

Auswirkungen der OIB-Richtlinien 1 und 2 bei einer Generalsanierung und Nutzungsänderung eines Bestandsgebäudes

Masterthese zur Erlangung des akademischen Grades
“Master of Science”

eingereicht bei
Dipl. Ing. Jörg Ehgartner, MBA

Fabian Seidl

11717898

Eidesstattliche Erklärung

Ich, **FABIAN SEIDL**, versichere hiermit

1. dass ich die vorliegende Masterthese, "AUSWIRKUNGEN DER OIB-RICHTLINIEN 1 UND 2 BEI EINER GENERALSANIERUNG UND NUTZUNGSÄNDERUNG EINES BESTANDSGEBÄUDES", 94 Seiten, gebunden, selbständig verfasst, andere als die angegebenen Quellen und Hilfsmittel nicht benutzt und mich auch sonst keiner unerlaubten Hilfen bedient habe, und
2. dass ich das Thema dieser Arbeit oder Teile davon bisher weder im In- noch Ausland zur Begutachtung in irgendeiner Form als Prüfungsarbeit vorgelegt habe.

Wien, 30.06.2023

Unterschrift

Kurzfassung

In Österreich ist bei der Errichtung von Bauwerken die Anwendung der OIB-Richtlinien verbindlich. Besonders die OIB-Richtlinien 1 und 2 (Mechanische Festigkeit und Standsicherheit bzw. Brandschutz) gelten unter fachkundigen Personen als Kostentreiber. Speziell bei Nutzungsänderungen von Gebäuden, die in der Nachkriegszeit oder sogar vor dem 2. Weltkrieg errichtet wurden, können die geltenden Richtlinien aufgrund des Wegfalls des Bestandsschutzes große Änderungen erforderlich machen. Grund dafür sind damals anders geltenden Richtlinien, die in vielen Bereichen bei weitem nicht so streng waren, die Errichtung von Gebäude geregelt haben. Es ist davon auszugehen, dass nur ein Teil der Häuser in Österreich aus vergangenen Epochen z.B. die heute anzusetzenden Erdbebenparameter erfüllen. Selbiges gilt für den vorbeugenden Brandschutz. Im Zuge dieser Forschungsarbeit soll anhand eines Praxisbeispiels erörtert werden, welche wirtschaftlichen Auswirkungen bei einer Generalsanierung und Nutzungsänderung eines Gebäudes aus einem vergangenen Jahrhundert mit der Anwendungspflicht der geltenden Richtlinien einhergehen. Um die Untersuchung repräsentativ zu gestalten und sinnvoll zu gliedern, wird auf das Gliederungssystem der ÖNORM 1801-1 zurückgegriffen. Fachplaner spielen bei der Anwendung der Richtlinien eine wichtige Rolle, zumal sie für die Ermittlung und Anwendung der Grundlagen verantwortlich sind. Auch ihre Vergütung wird durch die Anwendungspflicht der Richtlinien beeinflusst. Anhand einer Umfrage sollen die monetären Mehraufwendungen von Fachplanern ermittelt werden. Da sich Leistungsbilder bei der Abwicklung von Bauprojekten gerade für Fachplaner ändern, wird ein Projektablauf skizziert und in einzelne Phasen unterteilt sowie national anerkannte Fachliteratur zurückgegriffen. Mithilfe der Leitfäden der OIB-Richtlinien erfolgt eine Ermittlung jener Baumaßnahmen, die aufgrund der OIB-Richtlinien ausgelöst werden. Aus den Leistungsverzeichnissen der ausführenden Firmen werden jene Positionen herausgefiltert, die diesen Baumaßnahmen zuzuordnen sind. Die Aufwendungen des Planungsteams werden anhand einer Befragung ermittelt. Nachdem die ermittelten Kosten den einzelnen Maßnahmen zugeordnet wurden, wird analysiert welche Kostengruppen nach ÖNORM in welchem Ausmaß und aufgrund welcher Baumaßnahme betroffen sind.

Inhaltsverzeichnis

1	EINLEITUNG	1
1.1	Problemstellung	1
1.2	Ziel der Arbeit.....	2
1.3	Methode und Vorgehensweise	2
2	GRUNDLAGEN	3
2.1	OIB-Richtlinien.....	3
2.2	ÖNORMen	5
2.2.1	Allgemein.....	5
2.2.2	Eurocodes.....	5
2.2.3	ÖNORM B 1801-1: Kostenplanung.....	6
2.2.4	ÖNORM B 1800: Flächen und Rauminhalte	11
2.2.5	ÖNORM B 2061: Preisermittlung für Bauleistungen	12
2.3	Einfluss der Fachplaner	12
2.3.1	Planungsteam	13
2.3.2	Leistungsmodelle.Vergütungsmodelle (LM.VM).....	14
2.3.3	Projektentwicklung aus Sicht der Fachplaner	15
2.4	Zusammenfassung	18
3	EMPIRISCHER TEIL	20
3.1	Wahl der Projektliegenschaft	20
3.2	Geschichte des Bestandsgebäudes	20
3.3	Bautechnik des Bestandsgebäudes	27
3.3.1	Tragwerk	27
3.3.2	Brandschutz.....	29
3.4	Bauvorhaben	30
3.4.1	Raumprogramm	30
3.4.2	Anwendung der OIB-Richtlinien	32
3.4.3	OIB-Richtlinie 1: Mechanische Festigkeit und Standsicherheit.....	33
3.4.4	OIB-Richtlinie 2: Brandschutz.....	38
3.5	Wirtschaftliche Auswertung	43
3.5.1	Vergütung der Fachplaner	43
3.5.2	Gesamtkosten	44
3.5.3	Kosten der OIB-bedingten Baumaßnahmen.....	45
3.6	Fazit	52
4	CONCLUSIO	54
	Literaturverzeichnis.....	56

Tabellenverzeichnis	58
Abbildungsverzeichnis	59
Abkürzungsverzeichnis.....	61
Anhang A – Bescheid BDA	
Anhang B – Einreichpläne.....	
Anhang C– LV Fachplaner	
Anhang D – LV-Positionen Baumaßnahmen.....	

1 Einleitung

Bei der Abwicklung von Bauvorhaben hat man in Österreich neben nationalen Regeln auch internationale Normen und Richtlinien zu beachten. Was bei Neubauprojekten recht simpel abzuwickeln ist, kann bei der Sanierung von Bestandsgebäuden schnell zu einer Mammutaufgabe werden.

1.1 Problemstellung

Allein in Wien befinden sich aktuell rund 32.400 Gründerzeithäuser.¹ Es ist davon auszugehen, dass nur bei einem Teil dieser Häuser das heute aufgrund der Erdbebenresistenz geforderte Schutzniveau ohne Baumaßnahmen erreicht wird. Im Regelfall wurden Gründerzeithäuser für Wohnzwecke errichtet, weshalb gemäß Baukonsens deren Nutzung „Wohnen“ lautet. Für bestehende Gebäude hat grundsätzlich der Bestandsschutz Gültigkeit, das heißt die Behörde darf nicht die „Nachrüstung“ eines Gebäudes verlangen.² Möchte man eines dieser Häuser einer Nutzungsänderung bzw. bauliche Maßnahmen mit einem erforderlichen Baubescheid unterziehen, hat man die OIB-Richtlinie 1 anzuwenden. Möchte man selbiges Gebäude zu einem Betriebsbau umfunktionieren, so hat man Maßnahmen des vorbeugenden Brandschutzes gemäß OIB-Richtlinien 2 zu tätigen. Die Maßnahmen entsprechen dem heutigen Stand der Technik, somit kann davon ausgegangen werden, dass kein Wohnbau vergangener Epochen heutigen Brandschutzbestimmungen entspricht.

Dies stellt Projektentwickler vor eine große Herausforderung, denn jedem Bauprojekt liegt eine Kostenplanung zugrunde. Aufgrund der hohen Investitionskosten bei Bauprojekten ist auch das Risiko für den Projektentwickler sehr hoch. Projektergebnisse sollten sich im Verhältnis zu den Gesamtinvestitionskosten zwischen 10 und 15 % bewegen.³ Die Beeinflussbarkeit von Projektkosten sinkt mit jeder Projektphase.⁴ Umso wichtiger ist es, so früh wie möglich Kostengewissheit zu erlangen.

¹ Wiener Zeitung in: <https://www.wienerzeitung.at/nachrichten/chronik/wien-chronik/2084558-Wiener-Elementarteilchen.html> (Letzter Zugriff: 24.04.2023)

² Vgl. Wenusch, 2016

³ Vgl. Kallinger, Gartner, Stingl, Bauträger-Handbuch, S.61

⁴ Vgl. Ehgartner, Skriptum Preisbildung, S.9

1.2 Ziel der Arbeit

Ziel dieser Arbeit ist es, anhand einer Literaturrecherche und Befragung von Projektbeteiligten zu untersuchen, welche Auswirkungen die Anwendungspflicht der OIB-Richtlinien 1 und 2 auf die Kostenplanung bei einer Generalsanierung und Nutzungsänderung eines Bestandsgebäudes hat. Im Fokus steht dabei die Beantwortung folgender Forschungsfragen:

- Auf welche Kostengruppen in der 1. Ebene nach ÖNORM B 1801-1 haben die Richtlinien Einfluss?
- Wie groß sind die wirtschaftlichen Auswirkungen?
- In welchen Projektphasen sind Fachplaner dadurch gefordert?

1.3 Methode und Vorgehensweise

Im theoretischen Teil werden grundlegende Begriffe, Normen und Richtlinien erläutert. Besonderes Augenmerk liegt dabei auf allen ÖNORMen und anderen Regelwerken, die in unmittelbarem Zusammenhang mit den ausgewählten OIB-Richtlinien stehen. Im Hinblick auf die Planungsleistungen wird ein Projektablauf möglichst realitätsnah skizziert.

Im praktischen Teil erfolgt die Anwendung der OIB-Richtlinien nach den zugehörigen Vorgaben und Leitfäden. Die aufgrund der jeweiligen Richtlinien erforderlichen Baumaßnahmen werden herausgearbeitet und fließen in eine taxative Aufstellung aller Baumaßnahmen ein. Diese werden den Positionen aus den Leistungsverzeichnissen zugeordnet und so wird deren wirtschaftliche Auswirkung ermittelt. So wird festgestellt welche Kostengruppen von der Anwendungspflicht der Richtlinien in welchem Ausmaß beeinträchtigt werden. Hinsichtlich der Planungsleistungen erfolgt eine Befragung von Fachplanern samt Analyse und Auswertung der Ergebnisse. Die Gliederung erfolgt auf Basis national anerkannter Normen.

2 Grundlagen

In den gegenständlichen OIB-Richtlinien werden oft Begriffe und Berechnungen aus internationalen und nationalen Normenkatalogen verwendet. Umso wichtiger ist es, einen Überblick über deren wichtigste Bestimmungen und kausale Zusammenhänge untereinander zu haben.

2.1 OIB-Richtlinien

Seit 1929 verfügt jedes der neun Bundesländer in Österreich über eine eigene Baugesetzgebung. Dies hat wiederum zur Folge, dass sich die Spielregeln für Bauvorhaben grundlegend unterscheiden. Im Jahr 2000 wurde ein Expertengremium beauftragt, Vorschläge für eine technische Angleichung der Bauordnung zu erarbeiten. Es folgte der Vorschlag der Erstellung eines Richtlinienkataloges, heute bekannt als OIB-Richtlinien. Die Übernahme der Richtlinien in die Länderbauordnung beruht auf Freiwilligkeit und ist somit jedem Bundesland selbst überlassen. So können einzelne Richtlinien, aber auch nur Teile von Richtlinien, übernommen oder Ergänzungen vorgenommen werden. Nachdem jedes der einzelnen Bundesländer eine Verbindlichkeitserklärung abgab, erhielten die OIB-Richtlinien den Rang eines Landesgesetzes. Alternativmaßnahmen sind nur möglich, wenn gleiches Schutzniveau erreicht wird. Diese Bestimmungen sollen die technische Weiterentwicklung und die Nutzung neuer Technik vorantrieben. Die OIB-Richtlinien bilden eine Ergänzung zur Bauordnung und sind somit zwingendes Recht, welches bei Neu-, Um- und Zubauten anzuwenden ist.⁵ In der für das Arbeitsprojekt relevanten Bauordnung für Wien findet sich die Verankerung der OIB in Form des § 88 wieder:⁶

(1) Bauwerke und alle ihre Teile müssen so geplant und ausgeführt sein, dass sie unter Berücksichtigung der Wirtschaftlichkeit gebrauchstauglich sind und die in Abs. 2 angeführten bautechnischen Anforderungen erfüllen. Diese Anforderungen müssen entsprechend dem Stand der Technik bei vorhersehbaren Einwirkungen und bei normaler Instandhaltung über einen wirtschaftlich

⁵ Vgl. Mikulits: the legal two-tier approach in the new Austrian Building Codes, S. 3

⁶ Bauordnung für Wien: Landesrecht konsolidiert. In:
<https://www.ris.bka.gv.at/GeltendeFassung.wxe?Abfrage=LrW&Gesetzesnummer=20000006>
(Letzter Zugriff: 11.11.2022)

angemessenen Zeitraum erfüllt werden. Dabei sind Unterschiede hinsichtlich der Lage, der Größe und der Verwendung der Bauwerke zu berücksichtigen.

(2) Bautechnische Anforderungen an Bauwerke sind:

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

Die OIB-Richtlinien finden ihre Wurzeln in der europäischen Bauproduktenverordnung.⁷ Die sechs Themengebiete leiten sich aus deren sechs Grundanforderungen ab und lauten wie folgt:⁸

- *OIB-Richtlinie 1: Mechanische Festigkeit und Standsicherheit*
- *OIB-Richtlinie 2: Brandschutz*
- *OIB-Richtlinie 3: Hygiene, Gesundheit und Umweltschutz*
- *OIB-Richtlinie 4: Nutzungssicherheit und Barrierefreiheit*
- *OIB-Richtlinie 5: Schallschutz*
- *OIB-Richtlinie 6: Energieeinsparung und Wärmeschutz*

Da das Themengebiet dieser Arbeit ein vorrangig wirtschaftliches ist, wird auf jene beiden Richtlinien eingegangen, welche ökonomisch von größter Relevanz sind und sich monetär beziffern lassen:

- OIB-Richtlinie 1: Mechanische Festigkeit und Standsicherheit
- OIB-Richtlinie 2: Brandschutz

⁷ Österreichisches Institut für Bautechnik: Inkrafttreten 2007. In: <https://www.oib.or.at/de/kennzeichnung-und-zulassung-von-bauprodukten/ce-kennzeichnung/bauproduktenverordnung> (Letzter Zugriff: 29.03.2023)

⁸ Österreichisches Institut für Bautechnik.: Inkrafttreten 2007. In: <https://www.oib.or.at/de/oib-richtlinien/richtlinien-ausgaben> (letzter Zugriff: 11.11.2022)

2.2 ÖNORMen

Mit der Verankerung der OIB-Richtlinien in die Landesbauordnungen Österreichs ging eine automatische Verankerung einiger Normen einher, denn in den Richtlinien wird auf die Anwendungspflicht einiger ÖNORMen verwiesen.

2.2.1 Allgemein

ÖNORMen werden vom Austrian Standards Institute erarbeitet und veröffentlicht. Sie gelten grundsätzlich als unverbindlich und freiwillig. Aus der Bezeichnung der Normen kann deren Herkunft abgeleitet werden. Internationale Normen werden mit dem Präfix „ISO“ und nationale Normen schlicht mit ÖNORM bezeichnet. Europäische Normen werden mit „EN“ gekennzeichnet und sind im Bauwesen auch unter dem Synonym „Eurocodes“ zu finden. Zudem lässt sich Spartenzugehörigkeit durch die einzelnen Buchstaben erkennen. Für das Bauwesen geschaffene Normen sind mit „B“ gekennzeichnet.

2.2.2 Eurocodes

In den 1990er Jahren wurde von der Gemeinschaft der Europäischen Kommission damit begonnen, die in den 1970er Jahren geschaffenen Eurocodes so umzuwandeln, dass sie in den Mitgliedsländern veröffentlicht werden konnten. In Österreich erschienen erstmals im Jahr 2003 Normen, welche das Präfix „EN“ trugen. Bis Ende 2009 war Österreich dazu verpflichtet, jede widersprüchliche, nationale Norm abzuändern oder außer Kraft zu setzen. Seither werden neu geschaffene Normen so formuliert, dass sie die Grundlage für die Anwendung der Eurocodes bilden, bzw. in Kombination miteinander fungieren.⁹

Ein gutes Beispiel für diese Koexistenz ist die ÖNORM B 1990-1. Sie bildet die Bemessungsgrundlagen für Tragwerksplanungen für Hochbauten und ist in OIB-Richtlinie 1 verankert. Sie dient als Leitfaden für die Anwendung der darin erwähnten Eurocode-Bestimmungen der ÖNORMen EN 1990 bis EN 1999.

⁹ Vgl. Austrian Standards Institute: Eurocode, In: <https://www.austrian-standards.at/de/themengebiete/bau-immobilien/eurocodes> (Letzter Zugriff: 03.01.2023)

EN 1990	Eurocode 0	Grundlagen der Tragwerksplanung
EN 1991	Eurocode 1	Einwirkung auf Tragwerke
EN 1992	Eurocode 2	Entwurf, Berechnung und Bemessung von Stahlbetonbauten
EN 1993	Eurocode 3	Entwurf, Berechnung und Bemessung von Stahlbauten
EN 1994	Eurocode 4	Entwurf, Berechnung und Bemessung von Stahl-Beton-Verbundbauten
EN 1995	Eurocode 5	Entwurf, Berechnung und Bemessung von Holzbauten
EN 1996	Eurocode 6	Entwurf, Berechnung und Bemessung von Mauerwerksbauten
EN 1997	Eurocode 7	Entwurf, Berechnung und Bemessung in der Geotechnik
EN 1998	Eurocode 8	Auslegung von Bauwerken gegen Erdbeben
EN 1999	Eurocode 9	Entwurf, Berechnung und Bemessung von Aluminiumbauten

Tabelle 1: Eurocode 1-9, Bestimmungen

2.2.3 ÖNORM B 1801-1: Kostenplanung

Nicht nur bei großen Immobilienprojekten ist eine gute Kostenplanung essenziell. Auch private „Häuslbauer“ benötigen eine Kostenplanung, die alle anfallenden Kosten beinhalten, um mit dem vorgegebenen Budget auszukommen. Bei der Kostenplanung für Projektentwickler passiert Ähnliches, jedoch in weitaus größerem Ausmaß. Aufgrund der langen Projektdauern und der möglichen Komplexität von Bauvorhaben ist eine akribische Kostenplanung das Um und Auf für Immobilienprojektentwickler.

ÖNORM B 1801-1 Bauprojekt- und Objektmanagement, Teil 1: Objekterrichtung befasst sich mit der „Planung und Gliederung [von][...] Qualität, Kosten und Termine (sowie mit der) [...] Gliederung der Dokumentation bei Baumaßnahmen in allen Projektphasen der Objekterrichtung [...]“. ¹⁰

Egal ob man bei der Abwicklung eines Bauvorhabens mit einer operativen, wirtschaftlichen oder rechtlichen Zuständigkeit betraut ist, eint eine wichtige Tatsache jeden Stakeholder: Planbarkeit ist bereits ab der Phase der Projektinitiierung von höchster Priorität. Je weiter fortgeschritten die Projektphase, desto weniger können

¹⁰ ÖNORM B 1801-1, 2021

Zuständige die Kostenplanung im Projektverlauf beeinflussen. Dies zeigt nachstehende Grafik recht deutlich:

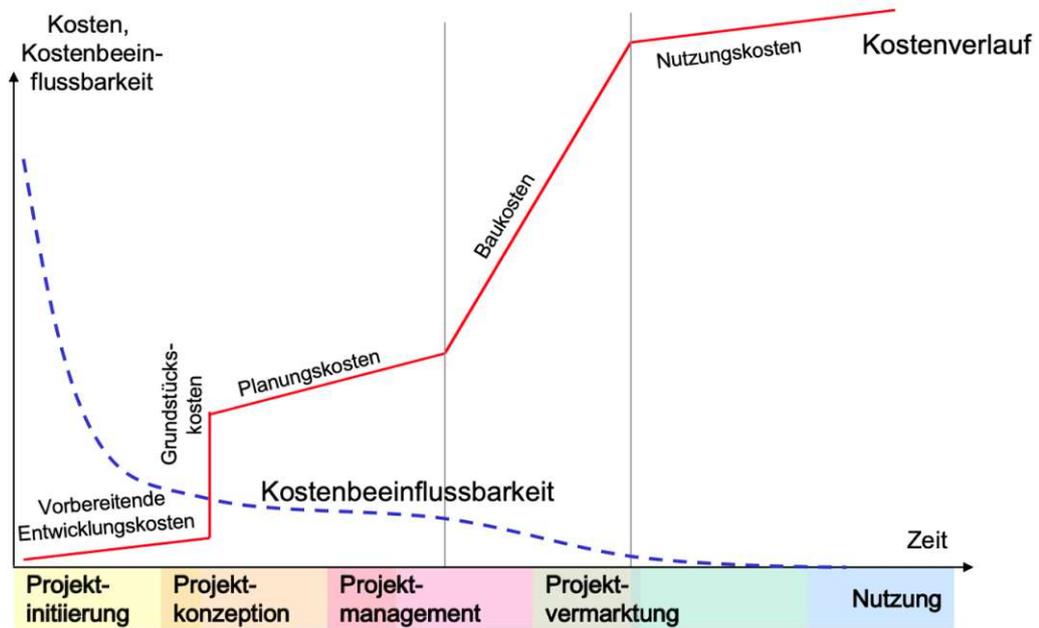


Abbildung 1: Beeinflussbarkeit von Projektkosten

Diese ÖNORM hat Relevanz für die gesamte Forschungsarbeit, da sie mit jedem ihrer drei Hauptkapitel *Planungssysteme, Gliederungssysteme und Kennzahlen*¹¹ eine essenzielle Grundlage für das Erreichen des Forschungsziels bildet. Sie entspricht weitgehend der in Deutschland angewandten *DIN 276-1:2018, Kosten im Bauwesen, Teil 1: Hochbau*.¹² Sie definiert das Ziel der Kostenplanung wie folgt: „Ziel der Kostenplanung ist es, ein Bauprojekt wirtschaftlich und kostentransparent sowie kostensicher zu realisieren. Die Kostenplanung ist auf der Grundlage von Planungsvorgaben [...] oder von Kostenvorgaben kontinuierlich und systematisch über alle Phasen eines Bauprojektes durchzuführen.“¹³

Die ausführungsorientierte Kostengliederung der ÖNORM verwendet Leistungsgruppen, Unterleistungsgruppen und Positionen.¹⁴ Sie beinhaltet standardisierte Leistungsbeschreibungen, welche bei der Planung Zeitersparnis und

¹¹ Vgl. ÖNORM B 1801-1, 2021

¹² DIN 276-1:2018

¹³ A.a.O., S. 5

¹⁴ Vgl. ÖNORM B 1801-1, S. 12

eine Senkung der Bearbeitungskosten hervorrufen sollen. Die Gliederung findet auf 3 Ebenen statt, wie nachstehende Grafik zeigt.

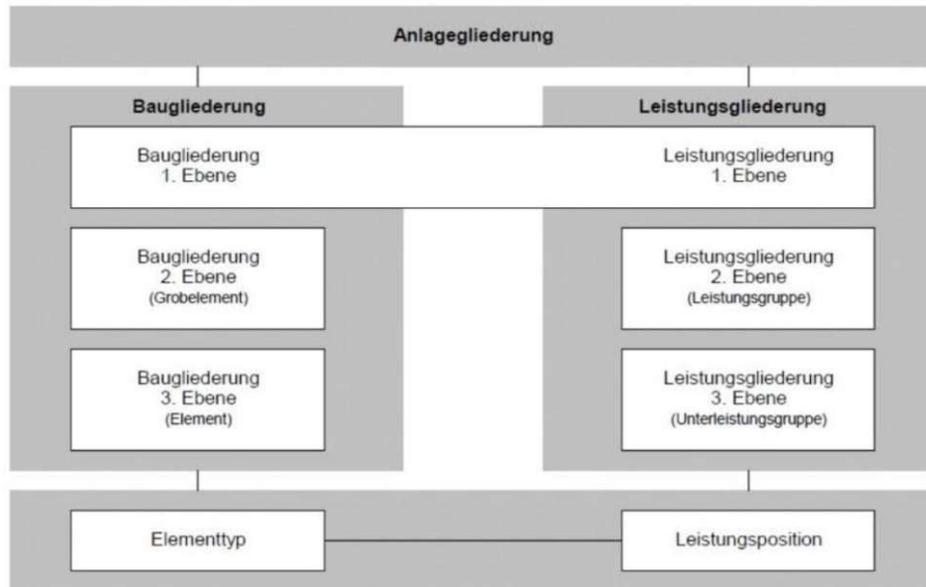


Abbildung 2: Gliederung nach ÖNORM

Die ÖNORM B 1801-1¹⁵ sieht ein Planungssystem für Projektmanagement in den Bereichen Qualität, Kosten und Termine während sämtlichen Projektphasen vor. Das Gliederungssystem sieht für die Baugliederung vier Ebenen vor, wobei die 1. Ebene eine Detailschärfe in Rohbau, Technik und Ausbau darstellt. Diese Forschungsarbeit beschäftigt sich mit Forschungsfragen, die auf 1. Ebene der Kostengruppierung beantwortet werden.

Baugliederung	Abk	Bauwerkskosten BWK	Baukosten BAK	Errichtungskosten ERK	Gesamtkosten GEK
0 Grund	GRD				
1 Aufschließung	AUF				
2 Bauwerk-Rohbau	BWR	100%			
3 Bauwerk-Technik	BWT				
4 Bauwerk-Ausbau	BWA				
5 Einrichtung	EIR				
6 Außenanlagen	AAN				
7 Planungsleistungen	PLL				
8 Projektnebenleistungen	NBL				
9 Reserven	RES				

Abbildung 3: Kostengruppierung nach ÖNORM

¹⁵ Vgl. a.a.O., S. 5

Die Inhalte der einzelnen Kostengruppen sind in Tabelle 1 der ÖNORM B 1801-1 ersichtlich. Die Tabelle ist sehr umfangreich und deckt ein sehr breites Spektrum an möglichen Aufwendungen ab. Für eine zielführende Anwendung der Kostengruppierung setzt ÖNORM B 1801-1 folgendes voraus:

Kosten sind möglichst getrennt und eindeutig den jeweiligen Kostengruppen (...) zuzuordnen. Bestehen mehrere Zuordnungsmöglichkeiten und ist eine Aufteilung nicht möglich, sind die Kosten entsprechend der überwiegenden Verursachung den entsprechenden Kostengruppen zuzuordnen.¹⁶

Dies lässt auch vermuten, dass in manchen Fällen Kosten nicht eindeutig einer Gruppe zugeordnet werden können. Die Zuteilung ist in diesen Fällen projektspezifisch und individuell vorzunehmen.

In Punkt 4.3 der ÖNORM B 1801-1 sind die Stufen der Kostenplanung¹⁷ geregelt. Eine Projektabwicklung nach diesem Schema sieht eine kontinuierliche und systematische Durchführung der beschriebenen Kostenplanung in allen erwähnten Projektphasen vor.¹⁸

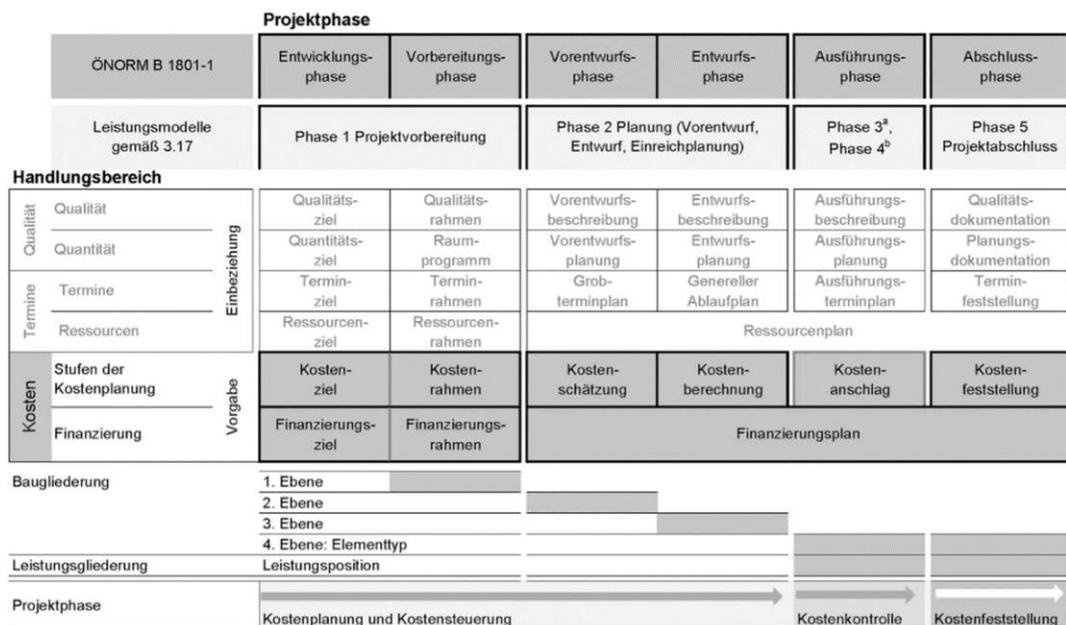


Abbildung 4: Kostenplanung nach ÖNORM B 1801-1, Bild 3

¹⁶ ÖNORM B 1801-1, 2022, S. 14

¹⁷ Vgl. a.a.O., S. 8

¹⁸ Vgl. a.a.O., S. 14

In der Entwicklungsphase wird das *Kostenziel* definiert. Es dient der groben Budgetvorgabe und wird mithilfe der Nutzungseinheitenmethode errechnet, das heißt unter Einbeziehung von Vergleichsobjekten werden auf Basis nutzungsbezogener Kennwerte Schätzungen getätigt. Die Genauigkeit sollte in diesem Stadium bei +/- 20 % liegen.¹⁹

In der Vorbereitungsphase wird der *Kostenrahmen* definiert. Mit ihm gehen wirtschaftliche Entscheidungen über Flächenbedarf, Raumprogramm etc. einher. Seine Genauigkeit sollte bei +/- 15 % liegen. Die Baugliederung entspricht der 1. Ebene.²⁰

Mit Abschluss der Vorentwurfsplanung wird die *Kostenschätzung* definiert. Mit ihm einher geht bereits die Anlagenbeschreibung und die Erstellung eines Rahmenterminplanes. Hier kommt bereits die Elementmethode zum Einsatz. Die Baugliederung wird auf der 2. Ebene vorgenommen. Die Genauigkeit sollte bei +/- 10 % liegen.²¹

Auf Basis der Entwurfsplanung wird die *Kostenberechnung* durchgeführt. Bereits relevant sind Objektbeschreibung, Qualitätsangaben Elementmengen und Ablaufplan. Für die Berechnung kommt die Leistungsgruppenmethode oder die Elementmethode zur Anwendung. Die Genauigkeit sollte hier bei +/- 7 % liegen.²²

Auf Basis des *Kostenanschlags* soll die Ausführungsplanung stattfinden. Er bietet die Grundlage für Entscheidungen über Ausführungsdetails, Konstruktionsplanungen, Leistungsbeschreibungen etc. Die Elemente werden in der 3. Ebene gegliedert. Die Genauigkeit sollte bei +/- 5 % liegen.²³

Baukostenkennwerte und Bezugseinheiten

Kostenkennwerte geben das Verhältnis von Kosten zu Bezugseinheiten an. In der Praxis unterscheidet man zwischen sechs Arten von Baukostenkennwerten²⁴:

¹⁹ Vgl. a.a.O. S. 10, 12

²⁰ Vgl. a.a.O., S. 10, 12

²¹ Vgl. a.a.O., S. 10, 12

²² Vgl. a.a.O., S. 11ff

²³ Vgl. a.a.O., S. 11ff

²⁴ Vgl. Mathoi, Durchgängiges Baukostenmanagement, S. 25ff

- *Nutzungsbezogene Baukostenkennwerte*, z.B. Hotelbetten, Garagenplätze
- *Flächen- und kubaturbezogene Einheiten*, z.B. Preis pro m² Nutzfläche oder Preis pro m³ Bruttorauminhalt
- *Prozentanteile als Baukostenkennwerte*, bezogen auf die Bauwerkskosten oder einzelne Leistungsgruppen
- *Leistungsgruppenbezogene Kennwerte* beziehen sich auf eine jeweils sinnvolle Einheit, z.B. Kosten pro m² Dachfläche bei Dachdeckerarbeiten
- *Elementbezogene Baukostenkennwerte* sind Kosten pro Element, z.B. Kosten pro m² Tragende Außenwände
- *Synthetisch gewonnene Baukostenkennwerte* sind Eigenauswertungen. Sie sind individuell und zeichnen sich dadurch aus, dass der Ersteller ein eigenes „Gefühl“ für die Einheit entwickelt oder bereits entwickelt hat.

