

21.06.2024



Brandschutznachweis 24B0201-G1

zum Bauvorhaben

„DACHGESCHOSSAUSBAU als Maisonette-
WE über zwei Ebenen zwischen 3. OG und
DG “

Hentigstraße 11a, 10318 Berlin-Karlshorst

Entwurfsverfasser*in

NAICE architects
Dipl.-Ing. Wilko Hoffmann
Cranachstraße 54
12157 Berlin

Auftraggeber*in

Jonas Klock
Hentigstraße 11a
10318 Berlin-Karlshorst

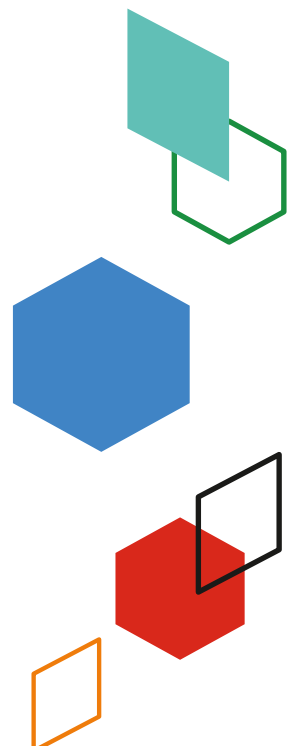
Auftragnehmer*in

hhpberlin
Ingenieure für Brandschutz GmbH
Otto-Ostrowski-Straße 5
10249 Berlin

T +49 [30] 89 59 55-0
E servicedesk@hhpberlin.de

Bearbeiter*in

Johannes Kaden, M.Sc.
Dipl.-Ing. (FH) Peter Wegener





Inhaltsverzeichnis

1	Anlass und Aufgabenstellung.....	4
2	Angaben zum Gebäude und zur geplanten Baumaßnahme	5
2.1	Lage und Abmessungen des Gebäudes sowie geplante Maßnahmen	5
2.2	Bauordnungsrechtliche Einstufung	5
2.3	Risikobetrachtung	5
3	Beurteilungsgrundlagen	6
4	Äußere Erschließung.....	8
5	Rettungskonzept.....	9
5.1	Erläuterungen zum Rettungskonzept.....	9
5.2	Allgemeine Anforderungen	9
5.3	Verlauf der Rettungswege	10
6	Bauliche Brandschutzmaßnahmen	10
6.1	Allgemeine Anforderungen	10
6.2	Bauteile im Bestand.....	11
6.3	Tragende und aussteifende Wände und Stützen.....	11
6.4	Außenwände	11
6.5	Trennwände	12
6.6	Brandabschnitte	12
6.7	Decken.....	13
6.8	Dächer	14
6.8.1	Dachtragwerk.....	14
6.8.2	Bedachungen	14
6.8.3	Öffnungen im Dach, Lichtkuppeln, Dachaufbauten, Dachgauben	14
6.9	Treppen und Treppenräume	15
6.10	Ausbau.....	17
7	Anlagentechnische Brandschutzmaßnahmen	17
7.1	Rauchwarnmelder	17
7.2	Rauchableitung	17
8	Organisatorische Brandschutzmaßnahmen.....	18
9	Liste der Abweichungen	18



10 Schlussbetrachtung 18

Anlage 1: Visualisierter Brandschutznachweis - 24B0201_G1_2024_06_21_ VBSN



1 Anlass und Aufgabenstellung

Von Jonas Klock wurden wir mit der Erarbeitung des Brandschutznachweis für das Bauvorhaben „DACHGESCHOSS-AUSBAU als Maisonette-WE über zwei Ebenen zwischen 3. OG und DG “ beauftragt. Dieses Dokument bezieht sich ausschließlich auf die benannte Baumaßnahme und, sofern erforderlich, auf die Schnittstelle zum übrigen Gebäude. Das übrige Gebäude an sich ist nicht Bestandteil dieses Dokumentes.

Anlass für die Beauftragung, ist der Dachgeschossausbau des Wohngebäudes in der Hentigstraße 11a im 3. Obergeschoss, sowie die Aufstockung um ein Dachgeschoss des ehemaligen Sparrendachs.

Die Erarbeitung des Dokumentes erfolgt unter Beachtung der derzeit geltenden gesetzlichen Bestimmungen des Brandschutzes im Land Berlin und der Regeln der Technik, welche den Brandschutz betreffen. Das Dokument stellt einen bautechnischen Nachweis dar. Über die Zulässigkeit von Abweichungen kann nur die genehmigende Behörde oder der/die Prüfenieur/in für Brandschutz entscheiden.

Das Dokument beinhaltet grundsätzlich:

- eine Risikobetrachtung unter Beachtung des Schutzziels,
- die äußere Erschließung für die Feuerwehr, wie die Zugänglichkeit, Flächen für die Feuerwehr, die Löschwasserversorgung etc.,
- das Rettungskonzept,
- die bautechnischen Brandschutzmaßnahmen, wie die Festlegung der Brand- bzw. Rauchabschnitte, des Feuerwiderstandes der Bauteile und der Baustoffklassen,
- die anlagentechnischen Brandschutzmaßnahmen, wie Festlegungen des Ausstattungsgrades mit Brandmelde- und Alarmierungsanlagen, Löschanlagen, Rauch- bzw. Wärmeabzugsanlagen, Anlagen für die Feuerwehr und zur Selbsthilfe etc. und
- die organisatorischen Brandschutzmaßnahmen, wie das Erfordernis der Erstellung von Feuerwehrplänen, von Flucht- und Rettungsplänen sowie einer Brandschutzordnung sowie die Notwendigkeit zum Stellen von Selbsthilfekräften.

Die Aussagen im vorliegenden Dokument beruhen auf den geführten Abstimmungen mit den Architekten und Fachplanern sowie auf der vorgelegten Architektenplanung. Sofern keine konkrete Planung vorliegt, werden Sollanforderungen formuliert, bei deren Einhaltung die Schutzziele des Brandschutzes erfüllt werden.

Im Dokument werden die bauordnungsrechtlichen Mindestanforderungen benannt. Sofern aufgrund des Baunebenrechts, technischer Regeln etc. weitergehende Anforderungen gestellt werden, so sind diese durch den jeweiligen Fachplaner festzulegen.

Andere Bereiche des öffentlichen Rechts, beispielsweise das Baunebenrecht in Form des Arbeitsstättenrechts und des Gewerberechts, sowie versicherungstechnische Anforderungen werden nicht berücksichtigt. Wir empfehlen der Bauherrin/dem Bauherrn, die Genehmigungen zu derartigen Belangen ggf. von den anderen Behörden bzw. die Zustimmung des Versicherers einzuholen.

