

BRANDSCHUTZVORKONZEPT

Nr. P23036-2



Netzwerk für Gesundheit GmbH

P_0838-2023

Vivantes Auguste-Viktoria-Klinikum (AVK)

Neubau OP Funktionsgebäude 3. + 4. Bauabschnitt

Rubensstraße 125

12157 Berlin

Bauherrin & Auftraggeberin

Vivantes Netzwerk für Gesundheit GmbH

Aroser Allee 72-76

13407 Berlin

Architekt

MHB Architekten + Ingenieure GmbH

Rosa-Luxemburg-Straße 4

18055 Rostock

Planung Brandschutz

bb4  Architekten GmbH

Am Treptower Park 35
12435 Berlin
Tel 030 - 2219 2010
Fax 030 - 2219 2019
bb4-architekten.de

Phase: Vorplanung

Stand: 19.09.2025

Die Unterlage umfasst 22 Seiten einschließlich Deckblatt und 8 Anlagen.

Inhaltsverzeichnis

1.	Allgemeine Angaben.....	4
1.1.	Aufgabenstellung und Anlass	4
1.2.	Unterlagen.....	4
1.3.	Objektbeschreibung	4
1.4.	Angaben zur Nutzung	5
1.5.	Baurechtliche Grundlagen und Einordnung	5
1.6.	Verwendete Vorschriften und Richtlinien	6
1.7.	Schutzziele und Brandrisikoanalyse	8
2.	Baulicher Brandschutz	8
2.1.	Zugänglichkeit der baulichen Anlage	8
2.2.	Äußere Abschottungen	8
2.3.	Brandabschnitte	9
2.4.	Feuerwiderstand der Bauteile und Brennbarkeit der Baustoffe	10
2.5.	Flucht- und Rettungswege	13
2.6.	Notwendige Treppen/Treppenräume	14
2.7.	Notwendige Flure	15
2.8.	Technische Gebäudeausrüstung	16
3.	Anlagentechnischer Brandschutz	17
3.1.	Brandmeldeanlagen	17
3.2.	Löschgeräte	17
3.3.	Rauch- und Wärmeabzug/Entrauchungskonzept	18
3.4.	Blitzschutz	18
3.5.	Sicherheitsstromversorgung	18
3.6.	Funktionserhalt.....	19
3.7.	Rettungswegmarkierung und Sicherheitsbeleuchtung	19
4.	Organisatorischer Brandschutz	19
4.1.	Personenrettung und Räumung/Evakuierung.....	19
5.	Abwehrender Brandschutz	20
5.1.	Öffentliche Feuerwehr.....	20
5.2.	Zufahrten und Stellflächen	20
5.3.	Löschwasserversorgung	20

5.4.	Feuerwehrpläne	20
6.	Zusammenfassung	21
6.1.	Erleichterungen	21

1. ALLGEMEINE ANGABEN

1.1. Aufgabenstellung und Anlass

Die Vivantes Netzwerk für Gesundheit GmbH plant, auf dem Gelände des Auguste-Viktoria-Klinikums den 3. und 4. Bauabschnitt des OP-Funktionsgebäudes zu errichten. Der Neubau schließt unmittelbar an das bestehende Haus 52 an.

Für dieses Bauvorhaben wird das Brandschutzvorkonzept erstellt, in dem die grundlegenden Anforderungen der Brandschutzplanung benannt sind.

1.2. Unterlagen

Grundlage der Bewertung ist die Vorplanung des Architekturbüros MHB Architekten + Ingenieure GmbH.

Folgende Unterlagen vom 15.08.2025 standen im digitalen Format zur Verfügung:

- K2111_GR-2-0-02-A_Grundriss 2.Untergeschoss (Medienkanal)
- K2111_GR-2-0-01-C_Grundriss 1.Untergeschoss
- K2111_GR-2-0-00-D_Grundriss Erdgeschoss
- K2111_GR-2-0-10-D_Grundriss 1.Obergeschoss
- K2111_GR-2-0-20-D_Grundriss 2.Obergeschoss
- K2111_GR-2-0-30-C_Grundriss 3.Obergeschoss
- K2111_GR-2-0-40-C_Grundriss 4.Obergeschoss
- K2111_GR-2-0-50-B_Grundriss 5.Obergeschoss
- K2111_GR-2-0-DA-B_Grundriss Dachaufsicht

1.3. Objektbeschreibung

Geplant ist die Errichtung eines fünfgeschossigen Gebäudes in zwei Bauabschnitten. Die Grundfläche beträgt ca. 9.000 m² im Geschoss mit der größten Ausdehnung (1. Untergeschoss). Die Baukörper erhalten Lichthöfe im Erdgeschoss bzw. ab dem 1. Obergeschoss. Das Gebäude wird komplett unterkellert. Im 2. Untergeschoss ist eine Teilunterkellerung für einen Medienkanal vorgesehen. Auf dem Dach werden zwei Technikzentralen angeordnet.

