

Brandschutznachweis

Nachgenehmigung der Wohnumbauten und Errichtung von 2. Rettungswege über Laubengänge

Kurstraße 23, Lynarstraße 39

13585 Berlin



Bildquelle: Ausschnitt aus Ansicht der Genehmigungsplanung; Entwurfsverfasser

Projektnummer: FSB-14101 KUR

Bauherr: Covivio Immobilien GmbH
Essener Straße 66
46047 Oberhausen

Entwurfsverfassender Architekt: Covivio Immobilien GmbH
Essener Straße 66
46047 Oberhausen



Erstellt: 10.01.2024

Aktualisiert: 05.05.2025 / Version 1.4

Das vorliegende Schriftstück umfasst 27 Seiten Textteil zzgl. Anlagen. Es darf nur ungekürzt vervielfältigt werden. Eine Veröffentlichung - auch auszugsweise - bedarf der Genehmigung des Verfassers. Die Ergebnisse dürfen nicht auf andere Gebäude oder Nutzungen übertragen werden.

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis	2
Anlagenverzeichnis	4
Abbildungsverzeichnis	4
Abkürzungsverzeichnis	4
1. Anlass und Aufgabenstellung	5
2. Objektanalyse	6
2.1 Objekt- und Maßnahmenbeschreibung	6
2.2 Art der Nutzung	6
2.3 Bauteil Ausbildung	7
2.4 Schutzzielbenennung	7
2.5 Bestandsschutz	8
2.6 Baurechtliche Einstufung	8
3. Beurteilungsgrundlagen	9
3.1 Planungsunterlagen und Literatur	9
3.2 Rechtsgrundlagen	9
3.2.1 Gesetze, Verordnungen, Verwaltungsvorschriften	9
4. Objektbewertung	10
4.1 Abwehrender Brandschutz	10
4.1.1 Zuständige Feuerwehr	10
4.1.2 Zuwegung für die Feuerwehr	10
4.1.3 Flächen für die Feuerwehr	10
4.1.4 Löschwasserversorgung	11
4.2 Rettungswegkonzept	12
4.2.1 Horizontale Rettungswege	12
4.2.2 Vertikale Rettungswege	14
4.2.3 Anforderungen an Türen in Rettungswegen	16
4.3 Baulicher Brandschutz	16
4.3.1 Tragende und aussteifende Wände und Stützen	16
4.3.2 Brandabschnitte und Brandwände	16
4.3.3 Decken	17
4.3.4 Trennwände	18
4.3.5 Bauliche Anforderungen an Rettungswege	18
4.3.6 Außenwände	21
4.3.7 Dächer	22
4.3.8 Installationsschächte und -kanäle	22
4.4 Anlagentechnischer Brandschutz	23
4.4.1 Brandmelde- und Alarmierungsanlagen	23
4.4.2 Rauchwarnmelder	23



4.4.3	Löscheinrichtungen	23
4.4.4	Rauch- und Wärmeableitung	24
4.4.5	Lüftungsanlagen	24
4.4.6	Installationen und Leitungen	25
4.4.7	Wärmeversorgungsanlagen	25
4.4.8	Elektrische Anlagen	26
4.5	Organisatorischer Brandschutz	26
5.	Fazit	27

Anlagenverzeichnis

Anlage 1	Liste der erforderlichen Abweichungen	I
Anlage 2	Abweichungen von eingeführten Technischen Baubestimmungen (ETB)	II
Anlage 3	Visualisierung des Brandschutznachweises	III

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Kurstraße23, Lynarstraße 39; Projektbereich rot umrandet (Quelle: FIS-Broker, modifiziert durch Verfasser)	6
Abbildung 2: Bemessungswerte für erdgeschossige Rettungsfenster; lichte Maße der zu bewertenden Fenster mit orangen Linien dargestellt (Quelle: BRANDSCHUTZ-Deutsche Feuerwehr-Zeitung 2/2004; Matthias Dietrich; "Rettungsfenster - wie groß ist groß genug", modifiziert durch Verfasser)	15
Abbildung 3: Ausführung WDVS an Brandwänden der Gebäudeklasse 5 (Quelle: Brandschutzatlas)	22

Abkürzungsverzeichnis

fb	Feuerbeständige Bauteile
hfh	Hochfeuerhemmende Bauteile
fh	Feuerhemmende Bauteile
rB	Ausbildung als raumabschließendes Bauteil
dt	dichtschießend
dts	dicht- und selbstschließend
rdts	rauchdicht und selbstschließend
ia	von innen nach außen
ai	von außen nach innen
wmB	widerstandsfähig gegen mechanische Beanspruchung
sfl	schwerentflammbar
nbr	nichtbrennbar

1. Anlass und Aufgabenstellung

Die Covivio Immobilien GmbH hat das Büro Feuerschild Brandschutz GmbH mit der Erstellung eines Brandschutznachweises beauftragt.

Der Brandschutznachweis bewertet die Errichtung von Außentreppen, die Nachgenehmigung von Wohnungsumbauten sowie die energetische Sanierung der Außenwände im bzw. am o.g. Objekt im Zuge des Genehmigungsverfahrens.

Im nachfolgenden Nachweis wird eine brandschutztechnische Bewertung der vorliegenden Genehmigungsplanung vorgenommen, die mit den geltenden bauordnungsrechtlichen Vorschriften abgeglichen wird. In Abhängigkeit vom Detaillierungsgrad der bauordnungsrechtlichen Vorschriften werden ergänzend ggf. die allgemein anerkannten Regeln der Technik (a.a.R.d.T.) zugrunde gelegt. Die Bewertung hat den Status einer Fachplanung. Konzeptionelle Ausführungsvorschläge im Rahmen des Brandschutznachweises sind durch den Objektplaner/ Entwurfsverfasser auf technische Machbarkeit zu überprüfen und an die baulichen Gegebenheiten nach Erfordernis anzupassen bzw. zu detaillieren.

Brandschutztechnische Belange, die sich aus versicherungstechnischer Sicht ergeben können, werden nicht beurteilt. Dem Eigentümer bzw. Betreiber wird empfohlen, versicherungsrechtliche Belange mit seinem Sachversicherer zu klären. Der Nachweis beinhaltet ferner keine Prüfung auf arbeitsrechtliche, gewerbeaufsichtliche oder berufsgenossenschaftliche Anforderungen, es sei denn, diese werden im Nachweis entsprechend ausgewiesen.

Der vorliegende Brandschutznachweis ist bauaufsichtlich prüfen zu lassen. Die Prüfung erfolgt über einen im Bundesland Berlin zugelassenen Prüferingenieur für Brandschutz. Der vorliegende Brandschutznachweis wird entsprechend den Vorgaben der § 66 BauO Bln und § 11 BauVerfV erstellt. Im Brandschutznachweis werden Abweichungen (vgl. Anlage 1) vom materiellen Bauordnungsrecht formuliert. Über die Zulässigkeit von Abweichungen nach § 67 BauO Bln entscheidet abschließend der Prüferingenieur für Brandschutz im Rahmen der Prüfung.

Weiterhin sind nach Erfordernis Abweichungen von eingeführten Technischen Baubestimmungen (ETB) dargelegt und der Form halber im Anhang aufgeführt. Diese Abweichungen unterliegen dem Grundsatz des § 86a BauO Bln.

Ergänzend zum Textteil des Brandschutznachweises wird ein Brandschutzplan (visualisierter Brandschutznachweis) erarbeitet (siehe Anlage 3 Visualisierung des Brandschutznachweises). Der visualisierte Brandschutznachweis ist in Zusammenhang mit dem Textteil zu verwenden.

Im Zuge der Vorprüfung durch den zuständigen Prüferingenieur für Brandschutz sowie die voranschreitende Planung, hat sich das Erfordernis der Fortschreibung des Brandschutznachweises ergeben. Änderungen gegenüber der Version 1.2 sind in der vorliegenden Version 1.4 grau hinterlegt bzw. mit Streichungen ausgewiesen.

2. Objektanalyse

2.1 Objekt- und Maßnahmenbeschreibung

Das zu bewertende Bestandsgebäude befindet sich im innerstädtischen Bereich des Berliner Bezirks Spandau im Kreuzungsbereich der Kurstraße und der Lynarstraße.



Abbildung 1: Kurstraße 23, Lynarstraße 39; Projektbereich rot umrandet (Quelle: FIS-Broker, modifiziert durch Verfasser)

Das Bestandsgebäude grenzt im Süden und Osten an die Nachbargebäude der Blockrandbebauung an. Das Gebäude gliedert sich in zwei Aufgänge (Kurstraße 23, Lynarstraße 39). Jeder Aufgang wird durch einen eigenständigen und durchgehenden notwendigen Treppenraum erschlossen.

Das Gesamtgebäude weist eine horizontale Ausdehnung von ca. 550 m² je Geschoss auf und besitzt die maximalen Abmessungen von ca. 23m x 25m

Vertikal erstreckt sich das Gebäude vom Untergeschoss bis ins 5. Obergeschoss. Die Höhe im Sinne § 2 Abs. 3 BauO Bln beträgt ca. 14m.

Die zum Innenhof orientierten Wohnungen besitzen im Bestand keinen zweiten Rettungsweg. Aus diesem Grund ist die Errichtung von Spindeltreppen und Laubengängen geplant. Diese sollen den Nutzern der straßenabgewandten Wohnungen künftig als 2. Rettungswege dienen.

Der vorliegende Brandschutznachweis bewertet die Errichtung der Spindeltreppen und Laubengänge sowie die Rettungswegführung aus den zum Innenhof orientierten Wohnungen. Zudem werden die energetische Sanierung der Außenwände und die nachträgliche Legalisierung von Wohnungsumbauten bewertet.

2.2 Art der Nutzung

Das Gebäude wird ausschließlich zu Wohnzwecken genutzt. Dementsprechend wird von ortskundigen Nutzern aller Altersgruppen ausgegangen, welche jedoch nicht permanent wach und aufmerksam sind.

Das sich aus der Nutzung ergebende Risiko wird durch das Schutzkonzept des bauordnungsrechtlichen Regelkatalogs abgedeckt. Bei bestimmungsgemäßer Nutzung des Objekts ergeben sich keine erhöhten Risiken.

2.3 Bauteilbildung

- Tragkonstruktion: Mauerwerk (Bestand)
- Brandwände: Mauerwerk (Bestand)
- Decken: Holzbalkendecken (Bestand)
- Trennwände: Mauerwerk, Trockenbau (z.T. Bestand, z.T. Bestandteil der nachträglichen Legalisierung)
- Außenwände: Mauerwerk (Bestand), WDVS (neu)
- Dach: Bitumenbahnen (Bestand)
- Treppenraumwände : Mauerwerk (Bestand)
- Flurwände: Mauerwerk, Trockenbau (z.T. Bestand, z.T. Bestandteil der nachträglichen Legalisierung)
- Treppen: Holztreppen (Bestand), Laubengänge und Außentreppen: Stahlkonstruktion

2.4 Schutzzielbenennung

Bauliche Anlagen sind so anzuordnen, zu errichten, zu ändern und instand zu halten, dass die folgend genannten Schutzziele aus § 14 BauO Bln erfüllt werden. Die Betrachtung der Schutzziele erfolgt im Abschnitt 4 „Objektbewertung“ des vorliegenden Brandschutznachweises.

Vorbeugung der Brandentstehung

Ein Brand entsteht durch das zeitgleiche Zusammentreffen von brennbaren Baustoffen, einer Zündquelle mit ausreichender Temperatur und der Zuführung von Sauerstoff im richtigen Mengenverhältnis. Fehlt eine dieser Komponenten, kann einer Brandentstehung vorgebeugt werden.