Dem hier vorliegenden Textteil wird eine Visualisierung (Grundrisspläne) beigelegt. Die Visualisierung dient der Erläuterung des Textteiles und spiegelt die Anforderungen des baulichen Brandschutzes und den Verlauf des Rettungsweges wider. Sie darf nicht vom Textteil losgelöst betrachtet werden. Die brandschutztechnischen Anforderungen an die tragenden Bauteile und an Baustoffe sowie anlagentechnische Brandschutzmaßnahmen werden zugunsten der Übersichtlichkeit nicht dargestellt.



2 Angaben zum Gebäude und zur geplanten Baumaßnahme

2.1 Lage und Abmessungen des Gebäudes sowie geplante Maßnahmen

Das bestehende Wohngebäude befindet sich in der Hentigstraße 11a, 10318 Berlin-Lichtenberg. Das Gebäude wurde ca. 1900 in Massivbauweise aus Ziegelmauerwerk errichtet. Die Geschossdecken sind als Holzbalkendecken hergestellt. Das Gebäude ist direkt von der Hentigstraße erschlossen. Das Gebäude grenzt im Süden direkt an ein Nachbargebäude. Im Norden weist das Gebäude einen Abstand von ca. 4 m von der Grundstücksgrenze auf. Im Westen des Gebäudes befindet sich die Hentigstraße und im Osten schließt an das Gebäude ein Hof an. Das Gebäude verfügt im Südosten über einen Seitenflügel, der aber nicht Bestandteil der Betrachtung ist.

Das bestehende Gebäude verfügt über ein Erdgeschoss und drei Obergeschosse und ein Dachgeschoss, in dem sich bisher nur ein Technikraum und ein unausgebauter Dachraum befindet. Es ist geplant, den bisher ungenutzten Dachraum als Aufenthaltsraum (Wohnen) auszubauen. Dieser soll mit einer Wohnung im 3. Obergeschoss zusammengeschlossen werden (Maisonettewohnung) und über eine Treppe innerhalb der Wohnung verbunden werden. Die Nutzfläche der (Maisonette) Wohnung beträgt insgesamt ca. 123 m². Die Höhe des Fußbodens des Aufenthaltsraum im Dachgeschoss liegt ca. 14 m über dem Geländemittel. Das bestehende Dach wird komplett erneuert und um Gauben für die Nutzung als Aufenthaltsraum ergänzt. Außerdem wird die Dachkubatur oberhalb des Treppenraums zur Verbesserung der Laufhöhen erneuert. Es ist eine Terrasse im Dachgeschoss geplant, deren unterer Abschluss die Decke des 3. Obergeschosses darstellt. Außerdem wird die bestehende Decke oberhalb des 3. Obergeschosses statisch ertüchtigt.

2.2 Bauordnungsrechtliche Einstufung

Es handelt sich bei dem Gebäude um ein bestehendes Gebäude im Stadtgebiet Berlin, sodass die aktuelle /BauO Bln/ für die Bewertung herangezogen wird.

Das bestehende Gebäude ist aufgrund der geplanten Umbaumaßnahmen im Dachgeschoss mit Ermöglichung und Errichtung eines Aufenthaltsraum und der daraus resultierenden Höhe der Fußbodenoberkante des höchstgelegenen Aufenthaltsraumes von ca. 14 m OKFF über Gelände im Mittel nach § 2 (3) /BauO Bln/ als Gebäude der Gebäudeklasse 5 einzustufen. Es liegen keine Sonderbautatbestände vor.

Eine Bewertung der nicht von der Maßnahme betroffenen Gebäudeteile ist, bis auf die erforderlichen Schnittstellen, nicht Gegenstand dieses Nachweises.

2.3 Risikobetrachtung

Für den Bereich des Brandschutzes wird das allgemeine Schutzziel nach § 3 /BauO Bln/ in § 14 /BauO Bln/konkretisiert:

Bauliche Anlagen sind so anzuordnen, zu errichten, zu ändern und instand zu halten, dass

- der Entstehung eines Brandes und
- der Ausbreitung von Feuer und Rauch vorgebeugt wird und
- die Rettung von Menschen und Tieren sowie
- wirksame Löscharbeiten möglich sind.

Durch die geplante Maßnahme wird der ehemals ungenutzte Bereich des Daches als Aufenthaltsraum genutzt. Es ist geplant, den Aufenthaltsraum im Dachgeschoss mit einer der beiden Wohnung im 3. Obergeschoss



zusammenzulegen und diese über eine Treppe innerhalb der Wohnung zu verbinden. Damit sind insgesamt nicht mehr Mietparteien im Gebäude als bisher vorhanden, obgleich sich die Fläche der Aufenthaltsräume erhöht.

Aufgrund der Höhe des neuen Aufenthaltsraumes ist besonderes Augenmerk auf die Rettungswege und Angriffswege für die Feuerwehr zu legen. Der vorhandene Treppenraum erschließt bereits im Bestand das Dachgeschoss, so dass der erste Rettungsweg und der Angriffsweg für die Feuerwehr entsprechend den Anforderungen der /BauO Bln/ sichergestellt ist.

Der zweite Rettungsweg kann durch die Verbindung des Aufenthaltsraumes im Dachgeschoss mit dem 3. Obergeschoss durch die im Bestand vorhandene durch die Feuerwehr erreichbare Stelle im 3. Obergeschoss sichergestellt werden. Im Bestand ist der zweite Rettungsweg im 3. Obergeschoss über Geräte der Feuerwehr (dreiteilige Schiebleiter) sichergestellt. An dieser im Bestand vorhandene und für die Bauzeit üblichen Situation ändert sich durch die geplante Erweiterung der Wohnung mit Aufenthaltsräumen im Dachgeschoss nichts. Der zweite Rettungsweg für Personen der Wohnung, welche sich über das 3. Obergeschoss bis ins Dachgeschoss erstreckt, ist damit sichergestellt.

Die bestehende Decke oberhalb des 3. Obergeschosses wird statisch ertüchtigt und somit wesentlich geändert. Diese müsste somit in Gebäuden der Gebäudeklasse 5 raumabschließend feuerbeständig sein. Da es sich um eine bestehende Holzbalkendecke handelt, welche diese Anforderung nicht erfüllt, sind im Brandschutznachweis die erforderlichen Maßnahmen und Abweichungen beschrieben, sodass es nicht zu einer negativen Beeinflussung der Bestandssituation kommt, sondern die Gesamtsituation wesentlich verbessert wird.

Nicht Bestandteil der Betrachtung dieses Brandschutznachweises sind die im Bestand verbleibenden Geschosse. Für diese ergibt sich unter Berücksichtigung der gleichbleibenden Anzahl an Wohnungen sowie der in diesem Dokument genannten Maßnahmen im Vergleich zum Bestand keine maßgebende Risikoerhöhung.

Die mit der geplanten Maßnahme einhergehenden Risiken sind im vorliegenden Fall durch die Einhaltung der Anforderungen aus der /BauO Bln/ und der im Brandschutznachweis beschriebene Maßnahmen in ausreichendem Umfang begegnet, sodass die Schutzziele nach § 14 /BauO Bln/ auch weiterhin erfüllt werden.