2.2.4 ÖNORM B 1800: Flächen und Rauminhalte

ÖNORM B 1800 regelt die Ermittlung von Flächen, Rauminhalten und zugehörigen Außenanlagen.²⁵ Je nach Objekttyp sind für den Bauherren die Bruttogrundfläche (BGF) oder die Nutzfläche (NFL) von Interesse. Die wichtigsten Begriffe gemäß ÖNORM B 1800 sind folgende:²⁶

Bruttogrundfläche

abzgl. unverwendbare Ebenenfläche

= Innengrundfläche

abzgl. Außenwand-Konstruktions-Grundfläche

= Nettogrundfläche

abzgl. Innenwand-Konstruktions-Grundfläche

= Nettoraumfläche

abzgl. Trennwandgrundfläche

= Nutzfläche

Bei Bauvorhaben im Bereich Wohnbau stellt die Nutzfläche die relevante Bezugseinheit dar, da sie die verkaufbare Fläche wiedergibt. Im Hotelbau hingegen wird vermehrt die Bruttogrundfläche verwendet, da mit ihr auch die für den

²⁵ Vgl. ÖNORM B 1800, 2013, S. 3

²⁶ Vgl. Ehgartner, Skriptum Preisbildung, S. 32

Hotelbetrieb relevanten Allgemeinflächen abgedeckt werden. Zudem stellt die Größeneinheit *Bruttogrundfläche pro Zimmer* eine vergleichbare Bezugseinheit für die wirtschaftliche Effizienz des Hotels dar da Pachtsätze zumeist pro Zimmer verhandelt werden, die Baukosten jedoch auf die Fläche gerechnet werden. Zu beachten ist jedoch, dass bei Vergleichen immer dieselben Bezugsgrößen herangezogen werden müssen.

Baufirmen verwenden gerne dreidimensionale Bezugsgrößen. Der Bruttorauminhalt²⁷ ist die Summe aller Rauminhalte des Bauwerks über die Bruttogrundfläche. Er wird von den Außenkanten der Außenwände und des Daches umschlossen. Der Nettorauminhalt wird mithilfe der Nettogrundfläche gebildet. Der Konstruktionsinhalt bezieht sich auf die Kubatur der Bauteile, die den Nettorauminhalt umschließen. Er ist auch daran erkennbar, dass ihm zumeist der Baustoff nachsteht, wie etwa 5 m^3 Beton.

2.2.5 ÖNORM B 2061: Preisermittlung für Bauleistungen

Sie regelt die „*Preisermittlung für Bauleistungen*“. ²⁸ Als Verfahrensnorm definiert sie Begriffe und Richtlinien zur Ermittlung und Prüfung von Baupreisen. Aufgrund dieser Vereinheitlichung von Angebotsabgaben wird den Angeboten zumeist die „*ÖNORM B 2110 Allgemeine Vertragsbestimmungen für Bauleistungen – Werkvertragsnorm*“²⁹ zugrunde gelegt. Sie schafft einen einheitlichen Bauvertragsstandard und definiert strittige Begriffe, wie Leistungsumfang, Baustellenzufahrt etc.

2.3 Einfluss der Fachplaner

Bauprojekte haben unterschiedliche dynamische Prozesse, welche besonders bei Generalsanierungen viele Unsicherheiten und ein hohes Risikopotential bei der Bauabwicklung hervorrufen. ³⁰ Deshalb ist für den Bauherren die Wahl der Fachplaner besonders wichtig.

²⁷ Vgl. ÖNORM B 1800, 2013

²⁸ Vgl. ÖNORM B 2061, 2009

²⁹ Vgl. ÖNORM B 2110, 2013

³⁰ Vgl. Sendlhofer, Kostenplanung, sicher und plausibel, S. 1

2.3.1 Planungsteam

Der Projektentwickler gestaltet seine Kostenplanung auf Basis der Kalkulationen und Aussagen der Planer. Insbesondere gilt dies für die Themengebiete, die der OIB-Richtlinien-Katalog abdeckt. Beispielsweise beschäftigt sich im Normalfall der Tragwerksplaner mit der Frage, welche Maßnahmen für die Erfüllung der Bestimmungen der *OIB-Richtlinie 1 – Mechanische Festigkeit und Standsicherheit* notwendig sind. Selbes gilt für *OIB-Richtlinie 2 – Brandschutz*, wobei in erster Linie der Brandschutzplaner gefordert sein wird.

Planer nehmen bei der Kostenplanung und -kontrolle zentrale Positionen ein, zumal dies im Optimalfall in ihren Aufträgen verankert ist.³¹ Oft verpflichten Verträge sie zur Einhaltung gewisser Genauigkeiten. Im Gegensatz zu Deutschland können Planungshonorare in Österreich frei vereinbart werden.³² Bei der Zusammenstellung des Planungsteams sollte beachtet werden, dass vor allem bei Generalsanierungen und im Altbau ebenso ausführende Gewerke schon in der Planungsphase teilnehmen sollten.³³

Der Begriff „Fachplaner“ ist ein sehr dehnbarer. Akustikplaner, Lichtplaner und Stimmungsplaner sind bei exklusiven Hotel-Projekten keine Seltenheit mehr. Verwunderlich ist dies nicht, wo doch bereits im Jahr 1812 im ABGB folgendes festgehalten wurde:³⁴

Wer sich zu einem Amte, zu einer Kunst, zu einem Gewerbe oder Handwerke öffentlich bekennet; oder wer ohne Not freiwillig ein Geschäft übernimmt, dessen Ausführung eigene Kunstkenntnisse, oder einen nicht gewöhnlichen Fleiß erfordert, gibt dadurch zu erkennen, daß er sich den notwendigen Fleiß und die erforderlichen, nicht gewöhnlichen Kenntnisse zutraue (...).

³¹ Vgl. Mathoi, Durchgängiges Baukostenmanagement, S. 101

³² Vgl. Bielefeld, Feuerabend Baukosten und Terminplanung, S. 29

³³ Vgl. Kropik, Baukalkulation und Kostenrechnung, S. 147

³⁴ ABGB: Bundesrecht konsolidiert. In:

<https://www.ris.bka.gv.at/GeltendeFassung.wxe?Abfrage=Bundesnormen&Gesetzesnummer=10001622> (Letzter Zugriff: 04.04.2023)

Im Zuge dieser Forschungsarbeit ist mit dem Begriff Fachplaner der üblicherweise an einer Projektentwicklung beteiligte Stamm von Fachkonsulenten gemeint, bestehend aus:

- Architekt
- Tragwerksplaner (Statiker)
- Bauphysiker
- Brandschutzplaner
- Technische Ausrüstung (TGA-Planer)

2.3.2 Leistungsmodelle.Vergütungsmodelle³⁵ (LM.VM)

Die Bundeskammer für Ziviltechniker:innen stellt die LM.VM online und frei zugänglich zur Verfügung. Ziel ist es Leistungsbilder und Vergütungsvereinbarungen von Projektbeteiligten zu vereinheitlichen. Für den erwähnten Stamm von Fachkonsulent:innen bedeutet das im Zuge des Leistungsmodells in erster Linie, dass deren Leistungsspektrum über die Projektphasen nach ÖNORM B 1801-1 beschrieben bzw. abgegrenzt werden. Die Leistungsphasen für die Ausführung bleiben unberücksichtigt, da aufgrund des Volumens für gegenständliches Projekt eine Abwicklung durch ein Baumanagement-Büro vorgesehen ist. Für die Projektentwicklung sind die genauen Leistungsbeschreibungen der LM.VM zu entnehmen und lassen sich für diese Phase wie folgt zusammenfassen:

³⁵ Vgl. Bundeskammer der Ziviltechniker:innen, in:
https://www.arching.at/mitglieder/552/leistungsmodelle_2014.html, Letzter Zugriff: 09.03.2023

	Objektplanung - Architektur	Tragwerksplanung	Technische Ausrüstung	Bauphysik & Brandschutz
Grundlagen-analyse	Grundlagenanalyse	Festlegung der Grundlagen	Grundlagenanalyse	Festlegung der Grundlagen
	Ortsbesichtigung		Ortsbesichtigung	
	Beratung		Beratung	
	Hilfe bei der Auswahl von Fachplanern		Hilfe bei der Auswahl von Fachplanern	
Vorentwurf	Vorentwurfsplanung	statische Beratung	Erarbeitung eines Planungskonzeptes	Vordimensionierung relevanter Bauteile
	Vorabstimmung mit Behörden	Mitwirken bei Vorverhandlungen mit Behörden	Vorabstimmungen mit Behörden	Erstellung eines Gesamtkonzeptes
	Kostenschätzung 1. Ebene	Mitwirken bei Kostenschätzungen	Kostenschätzung 2. Ebene	Erstellung eines Rechenmodells
Entwurfsplanung	Integration der Fachplanungen	Konstruktionsentwurf	Integration anderer Fachplanungen	Mitwirken bei der Integration
	Grundrisse, Schnitte, Ansichten, Details in Maßstab 1:100	Berechnungen	Festlegung von Systemen	Fortschreiben der Rechenmodelle
	Objektbeschreibung	Festlegung des Tragwerkes	Berechnungen, Bemessungen	Bauteilbemessungen
	Kostenschätzung 2. Ebene		Kostenberechnung 3. Ebene	
Einreichplanung	Genehmigungsfähigkeit der Unterlagen herstellen	Prüffähige statische Berechnung	Genehmigungsfähigkeit der Unterlagen herstellen	Genehmigungsfähigkeit der Unterlagen herstellen
	Sammeln der Unterlagen		Beschreibungen und Berechnungen erstellen	Erstellung förmlicher Nachweise
	Einreichung und Anpassung			
Ausführungsplanung	Detail- und Konstruktionszeichnungen, Maßstab 1:50 bis 1:1	Leitdetails, Verlegehinweise anfertigen	Detail- und Konstruktionszeichnungen, Maßstab 1:50 bis 1:1	ergänzende Angaben für Ausführungsplanung
	Erläuterung der Unterlagen an Ausführende	Erläuterung der Unterlagen an Ausführende	Erläuterung der Unterlagen an Ausführende	
		Prüfingenieur: Abstimmung mit Ämtern		
Ausschreibung	Erstellung Terminplan für Vergabe	Massenermittlung	Massenermittlung	Mitwirken bei Angebotsprüfung
	Leistungsbeschreibungen erstellen	Mitwirken bei Leistungsbeschreibung	Leistungsverzeichnisse erstellen	
	Sammeln aller Unterlagen		Vergleich der LV's, Preisspiegel	
	Mitwirken bei der Vergabe		Mitwirken bei der Vergabe	

Tabelle 2: Leistungsumfang nach LM.VM

2.3.3 Projektabwicklung aus Sicht der Fachplaner

Aufgrund der vielen äußeren Parameter und der langen Zeitdauer, ist es schwierig ein Muster für die Abwicklung von Bauprojekten zu skizzieren. Im Folgenden soll der Ablauf einer Hotelprojektentwicklung im Hinblick auf die Leistungsumfänge der Fachplaner in einzelnen Projektphasen dargestellt werden.

Phase 1: Projektvorbereitung

Unmittelbar nach Ankauf der Liegenschaft startet das Projekt in die Entwicklungsphase. Vom Projektleiter wird das Kostenziel festgelegt. Seine Genauigkeit sollte, wie bereits erwähnt, zumindest bei 20 % liegen. Es wird auf Basis von Vergleichsobjekten mithilfe der Nutzungseinheitenmethode errechnet. Im konkreten Fall läuft die Festlegung des Kostenzieles wie folgt ab: Die Bruttogrundfläche des Bauwerks wird mit den Baukosten pro m² Bruttogrundfläche von Vergleichsobjekten multipliziert. Um sicherzugehen, dass die ermittelten Baukosten in das Projektbudget passen, erfolgt gleichzeitig eine residuale Ermittlung eines Rahmens, in dem sich die Baukosten potenziell bewegen dürften, um ein positives Projektergebnis beizubehalten. Mithilfe des Architekturteams wird eine Grundlagenanalyse gemäß LM.VM erstellt, wobei ein Bruttogrundfläche-Schlüssel pro Zimmer festgelegt wird. Nun lassen sich die Pachterwartungen pro Zimmer, sowie die Baukosten pro Zimmer gegenüberstellen. Von der Projektleitung lassen sich nach Abschluss der Grundlagenanalyse die Baukosten 1. Ebene nach Ö-Norm B 1801-1 ermitteln. Unter beratender Funktion des Architekturteams erfolgt die Zusammenstellung eines Planungsteams, bestehend aus dem bereits erwähnten Stamm von Fachplanern.

Phase 2: Planung

Vorentwurfsphase

Unter der technischen Leitung des Architekturteams erfolgt die Erarbeitung eines Vorentwurfes. Ziel ist es der Behörde ein vorabstimmungsreifes Konzept präsentieren zu können. Der Projektleiter sollte die Baukosten auf 2. Ebene schätzen können. Erstmals sind die Leistungen der Fachplaner von großer Relevanz. Der Statiker tätigt Vorbemessungen und liefert ein erstes funktionierendes Konzept für die Tragkonstruktion. Bauphysik- und Brandschutzplaner fertigen Gesamtkonzepte an, die TGA-Planer tätigen eine Kostenschätzung auf 2. Ebene. Mit dem Beginn der Vorentwurfsphase erfolgt die Fixierung eines Raumprogramms.

Entwurfsphase

Ungewisse Parameter schwinden nach und nach. Ziel der Projektleitung ist es, mit Ende der Entwurfsphase eine Kostenberechnung durchführen zu können. Die Baukosten sollten sich auf 3. Ebene ermitteln lassen.

Der Beginn der Entwurfsphase bedeutet, dass eine Fixierung des Raumprogrammes erfolgt ist. Dies bedeutet für die Fachplaner wiederum, dass sie auf Basis des Vorentwurfes nachstehende Planungsziele verfolgen:

- Der Tragwerksplaner weiß dank der Fixierung des Raumprogrammes über Flächen, Kubaturen und Bezugshöhen Bescheid. Somit kann das Tragwerk unter Einbeziehung äußerer Faktoren final dimensioniert werden.
- Der Brandschutzplaner weiß dank der Fixierung des Raumprogramms über Flächen, Kubaturen und Bezugshöhen Bescheid. Ein Brandschutzkonzept kann erstellt werden.
- Der TGA-Planer weiß dank der Fixierung des Raumprogrammes über diverse Parameter, wie etwa erforderliche Leitungslängen, ungefähre Anzahl von Auslässen etc. Bescheid. Kosten für die technische Gebäudeausrüstung lassen sich von ihm auf 3. Ebene berechnen.

Spätestens in dieser Phase sind die bereits erwähnten Leitfäden zur Anwendung der OIB-Richtlinien essenziell.

Einreichplanung

Ziel dieser Phase ist es, die Genehmigungsfähigkeit der Unterlagen herzustellen. Das gesammelte Einreichkonvolut langt bei der Behörde ein. Auf Zuruf des behördlichen Sachbearbeiters sind vom jeweiligen Fachplaner Unterlagen abzuändern oder zu ergänzen.

Phase 3: Ausführungsvorbereitung

Auf Basis der bewilligten Baueinreichung wird die Ausführungsplanung und in deren Zusammenhang werden die Ausschreibungsunterlagen angefertigt. Architekt und TGA-Planer erstellen Detail- und Konstruktionszeichnungen im Maßstab 1:50 bis 1:1. Tragwerksplaner, Brandschutzplaner und Bauphysiker liefern ergänzende

Planungsangaben. Die Baugliederung kann in 4. Ebene vorgenommen werden. Der Kostenanschlag sollte eine Genauigkeit von 5 % aufweisen.

Die Phase der Ausführungsvorbereitung schließt mit der Ausschreibung ab. Der Architekt erstellt einen Terminplan für die Vergabe, die übrigen Fachplaner ermitteln die Massen. An der Bauausführung interessierte Firmen werden kontaktiert und aufgefordert, ihre Baupreise positionsweise in die vom Projektteam erarbeiteten Leistungsverzeichnisse einzusetzen. Nach Vergabe der Bauleistungen startet das Projekt in die Ausführungsphase.

2.4 Zusammenfassung

OIB-Richtlinien sind aufgrund ihrer Verankerung in allen Landesbauordnungen verpflichtend anzuwenden. Der Bestandsschutz ist gültig solange man die Nutzung des Bauwerks nicht verändert. Es ist davon auszugehen, dass kaum ein Bauwerk der vergangenen Jahrhunderte die heute gültigen Richtlinien der OIB 1 und 2 erfüllen. Gerade aufgrund des bautechnischen Fortschritts in den Bereichen Statik und Brandschutz gelten diese beiden Richtlinien unter Expert:innen als große Kostentreiber.

Mit den OIB-Richtlinien geht auch die Einhaltung einiger ÖNORMen einher, denn diese werden in den OIB's explizit erwähnt. Die ÖNORM B 1801-1 bietet eine optimale Grundlage für die Gliederung der im Projekt anfallenden Kosten. Mit den zehn Kostenbereichen und den vier Kostengruppierungen schafft die ÖNORM eine einfache Struktur für die Kostenplanung eines Bauprojekts und ermöglicht auf Grundlage dieser Struktur Vergleiche anzustellen. Durch die darin enthaltenen Abbildungen und Tabellen wird ein Großteil der möglichen Leistungsspektren abgedeckt.

Die ÖNORM B 1800 definiert einheitliche Begriffe und Bezugsgrößen, vor allem für die Flächenermittlung, wie z.B. Bruttogrundfläche. Flächen- und kubaturbezogene Bezugsgrößen sind im Zusammenhang mit Bauvorhaben die am häufigsten verwendeten.

Fachplaner:innen spielen gerade im Zuge der Projektabwicklung eine bedeutende Rolle. Folgt man dem Leistungsmodell nach LM.VM, so ist eine Grundlagenanalyse

der erste Schritt des Planungsteams nach dem Projektstart. Das Team von Fachplaner:innen sollte also so gewählt werden, dass die Ermittlung der Grundlagen möglichst präzise und früh in der Projektentwicklung erfolgen kann. Im Hinblick auf die für die Forschungsarbeit relevanten OIB-Richtlinien 1 und 2 sollte besonderes Augenmerk auf die Wahl des Tragwerksplaners und des Brandschutzplaners gelegt werden. Je weiter ein Projekt fortgeschritten ist, desto mehr verringert sich die Beeinflussbarkeit der Kosten. Deshalb ist eine Einbeziehung des Planungsteams in einer frühen Phase von Bedeutung.

3 Empirischer Teil

Die Erkenntnisse des Theorieteils sollen nun praktische Anwendung finden. Hierfür wird ein vom Autor selbst betreutes Projekt herangezogen, an welchem sich die Auswirkungen der relevanten OIB-Richtlinien repräsentativ darstellen lassen. Die Wahl des Projekts fiel dabei auf das ehemalige Gewerbehaus der Wirtschaftskammer, mit der Adresse *1030 Wien, Rudolf-Sallinger-Platz 1*.

3.1 Wahl der Projektliegenschaft

Das Gebäude wurde in den 1950er Jahren errichtet. Die Substanz bzw. die Baustoffe entsprechen jenen, die heute noch als Grundbaustoffe bei Neubauprojekten verwendet werden. Zudem lässt die Projektgröße von 8.000 m² Bruttogrundfläche ein so breites Spektrum von Baumaßnahmen zu, dass ein Großteil der einzelnen Bestimmungen innerhalb der relevanten OIB-Richtlinien abgedeckt wird. Dies gilt ebenso für das bestehende Raumprogramm, denn die Nutzungsänderung vom bisher sehr monoton aufgebauten Bürogebäude in ein Hotel mit zahlreichen Extras wie Bar, Restaurant, Pool etc. verstärkt den oben genannten Effekt zusätzlich.



Abbildung 5: Bestandsgebäude, Frontansicht

3.2 Geschichte des Bestandsgebäudes

Im Jahr 1985 wurde das Gebäude erstmals vom Bundesdenkmalamt auf Denkmaleigenschaften untersucht. Die Untersuchung verlief negativ. Dieses Prüfungsergebnis wurde jedoch im Bescheid vom 23. Juli 2019 (*Anhang A*) revidiert.

Dies mit der Begründung, dass bis in die Mitte der 1980er Jahre eine gesellschaftliche Haltung vorherrschte, welche Bauten der Nachkriegszeit als seelenlos, repetitiv und unoriginell abqualifizierte. Seither gewinne allerdings die Architektur der Nachkriegsmoderne weltweit an Akzeptanz und Bedeutung.³⁶

Das Bundesdenkmalamt beschreibt die Geschichte des Bestandsgebäudes wie folgt:³⁷

Am Standort des gegenständlichen Gebäudes befand sich bis zum Abbruch 1916 das nach Erzherzogin Maria Beatrix Modena-Este benannte Modena-Palais mit ausgedehnten Gartenanlagen, deren Rest mit der Grünfläche „Am Modenapark“ identisch war. 1946 wurde ein neues Handelskammergesetz verabschiedet, das die Errichtung der Bundeskammer der gewerblichen Wirtschaft und die Einbeziehung der Fachorganisationen mit eigener Rechtspersönlichkeit und Budgethoheit beschloss. Die dafür neu geschaffene Bundeskammer erwarb das Grundstück im Jahr 1951 und startete unmittelbar mit der Organisation eines Architekturwettbewerbes für ein Bürohaus, welches die bis dato verstreuten sparten der Gewerbevertretungen in einem Haus bündeln sollte.

Planungsgrundlage war das unter den Teilnehmern verlaublichste Raumprogramm. Neben einem Foyer mit Portiersloge und Lehrlingsberatungsräumen sollte das Erdgeschoss einen 380 Personen fassenden Festsaal, sowie weitere kleine Veranstaltungsräume erhalten. Die beiden Flügel der Obergeschosse sollten die Räume der Fachverbände enthalten. Gewünscht war zudem eine repräsentative, aber nicht zu aufdringliche äußere Gestaltung.

Insgesamt wurden bei diesem Wettbewerb, welcher einer der größten Wiener Architekturwettbewerbe der Nachkriegszeit sein sollte, 125 Entwürfe eingereicht. Die politisch, künstlerisch und technisch bewandte Jury befand den Entwurf des Holzmeister-Schülers Carl Appel als das Siegerprojekt. Die Realisierung startete unmittelbar und im Jahr 1954 war das Bürohaus bereits bezugsfertig. Im Jahr 1982 erfolgte nachträglich eine Erweiterung des Dachgeschosses.

³⁶ Vgl. Bescheid Bundesdenkmalamt vom 23.07.2019, S. 2

³⁷ Vgl. a.a.O., S. 2ff

Das viereckige Grundstück liegt am Ende der Johannesgasse, einer Querachse, die die Innenstadt über den Ring hinweg mit der Vorstadt verbindet. Das Gebäude hat daher einen Blick auf den Ring, aber auch vom Ring aus gesehen bildet es ein „point de vue“ am Ende der Johannesgasse. Die Flankengassen bilden gemeinsam mit der Querstraße an der Gebäuderückseite eine prägnante Kreuzung, auf welcher das freistehende Haus von allen Seiten aus sichtbar ist und als Monolit wahrgenommen wird. Der vor dem Gebäude ausgebildete dreiecksförmige Platz wird von Beginn an als „Ehrenhof“ bezeichnet. Ebenso wie die einzigartige Natursteinfassade prägt auch dieser Vorplatz das Bild des Hauses. Die Oberflächen der beiden Gebäudeflügel wurden verputzt und gerieben. Während für den steinernen Fassadenteil schlanke, zweiteilige französische Fenster mit zweifachen Querstreben als Absturzsicherungen verwendet wurden, wurden für die Flügel annähernd quadratische Fenster mit üblichen Parapeten verwendet.



Abbildung 6: Fassade zum Vorhof

Auf das Foyer wurde vom Architekten besonders großes Augenmerk gelegt. Der Boden besteht aus kleinteiligem, unregelmäßig verlegtem Terrazzo, welcher beim Eintreten einen lebhaften Charakter präsentiert. Die tragenden Stützen wurden mit geriffeltem Messingblech verkleidet, welche charakteristisch für die Nachkriegszeit sind. Die Wände wurden bis zu den Bauteilfugen mit Quarzit selber Art wie die

Außenfassade verkleidet. Das Treppenhaus ist eine dreiläufig gewendete Podesttreppe mit offenem Auge und feingliedrigem, um Ecken und Kanten gerundetem Geländer aus Aluminium-Rundstäben. Das Treppenpodest des ersten Obergeschosses bildet bis zu den Seitentrakten eine Galerie mit Blick auf das Foyer.

Die Regelgeschosse wiederholen sich im Grundriss. Zentrale Gänge in der Mitte der Gebäudetiefe sind von nachträglich installierten Brandschutztüren zum denkmalgeschützten Stiegenhauskern abgetrennt. Jeder Gang wird über die Stirnseiten von französischen Fenstern belichtet.

