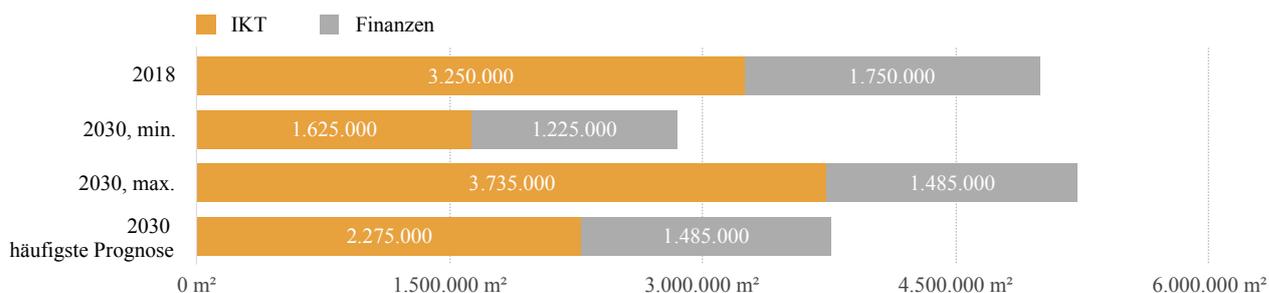


Abbildung 192: Prognosen auf Basis der eigenen Portfolioentwicklung (Zuständigkeit) der CREM-Experten, Stichprobe – vgl. hierzu auch Abbildung 154.

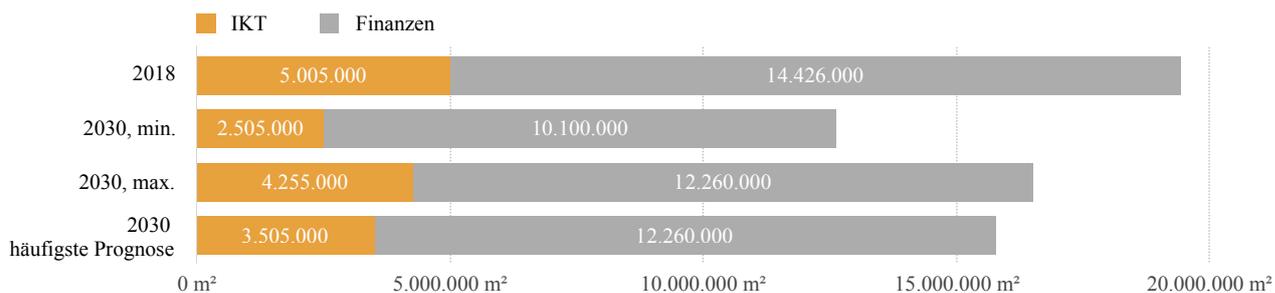


Abbildung 193: Prognosen der Portfolioentwicklung (Zuständigkeit) der CREM-Experten, Grundgesamtheit.

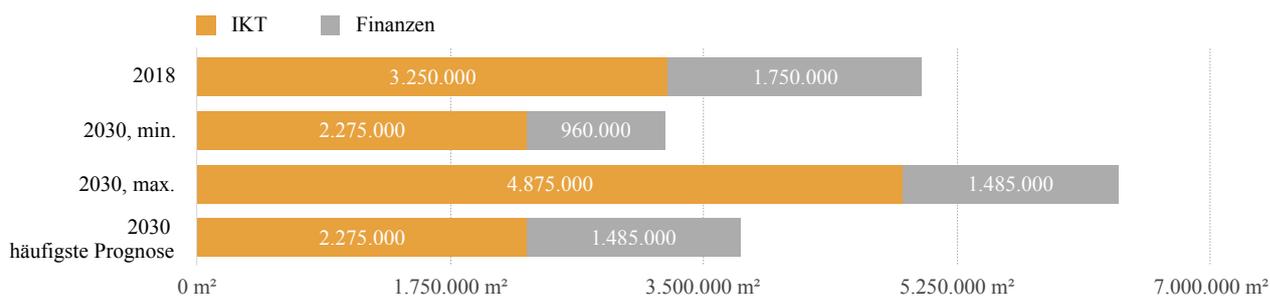


Abbildung 194: Prognosen der Nachfrage des eigenen Unternehmens, Stichprobe – vgl. hierzu auch Abbildung 151.

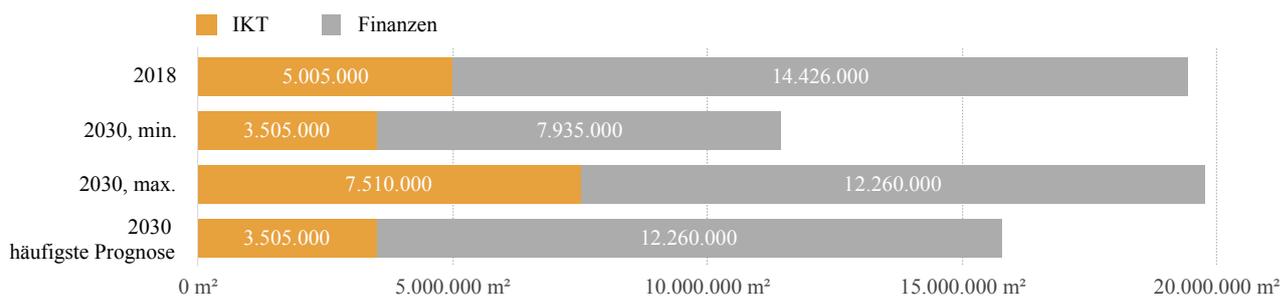


Abbildung 195: Prognosen der Nachfrage der Unternehmen, Grundgesamtheit.

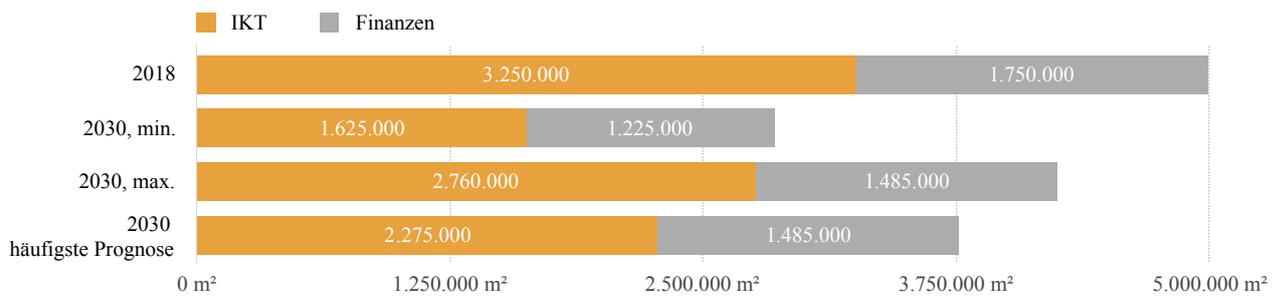


Abbildung 196: Prognosen der Flächennachfrage infolge von Digitalisierungseffekten, Stichprobe – vgl. hierzu auch Abbildung 69.

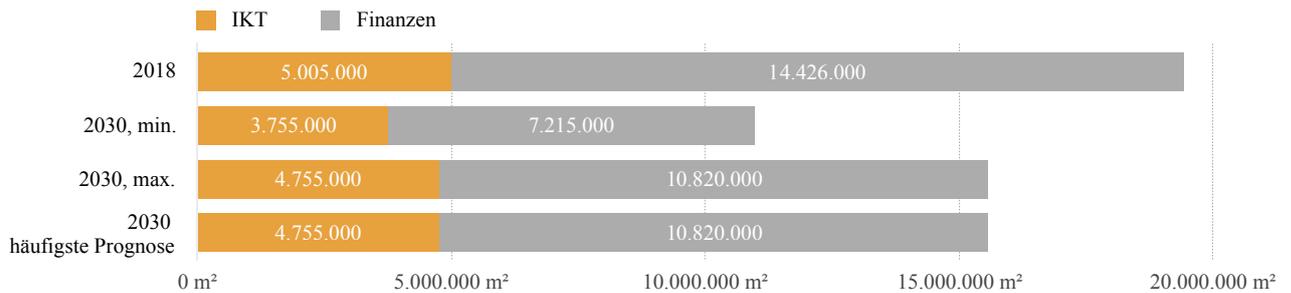


Abbildung 197: Prognosen der Flächennachfrage infolge von Digitalisierungseffekten, Grundgesamtheit.

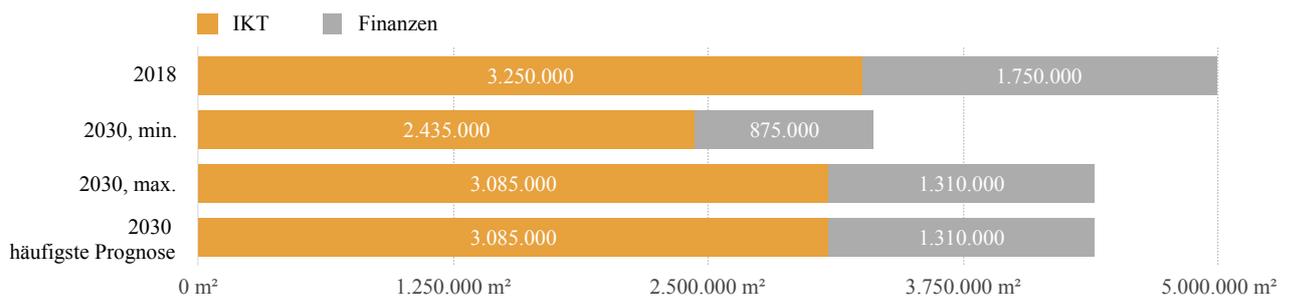


Abbildung 198: Prognosen der Flächennachfrage infolge der Nutzung externer Arbeitsplatzooptionen, Stichprobe – vgl. hierzu auch Abbildung 163.

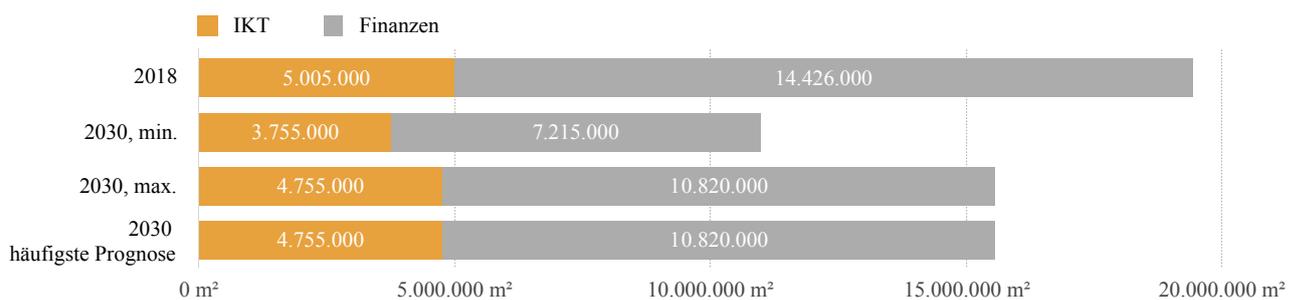


Abbildung 199: Prognosen der Flächennachfrage infolge der Nutzung externer Arbeitsplatzooptionen, Grundgesamtheit.

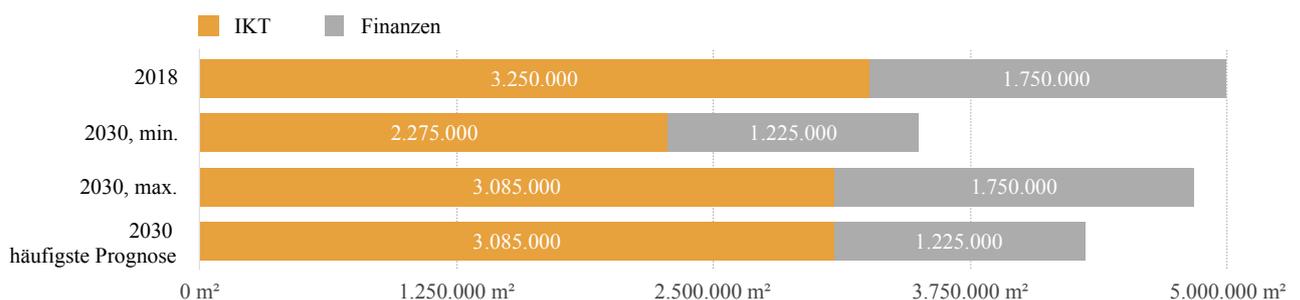


Abbildung 200: Prognosen der Flächennachfrage infolge der Nutzung externer Co-Working-Angebote, Stichprobe – vgl. hierzu Abbildung 166.

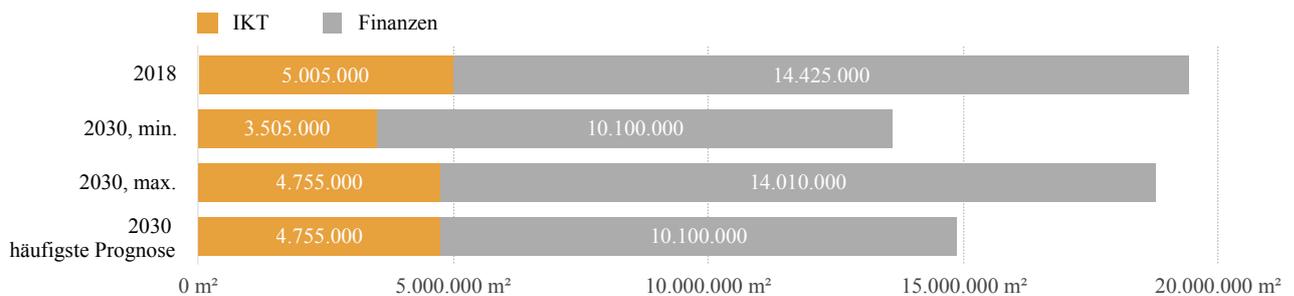


Abbildung 201: Prognosen der Flächennachfrage infolge der Nutzung externer Co-Working-Angebote, Grundgesamtheit.

Zusammenfassend sind für den Zeithorizont 2030 folgende quantitative Trends erkennbar:

- Die Schätzungen der Nachfrageentwicklung der untersuchten Branchen bewegen sich – ohne Summierung von Treibereffekten und ohne Berücksichtigung von möglichen Folgeeffekten – ungefähr zwischen einem prognostizierten Mehr- oder Minderflächenbedarf zwischen –30 und +15 % bis 2030.
- Positive Wachstumsprognosen werden seitens der IKT-Experten durchaus skizziert, können jedoch aufgrund der Heterogenität und der geringen Anzahl der Antworten nicht als signifikanter Trend bewertet werden.
- Der Trend bei den IKT-Unternehmen, unter Einbezug der Schätzungen zu allen Fragestellungen, weist in die Richtung einer Abnahme des gesamten Flächenbedarfs der Branche in der Größenordnung von ca. 30 % bis 2030.
- Die Schätzungen des Finanzsektors sind weit homogener; sie gehen mehrheitlich von einem Minderflächenbedarf von ca. 15 bis 30 % bis 2030 aus.
- In der vergleichenden Betrachtung der Resultate zeigt sich, dass die *unternehmensinterne Optimierung* der Flächennutzung, die in Flächenkennzahlen zum Ausdruck kommt, als strategisches Ziel zunehmend an Bedeutung gewinnt: Für 2018 schätzen die CREM-Experten des Finanzsektors die durchschnittliche Flächennutzung pro Mitarbeiter auf 15 m². Bis 2030 wollen sie diesen Wert auf 10 m² reduzieren (vgl. Abbildung 95 und Abbildung 96).
- Bis 2030 sind infolge der zunehmenden Nutzung externer Arbeitsplatzoptionen – insbesondere Co-Working – starke Veränderungen zu erwarten: Während die Nutzung externer Co-Working-Flächen 2018 über beide Branchen gesehen durchschnittlich erst bei 0 bis 5 % des Gesamtflächenportfolios lag, gehen die Experten von der Steigerung dieses Anteils auf bis zu 30 % aus (vgl. Abbildung 162 bis Abbildung 166).

Ein weiteres mögliches Zukunftsbild, das durch die Analyse der Interviews evoziert wurde, betrifft die geographische Dimension der zuvor genannten Entwicklungstrends: Im Jahr 2030 sind die Großunternehmen nur noch (mittel- bis langfristige) Hauptmieter der strategisch bedeutenden großen Standorte und Hauptquartiere. Diese werden *von innen heraus* optimiert, wodurch vermutlich Raum für gemeinsam genutzte Zonen frei wird. *Sämtliche* weiteren Standorte unterhalb einer zurzeit unbekanntem unternehmensspezifischen Größe (Anzahl Mitarbeiter oder Quadratmeter Bürofläche), vor allem in peripheren Lagen, sind in dieser Betrachtung strategisch sekundär. Sie werden vermutlich immer öfter durch externe, flexibel nutzbare Flächenangebote ersetzt. Diese Unternehmensstandorte bleiben zwar grundsätzlich bestehen, um die Kundennähe zu gewährleisten oder um die Arbeitswege der Mitarbeiter nicht zu verlängern, werden jedoch von Dritten gemietet und betrieben. Diese mögliche Differenzierung der Büroflächen wird auch im folgenden Bewertungskatalog für den Ausblick auf das Jahr 2030 aufgenommen (vgl. Abbildung 203).

6.2 Nachfragebilder 2030 – Qualitative Entwicklungstendenzen

Dank der hohen Kongruenz der Prognosen beider Branchen bezüglich der wesentlichen qualitativen Treiber der Flächennachfrage lassen sich die Schlüsselfaktoren identifizieren und weitere, wenngleich unsichere Zukunftsbilder skizzieren. Die für 2030 prognostizierten treibenden Kräfte – die in den Interviews nachgefragten Faktoren und die von den Experten ergänzten Faktoren – sind nachfolgend in der Einflussmatrix nach Honegger²⁷⁸ so dargestellt, dass ihre kategoriale Einordnung zum Ausdruck kommt (Abbildung 202). Die Übergänge zwischen den Kategorien (kritisch, aktiv, passiv, träge) sind in dieser Darstellung fließend, da hier die durchschnittlichen Zuordnungen der Experten veranschaulicht sind.

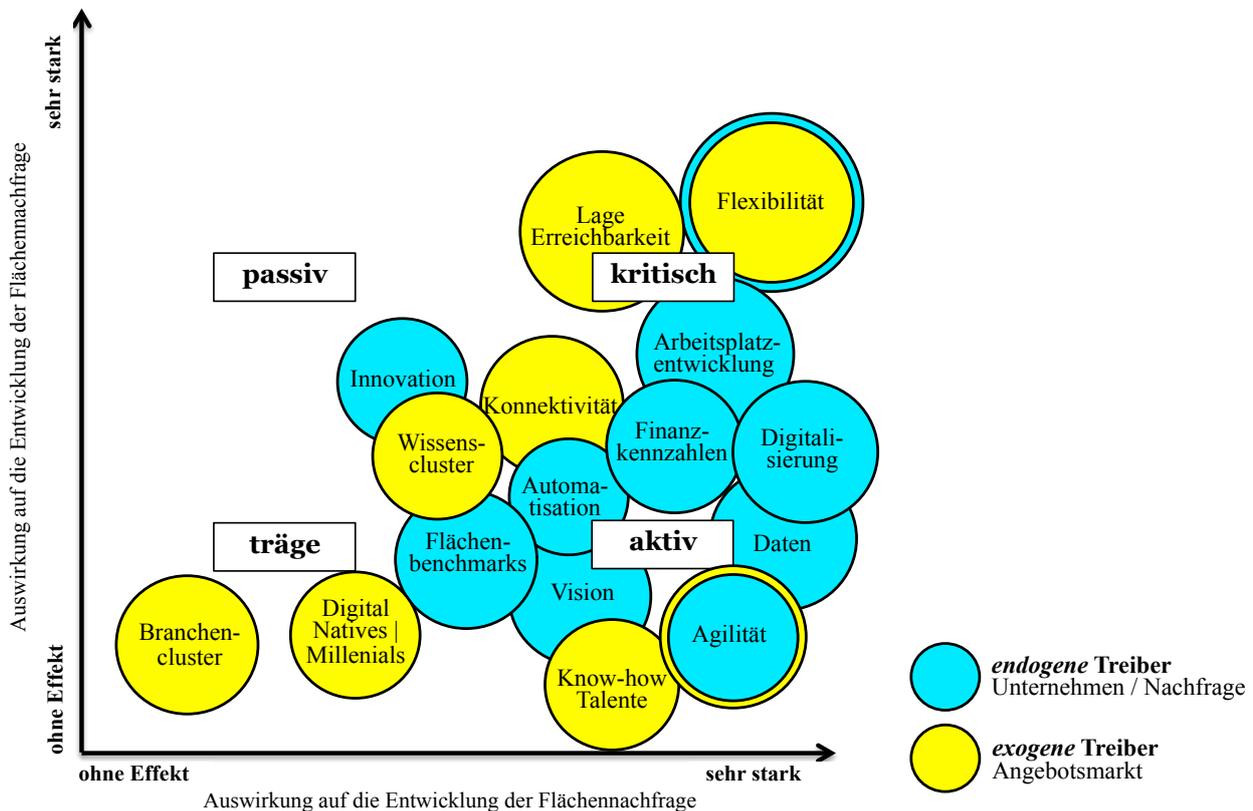


Abbildung 202: Einflussmatrix der Treiber der Flächennachfrage nach Honegger, Prognose 2030 (Grafik A. K.).

Die *kritischen* Treiber beeinflussen andere exogene und endogene Faktoren stark und werden selbst stark durch andere Faktoren beeinflusst. *Kritische* Treiber der Flächennachfrage werden 2030 vermutlich vor allem die Faktoren Flexibilität, die Arbeitsplatzentwicklung und das Lagekriterium sein. Die *aktiven* Treiber sind vor allem endogene Faktoren, sie werden aus dem Unternehmen heraus entwickelt oder vorgegeben und beeinflussen andere Faktoren der Flächennachfrage stark. Die Experten ordnen die meisten diskutierten Faktoren den *aktiven* Treibern zu: u. a. die CREM-Finanzkennzahlen, die Unternehmensagilität, Daten, die Digitalisierung, die Automatisierung von Arbeitsprozessen und die Unternehmensvision. Flexibilität und Agilität werden aufgrund der hohen Wechselwirkung – Agilität und Flexibilität des Flächenangebots kommen nur zum Tragen, wenn das Unternehmen selbst agil und flexibel agiert – als sowohl endogene wie auch exogene Treiber dargestellt. *Passive* Faktoren haben nur eine geringe Bedeutung bei Standortentscheidungen und wirken sich kaum auf die Flächennachfrage aus. In diesem Sinne verstehen die Experten die von den Unternehmen selbst betriebene Innovation und Wissenscluster im Zusammenhang mit der Flächennachfrage tendenziell als *passive* Treiber. *Träge* Treiber wiederum üben kaum Einfluss auf die Entwicklung der Flächennachfrage aus und beeinflussen andere Standorttreiber kaum. Die Großunternehmen bewerten Branchencluster als klar *träge* Treiber der Flächennachfrage. Eine überraschende Erkenntnis ist, dass der Faktor *Digital Natives* und *Millenials* zwischen *aktiv* und *träge* eingestuft wird, d. h., dass ihre berufliche Integration und ihr wachsender Anteil im Jahr 2030 nicht als entscheidender Faktor betrachtet wird. Die überzeugende Begründung der Experten liegt darin, dass Know-how – d. h. die fachliche Qualifikation – und Talente bei der Rekrutierung neuer Mitarbeiter im Vordergrund stehen. Diese entscheidenden Attribute werden erst einmal als generationsunabhängig

²⁷⁸ Vgl. Honegger, 2008, S. 115.

verstanden und nicht von vornherein einer bestimmten Generation zugeordnet. HR-Experten, denen man diese Frage eigentlich hätte stellen sollen, dürften dem zwar grundsätzlich zustimmen, dies aber vermutlich etwas differenzierter ausdrücken.

Die Identifikation der *aktiven* und/oder *kritischen* Faktoren, die also einen starken Einfluss auf die Büroflächennachfrage haben, dient nachfolgend der Erstellung eines Katalogs der wichtigsten Kriterien der Standortbewertung durch Großunternehmen der untersuchten Branchen im Jahr 2030 (vgl. Abbildung 203). Der Bewertungskatalog wird mit weiteren aus der vorliegenden Forschung abgeleiteten Kriterien ergänzt und ist als nicht abschließend zu verstehen. Die seitens der Autorin vorgenommene Bewertung der Kriterien (1 – 3) basiert auf dem Stimmungsbild, das sich in den Experteninterviews gezeigt hat.

Bewertungskatalog | Standortkriterien 2030

	A	<i>Kommentar</i>	B	<i>Kommentar (sofern abweichend von Kat. A)</i>	
Angebotsmarkt	Lage/Erreichbarkeit	3	Zentral, Nähe zu Bahnhöfen/ÖV	3	
	E-Mobilität	2	Sharingkonzepte, Verfügbarkeit	1	
	Konnektivität	2	Leistung der Datenübertragung	2	
	Talente/Know-how	2	Verfügbarkeit, Standortattraktivität	1	
	Gebäudenachhaltigkeit	2	Gebäudezertifizierung, <i>green building</i>	2	
	Gebäudetechnik	2	BIM, Effizienz im Betrieb, <i>smart building</i>	2	
	Gebäudestruktur/Effizienz	3	Geschossgrößen, Raumhöhen	1	
	Büroflächenflexibilität	3	Modularität, Anpassungsfähigkeit	1	
	Wählbarer Büroausbau	3	Neue Vollausbau-Standards: Kategorien für Benchmarking entwickeln	3	Fokus: Vollausbau
	Infrastruktur/Services	1	Campus/Mehrmietereobjekte mit Services	2	Business-Services
	Agilität	2	Option Flächenexpansion/-Schrumpfung	1	
	Mietvertragslaufzeit	2	Flexible Modelle: z.B. 5 Jahre fest plus 3+3 Jahre Verlängerungsoption	3	Sehr flexible Modelle: hoc, monatlich, 1-3 Jahre
	Interne Prüfung	Arbeitsplatzkonzepte	3	NWOW, Sharing Ratios, Optimierungen innerhalb der Abteilungen	3
Flächenbenchmarks		2	Effizienz: M2/MA, m2/AP,	1	
Anzahl MA		2	Maximale Kapazitäten	3	
Anzahl AP		2	Maximale Kapazitäten	3	
Fokus-/Kollaborationszonen		2	Anteil zur Gesamtnutzfläche	1	
Kosteneffizienz		3	Investitions- und Nutzungskosten pro m2/AP/MA	2	
Datenerfassung, Ausnutzung		3	<i>Smart CREM</i>	1	
Agilität		2	Option für Wachstum/Schrumpfung innerhalb der Mietflächen und am Standort	1	
A Strategische, grosse Hauptstandorte / Headquarter					
B Andere Standorte					
			1 hohe Bedeutung	} <i>kritische Faktoren</i>	
			2 sehr hohe Bedeutung		
			3 zwingend erforderlich		

Abbildung 203: Zukunftsbild – Annahme Standortkriterien/Bewertungskatalog 2030, (Grafik A.K.).

Zusammenfassend sind auf der Grundlage der Befragung der Unternehmen beim Ausblick auf das Jahr 2030 folgende qualitativen Trends erkennbar:

- Lage und Flexibilität auf mehreren Ebenen, Digitalisierung und Daten sind die maßgeblichen qualitativen Schlüsselfaktoren der Flächennachfrage, die sich in der Folge positiv auf die quantitativen Schlüsselfaktoren – z. B. die Arbeitsplatzentwicklung, Kosten- und Nutzungseffizienz und Unternehmensziele – auswirken.
- Eine Zukunftsvision der großen Nutzer von Büromietflächen sind Standards für den Ausbau von Büroimmobilien, differenziert nach Ausbaustufe oder Art der Ausstattung. Der Schritt in Richtung Benchmarking von Vollausbau-Standards verlangt jedoch sowohl auf der Angebots- wie auf der Nachfrageseite ein Umdenken und die Übernahme neuer Verpflichtungen. Umgekehrt bergen solche Standards ein hohes Potenzial für mehr Flexibilität und Effizienz auf beiden Seiten.
- Die Stimmungslage beim Ausblick auf das Jahr 2030 lässt auf eine deutliche Orientierung an bzw. den vermehrten Einsatz von vielseitigen Arbeitsplatzkonzepten (NWOW) schließen. Eine attraktive und je nach Tätigkeit flexibel nutzbare Arbeitsplatzumgebung wird in den meisten befragten Unternehmen stärker gewichtet als das Ziel, Flächen- und Nutzungsbenchmarks zu optimieren. Davon versprechen sich die Unternehmen, für zukünftige Mitarbeiter, insbesondere für die gewünschten Talente, attraktiver zu werden und die Zufriedenheit der bestehenden Mitarbeiter sicherzustellen, mit positiven Auswirkungen auf die Produktivität. Abhängig von der

Standort- oder Portfoliogröße ist vor allem ein Trend zur Installation eigener Co-Working-Angebote innerhalb des Mietflächenportfolios erkennbar.

- Die Megatrends der Flexibilisierung und Individualisierung²⁷⁹ bestätigen sich in der Entwicklung der Büroflächennachfrage.
- Gebäudeintelligenz (*smart building*) und Gebäudenachhaltigkeit (*green building*) werden seitens der nachfragenden Unternehmen hoch bewertet und als zukünftiger Standard am Angebotsmarkt erwartet.
- Große Standorte und Standorte mit Hauptquartierfunktion werden seitens der Unternehmen durch mittel- bis langfristige Mietverträge gesichert. Periphere Standorte werden und zugunsten flexibler externer Büroflächen aufgelöst. Dadurch entstehen vor allem an peripheren Lagen Nutzungscluster und Netzwerklandschaften, betrieben durch Drittanbieter.
- Die junge Mitarbeitergeneration der Digital Natives und der Millennials sind kaum Treiber der Nachfrageentwicklung. Qualifiziertes Know-how und Talente werden generationenübergreifend und altersunabhängig auch 2030 gefragt sein.
- Branchencluster sind für Großunternehmen der untersuchten Branchen nicht von Relevanz. Auch Wissenscluster werden als eher sekundärer Standortfaktor bewertet – sowohl heute als auch im Jahr 2030.

Es ist allerdings davon auszugehen und zu akzeptieren, dass wir uns 2030 mit anderen neuen Themen auf qualitativer Ebene befassen werden, die in der aktuellen Diskussion unter den Marktteilnehmern und in der vorliegenden Forschung noch keine Berücksichtigung finden. Die Antworten auf die Fragen, *wie wir 2030 arbeiten* und *wie wir uns 2030 fortbewegen*, können heute nicht mit Sicherheit beantwortet werden. Die Autorin geht jedenfalls davon aus, dass *auch* Entwicklungen, die heute noch nicht vorhersehbar sind, die Flächennachfrage der Zukunft prägen werden.

7. Beurteilung der Erkenntnisse anhand kontextbezogener Theorien, Modelle und Megatrends

In den folgenden Kapiteln 7.1 und 7.2 werden für die Arbeit relevante ausgewählte Standorttheorien und Modelle der Büroflächennachfrage sowie ausgewählte Megatrends der Immobilienwirtschaft im Kontext der durchgeführten Forschung und mit Ausblick auf 2030 auf ihre Gültigkeit reflektiert. Darüber hinaus werden mögliche Anpassung und Ergänzungen dieser Theorien und Modelle bzw. der ihnen zugrundeliegenden Annahmen diskutiert.

7.1 Standorttheorien und Modelle zur Büronachfrage

Modell zur Prognose der Büroflächennachfrage nach Steininger und Dobberstein, Modell zur Standortwahl nach Bodenmann

Die Anzahl der Büromitarbeiter gilt als bestimmender Faktor bei der Ermittlung der Büroflächennachfrage.²⁸⁰ Das Modell zur Prognose der Büroflächennachfrage nach *Steininger* verweist auf die Vielzahl relevanter Faktoren, die es zu berücksichtigen gilt, will man die wahrscheinliche zukünftige Nachfrage bestmöglich vorhersagen. Im Kern von Steiningers Betrachtung stößt man auf die Formel: Bürobeschäftigte (Erwerbstätige) x Bürofläche je Bürobeschäftigte(r) = Büroflächennachfrage. Zusätzlich finden zum einen Einflüsse der Konjunktur und zum anderen Einflüsse der Flächenabsorption auf den Angebotsmarkt Berücksichtigung.²⁸¹ Die *Methode Dobberstein* ordnet darüber hinaus den verschiedenen Berufsgruppen *Tätigkeitsmerkmale* zu.²⁸² Steininger unterstützt den Schritt Dobbersteins und ergänzt seinen Ansatz mit der Berücksichtigung der sich über die Zeit verändernden Arbeitsbedingungen.²⁸³ Mit

²⁷⁹ Vgl. SIB Schweizer Institut für Betriebsökonomie: Die Zukunft der Führung. Eine Trendstudie, Zürich: SIB 2013, S. 8 ff.

²⁸⁰ Vgl. Steininger, 2012, S. 408.

²⁸¹ Vgl. ebd., S. 408.

²⁸² Vgl. Steininger, 2012, S. 409.

²⁸³ Vgl. ebd.

dem Ziel einer möglichst ganzheitlichen Betrachtung wird ergänzend der Ansatz von Bodenmann²⁸⁴ herangezogen, der sich der Erforschung und Entwicklung von Modellen der Standortwahl von Unternehmen widmet. Er empfiehlt u. a. die Befragungen der Unternehmen, um zu einem möglichst vollständigen Set praxistauglicher Determinanten zu gelangen.

Die vorliegende Forschung wurden vor allem im Sinne Dobbersteins und Bodenmanns unternommen. Das Forschungsziel bestand unter anderem darin, die Nachfrageseite praxistauglich und vertieft zu analysieren, um ein umfassenderes Verständnis von den aktuellen und mittelfristigen Determinanten – ein Set der ausschlaggebenden Variablen – zu erhalten. Der Praxistauglichkeit wird deshalb in der vorliegenden Forschung ein hoher Stellenwert beigemessen: Es soll versucht werden, den Bogen von der untersuchten Nachfrageseite zur Angebotsseite zu spannen und mögliche Implikationen und Handlungsempfehlungen für Eigentümer, Planer und Entwickler zu skizzieren (vgl. u. a. Kapitel 6.2 und 9.1).

Auf der Basis der hier vorliegenden Erkenntnisse empfiehlt es sich, zukünftige Modelle zur Ermittlung der mittel- bis langfristigen Büroflächennachfrage neben den von Steininger und Bodenmann genannten Aspekten mit einem *Nutzungsfaktor* sowie einem *Unsicherheitsfaktor* zu ergänzen. Die Megatrends *Individualisierung* und *Flexibilisierung* der Arbeit werden über 2030 hinaus wirken, und die ökonomisch wie ökologisch relevante Nutzungsintensität gewinnt zunehmend an Bedeutung. Zur Ermittlung der konkreten Einflussgrößen und der Gewichtung der jeweiligen Determinanten bedarf es Folgeforschungen, deren empirische Basis aus der Sicht der Autorin vertiefte und quantitativ weitreichende Befragungen von Unternehmen diverser Branchen bilden sollten. Der Faktor Unsicherheit ist eine Konstante bei Modellen und Theorien, die die Zukunft betreffen. In einer Arbeitswelt, die auch in Zukunft von kontinuierlicher Weiterentwicklung und Dynamik geprägt sein wird, ist die ständige Überprüfung bestehender Theorien und Modelle unabdingbar. Dies umso mehr, wenn das Ziel in deren Anwendbarkeit und Praxistauglichkeit besteht. Mit einem noch besseren Verständnis der Nachfrageseite sollte sich schließlich auch die Prognosesicherheit weiter erhöhen lassen.

Cluster- und Netzwerktheorie nach Porter

Die Clustertheorie Porters widmet sich u. a. der Innovationskraft, die von der hohen Konzentration von Wissen in einem Cluster ausgeht. Unternehmen im Cluster vernetzen sich untereinander und tauschen Wissen aus. Universitäten und Forschungseinrichtungen bilden einen fruchtbaren Bestandteil solcher Netzwerke.²⁸⁵ Ausgehend von dieser Theorie wäre anzunehmen, dass für Großunternehmen wissensintensiver Branchen – also auch des Finanz- und des IKT-Sektors – sowohl Branchencluster wie auch Wissenscluster Treiber der Standortnachfrage sind.

Eine wichtige Erkenntnis der vorliegenden Forschung besteht nun aber gerade darin, dass vor allem der Standortfaktor Branchencluster für die untersuchten Großunternehmen und Branchen sowohl heute wie auch mit Blick auf 2030 nicht von Relevanz ist. Weder suchen die Unternehmen Clusterbildung, noch scheuen sie die damit einhergehende Konkurrenz. Auch Wissensclustern schreiben sie einen nur geringen Einfluss auf die Entwicklung der Flächen- und Standortnachfrage zu. Ein wesentlicher Grund dürfte darin liegen, dass Großunternehmen am lokalen Markt sowie am strategisch gewählten Standort (Hauptquartier) bereits etabliert sind. Dieser Befund erlaubt die These, dass Porters Netzwerk- und Cluster-Theorie innerhalb der untersuchten Branchen vor allem für Jungunternehmen und KMU gilt, das heißt, dass sie es sind, die vom Cluster im Sinne Porters profitieren. Ein in der Praxis zu beobachtender Trend zeigt gleichwohl, dass auch Großunternehmen des Finanz- und IKT-Sektors innovationsgetriebene Projektgruppen auslagern an Standorte, die sich als Innovationscluster etablieren (z. B. in der Schweiz an den Standort Zürich-West). Die Analyse der Treiber der Auslagerung dieser „Zellen“ innerhalb der Großunternehmen vor dem Hintergrund von Porters Cluster- und Netzwerktheorie wurde jedoch mit Blick auf den Fokus der Forschungsarbeit – die großen, arbeitsplatzintensiven Standorte – nicht unternommen.

²⁸⁴ Vgl. Bodenmann, Balz: Modelle zur Standortwahl von Unternehmen, Arbeitsbericht Verkehrs- und Raumplanung 420, 2006, unter: <https://docplayer.org/50078340-Modelle-zur-standortwahl-von-unternehmen-balz-bodenmann.html> [abgerufen am: 01.02.2018], S. 2.

²⁸⁵ Vgl. Farhauer/Kröll, 2014, S. 144.

Theorie der kreativen Klasse nach Florida

In seiner Standorttheorie aus dem Jahr 2002 thematisiert Florida den Wandel der Arbeitswelt. Sie verändert sich im Zuge dessen, was er den Übergang von der Produktionsgesellschaft zur Wissensgesellschaft nennt, grundlegend: Produktzyklen werden immer kürzer, der Innovationsdruck steigt wie auch die Notwendigkeit, neues Wissen zu generieren. Dafür ist nach Florida ein Arbeitsumfeld erforderlich, das Innovation und Kreativität fördert. In der Kreativität des Einzelnen liegt nach Florida der entscheidende Erfolgsfaktor in einem kompetitiven Marktumfeldes. Den Ausgangspunkt des kreativen Umfelds bildet der Arbeitsplatz. Unternehmen sind gefragt, Arbeitsplatzlandschaften zu realisieren, die eine Wechselwirkung zwischen Arbeit und Freizeit ermöglichen, damit sich Kreativität entfalten kann. Florida unterscheidet unterschiedliche Kategorien von Kreativität.²⁸⁶ Für die vorliegende Arbeit am relevantesten ist die technologische Kreativität: „Darunter werden in erster Linie Tätigkeiten verstanden, die neue Technologien hervorbringen oder vorhandene Technologien weiterentwickeln. Solche Arbeiten werden häufig von Naturwissenschaftlern und Ingenieuren durchgeführt.“²⁸⁷ Die kreative Klasse ist gemäß Florida jedoch konzentriert nur an Standorten und in Städten anzutreffen, die als technologisch fortgeschrittenes und tolerantes Umfeld verstanden werden.

Die vorliegende Forschung bestätigt seine These, die auch für den Zeithorizont 2030 nicht an Gültigkeit verlieren sollte. Florida spricht über etliche auch heute noch hochaktuelle Herausforderungen und Lösungsansätze in einem durch technologische Entwicklung geprägten dynamischen Arbeitsumfeld:

- Die Kurzlebigkeit technischer Innovationen und immer kürzere Produktzyklen. In der Erkenntnis zum sicheren Prognosehorizont der Büronachfrage von ein bis drei Jahren ist eine Korrelation zu erkennen, die vermutlich in Wechselwirkung mit der hohen Dynamik der technischen Entwicklungen steht.
- Know-how – im Sinne von Wissen – und Talente sind treibende Kräfte der Nachfrage. Dementsprechend werden diejenigen Unternehmen im *war for talents* attraktiv, die sich auch im Sinne einer attraktiven Unternehmenskultur sowie mit einem attraktiven und flexiblen Arbeitsumfeld am Markt platzieren.
- Neue Arbeitsplatzlandschaften sollen Kreativität, Kollaboration und Innovation fördern.
- Flexible Arbeitsmodelle werden in mittelfristiger Zukunft noch stärker an Bedeutung gewinnen.²⁸⁸
- Der Standortfaktor *Well-being*. Etliche Großunternehmen haben Campus-Modelle, die Arbeit und Freizeit vereinen, bereits etabliert. Weitere Großunternehmen werden dies im Sinne der Stichprobe bis 2030 verstärkt versuchen.