3 Beurteilungsgrundlagen

Auf der Basis der Ziffer 2 ergeben sich folgende rechtliche Grundlagen, die für die Erarbeitung dieses Dokumentes zugrunde gelegt werden.

Kurzbezeichnung	Titel	Ausgabe
/BauO Bln/	Bauordnung für Berlin	29.09.2005, zuletzt geändert 20.12.2023
/VVTB/	Verwaltungsvorschrift Technische Baubestimmungen	12.01.2024
/MLAR/	Muster-Richtlinie über brandschutztechnische Anforderungen an Leitungsanlagen	03.09.2020
/MLÜAR/	Muster-Richtlinie über brandschutztechnische Anforderungen an Lüftungsanlagen	03.09.2020



Kurzbezeichnung	Titel	Ausgabe
Merkblatt-Feuerwehrflächen/	Merkblatt Flächen für die Feuerwehr	03.2024
/DIN 4102-4/	Klassifizierung von Bauteilen	05.2016

Für die o. g. Technischen Baubestimmungen sind zusätzlich die in der Verwaltungsvorschrift Technischen Baubestimmungen genannten Anlagen zu beachten.

Für die Bearbeitung standen folgende Planungsunterlagen zur Verfügung.

Darstellung	Maßstab	Datum
Baustelleneinrichtung	1:50	23.04.2024
Grundriss EG	1:50	23.04.2024
Grundriss Decke über 2. OG	1:50	23.04.2024
Grundriss 3. OG	1:50	23.04.2024
Grundriss Decke über 3. OG	1:50	23.04.2024
Grundriss DG	1:50	23.04.2024
Grundriss Dachkonstruktion	1:50	23.04.2024
Schnitt a-a	1:50	23.04.2024
Schnitt b-b	1:50	23.04.2024
Schnitt c-c	1:50	23.04.2024
Schnitt d-d	1:50	23.04.2024
Schnitt e-e	1:50	23.04.2024
Schnitt f-f	1:50	23.04.2024
Schnitt g-g	1:50	23.04.2024
Schnitt h-h	1:50	23.04.2024
Schnitt i-i	1:50	23.04.2024
Schnitt j-j	1:50	23.04.2024
Ansichten Nord	1:50	23.04.2024
Ansicht Ost	1:50	23.04.2024



Darstellung	Maßstab	Datum
Ansicht Süd	1:50	23.04.2024
Ansicht West	1:50	23.04.2024

Des Weiteren standen folgende Unterlagen zur Verfügung.

Kurzbezeichnung	Titel	Datum
/Baubeschreibung/	Baubeschreibung von NAICE architecture and design	17.03.2023
/EHB-2016/	Entscheidungshilfen der Berliner Bauaufsicht	03.11.2016

4 Äußere Erschließung

Der geplante Dachgeschossausbau hat keinen Einfluss auf die Erreichbarkeit des Gebäudes für die Berliner Feuerwehr. Das Vorderhaus ist vom öffentlichen Straßenland Hentigstraße erreichbar. Der Zugang für die Feuerwehr erfolgt über den innenliegenden Treppenraum, dieser ist über den straßenseitigen Zugang erschlossen.

Die bestehende Wohnung im 3. Obergeschoss wird um Flächen im Dachgeschoss erweitert. Der zweite Rettungsweg aus der bestehenden Wohnung im 3. Obergeschoss, die durch die hier bewertete Planung als Maisonettewohnung ins Dachgeschoss erweitert wird, wird über eine mit Rettungsgeräten der Feuerwehr erreichbare Stelle im 3. Obergeschoss sichergestellt.

Die mit Rettungsgeräten der Feuerwehr erreichbare Stelle, ein Fenster im 3. Obergeschoss, befindet sich im Bestand auf einer Höhe von ca. 11,40 m.

Entsprechend des /Merkblatt-Feuerwehrflächen/ der Berliner Feuerwehr benötigen Aufenthaltsräume von baulichen Anlagen im Bestand, bei denen der 2. Rettungsweg durch die 3-teilige Schiebleiter (i. d. R. das 3. OG bis 12,50 m Brüstungshöhe) geführt wurde, eine Aufstellfläche von 5,00 m x 8,00 m gemäß der außer Kraft getretenen „Ausführungsvorschriften zu §§ 5 und 15 Abs. 1 und 4 der Bauordnung für Berlin (BauO Bln) über Flächen für die Feuerwehr auf Grundstücken - Feuerwehrflächen - (AV FwFl)“. Diese ist im Bestand im Bereich des öffentlichen Straßenlandes gegeben.

Das Gebäude befindet sich in einem Bebauungsgebiet, welches grundsätzlich mit einem Löschwasser-Grundschatz ausgestattet sein muss. Für die Gebäude bestehen keine über den Grundschatz hinausgehenden Anforderungen an den Löschwasserbedarf. Entsprechend der Festlegungen des DVGW-Arbeitsblattes /W 405/ ist für den Grundschatz eine Löschwasserleistung von 1.600 l/min für eine Löszeit von 2 Stunden erforderlich. Als Löschwasserentnahmemöglichkeiten können laut der Richtlinie /W 405/ Entnahmestellen des Rohrnetzes der vorhandenen zentralen Trinkwasserversorgung, Löschwasserteiche oder -brunnen o. Ä. angerechnet werden, die sich in einem Umkreis von 300 m um das Brandobjekt befinden. Die Löschwasserentnahmestellen müssen eine Ergiebigkeit von mindestens 800 l/min über 2 Stunden bei einer gleichzeitigen Entnahme von zwei Löschwasserentnahmestellen aufweisen.

Durch den Ausbau des Dachraumes ergibt sich keine Änderung am erforderlichen Löschwasser des Gebäudes, sodass auch weiterhin die Löschwasserversorgung ausreichend sichergestellt ist.



Aufgrund der Lage im Stadtgebiet Berlin ist entsprechend der /EHB-2016/ die Löschwasserversorgung entsprechend den o. g. Anforderungen sichergestellt. Hydranten befindet sich im Bereich der Kreuzung Hentigstraße und Marksburgerstraße (innerhalb einer Entfernung von 100 m) sowie Ecke Hentigstraße und Dorotheenstraße.

Die Löschwasserversorgung ist sichergestellt.

5 Rettungskonzept

5.1 Erläuterungen zum Rettungskonzept

Das nachfolgend beschriebene Rettungskonzept zeigt den Verlauf der Wege, die im Rettungsfall den Personen zur Verfügung stehen (Maßnahmen der Selbstrettung) bzw. über die die Personen im Brandfall gerettet werden (Fremdrettung). Die Rettungswege umfassen alle Wege bis zum Erreichen des öffentlichen Straßenlandes. Die nachfolgende Beschreibung ergänzt gleichzeitig Ziffer 2 „Angaben zum Gebäude“.

Der Rettungswegverlauf wird grundsätzlich unterschieden in

- die horizontalen Rettungswege und
- die vertikalen Rettungswege.