Die Ausführung erfolgt als Stahlbetonbau mit Stahlbetondecken.

Im bestehenden Haus 52 sind im Anschlussbereich des Neubaus Umbauarbeiten und Grundriss- / Nutzungsanpassungen erforderlich, um die Funktionalität beider Gebäude zu gewährleisten.

1.4. Angaben zur Nutzung

Folgende Nutzungen sind in den einzelnen Geschossen vorgesehen:

Geschoss	Nutzung
2. Untergeschoss	Medienkanal
1. Untergeschoss	Lager- und Haustechnikräume Bettenaufbereitung Personalumkleiden, Bekleidungsautomaten Dockingstationen für Speisen-Regenerierwagen Personalraum
Erdgeschoss	Eingangshalle, Cafeteria Zentrale Notaufnahme Pflege Untersuchungs- und Behandlungsbereiche der Radiologie, Kardiologie Tagesklinik 12 Plätze, Infektiologie
1. Obergeschoss	Untersuchungs- und Behandlungsbereiche der Funktionsdiagnostik, Urologie, Endoskopie Entbindung, Wöchnerinnenstation (24 – 32 Betten) Dienst- und Nebenräume, Sanitärräume
2. Obergeschoss	Pflegestationen Stroke Unit, Gynäkologie, Neurologie, Palliativ / Onkologie, Infektiologie (129 Betten) Dienst- und Nebenräume, Sanitärräume
3. Obergeschoss	Pflegestationen Kardiologie, Gastrologie, Innere Medizin (144 Betten) Dienst- und Nebenräume, Sanitärräume
4. Obergeschoss	Pflegestationen Geriatrie (4 Stationen á 30 Betten) Dienst- und Nebenräume, Sanitärräume
5. Obergeschoss	Dachaufbauten Lüftungstechnik

Hinsichtlich der Nutzerzahlen (PatientInnen, Personal, BesucherInnen) wird von einer im Krankenhaus üblichen hohen Belegungsdichte ausgegangen.

Untersuchungs- / Behandlungs- und Verwaltungsbereiche werden überwiegend tagsüber genutzt. Außerhalb der Betriebszeiten erfolgt die Nutzung nur in Notfällen. In den Stationen betreut das Personal die PatientInnen rund um die Uhr.

1.5. Baurechtliche Grundlagen und Einordnung

Das Bauvorhaben wird nach der Bauordnung für Berlin (BauO Bln) in der Fassung vom 29.09.2005, zuletzt am 11.12.2024, beurteilt.

Die Einstufung des Gebäudes erfolgt in die Gebäudeklasse 5 nach § 2 (3) BauO Bln:

- die Höhe des Fußbodens im obersten Geschoss, in dem ein Aufenthaltsraum möglich ist, ist > 13 m (Die Gebäudehöhe beträgt 21 m.)

Auf Grund der Nutzung als Krankenhaus und der Größe gilt das Gebäude als Sonderbau nach § 2 (4) BauO Bln:

- Nr. 3: Gebäude mit mehr als 1.600 m² Brutto-Grundfläche des Geschosses mit der größten Ausdehnung, ausgenommen Wohngebäude und Garagen
- Nr. 10: Krankenhäuser

Das Gebäude ist ein ungeregelter Sonderbau. Die Muster-Krankenhausbauverordnung (KhBauVO) in der Fassung Dezember 1976 wird als orientierende Bewertungsgrundlage für das Gesamtgebäude genutzt. Diese besitzt keine Rechtsverbindlichkeit und ist keine Technische Baubestimmung.

Nach § 51 BauO Bln können zur Verwirklichung der allgemeinen Anforderungen nach § 3 BauO Bln an Sonderbauten besondere Anforderungen gestellt werden. Erleichterungen können gestattet werden, soweit es der Einhaltung von Vorschriften wegen der besonderen Art oder Nutzung baulicher Anlagen oder Räume oder wegen besonderer Anforderungen nicht bedarf.

Im Falle des Brandschutzes bedeutet dies, dass die Nichteinhaltung von Vorschriften der BauO Bln möglich ist, sofern durch andere Maßnahmen das jeweils geforderte Schutzziel und damit ein gleichwertiges Sicherheitsniveau erreicht wird. Die Zulässigkeit von Abweichungen von der BauO Bln wird mit dem Brandschutzkonzept zur Genehmigungsplanung nachgewiesen und als Erleichterung beantragt.

Sollten die Vorgaben der BauO Bln nicht ausreichen, können an das Bauvorhaben erhöhte Anforderungen gestellt werden, um die öffentliche Sicherheit oder Ordnung, insbesondere Leben und Gesundheit nicht zu gefährden.

