

Diplomarbeit

Nutzungsflexibilität von Bestandsgebäuden

Analyse des Einflusses bestehender und zukünftiger rechtlicher Rahmenbedingungen in Wien

ausgeführt zum Zwecke der Erlangung des akademischen Grads
Diplom-Ingenieurin
eingereicht an der TU Wien, Fakultät für Bau- und Umweltingenieurwesen

Diploma Thesis

Flexibility of use of existing buildings

Analysis of the influence of existing and future legal requirements in Vienna

submitted in satisfaction of the requirements for the degree
Diplom-Ingenieurin
of the TU Wien, Faculty of Civil and Environmental Engineering

Hanna Steinmair, BSc

Matr.Nr.: 01608985

Betreuung: Prof. Dipl.-Ing. Dr.techn. **Oliver Enghardt**
Dipl.-Ing. **Rene Kurzbauer**, BSc
Institut für Hoch- und Industriebau
Forschungsbereich Hochbau und Gebäudeerhaltung
Technische Universität Wien
Karlsplatz 13/210, 1040 Wien, Österreich

Wien, im September 2024



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

Kurzfassung

Die vorliegende Arbeit beschäftigt sich mit der Frage, welchen Einfluss zukünftige und aktuell gültige Regelwerke auf europäischer, nationaler und Landesebene auf die Erhaltung und Nutzungsadaptierung von Bestandsgebäuden in Wien haben. Im ersten Teil (Kap. 3 - 6) werden die für die Erhaltung und Adaptierung von Bestandsgebäuden relevanten Inhalte der Regelwerke auf den jeweiligen Ebenen diskutiert und deren Zusammenwirken dargestellt. Im zweiten Teil (Kap. 7) wird anhand einer Fallstudie an einem Bestandsgebäude in Wien untersucht, wie sich die derzeit gültigen bautechnischen Vorschriften auf die Nutzungsaktivität auswirken.

Inhalt der Analyse im Teil 2 waren die Wiener Bauordnung, das Wiener Garagengesetz, die Arbeitsstättenverordnung sowie die Wiener Bautechnikverordnung und die darin referenzierten OIB-Richtlinien. In einem ersten Schritt wurden aus den Paragraphen und Unterpunkten der Regelwerke 857 Parameter identifiziert, die eine konkrete bautechnische Anforderung an ein Bauwerk bzw. Bauwerksteil definieren. Anschließend wurde ermittelt, für welche Nutzungskategorien die identifizierten Parameter gültig sind. Um die Parameter in ihrer Relevanz für die Nutzungsadaption einordnen zu können, wurden sie weiter nach ihrer Erfüllbarkeit wie folgt klassifiziert. Parameter mit leichter Erfüllbarkeit können im Nachhinein von Bauwerken oder Bauwerksteilen mit geringem Aufwand in Planung und Ausführung erfüllt werden. Parameter mit schwerer Erfüllbarkeit können nur mit sehr hohem Aufwand nachträglich erfüllt werden. Die Wirtschaftlichkeit und technische Machbarkeit entsprechender Umbaumaßnahmen ist ggf. im Einzelfall zu prüfen. Der Aufwand für die nachträgliche Erfüllung von Parametern mit mittlerer Erfüllbarkeit, beispielsweise im Rahmen einer umfassenden Sanierung, liegt in einer dazwischenliegenden Größenordnung. Eine wirtschaftliche bzw. technische Machbarkeit wird dabei nicht in Frage gestellt.

Im Rahmen der Fallstudie wurde ein bestehendes Gebäude anhand der Parameter auf die Einhaltung der aktuell gültigen technischen Regelwerke überprüft. Dabei wurden drei verschiedene Nutzungsvarianten betrachtet: Zuerst wurde das bestehende Gebäude mit der derzeitigen Nutzung (vorwiegend Beherbergungsstätte) dahingehend überprüft, ob das Gebäude dem aktuellen Stand der Technik entspricht, ob es in der derzeitigen Form bei der Baubehörde einreichbar wäre und welche bautechnischen Vorschriften nicht erfüllt werden. Bei den weiteren Nutzungsvarianten (vorwiegend Büro sowie vorwiegend Wohnen) wurde der Schwerpunkt der Analyse auf die schwer erfüllbaren Parameter gelegt. Ziel der Untersuchung war es, herauszufinden, welche bautechnischen Anforderungen nicht erfüllt werden und somit die Nutzungsadaption einschränken könnten.

Im Zuge der Überprüfung wurden die Parameter wie folgt klassifiziert: nicht relevant, erfüllt, nicht erfüllt oder aktuell nicht überprüfbar. Die Auswertung zeigt, dass es kaum Unterschiede in der Kategorisierung der schwer erfüllbaren Parameter zwischen den Nutzungsvarianten gibt: Von den 173 Parametern sind in allen Nutzungsvarianten etwas mehr als die Hälfte für das Gebäude nicht relevant. Etwa ein Drittel der Parameter werden vom Gebäude in allen Nutzungsvarianten erfüllt, zwischen neun und elf Parameter können derzeit nicht verifiziert werden und zehn Parameter werden vom Gebäude nicht erfüllt. Die Resultate legen darüber hinaus dar, dass das Bauwerk gegenwärtig nicht gänzlich den aktuellen bautechnischen Vorgaben entspricht. Folglich ist im Falle einer heutigen Neueinreichung nicht davon auszugehen, dass eine Baugenehmigung erteilt werden würde. In weiterer Folge sind für die Nutzungsaktivität die nicht erfüllten, objektiv schwer erfüllbaren Parameter von besonderer Bedeutung. Diese wurden daher nochmals

hinsichtlich ihrer projektbezogenen Erfüllbarkeit bewertet. Dabei zeigte sich, dass lediglich die Parameter, die Anforderungen an die Raumhöhen stellen, im Nachhinein tatsächlich schwer erfüllbar sind. Das Gebäude kann die derzeit vorgeschriebenen Raumhöhen in den meisten Bereichen nicht einhalten. Eine Anpassung der Raumhöhen wäre mit sehr hohem Aufwand verbunden, technisch anspruchsvoll und mit hoher Wahrscheinlichkeit wirtschaftlich nicht machbar. Da das Gebäude durch eine Umnutzung aus dem Bestandsschutz fällt, ist eine Nutzungsadaption aufgrund der nicht erfüllten Raumhöhen wenig sinnvoll.

Die Ergebnisse der Fallstudie zeigen, dass nicht eingehaltene, bautechnische Vorschriften, die im Nachhinein nur mit sehr hohem Aufwand erfüllt werden können, einen sehr großen Einfluss auf die Nutzungsflexibilität eines Bauwerks haben. Die gegenwärtige Gesetzgebung erschwert hierbei die Weiterverwendung des Bestandes im Sinne der Nachhaltigkeit. Dieser Problematik kann letztendlich nur durch eine entsprechende Anpassung der Rechtslage wirksam begegnet werden. Mögliche Lösungsansätze wären z.B. die Ausweitung von Ausnahmeregelungen für Bestandsgebäude, ein nutzungsunabhängiger Bestandsschutz sowie die Schaffung rein nutzungsunabhängiger bautechnischer Anforderungen.

Abstract

The following thesis deals with the question of what influence future and currently valid regulations at the European, national and state level have on the maintenance and adaptation of existing buildings in Vienna. In the first part (Chap. 3 - 6), the contents of the regulations relevant to the maintenance and adaptation of existing buildings are discussed at the respective levels and their interaction is presented. In the second part (ch. 7), a case study of an existing building in Vienna is used to examine how the currently valid building regulations affect the adaptability of use.

The analysis in Part 2 covered the Wiener Bauordnung (Vienna Building Code), the Wiener Garagengesetz (Vienna Garage Act), the Arbeitsstättenverordnung (Vienna Workplace Ordinance) and the Wiener Bautechnikverordnung (Vienna Structural Engineering Code) including the OIB-Richtlinien (OIB guidelines) referenced therein. In a first step, 857 parameters were identified from the paragraphs and sub-items of the regulations, each defining a specific structural requirement for a building or part of a building. Subsequently, the categories of use for which the identified parameters are valid were determined. In order to assess the relevance of the parameters for the adaptation of use, they were further classified according to their feasibility as follows. Parameters with easy feasibility can be subsequently fulfilled by existing building structures or parts of them with little effort in planning and execution. Parameters that are difficult to fulfil can only be subsequently fulfilled with a very high level of effort. The economic and technical feasibility of corresponding conversion measures must be checked in individual cases if necessary. The effort required for the subsequent fulfilment of parameters with medium feasibility, for example as part of a comprehensive refurbishment, lies between the two extremes. The economic or technical feasibility is not called into question.

The case study analysed an existing building in terms of its compliance with the currently valid technical regulations. Three types of use were considered: First, the existing building with its current use (mainly accommodation) was examined to determine whether the building meets current technical standards, whether it could be submitted to the building authorities in its current form and which technical building regulations were not met. For the other utilisation variants (mainly office, mainly residential) the focus of the analysis was on the difficult-to-meet parameters. The aim of the evaluation was to find out which structural requirements are not met and could thus restrict the adaptation of use.

In the review process, the parameters were classified as follows: not relevant, met, not met or currently not verifiable. The evaluation shows that there are hardly any differences in the categorisation of the parameters that are difficult to fulfil between the different types of use: of the 173 parameters, slightly more than half are not relevant to the building in all types of use. About a third of the parameters are fulfilled by the building in all types of use, between nine and eleven parameters cannot be verified at present and ten parameters are not fulfilled by the building. The results also show that the structure does not currently fully comply with current building regulations and would therefore not receive a building permit. Furthermore, the unfulfilled parameters that are objectively difficult to fulfil are of particular importance for the adaptability of use. These were therefore evaluated again to see how difficult it would be to fulfil them within the given building. It turned out that only the parameters that place demands on room heights are actually considered difficult to fulfil. The building cannot comply with the currently required room heights in most areas. Adjusting the room heights would be associated

with very high costs, technically challenging and in all likelihood not economically feasible. Since a change of use means that the building no longer meets the requirements for the protection of existing buildings, an adaptation of use hardly makes sense due to the unfulfilled room heights.

The results of the case study show that unmet building regulations, which subsequently can only be met with great effort, have a very large, negative influence on the adaptability of use of a building. Therefore, current legislation can make it difficult to prolong the usage of existing buildings in the interests of sustainability. This problem can only be solved by adapting the legal situation. Possible solutions would be, for example, the expansion of exemption clauses for existing buildings, a use-independent protection of existing buildings, and the creation of purely use-independent structural requirements.

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	11
1.1	Motivation	11
1.2	Zielsetzung und Forschungsfragen	12
1.3	Aufbau und Abgrenzung der Arbeit	12
2	Grundlagen	14
2.1	Analyse des Gebäudebestands Österreichs und Wiens	14
2.2	Klimaschutz durch Sanierung: Bestandsgebäude im Fokus der Politik	16
2.2.1	aktuelle internationale Strategien gegen den Klimawandel	17
2.2.2	aktuelle Implementierung internationaler Klimaschutzziele auf den europäischen Rechtsrahmen	18
2.2.3	Österreichs Klimapolitik und seine langfristige Renovierungsstrategie	21
2.2.4	Klimaziele der Stadt Wien im Bezug auf den Gebäudesektor	23
3	Identifikation der europäischen rechtlichen Rahmenbedingungen für die Erhaltung und Adaptierung von Bestandsgebäuden	25
3.1	EU-Taxonomie Verordnung	25
3.1.1	Ziele und Anwendung der EU-Taxonomie	25
3.1.2	Kriterien für ökologisch nachhaltige Wirtschaftstätigkeiten und deren Anwendung bei Renovierungen bestehender Gebäude	26
3.1.3	zukünftige Änderungen und Erweiterungen der EU-Taxonomie	27
3.2	Bauprodukteverordnung (EU) 305/2011	28
3.2.1	Grundanforderungen an Bauwerke	28
3.2.2	Harmonisierte Vermarktung von Bauprodukten innerhalb der Europäischen Union	30
3.2.3	Verbindung zwischen den harmonisierten Technischen Spezifikationen für Bauprodukte und den Eurocodes	31
3.2.4	Verfehlt Ziele und neue Ausrichtung durch überarbeitete Bauprodukteverordnung	31
3.3	Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden	33
3.3.1	Unterscheidung zwischen umfassender Renovierung bzw. umfassender Renovierung in mehreren Stufen und größerer Renovierung	34
3.3.2	Nationaler Gebäuderenovierungsplan	35
3.3.3	Mindestanforderungen an die Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden und Gebäudeteilen	36
3.3.4	Mindestvorgaben an die Gesamtenergieeffizienz für Nichtwohngebäude und Pfade für die schrittweise Renovierung von bestehenden Wohngebäuden	38
3.3.5	Nutzung von Solarenergie in Gebäuden	39
3.3.6	Anforderungen an gebäudetechnische Systeme	40
3.3.7	Klimafreundliche Mobilität betreffende Gebäudeinfrastruktur	42
3.3.8	Intelligenzfähigkeit von Gebäuden	44

3.3.9	Ausweise über die Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden oder Gebäudeeinheiten	46
3.3.10	Renovierungspass	47
3.3.11	Datenbanken und Datenaustausch für die Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden	49
3.3.12	Inspektionen und unabhängige Kontrollsysteme für Ausweise und gebäudetechnische Anlagen	50
3.3.13	Finanzielle Anreize und Förderungen für die Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden	51
3.4	Fazit	53
4	Identifikation der nationalen rechtlichen Rahmenbedingungen für die Erhaltung und Adaptierung von Bestandsgebäuden in Österreich	58
4.1	Energieeffizienzgesetz (EEffG)	58
4.1.1	Unterstützung von Haushalten und Koordinierungsstelle zur Bekämpfung von Energiearmut	59
4.1.2	Verpflichtung zur Einzelverbrauchserfassung	60
4.1.3	Energieeffizienzverpflichtungen des Bundes	60
4.1.4	Energieaudits und Managementsysteme für Unternehmen	61
4.1.5	Aufgaben und Befugnisse der E-Control	62
4.2	Eigentumsrechte	62
4.2.1	Relevante Bestimmungen zum Eigentumsrecht gemäß dem Allgemeinen Bürgerlichen Gesetzbuch (ABGB)	62
4.2.2	Relevante Bestimmungen zum Eigentumsrecht gemäß dem Wohneigentumsgesetz (WEG 2002)	63
4.3	Energieausweis-Vorlage-Gesetz (EAVG)	68
4.4	OIB-Richtlinien	68
4.4.1	OIB-Begriffsbestimmungen: größere Renovierung und rechtmäßiger Bestand	69
4.4.2	OIB-Richtlinie 1: Mechanische Festigkeit und Standsicherheit	70
4.4.3	OIB-Leitfaden OIB-RL 1: Festlegung der Tragfähigkeit und Gebrauchstauglichkeit von bestehenden Tragwerken	71
4.4.4	OIB-Richtlinie 2: Brandschutz	73
4.4.5	OIB-Leitfaden OIB-RL 2: Abweichungen im Brandschutz und Brandschutzkonzepte	74
4.4.6	OIB-Richtlinie 3: Hygiene, Gesundheit und Umweltschutz	75
4.4.7	OIB-Richtlinie 4: Nutzungssicherheit und Barrierefreiheit	75
4.4.8	OIB-Richtlinie 5: Schallschutz	76
4.4.9	OIB-Richtlinie 6: Energieeinsparung und Wärmeschutz	76
4.4.10	OIB 7 - Grundlegendokument zur Ausarbeitung einer OIB-Richtlinie 7: Nachhaltige Nutzung der natürlichen Ressourcen	80
4.5	ArbeitnehmerInnenschutzgesetz (ASchG) und Arbeitsstättenverordnung (AStV)	82
4.5.1	ASchG im Bezug auf Arbeitsstätten	82
4.5.2	Bewilligungsverfahren für Arbeitsstätten gemäß ASchG	84
4.5.3	Einblick über die Bestimmungen des AStV	84
4.6	Fazit	85
4.6.1	Gebäuderenovierungen und -instandhaltungen im öffentlichen Sektor . . .	85
4.6.2	Gebäuderenovierung und -instandhaltung im Unternehmenssektor	85
4.6.3	Gebäuderenovierung und -instandhaltung im privaten Sektor	85
4.6.4	Bautechnische Anforderungen an Gebäuderenovierungen	86

5	Identifikation der landesweiten rechtlichen Rahmenbedingungen für die Erhaltung und Adaptierung von Bestandsgebäuden in Wien	89
5.1	Wiener Bauordnung (WBO)	89
5.1.1	Stadtplanung	89
5.1.2	Baubewilligungen für bestehende Bauwerke	90
5.1.3	Baubewilligungen für Bauwerke vorübergehenden Bestands	91
5.1.4	Bewilligungen von Anlagen und Serveso-Betriebe	92
5.1.5	Bewilligungsfrei, anzeigepflichtige und bewilligungspflichtige Bauvorhaben	92
5.1.6	Abweichungen von Bauvorschriften und Bebauungsvorschriften	102
5.1.7	Partein in Bewilligungsverfahren	104
5.1.8	Bautechnische Vorschriften	105
5.1.9	Energieausweisdatenbank	105
5.1.10	Bauwerksbuch und Bauwerksbuchdatenbank	106
5.1.11	Gebäudedatenbank	107
5.1.12	Erhaltung von Gebäuden und vorschriftswidrige Bauwerke	107
5.2	Wiener Bautechnikverordnung (WBTV)	109
5.3	Wiener Garagengesetz (WGarG)	109
5.3.1	Bewilligungspflichten, städtebauliche Vorschriften und bauliche Anforderungen	109
5.3.2	Durchzuführende Prüfungen und Dokumentationspflichten	110
5.3.3	Verpflichtung zur Schaffung von Stellplätzen	110
5.4	Wiener Aufzugsgesetz 2006 (WAZG 2006)	113
5.4.1	Planung und Ausführung von Aufzügen	113
5.4.2	weitere Überprüfungs- und Dokumentationspflichten	114
5.5	Wiener Heizungs- und Klimaanlagegesetz (WHeizKG)	114
5.5.1	Anforderungen und Verpflichtungen für Einbau, Austausch und Änderung von Feuerungsanlagen und Heizsystemen	115
5.5.2	Überprüfungen und Inspektionen von Heiz- und Kühlsystemen	115
5.6	Wiener Ölfeuerungsgesetz (WÖlFG)	116
5.7	Fazit	117
5.7.1	Bauanzeige oder Baubewilligung	117
5.7.2	Umwidmung und Verlust des Bestandsschutzes	117
5.7.3	Größere Renovierungen	117
5.7.4	Stellplatzverpflichtungen und E-Ladepunkte	118
5.7.5	Gebäudeerhaltung und Berichtspflichten	118
6	Zusammenwirken der betrachteten europäischen, österreichischen und Wiener Regelwerke	120
6.1	EU-Taxonomie und ihre Einflüsse auf europäische, nationale und lokale Regelwerke	121
6.2	EU-Bauprodukteverordnung und ihre Einflüsse auf nationale und lokale Regelwerke	121
6.3	EU-Gebäuderichtlinie und ihre Einflüsse auf nationale und lokale Regelwerke . .	121
6.4	Wechselwirkungen auf nationaler und lokaler Ebene	123
7	Fallstudie zur Erhaltung und Nutzungsflexibilität eines Bestandsgebäudes: Analyse des Einflusses aktueller bautechnischer Anforderungen	124
7.1	Allgemeine Gebäudedaten	124
7.2	Gesetzlich vorgeschriebene bauliche Modernisierungsmaßnahmen am Bestandsgebäude	125

7.3	Analyse des Bestandsgebäudes auf Einhaltung der aktuellen bautechnischen Anforderungen bei verschiedenen Nutzungen	126
7.3.1	Allgemeiner Aufbau der Analyse	126
7.3.2	Analyse des Bestandsgebäudes bei bleibender Nutzung als Beherrbergungsstätte	139
7.3.3	Analyse des Bestandsgebäudes bei Nutzungsadaption zu Büro	152
7.3.4	Analyse des Bestandsgebäudes bei Nutzungsadaption zu Wohnungen . . .	162
7.3.5	Fazit über die Nutzungsflexibilität des untersuchten Bestandsgebäudes . .	171
8	Beantwortung der Forschungsfragen und Ausblick	177
8.1	Beantwortung der Forschungsfragen	177
8.2	Ausblick	179

Kapitel 1

Einleitung

1.1 Motivation

„Unsere drängendste Aufgabe ist es, unsere Planeten gesund zu halten“[1],

sagte derzeitige¹ Präsidentin der Europäischen Kommission Ursula von der Leyen 2019 bei ihrer Bewerbungsrede vor dem EU-Parlament im Bezug auf den Klimawandel. Der Begriff *Klimawandel* wird heute meist durch *Klimakrise* ersetzt, da ersterer die Gefahren der immer schnelleren Erderwärmung nicht ausreichend verdeutlicht [1]. Die globale Oberflächentemperatur war im Zeitraum 2011-2020 um durchschnittlich 1,09 °C höher als im Zeitraum 1850-1900 [3]. Nach heutigem Wissensstand über die Klimageschichte der Erde ist ein derart starker Anstieg der globalen Mitteltemperatur in so kurzer Zeit historisch einmalig. Der Umgang mit der Klimakrise wird zunehmend als eine der größten und wichtigsten Herausforderungen der Menschheit angesehen. [1]

Die Konsequenzen des Klimawandels auf Mensch und Umwelt sind inzwischen nicht nur im täglichen Leben spürbar, sondern auch monetär quantifizierbar: Im Jahr 2021 betrug die Treibhausgas-Emissionen aus dem Gebäudesektor in Österreich rund 9,1 Mio. $t CO_2 \text{ äq}$ [4]. Alleine diese Emissionen aus einem Jahr verursachen Klimafolgeschäden im Wert von 1,82 Mrd.€ . Ein konventioneller Neubau verursacht im Lebenszyklus von 50 Jahren etwa 450 $kg CO_2 \text{ äq}/m^2$. Davon fallen rund 80 % bereits in der Herstellungsphase der Baustoffe an [5]. Die Herstellung von Baustoffen verursacht vielfältige Umweltkosten: Um die Rohstoffe zu gewinnen, werden Ökosysteme zerstört, Treibhausgase und Luftschadstoffe emittiert und toxische Stoffe in Böden und Gewässer freigesetzt. Transport und Verarbeitung verursachen weitere Emissionen [6]. Daher weisen Bestandsgebäude im Vergleich zu Neubauten ein signifikantes Einsparungspotenzial auf. Durch eine Verlängerung der Nutzungsdauer, eine nachhaltige Instandhaltung sowie eine Renovierung der Hochbauten wird eine Verringerung der Menge an neu produzierten Baustoffen sowie an Abfall automatisch erzielt.

Trotzdem stagniert die derzeitige Sanierungsrate. Dies ist auf unterschiedliche Hemmnisse seitens der Bauwirtschaft, der Gebäudeeigentümer und der Politik zurückzuführen: Im Vergleich zu Neubauten sind Sanierungsprojekte mit einem höheren Risiko behaftet, da Neubauten leicht standardisierbar und damit genauer kalkulierbar sind. Die politischen Zuständigkeiten sind zwischen den staatlichen Ebenen stark zersplittert. Dies erschwert die Entwicklung kohärenter politischer Strategien und führt zu einer Überforderung der Verwaltungseinheiten. Gebäude zu sanieren oder zu erneuern ist jedoch nicht nur für die öffentliche Hand ein komplexes Thema: Auch eine Vielzahl an Eigentümerinnen und Eigentümern ist mit der Koordination eines solchen umfassenden Projekts überfordert. Der gesamte Prozess, von der Bestandserhebung über die Sanierungskonzeption bis hin zur Ausschreibung und Koordination der Bauarbeiten, bedarf oftmals eine fachkundige Leitung [7].

¹Stand 30.05.2024 [2]

Die vorliegende Arbeit befasst sich mit der Beleuchtung der gesetzlichen Rahmenbedingungen im Kontext der Erhaltung und Nutzungsflexibilität von Bestandsgebäuden. Dabei soll der komplexe Rechtsrahmen auf die wesentlichen Anforderungen an die Instandhaltung und Renovierung von Gebäuden reduziert werden. Es soll aufgezeigt werden, wie die Erhaltung von bestehenden Gebäude sowie Potenziale von Nutzungsadaptionen durch die gesetzgebenden Organe gelenkt werden und welche baurechtlichen Vorschriften einen besonders großen Einfluss auf die Erhaltung und Nutzungsadaption von Gebäuden haben.

1.2 Zielsetzung und Forschungsfragen

Die derzeitigen rechtlichen Rahmenbedingungen für die Gebäudeinstandhaltung bzw. -renovierung sind vielfältig auf zahlreiche Richtlinien und Gesetze verstreut zu finden und stehen im stetigen politischen Diskurs. Ziel dieser Arbeit ist es, einen Überblick über die derzeitige und zukünftige Gesetzeslage für Gebäudeinstandhaltungen und -renovierungen zu schaffen und deren Einfluss auf die Gebäudeentwicklung zu beurteilen. Hierbei wird der Fokus auf die lokale Gesetzeslage in Wien gelegt.

Aus dieser Zielsetzung werden folgende beiden Forschungsfragen abgeleitet:

1. Inwieweit wirken sich bestehende und zukünftige rechtliche Rahmenbedingungen auf die Erhaltung und die Nutzungsflexibilität von Bestandsgebäuden?
2. Welchen Einfluss haben die aktuellen bautechnischen Vorschriften auf die Erhaltung und die Nutzungsflexibilität von Bestandsgebäuden?

1.3 Aufbau und Abgrenzung der Arbeit

Zur Beantwortung der Forschungsfragen gliedert sich die Arbeit in zwei Teile. Der erste Teil umfasst eine Literaturrecherche, welche in den Kapiteln 3–6 dargestellt wird. Der zweite Teil beinhaltet eine Analyse eines Bestandobjektes (Kapitel 7) und bewertet dessen Potential für weitere künftige Nutzungsmöglichkeiten.

Im ersten Teil werden die derzeit relevanten Regelwerke im Hinblick auf die Erhaltung und Adaptierung von Bestandsgebäuden auf Ebene der Europäischen Union, des Staates Österreich und des Landes Wien analysiert.

Die Europäische Bauprodukteverordnung sowie die Europäische Richtlinie für die Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden definieren Anforderungen an den europäischen Gebäudesektor. Die Europäische Taxonomieverordnung befasst sich mit dem Begriff der Nachhaltigkeit und wie nachhaltiges Wirtschaften in Europa definiert wird. Dadurch nimmt sie auch Einfluss auf den Gebäudesektor, den Bausektor sowie den Immobiliensektor.

Obwohl das Baurecht in Österreich nicht auf Bundesebene definiert wird, existieren einige nationale Regelwerke, die Relevanz für den Gebäudesektor in Österreich aufweisen. Bei privaten Bauvorhaben spielen Eigentums- und insbesondere Wohnungseigentumsrechte eine nicht unerhebliche Rolle, da sie einen maßgeblichen Einfluss auf Bewilligungsverfahren ausüben können. Ogleich Gebäude zu einem beträchtlichen Teil im Eigentum von Privatpersonen stehen, kommt dem Bund im Hinblick auf nachhaltige Gebäudesanierungsprojekte eine wesentliche Vorreiterrolle zu. Das Energieeffizienzgesetz definiert Energieeinsparungsziele, deren Erfüllung unter anderem durch die Steigerung der Energieeffizienz von Bestandsgebäuden des Bundes angestrebt wird. Auch die Definition von Sanierungszielen sowie die Implementierung von Wissenstransfer- und Kontrollsystemen beeinflussen den Gebäudesektor Österreichs. Des Weiteren werden in dem ArbeitnehmerInnenschutzgesetz sowie der Arbeitsstättenverordnung Anforderungen an Gebäude

definiert, die als Arbeitsstätten genutzt werden. In Bezug auf die Erhaltung von Gebäuden ist zudem das Energieausweis-Vorlage-Gesetz von Relevanz, welches dort definierte Überprüfungs- und Vorlagepflichten vorsieht.

Die Wiener Bauordnung definiert den Rechtsrahmen für Bauvorhaben in Wien und beinhaltet darüber hinaus Vorschriften für die rechtmäßige Gebäudeerhaltung. Des Weiteren umfasst die Bauordnung eine Reihe von Gesetzen und Verordnungen, welche zusätzliche Anforderungen an bauliche Anlagen definieren. Zu den relevanten Gesetzen und Verordnungen zählen das Wiener Garagengesetz, das Wiener Aufzugsgesetz, das Wiener Heiz- und Klimaanlagegesetz, das Wiener Ölfeuerungs-gesetz sowie die Wiener Bautechnikverordnung. Die Wiener Bautechnikverordnung definiert bautechnische Anforderungen an Bauwerke, wobei sie sich auf die OIB-Richtlinien bezieht.

Die genannten Regelwerke üben somit Einfluss auf nahezu alle bestehenden Gebäude Wiens aus. Aus diesem Grund werden diese im Folgenden näher hinsichtlich ihrer Relevanz für die Erhaltung und Nutzungsflexibilität von Gebäuden beleuchtet. Der Fokus der Untersuchung liegt auf innerstädtischen Gebäuden in Wien, die nicht von Sonderregelungen betroffen sind. Aus diesem Grund werden Gebäude, die dem Denkmalschutz unterliegen, sowie Kleingartenhäuser von der vorliegenden Arbeit ausgenommen. Des Weiteren werden Gebäude mit speziellen Widmungen, welche lediglich einen geringen Anteil an Gebäuden in Wien darstellen, wie beispielsweise Tankstellen oder Krankenhäuser, in der vorliegenden Arbeit weniger explizit behandelt.

Die Analyse sowohl der europäischen als auch der nationalen und landesweiten Gesetzeslage erlaubt die Darstellung ihres Zusammenwirkens sowie die Prognose künftiger Änderungen oder Einführungen von Vorschriften auf nationaler und lokaler Ebene, die auf Vorgaben aus der Europäischen Union zurückgehen.

Im zweiten Teil erfolgt eine Fallstudie eines Bestandsobjekts, um den Einfluss der bautechnischen Vorschriften auf die Nutzungsflexibilität eines Bestandsgebäudes bewerten zu können. Bei der Untersuchung wurden die Wiener Bauordnung, das Wiener Garagengesetz, die Arbeitsstättenverordnung sowie die Wiener Bautechnikverordnung und die OIB-Richtlinien berücksichtigt. Die Ergebnisse dieser Analyse bilden die Basis für die Beurteilung der Auswirkungen der aktuell geltenden bautechnischen Vorschriften auf die Nutzungsflexibilität des Bestandsgebäudes.

Zuletzt erfolgt eine Zusammenfassung der Ergebnisse in Form der Beantwortung der beiden Forschungsfragen sowie ein Ausblick.

Kapitel 2

Grundlagen

2.1 Analyse des Gebäudebestands Österreichs und Wiens

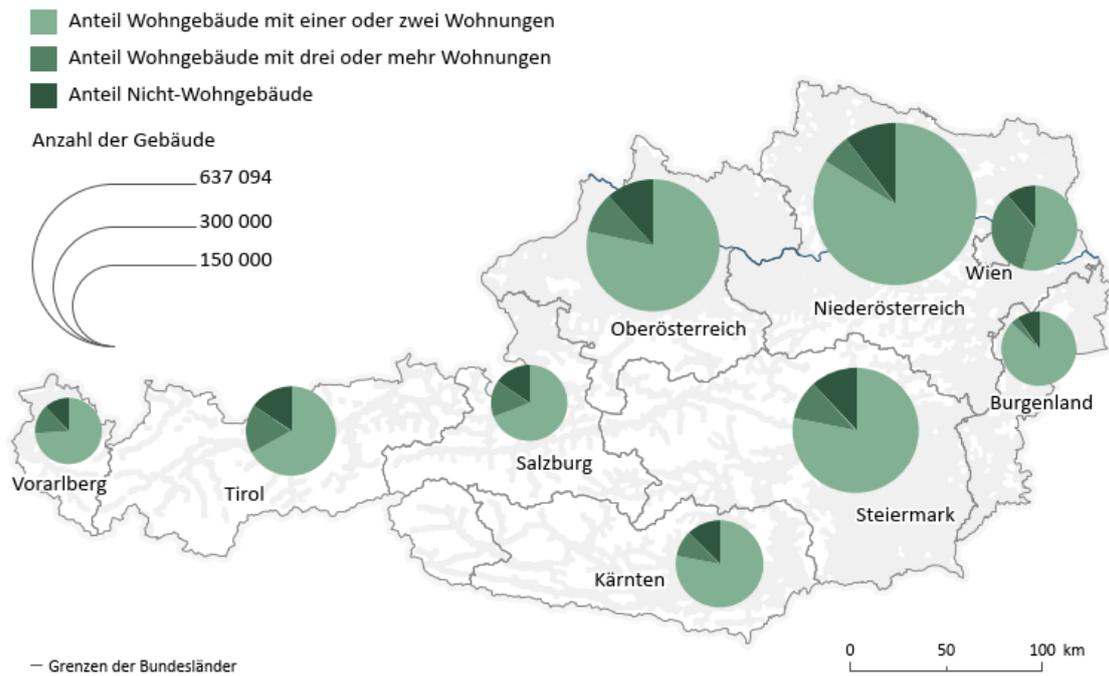
Als Datengrundlage für wirtschafts- und sozialpolitische Entscheidungen führt Statistik Austria seit 1951 alle 10 Jahre eine bundesweite Gebäude- und Wohnungszählung (GWZ) durch. Der Ergebnisbericht der letzten Zählung im Jahr 2021 zeigt die Entwicklung des Gebäude- und Wohnungsbestandes sowie der Wohnsituation der Bevölkerung für Österreich und für die einzelnen Bundesländer. Im Folgenden wird ein Überblick über den Gebäude- und Wohnungsbestand 2021 sowie über die bisherige Entwicklung des Gebäude- und Wohnungsbestandes in Österreich und in Wien gegeben [8].

Der österreichische Gebäudebestand umfasst zum 31. Oktober 2021 insgesamt 2 374 777 Gebäude, davon 2 097 996 Wohngebäude und 276 781 Nichtwohngebäude für Gewerbe, Büro oder Industrie [8].

Die Abb. 2.1 zeigt die Verteilung des Gebäudebestandes und deren Anteile nach Gebäudeart in Österreich auf die Bundesländer. Die Analyse des Gebäudebestandes nach Nutzungsarten ergibt, dass nahezu 90 % der Gebäude Wohngebäude sind. Bei einer Betrachtung der Verteilung des Gebäudebestandes auf die Bundesländer wird ersichtlich, dass sich knapp 15 % des österreichischen Gebäudebestandes in Wien befinden. Dies entspricht einem Anteil von 7,5 % des bundesweiten Wohngebäudebestandes sowie 6,8 % des bundesweiten Gebäudebestandes für Nichtwohngebäude in Wien [8].

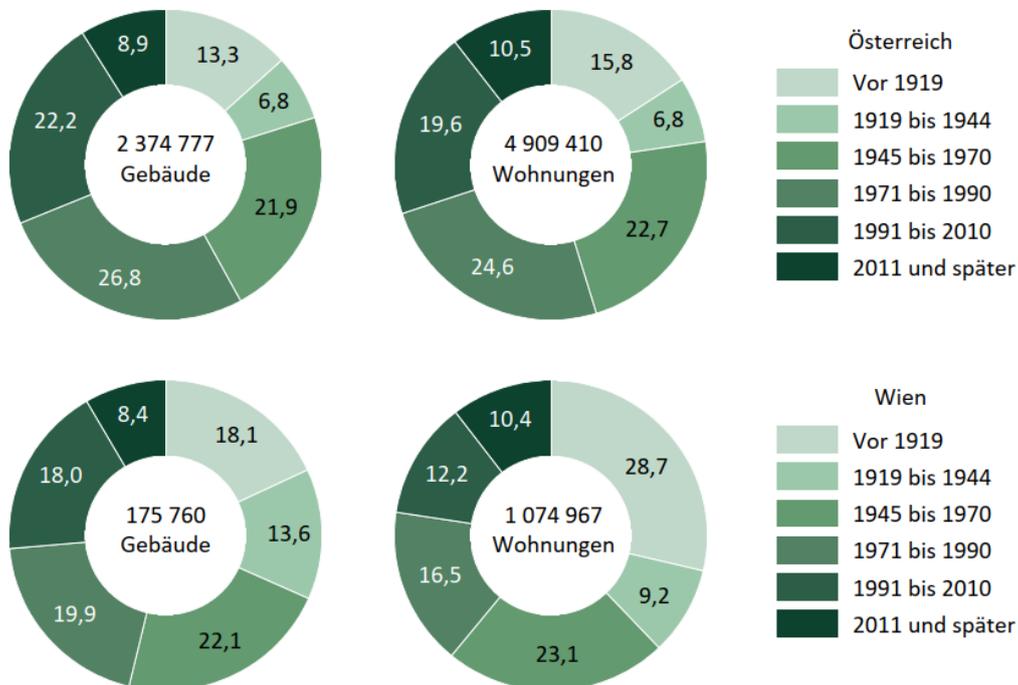
Die Abb. 2.2 präsentiert den Gebäude- und Wohnungsbestand nach Errichtungsjahr in Österreich und Wien. Es zeigt sich, dass etwa 13 % der Gebäude in Österreich aus der Zeit vor 1919 stammen. In der wirtschaftlich schwierigen Zwischenkriegszeit sowie während des Zweiten Weltkriegs kam es zu einer signifikanten Verringerung der Anzahl an neu errichteten Gebäuden. So wurde nur jedes 15. Gebäude innerhalb der Periode 1919 bis 1944 erbaut. Die größten Anteile entfallen auf die Zeit zwischen 1971 und 1990 (zusammen 26,8 %). Zwischen 1990 und 2010 sowie zwischen 1945 und 1970 wurden jeweils etwas mehr als ein Fünftel des heutigen Gebäudebestandes errichtet [8].

Der Bestand an älteren Gebäuden, welche vor 1945 errichtet wurden, weist in Wien eine signifikante Abweichung von den anderen Bundesländern auf. Fast ein Fünftel der Gebäude wurde vor 1919 errichtet, weitere 13,6 % stammen aus der Zwischenkriegszeit bzw. aus den Jahren des Zweiten Weltkriegs. Ebenso ist der Altbestand an Wohnungen in Wien deutlich höher als im österreichischen Durchschnitt. Über zwei Drittel der Wohnungen Wiens wurden vor 1990 errichtet, davon knapp die Hälfte vor 1945. Trotz dieser signifikanten historischen Altlast liegt der Anteil an neu errichteten Wohnungen in Wien, die innerhalb der letzten zehn Jahre (2011 und später) gebaut wurden, bei etwa 10 %. Diese Zahl entspricht dem österreichweiten Durchschnitt [8].



Q: STATISTIK AUSTRIA, Gebäude- und Wohnungszählung 2021.

Abb. 2.1: Anzahl und Anteil der Gebäude nach Gebäudeeigenschaft und Bundesland [8, S. 21]

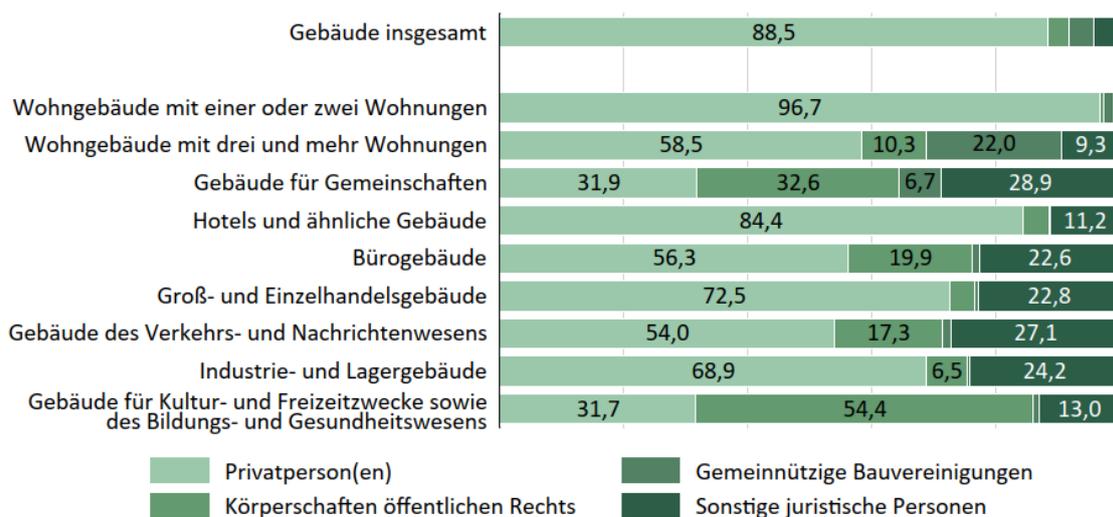


Q: STATISTIK AUSTRIA, Gebäude- und Wohnungszählung 2021. – Beim Wohnungsbestand in Wien fehlen Wohnungen ohne Wohnsitzmeldung, welche nach 2011 durch An-, Auf oder Umbautätigkeiten errichtet wurden.

Abb. 2.2: Gebäude und Wohnungen nach dem Errichtungsjahr in Österreich und Wien (in %) [8, S. 30]

Die Abb. 2.3 bietet einen Überblick über die Eigentumsverhältnisse von Gebäuden. Dabei erfolgt zudem eine Differenzierung nach deren Nutzung. In Österreich befinden sich die meisten Gebäude im Privateigentum von einer oder mehreren Personen (88,5 %). Danach folgen Gebäude im Besitz von Unternehmen und gemeinnützigen Bauvereinigungen. Den vierten Platz nehmen Eigentümerinnen und Eigentümer aus Bund, Ländern oder Gemeinden ein, wobei die Gemeinden den größten Anteil stellen. Andere öffentlich-rechtliche Körperschaften und sonstige Eigentümerinnen und Eigentümer wie Vereine oder Stiftungen machen weniger als 1 % aus [8].

Das Eigentumsverhältnis ist abhängig von der jeweiligen Gebäudenutzung sowie dem Bundesland. Wohngebäude mit einer oder zwei Wohnungen sind nahezu vollständig im Eigentum von Privatpersonen. In Mehrparteienwohnhäusern sind neben Privatpersonen (58,5 %) auch gemeinnützige Bauvereinigungen (22,0 %) von Bedeutung. Hotels, Restaurants und Einzelhandelsgebäude befinden sich überwiegend im Privatbesitz, ebenso wie Gebäude für Industrie- und Lagerzwecke. Der öffentliche Sektor, einschließlich öffentlich-rechtlicher Körperschaften, ist im Besitz des größten Anteils an Gebäuden für kulturelle, Freizeit-, Bildungs- und Gesundheitszwecke sowie Sakralbauten (54,4 %), während Privatpersonen und andere Eigentümerinnen und Eigentümer wie Vereine und Unternehmen die restlichen Anteile halten. Bürogebäude sind mehrheitlich im Besitz von Privatpersonen (56,3 %), gefolgt von Unternehmen (22,6 %) und öffentlich-rechtlichen Körperschaften (19,9 %). Bei Gemeinschaftsgebäuden zeigt sich eine gleichmäßige Verteilung der Eigentumsverhältnisse auf verschiedene Rechtsformen [8].



Q: STATISTIK AUSTRIA, Gebäude- und Wohnungszählung 2021. – Die Kategorie Gebäude für Kultur- und Freizeitzwecke, des Bildungs- und Gesundheitswesens enthält auch Kirchen und sonstige Sakralbauten.

Abb. 2.3: Gebäude nach Gebäudenutzung und Eigentumsverhältnis [8, S. 31]

2.2 Klimaschutz durch Sanierung: Bestandsgebäude im Fokus der Politik

Im Gebäudesektor werden die klimawirksamen Gase Kohlendioxid, Methan und Lachgas emittiert. Diese Emissionen entstehen hauptsächlich durch die Verbrennung fossiler Brennstoffe in gebäudeseitigen Kleinfeuerungsanlagen zur Erzeugung von Raumwärme und Warmwasser [4].

Aktuell entfallen weltweit 38 % der CO₂-Emissionen und 35 % des Endenergieverbrauchs auf den Sektor Gebäude¹ [9]. Zudem stellen Bau- und Abbruchabfälle sowie Aushubmaterialien einen bedeutenden Anteil der Abfallwirtschaft Österreichs dar: Der Anteil der Bau- und Abbruchabfälle liegt bei 16 %, der Anteil der Bodenaushubmaterialien bei 60 %, zusammen machen sie mehr als drei Viertel des gesamten Abfallaufkommens aus [10].

Der Gebäudesektor ist maßgeblich an der globalen Klimakrise beteiligt, gleichzeitig aber auch Teil der Lösung. Die Reduktion der CO₂-Emissionen im Gebäudesektor kann wesentlich zur Verringerung der globalen CO₂-Belastung und damit zum Klimaschutz beitragen [11]. In den folgenden Abschnitten wird ein Überblick über die Klimapolitik im Gebäudesektor mit Fokus auf den Gebäudebestand gegeben.

2.2.1 aktuelle internationale Strategien gegen den Klimawandel

Im September 2015 haben die Vereinten Nationen auf ihrer Generalversammlung die Agenda 2030 für nachhaltige Entwicklung verabschiedet. Es wurden 17 globale Ziele für nachhaltige Entwicklung (Sustainable Development Goals - SDGs) formuliert, die zu dauerhaftem Frieden und Wohlstand sowie zum Schutz unseres Planeten beitragen sollen. Seit 2016 sind alle Mitgliedsländer angehalten, diese Ziele in ihre nationalen Entwicklungspläne zu integrieren [12].

Gemäß des World Green Building Council² beinhaltet die Förderung eines nachhaltigen Gebäude- und Bausektors die aktive Unterstützung von folgenden 11 der 17 SDGs:

- 3 Gesundheit und Wohlergehen,
- 6 sauberes Wasser und Sanitäreinrichtungen,
- 7 bezahlbare und saubere Energie
- 8 menschenwürdige Arbeit und Wirtschaftswachstum,
- 10 weniger Ungleichheiten,
- 11 nachhaltige Städte und Gemeinden,
- 12 nachhaltige/r Konsum und Produktion,
- 13 Maßnahmen zum Klimaschutz,
- 15 Leben an Land,
- 17 Partnerschaften zur Erreichung der Ziele [13].

Im selben Jahr wurde am Klimagipfel COP21 in Paris das Pariser Klimaabkommen von insgesamt 194 Staaten, darunter auch Österreich, und der Europäischen Union unterzeichnet. Es handelt sich dabei um einen rechtsverbindlichen internationalen Vertrag mit folgenden langfristigen Zielen:

- Der durchschnittliche globale Temperaturanstieg wird auf deutlich unter 2 °C über dem vorindustriellen Niveau begrenzt. Ein durchschnittlicher globaler Temperaturanstieg von 1,5 °C über dem vorindustriellen Niveau wird angestrebt, um die Risiken und Auswirkungen des Klimawandels erheblich zu verringern;

¹Der Gebäudesektor umfasst in diesem Fall die Bereiche Gebäude und Bauwirtschaft ohne Berücksichtigung des Bereichs Transport [9].

²Der *World Green Building Council* ist ein Rat, der sich aus Mitgliedern des *UN Global Compact*, der weltweit größten Initiative zu Unternehmensnachhaltigkeit und nachhaltiger Entwicklung, zusammensetzt [13, 14].

- die Fähigkeit, sich auf nachteilige Auswirkungen des Klimawandels anzupassen, wird verbessert und Klimaresilienz sowie geringere Treibhausgasemissionen werden gefördert; und
- die Finanzströme werden in Übereinstimmung mit der Entwicklung zu niedrigeren Treibhausgasemissionen und Klimaresilienz gebracht [15].

2.2.2 aktuelle Implementierung internationaler Klimaschutzziele auf den europäischen Rechtsrahmen

Im Jahr 2019 stellte die Europäische Union den Europäischen Grünen Deal vor. Dabei handelt es sich um eine neue Wachstumsstrategie, die die EU zu einer gerechten und wohlhabenden Gesellschaft mit einer modernen, ressourceneffizienten und wettbewerbsfähigen Wirtschaft machen soll. Ziel des Plans ist die Netto-Emissionsfreiheit von Treibhausgasen und die Entkoppelung von Wirtschaftswachstum und Ressourcennutzung. Die 27 EU-Mitgliedstaaten haben sich damit verpflichtet, die Europäische Union bis 2050 zu einem klimaneutralen Kontinent zu machen. Zu diesem Zweck einigten sie sich auf eine Verringerung der Emissionen um mindestens 55 % bis zum Jahr 2030 im Vergleich zum Niveau von 1990 [16]. Diese Ziele sowie eine entsprechende Überprüfung der Fortschritte und gegebenenfalls eine Anpassung der Maßnahmen werden durch das Europäische Klimagesetz³ rechtsbindend [17].

Im April 2023 wurden mit der EU-Verordnung 2023/857⁴ die verbindlichen jährlichen nationalen Treibhausgasreduktionsziele für den Zeitraum 2021–2030 als Beitrag zum Klimaschutz zur Erfüllung der Verpflichtungen aus dem Übereinkommen von Paris und aus dem European Green Deal aktualisiert [18].

Im Juli 2021 wurde das Legislativpaket *Fit for 55* vorgelegt, um den vereinbarten Klimazielen des EU-Klimagesetzes gerecht zu werden. Das Paket ist ein zentraler Bestandteil des europäischen Grünen Deals und hat das Ziel, die Netto-Treibhausgasemissionen in der EU bis 2030 um 57 % zu senken. Es umfasst rechtsverbindliche Emissionsminderungsziele für alle wichtigen Sektoren, ein Ziel zur Förderung natürlicher Kohlenstoffsenken sowie ein modernisiertes System für den Handel mit Emissionsrechten. Das CO₂-Grenzausgleichssystem soll sicherstellen, dass für importierte Güter in bestimmten Sektoren ein gleichwertiger CO₂-Preis gezahlt wird, um für gleiche Wettbewerbsbedingungen für europäische Unternehmen zu sorgen. Die EU hat zudem die Ziele für erneuerbare Energien und Energieeffizienz revidiert. Sie strebt eine Förderung des Einsatzes alternativer Kraftstoffe im Verkehr an, unter anderem durch den Ausbau der Ladeinfrastruktur [19]. Des Weiteren umfasst das Legislativpaket auch Maßnahmen für den Gebäudesektor, die darauf abzielen, durch eine Steigerung der Energieeffizienz von Gebäuden die Energiekosten und Emissionen zu senken [20].

2.2.2.1 Europas Förderung der Gebäuderenovierung

Ende 2020 wendet sich die europäische Kommission im Rahmen einer Mitteilung an das europäische Parlament, den Rat, den europäischen Wirtschafts- und Sozialausschuss und den

³Verordnung (EU) 2021/1119 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. Juni 2021 zur Schaffung des Rahmens für die Verwirklichung der Klimaneutralität und zur Änderung der Verordnungen (EG) Nr. 401/2009 und (EU) 2018/1999 [17]

⁴Verordnung (EU) 2023/857 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 19. April 2023 zur Änderung der Verordnung (EU) 2018/842 zur Festlegung verbindlicher nationaler Jahresziele für die Reduzierung der Treibhausgasemissionen im Zeitraum 2021 bis 2030 als Beitrag zu Klimaschutzmaßnahmen zwecks Erfüllung der Verpflichtungen aus dem Übereinkommen von Paris sowie zur Änderung der Verordnung (EU) 2018/1999 [18]

Ausschuss der Region über die Initiierung einer neuen Renovierungswelle für Europa, um umweltfreundlichere Gebäude, zusätzliche Arbeitsplätze und bessere Lebensbedingungen zu schaffen [21].

Der Gebäudebestand Europas ist vielseitig und einzigartig, verändert sich jedoch nur langsam. Etwa 85 % der derzeitigen Bestandsgebäude wurden vor 2001 errichtet, ebenso werden voraussichtlich im Jahr 2050 noch 85–90 % der derzeitigen Bestandsgebäude stehen. Viele davon sind nicht energieeffizient und verwenden veraltete Technologien und Geräte mit fossilen Brennstoffen zum Heizen und Kühlen, was zu einem hohen Energieverbrauch führt. Dies hat auch zur Folge, dass Millionen von Menschen von Energiearmut betroffen sind [21].

Zur Erreichung des Emissionsreduktionsziels von 55 % bis zum Jahr 2030 müssen die Treibhausgasemissionen aus Gebäuden um 60 % und der Energieverbrauch für Heizung und Kühlung um 18 % reduziert werden.⁵ Derzeit werden in der EU jährlich nur 11 % des Gebäudebestands in gewisser Weise renoviert, und nur sehr wenige dieser Renovierungen betreffen die Energieeffizienz der Gebäude. Die gewichtete energetische Renovierungsrate liegt bei nur etwa 1 % pro Jahr. 0,2 % des Gebäudebestands in der EU werden jährlich einer umfassenden Renovierung⁶ unterzogen, und in einigen Regionen erfolgen so gut wie keine energetischen Renovierungen. Bei einer Fortschreibung der gegenwärtigen Entwicklung besteht das Risiko, dass die geplanten Emissionsreduktionsziele verfehlt werden. Die gegenwärtige energetische Renovierungsrate würde es erfordern, über Jahrhunderte zu veranschlagen, um die CO₂-Emissionen des Gebäudesektors auf null zu reduzieren. Aus diesem Grund entwickelte die EU eine neue Strategie, die eine Renovierungswelle für Europa auslösen soll und die energetischen Renovierungen von Wohn- und Nichtwohngebäuden bis 2030 mindestens verdoppeln soll [21]. Dabei wurden folgende zentrale Grundsätze für die Gebäuderenovierung bis 2030 und 2050 formuliert:

- Der Grundsatz *Energieeffizienz zuerst* dient als horizontales Leitprinzip der europäischen Klima- und Energiepolitik und soll verdeutlichen, dass nicht mehr Energie erzeugt werden soll, als unbedingt notwendig ist.
- Energieeffiziente und nachhaltige Gebäude sollen für Haushalte mit mittlerem und niedrigem Einkommen sowie benachteiligte Menschen und in benachteiligten Gebieten verfügbar und bezahlbar sein.
- Die Integration erneuerbarer Energien, insbesondere aus lokalen Quellen, und die Erhöhung der Nutzung von Abwärme soll zur Dekarbonisierung des Gebäudesektors, des Verkehrs sowie der Wärme- und Kälteversorgung beitragen.
- Gebäuderenovierungen sollen den gesamten Lebenszyklus und die Kreislaufwirtschaft berücksichtigen, um den ökologischen Fußabdruck von Gebäuden durch effizienten Ressourceneinsatz zu minimieren. Dabei soll auch die Verwendung von organischen Baustoffen und einer grünen Infrastruktur gefördert werden.
- Im Rahmen der Gebäudesanierung müssen die geltenden Normen für Gesundheits- und Umweltschutz erfüllt werden. Dazu gehören eine hohe Luftqualität, eine effiziente Wassernutzung, Maßnahmen zur Vorbeugung von Katastrophen und Schutz vor klimabedingten Gefahren. Schutzmaßnahmen zur Beseitigung von Schadstoffen wie Asbest und Radon sowie Brandschutz und Erdbebensicherheit müssen getroffen werden. Darüber hinaus muss sichergestellt werden, dass das Gebäude in vollem Umfang barrierefrei sind, um allen Menschen,

⁵Das Minderungsziel bezieht sich auf eine prozentuale Reduktion der Emissionen im Vergleich zu den Ausstößen von 1990 [21].

⁶Eine umfassende Renovierung bezieht sich in diesem Fall auf eine Renovierung, durch die der Energieverbrauch um mindestens 60 % verringert wird [21].

insbesondere Menschen mit Behinderungen und älteren Menschen, einen gleichberechtigten Zugang zu ermöglichen.

- Gebäuderenovierungen sollen dazu beitragen, intelligente und effiziente Gebäude zu schaffen, die Teil des digitalen und ökologischen Wandels sind. Durch den Einsatz von intelligenten Energieversorgungssystemen können hocheffiziente und emissionsfreie Gebäude geschaffen werden. Intelligente Gebäude-, Quartiers- und Stadtplanung kann helfen, erneuerbare Energien auf effiziente Weise zu erzeugen und zu nutzen.
- Gebäuderenovierungen müssen die Grundsätze der Planung, des Handwerks, des Kulturerbes und der Erhaltung des öffentlichen Raums beachten und dabei Ästhetik und architektonische Qualität berücksichtigen [21].

Um die Anzahl und den Umfang von nachhaltigen Renovierungen in ganz Europa zu erhöhen, müssen die wichtigsten Hindernisse in der Prozessabwicklung beseitigt werden. Die europäische Kommission nennt in ihrer Strategie zur Anregung der Renovierungswelle für umweltfreundlichere Gebäude die folgenden Innovationsbereiche und Leitaktionen:

- Für die Durchführung von Renovierungen benötigen Eigentümerinnen und Eigentümer sowie Mietende verbesserte Informationen, Rechtssicherheit und Anreize. Die Mitteilung zur europäischen Renovierungswelle 2020 kündigt an, die Energieeffizienzrichtlinie und die Richtlinie über die Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden zu überprüfen und die Anforderungen gegebenenfalls zu verschärfen.
- Durch die Erhöhung des Umfangs und der Wirkung der EU-Mittel soll eine angemessene und zielgerichtete Finanzierung der Gebäudesanierung sichergestellt werden. Dies soll durch Zuschüsse, technische Hilfe, Unterstützung bei der Projektentwicklung, Darlehen und die Möglichkeit der Kombination verschiedener Förderquellen erreicht werden. Darüber hinaus soll der Zugang zu attraktiven privaten Finanzierungen durch ein nachhaltiges Finanzsystem verbessert und bedürftige Menschen beim Zugang zu grundlegenden Energiedienstleistungen unterstützt werden.
- Die Kommission wird die technische und finanzielle Unterstützung bei der Vorbereitung und Durchführung von Projekten ausbauen. Insbesondere durch das Europäische Finanzierungsinstrument für nachhaltige Energieprojekte von Städten und Regionen (ELENA) und den Resilienz- und Aufbaufond (ARF⁷) soll die Zusammenarbeit mit regionalen und lokalen Akteurinnen und Akteuren verstärkt werden.
- Um integrierte und umfassende Renovierungsmaßnahmen für intelligente und energieeffiziente Gebäude zu fördern, werden Möglichkeiten zur Messung des tatsächlichen Energieverbrauchs und der Intelligenzfähigkeit geschaffen. Durch die Überarbeitung der Bauprodukteverordnung und die Einführung von Nachhaltigkeitskriterien sollen modernste Technologien und nachhaltige Bauprodukte im Bausektor gefördert werden.
- Durch die Entwicklung standardisierter und nachhaltiger industrieller sowie kreislauforientierter Lösungen, wie der Wiederverwendung von Abfällen und der Nutzung nachhaltiger Baustoffe, soll das gesamte Bauwesen befähigt werden, nachhaltige Renovierungen durchzuführen. Die Kommission kündigt die Erarbeitung eines Fahrplans zur Reduzierung der

⁷Die ARF, Aufbau- und Resilienzfazilität, ist das zentrale Instrument von NextGenerationEU, um Europa während und nach der Coronakrise zu stärken. Finanziert durch die Ausgabe von EU-Anleihen ermöglicht sie den Mitgliedstaaten, Reformen und Investitionen zur Nachhaltigkeit und Resilienz gemäß den EU-Prioritäten durchzuführen [22].

CO₂-Emissionen über den gesamten Gebäudelebenszyklus bis zum Jahr 2050 an. Im Rahmen verschiedener Förderprogramme soll das Know-how und die Kompetenzen der Arbeitskräfte in der Renovierungsbranche verbessert werden.

- Das Problem der Energiearmut und des eingeschränkten oder fehlenden Zugangs zu gesundem Wohnraum, auch für Menschen mit Behinderungen und ältere Menschen, soll durch Renovierungen der Gebäude gelöst werden. Die Initiative für bezahlbares Wohnen mit 100 Leuchtturmprojekten soll prüfen, ob EU-Haushaltsmittel zusätzlich zu den Einnahmen aus dem EU-Emissionshandelssystem (EU-EHS) zur Finanzierung nationaler Energieeffizienz- und Energiesparprogramme zugunsten einkommensschwacher Bevölkerungsgruppen eingesetzt werden können.
- Die Förderung der Dekarbonisierung von Heizung und Kühlung von Gebäuden, welche 80 % des Energieverbrauchs von Gebäuden ausmachen, wird angestrebt. Zu diesem Zweck ist eine Überprüfung der Erneuerbare-Energien-Richtlinie, der Energieeffizienzrichtlinie sowie des EU-EHS vorgesehen. Des Weiteren plant die Kommission eine Weiterentwicklung von Ökodesignanforderungen sowie die Förderung und Unterstützung von Wohnkonzepten [21].

In Rahmen des Legislativpakets *Fit für 55* wurden die nachfolgenden Rechtsakte, welche ebenfalls Bestandteil der Strategie zur Förderung der Renovierungswelle sind, überarbeitet und sind bereits in Kraft getreten:

- die Reform des EU-Emissionshandelssystem EU-EHS sowie das neue EU-Emissionshandelssystem für Gebäude und Straßenverkehr,
- Erneuerbare-Energien-Richtlinie,
- die Energieeffizienzrichtlinie, sowie
- die Richtlinie über die Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden [23].

2.2.3 Österreichs Klimapolitik und seine langfristige Renovierungsstrategie

In Österreichs Regierungsprogramm 2020–2024 bekennt sich Österreich klar zu wissenschaftsbasierter Klimapolitik und Klimaneutralität bis spätestens 2040. Im Bezug auf Gebäuderenovierungen wird folgendes festgehalten:

- Eine Ausbildungs- und Sanierungsoffensive soll in den nächsten 10 Jahren zusätzliche „Green-Jobs“ bringen.
- die Sanierungsrate soll mithilfe unterschiedlicher Förderangebote in Richtung des Zielwertes von 3% erhöht werden;
- die legislativen Rahmenbedingungen sollen in Zusammenarbeit mit den Bundesländern überarbeitet und weiterentwickelt werden; und
- die Sanierungsqualität soll durch Sanierungskonzepte bei größeren Renovierungsmaßnahmen und Fokussierung auf bauökologisch vorteilhafte Sanierungen gesteigert werden [24].

Jeder EU-Mitgliedsstaat muss bis zum 30. Juni 2024 der Europäischen Kommission einen endgültigen integrierten nationalen Energie- und Klimaplan (NEKP) vorlegen. Ein Jahr zuvor muss der Kommission bereits der Entwurf der aktualisierten Fassung vorgelegt werden [25]. Im

aktuellen Entwurf des NEKP für Österreich wird die energetisch-thermische Gebäudesanierung als zentrale Maßnahme zur Erreichung der österreichischen Klimaziele genannt. Der NEKP verweist außerdem auf die Langfristige Renovierungsstrategie Österreichs (LTRS Österreichs), die einen Fahrplan mit Maßnahmen für einen energieeffizienten und dekarbonisierten nationalen Gebäudebestand beinhaltet [26].⁸

Ausgehend von den vergangenen Entwicklungen der Bevölkerung, der Gebäudesubstanz, des Endenergieverbrauchs der Gebäude und der daraus resultierenden THG-Emissionen wurden Szenarien für die zukünftige Entwicklung dieser Parameter entwickelt. Die Untersuchungen zeigen, dass auf Basis des zu erwartenden Endenergieverbrauchs und des zu erwartenden Energieträgermixes das Einsparziel von 80 % bis zum Jahr 2050 erreicht werden kann. Es sei jedoch darauf verwiesen, dass für die Realisierung des angestrebten Ziels eine günstige weitere wirtschaftliche und gesellschaftliche Entwicklung, langfristige Förderoffensiven, eine adäquate Mittelausstattung sowie parallel dazu entwickelte Anreizsysteme zur Sanierung von Gebäuden erforderlich sind. Auf Grundlage dieser Daten wurden die in Tab. 2.1 dargestellten LTRS-Meilensteine für den Gebäudesektor definiert [29].

Tab. 2.1: LTRS-Meilensteine im Gebäudesektor [29]

	THG-Emissionen		
	MIN	MW	MAX
2030	6.000 kt	5.600 kt	5.200 kt
2040	3.900 kt	3.900 kt	3.500 kt
2050	3.700 kt	2.600 kt	1.900 kt
SOLL		2.600 kt	

Weitere messbare Fortschrittsindikatoren sind:

- die demographische Entwicklung;
- die spezifische Nutzfläche pro Person;
- der Energieverbrauch für Heizen, Kühlen, Warmwasser, Lüften und Beleuchten im Gebäudesektor;
- der Energieträger-Mix für Heizen, Kühlen, Warmwasser, Lüften und Beleuchten im Gebäudesektor; und
- das Finanzvolumen für Neubau und Sanierung zur Beurteilung des Anreizensembles [29].

Als weitere qualitative Fortschrittsindikatoren gelten die aktuellen bautechnischen Vorschriften, das Anforderungsniveau für Neubau und Sanierung/Renovierung definiert in aktuellen nationalen und europäischen Regelwerken, die methodischen Grundlagen zur Ermittlung der anforderungsrelevanten Größen und deren Zusammenhänge mit europäischen Regelwerken sowie aktuelle Förderrichtlinien [29].

Im Dezember 2023 hat die Brüsseler Behörde ein Vertragsverletzungsverfahren gegen Österreich eröffnet, da der NEKP-Entwurf aufgrund von innenpolitischen Uneinigkeiten nicht fristgerecht an die Kommission gesendet wurde. Im Februar 2024 forderte die Europäische Kommission Österreich erneut auf, den NEKP vorzulegen. Der endgültige, aktualisierte Plan musste bis

⁸Die Richtlinie über die Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden (EU) 2010/31/EU definiert die Vorgaben zur Erstellung der Langfristigen Renovierungsstrategie. In der Neufassung der Richtlinie (EU) 2024/1275 werden die Vorgaben zum nationalen Gebäuderenovierungsplan, dem Nachfolger der LTRS, definiert [27, 28].

Ende Juni 2024 übersendet werden und muss die Empfehlungen und Einzelbewertungen der Kommission am Entwurf berücksichtigen [30]. Diese Frist konnte aufgrund von fehlender Daten nicht eingehalten werden [31].

2.2.4 Klimaziele der Stadt Wien im Bezug auf den Gebäudesektor

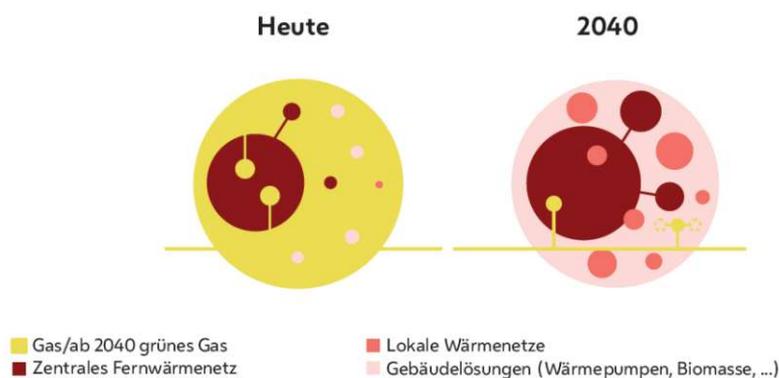
Im aktuellen Regierungsübereinkommen (2020) der Stadt Wien wurde das Klimaziel festgelegt, bis 2040 klimaneutral zu werden. Zur Erreichung dieses Ziels sollen die erforderlichen Vorgaben in einem neuen Wiener Klimaschutzgesetz definiert werden, das 2024 in Kraft treten soll [32].

Im Jahr 2021 wurde die damals gültige Rahmenstrategie *Smart City Wien* überarbeitet und als neues Programm namens *Smart Klima City Strategie Wien* veröffentlicht. Das Programm legt die zukünftigen Klimaziele für den Gebäudesektor der Stadt Wien wie folgt fest:

- Soziale Innovationen und neue Lösungen für Klimaschutz und Klimaanpassung, vor allem auch Begrünungsmaßnahmen, werden durch Bauträgerwettbewerbe im geförderten Wohnbau gefördert;
- bis 2040 werden bei Gebäudeabbrüche und größeren Umbaumaßnahmen mindestens 70 % der Bauteile, -produkte und -materialien wiederverwendet;
- im Vergleich zum Durchschnitt der Jahre 2005–2010 soll der Endenergieverbrauch für Heizung, Kühlung und Warmwasser in Gebäuden pro Kopf bis 2030 um 20 % und bis 2040 um 30 % gesenkt werden;
- die CO₂-Emissionen pro Kopf sollen bis 2030 um 55 % gegenüber dem Durchschnitt der Jahre 2005–2010 sinken und bis 2040 auf Null reduziert werden;
- Wien wird einen ausreichend hohen Anteil an qualitativ hochwertigen geförderten Wohnungen bereitstellen, um den Anteil der Wohnkostenüberlasteten zu reduzieren;
- Begrünung, Verschattung und passive Gebäudekühlung werden zum Standard, aktive Kühlung wird durch erneuerbare Energien realisiert;
- die Gebäude werden zur Maximierung der solaren Energiegewinnung in Anspruch genommen; und
- das kreislauffähige Planen und Bauen mit dem Ziel einer größtmöglichen Ressourcenschonung soll ab dem Jahr 2030 bei Neubauten und Sanierungen zum Standard werden [33].

Als Teil der Maßnahmen zur Erreichung dieser Ziele startet die Stadt Wien eine thermisch-energetische Sanierungsoffensive. Durch die Förderung der thermischen Gebäudesanierung zur Steigerung der Energieeffizienz und zur Absenkung des Temperaturniveaus in den Heizsystemen sowie durch die Umstellung von Einzelanlagen im mehrgeschossigen Wohnbau auf zentrale Heizsysteme soll eine Dekarbonisierung erreicht werden. Zu den Förderschwerpunkten zählen zudem der Anschluss an Fernwärme oder die Umstellung auf Wärmepumpen, die Begrünung oder Nutzung für Photovoltaikanlagen von Dach- und Fassadenflächen sowie die Bauteilaktivierung oder passive Kühlung zur Erhöhung des thermischen Komforts [33].

Auf die Rahmenstrategie *Smart Klima City Wien* bauen der *Wiener Klimafahrplan* sowie wiederum das *Wiener Wärme und Kälte Konzept* auf, um die benötigten Maßnahmen weiter zu konkretisieren. Da fast 90 % der CO₂-Emissionen im Gebäudesektor von Gasheizungen verursacht werden, steht der Umstieg auf erneuerbare Energien stark im Fokus. Die angestrebte Veränderung der Energieversorgung für Heizen und Kühlen wird in Abb. 2.4 dargestellt [34].



© Stadt Wien -- Energieplanung

Abb. 2.4: Heizen und Kühlen in Wien – Heute und 2040 [34, S. 29]

Heute wird der Großteil der Gebäude mit insgesamt ca. 600.000 Gasgeräten meist dezentral beheizt. Alternativ werden dicht bebaute Gebiete bereits über das zentrale Fernwärmenetz versorgt. Vereinzelt gibt es individuelle Gebäudelösungen mit Wärmepumpen oder Biomasseheizungen und lokalen Wärmenetzen. In Zukunft soll das zentrale Fernwärmenetz ausgebaut, verdichtet und gleichzeitig dekarbonisiert werden. Ziel ist es, bis zum Jahr 2040 ausschließlich erneuerbare Energien für die Fernwärme zu nutzen. Wo Stadtgebiete trotz hoher Wärmedichte nicht für das zentrale Fernwärmenetz geeignet sind, sollen künftig lokale Wärmenetze errichtet werden. Bei Neubauten und auch bei bestehenden Gebäuden in Gebieten mit eher geringer Wärmebedarfsdichte sollen erneuerbare Gebäudeheizungen, vor allem Wärmepumpen und vereinzelt Biomasseheizungen, eingesetzt werden. Industriebetriebe und Kraftwerke, die Strom und Wärme erzeugen, werden auch in Zukunft vereinzelt mit Gas bespeist, allerdings mit grünem Gas⁹[34].

Die erforderlichen Umbaumaßnahmen implizieren Eingriffe in die Heiztechnik von hunderttausenden Gebäuden sowie in die Gemeindestraßen zur Umsetzung des notwendigen Fernwärmeausbaus. Des Weiteren ist die Schaffung eines verbindlichen rechtlichen Rahmens erforderlich, der als Orientierungshilfe für Eigentümerinnen und Eigentümer, Mieterinnen und Mieter sowie Handwerksbetriebe dient. Auf diese Weise können die notwendigen Veränderungen zeitnah festgelegt, kommuniziert und geplant werden. Die Finanzierung der Maßnahmen stellt ebenfalls eine signifikante Herausforderung dar. Daher ist die Etablierung langfristiger Förderrahmen sowie steuerlicher Maßnahmen erforderlich, die einen Wechsel des Energieträgers sowie eine soziale Abfederung ermöglichen [35].

Die Verabschiedung der Sanierungs- und Dekarbonisierungsverordnung im Februar 2024 stellt eine wesentliche Maßnahme zur Gewährleistung langfristiger Förderungen dar. Die Verordnung regelt die Gewährung von Förderungen im Rahmen von Wohnbausanierungen in Wien [36].

Des Weiteren wurde mit der Hauskunft eine kostenfreie Beratungsstelle für Eigentümerinnen und Eigentümer sowie Hausverwaltungen und Planerinnen und Planer etabliert. Die Beratungsstelle bietet Unterstützung zu den Themen der thermisch-energetischen Gebäudesanierung, der Erstellung von Sanierungskonzepten sowie zu den Möglichkeiten der Förderung. Neben individuellen Beratungsterminen werden auch Informationsveranstaltungen für Wohnungseigentümerinnen und Wohnungseigentümer organisiert [37].

⁹ *Grünes Gas* definiert gasförmige erneuerbare Energieträger aus nachhaltigen Quellen [34].

Kapitel 3

Identifikation der europäischen rechtlichen Rahmenbedingungen für die Erhaltung und Adaptierung von Bestandsgebäuden

Grundsätzlich kann die Europäische Union nur in Bereichen tätig werden, in denen ihre Mitgliedsstaaten die Kraft der EU-Verträge dazu ermächtigt haben [38]. Verordnungen der Europäischen Union sind unmittelbar nach ihrem Inkrafttreten in den Mitgliedsstaaten gültig. Europäische Richtlinien sind in den Mitgliedsstaaten, an die sie gerichtet sind, in Bezug auf das zu erreichende Ziel verbindlich. Zur Erreichung der Ziele sind jedoch innerstaatliche Maßnahmen erforderlich. Europäische Richtlinien erlangen auf nationaler Ebene erst dann Gültigkeit, wenn die Mitgliedsstaaten ein Gesetz zur Umsetzung der Richtlinie erlassen haben [39].

Im Folgenden werden jene Verordnungen und Richtlinien näher erläutert, die insbesondere für Gebäuderenovierungen und -instandhaltungen von Relevanz sind.

3.1 EU-Taxonomie Verordnung

3.1.1 Ziele und Anwendung der EU-Taxonomie

Nachhaltiges Wirtschaften spielt eine zentrale Rolle, um die europäischen Klimaziele, wie sie im Europäischen Grünen Deal definiert sind, einzuhalten. Deshalb wurde im Jahr 2018 der Aktionsplan *Finanzierung nachhaltigen Wachstums* erstellt. Dieser fordert eine klare Definition des Begriffs *nachhaltig*, die von Unternehmen und Investorinnen und Investoren genutzt werden kann, um Projekte und andere Tätigkeiten als klimafreundlich zu erkennen. Aus diesem Grund wurde im Juni 2020 die *Verordnung (EU) 2020/852 des europäischen Parlaments und des Rates vom 18. Juni 2020 über die Einrichtung eines Rahmens zur Erleichterung nachhaltiger Investitionen und zur Änderung der Verordnung (EU) 2019/2088 (EU-Taxonomie Verordnung)* eingeführt. Sie ist ein robustes, wissenschaftlich fundiertes und transparentes Instrument, das Unternehmen sowie Anlegerinnen und Anleger dabei unterstützen soll, ökologisch nachhaltige Investitionen zu tätigen. Durch die Klassifikation ökologisch nachhaltiger Wirtschaftstätigkeiten auf Unionsebene wird Marktfragmentierung entgegengewirkt, klimafreundlicher grenzenübergreifender Handel unterstützt und die Risiken des Greenwashing begrenzt [40, 41].

Die EU-Taxonomie Verordnung ergänzt die EU-Richtlinie über die nichtfinanzielle Berichterstattung (Non-financial Reporting Directive, NFRD) bzw. die Richtlinie über die Nachhaltigkeitsberichterstattung von Unternehmen (Corporate Sustainability Reporting Directive, CSRD), da Unternehmen, die in den Anwendungsbereich der NFRD (bzw. nun CSRD¹) fallen, verpflichtet sind, die Übereinstimmung ihrer Aktivitäten oder Investitionen mit den Kriterien der EU-Taxonomie offenzulegen. Es besteht für andere Unternehmen die Option, eine freiwillige

¹Die NFRD wird in Österreich derzeit primär im NaDiVeG (Nachhaltigkeits- und Diversitätsverbesserungsgesetz) umgesetzt, die Bestimmungen der CSRD müssen bis Mitte 2024 in nationales Recht überführt werden [42].

Offenlegung dieser Informationen vorzunehmen. Dies kann aus verschiedenen Gründen erfolgen, beispielsweise um Zugang zum Markt für nachhaltige Finanzierungen zu erhalten oder aus geschäftlichen Erwägungen heraus [40]. Konkret werden derzeit² Folgende zur Anwendung der EU-Taxonomie verpflichtet:

1. Maßnahmen der Mitgliedstaaten oder der Union zur Festlegung von Anforderungen an Finanzmarktteilnehmende oder Emittenten in Bezug auf ökologisch nachhaltige Finanzprodukte oder Unternehmensanleihen;
2. Finanzmarktteilnehmende, die Finanzprodukte bzw. Berufsrenten anbieten; [41] und
3. große Unternehmen, welche der NFRD unterliegen. D.h. große Kapitalgenossenschaften, Unternehmen von öffentlichem Interesse, sowie Unternehmen mit durchschnittlich über 500 Mitarbeitenden [43].

Derzeit unterliegen rund 90 österreichische Großunternehmen und Konzerne dem NFRD, einige prägen mit ihren Aktivitäten maßgeblich die nationale Bau- und Immobilienentwicklung [44].

Im Rahmen der nicht-finanziellen Berichterstattung müssen alle betroffenen Unternehmen jährlich offenlegen, in welchem Umfang der Umsatz, die Investitionsausgaben und die Betriebsausgaben konform mit der EU-Taxonomie sind [45]. Die Verpflichtung besteht ausschließlich darin, die Konformität oder Nichtkonformität der Wirtschaftsaktivitäten mit der Taxonomie in der Finanzberichterstattung öffentlich bekannt zu machen, die Einhaltung der technischen Anforderungskriterien der EU-Taxonomie wird nicht gefordert [46].

3.1.2 Kriterien für ökologisch nachhaltige Wirtschaftstätigkeiten und deren Anwendung bei Renovierungen bestehender Gebäude

Die folgenden sechs Umweltziele bilden den Bewertungsmaßstab für die Definition der ökologischen Nachhaltigkeit:

- Klimaschutz,
- Anpassung an den Klimawandel,
- Nachhaltige Nutzung und Schutz von Wasser- und Meeresressourcen,
- Übergang zur Kreislaufwirtschaft,
- Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung, und
- Schutz und Wiederherstellung der Biodiversität und der Ökosysteme [41].

Eine Wirtschaftstätigkeit wird als ökologisch nachhaltig eingestuft, wenn diese:

- einen wesentlichen Beitrag zur Verwirklichung eines oder mehrerer der sechs angeführten Umweltziele leistet;
- eines oder mehrere der angeführten Umweltziele nicht erheblich beeinträchtigt (does no significant harm, DNSH);
- die OECD-Leitsätze für multinationale Unternehmen und die Leitprinzipien der UN für Wirtschaft und Menschenrechte einschließlich der grundlegenden Prinzipien und Rechte bei der Arbeit, festgelegt in der Erklärung der Internationalen Arbeitsorganisation und der Internationalen Charta der Menschenrechte, befolgt; sowie

²Stand 27.02.2024

- die technischen Bewertungskriterien gemäß delegierter Verordnung (EU) 2021/2139 erfüllt [41].

Ob eine Wirtschaftstätigkeit als taxonomie-konform bewertet werden kann, wird in der delegierten Verordnung (EU) 2021/2139³ festgelegt. Die Definition technischer Bewertungskriterien erfolgt unter Berücksichtigung von Art und Umfang der Wirtschaftstätigkeit sowie des entsprechenden Sektors. Die Verordnung unterscheidet zudem in technische Bewertungskriterien zur Bestimmung, ob eine Wirtschaftstätigkeit einen wesentlichen Beitrag zu einem oder mehreren der sechs Umweltziele leistet und in technische Bewertungskriterien, anhand derer bestimmt wird, ob die Wirtschaftstätigkeit die erhebliche Beeinträchtigung von einem oder mehreren der sechs Umweltziele vermeidet (DNSH). Seit Jänner 2023 sind die der EU-Taxonomie unterliegenden Wirtschaftstreibende verpflichtet, die Nachhaltigkeitsrisiken im Bezug auf alle sechs Umweltziele offenzulegen [47].

Der delegierte Rechtsakt differenziert in der Formulierung der technischen Bewertungskriterien im Hinblick auf den Gebäudesektor zwischen Neubau, Renovierung von Gebäuden, Installation verschiedener auf Energieeffizienz ausgerichteter Einrichtungen, Erzeugung erneuerbarer Energien vor Ort, Energiedienstleistungen sowie Besitz und Erwerb von Gebäuden. Diese Kriterien sollen auf den potenziellen Auswirkungen der Tätigkeiten auf die Energieeffizienz des Gebäudes sowie auf den damit verbundenen Emissionen von Treibhausgasen und *grauem CO₂*⁴ basieren [47].