Gleichzeitig sind die Rettungswege auch Angriffswege für die Feuerwehr zur Durchführung der Fremdrettung und des Löschangriffes.

Im Rettungskonzept werden die Anforderungen zu Breiten, Längen und ggf. Höhen von Rettungswegen zusammengestellt. Darüber hinaus werden Anforderungen an die Ausgangstüren, die sich im Speziellen aus dem Rettungskonzept und der Nutzung ergeben, beschrieben. Bauliche Anforderungen, wie beispielsweise der Feuerwiderstand von Bauteilen oder die Anforderungen an die Baustoffe, werden unter Ziffer 6 „Bauliche Brandschutzmaßnahmen“ genannt

5.2 Allgemeine Anforderungen

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

Gemäß § 33 (2) /BauO Bln/ muss für Nutzungseinheiten, die nicht zu ebener Erde liegen, 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.

Gemäß § 34 (1) /BauO Bln/ muss jedes nicht zu ebener Erde liegende Geschoss und der benutzbare Dachraum eines Gebäudes über mindestens eine Treppe zugänglich sein (notwendige Treppe).

Gemäß § 34 (5) /BauO Bln/ muss die nutzbare Breite der Treppenläufe und Treppenabsätze notwendiger Treppen für den größten zu erwartenden Verkehr ausreichen.

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

Gemäß § 35 (3) /BauO Bln/ muss jeder notwendige Treppenraum einen unmittelbaren Ausgang ins Freie haben.



5.3 Verlauf der Rettungswege

Der erste Rettungsweg aus der geplanten Maisonettewohnung führt im 3. Obergeschoss sowie im Dachgeschoss über einen Ausgang in den notwendigen Treppenraum, welcher im Erdgeschoss direkt ins Freie führt. Die Entfernung zum Ausgang in den notwendigen Treppenraum beträgt maximal 9,6 m.

Der zweite Rettungsweg aus der Maisonettewohnung, die sich im 3. Obergeschoss und im Dachgeschoss erstreckt, erfolgt über eine mit Rettungsgeräten der Feuerwehr erreichbare Stelle (Fenster) im 3. Obergeschoss. Aus den Bereichen der Wohnung im Dachgeschoss kann die anleiterbare Stelle im 3. Obergeschoss der Nutzungseinheit über eine interne notwendige Treppe ohne Treppenraum erreicht werden.

Die Breite der notwendigen Treppe im Treppenraum ist mit 1 m im Lichten vorhanden. Die Interne notwendige Treppe ist mit einer lichten Breite von 0,80 m geplant. Damit sind aus bauordnungsrechtlicher Sicht die Breiten der beiden notwendigen Treppen ausreichend dimensioniert.

Die Rettungswege der übrigen Gebäudebereiche, die nicht Bestandteil dieses Dokuments sind, werden durch die geplanten Baumaßnahmen nicht verändert und hier nicht betrachtet.

Damit sind die Rettungswege sichergestellt.

6 Bauliche Brandschutzmaßnahmen

6.1 Allgemeine Anforderungen

Baustoffe werden nach /BauO Bln/ nach den Anforderungen an ihr Brandverhalten unterschieden in

- nichtbrennbare,
- schwerentflammbar,
- normalentflammbar.

Baustoffe, die nicht mindestens normalentflammbar sind (leichtentflammbar Baustoffe), dürfen nicht verwendet werden; dies gilt nicht, wenn sie in Verbindung mit anderen Baustoffen nicht leichtentflammbar sind.

Bei baulichen Anlagen oder Teilen von baulichen Anlagen, bei denen die Anforderungen nichtbrennbar oder schwerentflammbar gestellt werden, ist nach Nr. A 2.1.2.1 /VVTB Bln/ sicherzustellen, dass es nicht durch unbemerktes fortschreitendes Glimmen und/oder Schwelen zu einer Brandausbreitung kommen kann.

Bauteile werden nach /BauO Bln/ nach den Anforderungen an ihre Feuerwiderstandsfähigkeit unterschieden in

- feuerbeständige,
- hochfeuerhemmende,
- feuerhemmende.

Die Feuerwiderstandsfähigkeit bezieht sich bei tragenden und aussteifenden Bauteilen auf deren Standsicherheit im Brandfall, bei raumabschließenden Bauteilen auf deren Widerstand gegen die Brandausbreitung.



Soweit in diesem Dokument nichts anderes bestimmt ist, müssen

- bei feuerbeständigen Bauteilen mindestens die tragenden und aussteifenden Teile aus nichtbrennbaren Baustoffen bestehen; raumabschließende Bauteile müssen zusätzlich eine in Bauteilebene durchgehende Schicht aus nichtbrennbaren Baustoffen haben
- bei hochfeuerhemmenden Bauteilen, deren tragende und aussteifende Teile aus brennbaren Baustoffen bestehen, allseitig eine brandschutztechnisch wirksame Bekleidung aus nichtbrennbaren Baustoffen (Brandschutzbekleidung) und Dämmstoffe aus nichtbrennbaren Baustoffen vorgesehen werden.

Abweichend von den vorgenannten Anforderungen an den Feuerwiderstand in Verbindung mit der Baustoffklasse sind andere Bauteile, die feuerbeständig oder hochfeuerhemmend sein müssen, aus brennbaren Baustoffen zulässig, sofern sie den Technischen Baubestimmungen nach § 26 (3) /BauO Bln/ entsprechen. Dies gilt nicht für Brandwände und Treppenraumbauwände in Gebäuden der Gebäudeklasse 5.

Bezüglich der Bauprodukte und Bauarten sind die §§ 16 – 25 /BauO Bln/ zu beachten.

6.2 Bauteile im Bestand

Im Rahmen der geplanten Baumaßnahme bleiben

- tragende und aussteifende Bauteile,
- Geschossdecken,
- Außenwände,
- Brandwände,
- Treppen und Treppenträume und
- Installationsschächte

in den Bereichen, die nicht von der Planung betroffen sind, unverändert im Bestand bestehen und sind nicht Bestandteil der vorliegenden Betrachtung. Werden Schad- oder Fehlstellen im Zuge der geplanten Umbaumaßnahmen ersichtlich, sind diese fachgerecht auszubessern.

Die sich infolge der hier bewerteten Baumaßnahme ergebenden Anforderungen hinsichtlich des baulichen Brandschutzes werden nachfolgend beschrieben und bewertet.

6.3 Tragende und aussteifende Wände und Stützen

Die tragenden und aussteifenden Wände und Stützen müssen nach § 27 (1) /BauO Bln/ in Gebäuden der Gebäudeklasse 5 feuerbeständig ausgebildet sein. Für Geschosse im Dachraum gelten die zuvor aufgeführten Anforderungen nur, wenn darüber noch Aufenthaltsräume möglich sind.

Die bestehenden tragenden Wände und Stützen im 3. Obergeschoss werden durch die Maßnahme nicht verändert und verbleiben im Bestand.