1.6. Verwendete Vorschriften und Richtlinien

Gesetze und Verordnungen

- Bauordnung für Berlin (BauO Bln) Fassung: 29. September 2005, zuletzt geändert am 11.12.2024
- Verordnung über Bauvorlagen und das Verfahren im Einzelnen (Bauvorlagenverordnung - BauVorIV), 06/2025
- Verordnung über den Betrieb von baulichen Anlagen (Betriebs-Verordnung - BetrVO), 10/2007, geändert durch Verordnung vom 10. Mai 2019
- Verordnung über Arbeitsstätten (Arbeitsstättenverordnung - ArbStättVO) sowie zugehörige Arbeitsstättenregeln (ASR)

Technische Baubestimmungen

- Verwaltungsvorschrift Technische Baubestimmungen (VV TB Bln) sowie Anlage, 04/2025, insbesondere Anlage A2 Brandschutz und zugehörige Anhänge

Technische Regeln zum Brandschutz A2.2.1 Planung, Bemessung, Ausführung

- A 2.2.1.2 Bauaufsichtliche Anforderungen, Zuordnung der Klassen, Verwendung von Bauprodukten, Anwendung von Bauarten: 01/2024 – Anhang 4
- A 2.2.1.3 Klassifizierte Baustoffe und Bauteile, Ausführungsregeln, DIN 4102-4, 05/2016
- A 2.2.1.8 Muster-Richtlinie über brandschutztechnische Anforderungen an Leitungsanlagen (Muster-Leitungsanlagenrichtlinie - MLAR), 02/2015, geändert 09/2020
- A 2.2.1.9 Muster-Richtlinie über brandschutztechnische Anforderungen an Systemböden (MSysBöR), 09/2005
- A 2.2.1.10 Muster einer Verordnung über den Bau von Betriebsräumen für elektrische Anlagen (ElkBauVO), 01/2009, geändert 02/2022
- A 2.2.1.11 Muster-Richtlinie über die brandschutztechnischen Anforderungen an Lüftungsanlagen (Muster-Lüftungsanlagen-Richtlinie M-LüAR), 09/2005, geändert 09/2020
- A 2.2.1.16 Technische Regel Technische Gebäudeausrüstung (TR TGA), 04/2022 – Anhang 14

Sonstige Technische Regeln aus der VV TB Bln

- A 4.2.1 Gebäudetreppen, DIN 18 065, 03/2015
- C 2.6.10 Richtlinie über automatische Schiebetüren in Rettungswegen (AutSchR), 12/1997
- C 2.6.11 Richtlinie über elektrische Verriegelungssysteme von Türen in Rettungswegen (ElbVTR), 12/1997

Allgemein anerkannte Regeln der Technik in ihrer jeweils geltenden Fassung

- Arbeitsblatt W 405 des Deutschen Vereins des Gas- und Wasserfaches e. V. (DVGW), Bereitstellung von Löschwasser durch die öffentliche Trinkwasserversorgung, 02/2008
- DIN 14 675 Brandmeldeanlagen, Aufbau und Betrieb
- DIN 14 095 Feuerwehrpläne
- DIN 14 096 Brandschutzordnung
- DIN EN 3 Tragbare Feuerlöscher
- DIN EN 54 Brandmeldeanlagen
- VDE 0833 Teil 1 und 2 Gefahrenmeldeanlagen und Festlegungen für Brandmeldeanlagen

Andere zur Beurteilung erforderliche Regelwerke sind an den entsprechenden Stellen aufgeführt.

1.7. Schutzziele und Brandrisikoanalyse

Nach § 14 BauO Bln sind bauliche Anlagen so anzuordnen, zu errichten und instand zu halten, dass folgende Schutzziele erreicht werden:

- Entstehung eines Brandes vorbeugen
- Ausbreitung von Feuer und Rauch vorbeugen
- Rettung von Menschen und Tieren im Brandfall ermöglichen
- wirksame Löscharbeiten ermöglichen

Allgemein besteht die Gefährdung auf Grund der Krankenhausnutzung des Gebäudes. Ein erhöhtes Risiko ergibt sich aus der Anwesenheit von in ihrer Beweglichkeit eingeschränkten Personen im Gesamtgebäude und den damit verbundenen Gefahren der Flucht und Rettung im Brandfall.

Aufgrund der großen Ausdehnung des Gebäudes sind im Brandfall besondere Gefahren vorhanden, die den Einsatz der Feuerwehr im Brandfall erschweren. Dies betrifft insbesondere die Größe der Brandabschnitte.

Im Brandschutzkonzept werden Kompensationsmaßnahmen erläutert, die die erhöhten Risiken ausgleichen können und somit das bauordnungsrechtlich geforderte Sicherheitsniveau gewährleisten. Mögliche Brandentstehungsgefahren durch Brandstiftung bleiben bauordnungsrechtlich unberücksichtigt.

Das Arbeitsstättenrecht sowie der Sachschutz sind nicht Gegenstand des Konzeptes.