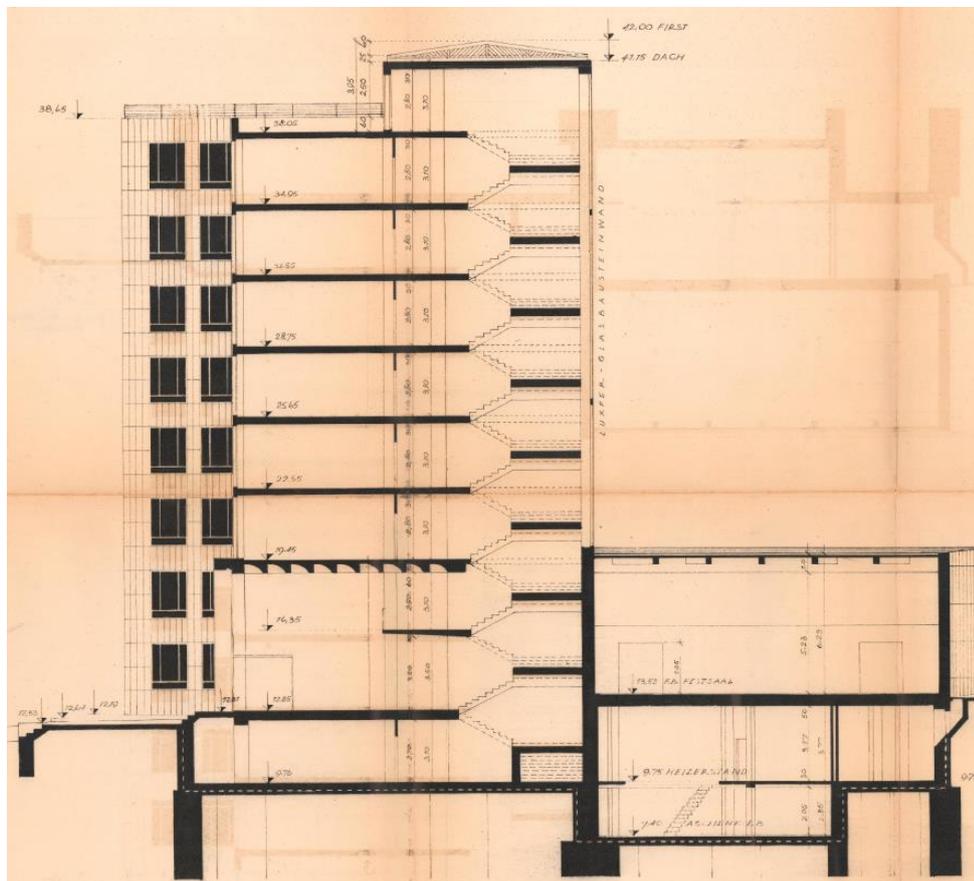


Abbildung 7: Schnitt Gebäudetiefe

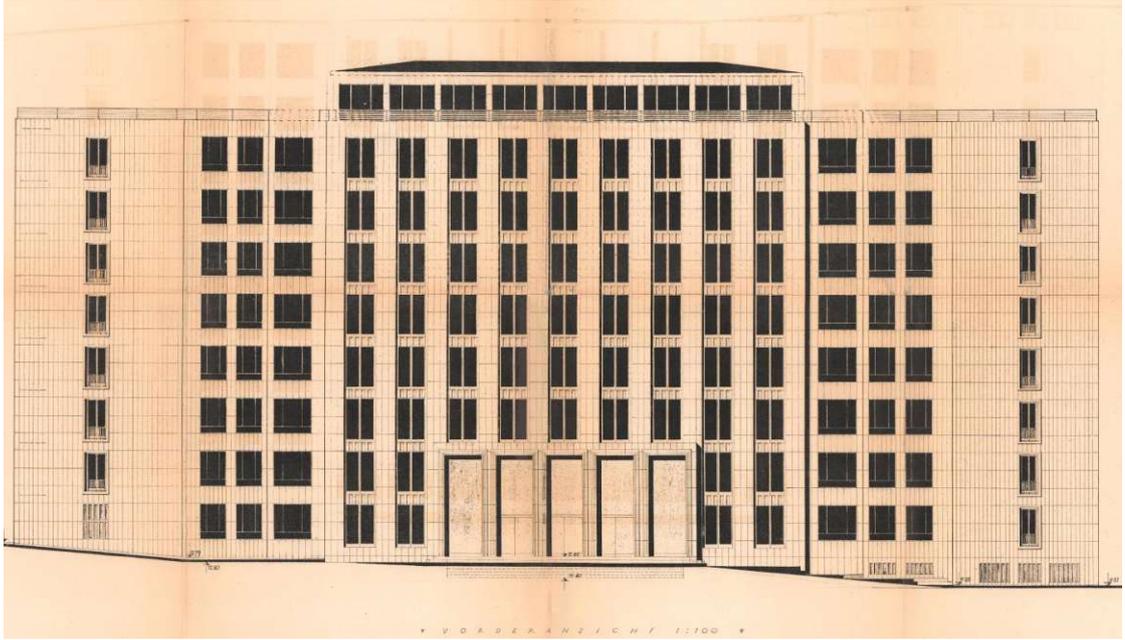


Abbildung 8: Ansichtsplan Gebäudefront

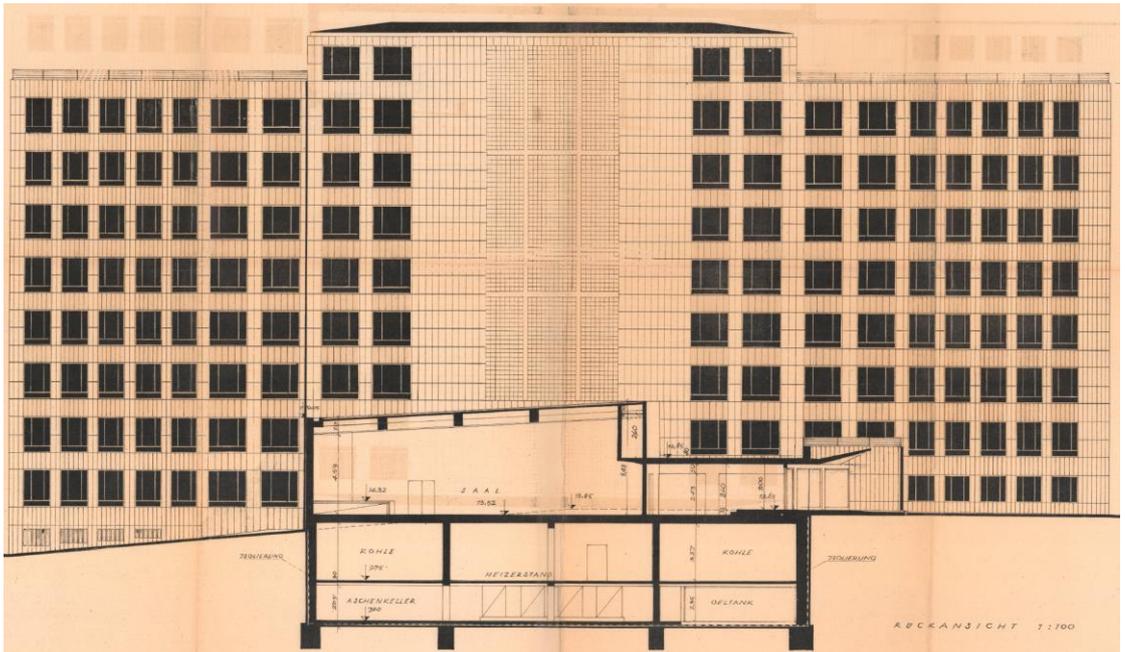


Abbildung 9: Ansicht Gebäuderückseite

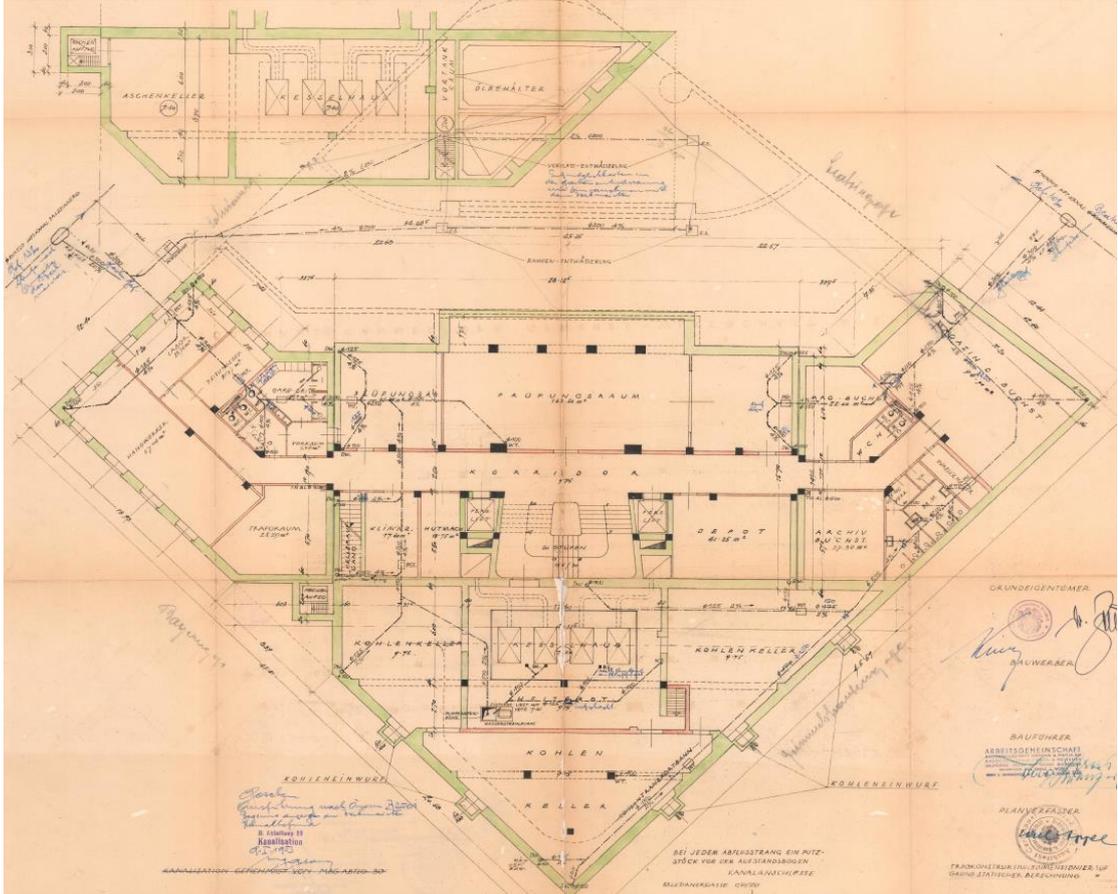


Abbildung 10: Grundrissplan Untergeschoss

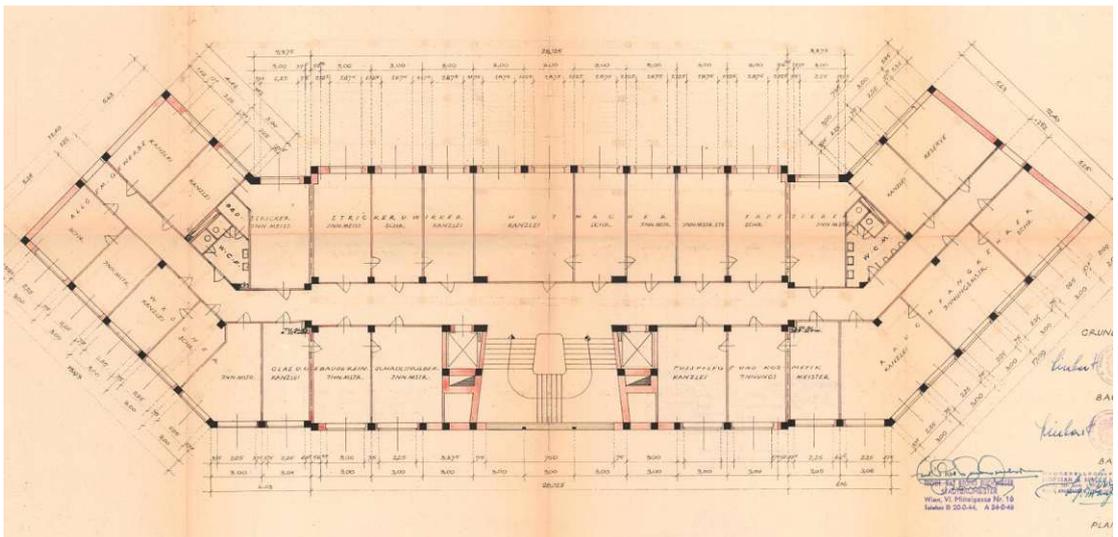


Abbildung 11: Grundrissplan Regelgeschoss



Abbildung 12: Büroraum Bestand



Abbildung 13: Foyer Bestand



Abbildung 14: Stiegenhaus Bestand

3.3 Bautechnik des Bestandsgebäudes

Der vollständige Bauakt für das Bestandsgebäude liegt dem Autor auf. Diesem sind die folgenden Informationen zu entnehmen, die der bautechnischen Beurteilung des Gebäudes dienen. Die Planunterlagen wurden ebenso mit dem Naturstand abgeglichen und auf Plausibilität geprüft.

3.3.1 Tragwerk

Das Tragwerk besteht grundsätzlich aus einer räumlichen biegesteifen Stahlbeton-Rahmenkonstruktion. Bei der Deckenkonstruktion handelt es sich um eine Rippendecke mit Hohlsteineinlagen, in Kombination mit Ortbetonplatten in den Gangbereichen und Unterzügen an den Materialübergangsstellen. Die Rippen sind Fertigteile mit einer Höhe von ca. 20 cm, die mit dem ca. 5 cm dicken Aufbeton einen T-förmigen Querschnitt bilden. Die Rippen im Bereich der Stützen wurden in Ortbetonbauweise ausgeführt.

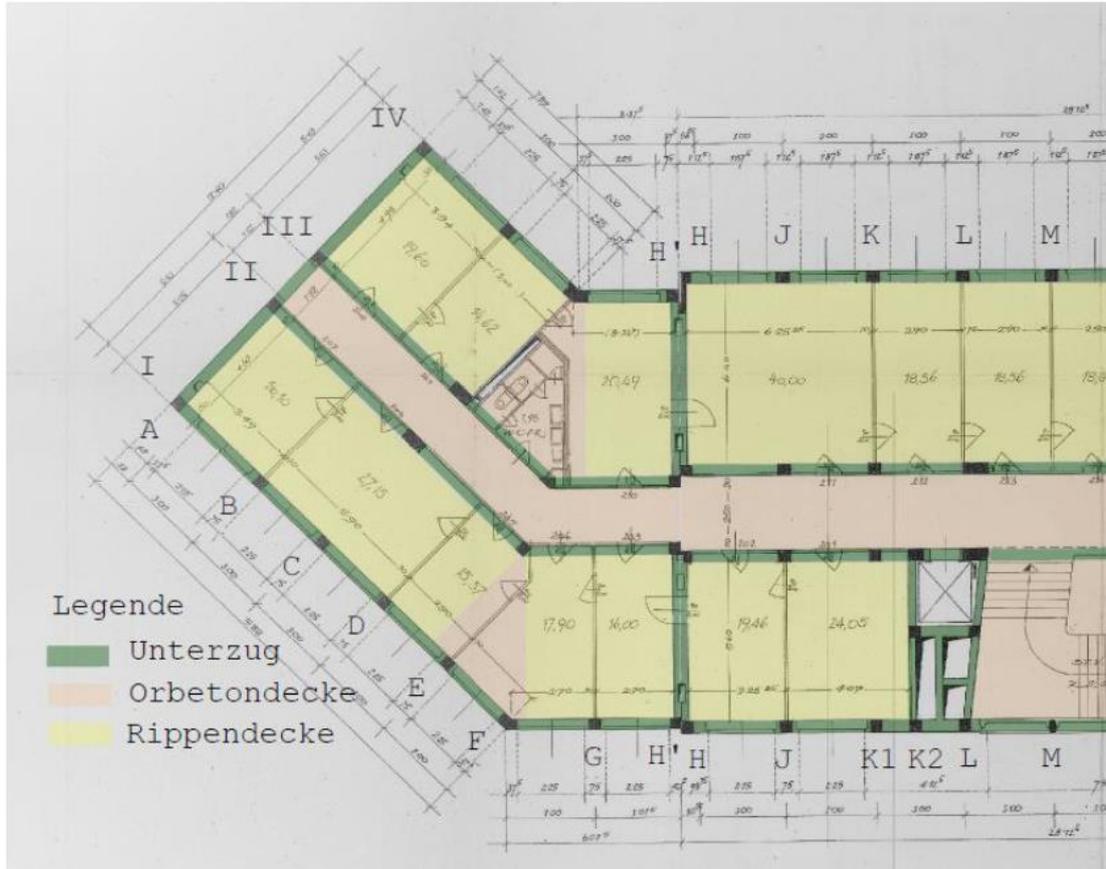


Abbildung 15: schematische Darstellung des Deckensystems

Die vertikale Lastabtragung erfolgt über Stahlbetonstützen, die sich durchgehend über alle Geschosse erstrecken. Die Mauerwerkswände haben in der Regel lediglich eine Raumtrennungsfunktion, wobei die stirnseitigen Ausmauerungen an den Gebäudefugen der Aussteifung des Gebäudes dienen. Abgesehen von diesen Ausmauerungen gibt es keine Maßnahmen, die das Gebäude vor Schäden durch äußere Einwirkungen wie etwa Erdbebenkräften oder starken Windböen bewahren.

Die Erkenntnisse aus den Plänen werden in den statischen Gebäudeberechnung bestätigt. Alle Berechnungen wurden ohne Miteinbeziehung eines Erdbebenkoeffizienten getätigt.

169

Decken

Laminat - Gips

Belastung - stat. Lasten

Zurück auf Statik $0,03 \cdot 2,0 = 0,06 \text{ t/m}^2$ Belastung $0,00 \cdot 0,450 = 0,00$ 1st - Unterkonstruktion $= 0,250$ Querschnitt, Platz $= 0,006 \cdot 0,450 \text{ t/m}^2$

Integriert DIN 1055

Raumhöhe

Zwischenräume bis 3,00 m $1,50$ $0,350 \text{ t/m}^2$ 

Abbildung 16: Auszug aus der statischen Gebäudeberechnung

Das Bestandsgebäude verfügt weitestgehend über einen technischen Ausstattungsgrad, der bei gründer- und nachkriegszeitlichen Bauten in Wien üblich war. Das Gebäude wurde ohne Berücksichtigung von potenziellen Erdbebeneinwirkungskräften errichtet.

3.3.2 Brandschutz

Über welche brandschutztechnischen Einrichtungen ein betrieblich genutztes Gebäude verfügt, lässt sich im Normalfall mit den bei der zuständigen Behörde allfällig aufliegenden Brandschutzpläne oder -konzepte feststellen oder indem man die Auflagen zum Thema Brandschutz im Gewerbebescheid mit den Ausführungen vor Ort abgleicht.

Auf Ersuchen des Autors an die Gewerbebehörde zur Einsichtnahme in die gewerberechtliche Bewilligung zum Betrieb eines Bürohauses aus dem Jahre 1954 wurde mitgeteilt, dass dieser Akt in Verstoß geraten sei. Jedoch ließ der Sachbearbeiter wissen, dass eine Ausführung brandschutztechnischer Einrichtungen seiner Ansicht nach jedenfalls in den Baueinreichplänen vermerkt gewesen wäre, da diese auch damals schon die Grundlage für das Gewerbeverfahren bildeten. Diese Pläne liegen auch im Original vor.

Aus den angeführten Plänen im Zusammenhang mit der Expertise des Sachbearbeiters lässt sich ableiten, dass damals wohl keine brandschutztechnischen Maßnahmen gesetzt wurden. Dies entspricht auch weitestgehend dem Naturstand des Hauses. Lediglich ein nachträglicher Einbau von Brandschutztüren in das denkmalgeschützte Stiegenhaus, sowie die nachträgliche Montage von Feuerlöschern in allen Gängen, lässt sich vor Ort feststellen.

Auch in diesem Spektrum ist das Haus also mit anderen Gebäuden der Wiener Gründer- und Nachkriegszeit vergleichbar. Brandschutztechnische Maßnahmen wurden zum Zeitpunkt der Gebäudeerrichtung im Jahr 1953 wohl gänzlich unterlassen. Nachträgliche Maßnahmen, wie etwa der Einbau von Feuerlöschern und Brandabschnitt bildenden Türen in das denkmalgeschützte Stiegenhaus, erfüllen die heutigen Anforderungen an die OIB nicht und müssen im Zuge der Bauführung gänzlich entfernt werden.

3.4 Bauvorhaben

Die in den 1950er Jahren erbaute und als Bürogebäude genutzte ehemalige Zentrale der Wirtschaftskammer soll nun zu einem Hotelbetrieb umfunktioniert werden. Auf insgesamt 8.000 m² Bruttogrundfläche entstehen 203 Hotelzimmer. Das Gebäude wird komplett entkernt und bis auf die Tragstruktur werden alle Oberflächen und Aufbauten abgebrochen und erneuert. Im Wesentlichen bleibt also nur die Tragstruktur des Hauses erhalten. Zur besseren Nachvollziehbarkeit des Raumprogrammes finden sich die Einreichpläne im *Anhang B*. Auf Wunsch des Planungsteams wurden diese anonymisiert.

3.4.1 Raumprogramm

2. Untergeschoss

Im Bereich der bestehenden Gebietsumformerstation der Wiener Stadtwerke erschließt eine schmale Stahlstiege das 2. Untergeschoss des Gebäudes. Das Flächenausmaß ist überschaubar und aufgrund der lichten Raumhöhe von im Mittel 180 cm nur geringfügig nutzbar. Technische Anlagen im Ausmaß der Anforderungen für eine Betriebsanlage dieser Art und Größe benötigen eine Lichte Raumhöhe von zumindest 210 cm, diverse Einbringöffnungen, bessere Zugangsmöglichkeiten und

externen Luftwechsel. Daher müssen diese Anlagen im 1. Untergeschoss situiert werden. Das 2. Unterschoss bleibt mit Ausnahme eines Teils der Fernwärmestation und einiger Abstellflächen unberührt.

1. Untergeschoss

Neben den angesprochenen technischen Anlagen findet sich im westlichen Flügel die Küche, samt aller zugehörigen Lagerflächen und Nebenräumen, wie Kühlzellen etc. Platz. Der östliche Flügel wird zur Hotelbar umgebaut. Die Flächen im Gebäudekern werden zu Back of House-Flächen. Für die Entlastung des Hauptstiegenhauses wird ein zusätzlicher Stiegenhauskern geschaffen, der vom 1. Untergeschoss bis ins Dachgeschoss ragt.

Aufgrund der für den Hotelbetrieb deutlich strengeren technischen Anforderungen ist im nordwestlichen Bereich des Vorplatzes ein unterirdischer Zubau erforderlich. Dieser muss den von den Wiener Netzen bekanntgegebenen Richtlinien entsprechen. Demnach ist eine Gründungstiefe von 380 cm unter Projektnull unumgänglich, was dazu führt, dass die im Bereich der gemeinsamen Gebäudekante gelegenen Streifenfundamente unterragt werden. Da dies die Tragfähigkeit der Bestandsfundamente negativ beeinflusst, müssen diese über die Länge der besagten Front mittels Düsenstrahlverfahren unterfangen werden.

Erdgeschoss

Der Vorplatz wird in Abstimmung mit dem Bundesdenkmalamt komplett neugestaltet. Im westlichen Bereich des Vorplatzes wird ein Gastgarten geschaffen, welcher mit dem neuen Hotelrestaurant verbunden wird. Gemeinsam soll dieser Bereich 310 Gästeplätze bieten. Hinter dem Restaurant ist noch die Anrichteküche situiert, welche über einen neu zu schaffenden Speiseaufzug mit der Hauptküche im Untergeschoss verbunden ist. Zwischen Foyer und Restaurant wird einer der bestehenden Hauptbesprechungsräume zum Café umgebaut. Direkt dahinter findet die maßgeblichste Veränderung des Bestandsgebäudes statt, nämlich der Bau eines völlig neuen Stiegenhauskerns. Der Veranstaltungssaal bleibt in seinen wesentlichen Zügen erhalten. Die zugehörigen Sanitäranlagen werden auf die neuen

Kapazitätsanforderungen erweitert und zwischen Saal und Foyer wird eine Bar geschaffen. Die übrigen Flächen sind für Büro und Back of House reserviert.

Regelgeschoss

Die ehemals in den Gebäudeflügeln und an der Frontseite situierten Büros werden bis zu ihrer Tragstruktur abgebrochen. Über einen Mittelgang werden die neuen Hotelzimmer erschlossen. Mit Ausnahme von jeweils zwei Zimmer pro Stockwerk, die in der Gebäudeachse gelegen sind, wird je bestehender Fensterachse ein Zimmer geschaffen. Die durchschnittliche Nettonutzfläche einer Zimmereinheit beträgt 14 m².

Erstes Obergeschoss

Die Galerie des Veranstaltungssaales wird über einen Durchbruch mit dem Hauptstiegenhaus erschlossen. Die ehemaligen Büroflächen werden analog dem Regelgeschoss umgebaut.

Drittes Obergeschoss

Auf dem Dach des Veranstaltungssaales wird ein Aufbau errichtet, der sechs zusätzliche Hotelzimmer beherbergt. Der zugebaute Teil ist über zwei Rampen in leichtem Gefälle mit dem Bestandsgebäude erschlossen. Die bestehenden Flächen werden analog dem Regelgeschoss zu Zimmerflächen umgebaut.

Dachgeschoss

Der in den 1980er Jahren errichtete Dachaufbau wird zur Gänze entfernt und ein neuer Aufbau in ähnlicher Dimension errichtet. In diesem findet auch die Rooftop-Bar ihren Platz. Zudem wird auf dem östlichen Flügel des Gebäudes ein Pool errichtet. Die zum Gebäudekern ausgerichteten Flächen dienen dem Back of House-Zweck, die Freibereiche und Flächen an der Frontseite werden mit Verabreichungsplätzen versehen.

3.4.2 Anwendung der OIB-Richtlinien

Die Bauordnung für Wien sieht im konkreten Fall eine Anwendungspflicht der OIB-Richtlinien vor. Zunächst gilt es zu erörtern, welche Baumaßnahmen darauf zurückzuführen sind und das Ganze übersichtlich darzustellen.

Im Folgenden wird die projektspezifische Anwendung jeder der forschungsrelevanten Richtlinien beschrieben und jeweils dazu ein Maßnahmenkatalog erstellt. Die Vorgehensweise entspricht dabei dem Leitfaden, welcher der jeweiligen Richtlinie beiliegt. In der Regel verantworten diese Untersuchungen Fachplaner, welche die jeweiligen Baumaßnahmen erarbeiten sollen. Im konkreten Fall wurden nachfolgende Untersuchungen vom Autor durchgeführt, wobei die Ergebnisse von Fachplanern auf Plausibilität untersucht und deren Freigabe erteilt wurde.

3.4.3 OIB-Richtlinie 1: Mechanische Festigkeit und Standsicherheit

Richtlinie 1 befasst sich mit den statischen Gegebenheiten eines Bauwerks. Ein Bauwerk gilt als standfest, wenn es den Anforderungen gemäß ÖNORM EN 1990, in Verbindung mit ÖNORM B 1990-1 genügt.³⁸

Bestandserhebung gemäß Leitfaden

Für die Ermittlung allfällig zu tätiger Maßnahmen ist vorab eine Bestandserhebung der Stufe 3 gemäß Leitfaden zur OIB-RL 1 zu tätigen. Diese wurde vom Autor in Zusammenarbeit mit einem Büro für Tragwerksplanung durchgeführt.

Eine Bestandserhebung ist eine dokumentierte Erhebung des „IST-Gebäudezustandes“, unter Berücksichtigung aller für die Standsicherheit relevanten Bauteile. Sie hat jedenfalls eine schematisch-konstruktive Darstellung des Bestandes (insbesondere in Bezug auf die verwendeten Materialien) sowie eine zusammenfassende gutachterliche Feststellung zu beinhalten, ob das Gebäude in einem gebrauchstauglichen Zustand ist, und ob die maßgeblichen Bauteile tragsicher sind.³⁹

Die wesentlichen Bestandteile der Untersuchung sind wie folgt taxativ aufgezählt:⁴⁰

- *Fundierung*
- *Wände und Stützen*
- *Mittelmauer – Abgasanlagen (früher: Rauchfang, Abgasfang, Kamin) und umschließendes Mauerwerk (v. a. im Hinblick auf die vertikale Lastableitung)*

³⁸ Österreichisches Institut für Bautechnik: OIB-Richtlinie 1, 2019, S. 3

³⁹ Österreichisches Institut für Bautechnik: OIB-Richtlinie 1 - Leitfaden 2019, S. 3

⁴⁰ Österreichisches Institut für Bautechnik: OIB-Richtlinie 1 - Leitfaden 2019, S. 3

- *Aussteifungssituation (Zwischenwände, Auswechslungen, Verschleißungen)*
- *Querschnittsschwächungen (z.B. infolge Leitungsführungen, Installationen etc.)*
- *Decken und Träger (Zustand, Konstruktion)*
- *Dachstuhl und Gesimse (nur soweit diese erhalten bleiben sollen)*
- *Haupttreppen*

Nach einer fachgerechten Bestandserhebung sieht der Leitfaden die Beurteilung des rechtmäßigen Bestandes vor.

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 des Tragwerkes, aber auch hinsichtlich anderer sicherheitsrelevanter Standards [...]“⁴¹

Weiters sieht der Leitfaden die Ermittlung des rechtmäßigen Zuverlässigkeitsniveaus vor. Als solches gilt jenes, „[...] das zum Zeitpunkt der jeweiligen Baubewilligung unter Berücksichtigung des damaligen Standes der Technik maßgebend war [...]“⁴²

Das Gebäude besteht aus weniger als 16 Obergeschossen und das widmungsmäßige Fassungsvermögen unterschreitet 1.000 Personen. Das Gebäude ist somit der Schadensfolgeklasse CC2 nach ÖNORM B 1900 zuzuordnen. Aufgrund der beabsichtigten Nutzung als Beherbergungsbetrieb wird die Versagensfolgeklasse nach ÖNORM EN 1991-1-7 mit 2b ermittelt. Nach ÖNORM EN 1998-1 gilt das Bauwerk als „gewöhnliches Bauwerk, das nicht in eine andere Kategorie fällt.“⁴³

Vor allem eine Veränderung der Personenzahl hat laut Leitfaden Einfluss darauf, ob an einem bestehenden Gebäude Baumaßnahmen im Zusammenhang mit der OIB-Richtlinie 1 zu tätigen sind.

⁴¹ a.a.O.

⁴² a.a.O.

⁴³ ÖNORM EN 1998-1, 2013, S. 4

Bei Erhöhung der Personenanzahl darf die Bilanz des Personenrisikos unter Zugrundelegung des vorhandenen Bestandsgebäudes und der baulichen Maßnahme nicht verschlechtert werden. [...] Eine Änderung des personenbezogenen Risikos ist auch dann gegeben, wenn eine Nutzungsänderung eine Erhöhung der Personenanzahl [...] zur Folge hat.⁴⁴

Mit der Nutzungsänderung vom Bürohaus auf einen Beherbergungsbetrieb geht eine gravierende Erhöhung der Personenanzahl einher. Eine Personenzahlberechnung nach ÖNORM B 1998-3 wird wie folgt durchgeführt:

Für die einzelnen Nutzungskategorien der Flächen werden Personenanzahlen angesetzt, die der Tabelle B.2 aus der ÖNORM B 1990-1 zu entnehmen sind. Als Bemessungsgrundlage dienen je nach Art der Nutzung entweder die Nutzfläche, die Anzahl an Verabreichungsplätzen in der Gastronomie oder die Anzahl an Gästebetten. In dem gegenständlichen Fall dient die Nutzfläche als Bemessungsgrundfläche. Für die anzusetzenden Aufenthaltsdauern der Personen in den jeweiligen Räumen sind in der Tabelle A.4 der ÖNORM B 1998-3 Zeitspannen angegeben. Die Bemessungsgrundlage wird mit der Personenzahl und mit dem Zeitfaktor multipliziert. So ergibt sich die für weitere statische Berechnungen anzusetzende Personenzahl.