Dem Wohngebäude ist ein durchschnittliches Brandentstehungsrisiko zu unterstellen. Bei bestimmungsgemäßer Nutzung sind keine besonderen Maßnahmen zur Vorbeugung einer Brandentstehung erforderlich.

Vorbeugung der Brandausbreitung (Feuer und Rauch)

Durch die Ausbildung und den Gebrauch von vorrangig nichtbrennbaren Baustoffen kann einer Brandausbreitung vorgebeugt werden.

Eine Rauchausbreitung in Rettungswegen stellt generell eine erhöhte Gefährdung dar, da sie die Selbstrettung der Gebäudenutzer und die Fremdrettung sowie den Löschangriff durch die Feuerwehr erschwert bzw. verlangsamt. Für die dort geplanten Türen sind mindestens die bauordnungsrechtlichen Anforderungen umzusetzen, damit die Gefährdung als normal eingestuft werden kann.

Ermöglichung der Rettung von Menschen und Tieren

Im vorliegenden Gebäude halten sich überwiegend ortskundige Personen (Bewohnerinnen und Bewohner) und in geringem Maße ortsunkundige Personen (Gäste) auf. Für die v. g. Nutzergruppe wird keine überdurchschnittliche Beeinträchtigung der Orientierungsfähigkeit und Mobilität angenommen und es kann eine Fähigkeit zur Selbstrettung unterstellt werden. Es ist von einer normalen Gefährdung auszugehen.

Ermöglichung von wirksamen Löscharbeiten

Den Einsatzkräften der Feuerwehr muss durch eine ständig nutzbare Zuwegung Zugang zum betreffenden Objekt sowie eine ausreichende Löschwasserversorgung ermöglicht werden.

2.5 Bestandsschutz

Grundsätzlich beruht der Bestandsschutz einer einmal rechtmäßig errichteten baulichen Anlage auf der gesetzmäßig geregelten Eigentumsgarantie des Artikels 14 (1) 1 Grundgesetz.

Bestehende bauliche Anlagen genießen gemäß § 81 BauO Bln zunächst Bestandsschutz. Ein Anpassungsverlangen an geltende, öffentlich-rechtliche Vorschriften besteht nicht, sofern keine konkrete Gefährdung der Nutzer bzw. der öffentlichen Sicherheit besteht oder aktuelle Rechtsvorschriften ein Anpassungsverlangen nach sich ziehen. Eine ggf. erforderliche Anpassung der baulichen Anlage an geltendes Recht steht grundsätzlich unter dem Grundsatz der materiellen Verhältnismäßigkeit.

Die zu bewertende Umbaumaßnahme behandelt lediglich einen Teilbereich des Objektes (die zum Innenhof orientierten Wohnungen). Zudem werden untergeordnete bauliche Änderungen einiger Bestandswohnungen legalisiert. Es liegt keine wesentliche Änderung der übrigen baulichen Anlage vor, die demnach weiter Bestandsschutz genießt. Ferner ist keine Nutzungsänderung vorgesehen. Der Bestandsschutz kann entsprechend aufrechterhalten werden.

Im Zusammenhang mit der Errichtung der Außentreppe werden die unmittelbar flankierenden Bauteile sowie die Rettungswege aus den straßenabgewandten Wohnungen bewertet. Die nicht tangierten Gebäudeteile unterliegen weiterhin dem Bestandsschutz und werden weder konstruktiv noch nutzungsbezogen geändert. Ein Anpassungsverlangen an geltende Vorschriften gilt für diese Bauteile nicht.

2.6 Baurechtliche Einstufung

Aufgrund der unter Pkt. 2.1 dargelegten Gebäudeabmessungen und Nutzungseinheitengrößen sowie der Höhe des obersten Aufenthaltsraumes (14 m) ist das Gebäude gem. § 2 Abs. 3 BauO Bln in die **Gebäudeklasse 5** einzustufen.

Das betrachtete Gebäude erfüllt keinen Sonderbautatbestand nach § 2 Abs. 4 BauO Bln und wird dementsprechend nicht als Anlage besonderer Art und Nutzung gem. § 2 Abs. 4 BauO Bln bewertet.

3. Beurteilungsgrundlagen

Die Beurteilung der geplanten Maßnahmen und der daraus resultierenden brandschutztechnischen Schritte erfolgt auf Grundlage der nachfolgend aufgeführten Unterlagen und Abstimmungen.

3.1 Planungsunterlagen und Literatur

Covivio	Baubeschreibung	11.01.2023
Covivio	Genehmigungsplanung (Grundrisse, Ansichten, Schnitte)	21.11.2023
FeuerTRUTZ GmbH	Brandschutzatlas	Aktuelle Fassung
EHB	Entscheidungshilfen der Berliner Bauaufsicht	Aktuelle Fassung

3.2 Rechtsgrundlagen

3.2.1 Gesetze, Verordnungen, Verwaltungsvorschriften

BauO Bln	Bauordnung für Berlin	Oktober 2020
BauVerfV	Bauverfahrensverordnung	Oktober 2020
VV TB Bln	Verwaltungsvorschrift Technische Baubestimmungen zzgl. Änderung der VV TB Bln	März 2023

4. Objektbewertung

4.1 Abwehrender Brandschutz

4.1.1 Zuständige Feuerwehr

Das Objekt befindet sich im Zuständigkeitsbereich der Berliner Feuerwehr mit hauptamtlichen und freiwilligen Kräften.

4.1.2 Zuwegung für die Feuerwehr

Grundlage der Bewertung

(1) Von öffentlichen Verkehrsflächen ist insbesondere für die Feuerwehr ein geradliniger Zu- oder Durchgang zu rückwärtigen Gebäuden zu schaffen; zu anderen Gebäuden ist er zu schaffen, wenn der zweite Rettungsweg dieser Gebäude über Rettungsgeräte der Feuerwehr führt. Zu Gebäuden, bei denen die Oberkante der Brüstung von zum Anleitern bestimmten Fenstern oder Stellen mehr als 8,00 m über Gelände liegt, ist [...] anstelle eines Zu- oder Durchganges eine Zu- oder Durchfahrt zu schaffen.[...] Bei Gebäuden, die ganz oder mit Teilen mehr als 50 m von einer öffentlichen Verkehrsfläche entfernt sind, sind Zufahrten oder Durchfahrten [...] zu den vor und hinter den Gebäuden gelegenen Grundstücksteilen und Bewegungsflächen herzustellen, wenn sie aus Gründen des Feuerwehreinsatzes erforderlich sind.

(2) Zu- und Durchfahrten [...] müssen für Feuerwehrfahrzeuge ausreichend befestigt und tragfähig sein; sie sind als solche zu kennzeichnen und ständig frei zu halten; die Kennzeichnung von Zufahrten muss von der öffentlichen Verkehrsfläche aus sichtbar sein. Fahrzeuge dürfen auf den Flächen nach Satz 1 nicht abgestellt werden. (§ 5 Abs. 1 und 2 BauO Bln)

Zu- oder Durchgänge für die Feuerwehr sind darüber hinaus gem. der MRFIFw geradlinig und mindestens 1,25 m breit auszubilden. Für Türöffnungen und andere geringfügige Einengungen in diesen Zu- oder Durchgängen genügt eine lichte Breite von 1 m.

Ergänzende Hinweise

Das Gebäude befindet sich unmittelbar an der Lynarstraße und der Kurstraße. Der Hauptzugang zum Objekt erfolgt je Aufgang über den jeweiligen notwendigen Treppenraum. Der rückwärtige Gebäudebereich kann über die notwendigen Treppenträume erreicht werden.

Die Zugänglichkeit zum Objekt wird aufgrund der Lage des Objekts unmittelbar am öffentlichen Straßenland ausreichend gesichert.

4.1.3 Flächen für die Feuerwehr

Grundlage der Bewertung

(1) [...] Bei Gebäuden, die ganz oder mit Teilen mehr als 50 m von einer öffentlichen Verkehrsfläche entfernt sind, sind Zufahrten oder Durchfahrten nach Satz 2 zu den vor und hinter den Gebäuden gelegenen Grundstücksteilen und Bewegungsflächen herzustellen, wenn sie aus Gründen des Feuerwehreinsatzes erforderlich sind. (§ 5 Abs. 1 BauO Bln)

(2) [...] Aufstellflächen und Bewegungsflächen müssen für Feuerwehrfahrzeuge ausreichend befestigt und tragfähig sein; sie sind als solche zu kennzeichnen und ständig frei zu halten; die Kennzeichnung von Zufahrten muss von der öffentlichen Verkehrsfläche aus sichtbar sein. Fahrzeuge dürfen auf den Flächen nach Satz 1 nicht abgestellt werden. (§ 5 Abs. 2 BauO Bln)

Zur Sicherstellung der Rettungswegführung über tragbare Leitern müssen Standflächen zugänglich und zum Anleiten geeignet sein.

Gem. den Vorgaben der Berliner Feuerwehr (Merkblatt „Flächen für die Feuerwehr“, Stand: 08.2024) müssen die Aufstellflächen für tragbare Leitern jedoch die lichten Abmessungen von mindestens 3m x 3m aufweisen und ~~mindestens~~ maximal einen Meter von der Gebäudefassade abgerückt sein.

Ergänzende Hinweise

Der zweite Rettungsweg der straßenseitigen Wohnungen wird durch die Rettungsgeräte der Feuerwehr (tragbare Leitern bzw. Hubrettungsgeräte) sichergestellt. Durch die Errichtung der Außentreppen wird die Rettungswegführung der straßenseitigen Wohnungen nicht tangiert. Ferner wird die funktionale Rettungswegführung der Bestandswohnungen durch die zu legalisierenden Wohnungsumbauten nicht wesentlich verändert. Die Rettungswegführung dieser Wohnungen entspricht der Bestandssituation.

Der zweite Rettungsweg der dem Innenhof zugewandten Wohnungen des Erdgeschosses sowie des 1. Obergeschosses wird ebenfalls durch das Rettungsgerät der Feuerwehr sichergestellt. Aufgrund der Höhen der anleiterbaren Stellen von maximal ca. 4,80m < 8m im 1. Obergeschoss wird hierfür die vierteilige Steckleiter angesetzt.

Die Wohnungen im Erdgeschoss und 1. Obergeschoss erhalten Rettungsfenster gem. den Beschreibungen des Kapitels 4.2.2.2. Im Innenhof sind vor den Rettungsfenstern Aufstellflächen für tragbare Leitern gem. den o.g. Anforderungen auszubilden.

Die Aufstellflächen sind jederzeit freizuhalten. Dies schließt die Freihaltung von Bewuchs, welchen den Einsatz der Feuerwehr behindern würde (bspw. größere Sträucher, Hecken, etc), ein.

Die Rettungswege aus den innenhofseitigen Wohnungen der Obergeschosse 2-4 werden baulich sichergestellt. Aufstellflächen für Rettungsgeräte der Feuerwehr sind für diese Wohnungen demnach nicht erforderlich.

Aufgrund der Lage des Objekts am öffentlichen Straßenland sind ferner keine Bewegungsflächen für die Feuerwehr auf dem Grundstück erforderlich. Die Bewegungsflächen können auf dem öffentlichen Straßenland sichergestellt werden.

4.1.4 Löschwasserversorgung

Grundlage der Bewertung

Als Bemessungsgrundlage für die Löschwasserversorgung wird das DVGW-Arbeitsblatt W 405 "Bereitstellung von Löschwasser durch die öffentliche Trinkwasserversorgung" vom Deutschen Verein des Gas- und Wasserfaches e.V. herangezogen. Weiterhin gilt die von der Obersten Bauaufsicht Berlin veröffentlichte Abstimmung mit der Berliner Feuerwehr, vgl. § 4 Entscheidungshilfen der Obersten Bauaufsicht.