2. BAULICHER BRANDSCHUTZ

2.1. Zugänglichkeit der baulichen Anlage

Das geplante Gebäude wird auf dem Grundstück des Vivantes Auguste-Viktoria-Klinikums errichtet. Das Klinikgelände ist an die öffentlichen Verkehrsflächen angeschlossen, die innere Erschließung der Gebäude erfolgt durch diverse Wege und Straßen auf dem Klinikgelände.

Bestehende Feuerwehruzufahrten befinden sich in der Rubensstraße, der Thorwaldsenstraße und am Grazer Damm.

Der Neubau ist über mehrere Zugänge im Erdgeschoss erreichbar. Der Hauptzugang befindet sich an der Westseite (Klinikgelände) bzw. Ostseite (Grazer Damm) über die zentrale Eingangshalle.

2.2. Äußere Abschottungen

Der Neubau wird an das bestehende Haus 52 angebaut. Sonstige benachbarte Gebäude sind mehr als 5 m vom geplanten Objekt entfernt. Äußere Abschottungen nach § 30 (2) BauO Bln sind nicht erforderlich.

2.3. Brandabschnitte

§ 30 (2) BauO Bln verlangt, um im Brandfall die Brandausbreitung örtlich zu begrenzen, dass ausgehende Gebäude in Abständen von maximal 40 m durch Brandwände zu unterteilen sind.

Gemäß § 10 (2) KhBauVO darf die Fläche eines Brandabschnitts maximal 2.000 m² betragen, eine Ausdehnung der Abschnitte bis zu 50 m ist zulässig. Größere Brandabschnitte sind möglich, wenn die Gebäude keine Pflegebereiche besitzen, die Nutzung des Gebäudes dies erfordert und keine Bedenken wegen des Brandschutzes bestehen.

Das geplante Klinikgebäude wird in vier Brandabschnitte unterteilt. Die bestehenden Abschnitte Haus 52 Nordseite werden bis Achse 16 / 17 des neuen Baukörpers erweitert. Sie vergrößern sich ca. um 8 m.

Die Brandabschnitte besitzen im Erdgeschoss folgende Abmessungen:

BA	Lage	Abmessung	Fläche	Anmerkung
	Haus 52 Achse 10 bis 16 / 17	46 x 30 m	1.300 m ²	Verlängerung BA Bestand
	Haus 10 Achse xx bis 16 / 17	46 x 23 m	890 m ²	Verlängerung BA Bestand
1	Achse 16 / 17 bis ca. 22 / 24	44 x 54 m	1.560 m ²	
2	Achse ca. 23 bis 30	53 x 54 m	2.250 m ²	
3	Achse 30 bis 37	50 x 54 m	2.410 m ²	
4	Achse 37 bis 43	38 x 54 m	1.710 m ²	

Die maximal zulässigen Brandabschnittsgröße nach § 30 BauO Bln (40 x 40 m, 1.600 m²) werden z. T. deutlich überschritten. Die Akzeptanz der geplanten Abschnitte wird wie folgt begründet bzw. kompensiert:

- in allen Geschossen sind durchgehende, F90-Wände geplant, die den übergroßen Brandabschnitt feuerbeständig unterteilen
- in den oberirdischen Geschossen werden feuerbeständig abgetrennte, kleinteiligere Nutzungseinheiten gebildet
- im Brandabschnitt 3 befindet sich die zweigeschossige Eingangshalle (300 m²), die als brandlastarm bewertet wird
- ab dem 2. Obergeschoss sind aufgrund der Gebäudekubatur geringere Brandabschnittsflächen vorhanden
- in Gebäudeteilen (ab dem 1. Obergeschoss) mit Pflegebereichen sind die Flächen der Brandabschnitte pro Geschoss < 2.000 m²
- geplant ist eine flächendeckende, automatische Brandmeldeanlage mit Aufschaltung zur Berliner Feuerwehr zur frühzeitigen Information der NutzerInnen

Die Brandwände werden 30 cm über Dach bzw. bis unter die Dachhaut der Dachaufbauten geführt.

Die Brandwand in Achse 30 führt nur vom Untergeschoss bis zum 1. Obergeschoss. Ab dem 2. Obergeschoss kann auf die Ausbildung zum Lichthof über der Eingangshalle verzichtet werden.

An Versprünge der Brandwand innerhalb des Gebäudes wird die Decke feuerbeständig und öffnungslos ausgeführt. Es werden keine geschossübergreifenden Schächte angeordnet. An Versprünge an der Außenwand / Fassade wird der entsprechende Fassadenbereich in einem Geschoss feuerbeständig und öffnungslos ausgeführt.

Gemäß § 30 (6) BauO Bln ist bei Brandabschnittstrennungen in Gebäudeecken eine Außenwand auf 5 m Länge als öffnungslose feuerbeständige Wand ausgebildet (2. OG Lichthof über Eingangshalle).