⁴⁴ a.a.O., S. 5

Bauteil	Geschoss	Nutzung	Personenanzahl gem. Tabelle B.2 ÖNORM B 1990-1:2013	Bemessungsgrundlage	Personen je Bemessungsgrundlage	Zeitfaktor	PZ x Zeitfaktor
westl. Fl.	2.UG	Lager	keine Personen				
westl. Fl.	1.UG	Lager	keine Personen				
westl. Fl.	1.UG	Archiv	1 Pers. Je 15 m ² NFL	80 m ²	5,33	0,30	1,60
westl. Fl.	1.UG	Nebenr.	1 Pers. Je 15 m ² NFL	42 m ²	2,80	0,30	0,84
westl. Fl.	EG-7.OG	Büro	1 Pers. Je 15 m ² NFL	1.408 m ²	93,87	0,30	28,16
				Summe	102,00		30,60
Mitteltrakt	2.UG	Lager	keine Personen				-
Mitteltrakt	1.UG	Lager	keine Personen				-
Mitteltrakt	1.UG	Archiv	1 Pers. Je 15 m ² NFL	80 m ²	5,33	0,30	1,60
Mitteltrakt	1.UG	Nebenr.	1 Pers. Je 15 m ² NFL	42 m ²	2,80	0,30	0,84
Mitteltrakt	EG-7.OG	Büro	1 Pers. Je 15 m ² NFL	2.560 m ²	170,67	0,30	51,20
Mitteltrakt	DG	Veranst.	Sitz- und Stehplätze	180 Plätze	180,00	0,15	27,00
				Summe	358,80		80,64
östl. Fl.	2.UG	Lager	keine Personen				
östl. Fl.	1.UG	Lager	keine Personen				
östl. Fl.	1.UG	Archiv	1 Pers. Je 15 m ² NFL	80 m ²	5,33	0,30	1,60
östl. Fl.	1.UG	Nebenr.	1 Pers. Je 15 m ² NFL	42 m ²	2,80	0,30	0,84
östl. Fl.	EG-7.OG	Büro	1 Pers. Je 15 m ² NFL	1.408 m ²	93,87	0,30	28,16
				Summe	102,00		30,60
Saal	2.UG	Technik	keine Personen				
Saal	1.UG	Lager/Technik	keine Personen				
Saal	EG	Veranst.	Sitz- und Stehplätze	180 Plätze	180,00	0,15	27,00
Saal	1.OG	Foyer/Galerie	Sitz- und Stehplätze	98 Plätze	98,00	0,15	14,70
				Summe	278,00		41,70
				Gesamt	840,80		183,54

Tabelle 3: Personenzahlberechnung nach ÖNORM B 1990-1 für den Bestand

Derzeit liegt die Personenzahl unter Berücksichtigung des Zeitfaktors bei 184.

Nach dem Umbau lässt sich die Personenzahl wie folgt ermitteln:

Bauteil	Geschoss	Nutzung	Personenanzahl gem. Tabelle B.2 ÖNORM B1990-1:2013	Bemessungsgrundlage	Personen je Bemessungsgrundlage	Zeitfaktor	PZ x Zeitfaktor
westl. Fl.	1.UG	Lager	keine Personen				
westl. Fl.	1.UG	Küche	1 Pers. je 15 m ² NFL	32 m ²	2,13	0,30	0,64
westl. Fl.	1.UG	Küche	1 Pers. je 15 m ² NFL	47 m ²	3,13	0,30	0,94
westl. Fl.	EG	Restaur.	Verabr.plätze	130 Plätze	130,00	0,20	26,00
westl. Fl.	EG	Küche Anr.	1 Pers. je 15 m ² NFL	24 m ²	1,60	0,30	0,48
westl. Fl.	1.-7.OG	Hotel	Anzahl Betten	105 Betten	105,00	1,00	105,00
westl. Fl.	DG	Terr., Pool	Verabr.plätze	0 Plätze	-	0,20	-
Summe					241,87		133,06
Mitteltrakt	1.UG	Lager	keine Personen				-
Mitteltrakt	EG	Büro	1 Pers. je 15 m ² NFL	40 m ²	2,67	0,30	0,80
Mitteltrakt	EG	Cafe	Verabr.plätze	17 Plätze	17,00	0,20	3,40
Mitteltrakt	1.-7.OG	Hotel	Anzahl Betten	119 Betten	119,00	1,00	119,00
Mitteltrakt	DG	Restaur.	Verabr.plätze	204 Plätze	204,00	0,20	40,80
Summe					342,67		164,00
östl. Fl.	2.UG	Technik	keine Personen				
östl. Fl.	1.UG	Lager	keine Personen				
östl. Fl.	2.UG	Nightclub	Verabr.plätze	108 Plätze	108,00	0,15	16,20
östl. Fl.	EG	Büro	1 Pers. je 15 m ² NFL	178 m ²	11,87	0,30	3,56
östl. Fl.	1.-7.OG	Hotel	Anzahl Betten	103 Betten	103,00	1,00	103,00
östl. Fl.	DG	Terr., Pool	Verabr.plätze	0 Plätze	-	0,20	-
Summe					222,87		122,76
Saal	2.UG	Technik	keine Personen				
Saal	1.UG	Lager/Technik	keine Personen				-
Saal	EG	Veranst.	Sitz- und Stehplätze	200 Plätze	200,00	0,15	30,00
Saal	1.OG	Veranst.	Sitz- und Stehplätze	98 Plätze	98,00	0,15	14,70
Saal	3.OG	Hotel Zubau	Anzahl Betten	6 Betten	6,00	1,00	6,00
Summe					304,00		50,70
Gesamt					1.111,40		470,52

Tabelle 4: Personenzahlberechnung nach ÖNORM B1990 für den Umbau

Die anzusetzende Personenzahl liegt nach dem Umbau bei 471. Dies bedeutet eine Personenzahlerhöhung um mehr als 50 % (+ 156 %), wonach das Zuverlässigkeitsniveau eines Neubaus erreicht werden muss. Daher muss die Tragstruktur gemäß ÖNORM EN 1998 - Eurocode 8 – Auslegung von Bauwerken gegen Erdbeben für die aktuell gültigen Erdbebenlasten bemessen werden.

Maßnahmen

Die OIB-Richtlinie 1 sieht vor, dass das Gebäude bei einer Erhöhung der Personenzahl um mindestens 50 % auf die heute geltenden Erdbebenlasten auszulegen ist. Im

konkreten Fall bedeutet das, dass eine Ertüchtigung der Tragwerksstruktur erforderlich ist. Diese sieht wie folgt aus:

Die Verstärkung des horizontalen Aussteifungssystems erfolgt über neue Stahlbetonwandscheiben und über den neuen Treppenhaukern. Die neuen Wandscheiben werden in der Querrichtung an den beiden Stirnseiten und bei den Gebäudefugen beidseitig sowie in der Längsrichtung in den Gangwänden geplant. Die neuen Wandscheiben werden durchgehend in jedem Geschoss ausgeführt und mittels Flachfundierungen gegründet. Daraus resultiert folgende Baumaßnahme:

- **RL1-BM1** Erdbebenertüchtigung mit neuen Stahlbetonaussteifungswänden aufgrund der Personenanzahlerhöhung

3.4.4 OIB-Richtlinie 2: Brandschutz

Die Richtlinie 2 beschäftigt sich mit der Regelung von Feuerwiderständen und Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen.⁴⁵ Bei bestehenden Gebäuden ist aufgrund deren Strukturen eine Anwendung der Bestimmungen der OIB-Richtlinie 2 oftmals nur mit gravierenden Eingriffen in die Bausubstanz möglich. Zusätzliche Erschwernis für gegenständliches Projekt: Aufgrund der teilweise unter Denkmalschutz stehenden Bestandsstruktur ist es rechtlich nicht möglich den Bestand so anzupassen, dass die Bestimmungen erfüllt werden können.

Solchen Umständen war sich das Austrian Standards Institute bei der Erstellung des Richtlinien-Kataloges durchaus bewusst und sieht daher folgende Flexibilität betreffend Richtlinie 2 vor:

Von den Anforderungen dieser OIB-Richtlinie kann entsprechend den jeweiligen landesrechtlichen Bestimmungen abgewichen werden, wenn vom Bauwerber nachgewiesen wird, dass das gleiche Schutzniveau wie bei Anwendung der Richtlinie erreicht wird. Hierbei ist der OIB-Leitfaden „Abweichungen im Brandschutz und Brandschutzkonzepte“ anzuwenden.⁴⁶

⁴⁵ Vgl. Österreichisches Institut für Bautechnik: OIB-Richtlinie 2, 2019, S. 2

⁴⁶ a.a.O., S. 2

Brandschutzkonzept gemäß Leitfaden

Für die Beurteilung welche Maßnahmen im Zusammenhang mit der OIB-Richtlinie 2 zu tätigen sind, ist die Erstellung eines Brandschutzkonzepts erforderlich. „Das Brandschutzkonzept dient als Nachweis einer gleichwertigen Erreichung der Schutzziele auf gleichem Niveau wie bei Anwendung der jeweiligen OIB-Richtlinie.“⁴⁷

Neben Bestandsgebäuden werden oft auch Neubauten unter Ausnutzung dieser Flexibilität errichtet, denn durch die Erstellung eines Brandschutzkonzeptes kann unter Umständen eine Optimierung der damit verbundenen Baukosten in Kombination mit dem Erreichen desselben Sicherheitsniveaus einhergehen.

Abgesehen von ökonomischen Gründen wäre für das gegenständliche Projekt ohnehin ein zusätzliches Brandschutzkonzept erforderlich, denn OIB-Richtlinie 2.1 zählt in Punkt 5 taxativ Betriebsbauten auf, bei welchen die Erstellung eines Brandschutzkonzeptes unumgänglich ist: „b) Betriebsbauten, deren höchster Punkt des Daches mehr als 25 m über dem tiefsten Punkt des an das Gebäude angrenzenden Geländes nach Fertigstellung liegt, (...)“⁴⁸

Gemäß den Begriffsbestimmungen des Österreichischen Instituts für Bautechnik wird das Fluchtniveau des Objektes durch die Differenzhöhe der gemittelten Terrain-Oberkante zur Fußbodenoberkante des höchst gelegenen Aufenthaltsbereich ermittelt. Das untere Bezugsniveau ergibt sich mit 0,00 m im Erdgeschoss. Das obere Bezugsniveau ergibt sich mit der Fußbodenoberkante im Dachgeschoss, nämlich +25,20 m. Demnach erfolgt die Einstufung des Bauwerkes auf Basis des errechneten Fluchtniveaus nach OIB-RL 2.1. Punkt 5 b).

Maßnahmen

Das Brandschutzkonzept enthält sämtliche Maßnahmen, die dem geforderten Schutzziel dienen sollen. Darin sind also die ganzheitlich aufeinander abgestimmten baulichen, anlagentechnischen, organisatorischen und abwehrenden Brandschutzmaßnahmen ersichtlich. „Die Erstellung des individuellen Brandschutzkonzeptes enthält in der Regel eine Risikoanalyse, die Festlegung der

⁴⁷ Österreichisches Institut für Bautechnik: OIB-Richtlinie 2 - Leitfaden, 2019, S. 3

⁴⁸ Österreichisches Institut für Bautechnik: OIB-Richtlinie 2.1, 2019, S. 5

*relevanten Schutzziele und eine Brandgefahrenermittlung, woraus gezielte vorbeugende und abwehrende Brandschutzmaßnahmen abgeleitet werden.*⁴⁹

Der Ersteller hat die Wahlmöglichkeit zwischen einem Standard-Brandschutzkonzept⁵⁰ und einem Brandschutzkonzept mit Methoden des Brandschutzingenieurwesens. Im gegenständlichen Fall fiel die Wahl auf das Standard-Brandschutzkonzept. Es wurde gemäß *Punkt 4.4 Inhalt* des Leitfadens und in Zusammenhang mit einem Fachplaner verfasst. Zur Vereinfachung werden die Ursprünge der baulichen Schutzmaßnahmen in die folgenden Kategorien gegliedert.

Sicherung der Flucht

Von jedem Ort im Hause muss binnen einer Länge von 40 m ein sicherer Bereich erreicht werden. Darunter versteht man entweder das Freie, oder Sicherheitstreppenhäuser, die mit einer Druckbelüftungsanlage ausgestattet sind und so eine Rauchfreiheit während der Fluchtphase der Personen garantieren.⁵¹ Daraus ergeben sich:

- **RL2-BM1** Das alte Treppenhaus wird mit einer Druckbelüftungsanlage ausgestattet.
- **RL2-BM2** Das neue Treppenhaus und der Schacht des neuen Feuerwehraufzuges werden mit einer Druckbelüftungsanlage ausgestattet.

Bildung von Brandabschnitten

Brandabschnitte dürfen bei Gebäuden mit einem Fluchtniveau von mehr als 22 m bei den untersten vier oberirdischen Geschossen maximal 1.200 m², bei den übrigen Geschossen maximal 800 m² betragen. Demnach wird das Gebäude unter Verwendung von brandbeständigen Baustoffen abgetrennt, um das Risiko einer Brandweiterleitung zwischen den gebildeten Abschnitten zu verringern. Zudem wird der Zubau im 3. Obergeschoss im horizontalen Abstand von 2 m zum übrigen Gebäude errichtet. Aufgrund der Unterschreitung des erforderlichen Sicherheitsabstands von 4 m muss er

⁴⁹ Österreichisches Institut für Bautechnik: OIB-Richtlinie 2 – Leitfaden, 2019, S. 3f

⁵⁰ Vgl. a.a.O., S. 4

⁵¹ Vgl. Österreichisches Institut für Bautechnik: OIB-Richtlinie 2.3, 2019, S. 7

mit einer brandbeständigen Verglasung versehen werden.⁵² Hieraus ergeben sich folgende Baumaßnahmen:

- **RL2-BM3:** Es erfolgt eine generelle Bildung von Brandabschnitten.
- **RL2-BM4:** Im Obergeschoss 3 wird ein solitärer Zubau 2 Meter vor der Fassade des Bestandstreppenhauses gesetzt. Dieser wird mit einer EI30 Festverglasung im Gangbereich und zusätzlich mit einer EI90 Trennbauteilkonstruktion ausgeführt, da der Sicherheitsabstand von 4 Metern unterschritten wird.
- **RL2-BM5:** Lager, Housekeeping-Räume und Begrenzungsbauteile von sonstigen Nutzungen zu den Hotelzimmern und Hotelzimmer zueinander werden als Trennbauteile nach OIB-RL 2.3 ausgeführt.
- **RL2-BM6:** Der Gang der Hotelzimmeregeschosse wird aufgrund der Länge mit einem Trennbauteil geteilt.

Maßnahmen für Förderanlagen

Aufgrund des Fluchtniveaus von über 22 m ist die Errichtung eines Feuerwehraufzuges erforderlich. Dieser muss so gestaltet sein, dass eine Übertragung von Feuer und Rauch wirksam eingeschränkt wird.⁵³ Daraus ergibt sich folgende Baumaßnahme:

- **RL2-BM7** Dem Gebäude wird ein Feuerwehraufzug zugeordnet. Dieser wird mit einer Druckbelüftungsanlage ausgestattet.

Brandabschottungen

Technische Installationen sind beim Durchdringen von Brandabschnitten brandbeständig zu verschließen. Lüftungsleitungen sind mit Brandschutzklappen zu versehen.⁵⁴ Daraus ergeben sich folgende Baumaßnahmen:

⁵² Vgl. a.a.O., S. 3

⁵³ Vgl. a.a.O., S. 4

⁵⁴ Vgl. a.a.O., S. 6

- **RL2-BM8:** Der Küchenaufzug verbindet zwei Geschosse und wird im unteren Geschoss in EI90 mit EI230 Abschluss abgetrennt.
- **RL2-BM9:** Es werden beim Durchtritt von Lüftungsleitungen durch brandschutztechnisch relevante Bauteile Brandschutzklappen der Feuerwiderstandsklasse EI 90 nach ÖNORM EN 13501-3 eingebaut.
- **RL2-BM10:** Es werden Restquerschnitte beim Durchtritt von haustechnischen Installationen durch brandschutztechnisch relevante Bauteile in der Feuerwiderstandsklasse EI 90 nach ÖNORM EN 13501-2 verschlossen.
- **RL2-BM11:** Haustechnikschächte werden brandbeständig errichtet oder beim Durchtritt durch brandabschnittsbildende Decken brandbeständig verschlossen. (EI 90 nach ÖNORM EN 13501-2)

Anlagentechnische Brandschutzeinrichtungen

Die Einstufung des Gebäudes als Betriebsbau sieht die Errichtung einer Brandmeldeanlage mit einer internen Alarmweiterleitung vor. Zusätzlich muss eine automatische Löschwassermanlage installiert werden, die eine Wirkungszeit von 60 Minuten garantiert.⁵⁵ Daraus ergeben sich folgende Baumaßnahmen:

- **RL2-BM12:** Es wird eine Brandmeldeanlage mit Alarmweiterleitung errichtet.
- **RL2-BM13:** Es wird eine interne Alarmierungsanlage errichtet.
- **RL2-BM14:** Es wird eine automatische Löschanlage mit dem Schutzziel „Verhinderung der vertikalen Brandweiterleitung“ errichtet.
- **RL2-BM15:** Das Objekt wird mit einer ortsfesten Löschwassermanlage ausgestattet.

Rauchableitung

⁵⁵ Vgl. a.a.O., S. 6

An der obersten Stelle der Treppenhäuser sowie im Veranstaltungssaal sind Rauchabzugsöffnungen herzustellen, die über die Brandmeldeanlage angesteuert werden.⁵⁶ Daraus ergeben sich folgende Baumaßnahmen:

- **RL2-BM16:** Die Rooftop-Bar wird mit zwei Rauchableitungsöffnungen im Ausmaß von je 1,0 m² ausgestattet.
- **RL2-BM17:** Der Veranstaltungsraum im EG wird mit einer Rauchableitungsanlage im Ausmaß von 0,5 % der Saalfläche im EG ausgestattet.

Organisatorische Brandschutz

In jedem Geschoss müssen in der Nähe des Sicherheitstreppenhauses Wandhydranten und Feuerlöscher installiert werden.⁵⁷ Zudem ist die Errichtung einer Objektfunkanlage und einer Sicherheitsbeleuchtungsanlage verpflichtend.⁵⁸ Daraus ergeben sich folgende Baumaßnahmen:

- **RL2-BM18:** Dem Objekt werden entsprechend TRVB Hydranten und Feuerlöscher zugeordnet.
- **RL2-BM19:** Das Objekt wird mit Sicherheitsbeleuchtungen ausgestattet.
- **RL2-BM20:** Das Objekt wird mit einer Objektfunkanlage ausgestattet.

3.5 Wirtschaftliche Auswertung

Die soeben erarbeiteten Baumaßnahmen werden nun monetär bewertet, um diese auf das Projekt bezogen in wirtschaftliche Relation setzen zu können. Für die Bewertung werden fachkundigen Personen mittels Leistungsverzeichnissen befragt.

3.5.1 Vergütung der Fachplaner

Für die Ermittlung der Honorare des Planungsteams wurden die gegenständlichen Projektunterlagen an je drei Ingenieurbüros für Architektur, Tragwerksplanung, Technische Ausrüstung, Bauphysik und Brandschutz versandt. Die Büros wurden ersucht die im *Anhang C* ersichtlichen Leistungsverzeichnisse mit deren Preisen zu

⁵⁶ Vgl. a.a.O., S. 9

⁵⁷ Vgl. a.a.O., S. 5

⁵⁸ Vgl. a.a.O., S. 6

versehen. Die Positionen im Leistungsverzeichnis sind nach den bereits erwähnten Phasen des Projektfortschritts nach LM.VM gegliedert und reichen über die Phase der Projektentwicklung.

Die Leistungsverzeichnisse wurden ausgewertet, indem aus den drei bekanntgegebenen Werten jeweils der Mittelwert gebildet wurde. Dieser ist die Bemessungsgrundlage für die Vergütung. Es ergaben sich dabei folgende Honorare:

Phase	Objektplanung - Architektur	Tragswerks- planung	Technische Ausrüstung	Bauphysik	Brand- schutz
Grundlagenanalyse	180	60	100	20	5
Vorentwurf	400	120	250	50	10
Entwurf	1.000	280	600	90	35
Einreichplanung	800	120	200	50	15
Ausführungsplanung	800	250	350	50	8
Ausschreibung	500	200	350	30	10
Aufwände (Std.)	3.680	1.030	1.850	290	83
Mischstundensatz (EUR)	150	123	113	120	120
Gesamthonorar (EUR)	552.000	126.690	209.050	34.800	9.960

Tabelle 5: Vergütung der Fachplaner

3.5.2 Gesamtkosten

Die Gesamtkosten für das gegenständliche Projekt setzen sich aus den vorliegenden Werkverträgen, Beauftragungen und sonstigen Projektunterlagen zusammen, wobei konkret wie folgt vorgegangen wurde:

Die tatsächlichen **Ankaufskosten** stehen nach Meinung des Autors in keinem üblichen Verhältnis zu den anderen Kostengruppen. Darum wurde diese Kostengruppe in marktübliche Verhältnisse gesetzt. Sie setzt sich aus einem für die Gegend üblichen Grundkostenanteil von 2.800 € pro m² Bruttogeschossfläche, zuzüglich 325 € Nebenkosten, wie Grunderwerbsteuer, Eintragungsgebühr etc. zusammen. Insgesamt beläuft sich die Kostengruppe somit auf 25.000.000 €.

Die **Kostengruppen für Bauwerk, Aufschließung, Einrichtung und Außenanlagen** setzen sich aus den vorhandenen Leistungsverzeichnissen zusammen.

Die Planungsleistungen setzen sich aus den bereits erwähnten und durch die Befragung ermittelten Honorare der Fachkonsulenten zusammen, zuzüglich Honorare für die örtliche Bauaufsicht und Sonderfachplaner, wie z.B. Lichtdesigner oder Interior-Designer.

In den Nebenleistungen sind gemäß Tabelle 1 aus ÖNORM B 1801-1 allfällige Anschlussgebühren, Kosten für Bewilligungen etc. inkludiert.

Die Reserve, wie etwa für Nachträge von Baufirmen, beträgt erfahrungsgemäß ca. 3 % der Bauwerkskosten. Da bei dem konkreten Projekt aufgrund des Leistungsfortschritts bereits eine gewisse Kostensicherheit vorhanden ist, wurde die Reserve vom Autor auf 0,5 %, also 100.000 € reduziert. Für das Projekt ergeben sich folgende nach ÖNORM B 1801-1 gegliederte Gesamtkosten:

		BWK	BAK	ERK	GEK
0	GRD				25.000.000
1	AUF		250.000	250.000	250.000
2	BWR	6.185.000	6.185.000	6.185.000	6.185.000
3	BWT	7.126.000	7.126.000	7.126.000	7.126.000
4	BWA	5.400.000	5.400.000	5.400.000	5.400.000
5	EIR		1.230.000	1.230.000	1.230.000
6	AAN		360.000	360.000	360.000
7	PLL			1.600.000	1.600.000
8	NBL			7.620.000	7.620.000
9	RES			100.000	100.000
		18.711.000	20.551.000	29.871.000	54.871.000

Tabelle 6: Gesamtkosten nach ÖNORM B1801-1

3.5.3 Kosten der OIB-bedingten Baumaßnahmen

Wie bereits erwähnt liegen sämtlichen Projektkosten Leistungsverzeichnisse zugrunde. Zum Schutz der tatsächlich ausführenden Firmen wurden die Einzelpreise leicht abgeändert. Ihre repräsentative Wirkung behalten die Preise dennoch. Die Leistungsverzeichnisse wurden auf Wunsch der Beteiligten anonymisiert. Aufgrund der hohen Seitenanzahl von ca. 800 finden sich in *Anhang D* nicht sämtliche projektgegenständlichen Leistungsverzeichnisse aller Kostengruppierungen nach ÖNORM B1801-1 in voller Länge, sondern eine taxative Abbildung jener Positionen,

welche den durch die OIB-Anwendungspflicht bedingten Baumaßnahmen zuzuordnen sind.

Wie bereits in 3.5.1 erläutert wurden für die Ermittlung der Planungsleistungen eine Liste mit Baumaßnahmen an drei Unternehmen übermittelt. Diese findet sich ebenso wie die Honorarermittlung in *Anhang C*. Die Firmen wurden ersucht die Planungsaufwände für jede Position nach Stunden zu schätzen. Aus den drei Werten erfolgte die Bildung des Mittelwerts, mit welchem der bereits untersuchte Mittelwert der Stundesätze multipliziert wird. Es ergeben sich folgende, nach den zehn Gruppen gemäß Baugliederung nach ÖNORM B 1801-1 gegliederte Kosten:

BM		2 BWR	3 BWT	4 BWA	7 PLL	GESAMT
RL1-BM1	Erdbebenertüchtigung mit neuen Stahlbetonaussteifungswänden aufgrund der Personenanzahlerhöhung	1.262.545			37.860	1.300.405
RL2-BM1	Das alte Treppenhaus wird mit einer Druckbelüftungsanlage ausgestattet.		9.811		2.166	11.977
RL2-BM2	Das neue Treppenhaus und der Schacht des neuen Feuerwehraufzuges werden mit einer Druckbelüftungsanlage ausgestattet.		62.611		4.593	67.204
RL2-BM3	Es erfolgt eine generelle Bildung von Brandabschnitten.			24.189	8.400	32.589
RL2-BM4	Im Obergeschoss 3 wird ein solitärer Zubau 2 Meter vor der Fassade des Bestandstreppenhauses gesetzt. Dieser wird mit einer EI30 Festverglasung im Gangbereich und zusätzlich mit einer EI90 Trennbauteilkonstruktion ausgeführt, da der Sicherheitsabstand von 4 Metern unterschritten wird.			37.500	1.920	39.420
RL2-BM5	Lager, Housekeeping-Räume und Begrenzungsbauteile von sonstigen Nutzungen zu den Hotelzimmern und Hotelzimmer zueinander werden als Trennbauteile nach OIB-RL 2.3 ausgeführt.		25.306		4.626	29.932
RL2-BM6	Der Gang der Hotelzimmeregeschosse wird aufgrund der Länge mit einem Trennbauteil geteilt.		50.050		3.160	53.210
RL2-BM7	Dem Gebäude wird ein Feuerwehraufzug zugeordnet. Dieser wird mit einer Druckbelüftungsanlage ausgestattet.			1.272	1.080	2.352
RL2-BM8	Der Küchenaufzug verbindet zwei Geschosse und wird im unteren Geschoss in EI90 mit EI230 Abschluss abgetrennt.		29.180		2.097	31.277
RL2-BM9	Es werden beim Durchtritt von Lüftungsleitungen durch brandschutztechnisch relevante Bauteile Brandschutzklappen der Feuerwiderstandsklasse EI 90 nach ÖNORM EN 13501-3 eingebaut.			34.400	2.130	36.530
RL2-BM10	Es werden Restquerschnitte beim Durchtritt von haustechnischen Installationen durch brandschutztechnisch relevante Bauteile in der Feuerwiderstandsklasse EI 90 nach ÖNORM EN 13501-2 verschlossen.			6.658	1.050	7.708
RL2-BM11	Haustechnikschächte werden brandbeständig errichtet oder beim Durchtritt durch brandabschnittsbildende Decken brandbeständig verschlossen. (EI 90 nach ÖNORM EN 13501-2)		66.733		2.404	69.137
RL2-BM12	Es wird eine Brandmeldeanlage mit Alarmweiterleitung errichtet.		101.757		1.804	103.561
RL2-BM13	Es wird eine interne Alarmierungsanlage errichtet.			90.260	5.336	95.596
RL2-BM14	Es wird eine automatische Löschanlage mit dem Schutzziel „Verhinderung der vertikalen Brandweiterleitung“ errichtet.		65.949		2.787	68.736
RL2-BM15	Das Objekt wird mit einer ortsfesten Löschwasseranlage ausgestattet.		4.176		2.787	6.963
RL2-BM16	Die Rooftop-Bar wird mit zwei Rauchableitungsöffnungen im Ausmaß von je 1,0 m ² ausgestattet.		57.802		5.016	62.818
RL2-BM17	Der Veranstaltungsraum im EG wird mit einer Rauchableitungsanlage im Ausmaß von 0,5 % der Saalfläche im EG ausgestattet.		65.503		5.136	70.639
RL2-BM18	Dem Objekt werden entsprechend TRVB Hydranten und Feuerlöscher zugeordnet.			1.158	1.560	2.718
RL2-BM19	Das Objekt wird mit Sicherheitsbeleuchtungen ausgestattet.		47.024		3.159	50.183
RL2-BM20	Das Objekt wird mit einer Objektfunkanlage ausgestattet.		417.641		13.430	431.071
		1.262.545	1.003.545	195.437	112.501	2.574.028

Tabelle 7: Kosten für OIB-Baumaßnahmen

Aus darstellerischen Gründen wurden die nicht betroffenen Kostengruppen in der Tabelle ausgeblendet.

Die Kosten für zusätzliche Planungsleistungen aufgrund der OIB-Richtlinien betragen rd. 113.000 €. Die Planungsleistungen in Summe betragen 1,6 Mio. € und damit rd. 8,3 % der Baukosten. Die Mehraufwendungen der Planungsleistungen lassen sich mit den Kosten der berechnen: $112.501 / 1.600.000 = \text{rd. } 7 \%$.

Bei den Bauwerkskosten machen die Mehraufwendungen durch OIB-Richtlinien rd. 2,57 Mio. €, wobei die Bauwerkskosten in Summe 18,71 Mio. € und damit rd. 14 % ausmachen.

OIB-Richtlinie 1

Erdbebenertüchtigung

Die *ÖNORM B 4000-3 "Berechnung und Ausführung der Tragwerke – allgemeine Grundlagen – Windlasten und Erdbebenkräfte"* wurde erstmals in den Jahren 1955, 1956 und 1961 in drei Ausgaben veröffentlicht und berücksichtigte Erdbebeneinwirkungen auf Bauwerke.⁶¹ Zur Zeit der Errichtung des Bestandsgebäudes war eine Bemessung des Tragwerks gegen Erdbebenlasten also nicht verpflichtend. Das führte scheinbar dazu, dass die Tragstruktur des gegenständlichen Gebäudes im Jahr 1953 nicht auf Erdbebeneinwirkungen ausgelegt wurde. Die heutigen OIB-Bestimmungen sehen eine Anwendung des Eurocode 8 vor. In diesem ist geregelt, dass bei einer Erhöhung der Personenzahl um mehr als die Hälfte das Schutzniveau eines Neubaus gegen Erdbebeneinwirkungen erreicht werden muss. Somit ist eine komplette Ertüchtigung der Tragstruktur notwendig. Im konkreten Fall lassen sich die dadurch hervorgerufenen Bauarbeiten mit rund 1.262.545 € beziffern. Da es sich dabei ausschließlich um Baumeisterarbeiten handelt, fallen sie zur Gänze in die Kostengruppe Bauwerkskosten-Rohbau. Die Kostengruppe Rohbau beläuft sich insgesamt auf 6.185.000 €, wonach rd. 20 % der Kosten ihren Ursprung in diesen Baumaßnahmen finden.