Die Plattform für nachhaltiges Finanzwesen (Platform on Sustainable Finance, PSF), eine permanente Gruppe aus Fachleuten im Bereich Umwelt und nachhaltige Finanzen, unterstützt die Kommission bei der Entwicklung neuer und Überarbeitung eingeführter Bewertungskriterien [48]. Da die technischen Bewertungskriterien in einem delegierten Rechtsakt von der Europäischen Kommission veröffentlicht werden, bedürfen sie keiner weiteren Umsetzung in nationales Recht. Den Mitgliedsstaaten wird somit keine Entscheidungs- oder Gestaltungscompetenz übertragen [46].

3.1.3 zukünftige Änderungen und Erweiterungen der EU-Taxonomie

Um sicherzustellen, dass wirtschaftliche Aktivitäten, die unter die Taxonomie fallen, glaubwürdig mit dem Ziel einer klimaneutralen Wirtschaft vereinbar bleiben, überprüft die Europäische Kommission mindestens alle drei Jahre die technischen Bewertungskriterien für diese Aktivitäten. Gegebenenfalls wird daraufhin der delegierte Rechtsakt entsprechend wissenschaftlicher und technologischer Entwicklungen angepasst [41].

Durch Inkrafttreten der CSRD und deren Umsetzen in nationales Recht werden sukzessive immer mehr Unternehmen zur Nachhaltigkeitsberichterstattung gezwungen. Für Geschäftsjahre, die am oder nach dem 1. Jänner 2024 kommt für alle großen Unternehmen die CSRD in Anwendung. Als große Unternehmen gelten laut delegierter Richtlinie (EU) 2023/2775⁵ Unternehmen, die zwei der folgenden Kriterien erfüllen:

- 50 Millionen Euro Nettoumsatz,

³Delegierte Verordnung (EU) 2021/2139 der Kommission vom 4. Juni 2021 zur Ergänzung der Verordnung (EU) 2020/852 des Europäischen Parlaments und des Rates durch Festlegung der technischen Bewertungskriterien, anhand deren bestimmt wird, unter welchen Bedingungen davon auszugehen ist, dass eine Wirtschaftstätigkeit einen wesentlichen Beitrag zum Klimaschutz oder zur Anpassung an den Klimawandel leistet, und anhand deren bestimmt wird, ob diese Wirtschaftstätigkeit erhebliche Beeinträchtigungen eines der übrigen Umweltziele vermeidet [47]

⁴anfallende Emissionen bei der Baustoffproduktion [47]

⁵Delegierte Richtlinie (EU) 2023/2775 der Kommission vom 17. Oktober 2023 zur Änderung der Richtlinie 2013/34/EU des Europäischen Parlaments und des Rates durch Anpassung der Größenkriterien für Kleinstunternehmen und für kleine, mittlere und große Unternehmen oder Gruppen [49]

- 25 Millionen Euro Bilanzsumme,
- 250 Beschäftigte durchschnittlich im Geschäftsjahr [42].

Mit dem Geschäftsjahr 2026 folgen kleine und mittlere börsennotierte Unternehmen und ab 2028 werden auch Tochterunternehmen und Zweigniederlassungen von Unternehmen aus Drittstaaten zur Nachhaltigkeitsberichterstattung verpflichtet⁶ [42].

Diese Entwicklung wird eine Vielzahl von Unternehmen betreffen, die im Bereich des nachhaltigen Bauens tätig sind. Dazu zählen Planungsbüros, Bauunternehmen, Bauträgerinnen und Bauträger, Finanzierungsgesellschaften sowie System- und Produktherstellende [44].

Wie bereits dargelegt, besteht für Unternehmen und Finanzinstitute keine Verpflichtung, der EU-Taxonomie zu entsprechen. Allerdings sind Banken bei der Beschaffung von Finanzierungen auf eine gute Bonitätseinstufung angewiesen. Es lässt sich prognostizieren, dass die Nachhaltigkeit in Zukunft eine verstärkte Relevanz für diese Ratings erlangen wird. Somit wird auch die Konformität mit der Taxonomie bei Kreditvergaben zunehmend wichtiger. Dies könnte zu einer Risikominderung durch erhöhte Zinsen bei nicht-konformen Finanzierungen führen [46].

Zusätzlich werden Förderungen zunehmend an die Kriterien der EU-Taxonomie gebunden. Auch nationale Förderstellen setzen vermehrt auf grüne und nachhaltige Förderprogramme. Selbst Programme, die nicht unbedingt dem Bereich Umwelt oder Nachhaltigkeit zuzuordnen sind, berücksichtigen mittlerweile oft Umwelt- und Nachhaltigkeitsaspekte in ihren Zielen und Bewertungskriterien [43].

3.2 Bauprodukteverordnung (EU) 305/2011

Die *Verordnung (EU) Nr. 305/2011 des europäischen Parlaments und des Rates vom 9. März 2011 zur Festlegung harmonisierter Bedingungen für die Vermarktung von Bauprodukten und zur Aufhebung der Richtlinie 89/106/EWG des Rates* verfolgt grundsätzlich das Ziel, harmonisierte Bedingungen für die Vermarktung von Bauprodukten innerhalb der Europäischen Union zu schaffen. Dadurch soll die Effizienz des Binnenmarktes erhöht und der freie Verkehr von Bauprodukten in der EU verbessert werden [50].

3.2.1 Grundanforderungen an Bauwerke

Die Europäische Bauprodukteverordnung stellt für Regelwerke der EU ein Sonderfall dar. Die wesentlichen Anforderungen richten sich nicht auf den Regelungsgegenstand, die Bauprodukte, sondern auf das daraus herzustellende Bauwerk. Die Bauwerke müssen so entworfen und ausgeführt werden, dass von ihnen keine Gefahr für die Sicherheit von Menschen, Haustieren oder Gütern und keine Beeinträchtigung der Umwelt ausgeht. Die Verantwortung für diese Regelungen liegt bei den Mitgliedsstaaten, und die Anforderungen an Bauprodukte sind von diesen Vorschriften unmittelbar betroffen. Die Harmonisierung der Anforderungen auf europäischer Ebene beschränkt sich hierbei lediglich auf die Bauprodukte. Die wesentlichen Merkmale von Bauprodukten⁷ werden in harmonisierten technischen Spezifikationen, basierend auf den Grundanforderungen an Bauwerke, festgelegt [51, 52].

Die Grundanforderungen an Bauwerke sind wie folgt in der EU-Bauprodukteverordnung definiert:

⁶Unter bestimmten Voraussetzungen sind Tochtergesellschaften von der Berichtspflicht ausgenommen, sofern sie in den konsolidierten Lagebericht der Muttergesellschaft aufgenommen werden [42].

⁷Als *wesentliche Merkmale*, für die gegebenenfalls Leistungswerte anzugeben sind, werden jene Produkteigenschaften definiert, die sich auf die Grundanforderungen beziehen [51, 52].

„1. Mechanische Festigkeit und Standsicherheit

Das Bauwerk muss derart entworfen und ausgeführt sein, dass die während der Errichtung und Nutzung möglichen Einwirkungen keines der nachstehenden Ereignisse zur Folge haben:

- a) Einsturz des gesamten Bauwerks oder eines Teils,
- b) größere Verformungen in unzulässigem Umfang,
- c) Beschädigungen anderer Teile des Bauwerks oder Einrichtungen und Ausstattungen infolge zu großer Verformungen der tragenden Baukonstruktion,
- d) Beschädigungen durch ein Ereignis in einem zur ursprünglichen Ursache unverhältnismäßig großen Ausmaß.

2. Brandschutz

Das Bauwerk muss derart entworfen und ausgeführt sein, dass bei einem Brand

- a) die Tragfähigkeit des Bauwerks während eines bestimmten Zeitraums erhalten bleibt;
- b) die Entstehung und Ausbreitung von Feuer und Rauch innerhalb des Bauwerks begrenzt wird;
- c) die Ausbreitung von Feuer auf benachbarte Bauwerke begrenzt wird;
- d) die Bewohner des Bauwerks unverletzt verlassen oder durch andere Maßnahmen gerettet werden können;
- e) die Sicherheit der Rettungsmannschaften berücksichtigt ist.

3. Hygiene, Gesundheit und Umweltschutz

Das Bauwerk muss derart entworfen und ausgeführt sein, dass es während seines gesamten Lebenszyklus weder die Hygiene noch die Gesundheit und Sicherheit von Arbeitnehmern, Bewohnern oder Anwohnern gefährdet und sich über seine gesamte Lebensdauer hinweg weder bei Errichtung noch bei Nutzung oder Abriss insbesondere durch folgende Einflüsse übermäßig stark auf die Umweltqualität oder das Klima auswirkt:

- a) Freisetzung giftiger Gase;
- b) Emission von gefährlichen Stoffen, flüchtigen organischen Verbindungen, Treibhausgasen oder gefährlichen Partikeln in die Innen- oder Außenluft;
- c) Emission gefährlicher Strahlen;
- d) Freisetzung gefährlicher Stoffe in Grundwasser, Meeresgewässer, Oberflächengewässer oder Boden;
- e) Freisetzung gefährlicher Stoffe in das Trinkwasser oder von Stoffen, die sich auf andere Weise negativ auf das Trinkwasser auswirken;
- f) unsachgemäße Ableitung von Abwasser, Emission von Abgasen oder unsachgemäße Beseitigung von festem oder flüssigem Abfall;
- g) Feuchtigkeit in Teilen des Bauwerks und auf Oberflächen im Bauwerk.

4. Sicherheit und Barrierefreiheit bei der Nutzung

Das Bauwerk muss derart entworfen und ausgeführt sein, dass sich bei seiner Nutzung oder seinem Betrieb keine unannehmbaren Unfallgefahren oder Gefahren einer Beschädigung ergeben, wie Gefahren durch Rutsch-, Sturz- und Aufprallunfälle, Verbrennungen, Stromschläge, Explosionsverletzungen und Einbrüche. Bei

dem Entwurf und der Ausführung des Bauwerks müssen insbesondere die Barrierefreiheit und die Nutzung durch Menschen mit Behinderungen berücksichtigt werden.

5. Schallschutz

Das Bauwerk muss derart entworfen und ausgeführt sein, dass der von den Bewohnern oder von in der Nähe befindlichen Personen wahrgenommene Schall auf einem Pegel gehalten wird, der nicht gesundheitsgefährdend ist und bei dem zufrieden stellende Nachtruhe-, Freizeit- und Arbeitsbedingungen sichergestellt sind.

6. Energieeinsparung und Wärmeschutz

Das Bauwerk und seine Anlagen und Einrichtungen für Heizung, Kühlung, Beleuchtung und Lüftung müssen derart entworfen und ausgeführt sein, dass unter Berücksichtigung der Nutzer und der klimatischen Gegebenheiten des Standortes der Energieverbrauch bei seiner Nutzung gering gehalten wird. Das Bauwerk muss außerdem energieeffizient sein und während seines Auf- und Rückbaus möglichst wenig Energie verbrauchen.

7. Nachhaltige Nutzung der natürlichen Ressourcen

Das Bauwerk muss derart entworfen, errichtet und abgerissen werden, dass die natürlichen Ressourcen nachhaltig genutzt werden und insbesondere Folgendes gewährleistet ist:

- a) Das Bauwerk, seine Baustoffe und Teile müssen nach dem Abriss wiederverwendet oder recycelt werden können;
- b) das Bauwerk muss dauerhaft sein;
- c) für das Bauwerk müssen umweltverträgliche Rohstoffe und Sekundärbaustoffe verwendet werden.“ [52]

3.2.2 Harmonisierte Vermarktung von Bauprodukten innerhalb der Europäischen Union

Die Europäische Bauprodukteverordnung unterscheidet sich zudem im Bezug auf die Bedeutung der CE-Kennzeichnung von den anderen europäischen Harmonisierungsvorschriften zur Vermarktung von Produkten innerhalb der Europäischen Union. Im Gegensatz zu anderen Produkten bedeutet die CE-Kennzeichnung für Bauprodukte keine direkte Konformität mit den Produkthanforderungen sondern lediglich mit der in einer Leistungserklärung angegebenen Produktleistung. Dies liegt daran, dass die Bauprodukteverordnung keine *wesentlichen Anforderungen* an Bauprodukte, sondern lediglich *Grundanforderungen an Bauwerke*. Kap. 3.2.1 formuliert. Die Bauprodukte müssen so konzipiert sein, dass die mit ihnen errichteten Bauwerke in der Lage sind, die Grundanforderungen zu erfüllen [51]. Daraus folgt, dass mindestens ein *wesentliches Merkmal*, d. h. mindestens ein Merkmal zur Erfüllung einer Grundanforderung, in der Leistungserklärung eines Bauprodukts deklariert werden muss. Es gibt für Bauprodukte zwei Arten von technischen Spezifikationen, auf deren Basis eine Leistungserklärung abgegeben werden kann:

- eine harmonisierte europäische Norm (hen), oder
- eine Europäische Technische Bewertung (ETA) [52].

Sofern ein Bauprodukt von einer harmonisierten Norm erfasst ist oder eine europäische technische Bewertung vorliegt, ist die jeweilige Herstellerin oder der jeweilige Hersteller zur

Erstellung einer Leistungserklärung sowie zur CE-Kennzeichnung verpflichtet. Die Herstellerin bzw. der Hersteller übernimmt die Verantwortung für die Übereinstimmung des Produkts mit der in der Leistungserklärung deklarierten Leistung sowie für die Einhaltung aller sonstigen Bestimmungen sämtlicher für das Produkt maßgeblicher Harmonisierungsvorschriften der EU [52].

3.2.3 Verbindung zwischen den harmonisierten Technischen Spezifikationen für Bauprodukte und den Eurocodes

Die Eurocodes entstanden aus dem Bedarf, technische Handelshindernisse im Bausektor zu beseitigen und technische Ausschreibungen zu harmonisieren [53]. Ausgangspunkt dieses Harmonisierungsprozesses war die EU-Bauproduktenrichtlinie, die ab 1. Juli 2013 durch die EU-Bauprodukteverordnung abgelöst wurde [54].

Die Eurocodes erfüllen im Wesentlichen drei Zwecke:

1. Sie stellen ein Mittel zum Nachweis der Übereinstimmung der Hoch- und Ingenieurbauten mit den Grundanforderungen⁸ dar. Im besonderen Fokus stehen dabei die Anforderungen Nr. 1: Mechanischer Widerstand und Stabilität sowie Nr. 2: Brandschutz. Da sich die Eurocodes auf Bauwerke beziehen, sind sie eng mit der Bauprodukteverordnung verbunden, obwohl es sich bei ihnen nicht um harmonisierte Produktnormen handelt [52, 55];
2. sie stellen die Grundlage für die Spezifikation von Verträgen für die Bauausführung und die dafür erforderlichen Ingenieurleistungen dar [55]; und
3. sie dienen als Rahmenbedingung für die Herstellung harmonisierter, technischer Spezifikationen für Bauprodukte [55].

Die Eurocodes definieren Regeln für den Entwurf, die Berechnung und Bemessung von Tragwerken und Baukomponenten und ermöglichen eine harmonisierte Umsetzung von europäischen Normen in nationales Recht. Die Umsetzung der Eurocodes in Österreich erfolgte durch nationale Anhänge und Normen [53].

Eine der wesentlichsten Änderungen durch die Eurocodes war die Einführung des semi-probabilistischen Sicherheitskonzepts, das auf Teilsicherheitsbeiwerten basiert und eine detaillierte Berücksichtigung von Einflussparametern ermöglicht. Dieses Konzept stellt sicher, dass Bauwerke ausreichend dimensioniert sind, indem es Einwirkungen und Bauteilwiderstände angemessen berücksichtigt [53].

3.2.4 Verfehlte Ziele und neue Ausrichtung durch überarbeitete Bauprodukteverordnung

In den letzten Jahren wurde die Bauprodukteverordnung geprüft und Mängel in deren Durchführung sowie die fehlende Ausrichtung im Bezug auf den angestrebten ökologischen und digitalen Wandel in Europa aufgedeckt. Deshalb wurde vom Europäischen Parlament und Rat ein Vorschlag für eine neue Bauprodukteverordnung ausgearbeitet. Im Zuges dieses Vorschlages sollen Lösungen für folgende Probleme gefunden werden:

1. *Die Leistung des Normungsprozesses war nicht zufriedenstellend:* Aufgrund von rechtlichen Mängel wurden ausgearbeitete Entwürfe harmonisierter Normen nur selten im Amtsblatt der Europäischen Union veröffentlicht und aktuelle Normen nicht bekanntgegeben. Veraltete Normen können die Entwicklungen in der Branche nicht widerspiegeln und sind

⁸vgl. Kap. 3.2.1

oftmals nicht mehr marktrelevant. Aufgrund der fehlenden Leistung dieses Normungsweges erfuhr der CE-Zertifizierungsprozess über Europäische Bewertungsdokumente große Beliebtheit. Die Bearbeitungszeit wurde durch die zunehmende Arbeitsbelastung erhöht und überlastete das System. Um diesen Problemen, die zu zusätzlichen Kosten und zusätzlichen Verwaltungsaufwand für die Wirtschaftstreibenden führen, aus dem Weg zu gehen, verwenden (entgegen der europäischen Rechtslage) Mitgliedsstaaten nationale Zertifizierungen, Zulassungen oder Marken.

2. *Die Durchführung auf nationaler Ebene stellt eine große Herausforderung dar:* Die im Punkt (1) beschriebenen Probleme machen den Rechtsrahmen für die Mitgliedstaaten sehr unübersichtlich. Darunter leidet die Qualität, Effizienz und Einheitlichkeit der Marktüberwachung auf nationaler Ebene. Dies führt zu einem generellen Misstrauen der Unternehmen gegenüber dem Rechtsrahmen und zu negativen Anreizen, diesen einzuhalten.
3. *Eine Vereinfachung des Rechtsrahmens wurde nicht erreicht:* Die CE-Kennzeichnung für Bauprodukte bestätigt nicht wie bei anderen Produkten die Konformität mit den Produktanforderungen, sondern nur mit der Produktleistung. Da die Bauprodukteverordnung somit einen gewissen Sonderfall innerhalb der Harmonisierungsverordnungen darstellt und einige andere Bestimmungen nicht ausreichend klar definiert sind, kommt es zu Überschneidungen innerhalb des Rahmens und mit anderen EU-Rechtsvorschriften. Dies führt häufig zu Missverständnissen und Fehlinterpretationen der Bedeutung der CE-Kennzeichnung von Bauprodukten sowie der Bauprodukteverordnung allgemein. Der Versuch, den Zertifizierungsprozess für die CE-Kennzeichnung für kleine und mittlere Unternehmen (KMU) durch Vereinfachungsregelungen zu erleichtern, scheiterte an diesen Unklarheiten im Rechtsrahmen.
4. *Umfassende politische Prioritäten wie der ökologische und digitale Wandel sowie die Produktsicherheit blieben unberücksichtigt:* Mit den derzeit verfügbaren harmonisierten Bewertungsmethoden für die Leistung von Bauprodukten ist es nicht möglich, Anforderungen hinsichtlich der Umwelt, Klima und Nachhaltigkeit festzulegen. Diese Informationen sowie Merkmale wie Langlebigkeit, Reparierbarkeit und Kreislauflebigkeit müssen transparent offen gelegt werden können, um Anreize und Nachfrage nach kohlenstoffarme und kohlenstoffspeichernde Bauprodukte zu fördern. Zudem fehlt es an Bestimmungen über die Bereitstellung von Produktinformationen in digitaler Form, welche als Teil der digitalen Gebäudeloglebücher⁹ zunehmend an Bedeutung gewinnen. Um den Mitgliedstaaten die Möglichkeit zu geben, nationale Anforderungen an Gebäude im Hinblick auf die Klimaschutzziele bei der öffentlichen Auftragsvergabe zu stellen, ohne das Funktionieren des Binnenmarktes zu gefährden, bedarf es einer europäischen Bauproduktenverordnung, die hierfür einen geeigneten Rechtsrahmen schafft [50].

Im Dezember 2023 wurde eine vorläufige Einigung über eine neue Bauprodukteverordnung zwischen Rat und Europäischen Parlament erzielt. Im Weiteren werden die wichtigsten Neuerungen der Verordnung zusammengefasst:

- *neue Anforderungen an Bauprodukte:* Bauproduktherstellende werden dazu verpflichtet, Umweltinformationen über den Lebenszyklus sowie von Anweisungen für die Verwendung und Reparatur von Produkten bereitzustellen. Des Weiteren ist die Gestaltung und Herstellung von Produkten so zu konzipieren, dass ein Wiederverwenden, Wiederaufbereiten und Recycling ohne Schwierigkeiten möglich ist. Die Erfüllung dieser Anforderungen soll zu einer Verlängerung der Lebensdauer von Bauprodukten führen [56].

⁹ vgl. Kap. 3.3.11

- *Verbesserung des Normungssystems mittels Durchführungsrechtsakte:* Die neue Verordnung ermöglicht es der Kommission, in bestimmten Fällen harmonisierte technische Spezifikationen durch rechtsverbindliche Durchführungsrechtsakte zu erlassen, um anhaltende Verzögerungen im Normungsprozess zu vermeiden und den Handlungsspielraum der Kommission in Problemfällen zu erhöhen.
- *Einführung eines digitalen Passes für Bauprodukte:* Zur Förderung des digitalen Wandels wird ein System für einen digitalen Bauproduktepass nach dem Vorbild der europäischen Ökodesign-Verordnung eingeführt. Die Funktionen und Anforderungen dieses Systems werden in delegierten Rechtsakten von der Kommission festgelegt.
- *Öffentliches Beschaffungswesen mit ökologisch nachhaltigen Kriterien:* In delegierten Rechtsakten zur Ergänzung der Bauprodukteverordnung werden öffentliche Auftragsvergaben dazu gezwungen werden, Mindestanforderungen an die ökologische Nachhaltigkeit von Bauprodukten festzulegen. Das soll die Nachfrage nach umweltfreundlichen Bauprodukten erhöhen und Anreize für das vermehrte Angebot dieser Produkte schaffen. Der Gültigkeitsbereich dieser delegierten Rechtsakten kann von den Mitgliedstaaten ausgeweitet werden. Falls die geforderten Umwelanforderungen zu einem geringen Marktangebot für das benötigte Bauprodukt führen, keine geeigneten Angebote vorliegen und Mehrkosten von etwa 10 % im Vergleich zu Angeboten ohne Umwelanforderungen entstehen, darf von den Umwelanforderungen abgewichen werden [50, 57].

3.3 Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden

Der Gebäudesektor der Europäischen Union, der für 40 % des Endenergieverbrauchs sowie 36 % der energiebedingten Treibhausgasemissionen verantwortlich ist, muss im Hinblick auf die im Pariser Klimaschutzabkommen vereinbarte Zielsetzung einer Reduktion der Nettotreibhausgasemissionen um mindestens 55 % bis zum Jahr 2030 grundlegend transformiert werden. Die neue Europäische Gebäuderichtlinie *Richtlinie (EU) 2024/1275 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 24. April 2024 über die Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden (EPBD)* stellt einen integralen Bestandteil des Gesetzgebungspakets *Fit für 55* dar. Die Richtlinie soll dazu beitragen, die Maßnahmen des europäischen Grünen Deals¹⁰, den REPowerEU-Plan¹¹, sowie die Umsetzung der Initiative *Neues Europäisches Bauhaus*¹², zu stärken. Die bestehende Gebäuderichtlinie 2010/31/EU¹³ wurde bereits mehrfach erheblich geändert, weshalb im Rahmen der zuletzt durchgeführten Änderungen eine Neufassung erfolgte [28].

Die Zielsetzung der neuen Fassung besteht in einer Verbesserung der Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden, in der Verringerung der Treibhausgasemissionen von Gebäuden sowie in der Förderung der Renovierung und Dekarbonisierung des Gebäudebestands [28].

Die neue Richtlinie thematisiert eine Reihe von Aspekten, die für Bestandsgebäude von Relevanz sind. Dazu zählen:

- Nationale Gebäuderenovierungspläne;
- Rahmenbedingungen für eine Methode zur Berechnung der integrierten Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden und Gebäudeeinheiten;

¹⁰vgl. Kap. 2.2.2

¹¹Der *REPowerEU-Plan* ist ein Plan der EU für eine unabhängige Energieversorgung Europas [28].

¹²Das *Neue Europäische Bauhaus* ist eine europäische Mission zur Förderung von klimaneutralen und intelligenten Städten [28].

¹³Richtlinie 2010/31/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 19. Mai 2010 über die Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden [27]

- Mindestanforderungen an die Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden und Gebäudeteilen;
- Mindestvorgaben an die Gesamtenergieeffizienz für Nichtwohngebäude und Pfade für die schrittweise Renovierung von bestehenden Wohngebäuden;
- Nutzung von Solarenergie in Gebäuden;
- Renovierungspässe;
- Anforderungen an gebäudetechnische Systeme;
- Klimafreundliche Mobilität betreffende Gebäudeinfrastruktur;
- Intelligenz von Gebäuden;
- Finanzielle Anreize und Förderungen für die Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden;
- Ermittlung und Veröffentlichung des Lebenszyklus-Treibhausgaspotentials von Gebäuden;
- Ausweiserstellung über die Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden oder Gebäudeeinheiten;
- Inspektionen von Gebäudeanlagen sowie unabhängige Kontrollsysteme für Ausweise über Inspektionsberichte, Gesamtenergieeffizienz, Renovierungspässe und Intelligenzfähigkeitsindikatoren
- Qualität des Raumklimas von Gebäuden [28].

Im Allgemeinen werden hierbei stets Mindestanforderungen vorgeschrieben. Sofern diese mit dem Unionsrecht vereinbar sind, können strengere Maßnahmen von den Mitgliedsstaaten beschlossen werden [28].

3.3.1 Unterscheidung zwischen umfassender Renovierung bzw. umfassender Renovierung in mehreren Stufen und größerer Renovierung

Die Frage, ob einzelne Vorschriften für eine Renovierung einzuhalten sind, ist oftmals abhängig vom Umfang der Renovierungsmaßnahme. Daher sind die Begriffe *umfassende Renovierung*, *umfassende Renovierung in mehreren Stufen* und *größere Renovierung* im juristischen Kontext von essentieller Bedeutung. Sie werden in der EU-Gebäuderichtlinie wie folgt definiert:

1. *umfassende Renovierung*: „eine Renovierung im Einklang mit dem Grundsatz „Energieeffizienz an erster Stelle“^[14] und mit Schwerpunkt auf den wesentlichen Gebäudekomponenten, durch die ein Gebäude oder ein Gebäudeteil zu Folgendem umgebaut wird:
 - a) vor dem 1. Januar 2030 zu einem Niedrigstenergiegebäude;
 - b) ab dem 1. Januar 2030 zu einem Nullemissionsgebäude;“ [28]
2. *umfassende Renovierung in mehreren Stufen*: „eine umfassende Renovierung, die in einer Höchstzahl von Schritten gemäß einem Renovierungspass^[15] durchgeführt wird;“ [28]

¹⁴Der europäische Grundsatz *Energieeffizienz an erster Stelle* ist ein weitreichendes Leitprinzip, das andere EU-Ziele ergänzt, insbesondere in den Bereichen Nachhaltigkeit, Klimaneutralität und grünes Wachstum. Unter voller Berücksichtigung der Versorgungssicherheit und der Marktintegration soll sichergestellt werden, dass nur die tatsächlich benötigte Energie erzeugt wird, Investitionen in „Stranded Assets“ vermieden werden und die Energienachfrage auf kosteneffiziente Weise reduziert und gesteuert wird [58].

¹⁵vgl. Kap. 3.3.10

3. *größere Renovierung*: „die Renovierung eines Gebäudes, bei der

- a) die Gesamtkosten der Renovierung der Gebäudehülle oder der gebäudetechnischen Systeme 25 % des Gebäudewerts – den Wert des Grundstücks, auf dem das Gebäude errichtet wurde, nicht mitgerechnet – übersteigen oder
- b) mehr als 25 % der Oberfläche der Gebäudehülle einer Renovierung unterzogen werden.

Die Mitgliedstaaten können entscheiden, ob sie den Buchstaben a oder b anwenden;” [28]

3.3.2 Nationaler Gebäuderenovierungsplan

Gebäude verursachen während ihrer gesamten Lebensdauer Treibhausgasemissionen. Dabei stehen derzeit vor allem die betriebsbedingten Emissionen im Fokus. Allerdings haben auch die Gestaltung und Materialwahl von Neubauten und Renovierungen einen maßgeblichen Einfluss auf die Lebenszyklusemissionen von Gebäuden. Um den Gebäudebestand bis 2050 zu dekarbonisieren, müssen die Mitgliedsstaaten Strategien entwickeln, um die Lebenszyklus-Treibhausgasemissionen im Gebäudesektor zu reduzieren und bestehende Gebäude in Nullemissionsgebäude umzuwandeln. Aus diesem Grund werden die Mitgliedsstaaten dazu aufgefordert, nationale Gebäuderenovierungspläne zu erstellen, welche die in der vorherigen Gebäuderichtlinie 2010/31/EU¹⁶ genannten langfristigen Renovierungsstrategien ersetzen und im Einklang mit dem europäischen Grundsatz *Energieeffizienz an erster Stelle* stehen sollen. Der nationale Gebäuderenovierungsplan soll im Gegensatz zu seinem Vorläufer ein noch stärkeres, voll funktionsfähiges Planungsinstrument für Mitgliedsstaaten werden. Darüber hinaus legt der Plan einen klaren Fokus auf die Finanzierung sowie die Sicherstellung von verfügbaren Arbeitskräften mit entsprechenden Kompetenzen im Bereich der Gebäuderenovierungen [28].

Jeder nationale Gebäuderenovierungsplan muss Folgendes umfassen:

- Eine Übersicht von den verschiedenen Gebäudearten des nationalen Gebäudebestands inklusive Angaben über Bauzeiträume, klimatische Zonen und deren Anteil am nationalen Gebäudebestand, sowie einen Überblick über Marktbarrieren und Marktversagen, über Kapazitäten im Bausektor, Energieeffizienzsektor und Sektor für erneuerbare Energie und über den Anteil schutzbedürftiger Haushalte;
- einen Fahrplan zur Erreichung der Ziele der Klimaneutralität bis 2050 sowie der damit verbundenen Gebäudebestandstransformation zu in hohem Maße energieeffizienten und dekarbonisierten Nullemissionsgebäuden, strukturiert mit national festgelegten Zielen und messbaren Fortschrittsindikatoren;
- einen Überblick zur Umsetzung des genannten Fahrplans einschließlich dafür umgesetzten und geplanten Strategien und Maßnahmen;
- einen Überblick über den für die Umsetzung des nationalen Gebäuderenovierungsplans erforderlichen Investitionsbedarf sowie über Finanzierungsquellen, -maßnahmen und Verwaltungsressourcen für die Gebäuderenovierung;
- Schwellenwerte für betriebsbedingte Treibhausgasemissionen und jährliche Primärenergieverbräuche von neuen oder renovierten Nullemissionsgebäuden sowie Mindestvorgaben für die Gesamtenergieeffizienz von Nichtwohngebäuden;

¹⁶Richtlinie 2010/31/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 19. Mai 2010 über die Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden [27]

- einen Pfad für die schrittweise Renovierung des Wohngebäudebestandes einschließlich definierter Meilensteine, ausgedrückt als Verringerung des durchschnittlichen Primärenergieverbrauch in kWh/m²a für 2030 und 2035; und
- Prognosen zu den erwarteten Energieeinsparungen und weiteren Vorteilen, auch im Hinblick auf die Raumklimaqualität [28].

Der erste Entwurf des Gebäuderenovierungsplans muss nach öffentlicher Anhörung¹⁷ bis zum 31. Dezember 2025 der Kommission vorgelegt werden. Etwaige Empfehlungen der Kommission zum Entwurf sollen nach deren Prüfung eingearbeitet werden, sodass bis zum 31. Dezember 2026 der erste Gebäuderenovierungsplan der Kommission vorgelegt wird. Der nationale Gebäuderenovierungsplan wird alle fünf Jahre aktualisiert und als Teil des integrierten nationalen Energie- und Klimaplanes vorgelegt. Dabei müssen zudem Einzelheiten der Umsetzung seiner aktuellsten langfristigen Renovierungsstrategie bzw. seines aktuellsten nationalen Gebäuderenovierungsplans sowie Informationen über die Erreichung bzw. Verfehlung seiner nationalen Ziele inkludiert werden. Des Weiteren obliegt es den Mitgliedsstaaten, der Kommission jährlich über den Fortschritt der Renovierung des nationalen Bestands im Einklang mit den in den Gebäuderenovierungsplänen definierten Fahrplänen Bericht zu erstatten [28].

3.3.3 Mindestanforderungen an die Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden und Gebäudeteilen

Die Renovierung eines bestehenden Gebäudes bietet die Möglichkeit, die Gesamtenergieeffizienz kosteneffizient zu verbessern. Dabei dienen Mindestanforderungen an die Gesamtenergieeffizienz von Bestandsgebäuden und Gebäudekomponenten der Sicherstellung, dass bei Renovierungen der erforderliche Renovierungsumfang erreicht wird [28].

Gemäß dem delegierten Rechtsakt zur EU-Taxonomie¹⁸ werden Gebäudesanierungen als nachhaltige Wirtschaftstätigkeiten definiert, sofern die Sanierung zu einer Energieeinsparung von mindestens 30% führt, die Mindestanforderungen an die Gesamtenergieeffizienz bei größeren Renovierungen bestehender Gebäude erfüllt werden oder die einzelnen Maßnahmen, beurteilt durch festgelegte Kriterien, sich positiv auf die Gesamtenergieeffizienz des Gebäudes auswirken. Die Kriterien der EU-Taxonomie für Gebäudemodernisierungstätigkeiten werden somit in der Regel erfüllt, sofern die Mindestanforderungen an die Gesamtenergieeffizienz eingehalten werden [28].

Die Mindestanforderungen an die Gesamtenergieeffizienz gelten, soweit technisch, funktionell und wirtschaftlich durchführbar, für folgende bestehende Gebäude:

- Gebäude und Gebäudeteile, die einer größeren Renovierung unterzogen werden;
- Komponenten der Gebäudehülle, die sich wesentlich auf die Gesamtenergieeffizienz auswirken und nachträglich eingebaut oder ersetzt werden [28].

Der numerische Indikator für die Gesamtenergieeffizienz ist der Primär- oder Endenergieverbrauch. Die Referenzwerte unterscheiden sich für neue und bestehende Gebäude sowie für verschiedene Gebäudekategorien. Sie werden von den Mitgliedstaaten festgelegt und sollen unter Berücksichtigung eines optimalen Innenraumklimas und der Erreichung mindestens eines kostenoptimalen Niveaus festgelegt werden. Ein kostenoptimales Niveau ist erreicht, wenn das Verhältnis zwischen den zu tätigenen Investitionskosten und den über die Lebensdauer des

¹⁷Im Rahmen der öffentlichen Anhörung sollen insbesondere lokale und regionale Behörden, andere sozioökonomische Akteurinnen und Akteure sowie die Zivilgesellschaft einbezogen werden [28].

¹⁸Delegierte Verordnung (EU) 2021/2139, vgl. Kap.3.1.2

Gebäudes eingesparten Energiekosten im Sinne der Kosten-Nutzen-Analyse positiv ist. Den Mitgliedstaaten steht es jedoch frei, auch strengere Referenzwerte entsprechend den Anforderungen an Niedrigstenergie- und Nullemissionsgebäude festzulegen, die höhere Energieeinsparungen ermöglichen. Die Festlegung spezifischer Anforderungen an Gebäudekomponenten, die für die Installation von Niedertemperatur-Heizsystemen relevant sind, kann von den Mitgliedstaaten als Instrument eingesetzt werden, um die Verbreitung dieser Heizsysteme bei der Renovierung von Gebäuden zu fördern [28].

Zur Ermittlung kostenoptimaler Niveaus für Anforderungen an die Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden und Gebäudekomponenten legt die Richtlinie einen Rahmen für die Festlegung und Änderung einer Vergleichsmethode fest, der durch Leitlinien, delegierte Rechtsakte und Informationen über die voraussichtliche langfristige Entwicklung der Energiepreise ergänzt werden soll. Die Mitgliedstaaten sind dazu aufgefordert, in regelmäßigen Abständen anhand des vorgegebenen Rahmens eine Gegenüberstellung der erzielten Ergebnisse mit den von ihnen definierten Mindestanforderungen an die Gesamtenergieeffizienz vorzunehmen. Zeigt der Vergleich, dass die in einem Mitgliedstaat geltenden Mindestanforderungen an die Gesamtenergieeffizienz um mehr als 15% unter dem kostenoptimalen Niveau der Mindestanforderungen an die Gesamtenergieeffizienz liegen, so ist der betreffende Mitgliedstaat verpflichtet, die eingeführten Mindestanforderungen an die Gesamtenergieeffizienz entsprechend anzupassen [28].

Die folgenden Gebäude sind von den Mindestanforderungen an die Gesamtenergieeffizienz ausgenommen:

- Gebäude, die aufgrund ihres architektonischen oder historischen Werts offiziell geschützt sind, sofern die Einhaltung dieser Anforderungen eine unannehmbare Veränderung ihrer Eigenart oder ihrer äußeren Erscheinung bedeuten würde;
- Gebäude, die für Zwecke der Landesverteidigung genutzt werden und Eigentum der Streitkräfte oder der Zentralregierung sind, ausgenommen deren Einzelunterkünfte oder Bürogebäude;
- Gebäude, die für religiöse oder gottesdienstliche Zwecke bestimmt sind;
- provisorische Gebäude mit einer Nutzungsdauer von höchstens zwei Jahren;
- Industrieanlagen, Werkstätten und landwirtschaftlich genutzte Gebäude mit niedrigem Energiebedarf, einschließlich landwirtschaftlich genutzter Gebäude in Sektoren, in denen die Gesamtenergieeffizienz durch ein anderes nationales sektorspezifisches Abkommen geregelt wird;
- Wohngebäude, die weniger als vier Monate im Jahr genutzt werden, oder Wohngebäude mit begrenzter jährlicher Nutzung, deren voraussichtlicher Energieverbrauch weniger als ein Viertel des Energieverbrauchs bei ganzjähriger Nutzung beträgt; und
- freistehende Gebäude mit einer Gesamtnutzfläche von weniger als 50 m² [28].

Bei größeren Renovierungen von Gebäuden, die nicht unter die oben genannten Ausnahmen fallen, müssen neben den Mindestanforderungen an die Gesamtenergieeffizienz auch die Aspekte Innenraumklima, Anpassung an den Klimawandel, Brandschutz, Erdbebenrisiko, sowie Entfernung gefährlicher Stoffe wie Asbest und Barrierefreiheit berücksichtigt werden. Darüber hinaus werden hocheffiziente alternative Systeme bei Neuinstallation, Ersatz oder Modernisierung vorgeschrieben, sofern dies technisch, funktionell und wirtschaftlich möglich ist [28].

3.3.4 Mindestvorgaben an die Gesamtenergieeffizienz für Nichtwohngebäude und Pfade für die schrittweise Renovierung von bestehenden Wohngebäuden

Mit dieser Richtlinie werden erstmals Mindestanforderungen an die Gesamtenergieeffizienz in Form von Untergrenzen für die Gesamtenergieeffizienz bestehender Gebäude festgelegt. Die Richtlinie verfolgt damit das Ziel, die Sanierung ineffizienter Gebäude sicherzustellen. Auf der Grundlage des nationalen Nichtwohngebäudebestands zum 1. Jänner 2020¹⁹ legen die Mitgliedstaaten folgende maximale Schwellenwerte für die Gesamtenergieeffizienz in Form des Primär- oder Endenergieverbrauchs in kWh/m²a fest: Der *16%-Schwellenwert* definiert den Primär- oder Endenergieverbrauch, der von 16 % des Nichtwohngebäudebestands überschritten wird, analog wird der *26%-Schwellenwert* definiert. Es besteht jedoch auch die Möglichkeit, die Schwellenwerte in Höhe einer bestimmten Gesamtenergieeffizienzklasse festzulegen. Daraus ergeben sich folgende Mindestvorgaben, die von den Mitgliedsstaaten in den kommenden Jahren umgesetzt werden müssen:

- Ab 2030 müssen alle Nichtwohngebäude unter dem Schwellenwert von 16 % liegen und
- ab 2033 müssen alle Nichtwohngebäude unter dem 26 %-Schwellenwert liegen [28].

Die Einhaltung dieser Vorgaben kann anhand von Energieausweisen²⁰ überprüft werden, wobei Ausnahmen für einzelne Nichtwohngebäude nach eindeutigen, von den Mitgliedstaaten festgelegten Kriterien möglich sind. Hier ist jedoch darauf zu achten, dass die Kriterien klar und präzise definiert werden, um zu vermeiden, dass eine unverhältnismäßig hohe Anzahl von Nichtwohngebäuden von den Anforderungen ausgenommen wird. Andernfalls könnten die Ziele der nationalen Gebäuderenovierungspläne und das übergeordnete Ziel, den Gebäudebestand bis 2050 in einen Nullemissionsgebäudebestand umzuwandeln, möglicherweise verfehlt werden. Um dies zu vermeiden, müssen andere Teile des Nichtwohngebäudebestands die Ausnahmegebäude durch vergleichbare Verbesserungen der Gesamtenergieeffizienz kompensieren. Würde das Erreichen der festgelegten Schwellenwerte bei einem Nichtwohngebäude zu einer ungünstigen Kosten-Nutzen-Analyse führen, so müssen zumindest die einzelnen Sanierungsmaßnahmen durchgeführt werden, bei denen die Kosten-Nutzen-Analyse günstig ausfällt [28].

Zur Erreichung des Ziels, den nationalen Gebäudebestand in einen Nullemissionsgebäudebestand umzuwandeln, sind die Mitgliedstaaten zudem verpflichtet, bis zum 29. Mai 2026 einen nationalen Fahrplan für die schrittweise Sanierung des Wohngebäudebestands im Zeitraum von 2020 bis 2050 zu erstellen. Dieser Fahrplan muss mit dem Fahrplan des nationalen Gebäuderenovierungsplans²¹ und dessen Zielen im Einklang stehen und die Anzahl oder Fläche der jährlich zu sanierenden Wohngebäude oder Wohngebäudeeinheiten, einschließlich der Anzahl oder Fläche der 43% der Wohngebäude oder Wohngebäudeeinheiten mit der schlechtesten Gesamtenergieeffizienz, enthalten. Dabei ist der Anteil jener jährlich zu sanierenden Wohngebäude und Wohngebäudeeinheiten, die unter die 43 % jener Wohngebäude und Wohngebäudeeinheiten mit schlechtester Gesamtenergieeffizienz fallen, explizit anzugeben [28].

Darüber hinaus müssen die folgenden konkreten Mindestziele für den nationalen Wohngebäudebestand in den kommenden Jahren erreicht werden:

1. Bis 2030 muss der durchschnittliche Primärenergieverbrauch des gesamten Wohngebäudebestands in kWh/m²a gegenüber 2020 um mindestens 16% sinken.

¹⁹Hierbei werden Gebäudekategorien, die von den Mindestvorgaben an die Gesamtenergieeffizienz ausgenommen sind, nicht berücksichtigt [28].

²⁰vgl. Kap. 3.3.9

²¹vgl. Kap. 3.3.2

2. Bis 2035 muss der durchschnittliche Primärenergieverbrauch des gesamten Wohngebäudebestands in kWh/m²a gegenüber 2020 um mindestens 20-22% sinken.
3. Bis 2040 und danach alle fünf Jahre muss der durchschnittliche Primärenergieverbrauch des gesamten Wohngebäudebestands schrittweise weiter sinken, um das Ziel der Umwandlung des Wohngebäudebestands in einen Nullemissionsgebäudebestand zu erreichen.
4. Mindestens 55% der in (1-3) genannten Reduktion des durchschnittlichen Primärenergieverbrauchs müssen durch Renovierungen der 43% der Wohngebäude mit der schlechtesten Gesamtenergieeffizienz erreicht werden.
5. Für die Festlegung weiterer Mindestziele können die Mitgliedstaaten zusätzlich zu den genannten Primärenergieverbräuchen weitere numerische Indikatoren für den Verbrauch nicht erneuerbarer und erneuerbarer Primärenergie sowie für die betriebsbedingten Treibhausgasemissionen festlegen [28].

Die Umsetzung der Mindestziele soll von den Mitgliedstaaten durch die Bereitstellung geeigneter finanzieller Maßnahmen, technischer Unterstützung, die Entwicklung integrierter Finanzierungskonzepte für umfassende Renovierungen und umfassende Renovierungen in mehreren Phasen, die Beseitigung nichtwirtschaftlicher Hemmnisse und die Überwachung der sozialen Auswirkungen unterstützt werden [28].

Bei der Renovierung von Gebäuden zur Erreichung der Mindestanforderungen an die Gesamtenergieeffizienz ist sicherzustellen, dass die auf nationaler Ebene festgelegten Mindestanforderungen an die Gesamtenergieeffizienz bestehender Gebäude oder Gebäudeteile, soweit für die betreffende Gebäudekategorie vorhanden, erfüllt werden [28].

In Analogie zu den Ausnahmen von den Mindestanforderungen an die Gesamtenergieeffizienz sind die Mitgliedsstaaten ebenfalls befugt, dieselben Gebäudekategorien, beispielsweise denkmalgeschützte Gebäude oder Gebäude für religiöse Zwecke, von den Mindestvorgaben für die Gesamtenergieeffizienz bestehender Gebäude auszunehmen²² [28].

3.3.5 Nutzung von Solarenergie in Gebäuden

Mitgliedsstaaten werden dazu verpflichtet, sofern technisch, wirtschaftlich und funktional möglich, die in Tab. 3.1 angegebenen Bauwerke abhängig ihrer Nutzung und Gesamtnutzfläche bis zu einer festgelegten Frist mit Solarenergieanlagen auszustatten [28].

²²vgl. Kap. 3.3.3

Tab. 3.1: Solarenergie in Bestandsgebäuden [28]

Gebäudekategorie	Gesamtnutzfläche	Frist
bestehende öffentliche Gebäude	> 2000 m ²	31.12.2027
	> 750 m ²	31.12.2028
	> 250 m ²	31.12.2030
bestehende Nichtwohngebäude, die einer größeren Renovierung unterzogen werden	> 500 m ²	31.12.2027
bestehende Nichtwohngebäude, die einer Renovierung mit i) behördlicher Genehmigung, ii) Arbeiten auf dem Dach, oder iii) Installation eines gebäudetechnischen Systems unterzogen werden	> 500 m ²	31.12.2027
neue überdachte Parkplätze, die physisch an Gebäude angrenzen		31.12.2029

Unter Berücksichtigung der emissionsfreien, standortbezogenen Technologieneutralität dürfen mögliche Ausnahmen dieser genannten Verpflichtungen auf nationaler Ebene formuliert werden. Des Weiteren sind Maßnahmen und Strategien zur Implementierung geeigneter Solarengieanlagen auf allen Gebäuden in den nationalen Gebäuderenovierungsplänen²³ der Mitgliedsstaaten zu berücksichtigen. Im Rahmen der Umsetzung der genannten Ziele ist eine Einbeziehung einschlägiger Interessenträgerinnen und Interessenträger zur Gewährleistung der Stromnetzstabilität erforderlich [28].

3.3.6 Anforderungen an gebäudetechnische Systeme

Die neue Richtlinie übernimmt die Anforderungen an gebäudetechnische Systeme aus früheren Fassungen und versucht, bestehende Lücken zu schließen, insbesondere in Bezug auf energiesparende Technologien mit kurzen Amortisationszeiten, Anforderungen an die Raumklimaqualität und Treibhausgasemissionen [28, 59].

Zur Optimierung der Gesamtenergieeffizienz gebäudetechnischer Systeme bei nachträglichem Einbau oder Austausch sind Maßnahmen der Mitgliedstaaten erforderlich. Diese Maßnahmen umfassen unter anderem die Förderung der Speicherung von Energie aus erneuerbaren Quellen in Gebäuden und den Ersatz von mit fossilen Brennstoffen betriebenen Heizkesseln durch klimafreundlichere Heizsysteme [28].

Die Mitgliedstaaten werden aufgefordert, Anforderungen für gebäudetechnische Systeme festzulegen, die in neuen oder bestehenden Gebäuden installiert werden. Diese Anforderungen zielen darauf ab, Systeme zu fördern, die energieeffiziente Technologien einsetzen, und müssen mindestens die neuesten kostenoptimalen Niveaus erreichen. Die Vorschriften betreffen die Gesamtenergieeffizienz, die ordnungsgemäße Installation, Dimensionierung, Einstellung und Überwachung sowie gegebenenfalls den hydraulischen Abgleich und sind anzuwenden, soweit dies technisch, funktionell und wirtschaftlich machbar ist. Darüber hinaus können die Mitgliedstaaten Anforderungen in Bezug auf die Treibhausgasemissionen, die Art des zur Wärmeerzeugung verwendeten Brennstoffs oder den Mindestanteil erneuerbarer Energien bei der Wärmeversorgung

²³vgl. Kap. 3.3.2

von Gebäuden festlegen, sofern dies nicht zu ungerechtfertigten Marktbarrieren führt. Die Mitgliedstaaten können auch spezifische Vorschriften an gebäudetechnische Systeme festlegen, um die Installation und den Betrieb von Niedertemperatur-Heizsystemen in neuen oder renovierten Gebäuden zu erleichtern. Zur Erhaltung eines gesunden Raumklimas in Gebäuden werden von den Mitgliedsstaaten Anforderungen für die Umsetzung angemessener Standards für die Raumklimaqualität in Gebäuden definiert. In Bestandsgebäuden werden selbstregulierende Einrichtungen zur separaten Regelung der Raumtemperatur sowie gegebenenfalls hydraulische Ausgleichssysteme beim Austausch des Wärme- oder Kälteerzeugers, sofern technisch und wirtschaftlich möglich, vorgeschrieben [28].

Für Nullemissionsnichtwohngebäude wird eine Mess- und Kontrollvorrichtung zur Überwachung und Regulierung der Raumluftqualität vorgeschrieben. Sofern technisch und wirtschaftlich möglich sind diese Forderungen allgemein für bestehende Nichtwohngebäuden ebenfalls gültig. Eine Ausweitung dieser Forderungen auf Wohngebäude ist durch die Mitgliedsstaaten möglich [28].

Im Anschluss an die Installation eines gebäudetechnischen Systems, welches die Gesamtenergieeffizienz verbessert, ist eine Bewertung desselben erforderlich. Das Ergebnis dieser Bewertung ist den Eigentümerinnen und Eigentümern zu übermitteln. Dadurch wird sichergestellt, dass die Ergebnisse für die Überprüfung der Einhaltung der Mindestanforderungen an die Systeme sowie für die Ausstellung von Energieausweisen verwendet werden können [28].

Die Richtlinie legt, sofern technisch und wirtschaftlich möglich, konkrete Anforderungen an die Ausstattung von Nichtwohngebäude fest. Die Anforderung ist abhängig von der Nennleistung der Gebäude für Heizungs- und Klimaanlage, kombinierte Raumheizungs- und Lüftungsanlagen oder kombinierte Klima- und Lüftungsanlagen und bezieht sich auf Fristen für den Einbau von Gebäudeautomations- und -steuerungssystemen sowie automatischer Beleuchtungssteuerungen [28]. Die folgende Tab. 3.2 bietet einen Überblick über die geforderten Fristen.

Tab. 3.2: Anforderung an gebäudetechnische Systeme von Nichtwohngebäuden [28]

Nennleistung für Heizen & Kühlen	Gebäudeautomations- & -steuerungssystem	automatische Beleuchtungssteuerung
>290 kW	bis 31.12.2024	bis 31.12.2027
> 70 kW	bis 31.12.2029	bis 31.12.2029

Unter Gebäudeautomatisierung und -steuerung versteht man Systeme, die über die Fähigkeit verfügen, den Energieverbrauch kontinuierlich zu überwachen, zu protokollieren, zu analysieren und eine Anpassung desselben zu ermöglichen. Ferner müssen Benchmarks in Bezug auf die Energieeffizienz des Gebäudes aufgestellt werden und Effizienzverluste von gebäudetechnischen Systemen erkannt werden. Das System muss das gebäudetechnische Management über Energieverluste sowie mögliche Verbesserungen informieren können. Ebenso muss die Kommunikation zwischen miteinander verbundenen gebäudetechnischen Systemen und anderen Anwendungen innerhalb des Gebäudes ermöglicht werden. Darüber hinaus müssen die Systeme bis 29. Mai 2026 die Überwachung der Raumklimaqualität gewährleisten können [28].

Eine automatische Steuerung der Beleuchtung muss adäquat zoniert sein sowie eine Belegungs-erkennung aufweisen [28].

Des Weiteren wird ab dem 29. Mai 2026 die Ausstattung von Wohngebäuden, die einer größeren Renovierung unterzogen werden, mit folgenden Elementen gefordert, sofern deren Umsetzung technisch, wirtschaftlich und funktionell möglich ist:

- eine kontinuierlichen elektronischen Überwachungsfunktion, welche die Systemeffizienz misst und die zuständigen Gebäudeverwaltenden über Effizienzänderungen sowie notwendige Systemwartungen informiert;
- eine wirksame Steuerungsfunktion, um den optimalen, energieeffizienten Betrieb der gebäudetechnischen Systeme und des hydraulischen Abgleichs zu gewährleisten; und
- eine automatisieren Energieverbrauchsanpassung aufgrund erfasster externer Signale [28].

Einfamilienhäuser, die einer größeren Renovierung unterzogen werden, können aufgrund von zu hohen Installationskosten von den Mitgliedstaaten von diesen Anforderungen ausgenommen werden [28].

3.3.7 Klimafreundliche Mobilität betreffende Gebäudeinfrastruktur

Elektrofahrzeuge können entscheidend zur Dekarbonisierung und Effizienz des Stromnetzes beitragen, indem sie Flexibilität, Regelreserven und Speicherleistungen bereitstellen, besonders durch Aggregation. Dieses Potenzial sollte vollständig genutzt werden, um die Netzleistung und die Nutzung erneuerbarer Energiequellen zu verbessern. Da Gebäude häufig Orte sind, an denen Elektrofahrzeuge über lange Zeit geparkt werden, ist langsames Laden wirtschaftlich und ermöglicht bei der Nutzung von intelligenten Aufladediensten²⁴ bzw. bidirektionalen Auflade-²⁵ und Netzintegrationsdienste die Speicherung von Energie [28].

Um die Zugänglichkeit von Ladepunkten zu verbessern und generell eine klimafreundliche Mobilität einschließlich des Radverkehrs zu fördern, erweitert die Europäische Union die Anforderungen an die Infrastruktur für Elektromobilität an Stellplätzen von Wohn- und Nichtwohngebäuden und legt auch neue Anforderungen an Fahrradabstellplätze fest. Grundsätzlich ist bei der Umsetzung der Anforderungen darauf zu achten, dass die zu errichtenden Ladepunkte intelligentes Laden und gegebenenfalls bidirektionales Laden ermöglichen [28].

Bei größeren Renovierungen von Nichtwohngebäuden mit mehr als fünf Autostellplätzen, die die Renovierung der Autostellplätze oder der elektrischen Anlagen umfassen und bei denen sich die Stellplätze innerhalb des Gebäudes befindet oder an das Gebäude angrenzt, sind folgende Anlagen zu errichten:

- je fünf Autostellplätze mindestens ein Ladepunkt, abweichend davon für Bürogebäude mit mehr als fünf Autostellplätzen je zwei Autostellplätze mindestens ein Ladepunkt;
- Vorverkabelungen eines jeden zweiten Autostellplatzes für die Errichtung von Ladepunkten für Elektrofahrzeuge, elektromotorisch unterstützte Fahrräder und andere L-Fahrzeuge zu einem späteren Zeitpunkt; sowie
- Fahrradstellplätze für mindestens 15 % der durchschnittlichen oder 10 % der gesamten Nutzerkapazität bei Nichtwohngebäuden mit Berücksichtigung erhöhter Platzanforderungen für Fahrräder mit größeren Abmessungen als Standardfahrräder [28].

Ungeachtet größerer Renovierungen verpflichten sich die Mitgliedstaaten bis zum 1. Jänner 2027 bei bestehenden Nichtwohngebäuden mit mehr als zwanzig Autostellplätzen zur Errichtung von

²⁴ „intelligentes Laden“ bezeichnet einen Ladevorgang, bei dem die Stärke des an die Batterie abgegebenen Stroms anhand elektronisch übermittelter Echtzeit-Informationen angepasst wird“ [60]

²⁵ „bidirektionales Laden“ bezeichnet einen intelligenten Ladevorgang, bei dem die Richtung des Stromflusses umgekehrt werden kann, sodass Strom von der Batterie zu dem Ladepunkt fließen kann, an den sie angeschlossen ist“ [60]

- mindestens einem Ladepunkt je zehn Autostellplätze oder einer Vorverkablung jedes zweiten Autostellplatzes; sowie
- Abstellplätzen für Fahrräder der Standardgröße und größer für mindestens 15 % der Gesamtnutzerkapazität oder 10 % der Durchschnittsnutzerkapazität des Gebäudes [28].

Außerdem stellen die Mitgliedstaaten sicher, dass bis zum 1. Jänner 2033 mindestens jeder zweite Autostellplatz in Nichtwohngebäuden, die sich im Besitz von Behörden befinden oder von diesen genutzt werden, mit einer Vorverkabelung ausgestattet wird [28]. Die Mitgliedstaaten können sich jedoch dazu entschließen, die Anwendung dieser Anforderungen auf alle Nichtwohngebäude, die in den zwei Jahren vor dem 28. Mai 2024 renoviert wurden, um die gemäß der vorherigen Gebäuderichtlinie 2010/31/EU²⁶ festgelegten nationalen Anforderungen zu erfüllen, bis zum 1. Jänner 2029 zurückzustellen [28].

In gleicher Weise definiert der Vorschlag der neuen Gebäuderichtlinie Vorgaben für die Ladeinfrastruktur und Fahrradabstellplätze für größere Renovierungen von Wohngebäude. Analog zu den Nichtwohngebäuden werden Mindestanforderungen an Stellplätze von Wohngebäuden definiert. Dies erfolgt für jene Wohngebäude, die einer größeren Renovierung unterzogen werden und bei denen sich die Parkplätze innerhalb oder angrenzend an das Gebäude befinden oder die Parkplätze von der Renovierung betroffen sind. Folgende Installationen diesbezüglich werden gefordert:

- die Vorverkabelung für jeden zweiten Autostellplatz zur Errichtung von Ladepunkten für Elektrofahrzeuge, elektronisch unterstützte Fahrräder und andere L-Fahrzeuge zu einem späteren Zeitpunkt; und
- die Errichtung von mindestens zwei Fahrradabstellplätze pro Wohneinheit [28].

Die Mitgliedsstaaten können nachstehende Ausnahmen von den Mindestanforderungen beschließen:

- Die Anforderungen an Autostellplätze können aufgehoben werden, wenn die erforderliche Ladeinfrastruktur von isolierten Kleinstnetzen abhängig ist oder die geographische Randlage des Gebäudes zu erheblichen Problemen und Instabilität des lokalen Energienetzes führen würde;
- die Anforderungen an Autostellplätze können aufgehoben werden, wenn die Kosten für die Installation von Ladepunkten und Vorverkabelung 10 % der Gesamtkosten für die *größere Renovierung* des Gebäudes übersteigen;
- die Mindestanforderungen an Fahrradabstellplätze können auf Basis einer Bewertung durch lokale Behörden unter Berücksichtigung lokaler Merkmale wie demografischer, geographischer oder klimatischer Bedingungen angepasst werden [28].

Des Weiteren werden Mitgliedstaaten aufgefordert, Maßnahmen zu ergreifen, um das Verfahren für die Errichtung von Ladepunkten in Wohn- und Nichtwohngebäuden zu vereinfachen und zu beschleunigen. Insbesondere sollen regulatorische Hürden und Genehmigungsverfahren, auch bei Behörden, abgebaut werden. Die Notwendigkeit der Zustimmung der Vermieterin oder des Vermieters oder der Miteigentümerinnen und Miteigentümer für einen privaten Ladepunkt soll entfallen und die Ablehnung eines Antrags nur noch aus wichtigem Grund möglich sein [28].

Darüber hinaus wird die Kommission bis zum 31. Dezember 2025 Leitlinien für den Brandschutz auf Parkplätzen veröffentlichen [28].

²⁶Richtlinie 2010/31/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 19. Mai 2010 über die Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden [27]

3.3.8 Intelligenzfähigkeit von Gebäuden

Im Jahr 2018 wurde bereits mit Inkrafttreten der Änderungsrichtlinie (EU) 2018/844 ein neuer Schwerpunkt auf die Verstärkung des Einsatzes von intelligenten Technologien im Gebäudesektor gesetzt [59]. Mithilfe des Intelligenzfähigkeitsindikator (SRI²⁷) sollen Eigentümerinnen und Eigentümer, Bewohnerinnen und Bewohner sowie andere Akteurinnen und Akteure von Gebäuden die positive Wirkung des Einsatzes von Gebäudeautomatisierung und elektronischer Überwachung gebäudetechnischer Systeme erkennen und Vertrauen in die damit erreichbaren Energieeinsparungen gewinnen. Der SRI bewertet die Fähigkeit eines Gebäudes oder Gebäudeteils, seinen Betrieb an den Bedarf seiner Bewohnerinnen und Bewohner sowie an den des Netzes anzupassen und dadurch seine Gesamtenergieeffizienz und -leistung zu optimieren [28].

Die Bewertung der Intelligenzfähigkeit von Gebäuden erfolgt unter anderem anhand folgender Ausrüstungsmerkmale: intelligente Zähler, Systeme für die Gebäudeautomatisierung und -steuerung, selbstregulierende Einrichtungen für die Regulierung der Raumlufttemperatur, eingebaute Haushaltsgeräte, Ladepunkte für Elektrofahrzeuge, Energiespeicherung sowie detaillierte Funktionen und Interoperabilität dieser Merkmale. Zudem werden positive Auswirkungen auf das Raumklima, die Gesamtenergieeffizienz, das Leistungsniveau und die gewonnene Flexibilität berücksichtigt [28].

Eine gemeinsame, europaweite Methode zur Berechnung des Intelligenzfähigkeitsfaktors wurde 2020 mithilfe der delegierten Verordnung (EU) 2020/2155²⁸ eingeführt. Die Berechnung erfolgt anhand eines disaggregierten Punktesystems, aus dem ein Prozentsatz abgeleitet wird, mit dem die Intelligenzfähigkeit von Gebäuden oder Gebäudeteilen bewertet wird [62].

In Abb.3.1 wird ein Überblick zur Berechnung der SRI-Gesamtnote in Prozent und deren zugehörigen SRI-Klasse dargestellt.

		SRI-Gesamtnote in % + SRI-Klasse						
		%		%			%	
3 HAUPTMERKMALE:		Optimierung der Energieeffizienz und der Gesamtleistung im Betrieb		Anpassung des Betriebs an die Bedarfe der Nutzer:innen			Anpassung an Signale aus dem Netz (Energieflexibilität)	
		%	%	%	%	%	%	%
7 WIRKUNGSKRITERIEN:		Energieeffizienz	Wartung und Fehlervorhersage	Komfort	Behaglichkeit	Gesundheit, Wohlbefinden und Zugänglichkeit	Informationen für die Nutzer:innen	Energiebedarfsflexibilität und Energiespeicherung
9 TECHNISCHE BEREICHE:	Heizung	%	%	%	%	%	%	%
	Kühlung	%	%	%	%	%	%	%
	Warmwasserbereitung	%	%	%	%	%	%	%
	Lüftung	%	%	%	%	%	%	%
	Beleuchtung	%	%	%	%	%	%	%
	Dynamische Gebäudehülle	%	%	%	%	%	%	%
	Elektrizität	%	%	%	%	%	%	%
	Laden von Elektrofahrzeugen	%	%	%	%	%	%	%
	Überwachung und Kontrolle	%	%	%	%	%	%	%

Abb. 3.1: Berechnungsmethode für den Intelligenzfähigkeitsindikator von Gebäuden oder Gebäudeteile, angelehnt an [61, S. 17]

Die Intelligenzfähigkeit lässt sich anhand folgender drei Hauptmerkmale und der davon abhängigen Wirkungskriterien definieren:

1. Die Gesamtenergieeffizienz und der Betrieb, abhängig von der Energieeffizienz sowie der Wartung und der Fehlervorhersage;

²⁷SRI steht für Smart Readiness Indicator [61].

²⁸Delegierte Verordnung (EU) 2020/2155 der Kommission vom 14. Oktober 2020 zur Ergänzung der Richtlinie 2010/31/EU des Europäischen Parlaments und des Rates durch Festlegung eines optionalen gemeinsamen Systems der Union zur Bewertung der Intelligenzfähigkeit von Gebäuden [62]

2. die Anpassung an Nutzerinnen- und Nutzererfordernisse, abhängig von dem Komfort, der Behaglichkeit, dem Wohlbefinden und der Zugänglichkeit, sowie den Informationen für die Nutzerinnen und Nutzer; und
3. der Energiebedarfsflexibilität einschließlich der Fähigkeit zur nachfrageseitigen Steuerung, abhängig von der Energiebedarfsflexibilität und der Energiespeicherung [62].²⁹

Die Gewichtung der Einflussnahme des Wirkungskriteriums auf das Hauptkriterium erfolgt mittels Gewichtungsfaktoren, welche von den jeweiligen Mitgliedsstaaten festgelegt werden. Die Wirkungskriterien werden hinsichtlich neun technischer Bereiche analysiert, deren Einfluss auf die Wirkungskriterien ebenfalls jeweils prozentual gewichtet wird. Die Gewichtungsfaktoren, die einem technischen Bereich zugeschrieben werden, können für die einzelnen Wirkungskriterien variieren. Die Summe der Gewichtungsfaktoren aller technischen Bereiche beträgt für ein Wirkungskriterium jedoch stets 100 %. Die neun technischen Bereiche umfassen Heizung, Kühlung, Warmwasserbereitung, Lüftung, Beleuchtung, dynamische Gebäudehülle, Elektrizität, Laden von Elektrofahrzeugen sowie Überwachung und Kontrolle [62].

Für die Berechnung der Punktezahl, der SRI-Gesamtnote in Prozent, sollen digitale Modelle, Gebäudedatenmodellierungen oder digitale Zwillinge des Gebäudes herangezogen werden. Die Intelligenzfähigkeit eines Gebäudes oder Gebäudeteils wird schließlich anhand von sieben Intelligenzfähigkeitsklassen, den sogenannten SRI-Klassen, bewertet. Die jeweilige SRI-Gesamtnote hängt dabei von der erzielten Gesamtpunktezahl ab [62].

Die Intelligenzfähigkeit eines Gebäudes oder Gebäudeteils wird durch ein Zertifikat über den Intelligenzfähigkeitsindikator übermittelt. Die Erstellung kann in Verbindung mit der Bestimmung der Gesamtenergieeffizienz für Energieausweise³⁰ erfolgen. Obwohl sich auch der Intelligenzfähigkeitsindikator mit der Gesamtenergieeffizienz beschäftigt, ersetzt er nicht das Konzept der Energieausweise über die Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden oder Gebäudeteilen. Es handelt sich bei den beiden Zertifikaten um unterschiedliche Konzepte, die auch zu unterschiedlichen Maßnahmen zur Verbesserung der Gesamtenergieeffizienz führen [62].

Der Intelligenzfähigkeitsindikator erweist sich insbesondere für großvolumige Gebäude mit hohem Energiebedarf als vorteilhaft. In Bezug auf andere Gebäude ist es den Mitgliedstaaten freigestellt, das Bewertungssystem für die Intelligenzfähigkeit von Gebäuden zu verwenden [28]. Das SRI-Konzept wird derzeit in elf Mitgliedsstaaten getestet, darunter auch in Österreich. Die österreichische Testphase wird vom Österreichischen Institut für Bautechnik (OIB) und dem Bundesministerium für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und Technologie (BMK) geleitet. Als technische Partner dienen das Institut für Nachhaltige Technologien (AEE Intec) und die Universität für Bodenkultur Wien (BOKU), die die Bewertungen durchführen. Der Schwerpunkt der Testphase liegt auf dem Benchmarking der SRI-Methode mit anderen in Österreich entwickelten Methoden, wobei der Hauptfokus auf Energieflexibilität liegt. Anhand von detaillierten Gebäudedokumentationen aus den österreichischen Bundesländern und dem Bund selbst werden zahlreiche verschiedene Gebäudetypologien untersucht und bewertet. Die Rückmeldungen aus den nationalen Testphasen werden eine Anpassung der Durchführungsmodalitäten des Systems ermöglichen [63]. Bis zum 30. Juni 2026 erstellt die Europäische Kommission einen Bericht über die erfolgte Prüfung und Umsetzung des Intelligenzfähigkeitsfaktors. Grundlage hierfür sind die nationalen Testphasen sowie weitere relevante Projekte. Darauf aufbauend wird

²⁹Die neue Gebäuderichtlinie (EU) 2024/1275 erweitert die zuvor genannten Hauptmerkmale um die Fähigkeit der Verbesserung der Gesamtenergieeffizienz und -leistung mithilfe von energieeinsparenden Technologien [28]. In dem aktuell gültigen delegierten Rechtsakt (EU) 2020/2155 zur Festlegung eines optimalen gemeinsamen Systems zur Bewertung der Intelligenzfähigkeit von Gebäuden findet dieser Aspekt jedoch noch keine Berücksichtigung [62].

³⁰vgl. Kap. 3.3.9

die Kommission einen Durchführungsrechtsakt erlassen, der die technische Einzelheiten für die wirksame Umsetzung des Systems für die Bewertung der Intelligenzfähigkeit, auch als Ergänzung zu den Energieausweisen, festlegen und ein Zeitplan für eine unverbindliche Testphase enthalten soll. Weiters soll bis zum 30. Juni 2027 einen neuen delegierten Rechtsakt zur verpflichtenden Anwendung des gemeinsamen Systems für die Bewertung der Intelligenzfähigkeit von Gebäuden auf Nichtwohngebäude mit einer Nennleistung für Anlagen zur Wärme- und/oder Kältebereitstellung von über 290 kW erlassen werden. Dieser delegierter Rechtsakt soll durch einen Durchführungsrechtsakt, in dem technische Details und Zeitpläne zur wirksamen Umsetzung festgelegt werden sollen, unterstützt werden [28].

3.3.9 Ausweise über die Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden oder Gebäudeeinheiten

Die Erstellung von Ausweisen über die Gesamtenergieeffizienz (Energieausweise) erfolgt durch qualifiziertes oder zertifiziertes zugelassenes Fachpersonal. Diese dienen Eigentümerinnen und Eigentümern, Mieterinnen und Mietern sowie Finanzinstituten als Instrument zur Beurteilung und zum Vergleich des jeweiligen Gebäudes oder Gebäudeteils hinsichtlich dessen Gesamtenergieeffizienz. Energieausweise sind bereits seit dem Jahr 2002 im Gebrauch, allerdings wiesen die Skalen und Formate der einzelnen nationalen Systeme deutliche Unterschiede auf. In der neuen Richtlinie wird eine gemeinsame Skala von Energieeffizienzklassen sowie eine gemeinsame Vorlage eingeführt, um die Vergleichbarkeit der Ausweise in der gesamten Europäischen Union zu verbessern. Dies soll es Finanzinstituten ermöglichen, Ausweise über die Gesamtenergieeffizienz als Basis für die Bewertung einer Wirtschaftstätigkeit gemäß der EU-Taxonomie³¹ zu verwenden [28].

Um die Vergleichbarkeit oder die Bewertung der Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden oder Gebäudeteilen zu ermöglichen, ist in Energieausweisen die Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden durch einen numerischen Indikator für den Primärenergieverbrauch in kWh/m²a darzustellen. Zusätzlich sind Referenzwerte wie Mindestanforderungen an die Gesamtenergieeffizienz, Mindestvorgaben für die Gesamtenergieeffizienz sowie Anforderungen an Niedrigstenergiegebäude und Nullemissionsgebäude anzugeben [28].

Bis zum 29. Mai 2026 müssen Ausweise über die Gesamtenergieeffizienz nach der neuen Vorlage der Gebäuderichtlinie ausgestellt werden. Die gemeinsame unionsweite Skala der Energieeffizienzklassen wird wie folgt definiert:

- Es handelt sich um eine geschlossene Skala unter ausschließlicher Verwendung der Buchstaben A bis G;
- der Buchstabe A entspricht Nullemissionsgebäuden;
- der Buchstabe G entspricht den Gebäuden mit der schlechtesten Gesamtenergieeffizienz im nationalen Gebäudebestand zum Zeitpunkt der Einführung der Skala;
- Mitgliedsstaaten, die zum 29. Mai 2026 bereits Nullemissionsgebäude als A0 einstufen, dürfen diese Bezeichnung anstelle der Klasse A beibehalten;
- in den verbleibenden Klassen B bis F bzw. A bis F (bei Verwendung der Klasse A0) müssen die Indikatoren für die Gesamtenergieeffizienz angemessen auf die Klassen verteilt werden; und

³¹vgl. Kap. 3.1

- die Einführung der Klasse A+ für Gebäude, deren maximaler Schwellenwert für den Energiebedarf mindestens 20 % unter dem für Nullemissionsgebäude liegt und die am Standort jährlich mehr erneuerbare Energie erzeugen als verbrauchen, wird den Mitgliedsstaaten freigestellt; bei bestehenden Gebäuden dieser Klasse muss das Lebenszyklus-Treibhauspotential geschätzt und im Energieausweis offengelegt werden [28].

Wenn Mitgliedstaaten ihre Energieeffizienzklassen bereits zwischen dem 1. Jänner 2019 und dem 28. Mai 2024 umskaliert haben, können sie die Anpassung an die neue gemeinsame Skala bis zum 31. Dezember 2029 aufschieben [28].

Darüber hinaus muss der Energieausweis Empfehlungen für die Optimierung der Gesamtenergieeffizienz beinhalten. Diese beschränken sich jedoch nicht mehr ausschließlich auf die Verbesserung der Gesamtenergieeffizienz, sondern umfassen zudem Vorschläge zur Verringerung der betriebsbedingten Treibhausgasemissionen sowie zur Verbesserung der Raumklimaqualität. Derartige Empfehlungen beziehen sich auf Maßnahmen, die im Rahmen einer umfassenden Renovierung der Gebäudehülle, des gebäudetechnischen Systems bzw. der gebäudetechnischen Systeme oder auf Maßnahmen für einzelne Gebäudekomponenten durchgeführt werden können. Die Empfehlungen müssen im konkreten Fall technisch realisierbar sein und eine Schätzung über die Energieeinsparungen und die Reduktion der betriebsbedingten Treibhausgasemissionen beinhalten. Sofern das Gebäude oder der Gebäudeteil bereits vor der Empfehlung mindestens der Gesamtenergieeffizienzklasse A entspricht oder gemeinsam mit dem Ausweis über die Gesamtenergieeffizienz ein Renovierungspass³² erstellt wird, besteht die Möglichkeit, auf die Empfehlungen im Energieausweis zu verzichten [28].

Zudem enthalten Ausweise über die Gesamtenergieeffizienz Kontaktangaben zu einschlägigen Anlaufstellen, Optionen für finanzielle Unterstützung und Hinweise, wo die Eigentümerinnen und Eigentümer oder Mieterinnen und Mieter genauere Angaben zu den enthaltenen Empfehlungen erhalten können [28].

Die Gültigkeitsdauer eines Ausweises über die Gesamtenergieeffizienz beträgt zehn Jahre. Bei einem Ergebnis des Energieausweises, welches eine Gesamtenergieeffizienzklasse unter C ergibt, sollen Gebäudeeigentümerinnen und -eigentümer dazu aufgefordert werden, eine zentrale Anlaufstelle zur Renovierungsberatung aufzusuchen [28].

Im Rahmen von Bauvorhaben, umfassenden Renovierungen, Veräußerungen, Vermietungen sowie der Verlängerung von Mietverträgen von Gebäuden oder Gebäudeeinheiten ist die Erstellung eines digitalen Energieausweises verpflichtend. Dieser ist den potenziellen Mietenden oder Kaufenden vorzulegen und auszuhändigen. Ebenso ist die Erstellung eines digitalen Energieausweises für bestehende Gebäude im Eigentum oder in der Nutzung öffentlicher Einrichtungen verpflichtend. Im Falle eines Verkaufs oder einer Neuvermietung vor dem Bau oder vor einer größeren Renovierung besteht die Möglichkeit, anstelle eines aktuellen Energieausweises vor Abschluss der Bau- bzw. Renovierungsarbeiten eine Einschätzung der künftigen Gesamtenergieeffizienz des Gebäudes bereitzustellen. Der Ausweis über die Gesamtenergieeffizienz wird in diesem Fall spätestens nach Abschluss der Bau- bzw. Renovierungsarbeiten ausgestellt und muss den daraus resultierenden Ist-Zustand widerspiegeln [28].

3.3.10 Renovierungspass

Erstmals wurden Gebäuderenovierungspässe in der Änderungsrichtlinie (EU) 2018/844³³, einer Änderung zur vorherigen Gebäuderichtlinie 2010/31/EU, als optionales System vorgestellt,

³²vgl. Kap. 3.3.10

³³Richtlinie (EU) 2018/844 des europäischen Parlaments und des Rates vom 30. Mai 2018 zur Änderung der Richtlinie 2010/31/EU über die Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden und der Richtlinie 2012/27/EU über Energieeffizienz [59]

um umfassende Renovierungen, einschließlich deren in mehreren Stufen, anzuregen [59]. Der Renovierungspass ist ein freiwillig genutztes System, das einen maßgeschneiderten Fahrplan für die umfassende Renovierung eines Gebäudes in einer Höchstzahl an Renovierungsschritten, die zu einer erheblichen Verbesserung der Gesamtenergieeffizienz des Gebäudes führen, beinhalten soll. Da es sich um ein neu entwickeltes System handelt, sieht die neue Gebäude richtlinie eine Frist bis zum 29. Mai 2026 vor, bis zu der der Renovierungspass als System in den Mitgliedsstaaten implementiert sein muss. Darüber hinaus müssen die Mitgliedstaaten sicherstellen, dass der Renovierungspass in die nationale Datenbank für die Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden hochgeladen und im digitalen Gebäudelogbuch³⁴ (sofern vorhanden) gespeichert wird bzw. über dieses abrufbar ist [28].

Das System der Renovierungspässe sieht vor, dass den Eigentümerinnen und Eigentümern sowie Gebäudeverwaltenden folgende Informationen zu einem Gebäude, für das eine Renovierung geplant ist, bereitgestellt werden:

- Stand der derzeitigen Gesamtenergieeffizienz;
- Angaben zu den national festgelegten Mindestanforderungen an die Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden und den Mindestvorgaben zur Energieversorgung inklusive deren zeitgebundenen Fristen;
- ein Fahrplan für eine umfassende Renovierung in mehreren Stufen inklusive Erläuterung der vorgesehenen Renovierungsschritten und deren der optimalen Abfolge;
- Angaben zur geschätzten Treibhausgasemissionsverringerung, Energieeinsparung, Energiekostensparnis und Gesamtenergieeffizienzklasse je Renovierungsschritt;
- Angaben zu einem möglichen Anschluss an ein Fernwärme- bzw. Fernkältesystems sowie eigenen Energieerzeugung;
- Möglichkeiten für die Verbesserung der Kreislauffähigkeit sowie Verringerung der Lebenszyklus-Treibhausgasemissionen von Bauprodukten; und
- Angaben zu verfügbaren Finanzmitteln sowie Verweise zu technischen Beratungsstellen und weiteren diesbezüglichen Informationsquellen [28].

Weitere Informationen, beispielsweise zu Renovierungskosten, Renovierungsdauer, Vor- und Nachteilen einzelner zu verwendender Technologien, Materialien und Verfahren sowie zu weiteren Vergleichen zu Mindestanforderungen an Gebäude, die größeren Renovierungen unterzogen werden, oder Vergleiche einzelner Gebäudekomponenten, können als Teil des Renovierungspasses angegeben werden. Bestehende Ausweise über die Gesamtenergieeffizienz können zur Ermittlung des Status des Gebäudes vor den Renovierungsmaßnahmen dienen. Die Mitgliedsstaaten können die Möglichkeit vorsehen, dass Renovierungspässe gemeinsam mit den Ausweisen über die Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden erstellt werden können. Auf diese Weise können Synergien wie beispielsweise Verbesserungsvorschläge zur derzeitigen Gesamtenergieeffizienz bestmöglich genutzt werden. Der Renovierungspass ist von einer qualifizierten oder zertifizierten sachverständigen Person nach einer Inaugenscheinnahme auszustellen. Im Anschluss an die Erstellung wird empfohlen, ein Gespräch zwischen Sachverständigen und Gebäudeeigentümerinnen und -eigentümern zu führen, um die bestmögliche Vorgehensweise für den Gebäudeumbau zu einem Nullemissionsgebäude bis deutlich vor 2050 zu erörtern. Zur Erstellung sowie möglichen Aktualisierung des Renovierungspasses sollen digitale Instrumente entwickelt und den Gebäudeeigentümerinnen und -eigentümern sowie den Gebäudeverwaltenden zur Verfügung gestellt werden [28].

³⁴vgl. Kap. 3.3.11

3.3.11 Datenbanken und Datenaustausch für die Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden

Die Förderung eines wettbewerbsorientierten und innovativen Marktes für intelligente Gebäudedienste, der zu einer effizienten Energienutzung und der Integration erneuerbarer Energien in Gebäude beiträgt sowie Investitionen in Renovierungsprojekte unterstützt, erfordert den direkten Zugang aller betroffenen Akteurinnen und Akteure zu den Daten der Gebäudesysteme. Des Weiteren kann die Überwachung des Gebäudebestandes durch die Verfügbarkeit digitaler Daten, welche mittels geeigneter Instrumente generiert werden, erheblich erleichtert werden [28].