2.4. Feuerwiderstand der Bauteile und Brennbarkeit der Baustoffe

Nach den §§ 16a bis 25 BauO Bln dürfen Bauprodukte und Bauarten nur verwendet werden, wenn sie für den Verwendungszweck geeignet sind und die Anforderungen der BauO Bln erfüllen. Geregelter Bauprodukte und Bauarten dürfen entsprechend einer allgemein anerkannten Regel der Technik oder Technischen Baubestimmung ver- bzw. angewendet werden. Ungeregelte Bauprodukte und Bauarten benötigen einen Ver- bzw. Anwendbarkeitsnachweis. Sie müssen allgemein bauaufsichtlich zugelassen sein, ein allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis oder eine Zustimmung im Einzelfall bzw. eine allgemeine Bauartgenehmigung oder eine vorhabensbezogene Bauartgenehmigung besitzen. Weiterhin können Bauprodukte nach der Leistungserklärung des Herstellers auf Grund einer Europäischen Technischen Bewertung (ETA) oder einer europäisch harmonisierten Norm verwendet werden. Für die Bauprodukte und Bauarten ist die Übereinstimmung mit den genannten Nachweisen zu bestätigen. Diese und die Ver- und Anwendbarkeitsnachweise werden dem/der Prüfenieur/in vorgelegt.

Trennende und tragende Bauteile

Die Einzelanforderungen der vorhandenen Bauteile bezüglich des Feuerwiderstands des Tragwerks und des Raumabschlusses sind nachfolgender Tabelle zu entnehmen. Der Nachweis der tragenden Bauteile wie Wände, Decken, Treppen etc. wird - soweit erforderlich - durch die Tragwerksplanung erbracht.

Einbauort	Bauweise nach DIN 4102 (DIN EN 13501)	rechtliche Einordnung	Anmerkung
tragende und aussteifende Bauteile	feuerbeständig F90-AB (R 90)	§ 27 BauO Bln § 7 KhBauVO	
Brandwände	feuerbeständig unter zusätzlicher mechanischer Beanspruchung, F90-A (REI 90-M) und nichtbrennbar	§ 30 BauO Bln	

Einbauort	Bauweise nach DIN 4102 (DIN EN 13501)	rechtliche Ein- ordnung	Anmerkung
Geschossdecken	feuerbeständig F90-AB (REI 90)	§ 31 BauO Bln § 8 KhBauVO	
Außenwand	nichtbrennbar A feuerbeständig W90 (EI 90 ...)	§ 28 BauO Bln § 7 KhBauVO	über mind. 1 m Feuerüber- schlagsweg
Außenwandbekleidungen	schwerentflammbar B1	§ 28 BauO Bln § 9 KhBauVO	
tragende Teile notwendiger Treppen	feuerhemmend F30-A (R 30) und aus nichtbrennbaren Bau- stoffen	§ 34 BauO Bln	fb Anforderungen aus der KhBauVO sind nicht zu erfüllen, da die Treppenträume brandlast- frei sind
Wände notwendiger Treppen- räume	feuerbeständig in Bauart von Brandwänden F90-A (REI 90-M)	§ 35 BauO Bln	Anforderung ergibt sich aus § 7 KhBauVO
Wände notwendiger Flure	feuerhemmend und aus nichtbrennbaren Bau- stoffen F30-A (EI 30)	§ 36 BauO Bln § 13 KhBauVO	
Bedachung	Harte Bedachung (B _{Roof} (t1))	§ 32 BauO Bln	
Installationsschächte	feuerbeständig F90-A (EI 90) und nichtbrennbar	§ 40 BauO Bln MLAR Abschnitt 4.1.2	Nur erforderlich, wenn diese nicht in Deckenebene mit Anfor- derungen an den Feuerwider- stand geschottet werden.
Fahrschacht des Aufzugs	feuerbeständig F90-AB (REI 90)	§ 39 BauO Bln § 24 KhBauVO	
Trennwände	feuerbeständig F90-AB (EI 90)	§ 29 BauO Bln	Trennwände zum Abschluss von Räumen mit Explosions- oder er- höhter Brandgefahr oder zur Trennung von Nutzungseinheiten

Räume mit erhöhter Brandgefahr sind Technik- und Lagerräume mit Zündquellen, erhöhten Brandlasten bzw. großen Abmessungen. (In den Brandschutzplänen der Vorplanung sind noch nicht alle Räume erhöhter Brandgefahr mit ihren feuerbeständigen Abtrennungen dargestellt. Diese Detaillierung erfolgt ab der LP 3).

Die Zuordnung der Anforderungen zu den Klassifizierungen ist nicht umfassend angegeben. Der Anhang 4 der VV TB Bln ist zu beachten.