4.1.4.1 Grundschutz

Für den Einsatz der Feuerwehr ist die erforderliche Löschwasserversorgung über Hydranten des öffentlichen Wasserversorgungsnetzes sicherzustellen.

Gem. des v. g. Arbeitsblattes W 405 beträgt der Löschwasserbedarf für das im Mischgebiet liegende Objekt mit mehr als drei oberirdischen Geschossen (EG – 4.OG) unter Berücksichtigung der geringen Gefahr der Brandausbreitung mit **1600 l/ min (= 96 m³/ h) für eine Dauer von 2 Stunden.**

Bezugnehmend auf § 4 der Entscheidungshilfen zur BauO Bln darf angenommen werden, dass der Grundschutz zur Löschwasserversorgung für Regelgebäude im Stadtgebiet von Berlin grundsätzlich sichergestellt ist. Zudem wird der Löschwasserbedarf durch die Errichtung der Außentreppe nicht erhöht.

4.1.4.2 Objektschutz

Nach aktuellem Planungsstand sind keine weiteren Maßnahmen für den Objektschutz erforderlich.

4.2 Rettungswegkonzept

Das nachfolgend beschriebene Rettungswegkonzept zeigt den Verlauf der Rettungswege aus dem Gebäude auf. Die Rettungswege werden unterschieden in die horizontalen, geschossweisen Rettungswege sowie die vertikalen Rettungswege, wie z. B. die notwendigen Treppenräume.

Im Rettungswegkonzept werden ausschließlich die geometrischen und konzeptionellen Anforderungen benannt. Bauliche Anforderungen wie z. B. der Feuerwiderstand von Wänden, Decken und Türen werden unter Punkt 4.3 benannt.

4.2.1 Horizontale Rettungswege

Grundlage der Bewertung

Für die Nutzungseinheiten mit mindestens einem Aufenthaltsraum wie Wohnungen, Praxen oder selbstständige Betriebsstätten müssen in jedem Geschoss zwei voneinander unabhängige Rettungswege ins Freie vorhanden sein; beide Rettungswege dürfen jedoch innerhalb des Geschosses über denselben notwendigen Flur führen. (§ 33 Abs. 1 BauO Bln)

Von jeder Stelle eines Aufenthaltsraumes [...] muss mindestens ein Ausgang in einen notwendigen Treppenraum oder ins Freie in höchstens 35 m Entfernung erreichbar sein. (§ 35 Abs. 2 BauO Bln)

4.2.1.1 Straßenseitige Wohnungen (alle Geschosse)

Ergänzende Hinweise

Die ~~Rettungswegführung~~ **Führung des zweiten Rettungswegs** der straßenseitigen Wohnungen wird durch die Errichtung der Außentreppe und Laubengänge nicht geändert. Die Verpflichtung zur Neubewertung der Rettungswegführung ergibt sich demnach ausschließlich für die Wohnungen, deren Umbaumaßnahmen legalisiert werden sollen.

Die Rettungswege werden durch die **direkten Zugänge zum jeweiligen notwendigen Treppenraum** **oder über die notwendigen Flure mit Zugang zum notwendigen Treppenraum** (1. Rettungsweg) und der straßenseitigen Anleiterung durch das Rettungsgerät der Feuerwehr (2. Rettungsweg) sichergestellt. Das funktionale Rettungswegkonzept entspricht somit im Grundsatz dem Bestand und wurde durch die zu bewertenden Wohnungsänderungen nicht wesentlich tangiert.

Die Rettungsweglänge beträgt ca. **16m** < 35m. Die Rettungswegführung dieser Wohnung wird ausreichend sichergestellt.

4.2.1.2 Straßenabgewandte Wohnungen im Erdgeschoss und 1. Obergeschoss

Ergänzende Hinweise

Der erste Rettungsweg aus den Wohnungen führt über den jeweils direkt anschließenden notwendigen Treppenraum bzw. über einen notwendigen Flur mit Zugang zum notwendigen Treppenraum und von dort im Erdgeschoss ins Freie.

Im Erdgeschoss und 1. Obergeschoss führt der zweite Rettungsweg über anleiterbare Stellen (Rettungsfenster nach Kap. 4.2.2.2) und wird durch die Rettungsgeräte der Feuerwehr sichergestellt.

Die unabhängige Rettungswegführung wird sichergestellt. Die erforderlichen Rettungsweglängen von 35 m für den ersten Rettungsweg werden eingehalten. Der Nachweis wird im visualisierten Brandschutznachweis erbracht.

4.2.1.3 Straßenabgewandte Wohnungen im 2. bis 4. Obergeschoss

Ergänzende Hinweise

Der erste Rettungsweg führt analog zu den darunterliegenden Geschossen, ggf. über den vorangestellten notwendigen Flur, in den jeweils anschließenden notwendigen Treppenraum und von dort im Erdgeschoss ins Freie.

Der zweite Rettungsweg führt aus den Wohnungen durch Rettungsfenster auf Laubengänge, welche je Geschoss über zwei notwendige Außentreppen erschlossen werden.

Die Außentreppen werden gegenläufig angeordnet. Hierdurch wird sichergestellt, dass flüchtende Personen die Brandwohnung nicht passieren müssen. Das Risiko des gleichzeitigen Ausfalls des jeweiligen notwendigen Treppenraums und des Rettungsweges über die Laubengänge und Außentreppen wird hierdurch minimiert.

Eine Ausnahme stellen die süd-östlichen Mieteinheiten dar. Die Nutzer dieser Wohnungen müssen auf dem Laubengang die Fenster der jeweils unmittelbar angrenzenden Wohnung passieren, um zu einer der beiden Außentreppen zu gelangen. Hierdurch erhöht sich grundsätzlich das Risiko des gleichzeitigen Ausfalls beider Rettungswege. Aufgrund der außenseitigen Brüstungshöhe von 0,70 m wird den Nutzern jedoch die Möglichkeit gegeben, sich kriechend an der Brandwohnung vorbeizubewegen. Dies minimiert die Intensität der Wärmestrahlung auf die flüchtenden Personen. Gegen die Rettungswegführung bestehen aus diesen Gründen keine Bedenken.

1. Abweichung: Gem. § 36 Abs. 5 BauO Bln müssen Fenster in Außenwänden im Bereich von offenen Gängen eine Brüstungshöhe von mindestens 0,90m aufweisen. Die Brüstungshöhe im Bereich der Fenster an den Laubengängen beträgt ca. 0,70m < 0,90m. Hiergegen bestehen aus Sicht des Nachweiserstellers keine Bedenken, da der Laubengang mit Ausnahme der süd-östlichen Mieteinheiten über zwei Fluchtrichtungen verfügt. Die Brüstungshöhe von 0,70m wird zudem als ausreichend erachtet, um den sich kurzzeitig, kriechend an der Brandwandwohnung vorbeibewegenden Personen hinreichenden Schutz vor der Wärmestrahlung zu gewähren. Zudem stellt die zu bewertende Planung von Laubengängen und Außentreppen eine erhebliche Verbesserung der Bestandsituation dar. Die hier thematisierte Abweichung der zu geringen Brüstungshöhen kann aus Sicht des Nachweiserstellers in diesem Hinblick geduldet werden. Für die von § 36 Abs. 5 BauO Bln abweichende Ausführung ist eine Zulassung durch den zuständigen Prüfenieur für Brandschutz im Sinne § 67 BauO Bln zu erwirken.

Die lichte Breite der Laubengänge muss an jeder Stelle mindestens 0,60m betragen. Diese lichte Breite wird im Hinblick auf den zu erwartenden Personenstrom und den Einsatz der Feuerwehr als ausreichend erachtet.

Die unabhängige Rettungswegführung wird sichergestellt. Die erforderlichen Rettungsweglängen von 35 m für den ersten Rettungsweg werden eingehalten. Der Nachweis wird im visualisierten Brandschutznachweis erbracht.

4.2.2 Vertikale Rettungswege

Grundlage der Bewertung

Für Nutzungseinheiten nach Absatz 1, die nicht zu ebener Erde liegen, muss der erste Rettungsweg über eine notwendige Treppe führen. Der zweite Rettungsweg kann eine weitere notwendige Treppe oder eine mit Rettungsgeräten der Feuerwehr erreichbare Stelle der Nutzungseinheit sein. [...] (§ 33 BauO Bln)

Jedes nicht zu ebener Erde liegende Geschoss und der benutzbare Dachraum eines Gebäudes müssen über mindestens eine Treppe zugänglich sein (notwendige Treppe). (§ 34 Abs. 1 BauO Bln)

Jede notwendige Treppe muss zur Sicherstellung der Rettungswege aus den Geschossen ins Freie in einem eigenen, durchgehenden Treppenraum liegen (notwendigen Treppenraum). [...] (§ 35 Abs. 1 BauO Bln)

Die anleiterbaren Fenster müssen im Lichten mindestens 0,90 m x 1,20 m (Breite x Höhe) groß und nicht höher als 1,20 m über der Fußbodenoberkante angeordnet sein. Liegen diese Fenster in Dachschrägen oder Dachaufbauten, so darf ihre Unterkante oder ein davor liegender Austritt von der Traufkante horizontal gemessen nicht mehr als 1 m entfernt sein. (§ 37 Abs. 5 BauO Bln)

4.2.2.1 Notwendige Treppen

Ergänzende Hinweise

Als erster vertikaler Fluchtweg der Wohnungen stehen die notwendigen Treppen innerhalb des jeweiligen notwendigen Treppenraums zur Verfügung. Die Treppenräume besitzen im Erdgeschoss direkte Ausgänge ins Freie und werden natürlich belichtet und belüftet.

Als zweiter vertikaler Rettungsweg der straßenabgewandten Wohnungen in den Obergeschossen 2-4 sind notwendige Außentreppen vorgesehen. Die geometrischen Anforderungen nach DIN 18065 an notwendige Treppen sind zu beachten.

Die Spindeltreppen sind abweichend zur DIN 18065 mit einer ~~lichten~~ **nutzbaren** Laufbreite von 0,60m geplant. Nach DIN 18065 (Stand 08-2020), welche nach A 2.4.1 VV TB Bln zugrunde zu legen ist, müssen Spindeltreppen eine nutzbare Treppenlaufbreite von mindestens 100cm aufweisen. Dies ist im Rahmen einer Abweichung zu bewerten.

- 1. Abweichung von ETB: Baurechtlich notwendige Treppen müssen eine nutzbare Laufbreite von mindestens 100cm aufweisen. Die geplanten Spindeltreppen sind mit einer ~~lichten-Breite~~ **nutzbaren Laufbreite von mind. 60cm < 100cm geplant. Die ~~lichte-Breite~~ nutzbare Laufbreite von 60cm wird im Hinblick auf den zu bewertenden Personenstrom sowie den Einsatz der Feuerwehr als hinreichend zur Sicherstellung des Rettungsweges bewertet. Zudem stellt die Reduzierung der Laufbreite ein Entgegenkommen zu städtebaulichen Belangen (bspw. Belichtung des Hofes und der Wohnungen) dar. Die ~~lichte-Breite~~ nutzbare Laufbreite von 60cm wird somit als kleinster gemeinsamer Nenner der beteiligten Gewerke angesehen. Die Ausbildung von Außentreppen stellt eine erhebliche Verbesserung der Bestandssituation dar. Die Unterschreitung der nach DIN 18065 geforderten Mindestbreiten kann aus diesem Grund geduldet werden. Ferner wird eine nutzbare Treppenlaufbreite von 0,60m bei Spindeltreppen, die im Zuge von Dachgeschossausbauten (o.ä.) errichtet werden, gem. der EHB 2019 als ausreichend erachtet. Dies kann in Analogie für die zu bewertende Situation herangezogen werden. Die Schutzziele nach § 14 BauO Bln werden in gleichem Maße erfüllt. Die dargelegte Ausführung stellt eine abweichende, jedoch gleichwertige Lösung zu 6.1.2 DIN 18065 (A 4.2.1 VV TB Bln) im Sinne § 86a BauO Bln dar.****

4.2.2.2 Rettungsfenster

Ergänzende Hinweise

In den straßenabgewandten Wohnungen wird der zweite Rettungsweg im Erdgeschoss und 1. Obergeschoss durch tragbare Leitern sichergestellt.