7.2 Megatrends im Kontext der Büroflächennachfrage

„Ein Megatrend beeinflusst das gesellschaftliche Weltbild, er beeinflusst die Werte und das Denken. Ein Megatrend wird somit fundamental und grundlegend das Angebot und die Nachfrage nach Immobilien beeinflussen. Megatrends sind demnach fundamentale Werttreiber für die Immobilien. (...) Megatrends eignen sich daher insgesamt hervorragend, um denkbare Veränderungen in der Immobilienwirtschaft und auf den Immobilienmärkten von morgen zu erläutern und mögliche Entwicklungen quantitativer und qualitativer Art abzuschätzen. (...) In der heutigen Trendforschung wird zumeist davon ausgegangen, dass ein Megatrend 30 Jahre oder länger anhält.“²⁸⁹

– Günter Vornholz

²⁸⁶ Vgl. Farhauer/Kröll, 2014, S. 229–242.

²⁸⁷ Farhauer/Kröll, 2014, S. 232.

²⁸⁸ Vgl. Riecke, 2006, S. 13–14.

²⁸⁹ Vornholz, 2017, S. 144.

Megatrend Globalisierung und Internationale Grosskonzerne / Corporates als Mieter

Vornholz beschreibt die Globalisierung als mehrdimensionales Phänomen, das durch neue Reichweiten und Intensitäten sowie durch quantitativ *mehr* und qualitativ *andere Arten* von Beziehungen prägend wirkt.²⁹⁰ In der Zunahme internationaler Handelsbeziehungen und multinationaler Unternehmen sieht er Treiber für eine erhöhte Nachfrage nach Büroflächen – vor allem in den weltweiten Finanz- und Dienstleistungszentren.²⁹¹ Diese These kann im Rahmen der vorliegenden Forschungsarbeit weder bestätigt noch widerlegt werden. Jedenfalls lässt sich die Globalisierung auch mit dem Offshoring multinationaler Großunternehmen in Verbindung bringen (vgl. Kapitel 2.2). Sowohl aus der Recherche als auch aus den Interviews geht hervor, dass die Verlegung von Arbeitstätigkeiten ins günstigere Ausland bereits in der Vergangenheit zu einer spürbaren Arbeitsplatzreduktion und in Folge zu einem Minderbedarf an Bürofläche geführt hat. Dass Offshoring im Sinne der Verschiebung von Arbeitsplätzen in kostengünstigere Länder nach wie vor – wenngleich mit unterschiedlichen lokalen Ausprägungen – stattfindet und auch weiterhin stattfinden wird, bestätigt die Untersuchung grundsätzlich, wenngleich nur am Rande (vgl. Abbildung 55). Die gegenwärtige digitale Transformation, die ebenso von der Globalisierung angetrieben wird, lässt sich aufgrund der Resultate der Untersuchung als anhaltende disruptive Welle für Arbeitsplätze interpretieren – und für die Immobilienwirtschaft bedeutet sie eine sinkenden Nachfrage von Immobilieninfrastruktur für Finanz- und Dienstleistungszentren. Entgegen der Argumentation Vornholz‘ sind also von der Globalisierung in den nächsten Jahren höchstwahrscheinlich weiterhin stark spürbare Negativeffekte auf die Büroflächennachfrage zu erwarten.

JLL²⁹² beschreibt in diesem Kontext Flexibilität als Treiber der Nachfrage multinationaler Unternehmen. Dies zeigt sich vor allem in ihrem Streben nach flexiblen Mietverträgen mit flexiblen Kündigungsoptionen, Vormietrechten und Sonderausstiegsklauseln, die es ihnen erlauben, agil auf ein mögliches Wachsen oder Schrumpfen der Anzahl Mitarbeiter reagieren zu können. JLL betont in der Studie ebenso die Herausforderungen bei lokalen Standortsuchen durch umfangreichere (international einzuhaltende) Corporate Standards für den Büroausbau. Die durch JLL beschriebene Flexibilität ist auf der Basis der gewonnenen Erkenntnisse zu bestätigen und wird sich wahrscheinlich bis 2030 auf verschiedenen Ebenen der Nachfrage intensivieren (vgl. Kapitel 6.2). Mit Blick auf die Corporate Standards ist ein Bewusstsein seitens der befragten CREM-Experten vorhanden, jedoch auch, dass diese Standards für die Gestaltung von Büroflächen eher gegen die Determinanten Flexibilität und Kostenreduktion wirken. Ein möglicher zukünftiger Lösungsansatz liegt in einem ‚internationalen Benchmarking‘ von Büroausbauten – ein Thema, das sich für Folgeforschungen anbietet.

Megatrend Digitalisierung

„Durch die Digitalisierung der Geschäftsmodelle und -prozesse ergeben sich neue Anforderungen an moderne zukunftsfähige Büroimmobilien sowie deren Standorte.“²⁹³

– Günter Vornholz

Vornholz erkennt in der Digitalisierung einen Treiber für einen Mehr- oder Minderflächenbedarf an Büroflächen: *„Auf der einen Seite ist eine höhere Büroflächennachfrage durch die Informations- und Kommunikations-Branche gegeben, da diese im Vergleich zu anderen Branchen weitaus höhere Wachstumsraten ausweist. (...) Auf der anderen Seite kann es infolge zunehmender Digitalisierung zu der Abnahme des Büroflächenbedarfs kommen.“²⁹⁴* Vornholz‘ Annahme bildete eine der Ausgangsthesen dieser Arbeit. Ihr kann – zumindest aufgrund der vorliegenden Erkenntnisse – nur teilweise zugestimmt werden. Obwohl die Digitalisierung als Schlüsselfaktor der Büroflächennachfrage bestätigt wurde, führt sie nicht unbedingt zu einem höheren Wachstum der IKT-Branche und ihres Büroflächenbedarfs.

Vielmehr kommt es auf den Verhaltenstyp des jeweiligen Unternehmens bezüglich der Digitalisierung an: Unternehmen, die sich heute noch traditionell verhalten, haben eher eine Transformation vor sich, die von disruptiven Effekten auf die Arbeitsplätze geprägt ist und deshalb in einem Minderbedarf

²⁹⁰ Vgl. Vornholz, 2017, S. 145

²⁹¹ Vgl. ebd., S. 151-152

²⁹² Vgl. JLL, 2017, S. 153.

²⁹³ Vornholz, 2017, S. 204.

²⁹⁴ Ebd., S. 206.

an Büroflächen resultiert. Es dürften vor allem die *Digitalen Visionäre* sein, die ihre Vorreiterrolle im Kerngeschäft in den Arbeitsmodellen bereits implementiert haben, die wahrscheinlich bis 2030 und darüber hinaus hohe Wachstumsraten in der Beschäftigung aufweisen und mit einem entsprechenden Mehrflächenbedarf am Angebotsmarkt auftreten werden. Die durchgeführte Untersuchung zeigt, dass der Megatrend Digitalisierung unter dem Strich in einer mittelfristigen Abnahme des Büroflächenbedarfs durch Digitalisierungseffekte resultiert.

Vornholz argumentiert weiter, dass sich die Folgen der Digitalisierung auf der Nachfrageseite nur langsam zeigen werden²⁹⁵ – dies vor dem Hintergrund, dass auf dem Angebotsmarkt nach wie vor mehrheitlich traditionelle Bürostrukturen zu finden sind und dass neue Arbeitsplatzlandschaften und Arbeitsmodelle bei den Unternehmen noch unterrepräsentiert sind. Vornholz geht diesbezüglich nicht von einer raschen Anpassung beider Seiten, also von Angebot und Nachfrage, aus. Während mehrere Experten²⁹⁶ diese Wahrnehmung bestätigen, ist den Aussagen der befragten CREM-Experten eher zu entnehmen, dass der Druck intern eher hoch ist, im CREM wie auch auf der Ebene der gesamten Unternehmen digitaler zu werden. Noch vor 2030 werden in sämtlichen befragten Unternehmen Digitalisierungsstrategien umgesetzt, die sich auf die Nachfrage der Bürofläche auswirken werden. Diese Dynamik wird sich auf die Angebotsseite übertragen. Solche Erkenntnisse berücksichtigend, vermutet die Autorin anhaltende oder sogar verstärkte Effekte der Digitalisierung, die sich am Immobilienmarkt sowohl auf der Angebots- wie auch auf der Nachfrageseite eher zeitnah und umfassend deutlich bemerkbar machen werden.

Vornholz sieht in der Digitalisierung einen notwendigen Treiber für das Aufkommen zeitlich flexibler Arbeitsplatzoptionen – eines Bedürfnisses, auf das die Anbieter von Co-Working-Spaces reagieren. Die zeitlich begrenzte und flexible Nutzungsmöglichkeit voll ausgestatteter Büroinfrastruktur und das Synergiepotenzial solcher Arbeitsplatzumgebungen werden vor allem von Jungunternehmen genutzt. Vornholz erkennt aber auch bei etablierten Unternehmen einen Trend, diese flexiblen Infrastrukturen zu nutzen.²⁹⁷ Dieser Trend wird durch die Arbeit bestätigt, wobei die untersuchten Großunternehmen nicht Synergieeffekte mit anderen Nutzern in den Vordergrund stellen, sondern eindeutig die flexible Nutzungsmöglichkeit des Angebots. Bis 2030, prognostizieren die CREM-Experten, werden sie bis zu 30 % ihres gesamten Büroflächenportfolios in solche externe Co-Working-Spaces auslagern. Wenn diese Einschätzungen zutreffen, resultiert daraus ein sehr hohes Flächenpotenzial für Co-Working-Anbieter.

Megatrend Nachhaltigkeit

Ebenso wie für die Digitalisierung liegt für den Begriff der Nachhaltigkeit²⁹⁸ keine einheitliche Definition vor. Die Nachhaltigkeit von (Büro-)Immobilien wird häufig mit Begriffen wie *Green Building* oder mit Nachhaltigkeitszertifikaten assoziiert.²⁹⁹ Für diese Arbeit relevant sind jedoch zwei andere Aspekte der Nachhaltigkeit nach Vornholz: *green leases*³⁰⁰ sowie *Nachhaltigkeit im Sinne flexibler Nutzungskonzepte*. *Green leases*, also nachhaltige Mietverträge, kommen durch die Aufnahme „grüner Klauseln“ im Mietvertrag zustande. Dabei kann es sich beispielsweise um eine gegenseitige Vereinbarung zwischen Vermieter und Mieter im Sinne einer bestmöglichen nachhaltigen Nutzung durch den Mieter und einer nachhaltigen Entwicklung und Bewirtschaftung durch den Vermieter gehen. Vornholz geht in Zukunft von einer zunehmenden Bedeutung von *green leases* aus, da die nachhaltige Nutzung und Bewirtschaftung von Büroimmobilien am Mietmarkt allmählich in den Fokus rücken, mit Auswirkungen auf die Bewertung der Immobilien.³⁰¹ Welchen Einfluss diese Entwicklung konkret auf die Flächennachfrage bis 2030 hat, wurde im Zuge der Analyse nicht untersucht. Jedoch wurde der Faktor der *Gebäudenachhaltigkeit* als aktiver Treiber der Nachfrage identifiziert. Es erscheint logisch, dass bei einer gesamtheitlichen Betrachtung die Zukunft in der nachhaltigen Nutzung und Bewirtschaftung der Büroimmobilien liegt –insbesondere auch vor dem Hintergrund, dass in der Nutzungsphase ca. 80 % der Lebenszykluskosten von Büroimmobilien entstehen.³⁰²

²⁹⁵ Vgl. Vornholz, 2017, S. 208.

²⁹⁶ U. a. Jahnecke, Wiebke, 2017, im Interview am 02.11.2017, siehe hierzu auch Anhang A.8 Experteninterviews.

²⁹⁷ Vgl. Vornholz, 2017, S. 204–208.

²⁹⁸ Vgl. ebd. S. 216–217.

²⁹⁹ Vgl. ebd., S. 221.

³⁰⁰ Siehe Anhang A.6 Glossar „Green Lease“.

³⁰¹ Vgl. Vornholz, 2017, S. 223–224.

³⁰² Vgl. ebd., S. 226.

Aufgrund der bisherigen Erkenntnisse lässt sich festhalten, dass (1) der Faktor der Flexibilität sowohl endogen als auch exogen die treibende Kraft der Büroflächennachfrage ist, dass (2) sämtliche Zukunftsprognosen einer großen Unsicherheit unterliegen und dass (3) der technologische Wandel und die damit einhergehenden Veränderungen der Arbeitswelt über 2030 und die vorgesehene Haltedauer von Büroimmobilien hinaus andauern werden. Deshalb liegt es nahe, Büroimmobilien – als immobile Güter, die sich nicht je nach Wirtschaftslage an vorteilhaftere Standorte verlegen lassen – mit Flexibilität auszustatten und sie so bestmöglich auf Unvorhergesehenes vorzubereiten. Vornholz sieht angesichts dieser Unsicherheit einen Lösungsansatz in der räumlich flexiblen Gestaltung von Büroflächen, die die sich permanent ändernden Anforderungen der zukünftigen Nutzer von Anfang an berücksichtigt. Gleichwohl betont er die Notwendigkeit höherer Anfangsinvestitionen, um diese Flexibilität zu erreichen.³⁰³ Der Gedanke der Integration gebauter Realooptionen ist in der Immobilienwirtschaft nicht neu. Wiegand greift zurück auf den Ursprung des Begriffs der Realooptionen im Finanzbereich: Auch hier geht es um das Prinzip der Handlungsflexibilität, die einen bestimmten monetären Wert hat. Im Immobilienbereich sind es die vielen Unsicherheiten im Lebenszyklus eines Objekts und, damit verbunden, die immer wiederkehrende Notwendigkeit, Entscheidungen für oder gegen Investitionen, Anpassungen etc. zu treffen, die zur Entwicklung des Konzepts der Realooptionen, also der baulichen Berücksichtigung verschiedener Ausbau- und Anpassungsoptionen, für die Bewertung von Investitionsobjekten geführt haben. Die Berücksichtigung von Realooptionen bereits in der Projektentwicklung bietet sich an, um sich auf Unsicherheit – sprich: auf die unsichere Entwicklung der Büroflächennachfrage baulich bestmöglich vorzubereiten.³⁰⁴ Die Prüfung unterschiedlicher Typen von Realooptionen und die entsprechende Analyse und Bewertung von Investitionskosten und Zahlungsbereitschaften der Marktakteure erscheint zielführend. Womöglich liegt im Umdenken in Richtung der baulichen Berücksichtigung der Immobilienbewertung nach dem Realooptionsansatz in Form flexibler Anpassungs- und Nutzungsmöglichkeiten die Zukunft. Darüber hinaus könnte ein solcher Perspektivenwechsel auch der Entwicklung von Büroflächenstandards zugute kommen. Auch im Hinblick auf geringere Transaktions- und Investitionskosten beim Mieterwechsel erscheint dieser Ansatz sowohl für den Nutzer- als auch für den Angebotsmarkt prüfenswert.

7.3 Diskussion der Ergebnisse im breiteren Kontext der Antifragilität

„Einige Dinge profitieren von Erschütterungen; wenn sie instabilen, vom Zufall geprägten, ungeordneten Bedingungen ausgesetzt sind, wachsen und gedeihen sie; sie lieben das Abenteuer, das Risiko und die Ungewissheit. Doch obwohl das Phänomen omnipräsent ist, gib es kein Wort für das genaue Gegenteil von fragil. Nennen wir es antifragil.“³⁰⁵

– Nassim Nicholas Taleb

In Anbrucht zweier grundlegender Erkenntnisse aus der vorliegend durchgeführten Forschung, nämlich (1) der Unsicherheit bzw. der Unprognostizierbarkeit der Zukunft sowie (2) der Determinanten Flexibilität und Agilität, die sich sowohl für die Nachfrage- wie auch für die Angebotsseite als zentral erwiesen haben, wenn es darum geht, geschäftliche Aktivitäten in einer unsicheren Welt mit einer nicht prognostizierbaren Zukunft zu steuern und zu planen, wird im Folgenden in Anlehnung an Taleb der Begriff der Antifragilität diskutiert.³⁰⁶ Diese Überlegungen will vor allem als ergebnisoffene Reflexion über die Entwicklung und das Verhalten von Unternehmen verstanden sein, in der auch experimentelle Gedankengänge ihren Platz haben sollen.

Der Begriff der Antifragilität wurde von Taleb nach der erfolglosen Suche nach einem Gegenbegriff der Fragilität kreiert, wobei es ihm nicht um so etwas wie Stabilität oder Festigkeit ging, sondern um eine ganz spezifische, andere Eigenschaft.³⁰⁷ Das Antifragile steht in einem positiven Verhältnis zum Zufall und zur Ungewissheit, da es von zufälligen Ereignissen, Schocks und

³⁰³ Vgl. Vornholz, 2017, S. 227.

³⁰⁴ Vgl. Wiegand, Dietmar: Real Options Planning in Real Estate Development, in: European Real Estate Society (Hrsg.), Book of Abstracts and Programmen, Milano: Eigenverlag 2010, S. 258.

³⁰⁵ Taleb, Nassim Nicholas: Antifragilität. Anleitung für eine Welt, die wir nicht verstehen, München: Albrecht Knaus Verlag 2013, S. 21.

³⁰⁶ Vgl. ebd.

³⁰⁷ Vgl. Taleb, 2013, S. 21.

Erschütterungen profitiert.³⁰⁸ Ein ähnlicher Begriff ist die Resilienz, die auch als Widerstandsfähigkeit interpretiert wird. Der Begriff der Antifragilität will jedoch mehr: Fragiles leidet im Gegenteil zu Antifragilem unter zufälligen Ereignissen, Schocks, Volatilität und Erschütterung; es nimmt Schaden und zerbricht unter Umständen. Ganz anders das Antifragile: Es profitiert! Taleb sieht das Prinzip der Antifragilität hinter allem, was sich über die Zeit verändert und entwickelt hat; dazu zählt er „*Evolution, Kultur, Ideen, (...) technische Innovationen, kulturellen, wirtschaftlichen Erfolg*“ und das „*Überleben von Konzernen*.“³⁰⁹

Antifragilität und Unternehmen

Die Erkenntnis, dass technologischer Fortschritt in der Gesellschaft disruptive Entwicklungen zur Folge haben kann, ist nicht neu. Die Industrialisierung ist ein Beispiel für die Verdrängung traditioneller Produktionsweisen durch maschinelle Erzeugung, die auch zur Entwicklung neuer Geschäftsmodelle führte. Die Digitalisierung mit ihren disruptiven Auswirkungen ist so gesehen nur das jüngste Beispiel für dieses Phänomen.³¹⁰ Damals wie heute gilt nach Taleb für die Vorbereitung auf unvorhersehbare Entwicklungen: Fragile Unternehmen scheitern, sofern sie sich nicht auf eine Vielzahl möglicher Ereignisse vorbereitet haben (was wegen fehlender Prognostizierbarkeit schwer fällt); antifragile Unternehmen wachsen in solchen Situationen und gewinnen an Stärke.³¹¹ Taleb empfiehlt den Unternehmen, ihre Fragilität zu reduzieren und Antifragilität aufzubauen – und diese als Wettbewerbsvorteil nutzbar zu machen.³¹² Im Zusammenhang mit der Frage der Belastbarkeit gelten beispielsweise Banken bei Erschütterungen auf den Finanzmärkten als potentiell fragil³¹³, können dem aber mit geeigneten Strategien der Antifragilität entgegenwirken. Talebs Ausführungen führen im Kontext der vorliegenden Arbeit zu folgenden Thesen: Je dynamischer, digitaler und innovativer ein Unternehmen ist, desto antifragiler ist es. Je antifragiler die Unternehmen sind, desto agiler und erfolgreicher werden sie sich in unsichere Zeiten bewegen.

Zwei Grundrezepte hält Taleb für Unternehmen, die Antifragilität entwickeln wollen, bereit: (1) Tüfteln und ausprobieren nach dem *Try-and-error-Prinzip* sowie (2) eine offensive Risikobereitschaft, denn es sind die Entdeckungsprozesse, die zu Innovationen und technischen Fortschritten führen.³¹⁴ Rohner empfiehlt ergänzend „*Strategien, die eine Optionalität aufweisen. Eine Option hat eine besondere Eigenschaft: Sie gewinnen mehr, wenn Sie recht haben, als Sie verlieren, wenn Sie falschliegen*.“³¹⁵ Dieser bereits relativ spezifisch ausformulierte Gedanke erscheint geeignet als Überleitung, um im Folgenden die Anwendbarkeit des Konzepts der Antifragilität im Immobilienbereich zu prüfen.

Antifragilität und Büroimmobilien

Können Büroimmobilien antifragil geplant werden? Das grundsätzliche Verständnis der vorliegenden Arbeit besteht darin, *dass Immobilien nur beschränkt antifragil geplant werden können*. Obschon die Gebäudeinfrastruktur immer intelligenter und anpassungsfähiger wird, ja sogar künstliche Intelligenz in Zukunft bis zu einem gewissen Grad integriert werden kann, wird die Büroimmobilie damit zwar flexibilisiert, aber nicht antifragilisiert. Vielleicht ist der Ansatz der Antifragilität deshalb nicht wirklich geeignet für Büroimmobilien, deren Markt zwar einer gewissen Volatilität unterliegt, dank sogenannten Büromarktzyklen aber auch immer wieder Erholung erfährt. Schwerwiegende Ereignisse wie Börsencrashes – Taleb vergleicht sie in einem weiteren Konzept mit *Schwarzen Schwänen*³¹⁶ – haben in erster Linie direkte Folgen in der Gesellschaft als Ganzer, aber auch in der (Finanz-)Industrie und in einzelnen Unternehmen. Die Ursachen der Subprimekrise im US-amerikanischen Immobilienbereich 2007 beispielsweise lagen

³⁰⁸ Vgl. Taleb, 2013, S. 22.

³⁰⁹ Ebd., S. 22.

³¹⁰ Vgl. Vornholz, 2017, S. 194.

³¹¹ Vgl. Taleb, 2013, S. 21 ff.

³¹² Vgl. Taleb, 2013, S. 23.

³¹³ Vgl. Taleb, N.N. (2015): „Seien Sie paranoid und risikofreudig zugleich“ in Finanz und Wirtschaft, 22.05.2018, Rohner, Peter: «Seien Sie paranoid und risikofreudig zugleich» Interview in "Finanz und Wirtschaft", 2015, unter: <https://www.fuw.ch/article/seien-sie-paranoid-und-risikofreudig-zugleich/> [abgerufen am: 15.10.2018].

³¹⁴ Vgl. Taleb, 2013, S. 53.

³¹⁵ Vgl. ebd., S. 24.

³¹⁶ Rohner, 2015.

³¹⁶ Vgl. Taleb, Nassim Nicholas: Der Schwarze Schwan: Die Macht höchst unwahrscheinlicher Ereignisse, Carl Hanser Verlag München, 2008.

nach Meinung der Autorin bei den Finanzmärkten und ihren problematischen Bewertungen, gleichwohl sich die Folgen dann in der Immobilienwirtschaft selbst zeigten.

Könnte vielleicht der Realloptionsansatz in Form flexibler baulicher Anpassungs- und Nutzungsmöglichkeiten Mittel zur Erlangung von *Antifragilität durch Flexibilisierung* von Büroimmobilien sein? Empfiehlt sich der Gedanke der Optionalität, um mögliche Anpassungen im Bedarf nach unvorhergesehenen, aber nicht ganz überraschenden Entwicklungen bereits in der Planung stärker zu berücksichtigen? Oder fordert uns der Gedanke der Optionalität vielmehr dazu auf, die Frage zu stellen: Wenn *diese oder jene konkreten* Ereignisse eintreten – wie wird der Markt reagieren?

Die Digitalisierung – ein schwarzer Schwan?

*„Schwarze Schwäne sind grosse, unvorhersehbare, irreguläre Ereignisse mit massiven Folgen. (...) Schwarze Schwäne führen unser Denken aufs Glatteis: Weil sie im Nachhinein erklärbar sind, rufen sie in uns den Eindruck hervor, wir hätten sie ‚irgendwie‘ vorausgeahnt.“*³¹⁷

– Nassim Nicholas Taleb

Es ist unmöglich, die Risiken, die sich aus Ereignissen des Typs Schwarzer Schwäne ergeben, zu kalkulieren, weder noch ist es möglich, den Zeitpunkt ihres Eintritt vorherzusagen.³¹⁸ Taleb prognostiziert, dass das Phänomen der Schwarze Schwäne infolge der Globalisierung, der zunehmenden Komplexität und Vernetztheit der Gesellschaft immer häufiger zu beobachten sein wird.³¹⁹ In der Informationswirtschaft sieht Taleb den Ursprung der zunehmenden Unvorhersagbarkeit, da wir uns immer stärker auf Technologien verlassen, die *„irrtumsbehaftet sind und schwer abzuschätzende Wechselwirkungen hervorrufen, ganz zu schweigen, dass sie vorhersehbar wären.“*³²⁰ Deshalb können wir auch heute die Auswirkungen kommender technologischer Entwicklungen wie z. B. der künstlichen Intelligenz auf Unternehmen und die Immobilienwirtschaft nicht vorhersagen. Die Digitalisierung im Kontext von *Big Data* kann nach dem Verständnis der Autorin aber ebenso als positiver *Schwarzer Schwan* interpretiert werden: *„Der Gewinn ist unbegrenzt (...) die Obergrenze ist nicht bekannt.“*³²¹ - vorausgesetzt, die Immobilienwirtschaft bringt die nötige Risikobereitschaft mit. Für die Nutzer, wie auch für die Angebotsseite am Immobilienmarkt empfiehlt es sich, aus den potenziell vorhandenen aus Daten bzw. aus dem aus ihnen zu generierenden Wissen zukünftig mehr Gewinn zu schöpfen. Vermutlich liegt im Datengold der Wissensgesellschaft ein bedeutendes Instrument, mit dem sich Unternehmen zumindest teil- und schrittweise antifragilisieren könnten.

*„Fragilität ist messbar. Risiken sind nicht messbar.“*³²² Als abschließender Denkanstoß im Sinne des Diskurses sei noch einmal Taleb zitiert: *„Anstatt Risiken zu diskutieren (...), plädiere ich dafür, über Fragilität zu diskutieren. Das hat mit Voraussagen nichts zu tun und bietet außerdem – im Unterschied zum Risikomanagement – das unerschrockene Gegenprinzip der Antifragilität.“*³²³ Diese Empfehlung kann die Autorin nur unterschreiben.

³¹⁷ Taleb, 2013, S. 25.

³¹⁸ Vgl. ebd., S. 23.

³¹⁹ Vgl. ebd., S. 389.

³²⁰ Taleb, 2013, S. 389.

³²¹ Ebd., S. 254.

³²² Ebd., S. 23

³²³ Ebd., S. 29.

8. Beantwortung der Forschungsfragen und Thesen

Forschungsfragen

(1) Ist es möglich, die Entwicklung der Flächennachfrage bis 2030 zu prognostizieren?

These: Die Entwicklung der Büroflächennachfrage bis 2030 kann nur mit großer Unsicherheit prognostiziert werden. Für den Untersuchungszeitraum im abgesteckten Forschungsrahmen können jedoch Trends bzw. mögliche Szenarien skizziert werden.

Ergebnis/Erkenntnisse aus der Arbeit: Die These konnte im Zuge der Untersuchung verifiziert werden. Die befragten Experten sind sich einig, dass die Prognosen für das Jahr 2030 einer großen Unsicherheit unterliegen. Gleichwohl überraschen die beiden Branchen mit durchaus vergleichbaren Einschätzungen bezüglich der treibenden Kräfte der Büroflächennachfrage bis 2030. Dieser Befund ermöglichte den Entwurf von Nachfragebildern für das Jahr 2030 auf der Basis qualitativer und quantitativer Determinanten (vgl. Kapitel 6.1 und 6.2).

(2) Welche Effekte hat die Digitalisierung auf die Entwicklung der Büroflächennachfrage bis 2030?

These: Die Entwicklung der Flächennachfrage bis 2030 wird von Veränderungen des Arbeitsmarktes infolge der Digitalisierung geprägt sein.

Ergebnis/Erkenntnisse aus der Arbeit: Die CREM-Experten bestätigen die Auswirkungen der Digitalisierung auf Arbeitsprozesse und -tätigkeiten, die automatisiert werden können, damit aber auch die Entstehung von neuen Aufgaben und Prozessen im Zuge der technologischen Entwicklung. Die Finanzunternehmen gehen bis 2030 klar von einer negativen Arbeitsplatzentwicklung der eigenen Unternehmen von 15 bis 35 % aus. Nur ein Unternehmen dieses Sektors glaubt an eine Zunahme der Beschäftigung im Umfang von ca. 15 %. Für die IKT-Branche ist keine eindeutige Entwicklung ablesbar: Ein Drittel der befragten Unternehmen geht von einer positiven Arbeitsplatzentwicklung im Umfang von 5 bis über 50 % aus, ein Drittel prognostiziert eine negative Arbeitsplatzentwicklung von 15 bis 25 %. Ein weiteres Drittel wagt bei dieser Fragestellung keine Prognose. Einige wenige Unternehmen sprechen von einem teilweisen quantitativen Ausgleich disruptiver Effekte und neuer Berufe und Funktionen.

These: Die Branchen verhalten und entwickeln sich unterschiedlich: Während die IKT-Unternehmen von der Digitalisierung profitieren, wirkt sie im Finanzsektor tendenziell disruptiv.

Ergebnis/Erkenntnisse aus der Arbeit: Diese These kann durch die Untersuchung teilweise bestätigt werden. Gemäß den befragten Unternehmen wird sich die digitale Transformation auf die Finanzunternehmen bis 2030 vor allem disruptiv auswirken. Ihre CREM-Experten prognostizieren deshalb mehrheitlich einen Minderbedarf an Büroflächen im Umfang von ca. 15 bis 30 % bis 2030. Die quantitativen Erwartungen der IKT-Branche lassen wiederum keine klare Schlussfolgerung zu. Während ihre Prognosen von +50 bis -50 % Mehr- bzw. Minderflächenbedarf infolge der Digitalisierung reichen, wurde eine Reduktion um 30 % am häufigsten genannt.

These: Die Digitalisierung wird bis 2030 durch vielschichtige Wechselwirkungen zwischen Unternehmensentwicklung und CREM einen stark spürbaren Einfluss auf die Entwicklung der Büroflächennachfrage haben.

Ergebnis/Erkenntnisse aus der Arbeit: Die These ist nicht zweifelsfrei zu belegen. Das Stimmungsbild der IKT- und Finanzbranche zeigt jedenfalls im Tenor „stark spürbare“ Einflüsse der digitalen Transformation: auf die Branchen insgesamt, auf die Unternehmensentwicklung, auf die Nachfrage- und Arbeitsplatzentwicklung und daher im Kern auf das CREM selbst. Die Analyse ergibt, dass das CREM wesentliche Instrumente zur Erschließung von digitalen Potenzialen der Unternehmensentwicklung zur Verfügung hätte – mit neuen Tools des Flächenmanagements. Die treibenden Kräfte der Nachfrage (vgl. die nächste Forschungsfrage) kommen in der Querschnittsmaterie CREM entweder zusammen oder kreuzen diese zumindest essenziell. Das Sparpotenzial im CREM im Zusammenhang mit der Digitalisierung wird seitens der Experten auf ca. 10 bis 25 % bis 2030 geschätzt. Das CREM, dessen Aufgabe unter anderem in der Vorbereitung, und Optimierung flächenrelevanter Aufgaben und Ziele besteht, wird in Großunternehmen nur so gut funktionieren können, wie ihm die notwendigen Daten und Tools zur Verfügung stehen. Bis auf

wenige Ausnahmen sind die Experten der Meinung, dass das aktuelle CREM diesbezüglich noch über ein großes unerschlossenes Potenzial verfügt. Bis 2030 sollte auch im CREM eine digitale Transformation erfolgen, die eng an die Unternehmensentwicklung insgesamt anzuknüpfen ist.

**(3) Welches sind die treibenden Kräfte der Büroflächennachfrage bis 2030?
Wie wird sich die Büroflächennachfrage der Branchen IKT und Finanzen in D-A-CH bis 2030 qualitativ entwickeln?**

These: Daten als Rückgrat der Digitalisierung, Flexibilität auf sämtlichen Ebenen sowie Know-how und Talente werden die treibenden Kräfte und somit Schlüsselfaktoren der Büroflächennachfrage bis 2030 sein.

Ergebnis/Erkenntnisse aus der Arbeit: Die These ist mit den Forschungsergebnissen belegbar. Die genannten Treiber sind *kritische* Faktoren und somit Schlüsselfaktoren der Entwicklung der Flächennachfrage bis 2030. Zu ergänzen sind die endogenen Determinanten Arbeitsplatzentwicklung, Finanzkennzahlen und Digitalisierungseffekte. Als exogene Schlüsselfaktoren im Sinne von Entscheidungskriterien bei Standortfragen werden bis 2030 unverändert das Lagekriterium in Verbindung mit der Erreichbarkeit, die Konnektivität sowie Aspekte der Nachhaltigkeit der Büroimmobilien angenommen. Wie schon bei der Beantwortung von Forschungsfrage 1 erwähnt, zeigen die beiden Branchen ein sehr ähnliches Bild hinsichtlich ihrer Einschätzung der treibenden Kräfte der Flächennachfrage. Daten (Wissen und Information) werden bei der Nachfrageentwicklung eine entscheidende Rolle spielen. Eine qualitativ und quantitativ zweckdienliche Datengrundlage ist unabdingbar für die Erschließung der vielschichtigen Ziele des CREMs: Das Flächenmanagement kann dank ihrer intelligenten Nutzung gezielt Einfluss auf die zuvor genannten treibenden Kräfte der Flächennachfrage nehmen. Das heißt, eine solide Datengrundlage ist wahrscheinlich bis 2030 die erfolgskritische Determinante für ein ökonomisch und ökologisch effizientes CREM.

(4) Wie wird sich die Büroflächennachfrage der Branchen IKT und Finanzen in D-A-CH bis 2030 quantitativ entwickeln?

These: Die IKT-Branche wird wachsen und bis 2030 einen signifikanten Mehrflächenbedarf aufweisen.

Ergebnis/Erkenntnisse aus der Arbeit: Diese These kann durch die vorliegende Forschung nicht bestätigt werden. Für die IKT-Unternehmen kann insgesamt keine repräsentative Entwicklungstendenz skizziert werden, da die Prognosen bei sämtlichen Fragen zur quantitativen Entwicklung eine große Spannweite bei gleichzeitig starker Verteilung aufweisen. Ebenso sind auch keine Rückschlüsse auf mögliche Korrelationen zwischen dem Digitalisierungsgrad des Unternehmens und Digitalisierungseffekten zu erkennen (etwa: *Digital Leaders* werden infolge von Digitalisierungseffekten stark wachsen, *Digitale Realisten* werden vor allem unter Disruption leiden). Gleichwohl sind es die *Digitalen* und *Digital Leaders* der IKT-Branche, die bis 2030 von einem Mehrflächenbedarf der Branche und des eigenen Unternehmens ausgehen. Zumindest 9 von 15 Unternehmen der IKT-Branche prognostizieren ein Wachstum der Büroflächennachfrage der eigenen Branche; am meisten genannt wurde ein Zuwachs von ca. 15 %.

These: Die Finanzbranche wird bis 2030 vor allem infolge der Automatisierung von Geschäftsprozessen eine signifikante Reduktion von Arbeitsplätzen und daher einen spürbaren Minderbedarf von Büroflächen verzeichnen.

Ergebnis/Erkenntnisse aus der Arbeit: Diese These wird durch die vorliegende Forschung bestätigt. Zehn von elf Unternehmen prognostizieren eine negative Arbeitsplatzentwicklung und entsprechend eine abnehmende Nachfrage für Büroflächen bis 2030, und zwar auf sämtlichen Ebenen: global für die gesamte Branche, innerhalb der Region D-A-CH und für das eigene Unternehmen. Die Automatisierung der Geschäftsprozesse als Folge der Digitalisierung spielt dabei eine zentrale Rolle. Der Minderbedarf an Büroflächen der Finanzbranche wird bis 2030 gemäß heutiger Schätzung wahrscheinlich ca. 15 bis 30 % betragen.

Zukünftige Entwicklungstendenzen beider Branchen: Eine Negativentwicklung ist bereits in der prognostizierten Flächennachfrage der eigenen Portfolios der befragten Experten beider Branchen zu erkennen: 15 von 26 CREM-Experten gehen von einer Abnahme der Büroflächenbedarfe aus. Die diesbezüglichen Erwartungen in der Finanzbranche (acht von elf Rückmeldungen dieser Branche) liegen bei -15 bis -30 %, in der IKT-Branche im Gros ebenfalls bei bis zu -30 %. Sowohl die IKT- als auch die Finanzbranche wollen bis 2030 einerseits die Ausnutzungsziffer der eigengenutzten Büroflächen berechnen und optimieren, andererseits sollen Desk Sharing und agile Arbeitsplatzmodelle verstärkt Anwendung

finden. Der Trend zur Auslagerung von Büroflächen an Drittanbieter mit flexiblen Nutzungsoptionen im Umfang von bis zu ca. 30 % des Gesamtflächenportfolios wird vermutlich im Kontext direkter Mietverträge zwischen Nutzern und Eigentümern/Vermietern bis 2030 zu einem signifikanten Minderflächenbedarf führen.

Anmerkung zur Auswertung: Die quantitativen Prognosen der Interviewpartner zur Flächennachfrage wurden nur einzeln betrachtet und bewertet. Die quantitative Auswirkung der Kombination mehrerer Szenarien – zum Beispiel der Abbau von Arbeitsplätzen gemeinsam mit der Optimierung von Flächenratios sowie dazu kommenden disruptiven Effekte infolge der Automatisierung von Geschäftsprozessen – wurde nicht untersucht und berücksichtigt. Inwiefern die Interviewpartner eine mögliche Kombination mehrerer Wirkungszusammenhänge bei Ihren Schätzungen in Rechnung gestellt haben, ist ex post an dieser Stelle nicht nachvollziehbar. Insofern ist es durchaus denkbar, dass die Flächennachfrage bis 2030 infolge des Zusammenspiels mehrerer Faktoren maßgeblich spürbarer als prognostiziert zurückgehen wird.

8.1 Diskussion und Interpretation der Ergebnisse

In der Debatte über die Methodik der Empirie (vgl. etwa Mayer³²⁴) werden als Gütekriterien empirischer Untersuchungen vor allem die Gültigkeit (Validität), die Zuverlässigkeit (Reliabilität) sowie die Objektivität der Erkenntnisgewinnung genannt. Diese Kriterien gelten jedenfalls für rein quantitative Untersuchungen, bei denen sich auch immer die Frage der statistischen Repräsentativität der Stichprobe bzw. der Resultate stellt. Auf die qualitative Forschung sind diese strengen Standards jedoch nicht übertragbar; hier gelten andere Kriterien.³²⁵ Die vorliegende Arbeit ist als explorative Studie in die qualitative und prospektive Primärforschung einzuordnen. Dies bedingt vor allem Offenheit³²⁶ während des Forschungsprozesses sowie die Bereitschaft zur Anpassung, wenn sie sinnvoll und nötig erscheint. In Anlehnung an die Empfehlungen von Mey et al.³²⁷ und Wirtz et al.³²⁸ werden die in der durchgeführten Untersuchung gewonnenen Erkenntnisse im Sinne der zentralen Gütekriterien qualitativer Forschung nach ihrer Inhaltsvalidität, Vorhersagevalidität, Intersubjektivität und Relevanz im Sinne der kontextbezogenen Qualität befragt.

Die Inhaltsvalidität wird nach der Auffassung der Autorin – im Sinne der Gültigkeit und Glaubwürdigkeit der erhobenen Daten – als grundsätzlich erfüllt bewertet. Die Forschungsergebnisse werden nach Mayer insofern als gültig³²⁹ angesehen, als diejenigen Komponenten untersucht wurden, die es im Kontext der Forschungsfragen als zu *verstehen* und zu *bewerten* galt. Die CREM-Experten sind diejenigen Akteure in den Unternehmen, die die inhaltliche Repräsentation und damit thematische Relevanz gewährleisten. Um eine hohe Qualität der Aussagen zu gewährleisten, wurde im Vorfeld sichergestellt, dass die Interviewpartner mit der Thematik und mit den Fragestellungen vertraut sind und dass die konkreten Fragen in ihren Kompetenzbereich fallen. Der Interviewleitfaden wurde seitens der Experten als in der Sache tiefgreifend und das Gebiet tendenziell umfassend abdeckend eingeschätzt. Auch die Dauer der Gespräche – durchschnittlich 1,5 Stunden – spiegelt Tiefe und Umfang der Befragung wider. Bei der Auswertung der Antworten zeigte sich teilweise eine hohe Homogenität, sei es bei Bewertungen der gegenwärtigen Situation oder bei Prognosen. Dank dieser Übereinstimmung in vielen Fällen kann das Kriterium der Glaubwürdigkeit der gegebenen Antworten als ebenfalls erfüllt gelten.