Nach § 26 (2) BauO Bln / BbgBO sind folgende Mindestanforderungen an das Brandverhalten und den Feuerwiderstand der Bauteile einzuhalten:

- feuerhemmende Bauteile sind in allen Teilen brennbar zulässig

- feuerbeständige Bauteile müssen in tragenden und aussteifenden Teilen aus nichtbrennbaren Baustoffen bestehen und bei raumabschließenden Bauteilen eine durchgehende Schicht aus nichtbrennbaren Baustoffen haben

Weitere Beschränkungen sind im Brandschutzkonzept an den entsprechenden Stellen erwähnt. Baustoffe müssen mindestens normalentflammbar sein. Leichtentflammbare Baustoffe dürfen verwendet werden, wenn sie in Verbindung mit anderen Baustoffen nicht leichtentflammbar sind.

Anforderungen an Abschlüsse von Öffnungen

Anforderungen an Abschlüsse von Öffnungen in trennenden Bauteilen sind nachfolgender Tabelle zu entnehmen:

Einbauort	Abschluss nach Bauordnung DIN 4102 (DIN EN 13501)	rechtliche Einordnung	Anmerkung
In Brandwänden			
Öffnung in Brandwand	feuerbeständig T90 (EI ₂ 90-S _a C ₅)	§ 30 BauO Bln	
Öffnung in Brandwand im Bereich notwendiger Flure	feuerbeständig und rauchdicht T90-RS (EI ₂ 90-S ₂₀₀ C ₅)	§ 30 BauO Bln § 36 BauO Bln	zur Rauchabschnittsbildung im notwendigen Flur
In Bauart von Brandwänden			
Treppenraum zu notwendigem Flur	rauchdicht RS (S ₂₀₀ C ₅)	§ 35 BauO Bln	
Treppenraum zu Raum mit erhöhter Brandgefahr oder direkt zu Nutzungseinheiten >200 m ²	feuerhemmend und rauchdicht T30-RS (EI ₂ 30-S ₂₀₀ C ₅)	§ 35 BauO Bln	
Treppenraum zu sonstigen Räumen	dicht- und selbstschließend (S _a C ₅)	§ 35 BauO Bln	
in feuerbeständigen Wänden			
Trennwände nach § 29 BauO Bln	feuerhemmend T30 (EI ₂ 30-S _a C ₅)	§ 29 BauO Bln	
Wände von Installations-schächten	feuerbeständig T90 (EI ₂ 90-S _a C ₂) und nichtbrennbar	§ 40 BauO Bln MLAR 2005 Abschnitt 4.1.2	mit vierseitiger Dichtung
Wände notwendiger Flure im KG	dichtschließend	§ 36 BauO Bln	
Wände notwendiger Flure zu Lagerräumen im KG	feuerhemmend T30 (EI ₂ 30-S _a C ₅)	§ 36 BauO Bln	
Fahrschacht des Aufzugs	Feuerwiderstand E 90 nach DIN EN 81-58		
in feuerhemmenden Wänden			
Wände notwendiger Flure	dichtschließend	§ 36 BauO Bln	

Einbauort	Abschluss nach Bauordnung DIN 4102 (DIN EN 13501)	rechtliche Ein- ordnung	Anmerkung
Rauchabschnitte in notwendigen Fluren	rauchdicht RS (S ₂₀₀ C ₆)	§ 36 BauO Bln	

Feuerhemmende oder feuerbeständige Türen sind dicht- und selbstschließend auszuführen. Rauchdichte Türen müssen selbstschließend sein.

2.5. Flucht- und Rettungswege

Aus den Aufenthaltsräumen bzw. Nutzungseinheiten führen jeweils interne und notwendige Flure zu notwendigen Treppenträumen bzw. zu Ausgängen ins Freie, über die zwei bauliche Rettungswege sichergestellt werden. Die beiden Rettungswege sind voneinander unabhängig nutzbar, können aber über den gleichen notwendigen Flur führen.

Aus dem 2. Untergeschoss führen die Rettungswege über notwendige Treppen in das 1. Untergeschoss. Von dort sind die notwendigen Treppenträume mit Ausgängen ins Freie über notwendige oder interne Flure auf kurzem Wege zu erreichen. Diese Rettungswegführung kann akzeptiert werden, da nur wenige ortskundige NutzerInnen darauf angewiesen sind.

Türen, die auf Grund von Zugangsbeschränkungen nur von einem bestimmten Personenkreis geöffnet werden können und die im Verlauf von Rettungswegen liegen, müssen im Gefahrenfall zu betätigen sein. Die entsprechenden Türen werden mit Fluchttürsteuerungssystemen gemäß EitVTR ausgestattet.

Schiebetüren müssen für den Einsatz in Rettungswegen geeignet sein, wenn sie im Verlauf des Rettungsweges liegen. Die Anforderungen der Richtlinie über automatische Schiebetüren in Rettungswegen sind einzuhalten. Dazu zählen Türen in notwendigen Fluren und Ausgänge aus dem Gebäude. Nicht zu diesen Türen gehören Ausgänge aus den einzelnen Räumen auf die Rettungswege.