Ferner führt der zweite Rettungsweg aus den straßenabgewandten Wohnungen in den Obergeschossen 2 bis 4 ebenfalls durch Rettungsfenster auf die geplanten Laubengänge.

Die im Brandschutzplan ausgewiesenen Rettungsfenster werden eine lichte Breite von mind. 85cm < 90cm und eine lichte Höhe von mindestens 120cm \geq 120cm aufweisen. Zur Bewertung wird der in der Ausgabe 02/2004 der Deutschen Feuerwehrzeitung „BRANDSCHUTZ“ veröffentlichten Artikel, von Matthias Dietrich mit dem Titel "Rettungsfenster - wie groß ist groß genug" herangezogen.

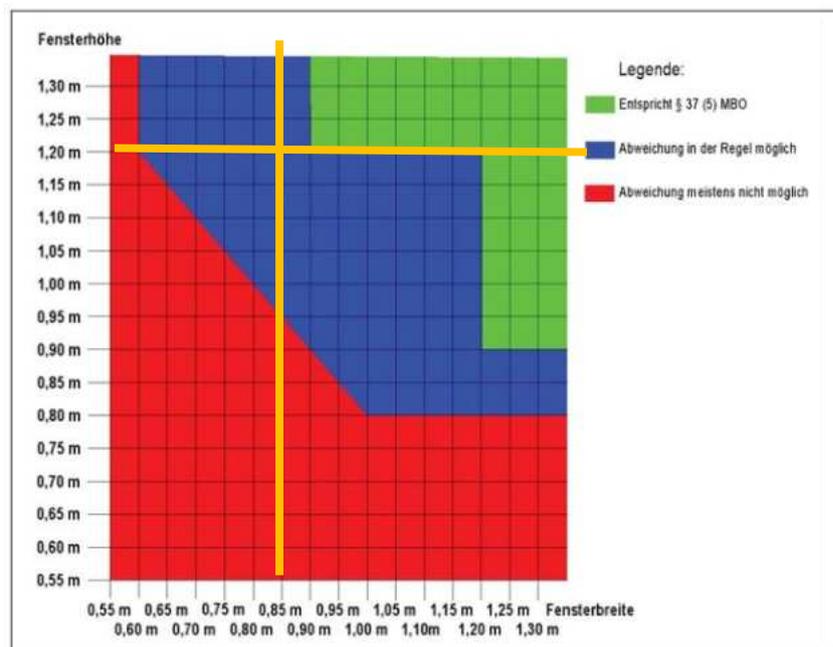


Abbildung 2: Bemessungswerte für erdgeschossige Rettungsfenster; lichte Maße der zu bewertenden Fenster mit orangenen Linien dargestellt (Quelle: BRANDSCHUTZ-Deutsche Feuerwehr-Zeitung 2/2004; Matthias Dietrich; "Rettungsfenster - wie groß ist groß genug", modifiziert durch Verfasser)

Laut der vorangegangenen Abbildung ist eine Abweichung bei den lichten Öffnungsmaßen der Rettungsfenster im Regelfall möglich. Die abweichende Ausführung wird abschließend in einem Abweichungsantrag zusammengefasst:

- Abweichung:** Gem. § 37 Abs. 5 BbgBO müssen Fenster, die als Rettungswege dienen, im Lichten 0,90 m x 1,20 m (Breite x Höhe) groß sein. Die ausgewiesenen Rettungsfenster erfüllen diese Anforderungen nicht. Der Austausch der Bestandsfenster gegen Fenster, welche den o.g. Anforderungen entsprechen, ist bautechnisch nur mit einem unverhältnismäßigen Mehraufwand umsetzbar. Im Kapitel 4.2.2.2 wird eine Bewertung der betreffenden Fenster anhand des in der Ausgabe 02/2004 der Deutschen Feuerwehrzeitung „BRANDSCHUTZ“ veröffentlichten Artikels "Rettungsfenster - wie groß ist groß genug" vorgenommen. Unter Berücksichtigung der Bewertungsmatrix des Fachbeitrags, wird die Größe der Rettungswegfenster als ausreichend erachtet. Für die abweichende Ausführung von § 37 BbgBO ist die Zulassung einer Abweichung gem. §67 BbgBO durch den Prüflingenieur für Brandschutz zu erwirken.

Die maximal zulässige Brüstungshöhe von max. 1,20m wird bei allen Rettungsfenstern, gemessen im Innenbereich, eingehalten.

4.2.3 Anforderungen an Türen in Rettungswegen

Grundlage der Bewertung

Anforderungen an die Aufschlagsrichtung von Türen im Zuge von Rettungswegen ergeben sich für den Wohnungsbau aus dem Bauordnungsrecht nicht.

Ausgangstüren aus Treppenträumen ins Freie müssen jederzeit von innen und in voller Breite geöffnet werden können. Die erforderliche Türdurchgangsbreite im Zuge von Rettungswegen beträgt im Regelfall 90 cm im Lichten.

Ergänzende Hinweise

Sofern die Ausgangstüren der notwendigen Treppenträume ins Freie bzw. die Türen vor den Spindeltreppen im Erdgeschoss in den Abend- und Nachtstunden durch die Mieterschaft verschlossen werden, sind die Türen mit geeigneten konstruktiven Mitteln wie Notausgangsbeschlägen gem. DIN EN 179 zu versehen. Es ist sicherzustellen, dass die Flüchtenden im Notfall ohne zeitliche Verzögerung ins Freie gelangen.

4.3 Baulicher Brandschutz

Für die Klassifizierung der Bauteile in eine bestimmte Feuerwiderstandsklasse werden zum Teil Annahmen getroffen. Sofern sich diese Annahmen im Zuge der Baumaßnahmen nicht bestätigen, ist eine Anpassung des vorliegenden Nachweises erforderlich. Verantwortlich für die Überprüfung der Annahmen ist der örtliche Bauleiter, der im Rahmen der Bauausführung der Bauaufsicht zu benennen ist.

4.3.1 Tragende und aussteifende Wände und Stützen

Grundlage der Bewertung

Tragende und aussteifende Wände und Stützen müssen gem. §§ 26 und 27 BauO Bln im Brandfall ausreichend lange standsicher sein.

Gebäude- klasse	SOLL-Anforderung gem. BauO Bln	Bewertung	Abweichung	
			Ja	Nein
5	fb + nbr	Gem. Bestand		X

Ergänzende Hinweise

Im Zuge der zu bewertenden Umbaumaßnahmen werden keine Änderungen am Tragwerk des Gebäudes vorgenommen. Ferner handelt es sich bei den zu bewertenden Baumaßnahmen nicht um eine wesentliche Änderung des Bestandsgebäudes. Aus diesem Grund ergibt sich kein Erfordernis zur Neubewertung des bestehenden Tragwerks. Es wird von einer genehmigten und ausreichend sicheren Bestandssituation ausgegangen.

Die Anforderungen an die neu geplanten Außentreppen und Laubengänge werden im Kapitel 4.3.5 bewertet.

4.3.2 Brandabschnitte und Brandwände

Grundlage der Bewertung

Brandwände müssen gem. § 30 BauO Bln als raumabschließende Bauteile zum Abschluss von Gebäuden (Gebäudeabschlusswand) oder zur Unterteilung von Gebäuden in Brandabschnitte (innere Brandwand) ausreichend lange die Brandausbreitung auf andere Gebäude oder Brandabschnitte verhindern.

Gebäude- klasse	SOLL-Anforderung gem. BauO Bln	Bewertung	Abweichung	
			Ja	Nein
5	fb + rB + wmB + nbr	Gemäß Bestand		X
Öffnungen	unzulässig in Gebäudeabschlusswänden			X

Ergänzende Hinweise

Das Gebäude grenzt im Süden und Osten an die Bestandsgebäude der Blockrandbebauung an. Die Trennwände zwischen den Gebäuden verlaufen entlang von Grundstücksgrenzen und sind aus diesem Grund als Gebäudeabschlusswände zu bewerten.

Die Gebäudeabschlusswände bestehen aus ca. 40cm starkem Mauerwerk und wurden im Bestand augenscheinlich 30cm über die Bedachung geführt. Nach DIN EN 1996-1-2/NA ist den Wänden aufgrund ihrer Bauteilstärke ein hinreichender Feuerwiderstand zu unterstellen.

Bauteile mit brennbaren Baustoffen dürfen über Brandwände nicht hinweggeführt werden. Die Anforderungen an die Außenwandoberflächen der Brandwände des Kapitels 4.3.6 sind zu beachten.

Im Zuge der zu bewertenden Baumaßnahmen werden keine Änderungen an den Brandwänden vorgenommen. Ferner handelt es sich bei den zu bewertenden Baumaßnahmen nicht um eine wesentliche Änderung des Bestandsgebäudes. Aus diesem Grund ergibt sich kein Erfordernis zur Neubewertung der Brandwände. Es wird von einer genehmigten und ausreichend sicheren Bestandsituation ausgegangen.

4.3.3 Decken

Grundlage der Bewertung

Decken müssen gem. § 31 BauO Bln als tragende und raumabschließende Bauteile zwischen Geschossen im Brandfall ausreichend lange standsicher und widerstandsfähig gegen die Brandausbreitung sein.

Gebäude- klasse	SOLL-Anforderung gem. BauO Bln	Bewertung	Abweichung	
			Ja	Nein
5	fb + rB	Gemäß Bestand		X

Ergänzende Hinweise

Bei den Geschossdecken handelt es sich im Bestand um Holzbalkendecken, denen keine feuerbeständige Qualität unterstellt werden kann. Jedoch forderte die bis 2005 geltende Bauordnung für Geschossdecken von Gebäuden bis fünf Vollgeschosse lediglich feuerhemmende Geschossdecken. Es wird davon ausgegangen, dass der bestehende Deckenausbau einem genehmigten Bestand entspricht. Diese Annahme wird dadurch bekräftigt, dass das Gebäude in den 1950er Jahren nach Kriegsschäden wiederhergestellt worden ist und Decken zum damaligen Zeitpunkt üblicherweise als Holzbalkendecken ausgeführt worden sind. Dem Verfasser liegen genehmigte Bestandsgrundrisse aus dem Jahr 1953 vor.

Im Zuge der zu bewertenden Baumaßnahmen werden keine Änderungen an den Geschossdecken vorgenommen. Ferner handelt es sich bei den zu bewertenden Baumaßnahmen nicht um eine wesentliche Änderung des Bestandsgebäudes. Aus diesem Grund ergibt sich kein Erfordernis zur Neubewertung der Geschossdecken.

Die Anforderungen an die neu geplanten Laubengänge werden im Kapitel 4.3.5 bewertet.

4.3.4 Trennwände

Grundlage der Bewertung

Trennwände müssen gem. § 29 BauO Bln als raumabschließende Bauteile von Räumen oder Nutzungseinheiten innerhalb von Geschossen ausreichend lange widerstandsfähig gegen die Brandausbreitung sein.