Zusätzlich ergab die Auswertung der Fachplaner-Abfragen, dass der Tragwerksplaner in allen Leistungsphasen Mehraufwände durch die Baumaßnahmen erfährt. Dies lässt sich wohl dadurch erklären, dass bereits zum Zeitpunkt der Grundlagenanalyse eine

⁶¹ Vgl. ZAMG in: <https://www.zamg.ac.at/cms/de/geophysik/erdbeben/erdbeben-in-oesterreich/entwicklung-der-erdbebenorm> (Letzter Zugriff: 06.04.2023)

Bestandserhebung der Stufe KL3 gemäß Leitfaden zur OIB-Richtlinie vorgesehen ist. Den meisten Arbeitsaufwand hat der Tragwerksplaner jedoch in der Ausführungsphase. Dies lässt sich vor allem dadurch erklären, dass für die statischen Maßnahmen vorwiegend aussteifende Wände betoniert werden, wofür der Tragwerksplaner die Schalungspläne zur Verfügung zu stellen hat. Insgesamt beläuft sich der Bearbeitungsaufwand für den Tragwerksplaner auf 33.210 €, was rd. 26 % seiner Gesamtauftragssumme darstellt.

Die Auswertungen der Architekturbüros zu dieser Baumaßnahme ergab, dass sich deren Aufwände tendenziell in der Entwurfs- und Ausführungsplanungsphase erhöhen. Erklärung dafür ist, dass im Zuge der Entwurfsphase die Anpassung der Objektplanung an die ermittelten statischen Maßnahmen stattfindet. Im konkreten Fall werden also die veränderten Decken- und Wandstärken durch die Ertüchtigungsmaßnahmen in der Entwurfsplanung berücksichtigt. In der Ausführungsplanung erfolgen vermehrt Abstimmungen zwischen Architektur und Tragwerksplanung, da die Schalungspläne des Tragwerksplaners von den Leitdetails des Architekten abhängig sind und vice versa. Der Bearbeitungsaufwand des Architekturteams beläuft sich auf etwa 4.650 €, was rd. 1 % der Gesamtauftragssumme darstellt.

OIB-Richtlinie 2

Sicherung der Flucht

Das gegenständliche Gebäude wird zum Betriebsbau gemäß OIB 2.3 umfunktioniert, wonach die Flucht der Personen über gesicherte Wege erfolgen muss. Zu diesem Zweck erfolgt die Installation von Druckbelüftungsanlagen in den Fluchttreppenhäusern. Die Aufwände in der Kostengruppe Rohbau beschränken sich auf ein paar Aussparungen in den Ortbetonwänden und sind aufgrund der Tatsache, dass sie keine Erschwernis darstellen, vernachlässigbar. Die Kostengruppe Bauwerk-Technik hingegen ist im Ausmaß von 123.306 € beeinträchtigt, was sich natürlich durch den Einbau von Ventilatoren, Überstromöffnungen und sonstiger zur Druckbelüftungsanlage gehöriger Teile erklären lässt.

Die Planungsaufwände lassen sich mit 10.153 € beziffern, wobei hier vor allem der Bauphysiker in der Ausführungsplanung eine aktive Rolle spielt. Der Ursprung liegt wohl vorwiegend in der Berücksichtigung der durch die Anlage bedingten Luftwechsel und Schallemissionen in seinen Berechnungen. Der Bauphysiker beziffert seine Aufwände hierfür mit 2.880 €, was rd. 8% seines Hauptauftrages ausmacht.

Bildung von Brandabschnitten

Durch die Schaffung von Brandabschnitten soll das Risiko einer Brandweiterleitung auf einzelne Bauteile begrenzt werden. In der Ausbauphase erfolgt eine Abtrennung von Bauteilen mittels brandbeständiger Materialien, wie etwa Gipskartonplatten mit Brandschutzqualifikation. Die Kostengruppe Bauwerk-Rohbau ist hierbei im Ausmaß von 102.748 € betroffen.

Die planerischen Angaben liefert in erster Linie der Architekt, weshalb sein Aufwand vorwiegend in der Phase der Ausführungsplanung stattfindet und in Höhe von 11.100 € den aller anderen Planer übersteigt. Sämtliche Fachplaner-Kosten belaufen sich auf 13.500 €.

Maßnahmen für Förderanlagen

Die Installation eines Feuerwehraufzuges setzt die Errichtung eines Aufzugsschachtes voraus. Die Kosten der Gruppe Bauwerk-Rohbau belaufen sich auf 9.936 € und sind ausschließlich in der Untergruppe Betonarbeiten zu finden. Der Aufzug selbst, sowie die zugehörige Druckbelüftungsanlage sind der Gruppe Bauwerk-Technik zuzuordnen und belaufen sich auf 120.428 €.

Der Technikplaner ist in der Phase der Ausführungsplanung besonders gefordert, da er in dieser Phase dafür verantwortlich ist, dass bei der Vergabe der Bauleistung an eine Aufzugsfirma die erforderlichen Grundlagen eingehalten wurden. Sein Planungsaufwand beläuft sich auf 1.356 €, was in etwa gleich mit jenem des Architekten ist. Dieser ist jedoch in der Entwurfsplanung gefordert, da zu dieser Zeit zum Beispiel Entscheidungen über Schachtdimensionen gefällt werden müssen. Der Planungsaufwand aller Fachplaner beträgt in etwa 4.626 €.

Brandabschottungen

Aus baulicher Sicht sind hierbei die Gruppen Bauwerk-Technik und Bauwerk-Ausbau in ähnlicher Größenordnung betroffen. Zur Minderung der Brandgefahr technischer Installationen sind Verkleidungen aus feuerfesten Materialien notwendig, welche sich im Ausbaugewerk finden. Die Kosten belaufen sich auf 91.532 € und resultieren hauptsächlich aus Aufzahlungen für brandbeständige Eigenschaften für herkömmliche Baumaterialien. Das Technik-Gewerk wird mit etwa 168.491 € belastet, da Brandschutzklappen und Weichschotte beim Durchdringen von Brandabschnitten zu errichten sind.

Die Planungskosten sind mit insgesamt 10.624 € überschaubar und liegen hauptsächlich beim Auftrag des Architekten, der im Zuge der Ausführungsplanung Details zu den Brandabschnittsdurchdringungen fertigen muss.

Anlagentechnische Brandschutzeinrichtungen

Auch in dieser Kategorie sind geringfügige Rohbau-Adaptierungen notwendig, welche aber aufgrund der Größenverhältnisse vernachlässigt werden können. Die großen Kostentreiber finden sich hier wenig überraschend in den Bauwerkskosten-Technik. Es erfolgt die Installation von Anlagen in Höhe von 550.377 €, wobei über 400.000 € davon auf die Sprinkleranlage zurückzuführen sind. Brandschutzanlagen im von der OIB geforderten Ausmaß machen insgesamt rd. 8 % der Kosten für Bauwerkskosten-Technik aus.

Der Technik-Planer gibt seine Aufwände für diese Maßnahme mit 12.317 € an, wobei etwa die Hälfte für die Ausführungsplanung der Sprinkleranlage anfällt. Die Planungskosten belaufen sich auf insgesamt 23.957 €.

Rauchableitung

Im Veranstaltungssaal ist eine Rauchableitungsanlage zu errichten, die wie die Rauchableitungsöffnungen in den Stiegenhäusern mit der Brandmeldeanlage verbunden ist. Der Aufwand in der Bauausführung liegt in der Gruppe Bauwerkskosten-Technik, in Höhe von 47.024 €. In der Gruppe Bauwerkskosten-

Ausbau fallen etwa 1.158 € für die Errichtung der Öffnungen in den Treppenhäusern an.

Die Planungskosten sind mit 4.719 € relativ gering und hauptsächlich dem Technischen Planer zuzuordnen.

Organisatorischer Brandschutz

Hydranten, Feuerlöscher, Sicherheitsbeleuchtung und eine Objektfunkanlage sollen eine aktive Brandbekämpfung erleichtern und eine sichere Flucht ermöglichen. Dafür fallen Kosten der Gruppe Bauwerkskosten-Technik von 89.042 € an.

Die Planungskosten von rund 7.423 € teilen sich auf die Aufträge Architektur, Brandschutzplanung und Technikplanung in der Phase der Ausführungsplanung auf.

OIB-Richtlinie 2 gesamt

Insgesamt werden durch die Maßnahmen der OIB-Richtlinie 1.098.667 € in der Gruppe Bauwerkskosten-Technik verursacht. Die Gruppe Bauwerkskosten-Ausbau wird mit 195.437 € belastet und auf die Gruppe Planungsleistungen fallen 74.641 € zurück. Die Gruppe Bauwerkskosten-Rohbau wird im überschaubaren Ausmaß von 9.936 € belastet.

3.6 Fazit

Sowohl in der Bauausführung als auch in der Planung sind durch die Anwendungspflicht der OIB-Richtlinien erhebliche Auswirkungen bemerkbar.

Bei den Bauwerkskosten machen die Maßnahmen etwa 14 % aus, wobei die Kostengruppe Bauwerkskosten-Rohbau mit 20 % am stärksten betroffen ist.

Die Kostengruppe Außenanlagen ist beim konkreten Bauvorhaben von den Maßnahmen gar nicht betroffen. Das lässt sich dadurch erklären, als es sich beim Bestandsgebäude um eine typische städtebauliche Struktur handelt, bei der Außenanlagen nur der Erschließung und Zufahrt des Gebäudes dienen. Zudem haben die beiden ausgewählten Richtlinien Inhalte, die in erster Linie das Gebäude selbst und nicht Außenanlagen betreffen.

Betrachtet man nun das Gesamtprojekt unter Berücksichtigung einer üblichen Projektergebniserwartung von 10-15 % der Gesamtinvestitionskosten⁶², so stellt sich heraus, dass der Anteil insgesamt 5 % ausmacht. Bei einem unter Wettbewerbsbedingungen kalkulierten Bauvorhaben kann sich das Projektergebnis halbieren. Umso bedeutender ist die Wahl der Fachplaner. Je früher der Bauherr auf mögliche OIB-bedingte Mehrkosten hingewiesen wird, desto flexibler kann er noch handeln, da die Beeinflussbarkeit der Projektkosten über die Projektdauer stetig sinkt.⁶³

⁶² Vgl. Kallinger, Gartner, Stingl, Bauträger-Handbuch, S.61

⁶³ Vgl. Ehgartner, Skriptum Preisbildung, S. 9

4 Conclusio

In Wien befinden sich aktuell rund 32.400 Gebäude, die vor 1919 errichtet wurden, ein Großteil davon sind Gründerzeithäuser. Es ist davon auszugehen, dass nur bei einem Teil dieser Häuser das heute aufgrund der Erdbebenresistenz geforderte Schutzniveau ohne Baumaßnahmen erreicht wird. Im Regelfall wurden Gründerzeithäuser zum Wohnzwecke errichtet, weshalb deren baukonsensgemäße Raumwidmung „Wohnen“ lautet. Möchte man also eines dieser Häuser analog dem Forschungsprojekt einer Nutzungsänderung und einer Erhöhung der Personenzahl unterziehen, hat man die aktuellen Bestimmungen der OIB-Richtlinie 1 anzuwenden.

Die Planungsleistungen für das Gesamtprojekt steigen im Zusammenhang mit den Maßnahmen gemäß den OIB-Richtlinien in dem untersuchten Beispiel um insgesamt 7 % an. Die Baukosten steigen um 12 %, wobei der Kostenbereich Bauwerkskosten–Rohbau – relativ gesehen – mit Abstand am stärksten betroffen ist. Dieser erfährt eine Kostensteigerung von über 20 %.

Der größte Kostentreiber unter den ermittelten Maßnahmen ist mit großem Abstand die Erdbebenertüchtigung. Zum Zeitpunkt der Errichtung des Gebäudes waren diesbezügliche Maßnahmen nicht erforderlich. Mit dem Umbau, der Nutzungsänderung und den neuen Richtlinien sind damit zusätzliche Maßnahmen in Bezug auf Erdbebenlasten umzusetzen, die sich kostenmäßig stärker niederschlagen. In dem gegenständlichen Beispiel schlagen sich Maßnahmen mit rd. 1,26 Mio. € nieder.

Die nächstgrößeren Kostentreiber sind brandschutztechnische Anlagen gemäß der OIB-Richtlinie 2. Sie machen allein 8 % der Kosten für den Kostenbereich Bauwerkskosten–Technik aus. Hierzu ist jedoch anzumerken, dass die hier erforderlichen Dimensionen der Anlagen der Tatsache geschuldet sind, dass das Objekt in die Kategorien „Betriebsbauten“ und „Fluchtniveau über 22 m“ gemäß OIB-Richtlinie 2 fällt. Bei einer Einstufung des Bauwerks als Wohnbau oder einem Verzicht auf das oberste Geschoss, wonach das Fluchtniveau auf unter 22 m sinken würde, wären vor allem hinsichtlich Löschwasseranlage und Brandmeldeanlage bedeutende Einsparungsmöglichkeiten gegeben.

Bezüglich der Planungsleistungen ist erwähnenswert, dass sämtliche Kosten für den Brandschutzplaner durch die OIB-Richtlinie 2 bedingt sind. Bei einer einfachen Sanierung eines Altbestandes ohne Nutzungsänderung, Personenzahlerhöhung oder Schaffung zusätzlicher Flächen wäre defacto keine brandschutzplanerische Leistung erforderlich. Betrachtet man das Honorar des Brandschutzplaners jedoch in Relation zu den baulichen Mehrkosten, ist zu erkennen, dass die Vergütung des Brandschutzplaners keine gewichtige Rolle in der Kostenplanung des Projekts spielt.

Mit Ausnahme des Brandschutzplaners haben sämtliche Fachplaner angegeben, dass sie in der Ausführungsplanung den größten Mehraufwand durch die OIB-bedingten Planungsmaßnahmen haben. Der Brandschutzplaner hat diese bereits in der Entwurfsphase. Das bestätigt, dass für das gesamte Planungsteam die Vorarbeit des Brandschutzplaners, und somit die Erhebung der OIB-bedingten Maßnahmen zu einem möglichst frühen Zeitpunkt, essenziell ist.

Literaturverzeichnis

Bielefeld Bert, Feuerabend Thomas (2007), Baukosten und Terminplanung, Basel: Birkhäuser – Verlag für Architektur

Ehgartner Jörg (2021): Skriptum Preisbildung, ACE der TU Wien

Kallinger Winfried, Gartner Herbert, Stingl Walter (2020), Bauträger-Handbuch, 8. Auflage, Wien: Manz Verlag

Kropik Andreas (2016), Baukalkulation und Kostenrechnung, Eigenverlag

Mikulits Rainer (2008), The legal two-tier approach in the new Austrian Building Codes, Eigenverlag

Normen und Richtlinien:

Austrian Standards Institute (2013), ÖNORM B 1800 Ermittlung von Flächen und Rauminhalten von Bauwerken und zugehörigen Außenanlagen, Ausgabe 2013-08-01

Austrian Standards Institute (2018), ÖNORM B 1801-1 Bauprojekt- und Objektmanagement, Teil 1: Objekterrichtung, Ausgabe 2022-03-01

Austrian Standards Institute (2018), ÖNORM EN 1998-1 Auslegung von Bauwerken gegen Erdbeben - Teil 1: Grundlagen, Erdbebeneinwirkungen und Regeln für Hochbauten, Ausgabe 2013-06-15

Austrian Standards Institute (2020), ÖNORM B 2061 Preisermittlung für Bauleistungen - Verfahrensnorm, Ausgabe 2020-05-01

Austrian Standards Institute (2013), ÖNORM B 2110 Allgemeine Vertragsbestimmungen für Bauleistungen - Werkvertragsnorm, Ausgabe 2013-02-15

Deutsches Institut für Bautechnik (2008), DIN 276:1 Kosten im Bauwesen - Teil 1: Hochbau, Ausgabe 2008-12-01

Österreichisches Institut für Bautechnik (2019), OIB-Richtlinie 1 Mechanische Festigkeit und Standsicherheit, Ausgabe 2019

Österreichisches Institut für Bautechnik (2019), OIB-Richtlinie 1 Leitfaden - Festlegung der Tragfähigkeit und Gebrauchstauglichkeit von bestehenden Tragwerken, Ausgabe 2019-04-01

Österreichisches Institut für Bautechnik (2019), OIB-Richtlinie 2 Brandschutz, Ausgabe 2019-04-01

Österreichisches Institut für Bautechnik (2019), OIB-Richtlinie 2 Leitfaden – Abweichungen im Brandschutz und Brandschutzkonzepte, Ausgabe 2019

Österreichisches Institut für Bautechnik (2019), OIB-Richtlinie 2.1 Brandschutz bei Betriebsbauten, Ausgabe 2019-04-01

Österreichisches Institut für Bautechnik (2019), OIB-Richtlinie 2.3 Brandschutz bei Gebäuden mit einem Fluchtniveau von mehr als 22 m, Ausgabe 2019-04-01

Fachzeitschriften:

Sendlhofer Gerhard (2010), Kostenrechnung, sicher und plausibel, in: Netzwerk Bau, Nr. 13-010, S. 13

Wenusch Hermann, (2016), Die Strafrechtliche Haftung für Schäden, die aufgrund des mangelhaften Zustandes eines Gebäudes entstehen, in: Zeitschrift für Recht des Bauwesens, Heft 4, pp XVII-XIX

Sonstige Quellen:

Bundesdenkmalamt (2019), Bescheid vom 23.07.2019, Anhang A

Unbekannter Planverfasser (1953), Plan zur Erbauung eines Bürohauses

Mathoi Thomas (2005), Durchgängiges Kostenmanagement bei Bauprojekten, Powerpoint-Präsentation

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Eurocode 1-9, Bestimmungen.....	6
<i>Austrian Standards Institute: Eurocode, In: https://www.austrian-standards.at/de/themengebiete/bau-immobilien/eurocodes (Letzter Zugriff: 03.01.2023)</i>	
Tabelle 2: Leistungsumfang nach LM.VM.....	15
<i>eigene Tabelle</i>	
Tabelle 3: Personenzahlberechnung nach ÖNORM B 1990-1 für den Bestand.....	36
<i>eigene Tabelle</i>	
Tabelle 4: Personenzahlberechnung nach ÖNORM B1990 für den Umbau	37
<i>eigene Tabelle</i>	
Tabelle 5: Vergütung der Fachplaner.....	44
<i>eigene Tabelle</i>	
Tabelle 6: Gesamtkosten nach ÖNORM B1801-1.....	45
<i>eigene Tabelle</i>	
Tabelle 7: Kosten für OIB-Baumaßnahmen	47
<i>eigene Tabelle</i>	

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Beeinflussbarkeit von Projektkosten	7
<i>Ehgartner Jörg (2021), Skriptum Preisbildung, ACE der TU Wien, S. 9</i>	
Abbildung 2: Gliederung nach ÖNORM	8
<i>Austrian Standards Institute (2018), ÖNORM B 1801-1 Bauprojekt- und Objektmanagement, Teil 1: Objekterrichtung, Ausgabe 2022-03-01, S. 13</i>	
Abbildung 3: Kostengruppierung nach ÖNORM	8
<i>Austrian Standards Institute (2018), ÖNORM B 1801-1 Bauprojekt- und Objektmanagement, Teil 1: Objekterrichtung, Ausgabe 2022-03-01, S. 10</i>	
Abbildung 4: Kostenplanung nach ÖNORM B 1801-1, Bild 3	9
<i>Austrian Standards Institute (2018), ÖNORM B 1801-1 Bauprojekt- und Objektmanagement, Teil 1: Objekterrichtung, Ausgabe 2022-03-01, S. 9</i>	
Abbildung 5: Bestandsgebäude, Frontansicht.....	20
<i>eigene Abbildung</i>	
Abbildung 6: Fassade zum Vorhof	22
<i>eigene Abbildung</i>	
Abbildung 7: Schnitt Gebäudetiefe	23
<i>Bauakt, Einreichplan (1953)</i>	
Abbildung 8: Ansichtsplan Gebäudefront.....	24
<i>Bauakt, Einreichplan (1953)</i>	
Abbildung 9: Ansicht Gebäuderückseite	24
<i>Bauakt, Einreichplan (1953)</i>	
Abbildung 10: Grundrissplan Untergeschoss.....	25
<i>Bauakt, Einreichplan (1953)</i>	
Abbildung 11: Grundrissplan Regelgeschoss	25
<i>Bauakt, Einreichplan (1953)</i>	
Abbildung 12: Büroraum Bestand	26
<i>eigene Abbildung</i>	
Abbildung 13: Foyer Bestand	26
<i>eigene Abbildung</i>	
Abbildung 14: Stiegenhaus Bestand	27
<i>eigene Abbildung</i>	
Abbildung 15: schematische Darstellung des Deckensystems	28
<i>eigene Abbildung</i>	

Abbildung 16: Auszug aus der statischen Gebäudeberechnung 29
Bauakt, Statik (1953)

Abkürzungsverzeichnis

BGF.....	Bruttogrundfläche
NFL.....	Nutzfläche
LM.VM.....	Leistungsmodelle.Vergütungsmodelle
m ²	Quadratmeter
m ³	Kubikmeter
OIB.....	Österreichisches Institut für Bautechnik
ÖNORM.....	nationale österreichische Norm
TGA.....	Technische Gebäudeausrüstung



BUNDESDENKMALAMT

Hofburg, Säulenstiege
1010 Wien
E service@bda.gv.at

GZ: BDA-56905.obj/0005-RECHT/2019 (bei Beantwortung bitte angeben) **1030 Wien, Beatrixgasse 29, Bayerngasse 4, Rudolf-Salling er-Platz 1, Grimmelshausengasse 2-4, Salesianergasse 1 Gewerbehau s/ Haus der Kammer der gewerblichen Wirtschaft Anlage: Gebäude mit vorgelagerter Freifläche (mit Ausnahmen) Stellung unter Denkmalschutz - Teilunterschützstellung**

B e s c h e i d

Das Bundesdenkmalamt hat entschieden:

S p r u c h

Es wird festgestellt, dass die Erhaltung des Gewerbehauses/ Haus der Kammer der gewerblichen Wirtschaft, samt vorgelagerter Freifläche, *mit Ausnahme* der rezenten Bänke in der Grünanlage, der restlichen dortigen Möblierung und der Portraitbüste des einstigen Wirtschaftskammer-Präsidenten Rudolf Sallinger; Beatrixgasse 29/ Bayerngasse 4/ Rudolf-Sallinger-Platz 1/ Grimmelshausengasse 2-4/ Salesianergasse 1 in 1010 Wien, Ger.Bez. Innere Stadt Wien, Gst.Nr. 916/4, EZ 3807, KG 01006 Landstraße, gemäß §§ 1 und 3 des Bundesgesetzes vom 25.9.1923, BGBl. Nr. 533/23 (Denkmalschutzgesetz, DMSG) in der Fassung BGBl. I Nr. 92/2013, im Sinne einer Teilunterschützstellung gem. § 1 Abs. 8 leg.cit. im öffentlichen Interesse gelegen ist.

B e g r ü n d u n g

1. Verfahrensgang

1.1. Mit Schreiben vom 22.11.2018, GZ BDA 56905.obj/0006-WIEN/2018, hat das Bundesdenkmalamt im Sinne der §§ 37 und 45 Abs. 3 des Allgemeinen Verwaltungsverfahrensgesetzes 1991 den Parteien mitgeteilt, dass es beabsichtigt, das Gewerbehau s unter Denkmalschutz zu stellen.

1.2. Mit diesem Schreiben wurde auch das von Dr. Inge Podbrecky erstellte Amtssachverständigengutachten, datiert mit 15.11.2018, wie folgt zur Kenntnis gebracht und die Gelegenheit gegeben, zu dem Ergebnis des Ermittlungsverfahrens und dem übermittelten Amtssachverständigengutachten Stellung zu nehmen.

A M T S S A C H V E R S T Ä N D I G E N G U T A C H T E N

„Der Lokalaugenschein wurde von der Sachverständigen am 03.05.2018 zusammen mit Herrn Weber von der Wirtschaftskammer Österreich durchgeführt.“

Vorbemerkung:

Mit Bescheid des Bundesdenkmalamtes vom § 2 Abs. 1 DMSG 5392/1985 vom 01.06.1985 wurde festgestellt, dass die Erhaltung des gegenständlichen Gebäudes nicht im öffentlichen Interesse gelegen ist. Begründet wurde dies mit der Angabe, das Gebäude „übersteigt in keiner Weise das allgemeine Niveau des damaligen Bauschaffens.“ Auf welchen Grundlagen dieses Urteil fußt, wurde im Bescheid nicht angegeben.

Bis etwa in die Mitte der 1980er Jahre herrschte in Österreich eine Haltung vor, die dazu tendierte, die Bauten der unmittelbaren Nachkriegsmoderne im Kontext der damaligen Modernekritik als seelenlos, repetitiv und unoriginell abzuqualifizieren. Seither hat sich die Wertschätzung der Architektur der Nachkriegsmoderne in der Wissenschaft allerdings weltweit, aber auch in der Rezeption durch die Gesellschaft verändert. Anfangspunkt dieser Wertschätzung war in Österreich der Großbrand im Steyr-Daimler-Puch-Hauses am Ring im Jahr 1987. Die Ruine war Ort künstlerischer Interventionen, und der folgende Abbruch des wie das ggst. Haus von Carl Appel errichteten Baues löste Bedauern ein Gefühl des Verlustes aus, so dass sich die Aufmerksamkeit der Öffentlichkeit, aber auch der Forschung in Österreich stärker auf die Nachkriegsmoderne fokussierte, die heute integrierender Bestandteil des österreichischen Denkmalbestands ist. Zahlreiche Ausstellungen, Publikationen und Veranstaltungen zur Nachkriegsmoderne belegen diese neue Wertschätzung (z.B. Monografien und Ausstellungen zu Boltentstern,¹ Holzmeister, Lippert u.a.; das Symposium „Nobody's Darling?“ an der Universität für angewandte Kunst 2010, die Fachtagung des Bundesdenkmalamtes „Modern, aber nicht neu“ 2011,² ein derzeit laufendes Forschungsprojekt des Architekturzentrum Wien zu Roland Rainer u.a.m.; Ausstellungen wie zuletzt die Roland-Rainer-Schau in St. Pölten und die Brutalismus-Ausstellung im Architekturzentrum Wien) belegen das intensive Interesse und die aktuelle Wertschätzung der Nachkriegsmoderne, deren Bauten mittlerweile einen unverzichtbaren Teil des österreichischen Erbes bilden. - 1988 erschien eine Monografie über Carl Appel³, in der das Gewerbehaus prominent mitsamt seiner bis dahin unbeachtet gebliebenen hohen städtebaulichen Qualitäten umfassend erläutert wurde. Die Akademie in Wien vergibt den Carl-Appel-Preis in Anerkennungen von Appels Werk, und das ggst. Haus war mehrfach Thema von Studien an der Wiener TU,⁴ in denen ebenfalls die städtebauliche Einbindung des ggst. Baues, aber auch seine generelle Gestaltung, analysiert und kontextualisiert wurden, so dass nun Erkenntnisse vorliegen, die 1985 noch nicht wissenschaftlich erschlossen waren.

Befund**1.1. Geschichte**

Am Standort des ggst. Gebäudes befand sich bis zum Abbruch 1916 das nach Erzherzogin Maria Beatrix Modena-Este benannte Modena-Palais mit ausgedehnten Gartenanlagen, deren Rest mit der Grünfläche Am Modenapark identisch ist. Die Bauherrin, die WKO (Wirtschaftskammer Österreich), bis 1993: Bundeskammer der gewerblichen Wirtschaft oder Bundeswirtschaftskammer, hat ihren Hauptsitz am Stubenring. 1946 wurde ein neues Handelskammergesetz verabschiedet, das die (Neu-) Errichtung der Bundeskammer der gewerblichen Wirtschaft und die Einbeziehung der Fachorganisationen (FO) mit eigener Rechtspersönlichkeit und Budgethoheit beschloss, so dass nun auch die Innungen einbezogen wurden. Zugleich wurde die Kammer als Vertreterin aller Wirtschaftstreibenden (Pflichtmitgliedschaft) zu einer wichtigen Mitspielerin in der Sozialpartnerschaft, die - zusammen mit Arbeiterkammer, Österreichischem Gewerkschaftsbund und Landwirtschaftskammer nach der Erfahrung von 1934 als Instrument des Dialogs zwischen den politischen Lagern und unter dem Einfluss der Großen Koalitionen 1945-1964 - die Abstimmung von Arbeitnehmer- und Arbeitgeberforderungen im Dialog und Konsens vornehmen sollte. Die Bundeskammer der gewerblichen Wirtschaft (Bezeichnung bis 1993) erwarb das ggst. Grundstück im Jahr 1951.

¹ Eiblmayr/Meder 2005.

² Siehe Heft 1-2/2012 der Österr. Zeitschrift für Kunst und Denkmalpflege. Ggst. Gebäude Podbrecky 2012, 22.

³ Appel/Jaksch 1988.

⁴ Michaeler 1985, Fitzal-Pichler 2018.