Rettungsweglängen

Die maximal zulässige Rettungsweglänge in den sicheren Bereich der Treppenträume bzw. ins Freie aus den Aufenthaltsräumen bzw. aus den Untergeschossen beträgt nach den Vorgaben des § 35 (2) BauO Bln 35 m.

In Teilbereichen werden die zulässigen Rettungsweglängen überschritten. Sie können aus folgenden Gründen akzeptiert werden:

- über die flächendeckende Brandmeldeanlage ist eine frühzeitige Alarmierung der NutzerInnen gewährleistet
- ein sicherer Bereich (angrenzender Brandabschnitt, Nutzungseinheit) ist auf kürzerem Wege zu erreichen
- aus den Nichtaufenthaltsräumen in den Untergeschossen stehen mehrere bauliche Rettungswege zur Verfügung

Rettungswegbreiten

Die lichte Durchgangsbreite der Rettungswege beträgt an den Türen, durch die Kranke liegend transportiert werden, mindestens 1,25 m und an sonstigen Türen in Rettungswegen mindestens 1,05 m (gemäß ASR 2.3 Nr. 5 bei bis zu 200 Personen). Die Breite notwendiger Flure beträgt in Bereichen, durch die Kranke liegend transportiert werden, mindestens 2,25 m und in anderen notwendigen Fluren mindestens 1,50 m. Die Rettungswegbreite von 1,50 m gem. KhBauVO wird in den notwendigen Treppenträumen eingehalten.

In den Untergeschossen kann davon ausgegangen werden, dass maximal 20 Personen zeitgleich auf denselben Rettungsweg angewiesen sind. Die lichte Durchgangsbreite der Rettungswege beträgt gemäß ASR 2.3 Nr. 5 1,00 m. An Türen kann die lichte Breite auf 0,90 m verringert werden. Die Höhe der Rettungswege muss mindestens 2,00 m (an Türen 1,95 m) betragen.

Bildung von Nutzungseinheiten

Zusammenhängende Raum- und Funktionsbereiche werden zu Nutzungseinheiten ohne notwendigen Flur zusammengefasst. Nach § 36 (1) Satz 2 Nr. 3 BauO Bln sind diese Nutzungseinheiten bis zu einer Größe von 200 m² und bei einer Verwaltungsnutzung bis zu einer Größe von 400 m² zulässig.

Die Fläche der gebildeten Einheiten überschreitet die nach BauO Bln zulässigen Flächen z. T. deutlich. Dies kann aufgrund der Rettungswegsituation der Einheiten (mehrere Ausgänge auf notwendige Flure) sowie der geplanten flächendeckenden Brandmeldeanlage akzeptiert werden.

In den Nutzungseinheiten an der Nordwestseite (4. BA) im 1. bis 4. Obergeschoss werden aufgrund der großen Flächen der funktional zusammenhängenden Bereiche Teil-Nutzungseinheiten mit feuerbeständiger Abtrennung gebildet.

In den Nutzungseinheiten werden interne Verkehrsflure ausgebildet. Möblierungen in den Fluren der Nutzungseinheiten werden so angeordnet, dass die Rettungswege nicht mehr als zulässig eingengt werden.

2.6. Notwendige Treppen/Treppenträume

Im Gebäude sind acht notwendige Treppenträume (TR) geplant, die jeweils an einer Außenwand liegen und im Erdgeschoss einen direkten Ausgang ins Freie besitzen.

Sechs Treppenträume verbinden die Geschosse 1. UG bis 4. OG miteinander. Zwei Treppenträume führen vom 1. UG bis in das 5. Obergeschoss (Technikaufbau).

Bekleidungen, Putze, Dämmstoffe, Unterdecken und Einbauten müssen aus nichtbrennbaren, Bodenbeläge aus nichtbrennbaren Baustoffen bestehen. In den Treppenträumen dürfen sich keine Brandlasten befinden.

Die notwendigen Treppenträume besitzen in jedem oberirdischen Geschoss ins Freie führende, öffentbare Fenster mit mindestens 0,60 x 0,90 m freiem Querschnitt.

2.7. Notwendige Flure

Notwendige Flure müssen so angeordnet und ausgebildet sein, dass die Nutzung im Brandfall ausreichend lange möglich ist. Bekleidungen, Unterdecken und Dämmstoffe müssen aus nichtbrennbaren Baustoffen bestehen. Wände notwendiger Flure werden feuerhemmend bzw. feuerbeständig (Untergeschoss) und weitgehend nichtbrennbar hergestellt oder sie erhalten eine Bekleidung aus nichtbrennbaren Baustoffen in ausreichender Dicke. Bodenbeläge müssen mindestens schwerentflammbar sein.

Notwendige Flure werden gemäß § 36 (3) BauO Bln in Rauchabschnitte unterteilt. Die Rauchabschnitte sollen nicht länger als 30 m sein.