Gebäude- klasse	SOLL-Anforderung gem. BauO Bln	Bewertung	Abweichung	
			Ja	Nein
5	fb + rB	Erfüllt		X

Ergänzende Hinweise

Die bestehenden Wohnungstrennwände wurden aus ca. 28cm starkem Mauerwerk ausgebildet. Nach DIN EN 1996-1-2/NA ist den Wänden aufgrund ihrer Bauteilstärke ein hinreichender Feuerwiderstand zu unterstellen.

Im Zuge der Umbaumaßnahmen soll der Umbau von Wohnungen nachträglich legalisiert werden. Bei den in den Genehmigungsplänen rot dargestellten Trennwänden handelt sich somit nicht um den ursprünglichen Verlauf (im Sinne der Erstgenehmigung) der Wohnungstrennwände. Diese Wohnungstrennwände müssen aus diesem Grund einer Neubewertung unterzogen werden. Bei stichprobenartigen Bauteilöffnungen und im Abgleich mit den genehmigten Bestandsgrundrissen aus dem Jahr 1950 wurde bauseits festgestellt, dass die zu bewertenden Wohnungstrennwände z.T. aus 28cm starkem Mauerwerk bestehen und z.T. aus beidseitig doppelbeplankten, 12,5mm Trockenbauwänden, welche mit Mineralwolle isoliert worden sind. Es wird davon ausgegangen, dass diese Ausführungen auf alle, in der Genehmigungsplanung rot dargestellten, Wände zutrifft.

Wie bereits dargelegt, kann den Mauerwerkswänden unter Berücksichtigung der DIN EN 1996-1-2/NA ein hinreichender Feuerwiderstand unterstellt werden. ~~Zudem kann der beschriebenen Ausführung der Trockenbaukonstruktion ebenfalls eine hinreichende Feuerwiderstandsdauer unterstellt werden. Hierbei wird von einer fachgerechten Ausführung der Trockenbaukonstruktion ausgegangen.~~ Der Feuerwiderstand der bestehenden, in Trockenbauweise errichteten Wohnungstrennwänden kann derzeit nicht nachgewiesen werden.

Bestandswände, die nicht als feuerbeständig klassifiziert werden können, sind feuerbeständig zu ertüchtigen oder durch feuerbeständige Trennwände zu ersetzen.

Bei den im Bestand verbleibenden Trennwänden aus Mauerwerk ist von einem bauzeittypischen Anschluss an die Holzbalkendecken auszugehen. Trockenbauwände sind zulassungskonform an die Holzbalkendecken anzuschließen.

Der Projektbereich umfasst keine Trennwände zur Abschottung von Räumen mit Explosions- oder erhöhter Brandgefahr.

4.3.5 Bauliche Anforderungen an Rettungswege

4.3.5.1 Notwendige Treppen/ Laubengänge

Grundlage der Bewertung

Die nachfolgenden Anforderungen gelten für die tragenden Teile von notwendigen Treppen gem. § 34 Abs 4 BauO Bln.

Gebäude- klasse	SOLL-Anforderung gem. BauO Bln	Bewertung	Abweichung	
			Ja	Nein

5	nbr + fh für Treppen innerhalb notwendiger Treppenräume	Gemäß Bestand		X
5	nbr für Außentreppen	Erfüllt		X

Ergänzende Hinweise

Die notwendigen Treppen innerhalb der notwendigen Treppenräume bestehen im Bestand aus Holz und entsprechen somit nicht den o.g. Anforderungen. Der Einbau von Holztreppen entspricht jedoch der zum Errichtungszeitpunkt des Gebäudes gängigen Bau- und Planungspraxis. Im Zuge der zu bewertenden Baumaßnahmen werden keine Änderungen an den notwendigen Treppen innerhalb der Treppenräume vorgenommen. Ferner handelt es sich bei den zu bewertenden Baumaßnahmen nicht um eine wesentliche Änderung des Bestandsgebäudes. Aus diesem Grund ergibt sich kein Erfordernis zur Neubewertung der im Bestand verbleibenden Treppen. Es wird von einer genehmigten und ausreichend sicheren Bestandssituation ausgegangen.

Die Laubengänge und Außentreppen sind aus Stahl geplant. Die Anforderung an die Nichtbrennbarkeit der tragenden Elemente von Außentreppen werden somit gem. aktueller Planung erfüllt. Aus dem Bauordnungsrecht ergeben sich keine Anforderungen bzgl. der brandschutztechnischen Qualität von Laubengängen. In schutzzielorientierter Hinsicht werden die Anforderungen nach § 34 Abs. 4 BauO Bln an Außentreppen in Analogie herangezogen. Dementsprechend müssen die tragenden Elemente der Laubengänge ebenfalls aus nichtbrennbaren Baustoffen bestehen. Dieser Anforderung wird mit der geplanten Stahlkonstruktion entsprochen.

Die Ausbildung der Außentreppen und Laubengänge stellt eine erhebliche Verbesserung der Bestandssituation dar, welche aus Sicht des Verfassers zur Schutzzielerfüllung im Sinne § 14 BauO Bln führt.

4.3.5.2 Notwendige Treppenräume

Grundlage der Bewertung

Notwendige Treppenräume müssen gem. § 35 BauO Bln so angeordnet und ausgebildet sein, dass die Nutzung der notwendigen Treppen im Brandfall ausreichend lange möglich ist.

Gebäude- klasse	SOLL-Anforderung gem. BauO Bln	Bewertung	Abweichung	
			Ja	Nein
5	fb + wmB + rB für Treppenraumwände	Gemäß Bestand		X
Öffnungen	fh + rdts zu KG	Erfüllt		X
Öffnungen	rdts zu notwendigen Fluren	Erfüllt		X
Öffnungen	dts zu Wohnungen	Erfüllt		X
Ausbau	nbr für Bekleidungen, Dämmstoffe, Putze, Unterdecken, Einbauten sfl für Bodenbeläge	Erfüllt		X

Ergänzende Hinweise

Die Wände der notwendigen Treppenräume bestehen im Bestand aus ca. 36cm starkem Mauerwerk. Nach DIN EN 1996-1-2/NA ist den Wänden aufgrund ihrer Bauteilstärke ein hinreichender Feuerwiderstand zu unterstellen.

Die Türen zwischen den Wohnungen und den Treppenräumen sind im Bestand als lediglich dichtschießend zu bewerten. Diese Ausführung entspricht den Anforderungen der bis zum Jahr 2005 geltenden Bauordnung, welche für Öffnungsabschlüsse zwischen Treppenräumen und Wohnungen lediglich eine dichtschießende Qualität vorsah. Infolge der zu bewertenden Änderungen sind die Bestandstüren zwischen den Wohnungen und den notwendigen Treppenräumen schutzzielorientiert dicht- und selbstschließend zu ertüchtigen.

Treppenraumabschlüsse zu Wohnungen, in denen bauliche Änderungen vollzogen worden sind und die dementsprechend im Zuge des Genehmigungsverfahrens legalisiert werden sollen, sind neu zu bewerten. Für diese Abschlüsse kann demnach kein Bestandsschutz geltend gemacht werden und die Anforderungen des aktuellen Bauordnungsrechts sind heranzuziehen. Aus diesem Grund sind die Wohnungsabschlüsse gegen einen dicht- und selbstschließenden Abschluss auszutauschen.

Öffnungen zwischen den notwendigen Treppenräumen und den notwendigen Fluren sind rauchdicht- und selbstschließend auszuführen.

Im Zuge der zu bewertenden Baumaßnahmen werden keine weiteren Änderungen an den Treppenräumen vorgenommen. Ferner handelt es sich bei den zu bewertenden Baumaßnahmen nicht um eine wesentliche Änderung des Bestandsgebäudes. Aus diesem Grund ergibt sich kein Erfordernis zur Neubewertung der Treppenraumwände und Wohnungstüren.

Kellerbränden ist jedoch ein hohes Risikopotential zu unterstellen. Zur Angleichung des Schutzpotentials der baulichen Anlage an das Schutzkonzept des aktuellen Bauordnungsrechts, sind die Öffnungen der Treppenräume zum Kellergeschoss schutzzielorientiert gegen feuerhemmende, rauchdicht und selbstschließende Abschlüsse (T30-RS) auszutauschen.

Ferner sind die brennbaren Bodenbelege innerhalb des Treppenraums zurückzubauen und gem. den o.g. Anforderungen durch mindestens schwerentflammbare Bodenbelege auszutauschen.

Die notwendigen Außentreppen werden ohne notwendigen Treppenraum geführt. Dies ist gem. § 35 Abs. 1 BauO Bln zulässig, sofern die Nutzung der Außentreppe ausreichend sicher ist und die Treppe im Brandfall nicht gefährdet werden kann. Die Außentreppen werden aus Stahl und somit aus nichtbrennbaren Baustoffen ausgeführt. Die Trittstufen werden zudem in Form von Gitterrosten ausgebildet. Die witterungsunabhängige Nutzung der Treppe führt hierdurch ermöglicht. Die Außentreppen werden zudem vor brandlastarmen Räumen (Treppenräumen, Badezimmer) angeordnet. Die auf die Außentreppen wirkende Wärmestrahlung kann aus diesem Grund und unter Berücksichtigung des Abstands zur Gebäudefassade als gering eingeschätzt werden. Zudem werden die Außentreppen gegenläufig an die Laubengänge angeschlossen. Dies wirkt sich weiter positiv auf die Sicherstellung einer unabhängigen Rettungswegführung aus (siehe Kap. 4.2). Gegen die Ausbildung der Außentreppen bestehen keine Bedenken. Den Anforderungen nach § 35 Abs. 1 BauO Bln wird entsprochen.

4.3.5.3 Notwendige Flure

Grundlage der Bewertung

Flure, über die Rettungswege aus Aufenthaltsräumen oder aus Nutzungseinheiten mit Aufenthaltsräumen zu Ausgängen in notwendige Treppenräume oder ins Freie führen (notwendige Flure), müssen gem. § 36 BauO Bln so angeordnet und ausgebildet sein, dass die Nutzung im Brandfall ausreichend lange möglich ist.

Kriterium	SOLL-Anforderung gem. BauO Bln	Bewertung	Abweichung	
			Ja	Nein
GK 5	fh + rB für Wände notwendiger Flure	Erfüllt		X
Öffnungen	dt zu allen Räumen	Erfüllt		X
Ausbau	nbr für Bekleidungen, Unterdecken, Dämmstoffe	Erfüllt		X

Ergänzende Hinweise

Die Wände der notwendigen Flure sind raumabschließend feuerhemmend auszuführen.

Die Wände notwendiger Flure sind bis an die Rohdecke zu führen. Sie dürfen bis an die Unterdecke der Flure geführt werden, wenn die Unterdecke feuerhemmend und ein vergleichbarer Raumabschluss sichergestellt sind.

Sofern brennbare Medien, die nicht zur Versorgung des Flures dienen, oberhalb der Unterdecken geführt werden, sind mindestens feuerhemmende Unterdecken vorzusehen. Es ist zwingend darauf zu achten, dass die Trassen sowie deren Befestigungsmittel im Brandfall ausreichend lange standhaft bleiben und keinerlei Lastabtragung auf die raumabschließenden Unterdecken erfolgt. Die Trassen und deren Befestigungsmittel müssen nichtbrennbar sein. Alternativ können die Medien durch feuerhemmende Installationskanäle geschottet werden

Die Stichflurlänge innerhalb der notwendigen Flure beträgt maximal ca. 7m < 15m. Den Anforderungen in Analogie zu § 36 (3) BauO Bln wird entsprochen.

4.3.6 Außenwände

Grundlage der Bewertung

Außenwände und Außenwandteile wie Brüstungen und Schürzen sind gem. § 28 BauO Bln so auszubilden, dass eine Brandausbreitung auf und in diesen Bauteilen ausreichend lange begrenzt ist. Die nachfolgenden Anforderungen gelten für nichttragende Außenwände und nichttragende Teile tragender Außenwände.