Die tragenden Wände und Stützen im Dachgeschoss sind ohne Feuerwiderstand erforderlich und so geplant.

6.4 Außenwände

Gemäß § 28 (1) /BauO Bln/ sind Außenwände und Außenwandteile wie Brüstungen und Schürzen so auszubilden, dass eine Brandausbreitung auf und in diesen Bauteilen ausreichend lange begrenzt ist.



Gemäß § 28 (2) /BauO Bln/ müssen nichttragende Außenwände und nichttragende Teile tragender Außenwände aus nichtbrennbaren Baustoffen bestehen; sie sind aus brennbaren Baustoffen zulässig, wenn sie als raumabschließende Bauteile feuerhemmend sind. Dies gilt nicht für

1. Türen und Fenster,
2. Fugendichtungen,
3. brennbare Dämmstoffe in nichtbrennbaren geschlossenen Profilen der Außenwandkonstruktionen.

Gemäß § 28 (3) /BauO Bln/ müssen Oberflächen von Außenwänden sowie Außenwandbekleidungen einschließlich der Dämmstoffe und Unterkonstruktionen schwerentflammbar sein; Unterkonstruktionen aus normalentflammbaren Baustoffen sind zulässig, wenn die Anforderungen nach Absatz 1 erfüllt sind. Balkonbekleidungen, die über die erforderliche Umwehrungshöhe hinaus hochgeführt werden, und mehr als zwei Geschosse überbrückende Solaranlagen an Außenwänden müssen schwerentflammbar sein. Baustoffe, die schwerentflammbar sein müssen, in Bauteilen nach Satz 1 Halbsatz 1 und Satz 2 dürfen nicht brennend abfallen oder abtropfen.

Die Umfassung des Dachgeschosses bilden die geplanten Dachflächen. Außenwände im Sinne der /BauO Bln/ sind für das Dachgeschoss somit nicht geplant. Es entstehen aufgrund der Anpassung des Daches größere Gauben, welche zum Teil senkrechte Elemente aufweisen, die jedoch aufgrund der Zugehörigkeit der Konstruktion des Daches als Teil des Selbigen eingestuft werden.

6.5 Trennwände

Gemäß § 29 (1) /BauO Bln/ müssen Trennwände als raumabschließende Bauteile von Räumen oder Nutzungseinheiten innerhalb von Geschossen ausreichend lange widerstandsfähig gegen die Brandausbreitung sein.

Gemäß § 29 (2) /BauO Bln/ sind Trennwände zwischen Nutzungseinheiten und anders genutzten Räumen, ausgenommen notwendigen Fluren, erforderlich.

Gemäß § 29 (3) /BauO Bln/ müssen Trennwände nach § 29 (2) Nr. 1 und 3 die Feuerwiderstandsfähigkeit der tragenden und aussteifenden Bauteile des Geschosses haben, jedoch mindestens feuerhemmend sein.

Gemäß § 29 (4) /BauO Bln/ sind die Trennwände nach § 29 (2) /BauO Bln/ bis zur Rohdecke, im Dachraum bis unter die Dachhaut zu führen; werden in Dachräumen Trennwände nur bis zur Rohdecke geführt, ist diese Decke als raumabschließendes Bauteil einschließlich der sie tragenden und aussteifenden Bauteile feuerhemmend herzustellen.

Die in der betrachteten Baumaßnahme neu hergestellte Trennwand im Dachgeschoss zwischen der Wohnung (Raum DU/WC) und dem bestehenden Aufstellraum der Gaszentralheizung mit einer Nennleistung von ca. 150 kW ist feuerhemmend herzustellen. Die Trennwand zwischen den bestehenden Wohnungen im 3. Obergeschoss ist formal als raumabschließend feuerbeständige Trennwand erforderlich, wird jedoch im Zuge der Baumaßnahme nicht verändert und bleibt im Bestand vorhanden. Gemäß den Angaben der Objektplanung besteht diese Wand aus Mauerwerk und weist eine Stärke von 13 bis 25 cm auf. Damit ist die Mauerwerkswand grundsätzlich geeignet, nach /DIN 4102-4/ feuerbeständig zu sein. Werden Schad- oder Fehlstellen im Zuge der Umbaumaßnahmen ersichtlich, sind diese fachgerecht entsprechend der o. g. Anforderung auszubessern.

6.6 Brandabschnitte

Gemäß § 30 (1) /BauO Bln/ müssen Brandwände 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.



Gemäß § 30 (2) /BauO Bln/ sind Brandwände erforderlich

1. als Gebäudeabschlusswand, wenn diese Abschlusswände an oder mit einem Abstand von weniger als 2,50 m gegenüber der Grundstücksgrenze errichtet werden, es sei denn, dass ein Abstand von mindestens 5 m zu bestehenden oder nach den baurechtlichen Vorschriften zulässigen künftigen Gebäuden gesichert ist,
2. als innere Brandwände zur Unterteilung ausgedehnter Gebäude in Abständen von nicht mehr als 40 m.

Gemäß § 30 (3) /BauO Bln/ müssen Brandwände auch unter zusätzlicher mechanischer Beanspruchung feuerbeständig sein und aus nichtbrennbaren Baustoffen bestehen.

Gemäß § 30 (4) /BauO Bln/ müssen Brandwände bis zur Bedachung durchgehen und in allen Geschossen übereinander angeordnet sein.

Gemäß § 30 (5) /BauO Bln/ sind Brandwände 0,30 m über die Bedachung zu führen oder in Höhe der Dachhaut mit einer beiderseits 0,50 m auskragenden feuerbeständigen Platte aus nichtbrennbaren Baustoffen abzuschließen; darüber dürfen brennbare Teile des Daches nicht hinweggeführt werden.

Gemäß § 30 (6) /BauO Bln/ dürfen Bauteile mit brennbaren Baustoffen über Brandwände nicht hinweggeführt werden.

In die bestehenden Brandwände in massiver Bauweise zu den anliegenden Grundstücken wird im Rahmen des Umbaus grundsätzlich nicht eingegriffen. Entsprechend der vorliegenden Planung wird die Dachkonstruktion für den Ausbau des Dachgeschosses erneuert. Die vorhandenen Brandwände, die auf der bzw. mit einem Abstand von weniger als 2,50 m gegenüber der südlichen Grundstücksgrenze liegen, müssen gemäß den oben genannten Anforderungen 0,30 m über die neue Bedachung geführt werden.

Dies ist so geplant.

Innere Brandwände sind im Bestand nicht vorhanden und auch aufgrund der Ausdehnung des Gebäudes von 14 m mal 22 m auch weiterhin nicht erforderlich.

6.7 Decken

Die Decken müssen gemäß § 31 (1) /BauO Bln/ als tragende und raumabschließende Bauteile zwischen Geschossen in Gebäuden der Gebäudeklasse 5 feuerbeständig ausgebildet sein.