1952 schrieb die Sektion Gewerbe der Kammer einen Architektenwettbewerb für ein Bürohaus („Gewerbehaus“) aus, in dem alle bis dahin über die ganze Stadt verstreuten Gewerbevertretungen Platz finden sollten. Das Raumprogramm dieses entwicklungsgeschichtlich frühen Bürohauses der Nachkriegszeit (Grundsteinlegung im November 1952) war genau festgelegt: Neben einem Foyer mit Portiersloge, Lehrlingsberatungsräumen, Festsaal für 380 Personen und weiteren Sälen auf der Dachterrasse sollte der Bau in den Flügeln Räume für die Fachverbände enthalten. Die Büros der Leiter waren im 7. Obergeschoss vorgesehen, eine Neuerung gegenüber der zuvor bei Verwaltungsbauten lange üblichen Unterbringung im piano nobile (vgl. z.B. Postsparkasse). Kammerpräsident war damals der an der Technischen Universität Wien ausgebildete Bauingenieur und Politiker Julius Raab, Mitbegründer der Österreichischen Volkspartei und der Bundeskammer der gewerblichen Wirtschaft. Gewünscht war eine repräsentative, aber nicht aufdringliche Gebäudeform. Insgesamt wurden bei diesem Wettbewerb – einem der größten der frühen Nachkriegszeit – 125 Entwürfe eingereicht. Die Jury bestand aus politischen und gewerblichen Funktionären sowie den Architekten Max Fellerer, Erich Boltenstern, Siegfried Theiß und dessen Mitarbeiter Otto Nobis. Diese Personen waren überwiegend über den Akademieprofessor Clemens Holzmeister, einen Verbindungsbruder Julius Raabs im CV (Norica), eng vernetzt; die Verbindungen reichten weit in den Architekturbetrieb des Ständestaats zurück. Nach dem Gewerbehaus-Wettbewerb wurde nicht der Siegerentwurf von Kurt Schlauss und Karl Brandner, sondern einer von zwei ein- bzw. nachgereichten Entwürfen des Holzmeister-Schülers Carl Appel, und zwar der auf den 9. Platz gereichte, nicht prämierte, zur Ausführung bestimmt. Er hatte wohl durch die Qualität der städtebaulichen Einbindung überzeugt. Die Zeitschrift „Der Bau“ feierte das Gewerbehaus, das heute als Vertreter einer „moderaten Moderne“ im Sinn der Holzmeister-Schule rezipiert wird, als besonders fortschrittlich: „Im Laufe der letzten Jahrzehnte ist Wien der rapiden Entwicklung neuzeitlicher Architektur, die sich in Europa und Übersee vollzog, nur mit zögernden Schritten gefolgt. Der Grund dafür liegt natürlich nicht in einem rückständigen Geschmack der Allgemeinheit; ...sondern in dem Zögern, in der entschlusshemmenden Unsicherheit ... (der, d.A.) Führungsschicht. Den fortschrittlichen Rückhalt zu bieten, wird mehr denn je unsere Aufgabe sein. Mit dem Gewerbehaus ist ein neuer Anfang gesetzt.“ Ein Modell des Hauses wurde in der Ausstellung „Schöpferisches Österreich“ im Wiener Amerika-Haus gezeigt. 1982 entwarfen Hoppe Architekten den aktuell bestehenden Dachterrassenaufbau mit über 400 m² Nutzfläche, einem Sitzungssaal und Nebenräumen sowie einem flachen Mansarddach, der den ursprünglichen Dachaufbau ersetzt. Dabei wurde die alte Massivdecke durch eine neue ohne Auskragung ersetzt. An allen Fassaden wurden die Fenster ausgetauscht, an der Vorderfront auch die Absturzsicherungen. 1990 wurde das Stiegenhaus renoviert, die Gänge mit PVC-Belägen versehen und vor etwa fünf Jahren die Fenster erneuert. 2001 erfolgte der Umbau der Lift. Ebenfalls vor kurzem wurde der Saal an der Rückseite des Hauses mitsamt seinem Interieur und den angrenzenden Räumen neu ausgestattet.

1.2. Der Architekt

Carl Appel (1911 bis 1997) zählt zu den wichtigsten und erfolgreichsten Wiener Architekten der Nachkriegszeit. Nach einer Tischlerlehre studierte er bei Carl Witzmann und (ab 1931) bei Oskar Strnad an der Kunstgewerbeschule, um 1933 an die Akademie in die Klasse Clemens Holzmeisters zu wechseln, wo er 1936 mit dem Diplom abschloss. 1937 gestaltete Appel für den Vorläufer des Wirtschaftsförderungsinstituts die Österreichische Industrierausstellung im Pavillon der Industrie der Weltausstellung und konnte dann nach eigenen Angaben im Industriebau Fuß fassen, wo er auch während der Nazidiktatur tätig war. 1949/50 baute Appel das Warenhaus Neumann (später Steffl) an der Kärntner Straße und das Haas-Haus am Stephansplatz (Vorgängerbau des Hauses von Hans Hollein). Appel nahm an zahlreichen Wettbewerben teil, etwa zur Neugestaltung des Stephansplatzes 1949, wo seine Entwürfe die ersten vier Plätze belegten, um das Alpine Montan-Gebäude und den Opernringhof an der Ringstraße (ausgeführt zusammen mit Georg Lippert bis 1955) sowie die ebenfalls ausgeführte Bundespolizeidirektion am Schottenring 1984. Ein wichtiges Gebäude der österreichischen Nachkriegsmoderne war Appels Steyr-Daimler-Puch-Haus am Opernring (1954-57), das nach einem Brand 1987 abgerissen wurde. Der Wirtschaftskammer blieb Appel zeitlebens

verbunden; er errichtete für sie das WIFI Wien am Gürtel 1958, die Pensionsversicherungsanstalt der gewerblichen Wirtschaft 1970-73 und ein Studentenheim (1965ff).

1.3. Beschreibung

Das viereckige Grundstück liegt über Eck am Ende der Johannesgasse, einer Querachse, die die Innenstadt über den Ring hinweg mit der Vorstadt verbindet. Das Gebäude hat daher Blick auf den Ring, aber auch vom Ring aus gesehen bildet es ein point de vue am Ende der Johannesgasse. Die beiden Flankengassen, Salesianergasse im Osten und Beatrixgasse im Westen, treffen zusammen mit der Ölzteltgasse vor dem Gebäude aufeinander, so dass dort eine prägnante Kreuzung entsteht, die ebenfalls für gute Sichtbarkeit des frei stehenden Baues sorgt. Die Fahrbahn der Salesianergasse bildet eine zum Gewerbehau ansteigende Rampe, die die Freistellung zusätzlich betont, denn der ältere Häuserblock zwischen Heumarkt und Ölzteltgasse liegt tiefer und ist durch einen Geländeeinschnitt von der Fahrbahn getrennt.

Vor dem Gebäude wird ein begrünter Dreiecksplatz ausgebildet, der als eine Art Ehrenhof fungiert. Dieser kleine Platz wurde vom Architekten mitgestaltet, um ihn als zum Bau gehörig zu definieren. Beidseitig des Mittelzugangs zum Gebäude, der über zweimal drei breite Stufen erfolgt, wurden zwei symmetrische Beeteinfassungen aus Beton in Form von Kreissektoren mit abgerundeten Spitzen gesetzt. Vor den Einfassungen stehen heute später zugefügte Bänke, in der linken Grünfläche eine Porträtbüste des früheren Wirtschaftskammerpräsidenten Rudolf Sallinger (im Amt 1964-1990) von Hortensia Fussy (1996). Die Beete werden von asphaltierten Rampen und einer gepflasterten Fläche umschlossen, deren Beläge nicht aus den 1950er Jahren stammen. Der Vorplatz distanziert die Fassade vom Betrachter, rahmt und inszeniert den Zugang zum Haus und macht durch seine Grundrissform das städtebauliche Gesamtkonzept nachvollziehbar, das aus einem auf der Spitze stehenden Quadrat entwickelt wurde, indem es die verbaute Fläche gut sichtbar zu eben diesem Quadrat ergänzt. Der achtgeschossige Stahlbetonskelettbau mit Ziegelausfachung hat eine dreiteilige symmetrische Fassade mit breitem Mittelteil und zwei kurzen, in stumpfen Winkeln angesetzten symmetrischen Flügeln. Die Dreiteilung entspricht den statischen Verhältnissen: Der Mittelteil mit dem hinten anschließenden Saaltrakt und die beiden Flügel sind durch Setz- und Dehnfugen getrennt, wobei die Grenzen nicht in den Winkeln verlaufen, sondern erst nach den angrenzenden Achsen, ein Umstand, auf den am und im Gebäude mehrfach gestalterisch hingewiesen wurde (siehe unten).

Fassade Salesianergasse. Diese Fassade wird von der großen Geste des symmetrischen Ehrenhofs mit den beiden Flügeln und von der regelmäßig rasterartigen Fensterverteilung dominiert. Der Mittelteil ist elf Fensterachsen breit, wobei die neun Mittelachsen in Art eines Flachrisalits leicht vortreten; die beiden Randachsen vermitteln zu den Flügeln, mit denen sie die Fassadenebene gemeinsam haben. Dieser Bereich wurde mit Platten aus Judenburg Quarzit verkleidet, die restlichen Außenflächen sind verputzt. In den Flügeln liegen jeweils zwei Fensterachsen, die Kanten werden durch etwas verbreiterte Wandstreifen optisch verstärkt. Die Steinverkleidung der Deckenplatten liegt hinter jenen der vertikalen Stützen, so dass die Gliederung an eine traditionelle Riesenpilasterordnung erinnert. Nach oben hin schließt das Gebäude mit einer flachen Traufe (Schrift „Gewerbehau“) ab, der Dachaufbau (siehe oben) ist nur aus der Entfernung sichtbar. Das Dachgeschoss wurde 1983 umgestaltet, und zwar durch Aufsetzen einer Leichtbaukonstruktion aus Metall, die beidseitig in zwei halben Achtecken endet und Säle enthält. Der Aufbau wurde konstruktiv in die Decke eingebunden, da die Last möglichst gleichmäßig auf die Geschoßdecke verteilt werden musste. Auch der Lift wurde zum Dachgeschoß hin verlängert, so dass nun ein Mansarddach (enthält den Maschinenraum) nötig wurde. Die Deckung besteht aus Blech. Terrassenbelag und Absturzsicherungen wurden ebenfalls neu gestaltet.

Für die Fassade sind die Fensterformen von hoher Bedeutung: Während für den Mittelteil schlanke zweiteilige französische Fenster mit je zwei einfachen Querstäben als Absturzsicherung verwendet wurden (erneuert und durch Glasplatten ergänzt), enthalten die Seitenteile annähernd quadratische Fenster mit je einer liegenden und drei stehenden Scheiben (die mittleren breiter). Diese Formen, die ein wichtiges grafisches Element an der Fassade bilden, wurden von den Originalfenstern für die vor einigen Jahren erneuerten Metallfenster

übernommen. Die Differenzierung der Fensterformen und die aus den Fensterformaten resultierenden unterschiedlichen regelmäßigen Raster unterstreichen motivisch nochmals die statische Trennung der Baublöcke und verweist zugleich auf den funktionellen Unterschied zwischen mittlerem „Repräsentationsteil“ (Entrée, Foyer, Stiegenhaus und Zugang zum Saal) und seitlichen funktionellen Bürotrakten. Die Fensterbahnen werden vertikal durch tiefe profilierte Steinrahmungen zu vertikalen Feldern zusammengefasst, für die Parapete wurde vertikal kannellierter Stein verwendet.

Vor den fünf zentralen Achsen liegt ein zweigeschossiges Portal, das auf das ebenfalls zweigeschossige Foyer im Inneren verweist. In seinem abstrahierten Klassizismus ist das Portal ähnlichen Lösungen an den Bauten des Clemens Holzmeister verpflichtet (vgl. z.B. den Haupteingang des Obersten Gerichtshofs in Ankara). Die fünf Achsen werden von ca. 60 cm tiefen Profilen dunkelgrünem Kärntner Serpentin gerahmt. Die drei Glastüren zum Foyer, flankiert von zwei fix verglasten Öffnungen, wurden erneuert, enthalten aber originale Türgriffe in den typischen gerundeten Formen der Erbauungszeit.

Fassade Grimmelshausengasse/Bayerngasse. Auch hier wurde im Hauptgebäude die strenge Symmetrie der Bauorganisation fortgeführt. Der Mittelteil der verputzten Fassade, um ein Geschoß erhöht, enthält als dominantes vertikales Element das breite, mittig durchgehende, kleinteilig versprosselte Stiegenhausfenster, das von breiten Mauerstreifen flankiert wird. Gegen die Kanten zu werden je zwei regelmäßig quadratisch durchfensterte Achsen angeschlossen. Die etwas niedrigeren, nach vorne fluchtenden Seitenteile sind ebenfalls quadratisch durchfenstert. Vor dem Mittelblock liegt der niedrige zweigeschossige Festsaaltrakt in Form eines Kreissegments, dessen gekappte Kante die Symmetrieachse der Fassade anzeigt und zugleich zu den perspektivischen Fluchten der Fassaden überleitet. Das Obergeschoss des Festsaaltrakts ist an einer Seite in ein Fensterband geöffnet, das in die bogige Abschlusswand weiter geführt wurde. Im Erdgeschoss besteht hier ein gesonderter Saalzugang von außen.

Seitenfassaden.

Die Seitenfassaden enthalten nur die mittigen Gangfenster (französische Fenster mit Parapetgittern) als Vertikalakzent. In den Übereck-Ansichten wirken sie mit ihren flache Traufen wie vom Hauptblock isolierte Hochhäuser.

Inneres.

Die innere Organisation des Gebäudes ist aus der Konstruktion bzw. aus dem Stützenraster abgeleitet und streng symmetrisch organisiert. Das geräumige zweigeschossige Foyer nimmt den gesamten Mittelblock ein und erweitert sich in Bautiefe in das transparente, von hinten belichtete offene Stiegenhaus mit den Aufzügen bzw. zum Festsaalbereich. Vom Foyer bzw. Stiegenhaus öffnen sich in der Gebäudemitte fassadenparallele Mittelgänge, die ihre Belichtung von Fenstern in den Seitenfassaden erhalten. Beidseitig dieser Gänge liegen in den Regelgeschossen die Büros der einzelnen Gewerbe.

Foyer und Stiegenhaus.

Das helle, großzügige und von zwei Seiten belichtete Foyer verfügt über einen mehrfarbigen, zeittypischen Terrazzoboden aus großen, unregelmäßigen Feldern, der dem Raum einen lebhaften Charakter verleiht und seinen Eindruck dominiert. Diese Form des Terrazzo, in den 1950er Jahren beliebt und zeittypisch, hat Appel auch bei der gleichzeitig ausgebauten und heute veränderten Bodencredit-Anstalt Am Hof verwendet. Die Stützen im Foyer wurden mit (erneuerten) geriefelten Messingblechen verkleidet, wie sie ebenfalls für Interieurs der Nachkriegsmoderne charakteristisch sind. Die Wände sind bis zu den Baufugen (d.h. über den jeweiligen Flügelknick hinweg) hin mit hellem Quarzit verkleidet; rechts ist die Bauinschrift aus Originallettern erhalten. Das Stiegenhaus, von zwei Aufzügen flankiert und zum Foyer hin offen, enthält eine dreiläufige gewendete Podesttreppe mit offenem Auge und feingliedrigem, gerundet um Ecken und Kanten geführtem Geländer aus erneuerten Aluminium-Rundstäben und originalen Kunststoff-Handläufen sowie Stufenbelägen, wobei die Maße und Proportionen des Originals beibehalten wurden. Die Treppenläufe sind jeweils nach oben hin verschmälert gestaltet, so dass ein dynamischer Aufwärtzug entsteht. Durch die Helligkeit und Transparenz des Raumes und durch die zierliche Proportionierung des Stiegengitters entstehen im Stiegenhaus reizvolle Überschneidungen, Durch- und Ausblicke. Die Gänge des ersten Obergeschosses wurden als leicht geschwungene brückenartige Galerien am Treppenhaus

vorbei quer durch das zweigeschossige Foyer geführt. Alle Brandschutztüren wurden rezent eingebaut, stellen aber keine Beeinträchtigung der Bedeutung des Inneren dar.

Regelgeschosse.

Die Regelgeschosse wiederholen den gleichen Grundriss: Zentrale Gänge in der Mitte der Gebäudetiefe, von den Enden und vom Stiegenhaus her belichtet, erschließen die Geschosse. Im Stiegenbereich bestehen teilweise Steinverkleidungen, und zwar auch hier jeweils bis zu den Stellen der Baufugen. Die Büroräume in den Flügeln, ursprünglich nur für 1-2 Personen konzipiert (Kleinraumbüros), wurden tw. zusammengelegt, mit abgehängten Decken versehen und mit neuen Türen ausgestattet, die Gänge mit PVC belegt. Insgesamt entspricht die Veränderung dem bei Bürohäusern dieses Baualters üblichen Ausmaß; die ursprüngliche Konzeption des Binnengrundrisses mit den Mittelgängen und den außen liegenden Büros mit Direktbelichtung, der aus der Konstruktion abgeleitet wurde, ist jedenfalls erhalten.

Dachgeschoss.

Dem Zeitpunkt des Ausbaus entsprechend wurden alle Oberflächen in Art der 1980er Jahre gestaltet. In einem Saal befindet sich ein großes Wandbild (bez. Eisenmenger) aus den frühen 1950er Jahren, das einen Handwerker-Festzug in historischen Kostümen vor der Kulisse Wiens darstellt und von einem anderen Standort im Haus hierher verbracht wurde. Der Dachausbau aus 1982/83 ist wie der ursprüngliche Aufbau von der Fassade zurück gesetzt und bewahrt dadurch den Eindruck des Flachdachs im Sinn des Internationalen Stils der Nachkriegsmoderne.

Keller.

Der Keller ist funktionell gestaltet. Er wird über zwei Zugänge erschlossen und enthält u.a. eine Heizungsanlage. Der Keller wurde teils in Skelett-, teils in Massivbauweise errichtet.

Festsaaltrakt.

Auch der niedrige Festsaaltrakt mit eingeschossigem Foyer und zweigeschossigem Saal mit Galerie und Podium an der Gebäuderückseite wurde in Ortbetonbauweise errichtet. Während das Erdgeschoss den hinteren Grundstücksteil fast ganz ausnützt, ist das Obergeschoss seitlich in Form eines flachen Bogens abgerundet. Die Decke des vorgelagerten Erdgeschoß-Foyers ist eine Stahlbetonplatte, die in den Saal hinein- und auch über den Eingang von außen an der Grimmelshausengasse hinausragt, während der Saal selbst die Form eines an der Spitze gekappten Kreissektors hat. Insgesamt wurden die als erneuert beschriebenen Bau- und Ausstattungsteile nach den authentischen Vorbildern gestaltet. Sie sind daher wichtige Gestaltungselemente im Sinn der ursprünglichen Details.

2. Gutachten/Bedeutung

2.1. Geschichtliche Bedeutung

Die geschichtliche Bedeutung der Anlage besteht in ihrem Symbolwert für die Wiederaufbaugesellschaft der Nachkriegszeit und in ihrem Ausdruck des Wirtschaftsoptimismus jener Zeit, der im Neustart der Wirtschaftsorganisation im Kammergesetz 1946 seinen Niederschlag fand.

2.2. Künstlerische Bedeutung

Die künstlerische Bedeutung der Anlage besteht in ihrer städtebaulichen Lösung, in ihrer architekturhistorischen Position als eines der ersten eigens konzipierten Bürohäuser nach 1945 und in ihrer Vermittlerstellung zwischen Retrospektion und architektonischer Moderne. Retrospektiv sind folgende Merkmale der Anlage: die symmetrische Gestaltung des Komplexes und die Ehrenhof-Typologie, die – ebenso wie die Axial- und Sichtbarstellung des Baues - auf eine lange Tradition im Schloss- und Palaisbau zurückgeht; der neoklassizistische Portalbau, der Vorbilder der Zwischenkriegszeit rezipiert; die Betonung des Mittelteils (Foyer) mit Stiege in den beiden Untergeschossen als repräsentativer Raumkomplex im Sinn einer „sala terrena“, und die Gliederung des steinverkleideten Fassadenteils in Art einer historischen Riesenpilastergliederung. Fortschrittliche Merkmale der Anlage sind: die verwendete Stahlbetonstruktur; die flache Traufe, die optisch als modernes Flachdach wirksam wird, die Sichtbarmachung der Differenzierung von repräsentativen und funktionellen Bauteilen sowohl

innen (aufwändiges Foyer, schmucklose Bürotrakte) als auch außen (Steinverkleidung/Putz) und die Sichtbarmachung der konstruktiven Einheiten (Mittelteil/Flügel) im Inneren durch die Weiterführung der Steinverkleidung bis zu den Baufugen und die Verwendung von Fenster-Rastern am Außenbau. Zeittypisch ist außerdem die Verwendung von Materialien mit unterschiedlichen Oberflächen, Farben und Strukturen, wie sie z.B. im Terrazzo und in den Blechverkleidungen des Foyers und in den verwendeten Steinverkleidungen auftreten. Als eines der frühesten reinen Bürohäuser Wiens nach 1945 kommt der Anlage auch typengeschichtliche Bedeutung zu, denn die Grundrissdisposition der Anlage dokumentiert bis heute die ursprüngliche Organisation und Funktion. Chronologisch früher liegen in Wien nur das ehemalige Haus der Veitscher Magnesitwerke, Schuberting 10-12 (Percy Faber, Erich Boltenstern, 1951, heute zu einem Hotel umgebaut), das zerstörte Haas-Haus am Stephansplatz von Carl Appel (1951) und sein auch außen stark verändertes Bürohaus Am Hof/Tiefer Graben (1952). Gleichzeitig mit der ggst. Anlage errichtete Erich Boltenstern den (ebenfalls stark veränderten) Ringturm. Alle weiteren wichtigen Bürohäuser der Nachkriegszeit liegen zeitlich später (1955: PVA Roßauer Lände, Franz Schuster, verändert; Steyrhaus am Ring, zerstört, Appel; Opernringhof, gemischte Nutzung, Appel und Lippert; 1956-58: Böhlerhaus, Rainer; 1959: Gartenbau-Hochhaus, Boltenstern und Schlauß; Bundesländerversicherung, zerstört, Lippert; 1960: Hoffmann-La Roche-Haus, Lippert). Bedeutung hat die Anlage auch als wichtiges Werk von Carl Appel, dessen Steyr-Daimler-Puch-Haus am Ring und Haas-Haus am Stephansplatz zerstört wurden. Appel und insbesondere das ggst. Werk kann als Bindeglied zwischen der Architektur der Holzmeister-Schule der Zwischenkriegszeit und den Anfängen der internationalen Moderne in Wien gesehen werden und ist daher ein bedeutendes Werk jener Übergangszeit, in der Architekten, die in der Zwischenkriegszeit ausgebildet worden waren, den Anschluss an die Nachkriegsmoderne suchten.

2.3. Kulturelle Bedeutung

Die kulturelle Bedeutung der Anlage besteht in ihrem Repräsentationsanspruch, der – mit Rückgriff auf traditionelle Pathosformeln bei gleichzeitiger moderater Modernität – die Position der Wirtschaft in der Aufbruchsgesellschaft der Nachkriegszeit im städtebaulichen Raum demonstriert. Darüber hinaus illustriert das Gebäude außen und innen, mit seiner städtebaulichen Positionierung und repräsentativen Gestaltung zwischen Tradition und Neuaufbruch und mit der Organisation des Binnengrundrisses den Wunsch der Bauherrin nach Funktionalität und gleichzeitiger monumentaler Präsenz. Die „moderate Moderne“ (Eiblmayr/Meder 2005) illustriert zugleich die Position einer politisch konservativen Auftraggeberin gegenüber der ab den 1950er Jahren verstärkt auch in Österreich wieder aufgegriffenen architektonischen Moderne.

2.4. Teile ohne Bedeutung

Keine Bedeutung im og. Sinn haben: die rezenten Bänke in der Grünanlage sowie die restliche dortige Möblierung (spätere Zutaten) wegen ihrer anspruchslosen Gestaltung sowie die Portraitbüste des einstigen Wirtschaftskammer-Präsidenten Rudolf Sallinger, die für ihre Entstehungszeit formal retrospektiv gestaltet ist. Das 1995 aufgestellte Denkmal ist außerdem eine sehr viel spätere Zutat, die weder in ihrer Gestaltung noch in ihrer Aufstellung einen Zusammenhang zu Appels Gestaltungskonzept herstellt.

3. Literatur

Achleitner 2010: Friedrich Achleitner, Österreichische Architektur im 20. Jahrhundert, III/1, 116 St.-Pölten-Salzburg (Residenz Verlag).

Appel 1988: Appel C., Jaksch W., Carl Appel, Architekt zwischen gestern und morgen, Wien-Köln-Graz (Böhlau).

Eiblmayr 2005: Judith Eiblmayr / Iris Meder, Die moderate Moderne, in: Die Presse, 15.10.2005.

Eiblmayr 2005(2): J. Eiblmayr / I. Meder (Hg. i. Auftrag d. Wien Museums), Moderat Modern. Erich Boltenstern und die Baukultur nach 1945, Ausst. Kat. Salzburg 2005.

Fitzal-Pichler 2018: Sabine Fitzal-Pichler, unveröff. Präsentation am Institut für Kunstgeschichte der Universität Wien, WS 2017/18.

Michaeler 1985: Thomas Michaeler, Gebäudeanalyse Gewerbehaus, unveröff. Typoskript, TU Wien, 1985, Gebäudeanalysen 385.

Podbrecky 2010: Inge Podbrecky, Modern, aber nicht neu. Wiener Architektur nach 1945, in: Österreichische Zeitschrift für Kunst und Denkmalpflege, 1-2/2012, 10-35.

[https://www.geschichtewiki.wien.gv.at/Kommission zur Prüfung der Wiener Straßennamen](https://www.geschichtewiki.wien.gv.at/Kommission_zur_Prüfung_der_Wiener_Straßennamen)

https://de.wikipedia.org/wiki/Rudolf_Sallinger

https://de.wikipedia.org/wiki/Hortensia_Fussy

www.architektenlexikon.at/de/1362

<https://www.wko.at/service/w/wirtschaftskammer.htm>

Wien, am 15.11.2018

Die Amtssachverständige: Dr. Inge Podbrecky

1.3. Mit Schreiben vom 4.12.2018 hat die Wirtschaftskammer Wien um Verlängerung der Stellungnahmefrist bis Ende April 2019 angesucht.

1.4. Mit Erledigung vom 7.12.2018, GZ BDA-56905.obj/0007-WIEN/2018, hat das Bundesdenkmalamt dem Ansuchen stattgegeben und die Frist antragsgemäß verlängert.

1.5. In einem Mail vom 26.3.2019 teilte ein Vertreter der Wirtschaftskammer Wien im Wesentlichen mit, dass das Bauwerk verkauft worden sei und gab gleichzeitig den Namen der neuen Eigentümerin bekannt.

1.6. Das Bundesdenkmalamt replizierte mit Schreiben vom 28.3.2019, GZ BDA-56905.obj/0001-WIEN/2019, dass das jeweilige Unterschutzstellungsverfahren mit den grundbücherlichen Eigentümern als Partei zu führen sei. Eine Grundbuchabfrage habe ergeben, dass die Verkäuferin nach wie vor eingetragen sei. Damit könne nur die Verkäuferin (als Partei) Stellung im derzeit laufenden Unterschutzstellungsverfahren beziehen. Die bekannt gegebene Käuferin „SDS 2017 Immobilien GmbH & Co KG, FN 480329t, 1010 Wien, Freyung 3“ werde im Bundesdenkmalamt als „ausserbücherliche Eigentümerin“ geführt. Mit einer entsprechenden Vollmacht würden Stellungnahmen der zuletzt Genannten auch behandelt und geprüft.

Das Bundesdenkmalamt bat abschließend, grundbücherliche Änderungen umgehend bekannt zu geben, damit eine entsprechende Verständigung an eine neue Eigentümerin ergehen könne.

1.7. Mit Schreiben vom 29.4.2019 erklärte die Rechtsanwaltskanzlei Huber Swoboda Oswald Aixberger Rechtsanwälte GmbH, Wien, dass man die Vertretung der aktuellen Eigentümerin übernommen habe. Die grundbücherliche Durchführung des Kaufvertrages sei bereits erfolgt. Vor dem Hintergrund, dass die Käuferin erst seit kurzem und nur schrittweise über alle Unterlagen verfüge, sei die Antragstellerin nicht in der Lage, eine inhaltliche Stellungnahme bis zum Fristablauf zu bewerkstelligen. Es werde daher um Erstreckung der Frist bis Ende Mai 2019 ersucht.

1.8. Das Bundesdenkmalamt beantwortete das Fristverlängerungsgesuch mit Erledigung vom 29.4.2019, GZ BDA-56905.obj/0003-RECHT/2019, und teilte nachweislich mit, dass die Frist zur Abgabe einer Stellungnahme bis zum 3.6.2019 verlängert werde. Man gehe davon aus,

dass der Käuferin (als Rechtsnachfolgerin nach der Wirtschaftskammer Wien) alle Bezug habenden Unterlagen zur geplanten Unterschutzstellung bekannt seien und eine gesonderte Zustellung der Verwaltungsunterlagen nicht erforderlich sei. Die Käuferin sei mit Intabulierung des Eigentumsrechts in die Rechtsposition der Verkäuferin eingetreten.

1.9. Dazu ist binnen gesetzter Frist keine Stellungnahme im Bundesdenkmalamt eingelangt.

1.10. Mit Mail vom 13.5.2019 erbat die Dr. Jelitzka + Partner Gesellschaft für Immobilienberatung und -verwertung GmbH, 1060 Wien, einen Termin im Bundesdenkmalamt zwecks Vorstellung eines neuen Umbauprojekts. Ein erstes Gespräch hat Anfang Juni 2019 bereits stattgefunden.

2. Feststellungen und Beweiswürdigung

2.1. Auf Grund des schlüssigen Amtssachverständigengutachtens von Dr. Inge Podbrecky, datiert mit 15.11.2018, und des unter Punkt 1. wiedergegebenen Sachverhalts steht fest, dass es sich bei dem gegenständlichen Bauwerk in dem im Spruch genannten Umfang um einen Gegenstand von geschichtlicher, künstlerischer und kultureller Bedeutung handelt.

2.2. Die Bedeutung und Bewertung der gegenständlichen Anlage in dem im Spruch beschriebenen Umfang als Denkmal wurden nicht bestritten. Von der Möglichkeit ein Gegengutachten zur Bedeutung der Anlage vorzulegen, ist nicht Gebrauch gemacht worden.

2.3. Wie im Amtssachverständigengutachten ausgeführt, haben die rezenten Bänke in der Grünanlage, die restliche dortige Möblierung und die Portraitbüste des einstigen Wirtschaftskammer-Präsidenten Sallinger keine Bedeutung. Diese (negative) Auflistung und die entsprechende Begründung sind für die Behörde nachvollziehbar, sodass den Erläuterungen zu folgen war.

2.4. Während des anhängigen Verfahrens hat die zunächst beigezogene grundbücherliche Eigentümerin das Bauwerk verkauft und eine Veräußerung bekannt gegeben. Tatsache ist, dass nunmehr die ENI Zwei Immobilien GmbH & Co KG als Eigentümerin im Grundbuch vermerkt ist und nicht jene Gesellschaft, die von der Wirtschaftskammer bekannt gegeben worden ist. Offensichtlich haben Kettenkaufverträge stattgefunden. Nach der Intabulierung wurde die (neue) Käuferin dem Unterschutzstellungsverfahren beigezogen. Sämtliche Erledigungen ergingen und gehen daher an die Käuferin. Die Wirtschaftskammer Wien als Rechtsvorgängerin ist als Partei des Verfahrens ausgeschieden.