Gebäude- klasse	SOLL-Anforderung gem. BauO Bln	Bewertung	Abweichung	
			Ja	Nein
5	nbr oder fh + rB	Gem. Bestand		X
5	fh + rB für Wohnungen an Laubengängen mit nur einer Fluchtrichtung	Erfüllt		X
Ausbau	sfl für Oberflächen von Außenwänden sowie Außenwandbekleidungen einschließlich der Dämmstoffe und Unterkonstruktionen	Erfüllt		X

Ergänzende Hinweise

Die Außenwände im Bereich der Laubengänge sind an den südwestlichen Wohnungen, an den Stellen an denen die Laubengänge nur eine Fluchtrichtung aufweisen, gem. § 36 Abs. 5 BauO Bln raumabschließend feuerhemmend auszuführen.

Die Außenwände bestehen aus Mauerwerk und erfüllen somit die o.g. Anforderungen im Bestand.

Im Zuge der energetischen Sanierung wird die Fassade des Gebäudes durch ein 18cm starkes WDVS gedämmt werden. Bei Wärmedämm-Verbundsystemen muss das gesamte Bekleidungssystem bestehend aus Klebern, Dämmstoffen, Unterputz mit Armierung und Abschlussbeschichtung als System nach DIN 4102-1 mindestens schwerentflammbar sein. Die Anforderungen der VV TB Bln sind zu beachten.

Die Dämmung im Bereich der Gebäudeabschlusswände ist nichtbrennbar auszuführen. Dies bedeutet auch, dass die Putzbeschichtung nichtbrennbar sein muss.

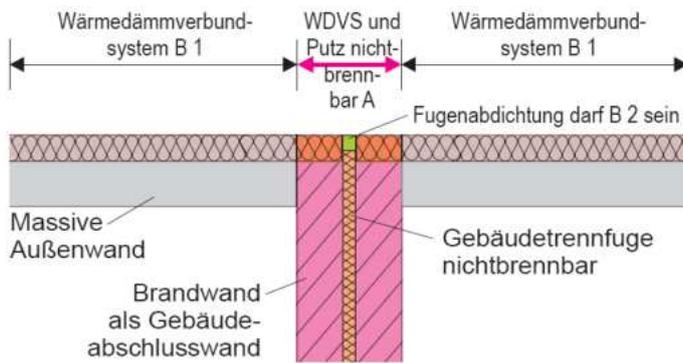


Abbildung 3: Ausführung WDVS an Brandwänden der Gebäudeklasse 5 (Quelle: Brandschutzatlas)

4.3.7 Dächer

Grundlage der Bewertung

Bedachungen müssen gem. § 32 BauO Bln gegen eine Brandbeanspruchung von außen durch Flugfeuer und strahlende Wärme ausreichend lange widerstandsfähig sein (harte Bedachungen).

Gebäude- klasse	SOLL-Anforderung gem. BauO Bln	Bewertung	Abweichung	
			Ja	Nein
5	harte Bedachung ausgenommen: Dachflächenfenster, Oberlichte, Lichtkuppeln von Wohngebäuden, lichtdurchlässige Bedachungen aus nichtbrennbaren Baustoffen (brennbare Fugendichtungen und brennbare Dämmstoffe in nichtbrennbaren Profilen sind zulässig)	Gemäß Bestand		X
5	≥ 1,25 m Abstand zu Brandwänden Dachflächenfenster, Oberlichte, Lichtkuppeln und Öffnungen in der Bedachung, wenn diese Wände nicht mindestens 0,30 m über die Bedachung geführt sind; Solaranlagen, Dachgauben und ähnliche Dachaufbauten aus brennbaren Baustoffen, wenn sie nicht durch diese Wände gegen Brandübertragung geschützt sind.	Gemäß Bestand		X

Ergänzende Hinweise

Als „harte Bedachungen“ gelten u.a. die in der DIN 4102-4 Abschnitt 11.4 aufgeführten gegen Flugfeuer und strahlende Wärme widerstandsfähigen Bedachungen. Die Dachhaut des Bestandsgebäudes ist augenscheinlich aus Bitumenbahnen ausgeführt. ~~Im Zuge der zu bewertenden Baumaßnahmen werden keine Änderungen an der Bedachung vorgenommen. Aus diesem Grund ergibt sich kein Erfordernis zur Neubewertung der Bedachung. Es wird von einer genehmigten und ausreichend sicheren Bestandssituation ausgegangen.~~ Die Bedachung wird durch eine Sanierungsbahn ergänzt. Die Sanierungsbahn muss den Anforderungen an eine harte Bedachung entsprechen.

4.3.8 Installationsschächte und -kanäle

Grundlage der Bewertung

Installationsschächte und -kanäle dürfen gem. § 40 BauO Bln durch raumabschließende Bauteile, für die eine Feuerwiderstandsfähigkeit vorgeschrieben ist, nur hindurchgeführt werden, wenn eine Brandausbreitung ausreichend lange nicht zu befürchten ist oder Vorkehrungen hiergegen getroffen sind.

	SOLL-Anforderung gem. BauO Bln	Bewertung	Abweichung
--	--------------------------------	-----------	------------

Gebäude- klasse			Ja	Nein
5	fb + rB + nbr	Gemäß Bestand		X

Ergänzende Hinweise

Im Zuge der zu bewertenden Baumaßnahmen werden keine Leitungen verzogen. Die Leitungsführung wird nicht verändert. Aus diesem Grund ergibt sich kein Erfordernis zur Neubewertung der Installationsschächte und –kanäle.

4.4 Anlagentechnischer Brandschutz

4.4.1 Brandmelde- und Alarmierungsanlagen

Aus dem Bauordnungsrecht ergibt sich kein Erfordernis zur Ausstattung des zu bewertenden Objekts mit einer Brandmelde- oder Alarmierungsanlage. Diese Anlagen sind ferner nicht in schutzzielorientierter Hinsicht erforderlich.

4.4.2 Rauchwarnmelder

Grundlage der Bewertung

In Wohnungen müssen

1. Aufenthaltsräume, ausgenommen Küchen, und
2. Flure über die Rettungswege von Aufenthaltsräumen führen

jeweils mindestens einen Rauchwarnmelder haben. Die Rauchwarnmelder müssen so eingebaut oder angebracht und betrieben werden, dass Brandrauch frühzeitig erkannt und gemeldet wird. (§ 48 Abs. 4 BauO Bln)

Ergänzende Hinweise

Es wird auf die Nachrüstpflicht der im Bestand verbleibenden Wohnungen mit Rauchwarnmeldern verwiesen.

Es sind batteriebetriebene Rauchwarnmelder nach DIN 14676-1 in allen Räumen außer den Sanitärräumen und der Küche zu installieren. Die Rauchwarnmelder werden jeweils über eine 10-Jahres-Lithiumbatterie versorgt.

Bei der Installation der Rauchwarnmelder sind die Anforderungen gem. DIN 14676-1 zu beachten.

Gem. DIN 14676-1 ist eine jährliche Wartung nach den Empfehlungen des jeweiligen Herstellers durchzuführen. Durch den Internalarm muss sichergestellt werden, dass bei Gefahr alle Nutzer innerhalb einer Wohnung rechtzeitig informiert werden. Die Alarmierung erfolgt über den akustischen Signalton der Rauchwarnmelder.

4.4.3 Löscheinrichtungen

Aus dem Bauordnungsrecht ergibt sich kein Erfordernis zur Ausstattung des zu bewertenden Objekts mit Löschanlagen in Form von automatischen Löscheinrichtungen, Steigleitungen oder Wandhydranten. Diese Anlagen sind ferner nicht in schutzzielorientierter Hinsicht erforderlich.

4.4.4 Rauch- und Wärmeableitung

4.4.4.1 Innenliegende Räume

Die Wohnungen besitzen hinreichend öffnende Fensterflächen, welche im Sinne der Rauchableitung händisch durch die Einsatzkräfte der Feuerwehr geöffnet werden können.

Das Schutzziel „Ermöglichung wirksamer Löscharbeiten“ nach § 14 BauO Bln wird in Bezug auf die Rauchableitung aus innenliegenden Räumen im Bestand erreicht.

4.4.4.2 Notwendige Treppenräume

Grundlage der Bewertung

Notwendige Treppenräume müssen belüftet und zur Unterstützung wirksamer Löscharbeiten entraucht werden können. Sie müssen in jedem oberirdischen Geschoss unmittelbar ins Freie führende Fenster mit einem freien Querschnitt von mindestens 0,60 m x 0,90 m (Breite x Höhe) haben, die geöffnet werden können und eine Brüstung von nicht mehr als 1,20 m Höhe haben (§ 35 Abs. 8 BauO Bln)

In Treppenräumen von Gebäuden der Gebäudeklasse 5 ist an der obersten Stelle eine Öffnung zur Rauchableitung erforderlich. Diese müssen einen freien Querschnitt von mindestens einem Quadratmeter und Vorrichtungen zum Öffnen ihrer Abschlüsse haben, die vom Erdgeschoss sowie vom obersten Treppenabsatz aus bedient werden können.

Die Handauslöse- bzw. Handansteuervorrichtungen für den Rauchabzug sind ca. 1,50 m hoch über dem Fußboden zu installieren. Sie sind durch Hinweisschilder nach DIN 4066 mit der Ortsangabe des entrauchten Bereiches zu kennzeichnen. Die Vorrichtungen sind in der Farbe „tieforange“ nach RAL 2011 und mit der Beschriftung „Rauchabzug“ auszuführen. An diesen Vorrichtungen muss zu erkennen sein, ob der Rauchabzug geöffnet oder geschlossen ist.

Ergänzende Hinweise

Die notwendigen Treppenräume werden im Zuge der Umbaumaßnahmen mit Öffnungen zur Rauchableitung ausgestattet. Es ist hierbei geplant, die Rauchableitungsöffnungen in den Außenwänden zu installieren. Jeder Treppenraum erhält eine Rauchableitungsöffnung, welche an oberster Stelle des Treppenraums angeordnet wird und jeweils einen freien Querschnitt von mindestens 1 m² aufweisen wird. Die Rauchableitungsöffnungen werden durch Handauslösevorrichtungen vom Erdgeschoss und vom obersten Treppenabsatz aus zu öffnen sein. Den o.g. Anforderungen wird entsprochen.

4.4.5 Lüftungsanlagen

Im Objekt sind nach Kenntnisstand des Verfassers keine zentralen Lüftungsanlagen vorhanden oder vorgesehen.

4.4.6 Installationen und Leitungen

Grundlage der Bewertung

(1) Leitungen dürfen durch raumabschließende Bauteile, für die eine Feuerwiderstandsfähigkeit vorgeschrieben ist, nur hindurchgeführt werden, wenn eine Brandausbreitung ausreichend lange nicht zu befürchten ist oder Vorkehrungen hiergegen getroffen sind [...] (4.1.1 MLAR)

(2) In notwendigen Treppenträumen, in Räumen nach § 35 Abs. 3 Satz 2 und in notwendigen Fluren sind Leitungsanlagen nur zulässig, wenn eine Nutzung als Rettungsweg im Brandfall ausreichend lange möglich ist.

(3) Für Installationsschächte und -kanäle gelten Absatz 1 sowie § 41 Abs. 2 Satz 1 und Abs. 3 entsprechend. (§ 40 BauO Bln)

Ergänzende Hinweise

Leitungen, die durch raumabschließende Bauteile hindurch geführt werden, sind entsprechend der Muster-Leitungsanlagen-Richtlinie in der gleichen Feuerwiderstandsdauer wie die durchdrungenen Bauteile (feuerbeständig) zu schotten.