Die vorhandene Decke zwischen dem 3. Obergeschoss und dem ehemaligen ungenutzten Dachraum ist im Bestand als Holzbalkendecke vorhanden. Bei der bestehenden Holzbalkendecke kann unter Berücksichtigung der ehemals gültigen technischen Regelwerken eine Feuerwiderstandsfähigkeit von 30 Minuten unterstellt werden, wenn die unterseitige Putzschicht intakt vorhanden ist.

In die Decke wird im Zuge der Baumaßnahme eingegriffen. Es wird die Schüttung ersetzt und statische Ertüchtigungsmaßnahmen ergriffen. Durch den wesentlichen Eingriff in die Decke kann Bestandsschutz hier nicht geltend gemacht werden. Die Decke erfüllt nicht die feuerbeständige Anforderung.

Der neue Aufbau der Decke sieht ein Verlegen von Trockenestrich oberhalb der Balkenebene vor. Es soll ein Deckensystem mit Trockenestrich verwendet werden, dass die bestehende Decke feuerbeständige von oben ertüchtigt. Es sind die Einbaubedingungen und der erforderliche Aufbau des Deckensystems gemäß dem Verwendbarkeitsnachweis des Herstellers zu beachten.

Die Ertüchtigung der bestehenden Decke erreicht nur von oben die feuerbeständige Anforderung. Eine vollständige Ertüchtigung der Decke wäre nur mit unverhältnismäßigem Aufwand innerhalb der bestehenden beiden Wohnungen im 3. Obergeschoss möglich. Die geplante Ausführung stellt eine Abweichung dar.



<i>Abweichung 1</i>	<i>Lediglich einseitige feuerbeständige Ertüchtigung der bestehende Decke oberhalb des 3. Obergeschosses als tragendes und raumabschließendes Bauteil zwischen Geschossen, Abweichung von § 31 (1) /BauO Bln/</i>
<i>Begründung</i>	<i>Gegen den grundsätzlichen Verbleib der Decke bestehen aus Sicht des Brandschutzes keine Bedenken, da die Decke über dem 3. Obergeschoss zum ausgebauten Dachraum entsprechend der o. g. Maßnahmen für die neue Nutzung im Dachgeschoss ertüchtigt wird. Für die bestehenden Wohnungen ist ein Schutz gegenüber dem hier beschriebenen Dachgeschossausbau durch die oberseitige Ertüchtigung der Decke erreicht, sodass für diese keine Risikoerhöhung mit der geplanten Maßnahme einhergeht.</i>

Die geplante Terrasse des Wohnungsteils im Dachgeschoss liegt oberhalb der Decke des 3. Obergeschosses der benachbarten Wohnung (andere Nutzungseinheit). Da in diesem Bereich die Deckenkonstruktion ebenfalls ertüchtigt wird, ist diese von oben feuerbeständig zu ertüchtigen.

6.8 Dächer

6.8.1 Dachtragwerk

Gemäß der /Baubeschreibung/ wird die Dachkonstruktion im Bereich des Vorderhauses und des Treppenraumes neu errichtet. In die Dachkonstruktion werden zwei Gauben, eine Dachterrasse und drei Dachfenster eingeplant. Besondere Anforderungen an die Bauteile der beiden großen Gauben, bei denen es sich um Teile des Daches handelt, werden nicht gestellt.

An das Dachtragwerk bestehen aus bauordnungsrechtlicher Sicht grundlegend keine Anforderungen.

6.8.2 Bedachungen

Gemäß § 32 (1) /BauO Bln/ müssen Bedachungen gegen eine Brandbeanspruchung von außen durch Flugfeuer und strahlende Wärme ausreichend lange widerstandsfähig sein (harte Bedachung).

Gemäß § 32 (2) /BauO Bln/ gilt der Absatz 1 nicht für Dachflächenfenster, Oberlichte und Lichtkuppeln von Wohngebäuden.

Gemäß der /Baubeschreibung/ wird die Dachdeckung (Flachdachziegel rot) im Bereich des Vorderhauses und Treppenraumes komplett erneuert, die Gauben werden mit Titanzinkblech verkleidet und mit Bitumen-Schweißbahnen gedeckt. An das nördliche Dachflächenfenster bestehen keine besonderen brandschutztechnischen Anforderungen.

Der beschriebene Aufbau ist grundsätzlich geeignet den Anforderungen an eine harte Bedachung zu erfüllen.

6.8.3 Öffnungen im Dach, Lichtkuppeln, Dachaufbauten, Dachgauben

Gemäß § 32 (5) /BauO Bln/ sind Dachüberstände, Dachgesimse und Dachaufbauten, lichtdurchlässige Bedachungen, Dachflächenfenster, Lichtkuppeln und Oberlichte und Solaranlagen so anzuordnen und herzustellen, dass Feuer nicht auf andere Gebäudeteile und Nachbargrundstücke übertragen werden kann. Von Brandwänden und von Wänden, die anstelle von Brandwänden zulässig sind, müssen folgende Abstände

eingehalten werden:

1. ohne Abstand

- a) Dachflächenfenster, Oberlichte, Lichtkuppeln und Öffnungen in der Bedachung, wenn diese Wände mindestens 0,30 m über die Bedachung geführt sind,



- b) Solaranlagen, Dachgauben und ähnliche Dachaufbauten aus brennbaren Baustoffen, wenn sie durch diese Wände gegen Brandübertragung geschützt sind.

2. mindestens 0,50 m

Solaranlagen, die mit maximal 0,30 m Höhe über der Dachhaut installiert oder im Dach integriert sind, wenn sie nicht unter Nummer 1 Buchstabe b fallen.

3. mindestens 1,25 m

- a) Dachflächenfenster, Oberlichte, Lichtkuppeln und Öffnungen in der Bedachung, die nicht unter Nummer 1 Buchstabe a fallen,
- b) Dachgauben und ähnliche Dachaufbauten, wenn sie nicht unter Nummer 1 Buchstabe b fallen,
- c) Solaranlagen, die nicht unter Nummer 1 Buchstabe b und Nummer 2 fallen.

Die Brandwand wird 0,30 m über Dach geführt. Die Dachgauben sind weiter als 1,25 m von der Brandwand entfernt. Solaranlagen und ähnliche Dachaufbauten sind nicht geplant. Damit sind die Anforderungen erfüllt.

6.9 Treppen und Treppenräume

Gemäß § 34 (3) /BauO Bln/ sind notwendige Treppen in einem Zuge zu allen angeschlossenen Geschossen zu führen; sie müssen mit den Treppen zum Dachraum unmittelbar verbunden sein. Dies gilt nicht für Treppen nach § 35 Abs. 1 Satz 3 Nr. 2 /BauO Bln/.

Gemäß § 34 (4) /BauO Bln/ müssen die tragenden Teile notwendiger Treppen in Gebäuden der Gebäudeklasse 5 feuerhemmend und aus nichtbrennbaren Baustoffen sein.