Infolgedessen ist jeder Mitgliedstaat dazu verpflichtet, eine nationale Datenbank für die Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden einzurichten. Die Datenbank fungiert dabei als zentrale Sammelstelle für Informationen bezüglich der Energieeffizienz einzelner Gebäude sowie des gesamten nationalen Gebäudebestandes. Die Datenbank soll folgende Daten umfassen:

- Ausweise über die Gesamtenergieeffizienz,
- Renovierungspässe,
- Inspektionen,
- Intelligenzfähigkeitsindikatoren, und
- berechnete oder erfasste Energieverbräuche [28].

Des Weiteren eröffnet sich dadurch die Möglichkeit, Gebäudetypologien, betriebsbedingte Emissionen sowie das Lebenszyklus-Treibhausgaspotenzial zu erfassen und zu speichern. Um kohärente und einheitliche Informationen zu gewährleisten, soll die Datenbank interoperabel mit anderen Verwaltungsdatenbanken wie dem nationalen Gebäude- und Grundstückskataster sowie den digitalen Gebäudelogbüchern sein [28].

Ein digitales Gebäudelogbuch ist ein gemeinsames Register für alle relevanten Gebäudedaten, einschließlich Daten zur Gesamtenergieeffizienz wie Energieausweise, Renovierungspässe und Intelligenzfähigkeitsindikatoren sowie Daten zum Lebenszyklus-Treibhauspotenzial. Es erleichtert die fundierte Entscheidungsfindung und den Informationsaustausch zwischen verschiedenen Akteurinnen und Akteuren im Bausektor [28].

Zusätzlich zur Einrichtung der Datenbank für die Gesamtenergieeffizienz werden die Mitgliedsstaaten dazu aufgefordert, sicherzustellen, dass Gebäudeeigentümerinnen und -eigentümer, Mietende und Verwaltende sowie mit deren Zustimmung auch Dritte direkten Zugriff auf die Daten ihrer Gebäudesysteme haben. Die Daten umfassen sämtliche unmittelbar verfügbaren Informationen zur Gesamtenergieeffizienz der Gebäudekomponenten, zu den Dienstleistungen im Zusammenhang mit der Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden, zu den Lebensdauerprognosen für Heizungsanlagen, Gebäudeautomatisierungs- und -steuerungssysteme, Zählern, Mess- und Kontrollvorrichtungen sowie Ladepunkten für die Elektromobilität. Sofern ein digitales Gebäudelogbuch zur Verfügung steht, sollte eine Verknüpfung der Gebäudesystemdaten mit diesem erfolgen [28].

Zudem ist sicherzustellen, dass die Mitgliedsstaaten für Gebäudeeigentümerinnen und -eigentümer, Mietende, Verwaltende, Finanzinstitute und unabhängige Sachverständige einen einfachen und gebührenfreien Zugang zu vollständigen Energieausweisen schaffen. Diese Zugänglichkeit sollte ebenfalls Personen gewährt werden, die ein Miet- oder Kaufinteresse haben [28].

Darüber hinaus sollen aggregierte und anonymisierte Daten zur Gesamtenergieeffizienz, zum Energieverbrauch und, sofern verfügbar, zum Lebenszyklus-Treibhauspotenzial der erfassten

Gebäude, sowie Informationen über den Anteil der Gebäude mit Energieausweisen am nationalen Gebäudebestand öffentlich über eine digitale Schnittstelle zugänglich gemacht werden. Diese Daten sind mindesten zweimal jährlich zu aktualisieren und mindestens einmal jährlich an die Beobachtungsstelle für den EU-Gebäudebestand zu übermitteln [28].

Bis zum 30. Juni 2025 erlässt die Europäische Kommission Durchführungsrechtsakte für gemeinsame Vorlagen zur Datenübermittlung an die Beobachtungsstelle für den EU-Gebäudebestand, sowie bis zum 31. Dezember 2025 Durchführungsrechtsakte zur Festlegung von Interoperabilitätsanforderungen und nichtdiskriminierenden sowie transparenten Verfahren für den Datenzugang [28].

3.3.12 Inspektionen und unabhängige Kontrollsysteme für Ausweise und gebäudetechnische Anlagen

Eine regelmäßige Wartung und Inspektion der gebäudetechnischen Anlagen trägt zu einem ordnungsgemäßen Betrieb und einer optimalen Leistung in Bezug auf Ökologie, Sicherheit und Energieeffizienz bei. Die Überprüfung der gesamten Heizungs-, Lüftungs- und Klimaanlage durch unabhängiges, qualifiziertes Personal soll in regelmäßigen Abständen und insbesondere vor einem Austausch oder einer Modernisierung stattfinden. Die Mitgliedstaaten werden zur Einführung einer obligatorischen Inspektion der genannten Anlagen mit einer Nennleistung³⁵ von mehr als 70 kW alle fünf Jahre und mit einer Nennleistung von mehr als 290 kW alle drei Jahre aufgefordert [28].

Im Rahmen einer Inspektion werden folgende Aspekte bewertet:

- der Generator bzw. die Generatoren von Heizungs- und Kälteanlagen, einschließlich einer Prüfung des Wirkungsgrads und der Dimensionierung im Verhältnis zum Bedarf des Gebäudes;
- die Umwälzpumpen von Heizungs- und Kälteanlagen;
- Komponenten von Lüftungsanlagen, einschließlich der Bewertung des Systems hinsichtlich ihrer Größe und Fähigkeit zur Optimierung der Leistung im typischen oder durchschnittlichen aktuellen Nutzungsbetrieb;
- Luft- und Wasserverteilungssysteme;
- hydraulische Abgleichsysteme;
- Steuerungssysteme; sowie
- die Fähigkeit der Anlage zur Optimierung ihrer Leistung unter typischen oder durchschnittlichen und sich ändernden Betriebsbedingungen [28].

Des Weiteren kann die Möglichkeit zur Senkung der Nutzung fossiler Brennstoffe die Prüfung folgender möglichen Maßnahmen umfassen: die Betreibung einer Anlage mit anderen, effizienteren Temperatureinstellungen, die Integration erneuerbarer Energien, die Änderung der Energiequelle oder den Ersatz bzw. die Anpassung bestehender Anlagen. Im Anschluss an jede Inspektion einer Heizungs-, Klima- oder Lüftungsanlage ist ein Inspektionsbericht zu erstellen, der die Ergebnisse der durchgeführten Inspektion sowie Empfehlungen für kosteneffiziente Verbesserungen der Energieeffizienz der kontrollierten Anlagen beinhaltet. Der Inspektionsbericht wird den Eigentümerinnen und Eigentümern oder den Mieterinnen und Mietern des Gebäudes bzw.

³⁵Die Nennleistung der Anlage ist die Summe der jeweiligen Nennleistungen der einzelnen Wärme- und Kälteerzeuger [28].

der Gebäudeeinheit zugestellt und in die nationale Datenbank für die Gesamtenergieeffizienz hochgeladen [28].

Gebäudetechnische Systeme sind von den Inspektionspflichten ausgenommen, sofern sie entweder unter ein vereinbartes Kriterium für die Gesamtenergieeffizienz oder einen Energieleistungsvertrag fallen oder von Netzbetreiberinnen oder Netzbetreibern bzw. Versorgungsunternehmen betrieben werden. Diese Systeme müssen jedoch Maßnahmen zur Überwachung der Effizienz unterliegen, deren Gesamtauswirkung gleichwertig zu den genannten, anderenfalls obligatorischen Inspektionen sind. Grundsätzlich besteht die Möglichkeit, einen alternativen Ansatz zu den regelmäßigen Inspektionen auf nationaler Ebene einzuführen, solange dessen Gesamtauswirkungen mit denen der regulären Inspektionen gleichwertig sind. Die Maßnahmen des alternativen Ansatzes umfassen beispielsweise finanzielle Unterstützung oder Beratung der Nutzerinnen und Nutzer hinsichtlich des Ersatzes von Generatoren, Anlagenveränderungen und anderer alternativer Lösungen und sollen bei der Beurteilung der Leistung, des Wirkungsgrades und der Dimensionierung von Anlagen unterstützend wirken. Vor der Einführung der alternativen Maßnahmen ist jedoch der Nachweis in Form eines Berichtes an die Europäische Kommission zu erbringen, dass die Auswirkungen der Maßnahmen, insbesondere bezüglich Energieeinsparungen und Treibhausgasemissionen, denen der regelmäßigen Inspektionen gleichwertig sind [28].

Im Allgemeinen sind Systeme für die Gebäudeautomation und -steuerung sowie für kontinuierliche Überwachungen, Systeme mit wirksamen Steuerungsfunktionen und solche, welche auf externe Signale reagieren und den Energieverbrauch anpassen, von der Inspektion oder alternativen Maßnahmen ausgenommen [28].

Darüber hinaus implementieren die Mitgliedstaaten Inspektionssysteme oder alternative Maßnahmen, beispielsweise digitale Instrumente und Checklisten. Diese sollen bestätigen, dass die durchgeführten Bau- und Renovierungsarbeiten mit den geplanten Gesamtenergieeffizienzkriterien übereinstimmen sowie die in den Bauvorschriften oder in vergleichbaren Regelwerken festgelegten Mindestanforderungen an die Gesamtenergieeffizienz einhalten. Eine zusammenfassende Analyse sowie die Ergebnisse der Inspektionssysteme bzw. alternativer Maßnahmen werden in den nationalen Gebäuderenovierungsplänen³⁶ angehängt [28].

Des Weiteren werden von den Mitgliedsstaaten unabhängige Kontrollsysteme für die Ausweise über die Gesamtenergieeffizienz, die Renovierungspässe, die Intelligenzfähigkeitsindikatoren und die Inspektionsberichte für Heizungs-, Klima- und Lüftungsanlagen etabliert, um die Qualität in der gesamten Europäischen Union gewährleisten zu können [28].

3.3.13 Finanzielle Anreize und Förderungen für die Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden

Der Zugang zu ausreichenden Finanzmitteln ist für die Erreichung der Energie- und Klimaziele für 2030 und 2050 von entscheidender Bedeutung. Initiativen wie die Leitinitiative *Renovieren* als Teil der Aufbau- und Resilienzfazilität, insbesondere REPowerEU, und der Klima-Sozialfonds wurden zur Unterstützung der Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden und zur Bereitstellung innovativer Finanzierungsmöglichkeiten geschaffen. Diese Instrumente können eine wichtige Rolle bei der Entwicklung nationaler und lokaler Fonds spielen und Finanzierungsmöglichkeiten für private Hauseigentümer, KMU und Energieeffizienz-Dienstleister bieten. Finanzierungsmechanismen und Anreize sollen in den nationalen Gebäuderenovierungsplänen³⁷ eine zentrale Rolle spielen und von den Mitgliedstaaten aktiv gefördert werden. Informationen über die Verfügbarkeit, die Antragstellung sowie Verfahren für öffentliche Finanzierungen sollen transparent, diskriminierungsfrei und leicht zugänglich, auch über digitalen Plattformen, sein [28].

³⁶ vgl. Kap. 3.3.2

³⁷ vgl. Kap. 3.3.2

Eine geringe Energieeffizienz von Gebäuden geht in der Regel mit einer geringen *Energiearmut*³⁸ einher, sodass sozial schwache Haushalte in besonderem Maße von steigenden Energiepreisen betroffen sind. Durch die sozialverträgliche Gestaltung von Renovierungen können diese zur Verringerung der Energiearmut beitragen. Regelungen zur finanziellen Unterstützung von Gebäuderenovierungen sollen einkommensbezogene Parameter berücksichtigen und nationale wirtschafts- und sozialpolitische Maßnahmen wie Mietzuschüsse oder Obergrenzen für Mieterhöhungen einbeziehen, um Zwangsräumungen zu verhindern [28].

Neben der Berücksichtigung der Schutzbedürftigkeit der Haushalte sollen finanzielle Maßnahmen zur Gebäuderenovierung von den angestrebten und erreichten Energieeinsparungen und -verbesserungen abhängig gemacht werden. Diese werden durch eines oder mehrere der folgenden Kriterien bestimmt:

- die Energieeffizienz der bei der Renovierung verwendeten Ausrüstung oder Materialien und die damit verbundene Verringerung der Treibhausgasemissionen;
- die Verringerung des Energieverbrauchs und der Treibhausgasemissionen des Gebäudes;
- die durch die Renovierung erzielte Verbesserung der Gesamtenergieeffizienz auf der Grundlage eines Vergleichs der Energieausweise vor und nach der Renovierung oder einer anderen relevanten, transparenten und verhältnismäßigen Methode; und/oder
- die Ergebnisse von Energieaudits [28].

Zu den Maßnahmen könnten beispielsweise „grüne“ Hypotheken oder Darlehen, Investitionen in energieeffiziente Gebäude durch öffentlich-private Partnerschaften, Pay-as-you-save-Finanzierungssysteme³⁹ sowie steuerliche Anreize oder Fonds für (umfassende) Renovierungen zur Verbesserung der Gesamtenergieeffizienz gehören [28].

Die Mitgliedstaaten sollen durch finanzielle, steuerliche, administrative und technische Unterstützung zusätzliche Anreize für umfassende Renovierungen schaffen. Ist es technisch oder wirtschaftlich nicht machbar, ein Gebäude in ein Nullemissionsgebäude umzubauen, gilt eine Renovierung, die den Primärenergieverbrauch um mindestens 60 % reduziert, als umfassende Renovierung. Darüber hinaus sollten umfangreiche Programme gefördert werden, die auf eine große Zahl von Gebäuden abzielen, insbesondere die am wenigsten effizienten, und die eine Verringerung des Primärenergieverbrauchs um mindestens 30 % erreichen [28].

Kleinstunternehmen spielen im Gebäudesektor mit einem Unternehmensanteil von 94 % eine wichtige Rolle, verfügen jedoch häufig nur über begrenzte Ressourcen, um die gesetzlichen Anforderungen und die mit finanziellen Förderprogrammen verbundenen Auflagen zu erfüllen. Energiegemeinschaften und lokale Behörden sind ebenfalls entscheidend für die Umsetzung der Renovierungswelle, stehen aber vor ähnlichen Herausforderungen. Die Mitgliedstaaten sollen diese

³⁸ „„Energiearmut“ den fehlenden Zugang eines Haushalts zu essenziellen Energiedienstleistungen, wenn mit diesen Dienstleistungen ein grundlegendes und angemessenes Maß an Lebensstandard und Gesundheit sichergestellt wird, einschließlich einer angemessenen Versorgung mit Wärme, Warmwasser, Kälte und Beleuchtung sowie Energie für den Betrieb von Haushaltsgeräten, in dem jeweiligen nationalen Kontext und unter Berücksichtigung der bestehenden nationalen sozialpolitischen Maßnahmen und anderer einschlägiger nationaler Maßnahmen, wobei diese durch eine Kombination von Faktoren verursacht wird, darunter zumindest Unerschwinglichkeit, unzureichendes verfügbares Einkommen, hohe Energieausgaben und schlechte Energieeffizienz von Wohnungen;“ [64]

³⁹ „„Pay-as-you-save-Finanzierungssystem“ ein Darlehensprogramm, das ausschließlich der Verbesserung der Gesamtenergieeffizienz dient und bei dessen Gestaltung eine Korrelation zwischen den Rückzahlungen des Darlehens und den erzielten Energieeinsparungen hergestellt wird, auch unter Berücksichtigung anderer wirtschaftlicher Faktoren wie der Indexierung der Energiekosten, der Zinssätze, der Wertsteigerung und der Refinanzierung des Darlehens;“ [28]

Organisationen durch Maßnahmen wie die Finanzierung von Aus- und Weiterbildung und den Wissenstransfer über bewährte Verfahren zwischen den zuständigen nationalen oder regionalen Behörden oder Stellen unterstützen [28].

Neben der Finanzierung sind leicht zugängliche Beratungs- und Hilfsinstrumente erforderlich, um die richtigen Rahmenbedingungen für Renovierungen zu schaffen und Hindernisse zu überwinden. Diese sollen vor allem Gebäudeeigentümerinnen und -eigentümer sowie Verwaltungs-, Finanz- und Wirtschaftsakteurinnen und -akteure, insbesondere KMU und Kleinstunternehmen, technische Unterstützung bieten. Die zentralen Anlaufstellen beraten unabhängig zur Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden, begleiten integrierte Stadtteilerneuerungsprogramme und bieten spezielle Dienstleistungen für schutzbedürftige Haushalte und Menschen mit geringem Einkommen an. Die Einrichtungen für technische Hilfe stellen gebündelte Informationen über technische und finanzielle Möglichkeiten bereit und bieten umfassende Unterstützung in den verschiedenen Phasen von Nachrüstungsprojekten [28].

3.4 Fazit

EU-Taxonomie

Mit der Verpflichtung zur nichtfinanziellen Berichterstattung über die Übereinstimmung der Aktivitäten und Investitionen mit den Nachhaltigkeitskriterien der EU-Taxonomie werden europäische Unternehmen zunehmend gezwungen, sich intensiv mit dem Thema nachhaltiges Wirtschaften auseinanderzusetzen. Dies ist eine positive Entwicklung, da es die Förderung einer nachhaltigen Wirtschaft unterstützt und Unternehmen dazu anregt, ihre Praktiken transparenter und umweltfreundlicher zu gestalten. Derzeit liegt der Schwerpunkt auf der Offenlegung der Konformität, während die Einhaltung der technischen Anforderungskriterien der EU-Taxonomie nicht zwingend vorgeschrieben ist. Dennoch können Förderprogramme und andere Stakeholder die Taxonomie-Verordnung als Basis für eigene Anforderungen heranziehen, was die Bedeutung der Konformität erhöht.

Zukünftig könnten Unternehmen, die nicht taxonomie-konform wirtschaften, mit verschiedenen Nachteilen konfrontiert werden. Dazu gehören erschwerte Bedingungen bei der Kreditvergabe, da Banken bei der Beschaffung von Finanzierungen verstärkt auf die Nachhaltigkeit der Projekte achten werden. Nicht-konforme Unternehmen könnten höheren Zinsen ausgesetzt sein, was ihre Wettbewerbsfähigkeit beeinträchtigen könnte. Zudem werden Förderprogramme zunehmend an die Kriterien der EU-Taxonomie gebunden, was bedeutet, dass nicht-konforme Unternehmen möglicherweise weniger Zugang zu finanziellen Unterstützungen haben werden.

Ein bedeutender Schritt zur Bekämpfung von Greenwashing wird durch die klare Definition des Nachhaltigkeitsbegriffs und die strengen Anforderungen der EU-Taxonomie unternommen. Insbesondere das DNSH-Kriterium (Do No Significant Harm) spielt hierbei eine zentrale Rolle, da es sicherstellt, dass Wirtschaftstätigkeiten nicht nur einen Beitrag zu einem Umweltziel leisten, sondern auch keine erheblichen negativen Auswirkungen auf andere Umweltziele haben. In der Vergangenheit wurden Wirtschaftstätigkeiten oft als nachhaltig deklariert, obwohl sie bestimmte Umweltaspekte ignorierten. Klare Definitionen und Kriterien sind notwendig, um sicherzustellen, dass keine Aspekte vernachlässigt werden und echte Nachhaltigkeit gewährleistet ist.

EU-Bauprodukteverordnung

Die Bauprodukteverordnung (EU) 305/2011 stellt mit den sieben Grundanforderungen an Bauwerke ein wesentliches Regelwerk für das Bauwesen dar. Sie dient als Grundlage für weitere nationale und europäische Gesetze, Verordnungen und Normen. Die verpflichtende Einhaltung der Grundanforderungen bildet die Basis für ein harmonisiertes Nachweisverfahren für die

Tragfähigkeit und Gebrauchstauglichkeit von Bauwerken sowie deren Standsicherheit, auch im Brandfall. Zudem fördert es die soziale und ökologische Nachhaltigkeit, die barrierefreie Bauwerksgestaltung zur Inklusion aller Menschen sowie die Gesundheit der Gesellschaft. In den letzten Jahren traten jedoch Probleme auf, insbesondere durch den unübersichtlichen und langwierigen Prozess zur CE-Kennzeichnung, der Innovationen bremste und Marktbarrieren schuf. Die Entwicklung neuer Bauprodukte, die einen geringeren Ressourcenverbrauch in der Herstellung aufweisen und sich gut im Sinne der Kreislaufwirtschaft einsetzen lassen, ist für den Klimaschutz von entscheidender Bedeutung. Dazu zählen Produkte, die einen geringen Verbrauch an grauer Energie aufweisen, die wiederverwendbar, wiederverwertbar und recyclebar sind. Aufgrund von fehlenden Informationen hinsichtlich dieser Eigenschaften ist es Kundinnen und Kunden oftmals nicht möglich, eine fundierte Entscheidung im Sinne der Nachhaltigkeit zu treffen. Die Intention der neuen Bauprodukteverordnung besteht in der Adressierung der identifizierten Problematiken sowie der Schaffung von Verbesserungen.

In Zukunft ist vorgesehen, den Normungsprozess durch europäische Durchführungsrechtsakte zu verbessern, wodurch der Europäischen Kommission mehr Handlungsspielraum gegeben werden soll. Allerdings lässt sich gegenwärtig noch nicht abschätzen, ob durch die geplanten Maßnahmen eine Verringerung der häufig bestehenden Missverständnisse hinsichtlich der Bedeutung der CE-Kennzeichnung erreicht werden kann. Des Weiteren stellt sich die Frage, inwiefern die angestrebten Maßnahmen Abhilfe gegen die Ineffizienz und Diskrepanz bei der Marktüberwachung auf nationaler Ebene schaffen können.

Die neue Verordnung umfasst zudem die Einführung eines digitalen Passes für Bauprodukte sowie neue Anforderungen an Bauprodukte hinsichtlich Umweltinformationen. Der digitale Pass soll umfassende Informationen zu den Produkten über den Lebenszyklus des Bauwerks bzw. bei Wiederverwendung darüber hinaus gewährleisten. Diese Informationen können in Gebäudelogbüchern gespeichert werden, für Berechnungen verwendet werden und als Datengrundlage für Informationspflichten wie beispielsweise zur Taxonomie-Konformität dienen. Von entscheidender Bedeutung wird jedoch sein, ob die enthaltenen Informationen ausreichend sind, um Kunden die Möglichkeit zu geben, Entscheidungen im Sinne der ökologischen Nachhaltigkeit zu treffen. Hierfür wären beispielsweise zusätzlich zur THG-Emissionen während der Herstellung auch die im Zuge des Herstellungsprozesses entstandenen Transportemissionen von Bedeutung. Des Weiteren ist die Angabe von Anweisungen zur Verwendung und zur Reparatur erforderlich, um die Wiederverwendung, Wiederaufbereitung und das Recycling von Bauprodukten ohne Schwierigkeiten zu ermöglichen.

Des Weiteren soll der öffentliche Sektor im Rahmen des Grünen Deals eine Vorbildfunktion für die Privatwirtschaft einnehmen. Die Einführung ökologisch-nachhaltiger Kriterien bei öffentlichen Vergaben stellt einen wichtigen Schritt dar, wobei das Ausmaß dieser Kriterien noch nicht festgelegt wurde. Die Kriterien sollten demnach einerseits hinreichende Mindestanforderungen an die ökologische Nachhaltigkeit von Bauprodukten festlegen, um tatsächlich einen Lenkungseffekt in Richtung des nachhaltigen Bau- und Gebäudesektors zu erzielen. Andererseits sollten die Anforderungen nicht zu weit gefasst sein, um die Entwicklung innovativer Lösungen nicht zu behindern oder aufgrund eines unzureichenden Marktangebots zu scheitern. Im Falle von Ausnahmeregelungen könnte eine Verpflichtung zu Kompromissen oder alternativen Lösungen, die ebenfalls im Sinne des nachhaltigen Wirtschaftens stehen, eine Möglichkeit darstellen, um etwaige entstehende Lücken in der Gesetzeslage zu schließen.

EU-Gebäuderichtlinie

Die EU-Gebäuderichtlinie stellt die grundlegende legislative Basis für die Transformation des europäischen Gebäudesektors hin zu einem dekarbonisierten Gebäudebestand dar. Aufgrund des hohen

Anteils an energieineffizienten Bestandsgebäuden stellt die Erhöhung der energetisch-thermischen Gebäuderenovierungen EU-weit eines der wesentlichen Ziele der neuen EU-Gebäuderichtlinie dar.

Aus diesem Grund werden die Mitgliedstaaten zur Erstellung nationaler Gebäuderenovierungspläne verpflichtet. Diese Gebäuderenovierungspläne wurden erstmals mit der Neufassung der EU-Gebäuderichtlinie im Mai 2024 eingeführt und ersetzen das Konzept der langfristigen Renovierungsstrategie. Ihre Überarbeitung erfolgt alle fünf Jahre und unterliegt der Genehmigung durch die Europäische Kommission. Der Gebäuderenovierungsplan zwingt die Mitgliedstaaten, den nationalen Renovierungsfortschritt regelmäßig offenzulegen. Die EU erhält dadurch die Möglichkeit, die Effektivität der implementierten Maßnahmen zu evaluieren sowie eine Prognose darüber zu erstellen, ob das Ziel der Transformation des Gebäudebestandes in einen Nullemissionsgebäudebestand bis 2050 erreicht werden kann. Ein wesentlicher Unterschied zur langfristigen Renovierungsstrategie besteht darin, dass ein zusätzlicher Fokus auf die Bekämpfung der Energiearmut gelegt wird. Die EU-Richtlinie gewährt den Mitgliedstaaten jedoch einen beträchtlichen Spielraum bei der Entscheidung darüber, welche Maßnahmen zur Unterstützung sozial schwacher Haushalte ergriffen werden und in welchem Umfang dies erfolgen soll. Die Umsetzung in nationales Recht ist dabei von entscheidender Bedeutung und unterliegt einer Reihe von Faktoren, darunter die spezifischen Gegebenheiten des politischen Systems und der gesellschaftliche Kontext des jeweiligen Nationalstaates.

Zur Erreichung des übergeordneten Ziels des Grünen Deals, die Emissionen bis zum Jahr 2050 auf null zu reduzieren, hat die EU-Gebäuderichtlinie neben anderen Maßnahmen auch erstmals Mindestvorgaben an die Gesamtenergieeffizienz der nationalen Gebäudebestände eingeführt. Dies dient der Etablierung von Meilensteinen für die angestrebte Renovierungsoffensive sowie der Steuerung der Fahrpläne der nationalen Gebäuderenovierungspläne. Da Sanierungen von Gebäuden mit der schlechtesten Energiebilanz das größte Verbesserungspotenzial aufweisen, wurde in der Formulierung der Mindestvorgaben darauf geachtet, dass diese zuerst saniert werden. Der Fortschritt wird mittels der verpflichtend auszustellenden Energieausweise gemessen.

Der Energieausweis ist ein etabliertes Instrument der Bewertung der Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden. Die neue Fassung der Gebäuderichtlinie definiert einen einheitlichen Rahmen für die Berechnung und Klassifizierung der Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden. Dadurch soll eine bessere Vergleichbarkeit der Ausweise innerhalb der Europäischen Union erreicht werden. Seit der Einführung des Energieausweises hat sich dieser vor allem als hilfreich bei Vergleichen und für Gebäudestatistiken erwiesen. Die Erweiterung des Energieausweises um den Renovierungspass macht diesen zu einem Instrument, das zusätzlich auch Eigentümerinnen und Eigentümern sowie weiteren Akteurinnen und Akteuren aufzeigt, welches Verbesserungspotenzial das inspizierte Gebäude hat und wie es energieeffizienter gestaltet werden kann. Sanierungsbarrieren, die auf mangelndem Wissen hinsichtlich der Möglichkeiten zur Steigerung der Energieeffizienz sowie der Raumklimaqualität basieren, können dadurch abgebaut werden können. Die Gebäuderichtlinie verdeutlicht zudem, dass die Unterstützung von Eigentümerinnen und Eigentümern durch leicht zugängliche Informationen zu Gebäuderenovierungen in digitaler Form, flächendeckende Förderprogramme, innovative Finanzierungskonzepte sowie zentrale Anlauf- und Beratungsstellen für den Erfolg der geplanten Renovierungswelle von entscheidender Bedeutung ist.

Des Weiteren sind bei energetisch-thermischen Sanierungen, insbesondere auch für größere Renovierungen, Mindestanforderungen an die Energieeffizienz der Gebäude zu erfüllen. Im Rahmen der Festlegung dieser Anforderungen erfährt die Raumklimaqualität eine zunehmende Bedeutung. In Anbetracht der zunehmenden Hitzewellen in urbanen Räumen erlangt die Kühlung im Sommer eine steigende Relevanz. Neben den Heizkosten im Winter können auch die steigenden Stromkosten, die aufgrund oftmals auf Eigeninitiative der Bewohnerinnen und Bewohner nachgerüsteter Klimaanlage entstehen, für einkommensschwache Haushalte zu einer zunehmenden Belastung werden. Der Europäische Grüne Deal zielt auf einen gerechten Übergang zu einer nachhaltigen

Wirtschaft ab. Klimaschutzmaßnahmen sowie energetisch-thermische Gebäuderenovierungen dürfen nicht mit zusätzlichen Kosten verbunden sein, die über den Nutzungszeitraum hinausgehen. Daher werden im Hinblick auf die finanzielle Tragbarkeit der energetisch-thermischen Gebäuderenovierung Mindestanforderungen auf Basis eines kostenoptimalen Niveaus festgelegt. Die Ermittlung eines kostenoptimalen Niveaus erweist sich jedoch aufgrund schwankender Energiepreise als schwierig. In diesem Kontext erlangt die Umsetzung des REPowerPlans für eine unabhängige Energieversorgung Europas eine besondere Relevanz.

Um eine unabhängige Energieversorgung Europas zu gewährleisten, ist der Ausbau erneuerbarer Energiequellen sowie eine Optimierung der Energieverbräuche unabdingbar. In Abhängigkeit von der jeweiligen Gesamtnutzfläche wird daher eine schrittweise Verpflichtung zur Installation von Solaranlagen auf öffentlichen Gebäuden sowie auf neuen, an Gebäude angrenzenden Parkdächern eingeführt. Auch bestehende Nichtwohngebäude mit einer Gesamtnutzfläche von mehr als 500 m², die einer genehmigungspflichtigen Renovierung unterzogen werden, deren Dach saniert wird oder deren gebäudetechnisches System erneuert wird, sind ab dem Jahr 2028 mit einer Solaranlage auszustatten. Die Umsetzung der genannten Vorgaben ist jedoch nur erforderlich, sofern deren technische, wirtschaftliche und funktionale Realisierbarkeit gegeben ist. In diesem Kontext ist jedoch sicherzustellen, dass das lokale Stromnetz für die Spitzenleistungen, die durch die Solarenergie erzeugt werden, ausgelegt ist. Die geringe Anzahl an betroffenen Gebäuden lässt darauf schließen, dass es nur selten zu Schwierigkeiten für die Netzanbieter kommt. In Österreich etwa fällt weniger als ein Achtel der bestehenden Gebäude in die Kategorie Nichtwohngebäude, und auch von diesen sind nicht alle aufgrund ihrer Gesamtnutzfläche verpflichtet, eine Solaranlage zu installieren.

Dennoch lassen sich durch den Einsatz von Solaranlagen in Kombination mit bidirektionalen Ladepunkten für Elektrofahrzeuge signifikante Vorteile erzielen. Fahrzeuge mit elektrischem Antrieb, welche über einen längeren Zeitraum im Gebäude geparkt sind, können zu Spitzenzeiten der Sonnenenergiegewinnung diese Energie zur Aufladung nutzen und als Energiespeicher fungieren. Die gesteigerten Anforderungen an Gebäude, Ladepunkte zu integrieren, fördern zudem die klimafreundliche Mobilität, da die Verfügbarkeit von Ladepunkten einen Anreiz für den Umstieg von Fahrzeugen mit Verbrennungsmotor auf Elektrofahrzeuge darstellt. Dies entspricht dem Grünen Deal zur Emissionsfreiheit, jedoch muss sichergestellt werden, dass genügend Energie zur Verfügung steht, um die zunehmende Anzahl an Elektroautos zu versorgen. Ein ganzheitlicher Ansatz ist erforderlich, da ein vermehrter Einsatz von Elektrofahrzeugen andernfalls zu einem höheren Energieverbrauch führen könnte, der lediglich durch die vermehrte Verwendung fossiler Energiequellen gedeckt werden kann. Dies würde jedoch den Zielen einer nachhaltigen Klimapolitik widersprechen. Eine tatsächliche Reduktion der Treibhausgasemissionen lässt sich nur durch eine aufeinander abgestimmte Förderpolitik erreichen, welche die Gewinnung von Solarenergie, den Ausbau von Ladepunkten und den Einsatz von Elektrofahrzeugen umfasst.

Ein weiterer wesentlicher Aspekt im Kontext der Steigerung der Energieeffizienz von Gebäuden sind energieeffiziente gebäudetechnische Systeme. Die Implementierung intelligenter und energieeffizienter Systeme der Gebäudetechnik erlaubt eine signifikante Reduktion des Energieverbrauchs von Gebäuden. Daher ist es erforderlich, dass die Mitgliedsstaaten den Umstieg auf gebäudetechnische Systeme, idealerweise Niedertemperatursysteme, gezielt fördern. Intelligente Gebäudesysteme mit automatisierten Steuerungssystemen tragen nicht nur zur Einsparung von Energie und Kosten bei, sondern sind auch essenziell für die Gewährleistung einer hohen Raumklimaqualität.

Da es sich bei den meisten Gebäudeautomatisierungssystemen und elektronischen Überwachungssystemen für Gebäude um sehr neue Technologien handelt, fehlt es jedoch oft an Vertrauen in diese Systeme und deren Potential zur Energieeinsparung. Der Intelligenzfähigkeitsfaktor (SRI-Faktor) soll hier Abhilfe schaffen. Der SRI-Faktor bewertet die Optimierungsfähigkeit und

Energieeffizienz der Gesamtleistung des gebäudetechnischen Systems im Betrieb, die Anpassungsfähigkeit des Betriebs an die Bedürfnisse der Nutzerinnen und Nutzer sowie die Anpassungsfähigkeit an das Energienetz und die damit verbundene Energieflexibilität. Auf Basis dieser Bewertung werden gebäudetechnische Systeme in Klassen eingeteilt. Dadurch werden gebäudetechnische Systeme untereinander vergleichbar und Nutzerinnen und Nutzer können Energieverbräuche und die Fähigkeit des Systems, auf deren Bedürfnisse einzugehen, besser einschätzen. Das SRI-System ist als Zertifizierungssystem konzipiert und die Ausstellung könnte zukünftig in Verbindung mit dem Energieausweis erfolgen. Zu diesem Zeitpunkt befindet sich dieses Bewertungssystem jedoch noch in der Testphase und wurde noch nicht flächendeckend eingeführt. Es wird angenommen, dass die SRI-Zertifizierung insbesondere für großvolumige Gebäude mit einem tendenziell hohen Energieverbrauch vorteilhaft sein wird. Ob sich das System auch für kleinere Gebäude wie Reihenhäuser durchsetzen wird, ist aus heutigem Stand schwer abzuschätzen.

Neben dem SRI-Zertifikat definiert die Gebäuderichtlinie eine Reihe von Ausweisen und Berichtspflichten. Zur Gewährleistung einer umfassenden Übersicht über die relevanten Gebäudedaten werden digitale Gebäudelogbücher eingeführt, welche als Teil der Initiative des digitalen Wandels im Gebäudesektor betrachtet werden können. Die zentrale, digitale Sammlung aller Bauwerkspläne, Prüf- und Inspektionsberichte, Energieausweise und ähnlicher Dokumente zu einem Gebäude führt zu einer wesentlichen Erleichterung des Informationsaustausches zwischen verschiedenen Akteurinnen und Akteuren des Bauwesens. Darüber hinaus werden von den Mitgliedstaaten Datenbanken bereitgestellt, in welche die Eigentümerinnen und Eigentümer eine Reihe von Dokumenten hochzuladen haben. Dazu zählen Energieausweise, Renovierungspässe und Inspektionsberichte. Die Datenbanken dienen den Mitgliedsstaaten dazu, Informationen über den Gebäudebestand zu erlangen sowie die Einhaltung obligatorischer Maßnahmen zu überprüfen. Die Datenbanken bieten den Behörden die Möglichkeit, die Informationen zum nationalen Gebäudebestand statistisch auszuwerten und die gewonnenen Informationen unter anderem in ihre Gebäuderenovierungspläne einfließen zu lassen. Auf dieser Grundlage können entsprechende politische Maßnahmen zur Einhaltung der Klimaziele im Gebäudesektor ergriffen werden. Die Dokumentations- und Kontrollpflichten, denen Eigentümerinnen und Eigentümer sowie andere Akteurinnen und Akteure unterliegen, sollen dazu anhalten, den Zustand ihrer Gebäude regelmäßig zu überprüfen und die gewonnenen Informationen bestenfalls zentral in digitalen Gebäudelogbüchern zu sammeln. Dies soll Initiativen für Maßnahmen zur Gebäuderenovierung, -modernisierung oder Zu- und Umbauten erleichtern.

In Anbetracht der Inhalte der EU-Gebäuderichtlinie leistet diese einen entscheidenden Beitrag zur Dekarbonisierung des europäischen Gebäudesektors. Die Einführung umfassender Gebäuderenovierungspläne, strenger Mindestvorgaben an die Energieeffizienz von Gebäuden sowie neuer innovativer Instrumente wie des Renovierungspasses und des SRI-Faktors ebnet den Weg zu einer nachhaltigeren und energieeffizienteren Bauweise. Die verstärkte Nutzung erneuerbarer Energien sowie die Förderung klimafreundlicher Mobilität stellen weitere wesentliche Schritte dar, um die Klimaziele der EU zu erreichen. Die konsequente Umsetzung dieser Maßnahmen führt nicht nur zu einer Reduktion der Treibhausgasemissionen, sondern auch zu einer nachhaltigen Verbesserung der Lebensqualität der Bewohnerinnen und Bewohner.

Kapitel 4

Identifikation der nationalen rechtlichen Rahmenbedingungen für die Erhaltung und Adaptierung von Bestandsgebäuden in Österreich

Die Gesetzgebung im Bauwesen obliegt in Österreich den Ländern, was zu unterschiedlichen Bauordnungen in den neun Bundesländern führt [65]. Darüber hinaus existieren jedoch auch vom Bund erlassene Rechtsvorschriften, die das Bauwesen betreffen: Das Energieeffizienzgesetz ist in ganz Österreich gültig und verpflichtet die Republik Österreich sowie österreichische Unternehmen, Einsparungsziele auch in Bezug auf Betriebsgebäude zu erreichen [66].

Veränderungen am Gebäude können in der Regel lediglich mit Zustimmung der Eigentümergemeinschaft durchgeführt werden. Insbesondere im Kontext von Veränderungen von Wohngebäuden, die in vielen Fällen mehrere Miteigentümerinnen und Miteigentümer umfassen, resultieren daraus häufig langwierige Rechtsstreitigkeiten. Dies verdeutlicht die Relevanz der Eigentumsrechte gemäß dem Allgemeinen Bürgerlichen Gesetzbuch sowie dem Wohneigentumsgesetz für die Entwicklung von Bestandsgebäuden [67].

Um die technischen Anforderungen bundesweit zu harmonisieren, wurden 2008 die OIB-Richtlinien eingeführt. Die OIB-Richtlinien regeln die technischen Vorschriften und sind in den Bauordnungen der Bundesländer verankert [65].

Das ArbeitnehmerInnenschutzgesetz sowie die daran anknüpfende Arbeitsstättenverordnung definieren die grundlegenden Richtlinien zur Gestaltung von Arbeitsstätten. Die Einhaltung dieser Bestimmungen ist für alle Arbeitsstätten verpflichtend [68, 69], weshalb sie auch im Kontext der Entwicklung von Bestandsgebäuden mit gewerblicher Nutzung von essentieller Bedeutung sind.

Im Folgenden erfolgt eine Erörterung der genannten Regelwerke des österreichischen Bundes im Hinblick auf die Entwicklung von Bestandsgebäuden.

4.1 Energieeffizienzgesetz (EEffG)

Das Energieeffizienzgesetz ist eine Maßnahme, um die EU-Gebäuderichtlinie 2010/31/EU umzusetzen [66, § 36]. Die neue Gebäuderichtlinie (EU) 2024/1275 konnte demnach noch nicht berücksichtigt werden.

Folgende Ziele werden im Zusammenhang mit dem Gebäudesektor definiert:

- Verbesserung der Energieeffizienz und Senkung des Endenergieverbrauchs unter Berücksichtigung des Prinzips *Energieeffizienz an erster Stelle*;
- Unterstützung einkommensschwacher und energiearmer Haushalte bei der Reduktion ihres Energieverbrauchs sowie die Förderung der Energieeffizienz als Beitrag zu den europäischen Klimazielen und zur Vermeidung volkswirtschaftlicher und budgetärer Nachteile;

- Stärkung der Vorbildfunktion des Bundes im Bezug auf die Energieeffizienz und Dekarbonisierung sowie die Definition der Bewertung und Anrechenbarkeit von Energieeffizienzmaßnahmen; und
- Umstieg auf eine nachhaltige, energieeffiziente und ressourcenschonende Wirtschaft mithilfe der Definition notwendiger und systematischer Vorgaben für Energieaudits und Managementsysteme [66, § 35].

Im Folgenden werden einige für die Entwicklung bestehender Gebäude relevante Aspekte erörtert:

4.1.1 Unterstützung von Haushalten und Koordinierungsstelle zur Bekämpfung von Energiearmut

Der Bund hat sich gemäß § 38 zu Energieverbrauchseinsparungen von kumuliert mindestens 650 Petajoule (etwa 180×10^9 kWh) im Zeitraum von 1. Jänner 2021 bis 31. Dezember 2030 verpflichtet. Der Endenergieverbrauch im Kalenderjahr 2030 darf 920 PJ (etwa 255×10^9 kWh) nicht überschreiten [66, § 38].¹ Der Bund hat dabei geeignete Maßnahmen zu setzen, um mindestens 570 PJ (etwa 160×10^9 kWh) kumuliert bis Ende 2030 einzusparen. Davon müssen mindestens 34 % der Einsparungen bei Haushalten und zusätzlich mindestens 3 % bei begünstigten Haushalten² erzielt werden. In absoluten Zahlen ausgedrückt, bedeutet dies eine Reduktion des Energieverbrauchs in Haushalten um 207 PJ bzw. $57,5 \times 10^9$ kWh bis Ende 2030 [66, §40].

In Österreich existieren insgesamt 411 910 000 Haushalte [71]. Der Gesamtenergieverbrauch dieser Haushalte verläuft sich pro Jahr auf etwa 303 PJ (etwa 84×10^9 kWh) [72]. Der Energieverbrauch pro Haushalt und Jahr liegt somit derzeit bei rund 20 400 kWh.

Das definierte Einsparungsziel wäre folglich erreicht, wenn jeder Haushalt im Durchschnitt 14 000 kWh kumuliert bis zum Ende des Jahres 2030 einspart.

Eine umfassende Gebäudesanierung ermöglicht Energieeinsparungen von im Durchschnitt etwa 75 % [73].

Im Rahmen der Bekämpfung von Energiearmut wird eine Koordinierungsstelle eingerichtet, deren Leitung durch die Geschäftsstelle des Klima- und Energiefonds erfolgt. Zur Erfüllung der Aufgaben der Koordinierungsstelle werden bis zum Jahr 2030 jährlich 1 Million Euro bereitgestellt. Die Koordinierungsstelle bekämpft Energiearmut insbesondere durch folgende Maßnahmen:

- Unterstützung der Beratungsstellen;
- Bereitstellung von Informationen für verschiedene Akteurinnen und Akteure, darunter auch Haushalte; sowie
- Erstellung periodischer Berichte über den aktuellen Stand der Energiearmut und die Maßnahmen zur Bekämpfung einschließlich Entwicklungen und Verbesserungspotenziale [66, § 40].

Die Berichte der Koordinierungsstelle müssen auf der Website des Klima- und Energiefonds veröffentlicht und dem Nationalrat übermittelt werden [66, § 40].

¹Der Bruttoinlandsverbrauch an Energie verläuft sich derzeit auf etwa 1.400 PJ/a (etwa 390×10^9 kWh/a). Folglich kann für das Jahr 2030 ein Bruttoinlandsverbrauch erwartet werden, der etwa 35 % unter dem des aktuellen Niveaus liegt [66, 70].

²„begünstigter Haushalt“ einen einkommensschwachen oder energiearmen Haushalt, der nach diesem [Energieeffizienzgesetz] oder anderen Bundesgesetzen besonders unterstützt wird“[66, § 37 Z 3]

4.1.2 Verpflichtung zur Einzelverbrauchserfassung

In Gebäuden mit mehreren Wohneinheiten und zentralen Wärme- oder Kälteanlagen ist die Installation individueller Verbrauchszähler für Heiz- und Kühlanlagen sowie Trinkwarmwasseranlagen vorzunehmen, sofern dies technisch und kosteneffizient realisierbar ist. Ist eine Installation individueller Verbrauchszähler nicht möglich, sind Heizkostenverteiler an den Heizkörpern zu installieren. Bis zum 1. Jänner 2027 ist eine Nachrüstung oder ein Ersatz der installierten Verbrauchszähler und Heizkostenverteiler auf Fernablesbarkeit vorzunehmen, sofern dies kosteneffizient möglich ist [66, §§ 54-55].

4.1.3 Energieeffizienzverpflichtungen des Bundes

Der Bund nimmt in Bezug auf die Erreichung der nationalen Energieeffizienzziele eine Vorbildfunktion ein und verpflichtet sich zu jährlichen Energieeinsparmaßnahmen [66, § 46]. Zur Erfüllung des Energiemanagements bestellt der Bund Energieexpertinnen und -experten, welche für die Erfassung und Aktualisierung relevanter Gebäudedaten, die Verbesserung der Energieeffizienz sowie die Bereitstellung notwendiger Daten für nationale und internationale Berichtspflichten, für die langfristige Renovierungsstrategie³ sowie der E-Control⁴ zuständig sind [66, § 47].

Im Folgenden werden die Maßnahmen des Bundes für die kommenden Jahre im Hinblick auf die Verbesserung der Energieeffizienz der Gebäude im Eigentum und/oder in Nutzung des Bundes dargestellt:

Im Rahmen des Erwerbs oder der Anmietung von unbeweglichem Vermögen durch den Bund sind die Prinzipien der Energieeffizienz, Kostenwirksamkeit, wirtschaftlichen Durchführbarkeit, Nachhaltigkeit, technischen Eignung und ausreichenden Wettbewerbs zu berücksichtigen. Bei der Anmietung oder dem Erwerb von Gebäuden oder Gebäudeteilen ist darauf zu achten, dass diese eine hohe Energieeffizienz aufweisen und die jeweiligen landesgesetzlich festgelegten Mindestanforderungen an die Gesamtenergieeffizienz erfüllen. Ausgenommen von dieser Regelung sind folgende Gebäude:

- Gebäude, für die eine umfassende Renovierung⁵ oder ein Abbruch geplant ist;
- Gebäude, die ohne Nutzung für Zwecke der Bundesstellen weiterverkauft werden sollen;
- Gebäude, die für Zwecke der Landesverteidigung genutzt werden sollen; und
- Gebäude, die aufgrund ihres architektonischen oder historischen Wertes offiziell unter Schutz stehen [66, § 49].

Gemeinsam mit der Bundesimmobiliengesellschaft (BIG) verpflichtet sich der Bund, in den Jahren 2021 bis 2030 insgesamt 930 Terajoule Energie einzusparen, wovon allein 390 Terajoule auf die Reduktion des Energieverbrauchs der bestehenden Gebäude des Bundes entfallen sollen. Dies entspricht einer Renovierungsquote 3 % für die Bundesgebäude. Sofern keine bundesgesetzlichen Bestimmungen entgegenstehen, ist vorgesehen, die Energieeinsparungen ab dem Jahr 2031 in gleicher Weise fortzuführen. Als anrechenbare Energieeffizienzmaßnahmen gelten insbesondere auch Sanierungsmaßnahmen, Maßnahmen zur Erfüllung der jeweils landesgesetzlich festgelegten Mindestanforderungen an die Gesamtenergieeffizienz, Energiemanagementmaßnahmen sowie Energieberatungen. Folgende Gebäude sind von dieser Regelung ausgenommen:

³Zukünftig wird die langfristige Renovierungsstrategie von dem nationalen Gebäuderenovierungsplan abgelöst, vgl. Kap. 3.3.2 [28].

⁴vgl. Kap. 4.1.5

⁵Im EEffG wird keine Definition zur *umfassenden Renovierung* gegeben. Insofern sollte sich der Begriff auf die Definition der EU-Gebäuderichtlinie EU 2024/1275 stützen (vgl. Kap. 3.3.1).

- Gebäude, die aufgrund ihres architektonischen oder historischen Werts oder als Teil eines ausgewiesenen Umfelds geschützt sind und bei denen die Umsetzung von Energieeffizienzmaßnahmen zu einer unannehmbaren Veränderung ihrer Eigenart oder ihrer äußeren Erscheinung führen würde;
- Gebäude im Eigentum des Bundes für Zwecke der Landesverteidigung, ausgenommen Einzelunterkünfte oder Bürogebäude;
- Gebäude für die Nutzung religiöser Zwecke oder Gottesdienste; sowie
- Gebäude des Bundes mit einer Gesamtnutzfläche $\leq 250 \text{ m}^2$ [66, § 50].

Werden an diesen Gebäuden trotzdem anrechenbare Energieeffizienzmaßnahmen umgesetzt, so sind diese auch für die Energieeinsparungsverpflichtung anrechenbar [66, § 50].

Der Bund ist verpflichtet, vorrangig jene seiner Gebäude einer größeren Renovierung⁶ zu unterziehen, die die schlechteste Gesamtenergieeffizienz aufweisen. Dabei ist, sofern technisch und kosteneffizient möglich, die Installation hocheffizienter alternativer Energiesysteme vorzunehmen [66, § 51].

Zudem obliegt es den Bundesstellen, Maßnahmenpläne für die erforderlichen Energieeffizienzmaßnahmen für Gebäude im Eigentum und Nutzung des Bundes, im Eigentum der BIG und Nutzung des Bundes sowie für denkmalgeschützte Gebäude im Eigentum und Nutzung des Bundes zu erstellen [66, § 51].

Es ist sicherzustellen, dass alle Gebäude im Eigentum des Bundes oder der BIG, welche auch vom Bund genutzt werden, sofern technisch machbar, bis spätestens Ende 2027 die Raumwärme- und Warmwasserbereitung durch Fernwärme oder erneuerbare Energieträger speisen. Technische Vorkehrungen zur Spitzenlastabdeckung sowie Notkessel sind von dieser Maßnahme ausgenommen [66, § 51].

Darüber hinaus müssen alle Gebäude im Eigentum des Bundes mit einer Gebäudefläche ab 250 m^2 über einen gültigen Energieausweis verfügen. Die im Energie-, Renovierungsausweis oder Sanierungskonzept⁷ enthaltenen Empfehlungen müssen, sofern technisch und kosteneffizient möglich, unter besonderem Fokus auf Energieeffizienzsteigerung umgesetzt werden. Im Falle der Entscheidung, einer Empfehlung nicht nachzukommen, ist eine nachweisliche Begründung erforderlich [66, § 51].

4.1.4 Energieaudits und Managementsysteme für Unternehmen

Gemäß § 41 verpflichtete größere und mittlere Unternehmen haben mindestens alle vier Jahre ein Energieaudit durchzuführen oder ein anerkanntes Managementsystem einzurichten [66, § 42].

Als *Energieaudit* wird „eine regelmäßige Überprüfung [...] zur Erlangung ausreichender Informationen über das bestehende Energieverbrauchsprofil eines Gebäudes oder einer Gebäudegruppe, eines Betriebsablaufs oder einer industriellen oder gewerblichen Anlage in der Industrie oder im Gewerbe oder privater oder öffentlicher Dienstleistungen, zur Ermittlung und Quantifizierung der Möglichkeiten für kostenwirksame Energieeinsparungen und zur Erfassung der Ergebnisse in einem Bericht“ [66, § 37 Z 11] definiert.

Das *Managementsystem* umfasst „ein nach nationalen, europäischen oder internationalen Normen anerkanntes regelgebundenes Energie- oder Umweltmanagementsystem [...], das

- a) die Energieflüsse in einem Unternehmen erfasst, abbildet und bewertet,

⁶Im EEffG wird keine Definition zur *größeren Renovierung* gegeben. Insofern sollte sich der Begriff auf die Definition der OIB-Richtlinien stützen (vgl. Kap. 4.4.1).

⁷vgl. Kap. 4.4.9

- b) Einsparmaßnahmen vorschlägt,
- c) einer externen Kontrolle unterliegt und
- d) laufend Verbesserungen und Qualitätssicherungen gewährleistet“ [66, § 37 Z 30].

Zudem besteht die Möglichkeit der Kombination eines Energieaudits mit einem anerkannten Managementsystem [66, § 42].

Die Ergebnisse sowie die Einhaltung der Mindestvorgaben müssen zumindest alle vier Jahre bei Energieaudits in Form eines Energieauditberichts, bei Managementsystemen in Form eines standardisierten Kurzberichts dokumentiert werden [66, § 43].

4.1.5 Aufgaben und Befugnisse der E-Control

Die E-Control ist die zuständige Behörde für die Umsetzung der im Gesetz festgelegten Aufgaben und Befugnisse. Die Behörde ist für die Überwachung der Einrichtung von Beratungsstellen, die Durchführung von Energieaudits sowie die Einrichtung anerkannter Managementsysteme zuständig. Zudem erstellt sie standardisierte Berichte und stellt sicher, dass alle relevanten Informationen den zuständigen Ministerien übermittelt werden [66, §§ 56-57].

Die E-Control sowie deren Sachverständige sind berechtigt, Liegenschaften, Gebäude und Anlagen von verpflichteten Unternehmen oder Personen zu betreten und zu überprüfen sowie Unterlagen vor Ort einzusehen [66, § 61].

4.2 Eigentumsrechte

Das Eigentumsrecht ist als Teil der Sachenrechte im Allgemeinen Bürgerlichen Gesetzbuch (ABGB) verankert [74]. Darüber hinaus definiert das Wohnungseigentumsgesetz die Rechtsform des Wohnungseigentums [75]. Im Folgenden wird ein Überblick über die Rechte und Pflichten von Eigentümerinnen und Eigentümern, insbesondere im Bezug auf Gebäude und Wohnungen, gegeben.

4.2.1 Relevante Bestimmungen zum Eigentumsrecht gemäß dem Allgemeinen Bürgerlichen Gesetzbuch (ABGB)

Die Eigentümerin oder der Eigentümer einer Sache darf frei darüber verfügen, kann es nach Willkür benützen oder unbenützt lassen, kann es vertilgen, zur Gänze oder zum Teil auf andere übertragen, abgeben oder verlassen. Das Eigentumsrecht wird jedoch durch folgende Aspekte eingeschränkt: Die Rechte eines anderen dürfen nicht zuwider stehen oder verletzt werden und zudem dürfen Gesetze zur Erhaltung und Beförderung des Gemeinwohls nicht beschränkt oder verletzt werden. Wenn es das Gemeinwohl erfordert, ist ein Staatsmitglied verpflichtet, gegen angemessene Entschädigung das volle Eigentum an einer Sache abzutreten [74, §§ 353, 362–364].

Insbesondere sind die Eigentümerinnen und Eigentümer benachbarter Grundstücke verpflichtet, bei der Ausübung ihrer Rechte aufeinander Rücksicht zu nehmen. Eigentümerinnen und Eigentümer eines Grundstücks können Nachbarinnen und Nachbarn die von deren Grundstück ausgehenden Einwirkungen⁸ insoweit untersagen, als sie das nach den örtlichen Verhältnissen gewöhnliche Maß überschreiten und die ortsübliche Benutzung des Grundstücks wesentlich beeinträchtigen. Eine Vertiefung des Grundstücks ist nur unter der Voraussetzung zulässig, dass die Gebäude der Nachbarinnen und Nachbarn nicht die notwendige Stütze verlieren und

⁸Einwirkungen durch Abwässer, Rauch, Gase, Wärme, Geruch, Geräusch, Erschütterung und ähnliches [74, § 364]

die Grundstückseigentümerinnen und Grundstückseigentümer gegebenenfalls für eine adäquate anderweitige Befestigung Sorge tragen [74, §§ 364, 364b].

Eine Sonderform des Eigentums bildet das Miteigentum: Im Falle einer nicht aufgeteilten Sache, die mehreren Personen gleichzeitig gehört, entsteht gemeinschaftliches Eigentum. Hinsichtlich des Gesamtbestandes werden die Miteigentümerinnen und Miteigentümer als eine einzige Person betrachtet. Sofern ihnen allerdings spezifische, jedoch nicht getrennte Teile zugewiesen werden, steht jeder Miteigentümerin bzw. jedem Miteigentümer das uneingeschränkte Eigentumsrecht über ihren bzw. seinen jeweiligen Teil zu [74, § 361].

4.2.2 Relevante Bestimmungen zum Eigentumsrecht gemäß dem Wohneigentumsgesetz (WEG 2002)

Im Folgenden wird ein Überblick über die Rechte und Pflichten von Wohnungseigentümerinnen und Wohnungseigentümern gegeben. Dabei werden insbesondere die für die Gebäudeerhaltung und Gebäudeadaptierung relevanten Aspekte beleuchtet. Eine Übersicht der wichtigsten, im WEG definierten Begriffe erfolgt zu Beginn in Tab. 4.1 .

Tab. 4.1: Definitionen gemäß § 2 WEG

Wohnungseigentum gemäß § 2 Abs. 1	„Wohnungseigentum ist das [der Miteigentümerin oder] dem Miteigentümer einer Liegenschaft oder einer Eigentümerpartnerschaft eingeräumte dingliche Recht, ein Wohnungseigentumsobjekt ausschließlich zu nutzen und allein darüber zu verfügen. [...]“ [75, § 2 Abs. 1]
Wohnungseigentumsobjekte gemäß § 2 Abs. 2	„Wohnungseigentumsobjekte sind Wohnungen, sonstige selbständige Räumlichkeiten und Abstellplätze für Kraftfahrzeuge (wohnungseigentumstaugliche Objekte), an denen Wohnungseigentum begründet wurde. [...]“ [75, § 2 Abs. 2]
Wohnungseigentümerin oder Wohnungseigentümer sowie Eigentümergemeinschaft gemäß § 2 Abs. 5	„[Wohnungseigentümerin oder] Wohnungseigentümer ist [eine Miteigentümerin oder] ein Miteigentümer der Liegenschaft, [der oder] dem Wohnungseigentum an einem darauf befindlichen Wohnungseigentumsobjekt zukommt. Alle [Wohnungseigentümerinnen und] Wohnungseigentümer bilden zur Verwaltung der Liegenschaft die Eigentümergemeinschaft; sie ist eine juristische Person mit Rechtsfähigkeit in dem durch § 18 Abs. 1 und 2 umschriebenen Umfang.“ [75, § 2 Abs. 5]
Zubehör-Wohnungseigentum gemäß § 2 Abs. 3	„Zubehör-Wohnungseigentum ist das mit dem Wohnungseigentum verbundene Recht, andere, mit dem Wohnungseigentumsobjekt baulich nicht verbundene Teile der Liegenschaft, wie etwa Keller- oder Dachbodenräume, Hausgärten oder Lagerplätze, ausschließlich zu nutzen. Diese rechtliche Verbindung setzt voraus, dass das Zubehörobjekt ohne Inanspruchnahme anderer Wohnungseigentums- oder Zubehörobjekte zugänglich und deutlich abgegrenzt ist.“ [75, § 2 Abs. 3]

Tab. 4.1: (Fortsetzung)

Nutzfläche gemäß § 2 Abs. 7	„Die Nutzfläche ist die gesamte Bodenfläche eines Wohnungseigentumsobjekts abzüglich der Wandstärken sowie der im Verlauf der Wände befindlichen Durchbrechungen und Ausnehmungen. Treppen, offene Balkone und Terrassen sowie Zubehörobjekte im Sinne des Abs. 3 sind bei der Berechnung der Nutzfläche nicht zu berücksichtigen; für Keller- und Dachbodenräume gilt dies jedoch nur, soweit sie ihrer Ausstattung nach nicht für Wohn- oder Geschäftszwecke geeignet sind.“ [75, § 2 Abs. 7]
Nutzwert gemäß § 2 Abs. 8	„Der Nutzwert ist die Maßzahl, mit der der Wert eines Wohnungseigentumsobjekts im Verhältnis zu den Werten der anderen Wohnungseigentumsobjekte der Liegenschaft bezeichnet wird. Er ergibt sich aus der Nutzfläche des Objekts und aus Zuschlägen oder Abstrichen für werterhöhende oder wertvermindernde Eigenschaften desselben.“ [75, § 2 Abs. 8]

Nutzung, Änderung und Erhaltung des Wohnungseigentumsobjekts und der allgemeinen Teile der Liegenschaft

Die Wohnungseigentümerin oder der Wohnungseigentümer ist berechtigt, Änderungen an ihrem oder seinem Wohnungseigentumsobjekt einschließlich der Änderung der Widmung auf eigene Kosten vorzunehmen. Die Zustimmung der übrigen Wohnungseigentümerinnen oder Wohnungseigentümer ist nur insoweit erforderlich, als durch die Änderung schutzwürdige Interessen anderer Wohnungseigentümerinnen oder Wohnungseigentümer beeinträchtigt werden können. Die Verweigerung der Zustimmung ist jedoch unter den nachfolgend näher erläuterten Voraussetzungen nicht möglich und kann nach geltender Rechtslage durch eine gerichtliche Entscheidung ersetzt werden:

1. Die Änderung darf keine Schädigung des Hauses, keine Beeinträchtigung schutzwürdiger Interessen anderer Wohnungseigentümerinnen oder Wohnungseigentümer, keine Beeinträchtigung der äußeren Erscheinung des Hauses und keine Gefährdung der Sicherheit von Personen, des Hauses oder anderer Sachen verursachen⁹.
2. Werden allgemeine Teile der Liegenschaft für die Änderung in Anspruch genommen, muss die Änderung entweder allgemein üblich sein oder im wichtigen Interesse der Wohnungseigentümerin oder des Wohnungseigentümers liegen. Dies ist bei folgenden Änderungsmaßnahmen der Fall:
 - Errichtung von Strom-, Gas-, Wasser- oder Fernsprechleitungen, Heizungsanlagen oder dergleichen;
 - barrierefreien Gestaltung des Wohnungseigentumsobjekts oder der allgemeinen Teile der Liegenschaft;
 - Errichtung einer Ladestation für das Langsamladen eines Elektrofahrzeugs; sowie

⁹Hierzu zählen z.B. auch Bestandsänderungen von räumlich unmittelbar aneinandergrenzender Wohnungseigentumsobjekte und Übertragungen von Zubehörobjekten [75, § 16].

- richtung von Einrichtungen, die für den Empfang von Rundfunk oder digitalen Diensten erforderlich sind, sofern der Anschluss an eine bestehende Einrichtung nicht möglich oder nicht zumutbar ist.
3. Wird durch die Änderung das Eigentum einer anderen Wohnungseigentümerin oder eines anderen Wohnungseigentümers beeinträchtigt, so hat diese oder dieser der Maßnahme zuzustimmen, sofern sie keine wesentliche und dauernde Beeinträchtigung darstellt und die Änderung ihr oder ihm zumutbar ist. Die beeinträchtigte Wohnungseigentümerin oder der beeinträchtigte Wohnungseigentümer ist jedoch berechtigt, von der Person, welche die Änderung vornimmt, eine angemessene Entschädigung zu verlangen [75, § 16].

Darüber hinaus dürfen die Wohnungseigentümerinnen und Wohnungseigentümer im Falle einer erforderlichen behördlichen Bewilligung der zu dulddenden Änderungsmaßnahme ihre erforderliche Mitwirkung im Bewilligungsverfahren nicht verweigern. In dem zur Erlangung der Genehmigung erforderlichen Umfang mitzuwirken [75, § 16].

In den folgenden Fällen gilt die Zustimmung einer Wohnungseigentümerin oder eines Wohnungseigentümers als erteilt, wenn ihr oder ihm die beabsichtigte Änderung nach § 24 Abs. 5 durch Hausanschlag oder schriftliche Mitteilung bekannt gemacht worden ist und sie oder er nicht innerhalb von zwei Monaten widerspricht:

- Barrierefreie Gestaltung eines Wohnungsobjekts oder allgemeiner Teile der Liegenschaft;
- Errichtung einer Ladestation zum Langsamladen eines Elektrofahrzeuges;
- Errichtung einer Solaranlage auf einem als Reihenhaus oder Einzelgebäude errichteten Wohnungsobjekt;
- Einbau einer Beschattungsanlage bei einem Wohnungsobjekt, sofern sich diese harmonisch in das Erscheinungsbild des Hauses einfügt;
- Einbau einbruchsicherer Türen [75, § 16].

Führt eine der vorgenannten Änderungen jedoch zu einer wesentlichen und dauernden Beeinträchtigung ihres oder seines Wohnungseigentums oder Zubehörs, so entfällt die stillschweigende Zustimmung [75, § 16].

Des Weiteren obliegt es Wohnungseigentümerinnen und Wohnungseigentümern, Schäden an gemeinsamen Teilen des Gebäudes oder ernsthafte Schäden im eigenen Wohnungsobjekt unverzüglich der (vorläufigen) Verwalterin bzw. dem (vorläufigen) Verwalter¹⁰ zu melden. Bei Gefahr im Verzug sind Wohnungseigentümerinnen und Wohnungseigentümer dazu berechtigt, notwendige Maßnahmen zur Schadensabwehr auch ohne Zustimmung der anderen Personen der Eigentümergemeinschaft zu ergreifen [75, § 30].

¹⁰Ein *Verwalter* oder eine *Verwalterin* ist eine natürliche oder juristische Person, die von der Eigentümergemeinschaft bestellt wird [75], um die gemeinschaftsbezogenen Interessen aller Wohnungseigentümerinnen und -eigentümer zu wahren und Weisungen der Mehrheit der Wohnungseigentümerinnen und -eigentümer zu befolgen, sofern diese nicht gegen geltendes Recht verstoßen. Des Weiteren vertritt die Verwalterin oder der Verwalter die Eigentümergemeinschaft nach außen und ist in diesem Zusammenhang auch zur Bestellung einer berufsmäßigen Parteienvertreterin oder eines berufsmäßigen Parteienvertreters befugt [75, §§ 19-20].

Verwaltung der Liegenschaft

Im Bezug auf die Verwaltung der Liegenschaft wird im WEG 2002 zwischen ordentlicher und außerordentlicher Verwaltung unterschieden [75, §§ 28-29].

In Angelegenheiten der *ordentlichen Verwaltung* der Liegenschaft obliegt die Entscheidungsgewalt der Mehrheit der Wohnungseigentümerinnen und Wohnungseigentümer. Die Minderheitsrechte der einzelnen Wohnungseigentümerin bzw. des einzelnen Wohnungseigentümers¹¹ bleiben dabei unberührt [75, § 28]. Mit der Verwaltung ist üblicherweise die Verwalterin oder der Verwalter mittels ihrer oder seiner Vertretungsbefugnis betraut, sofern eine solche Person von der Eigentümergemeinschaft bestellt wurde [75, §§ 19-20]. Die Angelegenheiten der ordentlichen Verwaltung der Liegenschaft umfassen insbesondere:

- die ordnungsgemäße Erhaltung der allgemeinen Teile der Liegenschaft einschließlich der zur Erhaltung notwendigen baulichen Veränderungen sowie die Behebung ernster Schäden des Hauses in einem Wohnungseigentumsobjekt;
- die angemessene Rücklagenbildung;
- die Aufnahme eines Darlehens zur Deckung der durch die Rücklage nicht gedeckten Kosten von Arbeiten, die zur ordnungsgemäßen Erhaltung der Liegenschaft in Abständen von mehr als einem Jahr erforderlich sind;
- die entsprechende Versicherung der Liegenschaft;
- die Bestellung des Verwalters und die Kündigung des Verwaltungsvertrages;
- die Bestellung und Enthebung der Eigentümervertreterin oder des Eigentümervertreters;
- der Erlass und die Änderung der Hausordnung;
- die Vermietung von allgemeinen Teilen der Liegenschaft, die zur gesonderten Benützung zur Verfügung stehen, an Personen, die nicht Miteigentümerinnen oder Miteigentümer sind, sowie die Kündigung von dadurch abgeschlossenen Mietverträgen; und
- die Ausstellung und Bereithaltung eines Energieausweises für das gesamte Gebäude¹² [75, § 28].

Veränderungen an den gemeinschaftlichen Teilen der Liegenschaft, die über die der ordentlichen Verwaltung hinausgehen, wie zweckmäßige Verbesserungen oder sonstige über die Erhaltung hinausgehende bauliche Veränderungen, werden als Angelegenheiten der *außerordentlichen Verwaltung* deklariert und bedürfen der Beschlussfassung durch die Mehrheit der Wohnungseigentümerinnen und Wohnungseigentümer [75, § 29].

Beschlüsse der Eigentümergemeinschaft

Die Willensbildung in der Eigentümergemeinschaft erfolgt hauptsächlich durch Eigentümerversammlungen, jedoch können Beschlüsse auch auf andere Weise, beispielsweise schriftlich, gefasst werden. Ein Beschluss wird erst wirksam, wenn allen Wohnungseigentümerinnen und Wohnungseigentümern die Möglichkeit zur Stellungnahme gegeben wurde. Bis dahin besteht für

¹¹ Jede Wohnungseigentümerin und jeder Wohnungseigentümer kann gegen eine Maßnahme oder einen Beschluss unter den Voraussetzungen des § 30 Abs. 1 und 2 die gerichtliche Entscheidung beantragen [75, § 30].

¹² vgl. Kap. 4.3

eine Wohnungseigentümerin oder einen Wohnungseigentümer keine Bindung an die abgegebene Erklärung [75, § 24].

Im Rahmen der Beschlussfassung ist eine Wohnungseigentümerin oder ein Wohnungseigentümer nicht stimmberechtigt, sofern die Abstimmung Rechtsgeschäfte, Rechtsverhältnisse oder Rechtsstreite mit Personen betrifft, die ihr oder ihm wirtschaftlich oder familiär nahestehen. Die erforderliche Mehrheit der Stimmen kann gemäß § 24 Abs. 4 wie folgt erzielt werden:

- durch die Mehrheit aller Miteigentumsanteile,
- durch die Mehrheit von zwei Dritteln der abgegebenen Stimmen, wobei diese Mehrheit zudem einer Mehrheit von mindestens einem Drittel aller Miteigentumsanteile bedarf [75, § 24].

Im Falle einer Stimmgleichheit steht es jedem Wohnungseigentümer sowie jeder Wohnungseigentümerin frei, eine gerichtliche Entscheidung zu beantragen. Die Beschlüsse der Eigentümergemeinschaft sind gemäß § 24 Abs. 5 allen Wohnungseigentümerinnen und Wohnungseigentümern sowohl durch Anschlag im Haus als auch durch schriftliche Übersendung mitzuteilen. Jede Wohnungseigentümerin und jeder Wohnungseigentümer ist gemäß § 24 Abs. 6 berechtigt, innerhalb eines Monats nach Anschlag des Beschlusses die gerichtliche Feststellung der Unwirksamkeit des Beschlusses wegen formeller Mängel, Gesetzwidrigkeit oder fehlender Mehrheit zu verlangen [75, § 24].

Des Weiteren besteht die Möglichkeit, Beschlüsse über Angelegenheiten der außerordentlichen Verwaltung anzufechten [75, § 29]: Die Beschlussfassung für Angelegenheiten der außerordentlichen Verwaltung erfolgt ebenso gemäß § 24 Abs. 4. In diesem Fall steht jedoch den überstimmten Wohnungseigentümerinnen und Wohnungseigentümern das Recht zu, innerhalb eines Zeitraums von drei Monaten die gerichtliche Ungültigerklärung des Beschlusses zu verlangen. Ist ihnen der Beschluss nicht rechtzeitig bekanntgegeben worden, so verlängert sich die Frist auf sechs Monate und beginnt mit dem Aushang des Beschlusses im Haus gemäß § 24 Abs. 5. Sofern die beantragte Änderung für die antragstellende Person eine unzumutbare Härte darstellen würde oder die Kosten nicht aus der Rücklage gedeckt werden können, hat das Gericht den Mehrheitsbeschluss aufzuheben. Die Aufhebung der Beschlussfassung wegen unzureichender Kostendeckung ist nicht gegeben, sofern die Mehrheit der Beschlussfassenden den fehlenden Betrag selbst trägt oder die Veränderung allen Wohnungseigentümerinnen und Wohnungseigentümern eindeutig zum Vorteil gereicht. Bei einer Beeinträchtigung der antragstellenden Person, die durch finanzielle Mittel kompensiert werden kann, ist eine Veränderung lediglich gegen eine vom Gericht festgelegte und als angemessen erachtete Entschädigung zulässig [75, § 29].

In Bezug auf Angelegenheiten der außerordentlichen Verwaltung verweist das WEG 2002 zudem auf folgende Inhalte des ABGB [75, § 29]: Bei wesentlichen Veränderungen, welche der Erhaltung oder einer besseren Nutzung der gemeinsamen Teile der Liegenschaft dienen, können im Falle eines Beschlusses über deren Durchführung überstimmte Personen eine Sicherstellung für künftige Schäden oder bei deren Verweigerung einen Austritt aus der Eigentümergemeinschaft fordern. Sofern die überstimmten Personen nicht aus der Eigentümergemeinschaft austreten möchten, dies zu einem ungünstigen Zeitpunkt erfolgen würde oder die Eigentümergemeinschaft sich nicht einstimmig über die Durchführung der Veränderung verständigt, obliegt die Entscheidung, ob die Veränderung unbedingt durchgeführt werden soll sowie ob eine Sicherstellungsleistung gewährleistet werden soll, einer (Schieds-)Richterin oder einem (Schieds-)Richter [74, §§ 834-835].

Die Rechte der Wohnungseigentümerinnen und Wohnungseigentümer, an der Entscheidungsfindung in der Eigentümergemeinschaft mitzuwirken, können nicht durch vertragliche Vereinbarungen aufgehoben oder eingeschränkt werden. Dies umfasst insbesondere auch das Recht, sich zu äußern, abzustimmen und Minderheitsrechte gemäß § 30 bei der Willensbildung auszuüben [75, § 24].

4.3 Energieausweis-Vorlage-Gesetz (EAVG)

Das Energieausweis-Vorlage-Gesetz 2012 ist ein Bundesgesetz, welches die Pflicht zur Vorlage und Aushändigung eines Energieausweises¹³ sowie die Angabe des Heizwärmebedarfs und des Gesamtenergieeffizienz-Faktors des Gebäudes oder Nutzungsobjektes im Falle eines Verkaufs oder einer In-Bestand-Gabe sowie bereits zur Vorbereitung solcher Rechtsgeschäfte für Verkaufende oder Bestandgebende eines Gebäudes oder Nutzungsobjektes festlegt. Der Energieausweis darf höchstens zehn Jahre alt sein und ist rechtzeitig vor Abgabe der Vertragserklärung dem Kaufenden oder Bestandsnehmenden vorzulegen. Zudem ist er als vollständige Kopie oder als Original binnen 14 Tagen nach Abschluss des Vertrages auszuhändigen. Im Falle des Verkaufs oder der In-Bestand-Gabe eines Nutzungsobjektes, welches Teil eines Gebäudes ist, muss es sich bei der Vorlage bzw. Aushändigung des Energieausweises um einen Ausweis über die Gesamtenergieeffizienz des besagten Nutzungsobjektes, eines vergleichbaren Nutzungsobjektes im selben Gebäude oder des gesamten Gebäudes handeln. Im Falle eines Verkaufes oder einer In-Bestand-Gabe eines Einfamilienhauses muss ein Energieausweis des Hauses oder eines vergleichbaren Gebäudes von ähnlicher Gestaltung, Größe und Energieeffizienz vorgelegt bzw. ausgehändigt werden [76, § 4]. Ausgenommen von diesen Informations-, Vorlage- und Aushändigungspflichten sind:

- nur frostfrei zu haltende Gebäude;
- im Verkaufsfall Gebäude mit objektiver Abbruchreife, sofern das Gebäude als abbruchreif vermarktet wird und im Kaufvertrag von einem Abbruch innerhalb eines Zeitraumes von drei Jahren nach Vertragsabschluss ausgegangen wird;
- Gebäude für religiöse Zwecke und Gottesdienste;
- provisorische Gebäude mit einer Nutzungsdauer von maximal zwei Jahren;
- Gebäude für Betriebsanlagen oder landwirtschaftliche Nutzung, die die Abwärme der Betriebsanlage für den überwiegenden Teil der Heiz- und Kühlenergie nutzen;
- Wohngebäude mit begrenzter jährlicher Nutzung (max. ein Viertel des Energiebedarfs gegenüber ganzjähriger Nutzung); und
- freistehende Gebäude mit weniger als 50 m² Gesamtnutzfläche [76, § 5].

Dieses Bundesgesetz dient zur Umsetzung der Europäischen Gebäuderichtlinie 2010/31/EU¹⁴ [76, § 12].

4.4 OIB-Richtlinien

Die OIB-Richtlinien werden zur Harmonisierung der bautechnischen Vorschriften in Österreich vom Österreichischen Institut für Bautechnik erlassen [77].

Die OIB-Richtlinien orientieren sich am Konzept leistungsorientierter bautechnischer Vorschriften, welches in zwei Stufen umgesetzt wird: Zunächst erfolgt eine Präzisierung der Schutzziele durch qualitative Anforderungen, welche bestimmte Eigenschaften und Funktionen festlegen, die von einem Bauwerk erfüllt werden müssen. Diese Ebene wird als zielorientierte Anforderungen bezeichnet und beschreibt, was durch die Schutzziele sichergestellt werden soll, ohne jedoch

¹³vgl. Kap. 3.3.9 und 4.4.9

¹⁴Die Richtlinie 2010/31/EU über die Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden wird künftig durch die neue EU-Gebäuderichtlinie 2024/1275 aufgehoben [28].

festzulegen, wie dies erreicht werden kann. In einem zweiten Schritt werden technische Anforderungen definiert, um die zielorientierten Anforderungen zu erfüllen. Diese können entweder als Leistungsanforderungen formuliert sein, die durch Berechnung, Prüfung oder Simulation nachgewiesen werden können, oder als vorgeschriebene Ausführungen, die direkt auf bestimmte Bauweisen oder Produkte Bezug nehmen [78].

Zielorientierte Anforderungen werden ausschließlich qualitativ formuliert und sind in Österreich durch eine Vereinbarung gemäß Art. 15a B-VG vereinheitlicht und im Baurecht der Bundesländer verankert. Technische Anforderungen dienen der Erfüllung der zielorientierten Anforderungen und können in unterschiedlicher Ausgestaltung auftreten. In Österreich werden die technischen Anforderungen in den OIB-Richtlinien festgelegt, welche anschließend in den Baurechtvorschriften der Bundesländer für verbindlich erklärt werden [78].

Ebenso wie die meisten bautechnischen Vorschriften bestehen auch die OIB-Richtlinien aus einer Mischung aus Leistungsanforderungen und vorgeschriebenen Ausführungen. Gemäß der Bestimmungen in den jeweiligen bautechnischen Verordnungen der Bundesländer, in welchen die OIB-Richtlinien verankert sind, kann von den Richtlinien abgewichen werden, sofern der Bauwerber den positiven Nachweis über ein gleichwertiges Schutzniveau erbringt. Dies ermöglicht die notwendige Rechtssicherheit und gleichzeitig Flexibilität für innovative Lösungen oder komplexe Bauaufgaben [78].

Die Gliederung der OIB-Richtlinien entspricht jener der Grundanforderungen für Bauwerke der Europäischen Bauprodukteverordnung¹⁵ [77]. Für die 7. Grundanforderung *Nachhaltige Nutzung der natürlichen Ressourcen* existiert derzeit¹⁶ lediglich ein Grundlagendokument, welches zur weiteren Ausarbeitung der OIB-Richtlinie 7 dient [79]. Die OIB-Richtlinien 2023 wurden bereits im Mai 2023 von der Generalversammlung des Österreichischen Instituts für Bautechnik beschlossen [77], sind jedoch nach derzeitigem Stand¹⁷ lediglich in Wien in Kraft getreten [80].

4.4.1 OIB-Begriffsbestimmungen: größere Renovierung und rechtmäßiger Bestand

In den Begriffsbestimmungen der OIB wird eine *größere Renovierung* wie folgt definiert:

„Renovierung, bei der mehr als 25 % der Oberfläche der Gebäudehülle einer Renovierung unterzogen werden, es sei denn, die Gesamtkosten der Renovierung der Gebäudehülle und der gebäudetechnischen Systeme betragen weniger als 25 % des Gebäudewertes, wobei der Wert des Grundstücks, auf dem das Gebäude errichtet wurde, nicht mitgerechnet wird.“[81]

Diese Definition ist mit jeder der EU-Gebäuderichtlinie kompatibel. Der in der EU-Gebäuderichtlinie verwendete Begriff der *umfassenden Renovierung*¹⁸ findet in den OIB-Richtlinien jedoch keine Anwendung.

Ein weiterer in den OIB-Richtlinien verwendeter Begriff ist der *rechtmäßige Bestand*. Die Begriffsbestimmung erfolgt gemäß Leitfaden der OIB-Richtlinie 1 wie folgt:

„Der rechtmäßige Bestand im Sinne der OIB-Richtlinie 1 setzt eine der Baubewilligung (Pläne und Bescheid) entsprechende Ausführung und einen der Baubewilligung entsprechenden Zustand des Bestandsgebäudes (Konsens) voraus. Darüber hinaus beinhaltet der rechtmäßige Bestand eine Summe von erforderlichen genehmigten und erfüllten Zuverlässigkeitsniveaus, insbesondere im Hinblick auf die Zuverlässigkeit

¹⁵vgl. Kap. 3.2.1

¹⁶Stand 30.05.2024

¹⁷Stand 30.05.2024

¹⁸vgl. Kap. 3.3.1

des Tragwerkes, aber auch hinsichtlich anderer sicherheitsrelevanter Standards, wie zum Beispiel des Brandschutzes und auch der Erschließung [...]. Landesrechtliche Vorschriften können andere oder ergänzende Bestimmungen für die Erlangung eines rechtmäßigen Bestandes enthalten.