2.5. Der seinerzeit erlassene Feststellungsbescheid zu Zl. 5392/85 gemäß § 2 Denkmalschutzgesetz der festlegte, dass die Erhaltung „*nicht im öffentlichen Interesse*“ gelegen ist, betrifft das Gebäude Wien 3, Salesianergasse 1, Gewerbehaus. Die Grundbuchdaten entsprechen dem nun in Rede stehenden Objekt Rudolf Sallinger Platz 1, 1030 Wien.

2.6. Dem Bundesdenkmalamt ist vor kurzem bekannt geworden, dass eine Adaptierung des Gewerbehauses geplant ist.

3. Rechtliche Beurteilung

3.1. Gemäß § 1 Abs. 1 Denkmalschutzgesetz sind Denkmale von Menschen geschaffene unbewegliche und bewegliche Gegenstände von geschichtlicher, künstlerischer oder sonstiger kultureller Bedeutung. Diese Bedeutung ergibt sich aus der in der Fachwelt vorherrschenden Wertschätzung und ist sie die ausschließliche Grundlage des öffentlichen Interesses an der Erhaltung.

3.2. Gemäß § 1 Abs. 2 Denkmalschutzgesetz liegt die Erhaltung dann im öffentlichen Interesse, wenn es sich bei dem Denkmal aus überregionaler oder vorerst auch nur regionaler (lokaler) Sicht um Kulturgut handelt, dessen Verlust eine Beeinträchtigung des österreichischen Kulturgutbestandes in seiner Gesamtsicht hinsichtlich Qualität sowie ausreichender Vielzahl, Vielfalt und Verteilung bedeuten würde. Wesentlich ist auch, ob und in welchem Umfang durch die Erhaltung des Denkmals eine geschichtliche Dokumentation erreicht werden kann.

3.3. § 1 Abs. 8 Denkmalschutzgesetz normiert, dass wenn nur Teile eines Denkmals geschützt werden (Teilunterschutzstellung), dieser Schutz auch die übrigen Teile in jenem Umfang umfasst, als dies für die denkmalgerechte Erhaltung der eigentlich geschützten Teile notwendig ist. Aus § 1 Abs. 8 Denkmalschutzgesetz folgt, dass die Teilunterschutzstellung eines Denkmals möglich ist und eine solche aufgrund des Grundsatzes der geringstmöglichen Unterschutzstellung auch geboten ist.

3.4. Wie sich aus den Erhebungen der Amtssachverständigen ergibt, kommt bestimmten Bereichen/Stücken keine Bedeutung als Denkmal zu. Da es sich hierbei um „abgeschlossene“ Teile handelt, war somit eine Teilunterschutzstellung gem. § 1 Abs. 8 Denkmalschutzgesetz vorzunehmen.

3.5. Das Vorliegen des „öffentlichen Interesses“ an der Erhaltung dieses Denkmals erachtet die Behörde aus Folgendem für gegeben: Die Denkmalanlage weist auf die Wiederaufbaugesellschaft bzw. den Neustart der Wirtschaftsorganisationen in der Nachkriegszeit hin und lässt zudem Rückschlüsse auf den Repräsentationsanspruch der Wirtschaft im städtebaulichen Raum zu. An der baulichen Gestaltung, die zwischen Tradition und Aufbruch liegt, und an der gewählten Grundrisslösung wird das Wollen der konservativen Bauherrin nach Funktionalität und monumentaler Präsenz sichtbar. Hier ist eines der ersten, eigens konzipierten Bürohäuser vom Ende des 2. Weltkrieges erhalten geblieben. Dieses Bauwerk zeigt ganz augenscheinlich den Typus des reinen Bürohauses. Viele bedeutende Bürohäuser der Nachkriegszeit sind zeitlich später entstanden. Gewicht hat die Anlage jedenfalls als zentrales Werk von Carl Appel und als Zwischenstück der Architektur der Holzmeister-Schule der Zwischenkriegszeit und dem Beginn der internationalen Moderne in Wien. Der Anlage kommt unverzichtbarer Dokumentationscharakter in der Bundeshauptstadt zu.

3.6. Das Bundesdenkmalamt gelangt somit zu dem Ergebnis, dass der Verlust des gegenständlichen Bauwerks in dem im Spruch genannten Umfang eine Beeinträchtigung des österreichischen Kulturgutbestandes bedeuten würde und besteht damit an der Erhaltung des gegenständlichen Denkmals ein öffentliches Interesse im Sinne des § 1 Abs. 2 Denkmalschutzgesetz.

3.7. Vor dem Hintergrund der erfolgten Projektvorstellung wird festgehalten, dass jede Veränderung eines rechtskräftigen Denkmals einem Veränderungsverfahren gemäß § 5 Abs. 1 Denkmalschutzgesetz unterliegt.

3.8. Der zitierte Feststellungsbescheid Zl. 5392/85 ist rechtskräftig geworden. Helfgott, Die Rechtsvorschriften für den Denkmalschutz, Wien 1979, Seite 40, sagt in diesem Zusammenhang Folgendes aus: *Da für die Unterschutzstellung die herrschende Fachmeinung maßgebend zu sein hat, ergibt sich, dass bei Objekten, hinsichtlich derer rechtskräftig festgestellt wurde, dass ein öffentliches Interesse an der Erhaltung nicht besteht, dann – in einem neuen Verfahren gemäß § 2 oder § 3 – das Vorliegen eines öffentlichen Interesses an der Erhaltung dennoch festgestellt werden kann, wenn sich diese herrschende Fachmeinung (aus welchen Gründen immer) geändert hat. In Anbetracht des nunmehr so geänderten Tatbestandes steht die materielle Rechtskraft des bisherigen Bescheides (§ 68 AVG) der Erlassung eines neuen Bescheides nicht entgegen.*

Aus Sicht des Bundesdenkmalamtes wurde im Amtssachverständigengutachten hinlänglich dargelegt, dass sich die Fachmeinung zu dieser Art Häuser oder zu dem Objekt im Speziellen derart geändert hat, dass dieses heute als Denkmal im Sinne des Denkmalschutzgesetzes anzusehen ist.

Es war daher spruchgemäß zu entscheiden.

Rechtsmittelbelehrung

Sie haben das Recht, gegen diesen Bescheid Beschwerde an das Bundesverwaltungsgericht zu erheben. Die Beschwerde ist innerhalb von vier Wochen ab Zustellung dieses Bescheides schriftlich beim Bundesdenkmalamt einzubringen. Sie hat den Bescheid, gegen den sie sich richtet, und die Behörde, die den Bescheid erlassen hat, zu bezeichnen. Weiters hat die Beschwerde die Gründe, auf die sich die Behauptung der Rechtswidrigkeit stützt bzw. die Erklärung über den Umfang der Anfechtung, das Begehren und die Angaben zur rechtzeitigen Einbringung zu enthalten.

Ergeht an:

- 1) ENI Zwei Immobilien GmbH & Co KG, vertreten durch: Rechtsanwalt Dr. Thomas Huber, Huber Swoboda Oswald Aixberger, Rechtsanwälte GmbH Tuchlauben 11, 1010 Wien
- 2) Landeshauptmann und Bürgermeister von Wien, MA 19, Niederhofstraße 21 - 23, 1120 Wien
- 3) Stadt Wien, MA 7, Friedrich-Schmidt-Platz 5, 1080 Wien

23. Juli 2019

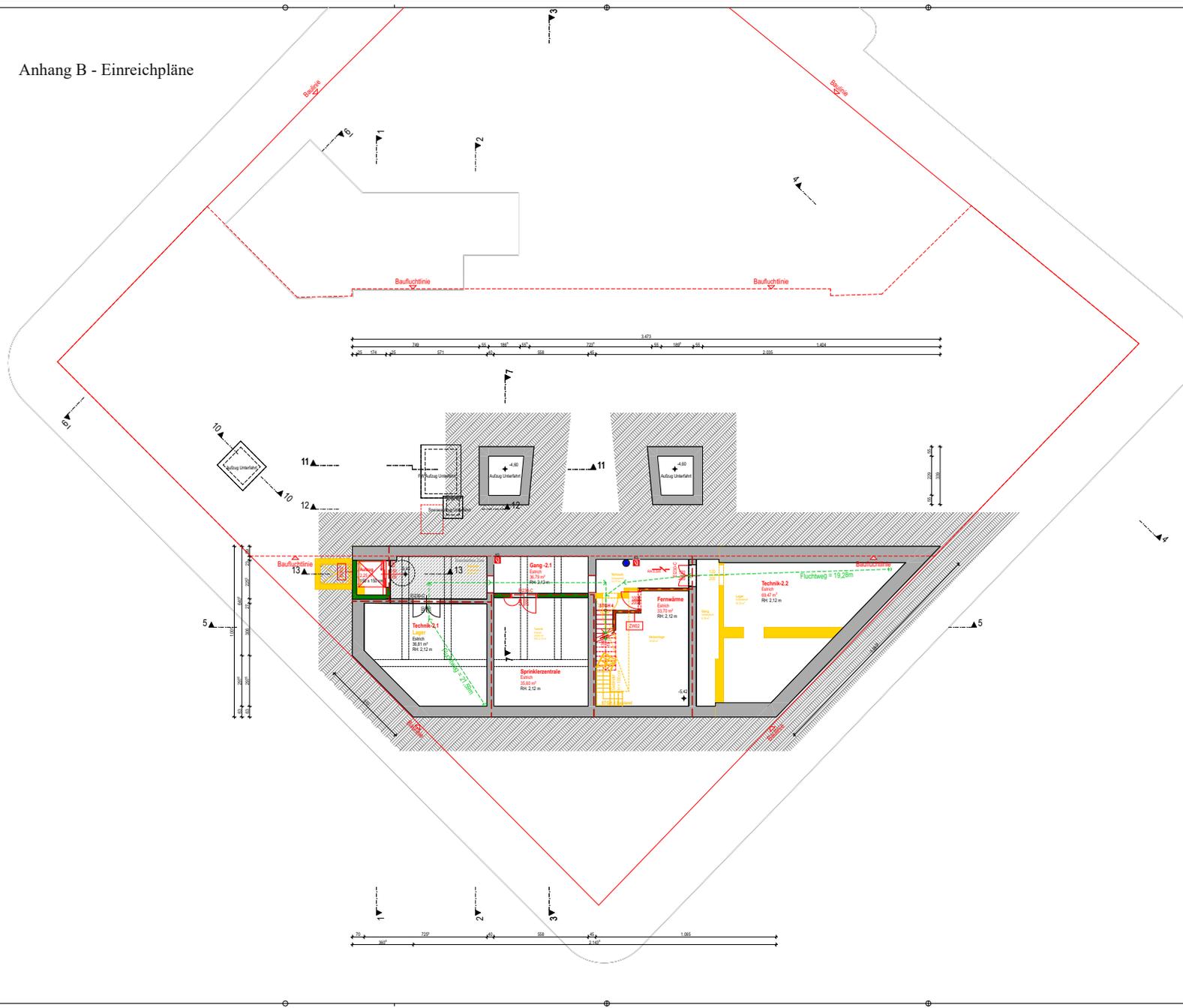
Der Präsident:

Dr. Christoph BAZIL

(elektronisch gefertigt)

	Unterzeichner	serialNumber=1537471,CN=Bundesdenkmalamt,C=AT
	Datum/Zeit	2019-07-25T07:56:48+02:00
	Hinweis	Dieses Dokument wurde amtssigniert.
	Prüfinformation	Informationen zur Prüfung des elektronischen Siegels bzw. der elektronischen Signatur finden Sie unter: https://www.signaturpruefung.gv.at Informationen zur Prüfung des Ausdrucks finden Sie unter: http://www.bda.at

Anhang B - Einreichpläne



Benutzungsbedingungen
 Bauteilübertragung nach ÖVE/ÖN E 8002
 Bauteilübertragung nach ÖVE/ÖN E 8002-2
 Ortsübliche Lösungsanforderungen der Ausführungsart 2b gemäß TRNB 128 B
 Durchdringungspenale der Trennbauteile und des Feuerwiderstandes Variante 11 nach TRNB 112 B
 Brandlastanforderungen nach TRNB 122 B in Schutzanlagung, Vollschutz mit A-Klassifizierung und interner Brandablenkung
 Grenzflächen der Holzbauteile nach ÖVE/ÖN E 8002-2
 Feuerwiderstandspenale nach TRNB 125 B Anhang 7 für die Bar und den Stahl 0,5%
 Feuerwiderstand der Wände nach TRNB 105 B
 Dicht. Objektanforderungen nach TRNB 105 B (Fussboden)
 Akustische Übertragung, CA nach TRNB 107 B, Minderung der vertikalen Brandübertragung
 Leitungsführungen nach TRNB 103 B

Legende:

Bestand	Mauerwerk neu	Dämmung weich
Abbruch	Stahlbeton neu	Leichtbau
Neu	Dämmung hart	Holz
Zuba	Stahl	Glas
Wandanbau	Konstrukt. Stahlbau	Bemessung lt. Stahl
Brandrauchentlüftung	Notausgang	Trennbauteil
Hydrant	Fluchweg	Rauchabzug
Feuerlöscher	Brandabschritt	
Schächte DBA	Schächte TGA	Druckbelieferter Bereich
Kanal Bestand	Bemerkungen TGA	

E1,30	Bereichsklappung in Angabe	PT	Putzflächen
E1,30	der Brandablenkung	KT	Kleinflächen
E1,30	Bereichsklappung in Angabe	AB	Abbrüche
E1,30	der Brandablenkung	CD	Zuführungsfläche
E1,30	Träger und Stützenverbleib in A	BE-CD	mechanische Entlüftung & Dach
E1,30	der Brandablenkung	BR	Brandrauchentlüftung
L	Lichtverbleib	BR	Brandrauchentlüftung
NK	Nichtverbleib	BR	Brandrauchentlüftung
		BR	Reparaturbereich

Abstände in Projektionen auf Null = 0,00 m
 +0,50 m entspricht +0,80 m über NN-Höhe

EINREICHPLAN

Bauwerber & Grundstücks-eigentümer

Bauführer

Behördliche Vermerke

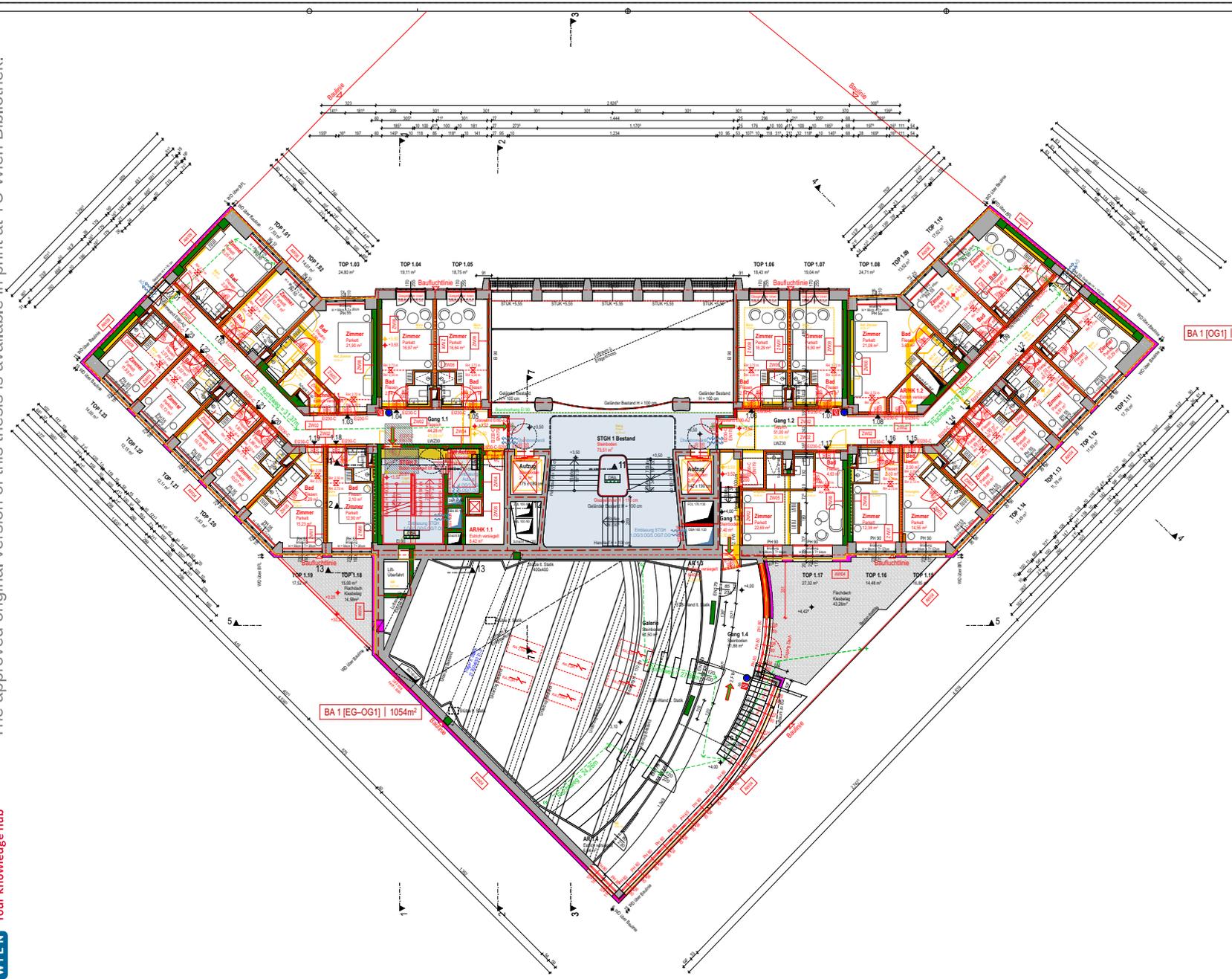
Planverfasser

Projekt: **RSP1 Wien – Um- und Zubau**
 Rudolf-Sallinger-Platz 1, 1030 Wien

Grundstückdaten: Katastralgemeinde: 01006 Landstraße | Grundstücks-Nr.: 916/4

Planinhalt: **Grundriss 2. Untergeschoss**

PlanNr./BWM	Projektnr.	Phase	PlanNr.	Index
				-



Benutzungsbedingungen
 Bauteilherkunft nach ÖVE/ÖN E 8002
 Bauteilherkunft nach ÖVE/ÖN E 8002/2
 Örtliche Leichtbauweise der Ausführung 2b gemäß TRNB 128 B
 Durchfallgeschwindigkeit der Treppenhäuser und des Feueranstriches Volumen 11 nach TRNB 112 B
 Brandverhalten nach TRNB 121 B in Schutzanlage, Vollschutz mit Aussenbelichtung und interner Grenzabstimmung
 Grenzflächen der Holzbohlen nach TRNB 122 B
 Rauchabzugsanlagen nach TRNB 125 B Anlage 7 für die Bar und den Saal 0,5%
 Feuerwiderstand der Wände nach TRNB 125 B
 Dach, Oberflächentriebe nach TRNB 128 B (Fussboden)
 Außenwände, Lüftung, etc. nach TRNB 127 B, Vorgehensweise der vertikalen Brandabstimmung
 Leitungsführungen nach TRNB 110 B

Legende:

Bestand	Mauerwerk neu	Dämmung weich
Abbruch	Stahlbeton neu	Leichtbau
Neu	Dämmung hart	Holz
	Stahl	Glas
Zebra	Konstrukt. Stahlbau	Trennbauteil
	Bemessung lt. Stahl	Rauchabzug
Brandrauchentföhrung	Notausgang	Trennbauteil
Hydrant	Fluchweg	Rauchabzug
Feuerlöscher	Brandabschnitt	
Schläche DBA	Schläche TGA	Druckbehälter Bereich
Kanal Bestand	Bemerkungen TGA	

1:50 Bauteilherkunft in Angabe der Bauteilherkunft
 1:50 Bauteilherkunft in Angabe der Bauteilherkunft
 3:200000 Träger und Stützenverbleib in A der Bauteilherkunft
 1:1000000 Lüftungseinheit
 1:1000000 Notausgang
 1:1000000 Pflanzloch
 1:1000000 Abfall
 1:1000000 Zulufrischluft
 1:1000000 mechanische Entlüftung & Dach
 1:1000000 Brandrauchentföhrung
 1:1000000 Notausgang
 1:1000000 Reparaturloch

Ausdrucken im Projektformat auf A3 mit 40x50 mm
 40x50 mm entspricht 1:1000 im A3-Mod

EINREICHPLAN

Bauerwerb & Grundstückseigentümer

Bauföhrer

Behördliche Vermerke

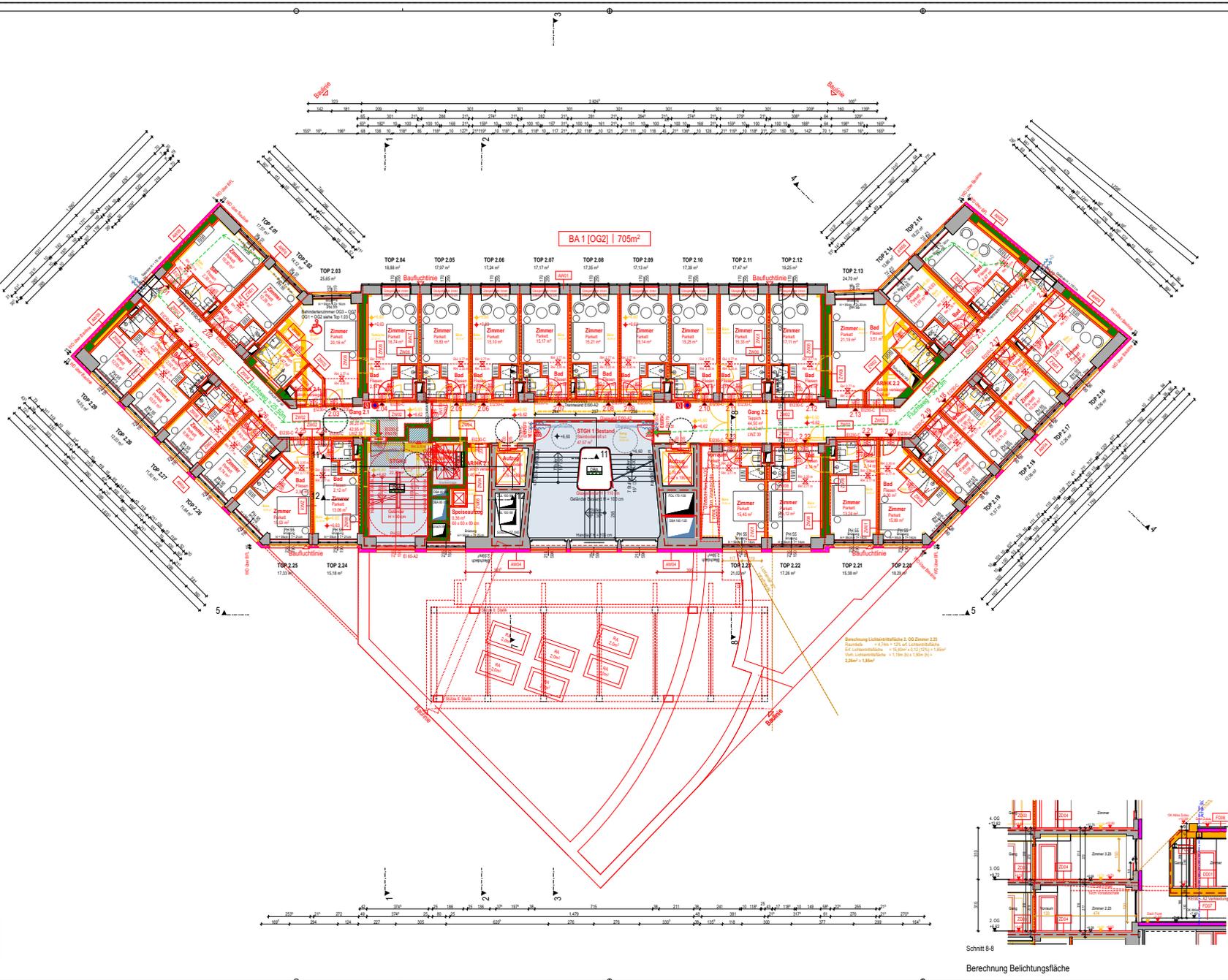
Planverfasser

Projekt: **RSP1 Wien – Um- und Zubau**
 Rudolf-Sallinger-Platz 1, 1030 Wien

Grundstückdaten: Katastralgemeinde: 01006 Landstraße | Grundstücks-Nr.: 916/4

Planinhalt: **Grundriss 1. Obergeschoss**

PlanNr./BWM | ProjektNr. | Phase | PlanNr.



Benutzungsbedingungen
 Bauteilbeschreibung nach ÖVE/ÖN EN 8002
 Bauteilbeschreibung nach ÖVE/ÖN EN 8003
 Details Lichtverhältnisse der Aufhängen 2b gemäß TRVB 128 B
 Details Lichtverhältnisse der Treppenhäuser und des Feueranstriches 11 nach TRVB 112 B
 Bauteilbeschreibung nach TRVB 121 B in Schützungs Maßstab mit Anmerkung und interner Grenzablenkung
 Details der Holzbohle 10210 Übergang nach DB 4
 Rauchabzugsanlagen nach TRVB 125 B Anhang 7 für die Bar und den Saal 0,5%
 Feuerwiderstand der Wände nach TRVB 105 B
 Dach, Oberflächengänge nach TRVB 105 B (Fußboden)
 Außenwände, Lüftung, etc. nach TRVB 127 B, Verbindung der vertikalen Brandabriegelung
 Leitungsführungen nach TRVB 101 B

Legende:

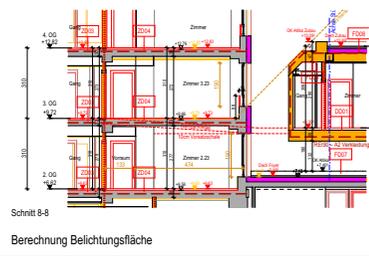
Bestand	Mauerwerk neu	Dämmung weich
Abbruch	Stahlbeton neu	Leichtbau
Neu	Dämmung hart	Holz
ZUBA	Stahl	Glas
ZUBA	Konstrukt. Stahlbau	Bemessung lt. Stahl
Brandrauchentföhrung	Notausgang	Trennbauteil
Hydrant	Fluchtweg	Rauchabzug
Feuerlöscher	Brandabschnitt	
Schläche DBA	Schläche TGA	Druckbelöhrter Bereich
Kanal	Bemerkungen TGA	

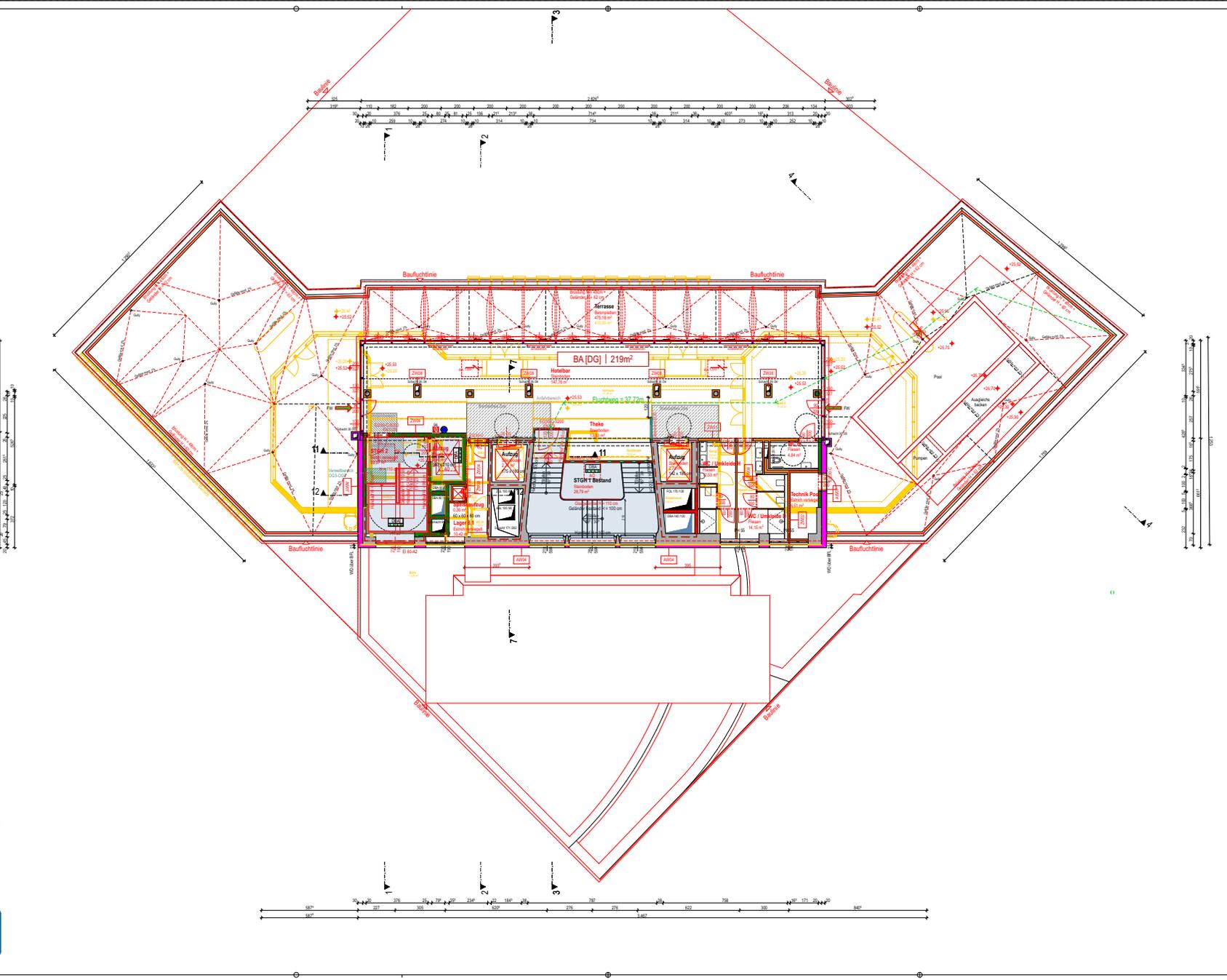
1:50 Bauteilbeschreibung in Anlehnung an Bauteilbeschreibung
 1:10 Bauteilbeschreibung in Anlehnung an Bauteilbeschreibung
 3:500000 3D Träger und Stützenverbleib in A der Bauteilbeschreibung
 L Lüftungswiderstand
 NK Notausgang
 PT Putzflächen
 RT Rahmen
 AB Abteil
 ZUBA Zubehörfachwerk
 BE-CD mechanische Entlüftung & Dach
 BE Brandrauchentföhrung
 BR Brandabschnitt
 RAB Rauchabzug