Gemäß § 35 (1) /BauO Bln/ muss jede notwendige Treppe zur Sicherstellung der Rettungswege aus den Geschossen ins Freie in einem eigenen, durchgehenden Treppenraum liegen (notwendiger Treppenraum). Notwendige Treppenräume müssen so angeordnet und ausgebildet sein, dass die Nutzung der notwendigen Treppen im Brandfall ausreichend lange möglich ist. Notwendige Treppen sind ohne eigenen Treppenraum zulässig für die Verbindung von höchstens zwei Geschossen innerhalb derselben Nutzungseinheit von insgesamt nicht mehr als 200 m² Brutto-Grundfläche, wenn in jedem Geschoss ein anderer Rettungsweg erreicht werden kann.

Gemäß 35 (4) /BauO Bln/ müssen die Wände notwendiger Treppenräume als raumabschließende Bauteile in Gebäuden der Gebäudeklasse 5 die Bauart von Brandwänden haben. Der obere Abschluss notwendiger Treppenräume muss als raumabschließendes Bauteil die Feuerwiderstandsfähigkeit der Decken des Gebäudes (hier feuerbeständig) haben; dies gilt nicht, wenn der obere Abschluss das Dach ist und die Treppenraumwände bis unter die Dachhaut reichen.

Gemäß 35 (6) Nr. 3 /BauO Bln/ müssen in notwendigen Treppenräumen Öffnungen zu sonstigen Räumen und Nutzungseinheiten (Wohnungen) mindestens dicht- und selbstschließende Abschlüsse haben.

Im Bestand ist ein notwendiger Treppenraum vorhanden, der jeweils die Geschosse Erdgeschoss bis Dachgeschoss erschließt. Der im Bestand vorhandene Treppenraum ist aus Ziegelmauerwerk hergestellt. Die bestehenden Treppenraum- und Treppenkonstruktionen verbleiben grundsätzlich im Bestand. Die Wände des Treppenraumes werden aufgrund des neuerrichteten Daches aufgemauert, um über dem letzten Lauf eine ausreichende Kopfhöhe zu erreichen. Die Erweiterung der Treppenraumwand muss in Bauart von Brandwänden erfolgen. Die Wände des Treppenraums werden bis an die Schalungsbretter der Abdichtungsbahn herangeführt. Der entstehende Spalt zwischen

Mauerwerkswand und Dachschalung wird mit lagegesicherter nichtbrennbarer Mineralwolle verstopft. Die Dachkonstruktion selbst wird nicht über die Treppenraumwände hinweggeführt.

1 C25/30

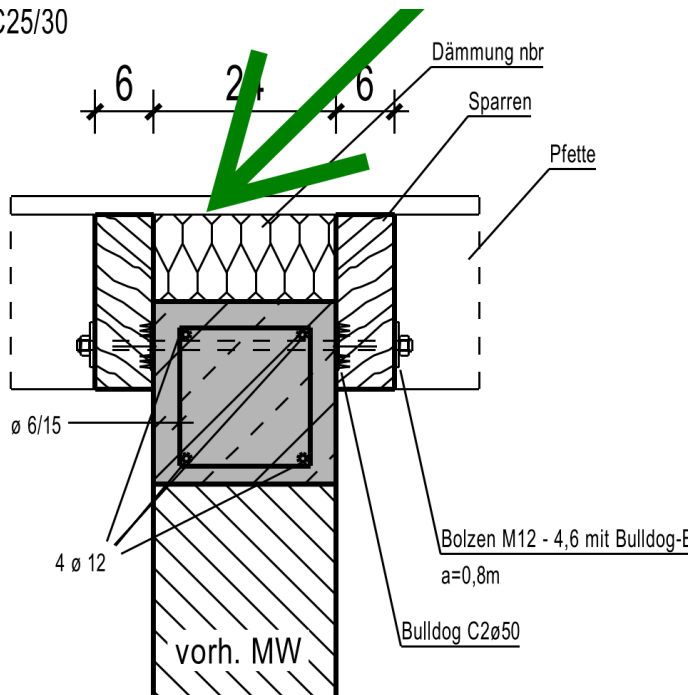


Abbildung 1 Systemskizze Anschluss Treppenraumwand an das Dach, aus PB01 Statik

Die geplante Ausführung stellt eine Abweichung dar.

Abweichung 2: Die Treppenraumwände werden nicht an die Dachhaut, sondern an die sie tragenden Schalungsbretter herangeführt. (Abweichung von § 35 (4) /BauO Bln/)

Begründung Aus brandschutztechnischer Sicht bestehen keine Bedenken, da grundsätzlich die Treppenraumwände so dicht wie möglich an die Dachhaut geführt werden und keine Bauteile der Dachkonstruktion über die Treppenraumwände geführt werden. Der konstruktiv entstehende Spalt zwischen Mauerwerk und Schalungsbrettern wird mit nichtbrennbarer, lagegesicherten Mineralwolle verschlossen. Aufgrund der geplanten Ausführung ist ein maßgeblicher Brandüberschlag in den Treppenraum ausreichend vorgebeugt.

Die notwendige Treppe ist im Bestand als Holztreppe vorhanden. An ihr wird grundsätzlich nichts verändert. Es bestehen keine Bedenken gegen den Verbleib der Treppe im Bestand. Zur Überbrückung des Höhenunterschieds zwischen Bestandstreppe und neuer Wohnungseingangstür im Dachgeschoss wird die Treppe um 3 Stufen in gleicher Bauweise wie im Bestand ergänzt. Hierbei handelt es sich formal um eine Abweichung.

Abweichung 3: Ausbildung einer notwendigen Treppe ohne Feuerwiderstand und in Teilen aus brennbaren Baustoffen (Abweichung von § 34 (4) /BauO Bln/)

Begründung Aus brandschutztechnischer Sicht bestehen keine Bedenken, da die bestehende Treppe innerhalb des notwendigen Treppenraums in gleicher Bauweise wie im Bestand um 3 Stufen aus brennbaren Baustoffen ergänzt wird. Die Ausführung der obersten 3 Stufen gemäß den Anforderungen in nichtbrennbar und feuerhemmend würde zu keiner maßgebliche Erhöhung des Sicherheitsniveaus innerhalb des notwendigen Treppenraumes führen.

Die Öffnungen zum Treppenraum im 3. Obergeschoss werden nicht verändert und verbleiben im Bestand.



Die Öffnung im Dachgeschoss von der neu geplanten Wohnung zum notwendigen Treppenraum wird als dicht- und selbstschließender Abschluss gemäß den oben genannten Anforderungen geplant. Die bestehende Öffnung zum Aufstellraum der Heizung im Dachgeschoss wird im Zuge der Umbaumaßnahmen erneuert. Es wird ein dicht- und selbstschließender Abschluss geplant.