Das erforderliche Zuverlässigkeitsniveau des rechtmäßigen Bestandes ist jenes, das zum Zeitpunkt der jeweiligen Baubewilligung unter Berücksichtigung des damaligen Standes der Technik (z.B. Normen, allgemein anerkannte Regeln der Technik) maßgebend war, sofern nicht landesrechtliche Vorschriften andere oder ergänzende Bestimmungen für die Erlangung eines rechtmäßigen Bestandes enthalten. Bei bewilligungsfreien Bauvorhaben gilt jenes Zuverlässigkeitsniveau, welches zum Zeitpunkt der Errichtung maßgeblich war [...].“ [82]

Der Ablauf zur Feststellung des rechtmäßigen Bestands wird in Abb. 4.1 dargestellt.

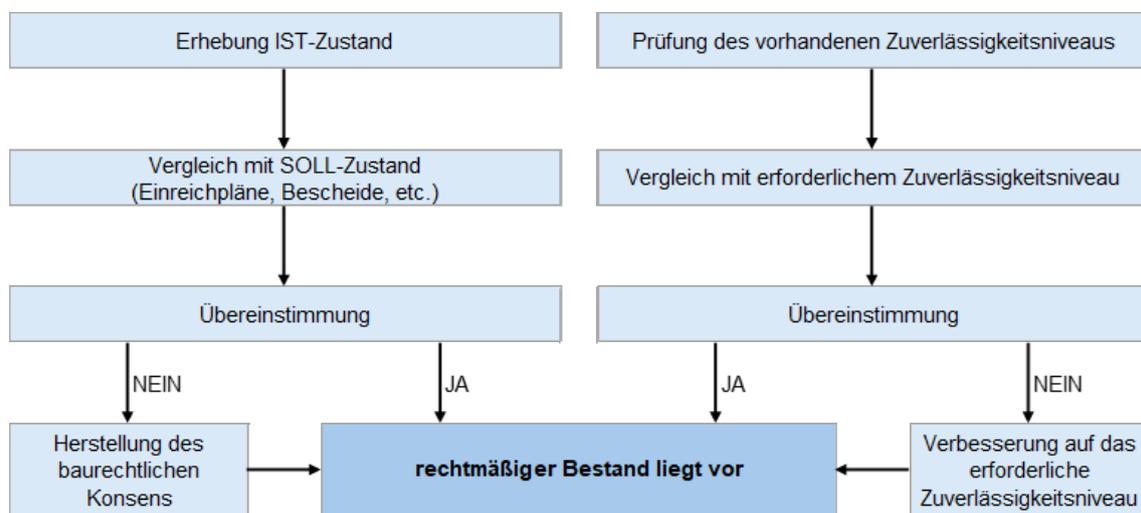


Abb. 4.1: Ablaufschema zur Feststellung des rechtmäßigen Bestands gemäß OIB-Richtlinie 1, angelehnt an [82, Abb. 1]

4.4.2 OIB-Richtlinie 1: Mechanische Festigkeit und Standsicherheit

Die OIB-Richtlinie 1 befasst sich mit der Zuverlässigkeit von Tragwerken. Die Planung und Herstellung von Tragwerken muss gewährleisten, dass sie eine ausreichende Tragfähigkeit, Gebrauchstauglichkeit und Dauerhaftigkeit aufweisen. Dies dient der Sicherstellung, dass die Einwirkungen, denen das Bauwerk ausgesetzt ist, aufgenommen und in den Boden abgeleitet werden können. Für die Definition der Anforderungen an das Tragwerk von Neubauten verweist die Richtlinie auf den Eurocode *ÖNORM EN 1990 - Grundlagen der Tragwerksplanung* in Verbindung mit den nationalen Festlegungen und Ergänzungen *ÖNORM B 1990-1 - Teil 1: Hochbau* [83]. In Konsequenz werden die Eurocodes somit für die Planung und Ausführung von Bauwerken de facto als verbindlich erklärt.

Im Falle von Änderungen an bestehenden Bauwerken, die sich auf bestehende Tragwerke auswirken, ist zur Festlegung der Tragfähigkeit und Gebrauchstauglichkeit der bestehenden Tragwerken der *OIB-Leitfaden zur OIB-RL 1: Festlegung der Tragfähigkeit und Gebrauchstauglichkeit von bestehenden Tragwerken* heranzuziehen [83].

4.4.3 OIB-Leitfaden OIB-RL 1: Festlegung der Tragfähigkeit und Gebrauchstauglichkeit von bestehenden Tragwerken

Der Leitfaden dient zur einheitlichen und praxisnahen Handhabung der OIB-Richtlinie 1 im Bezug auf Bestandsgebäude. In Abb. 4.2 wird der Prozess dargestellt, mit dem die Notwendigkeit einer Bauwerksverbesserung eines Bestandsgebäudes festgestellt werden soll [82].

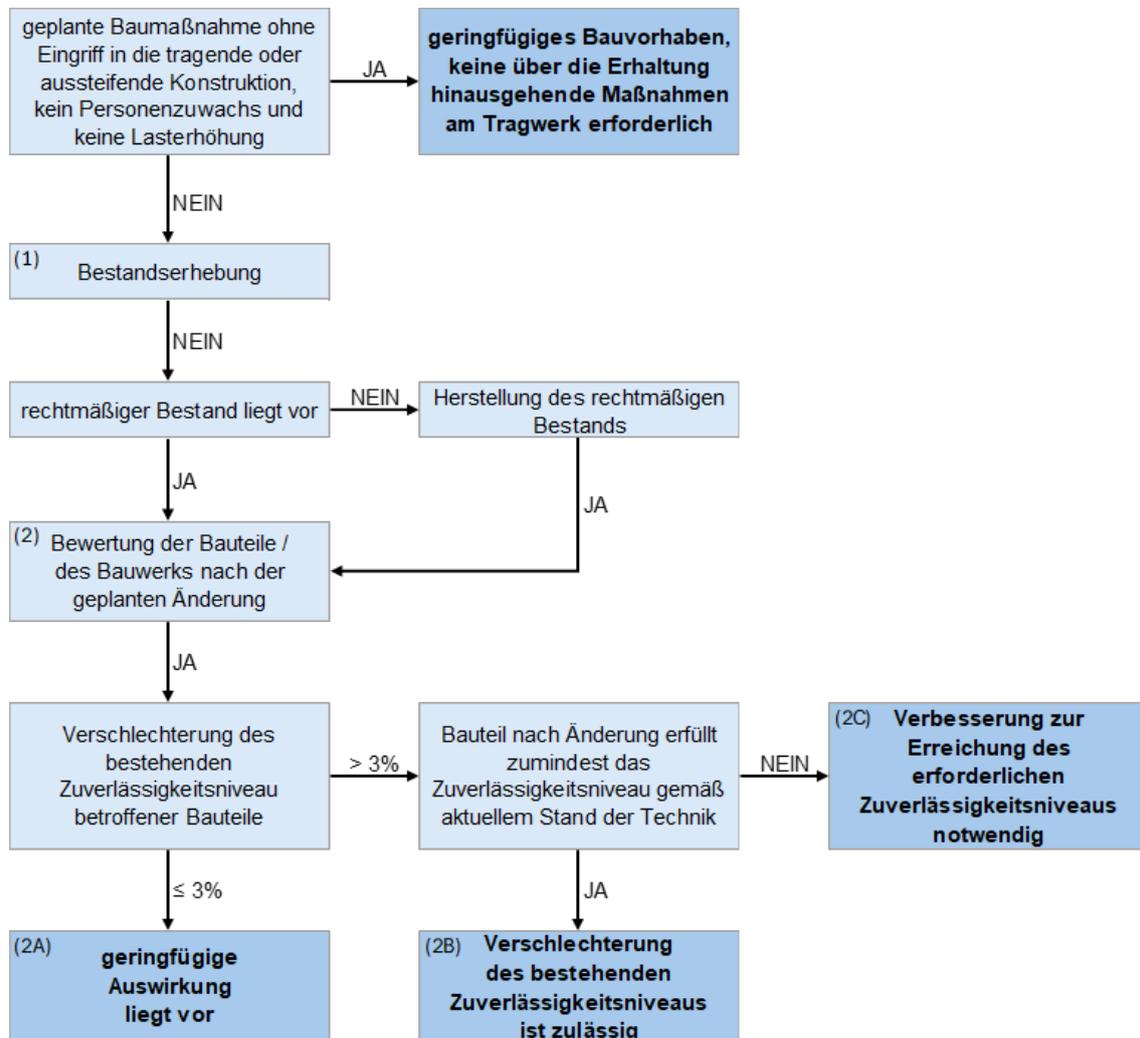


Abb. 4.2: Ablaufschema zur Festlegung der Notwendigkeit einer Bauwerksverbesserung, angelehnt an [82, Abb. 4]

Der Prozess beginnt mit der Feststellung, ob die geplante Baumaßnahme in die tragende oder aussteifende Konstruktion eingreift und ob die geplante Baumaßnahme zu einer Erhöhung der Personenzahl oder einer sonstigen Lasterhöhung im Gebäude führt. Ist dies nicht der Fall, handelt es sich um eine *geringfügige Baumaßnahme*, bei der keine über die Erhaltung hinausgehenden Tragwerksmaßnahmen erforderlich sind [82].

Ist die Baumaßnahme nicht als geringfügig einzustufen, ist im nächsten Schritt eine Bestandsaufnahme (1) durchzuführen. Dabei wird der *IST-Gebäudezustand* aller für die Standsicherheit relevanten Bauteile erfasst und festgestellt, ob die Gebrauchstauglichkeit des Gebäudes und die Tragsicherheit der maßgebenden Bauteile gegeben sind. Der Umfang der Bestandsuntersuchung richtet sich nach dem Umfang der geplanten Baumaßnahme. Mit Hilfe der Bestandserfassung

soll anschließend festgestellt werden, ob es sich um einen *rechtmäßigen Bestand*¹⁹ handelt und ob eine Verschlechterung des Zuverlässigkeitsniveaus von Bauteilen zulässig ist oder ob eine Verbesserung des Bauteils notwendig ist [82].

Nachdem der rechtmäßige Bestand festgestellt bzw. hergestellt wurde, folgt die Bewertung der Bauteile bzw. des Bauwerks hinsichtlich ihres Zuverlässigkeitsniveaus nach der geplanten baulichen Änderung (2): Eine Verschlechterung des Zuverlässigkeitsniveaus bei Änderungen an bestehenden Bauwerken ist in der Regel nicht zulässig. Ausnahmen hiervon bilden bauliche Maßnahmen mit nur geringfügigen Auswirkungen (Verschlechterung $\leq 3\%$) (2A) und Bauwerke, deren Zuverlässigkeitsniveau über dem aktuellen Stand der Technik liegt, solange das Zuverlässigkeitsniveau vom aktuellen Stand der Technik weiterhin eingehalten wird (2B) [82]. Die beiden Ausnahmefälle zulässiger Verschlechterungen von Bauwerken bzw. Bauteilen sind in Abb. 4.3 dargestellt.

Können aufgrund der geplanten Änderungen am bestehenden Bauwerk die oben angeführten Ausnahmen nicht eingehalten werden, sind die Nachweise der Tragfähigkeit und Gebrauchstauglichkeit nach dem aktuellen Stand erforderlich (2C). Dazu wird auf die ÖNORM B 4008-1 verwiesen, die die Beurteilung der Tragfähigkeit und Gebrauchstauglichkeit bestehender Hochbauten regelt. Durch ihre Anwendung sollen mögliche Beeinträchtigungen der Zuverlässigkeit rechtzeitig erkannt, der Einsatz unnötiger Mittel vermieden und eine sinnvolle Weiternutzung und Erweiterung von Bestandsgebäuden ermöglicht werden [82].

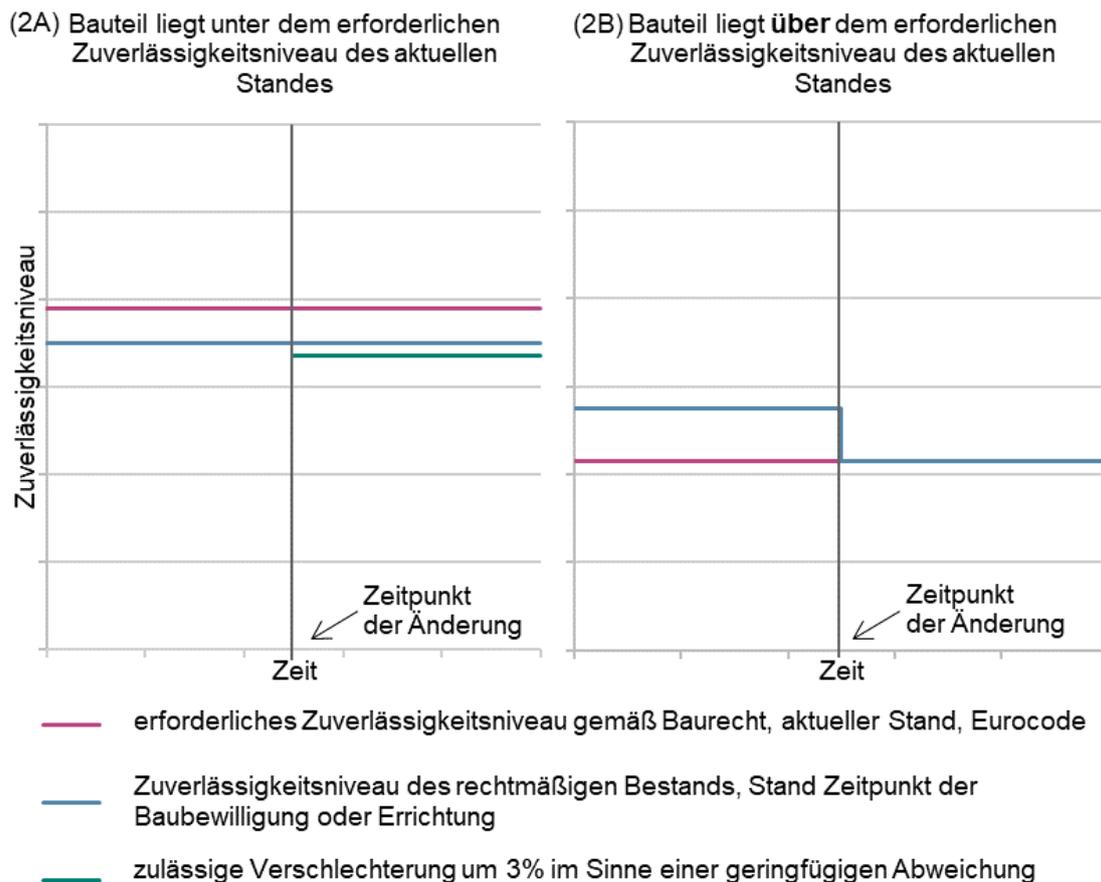


Abb. 4.3: Zulässige Verschlechterungen von Bauteilen, angelehnt an [82, Abb. 3]

¹⁹Definition vgl. Kap. 4.4.1

4.4.4 OIB-Richtlinie 2: Brandschutz

Bei der OIB-Richtlinie 2 handelt es sich um ein technisches Regelwerk, das Anforderungen an Gebäude hinsichtlich ihres Brandschutzes stellt. Sie umfasst Anforderungen an den Feuerwiderstand von Bauteilen und an das Brandverhalten von Baustoffen, an Zugänglichkeiten zur Brandbekämpfung sowie an Flucht- und Rettungswege. Zudem beinhaltet sie Bestimmungen bezüglich der Ausbreitung von Feuer und Rauch innerhalb des Bauwerks sowie auf andere Bauwerke [84].

Die Anforderungen an den Feuerwiderstand von Bauteilen und an das Brandverhalten von Baustoffen beruhen auf ein europaweit harmonisiertem Klassifizierungssystem²⁰ und sind abhängig von der Gebäudeklasse²¹ festgelegt [84].

Lediglich eingeschobige Gebäude, überdachte Stellplätze oder Garagen mit jeweils einer maximalen Brutto-Grundfläche von 15 m², deren Zugänglichkeit für die Brandbekämpfung über eigenen Grund oder Verkehrsflächen gesichert ist, werden keine Anforderungen an den Brandschutz gestellt [84, 87].

Darüber hinaus werden für folgende Gebäudenutzungen ergänzende oder abweichende Bestimmungen zu den allgemein festgelegten Anforderungen in Abhängigkeit von den nutzungsspezifischen Erfordernissen festgelegt:

- Land- und forstwirtschaftliche Wohn- und Wirtschaftsgebäude;
- Schul- und Kindergartengebäude und andere Gebäude mit vergleichbaren Nutzungen;
- Beherbergungsstätten, Studentenheime und andere Gebäude mit vergleichbaren Nutzungen;
- Verkaufsstätten;
- Altersheime, Altenwohnheime, Seniorenheime, Seniorenresidenzen und andere Gebäude mit vergleichbaren Nutzungen;
- Pflegeheime;
- Krankenhäuser;
- Versammlungsstätten;
- Schutzhütten in Extremlagen [84].

Des Weiteren sind für die folgenden Gebäudetypen nicht nur die Brandschutzbestimmungen der OIB-Richtlinie 2, sie unterliegen darüber hinaus jeweils einer weiteren Brandschutzrichtlinie:

- Betriebsbauten unterliegen weiters den Bestimmungen der *OIB-Richtlinie 2.1: Brandschutz bei Betriebsbauten*;
- Garagen, überdachte Stellplätze und Parkdecks unterliegen weiters den Bestimmungen der *OIB-Richtlinie 2.2: Brandschutz bei Garagen, überdachten Stellplätzen und Parkdecks*;

²⁰Das angewandte Klassifizierungssystem von Bauprodukten und Bauarten zu ihrem Brandverhalten beruht auf der ÖNORM EN 13501-1 [85]; das angewandte Klassifizierungssystem von Bauprodukten und Bauarten zu ihrem Feuerwiderstand beruht auf der ÖNORM EN 13501-2 [86].

²¹Die Gebäudeklassen werden in dem Dokument *OIB-Richtlinien: Begriffsbestimmungen* definiert. Abhängig von Geschoßanzahl, Fluchtniveau, Brutto-Grundflächen bzw. Nutzflächen einzelner Wohnungen oder Betriebsstätten erfolgt die Einteilung eines Gebäudes in eine der Gebäudeklassen 1–5 [81].

- Gebäude mit einem Fluchtniveau von mehr als 22m unterliegen weiters den Bestimmungen der *OIB-Richtlinie 2.3: Brandschutz bei Gebäuden mit einem Fluchtniveau von mehr als 22m* [84].

Unter Berücksichtigung der landesgesetzlichen Bestimmungen besteht jedoch die Möglichkeit, von den Anforderungen der OIB-Richtlinien abzuweichen, sofern ein Nachweis erbracht wird, dass ein gleichwertiges Schutzniveau wie bei Anwendung der Richtlinien eingehalten wird. Dafür sind Brandschutzkonzepte vorzulegen, deren Form im *OIB-Leitfaden OIB-RL 2: Abweichungen im Brandschutz und Brandschutzkonzepte* festgelegt ist. Diese Brandschutzkonzepte sind für Sonderbauten, die in den jeweiligen OIB-Brandschutzrichtlinien definiert sind, verpflichtend zu erstellen [84, 87–89].

Grundsätzlich sind bei Änderungen an bestehenden Bauwerken mit Auswirkungen auf bestehende Bauwerksteile die aktuellen Brandschutzbestimmungen für die bestehenden Bauwerksteile einzuhalten. Abweichungen von den aktuellen Anforderungen der OIB-Brandschutzrichtlinien sind nur zulässig, wenn das ursprüngliche Anforderungsniveau des rechtmäßigen Bestandes nicht verschlechtert wird. Sofern die Einhaltung der Anforderungen nicht gewährleistet werden kann, besteht die Möglichkeit der Kompensation durch Ersatzmaßnahmen. Voraussetzung hierfür ist die Erstellung eines entsprechenden Brandschutzkonzeptes [84, 87–89].

4.4.5 OIB-Leitfaden OIB-RL 2: Abweichungen im Brandschutz und Brandschutzkonzepte

Die Komplexität und Größe von Gebäuden und Bauwerken, insbesondere von Sondergebäuden, nimmt immer mehr zu, was häufig dazu führt, dass sie nicht oder nur unter erheblichen Einschränkungen gemäß den aktuellen Regelwerken umgesetzt werden können. Zudem treten immer häufiger Abweichungen von den materiellen Anforderungen der bautechnischen Vorschriften auf, für die eine entsprechende Begründung erforderlich ist. Dadurch sind bestimmte brandschutztechnische Maßnahmen der Vorschriften nicht immer direkt anwendbar. Infolgedessen ist eine individuelle Prüfung von Bauvorhaben im Hinblick auf die festgelegten Schutzziele erforderlich [90].

Aufgrund von Zu- und Umbauten, Nutzungsänderungen, energetischen Optimierungen oder behördlich geforderten brandschutztechnischen Nachrüstungen²² können brandschutztechnische Adaptionen an bestehenden Gebäuden erforderlich werden. Brandschutzkonzepte haben hierbei angesichts der oft komplexen Rahmenbedingungen auch bei Bestandsgebäuden einen hohen Stellenwert [91].

Das Brandschutzkonzept stellt sicher, dass die brandschutztechnischen Schutzziele gemäß der OIB-Richtlinien erreicht werden, indem es wesentliche Abweichungen²³ identifiziert und die Kompensation für diese Abweichungen überzeugend darlegt. Es umfasst eine Darstellung der Brandschutzmaßnahmen sowie deren Zusammenwirken, einschließlich baulicher, technischer, organisatorischer und abwehrender Maßnahmen. Das Brandschutzkonzept wird in Abhängigkeit von den spezifischen Gegebenheiten des jeweiligen Gebäudes sowie der vorgesehenen Nutzung individuell angepasst und idealerweise bereits in einer frühen Phase des Planungsprozesses erstellt. In der Regel umfasst ein Brandschutzkonzept eine Risikoanalyse, die Festlegung relevanter Schutzziele sowie eine Brandgefahrenermittlung, welche als Grundlage für gezielte vorbeugende und abwehrende Brandschutzmaßnahmen dient. Die Wirksamkeit der geplanten Maßnahmen

²²Brandschutztechnische Nachrüstungen können aufgrund von nicht erfüllten Schutzziele auf Basis von gewerbe-rechtlichen oder arbeitnehmerschutzrechtlichen Bestimmungen seitens Behörden gefordert werden[91].

²³Wesentliche Abweichungen von den Anforderungen der OIB-Richtlinien 2, 2.1, 2.2 und 2.3 sind definiert als Abweichungen mit daraus resultierenden Auswirkungen auf die Gefährdung von Leben und Gesundheit von Personen sowie auf die Brandausbreitung [90].

kann durch Analogieschlüsse zu bestehenden Regelwerken, Gutachten und Methoden des Brandschutzingenieurwesens nachgewiesen werden [90].

4.4.6 OIB-Richtlinie 3: Hygiene, Gesundheit und Umweltschutz

Die OIB-Richtlinie 3 beinhaltet Anforderungen an Gebäude bezüglich Hygiene, Gesundheit und Umweltschutz. Auf folgende Bauwerksaspekte wird explizit eingegangen:

- Sanitäreinrichtungen;
- Niederschlagswasser, Abwässer und sonstige Abflüsse;
- Abfälle;
- Abgase von Feuerstätten;
- Trink- und Nutzwasser;
- Schutz vor gefährlichen Immissionen;
- Belichtung und Beleuchtung;
- Lüftung und Beheizung;
- Niveau und Höhe der Räume; und
- gefährliche Stoffe [92].

Die festgelegten Anforderungen sind weitestgehend für Gebäude allgemein gültig, wobei eingeschößige, nicht barrierefrei zu gestaltende Gebäude ohne Wohnung, wie beispielsweise Gartenhütten oder Kioske, mit einer maximalen Brutto-Grundfläche von 15 m² ausgenommen sind. Ebenso sind Schutzhütten in Extremlagen hinsichtlich der Anforderungen an Sanitäreinrichtungen, Trink- und Nutzwasser, Belichtung und Beleuchtung sowie Niveau und Höhe der Räume ausgenommen [92].

In Bezug auf Änderungen an bereits bestehenden Bauwerken, welche die bestehenden Bauwerksteile beeinflussen, besteht die Möglichkeit einer Abweichung von den aktuellen Anforderungen der OIB-Richtlinie. Dies setzt jedoch voraus, dass das ursprüngliche Anforderungsniveau des rechtmäßigen Bestandes²⁴ dadurch nicht verschlechtert wird [92].

4.4.7 OIB-Richtlinie 4: Nutzungssicherheit und Barrierefreiheit

Die OIB-Richtlinie 4 beinhaltet Anforderungen hinsichtlich der Nutzungssicherheit und Barrierefreiheit von Gebäuden sowie sinngemäß auch von sonstigen Bauwerken. Im Allgemeinen sind eingeschößige, nicht barrierefrei zu gestaltende Gebäude ohne Wohnung, wie beispielsweise Gartenhütten oder Kioske, von den Bestimmungen dieser Richtlinie ausgenommen. In allen anderen Fällen obliegt die Regelung, welche Gebäude oder Gebäudeteile barrierefrei zu gestalten sind, den jeweiligen landesrechtlichen Bestimmungen [93].

Die Richtlinie thematisiert folgende Aspekte des barrierefreien Bauens:

- Erschließung und Fluchtwege,
- Schutz vor Rutsch- und Stolperunfällen,

²⁴Definition vgl. Kap. 4.4.3

- Schutz vor Absturzunfällen,
- Schutz vor Aufprallunfällen und herabstürzenden Gegenständen,
- Blitzschutz, und
- zusätzliche Anforderungen an die barrierefreie Gestaltung von Gebäuden [93].

Im Falle baulicher Veränderungen an bestehenden Gebäuden, wie etwa Zu- und Umbauten, können Erleichterungen bezüglich der Anforderungen an die Nutzungssicherheit und Barrierefreiheit zugelassen werden, sofern die Einhaltung der entsprechenden Anforderungen aus technischen Gründen oder auf Grund der kulturhistorischen Bedeutung nicht oder nur mit unverhältnismäßigem Aufwand möglich ist. Die Erleichterungen umfassen die barrierefreie Erschließung, die Überwindung von Niveauunterschieden, die Rampenausführung, Mindestabmessungen von Aufzügen sowie die Ausführung von barrierefreien Türen und Handläufen. In Bezug auf Änderungen an bereits bestehenden Bauwerken, welche die bestehenden Bauwerksteile beeinflussen, besteht die Möglichkeit einer Abweichung von den aktuellen Anforderungen der OIB-Richtlinie. Dies setzt jedoch voraus, dass das ursprüngliche Anforderungsniveau des rechtmäßigen Bestandes dadurch nicht verschlechtert wird [93].

4.4.8 OIB-Richtlinie 5: Schallschutz

Die OIB-Richtlinie 5 thematisiert die Anforderungen an den Schallschutz von Bauwerken. Sie findet Anwendung auf Gebäude und Gebäudeteile, die dem längeren Aufenthalt von Menschen dienen und deren widmungsgerechte Nutzung einen Ruheanspruch bewirkt, einen Erschütterungsschutz oder eine entsprechende Raumakustik erfordert. Die Richtlinie richtet sich insbesondere an Wohngebäude, Wohnheime, Bürogebäude, Beherbergungsstätten, Bildungs- und Gesundheitseinrichtungen sowie Krankenhäuser. Sie behandelt Anforderungen an den baulichen Schallschutz, die Raumakustik, den Erschütterungsschutz sowie den Schutz vor Schallemissionen technischer Anlagen für die Konditionierung von Gebäuden bei der Übertragung im Freien [94].

In Bezug auf Änderungen an bereits bestehenden Bauwerken, welche die bestehenden Bauwerksteile beeinflussen, besteht die Möglichkeit einer Abweichung von den aktuellen Anforderungen der OIB-Richtlinie. Dies setzt jedoch voraus, dass das ursprüngliche Anforderungsniveau des rechtmäßigen Bestandes²⁵ dadurch nicht verschlechtert wird [94].

4.4.9 OIB-Richtlinie 6: Energieeinsparung und Wärmeschutz

Die OIB-Richtlinie 6 befasst sich mit der Gesamtenergieeffizienz von konditionierten Gebäuden und definiert Anforderungen an die thermisch-energetische Qualität von Gebäuden. Die aktuellste Version stammt aus dem Mai 2023, weshalb die Änderungen gegenüber der Vorgängerversion größtenteils auf Basis des Dokuments *COM(2021) 802 final*, dem Vorschlag zur neuen EU-Gebäuderichtlinie, durchgeführt wurden [95]. Die Neufassung der EU-Gebäuderichtlinie, welche seit Ende Mai 2024 in Kraft getreten ist [28], konnte daher noch keinen Einfluss auf die Festlegung der technischen Anforderungen der OIB-Richtlinie nehmen.

Die OIB-Richtlinie 6 verfolgt das Ziel, die Nachweisführung für die Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden festzulegen und für Neubau und größere Renovierungen Anforderungen entsprechend Niedrigstenergiegebäude-Standard²⁶ zu definieren. Dabei wird jedoch in den jeweiligen

²⁵Definition vgl. Kap. 4.4.3

²⁶„In Umsetzung der Richtlinie 2010/31/EU ist ein Niedrigstenergiegebäude ein Gebäude, das die Anforderungen ab 1.1.2021 des „Nationalen Plans“ (OIB-Dokument zur Definition des Niedrigstenergiegebäudes und zur Festlegung von Zwischenzielen in einem Nationalen Plan gemäß Artikel 9 (3) zu 2010/31/EU vom 20. Februar 2018) erfüllt.“ [96]

landesrechtlichen Regelwerken auf die Möglichkeit des *gleichwertigen Abweichens* hingewiesen, um so Raum für Planungs- und Baufreiheit sowie Innovation zu schaffen. Ebenso soll bei *Unmachbarkeit* der Erfüllung der Anforderungen im Renovierungsfall die Möglichkeit bestehen, mit entsprechender Beurteilung der Behörde von den Anforderungen abweichen zu können [95].

Darüber hinaus legt die OIB-Richtlinie 6 zusammen mit dem OIB-RL 6-Leitfaden Bestimmungen für die Erstellung von Energieausweisen auf nationaler Ebene fest [96, 97].

Anwendungsbereich und Ausnahmen

Im Allgemeinen wird die OIB-Richtlinie 6 auf konditionierte Gebäude angewendet. Sie unterscheidet in Gebäudekategorien (GK): GK 1–3 umfasst verschiedene Arten von Wohngebäude, GK 4–12 verschiedene Arten von Nichtwohngebäude und GK 13 sonstige Arten von energieverbrauchenden Gebäuden. Folgende Ausnahmen von der Anwendung der Richtlinie wurden festgelegt:

- *Kein Energieausweis* erforderlich und *keine Anforderungen gemäß dieser Richtlinie* gelten für:
 - nur frostfrei zu haltende Gebäude;
 - provisorische Gebäude mit einer Nutzungsdauer von maximal zwei Jahre;
 - Wohngebäude mit begrenzter jährlicher Nutzung (max. ein Viertel des Energiebedarfs gegenüber ganzjähriger Nutzung oder maximal 31 Tage Nutzungsdauer zwischen 1. November und 31. März);
 - Gebäude für Betriebsanlagen oder landwirtschaftliche Nutzung, die die Abwärme der Betriebsanlage für den überwiegenden Teil der Heiz- und Kühlenergie nutzen; sowie
 - Gebäude für religiöse Zwecke und Gottesdienste.
- *Kein Energieausweis* erforderlich, jedoch gelten *U-WertAnforderungen* gemäß dieser Richtlinie für:
 - Freistehende Gebäude und Gebäudeteile mit weniger als 50 m² konditionierter Netto-Grundfläche.
- *Sonderfall GK 13* – sonstige konditionierte Gebäude:
 - Energieausweis erforderlich;
 - Einhaltung der U-Wert Anforderungen an wärmeübertragende Bauteile gemäß Richtlinie bei Innenraumtemperaturen unter 16 °C erforderlich;
 - Unterschreitung der U-Wert Anforderungen an wärmeübertragende Bauteile gemäß Richtlinie um mindestens 24 % bei Innenraumtemperatur über 16 °C erforderlich;
 - Prüfung des Einsatzes hocheffizienter alternativer Systemen bei größeren Renovierung erforderlich;
 - Optimierung der Nutzung erneuerbarer Energiequellen außerhalb der Systemgrenze *Gebäude* oder durch Eigenerzeugung am Standort oder in der Nähe erforderlich [96].
- *Sonderfall: „Gebäude und Gebäudeteile, die als Teil eines ausgewiesenen Umfelds oder aufgrund ihres besonderen architektonischen oder historischen Werts offiziell geschützt sind“* [96]:
 - Energieausweis erforderlich;
 - Anforderungen dieser Richtlinie gelten nur, soweit ihre Einhaltung nicht zu einer unannehmbaren Veränderungen der Eigenart oder der äußeren Erscheinung des Gebäudes führt [96].

Nummerische Indikatoren für die Anforderungen an die thermisch-energetische Qualität von Gebäuden

Im den weiteren Abschnitten wird ein Überblick über die Anforderungen an die thermisch-energetische Qualität von Gebäuden in Abhängigkeit von der Gebäudekategorie und dem Umfang der geplanten baulichen Veränderung gegeben. Dazu werden folgende numerische Indikatoren für die Anforderungen an die thermisch-energetische Qualität von Gebäuden herangezogen [95]:

- *Wärmedurchgangskoeffizient U-Wert einzelner Bauteile (in W/m^2K):* Anforderung an die thermische Qualität der Bauteile [95, 96];
- *Heizwärmebedarf HWB bzw. Kühlbedarf KB des Gebäudes (in $kWh/m^2.a$):* Anforderungen an den Nutzenergiebedarf unter Berücksichtigung der thermischen Qualität der Gebäudehülle und der klimatischen und nutzungsspezifischen Eigenschaften des Gebäudes;
- *Endenergiebedarf EEB bzw. Kühlenergiebedarf KEB (in $kWh/m^2.a$):* Anforderungen an die thermische Qualität des Gebäudes sowie an die energetische Qualität der gebäudetechnischen Systeme;
- *Gesamtenergieeffizienz-Faktor f_{GEE} :* Anforderungen an den Heizwärme- und Kühlbedarf in Bezug auf die im Jahr 2007 geltenden Anforderungen;
- *Primärenergiebedarf PEB (in $kWh/m^2.a$):* Anforderungen an den Energieträger [95];
- *CO_2eq -Emissionen (in $kg/m^2.a$):* Anforderungen an den Energieträger [95, 96].

Anforderungen an die Energiekennzahlen bei größeren Renovierungen

Der Nachweis für Wohngebäude und Nicht-Wohngebäude wird auf duale Weise entweder über den Heizwärmebedarf (HWB) und den Endenergiebedarf (EEB) oder über den Heizwärmebedarf (HWB) und den Gesamtenergieeffizienz-Faktor (f_{GEE}) erbracht. Die erstere Variante erfordert strengere Anforderungen an den Heizwärmebedarf, während die zweite Variante einen etwas höheren Heizwärmebedarf aufgrund höherer Anforderungen an das gebäudetechnische System erlaubt. Beide Wege sollen zu gleichen Endenergiebedarfswerten führen [95]. Darüber hinaus müssen Nicht-Wohngebäude den Nachweis über den Kühlbedarf erbringen. Die Anforderungswerte unterscheiden sich für Wohn- und Nichtwohngebäude [96]. Diese Energiebedarfswerte sind jedoch keineswegs als Verbrauchsprognose zu verstehen, welche in erheblichem Maße von den individuellen Verhaltensmustern der Gebäudenutzer abhängt. Sie dienen vielmehr der Beurteilung der Gesamtenergieeffizienz des Gebäudes [95].

Darüber hinaus ist im Rahmen von größeren Renovierungen²⁷ an Wohn- und Nichtwohngebäuden der Nachweis gegen sommerliche Überwärmung zu erbringen. Die Anforderungen unterscheiden sich dabei zwischen Wohn- und Nichtwohngebäuden [96].

Anforderungen an wärmeübertragende Bauteile bei Einzelmaßnahmen an der Gebäudehülle

Im Rahmen von Renovierungen eines Gebäudes oder Gebäudeteils mittels Einzelmaßnahmen, die nicht unter eine größere Renovierung fallen, sowie Erneuerungen einzelner Bauteile, ungeachtet dessen Anteil an der Gebäudehülle, sind bei konditionierten Räumen definierte, maximale U-Werte einzuhalten. Zusätzlich sind bei Flächenheizungen in Wand, Fußboden oder Decke die Anforderungen an wärmeübertragende Bauteile zu berücksichtigen, sofern dies nicht durch statisch relevante Gründe verhindert wird. Des Weiteren ist sicherzustellen, dass es nicht zu

²⁷Definition vgl. Kap. 4.4.1

schadensbildender Kondensation im Inneren oder an der inneren Oberfläche von Bauteilen kommt und das Risiko der Schimmelbildung an der inneren Bauteiloberfläche minimiert wird [96].

Anforderungen an gebäudetechnische Systeme und den erneuerbaren Anteil von Energieträgern

Im Allgemeinen wird festgelegt, dass sobald Einzelmaßnahmen oder Maßnahmenbündel am gebäudetechnischen System vorgenommen werden, das resultierende System, sofern technisch möglich, im Hinblick auf die Energieeffizienz zumindest dem des Referenzsystems entsprechen muss. Im Zuge einer Erneuerung einer raumlufttechnischen *Zu- und Abluftanlage*²⁸ muss die Anlage mit einer Einrichtung zur Wärmerückgewinnung ausgestattet werden. Im Falle größerer Renovierungen ist der Einsatz hocheffizienter alternativer Systeme²⁹ zu prüfen. Dabei ist die technische, ökologische, wirtschaftliche und rechtliche Realisierbarkeit zu berücksichtigen ist. Zusätzlich ist ein Mindestmaß an Energie aus erneuerbaren Quellen nachzuweisen [96].

Darüber hinaus wird bei größeren Renovierungen ein Mindestmaß an Energie aus erneuerbaren Quellen gefordert. Die Erfüllung dieser Anforderung ist gegeben, wenn

- der erforderliche Wärmebedarf für Raumwärme und Warmwasser mindestens zu 80 % aus hocheffizienten, alternativen Systemen stammt³⁰
- es sich beim Gebäude um ein Niedrigstenergiegebäude handelt, oder
- erneuerbare Quellen aus Solarthermie oder Photovoltaik, die am Standort oder in der Nähe erwirtschaftet werden,

genutzt werden [96].

Sanierungskonzept

Vor der Erneuerung eines Bauteils oder vor einer größeren Renovierung eines Gebäudes bzw. Gebäudeteils muss ein Sanierungskonzept erstellt werden. Das Ziel des Sanierungskonzeptes besteht in der Erreichung der festgelegten Anforderungen an die Energiekennzahlen für größere Renovierungen. Einzelne Maßnahmen oder Schritte zur Verbesserung von Gebäudekomponenten dürfen dem Sanierungskonzept nicht widersprechen. Falls ein Renovierungsausweis vorhanden ist, kann dieser als Sanierungskonzept verwendet werden. Ein Renovierungsausweis enthält Empfehlungen hinsichtlich relevanter Renovierungsmaßnahmen [96] und dokumentiert die Energiekennzahlen nach Durchführung eines Maßnahmenbündels zur Erreichung der Anforderungen an die größere Renovierung [81].³¹ Ein Sanierungskonzept ist nicht erforderlich, sofern die U-Werte der einzelnen Bauteile der Gebäudehülle die U-Wert-Anforderungen um mindestens 24 % unterschreiten [96].

²⁸Eine *Zu- und Abluftanlage* ist eine Kombination aus einer Zuluftanlage und Abluftanlage [96].

²⁹Unter hocheffizienten alternativen Systemen gelten jedenfalls dezentrale Energieversorgungssysteme mit erneuerbaren Energiequellen, Kraft-Wärme-Kopplungen, Fern-/Nahwärme oder -kälte und Wärmepumpen [96].

³⁰Infolgedessen wird der Nachweis über den Einsatz hocheffizienter, alternativer Systeme als erbracht betrachtet [96].

³¹In Kontrast zu dem von der EU-Gebäuderichtlinie vorgesehenen Renovierungspass, welcher einen Fahrplan zur Realisierung der Anforderungen an eine *umfassende Renovierung* beinhaltet (vgl. Kap. 3.3.10) [28], verfolgt der von der OIB-Richtlinie bereitgestellte Renovierungsausweis das Ziel, mittels eines Renovierungsfahrplans die Erfordernisse für *größere Renovierungen* zu erfüllen [81].

4.4.10 OIB 7 - Grundlegendokument zur Ausarbeitung einer OIB-Richtlinie 7: Nachhaltige Nutzung der natürlichen Ressourcen

Die Entwicklung der neuen *OIB-Richtlinie 7: Nachhaltige Nutzung der natürlichen Ressourcen* erfolgt in einem dynamischen Umfeld, das durch wachsende Anforderungen an Nachhaltigkeit im Bausektor gekennzeichnet ist. Sowohl die bestehende sechs OIB-Richtlinien als auch die künftige OIB-Richtlinie 7 orientieren sich an den Grundanforderungen der EU-Bauprodukteverordnung³². Die siebte Grundanforderung *Nachhaltige Nutzung der natürlichen Ressourcen* fokussiert sich auf die Ressourceneffizienz, einen wichtigen Aspekt der Nachhaltigkeit. Im Sinne der Ressourcenschonung und Nachhaltigkeit sollen die Prinzipien der Kreislaufwirtschaft in der OIB-Richtlinie 7 näher ausgearbeitet werden. Darüber hinaus ist vorgesehen, die auf europäischer Ebene erlassene Taxonomie-Verordnung (EU) 2020/852 und die auf ihr basierenden Verordnungen zur Festlegung der technischen Bewertungskriterien zur Klassifizierung der Nachhaltigkeit von Wirtschaftsaktivitäten³³ in die Ausarbeitung der OIB-Richtlinie 7 einzubeziehen [79].

Treibhauspotential im Lebenszyklus eines Bauwerks

Bauwerke speichern über viele Jahrzehnte CO₂-intensive Ressourcen, da sie große Mengen an Materialien enthalten. Das Konzept des Lebenszyklusdenkens ermöglicht eine Bauwerksgestaltung, die CO₂-Emissionen optimiert. Ziel ist es, die Treibhausgasemissionen über den gesamten Lebenszyklus eines Bauwerks zu berechnen, einschließlich des Energieverbrauchs während der Nutzungsphase und der in Baumaterialien und Bauprodukten enthaltenen grauen Energie³⁴ [79].

Die Darstellung und Festlegung des Treibhauspotenzials (GWP) eines Bauwerks sowie die daraus abgeleiteten Anforderungen zur Reduktion von Treibhausgasemissionen sollen in der OIB-Richtlinie 7 vorgenommen werden. Es wird erwartet, dass die Ausweisung des GWP bis zum Jahr 2027 in nationales Recht umgesetzt wird. Die quantitative Bewertung mittels GWP erfordert die Kenntnis der eingesetzten Materialmengen und Ressourcen. Dazu sind aktuelle produktspezifische Daten oder, bei deren Fehlen, generische Datensätze zu verwenden. Im Rahmen der Planung und Bauausführung ist das GWP in kg CO₂-Äquivalenten auf eine relevante Bezugsgröße und Zeiteinheit zu erfassen [79].

Dokumentation von Materialien und Ressourcen

In den vergangenen Jahren konnte eine kontinuierliche Steigerung der Energieeffizienz von Gebäuden beobachtet werden. Gleichzeitig erlangt die Betrachtung des Materialverbrauchs und des Ressourceneinsatzes über den gesamten Lebenszyklus eines Bauwerks zunehmend an Bedeutung. Um einen nachhaltigen Gebäudeentwurf zu fördern und den Ressourcenverbrauch effizient auf die Anforderungen eines Bauwerks abzustimmen, sind detaillierte Informationen über das Bauwerk von essenzieller Bedeutung. Die Materialaufstellung stellt ein Instrument zur Erfassung der Mengen und Massen der in einem Bauwerk verbauten Bauteile und Materialien dar. Sie beinhaltet wesentliche Eigenschaften der Materialien, wie beispielsweise deren Lebensdauer, Umweltwirkungen und Abfalleigenschaften. Die Dokumentation der verwendeten Materialien erfolgt dabei über den gesamten Lebenszyklus des Bauwerks. Auf dieser Grundlage lassen sich relevante Umweltindikatoren ermitteln, beispielsweise das Treibhauspotenzial (GWP). Die Verknüpfung der Materialaufstellung mit Nutzungsdauern sowie optionalen Kostensätzen ermöglicht

³²vgl. Kap. 3.2.1

³³vgl. Kap. 3.1.2

³⁴Die *graue Energie* umfasst Emissionen, die mit der Herstellung der Bauprodukte, der Errichtung, Wartung, Instandhaltung, Anpassung und dem Rückbau des Bauwerks verbunden sind [79].

deren Nutzung als Datenbasis für die Lebenszyklusanalyse (LCA) sowie für die Ermittlung der Lebenszykluskosten (LCC) [79].

Bauabfälle und Abbruchmaterialien

Bau- und Abbruchabfälle stellen einen erheblichen Anteil am Abfallaufkommen dar, wobei eine signifikante Anzahl dieser Abfälle unbedenklich und wiederverwendbar ist. In Übereinstimmung mit den Grundsätzen der Abfallhierarchie sollte die Vermeidung, Wiederverwendung, das Recycling und die Verwertung von Elementen, Materialien und Abfällen priorisiert werden. Ein Bauwerk sollte so entworfen, errichtet und rückgebaut werden, dass natürliche Ressourcen nachhaltig genutzt werden. Dies kann insbesondere durch folgende Maßnahmen erreicht werden:

- Berücksichtigung abfallwirtschaftlicher Aspekte bei der Planung von Bauwerken und der Verwendung von Baustoffen;
- Einsatz von Recyclingbaustoffen zur Einsparung von Ressourcen (Rohstoffe, Energie) und zur Förderung der Kreislaufwirtschaft;
- Vermeidung gefährlicher Stoffe;
- getrennte Sammlung von Bau- und Abbruchabfällen;
- Kenntnisse über die Mengen und die Zusammensetzung des Aushubs, der verwendeten Baustoffe und Baumaterialien; und
- Baumaterialien und Bauteile, die aus mehreren Baustoffen oder Komponenten bestehen, müssen am Ende ihrer Nutzungsdauer für die Wiederverwendung oder das Recycling leicht trennbar sein [79].

Nutzungsdauer, Anpassungsfähigkeit und Dauerhaftigkeit

Bauwerke sollen so geplant und ausgeführt werden, dass sie dauerhaft Bestand haben und nach ihrer ursprünglichen Nutzung einer weiteren Folgenutzung zugeführt werden können, um Ressourcen wie Material und Energie einzusparen. Dabei ist darauf zu achten, dass Bauwerke während ihrer Nutzungsdauer ohne wesentliche Eingriffe in das statische Tragwerk leicht angepasst werden können und dass die statische Grundstruktur sowie wesentliche Erschließungsbereiche so ausgelegt sind, dass auch eine andere als die ursprünglich vorgesehene Nutzung möglich ist. Darüber hinaus sind die Austauschbarkeit und Reparaturfähigkeit von Bauteilen sowie deren Zugänglichkeit und Demontierbarkeit wesentliche Aspekte für die Kreislauffähigkeit und den Rückbau, wobei ein Rückbau intakter statischer und konstruktiver Grundstrukturen zu vermeiden ist [79].

Rückbau

Unter Rückbau versteht man alle Maßnahmen zur teilweisen oder vollständigen Beseitigung eines Bauwerks. Ziel ist es, den Verbrauch von natürlichen Ressourcen zu reduzieren, indem die Rückgewinnung von Bauwerksteilen, -produkten und -stoffen zur Wiederverwendung geplant wird. Dazu ist bereits in der Planungsphase ein Rückbaukonzept zu erstellen, das die verwendeten Baustoffe nach Menge und Qualität bewertet und eine Rückbauanleitung entwickelt. Das Konzept soll sicherstellen, dass der Rückbau mit bauteil- und baustoffgerechten Methoden durchgeführt wird. Beim Rückbau sind die anfallenden Materialien für eine Wiederverwendung oder ein Recycling vorzubereiten, um den Anteil der zu beseitigenden Reststoffe zu minimieren. Ist

eine Wiederverwendung nicht möglich, sind die Materialien sortenrein zu trennen, um den Recyclinganteil so hoch wie möglich zu halten [79].

4.5 ArbeitnehmerInnenschutzgesetz (ASchG) und Arbeitsstättenverordnung (AStV)

Das ArbeitnehmerInnenschutzgesetz (ASchG) stellt eine gesetzliche Grundlage dar, deren Ziel die Gewährleistung von Sicherheit und Gesundheitsschutz bei der Arbeit ist [68]. Die Anwendung des Gesetzes erstreckt sich auf die Beschäftigung von Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmern. Von der Geltung ausgenommen sind allerdings Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer der Länder, Gemeinden und Gemeindeverbände, sofern sie nicht in Betrieben beschäftigt sind. Ebenso ausgenommen sind Arbeitnehmende des Bundes in Dienststellen, da auf diese das Bundes-Bedienstetenschutzgesetz anzuwenden ist. Des Weiteren unterliegen Arbeitnehmende in land- und forstwirtschaftlichen Betrieben im Sinne des Landesarbeitsgesetzes 1984, Hausgehilfinnen und -gehilfen sowie Hausangestellte in privaten Haushalten und Heimarbeitende im Sinne des Heimarbeitsgesetzes 1960 nicht der Geltung dieses Gesetzes [68, § 1].

Das Bundesgesetz verpflichtet Arbeitgeberinnen und Arbeitgeber, Arbeitsstätten und Baustellen gemäß der einschlägigen Vorschriften dieses Bundesgesetzes sowie der dazu erlassenen Verordnungen und gemäß den für sie geltenden behördlichen Vorgaben einzurichten und zu betreiben [68, § 15].

Die Arbeitsstättenverordnung (AStV) definiert dementsprechend Anforderungen an Arbeitsstätten im Sinne des ASchG sowie an Gebäuden auf Baustellen [69].

Im Folgenden wird ein Überblick über die Bestimmungen für Gebäude, die als Arbeitsstätte dienen, gemäß ASchG und AStV gegeben.

4.5.1 ASchG im Bezug auf Arbeitsstätten

Der Begriff der Arbeitsstätte wird gemäß § 19 Abs.1 Z 1 wie folgt definiert:

- „1. alle Gebäude und sonstigen baulichen Anlagen sowie Teile von Gebäuden oder sonstigen baulichen Anlagen, in denen Arbeitsplätze eingerichtet sind oder eingerichtet werden sollen oder zu denen [Arbeitnehmerinnen und] Arbeitnehmer im Rahmen ihrer Arbeit Zugang haben (Arbeitsstätten in Gebäuden), sowie
2. alle Orte auf einem Betriebsgelände, zu denen [Arbeitnehmerinnen und] Arbeitnehmer im Rahmen ihrer Arbeit Zugang haben (Arbeitsstätten im Freien).“ [68, § 19 Abs. 1]

Des Weiteren fallen darunter Wohnwagen, Container und sonstige ähnliche Einrichtungen sowie Tragluftbauten, sofern sie als Arbeitsplätze genutzt werden sollen. Die Anforderungen des ASchG finden jedoch keine Anwendung auf Bauwerke für Gottesdienste gesetzlich anerkannter Kirchen und Religionsgesellschaften sowie Felder, Wälder und sonstige Flächen eines land- und forstwirtschaftlichen Betriebs [68, § 19].

Der Begriff *Arbeitsräume* bezeichnet Räumlichkeiten, in denen sich mindestens ein dauerhaft installierter Arbeitsplatz befindet. Unter *sonstigen Betriebsräumen* werden Räumlichkeiten verstanden, in denen kein dauerhafter Arbeitsplatz eingerichtet ist, jedoch Arbeiten vorübergehend verrichtet werden. Sowohl Arbeitsräume als auch sonstige Betriebsräume müssen für den Aufenthalt von Menschen geeignet sein und den Anforderungen des Lebens- und Gesundheitsschutzes der Beschäftigten entsprechen. Dabei sind die spezifischen Arbeitsvorgänge und Arbeitsbedingungen zu berücksichtigen [68, §§ 22-23].

Im Folgenden werden die Anforderungen gemäß ASchG an Gebäude bzw. Gebäudeteile, die als Arbeitsstätten dienen, dargestellt:

- *Mechanische Festigkeit und Standsicherheit:* Arbeitsstätten in Gebäuden müssen eine Konstruktion und Festigkeit aufweisen, die den Nutzungsanforderungen entsprechen [68, § 21].
- *Hygiene und Gesundheit:* Grundsätzlich müssen Arbeitsstätten den Beschäftigten ausreichend Tageslicht und eine angemessene künstliche Beleuchtung bieten, um die Sicherheit und den Gesundheitsschutz der Beschäftigten zu gewährleisten [68, § 21]. Arbeitgebende sind dazu verpflichtet, den Beschäftigten geeignete für Arbeitspausen zur Verfügung zu stellen, sofern dies aus Sicherheits- oder Gesundheitsgründen erforderlich ist. Des Weiteren müssen Arbeitsstätten über eine angemessene Anzahl geeigneter sanitärer Einrichtungen verfügen. Diese umfassen neben Waschräume und Toiletten auch die Verfügbarkeit von Trinkwasser oder anderen gesundheitlich unbedenklichen Getränkeoptionen und gegebenenfalls Umkleieräume mit verschließbaren Einrichtungen [68, § 27].
- *Nutzungssicherheit:* Ausgänge und Verkehrswege sowie Türen und Tore von Arbeitsstätten müssen so gestaltet sein, dass sie leicht und sicher genutzt werden können und in der Nähe beschäftigte Personen nicht gefährdet werden können. Dabei ist sicherzustellen, dass ihre Anzahl, Anordnung, Abmessungen und Beschaffenheit der Art, Nutzung und Lage der Räume entsprechen. Wird ein Gebäude nur teilweise als Arbeitsstätte genutzt, sind diese Anforderungen nur für die von den Beschäftigten genutzten Bereiche zu erfüllen. Es muss sichergestellt werden, dass Arbeitsplätze im Gefahrenfall schnell und sicher verlassen werden können. Die Fluchtwege und Notausgänge müssen daher entsprechend in ihrer Anzahl, Anordnung, Abmessungen und Beschaffenheit bemessen werden und jederzeit frei und gut sichtbar sein [68, § 21].
- *Barrierefreiheit:* Arbeitsstätten sind gegebenenfalls so zu gestalten, dass sie den Anforderungen an eine behindertengerechte Nutzung genügen, insbesondere hinsichtlich der Ausgestaltung von Ausgängen, Verkehrswegen, Türen, Toren sowie sanitären Einrichtungen [68, § 21].
- *Brandschutz:* Arbeitgebende sind dazu verpflichtet, geeignete Maßnahmen zu ergreifen, um die Entstehung von Bränden zu verhindern und im Brandfall das Leben und die Gesundheit der Beschäftigten zu schützen. Darüber hinaus sind Maßnahmen zur Brandbekämpfung sowie zur sicheren Evakuierung der Beschäftigten zu treffen. Diese umfassen adäquate Feuerlöscheinrichtungen und Vorkehrungen zur Verhinderung von Explosionen bzw. deren Folgenbegrenzung sowie gegebenenfalls Brandmelder, Alarmanlagen oder Blitzschutzanlagen. Die Umsetzung der genannten Maßnahmen erfordert die Berücksichtigung einer Reihe von Aspekten, darunter die Art der Arbeitsvorgänge und -verfahren, die Art und Menge der vorhandenen Arbeitsstoffe, die vorhandenen Einrichtungen und Arbeitsmittel, die Lage, Abmessungen und Nutzung der Arbeitsstätte sowie die höchstmögliche Anzahl der anwesenden Personen [68, § 25].
- *Erste Hilfe:* Arbeitgebende sind dazu verpflichtet, geeignete Maßnahmen zu treffen, um sicherzustellen, dass Beschäftigten bei Verletzungen oder plötzlichen Erkrankungen Erste Hilfe geleistet werden kann. Diese umfassen insbesondere die leichte Zugänglichkeit, gute Sichtbarkeit und Dauerhaftigkeit der notwendigen Mittel, Einrichtungen und gegebenenfalls auch Sanitärräume. Bei der Umsetzung sind die Art der Arbeitsvorgänge und -verfahren, die Art und Menge der vorhandenen Arbeitsstoffe, die Einrichtungen und Arbeitsmittel,

das Unfallrisiko, die Lage, Abmessungen und Nutzung der Arbeitsstätte sowie die Anzahl der Beschäftigten zu berücksichtigen [68, § 26].

4.5.2 Bewilligungsverfahren für Arbeitsstätten gemäß ASchG

Arbeitsstätten, deren Betriebseinrichtungen, Arbeitsmittel, verwendete Arbeitsstoffe sowie Arbeitsverfahren ein besonderes Gefährdungspotenzial für die Sicherheit und Gesundheit der Arbeitnehmenden bergen, bedürfen einer behördlichen Bewilligung. Im Falle einer Änderung bereits bewilligter Arbeitsstätten ist eine erneute Bewilligung erforderlich, sofern sich durch die Änderung das Gefahrenpotenzial erhöht oder eine andere Art der Gefährdung entsteht. Sofern Unsicherheiten hinsichtlich der Notwendigkeit einer Bewilligung bestehen, ist dies durch die zuständige Behörde auf Antrag des Arbeitgebers oder des Arbeitsinspektorats zu prüfen. Ein Wechsel in der Person der Arbeitgeberin bzw. des Arbeitgebers hat keinen Einfluss auf die Wirksamkeit einer bereits erteilten Bewilligung [68, § 92].

Die Arbeitsstättenbewilligung verliert ihre Gültigkeit, wenn der Betrieb der betreffenden Arbeitsstätte nicht innerhalb eines Zeitraums von fünf Jahren nach deren Bewilligung aufgenommen wird oder wenn eine Unterbrechung des Betriebs von mehr als fünf Jahren eintritt [68, § 92].³⁵

Im Einzelfall können gemäß § 95 auf begründeten Antrag des Arbeitgebenden Ausnahmen von den Bestimmungen des ASchG und dessen Verordnungen gewährleistet werden, sofern die Sicherheit und Gesundheit der Arbeitnehmenden immer noch gewährleistet ist, durch eine Ausgleichsmaßnahme das gleiche Schutzniveau erreicht werden kann und die Bewilligung dieser Ausnahme nicht von der Verordnung selbst ausgeschlossen wird.³⁶ Die Ausnahmegenehmigung wird befristet erteilt oder mit der Auflage bestimmter, im Einzelfall festgelegter Bedingungen versehen [68, § 95].

Die zuständige Behörde ist gemäß § 96 befugt, die Beschäftigung von Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmern zu untersagen oder sonstige geeignete Sicherheitsmaßnahmen anzuordnen. Dazu zählen etwa die Schließung einer ganzen Arbeitsstätte oder Teilen davon sowie die Stilllegung von Arbeitsmitteln. Ein solches Vorgehen ist unter der Voraussetzung zulässig, dass dies zur Abwehr einer Gefahr für Leben oder Gesundheit von Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmern erforderlich ist [68, § 96].

Des Weiteren ist im ASchG das Prinzip der sogenannten Verfahrenskonzentration verankert. Demgemäß ist kein separates Genehmigungsverfahren bzw. kein separater Genehmigungsbescheid gemäß ASchG erforderlich, sofern die betreffende Arbeitsstätte bzw. Anlage einer Genehmigungs- bzw. Bewilligungspflicht gemäß einer anderen bundesgesetzlichen Bestimmung unterliegt, die im ASchG genannt ist [68, §§ 93-94].

4.5.3 Einblick über die Bestimmungen des AStV

Die Bestimmungen dieser Arbeitsstättenverordnung (AStV) finden Anwendung auf Arbeitsstätten im Sinne des ASchG, sowohl auf solche in Gebäuden als auch auf Arbeitsstätten im Freien³⁷ [69, § 1].

Die vorliegende Verordnung verfolgt im Wesentlichen die folgenden Ziele:

³⁵Unter Berücksichtigung spezifischer Gegebenheiten kann die zuständige Behörde auf Antrag des Arbeitgebers eine Verlängerung der Frist bis zu einem Gesamtzeitraum von sieben Jahren genehmigen [68, § 92].

³⁶In diesem Zusammenhang wäre eine Überschreitung der zulässigen Fluchtweglänge z.B. zulässig, wenn die Arbeitsstätte über eine dem Stand der Technik entsprechende Brandmeldeanlage verfügt, alle angrenzenden Türen rauchdicht ausgeführt sind etc. [98].

³⁷Die Bestimmungen der AStV sind für Arbeitsstätten im Freien anzuwenden, sofern diese sich nicht ausdrücklich auf Gebäude oder Räume beziehen [69, § 1].

- Die Vermeidung von Arbeitsunfällen, Berufskrankheiten sowie arbeitsbedingten und arbeitsbezogenen Erkrankungen;
- die Gewährleistung menschenwürdiger Arbeitsplätze und Arbeitsbedingungen; und
- die Sicherstellung der Flucht und Rettung aus Notfallsituationen [99].

Die AStV definiert technische Anforderungen, die auf den zielorientierten Vorschriften des ASchG aufbauen. Die Verordnung umfasst allgemeine Bestimmungen für Arbeitsstätten (§§ 2-15), die Sicherung der Flucht (§§ 16-22), Anforderungen an Arbeitsräume (§§ 23-31), sanitäre Vorkehrungen und Sozialeinrichtungen (§§ 32-38), Vorschriften im Bezug auf Erste Hilfe und Brandschutz (§§ 39-45) sowie spezielle Anforderungen an Gebäude auf Baustellen (§ 46) und Übergangsbestimmungen für bestehende Arbeitsstätten (§ 47) [69].

4.6 Fazit

4.6.1 Gebäuderenovierungen und -instandhaltungen im öffentlichen Sektor

Im Rahmen des EEffG obliegt dem Bund eine Vorreiterrolle hinsichtlich der Energieeffizienz und des Klimaschutzes bei seinen Gebäuden.

In diesem Kontext werden nicht nur Zielvorgaben formuliert, sondern auch klare Kriterien für die Anmietung und den Kauf von Gebäuden, Maßnahmenpläne für Energieeffizienzsteigerungen in bundeseigenen oder -genutzten Gebäuden sowie die Umstellung auf Warmwasserversorgung durch Fernwärme oder erneuerbare Energieträger bis spätestens Ende 2027 gefordert. Des Weiteren werden Energieexpertinnen und -experten mit der Erfassung von Gebäudedaten sowie der Erfüllung nationaler und internationaler Berichtspflichten beauftragt. Bislang konnten in diesem Bereich jedoch lediglich wenige Erfolge verzeichnet werden. Die fristgerechte Übermittlung des aktuellen Nationalen Energie- und Klimaplan Österreichs an die EU-Kommission zum Ende Juni 2024 konnte aufgrund fehlender Daten nicht erfolgen.

4.6.2 Gebäuderenovierung und -instandhaltung im Unternehmenssektor

Das EEffG verpflichtet große und mittlere Unternehmen dazu, ihre Energieverbräuche durch Energieaudits oder Managementsysteme zu dokumentieren und Verbesserungspotenziale aufzuzeigen. Dabei ist stets auf die Kostenwirksamkeit der vorgeschlagenen Maßnahmen zu achten, um praxisnahe Vorschläge zur Effizienzsteigerung zu ermöglichen. Konkrete Einsparziele wurden nicht vorgegeben. Es kann jedoch angenommen werden, dass die Unternehmen effizienzsteigernde Maßnahmen umsetzen, sofern diese auch kosteneinsparende Effekte nach sich ziehen. Die Ergebnisse der Energieaudits und Managementsysteme sind im Vier-Jahres-Rhythmus an die zuständige Behörde zu übermitteln. Der Bund erhält dadurch Informationen über den Gebäudezustand, die Energieverbräuche sowie umgesetzte Verbesserungsmaßnahmen. Zusätzlich werden auch nicht ausgeschöpfte Potenziale offengelegt.

4.6.3 Gebäuderenovierung und -instandhaltung im privaten Sektor

Das EEffG richtet sich nicht nur an den Staat und Unternehmen, sondern setzt auch Zielvorgaben zur Unterstützung von Haushalten bei der Reduktion von Energiearmut und der Verbesserung der Energieeffizienz von Gebäuden. Bis Anfang 2027 sind für Wohngebäude mit mehreren Wohneinheiten und zentralen Wärme- oder Kälteanlagen Energieverbrauchsähler vorzusehen, sofern dies technisch und wirtschaftlich realisierbar ist. Dadurch soll der individuelle Verbrauch ermittelt werden. Dies resultiert in einer Entlastung von einkommensschwachen Haushalten, da

diese von der gemeinschaftlichen, potenziell verschwenderischen Verbrauchslast befreit werden. Die bewusste und effiziente Nutzung von Energieressourcen birgt angesichts des hohen Anteils des Gebäudesektors, insbesondere der Wohngebäude, am europaweiten Gesamtenergieverbrauch signifikantes Einsparpotenzial. Des Weiteren werden im Gesetz konkrete Maßnahmen wie die Einrichtung von Beratungsstellen und die Einführung von Förderungen festgehalten. In Wien wurden die genannten Vorgaben durch die Sanierungs- und Dekarbonisierungsverordnung sowie die kostenlose Beratungsstelle „Hauskunft“ implementiert. Beide Maßnahmen sind von entscheidender Bedeutung, um einfache Zugänge zu Fördermitteln sicherzustellen, einen Informationsaustausch zwischen Behörden und Gebäudeeigentümerinnen und -eigentümer zu gewährleisten und dadurch Anreize für Gebäudesanierungen zu schaffen.

Maßnahmen zur Verbesserung der thermischen und energetischen Eigenschaften von Gebäuden betreffen in der Regel alle Eigentümerinnen und Eigentümer einer Liegenschaft. In diesem Kontext erlangen Eigentumsrechte, insbesondere Wohnungseigentumsrechte, eine bedeutsame Rolle. Etwa 90 % des Gebäudebestands Österreich umfasst Wohngebäude, davon wiederum sind über die Hälfte der Gebäude mit drei oder mehr Wohnungen im Eigentum von Privatpersonen. Diese besitzen in der Regel nicht das ganze Gebäude, sondern sind Wohnungseigentümer bzw. Miteigentümer der Liegenschaft. Vor allem umfangreiche Renovierungen benötigen einen Mehrheitsbeschluss der Eigentümerschaft. Können die Kosten der geplanten bzw. vorgeschlagenen Renovierungsarbeiten nicht gänzlich von der Rücklage des Gebäudes gedeckt werden, so müssen die einzelnen Eigentümerinnen und Eigentümer abhängig von ihrem Nutzwert an der Liegenschaft für die restlichen Kosten aufkommen. Obwohl die Aufteilung nach Nutzwert im ersten Blick als plausible Lösung erscheint, so hat diese Regelung in der Praxis großes Konfliktpotential. Gründe dafür sind beispielsweise, dass nicht jede Renovierungsarbeit jeder Person der Eigentümergemeinschaft abhängig von ihrem Nutzwert von der Maßnahme profitiert. Beispielsweise sind die Vorteile von Wohnungseigentümerinnen und -eigentümer im Dachgeschoß im Bezug auf Dachsanierungen oder Aufzugsnachrüstungen weitaus größer als für Personen mit Besitz von Wohnungen in den unteren Stockwerken. Aufgrund der mehrheitlichen Beschlussfassung ist es schwierig, eine Einigung bei kostspieligen Maßnahmen im Bezug auf die Bauwerkserhaltung und -modernisierung zu erzielen, sofern sich Eigentümerinnen und Eigentümer, die besonders von den Maßnahmen profitieren, nicht bereiterklären, einen größeren Anteil an den Kosten zu übernehmen. Hier könnte eine Novellierung der Wohnungseigentumsrechte dahingehend, dass Renovierungskosten abhängig von dem tatsächlichen Nutzen für die jeweiligen Wohnungseigentümerinnen und -eigentümer Abhilfe schaffen.

4.6.4 Bautechnische Anforderungen an Gebäuderenovierungen

Die bautechnischen Anforderungen wurden durch die OIB-Richtlinien österreichweit harmonisiert. Da die Richtlinien selbst keine Gesetzeskraft besitzen, kann ihr Überarbeitungsprozess als vergleichsweise schnell bezeichnet werden. Die Umsetzung in gesetzliche Verbindlichkeit erfolgt jedoch mit einer zeitlichen Verzögerung, sodass die aktuellen Versionen derzeit nur in Wien eingeführt sind.

Im Falle größerer baulicher Veränderungen liegt das Hauptaugenmerk in der Regel auf der Verbesserung der thermischen Gebäudehülle sowie der Gebäudetechnik. In diesem Kontext erlangt die OIB-Richtlinie 6 zur Energieeinsparung und zum Wärmeschutz eine besondere Relevanz. Durch regelmäßige Neuauflagen wird gewährleistet, dass die enthaltenen Anforderungswerte für Neubauten und größeren Renovierungen stets an die Klimaschutzstrategien des Bundes angepasst sind. Die OIB-Richtlinie 6 definiert neben Anforderungen an die Gebäudehülle auch Anforderungen an die Wahl der eingesetzten Energieträger. Bei Neubauten sowie größeren Renovierungen ist der Einsatz hocheffizienter, alternativer Systeme anzustreben. Der Nachweis kann beispielsweise

durch den Anschluss des Gebäudes an ein Fernwärme- bzw. Fernkältenetz erbracht werden. In Wien wird derzeit ein umfangreicher Ausbau des Fernwärmenetzes vorgenommen, wodurch die Erfüllung der Anforderung in diesen Gebieten zukünftig erleichtert wird. Allerdings kann keine Gewährleistung dafür übernommen werden, dass das verwendete Energiesystem auch ökologisch nachhaltig ist, da keine Berücksichtigung erfolgt, ob die Fernwärme aus nachhaltigen Ressourcen gewonnen wird.

Die OIB-Richtlinie 6 beinhaltet neben dem Energieausweis, der insbesondere im Kontext der Vermarktung von Gebäuden sowie im Rahmen von Baubewilligungen zum Einsatz kommt, auch die Regelung der Ausstellung von Renovierungspässen sowie die Erstellung von Sanierungskonzepten. Die Kombination von Renovierungspass und Energieausweis erlaubt die Identifizierung thermischer energetischer Mängel eines Gebäudes sowie die Abgabe von Handlungsempfehlungen zu deren Behebung. In Bezug auf die Erstellung von Sanierungskonzepten legt die OIB-Richtlinie 6 lediglich fest, in welchen Fällen diese verpflichtend auszustellen sind. Da Sanierungskonzepte auch im Kontext von Förderanträgen an Bedeutung gewinnen, wäre die Publikation eines Leitfadens des OIB zur Erstellung dieser Konzepte eine wertvolle praktische Hilfestellung.

Hinsichtlich der OIB-Richtlinie 7 liegt derzeit lediglich ein Grundlagendokument vor, aus dem die thematischen Schwerpunkte abgeleitet werden können. Ein wesentlicher Aspekt ist die Ermittlung des Treibhauspotenzials von Gebäuden sowie die Ableitung entsprechender Anforderungen zu dessen Reduktion. Allerdings besteht derzeit keine Verpflichtung für Bauprodukthersteller, die für die genannten Zwecke erforderlichen Angaben zu veröffentlichen. Die fehlende Verfügbarkeit der Daten führt folglich zu einer Beeinträchtigung der Aussagekraft einer Ökobilanzierung. Des Weiteren beinhaltet die OIB-Richtlinie 7 die Einführung von Materialpässen. Die Intention dieser Maßnahme besteht in der Sicherstellung einer verpflichtenden Dokumentation der verbauten Materialien in einem Gebäude. Der Materialpass stellt nicht nur eine Grundlage für die Berechnung des Treibhauspotenzials dar, sondern auch für Lebenszyklusanalysen einzelner Bauteile und ganzer Gebäude, sofern die entsprechenden Informationen hinterlegt sind. Analysen dieser Art können zudem für ökonomische Betrachtungen wie beispielsweise Lebenszykluskostenanalysen herangezogen werden.

Ein weiterer Aspekt der OIB-Richtlinie 7 ist der Umgang mit Abbruchmaterial und Bauabfällen sowie das Wiederverwendungs- bzw. Recyclingpotenzial. Die Möglichkeit der Wiederverwendung und Recyclingfähigkeit ist sowohl vom Produkt als auch von der Durchführung des Abbruchs bzw. Rückbaus abhängig. In der Praxis lässt sich beobachten, dass die Mitarbeitenden vielfach nicht hinreichend sensibilisiert sind, um die Bedeutung des schonenden Rückbaus und der Abfalltrennung zu erkennen. Darüber hinaus ist eine logistische Organisation der Wiederverwertung erforderlich. Der Ansatz des Urban Mining kann folglich nur dann erfolgreich umgesetzt werden, wenn eine effektive Kommunikation zwischen allen beteiligten Akteuren gewährleistet ist, insbesondere zwischen den Personen, die das Produkt ausbauen, und jenen, die es wiederverwenden oder wiederverwerten wollen.

In Bezug auf die Wiederverwendung und das Recycling von Baumaterialien ist jedoch zu berücksichtigen, dass Materialien und Produkte, die beispielsweise in der Herstellung ein geringes Treibhauspotenzial aufweisen, dennoch Schwierigkeiten bei der Recyclingfähigkeit aufweisen können. Ein Beispiel hierfür sind Holzverbundwerkstoffe, deren Recyclingfähigkeit aufgrund der enthaltenen Klebstoffe häufig eingeschränkt ist, obwohl das verwendete Holz selbst als nachhaltiger Rohstoff betrachtet wird und in manchen Fällen sogar mit einer negativen CO₂-Äquivalenz bewertet wird.

Ein weiterer Punkt der OIB-Richtlinie 7 ist die Forderung nach nutzungsflexiblen Bauweisen, um die Lebensdauer von Gebäuden zu verlängern. Ein längeres Bestehen eines Gebäudes führt zu einer Einsparung an Ressourcen sowie einer Reduktion des Abfallaufkommens, welches durch den Abbruch und Neubau entstehen würde. Da die bautechnischen Anforderungen anderer Richtlinien

häufig spezifisch auf bestimmte Nutzungen ausgerichtet sind, ist eine Nutzungsanpassung in der Praxis mit einem beträchtlichen Aufwand verbunden.

Bei Änderungsmaßnahmen von Gebäuden sind neben den OIB-Richtlinien auch die baulichen Anforderungen der Arbeitsstättenverordnung zu berücksichtigen. Obschon sich die AStV mit ihren Anforderungen an die Vorschriften der OIB-Richtlinien anlehnt, werden darüber hinaus auch bauliche Anforderungen wie beispielsweise minimale Raumhöhen und Luftvolumina von Arbeitsräumen sowie Anforderungen an Sanitäreanlagen gestellt, die in dieser Form nicht in den OIB-Richtlinien enthalten sind. Daher ist es unerlässlich, diese bei der Umplanung von bestehenden Gebäuden zu berücksichtigen, insbesondere wenn es sich dabei um Arbeitsstätten handelt. Zudem ist die AStV, neben den bautechnischen Anforderungen der OIB-Richtlinien 1–6, auch in Bezug auf die in der OIB-Richtlinie 7 geforderte Nutzungsanpassungsfähigkeit zu berücksichtigen.

Kapitel 5

Identifikation der landesweiten rechtlichen Rahmenbedingungen für die Erhaltung und Adaptierung von Bestandsgebäuden in Wien

Die Bauordnung Wien stellt ein grundlegendes Regelwerk dar, welches das Bauwesen in Wien umfassend reguliert. Die Bauordnung Wien wird durch eine Vielzahl an Nebengesetzen sowie Verordnungen ergänzt. Im Folgenden wird ein Überblick über die baurechtlichen Bestimmungen insbesondere im Bezug auf Gebäuderenovierung in Wien gegeben.

5.1 Wiener Bauordnung (WBO)

Die Bauordnung Wien gliedert sich in 12 Teile: Teil 1 befasst sich mit der Stadtplanung und Flächenwidmung, Teil 2 regelt Änderungen von Liegenschaftsgrenzen, Teil 3 - 6 konzentrieren sich auf Enteignungen und andere Eigentumsbeschränkungen, Anliegerleistungen sowie Entschädigungen, Teil 7 behandelt formelle Erfordernisse bei Bauvorhaben wie beispielsweise Bewilligungspflichten, Teil 8 definiert die bauliche Ausnützbarkeit der Bauplätze, Teil 9 thematisiert bautechnische Vorschriften, Teil 10 legt Vorschriften betreffend Ausführung, Benützung und Erhaltung der Bauwerke fest, Teil 11 umfasst Ersichtlichmachungen und Verlautbarungen und Teil 12 regelt den Wirkungsbereich von Behörden, Parteien und anderen Beteiligten. Im Folgenden wird ein Überblick über jene Bereiche der Bauordnung gegeben, die insbesondere für die Gebäuderenovierung und -instandhaltung von Relevanz sind [100].

5.1.1 Stadtplanung

Flächenwidmungs-, Bebauungs- und Energieraumpläne stellen vom Magistrat ausgearbeitete Verordnungen dar, welche der geordneten und nachhaltigen Gestaltung und Entwicklung des Stadtgebietes dienen. Neben den Stadtplanungszielen, wie der Schaffung von Wohnraumflächen, der Gewährleistung einer allgemeinen Vielfalt und Ausgewogenheit der Nutzungen und einigen weiteren, werden insbesondere Erhaltung des Bestandes in Gebieten, die wegen ihres örtlichen Stadtbildes in ihrem äußeren Erscheinungsbild erhaltungswürdig sind, sowie der Schutz der UNESCO-Welterbestätten in ihrem außergewöhnlichen universellen Wert als weitere Ziele definiert [100, §§ 1-2].

Gebiete, die wegen ihres örtlichen Stadtbildes in ihrem äußeren Erscheinungsbild erhaltungswürdig sind, werden in den Flächenwidmungs- und Bebauungsplänen als *Schutzzonen* ausgewiesen. Zur Begutachtung einzelner Bauvorhaben in Schutzzonen wird der Magistrat vom *Fachbeirat für Stadtplanung, Stadtgestaltung und Welterbe* unterstützt [100, § 67]. Der Fachbeirat wird auf drei Jahre von der Bürgermeisterin oder von dem Bürgermeister der Stadt Wien bestellt und besteht aus zwölf Fachleuten aus den Bereichen Architektur, Welterbe und Bauen im historischen Bestand, Raumplanung, Denkmalwesen, Stadtökologie und Klimawandelanpassung, Verkehrswesen, Sozialwesen, Wirtschaftsstandort sowie Klimaschutz und Energiewesen [100, § 3].

Eine weitere Maßnahme der Stadtplanung zur Erhaltung des Wohnungsbestandes und Ordnung des städtischen Lebensraumes stellt die Ausweisung von Stadtgebieten als Wohnzonen dar. Diese klar im Bebauungsplan abgegrenzten Zonen können sowohl in Wohn- als auch in gemischten Baugebieten liegen. Aufenthaltsräume in Wohnzonen, die zum Zeitpunkt der Festsetzung der Wohnzone als Wohnung oder Teil einer Wohnung gewidmet oder rechtmäßig genutzt wurden dürfen ausschließlich als Wohnungen genutzt werden, es sei denn, es handelt sich um Tätigkeiten, die üblicherweise in Wohnungen ausgeübt werden. Sofern das Flächenausmaß für Wohnungen das für Büro- oder Geschäftsräume überwiegt, sind Dachgeschoßausbauten nur für Wohnzwecke, Hauswaschküchen und dazugehörige Nebenräume zulässig. Ausnahmen von der ausschließlichen Wohnnutzung in Wohnzonen sind zulässig, sofern die verbleibende Wohnnutzfläche mindestens 80 % der Gesamtnutzfläche des Gebäudes, unberücksichtigt des Erd- und Kellergeschoßes, ausmacht, oder sofern die Wohnqualität aufgrund äußerer Umstände gemindert ist. Auch die Schaffung oder Erweiterung lokaler Versorgungseinrichtungen kann eine Ausnahme rechtfertigen. Des Weiteren kann für eine Erlaubnis zur Nutzungsänderung Wohnraum in der gleichen Wohnzone geschaffen werden, der hinsichtlich Größe, Ausstattung und Miete gleichwertig ist [100, § 7a].

5.1.2 Baubewilligungen für bestehende Bauwerke

Gemäß § 71a bzw. § 71b besteht die Möglichkeit, lang bestehende Bauwerke, für die bislang keine Bewilligung vorliegt (sog. Schwarzbauten), im Nachhinein zu bewilligen. Vorab ist jedoch zu prüfen, ob eine Bewilligung nach § 70 oder § 71 möglich ist, wie in Abb. 5.1 dargestellt [100, §§ 71a-71b]. Die genannten Verfahren nach §§ 70 und 71 erfordern neben Bestandsplänen gemäß § 63 Abs. 1 lit. a und § 64 sowie weiteren Belegen gemäß § 63 Abs. 1 vor allem auch die (indirekte) Zustimmung der Nachbarinnen und Nachbarn [101, S. 418f].

Sofern eine Bewilligung gemäß § 70 oder § 71 nicht möglich ist und das Gebäude zudem die Kriterien für Bewilligungen gemäß § 71a und § 71b nicht erfüllt¹, besteht die Option, durch Änderungsmaßnahmen einen Gebäudezustand zu erwirken, der den Bauvorschriften der WBO entspricht, und auf dieser Grundlage eine Bewilligung gemäß § 70 zu beantragen. Der Umfang der Änderungsmaßnahmen bestimmt, ob das Gebäude anzeigepflichtig ist oder einer Bewilligung bedarf. Sollte es nicht möglich sein, einen rechtmäßigen Bestand herzustellen, kann die Behörde gemäß § 129 Abs. 10 eine Beseitigung des Bauwerks verlangen [100, §§ 60, 62, 129].