Die induktive Vorgehensweise war für das Forschungsziel zielführend: Es ging darum, die Nachfrageseite besser zu verstehen und die wahrscheinlichste mittelfristige Entwicklung aus unterschiedlichen Perspektiven sowie anhand neuer Erkenntnisse zu beschreiben.

Das Gütekriterium der Gültigkeit, im Sinne der Aktualität der Forschung, wurde bereits in der Einleitung der Arbeit erörtert. Außerdem wird die Stichprobe aufgrund der seitens der Experten der 26 untersuchten Unternehmen geschätzten Anzahl ihrer Mitarbeiter sowie der Anzahl Quadratmeter Bürofläche im Jahr 2018 für die geschätzte Grundgesamtheit der Großunternehmen in der Region D-A-CH

³²⁴ Vgl. Mayer, 2009, S. 55.

³²⁵ Vgl. Steinke, Ines: Gütekriterien qualitativer Forschung, in: Uwe Flick/Ernst von Kardorff/Ines Steinke (Hrsg.), Qualitative Forschung. Ein Handbuch, Reinbek: Rowohlt Taschenbuch 2000, S. 391–331.

³²⁶ Vgl. Mayer, 2009, S. 24.

³²⁷ Vgl. Mey, Günter/Vock, Rubina/Ruppel, Paul Sebastian: Gütekriterien qualitativer Forschung, o.J., unter: <https://studi-lektor.de/tipps/qualitative-forschung/guetekriterien-qualitativer-forschung.html> [abgerufen am: 28.02.2019].

³²⁸ Vgl. Wirtz, Markus/Petrucci, Marco: Gütekriterien. Gütekriterien bei qualitativen Forschungsmethoden, 2007, unter: <https://quasus.ph-freiburg.de/guetekriterien/> [abgerufen am: 28.02.2019].

³²⁹ Vgl. Mayer, 2009, S. 190.

als repräsentativ bewertet (vgl. Abbildung 15 bis Abbildung 17). Gleichwohl ist Gültigkeit der Ergebnisse im Sinne der Vorhersagevalidität unbedingt kritisch zu reflektieren: Die Ergebnisse sind in erster Linie als subjektive Einschätzungen von Experten und als vorläufige Annahmen zu interpretieren. Insbesondere die dabei gemachten Prognosen unterliegen naturgemäß einer erhöhten Unsicherheit. Im Zuge von weiteren Untersuchungen mittels quantitativer Methoden könnten Grundlagen für den Verifikations- oder Falsifikationsversuch geschaffen werden.³³⁰ Die vorliegende Arbeit kann somit nur eine Grundlage bzw. Vorstudie für die spätere Hypothesengewinnung sein. Angesichts des Mangels an Forschungsliteratur oder Daten zu diesem sehr spezifischen Thema, auf die hätte aufgebaut werden können (vgl. Kapitel 2), konnte sich die Autorin bei der Erstellung des zentralen Analysetools, des Interviewleitfadens, beinahe ausschließlich auf ihre berufliche Erfahrung auf dem Gebiet des Forschungsthemas sowie auf ihre Intuition abstützen. Legewie verweist in diesem Zusammenhang auf die Bedeutung der Subjektivität in der qualitativen Forschung, die ein *wichtiges Element des Erkenntnisprozesses* darstelle.³³¹

Die Aussagen und Einschätzungen der Experten (vgl. Kapitel 5) belegen die **intersubjektive Nachvollziehbarkeit** der Ergebnisse. Gleichwohl ist das persönliche Gespräch – das Experteninterview – eine subjektive Momentaufnahme, die der kritischen Reflexion bedarf (vgl. Kapitel 8.2). Vor dem Hintergrund der unbedingten Vertraulichkeit und Anonymisierung der Informationen, die die Voraussetzung für das Zustandekommen der Interviews darstellte, wurde eine vollständige und regelkonforme Transkription nicht durchgeführt.

Relevanz/kontextbezogene Qualität: Die praktische thematische Relevanz wurde eingangs in Kapitel 1.1 beschrieben und gab den Anstoß zur Durchführung der vorliegenden Forschung. Auch die Experten bewerteten die Fragestellungen als wertvollen Untersuchungsgegenstand und meldeten bereits ihr Interesse an den Forschungsergebnissen an. Darüber hinaus nutzen die Experten die Beteiligung im Rahmen des Interviews (und der Vorbereitung anhand des Fragebogens) als Gelegenheit zur kritischen Reflexion und zur Auseinandersetzung mit Fragestellungen, die in der Praxis vielleicht zu wenig gewichtet oder berücksichtigt werden. Der Nutzen der Forschungsergebnisse für einen möglichen Ergebnistransfer wird im Kapitel 9 diskutiert. Dort werden auch Empfehlungen für weitere Untersuchungen in Forschung und Praxis auf unterschiedlichen Ebenen und nach verschiedenen Ansätzen unterbreitet. Neben Antworten auf die Forschungsfragen konnten auf diesem bisher kaum erforschten Gebiet vor allem neue und teilweise auch überraschende Erkenntnisse gewonnen werden: Beispielsweise erstaunt die starke Heterogenität der IKT-Unternehmen, die infolge der Digitalisierung nicht – wie erwartet – wesentlich wachsen werden, oder aber die deutlich erkennbare Vergleichbarkeit der beiden Branchen bezüglich ihrer Einschätzung der treibenden Kräfte der Flächennachfrage.

Die Ergebnisse bieten sich darüber hinaus auch als Denkanstöße und zur Reflexion sehr grundlegender Themen der immobilienwirtschaftlichen Diskussion an, beispielsweise zu den Fragen: Wie gehen wir mit Unsicherheit, Dynamik und Kurzfristigkeit um? Wie kann maximale Flexibilität im Kontext immobiler Güter gewährleistet werden? Ein ökonomisch-ökologischer Ansatz liegt in der Standardisierung – ist es möglich, Büroflächenausbauten und Flexibilität zu standardisieren? Schon zu einem sehr frühen Zeitpunkt der Forschungsarbeit war klar, dass die Ergebnisse nur erste Ansatzpunkte und vorläufige Erkenntnisse zeitigen würden, und zugleich, dass die empirische Verankerung³³² erst im Rahmen von Folgeforschungen geleistet werden könnte.

8.2 Kritische Reflexion der eigenen Untersuchung

Qualitative prospektive Grundlagenforschung bedarf der kritischen Prüfung in allen Phasen, insbesondere aber am Ende des Forschungsprozesses, wenn die Ergebnisse vorliegen. An der vorliegenden Arbeit werden in einem ersten Schritt die **Subjektivität** und das **persönliche Interesse** der Experten kritisch reflektiert. Es ist nur natürlich, dass es im persönlichen Interesse der Experten liegt, Kompetenz auszustrahlen; Nichtwissen und Unsicherheiten offenzulegen kann dem gegenüber schwer fallen. Deshalb sollte das persönliche Gespräch mit der Möglichkeit, auch seitens der Interviewten Fragen zu stellen, und die Zusicherung der Anonymität vertrauensbildend wirken. Das Ziel bestand darin, eine offene Gesprächsatmosphäre zu schaffen, um das Risiko der Verfälschung von Antworten aufgrund von Unsicherheiten oder Unwohlsein etc. zu reduzieren. Dass die Interviewpartner ihre eigenen Prognosen für

³³⁰ Vgl. Mayer, 2009, S. 30, Abb. 4.

³³¹ Vgl. Legewie, Heiner: 12. Vorlesung. Gütekriterien und Qualitätssicherung qualitativer Methoden, o.J., unter: http://www.ztg.tu-berlin.de/download/legewie/Dokumente/Vorlesung_12.pdf [abgerufen am: 28.02.2019].

³³² Vgl. Steinke, 2000, S. 391–331.

2030 mehrheitlich als unsicher einstufen oder mit „*Ich weiß es nicht*“ antworteten, spricht dafür, dass dieses Ziel erreicht wurde.

Umgekehrt musste die Interviewerin den Interviewten grundsätzlich vertrauen und davon ausgehen, dass die Angaben der Gesprächspartner korrekt sind, soweit es nicht um Schätzungen oder Prognosen ging. Bei der Auswertung galt es zu akzeptieren, dass sich die Antworten der Interviewten nicht auf Korrektheit prüfen lassen. Während die Unternehmen der Finanzbranche, deren Experten sich ja bezüglich der zukünftigen Entwicklung ziemlich einig waren, in vielerlei Hinsicht Gemeinsamkeiten aufwiesen, hinterließen die IKT-Unternehmen und ihre Experten, analog zu ihren sich stark unterscheidenden Antworten, ein sehr uneinheitliches Bild, z. B. in Bezug auf Dynamik, Innovation und Zuständigkeiten. Es stellt sich also die Frage, ob eine Befragung von 15 anderen Unternehmen und damit anderen CREM-Verantwortlichen zu einem ähnlichen oder anderen Ergebnis geführt hätte. Vielleicht wäre eine weitere (Vor-)Kategorisierung der Stichprobe für beide Branchen ein möglicher Ansatz, um für den konkreten Stichprobensatz einen höheren Grad an Validität zu erreichen und entsprechend aussagekräftigere Thesen ableiten zu können.

Die **Unterschiede bei den Zuständigkeiten bezüglich der Erfahrung der Experten** kann nicht genügend betont werden: Die diversen Funktionsbezeichnungen, die bereits erwähnt wurden (siehe Kapitel 6, S. 147), sind nur ein Ausdruck der unterschiedlichen Verantwortlichkeiten. Obwohl die Sachkompetenz aller befragten Experten nicht anzuzweifeln ist, war bei der Auswertung zu berücksichtigen, dass wir es – abgesehen von den sehr unterschiedlichen Portfolio- und Unternehmensgrößen, die eine direkte Vergleichbarkeit verunmöglichen – mit 26 individuellen Perspektiven zu tun hatten, und sehr oft mit Antworten auf schwierige Fragen, die nicht nur aufgrund von Sachkompetenz, sondern auch nach Gefühl beantwortet werden mussten.

Aus diesem Grund sind auch die **Daten und Angaben** seitens der Interviewpartner sowie die Schätzungen und Hochrechnungen der quantitativen Entwicklungsprognosen (vgl. Kapitel 6.1) bezüglich ihrer **Unschärfe und Unsicherheit** kritisch zu reflektieren: Während einige CREM-Experten die Daten auf der Basis des zuvor zugestellten Interviewleitfadens vorbereitet präsentierte, konnten andere vor allem die einleitenden quantitativen Fragen (vgl. Anhang A.3 Interviewleitfaden, Ziff. 1 *Vorstellung des Interviewpartners*), zum Beispiel zur Anzahl Mitarbeiter-Vollzeitäquivalente oder zur Größe der Bürofläche im Bestand, insbesondere für die Region D-A-CH nur in Form von Schätzungen, also nicht exakt beantworten, wobei auch nur nach ungefähren Angaben gefragt wurde. Diese Datengrundlage wurde dennoch für die weitere Analyse, etwa in Kapitel 6.1, herangezogen und ihre Unschärfe bei der Beantwortung der Forschungsfragen diskutiert: Die quantitativen Prognosen wurden nur einzeln, das heißt für sich genommen und nicht im Zusammenspiel betrachtet. Die Wechselwirkungen und Abhängigkeiten beim gleichzeitigen Wirken mehrerer Faktoren wurden in den Von-bis-Darstellungen möglicher Zukünfte vernachlässigt – und damit auch ihre wahrscheinlich eintretenden und maßgeblichen Hebelwirkungen auf die quantitative Nachfrageentwicklung. Eine weiterer berechtigter Kritikpunkt an den Hochrechnungen und Schätzungen für 2030 in Kapitel 6.1 besteht in der Größe der Stichprobe, verbunden mit dem Umstand, dass die berücksichtigten Rückmeldungen ab mindestens drei Stimmen als nicht repräsentativ zu bewerten sind.

Die IKT-Experten prognostizieren ein Wachstum der Büroflächennachfrage *der eigenen Branche*. Obschon der definierte Rahmen der Untersuchung auf Großunternehmen ab 250 Mitarbeiter definiert ist, müssen die Prognosen der CREM-Experten nicht nur auf die untersuchten Großunternehmen der Branche zutreffen, wenn mit dem Auftreten neuer, eventuell auch vieler kleinerer und mittelgroßer Player gerechnet wird – was typisch für die IKT-Branche ist. Der Bogen zu KMU-Unternehmen wurde in der Arbeit bzw. im Zuge der Befragungen jedoch nicht gespannt.

Darüber hinaus ist an dieser Stelle nochmals die Absicht der Autorin bei der Darstellung quantitativer Zukunftsbilder darzulegen: Die Intention bestand darin, einen Eindruck der *Stimmungslage* der Gesprächspartner und der *Größenordnungen* der zu erwartenden Marktbewegungen zu vermitteln. Ein solches – wenn auch nur grobes und vorläufiges – Wissen könnte dabei helfen, eigene Kalkulationen und Interessen greifbarer einzuordnen.

Einige Interviewpartner äußerten im Verlauf der Gespräche durchaus Kritik am prospektiven Forschungsansatz bzw. am mittelfristigen Prognoseinteresse und fragten sich, ob *heute überhaupt irgendjemand* seriöse Prognosen für 2030 abgeben könne.

9. Ausblick und Implikationen für Theorie und Praxis

9.1 Handlungsempfehlungen für die Angebotsseite am Büroflächenmarkt

Eigentümer und Vermieter kommen vermutlich nicht umhin, sich grundsätzlich auf einen Rückgang der Nachfrage von Großunternehmen der IKT- und Finanzbranche – unter anderem infolge der Digitalisierung – bis 2030 vorzubereiten. Die steigende Dynamik, Schnelllebigkeit, bedingt unter anderem durch den technologischen Fortschritt, sowie die seitens der Nutzer zunehmend geforderte Flexibilität kollidieren grundsätzlich mit der traditionell langfristigen Planung der Immobilien-Infrastruktur. Die Handlungsempfehlungen für die Angebotsseite sind auch deshalb von besonderer Bedeutung für diese Arbeit, da mit ihnen das Forschungsziel – der Brückenschlag zwischen Nachfrage und Angebotsseite auf der Grundlage der gewonnenen Erkenntnisse – seine Konkretisierung findet. Da sich die Arbeit in die qualitative Grundlagenforschung einordnet, sind diese Empfehlungen jedoch nicht im Sinne von Erfolgsgaranten zu verstehen, und noch viel weniger ist bei den Prognosen zur Nachfrageentwicklung Sicherheit gewährleistet. Die Empfehlungen für die Angebotsseite orientieren sich an den möglichen Zukunftsbildern und treibenden Kräften, die dank der Befragung der CREM-Experten für den Zeithorizont bis 2030 skizziert werden konnten. Aufgrund der beschränkten Größe der Stichprobe (26 Großunternehmen) und der Unsicherheit bezüglich zukünftiger Entwicklungen sollen die Ergebnisse und Erkenntnisse der Forschung als prüfenswerte Ansätze und Aspekte zur Entwicklung, Bereitstellung und Bewirtschaftung kompetitiver, nachhaltiger Büroimmobilien verstanden werden. Die nachfolgenden Empfehlungen sind geordnet nach den *ersten Erkenntnissen* und äußern sich mit *der Prüfung bzw. dem Sich-Auseinandersetzen* folgender Themen, die die Büroflächennachfrage bis 2030 in der Region D-A-CH vermutlich maßgeblich prägen werden und die als *exogene* Faktoren durch den Angebotsmarkt beeinflussbar sind.

Lage/Erreichbarkeit

Lage, Lage, Lage, die alte Immobilienweisheit, behält ihre Gültigkeit, das heisst, es lohnt sich weiterhin, in zentrale Lagen und in Lagen mit hervorragender Erreichbarkeit zu investieren. Die Lage wird – trotz Digitalisierung, Globalisierung und der Flexibilisierung der Unternehmen und der Arbeit – der wichtigste Standortfaktor bleiben. Insbesondere wird die Lage für Großunternehmen, wenn es um ihre strategisch wichtigen, großen Standorte geht, auch bis 2030 ein relevantes Entscheidungskriterium sein. Die **Erreichbarkeit mit öffentlichen Verkehrsmitteln und „grüne Mobilität“** werden bis 2030 an Bedeutung gewinnen.

Konnektivität

Der technologische Fortschritt bzw. die Digitalisierung führt zu einem immer höheren Datenaufkommen und benötigt immer **leistungsfähigere Netze und Datenverbindungen**. Die Konnektivität betrachten die Großunternehmen als relevantes Standortkriterium für 2030, gleichwohl dominiert diesbezüglich die Zuversicht, da in der Region D-A-CH eine leistungsstarke Infrastruktur bereits gegeben ist bzw. je nach technologischem Fortschritt regelmäßig aufgerüstet wird.

Daten

Neben der Digitalisierung der Arbeitsprozesse innerhalb der Unternehmen erwartet die Nachfrageseite bis 2030 auch eine **digitalisierte Gebäudeinfrastruktur** als Bürostandard der Zukunft. Der Ausdruck *Smart Buildings* – „smart“ im Sinn von digital, vernetzt, intelligent, nachhaltig – verweist auf mehrere Ebenen der intelligenten Datenvernetzung und -nutzung im System Gebäude/Immobilie: (1) das digitale Grundgerüst (z. B. basierend auf Building Information Modeling³³³), (2) die intelligente Gebäudetechnik mit einfachen Warn- und Problemlösungssystemen, (3) die digitalen Bewirtschaftungs- und Gebäudemanagement-Tools sowie (4), je nach Büroausbaustandard, vorbereitete Systeme/Software, die eine effiziente Nutzung ermöglichen und dem CREM relevante Daten zur Auswertung, im Hinblick auf deren Optimierung, liefern.

³³³ Siehe Anhang A.6 Glossar „Building Information Modeling (BIM)“.

Flexibilität

Flexibilität ist die treibende Kraft der Nachfrageseite bis 2030. Von der Angebotsseite wird Flexibilität auf mehreren Ebenen gefordert:

Flexible Mietverträge, die frühzeitige Kündigungsmöglichkeiten, sichere Verlängerungsoptionen sowie Rückgabe- oder Zumietoptionen von Teilflächen (ebenfalls innerhalb des Vertrages) enthalten sollen. Direkt am Standort oder in der Nähe ausgebaute Büroflächenoptionen mit Business-Center-Charakter (bspw. für Projektgruppen, Ad-hoc-Mehrbedarf für Nutzer etc.) anzubieten zu können, ist von Vorteil. **Die Möglichkeit der flexiblen Nutzung von Infrastruktur** sowie das Angebot von Services (Sport, Gastronomie, Meeting und Conferencing, Kindergarten, Concierge etc.) wird seitens der Stichprobe nicht als kritisch beschrieben. Dennoch zeigt die Analyse ein Stimmungsbild, das auf die Attraktivität von **Campus-Konzepten** verweist. Standorte, die sich in diese Richtung entwickeln – insbesondere, wenn die Lage als kritisch bewertet wird – können für Großunternehmen an Attraktivität gewinnen, vor allem unter dem Aspekt des *Well-being-Factors*, der als Anreiz für die gewünschten Talente zunehmend an Bedeutung gewinnt. **Flexibel nutzbare Büroflächen im Vollausbau** sind Lösungen, die sich stark den wandelnden Bedürfnissen der Nutzer anpassen. Vier mögliche Lösungsansätze – die sich gegenseitig nicht ausschließen – könnten die Realisierung solcher Büroflächen unterstützen:

- **Offene Raumstrukturen** – im Sinne großflächiger Grundrisse, die die Umsetzung sämtlicher Arbeitsplatzkonzepte auf effiziente Weise ermöglichen.
- **Modularität** – im Sinne der einfachen Adaptierbarkeit von Büro(-Raumeinheiten) durch den Nutzer.
- **Standardisierung** – im Sinne vordefinierter, einheitlicher Bürostandards am Angebotsmarkt, die beim Mieterwechsel die Wiedervermietung und -nutzbarkeit des Folgemieters sicherstellen. Diese Option bedeutet idealerweise die Schaffung eines Standard-Regelwerks für Büroausbauten, in dem Qualitäten, Bewertungskataloge, Benchmarks, Flexibilitätsgrade etc. durch die unterschiedlichen Akteure am Angebotsmarkt gemeinsam und im Rahmen der regulatorischen Möglichkeiten definiert sind.
- **Realoptionen** – im Sinne der baulichen Vorbereitung struktureller Anpassungsoptionen bereits bei der Gebäudeerrichtung (z. B. im Hinblick auf Anpassungen der Nutzungsart).

Nachhaltigkeit

Die Determinante der Nachhaltigkeit betrifft ebenso wie die Flexibilität mehrere Ebenen und steht mit dieser im Zusammenhang. Flexibilität kann die **ökonomische wie ökologische Nutzung** der Büroflächen maßgeblich unterstützen: Umnutzungsoptionen, Mehrfachnutzung von Büroausbauten sowie Flächeneffizienz bzw. Nutzungsintensität/Auslastung sind Aspekte nachhaltiger Büroinfrastruktur. Aus Nutzersicht wird ergänzend zu diesen Faktoren die zunehmende Bedeutung von **Green Buildings** spürbar, entsprechend dem Leitgedanken eines nachhaltigen und ressourceneffizienten Lebenszyklus von Immobilien dank entsprechenden Materialien, Technologie und Wiederverwertbarkeit (Recycling). Ein Beispiel eines gegenseitigen Anreizsystems mit dem Ziel einer nachhaltigen Nutzung sind **Green Leases**, die entsprechenden Vereinbarungen zwischen Vermieter und Nutzer bereits im Mietvertrag regeln.

Umgang mit der Unsicherheit

„An das Büro der Zukunft werden andere Anforderungen als an heutige Büroimmobilien gestellt.“³³⁴ All diese Empfehlungen und Denkanstöße wurden im vollen Bewusstsein formuliert, dass in der herausgearbeiteten Auswahl der qualitativen Treiber und in den Schätzungen der quantitativen Bedarfe trotz aller Vorsicht bei der Auswertung ein gewisser Grad an Unsicherheit bestehen bleibt. Um auf wiederkehrende Veränderungen reagieren zu können, empfiehlt es sich, die Immobilien möglichst anpassungsfähig zu gestalten. Ein möglicher Ansatz, um mit Unsicherheit und der Erfordernis von Flexibilität zukünftig umzugehen, der in der Befragung nicht thematisiert wurde, besteht im Umdenken bezüglich der Lebens- und Haltezyklen von Büroimmobilien. Wenn die Dynamik des technologischen Fortschritts zunimmt und gesellschaftliche Trends einander immer schneller abwechseln, die Büroflächen entsprechend in immer kürzeren Zyklen angepasst werden müssen und die Prognosesicherheit der Büroflächennachfrage bereits heute nur noch auf ein bis drei Jahre geschätzt wird – ist unter diesen Umständen die Annahme einer Lebensdauer von Büroimmobilien von 80 bis 100 Jahren noch haltbar?

³³⁴ Vornholz, 2017, S. 194.

9.2 Handlungsempfehlungen für die Nachfrageseite am Büroflächenmarkt

Nach den Empfehlungen für die Angebotsseite sind die folgenden Empfehlungen eigentlich viel mehr als Anregungen für die Nachfrageseite, also die Nutzer, sich mit bestimmten in dieser Arbeit diskutierten Themen auseinanderzusetzen, zu interpretieren. Bezug genommen wird vor allem auf diejenigen Punkte, die seitens der untersuchten Unternehmen ausdrücklich gewünscht werden, die jedoch in Wechselwirkung mit *endogenen* Faktoren stehen und die es im Sinne wünschenswerter Synergien zu beachten gilt.

Flexibilität

Die von den Büroflächennutzern gewünschte Flexibilität mit ihren vielen Aspekten (vgl. Kapitel 9.1) steht in einem gewissen Gegensatz zu den Interessen der Eigentümer und Vermieter, die vor allem langfristige, sichere Mieter bevorzugen. In der immobilienwirtschaftlichen Praxis werden deshalb flexible Optionen im Mietvertrag häufig mit Strafzahlungen für den Mieter verknüpft, die bei der Auslösung der Option fällig werden. Auf diese Weise wird Einseitigkeit durch den Vorteil Flexibilität vermieden und der Vermieter finanziell entschädigt. Da die immobilienwirtschaftliche Zukunft wahrscheinlich stark von der Determinante Flexibilität geprägt sein wird, regt die Autorin an, **Synergiemodelle bzw. Win-win-Strukturen** zu entwickeln – und zwar unabhängig von den vorherrschenden Mieter- oder Vermietermärkten³³⁵. Eine bereits zuvor beschriebene Möglichkeit liegt in der **Standardisierung von Büroausbauqualitäten**, ein Schritt, der sowohl Vorteile für die Vermieter als auch für die Mieter mit sich brächte: Dank der Sicherheit, dass der Ausbaustandard den Anforderungen für eine Vielzahl arbeitsplatzintensiver Branchen entspricht, wäre das Wiedervermietungsrisiko für den Vermieter geringer, ebenso das Risiko neuer Investition für notwendige Anpassungen. Somit wäre die Verfügbarkeit für neue Mieter rasch gegeben und die Bezugsdauer bis hin zum operativen Start vermutlich eher kurz. Diesbezüglich haben sich die Unternehmen die Frage zu stellen, wie stark Corporate Standards reduziert werden können und für welche Bereiche eine Standardisierung zielführend ist. Ein erster Schritt könnte der Entwurf eines Bewertungskatalogs mit unbedingten und optionalen Kriterien sein. Dennoch wird die konsequente Berücksichtigung zukünftiger Flexibilität beim Bau von Immobilien sehr wahrscheinlich zu Mehrkosten führen, beispielsweise bei modularen, anpassungsfähigen Büroausbauten oder bei der Integration von gebauten Realoptionen. Für strategisch wichtige, große Bürostandorte, die seitens der Unternehmen langfristig gesichert werden wollen, ist somit jedenfalls die Frage der **Zahlungsbereitschaft für Flexibilität** zu klären. So wäre es denkbar, zukünftig bei der **Herleitung von Mietzinsen einen Flexibilitätsfaktor auf Benchmarkbasis** miteinzubeziehen.

Agilität

Die Unternehmensagilität steht im Zusammenhang mit flexiblen Flächennutzungsoptionen, Flächenexpansion und -reduktion einerseits und andererseits mit dem **Vermögen des Unternehmens, sich tatsächlich agil zu bewegen**. Agilität wird als treibender Faktor der Flächennachfrage bewertet, dennoch ist eine gewisse Trägheit oder Starrheit der Großunternehmen spürbar. „*Wir wollen agil sein, sind es aber nicht*“, lautet der Befund mehrerer CREM-Experten. Agilität ist primär eine Frage der Unternehmenskultur. Flexible Büroinfrastrukturen und Arbeitsmodelle sowie ein smartes CREM mit einer Vielzahl von Informationen, u. a. zur Ausnutzung und Verfügbarkeiten von Flächen, Arbeitsplätzen u. v. m., können Agilität fördern.

Nachhaltigkeit

Während sich der Angebotsmarkt zunehmend um Nachhaltigkeitsaspekte bemühen muss (vgl. Kapitel 9.1), ist es nur logisch, dass auch bei den Mietern der Druck wächst, Kriterien der nachhaltigen Nutzung zu erfüllen. Neben der konsequenten Berücksichtigung nachhaltiger Materialien und umweltschonender technischer Infrastruktur beim Ausbau von Mietobjekten erfordert ein ökonomisch-ökologisch nachhaltiger Fußabdruck Kosteneffizienz auf der einen und Nutzungsintensität auf der anderen Seite: Leerstände oder geringe Ausnutzungsziffern sind weder finanziell noch ökologisch sinnvoll. Wie schon bei der Determinante Flexibilität erwähnt wurde, empfiehlt die Autorin auch in Bezug auf Aspekte der Nachhaltigkeit, **Synergie- bzw. Win-win-Modelle**, beispielsweise in Form gegenseitiger Vereinbarungen zur nachhaltigen Nutzung seitens der Mieter und zum nachhaltigen Betrieb seitens der Vermieter, zu

³³⁵ Siehe Anhang A.6 Glossar „Mietermarkt“ und „Vermietermarkt“.

entwickeln. *Green Leases*, „grüne Klauseln“ im Mietvertrag ermöglichen dies. Eine weitere Überlegung besteht darin, analog zur Idee beim Faktor Flexibilität, die Praxistauglichkeit eines **Grün- oder Nachhaltigkeits-Faktors auf Benchmarkbasis zur Herleitung von Mietzinsen** zu prüfen.

Finanzkennzahlen/Kostenreduktion

Kosteneinsparungen werden häufig als Zielvorgabe für das CREM formuliert. Auch wird das CREM in der Regel auf der Basis der Finanzkennzahlen gemessen. Ein ökonomisches CREM unterliegt unterschiedlichen Bewertungskriterien; Kostenbenchmarks pro Quadratmeter oder pro Arbeitsplatz können zur Anwendung kommen. Diese Finanzkennzahlen selbst lagen zwar außerhalb des für die vorliegende Arbeit gesteckten Rahmens, nicht jedoch eine Anzahl untersuchter Treiber, die wesentlich zur Kostenoptimierung beitragen können: Flexibilität in der Flächennutzung in verschiedener Hinsicht (siehe Beschreibungen oben und in Kapitel 9.1), Nachhaltigkeit in der Flächennutzung (Nutzungsintensivierung, Modularität/Anpassungsfähigkeit, Wiedervermietbarkeit) sowie Daten der zuvor genannten Nutzungsaspekte bzw. aus ihnen gewonnene Informationen. Darüber hinaus erkennen die CREM-Experten ein Kosteneinsparungspotenzial aufgrund der Digitalisierung von 10 bis 25 % bis 2030 (vgl. Abbildung 92). Die Möglichkeiten, über eine verbesserte Flächennutzung die Kosten des CREMs zu optimieren, sind somit vielfältig. Die nun vorliegenden Untersuchungsergebnisse bestätigen die Einsicht, dass eine gründliche Analyse der eigenen Bedarfe und die Hinterfragung des aktuellen wie auch des zukünftigen Nutzerverhaltens die Grundlage der Kosteneffizienz im CREM bilden. Die in diesem Kapitel erörterten Themen können mit Blick auf das eigene Unternehmen reflektiert werden und gegebenenfalls als Anregungen dienen.

Daten/Digitalisierung

Die Nutzung von Daten mit smarten, intelligenten CREM-Tools birgt das Potential, sämtliche zuvor genannten Schlüsselfaktoren in ihrer Wirkung maßgeblich zu verstärken, mit zu erwartenden Verbesserungen unter anderem in folgenden Bereichen:

- Nutzungsintensivierung/Ausnutzung der Büroflächen und -arbeitsplätze und/oder Zonen
- Leerstandsmanagement
- Bedarfsplanung
- Strategieplanung
- Kostenoptimierung/Kostenreduktion
- Fehlerbehebung im Betrieb
- Vertragsmanagement: Hinweissystem für vertragliche Aspekte (z. B. die rechtzeitige Ankündigung einer Mietvertragsverlängerung)

Digitalisierung und eine solide Datenbasis im Corporate Real Estate Management kann somit Grundlage und treibende Kraft des Flexibilitäts- und Agilitätsgedanken in einem Unternehmen sein, sie bildet aber auch eine geeignete Basis für das Erreichen der ökonomischen und ökologischen Nutzungsziele in Bezug auf die gemietete Infrastruktur.

War for talents

Der *Wettbewerb um Talente* wird vor allem branchenintern als Thema diskutiert; er bildet einen zusätzlichen Aspekt der ohnehin bestehenden Konkurrenz zwischen den Unternehmen. Talente und das Know-how fördernde Mitarbeiter gelten insbesondere in wissensintensiven Branchen als unverzichtbar, etwa im Hinblick auf Innovation. Die CREM-Experten stimmen der Aussage klar zu, dass *Digital Leaders größere Chancen haben, Talente anziehen, als Digitale Verweigerer*. Die Botschaft, die daraus folgt, ist also klar: Macht eure Unternehmen agil, entwickelt Unternehmenskulturen, die die Flexibilität der Mitarbeiter fördern und werdet bis 2030 *Digital Leaders*!

Im Verlauf der Untersuchung wurde immer wieder deutlich, dass es sich bei der Flächennachfrage um ein komplexes, dynamisches System handelt, deren treibende Kräfte in Wechselwirkung miteinander stehen, also verknüpft sind (vgl. Abbildung 204). Diese Komplexität wird noch gesteigert durch Faktoren, die man gemeinhin als stabil annimmt, die aber tatsächlich unabschbaren oder langfristig schwer kalkulierbaren Veränderungen unterliegen. Beispielsweise wird der Lagefaktor in entsprechenden Kalkulationen als stabil vorausgesetzt, aber auch Standorte/Lagen verändern sich über die Zeit. Erst durch die notwendige Vereinfachung eines komplexen Systems werden Einschätzungen und Bewertungen konkreter Fragestellungen überhaupt erst ermöglicht.

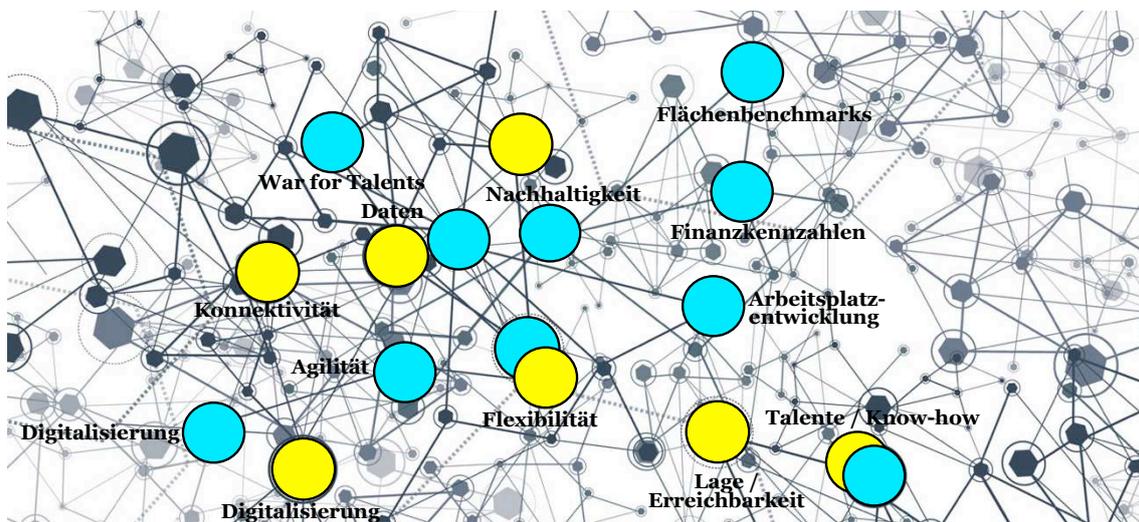


Abbildung 204: Schlüsselfaktoren der Flächennachfrage 2030 – ein dynamisches Netzwerk vielschichtiger Determinanten, (Grafik A.K.).

Die Bilanz dieses Ausblicks mit Empfehlungen und Implikationen für Theorie und Praxis könnte man so formulieren: Es scheint kein Weg darum herum zu führen, Immobilien so agil und anpassungsfähig wie möglich zu gestalten und sie so auf die unsichere Nachfrageentwicklung am Büroflächenmarkt vorzubereiten. Fest steht auch, dass über die Zeit nur diejenigen Büroimmobilien einen ökonomisch und ökologisch anzustrebenden Fußabdruck hinterlassen werden, die eine Vielzahl der beschriebenen Gesichtspunkte berücksichtigen.

9.3 Einordnung der Ergebnisse in den Stand der Forschung

„Wir können nichts anderes machen als zu schauen, was sie tun und wollen, und schnellstmöglich darauf reagieren.“³³⁶

– Dietmar Wiegand

Die abschließend erneut zitierte Kritik von Dietmar Wiegand zielt direkt auf die Wissenslücke, die in der vorliegenden Arbeit von verschiedenen Seiten her untersucht wurde. Wie bereits Kapitel 2 diskutiert wurde, greift die Immobilienwirtschaft für die Berechnung der zukünftigen Bedarfe der Nutzer im Wesentlichen auf die Datengrundlage von Berichten von Beratungsunternehmen zurück; meist handelt es sich dabei um Jahresrückblicke und Jahresausblicke – also um Prognosen mit sehr kurzfristigem Zeithorizont. Obschon auf einer Metaebene gesellschaftliche Megatrends wie die *Veränderung der Arbeit* und entsprechende Strukturveränderungen breit diskutiert werden, und obwohl beispielsweise mikro- und makroökonomische Daten und Statistiken zur Vorhersage der Absorptionsentwicklung am Büroflächenmarkt durch unterschiedliche Unternehmen und auch Forschungseinrichtungen bereits genutzt werden, bestand für die spezifische, praxisorientierte Fragestellung, der sich die vorliegende Arbeit widmete, in gewisser Weise keine wissenschaftliche Grundlage, abgesehen von der Empirie, anhand der die Unternehmen zumindest gezielt befragt werden konnten, anstatt nur ihr Verhalten im Rückblick zu beobachten.

Die hier vorgenommene kombinierte Betrachtung (1) ausgewählter Aspekte der Digitalisierung, (2) ihrer Auswirkungen auf die Unternehmensentwicklung, zusammen mit einer (3) gründlichen Analyse der Büronutzer ausgewählter Branchen und (4) den diese Branchen antreibenden Kräfte und schließlich (5) der Transfer der gewonnenen Erkenntnisse zurück, bildete ein neuartiges Experiment innerhalb der immobilienwirtschaftlichen Grundlagenforschung. Die Einordnung der vorliegenden Untersuchungsergebnisse in die vorhandene ökonomische Forschungsliteratur ist schwierig. Vielmehr werden die Ergebnisse als Grundlage und Anregung für weitere Forschungen sowie zur Aktualisierung von Prognosemodellen verstanden (vgl. Kapitel 7).

³³⁶ Wiegand, Dietmar, 2017, im Gespräch am 28.04.2017, im Rahmen der Dissertationsbetreuung.

9.4 Anregungen für weitere Forschungen

„Denken aus Nutzerperspektive gilt für alle Immobilien-Segmente!“³³⁷ Diese Haltung findet zunehmend Rückhalt sowohl in der Forschung³³⁸ als auch in der Praxis³³⁹, in der die Orientierung an den konkreten Bedürfnissen der Kunden – Mieter, Nutzer, Betreiber – aufgrund ihrer Bedeutung für Investoren, Entwickler, Eigentümer und Betreiber bei der Entwicklung nachhaltiger Immobilienprojekte ein zentraler Gesichtspunkt ist. Eine praxisorientierte immobilienwirtschaftliche Forschung, die sich an der mittel- bis langfristigen Nachfrage der Nutzer orientiert, wird als Bedürfnis und zweckdienliche Voraussetzung einer fundierten Planung des Immobilienangebots erkannt. Prospektive Forschung – insbesondere auf der Basis systemtheoretischer Ansätze³⁴⁰ – ist unumgänglich, da es sich beim Zusammenwirken von Unternehmen als Nutzern mit spezifischen Bedürfnissen mit dem Immobilienmarkt um ein dynamisches, komplexes System handelt. Die Systembildung ist der strategische Ansatz zur Reduktion der Komplexität auf der Basis einer selektiven oder reduktiven Ordnung.³⁴¹ Die beschriebenen problemlösungs- und praxisorientierten Forschungsansätze haben insbesondere das Potenzial, sämtliche Akteure des Büroimmobilienmarktes bei der Erreichung ihrer verschiedenen unternehmensspezifischen Ziele zu unterstützen.