Die neu geplante notwendige Treppe innerhalb der Wohnungseinheit wird gemäß § 35 (1) /BauO Bln/ ohne notwendigen Treppenraum geplant. Abweichend von § 34 (4) /BauO Bln/ wird sie als Stahlwangentreppe mit brennbaren Stufen geplant. Dies stellt eine Abweichung dar.

Abweichung 4: Ausbildung einer notwendigen Treppe ohne Feuerwiderstand und in Teilen aus brennbaren Baustoffen (Abweichung von § 34 (4) /BauO Bln/)

Begründung: Aus brandschutztechnischer Sicht bestehen keine Bedenken, da im Falle eines Brandes innerhalb der Wohnung im Dachgeschoss oder 3. Obergeschoss der erste Rettungsweg über den notwendigen Treppenraum zur Verfügung steht. Die wirksamen Löscharbeiten für die Feuerwehr sind über den Zugang des notwendigen Treppenraums in beide Geschosse ermöglicht.

6.10 Ausbau

§ 35 (5) /BauO Bln/: In notwendigen Treppenräumen müssen Bekleidungen, Putze, Dämmstoffe, Unterdecken und Einbauten aus nichtbrennbaren Baustoffen bestehen, Wände und Decken aus brennbaren Baustoffen eine Bekleidung aus nichtbrennbaren Baustoffen in ausreichender Dicke haben und Bodenbeläge, ausgenommen Gleitschutzprofile, aus mindestens schwerentflammenden Baustoffen bestehen.

Im Bestand sind im Treppenraum entsprechend den Aussagen der Planungsbeteiligten Bodenbeläge aus Linoleum vorhanden, weiterhin sind die Wände und Decken verputzt. An die im Bestand vorhandenen Bekleidungen, Oberflächen und Bodenbeläge in den notwendigen Treppenräumen werden im Rahmen des Bauvorhabens keine Anforderungen gestellt, diese verbleiben im Bestand.

Innerhalb der neu geplanten Nutzungseinheit, Wohnung, selbst werden keine besonderen brandschutztechnischen Anforderungen gestellt.

7 Anlagentechnische Brandschutzmaßnahmen

7.1 Rauchwarnmelder

Rauchwarnmelder werden innerhalb von Wohnungen in Aufenthaltsräumen, ausgenommen Küchen, und Flure, über die Rettungswege von Aufenthaltsräumen führen, gemäß § 48 (4) /BauO Bln/ notwendig. Die Rauchwarnmelder müssen so eingebaut oder angebracht werden, dass Brandrauch frühzeitig erkannt und gemeldet wird. Die Sicherstellung der Betriebsbereitschaft obliegt den Mietern oder sonstigen Nutzungsberechtigten, es sei denn, die Eigentümerin oder der Eigentümer übernimmt diese Verpflichtung selbst.

Die zu betrachtende Wohnung wird mit Rauchwarnmelder entsprechend den o. g. Anforderungen ausgestattet.

7.2 Rauchableitung

Aus der neu geplanten Wohnung im Dachgeschoss wird die Rauchableitung natürlich über die Fensterflächen der Nutzungseinheit sichergestellt. Da diese der Belichtung und Belüftung der Einheiten dienen und dabei den



bauordnungsrechtlichen Anforderungen entsprechen müssen, können diese als ausreichend zur Rauchableitung angesehen werden.

§ 35 (8) /BauO Bln/: Notwendige Treppenräume müssen belüftet und zur Unterstützung wirksamer Löscharbeiten entraucht werden können. Sie müssen

1. 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, oder
2. an der obersten Stelle eine Öffnung zur Rauchableitung haben.

In den Fällen des Satzes 2 Nummer 1 ist in Gebäuden der Gebäudeklasse 5 weiterhin an der obersten Stelle eine Öffnung zur Rauchableitung erforderlich; in den Fällen des Satzes 2 Nummer 2 sind in Gebäuden der Gebäudeklasse 4 und 5, soweit dies zur Erfüllung der Anforderungen nach Satz 1 erforderlich, besondere Vorkehrungen zu treffen. Öffnungen zur Rauchableitung an oberster Stelle müssen in jedem Treppenraum 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.

Der bestehende Treppenraum des Gebäudes weist auf Höhe der Zwischenpodeste Fenster im Bestand auf. Im Zuge der Umbaumaßnahmen sieht die Planung weiterhin eine Öffnungen zur Rauchableitung an oberster Stelle in dem notwendigen Treppenraum vor. Es sind Vorrichtungen zum Öffnen im Erdgeschoss und im Treppenabsatz im Dachgeschoss vorzusehen. Damit sind die Anforderungen erfüllt.

8 Organisatorische Brandschutzmaßnahmen

Aus bauordnungsrechtlicher Sicht werden bezüglich organisatorischer Brandschutzmaßnahmen keine Anforderungen gestellt.

9 Liste der Abweichungen

Im vorliegenden Dokument sind folgende Abweichungen enthalten:

<i>Abweichung 1</i>	<i>Lediglich einseitige feuerbeständige Ertüchtigung der bestehende Decke oberhalb des 3. Obergeschosses als tragendes und raumabschließendes Bauteil zwischen Geschossen, Abweichung von § 31 (1) /BauO Bln/.....</i>	<i>13</i>
<i>Abweichung 2:</i>	<i>Die Treppenraumwände werden nicht an die Dachhaut sondern an die sie tragenden Schalungsbretter herangeführt. (Abweichung von § 35 (4) /BauO Bln/).....</i>	<i>16</i>
<i>Abweichung 3:</i>	<i>Ausbildung einer notwendigen Treppe ohne Feuerwiderstand und in teilen aus brennbaren Baustoffen (Abweichung von § 34 (4) /BauO Bln/)</i>	<i>16</i>
<i>Abweichung 4:</i>	<i>Ausbildung einer notwendigen Treppe ohne Feuerwiderstand und in teilen aus brennbaren Baustoffen (Abweichung von § 34 (4) /BauO Bln/)</i>	<i>17</i>



10 Schlussbetrachtung

Das vorliegende Dokument bewertet das geplante Bauvorhaben „DACHGESCHOSSAUSBAU als Maisonette-WE über zwei Ebenen zwischen 3. OG und DG “ unter Zugrundelegung der unter Ziffer 2.3 aufgeführten rechtlichen Grundlagen. Es werden sowohl bauliche, anlagentechnische als auch organisatorische Maßnahmen und Anforderungen beschrieben.

Die Abweichungen vom Bauordnungsrecht sind benannt und im Text begründet. Unter Berücksichtigung der anlagentechnischen Ausstattung des Gebäudes, der baulichen Gegebenheiten sowie der in diesem Dokument genannten Maßnahmen bestehen gegen die Genehmigung des Bauvorhabens aus brandschutztechnischer Sicht keine Bedenken.

21.06.2024

Dokumentersteller

Dipl.-Ing. (FH) Peter Wegener

Sachverständige*r für vorbeugenden Brandschutz

Qualitätssicherung

Johannes Kaden, M.Sc.

Sachverständige*r für vorbeugenden Brandschutz