Eine unbefristete Bewilligung ist lediglich dann möglich, wenn das betreffende Bestandsgebäude nach § 70 bewilligt werden kann. In allen anderen Fällen gilt die im Nachhinein erworbene Bewilligung lediglich auf bestimmte Zeit oder bis auf Widerruf [100, §§ 70, 71-71b].

¹§ 70a kann erst ab einer Bestandsdauer von 30 Jahren angewandt werden, § 70b verlangt eine Errichtung vor dem 01.05.1997 [100, §§ 71a-71b]

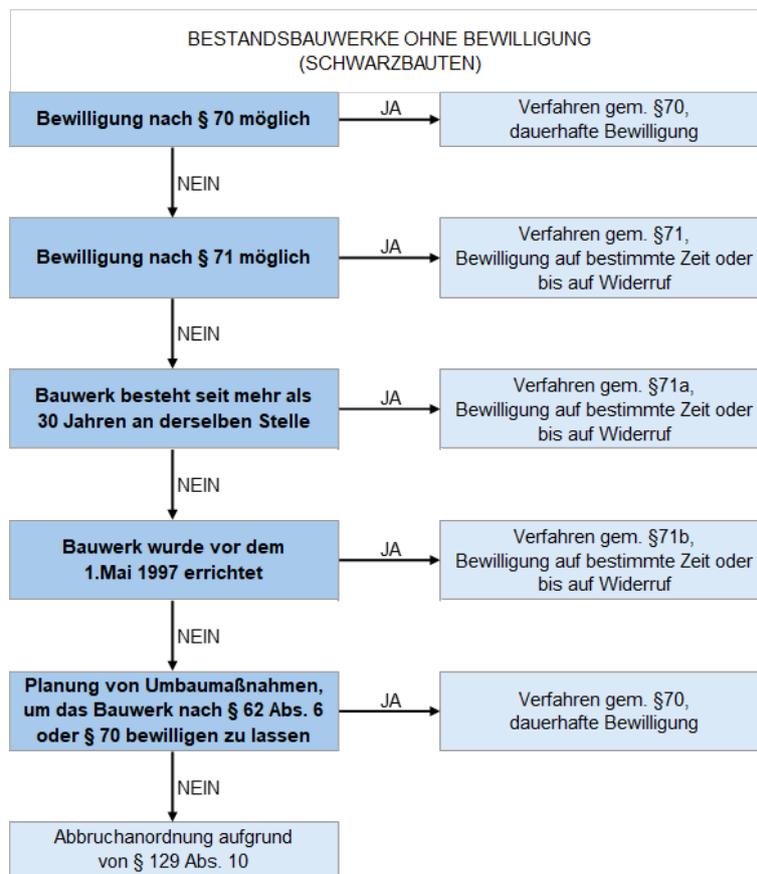


Abb. 5.1: Bewilligungsverfahren für bestehende Bauwerke ohne bisheriger Bewilligung

5.1.3 Baubewilligungen für Bauwerke vorübergehenden Bestands

Wie in Abb. 5.2 dargestellt, schafft § 71c für Bauwerke zur staatlich organisierten Unterbringung von Personen einen Rechtsrahmen für ein beschleunigtes Verfahren. Die Bewilligung gemäß § 71c kann für einen Zeitraum von maximal 15 Jahren erteilt werden. Für Bauwerke, die lediglich vorübergehend bestehen bleiben sollen oder aufgrund des bestimmungsgemäßen Zweckes der Grundfläche oder der Verletzung von Bauvorschriften der WBO nicht dauerhaft bestehen können, besteht die Möglichkeit der Bewilligung gemäß § 71 für einen bestimmten Zeitraum oder bis auf Widerruf [100, §§ 71, 71c].

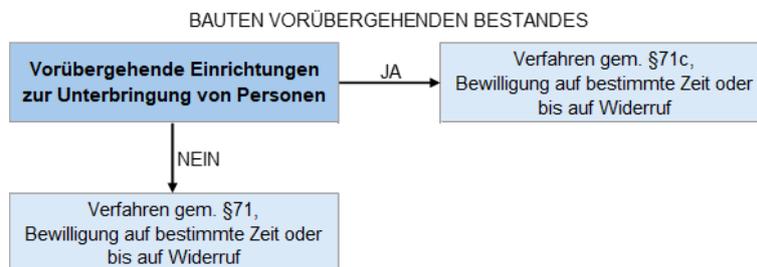


Abb. 5.2: Bewilligungsverfahren für Bauwerke für vorübergehenden Bestand

5.1.4 Bewilligungen von Anlagen und Serveso-Betriebe

Anlagen, welche die Gefahr für das Leben oder die Gesundheit von Menschen bergen oder die Nachbarschaft in einer über das örtlich zumutbare Maß hinausgehenden Weise belästigen, sofern dabei die Bestimmungen über die Flächenwidmung sowie die für das entsprechende Widmungsgebiet zulässigen Nutzungen gemäß § 6 berücksichtigt werden, unterliegen der Bewilligungspflicht gemäß § 61. Diese Regelung findet keine Anwendung auf Anlagen, die bundesgesetzlichen oder anderen landesgesetzlichen Vorschriften unterliegen.² Im Rahmen der Bewilligung sind jene Vorschriften festzulegen, die erforderlich sind, um eine unzulässige Beeinträchtigung zu verhindern. Sollte sich eine Beeinträchtigung trotz Auflagen nicht vermeiden lassen, ist die Bewilligung zu versagen. Die Bewilligungspflicht findet ebenfalls Anwendung auf Änderungen bereits bewilligter Anlagen. Der bloße Ersatz einer bewilligten Anlage durch eine Anlage, welche dieselben Verwendungszwecke erfüllt und deren zu erwartende negative Auswirkungen nicht über diejenigen der bewilligten Anlage hinausgehen, unterliegt keiner weiteren Genehmigungspflicht. In dem Fall, dass die Nutzung einer Anlage auf Basis eines behördlichen Bescheids zulässig ist und eingestellt wird, wird diese in ihrer rechtmäßigen Ausführung gemäß § 61 als bewilligt erachtet [100, § 61].

Neu-, Zu- und Umbauten von Betrieben, die in den Anwendungsbereich der Richtlinie 2012/18/EU fallen, sogenannte Serveso-Betriebe, sind nach §61a bewilligungspflichtig. Dies gilt auch für wesentliche Änderungen von Serveso-Betrieben sowie für Nutzungsänderungen zu Serveso-Betrieben [100, § 61a].

5.1.5 Bewilligungsfrei, anzeigepflichtige und bewilligungspflichtige Bauvorhaben

Im Folgenden werden die formellen Erfordernisse, die für Bauvorhaben im Sinne von §§ 60, 62 und 62a vor Baubeginn festgelegt sind, erörtert. Zu diesem Zweck ist es im ersten Schritt von entscheidender Bedeutung, festzustellen, ob das geplante Bauvorhaben als bewilligungsfrei, anzeigepflichtig oder bewilligungspflichtig einzustufen ist. Die Zuordnung erfolgt dabei gemäß der in Abb. 5.3 dargestellten Vorgehensweise im Ausschlussverfahren.

²Dies wäre z.B. der Fall, wenn es sich um eine gewerblich genutzte Anlage im Sinne der GewO handelt. vgl zudem Kap. 4.5.2

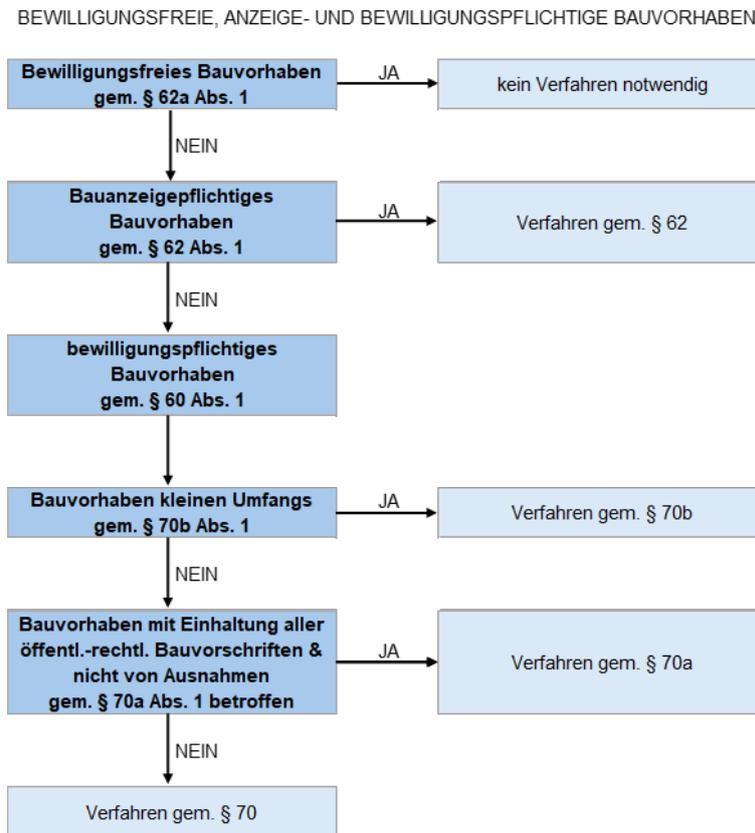


Abb. 5.3: Zuordnung der Bauvorhaben zu den Bewilligungsverfahren

Folgende Vorgehensweise wird von der WBO vorgeschrieben:

1. *Bewilligungsfreies Bauvorhaben:*
Bewilligungsfreie Bauvorhaben werden taxativ in § 62a Abs. 1 aufgelistet [100, § 62a].
2. *Anzeigepflichtige Bauvorhaben:*
Bauanzeigepflichtige Bauvorhaben werden taxativ in § 62 Abs. 1 Z 1-3 aufgelistet. In Bezug auf Änderungen und Instandsetzungen von Bauwerken im Sinne von § 62 Abs. 1 Z 4 ist eine Unterscheidung zwischen Anzeige- oder Bewilligungspflicht unter Einbezug von § 60 Abs. 1 lit. c erforderlich [100, § 62]. Gemäß § 62 Abs. 1 Z 5 unterliegen alle Rankierhilfen und Rankerüste für Kletterpflanzen, welche nicht gemäß § 62a Abs. 1 Z 14 bewilligungsfrei sind, der Anzeigepflicht.
3. *Bewilligungspflichtige Bauvorhaben:*
Alle Bauvorhaben, die nicht bewilligungsfrei gemäß § 62a Abs. 1 oder anzeigepflichtig gemäß § 62 Abs. 1 sind, sind bewilligungspflichtig gem. § 60 Abs. 1. Darunter fallen insbesondere Zu- und Umbauten sowie Änderungen und Instandsetzungen von Bauwerken, sofern diese nicht gemäß § 62 Abs. 1 Z 4 anzeigepflichtig sind [100, § 60]. Für bewilligungspflichtige Bauwerke gemäß § 60 Abs. 1 wird das Bewilligungsverfahren weiter unterteilt:
 - a) *Baubewilligungsverfahren für Bauwerke kleinen Umfangs nach § 70b:*
Das Verfahren findet Anwendung bei bewilligungspflichtigen Bauvorhaben in Gartensiedlungsgebieten sowie bei Bauvorhaben der Bauklasse I mit einer maximalen

bebauten Fläche von 150 m², sofern das Bauvorhaben nicht von Ausnahmen gemäß § 70b Abs. 2 betroffen ist [100, § 70b].

b) *Vereinfachtes Bewilligungsverfahren nach § 70a:*

Das Verfahren findet Anwendung bei bewilligungspflichtigen Bauvorhaben, welche sämtlichen öffentlich-rechtlichen Bauvorschriften erfüllen und nicht von den Ausnahmen des § 70a Abs. 2 betroffen sind [100, § 70a].

c) *Bewilligungsverfahren nach § 70:*

Das Verfahren findet Anwendung auf alle bewilligungspflichtigen Bauvorhaben, für die keine Bewilligung gemäß § 70a oder § 70b erteilt werden kann [100, § 70].

In der Praxis zeigt sich, dass die Abgrenzung zwischen anzeigepflichtigen Bauvorhaben gemäß § 62 Abs. 1 Z 4 und bewilligungspflichtigen Bauvorhaben gemäß § 60 Abs. 1 lit. a, c nicht immer eindeutig ist. Daher werden in den Tab. 5.1 und 5.2 einzelne Begriffe näher definiert und anhand von Beispielen verdeutlicht.

Tab. 5.1: Definitionen für Zu- und Umbauten sowie Änderungen oder Instandsetzungen von Bauwerken gemäß §§ 60, 62, 81 WBO

Zubau gemäß § 60 Abs. 1 lit. a	„Zubauten sind alle Vergrößerungen eines Gebäudes in waagrechtlicher oder lotrechtlicher Richtung, ausgenommen die Errichtung von zulässigen Aufbauten (§ 81 Abs. 6).“ [100, § 60 Abs. 1 lit. a]
zulässige Aufbauten gemäß § 81 Abs. 6	„Der nach den Abs. 1 bis 5 zulässige Gebäudeumriss darf durch einzelne, nicht raumbildende Gebäudeteile untergeordneten Ausmaßes sowie durch Aufzugsschächte samt deren Haltestellenanbindungen und durch Treppenhäuser im unbedingt notwendigen Ausmaß überschritten werden; mit weiteren raumbildenden Aufbauten darf der Gebäudeumriss bis zum obersten Abschluss des Daches nur überschritten werden, wenn diese den Proportionen der Fenster der Hauptgeschoße sowie dem Maßstab des Gebäudes entsprechen und insgesamt höchstens ein Drittel der Länge der betreffenden Gebäudefront in Anspruch nehmen.“ [100, § 81 Abs. 6]
Umbau gemäß § 60 Abs. 1 lit. a	„Unter Umbau sind jene Änderungen des Gebäudes zu verstehen, durch welche die Raumeinteilung oder die Raumwidmungen so geändert werden, dass nach Durchführung der Änderungen das Gebäude als ein anderes anzusehen ist. Ein Umbau liegt auch dann vor, wenn solche Änderungen selbst nur ein einzelnes Geschoß betreffen. Der Einbau von Wohnungen oder Teilen davon in das Dachgeschoß gilt nicht als Umbau.“ [100, § 60 Abs. 1 lit. a]

Tab. 5.1: (Fortsetzung)

Bewilligungspflichtige Änderungen oder Instandsetzungen von Bauwerken gemäß § 60 Abs. 1 lit. c

„Änderungen oder Instandsetzungen von Bauwerken, wenn diese von Einfluss auf die Festigkeit, die gesundheitlichen Verhältnisse, die Feuersicherheit oder auf die subjektiv-öffentlichen Rechte der Nachbarn sind oder durch sie das äußere Ansehen oder die Raumeinteilung geändert wird, sowie jede Änderung der bewilligten Raumwidmungen oder des bewilligten Fassungsraumes eines Bauwerks; im Falle einer Änderung der Verwendung von Aufenthaltsräumen in Wohnzonen die rechtmäßig bestehende Benützung der Aufenthaltsräume als Wohnungen oder Betriebseinheiten im gesamten Gebäude, sofern diese unter Berücksichtigung der beantragten Änderung nicht ausdrücklich als Wohnungen oder Betriebseinheiten bereits gewidmet sind.“ [100, § 60 Abs. 1 lit. c]

Anzeigepflichtige Änderungen oder Instandsetzungen von Bauwerken gemäß § 62 Abs. 1 Z 4

„Alle sonstigen Änderungen und Instandsetzungen von Bauwerken (§ 60 Abs. 1 lit. c), die keine wesentliche Änderung der äußeren Gestaltung des Bauwerkes bewirken, nicht die Umwidmung von Wohnungen oder nicht die Schaffung von Stellplätzen betreffen und auch nicht zu deren tatsächlicher Schaffung aufgrund einer entsprechenden Verpflichtung führen.“ [100, § 62 Abs. 1 Z 4]

Tab. 5.2: Erläuterungen und Beispiele für bewilligungsfreie, anzeige- und bewilligungspflichtige Bauvorhaben

Bauvorhaben	Erläuterungen und Beispiele
Dachgeschoßausbauten	<ul style="list-style-type: none">• Dachgeschoßausbauten sind gemäß § 62a Abs. 1 definitiv nicht unter den bewilligungsfreien Bauvorhaben angeführt und werden in § 60 Abs. 1 lit. a ausdrücklich als kein Umbau definiert [100, §§ 60, 62a].• Gauben gemäß § 81 Abs. 6, sogenannte raumbildende Aufbauten, werden gemäß § 60 Abs. 1 lit. a nicht als Zubau betrachtet. Demnach sind Dachgeschoßausbauten je nach Ausführung als bewilligungspflichtige oder anzeigepflichtige Änderungsmaßnahmen (§ 60 Abs. 1 lit. c oder § 62 Abs. 1 Z 4) zu werten [100, §§ 60, 62, 81].• Ein Dachgeschoßausbau ist gemäß § 60 Abs. 1 lit. c bewilligungspflichtig, sofern er eine Erfordernis zur Schaffung von Stellplätzen auslöst [100, §§ 60, 62].• Durch Artikel V Abs. 5–6 werden Erleichterungen hinsichtlich der Bebauungsvorschriften zur Förderung von Dachgeschoßausbauten zur Schaffung von Wohnraum gegeben [100, Art. V].• Ein Dachgeschoßausbau, der die zulässigen Aufbauten gemäß § 81 Abs. 6 übersteigt, wie beispielsweise Aufstockungen von Gebäuden, wäre als Dachgeschoßzubau gemäß § 60 Abs. 1 lit. a als bewilligungspflichtig einzustufen [100, § 60].

Tab. 5.2: (Fortsetzung)

**Änderung der
Raumwidmung oder
Raumeinteilung**

- Die Umwidmung einer Wohnung stets gemäß § 60 Abs. 1 lit. c bewilligungspflichtig [100, §§ 60, 62].
 - Eine Umwidmung einzelner Räume einer Wohnung, wobei immer noch Räumlichkeiten für Wohnzwecke genutzt werden, unterliegt nicht automatisch der Bewilligungspflicht gemäß § 60 Abs. 1 lit. c [102].
 - Gemäß § 60 Abs. 1 lit. a sind Umwidmungen, die das Gebäude als ein anderes erscheinen lassen, jedoch unter Umständen keine bauliche Änderung hervorrufen, als Umbau zu deklarieren und demnach bewilligungspflichtig [100, § 60].
 - Gemäß § 60 Abs. 1 lit. c ist jede Änderung der bewilligten Raumwidmung bewilligungspflichtig. Allerdings bezieht sich diese Formulierung auf eine Änderung der Widmungskategorie. Demgemäß unterliegt die Umwidmung eines Schlafzimmers in ein Wohnzimmer nicht der Bewilligungspflicht, da beide Arten von Aufenthaltsräumen die gleichen Anforderungen gemäß WBO erfüllen müssen [101, S. 284].
 - Sofern die betreffende Änderung der Widmungskategorie keine Umwidmung von Wohnungen betrifft und keine Stellplatzverpflichtung auslöst, kann sie gemäß § 62 Abs. 1 Z 4 als anzeigepflichtig gelten [100, §§ 60, 62].
 - Das Aufstellen von Zwischenwänden impliziert eine Änderung der Raumeinteilung, welche gemäß § 60 Abs. 1 lit. c einer Bewilligung bedarf. Allerdings ist eine Anzeige gemäß § 62 Abs. 1 Z 4 ausreichend. Dies trifft ebenfalls auf die Schließung von Türöffnungen zu [103].
-

Tab. 5.2: (Fortsetzung)

Änderung der äußeren Gestaltung

- Eine wesentliche Änderung der äußeren Gestaltung, die gemäß § 60 Abs. 1 lit. c bewilligungspflichtig ist, liegt insbesondere dann vor, wenn dadurch Anrainerrechte potenziell berührt werden können [101, S. 316], z.B. die Überdachung einer Terrasse [104]
- Aus Abstandsbestimmungen und Bestimmungen über Fluchtlinien resultieren grundsätzlich subjektive öffentliche Nachbarrechte [100, § 134a]. Eine Instandsetzungsmaßnahme in Form der Erneuerung des Verputzes an einer bestehenden Feuermauer würde, sofern dadurch die Grundgrenze überschritten werden würde, gemäß § 60 Abs. 1 lit. c bewilligungspflichtig sein, da dadurch subjektiv-öffentliche Nachbarrechte berührt würden [105].
- Die Änderung an Geschäftsportalen, wie die Beseitigung von Podesten zur barrierefreien Erschließung sowie die Zurückversetzung des Eingangs sind als unwesentliche Änderungen der äußeren Gestaltung zu betrachten und gemäß § 62 Abs. 1 Z 4 anzeigepflichtig [101, S. 316].
- Eine Veränderung der Fenstergrößen um wenige Zentimeter stellt eine unwesentliche Änderung der äußeren Gestaltung dar und unterliegt gemäß § 62 Abs. 1 Z 4 einer Anzeigepflicht [101, S. 316].
- Der Austausch von Fenstern und Fenstertüren in Schutzzonen sowie bei Gebäuden, welche vor dem 1. Januar 1945 errichtet wurden, ist gemäß § 62 Abs. 1 Z 3 anzeigepflichtig [100, § 62].
- Gemäß § 62 Abs. 1 Z 2 ist die Errichtung von Loggienverglasungen anzeigepflichtig [100, § 62].
- Gemäß § 62a Abs. 1 Z 31 WBO ist die nachträgliche Anbringung einer Wärmedämmung an nicht gegliederten Fassaden und auf Dächern und die nachträgliche Herstellung einer Hinterlüftungsebene sowie die damit einhergehende Änderung des Daches im gemäß Artikel V Abs. 5 zulässigen Umfang bei rechtmäßig bestehenden Gebäuden außerhalb von Schutzzonen und Gebieten mit Bausperre bewilligungsfrei [100, § 62a].
- Gemäß § 62a Abs.1 Z 33 WBO sind Außenjalousien, Markisen und dergleichen außerhalb von Schutzzonen und Gebieten mit Bausperre bewilligungsfrei [100, § 62a].
- Gemäß § 62a Abs.1 Z 34 WBO ist der Austausch von Fenstern und Fenstertüren außerhalb von Schutzzonen und bei Gebäuden, die nicht vor dem 1.1.1945 errichtet wurden, bewilligungsfrei [100, § 62a].

In Abhängigkeit von der Art der Genehmigung sind Belege in unterschiedlichem Umfang der zuständigen Behörde zu übermitteln. In der nachfolgenden Tab. 5.3 findet sich eine Übersicht derjenigen Belege, die im Rahmen anzeige- und bewilligungspflichtiger Bauvorhaben in der Regel auszuhändigen sind.

Tab. 5.3: Zu übermittelnden Unterlagen an die Behörde [100, §§62-63, 70-70b]

Unterlagen	Bauanzeige nach § 62	Bewilligung nach § 70b	Bewilligung nach §§ 70, 70a
Baupläne gem. §63 Abs. 1 lit a	x	x	x
statische Vorbemessung oder ein Gutachten zur Bestätigung, dass es sich um ein geringfügiges Bauvorhaben handelt	x	x	x
Fundierungs- und Baugrubenumschließungskonzeptes (1)		x	x
Nachweis über den Wärme- und Schallschutz (2)		x	x
Energieausweis (2), (3)	x	x	x
Nachweis über die Berücksichtigung hocheffizienter alternativer Systeme (2), (3)	x	x	x
Erklärung über den sommerlichen Wärmeschutz (2), (3)		x	x
Zustimmung der Eigentümerinnen und Eigentümer (Miteigentümerinnen und Miteigentümer)		x	x
nachvollziehbare Berechnung der Anliegerleistungen und Stellplatzverpflichtungen sowie den Nachweis über das Ausmaß der Erfüllung der Stellplatzverpflichtung		x	x
Nachweis über ausreichend Löschwassermenge		x	x
Bestätigung über die Einhaltung der Grundsätze des barrierefreien Planens und Bauens		x	x
Nachweise zur Ableitung von Niederschlagswasser (Kanaleinleitung, Versickerung, etc.) (4)		x	x
Weitere Unterlagen gem. § 63 Abs. 1 lit f, i, m, n, o, p, q			x

Fortsetzung auf der nächsten Seite

Unterlagen	Bauanzeige nach § 62	Bewilligung nach § 70b	Bewilligung nach §§ 70, 70a
(1) Nicht notwendig, wenn es sich um ein geringfügiges Bauvorhaben handelt.			
(2) Nur bei Bauvorhaben, die mehr als 25% der Oberfläche der Gebäudehülle betreffen.			
(3) Ausgenommen Gebäude gem. § 118 Abs. 4.			
(4) Gültig für Neubauten.			

In Bezug auf die zu übermittelnden Unterlagen ist darüber hinaus Folgendes festzuhalten:

- In Tab. 5.3 wurden bewilligungsfreie Bauvorhaben nicht berücksichtigt. Im Falle bewilligungsfreier Bauvorhaben besteht in der Regel keine Verpflichtung zur Übermittlung von Belegen an die zuständigen Behörden. Eine Ausnahme von dieser Regelung bilden jedoch Fenster- und Fenstertürenaustausche sowie die Anbringung von Wärmedämmungen gemäß § 60a Abs. 1 Z 31 und Z 34, sofern diese mehr als 25 % der Oberfläche der Gebäudehülle betreffen. In diesen Fällen ist der Behörde ein Energieausweis sowie ein Nachweis über die Berücksichtigung hocheffizienter alternativer Systeme zu übermitteln. Zudem ist im Falle der Errichtung von Hauskanälen, Senkgruben und Hauskläranlagen, sofern nicht § 128 zur Anwendung kommt, die Fertigstellung der Behörde zu melden und ein positives Gutachten über den Kanal, die Senkgrube bzw. die Hauskläranlage zu übermitteln [100, § 62a].
- Wie aus Tab. 5.3 ersichtlich, ist im Gegensatz zu bewilligungspflichtigen Bauvorhaben für anzeigespflichtige Bauvorhaben keine Zustimmung der Eigentümerschaft erforderlich [100, § 62]. Im Falle einer Baumaßnahme, die eine Änderung der Anzahl, Raumwidmung oder Geschoßzuordnung der Nutzungseinheiten eines Gebäudes bewirkt, ist der Behörde jedoch eine Bestätigung über die Registrierung der Gebäudebeschreibung gemäß § 128b zu übermitteln. In Fällen geringfügiger Bauvorhaben kann auf die Vorlage der Bestätigung verzichtet werden. Es sei jedoch festgehalten, dass die Übermittlung der Gebäudedaten an die Behörde durch die Eigentümerinnen und Eigentümer zu bestätigen ist, wenngleich die eigentliche Bauführung nicht der Zustimmung der Eigentümerin oder des Eigentümers bedarf [101, S. 318].

Die verschiedenen Anzeige- und Bewilligungsverfahren unterscheiden sich nicht nur in den notwendigen Belegen, sondern auch in deren Verfahren selbst. Tab. 5.4 bietet einen Überblick über die Unterschiede hinsichtlich des Verfahrensablaufs sowie der Gültigkeitsdauer der Baugenehmigung.

Tab. 5.4: Übersicht der Verfahrensabläufe und Gültigkeitsdauer für verschiedene Bauvorhaben [100, §§ 62, 70-70b]

	Verfahrensablauf	Gültigkeitsdauer
Bauanzeige gemäß § 62	<ul style="list-style-type: none"> Keine Bauverhandlung; Prüfung der Baubehörde binnen 6 Wochen nach Vorlage der Unterlagen, in diesem Zeitraum Untersagung möglich; kein Bewilligungsbescheid; frühestmöglicher Baubeginn in der Regel unmittelbar (in Schutzzone: 1 Monat) nach Vorlage der vollständigen Unterlagen bei der Behörde. 	Bewilligung erlöscht, wenn <ul style="list-style-type: none"> Nicht binnen 4 Jahre nach vollständiger Vorlage der erforderlichen Unterlagen mit der Ausführung begonnen wurde oder Nicht innerhalb von 4 Jahren nach Baubeginn die Ausführung vollendet wurde
Vereinfachtes Bewilligungsverfahren gemäß § 70a	<ul style="list-style-type: none"> Keine Bauverhandlung; Prüfung der Baubehörde binnen 3 Monate (in Schutzzone: 4 Monate) nach Vorlage der Unterlagen, in diesem Zeitraum Untersagung möglich; kein Bewilligungsbescheid; frühestmöglicher Baubeginn ist 1 Monat nach Vorlage der vollständigen Unterlagen bei der Behörde. 	Bewilligung erlöscht, wenn <ul style="list-style-type: none"> nicht binnen 4 Jahre nach vollständiger Vorlage der erforderlichen Unterlagen mit der Ausführung begonnen wurde, oder nicht innerhalb von 4 Jahren nach Baubeginn die Ausführung vollendet wurde.

Fortsetzung auf der nächsten Seite

	Verfahrensablauf	Gültigkeitsdauer
Bewilligungsverfahren gemäß § 70b	<ul style="list-style-type: none">• Keine Bauverhandlung;• Prüfung der Baubehörde binnen 3 Monate (in Schutzzone: 4 Monate) nach Vorlage der Unterlagen, in diesem Zeitraum Untersagung möglich;• Kein Bewilligungsbescheid;• frühestmöglicher Baubeginn ist unmittelbar nach Vorlage der vollständigen Unterlagen bei der Baubehörde.	Bewilligung erlöscht, wenn <ul style="list-style-type: none">• nicht binnen 4 Jahre nach vollständiger Vorlage der erforderlichen Unterlagen mit der Bauführung begonnen wurde, oder• nicht innerhalb von 4 Jahren nach Baubeginn die Bauführung vollendet wurde.
Bewilligungsverfahren gemäß § 70	<ul style="list-style-type: none">• In der Regel mit Bauverhandlung: Ladung von Nachbarinnen und Nachbarn, (Mit-)Eigentümerinnen und (Mit-)Eigentümer der Liegenschaft;• Möglichkeit, unwesentliche Abweichungen der Bauvorschriften bewilligen zu lassen;• Bewilligungsbescheid;• frühestmöglicher Baubeginn ist nach Erteilung der rechtskräftigen Bewilligung.	Bewilligung erlöscht, wenn <ul style="list-style-type: none">• nicht binnen 4 Jahre nach rechtskräftiger Bewilligung mit der Bauführung begonnen wurde, oder• nicht innerhalb von 4 Jahren nach Baubeginn die Bauführung vollendet wurde.

5.1.6 Abweichungen von Bauvorschriften und Bebauungsvorschriften

Unabhängig davon, ob ein Bauvorhaben einer Bewilligung bedarf oder nicht, ist bei der Realisierung desselben die Einhaltung der in der WBO sowie in den Nebengesetzen definierten Bau- und Bebauungsvorschriften erforderlich [100]. Unter Berücksichtigung des Bestandsschutzes

werden in der WBO jedoch auch Erleichterungen für Änderungen und Instandsetzungen an rechtmäßig bestehenden Gebäuden zugelassen. Unter bestimmten Voraussetzungen besteht jedoch die Möglichkeit, auch Vorhaben, die nicht alle Bau- und Bebauungsvorschriften erfüllen, gemäß § 70 zu bewilligen. Dies muss stets im Einzelfall von der zuständigen Behörde geprüft werden. Der folgende Überblick gibt einen Einblick in die möglichen Erleichterungen:

- In § 68 werden Ausnahmeregelungen von Bauvorschriften für Änderungen und Instandsetzungen an rechtmäßig bestehenden Gebäuden definiert. Die Erleichterung von Bauvorschriften setzt voraus, dass die Änderungen und Instandsetzungsmaßnahmen eine Verringerung der Abweichungen des Bestandes von den Bestimmungen der WBO bewirken oder die Einhaltung der Bauvorschriften einen unverhältnismäßigen Aufwand erfordern würden. Im Rahmen der Abwägung sind insbesondere die Gründe für die nicht vollständige Einhaltung von Bestimmungen hinsichtlich des barrierefreien Bauens mit den Gründen für die Ausführung der Baumaßnahme gegenüberzustellen [100, § 68]. Dies gilt insbesondere auch für Dachgeschoßausbauten zur Nachverdichtung von Wohnungsraum [100, Art. V Abs. 6]. Des Weiteren werden konkrete Erleichterungen zu den Themen Loggien- und Balkonverglasungen, Gasfeuerstätten, Personenaufzüge sowie barrierefreie Sanitärräume formuliert [100, § 68].
- Die Bestimmungen des § 69 eröffnen die Möglichkeit einer Bewilligung von Bauvorhaben, welche die Vorgaben des Bebauungsplans nicht vollständig erfüllen, sofern diese der Zielrichtung des Flächenwidmungs- und Bebauungsplans nicht entgegenstehen. In den Abs. 1-2 erfolgt eine klare Definition derjenigen Aspekte, die durch die Abweichung in keinem Fall negativ beeinflusst werden dürfen, sowie eine Aufzählung der Gründe, die eine Bewilligung einer Abweichung rechtfertigen können. Die Entscheidung, ob einer Abweichung von der Bebauungsvorschrift stattgegeben wird oder nicht, obliegt stets der beurteilenden Behörde, welche die relevanten Umstände des Einzelfalls gegeneinander abzuwägen hat [100, § 69]. Des Weiteren wurde seitens der Baubehörde MA 37 ein Leitfaden zur Vorgehensweise des Behördenverfahrens bei Abweichungen der Bebauungsplanvorschriften gemäß § 69 veröffentlicht [106].
- Gemäß § 76 Abs. 13 besteht die Möglichkeit, die Ausnutzbarkeitsbeschränkungen eines Bauplatzes zu überschreiten, sofern es sich beim zu bewilligenden Bauvorhaben um die Errichtung eines Bauwerks handelt, das für öffentliche Zwecke genutzt werden soll. Dabei darf die Zielrichtung des Flächenwidmungs- und Bebauungsplans nicht beeinträchtigt werden [100, § 76].
- Für Wohngebäude mit mehr als 15 Wohnungen besteht die Verpflichtung zur Errichtung von Spielplätzen für Kleinkinder, Kinder und Jugendliche in dem in § 119a Abs. 4 definierten Umfang. Die zuständige Behörde kann jedoch in den in Abs. 4 genannten Ausnahmefällen von der Errichtungspflicht absehen [100, § 119a].

Folgende Möglichkeiten der Bewilligung von Abweichungen der Bau- oder Bebauungsvorschriften werden in der WBO festgelegt:

- Für Bauvorhaben, für die eine Bewilligung von Abweichungen gemäß § 69, § 76 Abs. 13 oder § 119a Abs. 4 erforderlich ist, ist eine Bewilligung gemäß § 70 notwendig [100, § 70].
- Für Bauvorhaben, die aus begründeten Ausnahmefällen heraus nicht alle Bauvorschriften der WBO erfüllen, besteht gemäß § 71 die Möglichkeit einer Bewilligung. Diese kann auf eine bestimmte Zeit oder bis auf Widerruf erteilt werden [100, § 71].

- Bestehen bewilligungsfreie Bauten gemäß § 62a lediglich maximal drei Monate und verletzen keine subjektiv-öffentlichen Nachbarschaftsrechte, so ist keine Übereinstimmung mit den Bebauungsvorschriften erforderlich. Sofern die Frist von drei Monaten überschritten wird, kann in sachlich begründeten Ausnahmefällen eine Genehmigung gemäß § 71 erteilt werden. Unabhängig von der Bestandsdauer dürfen Baustelleneinrichtungen für die Dauer der Bauausführung, Zirkuszelte, Veranstaltungszelte, Podien, Tribünen, Ringspiele und dergleichen für kurzfristige Nutzungen sowie Container für politische Zwecke in Wahlzeiten, als Ausweichlokale während Bauführungen oder zur staatlich organisierten Versorgung der Bevölkerung von den Bebauungsvorschriften abweichen [100, § 62a].

5.1.7 Parteien in Bewilligungsverfahren

In Baubewilligungsverfahren sowie in Verfahren zur Bewilligung von Abweichungen von Bebauungsvorschriften haben folgenden Personen Parteistellung:

- Antragstellende Person (Bauwerber oder Bauwerberin),
- Eigentümerinnen und Eigentümer (Mitgeigentümerinnen und Miteigentümer) der Liegenschaft, und
- Eigentümerinnen und Eigentümer der benachbarten Liegenschaften, sofern deren subjektiv-öffentlichen Rechte berührt werden [100, § 134].

Folglich ist für bewilligungspflichtige Bauvorhaben die Zustimmung der jeweiligen Eigentümerinnen und Eigentümer (Miteigentümerinnen und Miteigentümer) erforderlich. Im Falle anzeigepflichtiger Bauvorhaben gemäß § 62 ist eine Zustimmung der Eigentümerinnen und Eigentümer (Miteigentümerinnen und Miteigentümer) nicht erforderlich, da lediglich die bauwerbende Person Partei des Verfahrens ist.³ [100, § 62, 63, 134]

Im Rahmen von Bewilligungsverfahren besteht für die Eigentümerinnen und Eigentümer benachbarter Liegenschaften die Möglichkeit, ihre Parteistellung wahrzunehmen und Einwendungen gegen die geplante Bauführung zu erheben, sofern diese ihre subjektiv-öffentlichen Rechte berühren. Subjektiv-öffentliche Nachbarschaftsrechte dienen dem Schutz der Nachbarinnen und Nachbarn und umfassen folgende Bestimmungen:

- die Abstände eines Bauwerks zu den Nachbargrenzen, ausgenommen Bauführungen unterhalb der Erdoberfläche;
- die Gebäudehöhen;
- die flächenmäßige Ausnutzbarkeit von Bauplätzen bzw. Baulosen;
- die Fluchtlinien;
- die Immissionen aus der widmungsgemäßen Nutzung von Bauwerken, ausgenommen Nutzungen für Wohnzwecke, für Schulen oder für Kinderbetreuungseinrichtungen, soweit diese im gesetzlich vorgeschriebenen Ausmaß bleiben; und
- Emissionsberechtigungen auf Grund eines behördlichen Bescheides [100, § 134a].

Eine ausdrückliche Zustimmung der Nachbarinnen und Nachbarn zum Bauvorhaben hat den Verlust ihrer Parteistellung zur Folge. Das Recht auf Akteneinsicht steht den Nachbarinnen und Nachbarn bereits mit der Einreichung des Bauvorhabens bei der Behörde zu. Sofern eine

³vgl. Tab. 5.3 sowie Kap. 4.2.2

Nachbarin oder ein Nachbar ohne eigenes Verschulden daran gehindert wird, an der Bauverhandlung teilzunehmen oder im Falle deren Entfalles Einwendungen binnen der individuell gesetzten Frist zu erheben, kann sie oder er die Einwendungen bis maximal drei Monate nach Baubeginn vorbringen und erlangt Parteistellung, sofern die Einwendungen binnen spätestens zwei Wochen nach Wegfall des Hindernisses bei der Behörde eingebracht werden [100, § 134a]. Im Falle eines bewilligungspflichtigen Bauvorhabens, welches keiner Bauverhandlung bedarf, können Nachbarinnen und Nachbarn innerhalb eines Zeitrahmens von maximal drei Monaten nach Beginn der Bautätigkeiten Einwendungen vorbringen und Parteistellung erlangen [100, §§ 70a-70b].

5.1.8 Bautechnische Vorschriften

Bauwerke und Bauwerksteile sind unter Berücksichtigung der Wirtschaftlichkeit gebrauchstauglich zu planen und auszuführen. Die Baustoffe, die zur Ausführung kommen müssen entsprechend widerstandsfähig und gegen schädliche Einwirkungen geschützt sein. Bautechnischen Anforderungen müssen von Bauwerken und Bauwerksteilen, entsprechend dem Stand der Technik, bei vorhersehbaren Einwirkungen und einer angemessenen Instandhaltung über einen wirtschaftlich sinnvollen Zeitraum erfüllt werden [100, § 88]. Bautechnische Anforderungen an Bauwerke umfassen folgende Aspekte:

1. Mechanische Festigkeit und Standsicherheit,
2. Brandschutz,
3. Hygiene, Gesundheit und Umweltschutz,
4. Nutzungssicherheit und Barrierefreiheit,
5. Schallschutz, und
6. Energieeinsparung und Wärmeschutz [100, § 88].

Darüber hinaus werden weitere nutzungsspezifische Anforderungen an Gebäude für Wohn-, Büro- und Geschäftsgebäude sowie Beherbergungsstätten und Heime festgelegt [100, § 119-121]. Unter welchen Voraussetzungen diese Anforderungen gem. §§ 88-121 eingehalten werden, wird durch Verordnungen des Landes geregelt [100, § 122].

5.1.9 Energieausweisdatenbank

Der Magistrat hat ein Datenregister über alle Energieausweise für Gebäude in Wien (Energieausweisdatenbank) einzurichten und zu führen. Wird für ein Gebäude aufgrund der gesetzlichen Verpflichtung durch die WBO oder das EAVG⁴ ein Energieausweis erstellt, muss das Gebäude in der Energieausweisdatenbank registriert werden. Dabei sind neben anderen Gebäudeinformationen⁵ eine elektronische Version des Energieausweises einschließlich der nachvollziehbaren Berechnungen hochzuladen. Die elektronische Fassung des Energieausweises muss in einem Dateiformat gespeichert werden, das eine originalgetreue Weitergabe ermöglicht. Nicht personenbezogene Daten aus Energieausweisen dürfen automatisiert verwendet werden, sofern dies für statistische, energiepolitische oder Förderzwecke dient [100, § 118a].

Die Behörde ist verpflichtet, jährlich eine Stichprobenkontrolle der vorgelegten Energieausweise durchzuführen. Damit sollen statistisch aussagekräftige Ergebnisse über die Einhaltung gewährleistet werden [100, § 118b].

⁴vgl. Kap. 4.3

⁵Gebäude- und Adresscodes sowie durch Landesverordnung bestimmte Indikatoren [100]

5.1.10 Bauwerksbuch und Bauwerksbuchdatenbank

Eigentümerinnen und Eigentümer (Miteigentümerinnen und Miteigentümer) eines Gebäudes sind verpflichtet, bis zur Erstattung der Fertigstellungsanzeige für Zu- und Umbauten ein Bauwerksbuch zu erstellen und fristgerechte Überprüfungen von Bauteilen vorzunehmen, die bei Verschlechterung ihres Zustandes eine Gefahr für Leben oder Gesundheit darstellen können. Zu diesen Bauwerksteilen zählen insbesondere Tragwerke, Gebäudehülle, Geländer und Brüstungen. Im Rahmen der Erstellung des Bauwerksbuchs ist zudem eine erstmalige Überprüfung des Gebäudes durchzuführen [100, § 128a].

Die Erstellung des Bauwerksbuchs für Zu- und Umbauten sowie die Vornahme der Überprüfungen müssen jeweils durch eine Ziviltechnikerin oder einen Ziviltechniker, einen gerichtlich beideten Sachverständigen oder eine gerichtlich beidete Sachverständige oder eine nach den beruflichen Vorschriften berechnigte Person bis zur Fertigstellungsanzeige erfolgen. Die Person, die das Bauwerksbuch erstellt bzw. die Überprüfungen vornimmt, darf nicht in einem Dienst- oder Organschaftsverhältnis mit der Bauwerberin oder dem Bauwerber, der Bauführerin oder dem Bauführer oder der Eigentümerin oder dem Eigentümer stehen [100, § 128a].

Kleingarten(wohn)häuser sowie Gebäude mit einer bebauten Grundfläche von maximal 50 m² sind von dieser Verpflichtung ausgenommen [100, § 128a].

Für nachfolgend aufgeführte Bestandsgebäude muss ein Bauwerksbuch erstellt und ab dem 1. Juli 2024 in der Bauwerksbuchdatenbank registriert werden. Die Fristen für die Erstellung des Bauwerksbuchs sind wie folgt definiert:

- Bis zum 31. Dezember 2027 für Gebäude, die vor dem 1. Jänner 1919 gebaut wurden;
- Bis zum 31. Dezember 2030 für Gebäude, die zwischen dem 1. Jänner 1919 und dem 1. Jänner 1945 gebaut wurden [100, § 128a].

Darüber hinaus haben Behörden in begründeten Fällen die Befugnis, die Eigentümerschaft oder Mieterschaft eines Gebäudes zur Erstellung eines Bauwerksbuchs innerhalb einer angemessenen Frist zu verpflichten [100, § 128a].

„Das Bauwerksbuch hat zu enthalten:

1. die das Gebäude betreffenden Baubewilligungen und Fertigstellungsanzeigen oder Benützungsbewilligungen;
2. die Bezeichnung der Bauteile [...], die einer regelmäßigen Überprüfung zu unterziehen sind;
3. den Zeitpunkt der erstmaligen Überprüfung sowie die Intervalle, in denen die Überprüfungen in der Folge durchzuführen sind;
4. die Voraussetzungen, die die überprüfenden Personen jeweils zu erfüllen haben;
5. die Ergebnisse der durchgeführten Überprüfungen mit Ausnahme jener Überprüfungen, die für Bauteile nach anderen bundes- oder landesgesetzlichen Vorschriften durchzuführen sind;
6. ein aktuelles Verzeichnis der Baugebrechen sowie einen Plan zu deren Behebung, wenn im Zuge einer Überprüfung solche festgestellt wurden;
7. eine Dokumentation der Maßnahmen [der Einzelbauteilsanierung] oder Änderungen [am gebäudetechnischen System] [...].“ [100, § 128a]

Die Führung des Bauwerksbuchs hat in elektronischer Form durch die Eigentümerinnen oder Eigentümer (Miteigentümerinnen oder Miteigentümer) oder durch die für das Gebäude bestellte

Hausverwaltung zu erfolgen. Das Bauwerksbuch ist der Behörde auf Verlangen zur Einsicht vorzulegen [100, § 128a].

Der Magistrat hat darüber hinaus ein Datenregister über den Bestand aller Bauwerksbücher für Gebäude in Wien (Bauwerksbuchdatenbank) zu führen [100, § 128c].

Eigentümerinnen und Eigentümer (Miteigentümerinnen und Miteigentümer) von Gebäuden, die zur Registrierung in der Bauwerksbuchdatenbank verpflichtet sind, haben folgende Daten und Unterlagen über das von der Behörde bekanntgegebene Online-Portal zu übermitteln:

- Erstellungsdatum des Bauwerksbuchs einschließlich elektronisch signierte Erstellbestätigung der Erstellerin oder des Erstellers; sowie
- Datum der erstmaligen Überprüfung des Gebäudes einschließlich von der Prüferin oder vom Prüfer unterfertigte Überprüfungsbestätigung [100, § 128c].

Nach Abbruch eines registrierten Gebäudes sind die Daten spätestens nach fünf Jahren zu löschen [100, § 128c].

5.1.11 Gebäudedatenbank

Der Magistrat ist dazu verpflichtet, ein Datenregister über alle für die Stadtplanung, Energie-raumplanung und statistische Auswertungen benötigten Daten der Gebäude in Wien (Gebäudedatenbank) einzurichten und zu führen. Bauwerberinnen bzw. Bauwerber müssen für Zubauten sowie für die Schaffung, Zusammenlegung oder Teilung von Nutzungseinheiten bis zur Erstattung der Fertigstellungsanzeige eine elektronische Gebäudebeschreibung mit spezifischen Merkmalen gemäß dem Gebäude- und Wohnungsregister (GWR-Gesetz) in der Datenbank registrieren [100, § 128b].

Die Eigentümerinnen oder Eigentümer (Miteigentümerinnen oder Miteigentümer) und die Hausverwaltung eines Gebäudes sind verpflichtet, eine elektronische Gebäudebeschreibung basierend auf dem konsensgemäßen Baubestand in der Datenbank zu registrieren, sofern die Behörde diese dazu auffordert. Die zur Registrierung verpflichteten Personen sowie deren Beauftragte haben Zugriff auf die zuletzt registrierten Gebäudebeschreibungen der betroffenen Gebäude [100, § 128b].

Die Behörde ist verpflichtet, eine stichprobenartige Kontrolle der jährlich registrierten Gebäudebeschreibungen durchzuführen, um die Datenqualität sicherzustellen. Der Magistrat ist berechtigt, personenbezogene Daten für die stichprobenartige Kontrolle automatisiert zu verwenden. Nicht-personenbezogene Daten dürfen für städteplanerische, statistische, energiepolitische oder förderungspolitische Zwecke automatisiert genutzt werden [100, § 128b].

5.1.12 Erhaltung von Gebäuden und vorschriftswidrige Bauwerke

In § 129 werden Vorschriften zur Gebäudeerhaltung, zur Beseitigung von Baugebrechen sowie für den Umgang mit vorschriftswidrigen Bauwerken festgelegt. Im Folgenden erfolgt eine Darlegung der wesentlichen Inhalte.

- *Gebäudeerhaltung*: Die Verantwortung für die Erhaltung von Bauwerken in gutem, der Baubewilligung und den Bauvorschriften der WBO entsprechenden Zustand obliegt der Eigentümerschaft. Diese Verpflichtung erstreckt sich neben Gebäuden auch auf Gärten, Hofanlagen, Einfriedungen und dergleichen. Für Gebäude in Schutzzonen sowie für Gebäude, deren Errichtung vor dem 1. Jänner 1945 erfolgte und deren Erhaltung aufgrund ihrer Wirkung auf das örtliche Stadtbild von öffentlichem Interesse ist, besteht zudem die Verpflichtung zur Erhaltung in stilgerechtem Zustand sowie unter Berücksichtigung der Bebauungsvorschriften.

- *Überwachung des Bauzustands:* Die Eigentümerinnen und Eigentümer eines Gebäudes sind dazu verpflichtet, den Bauzustand zu überwachen und etwaige Instandhaltungsmaßnahmen zu dokumentieren, sofern diese von öffentlichem Interesse sein könnten. Die Dokumentation ist zu verwahren und gegebenenfalls der Behörde auf Verlangen zur Verfügung zu stellen. Sofern ein Bauwerksbuch⁶ angelegt wurde, hat die Dokumentation in diesem zu erfolgen. Diese Bestimmungen finden keine Anwendung auf Kleingarten(wohn)häuser sowie Gebäude mit einer bebauten Fläche von maximal 50 m² oder maximal zwei Geschoßen. Darüber hinaus ist den Vertreterinnen und Vertretern der Behörde zur Überwachung des Bauzustandes sowie der genauen Einhaltung der gesetzlich obliegenden Verpflichtungen der Eigentümerinnen und Eigentümer (Miteigentümerinnen und Miteigentümer) und etwaigen Benutzerinnen und Benutzern des Bauwerks Zutritt zu gestatten, solange dies nicht anderen Gesetzen widerspricht.
- *Behebung von Baugebrechen:* Unter Berücksichtigung öffentlicher Interessen besteht für die zuständigen Behörden die Möglichkeit, die Beseitigung von gravierenden baulichen Mängeln anzuordnen. Im Falle eines denkmalgeschützten Bauwerks ist dieses in den Zustand zu versetzen, welcher der erteilten Baubewilligung entspricht. Dies gilt unter der Voraussetzung, dass keine Gefahr für das Leben oder die Gesundheit von Menschen besteht. Die entsprechenden Aufträge sind an die betroffenen Eigentümerinnen und Eigentümer (Miteigentümerinnen und Miteigentümer) zu richten. Sofern eine Behebung der Baugebrechen technisch unmöglich ist oder die Sicherheit der Bewohnerinnen und Bewohner bedroht ist und ein sicherer Bauwerkszustand über einen längeren Zeitraum nicht hergestellt und gewährleistet werden kann, ist die Räumung oder der Abbruch von Bauwerken oder Bauwerksteilen anzuordnen. In diesen Fällen besteht jedoch noch die Möglichkeit, innerhalb einer gesetzten Frist einen bewilligungsfähigen und den Bauvorschriften entsprechenden Zustand wiederherzustellen. Darüber hinaus haben Behörden das Recht, Behebungen von Schäden, die das äußere Erscheinungsbild betreffen, an Gebäuden in Schutzzonen zu veranlassen.
- *Gefahr im Verzug:* Im Falle der Gefahr im Verzug ist die Behörde dazu ermächtigt, ohne Anhörung der Parteien Sicherungsmaßnahmen zur Gefahrenabwehr und zu Lasten der Eigentümerin bzw. des Eigentümers anzuordnen und deren unverzügliche Durchführung zu veranlassen.
- *Vorschriftswidrige Bauwerke:* Ein vorschriftswidrig errichtetes Bauwerk, für welches keine nachträgliche Bewilligung erteilt werden kann oder dessen Bauanzeige nicht rechtswirksam erstattet werden kann, ist zu beseitigen.⁷ Die zuständige Behörde kann entsprechende Abbruchaufträge erteilen. Sie ist darüber hinaus verpflichtet, bei einer unmittelbar drohenden Gefahr für Leib und Leben von Menschen entsprechende Maßnahmen zu veranlassen. Die entsprechenden Aufträge sind an die jeweilige Eigentümerinnen und Eigentümer zu richten. Verletzen Gebäude in Schutzzonen Bebauungsbestimmungen, sind diese in stilgerechten und den Bebauungsbestimmungen entsprechenden Zustand zu versetzen, sofern keine Ausnahmebewilligung vorliegt oder eine solche zu vermuten wäre.
- *Freistehende Feuermauern und ebensolche Feuermauerteile:* Es ist stets erforderlich, an freistehenden Feuermauern und gleichartigen Feuermauerteilen einen Außenputz anzubringen. Des Weiteren kann die Behörde zur Wahrung der Wirkung des örtlichen Stadtbildes eine entsprechende Ausgestaltung der sichtbaren Feuermauerteile vorschreiben [100, § 129].

⁶vgl. Kap. 5.1.10

⁷vgl. Kap. 5.1.2

5.2 Wiener Bautechnikverordnung (WBTV)

Die Wiener Bautechnikverordnung ist eine Verordnung der Wiener Landesregierung zur Bestimmung bautechnischer Anforderungen. Sie legt fest, dass die im 9. Teil der Wiener Bauordnung definierten bautechnischen Vorschriften⁸ eingehalten sind, wenn die bautechnischen Anforderungen der die in den Anlagen enthaltenen OIB-Richtlinien (OIB-Richtlinien 1–6 in den Ausgaben Mai 2023 einschließlich deren Leitfäden) eingehalten werden [107].

Ausnahmen davon sind in der Verordnung dezitiert definiert. Darüber hinaus darf von den in den Anlagen enthaltenen OIB-Richtlinien abgewichen werden, sofern das gleiche Schutzniveau wie bei Anwendung der Richtlinien erreicht wird [107].

5.3 Wiener Garagengesetz (WGarG)

Das Wiener Garagengesetz definiert Vorgaben für das Einstellen von Kraftfahrzeugen, kraftbetriebene Parkeinrichtungen⁹ und Tankstellen in Wien. Es regelt formale Erfordernisse, städtebauliche Vorschriften, bauliche Anforderungen, Stellplatzvorschriften, sowie Betriebsvorschriften [108]. Im Folgenden werden die Bestimmungen des WGarG erörtert, wobei ein Schwerpunkt auf den für Gebäudeänderungen und -instandhaltungen relevanten Aspekten liegt.

5.3.1 Bewilligungspflichten, städtebauliche Vorschriften und bauliche Anforderungen

In § 3 wird festgelegt, welche Bauvorhaben im Hinblick auf Anlagen zum Einstellen von Kraftfahrzeugen eine baubehördliche Bewilligung benötigen. In Bezug auf bewilligungsfreie und anzeigepflichtige Bauvorhaben wird auf die definierten Bauführungen gemäß §§ 62a und 62 WBO verwiesen. Darüber hinaus ergänzt Absatz 1 die Liste der bewilligungspflichtigen Bauvorhaben gemäß § 60 WBO. Durch Absatz 1 Nummer 2 wird zudem eine baubehördliche Genehmigung für die Nutzung von Flächen oder Räumen zum Einstellen von Kraftfahrzeugen erforderlich, unabhängig davon, ob eine bauliche Maßnahme durchgeführt wird [108, § 3].

In Ergänzung der städtebaulichen Vorschriften der WBO werden in § 4 zusätzliche Einschränkungen, aber auch Erleichterungen für die Errichtung von Anlagen zum Einstellen von Kraftfahrzeugen definiert. Im Rahmen der Bauordnungsnovelle 2023 wurden unter anderem Anforderungen an die Baumpflanzung sowie versickerungsfähige Befestigungen bei der Errichtung von Anlagen zum Einstellen von Kraftfahrzeugen im Freien definiert. Zudem wurden Erleichterungen für Flugdächer mit Fotovoltaikanlagen über Stellplätzen hinsichtlich der Bestimmungen zur Ausnutzbarkeit bebaubarer Flächen festgelegt [108, § 4].

Die baulichen Anforderungen der WBO werden durch § 6 ergänzt. Diese umfassen neben zielorientierten Anforderungen auch genaue Vorgaben bezüglich Abstandsregelungen zu Belichtungsflächen von Aufenthaltsräumen sowie bauliche Maßnahmen zur Erleichterung der nachträglichen Schaffung von Ladeplätzen für elektrisch betriebene Fahrzeuge [108, § 6]. Im Rahmen von Neubausowie größeren Renovierungsprojekten sind Bauwerbende dazu verpflichtet, Ladeplätze sowie Leerverrohrungen in folgendem Umfang zu schaffen:

Bei Neubauten oder größeren Renovierungen¹⁰, sofern sich innerhalb oder angrenzend an das Gebäude Stellplätze befinden und die Renovierungsmaßnahmen einen dieser Stellplätze oder elektrische Gebäudetechnik umfasst, ist

⁸vgl. Kap. 5.1.8

⁹„Kraftbetriebene Parkeinrichtungen sind dauerhaft installierte nicht-automatisch bewegte Parkeinrichtungen, teilweise automatische Parksyste und automatische Parksyste.“ [108, § 2]

¹⁰Das WGarG enthält keine Definition des Begriffs der „größeren Renovierungen“. Es kann angenommen werden, dass die Definition gemäß den OIB-Richtlinien (vgl. Kap. 4.4.1) Anwendung findet.

- bei Nicht-Wohngebäuden mit mehr als zehn Stellplätzen für jeden zehnten Stellplatz mindestens ein Ladepunkt und für jeden fünften Stellplatz mindestens eine Leerverrohrung einzurichten;
- bei Wohngebäuden mit mehr als zehn Stellplätzen für jeden zehnten Stellplatz mindestens ein Ladepunkt und für alle übrigen Stellplätze mindestens eine Leerverrohrung einzurichten [108, § 6].

Darüber hinaus sind bei bestehenden Nicht-Wohngebäude mit mehr als 20 Stellplätzen jeder zehnte Stellplatz bis 1. Jänner 2030 mit einem Ladepunkt auszustatten [108, § 6].

Bei Anlagen zum Einstellen von mehr als 30 Kraftfahrzeugen sind zudem folgende Anforderungen bezüglich Stellplätze für Personenkraftwagen von behinderten Menschen (Behindertenstellplätze) einzuhalten:

- für jeweils 50 angefangene Stellplätze muss ein Behindertenstellplatz errichtet werden;
- bei gleichzeitiger Verpflichtung zur Errichtung von einem oder mehreren Behindertenparkplätzen und zur Herstellung von Ladepunkten ist mindestens ein Behindertenstellplatz mit einem Ladepunkt auszustatten;
- bei Garagen mit mehr als 30 Stellplätzen ist eine barrierefreie Erreichbarkeit sicherzustellen. Dies kann mittels eines direkt oder über einen barrierefreien Verbindungsgang ins Freie führenden Aufzugs oder einer direkt ins Freie führenden Stiege mit einer maschinellen Aufstiegshilfe erfolgen [108, § 8].

5.3.2 Durchzuführende Prüfungen und Dokumentationspflichten

Anlagen zum Einstellen von Kraftfahrzeugen, Parksyste~~m~~e und Tankstellen sind verpflichtend durch berechnigte Personen zu prüfen. Für kraftbetriebene Türen und Tore von Anlagen zum Einstellen von Kraftfahrzeugen mit mehr als 250 m² Nutzfläche und kraftbetriebene Parkeinrichtungen sind Abnahmeprüfungen vor der ersten Inbetriebnahme sowie nach wesentlichen Änderungen durchzuführen [108, §§ 7, 9–12]. Auch nach dieser erstmaligen Prüfung sind diese Anlagen in regelmäßigen Abständen zu prüfen [108, §§ 7, 23]. Darüber hinaus ist für automatische Parksyste~~m~~e eine Vorprüfung erforderlich [108, § 9].

Im Rahmen der Vorprüfung automatischer Parksyste~~m~~e sowie der Abnahmeprüfung kraftbetriebener Parkeinrichtungen und der Anzeige bei der zuständigen Behörde sind ein Plan sowie eine Beschreibung der kraftbetriebenen Parkeinrichtung und eine statische Vorbemessung über die Aufnahme und Ableitung der durch den Betrieb der Parkeinrichtung auf das Bauwerk wirkenden Lasten vorzulegen. Alternativ zur statischen Vorbemessung kann ein Gutachten vorgelegt werden, welches auf Grund der Geringfügigkeit des Bauvorhabens aus statischen Belangen keine Gefährdung des Lebens oder der Gesundheit von Menschen oder des Eigentums ergibt [108, §§ 10, 13].

Die Dokumentation der Prüfungen ist für kraftbetriebene Parkeinrichtungen mittels Führung eines Prüfbuchs verpflichtend. Das Prüfbuch beinhaltet grundlegende technische Daten, das Gutachten der Abnahmeprüfung sowie die Ergebnisse der regelmäßigen und außerordentlichen Überprüfungen und muss im Bereich der kraftbetriebenen Parkeinrichtung zur jederzeitigen Einsichtnahme durch die Behörde aufliegen [108, §§ 13, 23, 25].

5.3.3 Verpflichtung zur Schaffung von Stellplätzen

Bei Neu-, Zu- und Umbauten sowie Änderungen der Raumwidmung oder Raumeinteilung entsteht eine Stellplatzverpflichtung, die entweder durch die Bereitstellung von Stellplätzen auf dem Baulos

bzw. Bauplatz, durch vertraglich gesicherte Einstellmöglichkeiten in entsprechendem Ausmaß außerhalb des Bauplatzes in einem Umkreis von 500 m oder durch Zahlung einer Ausgleichsabgabe an die Stadt Wien erfüllt werden muss [108, §§ 50-52].

In Abb. 5.4 wird ein Leitfaden zur Berechnung des Umfangs der Stellplatzverpflichtung gegeben.

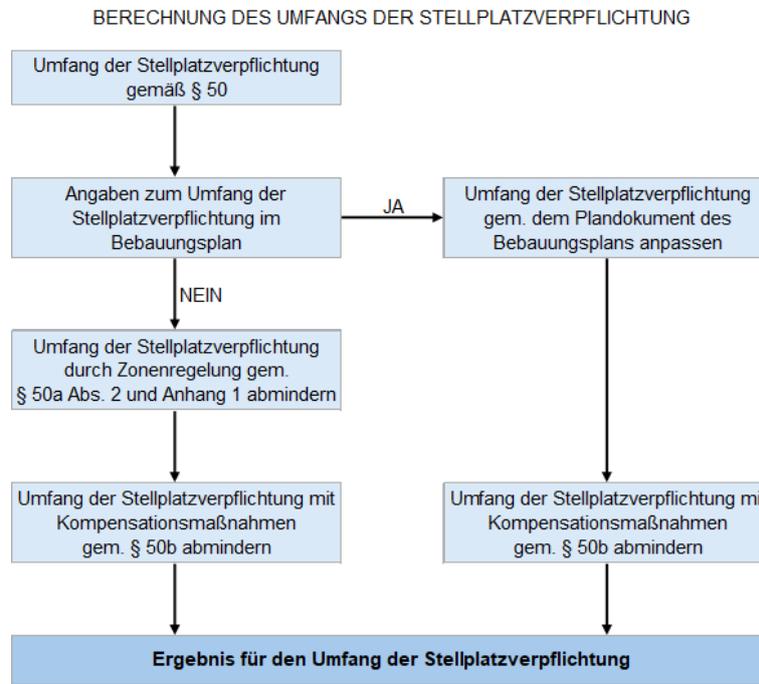


Abb. 5.4: Leitfaden zur Berechnung des Umfangs der Stellplatzverpflichtung [108, §§ 50-50b]

Der Umfang der Stellplatzverpflichtung gemäß § 50 Abs. 1 ist abhängig von der Nutzungsart des Gebäudes und in Tab. 5.5 im Überblick dargestellt.

Tab. 5.5: Umfang der Stellplatzverpflichtung in Abhängigkeit der Nutzungsart des Gebäudes [108, § 50]

Nutzungsart des Gebäudes	Umfang der Stellplatzverpflichtung
Wohngebäude	1 Stellplatz je 100 m ² Wohnnutzfläche
Beherbergungsstätte	1 Stellplatz je 5 Zimmer- oder Wohneinheiten oder 1 Busstellplatz je 30 Zimmer- oder Wohneinheiten
Heime mit Wohneinheiten	1 Stellplatz je 10 Wohneinheiten
Heime ohne Wohneinheiten	1 Stellplatz je 300 m ² Aufenthaltsraum
Industrie- und Betriebsbauwerke, Bürogebäude, Bauwerke für Bildungs- oder Betreuungszwecke (1), Geschäftsgebäude (2),	1 Stellplatz je 100 m ² Aufenthaltsraum

Fortsetzung auf der nächsten Seite

5 Identifikation der landesweiten rechtlichen Rahmenbedingungen für die Erhaltung und Adaptierung von Bestandsgebäuden in Wien

Nutzungsart des Gebäudes	Umfang der Stellplatzverpflichtung
Amtsgebäude, Institute, Krankenanstalten, u.ä.	
Gebäude für Veranstaltungen	1 Stellplatz je 50 Personen (3)
Bäder	1 Stellplatz je 10 Kabinen oder 30 Kästchen und 1 Stellplatz je Wechselkabine oder 1 Stellplatz je Wechselkästchen

(1) Nicht zur Fläche der Aufenthaltsräume einzuberechnen sind Räume, die überwiegend für den Unterricht oder die Betreuung von Kindern und Jugendlichen genutzt werden.

(2) Geschäftsgebäude schließt auch andere dem Verkehr mit Kundinnen und Kunden, Gästen und anderen, vorwiegend nicht betriebsangehörigen Personen dienende Gebäude mitein.

(3) Als Bemessungsgrundlage dient die behördlich zugelassene Besucherzahl des Gebäudes.

Im Falle einer Änderung der Raumwidmung bzw. Raumeinteilung ergibt sich die zusätzliche Stellplatzverpflichtung aus der Gegenüberstellung der Stellplatzverpflichtungen auf der Grundlage der alten und der neuen Raumwidmung bzw. Raumeinteilung. Eine Änderung der Raumwidmung bzw. Raumeinteilung, die einerseits eine Gutschrift und andererseits eine zusätzliche Stellplatzverpflichtung zur Folge hat, kann miteinander ausgeglichen werden [108, § 50].

Der Bebauungsplan kann für bestimmte Stadtgebiete besondere Bestimmungen über Anzahl und Art der Stellplätze treffen und die Stellplatzverpflichtung auf bis zu 10 % reduzieren oder auf bis zu 110 % erhöhen. Bei der Festlegung einer solchen Stellplatzverordnung hat der Gemeinderat verschiedene Faktoren zu berücksichtigen, u.a. die Erreichbarkeit mit öffentlichen Verkehrsmitteln, die Anpassung der Stellplätze an verkehrs- und umweltpolitische Ziele, vorhandene Parkmöglichkeiten und die Nutzung öffentlicher Verkehrsflächen für soziale und ökologische Zwecke [108, §§ 48, 50a].

Weiters ist die Stadt Wien in Abhängigkeit von der Erreichbarkeit mit öffentlichen Verkehrsmitteln und der Nähe zum Stadtzentrum in drei Zonen eingeteilt. Abb. 5.5 zeigt einen Auszug aus der Anlage 1 des WGarG, welcher die Zonen in einem Stadtplan der Stadt Wien in unterschiedlichen Farben darstellt. Der sich aus der Stellplatzverordnung und dem Bebauungsplan ergebende Umfang der Stellplatzverpflichtung wird in Abhängigkeit von der Zone, in der sich der Bauplatz bzw. das Baulos befindet, wie folgt prozentuell angepasst:

Zone 1: 70 %

Zone 2: 80 %

Zone 3: 100 % [108, § 50a].

Danach kann die Zahl der zu schaffenden Stellplätze durch folgende Ausgleichsmaßnahmen um weitere maximal 10 % reduziert werden:

- Ladepunkte für Elektrofahrzeuge: Reduzierung um – 1 Stellplatz je 4 zusätzlichen Ladepunkte, die über die Anzahl der vorgeschriebenen Ladepunkte hinaus errichtet werden;
- Car-Sharing: Reduzierung um – 5 Stellplätze je 1 Stellplatz mit Car-Sharing-Angebot [108, § 50b].

Die Pflichtstellplätze müssen grundsätzlich ab Eingang der Fertigstellungsanzeige des Bauvorhabens, das die Stellplatzverpflichtung ausgelöst hat, entsprechend der Dauer der Verpflichtung

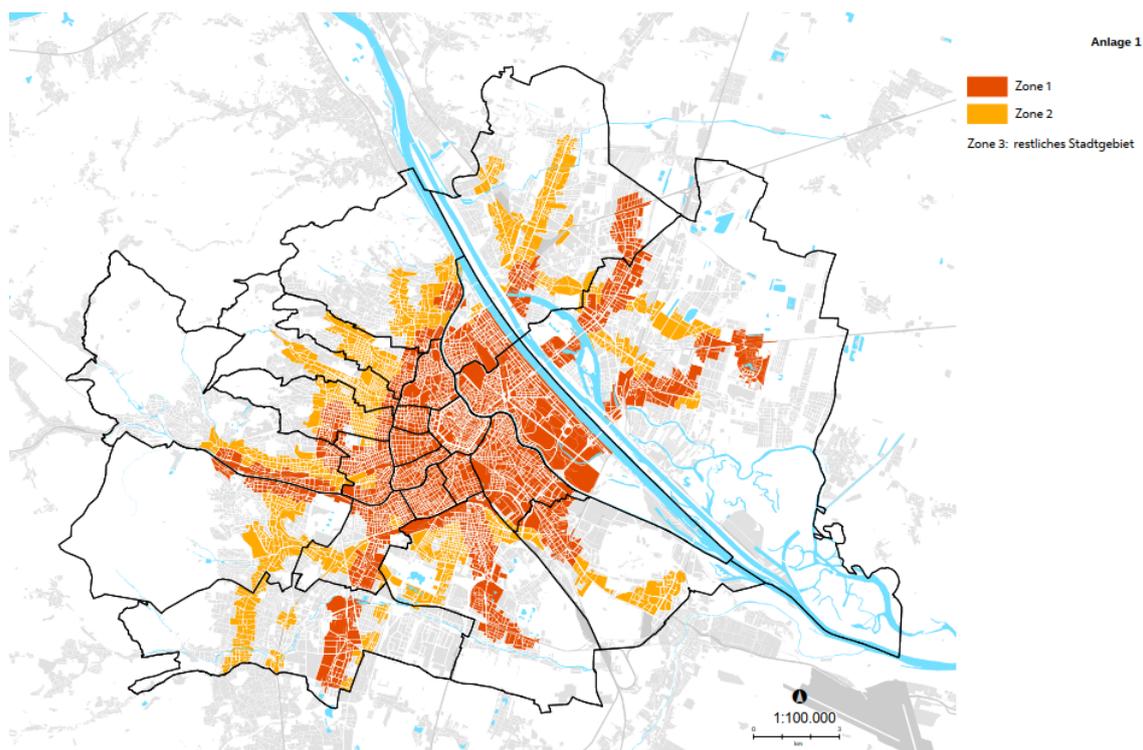


Abb. 5.5: Zonen für den Umfang der Stellplatzverpflichtung (nicht maßstabsgetreu) [108]

der widmungsgemäßen Nutzung zur Verfügung stehen. Die Verpflichtung kann vorzeitig erlöschen, wenn die Pflichtstellplätze innerhalb eines Zeitraumes von zehn Jahren mehr als fünf Jahre nicht genutzt wurden und kein Stellplatzbedarf besteht. Fällt ein angerechneter Stellplatz weg, ist eine Ausgleichsabgabe zu zahlen, wenn die Verpflichtung nicht auf andere Weise erfüllt werden kann. Änderungen in der Art der Erfüllung der Verpflichtung sind der Behörde vorher schriftlich anzuzeigen [108, § 48]. Sind die Herstellungskosten des Stellplatzes höher als die durch Verordnung festgesetzte Ausgleichsabgabe, so gilt die Herstellung des Stellplatzes als unwirtschaftlich. Die Höhe der Ausgleichsabgabe je Stellplatz wird durch Verordnung der Wiener Landesregierung festgesetzt und beträgt höchstens 25.000,00 Euro je Stellplatz [108, §§ 52, 54].

5.4 Wiener Aufzugsgesetz 2006 (WAZG 2006)

Die Anwendung der Bestimmungen des Wiener Aufzugsgesetz 2006 erstreckt sich auf Aufzüge, Fahrtreppen und Fahrsteige, soweit sie mit dem Gebäude oder der baulichen Anlage kraftschlüssig verbunden sind und für deren Errichtung, Änderung und Betrieb keine bundes- oder landesrechtlichen Vorschriften bestehen. Soweit in diesem Gesetz nichts anderes bestimmt ist, gelten für die genannten Anlagen die Bestimmungen der Wiener Bauordnung [109, § 1].

5.4.1 Planung und Ausführung von Aufzügen

Aufzüge sind in allen Teilen nach den Erkenntnissen der technischen Wissenschaften so zu planen und auszuführen, dass sie den an Aufzüge zu stellenden Anforderungen an Sicherheit, Festigkeit, Dauerhaftigkeit, Brand- und Schallschutz sowie der nach der WBO erforderlichen Barrierefreiheit entsprechen [109, § 9].

Bei der Errichtung und wesentlichen Änderungen¹¹ von Aufzügen sind Unterlagen für den Aufzug gemäß § 4 zu erstellen, eine Vorprüfung gemäß § 5 und eine Abnahmeprüfung gemäß § 6 durchzuführen und eine Anzeige bei der Behörde gemäß § 7 zu erstatten [109, § 3]. Sind bauliche Anlagen betroffen, wird zusätzlich eine Bewilligung (oder Anzeige) nach WBO benötigt [100, §§ 62, 60].

5.4.2 weitere Überprüfungs- und Dokumentationspflichten

Während des Betriebs sind in regelmäßigen Zeitabständen Überprüfungen des gesetzmäßigen Zustandes bzw. des Zustandes durchzuführen. Darüber hinaus können außerordentliche Überprüfungen des Aufzugs aus Gründen der Sicherheit von Personen von der Behörde angeordnet werden. Ebenso sind in regelmäßigen Abständen je nach Bauart und Nutzung des Aufzugs Betriebskontrollen durchzuführen. Unfälle oder außergewöhnliche Vorfälle sind der Behörde unverzüglich anzuzeigen und es ist eine unfall- bzw. vorfallbezogene Aufzugsüberprüfung vorzunehmen [109, §§ 11-13].

In einem Aufzugsbuch sind die technischen Grunddaten des Aufzugs, die Installationszeichnungen und elektrischen Schaltpläne, die Unterlagen über die Abnahmeprüfungen, die regelmäßigen und außerordentlichen Überprüfungen, die Betriebsüberprüfungen und gegebenenfalls die unfall- und vorfallsbezogenen Überprüfungen aufzubewahren. Das Aufzugsbuch ist im Triebwerksraum oder im Aufzugsvorraum zur Einsicht durch die Behörde und den Aufzugsprüfer oder die Aufzugsprüferin bereitzuhalten [109, § 18].

5.5 Wiener Heizungs- und Klimaanlagengesetz (WHeizKG)

Das Wiener Heizungs- und Klimaanlagengesetz 2015 (WHeizKG) enthält Bestimmungen über das Inverkehrbringen von Kleinf Feuerungen, die Errichtung, die Ausstattung, den Betrieb und die Überprüfung von Feuerungsanlagen und Blockheizkraftwerken hinsichtlich der Emissionsgrenzwerte, die Inspektion von Heizungsanlagen und die Überprüfung von Klimaanlagen. Der Anwendungsbereich des Gesetzes ist auf Anlagen zur Raumheizung und Raumkühlung sowie zur Warmwasserbereitung beschränkt. Das WHeizKG findet keine Anwendung in Angelegenheiten des Gewerbes und der Industrie, des Arbeitsrechtes, des Forstwesens, des Verkehrswesens bezüglich der Eisenbahnen und der Luftfahrt sowie der Schifffahrt, des Dampfkessel- und Kraftmaschinenwesens, des Bergwesens sowie in allen Angelegenheiten der Bundestheater [110, § 1].

Die zuständigen Behörden stellen durch die Festlegung entsprechender Emissionsgrenzwerte und Abgasverluste für den Betrieb von Feuerungsanlagen und Blockheizkraftwerken, zulässiger Brenn- und Kraftstoffe sowie durch die regelmäßige Überprüfung der Anlagen sicher, dass keine erheblichen Umweltverschmutzungen verursacht werden und ein hohes Schutzniveau für die Umwelt insgesamt gewährleistet ist [110, §§ 1, 15–26].

¹¹Als wesentliche Änderungen von Aufzügen sind dabei die Erhöhung der Nennlast, Nenngeschwindigkeit oder Förderhöhe um mehr als 10 % bzw. 25 cm, die Änderung der Anzahl oder Lage der Schachtzugänge sowie die Änderung der Art oder Abmessungen der Schachttüren, Nutzungsänderungen, Antriebsänderungen, Änderungen der Lage der Gegengewichtsfahrbahn, Verringerung des oberen oder unteren Schutzraums, Änderungen oder der Entfall des Triebwerks- oder Rollenraumes sowie Einschränkungen der Zugänglichkeit von Ladestellen. Wesentliche Änderungen von Fahrtreppen und Fahrsteigen umfassen Änderungen der Geschwindigkeit, des Traggerüsts, der Balustrade oder des Einbauortes innerhalb des Gebäudes [109, § 3].

5.5.1 Anforderungen und Verpflichtungen für Einbau, Austausch und Änderung von Feuerungsanlagen und Heizsystemen

Die Errichtung, der Einbau, der Austausch wesentlicher Bauteile sowie Änderungen bestehender Feuerungsanlagen, die sich auf die anzuwendenden Emissionsgrenzwerte auswirken, sind der Behörde bzw. Überwachungsstelle anzuzeigen und zu registrieren. Dies gilt ebenfalls für Außerbetriebnahmen von Feuerungsanlagen. Die Dimensionierung der Feuerungsanlagen und gegebenenfalls Pufferspeicher erfolgt entsprechend den Regeln der Technik. Des Weiteren legt das WHeizKG die Art und Weise des Einbaus sowie der Ausführung von Messöffnungen in Abhängigkeit von der Anlagenart fest [110, § 12].

Bei einem Austausch des Wärmeerzeugers innerhalb bestehender Gebäude sind selbstregulierende Einrichtungen¹² zu installieren, soweit dies technisch und wirtschaftlich machbar ist. Sofern die Kosten des Einbaus bzw. Austauschs selbstregulierender Einrichtungen beim Einsatz von Wärmeerzeugern mit erneuerbaren Energiequellen weniger als 10 % und beim Einsatz von Wärmeerzeugern mit flüssiger oder gasförmiger fossiler Energiequelle weniger als 30 % der Gesamtkosten des ersetzten Wärmeerzeugers betragen, kann von einer wirtschaftlichen Realisierbarkeit ausgegangen werden. In jedem Fall ist die Installation bzw. Nicht-Installation der selbstregulierenden Einrichtung der Behörde vor Inbetriebnahme des neuen Wärmeerzeugers anzuzeigen. Bei Nicht-Installation ist die mangelnde technische oder wirtschaftliche Realisierbarkeit zu belegen [110, § 14a].

Des Weiteren sind bei Nichtwohngebäuden Heizungsanlagen oder kombinierte Raumheizungs- und Lüftungsanlagen mit einer Nennwärmeleistung von mehr als 290 kW bis zum 31. Dezember 2025 mit Systemen für die Gebäudeautomatisierung und -steuerung¹³ auszustatten, sofern dies technisch und wirtschaftlich machbar ist. Eine Installation gilt dann als wirtschaftlich, wenn die Kosten für die Installation geringer sind als die dadurch zu erwartenden Kosteneinsparungen über die zu erwartende Lebensdauer [110, § 14b].

5.5.2 Überprüfungen und Inspektionen von Heiz- und Kühlsystemen

Gemäß Abschnitt 7 des WHeizKG sind Heizanlagen regelmäßig auf die Einhaltung der Emissionsgrenzwerte zu überprüfen. Die Art und der Umfang der Prüfungen sowie die Abstände zwischen Prüfungen sind abhängig von der Art der Heizanlage, des verwendeten Brennstoffes sowie der Wärmeleistung der Anlage. Zusätzlich können außerordentliche Überprüfungen für Feuerungsanlagen und Blockheizkraftwerke erforderlich sein, beispielsweise nach durchgeführten Änderungen der Anlage sowie bei deutlichen äußeren Anzeichen für das Vorliegen einer Anlagenstörung und damit vermuteter Nichteinhaltung der Emissionsgrenzwerte [110, §§ 20-26].

Die Überprüfungen müssen von einem qualifizierten Fachpersonal bzw. amtlichen Sachverständigen erfolgen [110, § 27]. Die Ergebnisse der Überprüfung müssen in einem Prüfbericht bzw. Messbefund festgehalten werden. Dieser ist den Betreibenden auszuhändigen und, je nach Art der Prüfung, auf Verlangen oder unaufgefordert der zuständigen Überwachungsstelle bzw. Behörde vorzulegen [110, §§ 22-23].