Auf der Basis der vorliegenden Arbeit bieten sich im Hinblick auf die weitere Untersuchung der Nachfragentwicklung am Büroimmobilienmarkt unter anderem folgende Themen und Ansätzen an:

Forschung im Kontext der Nutzer – Nachfrageseite:

- Quantitative Folgestudien zur vorliegenden Arbeit in einem größeren Rahmen zur Untermauerung, Präzisierung oder Widerlegung der hier dargelegten Erkenntnisse.
- Prüfung der Übertragbarkeit auf weitere Großunternehmen wissensbasierter und arbeitsplatzintensiver Branchen, ausgehend vom Befund der in weiten Teilen übereinstimmenden Zukunftsszenarien der befragten Unternehmen.
- Nähern sich Großunternehmen unter dem Einfluss der Determinanten Agilität und Flexibilität und der dynamischen Entwicklung von Arbeitsmodellen den qualitativen Nachfragebedarfen und dem Verhalten der KMU an?
- Überprüfung bestehender Prognosemodelle und -formeln zur Ermittlung der Büroflächennachfrage. Können und sollen die Faktoren Flexibilität, Ausnutzung (pro Nutzungseinheit) und Nutzungscharakteristika nach Branchen in zukunftsfähige Modelle und Formeln integriert werden?
- Untersuchung der Korrelationen unterschiedlicher digitaler Verhaltenstypen von Büronutzern und Digitalisierungseffekten auf die Arbeitsplatz- und Arbeitsmodellentwicklung je Verhaltenstyp und Branche. Mittelfristige Implikationen für die Büroflächennachfrage?
- Untersuchung der Korrelation zwischen Digitalisierung und Prognosesicherheit der Nachfrage. These: Je dynamischer und kurzweiliger die digitale Transformation die Arbeitswelt beeinflusst, desto kürzer ist der sichere Prognosehorizont der Büronutzer und desto kurzfristiger das Nachfrageverhalten.

Forschung im Kontext der Projektentwicklung im Immobilienmanagement auf der Angebotsseite:

- Gilt es den Lebenszyklus der Immobilie in unsicheren, dynamischen Zeiten neu zu denken?
- Ökonomische und ökologische Nachhaltigkeit von Bürogebäuden: Wie sind „Grüne Büro-Ecosysteme“ mit dem Ziel einer langfristigen Nutzung zukünftig zu gestalten? Die Stichworte dazu könnten lauten: green building, green lease, share economy, shared services, green mobility.

³³⁷ Stoffel, Marc: Detailhandel in der Schweiz – eine Branche im Umbruch. 2017. Anlässlich des 18. Group of Fifteen Symposium. Arbeiten in der Zukunft – In Immobilien von gestern? am 25.01.2017

³³⁸ Vgl. Hasenmaile, Fredy/Lohse, Alexander/Rieder, Thomas/Waltert, Fabian: Lage, Lage, Grundriss. Schweizer Immobilienmarkt 2019, Zürich: Credit Suisse AG 2019, S. 35.

³³⁹ Vgl. Zahnd, René: „Wir sehen insbesondere in der Projektentwicklung viel Potenzial“, 2019, unter: <https://annualreport2018.sps.swiss/de/wir-sehen-insbesondere-in-projektentwicklungen-viel-potenzial/> [abgerufen am: 03.03.2019], S. 12.

³⁴⁰ Vgl. Ulrich, Hans/Probst, Gilbert J.: Anleitung zum ganzheitlichen Denken und Handeln. Ein Brevier für Führungskräfte, 4. Aufl., Bern: Verlag Paul Haupt 1995, S. 19 ff.

³⁴¹ Vgl. Willke, 2001, S. 255–256.

- Real Option Planning: „Gebaute Flexibilität“ als Handlungsoption im Kontext unsicherer Entwicklungen der Büroflächennachfrage?
- Überprüfung und Aktualisierung von Flächenbenchmarks: Ist der Quadratmeter noch das adäquate Referenzmaß oder liegt dessen Zukunft in Raum-Nutzungseinheiten? Und damit einhergehend:
- Überprüfung und Aktualisierung der Preisgestaltung für Büromietflächen: Ist der Euro (bzw. der Schweizer Franken) pro Quadratmeter (pro Jahr) noch das adäquate Berechnungsgrundlage oder liegt dessen Zukunft ebenso in neuen Bewertungskriterien?

Sofern Folgeforschungen (Teil-)Erkenntnisse der vorliegenden Arbeit bestätigen, könnten Letztere (ex post) in zusammenhängender Betrachtung mittelfristig handlungsleitend werden.

10. Schlusswort

„Komplexität von Systemen bedeutet: Jederzeit kann ein völlig zufälliges, unvorhersehbares Verhalten des Systems (etwa von Unternehmen) entstehen (...) Eine klare Vorhersage zum Verhalten von Systemen ist daher nur begrenzt bis gar nicht möglich. Digitale Prozesse entfesseln nun eine weitere Dimension der Unberechenbarkeit: Die Grenzen des Systems brechen auf, die Wirkungsweisen können nicht mehr nachvollzogen werden (...) Dies trifft Unternehmen hart, weil Vorhersagen und Planbarkeit zentrale Element betriebswirtschaftlicher Sorgfalt sind.“³⁴²

– Harry Gatterer

Ob die Prognosen der in der vorliegenden Untersuchung befragten Experten am Ende tatsächlich zutreffen, ist offen. Unvorhergesehene Ereignisse bleiben vorbehalten. Mittel- bis langfristig zu denken, zu forschen und zu planen ist jedoch insbesondere bei Immobilienprojekten mit einer über mehrere Jahrzehnte geplanten Nutzungsdauer für die Akteure – Vermieter, Planer und Nutzer – zielführend. Die Frage, die sich deshalb stellt, lautet: Welchen Themen und Anforderungen der Nachfrage- und Nutzerseite von Büroimmobilien soll sich die Angebotsseite *jetzt* stellen, um in Zukunft erfolgreich zu sein? Genau dies ist Ziel und Ergebnis der vorliegenden Forschung: Der explorative Blick in eine – zumindest mittelfristige – Zukunft des Jahres 2030, um primär Vermieter, Entwickler und Planer mit Denkanstößen und Handlungsempfehlungen zu bedienen, die aus den Erkenntnissen über die mögliche Nachfrageentwicklung am Büroflächenmarkt gewonnen wurden, sowie die Angebotsseite auf mögliche Zukunftsszenarien einzustimmen, oder noch besser: vorzubereiten.

Einige Anhaltspunkte, in welche Richtung die Entwicklung gehen könnte, geben die Ergebnisse der vorliegenden prospektiven Forschung. Neben den im Zuge der Bewertung eingehend erörterten quantitativen und qualitativen Entwicklungstendenzen hat die Forschungsarbeit Grundlegendes zutage gefördert:

- Wir müssen uns auf unterschiedliche Zukünfte vorbereiten.
- Bei mittel- oder langfristigem Betrachtungshorizont sind für Unternehmen und Immobilien Unsicherheiten einzuplanen; mit dem Eintreten von Unvorhersehbarem ist zu rechnen.
- Die Nachfragedeterminanten der Unternehmen und deren Wirkungszusammenhänge im komplexen System Unternehmen sind größtenteils unerforscht.

Umso eindringlicher ist das Plädoyer für Folgeforschungen, die auf den vorliegenden Erkenntnissen aufbauen könnten, im Sinne der Stärkung und Anerkennung prospektiver immobilienwirtschaftlicher Forschung insgesamt, die nach wie vor als junge Disziplin gilt. Aufgrund der skizzierten Dynamik, die wesentlich durch die digitale Transformation und deren Auswirkungen geprägt ist, wird auch empfohlen, etablierte Modelle zur Prognose des Büroflächenbedarfs und Standorttheorien an die sich verändernden Rahmenbedingungen, die mit großen Unsicherheiten behaftet sind, anzupassen.

Gerade in dynamischen, unsicheren Zeiten ist zu empfehlen, wandlungsfähige Gebäude und Strukturen zu entwickeln, die flexibel und – dem technologischen Zeitalter entsprechend – *smart* sind. Zu bedenken gilt auch: *Falls* zwei der stärksten Treiber der Nachfrageseite, *Flexibilität* und *Daten*, in

³⁴² Gatterer, Harry: MIND THE FUTURE: DAS DIGITALE JETZT, in: Zukunftsinstitut (Hrsg.), Digitale Erleuchtung. Alles wird gut, Frankfurt: Zukunftsinstitut 2016, S. 104.

Gebäuden und Flächen in Zukunft umfassend berücksichtigt werden, resultiert dies in vermutlich noch viel größerer Dynamik und Kurzfristigkeit, als wir sie bereits heute erleben und in der Diskussion berücksichtigen. Umso stärker gilt es für die Angebots- wie für die Nachfrageseite die eigene Fragilität zu prüfen und antifragile Ansätze in Betracht zu ziehen.

Der Angebotsmarkt wird nicht umhinkommen, sich auf unterschiedliche Zukunftsszenarien vorzubereiten. Die Reflexion und Diskussion der Ergebnisse ergaben ein facettenreiches Bild, das einerseits zu weitergehenden Forschungen anregt und andererseits den Akteuren auf der Angebots- wie auf der Nachfrageseite Handlungsempfehlungen und Denkanstöße vermittelt. Ein möglicher neuer Ansatz für beide Seiten, mit Unsicherheiten und dem Fehlen zuverlässiger Prognosen umzugehen, liegt darin, anstatt weiterhin wie gewohnt Risiken zu diskutieren, die Diskussion der eigenen Fragilität anzustoßen.

Wenn nun die mittelfristige Entwicklung der Büroflächennachfrage trotz möglichen Szenarien von Dynamik und Unsicherheit geprägt ist, auf welcher Ebene dieses vielschichtigen und komplexen Systems soll die Angebotsseite ansetzen? Wenngleich dieser Aspekt in der vorliegenden Arbeit nicht diskutiert wurde, zeigt die langjährige Erfahrung am Büroflächenmarkt: *Real estate is a people business*. Mit einem proaktiven, professionellen Mietermanagement, mit Persönlichkeit, Betreuung und Beratung der Mieter können sich die Vermieter von ihrer Konkurrenz positiv abheben. Die persönliche Praxiserfahrung zeigt: Der Faktor Mensch ist auch im digitalen Zeitalter keinesfalls zu vernachlässigen.

Anhang

A.1 Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Das Forschungsziel: Der Brückenschlag zwischen Nachfrage- und Angebotsseite ausgehend von Effekten der Digitalisierung (Grafik A.K.).....	7
Abbildung 2: Übersicht des Forschungsprozess auf einer Metaebene (Grafik A.K.).....	10
Abbildung 3: Abstrahierte Systemdarstellung: Einflussgrößen der Forschung – Ausgangslage zur theoretischen Analyse (Grafik A.K.).....	10
Abbildung 4: Entwicklungsphasen der Digitalisierung von arbeitsplatzintensiven Großunternehmen nach Lyons (2017, Grafik A.K.).....	17
Abbildung 5: CREM – Operative Prioritäten, CBRE Global Occupier Survey, 2015/2016, S. 29 (Grafik A. K.).....	25
Abbildung 6: CREM – Kosteneinfluss bzw. Einsparungspotenziale in Prozent, CBRE Global Occupier Survey, 2015/2016, S. 18–19, eigene Darstellung.....	26
Abbildung 7: Fokusthemen von CREM, CBRE Global Occupier Survey, 2015/2016, S. 31, eigene Darstellung.....	27
Abbildung 8: Treiber bei der Standortwahl internationaler Corporates, Global Occupier Survey 2015/16, CBRE 2016, S. 5, eigene Darstellung.....	29
Abbildung 9: Standortkriterien bei der Wahl des Bürostandortes, JLL Büromarkt 2017, S. 9, eigene Darstellung.....	30
Abbildung 10: Objektspezifische Standortkriterien bei der Wahl des Bürostandortes, JLL Büromarkt Schweiz 2017, S. 10, eigene Darstellung.....	32
Abbildung 11: Deloitte, Durchschnittlicher Büroarbeitsplatzverbrauch pro Mitarbeiter in m ² in Nordamerika 1970 bis 2017, eigene Darstellung.....	33
Abbildung 12: Zwischenfazit der Recherche – abstrahierte Systemdarstellung/Szenariofeld mit den Determinanten der Entwicklung der Büroflächennachfrage (Grafik A. K.).....	38
Abbildung 13: Forschungsdesign – methodische Grundzüge, (Grafik A.K.).....	41
Abbildung 14: Forschungsansatz - Die Entwicklung der Flächennachfrage Zusammenhang mit Digitalisierungs-effekten, Modellskizze (Grafik A.K.).....	42
Abbildung 15: Größe der Stichprobe, Anzahl und Branche der Unternehmen.....	48
Abbildung 16: Größe der Stichprobe, ungefähre Anzahl Vollzeitmitarbeiter.....	48
Abbildung 17: Größe der Stichprobe, ungefähre Büromietflächenbestand 2018 in Quadratmeter.....	48
Abbildung 18: Merkmale der Stichprobe, Anzahl Unternehmen mit Tätigkeitsbereich innerhalb/außerhalb D-A-CH.....	48
Abbildung 19: Aktueller Prognose- und Planungshorizont für zukünftige Büroflächenbedarfe und -anforderungen, Anzahl Unternehmen.....	50
Abbildung 20: Prognosefähigkeit des Büroflächenbedarfs bis 2030, Anzahl Unternehmen.....	50
Abbildung 21: Planungshorizont des Büroflächenbedarfs mit sicherer Prognosefähigkeit, Anzahl Unternehmen.....	51
Abbildung 22: Verankerung der Digitalisierung innerhalb der Unternehmensstrategie, Anzahl Unternehmen.....	51
Abbildung 23: Zuständigkeit für die Digitalisierungsstrategie (Mehrfachnennungen möglich), Anzahl Unternehmen.....	52
Abbildung 24: Involvierung des CREM in Digitalisierungsstrategien, Anzahl Unternehmen.....	52
Abbildung 25: Standort, an dem über CREM-Strategien für die Region D-A-CH entschieden wird (Mehrfachnennungen möglich), Anzahl Unternehmen.....	53
Abbildung 26: Systemmodell zur Organisationsstruktur und zu den Treibern der Nachfrage, (Grafik A.K.).....	53
Abbildung 27: Verteilung der internationalen Unternehmens-Hauptsitze (HQ), Anzahl Unternehmen.....	54
Abbildung 28: Geographische Verteilung der internationalen HQ, Anzahl Unternehmen.....	54
Abbildung 29: Zeithorizont für die Umsetzung von Digitalisierungsstrategien, Anzahl Unternehmen.....	55
Abbildung 30: Zuverlässigkeit der zuvor gestellten Prognose (Zeithorizont für die Umsetzung von Digitalisierungsstrategien), Anzahl Unternehmen.....	55
Abbildung 31: Selbsteinschätzung Digitalisierungsverhaltenstypen 2018, Anzahl Unternehmen.....	56
Abbildung 32: Selbsteinschätzung Digitalisierungsverhaltenstypen für 2030, Anzahl Unternehmen.....	56

Abbildung 33: Bewertung der gegenwärtig größeren Chancen von <i>Digital Leaders</i> gegenüber <i>Digitalen Verweigerern</i> , Talente anzuziehen, Anzahl Unternehmen.	57
Abbildung 34: Prognose über die zukünftig (2030) größeren Chancen von <i>Digital Leaders</i> gegenüber <i>Digitalen</i>	57
Abbildung 35: Wirkungszusammenhänge zwischen Digitalisierungsstrategie und -maßnahmen einerseits und Flächenstrategie und -management im Kontext von Arbeitsplatz- und Büroflächenkonzepten andererseits, Anzahl Unternehmen.	58
Abbildung 36: Treiber von Digitalisierungsprozessen (Mehrfachnennungen möglich), Anzahl Unternehmen.	58
Abbildung 37: Zuständigkeiten Portfoliostrategie Büroflächen (Mehrfachnennungen möglich), Anzahl Unternehmen.	59
Abbildung 38: Durchführung von Nutzungs- und Bedarfsanalysen zur Vorbereitung von Flächenstrategien, Anzahl Unternehmen.	60
Abbildung 39: Aktuelle Implementierung von Potenzialen der Digitalisierung in der Portfoliostrategie (Mehrfachnennungen möglich), Anzahl Unternehmen.	61
Abbildung 40: Spürbare Beeinflussung der Branche durch Digitalisierung aktuell (allgemein/global), Anzahl Unternehmen.	61
Abbildung 41: Spürbare Transformation des Kerngeschäfts der eigenen Branche durch die Digitalisierung im Gebiet des eigenen Zuständigkeitsbereichs (CREM), Anzahl Unternehmen.	62
Abbildung 42: Prognose des Einflusses der Digitalisierung auf die Transformation der Geschäftsmodelle der eigenen Branche, global bis 2030, Anzahl Unternehmen.	62
Abbildung 43: Prognose des Einflusses der Digitalisierung auf die Transformation der Geschäftsmodelle der eigenen Branche, lokal bis 2030, Anzahl Unternehmen.	63
Abbildung 44: Spürbare Beeinflussung des Corporate Real Estate Management durch den technologischen Fortschritt, die Digitalisierung, allgemein/global, Anzahl Unternehmen.	63
Abbildung 45: Aktuell spürbare Transformation des Corporate Real Estate Managements (Kerngeschäft) infolge der Digitalisierung am Standort oder innerhalb des eigenen Zuständigkeitsbereichs, Anzahl Unternehmen.	64
Abbildung 46: Prognose des Einflusses der Digitalisierung auf das Corporate Real Estate Management in allgemeiner/globaler Perspektive bis 2030, Anzahl Unternehmen.	64
Abbildung 47: Prognose des Einflusses der Digitalisierung auf die Transformation des Corporate Real Estate Managements des eigenen Zuständigkeitsbereichs bis 2030, Anzahl Unternehmen.	65
Abbildung 48: Aktuell spürbare Beeinflussung der Digitalisierung auf die Anzahl der Mitarbeiter der eigenen Branche, allgemein/global, Anzahl Unternehmen.	65
Abbildung 49: Prognose des Einflusses der Digitalisierung auf die Anzahl der Mitarbeiter der eigenen Branche, allgemein/global bis 2030. Anzahl Unternehmen.	66
Abbildung 50: Aktuell spürbare Auswirkung der Digitalisierung auf die Anzahl der Mitarbeiter des eigenen Unternehmens, allgemein/global, Anzahl Unternehmen.	66
Abbildung 51: Prognose des Einflusses der Digitalisierung auf die Anzahl der Mitarbeiter am Standort oder im jeweiligen Portfolio bis 2030, Anzahl Unternehmen.	67
Abbildung 52: Empfehlung von Handlungsschwerpunkten im Bereich der Digitalisierung im eigenen Unternehmen bis 2030 (Mehrfachnennungen möglich), Anzahl Unternehmen.	67
Abbildung 53: Das Marktumfeld und die Konkurrenzsituation bis 2030 aus der Perspektive von IKT-Unternehmen, Anzahl Unternehmen.	68
Abbildung 54: Das Marktumfeld und die Konkurrenzsituation bis 2030 aus der Perspektive des Finanzsektors, Anzahl Unternehmen.	69
Abbildung 55: Kenntnis von zukünftigen Neuorientierungen, die Standortentscheidungen implizieren könnten, Anzahl Unternehmen.	70
Abbildung 56: Treiber der Transformation von Geschäftsfeldern in D-A-CH bis 2030 aus der Perspektive von IKT-Unternehmen, Anzahl Unternehmen.	72
Abbildung 57: Treiber der Transformation von Geschäftsfeldern in D-A-CH bis 2030 aus der Perspektive des Finanzsektors, Anzahl Unternehmen.	73
Abbildung 58: Heutige Treiber der Büroflächennachfrage nach Kategorie, aus der Perspektive von IKT-Unternehmen, Anzahl Unternehmen.	74
Abbildung 59: Heutige Treiber der Büroflächennachfrage nach Stärke, aus der Perspektive von IKT-Unternehmen, Anzahl Unternehmen.	75
Abbildung 60: Heutige Treiber der Büroflächennachfrage nach Kategorien, aus der Perspektive des Finanzsektors, Anzahl Unternehmen.	76

Abbildung 61: Heutige Treiber der Büroflächennachfrage nach Stärke, aus der Perspektive des Finanzsektors, Anzahl Unternehmen.	77
Abbildung 62: Treiber der Büroflächennachfrage 2030 nach Kategorien, aus der Perspektive von IKT-Unternehmen, Anzahl Unternehmen.	78
Abbildung 63: Treiber der Büroflächennachfrage 2030 nach Kategorien, aus der Perspektive des Finanzsektors Anzahl Unternehmen.	79
Abbildung 64: Treiber der Büroflächennachfrage 2030 nach Stärke, aus der Perspektive von IKT-Unternehmen, Anzahl Unternehmen.	80
Abbildung 65: Heutige Treiber der Büroflächennachfrage 2030 aus der Perspektive des Finanzsektors nach Stärke, Anzahl Unternehmen.	81
Abbildung 66: Bewertung der Digitalisierung als Treiber der Flächennachfrage (im Kontext von Objektstrategie und Arbeitsplatzbedarfen) für das aktuelle Portfolio, Anzahl Unternehmen.	81
Abbildung 67: Prognose des Einflusses der Digitalisierung auf das eigene Büroflächenportfolio 2030, Anzahl Unternehmen.	82
Abbildung 68: Prognose des Einflusses der Digitalisierung auf den gesamten Mietflächenbedarf des Unternehmens bis 2030, Anzahl Unternehmen.	82
Abbildung 69: Prognose der Büroflächennachfrage infolge von Digitalisierungseffekten bis 2030, Anzahl Unternehmen.	83
Abbildung 70: Zuverlässigkeit der zuvor gemachten Prognosen (Nachfrageentwicklung des Portfolios bis 2030), Anzahl Unternehmen.	83
Abbildung 71: Bewertung der Digitalisierung als Treiber der aktuellen Standortnachfrage, Anzahl Unternehmen.	84
Abbildung 72: Prognose des Einflusses der Digitalisierung als Treiber der Standortnachfrage bis 2030, Anzahl Unternehmen.	84
Abbildung 73: Kategoriale Zuordnung der Digitalisierung als Treiber der aktuellen Standortnachfrage, Anzahl Unternehmen.	85
Abbildung 74: Prognose des Einflusses der Unternehmensvision auf die Entwicklung der Flächennachfrage bis 2030, Anzahl Unternehmen.	85
Abbildung 75: Kategoriale Zuordnung der Vision des Unternehmens als Treiber der Flächennachfrage bis 2030), Anzahl Unternehmen.	85
Abbildung 76: Prognose zur Neuformulierung der Unternehmensvision aufgrund von Digitalisierung und technologischem Fortschritt bis 2030, Anzahl Unternehmen.	86
Abbildung 77: Prognose des Einflusses durch Unternehmenskultur und -werte auf die Entwicklung der Flächennachfrage bis 2030, Anzahl Unternehmen.	86
Abbildung 78: Zuverlässigkeit der zuvor gemachten Prognose (Unternehmenskultur und -werte als Treiber der Flächennachfrage bis 2030), Anzahl Unternehmen.	86
Abbildung 79: Kategoriale Zuordnung der Unternehmenskultur und -werte als Treiber der Flächennachfrage 2030, Anzahl Unternehmen.	87
Abbildung 80: Prognose des Einflusses der Arbeitsplatzentwicklung auf die Entwicklung der Flächennachfrage bis 2030, Anzahl Unternehmen.	87
Abbildung 81: Prognose der Arbeitsplatzentwicklung des eigenen Unternehmens bis 2030, Anzahl Unternehmen.	88
Abbildung 82: Zuverlässigkeit der zuvor gemachten Prognose (Arbeitsplatzentwicklung bis 2030), Anzahl Unternehmen.	88
Abbildung 83: Kategoriale Zuordnung der Arbeitsplatzentwicklung als Treiber der Flächennachfrage 2030, Anzahl Unternehmen.	89
Abbildung 84: Prognose des Einflusses der Innovation auf die Entwicklung der Flächennachfrage bis 2030, Anzahl Unternehmen.	89
Abbildung 85: Kategoriale Zuordnung der Innovation als Treiber der Flächennachfrage 2030, Anzahl Unternehmen.	89
Abbildung 86: Involvierung der Interviewpartner bzw. des CREM in die Innovationsentwicklung des Unternehmens (Mehrfachnennungen möglich), Anzahl Unternehmen.	90
Abbildung 87: Prognose des Einflusses der Finanzkennzahlen und -benchmarks auf die Entwicklung der Flächennachfrage bis 2030, Anzahl Unternehmen.	90
Abbildung 88: Kategoriale Zuordnung der Finanzkennzahlen und -benchmarks als Treiber der Flächennachfrage 2030, Anzahl Unternehmen.	90
Abbildung 89: Prognose des Einflusses der Kostenreduktion auf die Entwicklung der Flächennachfrage bis 2030, Anzahl Unternehmen.	91

Abbildung 90: Kategoriale Zuordnung der Kostenreduktion als Treiber der Flächennachfrage bis 2030, Anzahl Unternehmen.	91
Abbildung 91: Potenzial der Digitalisierung (angepasste Arbeitsprozesse und Flächenmanagement) für größere Kosteneffizienz und -einsparungen bis 2030, Anzahl Unternehmen.	92
Abbildung 92: Kosteneinsparungspotenzial durch Digitalisierung in Bezug auf die Bürofläche / CREM bis 2030 innerhalb des eigenen Portfolios, Anzahl Unternehmen.	92
Abbildung 93: Prognose des Einflusses von Flächenbenchmarks auf die Entwicklung der Flächennachfrage bis 2030, Anzahl Unternehmen.	93
Abbildung 94: Kategoriale Zuordnung der Flächenbenchmarks als Treiber der Flächennachfrage 2030, Anzahl Unternehmen.	93
Abbildung 95: Flächenbenchmark in m ² /Mitarbeiter (MA) heute, Anzahl Unternehmen.	94
Abbildung 96: Prognose des Flächenbenchmarks in m ² /Mitarbeiter (MA) 2030, Anzahl Unternehmen. ..	94
Abbildung 97: Flächenbenchmark in m ² / Arbeitsplatz (AP) heute, Anzahl Unternehmen.	95
Abbildung 98: Prognose des Flächenbenchmarks in m ² / Arbeitsplatz (AP) 2030, Anzahl Unternehmen	95
Abbildung 99: Benchmark Vollzeitäquivalent pro Arbeitsplatz (VZÄ/AP), Anzahl Unternehmen.	96
Abbildung 100: Aktuelle Einschätzung der Ausnutzungsziffer/Nutzungsintensität der Arbeitsplätze (Mo. bis Fr., 08.00 bis 18.00 Uhr), Anzahl Unternehmen.	96
Abbildung 101: Prognose der Ausnutzungsziffer/Nutzungsintensität der Arbeitsplätze (Mo. bis Fr., 08.00 Uhr bis 18.00 Uhr) für 2030, Anzahl Unternehmen.	97
Abbildung 102: Prognose des Einflusses der Digitalisierung auf Flächenkennzahlen/-benchmarks bis 2030, Anzahl Unternehmen.	97
Abbildung 103: Einfluss von Datenauswertung und -qualität auf die Entwicklung der Flächennachfrage heute, Anzahl Unternehmen.	98
Abbildung 104: Prognose des Einflusses von Datenauswertung und -qualität auf die Entwicklung der Flächennachfrage bis 2030, Anzahl Unternehmen.	98
Abbildung 105: Zuverlässigkeit der zuvor gemachten Prognose (Einfluss von Datenauswertung und -qualität auf die Flächennachfrage 2030), Anzahl Unternehmen.	98
Abbildung 106: Kategoriale Zuordnung der Datenauswertung und -qualität als Treiber der Flächennachfrage bis 2030, Anzahl Unternehmen.	99
Abbildung 107: Prognose des Einflusses von Daten und Datenschutz auf die Entwicklung der Flächennachfrage bis 2030, Anzahl Unternehmen.	99
Abbildung 108: Mehrbedarf an Flächen (z. B. Serverstandorte, Lagerflächen) als Resultat des zunehmenden Datenaufkommens infolge der Digitalisierung, Anzahl Unternehmen.	99
Abbildung 109: Kategoriale Zuordnung der Daten und des Datenschutzes als Treiber der Flächennachfrage bis 2030, Anzahl Unternehmen.	100
Abbildung 110: Prognose des Einflusses der Millenials und Digital Natives auf die Entwicklung der Flächennachfrage bis 2030, Anzahl Unternehmen.	100
Abbildung 111: Kategoriale Zuordnung der Millenials und Digital Natives als Treiber der Flächennachfrage 2030, Anzahl Unternehmen.	100
Abbildung 112: Prognose des Einflusses der digitalen Transformation auf der Ebene der technischen Entwicklungen und Automatisierung auf die Entwicklung der Flächennachfrage bis 2030, Anzahl Unternehmen.	101
Abbildung 113: Kategoriale Zuordnung der technischen Entwicklung/Automatisierung als Treiber der Flächennachfrage bis 2030, Anzahl Unternehmen.	101
Abbildung 114: Zuverlässigkeit der zuvor gemachten Prognose (Einfluss der technischen Entwicklung/Automatisierung auf die Flächennachfrage 2030), Anzahl Unternehmen.	101
Abbildung 115: Prognose des Einflusses der Verfügbarkeit bestqualifizierter Mitarbeiter auf die Entwicklung der Flächennachfrage bis 2030, Anzahl Unternehmen.	102
Abbildung 116: Kategoriale Zuordnung des Treibers „bestqualifizierte Mitarbeiter“ bezüglich der Flächennachfrage bis 2030, Anzahl Unternehmen.	102
Abbildung 117: Prognose des Einflusses von Wissensclustern auf die Entwicklung der Flächennachfrage im Kontext von Standortentscheidungen bis 2030, Anzahl Unternehmen.	103
Abbildung 118: Prognose des Einflusses der zunehmenden Digitalisierung im gesellschaftlichen und wirtschaftlichen Umfeld auf die Entwicklung der Flächennachfrage bis 2030, Anzahl Unternehmen.	103
Abbildung 119: Kategoriale Zuordnung der Wissenscluster als Treiber der Flächennachfrage bis 2030, Anzahl Unternehmen.	103
Abbildung 120: Prognose des Einflusses von Branchenclustern auf die Entwicklung der Flächennachfrage bis 2030, Anzahl Unternehmen.	104

Abbildung 121: Prognose der Branchencluster als Treiber der Flächennachfrage bis 2030, Anzahl Unternehmen.....	104
Abbildung 122: Prognose des Einflusses der Konnektivität auf die Entwicklung der Flächennachfrage bis 2030, Anzahl Unternehmen.	105
Abbildung 123: Prognose der Konnektivität als Treiber der Flächennachfrage bis 2030, Anzahl Unternehmen.....	105
Abbildung 124: Prognose des Einflusses der Unternehmensagilität auf die Entwicklung der Flächennachfrage bis 2030, Anzahl Unternehmen.	105
Abbildung 125: Kategoriale Zuordnung der Unternehmensagilität als Treiber der Flächennachfrage bis 2030, Anzahl Unternehmen.	106
Abbildung 126: Prognose des Einflusses der Flexibilität auf die Entwicklung der Flächennachfrage bis 2030, Anzahl Unternehmen.	106
Abbildung 127: Prognose der Flexibilität als Treiber der Flächennachfrage bis 2030, Anzahl Unternehmen.....	106
Abbildung 128: Aktueller Trend zu immer höherer Zahlungsbereitschaft für Flexibilität in Form von Kündigungsoptionen, Anzahl Unternehmen.....	107
Abbildung 129: Einfluss der Digitalisierung als Treiber für den zuvor genannten Trend (Zahlungsbereitschaft für Flexibilität), Anzahl Unternehmen.....	107
Abbildung 130: Aktuelle Zahlungsbereitschaft für Kündigungsoptionen (in Monatsmieten, MM), Anzahl Unternehmen.....	107
Abbildung 131: Prognose der Nachfrage von Mietvertragslaufzeiten für einen Großteil des Portfolios bis 2030, Anzahl Unternehmen.	108
Abbildung 132: Zuverlässigkeit der zuvor genannten Prognose (Nachfrage von Mietvertragslaufzeiten bis 2030), Anzahl Unternehmen.	109
Abbildung 133: Prozentanteil aktueller Mietverträge mit fixen Laufzeiten ab zehn Jahren, Anzahl Unternehmen.....	109
Abbildung 134: Prognose der Nachfrage nach Mietverträgen mit festen Laufzeiten ab zehn Jahren im Jahr 2030, Anzahl Unternehmen.	110
Abbildung 135: Prozentanteil aktueller Mietverträge mit festen Laufzeiten ab fünf Jahren, Anzahl Unternehmen.....	110
Abbildung 136: Prognose der Nachfrage nach Mietverträgen mit festen Laufzeiten ab fünf Jahren im Jahr 2030, Anzahl Unternehmen.	111
Abbildung 137: Prozentanteil aktueller Mietverträge mit festen Laufzeiten von ein bis drei Jahren, Anzahl Unternehmen.....	111
Abbildung 138: Prognose der Nachfrage nach Mietverträgen mit festen Laufzeiten von ein bis drei Jahren für das Jahr 2030, Anzahl Unternehmen.....	112
Abbildung 139: Prozentanteil aktueller Mietverträge mit flexiblen Laufzeiten (monatlich, ad-hoc, Nutzung nach Bedarf), Anzahl Unternehmen.....	112
Abbildung 140: Prognose der Nachfrage nach Mietverträgen mit flexiblen Laufzeiten (monatlich, ad-hoc, Nutzung nach Bedarf) bis 2030, Anzahl Unternehmen.	113
Abbildung 141: Kategoriale Zuordnung heutiger Treiber der Flächennachfrage – aus der Perspektive des IKT- (orange) und des Finanzsektors (grau).....	114
Abbildung 142: Heutige Treiber der Entwicklung der Flächennachfrage nach Stärke – aus der Perspektive des IKT- (orange) und des Finanzsektors (grau).	115
Abbildung 143: Kategoriale Zuordnung der Treiber der Flächennachfrage im Jahr 2030 – aus der Perspektive des IKT- (orange) und des Finanzsektors (grau).....	116
Abbildung 144: Treiber der Entwicklung der Flächennachfrage bis 2030 nach Stärke – aus der Perspektive des IKT- (orange) und des Finanzsektors (grau).....	117
Abbildung 145: Rückblick auf prägnante qualitative Veränderungen der Büroflächenbedarfe in den letzten fünf bis zehn Jahren, Anzahl Unternehmen.	119
Abbildung 146: Rückblick auf prägnante quantitative Veränderungen der Büroflächenbedarfe in den letzten fünf bis zehn Jahren, Anzahl Unternehmen.	120
Abbildung 147: Prognose der prägnantesten Veränderungen der Büroflächenbedarfe in Bezug auf qualitative und quantitative Aspekte bis 2030.	120
Abbildung 148: Tendenzielle Prognose der Büroflächennachfrage der eigenen Branche bis 2030, Anzahl Unternehmen.....	121
Abbildung 149: Prognose der Büroflächennachfrage der eigenen Branche bis 2030 in Prozent, Anzahl Unternehmen.....	121

Abbildung 150: Tendenzielle Prognose der Büroflächennachfrage des eigenen Unternehmens bis 2030, Anzahl Unternehmen.	122
Abbildung 151: Prognose der Büroflächennachfrage des eigenen Unternehmens bis 2030 in Prozent, Anzahl Unternehmen.	123
Abbildung 152: Zuverlässigkeit der zuvor genannten Prognose (Büroflächennachfrage des eigenen Unternehmens bis 2030 in Prozent), Anzahl Unternehmen.....	123
Abbildung 153: Tendenzielle Prognose des Büroflächenbedarfes des eigenen Portfolios bis 2030, Anzahl Unternehmen.....	124
Abbildung 154: Prognose des Büroflächenbedarfes des eigenen Portfolios bis 2030 in Prozent, Anzahl Unternehmen.....	124
Abbildung 155: Sicherheit der zuvor genannten Prognose (Büroflächenbedarf des eigenen Portfolios bis 2030 in Prozent) , Anzahl Unternehmen.....	125
Abbildung 156: Heutige Anwendung unterschiedlicher Arbeitsplatzmodelle im Unternehmen (Mehrfachnennungen möglich), Anzahl Unternehmen.	125
Abbildung 157: Arbeitsplatzmodelle – heutige Anwendung in den arbeitsplatzintensivsten Abteilungen im Unternehmen (Mehrfachnennungen möglich), Anzahl Unternehmen.	126
Abbildung 158: Heutige Anwendung agiler Arbeitsplatzkonzepte in Prozent, Anzahl Unternehmen.	127
Abbildung 159: Prognose zur steigenden Implementierung agiler Arbeitsplatzkonzepte in Prozent bis 2030, Anzahl Unternehmen.	127
Abbildung 160: Anteil der Arbeitsplätze, die heute von Desk-Sharing betroffen sind, in Prozent und Anzahl Unternehmen.	128
Abbildung 161: Prognose zum Anteil der Arbeitsplätze, die 2030 von Desk-Sharing betroffen sind, in Prozent und Anzahl Unternehmen.	128
Abbildung 162: Heutige Nutzung unternehmensexterner Arbeitsplatzoptionen in Prozent der Bürofläche und Anzahl Unternehmen.	129
Abbildung 163: Prognose (bis 2030) der Nutzung unternehmensexterner Arbeitsplatzoptionen in Prozent und Anzahl Unternehmen.	129
Abbildung 164: Heutige Treiber der Nutzung unternehmensexterner Arbeitsplatzoptionen, Anzahl Unternehmen.....	130
Abbildung 165: Heutige Nutzung unternehmensexterner Co-Working-Optionen in Prozent der Arbeitspensen (ein Arbeitstag entspricht 20 %), Anzahl Unternehmen.....	130
Abbildung 166: Prognose (bis 2030) der durchschnittlichen Nutzung unternehmensexterner Co-Working-Optionen in Prozent der Arbeitstätigkeit, Anzahl Unternehmen.	131
Abbildung 167: Aktuelle Nutzung von Home-Office in Prozent der Arbeitstätigkeit, Anzahl Unternehmen.....	131
Abbildung 168: Prognose der Nutzung von Home-Office in Prozent der Arbeitstätigkeit bis 2030, Anzahl Unternehmen.....	132
Abbildung 169: Wahrnehmung eines Trends zum Offshoring von Arbeitsplätzen, Anzahl Unternehmen.	132
Abbildung 170: Wahrnehmung eines Trends zum Nearshoring von Arbeitsplätzen, Anzahl Unternehmen.	133
Abbildung 171: Heutige Bedeutung des Lagekriteriums auf Standortentscheidungen, Anzahl Unternehmen.....	133
Abbildung 172: Top-Lagekriterien für heutige Standortentscheidungen (Mehrfachnennungen möglich), Anzahl Unternehmen.	134
Abbildung 173: Prognose der Bedeutung des Lagekriteriums bei Standortentscheidungen bis 2030, Anzahl Unternehmen.	134
Abbildung 174: Prognose der wichtigsten Lagekriterien für Standortentscheidungen 2030 (Mehrfachnennungen möglich), Anzahl Unternehmen.	135
Abbildung 175: Bedeutung der Objektinfrastruktur bei Standortentscheidungen heute, Anzahl Unternehmen.....	136
Abbildung 176: Derzeit wichtigste Kriterien der Objektinfrastruktur bei Standortentscheidungen (Mehrfachnennungen möglich), Anzahl Unternehmen.	136
Abbildung 177: Prognose der Bedeutung der Objektinfrastruktur bei Standortentscheidungen 2030, Anzahl Unternehmen.	137
Abbildung 178: Prognose der wichtigsten Objektinfrastruktur-Kriterien für Standortentscheidungen 2030 (Mehrfachnennungen möglich), Anzahl Unternehmen.	137
Abbildung 179: Bedeutung der angebotenen Büroflächen-Infrastruktur für Standortentscheidungen heute, Anzahl Unternehmen.	138