Messeinrichtungen und Verteiler sind gem. MLAR gegenüber notwendigen Treppenträumen durch mindestens feuerhemmende Bauteile aus nichtbrennbaren Baustoffen abzutrennen. Öffnungen in diesen Bauteilen sind durch mindestens feuerhemmende Abschlüsse aus nichtbrennbaren Baustoffen mit umlaufender Dichtung zu verschließen. Messeinrichtungen und Verteiler sind gem. MLAR gegenüber notwendigen Fluren durch Bauteile aus nichtbrennbaren Baustoffen mit geschlossenen Oberflächen abzutrennen. Öffnungen in diesen Bauteilen sind mit Abschlüssen aus nichtbrennbaren Baustoffen mit geschlossenen Oberflächen zu verschließen

Im Zuge der zu bewertenden Baumaßnahme werden keine Änderungen an den bestehenden Leitungsanlagen durchgeführt. Ferner werden keine neuen Leitungsanlagen verzogen.

4.4.7 Wärmeversorgungsanlagen

Grundlage der Bewertung

Feuerstätten und Abgasanlagen (Feuerungsanlagen) müssen betriebssicher und brandsicher sein. Feuerstätten dürfen in Räumen nur aufgestellt werden, wenn nach der Art der Feuerstätte und nach Lage, Größe, baulicher Beschaffenheit und Nutzung der Räume Gefahren nicht entstehen. (§ 42 BauO Bln)

Darüber hinaus gelten in Abhängigkeit von der Leistungsstärke der Feuerungsanlage die ergänzenden Vorgaben der Muster-Feuerungsverordnung.

Ergänzende Hinweise

Die Wärmeversorgung des Gebäudes erfolgt über eine Gaszentralheizung. Die Heizungszentrale befindet sich außerhalb des Projektbereiches des vorliegenden Brandschutznachweises und wird aus diesem Grund nicht bewertet.

4.4.8 Elektrische Anlagen

4.4.8.1 Sicherheitsbeleuchtung/ Rettungswegkennzeichnung

Grundlage der Bewertung

(7) Notwendige Treppenräume müssen zu beleuchten sein. Notwendige Treppenräume ohne Fenster müssen in Gebäuden mit einer Höhe nach § 2 Absatz 3 Satz 2 von mehr als 13 m eine Sicherheitsbeleuchtung haben. (§ 35 BauO Bln)

Ergänzende Hinweise

Die Treppenräume besitzen Fensterflächen und werden natürlich beichtet. Eine Sicherheitsbeleuchtung ist nicht erforderlich.

Aus dem Bauordnungsrecht ergibt sich zudem kein Erfordernis zur Ausstattung des Objekts mit Rettungswegkennzeichen. Die Nutzer des Gebäudes sind vorrangig ortskundig. Die Installation von Rettungswegpiktogrammen wird in schutzzielorientierter Hinsicht nicht für erforderlich erachtet.

4.4.8.2 Funktionserhalt elektrischer Anlagen/ Sicherheitsstromversorgung/ Prüfungen sicherheitsrelevanter Anlagen

Im Objekt sind keine sicherheitstechnischen Anlagen vorhanden oder vorgesehen, die einer funktionserhaltenden Ausführung oder einer Sicherheitsstromversorgung bedürfen würden.

Ferner sind keine sicherheitstechnischen Anlagen vorhanden oder vorgesehen, die einer Prüfung im Sinne der BetrVO zu unterziehen wären.

4.4.8.3 Feststellanlagen für Brand- und Rauchschutztüren

Nach dem aktuellen Stand sind im Objekt keine Türen mit Feststellanlagen geplant. Sollten nutzungsbedingt Türen mit Anforderungen an Rauch- oder Brandschutz ständig offengehalten werden, so sind bauaufsichtlich zugelassene Feststellanlagen zu verwenden.

4.5 Organisatorischer Brandschutz

Die Vorhaltung von Dokumenten des organisatorischen Brandschutzes wie bspw. Brandschutzordnung, Feuerwehrplan und Flucht- und Rettungspläne sowie die Vorhaltung von Feuerlöschern ist im Wohnungsbau im Sinne des Bauordnungsrechts grundsätzlich nicht erforderlich. Aufgrund der zu bewertenden Maßnahmen ergibt sich darüber hinaus kein schutzzielorientiertes Verlangen zur Vorhaltung der zuvor genannten Dokumente bzw. Einrichtungen.

5. Fazit

Das Büro Feuerschild Brandschutz GmbH wurde beauftragt, im Rahmen des Genehmigungsverfahrens für die Errichtung von Laubengängen und Außentreppen am Bestandsobjekt der Kurstraße 23/ Lynarstraße 39 in 13585 Berlin einen Brandschutznachweis zu erstellen.

Der vorliegende Brandschutznachweis bewertet die vorliegende Genehmigungsplanung des entwurfsverfassenden Architekturbüros.

In diesem Brandschutznachweis werden die Maßnahmen des vorbeugenden und abwehrenden Brandschutzes beschrieben, die notwendig sind, das Gebäude in brandschutztechnischer Hinsicht sicher zu betreiben.

Die Schutzziele nach § 14 BauO Bln werden unter Berücksichtigung der beschriebene Planung erfüllt.

Der Brandschutznachweis ist auf Grundlage der zum Zeitpunkt der Bearbeitung gültigen Genehmigungsplanung erarbeitet worden. Im Falle von Änderungen an der baulichen Anlage, ihrer Nutzung oder Umplanungen, die sich aufgrund der Ausführungsplanung ergeben, muss der vorliegende Brandschutznachweis an die veränderten Bedingungen angepasst bzw. neu erstellt werden.

Berlin, 05.05.2025

Nachweisersteller:



M.Sc. Kai Hentschel
(Fachplaner für vorbeugenden Brandschutz)

Qualitätssicherung:



Dipl.-Ing. Vincent Fliegner
(Geschäftsführender Gesellschafter)

Anlage 1 Liste der erforderlichen Abweichungen

1. Abweichung: Gem. § 36 Abs. 5 BauO Bln müssen Fenster in Außenwänden im Bereich von offenen Gängen eine Brüstungshöhe von mindestens 0,90m aufweisen. Die Brüstungshöhe im Bereich der Fenster an den Laubengängen beträgt ca. 0,70m < 0,90m. Hiergegen bestehen aus Sicht des Nachweiserstellers keine Bedenken, da der Laubengang mit Ausnahme der süd-östlichen Mieteinheiten über zwei Fluchrichtungen verfügt. Die Brüstungshöhe von 0,70m wird zudem als ausreichend erachtet, um den sich kurzzeitig, kriechend an der Brandwandwohnung vorbeibewegenden Personen hinreichenden Schutz vor der Wärmestrahlung zu gewähren. Zudem stellt die zu bewertende Planung von Laubengängen und Außentreppen eine erhebliche Verbesserung der Bestandsituation dar. Die hier thematisierte Abweichung der zu geringen Brüstungshöhen kann aus Sicht des Nachweiserstellers in diesem Hinblick geduldet werden. Für die von § 36 Abs. 5 BauO Bln abweichende Ausführung ist eine Zulassung durch den zuständigen Prüfenieur für Brandschutz im Sinne § 67 BauO Bln zu erwirken..... 13
2. Abweichung: Gem. § 37 Abs. 5 BbgBO müssen Fenster, die als Rettungswege dienen, im Lichten 0,90 m x 1,20 m (Breite x Höhe) groß sein. Die ausgewiesenen Rettungsfenster erfüllen diese Anforderungen nicht. Der Austausch der Bestandsfenster gegen Fenster, welche den o.g. Anforderungen entsprechen, ist bautechnisch nur mit einem unverhältnismäßigen Mehraufwand umsetzbar. Im Kapitel 4.2.2.2 wird eine Bewertung der betreffenden Fenster anhand des in der Ausgabe 02/2004 der Deutschen Feuerwehrzeitung „BRANDSCHUTZ“ veröffentlichten Artikels "Rettungsfenster - wie groß ist groß genug" vorgenommen. Unter Berücksichtigung der Bewertungsmatrix des Fachbeitrags, wird die Größe der Rettungswegfenster als ausreichend erachtet. Für die abweichende Ausführung von § 37 BbgBO ist die Zulassung einer Abweichung gem. §67 BbgBO durch den Prüfenieur für Brandschutz zu erwirken..... 15

Anlage 2 Abweichungen von eingeführten Technischen Baubestimmungen (ETB)

1. Abweichung von ETB: Baurechtlich notwendige Treppen müssen eine nutzbare Laufbreite von mindestens 100cm aufweisen. Die geplanten Spindeltreppen sind mit einer ~~lichten-Breite~~ **nutzbaren Laufbreite** von mind. 60cm < 100cm geplant. Die ~~lichte-Breite~~ **nutzbare Laufbreite** von 60cm wird im Hinblick auf den zu bewertenden Personenstrom sowie den Einsatz der Feuerwehr als hinreichend zur Sicherstellung des Rettungsweges bewertet. Zudem stellt die Reduzierung der Laufbreite ein Entgegenkommen zu städtebaulichen Belangen (bspw. Belichtung des Hofes und der Wohnungen) dar. Die ~~lichte-Breite~~ **nutzbare Laufbreite** von 60cm wird somit als kleinster gemeinsamer Nenner der beteiligten Gewerke angesehen. Die Ausbildung von Außentreppen stellt eine erhebliche Verbesserung der Bestandssituation dar. Die Unterschreitung der nach DIN 18065 geforderten Mindestbreiten kann aus diesem Grund geduldet werden. **Ferner wird eine nutzbare Treppenlaufbreite von 0,60m bei Spindeltreppen, die im Zuge von Dachgeschossausbauten (o.ä.) errichtet werden, gem. der EHB 2019 als ausreichend erachtet. Dies kann in Analogie für die zu bewertende Situation herangezogen werden.** Die Schutzziele nach § 14 BauO Bln werden in gleichem Maße erfüllt. Die dargelegte Ausführung stellt eine abweichende, jedoch gleichwertige Lösung zu 6.1.2 DIN 18065 (A 4.2.1 VV TB Bln) im Sinne § 86a BauO Bln dar14

Anlage 3 Visualisierung des Brandschutznachweises

ZEICHENERKLÄRUNG

LEGENDE FÜR BRANDSCHUTZPLÄNE

violett	BW = Brandwand
blau	BWEW = Brandwandaersatzwand bzw. Wand in Bauart einer Brandwand
rot	fb = feuerbeständig
orange	hf = hochfeuerhemmend
braun	hf+wmb = hochfeuerhemmend u. widerstandsfähig b. mechanischer Beanspruchung
gelb	fh = feuerhemmend
hellblau	nb = nichtbrennbar
dunkelgrün	Notwendige Treppe, notwendiger Treppenraum
hellgrün	Laubengang
rot	Überwachung durch automatische Brandmelder gem. Brandschutzkonzept
grün	1. RW = Erster Rettungsweg
grün	RW = Zweiter oder weiterer Rettungsweg
dunkelgrün	RWL = Rettungsweglänge
grün	FZug = Feuerwehru- und -durchgang + Aufstellmöglichkeiten für tragbare Leiter
grün	FZuf = Feuerwehru- und -durchfahrt + Aufstellflächen für Drehleiter

- Brandwand
- ATL** = Zweiter Rettungsweg durch "Anleiterbare Stelle" mit "Tragbarer Leiter" der Feuerwehr + geeignetes Fenster
- Notausstieg
- ADL** = Zweiter Rettungsweg durch "Anleiterbare Stelle" mit "Dreh-Leiter" der Feuerwehr + geeignetes Fenster
- dichtschließende Tür
- dicht- und selbstschließende Tür
- feuerhemmend, rauchdicht und selbstschließende Tür
- rauchdicht und selbstschließende Tür
- Öffnung zur Rauchableitung
- Öffnung zur Rauchableitung, Bedienstelle

FÜR KONSTRUKTIVEN BRANDSCHUTZ: SIEHE STATISCHE BERECHNUNGEN UND NACHWEISE DIESER PLAN IST AUSSCHLIESSLICH IN ZUSAMMENHANG MIT DEM TEXTTEIL DES BRANDSCHUTZKONZEPTES ZU VERWENDEN.