Darüber hinaus sind zugängliche Teile der Heizungsanlage oder kombinierten Raumheizungs- und Lüftungsanlage mit einer Nennwärmeleistung von > 20 kW einer Inspektion durch eine prüfberechtigte Person zu unterziehen. Im Rahmen dieser Inspektion wird der Wirkungsgrad und die Dimensionierung des Wärmeerzeugers im Verhältnis zum Heizbedarf des Gebäudes überprüft. Zudem wird gegebenenfalls eine mögliche Optimierung der Leistung der Heizungsanlage oder kombinierten Raumheizungs- und Lüftungsanlage untersucht. Die Inspektion ist in regelmäßigen

¹²vlg. Kap. 3.3.6

¹³vlg. Kap. 3.3.6

Abständen zu wiederholen, wobei eine erneute Prüfung der Dimensionierung des Wärmeerzeugers nicht erforderlich ist, sofern es seit der letzten Inspektion zu keinen Änderungen der Anlage oder des Wärmebedarfs des Gebäudes kam. Im Anschluss sind die Ergebnisse einschließlich einer Empfehlung für kosteneffiziente Verbesserungen der Energieeffizienz in einem Überprüfungsbericht festzuhalten, der Betreiberin oder dem Betreiber auszuhändigen und der zuständigen Behörde zu übermitteln [110, § 23a].

Des Weiteren unterliegen Klimaanlage oder kombinierte Klima- und Lüftungsanlagen mit einer Nennleistung von > 12 kW einer regelmäßigen Überprüfung durch eine fachkundige Person. Zusätzlich zu den grundlegenden Untersuchungen, Reinigungen und Funktionsprüfungen ist alle 12 Jahre eine Messung der Stromaufnahme, eine Wirkungsgradermittlung der installierten Anlage sowie eine Ausarbeitung von Vorschlägen zur Verringerung des Kühlbedarfs und Verbesserung der Anlageneffizienz durchzuführen. Der Überprüfungsbericht ist durch eine fachkundige Person auszustellen und der Behörde zu übermitteln [110, § 30].

5.6 Wiener Ölfeuerungs-gesetz (WÖlFG)

Gemäß dem Erneuerbare-Wärme-Gesetz (EWG) ist der Einbau von Ölkesselanlagen bundesweit verboten [111]. Zudem verfolgt die Stadt Wien mit ihrem Klimafahrplan einen Umstieg zur Energieversorgung der Gebäude für Heizen und Kühlen mit erneuerbaren Energien.¹⁴ Daher ist zu erwarten, dass Ölfeuerungsanlagen im Gebäudesektor immer unbedeutender werden. Aus diesem Grund wird das Wiener Ölfeuerungs-gesetz in dieser Arbeit nur im kurzen Überblick angeführt. Der Fokus liegt dabei auf der Instandhaltung und der Auffassung von Ölfeuerungsanlagen.

Das Einrichten und Betreiben einer Ölfeuerungsanlage ist so zu gestalten, dass eine Gefährdung des Lebens oder der Gesundheit von Menschen, des Eigentums oder sonstiger dinglicher Rechte ausgeschlossen ist. Zudem dürfen Nachbarinnen und Nachbarn nicht unzumutbar belästigt werden [112, § 5]. Die technischen Bestimmungen hinsichtlich der Lagerung von Öl sind in §§ 9–12 festgehalten, während die weiteren technischen Anforderungen an Ölfeuerungsanlagen in §§ 13–16 definiert sind [112, §§ 9–16].

Nach Änderung einer Ölfeuerungsanlagen ist eine Abnahmeprüfung erforderlich. Im Anschluss ist eine Anzeige des Objekts mitsamt der erforderlichen Unterlagen gemäß § 3 Abs. 3 bei der zuständigen Behörde zu erstatten. Eine Abnahmeprüfung und Meldung bei der Behörde ist nicht erforderlich für Ölfeuerungsanlagen zur Beheizung einzelner Räume oder der Baustelleneinrichtung auf Baustellen für die Dauer der Bauführung, Ölföfen, Lagerungseinrichtungen mit einem Fassungsvermögen von bis zu 300 Litern oder dem Austausch von gleichartigen Anlagenteilen [112, § 3].

Unterirdische Lagerbehälter sowie nicht einsehbare Rohrleitungen sind in regelmäßigen Abständen von einer dazu berechtigten Person auf ihre Dichtigkeit sowie Funktionstüchtigkeit zu überprüfen. Des Weiteren ist bei jedem Befüllvorgang eine äußere Besichtigung der oberirdischen Lagerbehälter, Auffangwannen sowie ölführenden Rohrleitungen durchzuführen. Die Intervalle für die Prüfung betragen maximal fünf Jahre [112, § 5].

Im Falle einer geplanten Stilllegung oder Abtragung einer Anlage oder eines Teils davon sind Maßnahmen zur Vermeidung oder Beseitigung einer von der Anlage oder dem Anlagenteil verursachten Gefährdung oder Belästigung von Menschen sowie nachteiliger Einflüsse auf die Boden- und Gewässerbeschaffenheit zu treffen. Die zu ergreifenden Vorkehrungen werden in § 21 aufgelistet [112, § 21]. Die Stilllegung oder Abtragung der Ölfeuerungsanlage oder Teilen davon ist der zuständigen Behörde anzuzeigen. Dabei ist eine Bestätigung einer berechtigten Person über die Ausführung der oben genannten Vorkehrungen beizulegen [112, § 8].

¹⁴vgl. Kap. 2.2.4

5.7 Fazit

5.7.1 Bauanzeige oder Baubewilligung

Im Rahmen von genehmigungspflichtigen Bauvorhaben erfolgt in der WBO eine Differenzierung zwischen Baubewilligungen und Bauanzeigen. Der wesentliche Unterschied zwischen den Verfahren besteht mutmaßlich in der Parteistellung. Im Rahmen von Bauanzeigen werden keine subjektiv-öffentlichen Nachbarschaftsrechte berührt, zudem ist die Zustimmung der Eigentümerinnen und Eigentümer der Liegenschaft nicht erforderlich. Ein Bewilligungsverfahren, das die Zustimmung der Eigentümerschaft erfordert und darüber hinaus potenziell nachbarschaftsrechtliche Belange berührt, kann im Verfahrensprozess erheblich beeinträchtigt werden, sofern keine Zustimmung der Parteien vorliegt. Einwendungen oder fehlende Zustimmungen können zwar, sofern diese unbegründet sind, gerichtlich eingefordert werden, doch ist dieser Prozess in den meisten Fällen mit einer beträchtlichen Verfahrensdauer verbunden. In der Praxis lässt sich daher beobachten, dass Versuche unternommen werden, bauliche Änderungen an Gebäuden so zu gestalten, dass sie anzeige- und nicht bewilligungspflichtig sind.

5.7.2 Umwidmung und Verlust des Bestandsschutzes

Die in Wien geltenden bautechnischen Anforderungen basieren auf den OIB-Richtlinien, welche durch die WBTV, die auf die OIB-Richtlinien verweist, Rechtsgültigkeit erlangen. Unter der Voraussetzung, dass das ursprüngliche Anforderungsniveau nicht verschlechtert wird, besteht im Falle einer baulichen Änderung von rechtmäßig bestehenden Gebäuden die Möglichkeit, von den in den OIB-Richtlinien 1–5 definierten Anforderungen abzuweichen. Eine Umwidmung des Gebäudes oder Gebäudeteils hat den Verlust des Bestandsschutzes zur Folge¹⁵, sodass die genannte Ausnahmeregelung für rechtmäßige Bestandsgebäude keine Anwendung mehr findet. In der Konsequenz muss das Gebäude die aktuell gültigen Bauvorschriften erfüllen, um eine positive Baubewilligung zu erlangen. Es besteht jedoch die Möglichkeit, die allgemein definierten Ausnahmeregelungen in Anspruch zu nehmen, welche nicht vom Bestandsschutz abhängig definiert sind (vgl. bspw. § 68 WBO, Erleichterungen für Bestandsgebäude OIB-RL 4 Pkt. 7.7). Dennoch ist mit einem potenziell erheblichen Mehraufwand zu rechnen, um die aktuellen Bauvorschriften einhalten zu können.

5.7.3 Größere Renovierungen

Sobald mehr als 25 % der Gebäudehülle von Änderungsmaßnahmen betroffen sind, spricht man von einer größeren Renovierung. In diesem Fall schreibt die WBO vor, ein Energieausweis sowie ein Nachweis über die Berücksichtigung der technischen, ökologischen und wirtschaftlichen Einsetzbarkeit hocheffizienter alternativer Systeme den Behörden vorzulegen. Dies dient dem Zweck, die Gesamtenergieeffizienz von Bestandsgebäuden zu erhöhen.

Dabei kommt sowohl der thermischen Gebäudehülle als auch der Gebäudetechnik eine entscheidende Bedeutung zu. Der Energieausweis dient der Feststellung, ob die in der OIB-Richtlinie 6 definierten Anforderungen erfüllt werden. Eine lediglich 25-prozentige thermische Verbesserung der Gebäudehülle wird jedoch in der Regel nicht ausreichen, um die geforderten Werte der Energiekennzahlen gemäß OIB-Richtlinie 6 zu erfüllen. Es kann angenommen werden, dass der Gesetzgeber die Intention verfolgt, die Bauwerbenden dazu zu verpflichten, bei einer geplanten Veränderung von 25 % der Außenhülle, beispielsweise durch einen Dachgeschossausbau oder

¹⁵Der Verlust des Bestandsschutzes bezieht sich je nach Ausmaß an das gesamte Gebäude oder die betroffenen Teile.

eine Aufstockung, weitere Teile der Gebäudehülle thermisch zu sanieren, um den Anforderungen gerecht zu werden.

Darüber hinaus sind Anforderungen hinsichtlich der Nutzung erneuerbarer Energiequellen zu erfüllen. Sofern im Gebäude bereits ein hocheffizientes alternatives Energiesystem, wie beispielsweise Fernwärme, genutzt wird, gelten die genannten Anforderungen bereits als erfüllt. Sofern diese Voraussetzung nicht erfüllt ist, muss eine der folgenden Alternativen umgesetzt werden: Umrüstung auf ein hocheffizientes alternatives Energiesystem, Gebäudesanierung auf Niedrigenergiehausstandard oder Erwirtschaftung solarer Energie mittels Solarthermie oder Photovoltaik. Im Rahmen einer größeren Renovierung, welche jedoch nicht das gesamte Gebäude umfasst hätte und somit auch keine Anpassung des Gebäudesystems vorsah, ist nun ein deutlich höherer Aufwand erforderlich, um die Anforderungen zu erfüllen. Der zu leistende Aufwand zur Erfüllung der genannten Anforderungen ist zudem in hohem Maße von der umliegenden Infrastruktur abhängig. So kann beispielsweise ein bereits existierendes Fernwärmenetz in der Umgebung als erhebliche Erleichterung dienen. Solarthermie- oder Fotovoltaikanlagen können jedoch innerstädtisch mitunter aufgrund von Bedenken hinsichtlich einer möglichen Beeinträchtigung des Stadtbildes nicht errichtet werden.

Aus den dargestellten Überlegungen lässt sich ableiten, dass die Einordnung als "größere Renovierung" für den Einzelfall von entscheidender Bedeutung ist. Eine schrittweise Umsetzung der Änderungsmaßnahmen in einem kleineren Umfang kann im Einzelfall dazu dienen, diesen umfassenden thermisch-energetischen Anforderungen zu entgegen.

5.7.4 Stellplatzverpflichtungen und E-Ladepunkte

Eine Stellplatzverpflichtung gemäß WGarG kann im Falle einer Erhöhung der Nutzfläche, beispielsweise bei Zubauten, oder der Umwidmung bestehender Gebäudeteile wirksam werden. In erster Linie wird bei einer Erhöhung der Nutzfläche davon ausgegangen, dass zusätzliche Stellplätze errichtet werden müssen. Zudem ist in innerstädtischen Bereichen aufgrund der engen Platzverhältnisse häufig keine Möglichkeit zur Erfüllung der Stellplatzverpflichtung gegeben. Diese führt bei Eigentümerinnen und Eigentümern sowie bei Planerinnen und Planern nicht selten zu Zurückhaltung, da eine zusätzliche Stellplatzverpflichtung mit zusätzlichen Kosten verbunden ist. Mit Inkrafttreten des novellierten WGarG wurde eine Zonenregelung eingeführt, welche die bisherigen Anforderungswerte an Stellplätzen bis zu 30 % verringert. Zudem besteht seither die Möglichkeit, die Anzahl der zu errichtenden Stellplätze durch die Installation zusätzlicher E-Ladepunkte oder die Implementierung eines Car-Sharing-Angebots um bis zu weitere 10 % zu reduzieren. Des Weiteren verfolgt die Stadtpolitik zunehmend die Strategie, den motorisierten Individualverkehr in der Stadt nicht weiter zu fördern, was sich in geringeren Stellplatzverpflichtungen sowie teilweise sogar maximal erlaubten Stellplätzen in den Bebauungsplänen widerspiegelt. In Konsequenz der geänderten, zumeist verringerten Stellplatzverpflichtungen ist es daher durchaus möglich, dass im Ergebnis auch bei einer Nutzflächenerhöhung weniger Stellplätze zu errichten wären, als bereits existieren. In Fällen, in denen keine neuen Stellplätze errichtet werden müssen, kann die Installation von E-Ladestellen und Leerverrohrungen im Zuge von größeren Renovierungen dennoch erforderlich sein. Diesbezüglich ist zusätzlich zu erwähnen, dass Nichtwohngebäude mit mehr als 20 Stellplätzen unabhängig davon, ob eine Renovierung erfolgt oder nicht, bis Anfang 2030 jeden zehnten Stellplatz mit einem Ladepunkt auszustatten sind.

5.7.5 Gebäudeerhaltung und Berichtspflichten

Die WBO sowie ihre Nebengesetze definieren nicht nur Anforderungen an Bauvorhaben, sondern auch Verpflichtungen für die Erhaltung von Bauwerken oder Anlagen sowie Dokumentations-

pflichten. Die Sicherheit und Gesundheit von Menschen darf durch die in den Nebengesetzen der WBO wie dem WGarG, WAZG, dem WHeizKG oder dem WÖlfG definierten Anlagen nicht gefährdet werden. Daher werden in diesen Gesetzen regelmäßige Überprüfungen und Sicherheitsvorschriften während des Betriebs dieser Anlagen vorgeschrieben. In diesem Kontext werden zudem Anforderungen an die Dokumentation sowie die Weitergabe von Informationen an die zuständigen Behörden definiert.

Des Weiteren sind Eigentümerinnen und Eigentümer gemäß WBO dazu verpflichtet, Gebäude im Gebäude- und Wohnungsregister zu registrieren, Energieausweise in die Energieausweisdatenbank hochzuladen sowie Bauwerksbücher zu führen und einige darin enthaltene Daten in der Bauwerksbuchdatenbank zu registrieren. Die Dokumentationspflichten verfolgen dabei zwei Ziele. Zum einen werden die Eigentümerinnen und Eigentümer zur laufenden Dokumentation des Gebäudebestandes sowie zu sicherheitsrelevanten Überprüfungen verpflichtet. Dies hat den Vorteil, dass Mängel an Gebäuden zeitnah identifiziert werden, sodass eine Instandhaltung und Instandsetzung schneller erfolgen kann. Andererseits ermöglicht die Übermittlung der Daten der Behörde einen Überblick über den Gebäudebestand der Stadt. Dies ermöglicht statistische Auswertungen, welche sowohl für die Erfüllung von Berichtspflichten als auch für die Stadt- und Energieplanung herangezogen werden können. Zudem können mittels dieser Dokumentation auch Gebäude aufgedeckt werden, welche sich nicht im recht mäßigen Zustand befinden. Die Behörde hat in diesem Fall die Möglichkeit, die Eigentümerinnen und Eigentümer dazu zu verpflichten, einen bewilligungsfähigen Bauzustand herzustellen.

Kapitel 6

Zusammenwirken der betrachteten europäischen, österreichischen und Wiener Regelwerke

Im Folgenden soll der Frage nachgegangen werden, wie sich die in Kap. 3-5 thematisierten Regelwerke gegenseitig beeinflussen. Die grafische Darstellung in Abb. 6.1 dient der Veranschaulichung der Zusammenhänge. Dabei wird ersichtlich, dass sich kein hierarchischer Stammbaum von der EU- bis zur Landesebene (hier: Wien) ableiten lässt. Dies ist unter anderem darauf zurückzuführen, dass das Baurecht in Österreich auf Landesebene geregelt wird, wobei es dennoch von nationalen Regelwerken unterstützt wird. Im Folgenden erfolgt genauere eine Darlegung der Zusammenhänge.

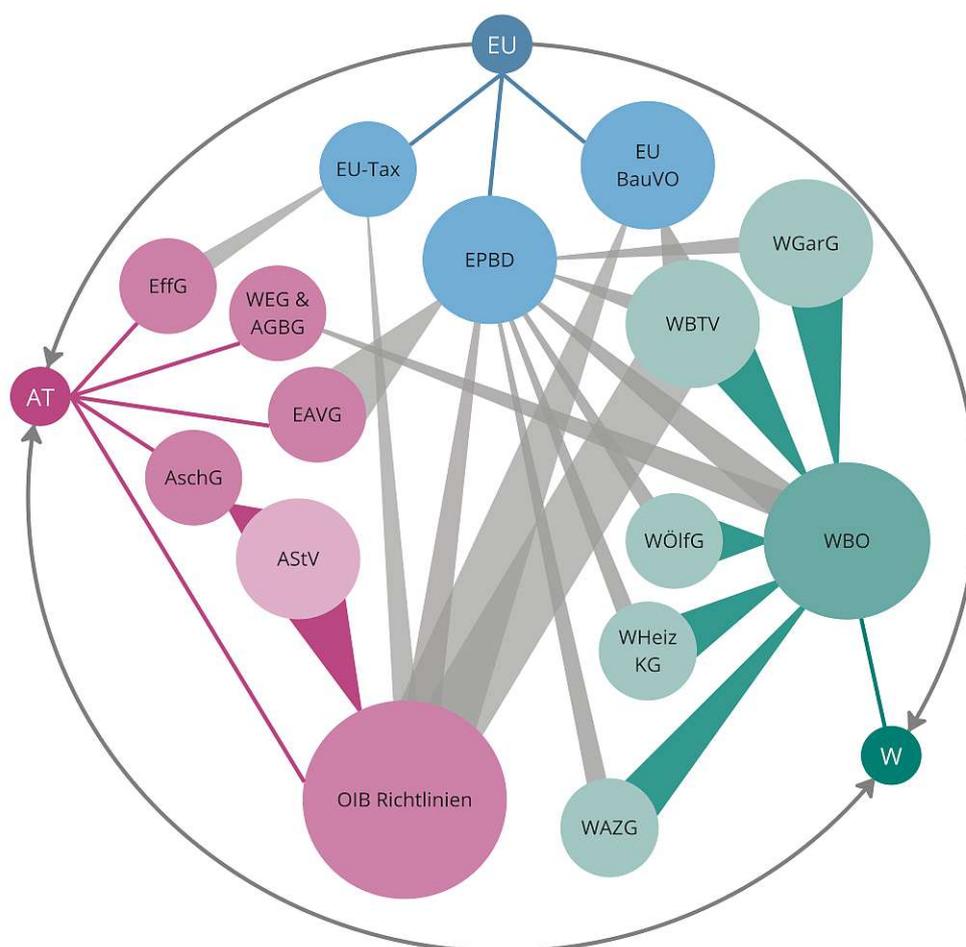


Abb. 6.1: Zusammenwirken der betrachteten europäischen, österreichischen und Wiener Regelwerke

6.1 EU-Taxonomie und ihre Einflüsse auf europäische, nationale und lokale Regelwerke

Die EU-Taxonomie enthält keine direkten Anforderungen an den Gebäudesektor. Allerdings definiert sie den Begriff der Nachhaltigkeit und gibt an, unter welchen Umständen Bautätigkeiten als nachhaltige Wirtschaftstätigkeit gelten. In Bezug auf den Gebäudesektor werden technische Bewertungskriterien für den Neubau, die Gebäuderenovierung, gebäudetechnische Einrichtungen, die Erzeugung erneuerbarer Energien vor Ort sowie für den Besitz und Erwerb von Gebäuden definiert. In Bezug auf die Gesamtenergieeffizienz sowie die Treibhausgasemissionen legt die EU-Taxonomie Mindestanforderungen fest, damit eine entsprechende Wirtschaftstätigkeit als nachhaltig klassifiziert werden kann. Die EU-Taxonomie nimmt folglich Einfluss auf die EU-Gebäuderichtlinie sowie auf die OIB-Richtlinien 6 und 7. Im Hinblick auf Besitz und Erwerb von Gebäuden sowie auf die Berichtspflichten bezüglich eines taxonomie-konformen Wirtschaftens ist ihr Einfluss auch im Rahmen des EEEffG ersichtlich [28, 41, 66, 79, 96].

6.2 EU-Bauprodukteverordnung und ihre Einflüsse auf nationale und lokale Regelwerke

Die Bauprodukteverordnung bildet mit ihren sieben Grundlagenanforderungen an Bauwerke die Basis für die OIB-Richtlinien. Die Integration der OIB-Richtlinien 1 bis 6 in die WBTv, einer Verordnung der WBO zur Festlegung bautechnischer Anforderungen an Bauwerke, führt zu ihrer Rechtsgültigkeit. Hinsichtlich der siebten Grundanforderung, welche die nachhaltige Nutzung und natürliche Ressourcen thematisiert, existiert bislang lediglich ein Grundlagendokument, welches die Basis für die zu erarbeitende OIB-Richtlinie darstellt. Des Weiteren befindet sich auch die EU-Bauprodukteverordnung gegenwärtig in Überarbeitung. Ein wesentlicher Aspekt der bevorstehenden Novellierung wird die Einführung digitaler Pässe für Bauprodukte sein. Diese digitalen Pässe werden insbesondere für die in der künftigen OIB-Richtlinie 7 geforderten Materialpässe sowie für die Berechnung des Treibhausgaspotenzials von Gebäuden und für Lebenszyklusanalysen von entscheidender Bedeutung sein [50, 57, 77, 79, 107].

6.3 EU-Gebäuderichtlinie und ihre Einflüsse auf nationale und lokale Regelwerke

Die EU-Gebäuderichtlinie (EPBD) stellt ein umfassendes Regelwerk zur Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden dar. Ihre Anforderungen erlangen jedoch erst mit der Umsetzung in nationales Recht Gültigkeit. Im Folgenden wird aufgezeigt, wie sich die Anforderungen der EU-Gebäuderichtlinie auf die nationale und lokale Gesetzgebung in Österreich und Wien auswirken:

- *Gebäuderenovierungsplan:* Der Gebäuderenovierungsplan wird seitens des Bundes erstellt und stellt einen integralen Bestandteil des Nationalen Energie- und Klimaplanes dar. Die für die Erstellung des Gebäuderenovierungsplans erforderlichen Daten sind jedoch an die zuständigen Behörden zu übermitteln. Die Berichtspflichten sind in dem EEEffG sowie der WBO definiert. Die statistische Aufbereitung der Gebäudedaten erfolgt durch gemäß EEEffG bestellte Energieexpertinnen und Energieexperten [26, 28, 66, 100].
- *Mindestanforderungen an Gesamtenergieeffizienz:* Die in der EPBD definierten Mindestanforderungen an die Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden basieren unter anderem auf den

Vorgaben der EU-Taxonomie für nachhaltige Wirtschaftstätigkeiten im Gebäudesektor. Sie definieren einen Rahmen für die tatsächliche Ermittlung von Indikatoren auf nationaler Ebene. In Folge dessen werden seitens des Österreichischen Instituts für Gebäudetechnik die Anforderungen der OIB-Richtlinie 6 abgeleitet [28, 41, 96].

- *Mindestvorgaben an die Gesamtenergieeffizienz:* Die Mindestvorgaben an die Gesamtenergieeffizienz der EPBD fokussieren sich auf den tatsächlichen Energieverbrauch des bestehenden Gebäudebestandes. Die nationalen Mindestvorgaben für Endenergieeinsparungen sind im EEffG definiert. Diese wurden jedoch im Juni 2023 beschlossen, nahezu ein Jahr bevor die neue EU-Gebäuderichtlinie publiziert wurde. In der Konsequenz ist eine direkte Ableitung der Mindestvorgaben von der europäischen auf die nationale Ebene ausgeschlossen [59, 66].
- *Nutzung von Solarenergie in Gebäuden:* Im Rahmen der EPBD werden klare Anforderungen an die Ausstattung von Gebäuden mit Solarenergieanlagen definiert. Obwohl im WGarG Fotovoltaikanlagen durch Erleichterungen in Bezug auf gesetzliche Bestimmungen begünstigt werden, wurden die konkreten Anforderungen der EPBD bisher nicht in das nationale oder lokale Recht implementiert [28, 108].
- *Anforderung an Gebäudetechnische Systeme:* Die EPBD verfolgt mit den Anforderungen an gebäudetechnische Systeme das Ziel, den Einsatz energiesparender Technologien zu fördern und die Qualität des Raumklimas zu verbessern. Des Weiteren werden Vorschläge für die Mitgliedsstaaten zur Förderung dieser Systeme dargelegt sowie konkrete Anforderungen an gebäudetechnische Systeme von Nichtwohngebäuden definiert. Die festgelegten Anforderungen werden zwar nicht in identischer Form umgesetzt, jedoch werden ähnliche Anforderungen in der WBO, im WHeizKG sowie in der OIB-Richtlinie 6 definiert. Da die OIB-Richtlinie 6 in ihrer aktuellen Fassung die aktuelle EPBD noch nicht berücksichtigen konnte, ist in Zukunft mit entsprechenden Anpassungen zu rechnen [59, 96, 100, 110].
- *Klimafreundliche Mobilität betreffende Gebäudeinfrastruktur:* Die EPBD definiert konkrete Vorgaben hinsichtlich der Erweiterung der Infrastruktur für die Ladung von Elektrofahrzeugen sowie für die Vorverkabelung von Autostellplätzen und Fahrradabstellplätzen. Einige Anforderungen werden im WGarG direkt übernommen. Die Verpflichtung zur Errichtung geschützter Fahrradabstellplätze in Wohn- und Bürogebäuden ist in der WBO verankert [28, 100, 108].
- *Intelligenzfähigkeit von Gebäuden:* Der Intelligenzfähigkeitsindikator befindet sich aus derzeitigem Stand immer noch in der Testphase, an der auch Österreich beteiligt ist. Es wird erwartet, dass ein delegierter Rechtsakt zur verpflichteten Anwendung Mitte 2027 vorliegt [28, 63].
- *Ausweise über die Gesamtenergieeffizienz:* Seit dem Jahr 2002 findet der Energieausweis flächendeckend im Bausektor Anwendung. Die Regelungen zur Erstellung des Ausweises sind in der OIB-Richtlinie 6 enthalten und basieren auf den Vorgaben der EPBD. Die Gültigkeitsdauer sowie die Vorzeigepflicht, welche ebenfalls in der EPBD festgelegt werden, werden durch das EAVG in nationales Recht übergeleitet. Des Weiteren strebt die neue EPBD die Einführung einer unionsweit einheitlichen Skala für Energieausweise an, um eine bessere Vergleichbarkeit auf europäischer Ebene zu gewährleisten. Die Implementierung dieser neuen Skala soll in Österreich bis Ende 2029 erfolgen [28, 76, 96].
- *Renovierungspass:* Das Konzept der Renovierungspässe wurde im Rahmen der EPBD entwickelt und stellt ein freiwillig genutztes System zur Erstellung eines umfassenden

Fahrplans für eine Gebäuderenovierung dar. Insofern ist dieses Konzept auch in der OIB-Richtlinie 6 verankert [28, 96].

- *Datenbanken und Datenaustausch:* Die EPBD fordert die Einführung von Datenbanken, um einen barrierefreien Wissens- und Datentransfer im Gebäudesektor zu gewährleisten und dadurch die Kommunikation zwischen den einzelnen Stakeholdern zu optimieren. Zudem sollen die generierten Daten für statistische Auswertungen genutzt werden. Die EPBD zielt mit sogenannten digitalen Gebäudelogbüchern darauf ab, Informationen zu Gebäuden über den gesamten Lebenszyklus zu sammeln. Der Wissenstransfer zwischen den verschiedenen Akteurinnen und Akteuren soll durch den Einsatz verschiedener Verwaltungsdatenbanken gefördert werden. Das digitale Gebäudelogbuch wird als Bauwerksbuch in der WBO verankert, wobei eine Registrierung in der Bauwerksbuchdatenbank seit Juli 2024 möglich ist. Andere Datenbanken, wie beispielsweise das Gebäude- und Wohnungsregister gemäß GWR-Gesetz oder die Energieausweisdatenbank gemäß WBO, werden bereits seit geraumer Zeit eingesetzt [28, 100].
- *Inspektionen und unabhängige Kontrollsysteme für Ausweise und gebäudetechnische Anlagen:* Die EPBD fordert regelmäßige Wartungen und Inspektionen der gebäudetechnischen Anlagen sowie die Implementierung unabhängiger Kontrollsysteme, um die Sicherheit und Energieeffizienz der Anlagen sowie die Qualität der Prüfungen zu gewährleisten. Die genannten Vorschriften finden sich in den Nebengesetzen der WBO wieder, welche sich mit der Regulierung gebäudetechnischer Anlagen befassen. Dazu zählen das WGarG, das WAZG, das WHeizKG sowie das WÖlfG [28, 108–110, 112].
- *Finanzielle Anreize zur Förderung für die Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden:* Die EPBD verfolgt das Ziel, bei der Gebäuderenovierung eine ökologische, ökonomische und soziale Nachhaltigkeit sicherzustellen. Daher empfiehlt sie den Mitgliedsstaaten, entsprechende Förderprogramme, Finanzierungshilfen, Beratungsstellen sowie Aus- und Weiterbildungsmöglichkeiten zu implementieren. Das EEffG, die Sanierungs- und Dekarbonisierungsverordnung sowie die Hauskunft sind Beispiele für die Schaffung von Zugängen zu Finanzmitteln und den Wissenstransfer auf nationaler und lokaler Ebene [36, 37, 59, 66].

6.4 Wechselwirkungen auf nationaler und lokaler Ebene

Die WBO stellt ein umfassendes Regelwerk dar, welches das Bauen in Wien reguliert. Dabei wird sie von einer Vielzahl an Nebengesetzen und Verordnungen unterstützt, wie beispielsweise der WBTv, WGarG, WAZG, WHeizKG und WÖlfG. Das WBTv verweist seinerseits auf die OIB-Richtlinien, wodurch diesen Rechtsgültigkeit verliehen wird. Die ASchG und die AStV definieren Anforderungen an Arbeitsstätten mit dem Ziel, die Gesundheit und Sicherheit von Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmern zu gewährleisten. Dabei orientieren sie sich inhaltlich an den Anforderungen der OIB-Richtlinien. Das WEG sowie das ABGB definieren Eigentumsrechte und nehmen damit maßgeblichen Einfluss auf die Bewilligung von Bauvorhaben, die in der WBO definiert werden [68, 69, 74, 75, 100, 107, 108, 110, 112].

Kapitel 7

Fallstudie zur Erhaltung und Nutzungsflexibilität eines Bestandsgebäudes: Analyse des Einflusses aktueller bautechnischer Anforderungen

7.1 Allgemeine Gebäudedaten

Im Rahmen der vorliegenden Untersuchung wird ein Gebäude im ersten Wiener Gemeindebezirk analysiert. Das Gebäude wurde in den Jahren 1986-1988 errichtet und verfügt über drei Untergeschoße, zehn oberirdische Vollgeschoße sowie zwei Dachgeschoße. Wie in Abb. 7.1 dargestellt, werden die unteren beiden Untergeschoße als Tiefgarage genutzt. Die zehn oberirdischen Vollgeschoße werden als Beherrbergungsstätte (Hotel) genutzt, wobei sich im Erdgeschoß auch ein Restaurant befindet. Das Hotel umfasst eine Gesamtfläche von 19.070 m², die Tiefgarage weist eine Fläche von zusätzlichen 5.595 m². In den beiden Dachgeschoßen sind Räumlichkeiten für die Technik untergebracht, deren Fläche sich auf insgesamt ca. 700 m² beläuft.

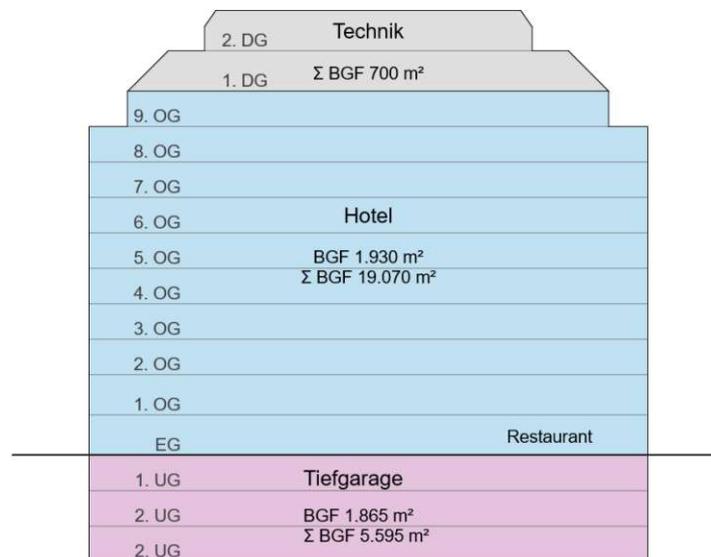


Abb. 7.1: Bestandgebäude mit derzeitiger Nutzung (BH)

Folgende Unterlagen zum Gebäude dienen als Basis für die vorliegende Analyse:

- Bestandspläne aus dem Jahr 1988,
- Brandschutzkonzept aus dem Jahr 1988,
- Technische Bestandsbeschreibung der lufttechnischen Anlagen aus dem Jahr 1988,

- Einreichpläne von den Umbaumaßnahmen 2013,
- Brandschutzkonzept aus dem Jahr 2013,
- Energieausweis aus dem Jahr 2021,
- Besichtigungsprotokoll einschließlich Fotos von der Besichtigung des Institutes für Hoch- und Industriebau der TU-Wien aus dem Jahr 2024.

7.2 Gesetzlich vorgeschriebene bauliche Modernisierungsmaßnahmen am Bestandsgebäude

Die Wiener Bauordnung schreibt für Nicht-Wohngebäude bauliche Modernisierungsmaßnahmen vor, die an bestehenden Gebäuden durchgeführt werden müssen, unabhängig davon, ob diese einer größeren Renovierung unterzogen werden oder nicht. Tab. 7.1 gibt einen Überblick über die für das vorliegende Bestandsobjekt relevanten verpflichtend durchzuführenden Maßnahmen einschließlich der Umsetzungsfristen.

Tab. 7.1: Gesetzlich vorgeschriebene baulichen Modernisierungsmaßnahmen für Nicht-Wohngebäude einschließlich ihrer Umsetzungsfristen gemäß § 31a WHeizKG und § 6 WGarG

Paragraph	bauliche Maßnahme	Frist	bereits erfüllt
§ 31a Abs. 1 WHeizKG	Ausrüstung der kombinierten Klima- und Lüftungsanlage mit einem System für die Gebäudeautomatisierung und -steuerung, sofern technisch und wirtschaftlich möglich	31.12.2025	✓
§ 6 Abs. 3c WGarG	Errichtung eines Ladepunktes für jeden zehnten Stellplatz	01.01.2030	x

Gemäß § 31a Abs. 1 WHeizKG ist im Gebäude bis Ende 2025 ein System zur Gebäudeautomatisierung und -steuerung der kombinierten Klima- und Lüftungsanlage zu implementieren. Diesbezüglich ist jedoch zu berücksichtigen, dass die Umsetzung lediglich erforderlich ist, sofern diese sowohl technisch als auch wirtschaftlich realisierbar ist. Die Voraussetzung hierfür ist, dass die Kosten für die Implementierung geringer sind als die dadurch zu erwartende Kostensparnis, basierend auf der zu erwartenden Lebenszeit des Gebäudes. Die Installation sowie die Nicht-Installation sind der zuständigen Behörde anzuzeigen. Im Falle einer Nicht-Installation ist eine nachvollziehbare Begründung vorzulegen, welche anschließend durch die zuständige Behörde geprüft wird [110, § 31a]. Das zu analysierende Bestandsgebäude ist bereits mit einem Gebäudeautomatisierungs- und -steuerungssystem ausgestattet, sodass bis Ende 2025 keine weiteren Maßnahmen diesbezüglich erforderlich sind.

Die Anforderung gemäß § 6 Abs. 3c WGarG verpflichtet das Bestandsgebäude zudem, bis Anfang 2030 fünf Ladepunkte zu errichten [108, § 6]. Derzeit verfügt die Tiefgarage des Gebäudes über 68 Stellplätze, wobei zwei davon mit Ladepunkten ausgestattet sind. Somit besteht bis Anfang 2030 die Verpflichtung zur Errichtung von mindestens weiteren vier Ladepunkten.

7.3 Analyse des Bestandsgebäudes auf Einhaltung der aktuellen bautechnischen Anforderungen bei verschiedenen Nutzungen

Im Rahmen eines Baubewilligungs- sowie Bauanzeigeverfahrens erfolgt eine Prüfung der eingereichten Projekte auf die Einhaltung der für das spezifische Projekt geltenden Richtlinien. Die Frage der weiteren Nutzung eines renovierungsbedürftigen oder von Leerstand betroffenen Bestandsgebäudes hängt maßgeblich davon ab, ob es den derzeit gültigen Stand der Technik erfüllt oder diesen im Zuge der Umbau- oder Renovierungsarbeiten erreichen kann. Die vorliegende Parameteranalyse zielt darauf ab, vor allem bereits zu Beginn der Projektplanungsphase eine Hilfestellung bei der Beantwortung folgender Fragen zu bieten:

1. Entspricht das bestehende Gebäude den heute gültigen bautechnischen Vorschriften?
2. In welchen bautechnischen Bereichen erfüllt das Bestandsgebäude die bautechnischen Vorschriften nicht?
3. Mit welchem Aufwand (gering/mittel/groß) können die nicht erfüllten bautechnischen Vorschriften im Rahmen von Umbau- oder Renovierungsmaßnahmen nachträglich erfüllt werden?

Die Analyse beschränkt sich folglich auf die Prüfung der Einhaltung aktueller bautechnischer Vorschriften bei Bestandsgebäuden sowie auf eine orientierende Einschätzung des mit Umbaumaßnahmen verbundenen Aufwands zur Erfüllung der Anforderungen. In diesem Kontext sei darauf verwiesen, dass die Frage, ob ein Bestandsgebäude unter Bestandsschutz steht oder ob dieser im Zuge von Änderungsmaßnahmen erlischt sowie die Auswirkungen des Bestandsschutzes auf die Einhaltungspflicht der aktuellen bautechnischen Vorschriften nicht Gegenstand der nachfolgenden Analyse ist.

7.3.1 Allgemeiner Aufbau der Analyse

Im Rahmen dieser Analyse wird der Standort Wien betrachtet. Gegenstand der Untersuchung sind die hier häufigsten zur Anwendung gelangenden Gesetze, Verordnungen und Richtlinien. Hierbei handelt es sich um folgende Regelwerke:

- *Wiener Stadtentwicklungs-, Stadtplanungs- und Baugesetzbuch* (Bauordnung für Wien – BO für Wien. StF.: LGBl. Nr. 11/1930 zuletzt geändert durch LGBl. Nr. 37/2023)
- *Verordnung der Wiener Landesregierung, mit der bautechnische Anforderungen festgelegt werden* (Wiener Bautechnikverordnung 2023 – WBTV 2023). StF: LGBl. Nr. 14/2024
- *Gesetz über das Einstellen von Kraftfahrzeugen, kraftbetriebene Parkeinrichtungen und Tankstellen in Wien* (Wiener Garagengesetz 2008 – WGarG 2008). zuletzt geändert durch LGBl. Nr. 37/2023
- *Verordnung der Bundesministerin für Arbeit, Gesundheit und Soziales, mit der Anforderungen an Arbeitsstätten und an Gebäuden auf Baustellen festgelegt und die Bauarbeiterschutzverordnung geändert wird* (Arbeitsstättenverordnung – AStV). StF: BGBl. II Nr. 368/1998 zuletzt geändert durch BGBl. II Nr. 309/2017
- *OIB-Richtlinie 1: Mechanische Festigkeit und Standsicherheit* idF Mai 2023
- *OIB-Richtlinie 2: Brandschutz* idF Mai 2023

- *OIB-Richtlinie 2.1*: Brandschutz bei Betriebsbauten idF Mai 2023
- *OIB-Richtlinie 2.2*: Brandschutz bei Garagen, überdachten Stellplätzen und Parkdecks idF Mai 2023
- *OIB-Richtlinie 2.3*: Brandschutz bei Gebäuden mit einem Fluchtniveau von mehr als 22m idF Mai 2023
- *OIB-Richtlinie 3*: Hygiene, Gesundheit und Umweltschutz idF Mai 2023
- *OIB-Richtlinie 4*: Nutzungssicherheit und Barrierefreiheit idF Mai 2023
- *OIB-Richtlinie 5*: Schallschutz idF Mai 2023
- *OIB-Richtlinie 6*: Energieeinsparung und Wärmeschutz idF Mai 2023

Im Rahmen der Betrachtung wurden einzelne Abschnitte oder Kapitel aufgrund fehlender Relevanz im Hinblick auf die bautechnischen Anforderungen von vornherein ausgeschlossen. Die Parameteranalyse der WBO beschränkt sich ausschließlich auf den 9. Teil, der die bautechnischen Vorschriften (§§ 87–122) umfasst. Im Rahmen der Untersuchung wurden sämtliche Paragraphen der WBTV (§§ 1–5) sowie die OIB-Richtlinien (Anlagen 3, 5–8, 10–13) berücksichtigt. Bei den OIB-Richtlinien (OIB-RL 1-6) erfolgte eine Analyse der gesamten Werke inklusive aller Unterpunkte. Im WGarG wurden der 4. Teil: Tankstellen (§§ 26-47) sowie der 6. Teil: Ausgleichsausgabe (§§ 53-56), 7. Teil: Strafbestimmungen (§ 57) und 8. Teil: Behörden und Verfahren (§§ 58-62) keiner Analyse unterzogen. Des Weiteren wurde auf eine Betrachtung des 6. Abschnitts: Gebäude auf Baustellen (§ 46) und des 7. Abschnitts: Übergangs- und Schlussbestimmungen (§§ 47-48) der AStV verzichtet.

Parametrisierung der Anforderungen

Im ersten Schritt erfolgte eine Filterung derjenigen Absätze von Paragraphen der Gesetze und Verordnungen sowie Unterpunkte der Richtlinien, die eine klar definierte bautechnische Anforderung beinhalten. Diese können im weiteren Vorgehen auf ihre Erfüllbarkeit im Kontext eines konkreten Bestandsobjekts geprüft werden. Absätze von Paragraphen in Gesetzen und Verordnungen bzw. Unterpunkte von Richtlinien wurden im Umkehrschluss als „keine Parameter“ klassifiziert, falls eine Prüfung der Erfüllbarkeit einer konkreten Anforderung in ihrem weiteren Verlauf nicht möglich ist. In Tab. 7.2 sind Beispiele aufgeführt.

Tab. 7.2: Beispiele zur Festlegung von Parametern

Paragraph / Unterpunkt	Parameter	kein Parameter
<p>§ 118 Abs. 6 WBO: In Gebäuden, in denen mehr als 250 m² Gesamtnutzfläche von Behörden genutzt werden und die starken Publikumsverkehr aufweisen, sowie in Gebäuden, in denen mehr als 500 m² von sonstigen Einrichtungen genutzt werden, die starken Publikumsverkehr aufweisen, ist ein höchstens zehn Jahre alter Energieausweis an einer für die Öffentlichkeit gut sichtbaren Stelle anzubringen. Solche Energieausweise sind der Behörde in elektronischer Form zu übermitteln. Weisen Energieausweise Mängel auf, gilt die Verpflichtung zur Anbringung als nicht erfüllt.</p>		X
<p>§ 21 Abs. 1 AStV: Als Arbeitsräume dürfen nur Räume mit einer lichten Höhe von mindestens 3,0 m verwendet werden.</p>	X	
<p>OIB-Richtlinie 2 Pkt 7.2.1: Gebäude der Gebäudeklassen 1 und 2 – ausgenommen solche mit nur einem oberirdischen Geschoß – sind als Gebäude der Gebäudeklasse 3 einzustufen.</p>		X

Im Rahmen der durchgeführten Erfassung wurden insgesamt 1.172 Absätze von Paragraphen sowie Unterpunkte von Richtlinien einer Überprüfung unterzogen. In Bezug auf das zuvor genannte Kriterium wurden 857 Parameter als bautechnische Anforderungen definiert. Wie in Abb. 7.2 ersichtlich, umfasst die AStV mit 172 Parametern die höchste Anzahl an bautechnischen Anforderungen, gefolgt von der OIB-Richtlinie 2 mit 162 Parametern und der OIB-Richtlinie 4 mit 104 Parametern. Im Gegensatz dazu sind in der WBTV ohne die Berücksichtigung von Anlagen, d. h. unter Ausschluss der OIB-Richtlinien, keine Parameter enthalten.

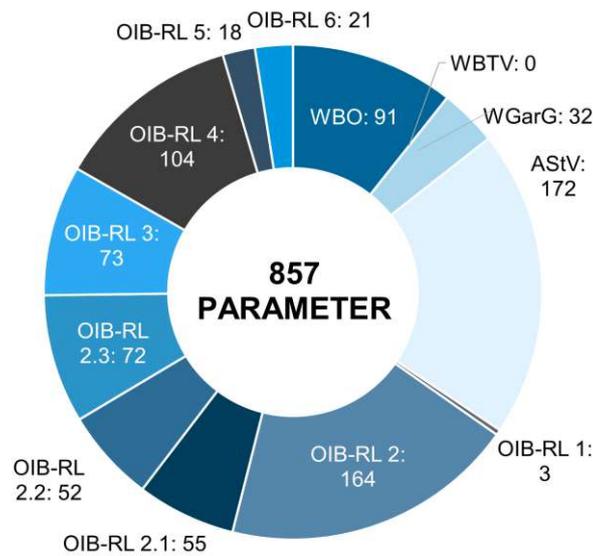


Abb. 7.2: Identifizierte Parameter je Regelwerk

Einteilung der Parameter in Nutzungskategorien

Im nächsten Schritt erfolgte eine Einteilung der Parameter in Abhängigkeit von der jeweiligen Gebäudenutzung. Hierbei wurde eine Differenzierung in folgende Nutzungskategorien vorgenommen:

- *Kategorie B*: Bürogebäude;
- *Kategorie BH*: Beherbergungsstätten, beispielsweise Hotels, Pensionen, Heime, Studentenheim;
- *Kategorie G*: Gaststätten, darunter Restaurants, Cafés, Bars;
- *Kategorie V*: Verkaufsstätten, ausgenommen Einkaufszentren;
- *Kategorie SKG*: Gebäude für Bildungs- oder Betreuungszwecke, beispielsweise Schulen, Kindergärten, Universitäten, Hochschulen;
- *Kategorie BB*: Betriebs- und Industriegebäude;
- *Kategorie Gar*: Garagen, überdachte Stellplätze und Parkdecks;
- *Kategorie S*: Sonderbauten, beispielsweise Gebäude für Veranstaltungen, Sportanlagen, Einkaufszentren, Krankenanstalten, Pflegeheime, Alten- und Seniorenheime, Container;
- *Kategorie W*: Wohngebäude, ausgenommen Kleingartenwohnhäuser;
- *Kategorie NW*: Nicht-Wohngebäude, d. h. alle Gebäude ausgenommen Wohngebäude;
- *Kategorie A*: alle Nutzungen, d. h. die Parameter sind für mehr als eine der genannten Nutzungen oder allgemein für alle Gebäude gültig.

Wie in Abb. 7.3 ersichtlich, werden 403 Parameter und somit knapp die Hälfte der Parameter (47 %) der Kategorie (A) zugeordnet. Diese sind folglich für mehr als eine Nutzungsart oder allgemein für alle Gebäude gültig. Jeder fünfte Parameter ist auf Nicht-Wohngebäude (NW) ausgerichtet. In der Kategorie Sondergebäude (S) werden zahlreiche Gebäudenutzungen zusammengefasst. Diese Kategorie umfasst somit 10 % aller identifizierten Parameter, nämlich 88. Die Kategorien Bürogebäude (B), Beherbergungsstätten (BH), Gaststätten (G), Verkaufsstätten (V) und Bildungseinrichtungen (SKG) umfassen jeweils lediglich eine Parameteranzahl im knapp zweistelligen Bereich oder darunter, was einem Anteil von jeweils 0–1 % der identifizierten Parameter entspricht. Dennoch erfolgt eine separate Betrachtung dieser Nutzungskategorien, da es sich hierbei um die typischen Verwendungszwecke für Bestandsgebäude (Teilnutzungen oder Nutzungen für das gesamte Gebäude) in Wien handelt.

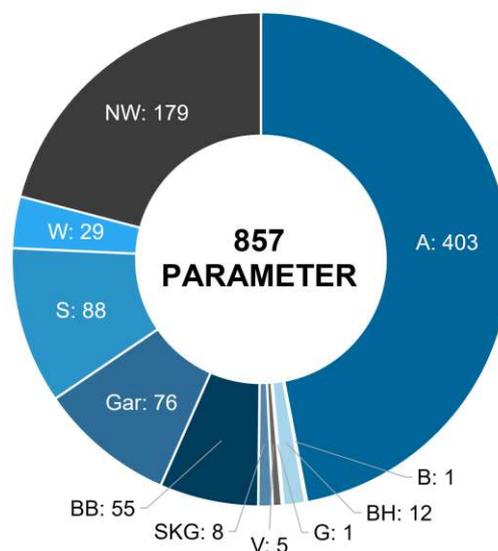


Abb. 7.3: Identifizierte Parameter je Nutzungskategorie

Objektive Kategorisierung der Parameter im Bezug auf ihre nachträgliche Erfüllbarkeit

In einem nächsten Schritt wurde eine weitere Unterteilung vorgenommen, welche sich auf die Erfüllbarkeit der Parameter bezieht. Die Intention dieser zusätzlichen Einteilung der Parameter besteht darin, Aufschluss über die Größe des Aufwandes zu geben, der mit den Änderungsarbeiten am Bestandsgebäude zur nachträglichen Erfüllung der Anforderung des jeweiligen Parameters wahrscheinlich verbunden wäre. Die Parameter werden nach ihrer Erfüllbarkeit wie folgt eingeteilt:

- *Erfüllbarkeit leicht*: Geringer Aufwand in Planung und Ausführung, um Anforderung im Nachhinein erfüllen zu können.
- *Erfüllbarkeit mittel*: Mittlerer Aufwand in Planung und Ausführung, um die Anforderung im Nachhinein erfüllen zu können. Die Erfüllbarkeit ist jedoch im Zuge umfassender Renovierungen i.d.R. technisch und wirtschaftlich gegeben.
- *Erfüllbarkeit schwer*: sehr hoher Aufwand in Planung und Ausführung, um Anforderung nachträglich erfüllen zu können. Die Wirtschaftlichkeit und technische Machbarkeit von

notwendigen Umbaumaßnahmen zur nachträglichen Erfüllung der Anforderung ist ggf. im Einzelfall zu prüfen.

In diesem Zusammenhang ist es wichtig zu erwähnen, dass die Einstufung ausschließlich unter dem Gesichtspunkt der späteren Erfüllbarkeit der Anforderung erfolgte. Es wurde nicht berücksichtigt, wie wahrscheinlich es ist, dass ein bestimmter Parameter bei bestehenden Gebäuden nicht erfüllt wird.

In Tab. 7.3 sind Beispiele für die Einstufung der einzelnen Parameter aufgeführt.

Tab. 7.3: Einteilung der Parameter in Abhängigkeit ihrer Erfüllbarkeit

Parameter	Erfüllbarkeit		
	leicht	mittel	schwer
<p>OIB-Richtlinie 4 Pkt 4.2.3: Im Bereich von 15 cm bis 60 cm über fertiger Stufenvorderkante oder Standfläche dürfen keine horizontalen oder schrägen Elemente der Absturzsicherung angeordnet sein, es sei denn, ein Hochklettern von Kindern wird erschwert, wie zum Beispiel durch</p> <ul style="list-style-type: none"> • Horizontale oder schräge Elemente, die nicht um mehr als 3 cm vorspringen, • Öffnungen, die in der Vertikalen nicht größer als 2 cm sind, • Seilnetze mit einem Maschenumfang von höchstens 16 cm, • Lochbleche mit einem Lochdurchmesser von höchstens 4 cm, • eine nach innen um mindestens 15 cm überstehende Geländeroberkante. 	X		
<p>OIB-Richtlinie 4 Pkt 4.2.3: In Räumen, deren Verwendungszweck eine erhebliche Erhöhung der Luftfeuchtigkeit erwarten lässt (insbesondere in Küchen, Bädern, Nassräumen etc.), ist eine natürliche oder mechanische Be- oder Entlüftung einzurichten.</p>		X	
<p>§ 17 Abs. 1 AStV: Arbeitsstätten sind so zu gestalten, daß von jedem Punkt der Arbeitsstätte aus</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. nach höchstens 10 m ein Verkehrsweg erreicht wird, der in seinem gesamten Verlauf bis zum Endausgang den Anforderungen der §§ 18 und 19 entspricht (Fluchtweg) und 2. nach höchstens 40 m jene Bereiche, durch die der Fluchtweg führt (wie zB Gänge, Stiegenhäuser, Foyers), in ihrem gesamten Verlauf bis zum Endausgang den Anforderungen des § 21 entsprechen (gesicherte Fluchtbereiche). 			X

Wie aus Abb. 7.4 ersichtlich ist, kann für knapp ein Drittel der Parameter eine leichte Erfüllbarkeit angenommen werden. Für die Hälfte der Parameter ist eine Erfüllbarkeit mit mittlerem Aufwand zu erwarten, während für etwa 20 % bzw. 173 Parameter eine schwierige Erfüllbarkeit angenommen wird.

Um eine adäquate Einschätzung bezüglich der Einschränkungen des Gebäudes in seiner weiteren Entwicklung zu treffen, sind insbesondere die schwer erfüllbaren Parameter von Relevanz. In

Abb. 7.4 erfolgt zusätzlich eine Unterteilung der schwer erfüllbaren Parameter in die Regelwerke, aus denen sie stammen, sowie in die Nutzungsarten, an die sie gerichtet sind. Es ist festzustellen, dass sich 97 der 173 schwer erfüllbaren Parameter in den OIB-Richtlinien befinden, welche den Brandschutz betreffen (OIB-RL 2, OIB-RL 2.1, OIB-RL 2.2 und OIB-RL 2.3). Des Weiteren wurden 20 Parameter der OIB-Richtlinie 4: „Barrierefreiheit und Nutzungssicherheit“ entnommen. Ebenso stammt ein vergleichsweise großer Anteil von 15 schwer erfüllbaren Parametern aus der AStV. Darüber hinaus verdeutlicht Abb. 7.4, dass nahezu die Hälfte der schwer erfüllbaren Parameter für mehr als eine Nutzungsart oder generell für alle Gebäude (Nutzungskategorie A) Gültigkeit besitzt. In etwa je 10 % der schwer erfüllbaren Parameter wird auf Betriebsbauten (Nutzungskategorie BB) und auf Garagen (Nutzungskategorie Gar) Bezug genommen. 17 schwer erfüllbare Parameter sind spezifisch an Nicht-Wohngebäude gerichtet, wobei ein Großteil davon aus der AStV stammt.

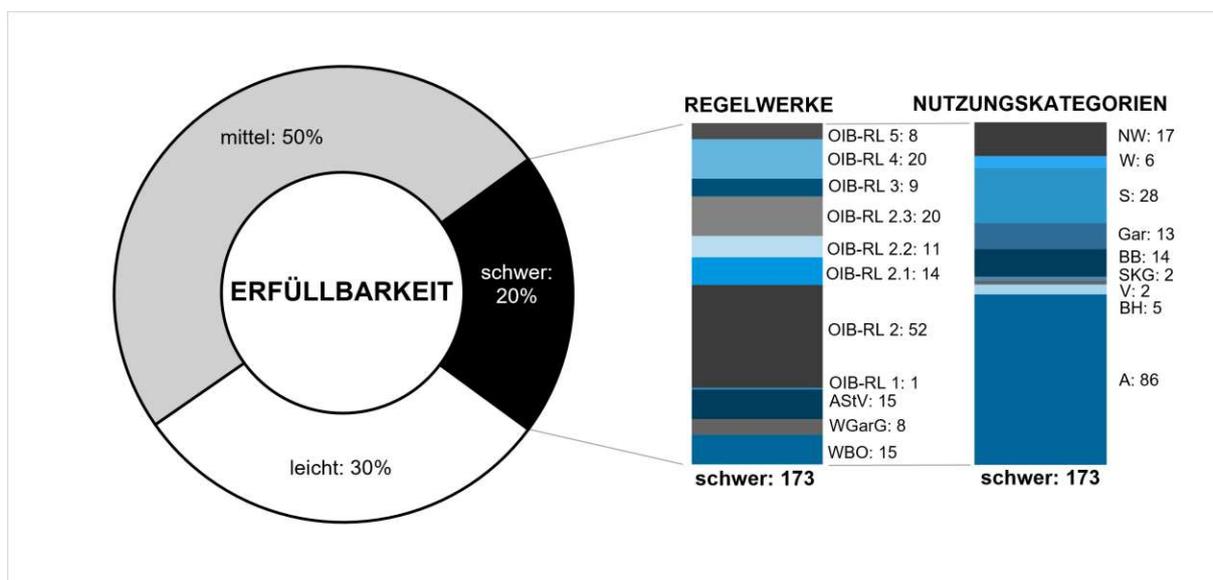


Abb. 7.4: Erfüllbarkeit der Parameter und schwer erfüllbare Parameter je Regelwerk und Nutzungskategorien

Einteilung der objektiv schwer erfüllbaren Parameter nach Themenschwerpunkten

Zur besseren Übersichtlichkeit wurden die 173 objektiv schwer erfüllbaren Parameter zu zehn Themenschwerpunkten zusammengefasst, um eine strukturierte Betrachtung der betroffenen bautechnischen Aspekte zu ermöglichen. Im Folgenden erfolgt eine Erörterung der genannten Aspekte:

1. Standsicherheit und Brandbeständigkeit:

Im Falle von Änderungen an bestehenden Gebäuden, welche Auswirkungen auf die bestehenden Tragwerke haben, ist zunächst zu überprüfen, ob ein rechtmäßiger Bestand des Gebäudes vorliegt. Die Aufrechterhaltung des Bestandsschutzes würde eine wesentliche Erleichterung der Anforderungen an die Tragwerke des Gebäudes bedeuten. Im Falle der Aufhebung des Bestandsschutzes ist das Zuverlässigkeitsniveau des Tragwerks auf den aktuellen Stand zu bringen, was mit einem beträchtlichen Aufwand verbunden sein kann. Des Weiteren ist die Standsicherheit im Brandfall zu berücksichtigen. Neben baurechtlichen Gründen können auch haftungsrechtliche Gründe für eine Erhöhung des Brandschutzes

sprechen. Obgleich in zahlreichen Fällen die Nachrüstung von Bauteilen oder der Austausch von Baustoffen zur Erfüllung der Brandschutzanforderungen mit einem geringeren Aufwand verbunden ist, können insbesondere bei Gebäuden mit geringen Raumhöhen, Gang- oder Treppenbreiten die erhöhten Brandschutzanforderungen zu bautechnischen Problemstellungen führen. Eine Einschätzung des erforderlichen Aufwands zur Gewährleistung der Standsicherheit und Brandbeständigkeit des Gebäudes ist ohne detaillierte Kenntnisse über den Zustand des vorhandenen Tragwerks nicht möglich.

Identifizierte Parameter:

§§ 89 Abs. 1, 92 Abs. 1 WBO;

OIB-RL 1 Pkt 2.1.1;

OIB-RL 2 Pkt 2.2.1, Pkt 3.1.4, Pkt 3.2.1, Pkt 3.4.2, Pkt 3.13.3, Pkt 4.1, Pkt 5.3.1, Pkt 5.3.4, Pkt 7.1.2 - 7.1.3, Pkt 7.1.6, Pkt 7.3.3, Pkt 7.3.11, Pkt 7.4.2, Pkt 7.5.3-7.5.4, Pkt 7.6.3, Pkt 7.7.3, Pkt 7.7.7, Pkt 7.9.2, Pkt 7.9.3;

OIB-RL 2.1 Pkt 2.2, Pkt 3.2.1, Pkt 3.5.1, Pkt 3.8.1 - 3.8.3, Pkt 3.8.6, Pkt 4.1, Pkt 4.2;

OIB-RL 2.2 Pkt 2.2.5, Pkt 5.1.1, Pkt 5.1.4, Pkt 5.4.1, Pkt 5.4.3, Pkt 6.1;

OIB-RL 2.3 Pkt 2.2.2, Pkt 2.7.1, Pkt 2.7.6 .

2. Brandabschnitte:

Die Änderung eines Brandabschnittes führt insbesondere zu erhöhten Anforderungen an die von nun an brandabschnittsbildenden Wände, Decken und Öffnungen¹ sowie zu neu einzuhaltenden brandschutztechnischen Anforderungen an Öffnungen, die an brandabschnittsbildende Wände und Decken anschließen². Zusätzlich ist bei unterirdischen Brandabschnitten für jeden Brandabschnitt eine Rauchableitungsöffnung ins Freie erforderlich³. Liegt das Fluchtniveau zwischen 22 und 32 m, ist jeder Brandabschnitt an ein Treppenhaus (Fluchtweg) anzuschließen⁴. In Abhängigkeit von der Flexibilität des Grundrisses sowie der Summe der erforderlichen Maßnahmen ist die generelle Machbarkeit der erforderlichen Änderungsmaßnahmen zu prüfen.

Identifizierte Parameter:

§ 93 Abs. 3 WBO;

OIB-RL 2 Pkt 3.1.1 – 3.1.2, Pkt 7.1.3 - 7.1.4, Pkt 7.2.5, Pkt 7.3.2, Pkt 7.6.3, Pkt 7.7.4, Pkt 7.9.1;

OIB-RL 2.1 Pkt 2.1, Pkt 3.5.1 - 3.5.3, Pkt 3.8.2, Pkt 4.1 - 4.2;

OIB-RL 2.2 Pkt 5.6.1, Pkt 5.6.3;

OIB-RL 2.3 Pkt 2.4.1, Pkt 3.1.3 .

3. Fluchtwege:

Zur Einhaltung der Fluchtweglängen müssen gegebenenfalls Brandabschnitte geändert, Treppenhäuser nachgerüstet oder zusätzliche Treppenhäuser oder Außentreppe errichtet werden (vgl. (6)). Die in den Regelwerken definierten maximalen Fluchtweglängen beziehen sich nicht nur auf das Erreichen eines sicheren Ortes im Freien, eines Treppenhauses oder einer Außentreppe (vgl. (6)). Zusätzlich werden auch maximale gemeinsame Fluchtweglängen

¹ vgl. OIB-RL 2 Pkt 3.1.3, Pkt 3.1.5. - 3.1.7, Pkt 4.3 - 4.4; OIB-RL 2.1 Pkt 3.5.4; OIB-RL 2.2 Pkt 5.1.1, Pkt 5.3.1; OIB-RL 2.3 Pkt 2.2.2, Pkt 2.4.2

² OIB-RL 2 Pkt 3.1.8 - 3.1.10

³ OIB-RL 2 Pkt. 3.12.1

⁴ vgl. OIB-RL 2.3 Pkt. 3.1.3

vorgegeben, was zu weiteren Einschränkungen in den Raumkonzepten führt. Im Einzelfall kann es vorkommen, dass die geforderten Maßnahmen aus räumlichen, bautechnischen oder wirtschaftlichen Gründen nicht realisierbar sind.

Identifizierte Parameter:

§§ 115 Abs. 2, Abs. 4 WBO;

§§ 17 Abs. 1-2, 18 Abs. 1-2 AStV;

OIB-RL 2 Pkt 5.1.1, Pkt 5.1.4 – 5.1.6, Pkt 5.2.1 – 5.2.2, Pkt 7.2.3, Pkt 7.3.4 – 7.3.5, Pkt 7.3.11, Pkt 7.4.2, Pkt 7.4.4, Pkt 7.5.4 – 7.5.5-7.5.6, Pkt 7.6.1-7.6.3, Pkt 7.7.1-7.7.4, Pkt 7.7.8, Pkt 7.8.11 – 7.8.13, Pkt 7.9.5 – 7.9.7;

OIB-RL 2.1 Pkt 3.6.1, Pkt 4.1 – 4.2, OIB-RL 2.2 Pkt 5.4.3, Pkt 5.5.1 - 5.5.2, Pkt 6.1;

OIB-RL 2.3 Pkt 3.1.1 – 3.1.3, Pkt 3.2.3, Pkt 4.1.1, Pkt 4.1.4 - 4.1.5;

OIB-RL 4 Pkt 2.4.5 - 2.4.6 .

4. vertikale Erschließung:

Gemäß § 110 Abs. 2 WBO hat die vertikale Erschließung von Gebäuden durch Treppen oder Rampen zu erfolgen. Bei deren Ausführung ist unter anderem auf die Einhaltung von Steigungsverhältnissen, Zwischenpodesten, lichten Laufbreiten und Raumhöhen zu achten. Darüber hinaus müssen Treppen entlang von Fluchtwegen in Abhängigkeit von der Größe, Höhe oder Nutzung des Gebäudes brandschutztechnische Anforderungen erfüllen. Dazu gehören die Feuerwiderstandsfähigkeit der Wände von Treppenhäusern und der darin befindlichen Türen, der Decken über Treppenhäusern, der Treppenläufe und Podeste sowie Rauchabzugs-, Lüftungs- und Brandmeldeanlagen und vorgelagerten Schleusen. Zudem müssen Haupttreppen in Fluchtwegen durchgehend⁵ bis zum Ausgangsniveau geführt werden. Vor allem geringe Durchgangshöhen und -breiten sowie gekrümmte Treppenläufe führen bei der Umplanung der Treppen auf den aktuellen Stand der Technik zu großen bautechnischen Herausforderungen, deren wirtschaftliche Umsetzbarkeit zu prüfen ist. Der vorhandene Gebäudegrundriss kann den Umbau einer Treppe zu einer durchgehenden Treppe, den Einbau einer Rauchabzugseinrichtung sowie den Einbau von Schleusen in der Praxis unmöglich machen. Ebenso kann die Anpassung bestehender Rampen an die aktuell gültigen Anforderungen sowie die Errichtung von Rampen zur barrierefreien vertikalen Erschließung aufgrund des vorhandenen Raumkonzeptes und der unzureichenden Platzverhältnisse gänzlich unmöglich oder wirtschaftlich nicht vertretbar sein. Besonders zu erwähnen sind hier Zu- und Abfahrtsrampen von Garagen, die als Fluchtweg für Personen dienen sollen, aber oft deutlich steiler ausgeführt sind, was eine Anpassung besonders schwierig macht.

Identifizierte Parameter:

§§ 110 Abs. 2, 112 Abs. 2, 115 Abs. 2, Abs. 4 WBO;

§ 8 Abs. 2 WGarG;

§§ 4 Abs. 2, 19 Abs. 4, 22 Abs. 1 AStV;

OIB-RL 2 Pkt 3.2.1, Pkt 5.1.1;

OIB-RL 2.1 Pkt 3.6.3;

OIB-RL 2.2 Pkt 5.4.3, Pkt 5.5.2;

OIB-RL 2.3 Pkt 2.5, Pkt 3.2.1 - 3.2.3, Pkt 4.1.6, Pkt 4.1.7, Pkt 4.2.1 – 4.2.2;

⁵ „Durchgehend“ heißt, dass im Regelfall die Treppe alle Geschosse miteinander verbindet und nicht zwischen den einzelnen Treppenläufen Gänge dazwischen geschaltet sind“ [113]

OIB-RL 4 Pkt 2.1.2 - 2.1.4, Pkt 2.2.1 – 2.2.2, Pkt 2.4.3 - 2.4.6, Pkt 2.4.8, Pkt 2.5.2 – 2.5.3, Pkt 2.10.2, Pkt 3.2.1 – 3.2.3 .

5. *Aufzüge:*

Gemäß § 111 Abs. 1 WBO ist jedem Treppenhaus zur vertikalen Erschließung ein Personenaufzug zuzuordnen. Die Anforderungen an die Ausführung betreffen die lichten Mindestabmessungen sowie die Erreichbarkeit der Haltestellen im Hinblick auf eine barrierefreie Nutzung, das Betriebsverhalten des Aufzuges im Brandfall sowie den baulichen Brandschutz, insbesondere im Hinblick auf die Feuerwiderstandsfähigkeit der Schachtwände, der Triebwerksräume sowie der Ladestellen. Da in einer Vielzahl von Bestandsgebäuden keine, zu wenige oder nicht dem Stand der Technik entsprechende Aufzüge vorhanden sind, werden Aufzüge im Zuge von Zu- und Umbauten oder Renovierungen häufig im Innenhof oder in bestehenden Schächten, jeweils unter beengten Platzverhältnissen, eingebaut. Für die barrierefreie Nutzbarkeit von Aufzügen sind entsprechende lichte Aufzugsabmessungen und Bewegungsflächen vor den Schachttüren vorzusehen. Ist eine barrierefreie Erreichbarkeit aller Haltestellen nicht möglich, müssen nicht barrierefrei überbrückbare Treppenläufe mit maschinellen Aufstieghilfen ausgestattet werden können. Brandschutzanforderungen an Schachtwände und Triebwerksräume können bestehende Platzprobleme verschärfen. Darüber hinaus müssen Aufzüge aus brandschutztechnischen Gründen über Treppenhäuser, Schleusen oder Vorräume betreten werden, die durch Trennbauteile begrenzt sind. Der nachträgliche Einbau von Schleusen oder Vorräumen kann eine große Herausforderung an das Raumkonzept darstellen. Je nach Nutzung und Fluchtniveau des Gebäudes sind zudem Feuerwehraufzüge, die auch im Brandfall funktionsfähig bleiben, zwingend vorzusehen. Die technische Machbarkeit sowie die wirtschaftliche Vertretbarkeit des nachträglichen Einbaus von Personenaufzügen unter Einhaltung aller gestellten Anforderungen ist im Einzelfall zu prüfen.

Identifizierte Parameter:

§§ 96 Abs. 2, 111 Abs. 1, Abs. 3, Abs. 4, Abs. 6, 115 Abs. 2, Abs. 4 WBO;

§ 8 Abs. 2 WGarG;

OIB-RL 2 Pkt 3.6.1, Pkt 7.6.3, Pkt 7.7.3 - 7.7.4;

OIB-RL 2.2 Pkt 5.4.1 - 5.4.2;

OIB-RL 2.3 Pkt 2.7.1 – 2.7.2, Pkt 2.7.8;

OIB-RL 4 Pkt 2.3.1 – 2.3.3 .

6. *Fußbodenniveau:*

Gebäude oder Gebäudeteile, die barrierefrei erschlossen werden sollen, müssen mindestens über einen stufenlos erreichbaren Eingang verfügen. Der Aufwand zur Erfüllung dieser Anforderung hängt natürlich stark von den vorhandenen Höhenunterschieden und den Platzverhältnissen für den Einbau eventueller Hebevorrichtungen oder Rampen ab. Darüber hinaus muss die Nutzung von Räumen, deren Fußbodenniveau unter oder nahe der Geländeoberfläche liegt, so gewählt werden, dass Gesundheit und Wohlbefinden der Nutzenden nicht beeinträchtigt werden. Wohnungen ohne Aufenthaltsräume, deren Fußbodenniveau über dem angrenzenden Geländer liegt, sind nicht zulässig.

Identifizierte Parameter:

§§ 107 Abs. 1, 115 Abs. 2, Abs. 4 WBO;

OIB-RL 3 Pkt 11.1;

OIB-RL 4 Pkt 2.1.1 .

7. *Raumhöhe:*

Die WBO fordert in § 107 Abs. 2 eine dem Verwendungszweck entsprechende Raumhöhe, die im Hinblick auf die Gesundheit und das Wohlbefinden der Benutzerinnen und Benutzer eine ausreichende Raumlufthöhe ermöglicht. Die AStV sowie die OIB-RL 3 legen Mindestraumhöhen in Abhängigkeit von der Raumnutzung fest. Wird die Raumhöhe in einem bestehenden Gebäude aufgrund zu geringer Geschosshöhen unterschritten, sind bauliche Maßnahmen zur Anpassung der Raumhöhe in den meisten Fällen mit einem zu hohen wirtschaftlichen Aufwand verbunden. Nicht nur die Unterschreitung, sondern auch Raumhöhen, die nur geringfügig den heutigen Mindeststandards entsprechen, können in anderen Bereichen zu Problemen führen. Abgehängte Decken oder geänderte Fußbodenaufbauten zur Erfüllung von Anforderungen an den Brand- oder Schallschutz sowie zur Unterbringung von Leitungen der Haustechnik sind dann nicht oder nur eingeschränkt möglich.

Identifizierte Parameter:

§ 107 Abs. 2 WBO;

§§ 23 Abs. 1, 23 Abs. 2, 34 Abs. 6, 35 Abs. 6, 36 Abs. 3, 36 Abs. 5, 37 AStV;

OIB-RL 3 Pkt 11.2.2 - 11.2.4, Pkt 11.3.1 - 11.3.2

8. *freie Sicht:*

Für Aufenthaltsräume von Wohnungen genügt die Einhaltung der Lichteintrittsflächen⁶ allein nicht, sondern diese zur natürlichen Belichtung genutzten Eintrittsflächen müssen zusätzlich Anforderungen an die freie Sichtverbindung nach außen erfüllen. Erfüllen mögliche Aufenthaltsräume im Bestand diese Anforderungen nicht, ist eine Wohnnutzung auszuschließen.

Identifizierte Parameter:

OIB-RL 3 Pkt 9.2.1 – 9.2.3

9. *Stellplatzverordnung:*

Die Stellplatzverordnung des WGarG legt in Abhängigkeit von der Größe und Nutzung des Gebäudes die Anzahl der zu errichtenden Stellplätze fest. Verfügt das bestehende Gebäude nicht bereits über Stellplätze, können bauliche Maßnahmen, die die Schaffung von Stellplätzen auslösen, einen unverhältnismäßig hohen finanziellen Aufwand bedeuten.

Identifizierte Parameter:

§§ 4 Abs. 10, 49, 50 Abs. 1, 50a Abs. 2-3, 50b Abs. 1, 51 WGarG

10. *Schallschutz und Raumakustik:*

Je nach Raumnutzung sind gemäß OIB-RL 5 unterschiedliche Anforderungen an den Luft- und Trittschallschutz einzuhalten. Darüber hinaus werden für Räume mit erhöhten Anforderungen an Kommunikation oder Lärminderung zusätzliche Anforderungen an die Nachhallzeit bzw. an die Schallabsorption der Begrenzungsflächen gestellt. Nachträgliche Maßnahmen zur Verbesserung des Schallschutzes und der Raumakustik erfordern häufig erhöhte Fußbodenaufbauten oder zusätzlich abgehängte Decken. So können z. B. bei sehr niedrigen Geschosshöhen die Möglichkeiten zur Erfüllung der Anforderungen an den Schallschutz und die Raumakustik nicht ausreichend sein. Da die Anforderungen nutzungsspezifisch sind, müssen ggf. Nutzungen für das Bestandsgebäude ausgeschlossen werden.

Identifizierte Parameter:

§ 116 Abs. 2-3 WBO;

⁶vgl. OIB-RL 3 Pkt 9.1.

OIB-RL 5 Pkt 2.3, Pkt 2.5, Pkt 2.7.2, Pkt 2.8.2 – 2.8.3

Durchführung der Parameteranalyse: Einteilung der Parameter in Abhängigkeit des zu analysierenden Bestandobjektes

In diesem Schritt erfolgt die Analyse des Gebäudes, um die Relevanz und die Erfüllbarkeit der aktuellen bautechnischen Vorschriften zu evaluieren. Die Einteilung erfolgt anhand der folgenden Kategorien:

- *nicht relevant*: Die im Parameter formulierten Anforderungen sind für das untersuchte Gebäude aufgrund seiner architektonischen Eigenschaften nicht relevant oder richten sich an eine Gebäudenutzung, die nicht der Nutzung des untersuchten Gebäudes entspricht.
- *erfüllt*: Die im Parameter formulierten Anforderungen sind relevant für das Gebäude und werden von diesem eingehalten.
- *nicht erfüllt*: Die im Parameter formulierten Anforderungen sind relevant für das Gebäude und werden von diesem nicht eingehalten.
- *aktuell nicht überprüfbar*: Die im Parameter formulierten Anforderungen sind relevant für das Gebäude, können jedoch mit derzeitigem Informationsstand zum Gebäude nicht überprüft werden.

Eine primäre Kategorisierung in die ersten drei Kategorien kann lediglich erfolgen, sofern ausreichend Informationen bezüglich des Gebäudes zur Verfügung stehen, da diese die Grundlage für die Einordnung darstellen. Eine nahezu vollständige Einordnung der Parameter in die Kategorie *aktuell nicht überprüfbar* hätte zur Konsequenz, dass die durchgeführte Analyse keine Aussagekraft aufweisen würde. Eine sinnvolle Zuordnung der Parameter zu den vorgegebenen Kategorien kann in erster Linie bei der Analyse eines Bestandsgebäudes auf Basis von Bestandsunterlagen zum Gebäude oder bei der Analyse von Entwürfen zu Zu- oder Umbauten erfolgen.

Sofern die Parameteranalyse jedoch dazu dienen soll, eine erste Einschätzung zu gewinnen, mit welchen bautechnischen und gesetzlich vorgegebenen Einschränkungen bei potenziellen Umnutzungsszenarien zu rechnen ist, existieren zu diesem Zeitpunkt in der Regel noch keine Entwürfe, die als Informationsgrundlage dienen könnten. Eine Vielzahl an Parametern wäre lediglich in die Kategorie *aktuell nicht überprüfbar* einzuordnen oder es müssten sehr viele Annahmen über potenzielle Änderungsmaßnahmen getroffen werden, wodurch die Analyse an Aussagekraft verlieren würde. Diesbezüglich sei angemerkt, dass insbesondere die Anforderungen der Parameter mit leichter oder mittlerer Erfüllbarkeit noch einen signifikanten Gestaltungsspielraum für Änderungen am Gebäude zulassen. In derartigen Fällen erweist sich eine alleinige Betrachtung der schwer erfüllbaren Parameter als zielführender. Diese Parameter besitzen zudem den größten Einfluss auf die Anpassungsfähigkeit des Gebäudes hinsichtlich verschiedener Nutzungen. Ihre Analyse stellt demgemäß den größten Mehrwert im Rahmen einer Machbarkeitsstudie zur weiteren Erhaltung und Adaption eines Gebäudes dar.

Die weitere Erhaltung und Nutzung eines Gebäudes hängt maßgeblich davon ab, inwiefern die objektiv schwer erfüllbaren Parameter nicht erfüllt sind und welcher Aufwand mit der nachträglichen Erfüllung dieser Parameter tatsächlich verbunden wäre. Daher erfolgt eine erneute Einteilung der nicht erfüllten, objektiv schwer erfüllbaren Parameter in ihre Erfüllbarkeit gemäß dem zuvor beschriebenen Prinzip. In Analogie zur allgemeinen Zuteilung stehen folgende Kategorien zur Verfügung:

- *gebäudespezifische Erfüllbarkeit leicht*: Geringer Aufwand in Planung und Ausführung, um Anforderung im Nachhinein erfüllen zu können.

- *gebäudespezifische Erfüllbarkeit mittel*: Mittlerer Aufwand in Planung und Ausführung, um die Anforderung im Nachhinein erfüllen zu können. Die Erfüllbarkeit ist jedoch im Zuge umfassender Renovierungen i.d.R. technisch und wirtschaftlich gegeben.
- *gebäudespezifische Erfüllbarkeit schwer*: sehr hoher Aufwand in Planung und Ausführung, um Anforderung nachträglich erfüllen zu können. Die Wirtschaftlichkeit und technische Machbarkeit von notwendigen Umbaumaßnahmen zur nachträglichen Erfüllung der Anforderung ist ggf. im Einzelfall zu prüfen.

Um die Aussagekraft der Analyse zu optimieren, ist es empfehlenswert, alle objektiv schwer erfüllbaren Parameter zu überprüfen. Daher wird empfohlen, im Anschluss an die erste Analyse zu untersuchen, welche Maßnahmen erforderlich sind, um die aktuell nicht überprüfbaren Parameter doch noch untersuchen zu können. Aus diesem Grund wurde für jeden schwer erfüllbaren Parameter eine Liste erstellt, welche Unterlagen oder Maßnahmen erforderlich sind, um die Überprüfung des Parameters adäquat durchführen zu können. In den meisten Fällen sollten die Parameter durch Pläne, technische Berichte oder Produktdatenblätter überprüfbar sein. Sofern die Unterlagen jedoch unvollständig sind, sind Vor-Ort-Begehungen sowie Messungen und Untersuchungen erforderlich.

Leitfaden zur Durchführung der Parameteranalyse in Microsoft Excel

Die Parameteranalyse wurde in Microsoft Excel programmiert. Die relevanten Regelwerke sind in einzelne Tabellenblätter unterteilt. In den Tabellenblättern erfolgt die Auflistung der im Regelwerk enthaltenen Parameter sowie deren Einteilung in die verschiedenen Kategorien (Nutzung, objektive Erfüllbarkeit, weitere Einteilung der schwer erfüllbaren Parameter in Themenschwerpunkte). Die gebäudespezifische Kategorisierung der Parameter erfolgt ebenso in den dafür vorgesehenen Eingabefeldern. Abb. 7.5 stellt einen kurzen Leitfaden zur Vorgehensweise der Eingabe dar. Im Anschluss an die durchgeführte Analyse können die Ergebnisse in separaten Tabellenblättern tabellarisch und in Diagrammen betrachtet werden.