Anschließung im Projektanhang auf Maß 1:500 m
 + 10.00 m entspricht +10.00 m über NN-Höhe

EINREICHPLAN

Bauerwerbter & Grundstücks-eigentümer	
Bauföhrer	
Behördliche Vermerke	
Planverfasser	
Projekt	RSP1 Wien – Um- und Zubau Rudolf-Sallinger-Platz 1, 1030 Wien
Grundstücksdaten	Katastralgemeinde 01006 Landstraße Grundstücks-Nr. 91614
Planinhalt	Grundriss 2. Obergeschoss
PlanNr./BWM	Projekt: Phase: Plan:





Benutzungsbedingungen
 Brandschutzwirkung nach ÖVE/ÖN E 802
 Brandschutzwirkung nach ÖVE/ÖN E 803/2
 Optische Lichtverhältnisse der Ausführung 2b gemäß TRVB 128 B
 Durchfallgeschwindigkeit der Treppentritte und des Feueranstriches Vorläufer 11 nach TRVB 112 B
 Brandlasten nach TRVB 122 B in Schutzzone, Vollschutz mit Aussenbelichtung und interner Stenverkleinerung
 Gängeflächen der Hotelbar nach TRVB 122 B, Übergangsbereich DBA
 Rauchabzugsanlagen nach TRVB 125 B Anhang 7 für die Bar und den Saal 0,5%
 Feuerwehrlage der Variante nach TRVB 105 B
 Opt. Oberflächentextur nach TRVB 105 B (Fußboden)
 Außenbereich Lüftungsgitter nach TRVB 127 B, Verhinderung der vertikalen Brandüberführung
 Leitungsführungen nach TRVB 110 B

Legende:

Bestand	Mauerwerk neu	Dämmung weich
Abbruch	Stahlbeton neu	Leichtbau
Neu	Dämmung hart	Holz
ZUBA	Stahl	Glas
Wandbau	Konstrukt. Stahlbau	Trennbauteil
Brandrauchentführung	Notausgang	Rauchabzug
Hydrant	Fluchweg	Rauchabzug
Feuerlöscher	Brandabschnitt	Rauchabzug
Schächte DBA	Schächte TGA	Druckbelüfter Bereich
Kanal Bestand	Bemerkungen TGA	

E1,30 Brandschutzwirkung in Angabe der Brandlastenreduzierung
 E1,30 Brandschutzwirkung in Angabe der Brandlastenreduzierung
 0,30/0,50/1,00 Träger und Stützkonstruktion in Angabe der Brandlastenreduzierung
 L Lüftungseinheit
 NK Notausgang
 PT Putzputz
 KT Kalkputz
 ALB Alu-Blatt
 ZUBA Zubehörschicht
 BEB-CD mechanische Trennung & Dach Brandrauchentführung
 BEB mechanische Trennung
 BAR Reparaturlager

Anschließern im Projektanhang auf Maß 1:50 im Maßstab
 +0,50 m entspricht +0,80 m über NN-Höhe

EINREICHPLAN

Bauerwerb & Grundstückseigentümer

Bauführer

Behördliche Vermerke

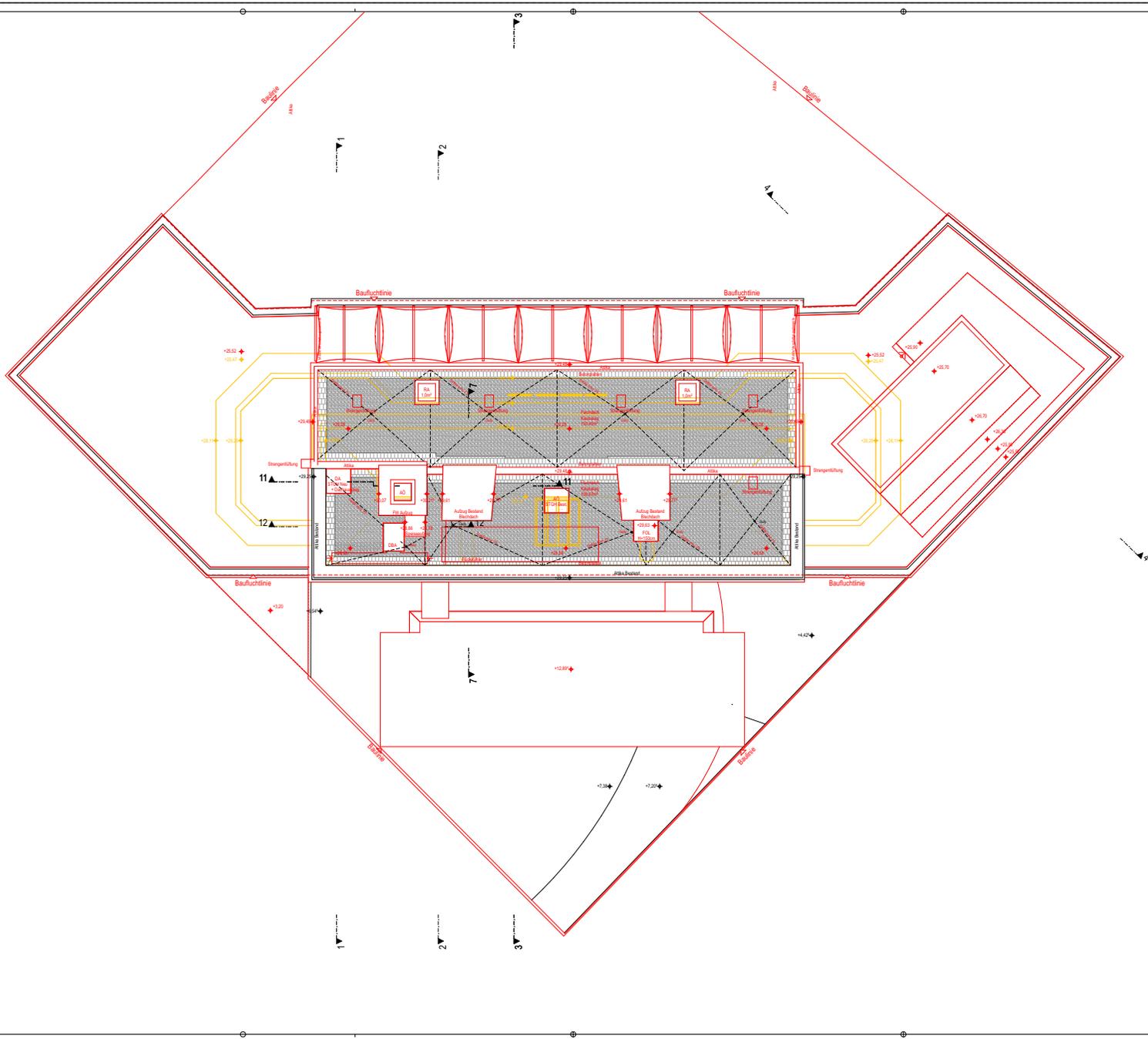
Planverfasser

Projekt: **RSP1 Wien – Um- und Zubau**
Rudolf-Sallinger-Platz 1, 1030 Wien

Grundstückdaten: Katastralgemeinde: 01006 Landstraße | Grundstück-Nr.: 916/4

Planinhalt: **Grundriss Dachgeschoss mit Terrasse**

PlanNr./BWM | ProjektNr. | Phase | PlanNr.



Anhang C - LV Fachplaner

ARCHITEKT

Bekanntgabe Mischstundensatz in EUR

150 *nur die gelben Felder sind auszufüllen

Bekanntgabe Aufwand für Leistungsphasen in Stunden

Phase	Objektplanung - Architektur
Grundlagenanalyse	180
Vorentwurf	400
Entwurf	1.000
Einreichplanung	800
Ausführungsplanung	800
Ausschreibung	500
Summe	3.680
Ergibt Gesamthonorar iHv.	552.000

Bekanntgabe Aufwand für Bearbeitung Baumaßnahmen in Stunden

	Grundlagenanalyse	Vorentwurf	Entwurf	Einreichplanung	Ausführungsplanung	Ausschreibung	Std	EUR
RL1-BM1	-	2,0	8,0	5,0	10,0	6,0	31	4.650
RL2-BM1	-	-	2,0	3,0	3,0	2,0	10	1.500
RL2-BM2	-	-	2,0	3,0	3,0	2,0	10	1.500
RL2-BM3	-	2,0	10,0	5,0	30,0	5,0	52	7.800
RL2-BM4	-	-	1,0	1,0	3,0	1,0	6	900
RL2-BM5	-	-	5,0	2,0	2,0	2,0	11	1.650
RL2-BM6	-	-	1,0	1,0	2,0	1,0	5	750
RL2-BM7	-	1,0	5,0	2,0	2,0	1,0	11	1.650
RL2-BM8	-	-	2,0	1,0	2,0	1,0	6	900
RL2-BM9	-	-	-	1,0	5,0	2,0	8	1.200
RL2-BM10	-	-	-	1,0	2,0	1,0	4	600
RL2-BM11	-	-	2,0	2,0	5,0	2,0	11	1.650
RL2-BM12	-	-	1,0	2,0	3,0	1,0	7	1.050
RL2-BM13	-	-	1,0	2,0	3,0	1,0	7	1.050
RL2-BM14	-	-	5,0	2,0	10,0	5,0	22	3.300
RL2-BM15	-	-	2,0	2,0	3,0	3,0	10	1.500
RL2-BM16	-	-	1,0	1,0	1,0	1,0	4	600
RL2-BM17	-	-	2,0	3,0	3,0	2,0	10	1.500
RL2-BM18	-	-	-	1,0	1,0	1,0	3	450
RL2-BM19	-	-	-	2,0	1,0	1,0	4	600
RL2-BM20	-	-	-	1,0	2,0	1,0	4	600
	-	5	50	43	96	42	236	35.400

TRAGWERKSPLANUNG

Bekanntgabe Mischstundensatz in EUR

123

**nur die gelben Felder sind auszufüllen*

Bekanntgabe Aufwand für Leistungsphasen in Stunden

Phase	Objektplanung - Architektur
Grundlagenanalyse	60
Vorentwurf	120
Entwurf	280
Einreichplanung	120
Ausführungsplanung	250
Ausschreibung	200
Summe	1.030
Ergibt Gesamthonorar iHv.	126.690

Bekanntgabe Aufwand für Bearbeitung Baumaßnahmen in Stunden

	Grundlagenanalyse	Vorentwurf	Entwurf	Einreichplanung	Ausführungsplanung	Ausschreibung	Std	EUR
RL1-BM1	20,0	30,0	50,0	20,0	100,0	50,0	270	33.210
RL2-BM1	-	-	-	-	-	-	-	-
RL2-BM2	-	-	-	-	-	-	-	-
RL2-BM3	-	-	-	-	-	-	-	-
RL2-BM4	-	-	-	-	-	-	-	-
RL2-BM5	-	-	-	-	-	-	-	-
RL2-BM6	-	-	-	-	-	-	-	-
RL2-BM7	-	-	-	-	-	-	-	-
RL2-BM8	-	-	-	-	-	-	-	-
RL2-BM9	-	-	-	-	-	-	-	-
RL2-BM10	-	-	-	-	-	-	-	-
RL2-BM11	-	-	-	-	-	-	-	-
RL2-BM12	-	-	-	-	-	-	-	-
RL2-BM13	-	-	-	-	-	-	-	-
RL2-BM14	-	-	-	-	-	-	-	-
RL2-BM15	-	-	-	-	-	-	-	-
RL2-BM16	-	-	-	-	-	-	-	-
RL2-BM17	-	-	-	-	-	-	-	-
RL2-BM18	-	-	-	-	-	-	-	-
RL2-BM19	-	-	-	-	-	-	-	-
RL2-BM20	-	-	-	-	-	-	-	-
	20	30	50	20	100	50	270	33.210

TECHNISCHE AUSRÜSTUNG

Bekanntgabe Mischstundensatz in EUR

113 *nur die gelben Felder sind auszufüllen

Bekanntgabe Aufwand für Leistungsphasen in Stunden

Phase	Objektplanung - Architektur
Grundlagenanalyse	100
Vorentwurf	250
Entwurf	600
Einreichplanung	200
Ausführungsplanung	350
Ausschreibung	350
Summe	1.850
Ergibt Gesamthonorar iHv.	209.050

Bekanntgabe Aufwand für Bearbeitung Baumaßnahmen in Stunden

	Grundlagenanalyse	Vorentwurf	Entwurf	Einreichplanung	Ausführungsplanung	Ausschreibung	Std	EUR
RL1-BM1	-	-	-	-	-	-	-	-
RL2-BM1	-	-	2,0	3,0	5,0	2,0	12	1.356
RL2-BM2	-	-	2,0	3,0	5,0	2,0	12	1.356
RL2-BM3	-	-	-	-	-	-	-	-
RL2-BM4	-	-	-	-	-	-	-	-
RL2-BM5	-	-	-	-	-	-	-	-
RL2-BM6	-	-	-	-	-	-	-	-
RL2-BM7	-	-	2,0	3,0	5,0	2,0	12	1.356
RL2-BM8	-	-	-	-	-	-	-	-
RL2-BM9	-	-	-	1,0	5,0	2,0	8	904
RL2-BM10	-	-	-	1,0	5,0	2,0	8	904
RL2-BM11	-	-	5,0	2,0	10,0	5,0	22	2.486
RL2-BM12	-	-	2,0	2,0	3,0	2,0	9	1.017
RL2-BM13	-	-	2,0	2,0	3,0	2,0	9	1.017
RL2-BM14	-	5,0	10,0	10,0	30,0	15,0	70	7.910
RL2-BM15	-	-	3,0	3,0	10,0	5,0	21	2.373
RL2-BM16	-	-	-	-	-	-	-	-
RL2-BM17	-	-	-	1,0	1,0	1,0	3	339
RL2-BM18	-	-	2,0	3,0	5,0	2,0	12	1.356
RL2-BM19	-	-	-	5,0	10,0	5,0	20	2.260
RL2-BM20	-	-	2,0	2,0	3,0	2,0	9	1.017
	-	5	32	41	100	49	227	25.651

BAUPHYSIK

Bekanntgabe Mischstundensatz in EUR

120

**nur die gelben Felder sind auszufüllen*

Bekanntgabe Aufwand für Leistungsphasen in Stunden

Phase	Objektplanung - Architektur
Grundlagenanalyse	20
Vorentwurf	50
Entwurf	90
Einreichplanung	50
Ausführungsplanung	50
Ausschreibung	30
Summe	290
Ergibt Gesamthonorar iHv.	34.800

Bekanntgabe Aufwand für Bearbeitung Baumaßnahmen in Stunden

	Grundlagenanalyse	Vorentwurf	Entwurf	Einreichplanung	Ausführungsplanung	Ausschreibung	Std	EUR
RL1-BM1	-	-	-	-	-	-	-	-
RL2-BM1	-	-	3,0	2,0	5,0	2,0	12	1.440
RL2-BM2	-	-	3,0	2,0	5,0	2,0	12	1.440
RL2-BM3	-	-	-	-	-	-	-	-
RL2-BM4	-	-	1,0	1,0	2,0	1,0	5	600
RL2-BM5	-	-	-	-	-	-	-	-
RL2-BM6	-	-	-	-	-	-	-	-
RL2-BM7	-	-	2,0	1,0	3,0	1,0	7	840
RL2-BM8	-	-	-	-	-	-	-	-
RL2-BM9	-	-	-	-	-	-	-	-
RL2-BM10	-	-	-	-	-	-	-	-
RL2-BM11	-	-	2,0	1,0	3,0	1,0	7	840
RL2-BM12	-	-	-	-	-	-	-	-
RL2-BM13	-	-	-	-	-	-	-	-
RL2-BM14	-	-	3,0	2,0	5,0	2,0	12	1.440
RL2-BM15	-	-	-	-	-	-	-	-
RL2-BM16	-	-	1,0	1,0	2,0	1,0	5	600
RL2-BM17	-	-	2,0	2,0	3,0	2,0	9	1.080
RL2-BM18	-	-	-	-	-	-	-	-
RL2-BM19	-	-	-	-	-	-	-	-
RL2-BM20	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	17	12	28	12	69	8.280

BRANDSCHUTZ

Bekanntgabe Mischstundensatz in EUR

120 *nur die gelben Felder sind auszufüllen

Bekanntgabe Aufwand für Leistungsphasen in Stunden

Phase	Objektplanung - Architektur
Grundlagenanalyse	5
Vorentwurf	10
Entwurf	35
Einreichplanung	15
Ausführungsplanung	8
Ausschreibung	10
Summe	83
Ergibt Gesamthonorar iHv.	9.960

Bekanntgabe Aufwand für Bearbeitung Baumaßnahmen in Stunden

	Grundlagenanalyse	Vorentwurf	Entwurf	Einreichplanung	Ausführungsplanung	Ausschreibung	Std	EUR
RL1-BM1	-	-	-	-	-	-	-	-
RL2-BM1	0,5	0,5	3,0	1,5	-	0,5	6,0	720,0
RL2-BM2	0,5	0,5	3,0	1,5	1,0	0,5	7,0	840,0
RL2-BM3	-	0,5	3,0	1,0	-	0,5	5,0	600,0
RL2-BM4	0,5	0,5	1,0	0,5	0,5	0,5	3,5	420,0
RL2-BM5	-	0,5	2,5	0,5	-	0,5	4,0	480,0
RL2-BM6	-	0,5	1,0	0,5	-	0,5	2,5	300,0
RL2-BM7	0,5	0,5	3,0	1,0	1,0	0,5	6,5	780,0
RL2-BM8	-	0,5	0,5	-	-	0,5	1,5	180,0
RL2-BM9	-	0,5	1,5	-	-	0,5	2,5	300,0
RL2-BM10	-	0,5	1,5	-	-	0,5	2,5	300,0
RL2-BM11	-	0,5	1,5	0,5	-	0,5	3,0	360,0
RL2-BM12	0,5	0,5	2,5	1,0	1,0	0,5	6,0	720,0
RL2-BM13	0,5	0,5	2,5	1,0	1,0	0,5	6,0	720,0
RL2-BM14	0,5	0,5	2,0	2,0	1,0	0,5	6,5	780,0
RL2-BM15	0,5	0,5	2,5	1,0	1,0	0,5	6,0	720,0
RL2-BM16	-	0,5	0,5	0,5	1,0	0,5	3,0	360,0
RL2-BM17	-	0,5	0,5	0,5	-	0,5	2,0	240,0
RL2-BM18	0,5	0,5	1,0	0,5	-	0,5	3,0	360,0
RL2-BM19	-	0,5	0,5	1,0	-	0,5	2,5	300,0
RL2-BM20	0,5	0,5	1,5	0,5	0,5	0,5	4,0	480,0
	5,0	10,0	35,0	15,0	8,0	10,0	83,0	9.960,0

Anhang D - LV-Positionen Baumaßnahmen

Baumaßnahme	Baugliederung	Verzeichnis	Position	Positionstext	EP	Summe
RL1-BM1	BWR	LG02	02030A	(Z) BM Erdbebenertüchtigung - stirnseitig, 35PA	384.532,05	1.262.545,23
	BWR	LG02	02030B	(Z) BM Erdbebenertüchtigung - stirnseitig, 24PA	254.206,32	
	BWR	LG02	02030C	(Z) BM Erdbebenertüchtigung - stirnseitig, 24PA	236.342,88	
	BWR	LG02	02030D	(Z) BM Erdbebenertüchtigung - stirnseitig, 24PA	227.954,64	
RL2-BM1	BWT	HKLS	10.50.1540B	Axialventilatoren DBA 34.000 m³/h, 2 Stk	9.326,10	57.802,08
	BWT	HKLS	10.50.1545B	Druckentlastungseinheit 1500 x 1500 mm	23.166,00	
	BWT	HKLS	10.50.1548B	Überströmeinheit EI 90 DN 200, 6 Stk	2.712,06	
	BWT	HKLS	10.50.1590A	Handtaster, 2 Stk	686,52	
RL2-BM2	BWT	HKLS	10.50.1595A	Schaltschrank DBA Stiege 1	21.911,40	65.503,44
	BWT	HKLS	10.50.1540C	Axialventilatoren DBA 45.000 m³/h, 2 Stk	12.734,28	
	BWT	HKLS	10.50.1545B	Druckentlastungseinheit 1500 x 1500 mm	23.166,00	
	BWT	HKLS	10.50.1548C	Überströmeinheit EI 90 DN 250, 12 Stk	7.005,24	
RL2-BM3	BWT	HKLS	10.50.1590A	Handtaster, 2 Stk	686,52	24.189,36
	BWT	HKLS	10.50.1595B	Schaltschrank DBA Stiege 2	21.911,40	
	BWA	LG09	090105C	Brandschutztürelement + BZ, EI230C, 90x200c, 3 Stk	3.082,08	
	BWA	LG09	090105D	Brandschutztürelement + BZ, EI230C, 100x200c, 6 Stk	5.706,60	
RL2-BM4	BWA	LG09	090105E	Brandschutztürelement + BZ, EI230C, 60+60x2, 1 Stk	1.789,99	37.500,00
	BWA	LG09	090105F	Brandschutztürelement + BZ, EI230C, 90+50x2, 1 Stk	2.019,87	
	BWA	LG09	090105G	Brandschutztürelement + BZ, EI230C, 90+50x2, 1 Stk	1.837,93	
	BWA	LG09	090105H	Brandschutztürelement + BZ, EI230C, 80x200c, 2 Stk	1.965,40	
	BWA	LG09	090105I	Brandschutztürelement + BZ, EI230C, 90x200c, 2 Stk	2.076,52	
	BWA	LG09	090105J	Brandschutztürelement + BZ, EI230C, 80+80x20, 1 Stk	2.419,70	
	BWA	LG09	090105K	Brandschutztürelement + BZ, EI230C, 90+90x20, 1 Stk	2.061,27	
	BWA	LG09	090106A	Brandschutztürelement + BZ, EI290C, 100x200, 1 Stk	1.230,00	
	BWA	LG67	01921502C	Portal Gang OG3 AZ auf EI90, ca. 1700x2940, 5 Stk	37.500,00	
	RL2-BM5	BWA	LG39	392107B	M.Stw.2f.215, EI90, 70dB, ZW02, 1.725,20 m²	
			392101H	M.Stw.2f.100, 4GKB 12.5, 23,60 m²	- 95.058,52	
RL2-BM6	BWA	LG09	090105A	Brandschutztürelement + BZ, EI230C, 90x200c, 7 Stk	6.657,70	6.657,70
RL2-BM7	BWT	HKLS	10.50.1540A	Axialventilatoren DBA 16.000 m³/h, 2 Stk	6.058,72	130.363,73
	BWT	HKLS	10.50.1545A	Druckentlastungseinheit 1000 x 1000 mm	8.308,89	
	BWT	HKLS	10.50.1548A	Überströmeinheit EI 90 DN 160, 6 Stk	2.118,60	
	BWT	HKLS	10.50.1590A	Handtaster, 2 Stk	686,52	
	BWT	HKLS	10.50.1595C	Schaltschrank DBA Feuerwehraufzug	8.133,00	
	BWT	AZ	9605	Feuerwehraufzug, 10HS inkl. Zubehör	95.122,00	
	BWA	LG02	070107E	Beton Schachtwand C25/30 B3 XC1, 72m³	9.936,00	
RL2-BM8	BWA	LG39	392107C	M.Stw.2f.165, EI90, 70dB, ZW02, 23,60 m²	2.572,40	1.272,04
			392101H	M.Stw.2f.100, 4GKB 12.5, 23,60 m²	- 1.300,36	
RL2-BM9	BWT	HKLS	10.55.RP01A	BKA Brandschutzklappe 200x200, 1 Stk	350,65	66.733,36
	BWT	HKLS	10.55.RP03S	BKA Brandschutzklappe 300x200, 21 Stk	7.491,96	
	BWT	HKLS	10.55.RP03W	BKA Brandschutzklappe 300x300, 16 Stk	5.829,28	
	BWT	HKLS	10.55.RP06L	BKA Brandschutzklappe 400x200, 22 Stk	7.982,92	
	BWT	HKLS	10.55.RP06P	BKA Brandschutzklappe 400x300, 3 Stk	1.139,46	
	BWT	HKLS	10.55.RP07U	BKA Brandschutzklappe 500x200, 21 Stk	7.754,25	
	BWT	HKLS	10.55.RP07Y	BKA Brandschutzklappe 500x300, 14 Stk	5.416,60	
	BWT	HKLS	10.55.RP09I	BKA Brandschutzklappe 600x300, 6 Stk	2.413,14	
	BWT	HKLS	10.55.RP09M	BKA Brandschutzklappe 600x400, 6 Stk	2.587,14	
	BWT	HKLS	10.55.RP10R	BKA Brandschutzklappe 700x300, 5 Stk	2.140,20	
	BWT	HKLS	10.55.RP12B	BKA Brandschutzklappe 800x300, 9 Stk	3.916,08	
	BWT	HKLS	10.55.RP12S	BKA Brandschutzklappe 900x300, 10 Stk	4.716,00	
	BWT	HKLS	10.55.RP12U	BKA Brandschutzklappe 1000x700, 1 Stk	667,38	
	BWT	HKLS	10.55.RP14O	BKA Brandschutzklappe 1100x800, 8 Stk	5.960,80	
	BWT	HKLS	10.55.RP15G	BKA Brandschutzklappe 1200x800, 2 Stk	1.514,60	
BWT	HKLS	10.55.RP17B	BKA Brandschutzklappe 1500x500, 10 Stk	6.852,90		
RL2-BM10	BWT	HKLS	10.83.12	Abschottungen, Brandschutzmanschetten	101.757,48	101.757,48
RL2-BM11	BWA	LG39	392107C	M.Stw.2f.165, EI90, 70dB, ZW02, 1.674,58 m²	182.529,22	90.259,86
			392101H	M.Stw.2f.100, 4GKB 12.5, 1.674,58 m²	- 92.269,36	
RL2-BM12	BWT	ET	0421SG01A	Feuerwehrschranksafe	1.610,95	65.948,88
	BWT	ET	0421SG03A	Feuerwehrplankasten	317,66	
	BWT	ET	0421SG04A	Übertragungseinrichtung	927,42	
	BWT	ET	0421SG21A	Haltemagnet für Aufputzmontage, 22 Stk	2.278,54	
	BWT	ET	0421SG40A	Optischer Signalgeber Wand Gehäuse, 10 Stk	795,20	
	BWT	ET	0421SG46A	Blitzleuchte V4 rot	81,35	
	BWT	ET	04.21.80	RWA-Anlage	4.519,52	
	BWT	ET	04.21.SA	BMA mit IP-Technologie	10.829,86	
	BWT	ET	04.21.SF	BMA Module für Ringleitung	44.588,38	
	RL2-BM13	BWT	ET	0421SG11B	Sirene 24V IP21c, 91 Stk	
RL2-BM14	BWT	HKLS	A001SP	Sonderlöschanlage, Sprinkleranlage	417.640,69	417.640,69
RL2-BM15	BWT	HKLS	10.65.0103A	Anschlussleitung Nassleitung, DNID80, 105	9.812,25	62.611,25
	BWT	HKLS	10.65.0103C	Steigleitung Nassleitung DNID80, 150	29.521,60	
	BWT	HKLS	10.65.0103F	Verteilleitung Löschwasser DNID50, 80	1.869,00	

	BWT	HKLS	10.65.013G	Verteilleitung Löschwasser DNID65, 20	13.536,00	
	BWT	HKLS	10.65.013H	Verteilleitung Löschwasser DNID80, 40	7.872,40	
RL2-BM16	BWA	LG44	560614P	Lichtkuppel 2-schalig, Lüft.1-Motor NW 120x120, 2 Stk	1.157,62	1.157,62
RL2-BM17	BWT	HKLS	10.83.PA77C	Entrauchungsleitung EI90 ü0,5-1,25	11.123,70	47.023,98
	BWT	HKLS	10.50.1540C	Axialventilatoren DBA 45.000 m ³ /h, 2 Stk	12.734,28	
	BWT	HKLS	10.50.1545B	Druckentlastungseinheit 1500 x 1500 mm	23.166,00	
RL2-BM18	BWT	HKLS	10.65.2002B	Hydrantenkasten f Nasst. Ausf. 2Feuerlöscher, 24 Stk.	9.811,44	9.811,44
RL2-BM19	BWT	ET	04059023J	String 2 Leuchtscheibe Deckeneinbau, 100 Stk	25.172,00	50.050,06
	BWT	ET	04059025J	String 2 WAP Leuchtscheibe, 55 Stk	10.637,00	
	BWT	ET	04059026J	String 2 power Spot Deckeneinbau, 122 Stk	14.241,06	
RL2-BM20	BWT	ET	04219001A	Feldstärkemessung vorher	823,52	29.180,49
	BWT	ET	04219001A	BOS 2m-Anlagefunk für Wien	5.887,50	
	BWT	ET	04219002B	Steuereinheit	1.040,00	
	BWT	ET	04219002D	Ringleitungsüberwachung	1.338,75	
	BWT	ET	04219003E	Feuerwehrbedienfeld für Funkanlage	324,00	
	BWT	ET	04219005A	Strahlendes Kabel, 580 lfm	9.918,00	
	BWT	ET	04219005B	Transportkabel, 260 flm	2.475,00	
	BWT	ET	04219005C	N-Stecker für 1/2" Kabel, 10 Stk	403,60	
	BWT	ET	04219005D	N-Buchse für 1/2" Kabel, 10 Stk	403,60	
	BWT	ET	04219007D	Feldstärkemessung nachher	823,52	
	BWT	ET	04219009A	Programmierung, Abnahme, Dokumentation	5.743,00	