Abbildung 180: Heute gewünschte Mindestausbaustandards von Büroflächen für Standortentscheidungen, Anzahl Unternehmen.	139
Abbildung 181: Bedeutung spezieller Corporate Standards für den Büroflächenausbau heute (Mehrfachnennungen möglich), Anzahl Unternehmen.	139
Abbildung 182: Prognose des Einflusses der angebotenen Büroflächen-Infrastruktur für Standortentscheidungen 2030, Anzahl Unternehmen.	140
Abbildung 183: Wahrnehmung des Trends in Richtung mehr Miete (vs. Eigentum) von eigengenutzten Büroflächen heute, Anzahl Unternehmen.	141
Abbildung 184: Bewertung der Digitalisierung als Treiber in Richtung Miete bei eigengenutzten Büroflächen, Anzahl Unternehmen.	141
Abbildung 185: Prognose des Verhältnisses von Miete vs. Eigentum der eigengenutzten Büroflächen im Jahr 2030 (Mehrfachnennungen möglich), Anzahl Unternehmen.	142
Abbildung 186: Prognosen der Mitarbeiterentwicklung, Stichprobe - vgl. hierzu auch Abbildung 16.	147
Abbildung 187: Prognosen der Mitarbeiterentwicklung, Grundgesamtheit.	147
Abbildung 188: Prognosen der Flächennachfrage anhand der Mitarbeiterentwicklung, Stichprobe – vgl. hierzu auch Abbildung 81.	147
Abbildung 189: Prognosen der Flächennachfrage anhand der Mitarbeiterentwicklung, Grundgesamtheit.	147
Abbildung 190: Prognosen der Flächennachfrage der Branchen, Stichprobe – vgl. hierzu auch Abbildung 149.	147
Abbildung 191: Prognosen der Flächennachfrage der Branchen, Grundgesamtheit.	148
Abbildung 192: Prognosen auf Basis der eigenen Portfolioentwicklung (Zuständigkeit) der CREM-Experten, Stichprobe – vgl. hierzu auch Abbildung 154.	148
Abbildung 193: Prognosen der Portfolioentwicklung (Zuständigkeit) der CREM-Experten, Grundgesamtheit.	148
Abbildung 194: Prognosen der Nachfrage des eigenen Unternehmens, Stichprobe – vgl. hierzu auch Abbildung 151.	148
Abbildung 195: Prognosen der Nachfrage der Unternehmen, Grundgesamtheit.	148
Abbildung 196: Prognosen der Flächennachfrage infolge von Digitalisierungseffekten, Stichprobe – vgl. hierzu auch Abbildung 69.	149
Abbildung 197: Prognosen der Flächennachfrage infolge von Digitalisierungseffekten, Grundgesamtheit.	149
Abbildung 198: Prognosen der Flächennachfrage infolge der Nutzung externer Arbeitsplatzoptionen, Stichprobe – vgl. hierzu auch Abbildung 163.	149
Abbildung 199: Prognosen der Flächennachfrage infolge der Nutzung externer Arbeitsplatzoptionen, Grundgesamtheit.	149
Abbildung 200: Prognosen der Flächennachfrage infolge der Nutzung externer Co-Working-Angebote, Stichprobe – vgl. hierzu Abbildung 166.	149
Abbildung 201: Prognosen der Flächennachfrage infolge der Nutzung externer Co-Working-Angebote, Grundgesamtheit.	150
Abbildung 202: Einflussmatrix der Treiber der Flächennachfrage nach Honegger, Prognose 2030 (Grafik A. K.).....	151
Abbildung 203: Zukunftsbild – Annahme Standortkriterien/Bewertungskatalog 2030, (Grafik A.K.)....	152
Abbildung 204: Schlüsselfaktoren der Flächennachfrage 2030 – ein dynamisches Netzwerk vielschichtiger Determinanten, (Grafik A.K.)	170

A.2 Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Branchenindex DIGITAL (Deutschland): Stand 2011 und Entwicklung seit 2003, Monitoring-Report Digitale Wirtschaft 2014, S. 14 (Auszug).	21
Tabelle 2: Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (2018): „Monitoring-Report Wirtschaft DIGITAL 2018“, S. 9 (Auszug).	21
Tabelle 3: Entwicklungsoptionen der Büroflächennachfrage der Branchen IKT und Finanzen in D-A-CH bis 2030.	196
Tabelle 4: Schätzung/Hochrechnung Mitarbeiter Finanzbranche Österreich, (Tabelle A.K.)	197

A.3 Interviewleitfaden

FRAGEBOGEN / INTERVIEW IM RAHMEN DER DISSERTATION von Alexandra Kovacs "Auswirkungen der Digitalisierung auf die Büroflächennachfrage von Grossunternehmen der Branchen IKT und Finanzen in D-A-CH bis 2030"

Gesprächspartner: Zuständige für Flächenmanagement der eigen genutzten Büroflächen im Unternehmen, z.B. Corporate Real Estate Manager (CREM)

Durchführungsmethode: Persönliches Gespräch / Interview

Dauer: ca. 60 - 90 Minuten

Interviewdatum:

0 Eigene Vorstellung Motivation, Ziele und Fragestellung der Arbeit, Hintergrund und Ziele des Interviews										
Das Interview wird im Kontext der Dissertation "Auswirkungen der Digitalisierung auf die Büroflächennachfrage von Grossunternehmen der Branchen IKT und Finanzen in D-A-CH bis 2030" geführt. Der Kern der Forschung und Fragestellung liegt auf der Analyse der Nachfrageseite - der Nutzer. Im Zuge des Interviews sollen Organisationsstrukturen verstanden, qualitative und quantitative Treiber der Büroflächennachfrage identifiziert und evaluiert sowie die Prognosehorizonte und Sicherheiten der Aussagen diskutiert werden. Die Fragen/der Interviewleitfaden wurden auf Basis der erfolgten Research Phase (Grundlagen, Theorie, Interviews) skizziert, auf welche auch die Systemskizze beruht, die im Zuge des Interviews mit dem Interviewpartner diskutiert und evaluiert werden soll. Die Erkenntnisse des Interviews werden u.a. anhand der Entwicklung von Zukunftstrends und Handlungsempfehlungen für die Angebotsseite abgebildet. Die Autorin versichert, dass die Unternehmen und sämtliche Informationen und Aussagen der Interviewpartner vertraulich behandelt werden. Die Auswertungen sind so anonymisiert, dass keine Rückschlüsse auf die Unternehmen und Interviewpartner unternommen werden können.										
FÜR DEN INTERVIEWPARTNER GILT ES BITTE ZU BEACHTEN: Bitte beantworten Sie in den folgenden Kapiteln 1-4 THEMENKOMPLEXEN immer aus Sicht Ihres Unternehmens und Ihrer Zuständigkeit sowie auf Basis Ihrer Erfahrungen und für Ihren jeweiligen Kompetenzbereich (Land/Länder) soweit nicht anders gefragt. Sofern Sie bei der Beantwortung von Fragen "Annahmen" treffen - d.h. nicht mit Sicherheit beantworten können (aufgrund z.B. anderer Zuständigkeiten, Entscheidungsträger oder etwa aufgrund von Themen, die über Ihre Zuständigkeit hinaus gehen oder nicht vorhandener Daten/Auswertungen/Belege) - bitte ich Sie diese als "Annahme" darzulegen. Bei den Zukunftsprognosen (Annahmen) wird meist die Prognosesicherheit nachgefragt.										
1 Vorstellung des Interviewpartners/Experten										
1.1	In welcher Branche ist Ihr Unternehmen hauptsächlich tätig	Finanzen: konkret... IKT: konkret...								
1.2	Ist ihr Unternehmen international tätig?	ja/nein								
1.3	Wie viele Mitarbeiter (Vollzeit) beschäftigt ihr Unternehmen weltweit?	250 - 999	1000 - 4999	5000 - 9999	10000 - 19999	über 20000	ich weiss es nicht / keine Angabe			
1.4	Bitte beschreiben Sie kurz die Unternehmensstruktur in Bezug Mitarbeiter (wenn möglich mit Angabe VZÄ) für Deutschland, Österreich und die Schweiz.									
	Mitarbeiter in CH:	keine	bis 50	50 - 99	100 - 249	250 - 999	250 - 999	1000 - 4999	über 5000	ich weiss es nicht
	Mitarbeiter in DE:	keine	bis 50	50 - 99	100 - 249	250 - 999	250 - 999	1000 - 4999	über 5000	ich weiss es nicht
	Mitarbeiter in AT:	keine	bis 50	50 - 99	100 - 249	250 - 999	250 - 999	1000 - 4999	über 5000	ich weiss es nicht
1.5	Wie viel m ² Büromietfläche mietet Ihr Unternehmen international aktuell in etwa?	bis 5'000m ²	bis 10'000m ²	bis 25'000m ²	bis 50'000m ²	bis 75'000m ²	bis 100'000m ²	über 100'000m ²	ich weiss es nicht / keine Angabe	
	Wie viel m ² Büromietfläche mietet Ihr Unternehmen in D-A-CH aktuell in etwa?	bis 5'000m ²	bis 10'000m ²	bis 25'000m ²	bis 50'000m ²	bis 75'000m ²	bis 100'000m ²	über 100'000m ²	ich weiss es nicht / keine Angabe	
1.6	Bitte beschreiben Sie kurz Ihren Tätigkeitsbereich/Berufstitel sowie Ihr Aufgabenspektrum im Unternehmen:									
1.7	Wie lange ist der Prognose- und Planungshorizont für das Flächenportfolio bzw. zukünftige eigengenutzte Büroflächenbedarfe und -Anforderungen?	es werden keine Strategien und Prognosen erstellt								
	Können Sie heute zu den zukünftigen Büroflächenbedarfen und -anforderungen bis 2030 Aussagen treffen? Mit welcher Prognosesicherheit?	sehr sicher	sicher	eher sicher	eher unsicher	unsicher				
	Für welchen Planungshorizont können Sie sichere Angaben/Einschätzungen treffen?	bis 1 Jahr	bis 3 Jahre	bis 5 Jahre	bis 10 Jahre	über 10 Jahre	ich weiss es nicht / keine Angabe			
1.8	Wo werden internationale Standortentscheide für das Unternehmen getroffen? Bei Ihnen am Standort oder in einem anderem Land/Stadt? Gibt es international übergeordnete Entscheidungsträger?									
	Wo werden Standortentscheide für Ihren Kompetenzbereich/Ihr zuständiges Flächenportfolio getroffen. Bei Ihnen am Standort oder in einem anderem Land/Stadt?									
	Wer entscheidet schlussendlich über die Portfoliostrategie lokal in Ihrem Kompetenzportfolio im Kontext der Büroflächenentwicklung, Allokation, Qualität etc.?									
1.9	Ergänzung / Kommentar seitens des Interviewpartners:									

2 Themenkomplex 1 | SYSTEMBETRACHTUNG ORGANISATIONSSTRUKTUR IM KONTEXT DIGITALER TRANSFORMATION UND IN BEZUG AUF DIE ENTWICKLUNG DER BÜROFLÄCHENNACHFRAGE

2.1 Die Doktorarbeit untersucht die Auswirkungen von "Digitalisierung" im Kontext der Digitalisierung von Geschäftsprozessen - d.h. auf das Unternehmen (Arbeitsplätze, Flächenbedarf) und dadurch auf die Flächennachfrage. Ist die "Digitalisierung" in der Unternehmensstrategie verankert? Ja, absolut Ja, konsequent selten / punktuell Nein ich weiss es nicht / keine Angabe

Bitte erläutern Sie ihre Bewertung kurz:

2.2 Wer ist für die Digitalisierungsstrategien im Unternehmen verantwortlich?

Verwaltungs- rat	Geschäfts- leitung	Business Development	Chief Digital Officer	Chief Innovation Officer
---------------------	-----------------------	-------------------------	--------------------------	--------------------------------

 mehrere Zuständigkeiten, nämlich:

andere, nämlich:	ich weiss es nicht / keine Angabe
------------------	-----------------------------------

An welchem Standort wird über Digitalisierungsstrategien im Unternehmen entschieden? Lokal - D-A-CH - international?
An welchem Standort wird über Digitalisierungsstrategien für Ihren Standort und Zuständigkeitsbereich entschieden? Lokal - D-A-CH - international?
Ein Ansatz ist auch in der beiliegten Systemskizze dargestellt - haben Sie hierzu Kommentare? Trifft die Skizze auf die Organisationsstruktur in Ihrem Unternehmen zu?
Wie sieht die für Sie - für Ihr Unternehmen und Ihren Zuständigkeitsbereich - zutreffende Systemskizze aus?

2.3 Ist das CREM oder/und Ihre verantwortliche Stelle für die Bürofachennutzung und -entwicklung in die Digitalisierungsstrategien involviert? Ja, absolut Ja, konsequent Selten / punktuell Nein ich weiss es nicht / keine Angabe

Bitte erläutern Sie ihre Bewertung kurz (zu CREM/zu Ihrer Tätigkeit).

An welchem Standort wird über CREM-Strategien im Unternehmen für D-A-CH entschieden?

An welchem Standort wird über die lokale CREM-Strategie entschieden?

Wie kommen Sie zu CREM-relevanten Informationen bzw. welche Informationen werden an Sie übermittelt?

Wie kommen Sie zu Digitalisierungs-relevanten Informationen bzw. welche Informationen werden an Sie übermittelt?

Ein Ansatz ist auch in der Systemskizze dargestellt - haben Sie hierzu Kommentare? Trifft die Skizze auf die Organisationsstruktur in Ihrem Unternehmen zu?

2.4 Welchen Umsetzungshorizont erkennen Sie in der aktuellen Entwicklung/Planung von Digitalisierungsstrategien im Unternehmen?

1 Jahr	bis 3 Jahre	bis 5 Jahre	bis 10 Jahre	bis 15 Jahre	über 15 Jahre
--------	-------------	-------------	--------------	--------------	---------------

ich weiss es nicht / keine Angabe

Wie sicher ist Ihre Bewertung zu diesen Zeitangaben?

sehr sicher	sicher	eher sicher	eher unsicher	unsicher
-------------	--------	-------------	---------------	----------

Häufig sind die internationalen Headquarter-Standorte "den anderen Ländern" in Bereichen wie z.B. der Verankerung der Digitalisierungsstrategie im Unternehmen/in den Prozessen voraus. Erkennen Sie ähnliche Trends/Herausforderungen in Ihrem Unternehmen? Bitte erläutern Sie Ihre Antwort kurz.

Digitaler Verweigerer: "Laggards" - Skeptiker und digitale Verweigerer; Lehnen Massnahmen und Anpassungen der Unternehmensorganisation völlig ab, halten den Digitalisierungshype als überzogen.

Digitaler Konservativer: "Late Majority" - mit der Einstellung, dass die Welt so weitergeht wie bisher. Es wird sich nicht viel bewegen. Daher werden auch keine besonderen Massnahmen/Strategien im Unternehmen entwickelt.

Digitaler Realist: "Early Majority" - setzen sich mit Digitalisierung auseinander, haben noch kritische Inputs zum Thema Digitalisierung und technologische Disruption, erkennen aber Handlungsbedarf, die Diskussion und Planung innerhalb des Unternehmens in Bezug auf Transformation hat begonnen

Der Digitale: "Early Adopters" - haben die Entwicklung frühzeitig erkannt und Prozess im Unternehmen implementiert, scheuen sich nicht vor Neuaufrichtung und der Entwicklung neuer Geschäftsfelder und Anpassung der Geschäftsmodelle.

Digitaler Visionär: "Digital Leaders" - ein höchst- und bestmöglicher Digitalisierungsgrad wird gelebt, es gibt nur fixe Arbeitsplätze wo notwendig, Teams kommen physisch oder virtuell zusammen und werden im Sinne einer 'Governance' orchestriert, die Arbeitsplatzlandschaft gestaltet sich intern und extern flexibel, abwechslungsreich und physisch/digital

2.5 Welchen Digitalisierungs-Verhaltenstyp in Bezug auf die Organisationsentwicklung (Arbeitsprozesse & Strukturen) erachten Sie aktuell als am ehesten zutreffend für ihr Unternehmen? **Beschreibung der Verhaltenstypen:**

Digitaler Verweigerer	Digitaler Konservativer	Digitaler Realist	Der Digitale	Digitaler Visionär
-----------------------	-------------------------	-------------------	--------------	--------------------

ich weiss es nicht / keine Angabe

Welchen Digitalisierungs-Verhaltenstyp in Bezug auf die Organisationsentwicklung sehen Sie für das Unternehmen / Ihren Standort in 2030?

Digitaler Verweigerer	Digitaler Konservativer	Digitaler Realist	Der Digitale	Digitaler Visionär	ich weiss es nicht / keine Angabe
-----------------------	-------------------------	-------------------	--------------	--------------------	-----------------------------------

2.6 Glauben Sie Digital Leaders haben heute grössere Chancen Top-Talente anzuziehen als Digitale Verweigerer? Ja, absolut wahrscheinlich Nein, eher nicht Nein, keinesfalls ich weiss es nicht / keine Angabe

Glauben Sie dass in 2030 Digital Leaders grössere Chancen haben Top-Talente anzuziehen als Digitale Verweigerer? Ja, absolut wahrscheinlich Nein, eher nicht Nein, keinesfalls ich weiss es nicht / keine Angabe

2.7 Gibt es Wirkungszusammenhänge zwischen Digitalisierungsstrategien/-massnahmen und Flächenstrategie/-management im Kontext von Arbeitsplatzkonzepten/Büroflächenkonzepten? Ja, absolut Ja, konsequent Selten / punktuell Nein ich weiss es nicht / keine Angabe

Ein Ansatz ist auch in der Systemskizze dargestellt - haben Sie hierzu Kommentare? Trifft die Skizze auf die Organisationsstruktur in Ihrem Unternehmen zu?

Vor welchem Hintergrund werden in Ihrem Unternehmen Digitalisierungsprozesse durchgeführt? Z.B. Automatisierung von Arbeitsprozessen, Reduktion von fixen Büroarbeitsplätzen, Steigerung Kosteneffizienz pro Arbeitsplatz, Förderung von Flexibilität und Agilität der Mitarbeiter etc.?

Flächen- und Arbeitsplatz-Effizienzkennzahlen können durch Digitalisierung wie z.B. die Auslastung/AP, m2/VZA, AP/VZA verbessert werden. Sind Flächen- bzw. Arbeitplatzeffizienz Treiber der Digitalisierungsmassnahmen in Ihrem Unternehmen?

Mit welchen Flächeneffizienzkennzahlen rechnen und entwickeln Sie aktuell im Unternehmen? Sehen Sie Optimierungsziele durch oder auch ohne Digitalisierungsmassnahmen?

2.8 **Wer ist für die Vorbereitung von** Portfoliostrategien (Büroflächen) in Ihrem Unternehmen an Ihrem Standort (Land) zuständig bzw. involviert? (Falls Sie für D-A-CH zuständig sind, bitte für D-A-CH antworten)

	Zuständig	teilweise zuständig	selten involviert	nicht involviert	ich weiss es nicht / keine Angabe
CREM					
CEO					
CFO					
CDO					
Geschäftsleitung gemeinsam					
FM					
HR					
Andere/Weitere					

Ein Ansatz ist auch in der Systemskizze dargestellt - haben Sie hierzu Kommentare? Trifft die Skizze auf die Organisationsstruktur in Ihrem Unternehmen zu?

2.9 **Wer entscheidet über** die Portfoliostrategien (Büroflächen) in Ihrem Unternehmen an / an Ihrem Standort (Land) zuständig bzw. involviert? (Falls Sie für D-A-CH zuständig sind, bitte für D-A-CH antworten)

	Zuständig	teilweise zuständig	selten involviert	nicht involviert	ich weiss es nicht / keine Angabe
CREM					
CEO					
CFO					
CDO					
Geschäftsleitung gemeinsam					
FM					
HR					
Andere/Weitere					

Ein Ansatz ist auch in der Systemskizze dargestellt - haben Sie hierzu Kommentare? Trifft die Skizze auf die Organisationsstruktur in Ihrem Unternehmen zu?

2.10 Werden Nutzungs- und Bedarfsanalysen zur Vorbereitung von Flächenstrategien und -entwicklungsplanungen unternommen?

nein	unregel-mässig, aber ja	sporadisch	Anlassbezogen (z.B. Umzug, Anmietung)	regelmässig (1 x / Jahr)	permanentes Tracking
------	-------------------------	------------	---------------------------------------	--------------------------	----------------------

ich weiss es nicht / keine Angabe

Falls ja, können Sie die angewendeten Methoden bitte kurz erläutern:

Wie kommt es zu Standortentscheidungen (Flächengrösse, Flächenbedarf, Lage) und Entscheiden für die Anwendungen und Bedarf von Arbeitsplatzkonzepten?

2.11 Wie "digital" ist das Flächenmanagement (Tools, Analysen, Prognosen, Monitoring etc.) mit dem Sie arbeiten?

Arbeiten Sie mit einem Tool bzw. wie kommen Sie zu Entscheidungen für Flächenstrategien? (Methoden, Analysen, Tools...) Falls Sie mit unterschiedlichen Anwendungen/Methodiken operieren - sind diese miteinander vernetzt?

Wie digital schätzen Sie das Flächenmanagement in 2030 ein? Was sind Ihre Bedarfe und Empfehlungen?

2.12 Verfolgt das Unternehmen an Ihrem Standort/innerhalb Ihres Kompetenzradius aktuell eine Portfoliostrategie (Bürofläche) um die Potenziale durch Digitalisierung in der Unternehmensentwicklung zu implementieren?

	ja	nein	Anlassbezogen (z.B. Umzug, Anmietung)	langfristige Strategie in Diskussion	langfristige Strategie in Implementierung	ich weiss es nicht / keine Angabe
2.13 In wie weit spüren Sie dass die Digitalisierung Ihre Branche (IT oder Finanzen) aktuell allgemein/global bereits beeinflusst?	umfassend	sehr stark	stark spürbar	geringe Beeinflussung	keine Beeinflussung	ich weiss es nicht / keine Angabe
In wiefern wird das Kerngeschäft Ihrer Branche durch Digitalisierung an Ihrem Standort/für Ihren Zuständigkeitsbereich bereits transformiert und in welche Richtung?	umfassend	sehr stark	stark spürbar	geringe Beeinflussung	keine Beeinflussung	ich weiss es nicht / keine Angabe

Sehen Sie hier Unterschiede zu anderen Standorten/Ländern? Bitte erläutern Sie Ihre Antwort kurz.

Welche Einfluss/Transformation der Geschäftsmodelle durch Digitalisierung sehen Sie Ihrer Branche allgemein/global für 2030?

umfassend	sehr stark	stark spürbar	geringe Beeinflussung	keine Beeinflussung	ich weiss es nicht	
Welche Einfluss/Transformation der Geschäftsmodelle durch Digitalisierung sehen Sie Ihrer Branche lokal für 2030?	umfassend	sehr stark	stark spürbar	geringe Beeinflussung	keine Beeinflussung	ich weiss es nicht

2.14 In wie weit spüren Sie dass die Digitalisierung/der technologische Fortschritt das Corporate Real Estate Management aktuell allgemein/global bereits beeinflusst?

umfassend	sehr stark	stark spürbar	geringe Beeinflussung	keine Beeinflussung	ich weiss es nicht	
In wiefern wird das Kerngeschäft des Corporate Real Estate Management durch Digitalisierung an Ihrem Standort/für Ihren Zuständigkeitsbereich bereits transformiert und in welche Richtung?	umfassend	sehr stark	stark spürbar	geringe Beeinflussung	keine Beeinflussung	ich weiss es nicht

Sehen Sie hier Unterschiede zu anderen Standorten/Ländern?

Welche Einfluss/Transformation des Corporate Real Estate Management durch Digitalisierung/technologischen Fortschritt sehen Sie Ihrer Branche allgemein/global für 2030?

umfassend	sehr stark	stark spürbar	geringe Beeinflussung	keine Beeinflussung	ich weiss es nicht	
Welche Einfluss/Transformation des Corporate Real Estate durch Digitalisierung/technologischen Fortschritt sehen Sie Ihrer Branche lokal für 2030?	umfassend	sehr stark	stark spürbar	geringe Beeinflussung	keine Beeinflussung	ich weiss es nicht

2.15 In wie weit spüren Sie dass die Digitalisierung/der technologische Fortschritt die Anzahl Mitarbeiter in Ihrer Branche aktuell allgemein/global bereits beeinflusst?

umfassend	sehr stark	stark spürbar	geringe Beeinflussung	keine Beeinflussung	ich weiss es nicht	
In wie weit spüren Sie dass die Digitalisierung/der technologische Fortschritt die Anzahl Mitarbeiter Ihres Unternehmens aktuell allgemein/global bereits beeinflusst?	umfassend	sehr stark	stark spürbar	geringe Beeinflussung	keine Beeinflussung	ich weiss es nicht

Welche Einfluss durch Digitalisierung/technologischen Fortschritt auf die Anzahl Mitarbeiter in Ihrer Branche allgemein/global schätzen Sie für 2030?

umfassend	sehr stark	stark spürbar	geringe Beeinflussung	keine Beeinflussung	ich weiss es nicht
-----------	------------	---------------	-----------------------	---------------------	--------------------

Welche Einfluss durch Digitalisierung/technologischen Fortschritt auf die Anzahl Mitarbeiter an Ihrem Standort/für Ihren Zuständigkeitsbereich schätzen Sie für 2030?

umfassend	sehr stark	stark spürbar	geringe Beeinflussung	keine Beeinflussung	ich weiss es nicht
-----------	------------	---------------	-----------------------	---------------------	--------------------

2.16 In welchen Bereichen sollten Ihrer Meinung nach bis 2030 die grössten Veränderungen in ihrem Unternehmen/an Ihrem Standort aufgrund neuer digitaler Lösungen stattfinden?

	keine Veränderung	leichte Veränderung	umfangreiche Veränderung	ich weiss es nicht
Geschäftsmodelle				
Angebot an Produkten und Dienstleistungen				
Kundenbeziehung				
Arbeitsprozesse				
Flächenmanagement				
Andere/Weitere:				

2.17 Welche Geschäftsfelder werden Ihrer Meinung nach am stärksten durch Wachstum oder Abbau von Arbeitsplätzen durch Digitalisierung in Zukunft in D-A-CH geprägt sein? Falls Sie keine Einschätzungen für D-A-CH treffen können, dann bitte für Ihren Standort bzw. das Land in dem Ihre Zuständigkeiten liegen.

Einschätzung Geschäftsfelder für Wachstum:

Einschätzung Wachstum	bis 5%	bis 10%	bis 25%	bis 50%	über 50%	ich weiss es nicht / keine Angabe
Welche Auswirkung hat diese Einschätzung auf den Mehrflächenbedarf ca. in m ² ?						

Bitte geben Sie den Prognosehorizont für diese Einschätzung an.

Einschätzung Geschäftsfelder für Abbau:

Einschätzung Abbau	bis 5%	bis 10%	bis 25%	bis 50%	über 50%	ich weiss es nicht / keine Angabe
Welche Auswirkung hat diese Einschätzung auf die Flächenreduktion ca. in m ² ?						

Bitte geben Sie den Prognosehorizont für diese Einschätzung an.

2.18 Ist an Ihrem Standort/in Ihrem Land das Internationale "Headquarter" (HQ) des Unternehmens?

Erkennen Sie unterschiedliche Entwicklungstendenzen was das Wachstum bzw. den Abbau von Arbeitsplätzen betrifft zwischen dem Headquarter und anderen Ländern? Z.B. wird in manchen Branchen/Unternehmen vor allem Wachstum im HQ gefördert, während in den Ländern/Regionen kleinere (Vertriebs-) Divisionen allokiert werden. Bitte erläutern Sie kurz Strategie und Vorgehen Ihres Unternehmens sofern Sie von dieser Kenntnis haben

2.19 Digitalisierung und Globalisierungen erleichtern den Markteintritt für neue Unternehmen.

In wiefern stimmen Sie den folgenden Aussagen für Ihre Branche und Ihren Standort (Land) zu:	Ja, absolut	wahrscheinlich	Nein, eher nicht	Nein, keinesfalls	ich weiss es nicht / keine Angabe
Digitalisierung erleichtert den Markteintritt für Start-Ups (Fintechs, Proptechs etc.)					
Digitalisierung erleichtert den Markteintritt für Ausländische Firmen					
Digitalisierung erleichtert den Markteintritt für Firmen aus andere Branchen					
In 2030 wird es neue Grossunternehmen in unserer Branche geben					
In 2030 wird es nur wenige Giganten in unserer Branche geben, die den Markt bestimmen					
Vor dem Hintergrund der Digitalisierung hat unser Unternehmen bis heute Marktanteile gewonnen					
Vor dem Hintergrund der Digitalisierung hat unser Unternehmen bis heute Marktanteile verloren					
Bis 2030 wird unser Unternehmen an Marktanteilen durch Digitalisierung gewinnen					
Bis 2030 wird unser Unternehmen an Marktanteilen durch Digitalisierung verlieren					

2.20 Sind Ihnen zukünftigen Neuorientierungen in Bezug auf Länder/Städte für etwaigen Standortentscheiden bekannt?

Falls ja, vor welchem Hintergrund (Treiber)?

Bitte erläutern Sie Ihre Antwort kurz auch im Kontext zur Länder- und Standortentwicklung für D-A-CH, wenn Sie dies können:

2.21 Ergänzung / Kommentar seitens des Interviewpartners zum Themenkomplex:

3 Themenkomplex 2 | TREIBER DER FLÄCHENNACHFRAGE

3.1 Die Treiber für die Transformation von Geschäftsfeldern sind oft vielfältig. Bitte geben Sie an welche der folgenden Treiber bis 2030 den Flächenbedarf Ihres Unternehmens in D-A-CH beeinflussen (wenn keine Aussage zu D-A-CH möglich ist, geben Sie diese bitte zu Ihrem Standort/Land an):

	sehr stark	stark	spürbar	kaum	ohne Effekt	Zunahme Flächenbedarf	Abnahme Flächenbedarf	Prognose-sicherheit (sicher - unsicher)	ich weiss es nicht / keine Angabe
Offshoring									
Automatisierung von Arbeitsprozessen									
Örtliche und zeitliche Flexibilisierung der Arbeit									
Disruptive Technologien									
Blockchain									
Effizienzsteigerung des Flächenmanagements									
Auslagerung an externe Serviceprovider									
Unternehmenswachstum									
Unternehmensstagnation									
Konkurrenz									
politisches Umfeld									
wirtschaftliches Umfeld									
Andere/Weitere:									

Glauben Sie, dass lokal/international wesentliche Unterschiede bestehen? Falls ja, welche vor allem?

3.2 Ein Ansatz zu den "Treibern der Flächennachfrage" ist auch in der Systemskizze dargestellt und basiert auf den bisherigen Research. Die Darstellung zeigt u.a. die aktuellen und zukünftigen Treiber der Flächennachfrage. Haben Sie hierzu Kommentare?

Trifft die Skizze auf die Organisationsstruktur in Ihrem Unternehmen zu?

Sind gemäss Ihrer Erfahrung Treiber und/oder Wirkungszusammenhänge ergänzen oder verändern?

Erkennen Sie Unterschiede innerhalb der letzten 10 Jahre in Bezug auf die wesentlichen Treiber, welche das CREM beeinflusst und verändert haben?

Die Treiber der Flächennachfrage sollen im Folgenden auf Basis ihres **Einflusses** und ihrer **Wirkungszusammenhänge** kategorisiert werden. Die Treiber werden in vier Kategorien unterteilt:
Aktive Treiber/Faktoren: haben einen starken Einfluss auf die anderen Treiber/Faktoren, lassen sich selbst aber durch die anderen Treiber/Faktoren nur wenig beeinflussen.
Passive/reaktive Treiber/Faktoren: haben einen geringen Einfluss auf die anderen Treiber/Faktoren, lassen sich aber selber durch die anderen Faktoren stark beeinflussen.
Kritische Treiber/Faktoren: sind stark vernetzt und haben eine hohe Bedeutung für die Flächennachfrage. Sie haben einen starken Einfluss auf die anderen Faktoren und lassen sich selber durch die anderen Faktoren stark beeinflussen. Sie sind dadurch sehr relevant für das System Büroimmobilienachfrage - durch ihren hohen Einfluss- und das Veränderungspotenzial im systemischen Kontext.
Träger Treiber/Faktoren: sind wenig vernetzt und haben einen geringen Einfluss auf andere Treiber/Faktoren und lassen sich selber durch die anderen Faktoren nur wenig beeinflussen.

3.3 Bitte kategorisieren Sie die im Systemmodell dargestellten **Treiber der Flächennachfrage** in einer ersten Einschätzung / auf Basis Ihrer Erfahrung Ihres Kompetenzbereiches:

Auf strategischer Unternehmensebene	Vision	Unternehmenskultur & -werte	Geschäftsmodelle	Finanzkennzahlen wie z.B. Kosten pro Arbeitsplatz	Flächenbenchmarks Flächeneffizienz - m ² /VZA; AP/VZA
Kategorisierung der Treiber in "aktiv", "passiv", "kritisch", oder "träge"					
Wirkung/Effekt auf die Entwicklung der Flächennachfrage "sehr stark", "eher stark", "eher schwach", "ohne Effekt", "ich weiss es nicht"					
Treiber der Unternehmens-Digitalisierung (Organisationsentwicklung)	Innovation	Technische Entwicklungen / Automatisierung	Digitalisierungsgrad des Unternehmens / von Arbeitsprozessen	Agilität	Arbeitsplatzstrategie
Kategorisierung der Treiber in "aktiv", "passiv", "kritisch", oder "träge"					
Wirkung/Effekt auf die Entwicklung der Flächennachfrage "sehr stark", "eher stark", "eher schwach", "ohne Effekt", "ich weiss es nicht"					
Qualitative Treiber, Standortkriterien	Flexibilität	Konntektivität	Know-How / Talente	Branchen-Cluster	Digital Natives
Kategorisierung der Treiber in "aktiv", "passiv", "kritisch", oder "träge"					
Wirkung/Effekt auf die Entwicklung der Flächennachfrage "sehr stark", "eher stark", "eher schwach", "ohne Effekt", "ich weiss es nicht"					

Bitte ergänzen Sie weitere Treiber, die Ihres Erachtens fehlen und ergänzen Sie ob es sich um aktive, passive, kritische oder träge Treiber handelt sowie deren Wirkung:

3.4 Bewerten Sie aktuell die Digitalisierung/den technologischen Fortschritt als einen Treiber der **Flächennachfrage (im Kontext der Objektstrategie und Arbeitsplatzbedarfe)** für Ihr Portfolio.

	sehr stark	stark	spürbar	kaum	ohne Effekt	ich weiss es nicht / keine Angabe		
Welchen Einfluss wird Digitalisierung als Treiber der Flächennachfrage Ihres Erachtens bis 2030 auf Ihr Portfolio haben?	sehr stark	stark	spürbar	kaum	ohne Effekt	ich weiss es nicht / keine Angabe		
Welchen Einfluss wird die Digitalisierung auf den Gesamt-Mietflächenbedarf des Unternehmens an Ihrem Standort/für Ihr Portfolio bis 2030 haben?								
Veränderung des Flächenbedarf durch Digitalisierung:	stark sinkend	sinkend	leicht sinkend	gleichbleibend	leicht wachsend	wachsend	stark wachsend	ich weiss es nicht / keine Angabe
Bitte erläutern Sie Ihre Antwort kurz in ca % Annahme für Wachstum oder Schrumpfung des Flächenbedarfs für Ihren Standort/Ihr Portfolio:	bis 5%	bis 15%	bis 30%	bis 45%	bis 50%	über 50%	ich weiss es nicht / keine Angabe	
Wie sicher sind Sie sich Ihrer Prognose/Einschätzung?	sehr sicher	sicher	eher sicher	eher unsicher	unsicher			

Für welchen Prognosehorizont können Sie eine eher sichere Einschätzung geben und mit welcher Annahme zum prozentualen Wachstum oder Schrumpfung?

Welche Kategorisierung ist für die **Digitalisierung als Treiber der Flächennachfrage 2030** passend?

	aktiv	passiv	kritisch	träge	ich weiss es nicht / keine Angabe
Welche Kategorisierung ist für die Digitalisierung als Treiber der Standortnachfrage 2030 passend?	aktiv	passiv	kritisch	träge	ich weiss es nicht / keine Angabe

3.5 Bewerten Sie aktuell die Digitalisierung als einen Treiber der **Standortnachfrage (Land, Stadt, Lage)** in Bezug auf Ihr Portfolio/Ihren Kompetenzbereich.

	sehr stark	stark	spürbar	kaum	ohne Effekt	ich weiss es nicht / keine Angabe
Welchen Einfluss wird Digitalisierung als Treiber der Standortnachfrage für Ihr Unternehmen im Kontext Ihres Kompetenzbereiches Ihres Erachtens bis 2030 haben?	sehr stark	stark	spürbar	kaum	ohne Effekt	ich weiss es nicht / keine Angabe
Welche Kategorisierung ist für die Digitalisierung als Treiber der Standortnachfrage 2030 passend?	aktiv	passiv	kritisch	träge	ich weiss es nicht / keine Angabe	

3.6 Welchen Einfluss hat die **Unternehmens-Vision** bis 2030 auf die aktuelle Entwicklung der Flächennachfrage Ihres Kompetenzbereiches?

	sehr stark	eher stark	eher schwach	ohne Effekt	ich weiss es nicht / keine Angabe
Wie sicher sind Sie sich Ihrer Prognose/Einschätzung?	sehr sicher	sicher	eher sicher	eher unsicher	unsicher

Gehen Sie davon aus, dass die Unternehmens-Vision bis 2030 aufgrund von Digitalisierung/technologischer Fortschritt bis 2030 neu formuliert werden wird?