FÜR JEDES REGELWERK	
1. Filter setzen	Welche Nutzungskategorien sind für meine Analyse relevant? Welche Parameter möchte ich analysieren? - entsprechend Spalten filtern
2. Vorgehensweise EINGABE	- Analyse aller Parameter: siehe 2A und 2B - Analyse Parameter mit objektiver Erfüllbarkeit leicht und/oder mittel: siehe 2A - Analyse Parameter mit objektiver Erfüllbarkeit schwer: siehe 2B
2A. EINGABE Parameter mit objektiver Erfüllbarkeit leicht/mittel	Eingabe projektbezogene Kategorisierung - Kategorisierung mit x bestätigen - Zuordnung in Parameter erfüllt/nicht erfüllt/nicht relevant/aktuell nicht überprüfbar - mögliche Anmerkungen einfügen
2B. EINGABE Parameter mit objektiver Erfüllbarkeit schwer	<u>Schritt 1: Eingabe projektbezogene Kategorisierung</u> - Kategorisierung mit x bestätigen - Zuordnung in Parameter erfüllt/nicht erfüllt/nicht relevant/aktuell nicht überprüfbar - mögliche Anmerkungen einfügen <u>Schritt 2: FALLS NICHT ERFÜLLT - Wie schwer ist die nachträgliche Erfüllbarkeit des Parameters für das analysierte Gebäude?</u> - Kategorisierung mit x bestätigen - Zuordnung in projektbezogene Erfüllbarkeit leicht/mittel/schwer - mögliche Anmerkungen einfügen <u>Schritt 3: FALLS AKTUELL NICHT ÜBERPRÜFBAR - Was ist notwendig, um die Analyse durchführen zu können?</u> - Betrachtung der Liste an Notwendigem zur Überprüfung des Parameters - falls vorgeschlagene Unterlagen unzureichend, Vor-Ort-Begehungen mit evt. Messungen/Untersuchungen notwendig

Abb. 7.5: Leitfaden zur Durchführung der Parameteranalyse

7.3.2 Analyse des Bestandsgebäudes bei bleibender Nutzung als Beherrbergungsstätte

Im vorliegenden Kapitel werden die Resultate der Parameteranalyse für das Bauwerk in seinem gegenwärtigen Zustand⁷ bei gleichbleibender Nutzung (Beherrbergungsstätte BH) dargelegt. Dadurch kann untersucht werden, ob das Gebäude dem aktuellen Stand der Technik entspricht und einer erneuten Einreichung Standhalten würde. Im Rahmen der Analyse wurden alle Parameter auf ihre Relevanz und Erfülltheit überprüft.

Wie in Abb. 7.6 ersichtlich, sind etwas über die Hälfte der Parameter für das Gebäude mit Nutzungskategorie BH nicht von Relevanz. Von den insgesamt 857 untersuchten Parametern sind 279, also rund ein Drittel, durch das Gebäude erfüllt. Demgegenüber werden 39 Parameter, was etwa fünf Prozent entspricht, durch das untersuchte Gebäude nicht erfüllt. Die verbleibenden 93 Parameter, entsprechend rund 11 % aller untersuchten Parameter, waren aktuell nicht überprüfbar. Insbesondere in den OIB-Richtlinien zum Brandschutz⁸ ist ein signifikanter Anteil an nicht relevanten Parametern festzustellen, was auf eine Vielzahl an nutzungsspezifischen Parametern hindeutet. Den größten Anteil an nicht erfüllten Parametern weisen die AStV und die WBO auf. Dies ist darauf zurückzuführen, dass in diesen Regelwerken ein Parameter oftmals mehrere zielorientierte Anforderungen beinhaltet. Die Erfüllung eines Parameters wird bereits dann als nicht gegeben erachtet, wenn nur eine der zahlreichen Anforderungen innerhalb eines

⁷für weitere Gebäudeinformationen vgl. Kap. 7.1

⁸Zu den OIB-Richtlinie, die Anforderungen an den Brandschutz stellen, zählen OIB-RL 2, OIB-RL 2.1, OIB-RL 2.2 und OIB-RL 2.3 .

Parameters nicht erfüllt wird. Dies resultiert in einer Einstufung des gesamten Parameters als nicht erfüllt. Ein besonders hoher Anteil an aktuell nicht überprüfbaren Parametern findet sich in der OIB-Richtlinie 5, welche sich mit dem Schallschutz von Gebäuden befasst. Auch in der OIB-Richtlinie 1 konnten die relevanten Parameter lediglich der Kategorie *aktuell nicht überprüfbar* zugeordnet werden. Des Weiteren lässt sich festhalten, dass die nicht erfüllten Parameter darauf schließen lassen, dass das Gebäude in seiner jetzigen Form nicht vollständig dem aktuellen Stand der Technik entspricht und somit auch nicht einreichfähig wäre.

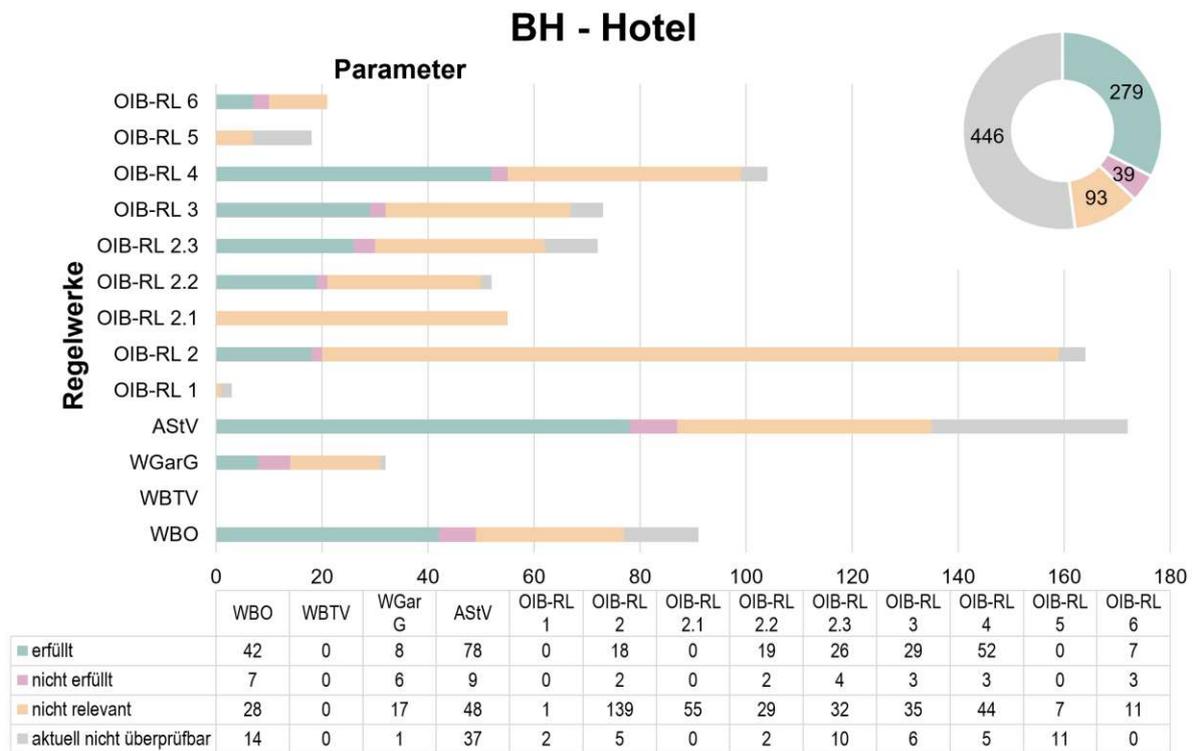


Abb. 7.6: Parameterverteilung über die verschiedenen Regelwerke und deren Relevanz bzw. Erfüllungsstatus (BH)

In der nun folgenden Betrachtung sind insbesondere diejenigen Parameter von Interesse, die nicht erfüllt oder aktuell nicht überprüfbar sind und somit potenziell nicht erfüllt werden können. Die nachfolgende Abb. 7.7 veranschaulicht das Verhalten der nicht erfüllten Parameter im Hinblick auf ihre nachträgliche Erfüllbarkeit verteilt über die verschiedenen Regelwerke. Von besonderem Interesse sind dabei die schwer erfüllbaren Parameter. Diese umfassen mit zehn Parametern etwas mehr als ein Viertel der nicht erfüllten Parameter. Die Analyse zeigt, dass diese sich hauptsächlich in den Brandschutz-Richtlinien befinden. Zudem hat die AStV einen großen Anteil an den nicht erfüllten Parametern. Diese befasst sich neben dem baulichen Brandschutz auch zu einem großen Teil mit der Nutzungssicherheit des Gebäudes.



Abb. 7.7: Parameterverteilung der nicht erfüllten Parameter über die verschiedenen Regelwerke und deren Erfüllbarkeit (BH)

Weiters stellt Abb. 7.8 die Verteilung der aktuell nicht überprüfbaren Parameter über die verschiedenen Regelwerke und deren Erfüllbarkeit dar. Die meisten der 93 aktuell nicht überprüfbaren Parameter als leicht bis mittel erfüllbar eingestuft. Diese befinden sich größtenteils in der AStV. Lediglich elf Parameter werden als schwer erfüllbar kategorisiert. Diese schwer erfüllbaren Parameter sind ausschließlich in der OIB-Richtlinie 1, OIB-Richtlinie 2.3 und OIB-Richtlinie 5 sowie der WBO zu finden und befassen sich mit den Aspekten der Standsicherheit, des Brandschutzes und des Schallschutzes.

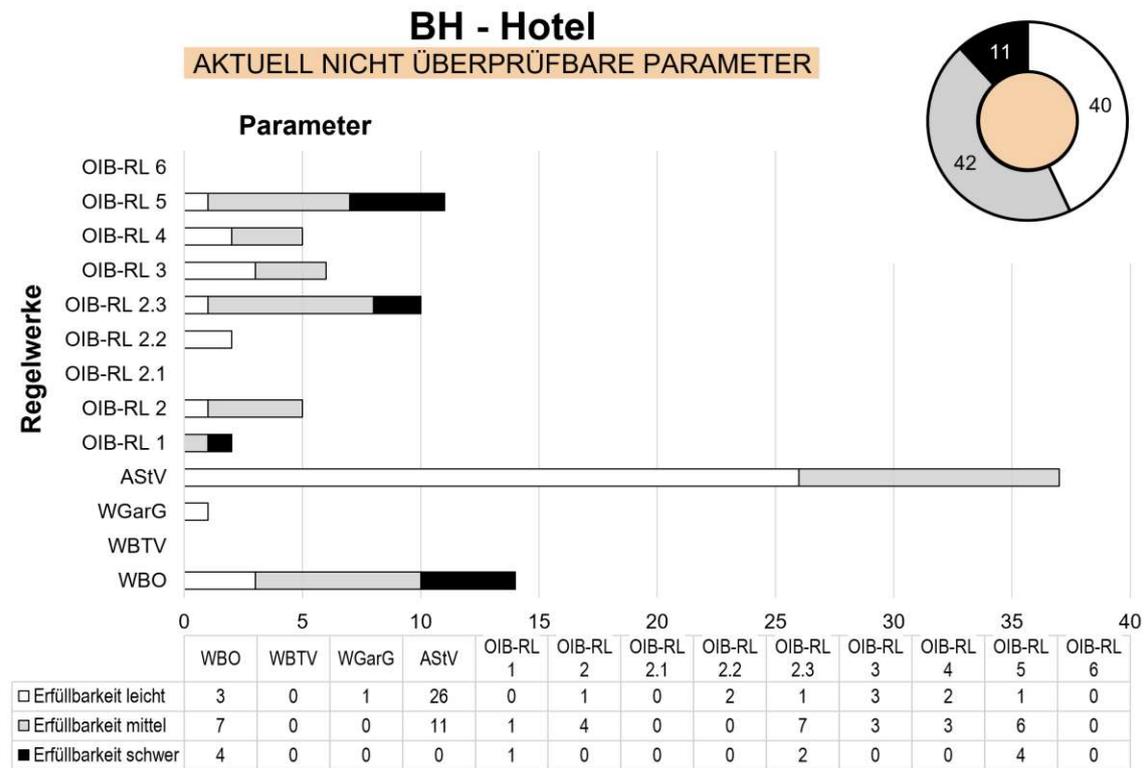


Abb. 7.8: Parameterverteilung der aktuell nicht überprüfbaren Parameter über die verschiedenen Regelwerke und deren Erfüllbarkeit (BH)

Die weitere Entwicklung des Gebäudes ist maßgeblich von der Erfüllung der schwer erfüllbaren Parameter abhängig. Abb. 7.9 veranschaulicht die Zuordnung der schwer erfüllbaren Parameter im Rahmen der Gebäudeanalyse. Es wird ersichtlich, dass über die Hälfte der schwer erfüllbaren Parameter für das Gebäude in seiner gegenwärtigen Form irrelevant ist. Etwa ein Drittel der Parameter wird vom Gebäude erfüllt. Zehn Parameter werden nicht erfüllt und elf Parameter können zum aktuellen Zeitpunkt nicht überprüft werden. Die beiden letzten Kategorien umfassen somit 12 % der schwer erfüllbaren Parameter.

Ebenso wird die Aufteilung der schwer erfüllbaren Parameter auf die zuvor in Kap. 7.3.1 definierten Themenschwerpunkte in Abb. 7.9 dargestellt. Die Ergebnisse zeigen, welche der zuvor definierten Themenschwerpunkte von den schwer erfüllbaren Parametern für das Gebäude betroffen sind. Zudem wird deutlich, in welchen Bereichen das Gebäude allen relevanten Anforderungen gerecht wird und in welchen Bereichen es die schwer erfüllbaren Parameter nicht erfüllt oder deren Erfüllung aktuell nicht überprüfbar ist. Die Anforderungen hinsichtlich der freien Sicht sind für ein Hotelgebäude irrelevant, da sich diese Parameter ausschließlich auf Wohnnutzungen beziehen. Die relevanten Anforderungen hinsichtlich der Fluchtwege, der vertikalen Erschließung sowie des Fußbodenniveaus werden durch das Gebäude erfüllt. Die durchgeführte Analyse hat jedoch ergeben, dass die Parameter hinsichtlich der Brandabschnitte, der Aufzüge, der Raumhöhe sowie der Stellplatzverordnung nur schwer erfüllbar sind. Zudem sind einige Parameter, welche die Standsicherheit und Brandbeständigkeit sowie den Schallschutz und die Raumakustik betreffen, aktuell nicht überprüfbar.

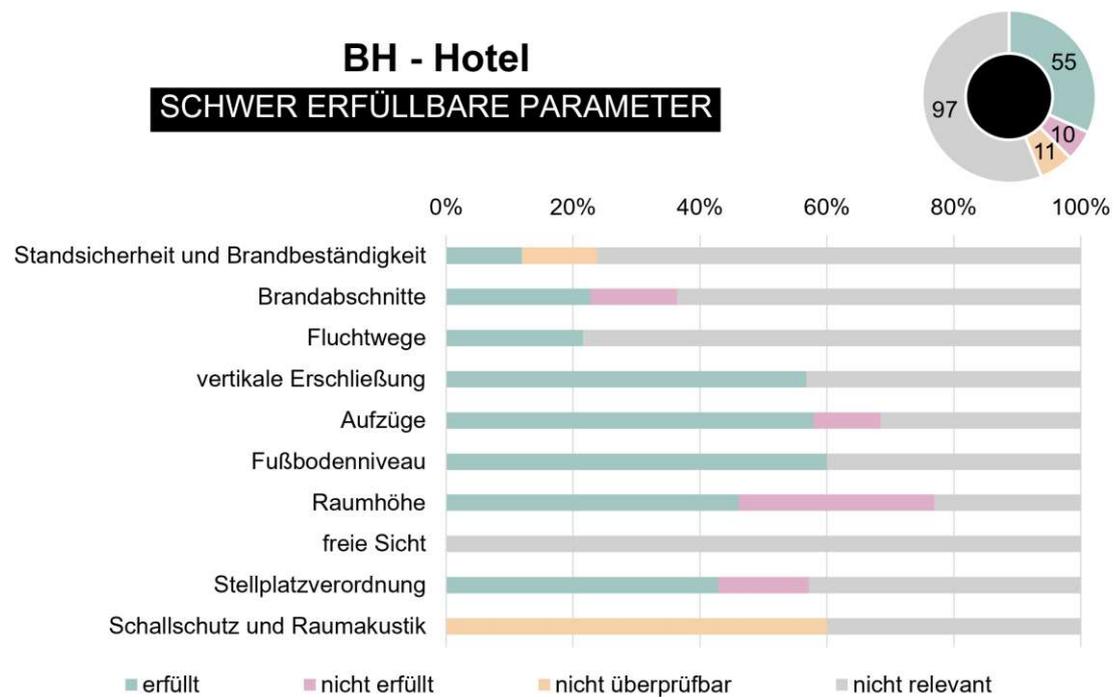


Abb. 7.9: Verteilung der schwer erfüllbaren Parameter (BH)

Um eine valide Einschätzung zu treffen, welche Einschränkungen das Gebäude in seiner weiteren Entwicklung aufweist, ist eine nähere Betrachtung der nicht erfüllten bzw. potenziell nicht erfüllten, schwer erfüllbaren Parameter erforderlich:

Dafür wurden zuerst die objektiv schwer erfüllbaren Parameter nochmals auf Ihre nachträgliche Erfüllbarkeit spezifisch für das zu analysierende Bestandsgebäude eingeteilt. Abb. 7.10 zeigt, dass vier von den zehn objektiv schwer erfüllbaren Parametern bei nachträglicher Erfüllung tatsächlich einen sehr hohen, eventuell wirtschaftlich nicht vertretbaren Aufwand bedeuten würden. Diese Parameter thematisieren Anforderungen an die Raumhöhe. Die anderen sechs objektiv schwer erfüllbaren Parameter der Themenschwerpunkte Standsicherheit und Brandbeständigkeit, Brandabschnitte sowie Aufzüge werden in diesem Zuge in die Kategorien „mittel“ bzw. „leicht“ erfüllbar eingestuft.

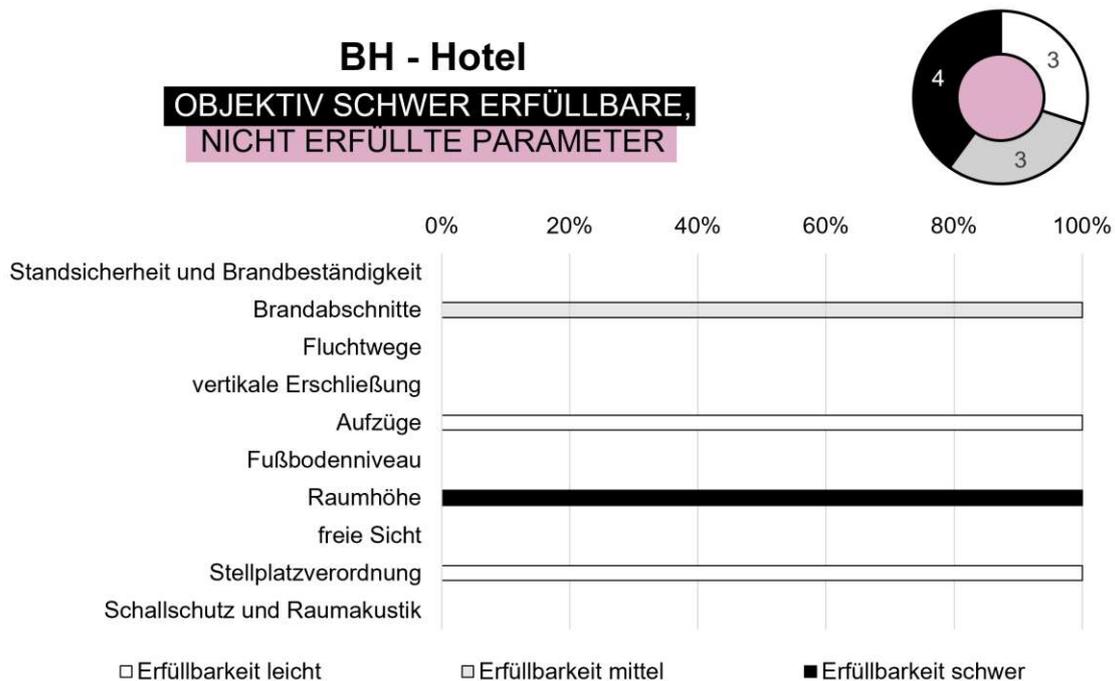


Abb. 7.10: Verteilung der objektiv schwer erfüllbaren, nicht erfüllten Parameter (BH)

Zur weiteren Erläuterung bietet die in Tab. 7.4 dargestellte Übersicht eine Aufstellung der objektiv schwer erfüllbaren, nicht erfüllten Parameter einschließlich neuer Kategorisierung und erläutert die Gründe für die jeweilige Zuordnung.

Tab. 7.4: Übersicht der objektiv nicht erfüllten, schwer erfüllbaren Parameter mit Anmerkungen (BH)

Brandabschnitte

§ 93 Abs. 3 WBO *Bauwerke sind in Brandabschnitte zu unterteilen, wenn es auf Grund des Verwendungszweckes oder der Größe des Bauwerkes zur Sicherung der Fluchtwege und einer wirksamen Brandbekämpfung erforderlich ist. Insbesondere ist eine zweckentsprechende Größe und Anordnung der Brandabschnitte erforderlich. Die den einzelnen Brandabschnitt begrenzenden Bauteile müssen die Brandausbreitung wirksam einschränken.*

gebäudespezifische Erfüllbarkeit: mittel

Anmerkung: Diese zielorientierte Anforderung wurde als „nicht erfüllt“ eingestuft, da derzeit nicht alle in OIB-RL 2 und OIB-RL 2.3 vorgeschriebenen maximalen Netto-Brandabschnittsflächen eingehalten werden können (vgl. OIB-RL 2 Pkt. 3.1.2 u. OIB-RL-2.3 Pkt. 2.4.1). Für die nachträgliche Erfüllbarkeit wird ein Aufwand mittlerer Höhe erwartet (vgl. ebenfalls OIB-RL 2 Pkt. 3.1.2 u. OIB-RL-2.3 Pkt. 2.4.1).

Tab. 7.4: (Fortsetzung)

OIB-RL 2 Pkt 3.1.2 *Brandabschnitte in unterirdischen Geschoßen dürfen eine maximale Netto-Grundfläche von 800 m² nicht überschreiten.*

gebäudespezifische Erfüllungbarkeit: mittel

Anmerkung: Folgende Brandabschnitte überschreiten die Anforderungen:

Garage 2.UG: 1220 m²

Garage 3.UG: 1196 m².

Aus dem aktuellen Brandschutzkonzept geht hervor, dass die Brandabschnitte der Untergeschoße seit der Errichtung nicht verändert wurden. Sie entsprechen nicht dem aktuellen Stand. Aufgrund des vorhandenen Raumkonzeptes würde eine Unterteilung des zu großen Brandabschnittes in zwei kleinere in diesem Fall lediglich zu einem Aufwand mittlerer Höhe führen.

OIB-RL 2.3 Pkt 2.4.1 *In den untersten vier oberirdischen Geschoßen darf ein Brandabschnitt eine Netto-Grundfläche von 1.200 m², in sonstigen Geschoßen eine Netto-Grundfläche von 800 m² nicht überschreiten. In Gebäuden mit einem Fluchtniveau von nicht mehr als 32 m ist bei Vorhandensein einer Sprinkleranlage in oberirdischen Geschoßen eine Brandabschnittsfläche von 1.200 m² zulässig. Brandabschnitte sind durch brandabschnittsbildende Bauteile (z.B. Wände, Decken) gegeneinander abzugrenzen.*

gebäudespezifische Erfüllungbarkeit: mittel

Anmerkung: Der größte Brandabschnitt umfasst EG + 1.OG und hat eine Gesamtfläche von 1.475 m². Diese Anforderung steht im Widerspruch zur Anforderung der OIB-RL 2 Pkt. 7.3.2, welche für Beherbergungsstätten in oberirdischen Geschoßen Brandabschnitte von max. 1.600 m² fordert, was eingehalten werden kann. Da sich jedoch verschiedene Nutzungen im EG befinden (Beherbergungsstätte und Gastronomie), ist die strengere Anforderung maßgebend. In Anbetracht des derzeitigen Raumkonzeptes kann von einer gebäudespezifischen mittleren Erfüllungbarkeit ausgegangen werden.

Raumhöhen

§ 107 Abs. 2 WBO *Die Raumhöhe muss dem Verwendungszweck entsprechend und im Hinblick auf Gesundheit und Wohlbefinden der Benutzer ein ausreichendes Luftvolumen gewährleisten.*

gebäudespezifische Erfüllungbarkeit: schwer

Anmerkung: Diese zielorientierte Anforderung wurde als „nicht erfüllt“ eingestuft, da nicht alle in der OIB-RL 3 vorgeschriebenen Raumhöhen eingehalten werden konnten (vgl. OIB-RL 3 Pkt 11.2.2). Da neben der Raumhöhe auch die Geschoßhöhe sehr gering ausfällt, ist eine Änderung der Raumhöhe vermutlich technisch und wirtschaftlich nicht sinnvoll.

Tab. 7.4: (Fortsetzung)

§ 23 Abs. 1 AStV *Als Arbeitsräume dürfen nur Räume mit einer lichten Höhe von mindestens 3,0 m verwendet werden.*

gebäudespezifische Erfüllbarkeit: schwer

Anmerkung: Die Raumhöhe in den Büros im Erdgeschoss beträgt 2,45 m. Das Restaurant hat eine Raumhöhe von $\leq 2,85$ m. Die Hotelzimmer haben eine Raumhöhe von $\leq 2,45$ m. Sie sind gleichzeitig Arbeitsräume für die Mitarbeiter des Housekeepings. Da neben der Raumhöhe auch die Geschoßhöhe sehr gering ausfällt, ist eine Änderung der Raumhöhe vermutlich technisch und wirtschaftlich nicht sinnvoll.

§ 23 Abs. 2 AStV *Abweichend von Abs. 1 dürfen als Arbeitsräume auch Räume mit mindestens folgender lichter Höhe verwendet werden, sofern nur Arbeiten mit geringer körperlicher Belastung durchgeführt werden und keine erschwerenden Bedingungen, wie zB erhöhte Wärmeeinwirkung oder Belastung der Raumluft durch gefährliche Stoffe, vorliegen:*

1. 2,8 m bei einer Bodenfläche von 100 m² bis 500 m²,

2. 2,5 m bei einer Bodenfläche bis 100 m².

gebäudespezifische Erfüllbarkeit: schwer

Anmerkung: Diese Raumhöhen können ebenfalls nicht eingehalten werden (vgl. Anm. zu § 23 Abs. 1 AStV). Da neben der Raumhöhe auch die Geschoßhöhe sehr gering ausfällt, ist eine Änderung der Raumhöhe vermutlich technisch und wirtschaftlich nicht sinnvoll.

OIB-RL Pkt 11.2.2 3 *Für Aufenthaltsräume von Wohnungen sowie Arbeitsräume, in denen nur Arbeiten mit geringer körperlicher Belastung durchgeführt werden und keine erschwerenden Bedingungen vorliegen, gilt diese Anforderung jedenfalls als erfüllt, wenn die lichte Raumhöhe mindestens 2,50 m beträgt.*

gebäudespezifische Erfüllbarkeit: schwer

Anmerkung: Diese Raumhöhen können ebenfalls nicht eingehalten werden (vgl. Anm. zu § 23 Abs. 1 AStV). Da neben der Raumhöhe auch die Geschoßhöhe sehr gering ausfällt, ist eine Änderung der Raumhöhe vermutlich technisch und wirtschaftlich nicht sinnvoll.

Stellplatzverordnung

§ 50a Abs. 3 WGarG *Ist der Umfang der Verpflichtung mit einem Stellplatzregulativ im Bebauungsplan festgesetzt (§ 48 Abs. 2), so geht diese Festsetzung dem Prozentsatz gemäß Abs. 2 vor.*

Anmerkung: Aus dem Bebauungsplan geht hervor, dass 50-80% der im Stellplatzregulativ nach §50 Abs. 1 vorgeschriebenen Stellplätze hergestellt werden dürfen. Demnach sind 26 bis 41 Stellplätze vorgeschrieben. Das bestehende Gebäude weist mit 68 Stellplätzen zu viele Stellplätze auf. Die nachträgliche Erfüllung des Parameters bedeutet eine Verringerung der vorhandenen Stellplatzanzahl, was vergleichsweise sehr leicht durchführbar ist.

Aufzüge

Tab. 7.4: (Fortsetzung)

OIB-RL 2.3 Pkt 2.7.2	<p><i>Falls die Ladestellen von Personenaufzügen nicht in Treppenhäuser oder Schleusen münden, muss vor ihnen ein Vorraum geschaffen werden, der von Trennbauteilen begrenzt wird.</i></p> <p>gebäudespezifische Erfüllbarkeit: leicht</p> <p>Anmerkung: Der Ladebereich der Personenaufzüge für die Gäste wird im Erdgeschoß nicht mit Trennbauteilen von der Lobby abgetrennt. Stattdessen wurde gemäß Brandschutzkonzept ein feuerhemmender Bereich für den Wartebereich geschaffen und ein geringes Spaltmaß für die Personenaufzüge realisiert. Darüber hinaus dienen eine Brandmeldeanlage zur Brandfrüherkennung sowie eine Sprinkleranlage zur Brandeindämmung als Kompensationsmaßnahmen. Ein nachträgliche Adaption des Vorraumes, der die Anforderungen dieses Parameters erfüllt, ist bei gegebenen Grundriss leicht durchführbar.</p>
OIB-RL 2.3 Pkt 2.7.8	<p><i>Für jeden Brandabschnitt ist mindestens ein Feuerwehraufzug vorzusehen. Ein Feuerwehraufzug darf mehreren Brandabschnitten zugeordnet werden, falls der Zugang unmittelbar aus den angrenzenden Brandabschnitten erfolgt. Für die Beurteilung des Erfordernisses eines Feuerwehraufzuges ist die Höhendifferenz zwischen der Fußbodenoberkante des höchstgelegenen oberirdischen Geschoßes und der Feuerwehrrangriffsebene maßgebend.</i></p> <p>gebäudespezifische Erfüllbarkeit: leicht</p> <p>Anmerkung: Das Fluchtniveau von 28,85 m deutet darauf hin, dass ein Feuerwehraufzug sinnvoll wäre. Derzeit verfügt das Gebäude jedoch über keinen Feuerwehraufzug. Für den nachträglichen Einbau wird mit vergleichsweise geringem Aufwand gerechnet.</p>

Als potenziell nicht erfüllte, objektiv schwer erfüllbare Parameter zählen die aktuell nicht überprüfaren, objektiv schwer erfüllbaren Parameter. Um Klarheit über möglichst alle Anforderungen aus bautechnischen Vorschriften, die potenziell große Herausforderungen darstellen würden, zu erlangen ist es wichtig, möglichst alle objektiv schwer erfüllbaren Parameter im Zuge der Parameteranalyse zu überprüfen. Die nachstehende Tab. 7.5 gibt einen Überblick über die aktuell nicht überprüfaren, objektiv schwer erfüllbaren Parametern, erläutert die Gründe der Zuordnung und gibt an, was für eine Überprüfung notwendig wäre.

Tab. 7.5: Übersicht der aktuell nicht überprüfaren, schwer erfüllbaren Parameter mit Anmerkungen (BH)

Standsicherheit und Brandbeständigkeit

Tab. 7.5: (Fortsetzung)

§ 89 Abs. 1 WBO *Bauwerke und alle ihre Teile müssen entsprechend dem Stand der Technik so geplant und ausgeführt sein, dass sie bei Errichtung und Verwendung tragfähig sind; dabei sind ständige, veränderliche und außergewöhnliche Einwirkungen zu berücksichtigen. Die Gebrauchstauglichkeit darf unter Berücksichtigung der ständigen und veränderlichen Einwirkungen nicht durch Verformungen oder Schwingungen beeinträchtigt werden.*

Anmerkung: Diese zielorientierte Anforderung wurde als „aktuell nicht überprüfbar“ eingestuft, da mit dem derzeitigen Informationsstand nicht alle in der OIB-RL 1 vorgeschriebenen Anforderungen an die Standsicherheit überprüft werden können. (vgl. OIB-RL 1 Pkt. 2.1.1).

Notwendiges für die Überprüfung:

- Einreichpläne
 - Statikunterlagen
 - Untersuchungen vor Ort
-

§ 92 Abs. 1 WBO *Bauwerke müssen so geplant und ausgeführt sein, dass bei einem Brand die Tragfähigkeit mindestens für den Zeitraum erhalten bleibt, der für die sichere Fluchtmöglichkeit oder Rettung der Benutzer des Bauwerks erforderlich ist. Es sind dabei alle für die sichere Flucht oder Rettung maßgeblichen Umstände zu berücksichtigen, insbesondere die Größe und der Verwendungszweck des Bauwerkes sowie die Zugangsmöglichkeiten für die Rettungsmannschaften.*

Anmerkung: Diese zielorientierte Anforderung wurde als „aktuell nicht überprüfbar“ eingestuft, da mit dem derzeitigen Informationsstand nicht alle in der OIB-RL 2.3 vorgeschriebenen Anforderungen an den Feuerwiderstand von tragenden Bauteilen überprüft werden können (vgl. OIB-RL 2.3 Pkt. 2.2.2 u. 2.7.6).

Notwendiges für die Überprüfung:

- Einreichpläne
 - Statikunterlagen
 - falls vorhanden Brandschutzkonzept
-

OIB RL-1 Pkt 2.1.1 *Tragwerke sind so zu planen und herzustellen, dass sie eine ausreichende Tragfähigkeit, Gebrauchstauglichkeit und Dauerhaftigkeit aufweisen, um die Einwirkungen, denen das Bauwerk ausgesetzt ist, aufzunehmen und in den Boden abzutragen.*

Anmerkung: Obwohl bei Änderungen an bestehenden Bauwerken Abweichungen vom Stand der Technik zulässig sind, ist derzeit nicht bekannt, ob das Tragwerk des Gebäudes derzeit einen rechtmäßigen Bestand aufweist (vgl. OIB-RL 1 Pkt. 2.1.3).

Notwendiges für die Überprüfung:

- Einreichpläne
 - Statikunterlagen
 - Untersuchungen vor Ort
-
-

Tab. 7.5: (Fortsetzung)

OIB-RL 2.3	<i>Folgende Bauteile müssen REI 90 und A2 entsprechen:</i>
Pkt 2.2.2	<i>a) tragende Trennwände, b) brandabschnittsbildende Wände und Decken, c) Decken von Loggien und Balkonen, d) Decken und Dachschrägen mit einer Neigung zur Horizontalen von nicht mehr als 60 Grad, e) Wände von Sicherheitstreppenhäusern; die Anforderungen an den Feuerwiderstand sind nicht erforderlich für Außenwände von Sicherheitstreppenhäusern, die aus Baustoffen A2 bestehen und die durch andere an diese Außenwände anschließende Gebäudeteile im Brandfall nicht gefährdet werden können, f) Decken über Sicherheitstreppenhäusern; von den Anforderungen an den Feuerwiderstand kann abgewichen werden, wenn eine Brandübertragung von den angrenzenden Bauwerksteilen auf das Sicherheitstreppenhaus durch geeignete Maßnahmen verhindert wird, g) tragende Wände und Decken von Schleusen sowie von offenen Gängen gemäß Punkt 4.2.2.</i>

Anmerkung: Eine Aussage über die Einhaltung der Feuerwiderstandsklasse und der Brandbeständigkeit für diese Bauteile kann aus den derzeit vorliegenden Unterlagen nicht getroffen werden.

Notwendiges für die Überprüfung:

- Einreichpläne
- falls vorhanden Brandschutzkonzept
- ggf. Statikunterlagen und Produktdatenblätter zu tragenden Trennwänden/ brandabschnittsbildenden Wänden/ Wänden von Schleusen/ Decken

OIB-RL 2.3	<i>Die Wände und Decken von Triebwerksräumen müssen REI 90 und A2 bzw.</i>
Pkt 2.7.6	<i>EI 90 und A2 entsprechen. Die Decke zwischen Schacht und darüber liegendem Triebwerksraum muss R 90 und A2 entsprechen. Der Zugang muss innerhalb der Baulichkeit liegen und darf nur über Treppen erfolgen.</i>

Anmerkung: Eine Aussage über die Einhaltung der Feuerwiderstandsklasse und der Brandbeständigkeit für diese Bauteile kann aus den derzeit vorliegenden Unterlagen nicht getroffen werden.

Notwendiges für die Überprüfung:

- Einreichpläne
- falls vorhanden Brandschutzkonzept
- ggf. Statikunterlagen und Produktdatenblätter zu Wände/Decken von Triebwerksräumen und Decken zw. Schacht und Triebwerksraum

Schallschutz und Raumakustik

Tab. 7.5: (Fortsetzung)

§ 116 Abs. 2 WBO	<p><i>Wenn der besondere Verwendungszweck es erfordert, ist eine entsprechende Raumakustik sicherzustellen.</i></p> <p>Anmerkung: Diese zielorientierte Anforderung wurde als „aktuell nicht überprüfbar“ eingestuft, da die in der OIB-RL 5 vorgeschriebenen Anforderungen an die Raumakustik aktuell nicht überprüfbar sind. (vgl. OIB-RL 5 Pkt. 3.2.2, Pkt. 3.3.1).</p> <p>Notwendiges für die Überprüfung:</p> <ul style="list-style-type: none">- Einreichunterlagen- Unterlagen zur Raumakustik- Messungen zur Raumakustik vor Ort
§ 116 Abs. 3 WBO	<p><i>Alle Bauteile, insbesondere Außen- und Trennbauteile sowie begehbare Flächen in Bauwerken, müssen so geplant und ausgeführt sein, dass die Weiterleitung von Luft-, Tritt- und Körperschall so weit gedämmt wird, wie dies zur Erfüllung der Anforderungen des Abs. 1 erforderlich ist.</i></p> <p>Anmerkung: Diese zielorientierte Anforderung wurde als „aktuell nicht überprüfbar“ eingestuft, da die in der OIB-RL 5 vorgeschriebenen Anforderungen an den Luft- und Trittschallschutz aktuell nicht überprüfbar sind. (vgl. OIB-RL 5 Pkt. 2.3, Pkt. 2.5).</p> <p>Notwendiges für die Überprüfung:</p> <ul style="list-style-type: none">- Einreichunterlagen- Unterlagen zum Schallschutz- Schallschutzmessungen vor Ort
OIB-RL Pkt. 2.3	<p>5 <i>Wände, Decken und Einbauten zwischen Räumen sind so zu bemessen, dass bedingt durch die Schallübertragung durch den Trennbauteil und die Schall-Längsleitung z.B. der flankierenden Bauteile die folgenden Werte der bewerteten Standard-Schallpegeldifferenz $D_{nT,w}$ nicht unterschritten werden: [...]</i> (Werte vgl. OIB-RL 5 Abs. 2.3)</p> <p>Anmerkung: Eine Überprüfung der Grenzwerte konnte bisher nicht durchgeführt werden. Daher können derzeit keine Aussagen zur Erfüllbarkeit der Anforderungen an den Luftschallschutz im Gebäude getroffen werden.</p> <p>Notwendiges für die Überprüfung:</p> <ul style="list-style-type: none">- Einreichpläne- falls vorhanden Brandschutzkonzept- ggf. Statikunterlagen und Produktdatenblätter zu tragenden Trennwänden/ brandabschnittsbildenden Wänden/ Wänden von Schleusen/ Decken

Tab. 7.5: (Fortsetzung)

OIB-RL Pkt. 2.5	5	<p><i>Der bewertete Standard-Trittschallpegel $L_{nT,w}$ in Räumen darf folgende Werte nicht überschreiten: [...]</i></p> <p>(Werte vgl. OIB-RL 5 Abs. 2.5)</p> <p>Anmerkung: Eine Überprüfung der Grenzwerte konnte bisher nicht durchgeführt werden. Der geringe Bodenaufbau (lt. Bestandsplänen 1988: 2 cm Glattestrich, 1 cm Teppichboden) lässt vermuten, dass die Grenzwerte für den Trittschallschutz nicht eingehalten werden können.</p> <p>Notwendiges für die Überprüfung:</p> <ul style="list-style-type: none">- Einreichpläne- Unterlagen/Informationen zu Luftschallschutz- ggf. Schallschutzmessungen
OIB-RL Pkt 3.2.2	5	<p><i>Für Räume mit Nutzung Kommunikation (Klassenräume, Medienräume, Besprechungsräume, Räume für audiovisuelle Darbietung) für Volumen V zwischen 30 m^3 und 1.000 m^3 beträgt die Anforderung an die Nachhallzeit $T = (0,32 \times \lg V) - 0,17$ in Sekunden für die Oktavbänder von 250 Hz bis 2.000 Hz.</i></p> <p>Anmerkung: Die Konferenzräume des Hotels sind von dieser Anforderung betroffen. Eine Überprüfung der Grenzwerte konnte bisher nicht durchgeführt werden. Daher kann derzeit keine Aussage über die Einhaltung der Nachhallzeit im Gebäude getroffen werden.</p> <p>Notwendiges für die Überprüfung:</p> <ul style="list-style-type: none">- Einreichpläne- Unterlagen/Informationen zur Raumakustik- ggf. Messungen zur Nachhallzeit
OIB-RL Pkt 3.3.1	5	<p><i>Für Räume, an die zum Schutze der Nutzer Anforderungen an die Lärmminde- rung gestellt werden (z.B. Arbeitsräume, Werkräume und Gänge in Schulen, Kindergartenräume, Pausenräume, Speiseräume, Turnsäle, Schwimm- und Sporthallen), ist folgende Mindestanforderung für die Lärmminde- rung einzuhalten:</i></p> <p>a) <i>Der mittlere Schallabsorptionsgrad der Begrenzungsflächen (leerer Raum, Planungswert) hat in den Oktavbändern von 250 Hz bis 4000 Hz mindestens $\alpha_{m,B} = 0,20$, für die Oktavbandmittenfrequenzen von 500 Hz, 1.000 Hz und 2.000 Hz nach Möglichkeit $\alpha_{m,B} = 0,25$ zu betragen.</i></p> <p>b) <i>Die Ermittlung des mittleren Schallabsorptionsgrades $\alpha_{m,B}$ hat nach dem Stand der Technik zu erfolgen.</i></p> <p>Anmerkung: Die Küche des Restaurants und der Empfangsbereich im EG sowie die Büros und Werkstätten im 1. UG und EG sind als Arbeitsräume von dieser Anforderung betroffen. Eine Überprüfung der Grenzwerte konnte bisher nicht erfolgen. Daher kann derzeit keine Aussage über die Einhaltung des Grenzwertes des Schallabsorptionsgrades in den betroffenen Räumen getroffen werden.</p> <p>Notwendiges für die Überprüfung:</p> <ul style="list-style-type: none">- Einreichpläne- Unterlagen/Informationen zum Schallschutz- ggf. Messungen zur Schallabsorption

7.3.3 Analyse des Bestandsgebäudes bei Nutzungsadaption zu Büro

Im Folgenden wird untersucht, mit welchen bautechnischen Schwierigkeiten aufgrund der rechtlichen Rahmenbedingungen zu rechnen ist, wenn das Beispielobjekt von einer Beherrbergungsstätte in ein Gebäude mit überwiegender Büronutzung (B) umgebaut werden soll. Wie in Abb. 7.11 dargestellt, werden die Obergeschoße 2-9 als Büros genutzt und in den ersten beiden Obergeschoßen sind Flächen für Gastronomie vorgesehen. Die Tiefgarage bleibt in diesem Szenario erhalten. Die Umwidmung ist kompatibel mit den Vorgaben des Bebauungsplans.

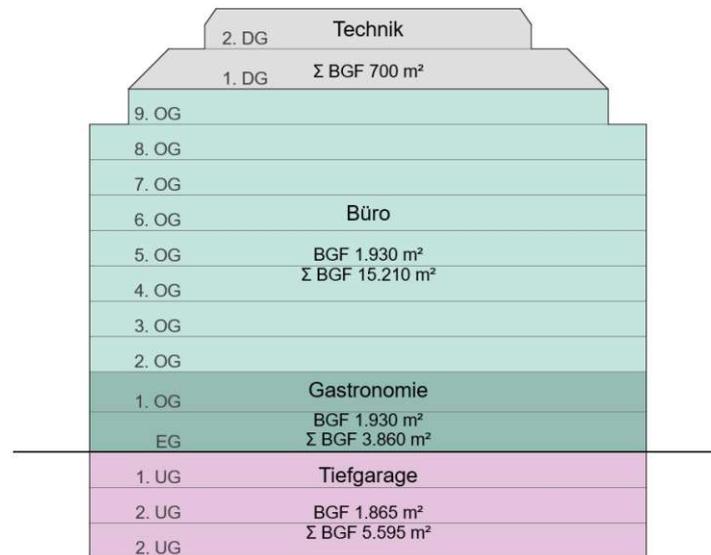


Abb. 7.11: Beispielobjekt mit überwiegender Büronutzung (B)

Da gegenwärtig noch keine Entwürfe oder dergleichen zu diesem Nutzungsszenario vorliegen, wird im Folgenden lediglich eine Parameteranalyse der schwer erfüllbaren Parameter durchgeführt. Die Resultate der durchgeführten Analyse sind in der nachfolgenden Abb. 7.12 dargestellt. Für das analysierte Gebäude sind knapp 60 % der Parameter nicht relevant. Ein Anteil von etwas mehr als einem Drittel der Parameter wird als erfüllt betrachtet. Die zehn nicht erfüllten Parameter sowie die elf aktuell nicht überprüfbaren Parameter ergeben zusammen einen Anteil von 12 % an den schwer erfüllbaren Parametern.

Ebenso zeigt Abb. 7.12 die analysierten Themenschwerpunkte der schwer erfüllbaren Parameter und deren Bewertung in der Analyse. Infolge von Umbauarbeiten können sich zahlreiche Fluchtwege ändern. Da sich die Haupttreppenhäuser jedoch in zentraler Lage befinden, kann davon ausgegangen werden, dass auch geänderte Fluchtwege die maximalen Fluchtweglängen einhalten werden. Die bestehenden Treppenhäuser sowie die Rampen zur vertikalen Erschließung entsprechen den aktuellen Anforderungen. Daher ist nicht zu erwarten, dass Umbaumaßnahmen einen negativen Einfluss auf die genannten Bauteile haben werden. Die Umwidmung der Obergeschoße 2–9 zu Büroflächen bedingt vermutlich keine signifikante Erhöhung der Personenanzahl im Falle einer Evakuierung, sodass die Anzahl der bestehenden Haupttreppenhäuser als ausreichend erachtet werden kann. Das Gebäude ist im Erdgeschoss stufenlos zugänglich. Folglich können die Schwerpunkte *Fluchtwege*, *vertikale Erschließung* und *Fußbodenniveau* als erfüllt eingestuft werden. Das Stellplatzregulativ schreibt auf Basis geschätzter Nutzflächen zwischen 63 und 101 Stellplätze vor. Gegenwärtig sind 68 Stellplätze verfügbar, sodass die Anforderungen

der *Stellplatzverordnung* im Gegensatz zur ursprünglichen Gebäudenutzung⁹ erfüllt werden. Im Falle einer Umnutzung zu Büros werden keine Anforderungen an die *freie Sicht* gestellt, sodass diese Parameter als *nicht relevant* eingestuft werden können. Die Parameter der Schwerpunkte *Brandabschnitte*, *Aufzüge* und *Raumhöhe* werden vom Gebäude nicht vollständig erfüllt. Ebenso können die Anforderungen bezüglich *Standsicherheit und Brandbeständigkeit* sowie *Schallschutz und Raumakustik* nicht vollständig überprüft werden.

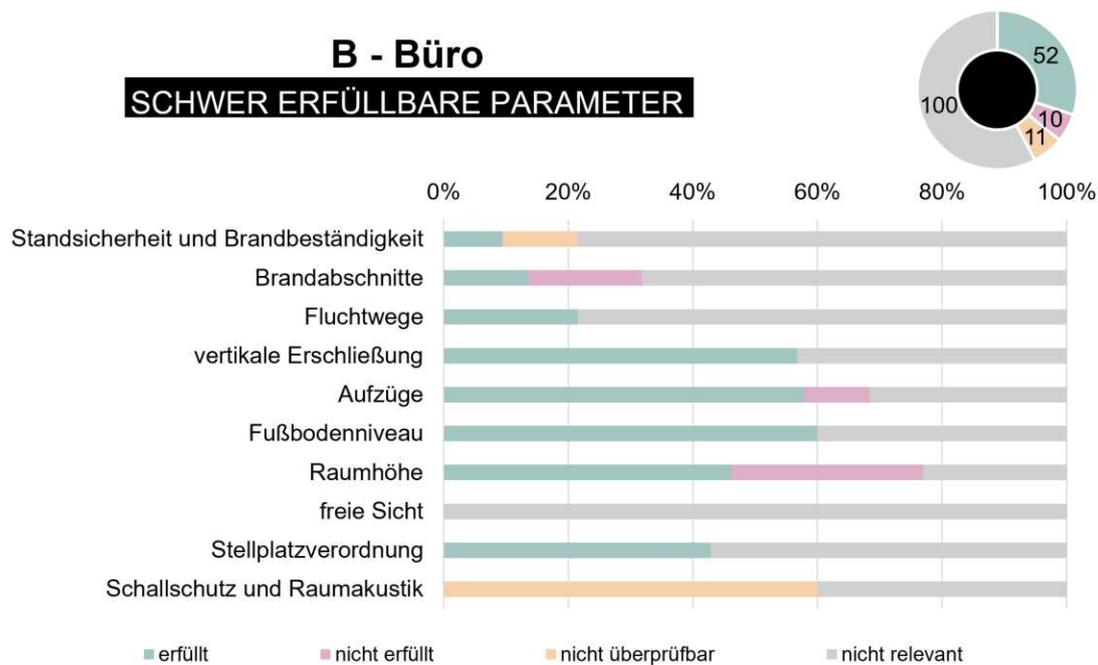


Abb. 7.12: Verteilung der schwer erfüllbaren Parameter (B)

Um die Herausforderungen einer Umnutzung des Gebäudes im Hinblick auf bautechnische Vorschriften besser einschätzen zu können, ist eine detaillierte Prüfung der objektiv schwer erfüllbaren, nicht erfüllten Parameter im Hinblick auf deren tatsächlichen nachträglichen Erfüllbarkeit bei diesem Gebäude erforderlich. Die nachfolgende Abb. 7.13 zeigt die objektiv schwer erfüllbaren, nicht erfüllbaren Parameter, aufgeteilt nach ihrer tatsächlichen nachträglichen Erfüllbarkeit. Hinsichtlich des untersuchten Gebäudes zeigt sich, dass 40 % der Parameter eine mittlere bis hohe Erfüllungsschwierigkeit aufweisen, während 20 % der Parameter als nachträglich leicht erfüllbar eingestuft werden können.

⁹ vgl. Kap. 7.3.2

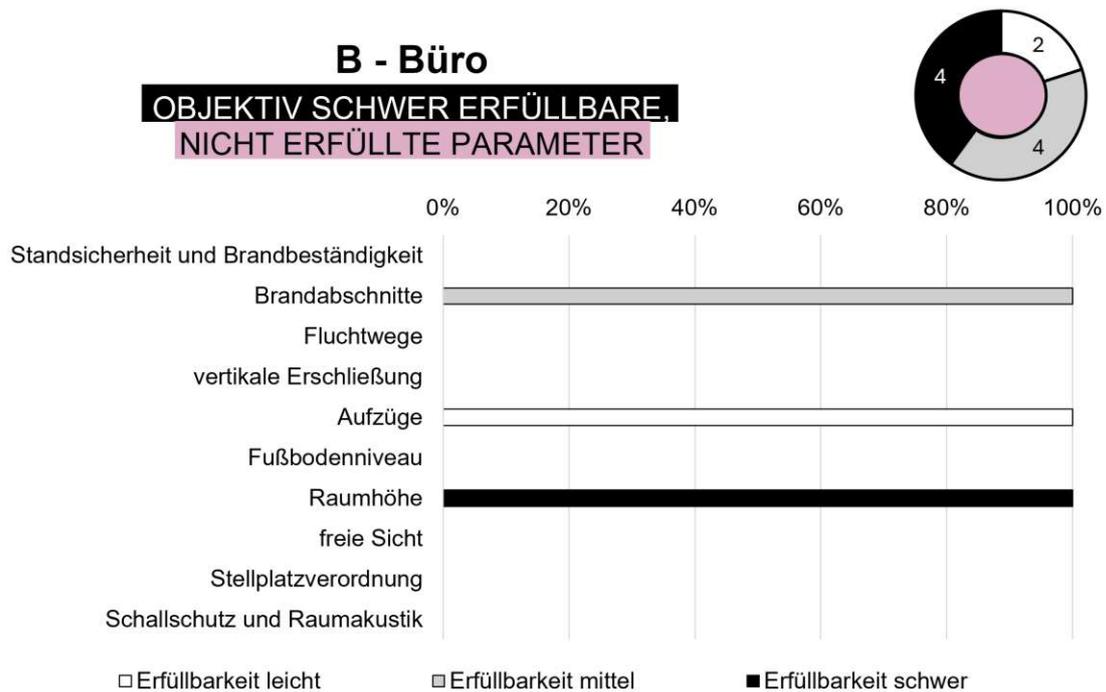


Abb. 7.13: Verteilung der objektiv schwer erfüllbaren, nicht erfüllten Parameter (B)

Eine Auflistung derjenigen objektiv schwer erfüllbaren Parameter, welche nicht erfüllt wurden, mit gebäudespezifischer Kategorisierung der Erfüllbarkeit und entsprechender Begründung sowie Einteilung findet sich in den Tab. 7.6.

Tab. 7.6: Übersicht der nicht erfüllten, objektiv schwer erfüllbaren Parameter mit Anmerkungen (B)

Brandabschnitte

§ 93 Abs. 3 WBO Bauwerke sind in Brandabschnitte zu unterteilen, wenn es auf Grund des Verwendungszweckes oder der Größe des Bauwerkes zur Sicherung der Fluchtwege und einer wirksamen Brandbekämpfung erforderlich ist. Insbesondere ist eine zweckentsprechende Größe und Anordnung der Brandabschnitte erforderlich. Die den einzelnen Brandabschnitt begrenzenden Bauteile müssen die Brandausbreitung wirksam einschränken.

gebäudespezifische Erfüllbarkeit: mittel

Anmerkung: Diese zielorientierte Anforderung wurde als „nicht erfüllt“ eingestuft, da derzeit nicht alle in OIB-RL 2 und OIB-RL 2.3 vorgeschriebenen maximalen Netto-Brandabschnittsflächen eingehalten werden können (vgl. OIB-RL 2 Pkt. 3.1.2 u. OIB-RL 2.3 Pkt. 2.4.1). Für die nachträgliche Erfüllbarkeit wird ein Aufwand mittlerer Höhe erwartet (vgl. ebenfalls OIB-RL 2 Pkt. 3.1.2 u. OIB-RL 2.3 Pkt. 2.4.1).

Tab. 7.6: (Fortsetzung)

OIB-RL Pkt 3.1.1	2	<p><i>Für Brandabschnitte in oberirdischen Geschoßen gilt: [...]</i></p> <p>Büronutzung oder ähnliche Nutzung: $A \leq 1.600 \text{ m}^2$, $L \leq 60 \text{ m}$ Andere Nutzung: $A \leq 1.200 \text{ m}^2$, $L \leq 60 \text{ m}$</p> <p>gebäudespezifische Erfüllbarkeit: mittel</p> <p>Anmerkung: Der größte Brandabschnitt umfasst EG + 1.OG und hat eine Gesamtfläche von 1.475 m^2. In diesem Nutzungsszenario werden diese Geschoße für Gastronomie (= sonstige Nutzung) genutzt. Die maximal zulässige Netto-Brandabschnittsfläche wird somit überschritten. Aufgrund des vorhandenen Raumkonzeptes würde eine Unterteilung des zu großen Brandabschnittes in zwei kleinere in diesem Fall lediglich zu einem Aufwand mittlerer Höhe führen.</p>
OIB-RL Pkt 3.1.2	2	<p><i>Brandabschnitte in unterirdischen Geschoßen dürfen eine maximale Netto-Grundfläche von 800 m^2 nicht überschreiten.</i></p> <p>gebäudespezifische Erfüllbarkeit: mittel</p> <p>Anmerkung: Folgende Brandabschnitte überschreiten die Anforderungen: Garage 2.UG: 1.220 m^2 Garage 3.UG: 1.196 m^2.</p> <p>Aus dem aktuellen Brandschutzkonzept geht hervor, dass die Brandabschnitte der Untergeschoße seit der Errichtung nicht verändert wurden und nicht mehr dem aktuellen Stand entsprechen. Aufgrund des vorhandenen Raumkonzeptes würde eine Unterteilung des zu großen Brandabschnittes in zwei kleinere in diesem Fall lediglich zu einem Aufwand mittlerer Höhe führen.</p>
OIB-RL Pkt 2.4.1	2.3	<p><i>In den untersten vier oberirdischen Geschoßen darf ein Brandabschnitt eine Netto-Grundfläche von 1.200 m^2, in sonstigen Geschoßen eine Netto-Grundfläche von 800 m^2 nicht überschreiten. In Gebäuden mit einem Fluchtniveau von nicht mehr als 32 m ist bei Vorhandensein einer Sprinkleranlage in oberirdischen Geschoßen eine Brandabschnittsfläche von 1.200 m^2 zulässig. Brandabschnitte sind durch brandabschnittsbildende Bauteile (z.B. Wände, Decken) gegeneinander abzugrenzen.</i></p> <p>gebäudespezifische Erfüllbarkeit: mittel</p> <p>Anmerkung: Der größte Brandabschnitt umfasst EG + 1.OG und hat eine Gesamtfläche von 1.475 m^2. Auch eine mögliche Nutzung dieser Geschoße für die Gastronomie fordert kleinere Brandabschnitte (vgl. OIB-RL 2 Pkt 3.1.1). Aufgrund des vorhandenen Raumkonzeptes würde eine Unterteilung des zu großen Brandabschnittes in zwei kleinere in diesem Fall lediglich zu einem Aufwand mittlerer Höhe führen.</p>

Raumhöhen

Tab. 7.6: (Fortsetzung)

§ 107 Abs. 2 WBO *Die Raumhöhe muss dem Verwendungszweck entsprechend und im Hinblick auf Gesundheit und Wohlbefinden der Benutzer ein ausreichendes Luftvolumen gewährleisten.*

gebäudespezifische Erfüllbarkeit: schwer

Anmerkung: Diese zielorientierte Anforderung wurde als „nicht erfüllt“ eingestuft, da nicht alle in der OIB-RL 3 vorgeschriebenen Raumhöhen eingehalten werden konnten (vgl. OIB-RL 3 Pkt 11.2.2). Da neben der Raumhöhe auch die Geschoßhöhe sehr gering ausfällt, ist eine Änderung der Raumhöhe vermutlich technisch und wirtschaftlich nicht sinnvoll.

§ 23 Abs. 1 AStV *Als Arbeitsräume dürfen nur Räume mit einer lichten Höhe von mindestens 3,0 m verwendet werden.*

gebäudespezifische Erfüllbarkeit: schwer

Anmerkung: Die Raumhöhe im EG beträgt teilweise lediglich 2,45 m. Laut Bestandsplänen beträgt die Geschoßhöhe im 2. - 9. OG nur 2,75 m, wovon 30 cm als Deckenstärke angegeben wurden. Der darin enthaltene Fußbodenaufbau hat eine geringe Stärke von 3 cm. Dadurch wird die Raumhöhe in diesen Geschoßen auf 2,45 m begrenzt. Da neben der Raumhöhe auch die Geschoßhöhe sehr gering ausfällt, ist eine Änderung der Raumhöhe vermutlich technisch und wirtschaftlich nicht sinnvoll.

§ 23 Abs. 2 AStV *Abweichend von Abs. 1 dürfen als Arbeitsräume auch Räume mit mindestens folgender lichter Höhe verwendet werden, sofern nur Arbeiten mit geringer körperlicher Belastung durchgeführt werden und keine erschwerenden Bedingungen, wie zB erhöhte Wärmeeinwirkung oder Belastung der Raumluft durch gefährliche Stoffe, vorliegen:*

1. 2,8 m bei einer Bodenfläche von 100 m² bis 500 m²,
2. 2,5 m bei einer Bodenfläche bis 100 m².

gebäudespezifische Erfüllbarkeit: schwer

Anmerkung: Aufgrund der geringen Raumhöhe von 2,45 m in Teilbereichen des Erdgeschoßes können diese Anforderungen nicht eingehalten werden. Da neben der Raumhöhe auch die Geschoßhöhe sehr gering ausfällt, ist eine Änderung der Raumhöhe vermutlich technisch und wirtschaftlich nicht sinnvoll.

OIB-RL 3 Pkt 11.2.2 *Für Aufenthaltsräume von Wohnungen sowie Arbeitsräume, in denen nur Arbeiten mit geringer körperlicher Belastung durchgeführt werden und keine erschwerenden Bedingungen vorliegen, gilt diese Anforderung jedenfalls als erfüllt, wenn die lichte Raumhöhe mindestens 2,50 m beträgt.*

gebäudespezifische Erfüllbarkeit: schwer

Anmerkung: Die Raumhöhen im 2. - 9. OG sind auf 2,45 m begrenzt. (vgl. Anmerkung § 23 Abs. 1 AStV). Da neben der Raumhöhe auch die Geschoßhöhe sehr gering ausfällt, ist eine Änderung der Raumhöhe vermutlich technisch und wirtschaftlich nicht sinnvoll.

Aufzüge

Tab. 7.6: (Fortsetzung)

OIB-RL 2.3 Pkt 2.7.2	<p><i>Falls die Ladestellen von Personenaufzügen nicht in Treppenhäuser oder Schleusen münden, muss vor ihnen ein Vorraum geschaffen werden, der von Trennbauanteilen begrenzt wird.</i></p> <p>gebäudespezifische Erfüllbarkeit: leicht</p> <p>Anmerkung: Die Ladestelle der Aufzüge befindet sich in einem Vorraum, der jedoch auf einer Seite offen ist. Ein nachträgliche Adaption des Vorraumes, der die Anforderungen dieses Parameters erfüllt, ist bei gegebenen Grundriss leicht durchführbar.</p>
OIB-RL 2.3 Pkt 2.7.8	<p><i>Für jeden Brandabschnitt ist mindestens ein Feuerwehraufzug vorzusehen. Ein Feuerwehraufzug darf mehreren Brandabschnitten zugeordnet werden, falls der Zugang unmittelbar aus den angrenzenden Brandabschnitten erfolgt. Für die Beurteilung des Erfordernisses eines Feuerwehraufzuges ist die Höhendifferenz zwischen der Fußbodenoberkante des höchstgelegenen oberirdischen Geschoßes und der Feuerwehrrangriffsebene maßgebend.</i></p> <p>gebäudespezifische Erfüllbarkeit: leicht</p> <p>Anmerkung: Das Fluchtniveau von 28,85 m deutet darauf hin, dass ein Feuerwehraufzug sinnvoll wäre. Derzeit verfügt das Gebäude jedoch über keinen Feuerwehraufzug. Für den nachträglichen Einbau wird mit vergleichsweise geringem Aufwand gerechnet.</p>

Da auch objektiv schwer erfüllbare, aktuell nicht überprüfbare Parameter potenziell einen großen Einfluss auf die wirtschaftliche und technische Machbarkeit einer Umnutzung eines Gebäudes haben können, erfolgt in Tab. 7.7 eine nähergehende Betrachtung. In der nachfolgenden Tabelle werden die objektiv schwer erfüllbaren, nicht erfüllten Parameter mit entsprechender Begründung aufgeführt und mögliche notwendige Schritte vorgeschlagen, um diese im weiteren Verlauf doch noch überprüfen zu können.

Tab. 7.7: Übersicht der aktuell nicht überprüfbaren, objektiv schwer erfüllbaren Parameter mit Anmerkungen (B)

Standssicherheit und Brandbeständigkeit

§ 89 Abs. 1 WBO	<p><i>Bauwerke und alle ihre Teile müssen entsprechend dem Stand der Technik so geplant und ausgeführt sein, dass sie bei Errichtung und Verwendung tragfähig sind; dabei sind ständige, veränderliche und außergewöhnliche Einwirkungen zu berücksichtigen. Die Gebrauchstauglichkeit darf unter Berücksichtigung der ständigen und veränderlichen Einwirkungen nicht durch Verformungen oder Schwingungen beeinträchtigt werden.</i></p> <p>Anmerkung: Diese zielorientierte Anforderung wurde als „aktuell nicht überprüfbar“ eingestuft, da mit dem derzeitigen Informationsstand nicht alle in der OIB-RL 1 vorgeschriebenen Anforderungen an die Standssicherheit überprüft werden können. (vgl. OIB-RL 1 Pkt. 2.1.1).</p> <p>Notwendiges für die Überprüfung:</p> <ul style="list-style-type: none">- Einreichpläne- Statikunterlagen- Untersuchungen vor Ort
--------------------	--

Tab. 7.7: (Fortsetzung)

§ 92 Abs. 1 WBO	<p><i>Bauwerke müssen so geplant und ausgeführt sein, dass bei einem Brand die Tragfähigkeit mindestens für den Zeitraum erhalten bleibt, der für die sichere Fluchtmöglichkeit oder Rettung der Benutzer des Bauwerks erforderlich ist. Es sind dabei alle für die sichere Flucht oder Rettung maßgeblichen Umstände zu berücksichtigen, insbesondere die Größe und der Verwendungszweck des Bauwerkes sowie die Zugangsmöglichkeiten für die Rettungsmannschaften.</i></p> <p>Anmerkung: Diese zielorientierte Anforderung wurde als „aktuell nicht überprüfbar“ eingestuft, da mit dem derzeitigen Informationsstand nicht alle in der OIB-RL 2.3 vorgeschriebenen Anforderungen an den Feuerwiderstand von tragenden Bauteilen überprüft werden können (vgl. OIB-RL 2.3 Pkt. 2.2.2 u. 2.7.6).</p> <p>Notwendiges für die Überprüfung:</p> <ul style="list-style-type: none">- Einreichpläne- Statikunterlagen- falls vorhanden Brandschutzkonzept
OIB RL-1 Pkt 2.1.1	<p><i>Tragwerke sind so zu planen und herzustellen, dass sie eine ausreichende Tragfähigkeit, Gebrauchstauglichkeit und Dauerhaftigkeit aufweisen, um die Einwirkungen, denen das Bauwerk ausgesetzt ist, aufzunehmen und in den Boden abzutragen.</i></p> <p>Anmerkung: Obwohl bei Änderungen an bestehenden Bauwerken Abweichungen vom Stand der Technik zulässig sind, ist derzeit nicht bekannt, ob das Tragwerk des Gebäudes derzeit einen rechtmäßigen Bestand aufweist (vgl. OIB-RL 1 Pkt. 2.1.3).</p> <p>Notwendiges für die Überprüfung:</p> <ul style="list-style-type: none">- Einreichpläne- Statikunterlagen- Untersuchungen vor Ort

Tab. 7.7: (Fortsetzung)

-
- OIB-RL 2.3 *Folgende Bauteile müssen REI 90 und A2 entsprechen:*
Pkt 2.2.2
- a) tragende Trennwände,
 - b) brandabschnittsbildende Wände und Decken,
 - c) Decken von Loggien und Balkonen,
 - d) Decken und Dachschrägen mit einer Neigung zur Horizontalen von nicht mehr als 60 Grad,
 - e) Wände von Sicherheitstreppenhäusern; die Anforderungen an den Feuerwiderstand sind nicht erforderlich für Außenwände von Sicherheitstreppenhäusern, die aus Baustoffen A2 bestehen und die durch andere an diese Außenwände anschließende Gebäudeteile im Brandfall nicht gefährdet werden können,
 - f) Decken über Sicherheitstreppenhäusern; von den Anforderungen an den Feuerwiderstand kann abgewichen werden, wenn eine Brandübertragung von den angrenzenden Bauwerksteilen auf das Sicherheitstreppenhaus durch geeignete Maßnahmen verhindert wird,
 - g) tragende Wände und Decken von Schleusen sowie von offenen Gängen gemäß Punkt 4.2.2.

Anmerkung: Eine Aussage über die Einhaltung der Feuerwiderstandsklasse und der Brandbeständigkeit für diese Bauteile kann aus den derzeit vorliegenden Unterlagen nicht getroffen werden.

Notwendiges für die Überprüfung:

- Einreichpläne
 - falls vorhanden Brandschutzkonzept
 - ggf. Statikunterlagen und Produktdatenblätter zu tragenden Trennwänden/ brandabschnittsbildenden Wänden/ Wänden von Schleusen/ Decken
-

- OIB-RL 2.3 *Die Wände und Decken von Triebwerksräumen müssen REI 90 und A2 bzw. EI 90 und A2 entsprechen. Die Decke zwischen Schacht und darüber liegendem Triebwerksraum muss R 90 und A2 entsprechen. Der Zugang muss innerhalb der Baulichkeit liegen und darf nur über Treppen erfolgen.*
Pkt 2.7.6

Anmerkung: Eine Aussage über die Einhaltung der Feuerwiderstandsklasse und der Brandbeständigkeit für diese Bauteile kann aus den derzeit vorliegenden Unterlagen nicht getroffen werden.

Notwendiges für die Überprüfung:

- Einreichpläne
 - falls vorhanden Brandschutzkonzept
 - ggf. Statikunterlagen und Produktdatenblätter zu Wände/Decken von Triebwerksräumen und Decken zw. Schacht und Triebwerksraum
-

Schallschutz und Raumakustik

Tab. 7.7: (Fortsetzung)

§ 116 Abs. 2 WBO	<p><i>Wenn der besondere Verwendungszweck es erfordert, ist eine entsprechende Raumakustik sicherzustellen.</i></p> <p>Anmerkung: Diese zielorientierte Anforderung wurde als „aktuell nicht überprüfbar“ eingestuft, da die in der OIB-RL 5 vorgeschriebenen Anforderungen an die Raumakustik aktuell nicht überprüfbar sind. (vgl. OIB-RL 5 Pkt. 3.2.2, Pkt. 3.3.1).</p> <p>Notwendiges für die Überprüfung:</p> <ul style="list-style-type: none">- Einreichunterlagen- Unterlagen zur Raumakustik- Messungen zur Raumakustik vor Ort
§ 116 Abs. 3 WBO	<p><i>Alle Bauteile, insbesondere Außen- und Trennbauteile sowie begehbare Flächen in Bauwerken, müssen so geplant und ausgeführt sein, dass die Weiterleitung von Luft-, Tritt- und Körperschall so weit gedämmt wird, wie dies zur Erfüllung der Anforderungen des Abs. 1 erforderlich ist.</i></p> <p>Anmerkung: Diese zielorientierte Anforderung wurde als „aktuell nicht überprüfbar“ eingestuft, da die in der OIB-RL 5 vorgeschriebenen Anforderungen an den Luft- und Trittschallschutz aktuell nicht überprüfbar sind. (vgl. OIB-RL 5 Pkt. 2.3, Pkt. 2.5).</p> <p>Notwendiges für die Überprüfung:</p> <ul style="list-style-type: none">- Einreichunterlagen- Unterlagen zum Schallschutz- Schallschutzmessungen vor Ort
OIB-RL Abs. 2.3	<p>5 <i>Wände, Decken und Einbauten zwischen Räumen sind so zu bemessen, dass bedingt durch die Schallübertragung durch den Trennbauteil und die Schall-Längsleitung z.B. der flankierenden Bauteile die folgenden Werte der bewerteten Standard-Schallpegeldifferenz $D_{nT,w}$ nicht unterschritten werden: [...]</i> (Werte vgl. OIB-RL 5 Abs. 2.3)</p> <p>Anmerkung: Eine Überprüfung der Grenzwerte konnte bisher nicht durchgeführt werden. Daher können derzeit keine Aussagen zur Erfüllbarkeit der Anforderungen an den Luftschallschutz im Gebäude getroffen werden.</p> <p>Notwendiges für die Überprüfung:</p> <ul style="list-style-type: none">- Einreichpläne- falls vorhanden Brandschutzkonzept- ggf. Statikunterlagen und Produktdatenblätter zu tragenden Trennwänden/ brandabschnittsbildenden Wänden/ Wänden von Schleusen/ Decken

Tab. 7.7: (Fortsetzung)

OIB-RL Abs. 2.5	5	<p><i>Der bewertete Standard-Trittschallpegel $L_{nT,w}$ in Räumen darf folgende Werte nicht überschreiten: [...]</i></p> <p>(Werte vgl. OIB-RL 5 Abs. 2.5)</p> <p>Anmerkung: Eine Überprüfung der Grenzwerte konnte bisher nicht durchgeführt werden. Der geringe Bodenaufbau (lt. Bestandsplänen 1988: 2 cm Glattestrich, 1 cm Teppichboden) lässt vermuten, dass die Grenzwerte für den Trittschallschutz nicht eingehalten werden können.</p> <p>Anmerkung: Eine Überprüfung der Grenzwerte konnte bisher nicht durchgeführt werden. Der geringe Bodenaufbau (lt. Bestandsplänen 1988: 2 cm Glattestrich, 1 cm Teppichboden) lässt vermuten, dass die Grenzwerte für den Trittschallschutz nicht eingehalten werden können.</p> <p>Notwendiges für die Überprüfung:</p> <ul style="list-style-type: none">- Einreichpläne- Unterlagen/Informationen zu Luftschallschutz- ggf. Schallschutzmessungen
OIB-RL Pkt 3.2.2	5	<p><i>Für Räume mit Nutzung Kommunikation (Klassenräume, Medienräume, Besprechungsräume, Räume für audiovisuelle Darbietung) für Volumen V zwischen 30 m^3 und 1.000 m^3 beträgt die Anforderung an die Nachhallzeit $T = (0,32 \times \lg V) - 0,17$ in Sekunden für die Oktavbänder von 250 Hz bis 2.000 Hz.</i></p> <p>Anmerkung: Mögliche Besprechungsräume wären von dieser Anforderung betroffen. Eine Aussage über die Einhaltung der Grenzwerte kann zu diesem Zeitpunkt nicht getroffen werden.</p> <p>Notwendiges für die Überprüfung:</p> <ul style="list-style-type: none">- Einreichpläne- Unterlagen/Informationen zur Raumakustik- ggf. Messungen zur Nachhallzeit

OIB-RL 5 Pkt 3.3.1 Für Räume, an die zum Schutze der Nutzer Anforderungen an die Lärmminde- rung gestellt werden (z.B. Arbeitsräume, Werkräume und Gänge in Schulen, Kindergartenräume, Pausenräume, Speiseräume, Turnsäle, Schwimm- und Sporthallen), ist folgende Mindestanforderung für die Lärminderung einzu- halten:

a) Der mittlere Schallabsorptionsgrad der Begrenzungsflächen (leerer Raum, Planungswert) hat in den Oktavbändern von 250 Hz bis 4000 Hz mindestens $\alpha_{m,B} = 0,20$, für die Oktavbandmittenfrequenzen von 500 Hz, 1.000 Hz und 2.000 Hz nach Möglichkeit $\alpha_{m,B} = 0,25$ zu betragen.

b) Die Ermittlung des mittleren Schallabsorptionsgrades $\alpha_{m,B}$ hat nach dem Stand der Technik zu erfolgen.

Anmerkung: Die geplante Nutzung mit überwiegend Büroflächen mit Ga- stronomie im EG und 1. OG wäre von dieser Anforderung betroffen. Eine Aussage über die Einhaltung der Grenzwerte kann zum jetzigen Zeitpunkt nicht getroffen werden.

Notwendiges für die Überprüfung:

- Einreichpläne
- Unterlagen/Informationen zum Schallschutz
- ggf. Messungen zur Schallabsorption

7.3.4 Analyse des Bestandsgebäudes bei Nutzungsadaption zu Wohnungen

Im Folgenden wird untersucht, mit welchen bautechnischen Schwierigkeiten aufgrund der recht- lichen Rahmenbedingungen zu rechnen ist, wenn das Beispielobjekt von einem Hotel in ein Gebäude mit überwiegend Wohnungen (W) umgebaut werden soll. Wie in Abb. 7.14 dargestellt, werden die Obergeschoße 2-9 für Wohnungen genutzt und in den ersten beiden Obergeschoßen sind Flächen den Verkauf vorgesehen. Die Tiefgarage bleibt in diesem Szenario erhalten. Die Umwidmung ist kompatibel mit den Vorgaben des Bebauungsplans.



Abb. 7.14: Beispielobjekt mit überwiegender Wohnnutzung (W)

Da auch zu diesem Nutzungsszenario gegenwärtig noch keine Entwürfe oder dergleichen vorliegen, wird im Folgenden lediglich eine Parameteranalyse der schwer erfüllbaren Parameter durchgeführt. Die Resultate der durchgeführten Analyse sind in der nachfolgenden Abb. 7.15 dargestellt.

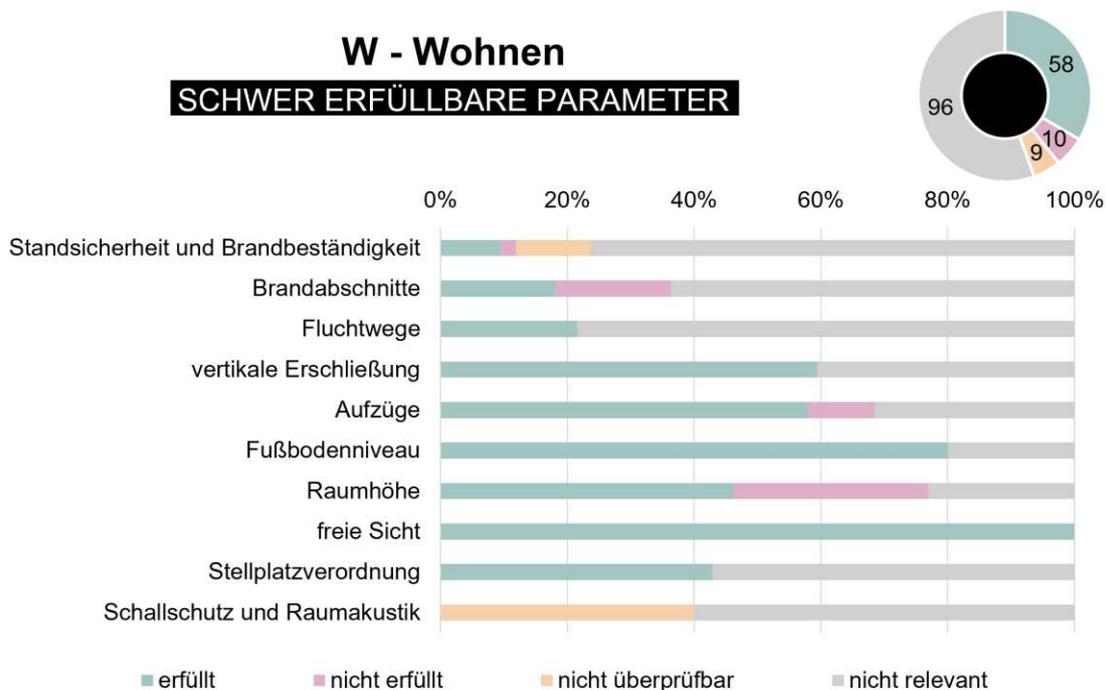


Abb. 7.15: Verteilung der schwer erfüllbaren Parameter (W)

Für das analysierte Gebäude sind knapp 60 % der Parameter nicht relevant. Ein Anteil von etwas mehr als einem Drittel der Parameter wird als erfüllt betrachtet. Die zehn nicht erfüllten Parameter sowie die acht aktuell nicht überprüfbaren Parameter ergeben zusammen einen Anteil von 11 % an den schwer erfüllbaren Parametern.

Infolge von Umbauarbeiten können sich zahlreiche Fluchtwege ändern. Da sich die Haupttreppenhäuser jedoch in zentraler Lage befinden, kann davon ausgegangen werden, dass auch geänderte Fluchtwege die maximalen Fluchtweglängen einhalten werden. Die bestehenden Treppenhäuser sowie die Rampen zur vertikalen Erschließung entsprechen den aktuellen Anforderungen. Daher ist nicht zu erwarten, dass Umbaumaßnahmen einen negativen Einfluss auf die genannten Bauteile haben werden. Die Umwidmung der Obergeschosse 2–9 zu Büroflächen bedingt vermutlich keine signifikante Erhöhung der Personenanzahl im Falle einer Evakuierung, sodass die Anzahl der bestehenden Haupttreppenhäuser als ausreichend erachtet werden kann. Das Gebäude ist im Erdgeschoss stufenlos zugänglich. Da die vorgesehenen Wohnungen in den Obergeschossen situiert sind, besteht auch keine Gefahr, dass sich das Fußbodenniveau von Aufenthaltsräumen in Wohnungen unter dem angrenzenden Gelände befindet. Folglich können die Schwerpunkte *Fluchtwege*, *vertikale Erschließung* und *Fußbodenniveau* als erfüllt eingestuft werden. Das Stellplatzregulativ schreibt auf Basis geschätzter Nutzflächen zwischen 63 und 101 Stellplätze vor. Gegenwärtig sind 68 Stellplätze verfügbar, sodass die Anforderungen der *Stellplatzverordnung* im Gegensatz zur ursprünglichen Gebäudenutzung¹⁰ erfüllt werden. Infolge der Änderung des Verwendungszwecks auf

¹⁰vgl. Kap. 7.3.2

Wohnen werden Anforderungen an die *freie Sicht* gestellt, da sich aus der neuen Zweckbestimmung eine veränderte Wahrnehmung der baulichen Anlage ergibt. Die relevanten Parameter stellen Forderungen an die unmittelbare äußere Umgebung vor Belichtungsöffnungen. Die Erfüllung der genannten Anforderungen ist derzeit gegeben und wird sich mit großer Wahrscheinlichkeit auch durch etwaige bauliche Veränderungen am Gebäude nicht verändern. Die Parameter der Schwerpunkte *Brandabschnitte*, *Aufzüge* und *Raumhöhe* werden vom Gebäude nicht vollständig erfüllt. Ebenso können die Anforderungen bezüglich *Standssicherheit und Brandbeständigkeit* sowie *Schallschutz und Raumakustik* nicht vollständig überprüft werden.