Nachgenehmigung der Wohnumbauten und Errichtung von 2. Rettungswegen über Laubengänge

ANSCHRIFT:
Kurstraße 23, Lynarstraße 39
13585 Berlin

AUFTRAGGEBER:
Covivio Immobilien GmbH
Essener Straße 66
46047 Oberhausen

ENTWURFSVERFASSER:
Covivio Immobilien GmbH
Essener Straße 66
46047 Oberhausen

SACHVERSTÄNDIGER:
FEUERSCHILD BRANDSCHUTZ
Feuerschild Brandschutz GmbH
Keplerstraße 8-10
10589 Berlin
T: +49 30 290 277 900
info@feuerschild.com

03	Anpassung Brandschutzanforderungen	KHE	05.05.2025
02	Eingefügen geländerter Grundrisse, Ergänzung notwendiger Flure, Anpassung Brandschutzanforderungen	KHE	26.03.2025
01	Änderung Führung 2. RW im EG	KHE	25.06.2024

VERSION ART DER ÄNDERUNG GEZ. DATUM

FACHPLANER:
BRANDSCHUTZ

PLANBEZEICHNUNG / VERORTUNG:
GRUNDRISS EG - 3.0G

AUTOR/BÜRO:	FSB	FORMAT:	DIN A1 (594x841)	ERSTELLT/DATUM:	03.01.2024
GEZEICHNET:	KHE	MAßSTAB:	o.M.	PROJEKT -NR.:	FSB-14101 KUR
GEPRÜFT:	VFL	PLANART:	GRU	LPH:	GPL

PLANNUMMER: **FSB-14101 KUR- 00.00.03**

Die Rettungswegführung der grau hinterlegten Wohnungen wird durch die Umbaumaßnahmen nicht verändert. Die Rettungswegführung dieser Wohnungen wird keiner Neubewertung unterzogen.
Zum Teil werden bzw. wurden die Wohnungstrennwände dieser Wohnungen versetzt (siehe Genehmigungsplanung). Die dargestellten Trennwandanforderungen sowie die Beschreibungen des Textteils sind zu beachten.

Die Kellerabschlüsse sind gegen feuerhemmende, rauchdicht- und selbstschließende Türen auszutauschen.

Die als dichtschließend ausgewiesenen Türen sind im Bestand vorhanden und werden durch die Umbaumaßnahmen nicht verändert. Ein Anpassungsverlangen besteht für diese Türen nicht.

Die Rettungswegführung der grau hinterlegten Wohnungen wird durch die Umbaumaßnahmen nicht verändert. Die Rettungswegführung dieser Wohnungen wird keiner Neubewertung unterzogen.
Zum Teil werden bzw. wurden die Wohnungstrennwände dieser Wohnungen versetzt (siehe Genehmigungsplanung). Die dargestellten Trennwandanforderungen sowie die Beschreibungen des Textteils sind zu beachten.

1 GRUNDRISS ERDGESCHOSS

o.M.

2 GRUNDRISS 1. OBERGESCHOSS

o.M.

Die Rettungswegführung der grau hinterlegten Wohnungen wird durch die Umbaumaßnahmen nicht verändert. Die Rettungswegführung dieser Wohnungen wird keiner Neubewertung unterzogen.
Zum Teil werden bzw. wurden die Wohnungstrennwände dieser Wohnungen versetzt (siehe Genehmigungsplanung). Die dargestellten Trennwandanforderungen sowie die Beschreibungen des Textteils sind zu beachten.

Die Rettungswegführung der grau hinterlegten Wohnungen wird durch die Umbaumaßnahmen nicht verändert. Die Rettungswegführung dieser Wohnungen wird keiner Neubewertung unterzogen.
Zum Teil werden bzw. wurden die Wohnungstrennwände dieser Wohnungen versetzt (siehe Genehmigungsplanung). Die dargestellten Trennwandanforderungen sowie die Beschreibungen des Textteils sind zu beachten.

Die als dichtschließend ausgewiesenen Türen sind im Bestand vorhanden und werden durch die Umbaumaßnahmen nicht verändert. Ein Anpassungsverlangen besteht für diese Türen nicht.

4 GRUNDRISS 3. OBERGESCHOSS

o.M.

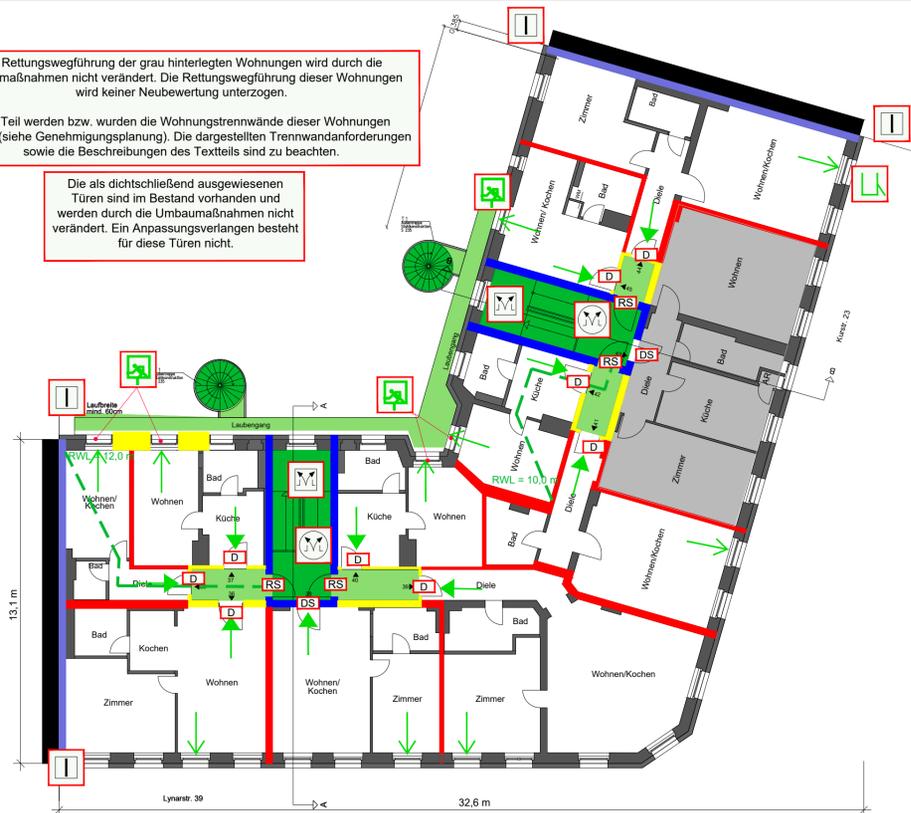
3 GRUNDRISS 2. OBERGESCHOSS

o.M.

Die Rettungswegführung der grau hinterlegten Wohnungen wird durch die Umbaumaßnahmen nicht verändert. Die Rettungswegführung dieser Wohnungen wird keiner Neubewertung unterzogen.

Zum Teil werden bzw. wurden die Wohnungstrennwände dieser Wohnungen versetzt (siehe Genehmigungsplanung). Die dargestellten Trennwandanforderungen sowie die Beschreibungen des Textteils sind zu beachten.

Die als dichtschließend ausgewiesenen Türen sind im Bestand vorhanden und werden durch die Umbaumaßnahmen nicht verändert. Ein Anpassungsverlangen besteht für diese Türen nicht.



1 GRUNDRISS 4. OBERGESCHOSS
o.M.

ZEICHENERKLÄRUNG

LEGENDE FÜR BRANDSCHUTZPLÄNE

violett	BW = Brandwand
blau	BWEW = Brandwandersatzwand bzw. Wand in Bauart einer Brandwand
rot	fb = feuerbeständig
orange	hf = hochfeuerhemmend
braun	hf+wmb = hochfeuerhemmend u. widerstandsfähig b. mechanischer Beanspruchung
gelb	fh = feuerhemmend
hellblau	nb = nichtbrennbar
dunkelgrün	Notwendige Treppe, notwendiger Treppenraum
hellgrün	Laubengang
rot	Überwachung durch automatische Brandmelder gem. Brandschutzkonzept
grün	1. RW = Erster Rettungsweg
grün	RW = Zweiter oder weiterer Rettungsweg
dunkelgrün	RWL = Rettungsweglänge
grün	FZug = Feuerwehrzu- und -durchgang + Aufstellmöglichkeiten für tragbare Leiter
grün	FZuf = Feuerwehrzu- und -durchfahrt + Aufstellflächen für Drehleiter

- Brandwand
- ATL** = Zweiter Rettungsweg durch "Anleiterbare Stelle" mit "Tragbarer Leiter" der Feuerwehr + geeignetes Fenster
- Notausstieg
- ADL** = Zweiter Rettungsweg durch "Anleiterbare Stelle" mit "Dreh-Leiter" der Feuerwehr + geeignetes Fenster
- D** = dichtschließende Tür, Bestand
- DS** = dicht- und selbstschließende Tür
- T30 RS** = feuerhemmend, rauchdicht und selbstschließende Tür
- RS** = rauchdicht und selbstschließende Tür
- Öffnung zur Rauchableitung
- Öffnung zur Rauchableitung, Bedienstelle

FÜR KONSTRUKTIVEN BRANDSCHUTZ: SIEHE STATISCHE BERECHNUNGEN UND NACHWEISE
DIESER PLAN IST AUSSCHLIESSLICH IN ZUSAMMENHANG MIT DEM TEXTTEIL DES
BRANDSCHUTZKONZEPTES ZU VERWENDEN.

BAUVORHABEN:
Nachgenehmigung der Wohnumbauten und Errichtung von 2. Rettungswegen über Laubengänge

ANSCHRIFT:
Kurzstraße 23, Lynarstraße 39
13585 Berlin

AUFTRAGGEBER:
Covivio Immobilien GmbH
Essener Straße 66
46047 Oberhausen

ENTWURFSVERFASSER:
Covivio Immobilien GmbH
Essener Straße 66
46047 Oberhausen

SACHVERSTÄNDIGER:

Feuerschild Brandschutz GmbH
Keplerstraße 8-10
10589 Berlin
T: +49 30 290 277 900
info@feuerschild.com

01	Anpassung Brandschutzanforderungen	KHE	05.05.2025
VERSION	ART DER ÄNDERUNG	GEZ.	DATUM

FACHPLANER:
BRANDSCHUTZ

PLANBEZEICHNUNG / VERORTUNG:
GRUNDRISS 4. OBERGESCHOSS

AUTOR/BÜRO:	FSB	FORMAT:	DIN A1 (594x841)	ERSTELLT/DATUM:	03.01.2024
GEZEICHNET:	KHE	MAßSTAB:	o.M.	PROJEKT -NR.:	FSB-14101 KUR
GEPRÜFT:	VFL	PLANART:	GRU	LPH:	GPL

PLANNUMMER: **FSB-14101 KUR- 04.01.01**

BRAHM
Prüfingenieur für Brandschutz

BAUHAUPTBEREICH
GEPRÜFT

Prüfbericht Nr. 01
692/02865/24

Am 05.05.2025
Christoph Brahm
Wolffstraße 10, D-12489 Berlin
+49 30 23331330
brahm@brahm.de