Bitte kategorisieren Sie den Faktor der Unternehmensvision als Treiber der Flächenachfrage:

	aktiv	passiv	kritisch	träge	ich weiss es nicht / keine Angabe
3.7 Welchen Einfluss haben Ihres Erachtens " Unternehmenskultur und -werte " auf die Entwicklung der Flächennachfrage Ihres Kompetenzbereiches bis 2030?	sehr stark	eher stark	eher schwach	ohne Effekt	ich weiss es nicht / keine Angabe
Wie sicher sind Sie sich Ihrer Prognose/Einschätzung?	sehr sicher	sicher	eher sicher	eher unsicher	unsicher

Bitte kategorisieren Sie den Faktor "Unternehmenskultur- und -werte" als Treiber der Flächenachfrage 2030:

	aktiv	passiv	kritisch	träge	ich weiss es nicht / keine Angabe
	aktiv	passiv	kritisch	träge	ich weiss es nicht / keine Angabe

3.8 Welchen Einfluss hat die Arbeitsplatzentwicklung (Beschäftigungszuwachs / -abnahme) auf die Entwicklung der Flächennachfrage Ihres Kompetenzbereiches bis 2030 ?		sehr stark	eher stark	eher schwach	ohne Effekt	ich weiss es nicht					
Von welcher Arbeitsplatzentwicklung Ihres Unternehmens und für Ihren Kompetenzbereich gehen Sie bis 2030 aus?		keine Veränderung	+/- bis 5%	+/- bis 15%	+/- bis 25%	+/- bis 35%	+/- bis 50%	+/- über 50%	ich weiss es nicht / keine Angabe		
Wie sicher sind Sie sich Ihrer Prognose/Einschätzung?		sehr sicher	sicher	eher sicher	eher unsicher	unsicher					
Bitte kategorisieren Sie den Faktor "Arbeitsplatzentwicklung des Unternehmen" als Treiber der Flächennachfrage 2030:		aktiv	passiv	kritisch	träge				ich weiss es nicht / keine Angabe		
3.9 Welchen Einfluss hat Ihres Erachtens " Innovation " bis 2030 allgemein für die Entwicklung der Flächennachfrage Ihres Kompetenzbereiches?		sehr stark	eher stark	eher schwach	ohne Effekt	ich weiss es nicht / keine Angabe					
Wie sicher sind Sie sich Ihrer Prognose/Einschätzung?		sehr sicher	sicher	eher sicher	eher unsicher	unsicher					
Falls ja - von welchem Mehr- und Minderbedarf (bitte geben Sie dies an) an Bürofläche durch "Innovation" gehen Sie bis 2030 innerhalb Ihres Kompetenzbereiches aus?		bis 5%	bis 10%	bis 15%	bis 25%	bis 35%	bis 50%	über 50%	ich weiss es nicht / keine Angabe		
Falls Sie bis 2030 keine Aussage machen können - für Prognosehorizont können Sie eine eher sichere Einschätzung geben und mit welcher Annahme zum prozentualen Wachstum oder Schrumpfung?											
Sind Sie in die Innovationsentwicklung involviert?											
Finden Innovationen im Bereich Portfoliomanagement / CREM statt? Falls ja, bitte geben Sie ein, zwei Beispiele:											
Bitte kategorisieren Sie den Faktor "Innovation" als Treiber der Flächennachfrage in 2030:		aktiv	passiv	kritisch	träge	ich weiss es nicht / keine Angabe					
3.10 Welchen Einfluss haben die vorgegebenen " Finanzkennzahlen/Benchmarks " des Unternehmens (Corporate Finance) wie z.B. Kosten pro Arbeitsplatz, Mieten für Büroflächen etc. bis 2030 auf die Entwicklung der Flächennachfrage Ihres Standortes/Portfolios?		sehr stark	eher stark	eher schwach	ohne Effekt	ich weiss es nicht / keine Angabe					
Bitte kategorisieren Sie den Faktor "Finanzkennzahlen" als Treiber der Flächennachfrage in 2030:		aktiv	passiv	kritisch	träge	ich weiss es nicht / keine Angabe					
3.11 Welchen Einfluss hat Ihres Erachtens das Ziel der " Kostenreduktion " auf die Entwicklung der Flächennachfrage Ihres Standortes/Portfolios bis 2030?		sehr stark	eher stark	eher schwach	ohne Effekt	ich weiss es nicht / keine Angabe					
Bitte kategorisieren Sie den Faktor "Kostenreduktion" als Treiber der Flächennachfrage 2030:		aktiv	passiv	kritisch	träge	ich weiss es nicht / keine Angabe					
Sehen Sie Potenzial durch Digitalisierungsmassnahmen grössere Kosteneffizienz und dadurch Einsparungen durch angepasste Arbeitsprozesse und Flächenmanagement zu erzielen?											
Wie hoch liegt das Kosteneinsparungspotenzial durch Digitalisierung in Bezug auf Arbeit/Fläche bis 2030 innerhalb Ihres Kompetenzbereiches/Portfolios?		bis 5%	bis 10%	bis 15%	bis 25%	bis 35%	bis 50%	über 50%	ich weiss es nicht / keine Angabe		
In welchem Bereich sehen Sie das grösste Potenzial für Effizienzsteigerung und Kosteneinsparung durch Digitalisierung?											
3.12 Welchen Einfluss haben " Flächenbenchmarks " wie z.B. m ² /VZA, Arbeitsplätze/VZA für die Entwicklung der Flächennachfrage Ihres Portfolios/Kompetenzbereiches? Auf Basis welcher Auswertungen / Datengrundlagen werden die Benchmarks ermittelt?		sehr stark	eher stark	eher schwach	ohne Effekt	ich weiss es nicht / keine Angabe					
Wird bzw. wie wird aktuell der Flächenbedarf pro Mitarbeiter im Unternehmen / für Ihr Portfolio kalkuliert? Auf Basis welcher Auswertungen / Datengrundlagen wird der Benchmark ermittelt?		nein	unter 10m ² / MA	ca. 10m ² /MA	ca. 15m ² /MA	ca. 20m ² /MA	ca. 25m ² /MA	ca. 30m ² /MA	über 30m ² /MA	ich weiss es nicht / keine Angabe	
Bitte schätzen Sie die Flächenkennzahl Flächenbedarf pro Mitarbeiter für Ihren Kompetenzbereich in 2030.			unter 10m ² / MA	ca. 10m ² /MA	ca. 15m ² /MA	ca. 20m ² /MA	ca. 25m ² /MA	ca. 30m ² /MA	über 30m ² /MA	ich weiss es nicht / keine Angabe	
Wird bzw. wie wird aktuell der Flächenbedarf pro Arbeitsplatz im Unternehmen / für Ihr Portfolio kalkuliert? Auf Basis welcher Auswertungen / Datengrundlagen wird der Benchmark ermittelt?		nein	unter 10m ² / AP	ca. 10m ² /AP	ca. 15m ² /AP	ca. 20m ² /AP	ca. 25m ² /AP	ca. 30m ² /AP	über 30m ² /AP	ich weiss es nicht / keine Angabe	
Bitte schätzen Sie die Flächenkennzahl Flächenbedarf pro Arbeitsplatz für Ihren Kompetenzbereich in 2030.			unter 10m ² / AP	ca. 10m ² /AP	ca. 15m ² /AP	ca. 20m ² /AP	ca. 25m ² /AP	ca. 30m ² /AP	über 30m ² /AP	ich weiss es nicht / keine Angabe	
Wird bzw. wie wird aktuell die Ratio Arbeitsplatz/Vollzeitäquivalente (AP/VZÄ) im Unternehmen / für Ihr Portfolio kalkuliert? Auf Basis welcher Auswertungen / Datengrundlagen wird der Benchmark ermittelt?		nein	ja, nämlich:	über 1.5	ca 1.5	ca 1	ca 0.7	ca 0.5	ca 0.3	ich weiss es nicht / keine Angabe	
Bitte schätzen Sie die Ratio Arbeitsplatz/Vollzeitäquivalente (AP/VZÄ) für Ihren Kompetenzbereich in 2030.			über 1.5	ca 1.5	ca 1	ca 0.7	ca 0.5	ca 0.3	ich weiss es nicht / keine Angabe		
Wird bzw. wie wird aktuell die Ausnützungsziffer / Nutzungsintensität der Arbeitsplätze (z.B. von Mo-Fr von ca. 0800 - 1800 Uhr) erfasst? Auf Basis welcher Auswertungen/Datengrundlagen?			über 90%	über 80%	über 70%	über 60%	über 50%	unter 50%	ich weiss es nicht / keine Angabe		
Bitte schätzen Sie die Ausnützungsziffer / Nutzungsintensität der Arbeitsplätze für Ihren Kompetenzbereich (z.B. von Mo-Fr von 08.00 - 1800 Uhr) in 2030.			über 90%	über 80%	über 70%	über 60%	über 50%	unter 50%	ich weiss es nicht / keine Angabe		
Falls Sie mit anderen/weiteren Flächenbenchmark-Bespielen kalkulieren geben Sie diese bitten an und ergänzen Sie die Ratios aktuell sowie Ihre Einschätzung für 2030.											
Gibt es aktuell Bestrebungen diesen Flächenbenchmark zu optimieren? Fall ja, erläutern Sie bitte kurz die geplanten Massnahmen											
Welchen Einfluss wird Digitalisierung auf Flächenkennzahlen/Benchmarks in 2030 haben?		stark optimierend	optimierend	leicht optimierend	gleichbleibend	leicht sinkend	passiv	kritisch	träge	stark sinkend	ich weiss es nicht / keine Angabe
Bitte kategorisieren Sie den Faktor "Flächenbenchmarks" als Treiber der Flächennachfrage in 2030:		aktiv	passiv	kritisch	träge	ich weiss es nicht / keine Angabe					
3.13 Welchen Einfluss haben Flächen- und Arbeitsplatz-relevante Datenauswertungen und -qualität aktuell auf die Entwicklung der Flächennachfrage Ihres Kompetenzbereiches/Portfolios?		sehr stark	eher stark	eher schwach	ohne Effekt	ich weiss es nicht / keine Angabe					
Bitte erläutern Sie Ihre Bewertung kurz und geben Sie an welche Daten Sie sammeln und auswerten:											
Bitte schätzen Sie den Einfluss Flächen- und Arbeitsplatz-relevante Datenauswertungen und -qualität in 2030 auf die Entwicklung der Flächennachfrage für Ihren Standort/Ihr Portfolio?		sehr stark	eher stark	eher schwach	ohne Effekt	ich weiss es nicht / keine Angabe					
Wie sicher sind Sie sich Ihrer Prognose/Einschätzung?		sehr sicher	sicher	eher sicher	eher unsicher	unsicher					
Bitte kategorisieren Sie den Faktor der themenrelevante Datenauswertungen und -qualität als Treiber der Flächennachfrage 2030:		aktiv	passiv	kritisch	träge	ich weiss es nicht / keine Angabe					
3.14 Welchen Einfluss werden Daten und Datenschutz (Ihres Unternehmens / Ihrer Kunden) für Objekt- und Standortentscheide 2030 haben?Bitte erläutern Sie Ihre Einschätzung kurz:		sehr stark	eher stark	eher schwach	ohne Effekt	ich weiss es nicht / keine Angabe					
Gibt es in Ihrem Unternehmen einen besonders hohen Anteil an standort-gebundenen Daten, die die dementsprechenden Länder nicht "verlassen" dürfen? Resultiert das Datenaufkommen durch Digitalisierung in einem Mehrbedarf an Serverstandorten (z.B. in Lagerflächen)? Werden diese Bedarfe in die Büroflächennachfrage integriert? Bitte geben Sie Ihre Einschätzung - wenn möglich - in m ² an:		ja, wesentlich	ja	eher weniger	ohne Effekt	ich weiss es nicht / keine Angabe					
Sehen Sie aufgrund regulatorischer Aspekte (Gesetze, Sicherheit) von Digitalisierung und Datenschutz betreffend spezielle Konsequenzen für D-A-CH ? Auch für die dahinterliegende Standort- bzw. Flächennachfrage bis 2030? Bitte erläutern Sie Ihre Einschätzung kurz: Wo (Lokal, im Ausland, Cloud etc.) sichert ihr Unternehmen die Daten heute?											
Bitte kategorisieren Sie den Faktor "Daten/Datenschutz" als Treiber der Flächennachfrage 2030:		aktiv	passiv	kritisch	träge	ich weiss es nicht / keine Angabe					
3.15 Welchen Einfluss hat die Generation der " Millenials und Digital Natives " bis 2030 auf die Entwicklung der Flächennachfrage Ihres Kompetenzbereiches/Portfolios? Z.B. durch deren Wertevorstellungen, Arbeitskultur etc..		sehr stark	eher stark	eher schwach	ohne Effekt	ich weiss es nicht					
Wie sicher sind Sie sich Ihrer Prognose/Einschätzung?		sehr sicher	sicher	eher sicher	eher unsicher	unsicher					
Bitte kategorisieren Sie den Faktor "Millenials und Digital Natives" als Treiber der Flächennachfrage 2030:		aktiv	passiv	kritisch	träge	ich weiss es nicht / keine Angabe					

3.16 Welchen Einfluss hat die digitale Transformation z.B. auf der Ebene der technischen Entwicklungen, Automatisierung von Arbeitsprozessen für die Entwicklung der Flächennachfrage Ihres Portfolios bis Bitte erläutern Sie Ihre Bewertung kurz:	sehr stark	eher stark	eher schwach	ohne Effekt	ich weiss es nicht / keine Angabe			
Wie sicher sind Sie sich Ihrer Prognose/Einschätzung?	sehr sicher	sicher	eher sicher	eher unsicher	unsicher			
Bitte kategorisieren Sie den Faktor "technischen Entwicklung / Automatisierung" als Treiber der Flächennachfrage 2030:	aktiv	passiv	kritisch	träge	ich weiss es nicht / keine Angabe			
3.17 Welchen Einfluss hat die Verfügbarkeit nach top-qualifizierten Mitarbeitern auf die Entwicklung der Flächennachfrage Ihres Kompetenzbereiches bis 2030? Z.B. bei Standortentscheidungen, Aufbau von strategischen Unternehmensstandorten wie z.B. Headquarter, F&E Units etc..	sehr stark	eher stark	eher schwach	ohne Effekt	ich weiss es nicht / keine Angabe			
Bitte kategorisieren Sie den Faktor "qualifizierte Mitarbeiter" als Treiber der Flächennachfrage 2030:	aktiv	passiv	kritisch	träge	ich weiss es nicht / keine Angabe			
3.18 Welchen Einfluss haben Wissenscluster auf die Entwicklung der Flächennachfrage innerhalb Ihres Kompetenzbereiches bis 2030? Z.B. bei Standortentscheidungen, Aufbau von strategischen Unternehmensstandorten wie z.B. Headquarter, F&E Units etc..	sehr stark	eher stark	eher schwach	ohne Effekt	ich weiss es nicht / keine Angabe			
Wird die zunehmende Digitalisierung in diesem Punkt Ihres Erachtens bis 2030 zu Veränderungen führen? (Stichworte: Globalisierung, Vernetzung, Agilität von Unternehmen und Mitarbeitern etc.)	sehr stark	eher stark	eher schwach	ohne Effekt	ich weiss es nicht / keine Angabe			
Bitte kategorisieren Sie den Faktor "Wissenscluster" als Treiber der Flächennachfrage in 2030:	aktiv	passiv	kritisch	träge	ich weiss es nicht / keine Angabe			
3.19 Welchen Einfluss haben Branchencluster auf die Entwicklung der Flächennachfrage Ihres Kompetenzbereiches bis 2030? Z.B. bei Standortentscheidungen, Aufbau von strategischen Unternehmensstandorten wie z.B. Headquarter, F&E Units etc..	sehr stark	eher stark	eher schwach	ohne Effekt	ich weiss es nicht / keine Angabe			
Wird die zunehmende Digitalisierung in diesem Punkt Ihres Erachtens bis 2030 zu Veränderungen führen? (Stichworte: Globalisierung, Vernetzung, Agilität von Unternehmen und Mitarbeitern etc.)	sehr stark	eher stark	eher schwach	ohne Effekt	ich weiss es nicht / keine Angabe			
Bitte kategorisieren Sie den Faktor "Branchencluster" als Treiber der Flächennachfrage 2030:	aktiv	passiv	kritisch	träge	ich weiss es nicht / keine Angabe			
3.20 Welchen Einfluss wird die Konnektivität (Breitband-Qualität/Leistung) auf die Entwicklung der Flächennachfrage vor allem bei mittelfristigen Standortentscheidungen Ihres Unternehmens generell bis 2030 haben?	sehr stark	eher stark	eher schwach	ohne Effekt	ich weiss es nicht / keine Angabe			
Wird die zunehmende Digitalisierung Ihres Erachtens in diesem Punkt bis 2030 zu Veränderungen von Standortentscheidungen führen? (Stichworte: Globalisierung, Vernetzung, Datenzunahme, Datentransfer, Geschwindigkeit, Qualität und Kapazität der Datenübertragung)	sehr stark	eher stark	eher schwach	ohne Effekt	ich weiss es nicht / keine Angabe			
Erkennen Sie unterschiedliche Bedarfe/Anforderungen für jeweiligen Unternehmensbereiche/-abteilungen? Falls ja, welche?								
Bitte kategorisieren Sie den Faktor "Konnektivität" als Treiber der Flächennachfrage 2030:	aktiv	passiv	kritisch	träge	ich weiss es nicht / keine Angabe			
3.21 Welchen Einfluss hat Unternehmens-Agilität auf die Entwicklung der Flächennachfrage bis 2030? Z.B. im Kontext von Wandelbarkeit, Anpassungsmöglichkeit und in Folge im Umfang in der Anmietung von Flächen, Dauer von Mietvertragsverhältnissen etc.	sehr stark	eher stark	eher schwach	ohne Effekt	ich weiss es nicht / keine Angabe			
Bitte kategorisieren Sie den Faktor "Agilität" als Treiber der Flächennachfrage 2030:	aktiv	passiv	kritisch	träge	ich weiss es nicht / keine Angabe			
3.22 Welchen Einfluss hat der Faktor "Flexibilität" auf Entwicklung der Flächennachfrage Ihres Kompetenzbereiches bis 2030 haben?	sehr stark	eher stark	eher schwach	ohne Effekt	ich weiss es nicht / keine Angabe			
In welchen Bereichen in Bezug auf die Objektwahl wird Flexibilität Ihres Erachtens bis 2030 vor allem nachgefragt werden? Z.B. kurzfristige Miete von Flächen "ad hoc/nach Bedarf", Flexibilität in der Gestaltung von Mietverträgen, Flexibilität durch Objektqualitäten, wie Nutzung von Services nach Bedarf wie z.B. Conferencing, Restauration, Sport-Facilities etc.. Bitte erläutern Sie Ihre Einschätzung kurz.								
Wird die zunehmende Digitalisierung in Bezug auf die Flexibilität Ihres Flächenportfolios Ihres Erachtens bis 2030 zu Veränderungen führen? (Stichworte: Unsicherheit der Geschäftsentwicklung, Agilität von Unternehmen, Servicing von Geschäftsimmobilen, Ausbaugrad von Büroflächen)	sehr stark	eher stark	eher schwach	ohne Effekt	ich weiss es nicht / keine Angabe			
Bitte nennen Sie die drei relevantesten Faktoren von Flexibilitätsanforderungen, welche die Flächennachfrage bis 2030 massgeblich beeinflussen werden:								
Bitte kategorisieren Sie den Faktor "Flexibilität" als Treiber der Flächennachfrage 2030:	aktiv	passiv	kritisch	träge	ich weiss es nicht / keine Angabe			
3.23 Erkennen Sie einen Trend innerhalb Ihres Kompetenzbereiches zu immer höheren Zahlungsbereitschaften für Flexibilität in Form von Kündigungsoptionen?	sehr stark	eher stark	eher weniger	ohne Effekt	ich weiss es nicht			
Bewerten Sie in der Digitalisierung/den technologischen Fortschritt als Treiber für diesen Trend?	sehr stark	eher stark	eher weniger	ohne Effekt	ich weiss es nicht / keine Angabe			
Welche Zahlungsbereitschaft besteht für die Verhandlung strategischer Handlungsoptionen/Kündigungsoptionen gemäss Ihrer Erfahrung in etwa?	bis zu 6 Monatsmieten (MM)	bis zu 12 MM	bis zu 18 MM	bis zu 24 MM	über 24 MM	irrelevant, es zählt die strateg. Handlungsoption		
3.24 Wie schätzen Sie die Nachfrage Ihres Unternehmens nach Mietvertragslaufzeiten für den Grossteil des Büroflächenportfolios Ihres Kompetenzbereiches bis 2030 ein:	über 10 Jahre	bis 10 Jahre	bis 5 Jahre	bis 3 Jahre	unter 1 Jahr	monatsweise Miete	regelm. Buchung externer APs	sehr flexible Nutzung aufgrund Verfügbarkeiten am Markt, keine grossen Flächen mit langen MV
Wie sicher sind Sie sich Ihrer Prognose/Einschätzung?	sehr sicher	sicher	eher sicher	eher unsicher	unsicher	ich weiss es nicht / keine Angabe		
Wie viel % zirka der eigen genutzten Bürofläche unterliegen aktuell langfristigen Mietverhältnissen (ab 10 Jahre)?	keine	bis +5%	bis +10%	bis +30%	bis +45%	bis +50%	über 50%	ich weiss es nicht / keine Angabe
Wie ist Ihre aktuelle Einschätzung diesbezüglich für 2030?	keine	bis +5%	bis +10%	bis +30%	bis +45%	bis +50%	über 50%	ich weiss es nicht / keine Angabe
Wie viel % zirka der eigen genutzten Bürofläche unterliegen aktuell Mietverhältnissen mit ca. 5 jähriger Laufzeit ?	keine	bis +5%	bis +10%	bis +30%	bis +45%	bis +50%	über 50%	ich weiss es nicht / keine Angabe
Wie ist Ihre aktuelle Einschätzung diesbezüglich für 2030?	keine	bis +5%	bis +10%	bis +30%	bis +45%	bis +50%	über 50%	ich weiss es nicht / keine Angabe
Wie viel % zirka der eigen genutzten Bürofläche unterliegen aktuell kurzfristigeren Laufzeiten - z.B. 1-3 Jahre?	keine	bis +5%	bis +10%	bis +30%	bis +45%	bis +50%	über 50%	ich weiss es nicht / keine Angabe
Wie ist Ihre aktuelle Einschätzung diesbezüglich für 2030?	keine	bis +5%	bis +10%	bis +30%	bis +45%	bis +50%	über 50%	ich weiss es nicht / keine Angabe
Wie viel % zirka der eigen genutzten Bürofläche unterliegen aktuell flexiblen Laufzeiten (nach Bedarf, monatlich etc.)?	keine	bis +5%	bis +10%	bis +30%	bis +45%	bis +50%	über 50%	ich weiss es nicht / keine Angabe
Wie ist Ihre aktuelle Einschätzung diesbezüglich für 2030?	keine	bis +5%	bis +10%	bis +30%	bis +45%	bis +50%	über 50%	ich weiss es nicht / keine Angabe

3.25 Ergänzung / Kommentar seitens des Interviewpartners zum Themenkomplex:

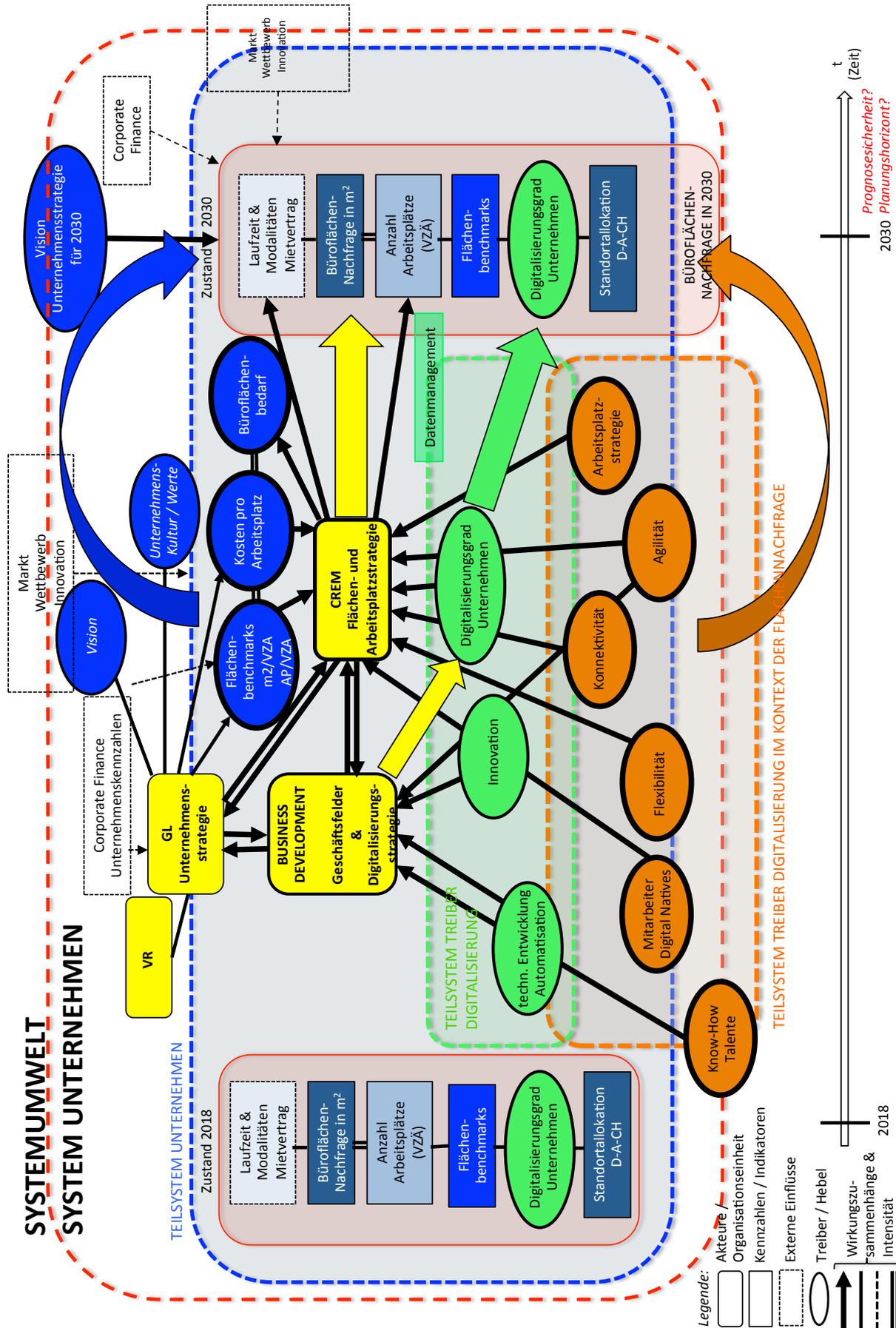
4 Themenkomplex 3 | QUALITATIVE UND QUANTITATIVE ENTWICKLUNG DER FLÄCHENNACHFRAGE

4.1	Rückblick: Erkennen Sie prägnante Veränderungen der Bedarfe Ihres Unternehmens und innerhalb Ihres Portfolios in Bezug auf qualitative Aspekte innerhalb der letzten 5-10 Jahre? (Z.B. von Mieten von Rohbaubauobjekten früher zu Mieten vor allem ausgebauter Objekte heute.)	sehr umfassende Veränderungen	umfassende Veränder.	strukturierte Veränder.	punktuell Veränderung	ohne Veränderung	ich weiss es nicht / keine Angabe			
	Falls ja, geben Sie bitte ein bis zwei Beispiele: Rückblick: Erkennen Sie prägnante Veränderungen der Bedarfe Ihres Unternehmens und innerhalb Ihres Portfolios in Bezug auf quantitative Aspekte innerhalb der letzten 5-10 Jahre? (Z.B. Flächenbenchmarks wie m2/AP) wurden optimiert. Auflösung und/oder Konsolidierung von Standorten.)	sehr umfassende Veränderungen	umfassende Veränder.	strukturierte Veränder.	punktuell Veränderung	ohne Veränderung	ich weiss es nicht / keine Angabe			
	Falls ja, geben Sie bitte ein bis zwei Beispiele: Bitte nennen Sie die aus Ihrer Sicht drei prägnantesten qualitativen als auch drei prägnantesten quantitativen Faktoren, die Ihres Erachtens die grössten Veränderungen im Bedarf/bzw. der Flächennachfrage bis 2030 prägen werden:									
4.2	Gehen Sie bis 2030 von einem generellen Wachstum oder Schrumpfung Ihrer Branche in Bezug auf die Flächennachfrage aus?	stark sinkend	sinkend	leicht sinkend	gleichbleibend	leicht wachsend	wachsend	stark wachsend	ich weiss es nicht / keine Angabe	
	Bitte schätzen Sie ihre Antwort in ca % Annahme für Wachstum oder Schrumpfung:	bis 5%	bis 15%	bis 30%	bis 45%	bis 50%	über 50%	ich weiss es nicht / keine Angabe		
	Wie sicher sind Sie sich Ihrer Prognose/Einschätzung?	sehr sicher	sicher	eher sicher	eher unsicher	unsicher				
	Für welchen Prognosehorizont können Sie eine eher sichere Einschätzung geben und mit welcher Annahme zum prozentualen Wachstum oder Schrumpfung?							stark wachsend		
4.3	Gehen Sie bis 2030 von einem generellen Wachstum oder Schrumpfung Ihres Unternehmens in Bezug Flächennachfrage aus?	stark sinkend	sinkend	leicht sinkend	gleichbleibend	leicht wachsend	wachsend	stark wachsend	ich weiss es nicht / keine Angabe	
	Bitte erläutern Sie ihre Antwort kurz in ca % Annahme für Wachstum oder Schrumpfung:	bis 5%	bis 15%	bis 30%	bis 45%	bis 50%	über 50%	ich weiss es nicht / keine Angabe		
	Wie sicher sind Sie sich Ihrer Prognose/Einschätzung?	sehr sicher	sicher	eher sicher	eher unsicher	unsicher				
4.4	Gehen Sie bis 2030 von einem generellen Wachstum oder Schrumpfung Ihres Portfolios in Bezug auf die Flächennachfrage aus?	stark sinkend	sinkend	leicht sinkend	gleichbleibend	leicht wachsend	wachsend	stark wachsend	ich weiss es nicht / keine Angabe	
	Bitte schätzen Sie ihre Antwort in ca % Annahme für Wachstum oder Schrumpfung:	bis 5%	bis 15%	bis 30%	bis 45%	bis 50%	über 50%	ich weiss es nicht / keine Angabe		
	Wie sicher sind Sie sich Ihrer Prognose/Einschätzung?	sehr sicher	sicher	eher sicher	eher unsicher	unsicher				
	Für welchen Prognosehorizont können Sie eine eher sichere Einschätzung geben und mit welcher Annahme zum prozentualen Wachstum oder Schrumpfung?									
4.5	Werden in Ihrem Unternehmen / innerhalb Ihres Portfolios aktuell unterschiedliche Arbeitsplatzmodelle wie z.B. fixe Arbeitsplätze, Deskshoring, Agile-Working, Remote-Arbeit, Home-Office, Co-Working, Outsourcing, Offshoring, Neashoring für arbeitsplatzintensive Abteilungen umgesetzt?	ja	nein	teilweise	bei Bedarf	Standortabhängig	Länderunterschiedlich	andere	ich weiss es nicht / keine Angabe	
	Bitte nennen Sie die drei arbeitsplatzintensivsten Abteilungen Ihrer Firma / innerhalb Ihres Portfolios.									
	Welche Arbeitsmodelle werden in diesen drei Abteilungen vor allem angewandt? (Mehrfachnennungen möglich)	fixe AP	Deskshoring	Agile-Working	Remote-Work	Home-Office	Co-Working	Outsourcing	Offshoring	Nearshoring
	Wie viel Prozent der total Arbeitsplatzplätze machen diese drei Abteilungen zirka aus?	bis 10%	bis 25%	bis 35%	bis 50%	bis 65%	bis 80%	über 85%	ich weiss es nicht / keine Angabe	
	Wie sollte Ihres Erachtens die Verteilung in % der Arbeitsplatzmodelle arbeitsplatzintensivster Abteilungen in 2030 für Ihr Portfolio umgesetzt werden?									
4.6	In welchem Umfang werden agile Arbeitsplatzkonzepte in Ihrem Unternehmen / innerhalb Ihres Portfolios umgesetzt?	über 90%	über 80%	über 70%	über 60%	über 50%	unter 50%	ich weiss es nicht / keine Angabe		
	Gehen Sie bis 2030 von einem verstärkten Einsatz agiler Arbeitsplatzkonzepte aus? Falls ja, in welchem Umfang und vor welchem Hintergrund?	bis +5%	bis +10%	bis +15%	bis +25%	bis +35%	bis +50%	über 50%	ich weiss es nicht / keine Angabe	
4.7	Wie hoch ist die durchschnittliche Arbeitsplatz-Sharingquote bei der Flächenplanung innerhalb Ihres Portfolios aktuell?	bis 5%	bis 10%	bis 15%	bis 25%	bis 35%	bis 50%	über 50%	ich weiss es nicht / keine Angabe	
	Wie hoch schätzen Sie die durchschnittl. Arbeitsplatz-Sharingquote in 2030 für Ihr Portfolio?	bis 5%	bis 10%	bis 15%	bis 25%	bis 35%	bis 50%	über 50%	ich weiss es nicht / keine Angabe	
	Sehen Sie Einflussmöglichkeit durch Digitalisierungsmassnahmen die Arbeitsplatz-Sharingquote zu erhöhen? Falls ja, bis zu wie viel Prozent in etwa?	bis 5%	bis 10%	bis 15%	bis 25%	bis 35%	bis 50%	über 50%	ich weiss es nicht / keine Angabe	
4.8	Wie viel Prozent der Büroflächennutzungen wird aktuell gesamt Unternehmens-extern ausgelagert (z.B. durch Homeoffice, Co-Working, Anmietung flexibler Arbeitsplätze oder Sitzungszimmer)?	bis 5%	bis 10%	bis 15%	bis 25%	bis 35%	bis 50%	über 50%	ich weiss es nicht / keine Angabe	
	Wie viel Prozent der Büroflächennutzungen werden voraussichtlich gesamt bis 2030 Unternehmens-extern ausgelagert?	bis 5%	bis 10%	bis 15%	bis 25%	bis 35%	bis 50%	über 50%	ich weiss es nicht / keine Angabe	
	Worin sehen Sie den grössten Treiber für Ihre Einschätzung? (z.B. Unternehmenskultur, Mitarbeiterwunsch, Kosteneinsparung, Flexibilität in der Nutzung, Digitalisierung, andere...)									
4.9	Für ca wie viel % Arbeitstätigkeit (1 Arbeitstag entspricht 20%) nutzen Mitarbeiter innerhalb Ihres Portfolios aktuell externe Co-Working Möglichkeiten?	keine	bis ca. 5%	bis ca. 10%	bis ca. 30%	bis ca. 45%	bis ca. 50%	über 50%	ich weiss es nicht / keine Angabe	
	Wie hoch schätzen Sie für die Nutzung externer Co-Working Möglichkeiten in 2030 bei gleichbleibender Arbeitstätigkeit wie heute?	keine	bis ca. 5%	bis ca. 10%	bis ca. 30%	bis ca. 45%	bis ca. 50%	über 50%	ich weiss es nicht / keine Angabe	
	Für ca wie viel % Arbeitstätigkeit nutzen Mitarbeiter innerhalb Ihres Portfolios aktuell Home-Office?	keine	bis ca. 5%	bis ca. 10%	bis ca. 30%	bis ca. 45%	bis ca. 50%	über 50%	ich weiss es nicht / keine Angabe	
	Wie hoch schätzen Sie die % Arbeitstätigkeit von Home-Office innerhalb Ihres Portfolios in 2030 bei gleichbleibender Arbeitstätigkeit wie heute?	keine	bis ca. 5%	bis ca. 10%	bis ca. 30%	bis ca. 45%	bis ca. 50%	über 50%	ich weiss es nicht / keine Angabe	
4.10	Erkennen Sie aktuell einen allgemeinen Trend für Arbeitsplatz-Offshoring im Unternehmen? In welchem Umfang und für welche Bereiche insbesondere?	bis 5%	bis 10%	bis 15%	bis 25%	bis 35%	bis 50%	über 50%	ich weiss es nicht / keine Angabe	
	Sind Sie der Ansicht, dass Digitalisierung etwaige Offshoring-Massnahmen in Zukunft verstärkt? Falls ja - in welchem Umfang in etwa?	bis 5%	bis 10%	bis 15%	bis 25%	bis 35%	bis 50%	über 50%	ich weiss es nicht / keine Angabe	
4.11	Erkennen Sie aktuell einen allgemeinen Trend für Arbeitsplatz-Nearshoring im Unternehmen? In welchem Umfang und für welche Bereiche insbesondere?	bis 5%	bis 10%	bis 15%	bis 25%	bis 35%	bis 50%	über 50%	ich weiss es nicht / keine Angabe	
	Sind Sie der Ansicht, dass Digitalisierung etwaige Nearshoring-Massnahmen in Zukunft verstärkt? Falls ja - in welchem Umfang in etwa?	bis 5%	bis 10%	bis 15%	bis 25%	bis 35%	bis 50%	über 50%	ich weiss es nicht / keine Angabe	
4.12	Wie stark entscheidet das Lagekriterium generell Standortentscheide ihres Unternehmens aktuell?	ohne Einfluss	schwacher Einfluss	zunehmend Einfluss	starker Einfluss	ich weiss es nicht / keine Angabe				
	In der Tabelle rechts sind acht Vorschläge für Standortkriterien - welches sind Ihres Erachtens die "Top5" Kriterien für Standortentscheide heute?	Konnektivität	Talente / qualifizierte Mitarbeiter	Wohnmöglichkeiten	Sportangebot	Nahversorgung	Kundennähe	Lage, Erreichbarkeit	Cluster/ Nachbarn	Erholungsmöglichkeiten
	Bitte nennen Sie allenfalls andere Standort-entscheidende Kriterien, sofern diese nicht in der Tabelle genannt werden.									

Ihre Einschätzung: wie stark entscheidet das Lagekriterium generell Standortentscheide Ihres Unternehmens voraussichtlich in 2030?					ohne Einfluss	schwacher Einfluss	zunehmend Einfluss	starker Einfluss	ich weiss es nicht / keine Angabe				
In der Tabelle rechts sind acht Vorschläge für Standortkriterien - welches sind Ihres Erachtens die "Top5" Kriterien für Standortentscheide in 2030?					Talente / qualifizierte Mitarbeiter	Wohnmöglichkeiten	Sportangebot	Nahversorgung	Kundennähe	Lage, Erreichbarkeit	Cluster/ Nachbarn	Konnektivität	Erholungsmöglichkeiten
Bitte nennen Sie allenfalls andere Standort-entscheidende Kriterien, sofern diese nicht in der Tabelle genannt werden.													
4.13 Wie stark beeinflusst vorhandene Infrastruktur generell Standortentscheide Ihres Unternehmens aktuell?					ohne Einfluss	schwacher Einfluss	zunehmend Einfluss	starker Einfluss	ich weiss es nicht / keine Angabe				
In der Tabelle rechts sind acht Vorschläge für Infrastrukturkriterien - welches sind Ihres Erachtens die "Top5" Kriterien für Standortentscheide heute?					Cafeteria / Restaurants	Meetingraum Conferencing	Empfang Concierge	Parkplatz-Angebot	bestehender Ausbau der Bürofläche	Flächenflexibilität	Kosten-effizienz	Gebäudetechnik	
Bitte nennen Sie allenfalls andere Standort-entscheidende Infrastruktur, sofern diese nicht in der Tabelle genannt werden.													
Ihre Einschätzung: wie stark entscheidet ist vorhandene Infrastruktur für Standortentscheide Ihres Unternehmens voraussichtlich in 2030?					ohne Einfluss	schwacher Einfluss	zunehmend Einfluss	starker Einfluss	ich weiss es nicht / keine Angabe				
In der Tabelle rechts sind acht Vorschläge für Infrastrukturkriterien - welches sind Ihres Erachtens die "Top5" Infrastruktur-Kriterien in 2030?					Cafeteria / Restaurants	Meetingraum Conferencing	Empfang Concierge	Parkplatz-Angebot	bestehender Ausbau der Bürofläche	Flächenflexibilität	Kosten-effizienz	Gebäudetechnik	
Bitte nennen Sie allenfalls andere Standort-entscheidende Infrastruktur, sofern diese nicht in der Tabelle genannt werden.													
4.14 Wie stark beeinflusst die bereits vorhandene Ausbauqualität von Büroflächen Standortentscheide Ihres Unternehmens und innerhalb Ihres Portfolios aktuell?					ohne Einfluss	schwacher Einfluss	zunehmend Einfluss	starker Einfluss	ich weiss es nicht / keine Angabe				
Bitte machen Sie Angaben zum Mindestausbau-Standard von Büromietflächen: Bitte machen Sie Angaben zum gewünschten Ausbau-Standard von Büromietflächen: Haben Sie spezielle Corporate Vorgaben den Büroausbau betreffend?													
Ihre Einschätzung: wie stark wird die bereits vorhandene Ausbauqualität von Büroflächen Ihres Erachtens in 2030 die Standortentscheide Ihres Unternehmens beeinflussen?					ohne Einfluss	schwacher Einfluss	zunehmend Einfluss	starker Einfluss	ich weiss es nicht / keine Angabe				
Bitte machen Sie Angaben zum vermuteten Mindestausbau-Standard von Büromietflächen in 2030: Bitte machen Sie Angaben zum vermuteten, gewünschten Ausbau-Standard von Büromietflächen in 2030:													
Erkennen Sie innerhalb Ihres Unternehmens einen Trend im Vergleich Miete vs. Eigentum von eigen genutzten Immobilien? Welche Kriterien und Treiber sind Ihres Erachtens ausschlaggebend für Miete oder/und Eigentum?					sehr stark	eher stark	eher weniger	ohne Effekt	ich weiss es nicht / keine Angabe				
Sehen Sie generell in der Digitalisierung einen Treiber für einen Trend zur Mietobjekten für eigengenutzte Immobilien?					ja, wesentlich	ja	eher weniger	ohne Effekt	ich weiss es nicht / keine Angabe				
Wie schätzen Sie das Verhältnis Eigentum vs. Mieten Ihres Unternehmens und innerhalb Ihres Portfolios in 2030 ein?													
4.16 Ergänzung / Kommentar seitens des Interviewpartners zum Themenkomplex:													

A.4 Systemmodellskizze – Organisationsstruktur, Büroflächennachfrage und Digitalisierung

Abstrahierte Systemdarstellung im Kontext der Organisationsstruktur und ihrer Wirkungszusammenhänge:



A.5 Abkürzungsverzeichnis

AP	Arbeitsplatz
BIM	Building Information Modeling
BMWi	Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (<i>Anmerkung: Deutschland</i>)
CBD	Central Business District
CDO	Chief Digital Officer
CEO	Chief Executive Officer
CFO	Chief Financial Officer
CIO	Chief Investment Officer
COO	Chief Operations Officer
CRE	Corporate Real Estate
CREM	Corporate Real Estate Management / Corporate Real Estate Management
CTO	Chief Technology Officer
D-A-CH	Wirtschaftsregion D = Deutschland, A = Österreich, CH = Schweiz
F&E	Forschung und Entwicklung
FTE	Full Time Equivalent (<i>engl.</i>) – vgl. VZÄ
HR	Human Resources
HQ	Headquarter (<i>engl.</i>) = Hauptsitz der Firma
IDC	International Data Corporation
IKT	Informations- und Kommunikationstechnologie
IoT	Internet of Things
IT	Informationstechnik
KI	Künstliche Intelligenz
KMU	Kleine und mittlere Unternehmen
LEED	Leadership in Energy and Environmental Design
MIV	Motorisierter Individualverkehr
MA	Mitarbeiter
m ²	Quadratmeter (<i>Anmerkung: Bürofläche</i>)
NWOW	New Ways of Working
ÖV	Öffentlicher Verkehr
S&P 500	Standard & Poor's 500
VR	Verwaltungsrat
VZÄ	Vollzeitäquivalent
WEF	World Economic Forum

A.6 Glossar

Agile Workplace Strategy/Activity Based Working: Dabei handelt es sich um die Arbeit in Büroräumen, „die über vielfältige Arbeitsplatzangebote verfügen“ – und die somit für neue Arbeitsformen gerüstet sind. „Im Sinne des aktivitätsorientierten Arbeitens, dem sogenannten Activity Based Working, konfrontiert die Büroarbeit die Menschen heute mit sich in kurzen Intervallen ändernden Anforderungen an jeden Einzelnen. Mal muss konzentriert recherchiert, fokussiert an Konzepten gearbeitet werden, wobei ein zurückgezogenes und ungestörtes Arbeiten am besten hinter einer geschlossenen Tür oder in einer sehr ruhigen Zone wünschenswert ist. Mal wird im Team gearbeitet, hier wünscht man sich Nähe, das Mithören und spontanen Zuruf und Austausch. Mit zunehmender Häufigkeit finden spontane und geplante Projektsitzungen, Workshops oder auch nur allgemeine Meetings statt. Darüber hinaus wird dem zufälligen und informellen Austausch in Umgebungen, die nicht nach Normen und Regeln, nach Bürokratie ‚schmecken‘ sollten, immer mehr Bedeutung beigemessen.“³⁴³

Backoffice: „Beim Backoffice handelt es sich um eine Organisationsstruktur, unter der bestimmte Aufgabenbereiche eines Unternehmens zusammengefasst werden. Die Aufgaben des Backoffice laufen in der Regel im Hintergrund ab und dienen der Aufrechterhaltung des Kerngeschäfts. Mitarbeiter des Backoffice haben zumeist keinen direkten Kontakt zum Kunden. Den Gegensatz zum Backoffice bildet das Frontoffice. Das Frontoffice umfasst die Bereiche eines Unternehmens, die unmittelbar mit dem Kunden zu tun haben. Das Backoffice ist Teil der Struktur eines Unternehmens. Hier werden beispielsweise Personal und Infrastruktur, die der Abwicklung interner Prozesse dienen, zusammengefasst. Die Unterteilung in Backoffice und Frontoffice erfolgt häufig in der Finanzbranche. Banken, Versicherungen und Finanzberatungen unterteilen ihre Geschäftstätigkeit häufig in ein Front- und ein Backoffice. Im Frontoffice erfolgen Handel und Beratung, im Backoffice werden die Hintergrundtätigkeiten durchgeführt.“³⁴⁴

Benchmarking: „Instrument der Wettbewerbsanalyse. Benchmarking ist der kontinuierliche Vergleich von Produkten, Dienstleistungen sowie Prozessen und Methoden mit (mehreren) Unternehmen, um die Leistungslücke zum sog. Klassenbesten (Unternehmen, die Prozesse, Methoden etc. hervorragend beherrschen) systematisch zu schließen. Grundidee ist es, festzustellen, welche Unterschiede bestehen, warum diese Unterschiede bestehen und welche Verbesserungsmöglichkeiten es gibt.“³⁴⁵

Big Data: „Big Data beschreibt das Phänomen rasant wachsender Datenmengen, -quellen und -strukturen.“³⁴⁶ „Big Data steht für riesige Datenmengen. Das Datenaufkommen ist zu groß und zu vielschichtig für herkömmliche Rechner und Datenbanken. ‚Big-Data-Anwendungen‘ ist ein Sammelbegriff für neue Methoden und Herangehensweisen der Informations- und Kommunikationstechnologien (IKT) für die Speicherung, Analyse und Interpretation der Datenmassen.“³⁴⁷

Building Information Modeling (BIM, Gebäudedatenmodellierung): „BIM ist eine der digitalen Technologien, die in der Phase der Projektentwicklung Anwendung findet. Dies ist ein integriertes Modell, bei dem sämtliche Einflussgrößen miteinander verknüpft sind. BIM ist dabei als Prozess zu verstehen, bei dem mithilfe geeigneter Softwareunterstützung Planungs- und Bauprozesse sowie der spätere Betrieb vollständig abgebildet werden können. BIM soll zur Optimierung der Planungs- und Ausführungsqualität beitragen, da alle Informationen im Prozessverlauf eines Bauvorhabens allen Beteiligten jederzeit zur Verfügung stehen. Als einheitliche Datenbasis für Bau, Betrieb und Instandhaltung kann BIM eine Schlüsselrolle für den zukünftigen Umgang mit Daten über alle Bereiche hinweg nehmen.“³⁴⁸

Büroflächen-Angebotsmarkt: „Das Angebot an Immobilien(-fläche) umfasst bei den Gewerbeimmobilien (vor allem Büro- und Einzelhandelsimmobilien) die Flächen (...), die für eine Vermarktung zum

³⁴³ Rodeck et al., 2017, S. 16–17.