In der nachfolgenden Abb. 7.16 erfolgt eine Kategorisierung der objektiv schwer erfüllbaren, nicht erfüllten Parameter in ihre für dieses Gebäude spezifische Erfüllbarkeit. Die durchgeführte Analyse zeigt, dass 40 % der Parameter eine mittlere bzw. schwere Erfüllbarkeit aufweisen. Dies betrifft insbesondere die Themenschwerpunkte *Standssicherheit und Brandbeständigkeit* sowie die *Brandabschnitte* und die *Raumhöhe*. Die verbleibenden 20 % der Parameter (Themenschwerpunkt *Aufzüge*) sind hingegen vergleichsweise leicht erfüllbar.

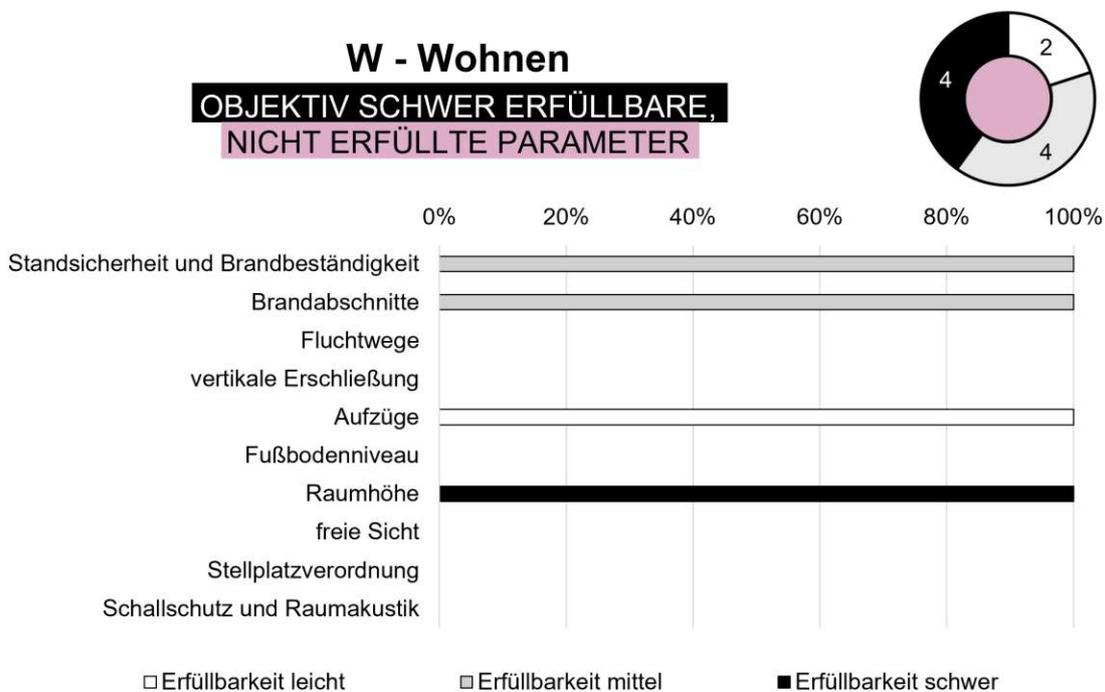


Abb. 7.16: Verteilung der objektiv schwer erfüllbaren, nicht erfüllten Parameter (W)

Eine detaillierte Aufstellung der objektiv schwer erfüllbaren, nicht erfüllten Parameter, einschließlich ihrer für das Gebäude spezifischen Kategorisierung bezüglich der nachträglichen Erfüllbarkeit mit Begründung für die Einteilung, kann der Tab. 7.8 entnommen werden.

Tab. 7.8: Übersicht der nicht erfüllten, objektiv schwer erfüllbaren Parameter mit Anmerkungen (W)

Brandabschnitte

Tab. 7.8: (Fortsetzung)

§ 93 Abs. 3 WBO Bauwerke sind in Brandabschnitte zu unterteilen, wenn es auf Grund des Verwendungszweckes oder der Größe des Bauwerkes zur Sicherung der Fluchtwege und einer wirksamen Brandbekämpfung erforderlich ist. Insbesondere ist eine zweckentsprechende Größe und Anordnung der Brandabschnitte erforderlich. Die den einzelnen Brandabschnitt begrenzenden Bauteile müssen die Brandausbreitung wirksam einschränken.

gebäudespezifische Erfüllbarkeit: mittel

Anmerkung: Diese zielorientierte Anforderung wurde als „nicht erfüllt“ eingestuft, da derzeit nicht alle in OIB-RL 2 und OIB-RL 2.3 vorgeschriebenen maximalen Netto-Brandabschnittsflächen eingehalten werden können (vgl. OIB-RL 2 Pkt. 3.1.2, Pkt. 7.4.2 u. OIB-RL-2.3 Pkt. 2.4.1). Für die nachträgliche Erfüllbarkeit wird ein Aufwand mittlerer Höhe erwartet (vgl. ebenfalls OIB-RL 2 Pkt. 3.1.2 u. OIB-RL-2.3 Pkt. 2.4.1).

OIB-RL 2 Pkt 3.1.2 *Brandabschnitte in unterirdischen Geschoßen dürfen eine maximale Netto-Grundfläche von 800 m² nicht überschreiten.*

gebäudespezifische Erfüllbarkeit: mittel

Anmerkung: Folgende Brandabschnitte überschreiten die Anforderungen:

Garage 2.UG: 1.220 m²

Garage 3.UG: 1.196 m².

Aus dem aktuellen Brandschutzkonzept geht hervor, dass die Brandabschnitte der Untergeschoße seit der Errichtung nicht verändert wurden. Aufgrund des vorhanden Raumkonzeptes würde eine Unterteilung des zu großen Brandabschnittes in zwei kleinere in diesem Fall lediglich zu einem Aufwand mittlerer Höhe führen.

OIB-RL 2.3 Pkt 2.4.1 *In den untersten vier oberirdischen Geschoßen darf ein Brandabschnitt eine Netto-Grundfläche von 1.200 m², in sonstigen Geschoßen eine Netto-Grundfläche von 800 m² nicht überschreiten. In Gebäuden mit einem Fluchtniveau von nicht mehr als 32 m ist bei Vorhandensein einer Sprinkleranlage in oberirdischen Geschoßen eine Brandabschnittsfläche von 1.200 m² zulässig. Brandabschnitte sind durch brandabschnittsbildende Bauteile (z.B. Wände, Decken) gegeneinander abzugrenzen.*

gebäudespezifische Erfüllbarkeit: mittel

Anmerkung: Der größte Brandabschnitt umfasst EG + 1.OG und hat eine Gesamtfläche von 1.475 m².

Bei dieser Variante der Gebäudenutzung werden diese Geschoße als Verkaufsstätten genutzt. Grundsätzlich wären für Verkaufsstätten auch deutlich größere Brandabschnitte möglich (vgl. OIB-RL 2 Pkt. 7.4.2), jedoch sind die strengeren Anforderungen maßgebend. In Anbetracht des derzeitigen Raumkonzeptes kann von einer gebäudespezifischen mittleren Erfüllbarkeit ausgegangen werden.

Brandabschnitte, Standsicherheit und Brandbeständigkeit

Tab. 7.8: (Fortsetzung)

-
- OIB-RL 2 *Verkaufsstätten mit einer Verkaufsfläche von mehr als 600 m² und nicht mehr als 3.000 m² und mit nicht mehr als drei in offener Verbindung stehenden Geschoßen müssen folgende Anforderungen erfüllen:*
- Pkt 7.4.2 *a) Räume, die nicht zur Verkaufsstätte gehören, sind durch brandabschnittsbildende Wände bzw. Decken zu trennen.*
- b) Hinsichtlich der Anforderungen an Brandabschnitte von Verkaufsflächen gilt Tabelle 4.*
- c) Abweichend zu Punkt 5 dürfen bei Geschoßen mit Verkaufsflächen die Punkte 5.1.1 b) und 5.2 nicht angewendet werden.*

gebäudespezifische Erfüllbarkeit: mittel

Anmerkung: Der größte Brandabschnitt in dem für Verkaufsstätten vorgesehenen Gebäudebereich hat derzeit eine Größe von 1.475 m². Tab. 4 der OIB-RL 2 fordert für Brandabschnitte dieser Größe eine automatische Brandmeldeanlage (vorhanden) sowie eine Rauch- und Wärmeabzugsanlage, die von der automatischen Brandmeldeanlage angesteuert wird (nicht vorhanden).

Weiters werden für oberirdische Geschoße von Gebäuden mit einer Fluchthöhe über 22 m kleinere Brandabschnittsgrößen gefordert (vgl. OIB-RL 2.3 Pkt. 2.4.1). Allgemein sind die strengeren Anforderungen maßgebend. Zudem müssen Räume, die nicht als Verkaufsstätten genutzt werden, mit brandabschnittsbildenden Wänden bzw. Decken von den Verkaufsstätten getrennt werden. In Anbetracht der notwendigen Anpassungen und des derzeit vorhandenen Raumkonzeptes kann von einer gebäudespezifischen mittleren Erfüllbarkeit ausgegangen werden.

Raumhöhen

- § 107 Abs. 2 *Die Raumhöhe muss dem Verwendungszweck entsprechend und im Hinblick WBO*
auf Gesundheit und Wohlbefinden der Benutzer ein ausreichendes Luftvolumen gewährleisten.

gebäudespezifische Erfüllbarkeit: schwer

Anmerkung: Diese zielorientierte Anforderung wurde als „nicht erfüllt“ eingestuft, da nicht alle in der OIB-RL 3 vorgeschriebenen Raumhöhen eingehalten werden konnten (vgl. OIB-RL 3 Pkt 11.2.2). Da neben der Raumhöhe auch die Geschoßhöhen sehr gering ausfällt, ist eine Änderung der Raumhöhe vermutlich technisch und wirtschaftlich nicht sinnvoll.

- § 23 Abs. 1 *Als Arbeitsräume dürfen nur Räume mit einer lichten Höhe von mindestens AStV*
3,0 m verwendet werden.

gebäudespezifische Erfüllbarkeit: schwer

Anmerkung: Die Raumhöhe im EG beträgt teilweise lediglich 2,45 m. Laut Bestandsplänen beträgt die Geschoßhöhe im 2. - 9. OG nur 2,75 m, wovon 30 cm als Deckenstärke angegeben wurden. Der darin enthaltene Fußbodenaufbau hat eine geringe Stärke von 3 cm. Dadurch wird die Raumhöhe in diesen Geschoßen auf 2,45 m begrenzt. Da neben der Raumhöhe auch die Geschoßhöhen sehr gering ausfällt, ist eine Änderung der Raumhöhe vermutlich technisch und wirtschaftlich nicht sinnvoll.

Tab. 7.8: (Fortsetzung)

§ 23 Abs. 2 AStV *Abweichend von Abs. 1 dürfen als Arbeitsräume auch Räume mit mindestens folgender lichter Höhe verwendet werden, sofern nur Arbeiten mit geringer körperlicher Belastung durchgeführt werden und keine erschwerenden Bedingungen, wie zB erhöhte Wärmeeinwirkung oder Belastung der Raumluft durch gefährliche Stoffe, vorliegen:*

1. 2,8 m bei einer Bodenfläche von 100 m² bis 500 m²,

2. 2,5 m bei einer Bodenfläche bis 100 m².

gebäudespezifische Erfüllbarkeit: schwer

Anmerkung: Aufgrund der geringen Raumhöhe von 2,45 m in Teilbereichen des Erdgeschoßes können diese Anforderungen nicht eingehalten werden. Da neben der Raumhöhe auch die Geschosshöhen sehr gering ausfällt, ist eine Änderung der Raumhöhe vermutlich technisch und wirtschaftlich nicht sinnvoll.

OIB-RL 3 Pkt 11.2.2 *Für Aufenthaltsräume von Wohnungen sowie Arbeitsräume, in denen nur Arbeiten mit geringer körperlicher Belastung durchgeführt werden und keine erschwerenden Bedingungen vorliegen, gilt diese Anforderung jedenfalls als erfüllt, wenn die lichte Raumhöhe mindestens 2,50 m beträgt.*

gebäudespezifische Erfüllbarkeit: schwer

Anmerkung: Die Raumhöhen im 2. - 9. OG sind auf 2,45 m begrenzt. (vgl. Anmerkung § 23 Abs. 1 AStV). Da neben der Raumhöhe auch die Geschosshöhen sehr gering ausfällt, ist eine Änderung der Raumhöhe vermutlich technisch und wirtschaftlich nicht sinnvoll.

Aufzüge

OIB-RL 2.3 Pkt 2.7.2 *Falls die Ladestellen von Personenaufzügen nicht in Treppenhäuser oder Schleusen münden, muss vor ihnen ein Vorraum geschaffen werden, der von Trennbauteilen begrenzt wird.*

gebäudespezifische Erfüllbarkeit: leicht

Anmerkung: Die Ladestelle der Aufzüge befindet sich in einem Vorraum, der jedoch auf einer Seite offen ist. Ein nachträgliche Adaption des Vorraumes, der die Anforderungen dieses Parameters erfüllt, ist bei gegebenen Grundriss leicht durchführbar.

OIB-RL 2.3 Pkt 2.7.8 *Für jeden Brandabschnitt ist mindestens ein Feuerwehraufzug vorzusehen. Ein Feuerwehraufzug darf mehreren Brandabschnitten zugeordnet werden, falls der Zugang unmittelbar aus den angrenzenden Brandabschnitten erfolgt. Für die Beurteilung des Erfordernisses eines Feuerwehraufzuges ist die Höhendifferenz zwischen der Fußbodenoberkante des höchstgelegenen oberirdischen Geschoßes und der Feuerwehrrangriffsebene maßgebend.*

gebäudespezifische Erfüllbarkeit: leicht

Anmerkung: Das Fluchtniveau von 28,85 m deutet darauf hin, dass ein Feuerwehraufzug sinnvoll wäre. Derzeit verfügt das Gebäude jedoch über keinen Feuerwehraufzug. Für den nachträglichen Einbau wird mit vergleichsweise geringem Aufwand gerechnet.

Auch diejenigen Parameter, die aktuell nicht überprüfbar sind, können einen potenziell erheblichen Einfluss auf die wirtschaftliche und technische Realisierbarkeit einer Umnutzung eines Gebäudes haben. Daher werden diese in Tab. 7.9 näher beleuchtet. In der nachfolgenden Tabelle

werden die objektiv schwer erfüllbaren, nicht erfüllten Parameter mit entsprechender Begründung aufgelistet und mögliche notwendige Schritte vorgeschlagen, um eine spätere Überprüfung derselben zu ermöglichen.

Tab. 7.9: Übersicht der aktuell nicht überprüfbaren, schwer erfüllbaren Parameter mit Anmerkungen (W)

Standesicherheit und Brandbeständigkeit

§ 89 Abs. 1 WBO *Bauwerke und alle ihre Teile müssen entsprechend dem Stand der Technik so geplant und ausgeführt sein, dass sie bei Errichtung und Verwendung tragfähig sind; dabei sind ständige, veränderliche und außergewöhnliche Einwirkungen zu berücksichtigen. Die Gebrauchstauglichkeit darf unter Berücksichtigung der ständigen und veränderlichen Einwirkungen nicht durch Verformungen oder Schwingungen beeinträchtigt werden.*

Anmerkung: Diese zielorientierte Anforderung wurde als „aktuell nicht überprüfbar“ eingestuft, da mit dem derzeitigen Informationsstand nicht alle in der OIB-RL 1 vorgeschriebenen Anforderungen an die Standesicherheit überprüft werden können. (vgl. OIB-RL 1 Pkt. 2.1.1).

Notwendiges für die Überprüfung:

- Einreichpläne
 - Statikunterlagen
 - Untersuchungen vor Ort
-

§ 92 Abs. 1 WBO *Bauwerke müssen so geplant und ausgeführt sein, dass bei einem Brand die Tragfähigkeit mindestens für den Zeitraum erhalten bleibt, der für die sichere Fluchtmöglichkeit oder Rettung der Benutzer des Bauwerks erforderlich ist. Es sind dabei alle für die sichere Flucht oder Rettung maßgeblichen Umstände zu berücksichtigen, insbesondere die Größe und der Verwendungszweck des Bauwerkes sowie die Zugangsmöglichkeiten für die Rettungsmannschaften.*

Anmerkung: Diese zielorientierte Anforderung wurde als „aktuell nicht überprüfbar“ eingestuft, da mit dem derzeitigen Informationsstand nicht alle in der OIB-RL 2.3 vorgeschriebenen Anforderungen an den Feuerwiderstand von tragenden Bauteilen überprüft werden können (vgl. OIB-RL 2.3 Pkt. 2.2.2 u. 2.7.6).

Notwendiges für die Überprüfung:

- Einreichpläne
 - Statikunterlagen
 - falls vorhanden Brandschutzkonzept
-
-

Tab. 7.9: (Fortsetzung)

OIB RL-1 Pkt 2.1.1	<p><i>Tragwerke sind so zu planen und herzustellen, dass sie eine ausreichende Tragfähigkeit, Gebrauchstauglichkeit und Dauerhaftigkeit aufweisen, um die Einwirkungen, denen das Bauwerk ausgesetzt ist, aufzunehmen und in den Boden abzutragen.</i></p> <p>Anmerkung: Obwohl bei Änderungen an bestehenden Bauwerken Abweichungen vom Stand der Technik zulässig sind, ist derzeit nicht bekannt, ob das Tragwerk des Gebäudes derzeit einen rechtmäßigen Bestand aufweist (vgl. OIB-RL 1 Pkt. 2.1.3).</p> <p>Notwendiges für die Überprüfung:</p> <ul style="list-style-type: none">- Einreichpläne- Statikunterlagen- Untersuchungen vor Ort
OIB-RL 2.3 Pkt 2.2.2	<p><i>Folgende Bauteile müssen REI 90 und A2 entsprechen:</i></p> <ul style="list-style-type: none">a) tragende Trennwände,b) brandabschnittsbildende Wände und Decken,c) Decken von Loggien und Balkonen,d) Decken und Dachschrägen mit einer Neigung zur Horizontalen von nicht mehr als 60 Grad,e) Wände von Sicherheitstreppenhäusern; die Anforderungen an den Feuerwiderstand sind nicht erforderlich für Außenwände von Sicherheitstreppenhäusern, die aus Baustoffen A2 bestehen und die durch andere an diese Außenwände anschließende Gebäudeteile im Brandfall nicht gefährdet werden können,f) Decken über Sicherheitstreppenhäusern; von den Anforderungen an den Feuerwiderstand kann abgewichen werden, wenn eine Brandübertragung von den angrenzenden Bauwerksteilen auf das Sicherheitstreppenhaus durch geeignete Maßnahmen verhindert wird,g) tragende Wände und Decken von Schleusen sowie von offenen Gängen gemäß Punkt 4.2.2. <p>Anmerkung: Eine Aussage über die Einhaltung der Feuerwiderstandsklasse und der Brandbeständigkeit für diese Bauteile kann aus den derzeit vorliegenden Unterlagen nicht getroffen werden.</p> <p>Notwendiges für die Überprüfung:</p> <ul style="list-style-type: none">- Einreichpläne- falls vorhanden Brandschutzkonzept- ggf. Statikunterlagen und Produktdatenblätter zu tragenden Trennwänden/ brandabschnittsbildenden Wänden/ Wänden von Schleusen/ Decken

Tab. 7.9: (Fortsetzung)

OIB-RL 2.3 Pkt 2.7.6 *Die Wände und Decken von Triebwerksräumen müssen REI 90 und A2 bzw. EI 90 und A2 entsprechen. Die Decke zwischen Schacht und darüber liegendem Triebwerksraum muss R 90 und A2 entsprechen. Der Zugang muss innerhalb der Baulichkeit liegen und darf nur über Treppen erfolgen.*

Anmerkung: Eine Aussage über die Einhaltung der Feuerwiderstandsklasse und der Brandbeständigkeit für diese Bauteile kann aus den derzeit vorliegenden Unterlagen nicht getroffen werden.

Notwendiges für die Überprüfung:

- Einreichpläne
 - falls vorhanden Brandschutzkonzept
 - ggf. Statikunterlagen und Produktdatenblätter zu Wände/Decken von Triebwerksräumen und Decken zw. Schacht und Triebwerksraum
-

Schallschutz und Raumakustik

§ 116 Abs. 3 WBO *Alle Bauteile, insbesondere Außen- und Trennbauteile sowie begehbare Flächen in Bauwerken, müssen so geplant und ausgeführt sein, dass die Weiterleitung von Luft-, Tritts- und Körperschall so weit gedämmt wird, wie dies zur Erfüllung der Anforderungen des Abs. 1 erforderlich ist.*

Anmerkung: Diese zielorientierte Anforderung wurde als „aktuell nicht überprüfbar“ eingestuft, da die in der OIB-RL 5 vorgeschriebenen Anforderungen an den Luft- und Trittschallschutz aktuell nicht überprüfbar sind. (vgl. OIB-RL 5 Pkt. 2.3, Pkt. 2.5).

Notwendiges für die Überprüfung:

- Einreichunterlagen
 - Unterlagen zur Raumakustik
 - Messungen zur Raumakustik vor Ort
-

OIB-RL 5 Abs. 2.3 *Wände, Decken und Einbauten zwischen Räumen sind so zu bemessen, dass bedingt durch die Schallübertragung durch den Trennbauteil und die Schall-Längsleitung z.B. der flankierenden Bauteile die folgenden Werte der bewerteten Standard-Schallpegeldifferenz $D_{nT,w}$ nicht unterschritten werden: [...]*
(Werte vgl. OIB-RL 5 Abs. 2.3)

Anmerkung: Eine Überprüfung der Grenzwerte konnte bisher nicht durchgeführt werden. Daher können derzeit keine Aussagen zur Erfüllbarkeit der Anforderungen an den Luftschallschutz im Gebäude getroffen werden.

Notwendiges für die Überprüfung:

- Einreichpläne
 - falls vorhanden Brandschutzkonzept
 - ggf. Statikunterlagen und Produktdatenblätter zu tragenden Trennwänden/ brandabschnittsbildenden Wänden/ Wänden von Schleusen/ Decken
-
-

Tab. 7.9: (Fortsetzung)

OIB-RL Abs. 2.5	5	<p><i>Der bewertete Standard-Trittschallpegel $L_{nT,w}$ in Räumen darf folgende Werte nicht überschreiten: [...]</i></p> <p>(Werte vgl. OIB-RL 5 Abs. 2.5)</p> <p>Anmerkung: Eine Überprüfung der Grenzwerte konnte bisher nicht durchgeführt werden. Der geringe Bodenaufbau (lt. Bestandsplänen 1988: 2 cm Glattestrich, 1 cm Teppichboden) lässt vermuten, dass die Grenzwerte für den Trittschallschutz nicht eingehalten werden können.</p> <p>Anmerkung: Eine Überprüfung der Grenzwerte konnte bisher nicht durchgeführt werden. Der geringe Bodenaufbau (lt. Bestandsplänen 1988: 2 cm Glattestrich, 1 cm Teppichboden) lässt vermuten, dass die Grenzwerte für den Trittschallschutz nicht eingehalten werden können.</p> <p>Notwendiges für die Überprüfung:</p> <ul style="list-style-type: none">- Einreichpläne- Unterlagen/Informationen zu Luftschallschutz- ggf. Schallschutzmessungen
--------------------	---	---

7.3.5 Fazit über die Nutzungsflexibilität des untersuchten Bestandsgebäudes

Im Folgenden werden die Ergebnisse der verschiedenen Nutzungsvarianten verglichen und eine Einschätzung über die Nutzungsflexibilität des Gebäudes gegeben.

Vergleich der Nutzungsvarianten hinsichtlich der objektiv schwer erfüllbaren Parameter

In Abb. 7.17 ist die Verteilung der schwer erfüllbaren Parameter nach Relevanz und Erfüllung für die verschiedenen Nutzungsvarianten des Bestandgebäudes dargestellt. Deutlich erkennbar ist, dass sich die Zuordnung nur geringfügig unterscheidet. Dies weist darauf hin, dass die meisten schwer erfüllbaren Anforderungen nicht spezifisch für eine bestimmte Nutzung, sondern allgemein für Gebäude gültig sind. Daher bleiben auch die nicht erfüllten und aktuell nicht überprüfaren Parameter bei jeder Nutzungsvariante größtenteils gleich.

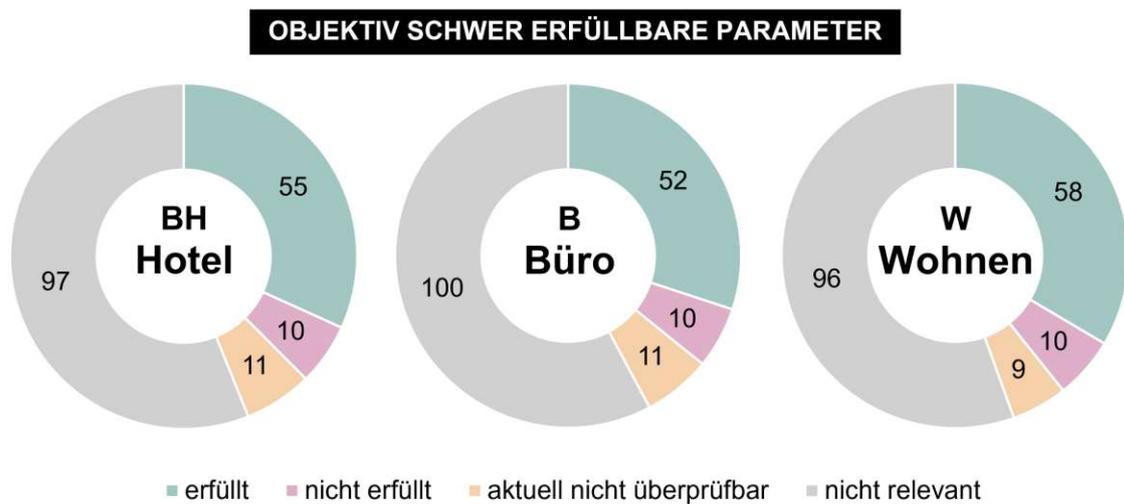


Abb. 7.17: Vergleich der Nutzungsvarianten hinsichtlich der objektiv schwer erfüllbaren Parameter (BH - B - W)

Unterschiede gibt es lediglich bei folgenden Themenschwerpunkten:

- *Brandabschnitte:* Diese sind stark von der Gebäudenutzung und dem Fluchtniveau abhängig. Die OIB-Richtlinie 2 formuliert im Unterpunkt 3 allgemeine Vorgaben und definiert im Unterpunkt 7 spezifische Brandschutzmaßnahmen und maximale Brandabschnittsflächen für bestimmte Gebäudewidmungen. Zusätzlich schränkt die OIB-RL 2.3 die Brandabschnittsgrößen für Gebäude mit einem Fluchtniveau von mehr als 22 m ein.
- *Freie Sicht:* Die Anforderungen an freie Sichtverhältnisse in Aufenthaltsräumen richten sich speziell an Wohnungen.
- *Fußbodenniveau:* Auch hier gelten zusätzliche Anforderungen für Wohnungen.
- *Schallschutz und Raumakustik:* Anforderungen an die Raumakustik werden nur an Räume gerichtet, die aufgrund ihres Verwendungszweckes besondere Anforderungen an die Nachhaltigkeit oder Schallabsorption stellen z.B. Vortragsräume, Besprechungsräume, aber auch Turnhallen, Arbeitsräume oder Kindergärtenräume

Es muss jedoch festgehalten werden, dass in allen Nutzungsvarianten das Erdgeschoß und das 1. Obergeschoß für gewerbliche Nutzung vorgesehen sind. Daher sind in allen Nutzungsszenarien auch arbeitsrechtliche Anforderungen relevant. Dieser Umstand ist auf die Vorgaben des Bebauungsplans zurückzuführen, der eine Wohnnutzung im Erdgeschoß ausschließt. Erdgeschoßwohnungen sind vor allem im innerstädtischen Bereich Wiens selten und werden vom Bebauungsplan generell ausgeschlossen oder aufgrund geringerer Beliebtheit bei Umnutzungsideen nicht forciert. Die gewählten Nutzungsvarianten sind daher durchaus repräsentativ für Bestandsgebäude in Wien.

Vergleich der Nutzungsvarianten hinsichtlich der nicht erfüllten, gebäudespezifisch schwer erfüllbaren Parameter

In Abb 7.18 wird dargestellt, welche gebäudespezifische Erfüllbarkeit jene Parameter aufweisen, die objektiv schwer erfüllbar sind und vom Gebäude aktuell nicht erfüllt werden. Auch in

diesem Zusammenhang zeigt sich, dass die gebäudespezifische Bewertung der Parameter in Bezug auf ihre Erfüllbarkeit in den verschiedenen Nutzungsvarianten sehr ähnlich ausfällt. Die erforderlichen Anpassungen hinsichtlich der Aufzüge sowie im Falle einer Beibehaltung der Beherbergungsnutzung hinsichtlich der Stellplätze können als leicht erfüllbar eingestuft werden. Hinsichtlich der Erfüllung der Vorschriften zu Brandabschnitten sowie im Falle einer Wohnnutzung zur Standsicherheit und Brandbeständigkeit ist mit einem mittleren Aufwand zu rechnen. In allen untersuchten Nutzungsvarianten wird eine nachträgliche Anpassung der Raumhöhe als schwer erfüllbar eingestuft.

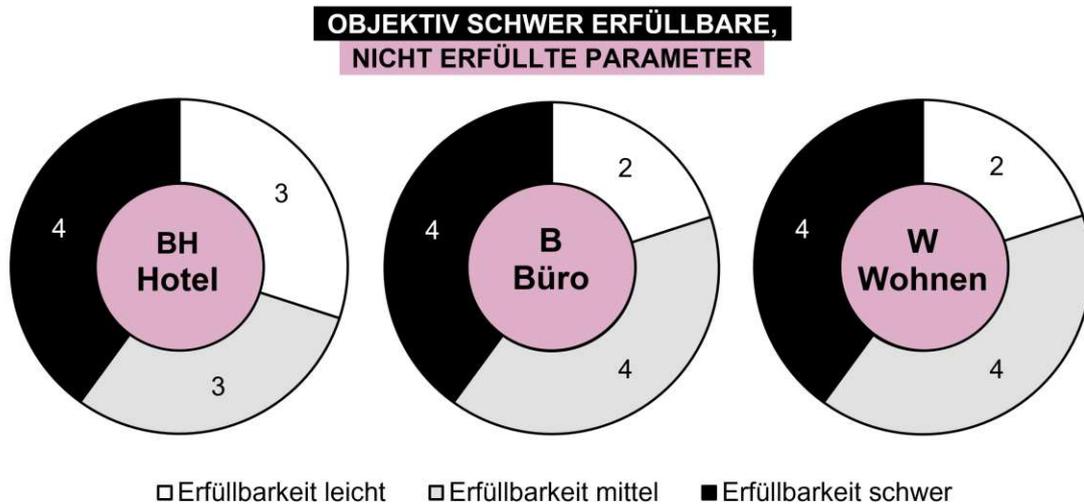


Abb. 7.18: Vergleich der Nutzungsvarianten hinsichtlich der nicht erfüllten, gebäudespezifisch schwer erfüllbaren Parameter (BH - B - W)

Im Folgenden werden die zuvor genannten Themenschwerpunkte aufgelistet und mögliche Lösungsansätze erörtert.

- *Aufzüge:*
 - gebäudespezifische Erfüllbarkeit: leicht
 - Die Anforderung nach einem Feuerwehraufzug für Gebäude mit hohem Fluchtniveau wurde nicht erfüllt. Der Austausch eines bestehenden Personenaufzugs gegen einen Feuerwehraufzug ist technisch möglich, aber kostenintensiv. Daher wird derzeit nicht angestrebt, diese Anforderung zu erfüllen, zumal die Parameter das maximale Fluchtniveau für einen verpflichtenden Feuerwehraufzug nicht klar definieren. Ein Austausch eines regulären Personenaufzuges mit einem Feuerwehraufzug wäre jedoch durchaus möglich.
- *Stellplatzverordnung:*
 - gebäudespezifische Erfüllbarkeit: leicht
 - Die Stellplatzverordnung kann bei bleibender Nutzung (Beherrbergungsstätte/Hotel - BH) nicht erfüllt werden, da die Anzahl der verfügbaren Stellplätze die im Bebauungsplan festgelegte Anzahl übersteigt.
 - Die Auflösung von Stellplätzen eine leicht zu realisierende Maßnahme.
- *Brandabschnitte:*

- gebäudespezifische Erfüllbarkeit: mittel
 - Die derzeitigen Brandabschnitte der Tiefgarage sowie ein Brandabschnitt, der sich über das Erdgeschoß und 1. Obergeschoß erstreckt, sind zu groß.
 - Aus Sicherheitsgründen sollte überlegt werden, die Fläche des Brandabschnitts zu verringern. Ob größere Brandabschnitte künftig bewilligt werden können, hängt davon ab, ob ein gleichwertiges Schutzniveau durch andere Brandschutzmaßnahmen erreicht werden kann.
 - In Anbetracht des gegenwärtigen Raumkonzepts lässt sich die nachträgliche Anpassung zur Erfüllung der Anforderungen mit einem mittleren Aufwand abschätzen.
- *Standsicherheit und Brandbeständigkeit:*
 - gebäudespezifische Erfüllbarkeit: mittel
 - Werden das Erdgeschoß sowie das 1. Obergeschoß als Verkaufsstätten genutzt (Nutzungsvariante Wohnen - W¹¹), müssen Räume, die nicht als Verkaufsstätten genutzt werden, mit brandabschnittsbildenden Wänden bzw. Decken von den Verkaufsräumen getrennt werden.
 - Die nachträgliche Erfüllbarkeit wird bei diesem Gebäude als mittel eingestuft.
 - *Raumhöhe:*
 - gebäudespezifische Erfüllbarkeit: schwer
 - Ab dem 2. Obergeschoss weist das Gebäude eine Raumhöhe von $\leq 2,45$ m auf. Aufgrund der geringen Geschosshöhe von 2,75 m und der geringen Fußbodenstärke von 3 cm gibt es kaum Möglichkeiten, die Mindestraumhöhe nach aktuellen Regelwerken (mindestens 2,50 m für Aufenthaltsräume, 2,50–3,00 m für Arbeitsräume abhängig vom Luftvolumen) zu erreichen.
 - Eine nachträgliche Anpassung der Raumhöhen zur Einhaltung der Vorschriften scheint technisch und wirtschaftlich nicht sinnvoll.

Übersicht der aktuell nicht überprüfbaren, objektiv schwer erfüllbaren Parameter

Um die potenziellen Herausforderungen, die aus den bautechnischen Vorschriften resultieren und die Weiternutzung bzw. Nutzungsänderung des Gebäudes beeinflussen können, möglichst umfassend vorab zu identifizieren, ist es von entscheidender Bedeutung, die erforderlichen Schritte zu unternehmen, um auch diejenigen objektiv schwer erfüllbaren Parameter, die aktuell nicht überprüfbar sind, einer Überprüfung zu unterziehen. In der nachfolgenden Tab. 7.10 findet sich eine Übersicht über die objektiv schwer erfüllbaren, aktuell nicht überprüfbaren Parameter, zusammen mit Angaben zu den notwendigen Schritten, welche zur Überprüfung erforderlich sind. Die Liste der Parameter ist für alle untersuchten Nutzungsvarianten ident.

¹¹In der Nutzungsvariante mit überwiegender Wohnnutzung sind im EG und 1.OG Verkaufsstätten vorgesehen.

Tab. 7.10: Übersicht der objektiv schwer erfüllbaren, aktuell nicht überprüfbar Parameter und die für eine Überprüfung erforderlichen Unterlagen oder Maßnahmen (BH - B - W)

Parameter	Erforderliche Unterlagen oder Maßnahmen zur Überprüfung
§ 89 Abs. 1 WBO	- Einreichpläne - Statikunterlagen - Untersuchungen vor Ort
§ 92 Abs. 1 WBO	- Einreichpläne - Statikunterlagen - falls vorhanden Brandschutzkonzept
OIB RL-1 Pkt 2.1.1	- Einreichpläne - Statikunterlagen - Untersuchungen vor Ort
OIB-RL 2.3 Pkt 2.2.2	- Einreichpläne - falls vorhanden Brandschutzkonzept - ggf. Statikunterlagen und Produktdatenblätter zu tragenden Trennwänden/ brandabschnittsbildenden Wänden/ Wänden von Schleusen/ Decken
OIB-RL 2.3 Pkt 2.7.6	- Einreichpläne - falls vorhanden Brandschutzkonzept - ggf. Statikunterlagen und Produktdatenblätter zu Wände/Decken von Triebwerksräumen und Decken zw. Schacht und Triebwerksraum
§ 116 Abs. 3 WBO	- Einreichunterlagen - Unterlagen zur Raumakustik - Messungen zur Raumakustik vor Ort
OIB-RL 5 Abs. 2.3	- Einreichpläne - falls vorhanden Brandschutzkonzept - ggf. Statikunterlagen und Produktdatenblätter zu tragenden Trennwänden/ brandabschnittsbildenden Wänden/ Wänden von Schleusen/ Decken
OIB-RL 5 Abs. 2.5	- Einreichpläne - Unterlagen/Informationen zu Luftschallschutz - ggf. Schallschutzmessungen

Einschätzung der Nutzungsflexibilität des Gebäudes

Abschließend lässt sich festhalten, dass bei aktuellem Informationsstand die größte Herausforderung für nachträgliche Verbesserungsmaßnahmen zur Einhaltung schwer erfüllbarer Parameter die geringe Geschoßhöhe und damit verbundene Raumhöhe ist. Die Mindestraumhöhe kann in weiten Teilen des Gebäudes nicht eingehalten werden, was auch die Verbesserung anderer Bereiche wie den Schallschutz erschwert. Aufgrund der in den OIB-Richtlinien 3-6 verankerten Erleichterungen für Bestandsgebäude und der Gestaltungsspielräume durch Brandschutzkonzepte

wird es möglich sein, das Gebäude weiterhin in seinem rechtmäßigen Bestand zu nutzen und erhalten.

Eine Adaption des Gebäudes, welche eine Aufhebung des Bestandsschutzes zur Folge hätte, erscheint jedoch aufgrund der dann notwendigen Anpassung der Raumhöhe als nicht wirtschaftlich realisierbar. Eine Anwendung des § 68 WBO¹² ist in diesem Fall ebenfalls nicht möglich. Sollte beispielsweise aus Bedarfsgründen eine Weiterführung der Nutzung des Gebäudes als Beherbergungsstätte nicht mehr gewünscht sein, besteht aufgrund der derzeitigen Gesetzeslage kaum eine Möglichkeit, das Gebäude unter wirtschaftlichen Gesichtspunkten zu einer anderen Nutzung als der bisherigen zu adaptieren. Folglich wäre in diesem Szenario ein Abbruch des bestehenden Gebäudes und ein anschließender Neubau erforderlich, um eine Änderung der Nutzung auf diesem Grundstück zu ermöglichen.

¹²vgl. Kap. 5.1.6

Kapitel 8

Beantwortung der Forschungsfragen und Ausblick

8.1 Beantwortung der Forschungsfragen

1. Inwieweit wirken sich bestehende und zukünftige rechtliche Rahmenbedingungen auf die Erhaltung und die Nutzungsflexibilität von Bestandsgebäuden?

Die europäischen, nationalen und landesweiten Regelwerke im Hinblick auf den Bau- und Gebäudesektor regulieren Bauvorhaben wie Gebäudesanierungen, Zu- und Umbauten durch ihre darin enthaltenen baulichen Anforderungen und Verfahrensvorschriften. Darüber hinaus beinhalten sie Verpflichtungen zur Erhaltung, Überprüfung, Dokumentation sowie Informationsweitergabe. Die Vorgabe von Energieeinsparungszielen sowie Mindestvorgaben an die Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden bedingt zudem eine Verpflichtung der öffentlichen Hand, Anreize zur Förderung der thermisch-energetischen Sanierung von Gebäuden zu schaffen.

In Bezug auf Änderungsmaßnahmen wird in den Regelwerken ein besonderes Augenmerk auf die Nachhaltigkeit gelegt: Im Rahmen größerer Renovierungen besteht für Bauwerbende jedoch nicht nur die Verpflichtung, thermisch-energetische Mindestanforderungen zu erfüllen. Zusätzlich müssen sie Ladepunkte für Elektrofahrzeuge errichten, Gebäudeautomatisierungssysteme implementieren, auf hocheffiziente alternative Energieträger umsteigen sowie erneuerbare Energiequellen nutzen, sofern dies technisch und wirtschaftlich realisierbar ist. Es ist zu erwarten, dass in der Zukunft innerhalb des Bausektors ein verstärkter Fokus auf die Reduzierung von Treibhausgasemissionen sowie auf die Verwendung von wiederverwendbaren und wiederverwertbaren Materialien gelegt wird.

Im Weiteren werden in der europäischen Gebäuderichtlinie sowie in der Wiener Bauordnung Dokumentationspflichten und Überprüfungen von bestehenden Gebäuden und deren Anlagen festgelegt. Dies erlaubt unter anderem eine Evaluierung des Fortschritts der Effizienzsteigerung im nationalen Gebäudesektor. Die Führung von Bauwerksbüchern verpflichtet Eigentümerinnen und Eigentümer zu einer sachgemäßen Dokumentation, wodurch etwaige Wissenslücken hinsichtlich des eigenen Gebäudes geschlossen werden können. Des Weiteren dienen die Überprüfungen der Bauwerke und deren Anlagen der Gewährleistung von Sicherheit und Instandhaltung. Etwaige Baugebrechen werden zeitnah identifiziert, und Möglichkeiten zur Effizienzsteigerung werden eruiert. Die Maßnahmen zielen darauf ab, einer zunehmenden Verwahrlosung von Gebäuden entgegenzuwirken und die Eigentümerinnen und Eigentümer dazu anzuhalten, die Erhaltung der Gebäude zu gewährleisten. Die verstärkte Auseinandersetzung mit Möglichkeiten der Effizienzsteigerung, wie beispielsweise durch Energieausweise, Renovierungspässe, Energieaudits sowie Inspektionen von Gebäudetechnik, zielt darauf ab, das Bewusstsein der Eigentümerinnen und Eigentümer für die Relevanz von Gebäudesanierungen zu stärken. Des Weiteren tragen öffentliche Beratungsstellen sowie finanzielle Fördermittel dazu bei, Eigentümerinnen und Eigentümer bei der Umsetzung von Sanierungsmaßnahmen zu unterstützen.

Ein weiterer Aspekt im Kontext von Gebäudesanierungen, der in der Praxis häufig als erschwerend wahrgenommen wird, sind die notwendigen Bewilligungsverfahren, insbesondere im Bereich der Wohngebäude. Umfassende Gebäudesanierungen sowie andere Baumaßnahmen können lediglich durchgeführt werden, sofern die Zustimmung der jeweiligen Eigentümerinnen und Eigentümer vorliegt. Selbst wenn die Gründe für die Ablehnung eines Bauvorhabens durch eine Person rechtlich unbegründet sind, kann es aufgrund der Verfahrensabläufe zu einer erheblichen Verzögerung der Baumaßnahme kommen. In Bezug auf die Kostenverteilung bei umfassenden Gebäudesanierungen sehen die gesetzlichen Bestimmungen eine Aufteilung der Kosten gemäß dem Besitzanteil, gemessen am Nutzwert, auf die Eigentümerinnen und Eigentümer vor. In der Praxis zeigt sich jedoch, dass es sich hierbei oftmals nicht um eine wahrheitsgetreue Kosten-Nutzen-Aufteilung handelt und Gebäudesanierungsvorschläge mehrheitlich abgelehnt werden. Aufgrund des signifikanten Anteils von Wohngebäuden am Gebäudebestand wird es in Zukunft von entscheidender Bedeutung sein, die vorliegenden Problematiken eingehender zu untersuchen und Lösungsstrategien zu entwickeln, um den Gebäudesektor nachhaltig transformieren zu können und die geforderten Sanierungsraten zu erreichen.

Doch nicht nur der Gebäudesektor an sich durchläuft einen Transformationsprozess, auch einige Regelwerke unterliegen aufgrund der europäischen Klimapolitik einer Neufassung bzw. einer erstmaligen Einführung. In den kommenden Jahren wird die Umsetzung der Anforderungen der neuen europäischen Gebäuderichtlinie in die nationale Gesetzeslage erwartet. Auch die neue europäische Bauprodukteverordnung wird einen maßgeblichen Einfluss auf den Bausektor ausüben. Bauprodukte sind maßgeblich am Ressourcenverbrauch beteiligt, dessen Transparenz durch die neue Verordnung erhöht werden soll. Die kommende OIB-Richtlinie 7 wird Regelungen zur GWP-Berechnung sowie Anforderungen im Sinne der Kreislaufwirtschaft definieren. In diesem Kontext kann nachhaltiges Wirtschaften besser identifiziert, sowie in Ausschreibungen adäquat berücksichtigt werden.

2. Welchen Einfluss haben die aktuellen bautechnischen Vorschriften auf die Erhaltung und die Nutzungsflexibilität von Bestandsgebäuden?

Die relevanten bautechnischen Vorschriften sind in der Wiener Bauordnung und dessen Nebengesetzen wie dem Wiener Garagensetz, in den OIB-Richtlinien sowie in der Arbeitsstättenverordnung definiert.

Die OIB-Richtlinien sehen für rechtmäßig bestehende Gebäude Erleichterungen vor. Unter der Voraussetzung, dass diese im baurechtlichen Konsens bestehen bleiben, ist eine Abweichung von den aktuell gültigen bautechnischen Vorschriften zulässig, sofern sich das Anforderungsniveau dadurch nicht verschlechtert.

Über die OIB-Richtlinien hinaus umfasst die Arbeitsstättenverordnung weitere bautechnische Anforderungen für Gebäude, die als Arbeitsstätten genutzt werden. Auch hier werden für bestehende Gebäude Erleichterungen gewährt. Die Einhaltung bestimmter Anforderungen ist nicht erforderlich, sofern das Gebäude bereits vor der Einführung der bautechnischen Vorschrift als Arbeitsstätte genutzt wurde. Diese Regelung findet jedoch nicht auf alle Anforderungen der Arbeitsstättenverordnung Anwendung, sondern lediglich auf jene, die ausdrücklich darauf verweisen.

Zudem ist sowohl in den OIB-Richtlinien als auch in der AStV festgehalten, dass eine Abweichung von den darin enthaltenen Bestimmungen nur zulässig ist, sofern die Nutzung des betreffenden Gebäudes unverändert bleibt. Eine Umwidmung des Gebäudes hat die Aufhebung des Bestandsschutzes zur Folge, sodass die bautechnischen Vorschriften der aktuellen Regelwerke einzuhalten sind. In der Konsequenz führt dies dazu, dass Nutzungsänderungen bei bestehenden

Gebäuden einen erhöhten Aufwand in der Planung und in der Ausführung bedeuten und aus wirtschaftlicher Perspektive oftmals nicht tragbar sind.

Um dieser Problematik zu begegnen, lassen sich folgende potenzielle Lösungsansätze identifizieren:

- *Erweiterung der Ausnahmeregelungen für bestehende Gebäude:* Die WBO erlaubt zwar Ausnahmen von der Einhaltung von Bauvorschriften gemäß § 68, jedoch muss ein rechtmäßiger Bestand vorliegen und die Zulässigkeit der Ausnahme ist stets im Einzelfall zu prüfen, was einen hohen Aufwand darstellt. Daher wäre es sinnvoll, mehr konkrete Erleichterungen für Bestandsgebäude, unabhängig vom Bestandsschutz, analog zur OIB-Richtlinie 4 Pkt. 7.7, zu schaffen.
- *Erweiterung des Bestandsschutzes:* Der Bestandsschutz ist gegenwärtig mit der zum Zeitpunkt der Baubewilligung festgelegten Nutzung des Bestandsgebäudes verknüpft. Würde der Bestandsschutz auch bei Nutzungsänderungen bestehen bleiben, könnte die Nutzungsflexibilität von bestehenden Gebäuden signifikant erhöht werden.
- *Hinterfragung nutzungsspezifischer Anforderungen:* Die in der OIB-Richtlinie 7 geforderte Nutzungsanpassungsfähigkeit von Gebäuden wird durch vermehrt bautechnische Anforderungen, die nicht nutzungsspezifisch sind, einfacher umsetzbar. Einige der derzeit definierten, nutzungsspezifischen Anforderungen sollten zudem grundlegend hinterfragt werden. So ist beispielsweise die gesetzliche Festlegung einer geringeren Raumhöhe in Wohnzimmern im Vergleich zu Arbeitsräumen wenig nachvollziehbar.

8.2 Ausblick

Die vorliegende Arbeit gibt einen Einblick in die für die für Bestandsgebäude relevanten Regelwerke. Dabei werden jene Vorschriften aufgezeigt, die maßgeblichen Einfluss auf die Erhaltung und auf Änderungsmaßnahmen von Gebäuden haben. Eine detaillierte Analyse einzelner Themenschwerpunkte der Regelwerke könnte die Möglichkeit bieten, zukünftige Entwicklungen aktiv mitzugestalten. Diesbezüglich sei etwa auf den Intelligenzfähigkeitsindex verwiesen, welcher künftig die Hemmschwelle vor Automatisierungs- und Steuerungssystemen verringern soll. Andererseits wird die neue Bauprodukteverordnung sowie die kommende OIB-Richtlinie 7 einen verstärkten Fokus auf das Treibhauspotenzial von Gebäuden und die Kreislaufwirtschaft lenken.

Die hier vorgestellte Parameteranalyse, welche im Rahmen der Fallstudie zur Ermittlung der Nutzungsflexibilität eines Bestandsgebäudes durchgeführt wurde, basiert auf einer Anwendung des Programms Microsoft Excel. Die Anwendung des generierten Analysetools auf weitere Bestandsgebäude in Wien wäre eine vielversprechende Möglichkeit zur Erweiterung der vorliegenden Untersuchung. Das Analyseprogramm ermöglicht derzeit die Identifikation derjenigen bautechnischen Vorschriften, welche vom betrachteten Bestandsgebäude nicht erfüllt werden. Dadurch können rasch jene Anforderungen aufgedeckt werden, die bei Änderungsmaßnahmen am Gebäude Schwierigkeiten bereiten können. Eine Vergrößerung der Datenmenge würde es ermöglichen, Rückschlüsse auf die Wahrscheinlichkeit der Nichteinhaltung einzelner Parameter in Abhängigkeit von der Bauweise und/oder der Epoche des Gebäudes zu ziehen. Eine potenzielle Möglichkeit zur Erweiterung der Nutzungsmöglichkeiten des Analysetools bestünde in der Implementierung einer Handlungsempfehlung, welche auf Basis der gewonnenen Ergebnisse sowie unter Berücksichtigung der geplanten Änderungsmaßnahmen erstellt werden könnte. Derzeit lassen sich die Ergebnisse der Analyse auf die Feststellung beschränken, ob das Bauwerk dem Stand der Technik entspricht bzw. welche Vorschriften nicht eingehalten oder aktuell nicht überprüfbar

sind. Die Angabe zusätzlicher Informationen, insbesondere bezüglich des Umfangs der geplanten Änderungsmaßnahme, erlaubt eine genauere Einschätzung der erforderlichen Planungsunterlagen und/oder Untersuchungen, um die analysierte Projektidee weiterzuverfolgen.

In weiterer Folge erscheint es jedoch ratsam, für das Analysetool eine alternative Software-Umgebung zu generieren. Der wesentliche Vorteil der Durchführung der Analyse mit Microsoft Excel besteht in der Möglichkeit der direkten Verwendung von Unterlagen des Bestandes ohne dass diese in digitaler Form oder als 3D-Modell verfügbar sein müssen. Des Weiteren zeichnet sich die Software durch eine intuitive Bedienbarkeit aus. Die Vielzahl an Parametern führt jedoch zu einer gewissen Unübersichtlichkeit des Tools. Zudem erfordert die manuelle Prüfung jedes Parameters sowie die manuelle Eingabe der Bewertung in Excel einen hohen zeitlichen Aufwand. Ein wesentlicher Schritt wäre die Erstellung einer neuen Softwareumgebung für die Parameteranalyse. Eine auf digitalen Modellen basierende Gebäudeanalyse, bei der die Parameter durch das Programm und nicht manuell überprüft werden, könnte zu einer signifikanten Zeitersparnis im tatsächlichen Überprüfungsverfahren führen. Darüber hinaus könnten neben der anfänglichen Analyse des Bestandsgebäudes in seiner derzeitigen Form auch Nutzungsvarianten sowie erste Entwürfe von Umplanungen auf effiziente Weise evaluiert werden.

Literatur

- [1] *Klimaschutz, Klimawandelanpassung und Resilienz*. 2018. URL: <https://wua-wien.at/klimaschutz-klimawandelanpassung-und-resilienz> (Zugriff am 24.03.2024).
- [2] *Ursula von der Leyen - Europäische Kommission*. URL: https://commissioners.ec.europa.eu/ursula-von-der-leyen_de (Zugriff am 08.09.2024).
- [3] Core Writing Team, H. Lee, J. Romero und et al. „Summary for Policymakers“. In: *Climate Change 2023: Synthesis Report. Contribution of Working Groups I, II and III to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change* (2023), S. 1–34. DOI: 10.59327/IPCC/AR6-9789291691647.001.
- [4] *Fortschrittsbericht 2023 nach §6 Klimaschutzgesetz*. Wien: Bundesministerium Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und Technologie, 5. Okt. 2023, S. 4–6.
- [5] A. Braune, L. Ekhvaia und K. Quante. *Benchmarks für die Treibhausgasemissionen der Gebäudekonstruktion*. Stuttgart: Deutsche Gesellschaft für Nachhaltiges Bauen - DGNB e.V., Aug. 2021.
- [6] A. Matthey und B. Bünger. *Methodenkonvention 3.1 zur Ermittlung von Umweltkosten*. Forschungsber. ISSN 1862-4804. Dessau-Roßlau: Umweltbundesamt Deutschland, Dez. 2020, S. 8–10, 45–48.
- [7] W. Amann, A. Mundt, S. Böhmer, D. Reiterer und W. Schieder. *Monitoring-System zu Sanierungsmaßnahmen in Österreich 2023*. Forschungsber. Wien: Institut für Immobilien, Bauen und Wohnen GmbH und Umweltbundesamt GmbH, Dez. 2023, S. 42–43.
- [8] *Zensus Gebäude- und Wohnungszählung 2021: Ergebnisse zu Gebäuden und Wohnungen aus der Registerzählung*. Wien: Statistik Austria, 2023. ISBN: 978-3-903393-60-8.
- [9] I. Hamilton, H. Kennard, O. Rapf, J. Kockat und S. Zuhaib. *2020 Global Status Report for Buildings and Construction: Towards a Zero-emission, Efficient and Resilient Buildings and Construction Sector*. Nairobi: United Nations Environment Programm, 2020, S. 4.
- [10] C. Neubauer, A. Bernhardt, C. Brandstätter, C. Broneder, U. Kral, J. Oliva, M. Roll, A. Schaffernak, B. Stoifl, M. Tesar, M. Tista, B. Walter und T. Weißenbach. *Die Bestandsaufnahme der Abfallwirtschaft in Österreich: Statusbericht 2023 für das Referenzjahr 2021*. Wien: Bundesministerium für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und Technologie, Aug. 2023, S. 14–19.
- [11] *Dekarbonisierung: CO-Emissionen im Gebäudesektor verringern*. 3. Jan. 2024. URL: <https://mep.trimble.com/de/resources/mep-blogs/dekarbonisierung-co-emissionen-im-geb%C3%A4udesektor-verringern> (Zugriff am 26.03.2024).
- [12] UN Generalversammlung. „70/1. Transformation unserer Welt: die Agenda 2030 für nachhaltige Entwicklung“. In: *Resolution der Generalversammlung*. 70. UN Generalversammlung. * Aus technischen Gründen neu herausgegeben am 17. Januar 2018 (gilt nur für Deutsch). New York: Vereinte Nationen, 25. Sep. 2015, S. 15–30.

- [13] *Sustainable built environments & the UN's Sustainable Development Goals*. World Green Building Council. URL: <https://worldgbc.org/sustainable-development-goals/> (Zugriff am 20.02.2024).
- [14] *What is the UN Global Compact | UN Global Compact*. URL: <https://unglobalcompact.org/what-is-gc> (Zugriff am 11.10.2024).
- [15] United Nations. *Paris Agreement*. 4. Nov. 2016.
- [16] Europäische Kommission. *Der europäische Grüne Deal*. 11. Dez. 2019.
- [19] Europäische Kommission. *Kommission begrüßt Fertigstellung der wichtigsten "Fit für 55-Rechtsvorschriften - EU nun auf Kurs, die Ziele für 2030 zu übertreffen*. Pressemitteilung. 9. Okt. 2023.
- [20] Europäische Kommission. *Kommission begrüßt politische Einigung auf neue Vorschriften zur Steigerung der Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden in der gesamten EU*. Pressemitteilung. 7. Dez. 2023.
- [21] E. Kommission. *Mitteilung der Kommission an das europäische Parlament, den Rat, den europäischen Wirtschafts- und Sozialausschuss und den Ausschuss der Regionen: Eine Renovierungswelle für Europa – umweltfreundlichere Gebäude, mehr Arbeitsplätze und bessere Lebensbedingungen*. 14. Okt. 2020.
- [22] *Aufbau- und Resilienzfazilität - Europäische Kommission*. 12. Feb. 2021. URL: https://commission.europa.eu/business-economy-euro/economic-recovery/recovery-and-resilience-facility_de (Zugriff am 30.03.2024).
- [23] *„Fit für 55“: Unsere Bilanz - Europäische Kommission*. URL: https://commission.europa.eu/strategy-and-policy/priorities-2019-2024/european-green-deal/delivering-european-green-deal/fit-55-delivering-proposals_de (Zugriff am 17.06.2024).
- [24] Die neue Volkspartei und Die Grünen – Die Grüne Alternative. *Aus Verantwortung für Österreich. Regierungsprogramm 2020 - 2024*. Bundeskanzleramt Österreich, 2020.
- [26] *Integrierter nationaler Energie- und Klimaplan für Österreich: Periode 2021-2030; Aktualisierung gemäß Artikel 14 der Verordnung (EU) 2018/1999 des Europäischen Parlaments und des Rates über das Governance-System für die Energieunion und für den Klimaschutz*. Entwurf zur öffentlichen Konsultation. 3. Juli 2023.
- [27] *Richtlinie 2010/31/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 19. Mai 2010 über die Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden*. ABl. L 153 vom 18.06.2010, zuletzt geändert durch ABl. L 328 vom 21.12.2018, zuletzt berichtigt durch ABl. L 249 vom 04.10.2018. 2021.
- [28] *Richtlinie (EU) 2024/1275 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 24. April 2024 über die Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden*. ABl. L vom 08.05.2024. 2024.
- [29] *OIB-Dokument zur Langfristigen Renovierungsstrategie gemäß Richtlinie 2010/31/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 19. Mai 2010 über die Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden in der konsolidierten Fassung vom 30. Mai 2018*. Wien: Österreichisches Institut für Bautechnik, 2020.
- [30] *Klimaplan: EU fordert Österreich erneut zur Vorlage auf | Energynewsmagazine*. 23. Feb. 2024. URL: <https://energynewsmagazine.at/2024/02/23/klimaplan-eu-fordert-oesterreich-erneut-zur-vorlage-auf-2/> (Zugriff am 31.03.2024).

- [31] O. a. pepr. *Nationaler Klimaplan: Österreich wird Frist versäumen*. news.ORF.at. 28. Juni 2024. URL: <https://orf.at/stories/3362014/> (Zugriff am 13.08.2024).
- [32] SPÖ – Landesorganisation Wien und NEOS – Das Neue Österreich und Liberales Forum. *Die Wiener Fortschrittskoalition*. 2020.
- [33] J. Deistler, I. Homeier, C. Lengauer, E. Pangerl, L. Rücker, J. Lutter, M. Cervený, H. Bartik, J. Hofinger und A. Veigl. „Smart Klima City Strategie Wien: der Weg zur Klimamusterstadt“. In: Wien: Magistrat der Stadt Wien, Feb. 2022, S. 16–23, 60–65. ISBN: 9783903003712.
- [34] B. Vogl, S. Sattler, C. Stainer und L. Pamperl. *Raus aus Gas - Wiener Wärme und Kälte 2040*. Design, Illustration und Layout von kraftwerk, Agentur für neue Kommunikation. Magistrat der Stadt Wien, 2023.
- [35] S. Erker, M. Cervený und UIV Urban Innovation Vienna GmbH. *Wiener Klimafahrplan*. Magistrat der Stadt Wien, 2023.
- [37] *wohnfonds_wien, TÄTIGKEITSBERICHT*. wohnfonds_wien, Mai 2024.
- [38] *Bereiche der EU-Politik - Europäische Kommission*. URL: https://commission.europa.eu/about-european-commission/what-european-commission-does/law/areas-eu-action_de (Zugriff am 26.05.2024).
- [39] *Richtlinien der Europäischen Union | EUR-Lex*. URL: <https://eur-lex.europa.eu/DE/legal-content/summary/european-union-directives.html> (Zugriff am 26.05.2024).
- [40] European Union. *A user guide to navigate the EU Taxonomy for sustainable activities*. Juni 2023.
- [42] *CSRD FAQ – Informationspflicht über Nachhaltigkeitsaspekte*. wko.at. URL: <https://www.wko.at/nachhaltigkeit/csrd-faq-informationspflicht-nachhaltigkeitsaspekte> (Zugriff am 27.02.2024).
- [43] *EU-Taxonomie-Verordnung (EUTAX)*. wko.at. URL: <https://www.wko.at/finanzierung/eu-taxonomie-verordnung-eutax> (Zugriff am 28.02.2024).
- [44] R. Lechner, B. Lubitz-Prohaska, I. Schrottenecker, F. Trebut und T. Tesarek. *EU-Taxonomiekonformität im Gebäudesektor: Erläuterungen zum Nachweisweg mit klimaaktiv, Gemäß Annex 1 - Wesentlicher Beitrag zum Klimaschutz*. Wien: Bundesministerium für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und Technologie, März 2023.
- [45] *EU Sustainable Finance Taxonomy – Technical Report*. Technical Report. Brussels: European Commission, 9. März 2020, S. 26–27.
- [46] *EU-Taxonomie im Gebäudesektor*. 10. Mai 2023. URL: <https://www.gbv-aktuell.at/news/1545-eu-taxonomie-im-gebaeudesektor> (Zugriff am 28.02.2024).
- [48] *Platform on Sustainable Finance*. URL: https://finance.ec/sustainable-finance/overview-sustainable-finance/platform-sustainable-finance_en (Zugriff am 28.02.2024).
- [49] *Delegierte Richtlinie (EU) 2023/2775 der Kommission vom 17. Oktober 2023 zur Änderung der Richtlinie 2013/34/EU des Europäischen Parlaments und des Rates durch Anpassung der Größenkriterien für Kleinunternehmen und für kleine, mittlere und große Unternehmen oder Gruppen*. ABl. vom 21.12.2023. 2023.

- [50] *Vorschlag für eine Verordnung des Europäischen Parlaments und des Rates zur Festlegung harmonisierter Bedingungen für die Vermarktung von Bauprodukten, zur Änderung der Verordnung (EU) 2019/1020 und zur Aufhebung der Verordnung (EU) Nr. 305/2011.* COM(2022) 144 final. 31. März 2022.
- [51] M. Springborn. „Die Bauproduktenverordnung und ihre Bedeutung für das Inverkehrbringen und die Verwendung von Bauprodukten“. In: *Mauerwerk Kalender 2015*. 1. Aufl. Berlin: Wiley, 15. Apr. 2015, S. 733–764. ISBN: 9783433031063 9783433605288. DOI: 10.1002/9783433605288. URL: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/book/10.1002/9783433605288> (Zugriff am 01.03.2024).
- [53] Austrian Standards. *Eurocodes*. Austrian Standards. URL: <https://www.austrian-standards.at/de/themengebiete/bau-immobilien/eurocodes> (Zugriff am 09.05.2024).
- [54] G. Rustler. *Das europäische bautechnische Regelwerk und seine Eurocodes*. www.rehm-verlag.de. 20. Juli 2017. URL: <https://www.rehm-verlag.de/baurecht/aktuelle-beittraege-zum-baurecht/das-europaeische-bautechnische-regelwerk-und-seine-eurocodes> (Zugriff am 09.05.2024).
- [55] *ÖNORM EN 1990: Eurocode — Grundlagen der Tragwerksplanung*. Version 2013-03-15.
- [56] *Kreislaufwirtschaft*. 31. Mai 2024. URL: <https://www.consilium.europa.eu/de/policies/circular-economy/> (Zugriff am 15.06.2024).
- [57] *Kreislauffähige Bauprodukte: Rat und Parlament erzielen vorläufige Einigung*. Pressemitteilung vom 13.12.2023. 5. Feb. 2024. URL: <https://www.consilium.europa.eu/de/press/press-releases/2023/12/13/circular-construction-products-council-and-parliament-strike-provisional-deal/>.
- [58] *Energy efficiency first principle*. URL: https://energy.ec.europa.eu/topics/energy-efficiency/energy-efficiency-targets-directive-and-rules/energy-efficiency-first-principle_en (Zugriff am 21.05.2024).
- [59] *Richtlinie (EU) 2018/844 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. Mai 2018 zur Änderung der Richtlinie 2010/31/EU über die Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden und der Richtlinie 2012/27/EU über Energieeffizienz*. ABl. L 156 vom 19.6.2018. 2018.
- [61] SRI-Unterstützungsteam: VITO, Waide Strategic Efficiency Europe, Reasearch to Market (R2M) Solution und LIST. *Smart Readiness Indicator (SRI): Schulungs-Diade*. Version 2.0. Jan. 2022.
- [63] *SRI test phases. SRI in EU countries*. URL: https://energy.ec.europa.eu/topics/energy-efficiency/energy-efficient-buildings/smart-readiness-indicator/sri-eu-countries_en (Zugriff am 18.03.2024).
- [64] *Richtlinie (EU) 2023/1791 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 13. September 2023 zur Energieeffizienz und zur Änderung der Verordnung (EU) 2023/955*. ABl. L 231 vom 20.9.2023. 2023.
- [65] *Baurecht und Bauordnungen*. oesterreich.gv.at - Österreichs digitales Amt. URL: https://www.oesterreich.gv.at/themen/bauen_und_wohnen/bauen/Seite.2260200.html (Zugriff am 26.05.2024).
- [67] *Wohnungseigentumsgesetz 2022: So können Vorhaben leichter umgesetzt we*. trend.at. 19. Okt. 2022. URL: <https://www.trend.at/recht/wohnungseigentumsgesetz> (Zugriff am 18.06.2024).
- [70] *Energieverbrauch und Energieeffizienz*. URL: <https://www.umweltbundesamt.at/umwelt/themen/energie/energieverbrauch> (Zugriff am 08.09.2024).

- [71] *Privathaushalte*. STATISTIK AUSTRIA. URL: <https://www.statistik.at/statistiken/bevoelkerung-und-soziales/bevoelkerung/familien-haushalte-lebensformen/privathaushalte> (Zugriff am 08.09.2024).
- [72] *Energieeinsatz der Haushalte*. STATISTIK AUSTRIA. URL: <https://www.statistik.at/statistiken/energie-und-umwelt/energie/energieeinsatz-der-haushalte> (Zugriff am 08.09.2024).
- [73] *Nachhaltiges Bauen verbessert die Energiebilanz in allen Belangen*. Faktencheck Energiewende. URL: <https://faktencheck-energiewende.at/fakt/nachhaltiges-bauen-verbessert-die-energiebilanz-in-allen-belangen/> (Zugriff am 08.09.2024).
- [77] *OIB-Richtlinien / OIB*. URL: <https://www.oib.or.at/de/oib-richtlinien> (Zugriff am 07.05.2024).
- [78] R. Mikulits. „Das Konzept der leistungsorientierten bautechnischen Vorschriften“. In: *OIB aktuell* 2/13 (Juni 2013), S. 4–5. ISSN: 1615-9950.
- [79] *OIB Grundlagendokument zur Ausarbeitung einer OIB-Richtlinie 7: Nachhaltige Nutzung der natürlichen Ressourcen*. Wien: Österreichisches Institut für Bautechnik, Mai 2023.
- [80] *Inkrafttreten 2023 / OIB*. URL: <https://www.oib.or.at/de/inkrafttreten-2023> (Zugriff am 07.05.2024).
- [81] *OIB-Richtlinien: Begriffsbestimmungen*. Wien: Österreichisches Institut für Bautechnik, Mai 2023.
- [82] *OIB-Leitfaden OIB-RL 1: Festlegung der Tragfähigkeit und Gebrauchstauglichkeit von bestehenden Tragwerken*. Wien: Österreichisches Institut für Bautechnik, Mai 2023.
- [83] *OIB-Richtlinie 1: Mechanische Festigkeit und Standsicherheit*. Wien: Österreichisches Institut für Bautechnik, Mai 2023.
- [84] *OIB-Richtlinie 2: Brandschutz*. Wien: Österreichisches Institut für Bautechnik, Mai 2023.
- [85] *ÖNORM EN 13501-1: Klassifizierung von Bauprodukten und Bauarten zu ihrem Brandverhalten - Teil 1: Klassifizierung mit den Ergebnissen aus den Prüfungen zum Brandverhalten von Bauprodukten*. Version 2020-01-15. Austrian Standards International.
- [86] *ÖNORM EN 13501-2: Fire classification of construction products and building elements - part 2: Classification using data from fire resistance and/or smoke control tests, excluding ventilation services*. Version 2023-09-01. Austrian Standards International.
- [87] *OIB-Richtlinie 2.2: Brandschutz bei Garagen, überdachten Stellplätzen und Parkdecks*. Wien: Österreichisches Institut für Bautechnik, Mai 2023.
- [88] *OIB-Richtlinie 2.1: Brandschutz bei Betriebsbauten*. Wien: Österreichisches Institut für Bautechnik, Mai 2023.
- [89] *OIB-Richtlinie 2.3: Brandschutz bei Gebäuden mit einem Fluchtniveau von mehr als 22m*. Wien: Österreichisches Institut für Bautechnik, Mai 2023.
- [90] *OIB-Leitfaden OIB-RL 2: Abweichungen im Brandschutz und Brandschutzkonzepte*. Wien: Österreichisches Institut für Bautechnik, Mai 2023.
- [91] M. Fürtler. „Brandschutz bei Bestandsbauten“. In: *OIB aktuell* 3 (Sep. 2015), S. 26–29. ISSN: 1615-9950.
- [92] *OIB-Richtlinie 3: Hygiene, Gesundheit und Umweltschutz*. Wien: Österreichisches Institut für Bautechnik, Mai 2023.

- [93] *OIB-Richtlinie 4: Nutzungssicherheit und Barrierefreiheit*. Wien: Österreichisches Institut für Bautechnik, Mai 2023.
- [94] *OIB-Richtlinie 5: Schallschutz*. Wien: Österreichisches Institut für Bautechnik, Mai 2023.
- [95] *Erläuternde Bemerkungen OIB-RL 6: Energieeinsparung und Wärmeschutz, OIB-Leitfaden Energietechnisches Verhalten von Gebäuden*. Wien: Österreichisches Institut für Bautechnik, Mai 2023.
- [96] *OIB-Richtlinie 6: Energieeinsparung und Wärmeschutz*. Wien: Österreichisches Institut für Bautechnik, Mai 2023.
- [97] *OIB-Leitfaden OIB-RL 6: Energietechnisches Verhalten von Gebäuden*. Wien: Österreichisches Institut für Bautechnik, Mai 2023.
- [98] *Bewilligungs- und Genehmigungsverfahren*. Arbeitsinspektion. URL: <https://www.arbeitsinspektion.gv.at/Uebergreifendes/Genehmigungsverfahren/Bewilligung-Genehmigung.html> (Zugriff am 13.08.2024).
- [99] *Kommentierte Arbeitsstättenverordnung*. Arbeitsinspektion. URL: https://www.arbeitsinspektion.gv.at/Arbeitsstaetten-Arbeitsplaetze/Arbeitsstaetten-Arbeitsplaetze_1/Kommentierte_Arbeitsstaettenverordnung.html (Zugriff am 13.06.2024).
- [101] H. Geuder, G. Fuchs und Linde Verlag, Hrsg. *Wiener Baurecht Kommentar*. 8. Auflage. OCLC: 1352254025. Wien Linde 2022, 2022. 1472 S. ISBN: 9783707345537.
- [102] VwGH. *88/05/0264*. 11. Dez. 1990.
- [103] VwGH. *2009/05/0092*. 13. Apr. 2010.
- [104] VwGH. *95/05/0052*. 1996.
- [105] VwGH. *90/05/0233*. 13. Apr. 1993.
- [106] Kirschner, Gutternig und Cech. *Leitfaden für die Vorgangsweise bei Abweichungen von Vorschriften des Bebauungsplanes nach § 69 der Bauordnung für Wien (BO)*. Wien: Magistratsabteilung MA 37, Baupolizei, 3. Mai 2013.
- [113] *Erläuternde Bemerkungen OIB-RL 4: Nutzungssicherheit und Barrierefreiheit*. Wien: Österreichisches Institut für Bautechnik, Mai 2023.

Rechtsquellen

- [17] *Verordnung (EU) 2021/1119 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. Juni 2021 zur Schaffung des Rahmens für die Verwirklichung der Klimaneutralität und zur Änderung der Verordnungen (EG) Nr. 401/2009 und (EU) 2018/1999 („Europäisches Klimagesetz“)*. ABl. L 243 vom 09.07.2021. 2021.
- [18] *Verordnung (EU) 2023/857 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 19. April 2023 zur Änderung der Verordnung (EU) 2018/842 zur Festlegung verbindlicher nationaler Jahresziele für die Reduzierung der Treibhausgasemissionen im Zeitraum 2021 bis 2030 als Beitrag zu Klimaschutzmaßnahmen zwecks Erfüllung der Verpflichtungen aus dem Übereinkommen von Paris sowie zur Änderung der Verordnung (EU) 2018/1999*. ABl. L 111 vom 26.04.2023. 2023.
- [25] *Verordnung (EU) 2018/1999 des europäischen Parlaments und des Rates vom 11. Dezember 2018 über das Governance-System für die Energieunion und für den Klimaschutz, zur Änderung der Verordnungen (EG) Nr. 663/2009 und (EG) Nr. 715/2009 des Europäischen Parlaments und des Rates, der Richtlinien 94/22/EG, 98/70/EG, 2009/31/EG, 2009/73/EG, 2010/31/EU, 2012/27/EU und 2013/30/EU des Europäischen Parlaments und des Rates, der Richtlinien 2009/119/EG und (EU) 2015/652 des Rates und zur Aufhebung der Verordnung (EU) Nr. 525/2013 des Europäischen Parlaments und des Rates*. ABl. L 328 vom 21.12.2018, zuletzt geändert durch Richtlinie (EU) 2023/2413, ABl. L vom 31.10.2023. 2023.
- [36] *Verordnung der Wiener Landesregierung über die Gewährung von Förderungen im Rahmen des II. Hauptstückes des Wiener Wohnbauförderungs- und Wohnhaussanierungsgesetzes – WWFSG 1989 (Sanierungs- und Dekarbonisierungsverordnung 2024)*. LGBl. Nr. 15/2024. 1. März 2024.
- [41] *Verordnung (EU) 2020/852 des europäischen Parlaments und des Rates vom 18. Juni 2020 über die Einrichtung eines Rahmens zur Erleichterung nachhaltiger Investitionen und zur Änderung der Verordnung (EU) 2019/2088*. ABl. L 198 vom 22.6.2020, zuletzt berichtigt durch ABl. L 142 vom 01.06.2023. 2023.
- [47] *Delegierte Verordnung (EU) 2021/2139 der Kommission vom 4. Juni 2021 zur Ergänzung der Verordnung (EU) 2020/852 des Europäischen Parlaments und des Rates durch Festlegung der technischen Bewertungskriterien, anhand deren bestimmt wird, unter welchen Bedingungen davon auszugehen ist, dass eine Wirtschaftstätigkeit einen wesentlichen Beitrag zum Klimaschutz oder zur Anpassung an den Klimawandel leistet, und anhand deren bestimmt wird, ob diese Wirtschaftstätigkeit erhebliche Beeinträchtigungen eines der übrigen Umweltziele vermeidet*. ABl. L 442 vom 09.12.2021, zuletzt geändert durch Delegierte Verordnung (EU) 2023/2485, ABl. vom 21.11.2023. 2024.
- [52] *Verordnung (EU) Nr. 305/2011 des europäischen Parlaments und des Rates vom 9. März 2011 zur Festlegung harmonisierter Bedingungen für die Vermarktung von Bauprodukten und zur Aufhebung der Richtlinie 89/106/EWG des Rates*. ABl. L 88 vom 04.04.2011, zuletzt geändert durch Verordnung (EU) 2019/1020, ABl. L 169 vom 25.06.2019, zuletzt berichtigt durch ABl. L 92 vom 08.04.2015. 1. Juli 2013.

- [60] *Verordnung (EU) 2023/1804 des europäischen Parlaments und des Rates vom 13. September 2023 über den Aufbau der Infrastruktur für alternative Kraftstoffe und zur Aufhebung der Richtlinie 2014/94/EU*. ABl. L 234 vom 22.09.2023. 13. Apr. 2024.
- [62] *Delegierte Verordnung (EU) 2020/2155 der Kommission vom 14. Oktober 2020 zur Ergänzung der Richtlinie 2010/31/EU des Europäischen Parlaments und des Rates durch Festlegung eines optionalen gemeinsamen Systems der Union zur Bewertung der Intelligenzfähigkeit von Gebäuden*. ABl. L 431 vom 21.12.2020. 3. Nov. 2020.
- [66] *Bundesgesetz über die Verbesserung der Energieeffizienz bei Haushalten, Unternehmen und dem Bund sowie Energieverbrauchserfassung und Monitoring*. StF: BGBl. Nr. 72/2014 zuletzt geändert durch BGBl. I Nr. 29/2024. 2024.
- [68] *Bundesgesetz über Sicherheit und Gesundheitsschutz bei der Arbeit (ArbeitnehmerInnenschutzgesetz – ASchG)*. StF: BGBl. Nr. 450/1994 idF BGBl. Nr. 457/1995 zuletzt geändert durch BGBl. I Nr. 56/2024. 2024.
- [69] *Verordnung der Bundesministerin für Arbeit, Gesundheit und Soziales, mit der Anforderungen an Arbeitsstätten und an Gebäuden auf Baustellen festgelegt und die Bauarbeiterschutzverordnung geändert wird (Arbeitsstättenverordnung – AStV)*. StF: BGBl. II Nr. 368/1998 zuletzt geändert durch BGBl. II Nr. 309/2017. 2017.
- [74] *Allgemeines bürgerliches Gesetzbuch für die gesammten deutschen Erbländer der Oesterreichischen Monarchie (Allgemein bürgerliches Gesetzbuch ABGB)*. JGS Nr. 946/1811 zuletzt geändert durch BGBl. I Nr. 33/2024. 1812.
- [75] *Bundesgesetz über das Wohnungseigentum (Wohnungseigentumsgesetz 2002 – WEG 2002)*. StF: BGBl. I Nr. 70/2002 idF BGBl. I Nr. 114/2002 zuletzt geändert durch BGBl. I Nr. 222/2021. 2022.
- [76] *Bundesgesetz über die Pflicht zur Vorlage eines Energieausweises beim Verkauf und bei der In-Bestand-Gabe von Gebäuden und Nutzungsobjekten (Energieausweis-Vorlage-Gesetz 2012 – EAVG 2012)*. StF: BGBl. I Nr. 27/2012. 2012.
- [100] *Wiener Stadtentwicklungs-, Stadtplanungs- und Baugesetzbuch (Bauordnung für Wien – BO für Wien)*. StF.: LGBl. Nr. 11/1930 zuletzt geändert durch LGBl. Nr. 37/2023. 2023.
- [107] *Verordnung der Wiener Landesregierung, mit der bautechnische Anforderungen festgelegt werden (Wiener Bautechnikverordnung 2023 – WBTv 2023)*. StF: LGBl. Nr. 14/2024. 23. Feb. 2024.
- [108] *Gesetz über das Einstellen von Kraftfahrzeugen, kraftbetriebene Parkeinrichtungen und Tankstellen in Wien (Wiener Garagengesetz 2008 – WGarG 2008)*. zuletzt geändert durch LGBl. Nr. 37/2023. 2023.
- [109] *Gesetz, mit dem Bestimmungen über den Bau und den Betrieb von Aufzügen erlassen werden (Wiener Aufzugsgesetz 2006 – WAZG 2006)*. StF.: LGBl. Nr. 68/2006 zuletzt geändert durch LGBl. Nr. 28/2023. 2023.
- [110] *Gesetz über das Inverkehrbringen und den Betrieb von Heizungs- und Klimaanlageanlagen in Wien*. StF.: LGBl. Nr. 14/2016 zuletzt geändert durch LGBl. Nr. 32/2022. 2022.
- [111] *Bundesgesetz über die erneuerbare Wärmebereitstellung in neuen Baulichkeiten*. StF: BGBl. Nr. 8/2024. 2024.
- [112] *Gesetz, mit dem das Wiener Ölfeuerungsgesetz 2006 – WÖlfG 2006 – erlassen wird*. zuletzt geändert durch LGBl. Nr. 71/2018. 2018.