³⁴⁴ Rechnungswesen-verstehen.de: Backoffice, o.J., unter: <https://www.rechnungswesen-verstehen.de/lexikon/backoffice.php> [abgerufen am: 10.04.2019].

³⁴⁵ Wübbenhorst, Klaus: Benchmarking. Definition, 2018, unter: <https://wirtschaftslexikon.gabler.de/definition/benchmarking-29988> [abgerufen am: 04.04.2019].

³⁴⁶ Vgl. PwC online, 2013.

³⁴⁷ Vgl. Bundesministerium für Wirtschaft und Energie, 2017, S. 15.

³⁴⁸ Vornholz, 2017, S. 199–200.

Beobachtungszeitpunkt vorgesehen sind und die noch verfügbar sind, also nicht vertraglich gebunden.“³⁴⁹
 „Das Angebot an Büroraum in jedem Zeitpunkt ist definitorisch bestimmt durch das Angebot in der Vorperiode und die Zu- bzw. Abgänge der jeweiligen Periode selbst.“³⁵⁰

Branchencluster/Cluster: „Unter einer Clusterformation ist die Ballung von Unternehmen (...) zu verstehen, die marktmäßig (funktional) miteinander verbunden sind. Die Netzwerkformation setzt an der Clusterformation an und sieht strategische und eher informelle (nicht über Verträge fixierte) Absprachen der Akteure untereinander in allen vorstellbaren Kooperationsbereichen vor.“³⁵¹ Die konkreten Beziehungen der Unternehmen untereinander im Zentrum. Aus Standortsicht (von außen) ist es schlicht die hohe Dichte von Unternehmen unterschiedlicher Größe, Forschungseinrichtungen und Startups an einem Standort, die deren Vernetzung begünstigt.

Büroflächennachfrage: „Bei der Büroflächennachfrage handelt es sich um alle innerhalb eines definierten Zeitraums registrierten aktiven Büroflächengesuche, die in einem definierten (Teil-)Markt für Büroimmobilien aufgegeben wurden. Dabei werden sowohl die Anfragen von potenziellen Mietern als auch von Eigennutzern berücksichtigt, denen ein nachhaltiger Anmietungs- und Ankaufswille unterstellt wird. Das Büroflächengesuch wird zum Zeitpunkt der Kenntnisnahme registriert. Es kann zwischen Neuanfragen (im Berichtszeitraum neu eingegangenen Anfragen) und aktiven Anfragen (Summer aller zum Berichtszeitpunkt noch offenen Anfragen) unterschieden werden. Das Nachfragevolumen (aktive Anfragen) wird zeitpunktbezogen fortgeschrieben, d. h., erledigte Anfragen werden heraus- und Neuanfragen hinzugerechnet.“³⁵² „Und schließlich hängt die Nachfrage nach Büroflächen von der Fläche pro Mitarbeiter ab, die sich neben den rechtlichen Rahmenbedingungen u.a. mit technologischen Entwicklungen und neuen Anforderungen seitens der Nutzer ändert. Somit handelt es sich bei der Nachfrage nach Büroflächen um eine abgeleitete oder indirekte Nachfrage, die nicht direkt gemessen werden kann.“³⁵³

Büroflächenportfolio im Kontext der Arbeit: In der Regel mehrere Büromietflächeneinheiten, welche durch den Portfoliomanager bzw. durch den Corporate Real Estate Manager (CREM) optimal zu planen, zu allokalieren und durch die Mitarbeiter des Unternehmens zu nutzen sind. Das Büroflächenportfolio ist laufend durch Überprüfung des Kosten-Nutzen-Verhältnisses sowie auf Investitionsbedarfe und Marktgerechtigkeit (Mietzins vs. Angebot und Ausbau) durch das CREM zu bewerten.

Co-Working-Büroflächen: Unter „Co-Working-Büroflächen versteht man Büroflächen, welche meist durch spezialisierte Co-Working-Anbieter betrieben werden. Sie können gemeinschaftlich von Mitarbeitenden verschiedener Unternehmen bzw. Einzelpersonen flexibel und befristet genutzt werden. Der Co-Working-Anbieter stellt den Nutzern dabei vollständig ausgebaute Büroarbeitsplätze mit IT-Infrastruktur, Besprechungsräumen und Dienstleistungen wie z. B. Empfang, Telefon und Postservice zur Verfügung. Diese Zusatzdienstleistungen werden pauschal oder gemäß effektiver Nutzung verrechnet. Ein Unternehmen kann solche Flächen nutzen, indem es z. B. für einzelne Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen Mitgliedschaften (memberships) oder Kontingente von Mitgliedschaften löst. Dadurch behält das Unternehmen sämtliche Flexibilität in Bezug auf den Büroflächenbedarf.“³⁵⁴

Desk Sharing: „Desk Sharing bezeichnet die Situation, dass es innerhalb einer Unternehmung oder Abteilung weniger Arbeitsplätze als Mitarbeitende gibt. Die Mitarbeitenden haben keinen fix zugewiesenen Arbeitsplatz, sondern können ihren Arbeitsplatz täglich aus den verfügbaren Desk-Sharing-Arbeitsplätzen auswählen. Desk Sharing kann helfen, den Flächen- und Infrastrukturaufwand pro Mitarbeitenden zu optimieren. Abwesenheiten aufgrund von Kundenbesuchen, Ferien oder Teilzeitarbeit führen so nicht zwangsläufig zu ungenutzten Bürokapazitäten.“³⁵⁵

Digitalisierung: „Für den Begriff Digitalisierung fehlt eine allgemeine Definition, da Digitalisierung vielschichtige Dimensionen umfasst. Die Digitalisierung wird in der Arbeit im Kontext des technologischen Fortschritts und den Folgen der Transformation (siehe unten, digitale Transformation) bestehender

³⁴⁹ Vornholz, 2017, S. 24.

³⁵⁰ Just, 2012, S. 292.

³⁵¹ Farhauer/Kröll, 2014, S. 162.

³⁵² Gesellschaft für Immobilienwirtschaftliche Forschung e.V., 2015, S. 6.

³⁵³ Spies, 2009, S. 27.

³⁵⁴ Jones Lang LaSalle, 2017a, S. 11.

³⁵⁵ Jones Lang LaSalle, 2017a, S. 10.

oder/und Entwicklung neuer Geschäftsprozesse verwendet. Von besonderer Bedeutung in den letzten Jahrzehnten war die Entwicklung neuer IKT-Technologien – vor allem in der Informationsverarbeitung von Daten/Datenverarbeitung und in der erhöhten Leistung der Datenverarbeitung. Dieser Prozess führte zu immer mehr Wissen, zu einer Wissensgesellschaft sowie zur allgemeinen Erkenntnis, dass Daten das Gold der Digitalisierung sind. Die Digitalisierung ist ein Megatrend, der die Gesellschaft auf sämtlichen Ebenen beeinflusst sowie die Arbeitswelt durch den technologischen Fortschritt in wiederkehrenden Zyklen verändert.“³⁵⁶ – „Bei der Digitalisierung geht es um die Implementierung von digitalen Technologien in die aktuellen Prozesse und ins bestehende Geschäftsmodell. Dazu gehört die digitale Vernetzung von Prozessen und Stakeholdern sowie die Marktbearbeitung mit digitalen Mitteln. Kurz: Die Unternehmen adaptieren digitale Hilfsmittel und Technologien, um ihr heutiges Geschäft Schritt für Schritt den aktuellen Ansprüchen des Marktes anzupassen.“³⁵⁷

Digital Natives: Der Ausdruck „Digital Natives“ bezeichnet Personen und Generationen, die von Kindheit an mit digitalen Informationstechnologien aufgewachsen sind und eine Welt ohne digitale Medien nicht kennen.³⁵⁸ „Das Gegenteil des Digital Natives ist der Digital Immigrant: Jene Personen und Generationen, die mit digitalen Technologien erst im Laufe der Zeit (meist im Erwachsenenalter) in Berührung gekommen sind.“³⁵⁹

Digitale Transformation: „Die Digitalisierung kann Unternehmen neue Möglichkeiten bezüglich Organisation und Geschäftsmodell eröffnen. Dazu gehört z. B., dass Unternehmen den Nutzen ihres Produktes auf eine andere Weise monetarisieren oder ihre Kernkompetenz in einem digitalen Ökosystem breiter vermarkten können. Kurz: Die Anwendung digitaler Technologien ermöglicht es ihnen, innovative neue Geschäftsideen umzusetzen.“³⁶⁰ Aber diese Sichtweise ist mit Blick auf die Gesellschaft zu eng: „Die digitale Transformation hat nicht primär mit Technologie und IT, mit organisatorischen Aufgaben oder Funktionsbeschreibungen zu tun. Tatsächlich betrifft der digitale Wandel alle Abteilungen und Ebenen einer Organisation, so wie er alle Branchen und alle Lebenswelten betrifft, die gesamte Gesellschaft und jeden Einzelnen.“³⁶¹

Front-End: Ein Begriff aus der Informationstechnik, der für Verbindungen näher am Benutzer bzw. Endkunden steht, während Back-End-Prozesse eher die im Hintergrund laufenden, verarbeitenden Prozesse abbilden.³⁶² „Die Anpassungen an das digitale Zeitalter erfolgte bisher überwiegend im Frontend innerhalb einzelner Bereiche, wie im z. B. Online-Banking für Privatkunden (...) oder Mobile Apps.“³⁶³

Green Building: „Als Green Building wird eine Immobilie bezeichnet, deren Ressourceneffizienz verbessert ist und gleichzeitig die Umweltbelastung und schädliche Auswirkungen auf den Menschen reduziert worden sind. Green Building ist [darüber hinaus] eine nicht geschützte Bezeichnung für nachhaltiges Bauen mit Fokus auf Ressourcen- und Energieoptimierung.“³⁶⁴

Green Lease: Mietverträge, die Nachhaltigkeitsklauseln enthalten: „Durch seine besondere Ausgestaltung soll ein Green Lease z. B. den Mieter zu einer möglichst nachhaltigen Nutzung und den Vermieter zu einer möglich nachhaltigen Bewirtschaftung der Immobilie veranlassen. (...) Auch können umweltfreundliche Baukonzepte oder grüne Ausstattungsmerkmale der Mietsache vereinbart werden. (...) Weiterhin können die Klauseln zwischen reinen Absichtserklärungen und sanktionsbewehrten Pflichten differieren.“³⁶⁵

³⁵⁶ Vornholz, 2017, S. 192–194.

³⁵⁷ Stocker, Marcel: Der Unterschied zwischen Digitalisierung und Digitaler Transformation, 2017, unter: <https://www.digitalenterprise.ch/unterschied-zwischen-digitalisierung-und-digitale-transformation/> [abgerufen am: 04.04.2019].

³⁵⁸ Siepermann, Markus: Digital Native. Definition, 2018, unter: <https://wirtschaftslexikon.gabler.de/definition/digital-native-54496> [abgerufen am: 04.04.2019].

³⁵⁹ Siepermann, Markus: Digital Immigrant, 2018, unter: <https://wirtschaftslexikon.gabler.de/definition/digital-immigrant-54497> [abgerufen am: 04.04.2019].

³⁶⁰ Stocker, 2017.

³⁶¹ Schuldt, 2017, S. 7.

³⁶² Wedde, Peter/Wedde, Irene: Schöne neue „share economy“?, 2015, unter: Wikipedia: Front-End und Back-End, 2018, unter: https://de.wikipedia.org/wiki/Front-End_und_Back-End [abgerufen am: 10.04.2019].

³⁶³ Zillmann, Mario: Banken – Den digitalen Wandel gestalten. Wie Retailbanken die Optionen der ‚Digitalen Welt‘ nutzen, Mindelheim: Lünendonk 2015, S. 5–6.

³⁶⁴ Vornholz, 2017, S. 221.

³⁶⁵ Vornholz, 2017, S. 223–224.

Grundgesamtheit (der Stichprobe): „Die Menge der Individuen, Fälle oder Ereignisse, auf die sich die Aussagen der Untersuchung beziehen.“³⁶⁶

Internet of Things (IoT, Internet der Dinge): „Das Internet of Things ist das Ergebnis umfassender Vernetzung und Interaktion zwischen digitalen Systemen. Gemeint ist damit nicht nur IT-Hardware wie Computer und Smartphones, sondern alle denkbaren Geräte und sogenannten cyber-physischen Systeme, ganz gleich ob Industrieanlagen, medizinische Apparaturen, Wearables, Fahrzeuge oder ganze Gebäude.“³⁶⁷

Künstliche Intelligenz (KI, Englisch: Artificial Intelligence, AI): „Künstliche Intelligenz (KI) ist ein Teilgebiet der Informatik, das sich mit der Automatisierung ‚intelligenten‘ Verhaltens und dem Maschinernen befasst. Meist wird dabei versucht, Computer so zu programmieren, dass sie eigenständig Probleme bearbeiten können. KI zählt heute zu den wegweisenden Treibern der Digitalisierung.“³⁶⁸

Mietermarkt: „Eine Angebots-Nachfrage-Konstellation, die der Mieterseite im Zuge von Vertragsverlängerungen und Neuanmietungen eine starke Verhandlungsposition beschert. Ein Mietermarkt liegt regelhaft vor, wenn der Flächenausstoß deutlich über die Netto-Flächenabsorption innerhalb eines Marktgebietes hinausgeht, sich ein beträchtlicher Angebotsüberhang einstellt oder abzeichnet.“³⁶⁹

New Ways of Working (NWOW): „Informations- und Kommunikationstechnologien verändern unser gesamtes Leben von Grund auf. New Ways of Working bedeutet Arbeitswelt der Zukunft. Dabei werden Arbeit und Arbeitsplatz vollkommen neu konzipiert und organisiert – und zwar über alle hierarchischen Stufen und betrieblichen Bereiche hinweg. Ganzheitlich strukturierte, smarte Arbeitsumgebungen schaffen die perfekten Bedingungen für den High Performance Workplace. Statt eines fixen Arbeitsplatzes werden gemeinsam genutzte Räume und leistungsstarke Infrastruktur immer wichtiger. Diese können mittels sharing economy mit anderen Partnern geteilt werden. Und sie lassen sich rasch an veränderte Bedingungen und Arbeitsprozesse anpassen. Die ausgewogene Mischung zwischen physischen Arbeitsräumen und virtueller Kommunikation erlaubt allen Mitarbeitenden, ihren optimalen Beitrag zu den jeweiligen Projekten zu leisten – wann und wo immer sie das am effizientesten tun können. Die Work-Life-Balance der Zukunft wird Leben und Arbeit in zunehmendem Mass ineinander verschränken. Die Kombination von funktional unterschiedlich nutzbaren Räumen, unternehmerischer Eigenverantwortung und interdisziplinärer Kooperationen formt ein eigentliches Ökosystem der Arbeit. Der attraktive Arbeitsplatz, der die besten Talente anzieht und begeistert, ist ein lebenswerter, lebendig gestalteter Raum – für jede Unternehmenskultur spezifisch und authentisch geschaffen.“³⁷⁰

Schlüsselfaktoren: Als Schlüsselfaktoren werden Determinanten (=bestimmende Einflussfaktoren) der Entwicklung der Büroflächennachfrage verstanden. Im Kontext der Forschungsarbeit sind Schlüsselfaktoren aktive oder kritische Treiber (vgl. hierzu auch im Glossar die Begriffsdefinition der „Treiber“), die als bestimmende Kräfte für die Entwicklung der Büroflächennachfrage seitens der CREM-Experten bewertet werden.

Share economy: „Mit dem Begriff ‚share economy‘ wird eine neue Ära des Wirtschaftens verbunden, in dem Teilen („share“) und gemeinsames Arbeiten im Vordergrund stehen. Ressourcen sollen so effizienter genutzt und allen zur Verfügung gestellt werden. Internet und mobiler Datenzugriff bieten die notwendigen Werkzeuge, um Informationen und Wissen, aber auch Waren und Dienstleistungen zu teilen. Damit entstehen eine Reihe neuer Geschäftsmodelle. Da sich grundsätzlich jede/r an dieser Ökonomie des Teilens beteiligen kann, erwartet man auf den ersten Blick ein demokratisch organisiertes Wirtschaften. Durch diese Entwicklungen werden jedoch die Betreiber der Plattformen und virtuellen Marktplätze gestärkt, denn sie übernehmen eine wichtige Filterfunktion. Hier können Leitanbieter schnell den Markt dominieren

³⁶⁶ Vgl. Mayer, 2009, S. 190.

³⁶⁷ Zukunftsinstitut, o.J.

³⁶⁸ Zukunftsinstitut, o.J.

³⁶⁹ ENZYKLO.DE, Deutsche Enzyklopädie: Mietermarkt, o.J., unter: <https://www.enzyklo.de/Begriff/mietermarkt> [abgerufen am: 04.04.2019].

³⁷⁰ CBRE: Definition New Ways of Working, o.J., unter: <https://www.new-ways-of-working.ch/de/newwaysofworking> [abgerufen am: 04.04.2019].

und damit die Zugangsbedingungen diktieren. Gerade bei der Aufteilung der Gewinne und Risiken droht eine Verschiebung zu Ungunsten der eigentlichen Dienstleister/innen.“³⁷¹

Smart Buildings (Deutsch: intelligente Gebäude): Gemäß Smart 2020 Bericht der Climate Group der ETH werden folgende fünf Kriterien für smart buildings definiert: „Standardize‘/standardisieren: Es soll für smarte Gebäude festgelegt werden, wie Informationen über Energiekonsum und Emissionen in Produkten und Systemen der IKT eingesetzt werden könne. Monitor‘/überprüfen: Die Daten sollen in Echtzeit abrufbar und somit überwachbar sein, um die Energieeffizienz steigern zu können. ‚Accountability‘/Verantwortung: Mittels Netzwerk-Diensten soll beispielsweise der gesamte Energiekonsum sowie Emissionen berechnet werden können und der Konsument in Verantwortung gezogen werden. ‚Rethink‘/überdenken: Durch diese Informationen soll der Konsument sensibilisiert werden und bewusster mit Energie umgehen. ‚Transformation‘/Wandlung: Dies soll letztlich zu einem Wandel unseres Umgangs mit Energie im Alltag führen. Zusammenfassend sollen diese Punkte den intelligenten Einsatz von IKT in Gebäuden dienen. Werden diese fünf Kriterien umgesetzt, kann von intelligenten Gebäuden gesprochen werden.“³⁷²

Szenarioanalyse: „Szenarien sind Zukunftsbilder. Die Szenarioarbeit ermöglicht es, die Entwicklung der wichtigsten nicht lenkbaren Faktoren und deren Wirkung auf die Erfolgsindikatoren einzuschätzen. In der Regel werden für einen bestimmten Zeithorizont (zum Beispiel 5 Jahre) drei Szenarien entwickelt: Ein optimistisches, ein pessimistische und ein wahrscheinliches, jeweils inkl. einer Einschätzung der Chancen und Gefahren. Das wahrscheinliche Szenario dient im weiteren Prozess dem Formulieren realistischer Ziele, respektive dem Überprüfen vorhandener Ziele und dem Ableiten von Aktionen.“³⁷³

Treiber: Als Treiber werden im Kontext der Forschungsarbeit als Einflussfaktoren für die Entwicklung der Büroflächennachfrage verstanden. Bei Treibern handelt es sich um Einflussfaktoren im doppelten Sinn: Faktoren, die einerseits auf die Entwicklung der Flächennachfrage wirken, die selbst aber auch von anderen Faktoren beeinflusst werden. Treiber sind bestimmende Größen/Faktoren qualitativer oder quantitativer Natur.

Vermietermarkt: „Eine Angebots-Nachfrage-Konstellation, die der Vermieterseite im Zuge anstehender Vertragsverlängerungen und Neuvermietungen eine starke Verhandlungsposition beschert. Ein Vermietermarkt liegt regelhaft vor, wenn sich erhebliche Angebotsengpässe einstellen oder abzeichnen.“³⁷⁴

Vermietungsmarkt: „Der Vermietungs- bzw. Nutzermarkt umfasst die Immobilien, die zur Vermietung angeboten werden. Dies ist bei allen Objektarten nur ein Bruchteil des gesamten Bestandes. Durch Angebot und Nachfrage nach Immobilien ergibt sich die Entwicklung bei den Marktergebnissen. Auf den Vermietungsmärkten treffen sich das Angebot und die Nachfrage bezüglich der Verwendung unterschiedlicher Objektarten.“³⁷⁵

³⁷¹ Wedde, Peter/Wedde, Irene: Schöne neue „share economy“?, 2015, unter: <http://library.fes.de/pdf-files/managerkreis/11265.pdf> [abgerufen am: 28.08.2017].

³⁷² Blunsky, Dominik: Smart Buildings. Einsatz von ICT in Gebäuden zur Steigerung der Energieeffizienz, 2010, unter: https://www.vs.inf.ethz.ch/edu/FS2010/DS/reports/ds2010_12_report_dominikblunsky.pdf [abgerufen am: 08.04.2019], S. 3–4.

³⁷³ Ebd., S. 219.

³⁷⁴ ENZYKLO.DE, Deutsche Enzyklopädie: Vermietermarkt, o.J., unter: <https://www.enzyklo.de/Begriff/vermietermarkt> [abgerufen am: 04.04.2019].

³⁷⁵ Vornholz, 2017, S. 21.

A.7 Verweise Tabellen

Tabelle 3: Entwicklungsoptionen der Büroflächennachfrage der Branchen IKT und Finanzen in D-A-CH bis 2030

Kennzahlen der Büroflächennachfrage Ausgangslage 2018											
Schätzung Stichprobe						Schätzung Grundgesamtheit D-A-CH					
Branche IKT		Branche Finanzen		IKT + Finanzen		Branche IKT		Branche Finanzen		IKT + Finanzen	
Stichprobe Anzahl Mitarbeiter D-A-CH in 2018						Anzahl Mitarbeiter D-A-CH in 2018 (v.a. statistische Angaben)					
380.000		120.000				420.061	35.077	45.526	723.821	81.100	156.814
Ratio m2/MA		9		15		10		15		1.462.399	
Büroflächen 2018 in m2						Hochrechnung Büroflächen 2018 D-A-CH 2018 in m2					
3.250.000		1.750.000		5.000.000		5.006.640		14.426.025		19.432.665	

Entwicklungsmöglichkeiten der Büroflächennachfrage bis 2030													
Schätzung & Hochrechnungen Stichprobe						Schätzung & Hochrechnung Grundgesamtheit D-A-CH							
Branche IKT		Branche Finanzen		IKT + Finanzen		Branche IKT		Branche Finanzen		IKT + Finanzen			
Ausgangslage: Prognose Mitarbeiterentwicklung der Unternehmen						Hochrechnung Entwicklung Flächennachfrage Grundgesamtheit							
von	bis	häufigste Antwort	von	bis	häufigste Antwort	Zu- oder Abnahme MA	von	bis	häufigste Antwort	von	bis	häufigste Antwort	Zu- oder Abnahme MA
-30%	+50%	-30%	-15%	-0%	-15%	von bis	-30%	+50%	-30%	-15%	-0%	-15%	von bis
266.000	570.000	266.000	102.000	120.000	102.000	-132.000 190.000	350.465	750.996	350.465	817.475	961.735	817.475	-294.459 250.332
Büroflächennachfrage 2030 in D-A-CH in m2						Büroflächennachfrage 2030 in D-A-CH in m2							
Ratio m2/MA		10		10		Mehr- oder Minderbedarf von bis	Ratio m2/MA		10		10		Mehr- oder Minderbedarf von bis
2.660.000	5.700.000	2.660.000	1.020.000	1.200.000	1.020.000	-1.320.000 1.900.000	3.504.648	7.509.960	3.504.648	8.174.748	9.617.350	8.174.748	-2.944.595 2.503.320
Ausgangslage: Prognose Entwicklung Flächennachfrage der Branchen						Hochrechnung Entwicklung Flächennachfrage Grundgesamtheit							
von	bis	häufigste Antwort	von	bis	häufigste Antwort	von	bis	häufigste Antwort	von	bis	häufigste Antwort		
-30%	+50%	+15%	-15%	-30%	-15%	-30%	+50%	+15%	-15%	-30%	-15%		
Büroflächennachfrage 2030 in D-A-CH in m2						Büroflächennachfrage 2030 in D-A-CH in m2							
2.275.000	4.875.000	3.737.500	1.487.500	1.225.000	1.487.500	-1.500.000 1.362.500	3.504.648	7.509.960	5.757.636	12.262.121	10.098.218	12.262.121	-3.665.896 339.416
Ausgangslage: Prognose Büroflächen-Portfolioentwicklung						Hochrechnung Entwicklung Flächennachfrage Grundgesamtheit							
von	bis	häufigste Antwort	von	bis	häufigste Antwort	von	bis	häufigste Antwort	von	bis	häufigste Antwort		
+15%	-50%	-30%	-15%	-30%	-15%	-15%	-50%	-30%	-15%	-30%	-15%		
Büroflächennachfrage 2030 in D-A-CH in m2						Büroflächennachfrage 2030 in D-A-CH in m2							
3.737.500	1.625.000	2.275.000	1.487.500	1.225.000	1.487.500	-2.150.000 225.000	4.255.644	2.503.320	3.504.648	12.262.121	10.098.218	12.262.121	-6.831.128 -2.914.900
Ausgangslage: Prognose Nachfragentwicklung des eigenen Unternehmens						Hochrechnung Entwicklung Flächennachfrage Grundgesamtheit							
von	bis	häufigste Antwort	von	bis	häufigste Antwort	von	bis	häufigste Antwort	von	bis	häufigste Antwort		
-30%	+50%	-30%	-45%	-15%	-15%	-30%	+50%	-30%	-45%	-15%	-15%		
Büroflächennachfrage 2030 in D-A-CH in m2						Büroflächennachfrage 2030 in D-A-CH in m2							
2.275.000	4.875.000	2.275.000	962.500	1.487.500	1.487.500	-1.762.500 1.362.500	3.504.648	7.509.960	3.504.648	7.934.314	12.262.121	12.262.121	-7.993.703 339.416
Ausgangslage: Prognose Nachfragentwicklung durch Digitalisierungseffekte						Hochrechnung Entwicklung Flächennachfrage Grundgesamtheit							
von	bis	häufigste Antwort	von	bis	häufigste Antwort	von	bis	häufigste Antwort	von	bis	häufigste Antwort		
-15%	-50%	-30%	-15%	-30%	-15%	-15%	-50%	-30%	-15%	-30%	-15%		
Büroflächennachfrage 2030 in D-A-CH in m2						Büroflächennachfrage 2030 in D-A-CH in m2							
2.762.500	1.625.000	2.275.000	1.487.500	1.225.000	1.487.500	-750.000 -2.150.000	4.255.644	2.503.320	3.504.648	12.262.121	10.098.218	12.262.121	-2.914.900 -6.831.128
Ausgangslage: Prognose Nutzung externen Büroflächenoptionen						Hochrechnung Entwicklung Flächennachfrage Grundgesamtheit							
von	bis	häufigste Antwort	von	bis	häufigste Antwort	von	bis	häufigste Antwort	von	bis	häufigste Antwort		
+5%	+25%	+5%	+25%	+50%	+25%	+5%	+25%	+5%	+25%	+50%	+25%		
Büroflächennachfrage 2030 in D-A-CH in m2						Büroflächennachfrage 2030 in D-A-CH in m2							
3.087.500	2.437.500	3.087.500	1.312.500	875.000	1.312.500	-600.000 -1.687.500	4.756.308	3.754.980	4.756.308	10.819.519	7.213.013	10.819.519	-3.856.838 -8.464.673
Ausgangslage: Prognose Nutzung externer Co-Working-Flächen						Hochrechnung Entwicklung Flächennachfrage Grundgesamtheit							
von	bis	häufigste Antwort	von	bis	häufigste Antwort	von	bis	häufigste Antwort	von	bis	häufigste Antwort		
+5%	+30%	+5%	+10%	+30%	+30%	+5%	+30%	+5%	+10%	+30%	+30%		
Büroflächennachfrage 2030 in D-A-CH in m2						Büroflächennachfrage 2030 in D-A-CH in m2							
3.087.500	2.275.000	3.087.500	1.748.250	1.225.000	1.225.000	-337.500 -1.500.000	4.756.308	3.504.648	4.756.308	14.411.599	10.098.218	10.098.218	-1.692.935 -5.829.800

Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Dissertation ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar. The approved original version of this doctoral thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.

Tabelle 4: Schätzung/Hochrechnung Mitarbeiter Finanzbranche Österreich, (Tabelle A.K.)

ÖSTERREICHS GRÖSSTE KREDITINSTITUTE	Anzahl MA AT	Referenzjahr	Quelle
Erste Group Bank AG	16.283	2017	Geschäftsbericht
Steiermärkische Bank und Sparkassen AG	6.711	2017	Geschäftsbericht
Raiffeisenlandesbank Oberösterreich AG	5.788	2017	Geschäftsbericht
UniCredit Bank Austria AG	5.374	2018	Jahresfinanzbericht 2018
BAWAG Group	2.959	2017	https://de.wikipedia.org/wiki/Bawag_P.S.K.#cite_note-GDaten-5
Oberbank AG	2.065	2017	https://www.boerse.de/fundamental-analysis/OBERBANK-AG-VZ-Aktie/AT0000625132
Raiffeisen Bank International AG – RBI	1.593	2017	Geschäftsbericht
Raiffeisenlandesbank NÖ-Wien AG	1.020	2017	https://de.wikipedia.org/wiki/Raiffeisenlandesbank_Nieder%C3%B6sterreich-Wien
Hypo NOE Landesbank für Niederösterreich und Wien AG	812	2017	Geschäftsbericht
Raiffeisen-Landesbank Steiermark AG	604	2017	Geschäftsbericht
	43.209		
ÖSTERREICHS GRÖSSTE VERSICHERUNGEN	Anzahl MA AT	Referenzjahr	Quelle
Vienna Insurance Group AG Wiener Versicherung Gruppe	keine Angabe		Zirka 25.000 Mitarbeiter total - Österreich unklar, keine Auskunft erhalten
Uniqa Group	6.000		http://www.uniqagroup.com/gruppe/versicherung/karriere/uniqa-team/UNIQA_Team.de.html
Generali Versicherung AG	4.393	2017	Geschäftsbericht
Allianz Elementar Versicherungs-AG	1.978	2017	Geschäftsbericht
Wüstenrot Versicherungs-AG	1.066	2017	Geschäftsbericht
Ergo Versicherung AG	629	2017	Geschäftsbericht
Grazer Wechselseitige Versicherung AG	1.600	2017	Geschäftsbericht
Merkur Versicherung AG	890	2017	Geschäftsbericht
Zürich Versicherung AG	1.200	2017	Geschäftsbericht
Helvetia Versicherungen AG	845	2017	Geschäftsbericht
	18.601		
SCHÄTZUNG MITARBEITER FINANZBRANCHE ÖSTERREICH	Anzahl Unternehmen	Anzahl Mitarbeiter	Quelle
Anzahl Firmen Finanzen über 250 MA	66	keine Angaben	Leistungs- und Strukturstatistik 2015
Schätzung Anzahl Mitarbeiter der 10 grössten Banken und Versicherer in AT	20	65.000	
Hochrechnung / Schätzung durchschnittliche Beschäftigungsanzahl von 350 Mitarbeitern	46	16.100	
Hochrechnung / Schätzung Beschäftigte Finanzen in Österreich		81.100	

 Übersicht / Kategorisierung <https://www.advantageaustria.org/international/zentral/business-guide-oesterreich/importieren-aus-oesterreich/branchen/banken-und-versicherungen/zahlen-und-fakten.de.html>
 abgerufen am 08.03.2019

A.8 Experteninterviews Recherchephase, Input- und Impulsgeber

Markus Schmidiger, Prof., Dr., Hochschule Luzern HSLU

Persönliches Interview am 16.05.2017, 1.15 h

Schmidiger ist seit 2005 Studienleiter des MAS Immobilienmanagement an der Hochschule Luzern HSLU und Leiter des Competence Center Immobilien am Institut für Finanzdienstleistungen Zug IFZ. Austausch, Inputs & Impulse im Rahmen der Dissertation vor allem zu den Themen Digitalisierung der Immobilienbranche, Erkenntnissen aus Forschungen zur Digitalisierung und Digitalisierung von Unternehmen der HSLU, Feedback zum eigenen Forschungsansatz und etwaigen Datenquellen und Auswertungsmöglichkeiten.

Patrick Comboeuf, Hochschule für Wirtschaft Zürich (HWZ)

Persönliches Interview (Telefonat) am 19.05.2017, 1.20 h

Seit 2013 arbeitet Comboeuf am Center for Digital Business an der HWZ, u. a. als Studiendirektor für den Lehrgang CAS Digital Leadership. Comboeuf ist Partner bei Carpathia AG. Davor war er Head of Digital Experience bei Swiss Life sowie Leiter Digital Business bei den Schweizerischen Bundesbahnen SBB. Austausch, Inputs & Impulse im Rahmen der Dissertation vor allem zu den Themen Digitalisierung, Silicon Valley, Digitalisierung von Unternehmen sowie zu den mittelfristigen Anforderungen und Auswirkungen und durch Digitalisierung für Großunternehmen.

Lyndon Lyons, Deloitte AG

Persönliches Interview am 31.05.2017, 1.50 h

Lyons ist Senior Manager im Bereich Strategy & Operations bei Deloitte und blickt auf circa 15 Jahre Erfahrung in der Beratungs-, Banken- und der Kapitalmarktbranche zurück. Lyons hat für mehrere global tätige Bank- und Kapitalmarktkunden erfolgreich große Transformationsprogramme betreut und unterstützte Unternehmen auf ihrem Weg zur Innovation und strategischen Transformation. Lyons berät bei Deloitte Kunden im Bereich digitale Transformation und disruptive Technologie. Seine Spezialgebiete sind Blockchain, Robotik und kognitive Automatisierung. Austausch, Inputs & Impulse im Rahmen der Dissertation vor allem zu den Themen Zukunft Großbanken, Auswirkung der Digitalisierung auf Arbeitsplätze und Büroimmobilien. Einschätzungen zu Phasen, Prozessen und Entwicklung der Digitalisierung auf Großbanken bis 2030.

Peter Staub, Dr., POM+, Hochschule für Wirtschaft Zürich (HWZ)

Persönliches Interview am 16.05.2017, 1.15h

Staub ist CEO und Gründer von POM+, einer der führenden Schweizer Beratungsfirmen, die u. a. im Bereich Digitalisierungsstrategie und Technologieeinsatz berät. Darüber hinaus ist Staub Inhaber des Lehrstuhls „Digital Real Estate“ an der Hochschule für Wirtschaft Zürich (HWZ). Staub ist Experte und PropTech-Unterstützer und veranstaltet jährlich die Konferenz Digital Real Estate. Austausch, Inputs & Impulse im Rahmen der Dissertation vor allem zu den Themen Digitalisierung der Immobilienwirtschaft, von Immobilien sowie Herausforderungen und Gefahren der Digitalisierung sowie Einschätzungen zu den weiteren Anforderungen und Entwicklungen auf Basis der digitalen Transformation bis 2030.

Wolfgang Männer, Strategic Swiss Partners

Persönliches Interview (Telefonat) am 06.08.2017, 1.0 h

Wolfgang Männer arbeitete viele Jahre international als Hedge Funds Manager. Er ist seit über 20 Jahren Berater von Banken und weiteren Institutionellen Investoren auf globaler Ebene. Männer ist Partner und Head of Institutional Sales bei Strategic Swiss Partners in Zürich. Austausch, Inputs & Impulse im Rahmen der Dissertation vor allem zu den Themen Entwicklung und Zukunft Banken, Digitalisierung sowie zur mittelfristigen Einschätzung / Auswirkung auf die Büroarbeitsplätze am Standort D-A-CH.

Wiebke Jahnecke, CBRE (Zürich) AG

Persönliches Interview am 02.11.2017, 1.50 h

Jahnecke ist Architektin und seit circa 10 Jahren Projektleiterin im Bereich Building Consultancy bei CBRE Zürich AG. Jahnecke begleitete eine Vielzahl internationaler Großunternehmen in der Rolle der Bauherrenvertretung auf sämtlichen Ebenen bei Büroflächenumzügen, -neuorganisationen und Standortoptimierungen. Sie ist gefragte Referentin zum Thema „New Ways of Working“. Austausch, Inputs & Impulse im Rahmen der Dissertation vor allem zu den Themen der Entwicklung qualitativer und quantitativer Entwicklung der Büroflächennachfrage, Benchmarking und möglichen Zukunftsszenarien sowie zu Aspekten der Büroflächennachfrage und -anforderungen von Großunternehmen im Speziellen.

A.9 Literaturverzeichnis

- Autor, David/Dorn, David/Katz, Lawrence F./Patterson, Christina/Van Reenen, John: The Fall of the Labor Share and the Rise of Superstar Firms, 2017, unter: <https://economics.mit.edu/files/12979> [abgerufen am: 09.10.2017].
- Bach, Hans-Jörg/Ottmann, Matthias/Sailer, Erwin/Unterreiner, Frank Peter: Immobilienmarkt und Immobilienmanagement. Entscheidungsgrundlagen für die Immobilienwirtschaft, München: Vahlen Verlag 2005.
- Barmettler, Miriam: Wie die Digitalisierung die Immobilienbranche verändert, 2017, unter: <https://blog.hslu.ch/immobilienblog/2017/08/10/wie-die-digitalisierung-die-immobilienbranche-veraendert/> [abgerufen am: 11.09.2017].
- Becker, Thomas/Knop, Karsten: Upload: Wo steht Deutschland beim Thema Digitalisierung?, in: Thomas Becker/Carsten Knop (Hrsg.), Digitales Neuland. Warum Deutschlands Manager jetzt Revolutionäre werden, Wiesbaden: Springer Fachmedien 2015, 23-35.
- Bendel, Oliver: Disruptive Technologien. Definition, 2019, unter: <http://wirtschaftslexikon.gabler.de/Definition/disruptive-technologien.html> [abgerufen am: 24.04.2017].
- Berghold, Christina: Die Szenario-Technik. LEITFADEN zur strategischen Planung mit Szenarien vor dem Hintergrund einer dynamischen Umwelt. 2011, Göttingen, Optimus Verlag.
- Big Data Insider: Machine Learning. Definition, o.J., unter: <https://www.bigdata-insider.de/was-ist-machine-learning-a-592092/>, [abgerufen am: 02.05.2019].
- Blinder, Alan: How many us jobs might be offshorable?, in: World Economics Journal, Heft 2 (2009), 41-78.
- Blunsky, Dominik: Smart Buildings. Einsatz von ICT in Gebäuden zur Steigerung der Energieeffizienz, 2010, unter: https://www.vs.inf.ethz.ch/edu/FS2010/DS/reports/ds2010_12_report_dominikblunsky.pdf [abgerufen am: 08.04.2019].
- Bodenmann, Balz: Modelle zur Standortwahl von Unternehmen, Arbeitsbericht Verkehrs- und Raumplanung 420, 2006, unter: <https://docplayer.org/50078340-Modelle-zur-standortwahl-von-unternehmen-balz-bodenmann.html> [abgerufen am: 01.02.2018].
- Bresciani, Alessio: 51 Mission Statement Examples from The World's Best Companies, o.J., unter: <http://www.alessiobresciani.com/foresight-strategy/51-mission-statement-examples-from-the-worlds-best-companies/> [abgerufen am: 29.08.2017].
- Bundesamt für Kommunikation: Strategie Digitale Schweiz, 2018, unter: https://www.bakom.admin.ch/dam/bakom/de/bilder/bakom/digitale_schweiz_und_internet/strategie_digitale_schweiz/strategie/Strategie%20digitale%20Schweiz.pdf.download.pdf/Strategie_DS_Digital_2-DE.pdf [abgerufen am: 01.05.2018].
- Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik, Cloud Computing. Definition, o.J., unter: https://www.bsi.bund.de/DE/Themen/DigitaleGesellschaft/CloudComputing/Grundlagen/Grundlagen_node.html, [abgerufen am: 02.05.2019].
- Bundesarbeitsgemeinschaft Immobilienwirtschaft Deutschland: Digitalisierung in der Immobilienwirtschaft. Chancen und Risiken, 2016, http://www.bid.info/wp-content/uploads/2012/10/160915_InWIS-Studie-Digitalisierung-in-der-Immobilienwirtschaft-Finale-Studie.pdf, [abgerufen am: 10.05.2019].
- Bundesministerium für Wirtschaft und Energie: Weißbuch Digitale Plattformen. Digitale Ordnungspolitik für Wachstum, Innovation, Wettbewerb und Teilhabe, Berlin: Bundesministerium für Wirtschaft und Energie 2017.
- Bürgi, Marc: Silicon Valley: Chinas Techgiganten werden immer mächtiger, 2017, unter: <https://www.bilanz.ch/lifestyle/silicon-valley-chinas-techgiganten-werden-immer-maechtiger> [abgerufen am: 05.01.2018].

- Brühl, Volker: Wirtschaft des 21. Jahrhunderts. Herausforderungen in der Hightech-Ökonomie, Dissertation, Wiesbaden: Springer Fachmedien 2015.
- Calabro, Viktor: Digitale Plattformen – der Zugang zu einem grenzenlosen Arbeitsmarkt, 2017, unter: <http://www.flexibleworkforce.ch/single-post/2017/03/07/Digitale-Plattformen-%E2%80%93-der-Zugang-zu-einem-grenzenlosen-Arbeitsmarkt> [abgerufen am: 16.10.2017].
- CBRE: New Ways of Working. Definition, o.J., unter: <https://www.new-ways-of-working.ch/de/newwaysOfWorking> [abgerufen am: 04.04.2019].
- CBRE: Occupier News Report, Corporate News Update 12.-18. Juli 2016, 2016d, unter: <https://www.cbre.com/report-download?pubid=24976569-5b44-43d4-b12c-51c6e9156d48> [abgerufen am: 01.09.2017].
- CBRE: EMEA OCCUPIER SURVEY REPORT 2017. MAKING SPACE WORK SMARTER, 2017a, unter: <https://www.cbre.es/-/media/cbre/countryspain/documents/tambien%20puede%20interesarte/emea%20occupier%20survey%202017.pdf> [abgerufen am: 05.05.2018].
- CBRE: Global Occupier Survey 2015/2016. Building Advantage Through Global Insight, 2016a.
- CBRE: Live Work Play. Millennials: Myths and Realities, 2016b. <https://www.officego.pl/biura/oferty/MEDIA/EBOOK/Millennials/files/assets/common/downloads/publication.pdf> [abgerufen am: 05.05.2018].
- CBRE: Millennials in Deutschland. Neue Anforderungen an die Immobilien von morgen, CBRE Research Report, 2017b. <https://www.cbre.com/report-download?PUBID=3738BCBB-2C15-4729-BDF5-732E638060B0>, [abgerufen am: 03.03.2018].
- CBRE: Workplace. Winning the War for Talent, CBRE Research Report, 2016c. http://cbre.vo.llnwd.net/grgservices/secure/Asia%20Pacific_Major%20Report%20-%20Workplace%20-%20Winning%20the%20War%20for%20Talent_September_2016.pdf?e=1559393198&h=c9f1363a686f33f0cb26dfeed4e97383 [abgerufen am: 01.05.2018].
- Comboeuf, Patrick: Social. Mobile. Internet Everything Herausforderungen und Perspektiven für Digitale Leader, 2015, unter: <https://de.slideshare.net/PatrickComboeuf/social-mobile-internet-everything-herausforderungen-und-perspektiven-fr-digitale-leader> [abgerufen am: 05.11.2017].
- CoreNet Global: The Bigger Picture. The Future of Corporate Real Estate, 2016, unter: <https://www.corenetglobal.org/applications/KCO/Document.aspx?itemNumber=33143&download=1> [abgerufen am: 03.03.2018].
- CREIS GmbH: BENCHMARKING-LEITFADEN. Der Unterschied zwischen Erfolg und Misserfolg in der Immobilienwirtschaft. München, o.J., https://benchmarking.managertool.ch/content/_ImmobilienBenchmarking_Artikel.pdf, [abgerufen am: 01.05.2018].
- Crum, Rex: SV150: As Silicon Valley grows, so do concerns about region's earnings and sales, 2016, unter: <http://www.siliconvalley.com/2016/04/23/sv150-as-silicon-valley-grows-so-do-concerns-about-regions-earnings-and-sales/> [abgerufen am: 22.04.2017].
- Cushman & Wakefield: Digital Disruption in the Workplace, Cushman & Wakefield 2016. <http://www.cushmanwakefield.sg/en-gb/research-and-insight/2016/digital-disruption-in-the-workplace-2016> [abgerufen am: 01.05.2018].
- Cushman & Wakefield: The Occupier Edge, Fourth Edition, 2017. https://issuu.com/cw-red/docs/the_20occupier_20edge_20fourth_20ed [abgerufen am: 02.05.2018].
- Deloitte: Digital disruption in commercial real estate. Catalyst for growth?, o.J., unter: <https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/us/Documents/Real%20Estate/us-re-digital-disruption-in-commercial-real-estate.pdf> [abgerufen am: 21.04.2017].
- ENZYKLO.DE, Deutsche Enzyklopädie: Mietermarkt, o.J., unter: <https://www.encyklo.de/Begriff/mietermarkt> [abgerufen am: 04.04.2019].

- ENZYKLO.DE, Deutsche Enzyklopädie, Vermietermarkt. Definition, o.J., unter:
<https://www.encyklo.de/Begriff/vermietermarkt> [abgerufen am: 04.04.2019].
- Ernst & Young Real Estate GmbH: Trendbarometer Immobilien-Investmentmarkt 2018, 2018, unter:
[https://www.ey.com/Publication/vwLUAssets/ey-trendbarometer-immobilien-investmentmarkt-2018/\\$FILE/ey-trendbarometer-immobilien-investmentmarkt-2018.pdf](https://www.ey.com/Publication/vwLUAssets/ey-trendbarometer-immobilien-investmentmarkt-2018/$FILE/ey-trendbarometer-immobilien-investmentmarkt-2018.pdf) [abgerufen am: 07.11.2018]
- EY Real Estate Schweiz: Digitalisierungsstudie Immobilienbranche Schweiz, 2019,
[https://www.ey.com/Publication/vwLUAssets/ey-digitalisierungsstudie-immobilienbranche-schweiz-april-2019/\\$FILE/ey-digitalisierungsstudie-immobilienbranche-schweiz-april-2019.pdf](https://www.ey.com/Publication/vwLUAssets/ey-digitalisierungsstudie-immobilienbranche-schweiz-april-2019/$FILE/ey-digitalisierungsstudie-immobilienbranche-schweiz-april-2019.pdf),
 [abgerufen am: 10.05.2019].
- Gausenmeier, Jürgen/Fink, Alexander/Schlake, Oliver: Szenariotechnik. In: Graf von Westphalen, Raben (Hrsg.) Technikfolgenabschätzung als politische Aufgabe, 1996, R. Oldenbourg Verlag, München
- Graf, Hans Georg: Globale Szenarien. Megatrends im weltweiten Kräftespiel. 2000, Verlag Neue Zürcher Zeitung. Zürich.
- Graf, Hans Georg: In die Zukunft führen. Strategieentwicklung mit Szenarien, 2003, Rüegger Verlag. Chur.
- GREEN BUILDING.CH: LEED. o.J., <http://www.greenbuilding.ch/partner-labels/leed/> [abgerufen am: 28.02.2019].
- Farhauer, Oliver/Kröll, Alexandra: Standorttheorien. Regional- und Stadtökonomik in Theorie und Praxis, 2. Aufl., Wiesbaden: Springer Fachmedien 2014.
- Forschungsförderungsgesellschaft Österreich. FFG: <https://www.ffg.at/Breitband/breitband-austria-2020>,
 [abgerufen am: 20.10.2017]
- Forrester, Tom: The Information Technology Revolution, Cambridge, Massachusetts: The MIT Press 1985.
- Forrester Research: Newsroom, o.J., unter:
<https://www.forrester.com/Robots+AI+Will+Replace+7+Of+US+Jobs+By+2025/-/E-PRE9246>
 [abgerufen am: 01.09.2017].
- Fortune: Newsroom Tech. Google Is On the Prowl For Cloud and AI Deals in 2017.
<http://fortune.com/2017/01/30/google-acquisitions-2017/>, [abgerufen am: 28.08.2017].
- Fraunhofer-Institut für Arbeitswirtschaft und Organisation IAO: <https://www.iao.fraunhofer.de/lang-de/presse-und-medien/aktuelles/2150-new-work-zukunftsmodelle-der-arbeit.html> [abgerufen am: 03.03.2018].
- Frey, Benedikt Carl/Osborne Michael A.: THE FUTURE OF EMPLOYMENT: HOW SUSCEPTIBLE ARE JOBS TO COMPUTERISATION?, 2013, unter:
https://www.oxfordmartin.ox.ac.uk/downloads/academic/The_Future_of_Employment.pdf
 [11.11.2017].
- Gatterer, Harry: MIND THE FUTURE: DAS DIGITALE JETZT, in: Zukunftsinstitut (Hrsg.), Digitale Erleuchtung. Alles wird gut, Frankfurt: Zukunftsinstitut 2016, S. 102 – 107.
- Gesellschaft für Immobilienwirtschaftliche Forschung e.V.: Leitfaden zur Büromarktberichterstattung, Büroflächen. Büroflächennachfrage. Definitionen, 2015, Wiesbaden: Kompetenzgruppe Immobilienmarkt-Research 2015.
- Graumann, Sabine/Bertscheck, Irene/Weber, Tobias: Monitoring-Report Digitale Wirtschaft 2014, Berlin: Bundesministerium für Wirtschaft 2014.
https://www.bmwi.de/Redaktion/DE/Publikationen/Digitale-Welt/monitoring-report-digitale-wirtschaft-2014.pdf?__blob=publicationFile&v=5 [abgerufen am: 03.03.2018].
- Graumann, Sabine/Bertscheck, Irene/Weber, Tobias/Ebert, Martin/Ohnemus, Jörg: Monitoring-Report Kompakt Wirtschaft DIGITAL 2017, Berlin: Bundesministerium für Wirtschaft und Energie

2017, https://www.bmwi.de/Redaktion/DE/Publikationen/Digitale-Welt/monitoring-report-wirtschaft-digital.pdf%3F__blob%3DpublicationFile%26v%3D10 [abgerufen am: 03.03.2018].

Hagel, John/Schwartz, Jeff/Bersin, Josh: Navigating the future of work. Can we point business, workers and social institutions in the same direction?, in: Deloitte Review Special, Heft 21 (2017), 27-451.

Hasenmaile, Fredy/Hoffer, Brice: Büroflächenmarkt Schweiz 2018. Fragile Stabilisierung, Zürich: Credit Suisse Group AG 2017.

Hasenmaile, Fredy/Lohse, Alexander/Müller, Marco: Büromärkte gesunden von ihrem Kern aus, Zürich: Credit Suisse AG 2018.

Hasenmaile, Fredy/Lohse, Alexander/Rieder, Thomas/Waltert, Fabian: Lage, Lage, Grundriss. Schweizer Immobilienmarkt 2019, Zürich: Credit Suisse AG 2019.

Haufe.de: Zahl der Bürobeschäftigten steigt um 13,5 Prozent, 2015, unter: https://www.haufe.de/immobilien/entwicklung-vermarktung/marktanalysen/zahl-der-buerobeschaeftigten-steigt-in-den-top-15_84324_306832.html [abgerufen am: 20.01.2018].

Hays: Von starren Prozessen zu agilen Projekten. Unternehmen in der digitalen Transformation, Mannheim: Hays AG 2015.

Hentrich, Carsten: Digitale Transformation - Im Gespräch mit Michael Rasch, Partner und Digital Transformation Leader bei PwC, und Dr. Carsten Hentrich, Experte für Geschäftsprozesse und Director bei PwC, 2016, unter: <https://www.pwc.de/de/digitale-transformation/die-digitalisierung-veraendert-unternehmen-weltweit-und-branchenuebergreifend.html> [abgerufen am: 22.04.2017].

Hochschule Luzern, HSLU: Digitalisierung der Immobilienbranche: Nachzügler werden abgestraft, 2016, unter: <https://www.hslu.ch/de-ch/hochschule-luzern/ueber-uns/medien/medienmitteilungen/2016/06/03/digitalisierung-der-immobilienbranche-nachzuegler-werden-abgestraft/> [abgerufen am: 11.09.2017].

Honegger, Jürg: Vernetztes Denken und Handeln in der Praxis. Mit Netmapping und Erfolgslogik schrittweise von der Vision zur Aktion, Zürich: Versus Verlag 2008.

Horx, Matthias: Kreative Digitalisierung: die neue Beziehungsqualität, in: Zukunftsinstitut (Hrsg.), Digitale Erleuchtung. Alles wird gut, Frankfurt: Zukunftsinstitut 2016, S. 18 – 25.

INTERNATIONAL WELL BUILDING INSTITUTE, New York 2016, <http://a.storyblok.com/f/52232/x/5fb31400ef/the-well-building-standard-v1-with-may-2016-addenda.pdf>, [abgerufen am: 01.05.2018]

JLL: Wie international sind die deutschen Büromärkte? Big 7 | 2000 bis 2015, in: Günter Vornholz (Hrsg.), Entwicklungen und Megatrends der Immobilienwirtschaft, 3. Aufl., Oldenburg/Berlin: Walter de Gruyter Verlag 2017, S. 153

Jones Lang LaSalle: Büromarkt Schweiz 2016, 2016, unter: <http://www.jll.ch/switzerland/de-de/Research/jll-bueromarkt-schweiz-2016.pdf?0f511c1b-8354-41dd-9a18-ecdf8806c5ec> [abgerufen am: 01.05.2018].

Jones Lang LaSalle: Büromarkt Schweiz 2017, 2017a, unter: <http://www.jll.ch/switzerland/de-de/Research/jll-bueromarkt-schweiz-2017.pdf> [abgerufen am: 01.05.2018].

Jones Lang LaSalle: Büromarkt Schweiz 2018, 2018, unter: <http://www.jll.ch/switzerland/de-de/Research/jll-bueromarkt-schweiz-2018.pdf> [abgerufen am: 01.05.2018].

Jones Lang LaSalle: Future of Work. Where ambition thrives, Global Research Report, 2017b, unter: <https://newenglandvc.org/wp-content/uploads/2017/10/JLL-The-future-of-work.pdf> [abgerufen am: 03.03.2018].

Jones Lang LaSalle: Global Market Perspective, Global Research Report, 2017c, unter: <https://www.jll.cl/content/dam/jll-com/documents/pdf/research/global/Global-Market-Perspective-Q3-2017.pdf> [abgerufen am: 03.03.2018].

- Just, Tobias.: Immobilienmarktprognosen für Einzelmärkte, in: Nico Rottke/Michael Voigtländer (Hrsg.), Immobilienwirtschaftslehre, Band 2 - Ökonomie, Köln: Immobilien Manager Verlag 2012, S. 903 – 936.
- Kaeser, Joe: From Data to Business: Neue Geschäftsmodelle deutscher Industrieunternehmen, in: Thomas Becker/Carsten Knop (Hrsg), Digitales Neuland. Warum Deutschlands Manager jetzt Revolutionäre werden, Wiesbaden: Springer Fachmedien 2015, S. 23-35.
- Kosow, Hannah/Gaßner, Robert: Methoden der Zukunfts- und Szenarioanalyse. Überblick, Bewertung und Auswahlkriterien. Werkstattbericht Nr. 2013, Institut für Zukunftsstudien und Technologiebewertung (Hrsg.), Berlin.
- KPMG: Clarity on Digital Labor. Rise of robots, Zürich: KPMG 2017.
- Lang, Thomas: Nächste Generation ermöglicht Onlineanteil am Detailhandel von 50%, 2016, unter: <https://blog.carpathia.ch/2016/11/13/onlineanteil-50-prozent/> [abgerufen am: 31.08.2017].
- Legewie, Heiner: 12. Vorlesung. Gütekriterien und Qualitätssicherung qualitativer Methoden, o.J., unter: http://www.ztg.tu-berlin.de/download/legewie/Dokumente/Vorlesung_12.pdf [abgerufen am: 28.02.2019]
- Magnolfi, Jennifer: Why Apple's New HQ Is Nothing Like the Rest of Silicon Valley, 2017, unter: https://hbr.org/2017/06/why-apples-new-hq-is-nothing-like-the-rest-of-silicon-valley?utm_campaign=hbr&utm_source=linkedin&utm_medium=social [abgerufen am: 03.09.2017].
- Management Institute St. Gallen, ST. GALLEN EXPERIENCE, Systemdenken und Kybernetik als Grundlage des St. Galler Management-Modells, o.J. unter: https://www.sgmi.ch/fileadmin/Daten/04_Bilder/Ueber_SGMI/Systemdenken_Kybernetik_Brauchlin.pdf [abgerufen am: 02.05.2019].
- Marmet, Dieter: Big Data – Möglichkeiten und Grenzen aus Plattformen und Internet am Beispiel von Immobiliennachfragedaten, in: Markus Schmidiger (Hrsg.), Digitalisierungsbarometer. Die Immobilienbranche im digitalen Wandel, Zug: Verlag IFZ 2016, S. 377-384.
- Max-Planck-Institut für biologische Kybernetik: Was sind kognitive Prozesse, o.J., unter: <http://hirnforschung.kyb.mpg.de/hirnforschung/forschung-am-lebenden-gehirn/was-sind-kognitive-prozesse.html> [abgerufen am: 14.08.2017].
- Mayer, Horst Otto: Interview und schriftliche Befragung. Entwicklung. Durchführung. Auswertung, 5. Aufl., München: Oldenburg Wissenschaftsverlag 2009.
- McWaters, Jesse: Das Risiko, dass Banken wächst abhängig werden, Interview am 15.09.2017 in Bilanz Zukunft, 2017, unter: <https://www.bilanz.ch/unternehmen/das-risiko-waechst-dass-banken-abhaengig-werden-932944> [abgerufen am: 15.12.2017].
- Mey, Günter/Vock, Rubina/Ruppel, Paul Sebastian: Gütekriterien qualitativer Forschung, o.J., unter: <https://studi-lektor.de/tipps/qualitative-forschung/guetekriterien-qualitativer-forschung.html> [abgerufen am: 28.02.2019].
- Minergie: <https://www.minergie.ch/> [abgerufen am: 28.02.2019].
- Muro, Markus/Liu, Sifan/Whiton, Jacob/Kulkarni, Siddharth: Digitalization and the american workforce, 2017, unter: https://www.brookings.edu/wp-content/uploads/2017/11/mpp_2017nov15_digitalization_full_report.pdf [abgerufen am: 03.03.2018].
- NZZ Konferenz: Real Estate Days 2017, o.J., unter: <http://www.nzz-red.com/de/red/ziele> [abgerufen am: 09.11.2017].
- NZZ Konferenz: Real Estate Days 2017, o.J., unter: <http://www.nzz-red.com/de/red/rueckblick-2017>, [abgerufen am: 09.11.2017].
- Papon, Kerstin: Das sind die wertvollsten Unternehmen der Welt, 2016, unter: <http://www.faz.net/aktuell/wirtschaft/unternehmen/ey-studie-das-sind-die-wertvollsten-unternehmen-der-welt-14596047.html> [abgerufen am: 11.09.2017].

- Pierce, Keith: The Future of Cities. Plans for Evolving Technology and Shifting Workstyles, in: CoreNet Global (Hrsg.), The Bigger Picture: The Future of Corporate Real Estate, Atlanta: CoreNet Global 2016, S. 41-45,
<https://www.corenetglobal.org/applications/KCO/Document.aspx?itemNumber=33143&download=1> [abgerufen am: 03.03.2018].
- Pierre Audoin Consultants (PAC) GmbH: PAC Whitepaper. Arbeitsplätze im digitalen Wandel, München: Swiscom 2016.
- Proptechnews.ch: Was sagt Oliver Hofmann, CEO Wincasa, zur Digitalisierung?, 2017, unter:
<https://proptechnews.ch/2017/08/30/was-sagt-oliver-hofmann-ceo-wincasa-zur-digitalisierung/> [abgerufen am: 31.08.2017].
- PwC online: Big Data: So profitieren Unternehmen von der Datenvielfalt, 2013, unter:
<https://www.pwc.de/de/prozessoptimierung/big-data-so-profitieren-unternehmen-von-der-datenvielfalt.html> [abgerufen am: 23.03.2017].
- Rechnungswesen-verstehen.de: Backoffice. Definition, o.J., unter: <https://www.rechnungswesen-verstehen.de/lexikon/backoffice.php> [abgerufen am: 10.04.2019].
- Richter, Bernhard: Das Konzept „Denken in Szenarien“ als Methode der sicherheitspolitischen Analyse. 2010, Dissertation an der Universität Wien.
- Riecke, Alexander: New Office Concepts. Innovative Arbeits- und Bürowelten für Performance und Wohlbefinden, 2006, unter: http://wiv.vdi-bezirksverein.de/tga/Vortrag_VDI_axr_160106.pdf [abgerufen am: 03.03.2018].
- Rifkin, Jeremy : Das Ende der Arbeit und Ihre Zukunft, Frankfurt/New York: Campus Verlag 1995.
- Rifkin, Jeremy: Die Null Grenzkosten Gesellschaft. Das Internet der Dinge, kollaboratives Gemeingut und der Rückzug des Kapitalismus, Frankfurt am Main: Campus Verlag 2014.
- Rodeck, Martin/Schulz-Wulkow, Christian/Bäb, Thilo/Kremer, Gerald/Scheidecker, Lars: Einsatz digitaler Technologien in der Immobilienwirtschaft, o.J., unter: https://www.zia-deutschland.de/fileadmin/Redaktion/Positionen/Studie_Digitalisierung_27.09.16.pdf [abgerufen am: 24.09.2017].
- Rohner, Peter: «Seien Sie paranoid und risikofreudig zugleich» Interview in "Finanz und Wirtschaft", 2015, unter: <https://www.fuw.ch/article/seien-sie-paranoid-und-risikofreudig-zugleich/> [abgerufen am: 15.10.2018].
- Schmid, Beat: Was ist neu an der digitalen Ökonomie?, in: Christian Belz/Thomas Bieger (Hrsg.), Dienstleistungs-kompetenz und innovative Geschäftsmodelle, St. Gallen: Thexis 2000, S. 178-196.
- Schmidiger, Markus: Die Immobilienbranche vor einschneidenden Veränderungen, in: Markus Schmidiger (Hrsg.), Digitalisierungsbarometer. Die Immobilienbranche im digitalen Wandel, Zug: Verlag IFZ 2016, S. 15-30.
- Schmidiger, Markus/Köchli, Patrick: Digitalisierungsbarometer Schweiz“ in: Marcus Schmidiger (Hrsg.), Digitalisierungsbarometer. Die Immobilienbranche im digitalen Wandel, Bd. 33, Zug: Verlag IFZ 2016, S. 33-104.
- Schmidiger, Markus/Züger, Sonja: Digital Leaders – Strategische Erfolgsprinzipien im digitalen Zeitalter, in: Markus Schmidiger (Hrsg.), Digitalisierungsbarometer. Die Immobilienbranche im digitalen Wandel, Zug: Verlag IFZ 2016, S. 115-120.
- Schmidiger, Markus: Wie die Digitalisierung die Immobilienbranche verändert, 2017, unter:
<https://blog.hslu.ch/immobilienblog/2017/08/10/wie-die-digitalisierung-die-immobilienbranche-veraendert/> [abgerufen am: 11.09.2017].
- Schrader, Isabel/Droegehorn, Olaf: Process-oriented IT-Management as management approach to face digitization, Proceedings of the International Conference on e-Learning, e-Business, Enterprise Information Systems, and e-Government, Athen:The Steering Committee of The World Congress in Computer Science, Computer Engineering and Applied Computing (WorldComp) 2016, S. 86-92.

- Schuldt, Christian: Digitale Erleuchtung: Von Verblendung zu Erkenntnis, in: Zukunftsinstitut (Hrsg.), Digitale Erleuchtung. Alles wird gut, Frankfurt: Zukunftsinstitut 2016, S. 6 – 15.
- Schuldt, Christian: What's next? Postdigitalisierung, in: Zukunftsinstitut (Hrsg.), Digitale Erleuchtung. Alles wird gut, Frankfurt: Zukunftsinstitut 2016, S. 108 – 119.
- Schulte, Karl-Werner: Corporate Real Estate Management. Definition, 2008 in Immobilienökonomie. Volkswirtschaftliche Grundlagen, Bd. IV, München: Oldenbourg Wissenschaftsverlag 2008.
- SIB Schweizer Institut für Betriebsökonomie: Die Zukunft der Führung. Eine Trendstudie, Zürich: SIB 2013.
- Siepermann, Markus: Digital Immigrant. Definition, 2018, unter: <https://wirtschaftslexikon.gabler.de/definition/digital-immigrant-54497> [abgerufen am: 04.04.2019].
- Siepermann, Markus: Digital Native. Definition, 2018, unter: <https://wirtschaftslexikon.gabler.de/definition/digital-native-54496> [abgerufen am: 04.04.2019].
- Spies, Ferdinand F.: Ökonometrische Modelle zur Prognose von Büromieten, in: Stephan Bone-Winkel/Karl W. Schulte (Hrsg.), Schriften zur Immobilienökonomie, Bd. 56, Köln: Immobilien Manager Verlag 2009, S. 226.
- Stadt Zürich Immobilien: Betriebskonzept und Raumstandards für Büroarbeitsplätze, Zürich: RBS Projekt Management GmbH Zürich 2015.
- Stadt Zürich Stadtrat: Auszug aus dem Protokoll des Stadtrats von Zürich, 2015, unter: https://www.stadt-zuerich.ch/content/dam/stzh/portal/Deutsch/Stadtrat%20%26%20Stadtpraesident/Publikationen%20und%20Broschueren/Stadtratsbeschlusse/2017/Mai/StZH_STRB_2017_0342.pdf [abgerufen am: 04.02.2019].
- Stähler, Patrick: Geschäftsmodelle in der digitalen Ökonomie. Merkmale, Strategien und Auswirkungen, Dissertation, 2. Aufl., Köln: Josef Eul Verlag 2002.
- Staub, Peter: Cyber Risiken erreichen die Immobilienwirtschaft, Handelszeitung, 2016, unter: <https://www.digitalrealestate.ch/aktuelles/cyber-risiken-immobilienwirtschaft/> [abgerufen am: 30.10.2017].
- Steininger, Martin: Immobilienmarkt und Arbeitsmarkt, in: Nico Rottke/Michael Voigtländer (Hrsg.), Immobilienwirtschaftslehre, Band 2 - Ökonomie, Köln: Immobilien Manager Verlag 2012a, S. 401 - 419.
- Steininger, Martin: Immobilienwirtschaft aus mikroökonomischer Perspektive: staatliche Regulatorik vs. Markt. Immobilienmarkt und Arbeitsmarkt. Bürobeschäftigte: Bestimmungsfaktor der Büronachfrage, in: Nico Rottke/Michael Voigtländer (Hrsg.), Immobilienwirtschaftslehre, Band 2 - Ökonomie, Köln: Immobilien Manager Verlag 2012b, S. 408 - 412.
- Steinke, Ines: Gütekriterien qualitativer Forschung, in: Uwe Flick/Ernst von Kardorff/Ines Steinke (Hrsg.), Qualitative Forschung. Ein Handbuch, Reinbek: Rowohlt Taschenbuch 2000, S. 319-331.
- Steinmüller, Karlheinz (Hrsg.): Grundlagen und Methoden der Zukunftsforschung. Szenarien, Delphi, Technikvorausschau, Sekretariat für Zukunftsforschung, 1997, Gelsenkirchen.
- Stocker, Marcel: Der Unterschied zwischen Digitalisierung und Digitaler Transformation, 2017, unter: <https://www.digitalenterprise.ch/unterschied-zwischen-digitalisierung-und-digitale-transformation/> [abgerufen am: 04.04.2019].
- Stoffel, Marc: Detailhandel in der Schweiz – eine Branche im Umbruch. 2017. Anlässlich des 18. Group of Fifteen Symposium. Arbeiten in der Zukunft – In Immobilien von gestern? am 25.01.2017
- Strahm, Mirjam: Zürcher Büroflächenmarkt. Eine räumlich differenzierte Darstellung, Masterarbeit, FHO Fachhochschule Nordwestschweiz, Hochschule der Technik Rapperswil 2014.
- Swissmem: Industrie 4.0 / Digitalisierung, o.J., unter: <https://www.swissmem.ch/de/industrie-politik/industrie-40-digitalisierung.html> [abgerufen am: 31.08.2017].

- SwissVR/Deloitte AG/Hochschule Luzern IFZ: SwissVR Monitor, 2017, unter: <https://swissvr.ch/wp-content/uploads/2017/02/swissVR-Monitor-Februar-2017.pdf>, Februar 2017 [abgerufen am: 22.04.2017].
- Taleb, Nassim Nicholas: Antifragilität. Anleitung für eine Welt, die wir nicht verstehen, München: Albrecht Knaus Verlag 2013.
- Taleb, Nassim Nicholas: Der Schwarze Schwan: Die Macht höchst unwahrscheinlicher Ereignisse, München: Carl Hanser Verlag 2008.
- Taleb, Nassim Nicholas: Seien Sie paranoid und risikofreudig zugleich. Interview mit Rohner, Peter in "Finanz und Wirtschaft", 2015, unter: <https://www.fuw.ch/article/seien-sie-paranoid-und-risikofreudig-zugleich/> [abgerufen am: 15.10.2018].
- Thorenz, Lynn/Zacher, Matthias: Digitale Transformation in Deutschland 2015. Von Digital Leaders lernen, Frankfurt am Main: IDC 2016.
- Twentyman, Jessica: Smart thinking and digital ceilings – the shape of real estate to come to CBRE, 2017, unter: <http://diginomica.com/2017/01/30/smart-thinking-digital-ceilings-shape-real-estate-come-cbre/> [abgerufen am: 23.04.2017].
- Ulrich, Hans/Probst, Gilbert J.: Anleitung zum ganzheitlichen Denken und Handeln. Ein Brevier für Führungskräfte, 4. Aufl., Bern: Verlag Paul Haupt 1995.
- Universität München: Kognitiven Automation. Definition, o.J., unter <https://www.unibw.de/fmff/Forschung/Forschungsthemen/KognitiveAutomation> [abgerufen am: 14.08.2017].
- Vornholz, Günter: Entwicklungen und Megatrends der Immobilienwirtschaft, 3. Aufl., Oldenburg/Berlin: Walter de Gruyter Verlag 2017.
- Weber, Anke: Breitbandstrategie 2020, Wien: Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie 2014.
- Weber, Tobias/Bertschek, Irene/Ohnemus, Jörg/Ebert, Martin: Monitoring-Report Wirtschaft DIGITAL 2018. Kurzfassung, Berlin: Bundesministerium für Wirtschaft und 2018.
- Wedde, Peter/Wedde, Irene: Schöne neue „share economy“?, 2015, unter: <http://library.fes.de/pdf-files/managerkreis/11265.pdf> [abgerufen am: 28.08.2017].
- Wiegand, Dietmar: Real Options Planning in Real Estate Development, in: European Real Estate Society (Hrsg.), Book of Abstracts and Programm, Milano: Eigenverlag 2010, S. 258.
- Wikipedia: Front-End und Back-End. Definition, 2018, unter: https://de.wikipedia.org/wiki/Front-End_und_Back-End [abgerufen am: 10.04.2019].
- Willke, Helmut: Systemtheorie III: Steuerungstheorie. Grundzüge einer Theorie der Steuerung komplexer Sozialsysteme, 3. Aufl., Stuttgart: Lucius & Lucius Verlagsgesellschaft 2001.
- WirtschaftsWoche: Das Gold der post-industriellen Gesellschaft, 2016, unter: <https://www.wiwo.de/unternehmen/it/daten-gold-des-digitalen-zeitalters/12844090-3.html> [abgerufen am: 03.03.2019].
- Wirtz, Markus/Petrucci, Marco: Gütekriterien. Gütekriterien bei qualitativen Forschungsmethoden, 2007, unter: <https://quasus.ph-freiburg.de/guetekriterien/> [abgerufen am: 28.02.2019].
- World Economic Forum: Financial Services & Investors, o.J., unter: <http://reports.weforum.org/future-of-jobs-2016/financial-services-investors-2/> [abgerufen am: 22.08.2017].
- World Economic Forum: Information & Communication Technology, o.J., unter: <http://reports.weforum.org/future-of-jobs-2016/information-communication-technology-2/> [abgerufen am: 22.08.2017].
- World Economic Forum: The future of Jobs 2018, Insight Report. Centre for the New Economy and Society, 2018, unter: http://www3.weforum.org/docs/WEF_Future_of_Jobs_2018.pdf [abgerufen am: 15.02.2019].

- World Economic Forum: The Future of Jobs. Employment, Skills and Workforce Strategy for the Fourth Industrial Revolution, 2016, unter: http://www3.weforum.org/docs/WEF_Future_of_Jobs.pdf [abgerufen am: 20.04.2017].
- Wübbenhorst, Klaus: Benchmarking. Definition, 2018, unter: <https://wirtschaftslexikon.gabler.de/definition/benchmarking-29988> [abgerufen am: 04.04.2019].
- W&V Redaktion: Interview mit Zukunftsforscher Matthias Horx. "Der Trend Digitalisierung wird überschätzt", 2016, unter: https://www.wuv.de/digital/der_trend_digitalisierung_wird_ueberschaetzt [abgerufen am: 21.04.2017].
- Zahnd, René: „Wir sehen insbesondere in der Projektentwicklung viel Potenzial“, 2019, unter: <https://annualreport2018.sps.swiss/de/wir-sehen-insbesondere-in-projektentwicklungen-viel-potenzial/> [abgerufen am: 03.03.2019].
- ZIA Zentraler Immobilien Ausschuss e.V.: Innovative Bürokonzepte – Vom Kostenblock zum Innovationstreiber, o.J., unter: https://www.zia-deutschland.de/fileadmin/Redaktion/zia_broschuere_buerokonzepte_weboptimiert.pdf [abgerufen am: 05.04.2019].
- Zillmann, Mario: Banken – Den digitalen Wandel gestalten. Wie Retailbanken die Optionen der ‚Digitalen Welt‘ nutzen, Mindelheim: Lünendonk 2015.
- Zukunftsinstitut: Blockchain. Definition, o.J., unter: <https://www.zukunftsinstitut.de/artikel/mtglossar/konnektivitaet-glossar/>, [abgerufen am: 11.03.2017].

Ehrenwörtliche Erklärung

Ich versichere hiermit, dass ich die vorliegende Arbeit mit dem Thema „Entwicklung der Büromietflächennachfrage bis 2030 – Auswirkungen der Digitalisierung und Treiber der Nachfrage von Großunternehmen der Branchen Informations- und Kommunikationstechnologie und Finanzen in Deutschland, Österreich und der Schweiz“ selbstständig verfasst und keine anderen Hilfsmittel als die angegebenen benutzt habe. Alle Stellen, die wörtlich oder sinngemäß aus veröffentlichten oder nicht veröffentlichten Schriften entnommen sind, habe ich in jedem einzelnen Falle durch Angabe der Quelle (auch der verwendeten Sekundärliteratur) als Entlehnung kenntlich gemacht. Die Arbeit hat in gleicher oder ähnlicher Form noch keiner anderen Prüfungsbehörde vorgelegen und wurde auch noch nicht veröffentlicht.

Wien, am 31.07.2019

Alexandra Kovacs

Lebenslauf

Alexandra Kovacs

Geburtsdatum 01.05.1980

Ausbildung | Studium

- 10|16 – 09|19 TECHNISCHE UNIVERSITÄT WIEN, DOKTORANDIN**
am Fachbereich REAL ESTATE DEVELOPMENT AND MANAGEMENT
Thema: „Entwicklung der Büromietflächennachfrage bis 2030 – Auswirkungen der Digitalisierung und Treiber der Nachfrage von Großunternehmen der Branchen Informations- und Kommunikationstechnologie und Finanzen in D-A-CH“
- 03|12 – 10|13 UNIVERSITÄT ZÜRICH, Master of Advanced Studies UZH in REAL ESTATE, CUREM;** Masterthese: „Wettbewerbsfaktoren für Schweizer Immobiliengesellschaften – zur Relevanz von Kompetenz, Verhalten und der Wertigkeit von finanziellen Kennzahlen“
- 10|07 – 04|11 TECHNISCHE UNIVERSITÄT WIEN, Master of Science in ARCHITEKTUR**
Masterthese: „More-Space – Optimierung der Potenziale von Raumnutzung über die Zeit von öffentlichen Immobilien – Schwerpunkt Österreichische AHS-Bundesschulen“
- 10|10 – 07|11 TECHNISCHE UNIVERSITÄT WIEN – „TU THE TOP“**
- 08|09 – 10|09 INTERNATIONALE SOMMERAKADEMIE PROJEKTMANAGEMENT**
TU Graz | ETH Zürich | TU Cottbus
- 10|00 – 06|03 KINGSTON UNIVERSITY LONDON, United Kingdom Bachelor of Arts in INTERIOR DESIGN**

Berufliche Erfahrung

- seit 08|14 CBRE Switzerland AG, Zürich**
Branche: Immobilienberatung & -transaktionen
Funktion: Director Advisory & Transaction Services, Co-Head Investor Leasing
- 02|14 – 07|14 METTLER2INVEST AG, Zürich**
Branche: Immobilienprojektentwicklung
Funktion: Projektleitung Arealentwicklung – Wettbewerb „Givaudan Areal“
- 12|11 – 02|14 GESIM – GESELLSCHAFT FÜR IMMOBILIENENTWICKLUNG mbH, Zürich**
Branche: Entwicklung von Immobilienprojekten sowie Forschung und Beratung zur Immobilienentwicklung und zum Immobilienmanagement
Funktion: Projektleitung | Projektmanagement
- 07|10 – 04|14 TECHNISCHE UNIVERSITÄT WIEN, Wien**
Fachbereich REAL ESTATE DEVELOPMENT AND MANAGEMENT
Branche: Professur Projektentwicklung + Management | Projekte, Forschung + Lehre
Funktion ab 05|2011: Universitäts-Assistentin, Projektmanagement
Funktion bis 05|2011: Projektmitarbeiterin, Wissenschaftliche Mitarbeiterin
- 09|05 – 07|10 ARCHITEKTEN HALBRITTER & HILLERBRAND ZT GmbH, Wien**
Branche: Architekturbüro
Funktion: Projektleitung Wohnbau
- 07|03 – 07|05 CZERNIN & PARTNER, GROUP of Companies LTD/LCC/SRO, Wien**
Branche: Property & Building Advisors, Project Development, Real Estate Investment Consulting & Marketing, General Engineering & General Contracting