In notwendigen Fluren ist in Teilbereichen die Einrichtung von Wartezonen mit Einbauten / Bestuhlung vorgesehen. Diese können dort aufgestellt werden, wenn sie die Rettungswege nicht mehr als zulässig einengen und weitgehend aus nichtbrennbaren / schwerentflammbaren Baustoffen bestehen und fest installiert sind.

Dienstplätze und Stützpunkte, die im Bereich notwendiger Flure angeordnet werden, müssen feuerhemmend abgetrennt werden (z. B. durch Verglasungen oder brandschutztechnisch klassifizierte Feuerschutz- / Rauchschutzvorhänge).

In den Gebäudeteilen ohne Aufenthaltsräume ist die Ausbildung notwendiger, brandlastfreier Flure mit feuerhemmenden bzw. feuerbeständigen Wänden nicht erforderlich. Flucht- und Rettungswege werden über die Verkehrsflure oder andere Räume zu den Treppenträumen bzw. den Ausgängen ins Freie geführt. Die internen Flure der Nutzungseinheiten sind ebenfalls keine notwendigen Flure.

Besondere Nutzungen

Die zweigeschossige Eingangshalle verbindet die Geschosse EG und 1. OG. Sie wird feuerbeständig zu den angrenzenden Nutzungen abgetrennt. Ohne Abtrennung ist die geplante Cafeteria einschließlich des Ausgabe- und Verkaufsbereiches. In beiden Nutzungsbereichen sind keine Flure geplant.

Folgende weitere Räume bzw. Möblierungen und Einbauten sind in der Eingangshalle vorgesehen:

- Räume der Patientenaufnahme
- Infopoint mit Backoffice
- Wartebereiche
- CheckIn-, Snack- und Vendingautomaten

Die o. g. genannten Nutzungen sind ohne brandschutztechnische Anforderungen bzw. Abtrennungen in der Eingangshalle zulässig.

Die Rauchableitung der Halle erfolgt über Öffnungen in der Fassade bzw. im Dach.

2.8. Technische Gebäudeausrüstung

Zur haustechnischen Versorgung des Objektes sind folgende Anlagen geplant:

- Wasser- und Abwasserinstallationsnetz
- Versorgungsnetz Heizung
- Lüftungsanlagen
- Anlagen zur Elektroversorgung/Nachrichtentechnik
- Leitungsnetz für notwendige medizinische Versorgung (z. B. Sauerstoff)
- Leitungsnetz für labortechnische Versorgung (Druckluft, Stickstoff, Kohlendioxid und aufbereitetes Wasser)

Bauteilschottungen von Leitungsanlagen sind gemäß MLAR auszuführen. Leitungsanlagen in Rettungswegen sind von notwendigen Fluren und Treppenräumen gemäß MLAR abzutrennen.

Installationsschächte und Leitungsanlagen, die über mehrere Geschosse führen, sind im Deckenbereich in jedem Geschoss feuerbeständig zu schotten. Wenn die Trennung nicht im Bereich der Decken erfolgt, ist der gesamte Schacht feuerbeständig abzutrennen.

Die Lüftungsanlagen sind gemäß den Anforderungen der M-LüAR herzustellen. Lüftungszentralen sind im 1. Untergeschoss sowie im 5. Obergeschoss geplant.

Aufzüge

Im Gebäude sind vier Aufzugsgruppen mit je zwei bzw. drei Aufzügen geplant. Die Aufzüge werden mit dynamischen Brandfallsteuerungen ausgestattet.

Die Aufzüge werden z. T. als Durchlader zwischen notwendigen Fluren und Nutzungseinheiten ausgeführt. Aufgrund der feuerbeständigen Aufzugsschächte mit Öffnungen zur Rauchableitung und der Fahr-schachttüren nach DIN EN 81-58 bestehen dagegen keine Bedenken. Die Brand- bzw. Rauchausbreitung über die Aufzugsschächte wird ausreichend behindert.

Gebädefunk

Auf Grund der kompakten Bauweise des Gebäudes kann insbesondere in den Untergeschossen die Kommunikation der Feuerwehr im Einsatzfall beeinträchtigt sein. Für das Gebäude ist der Feuerwehr-funk als BOS-Digitalfunk (Einsatzstellenfunk) zu planen. Bei der Planung ist das Merkblatt Objektversorgung BOS-Digitalfunk Berlin der Berliner Feuerwehr zu berücksichtigen.

Elektroräume nach EitBauVO

In den Technikräumen im Untergeschoss befinden sich elektrische Betriebsräume, für die die EitBauVO zur Anwendung kommt. Sie werden als Räume erhöhter Brandgefahr eingeschätzt und von anderen Räumen feuerbeständig abgetrennt.

Doppelboden

In Räumen mit Doppelböden sind die Vorgaben der Muster-Richtlinie über brandschutztechnische Anforderungen an Systemböden (MSysBöR) zu beachten. Doppelböden, deren Hohlraum eine lichte Höhe > 500 mm hat, müssen in der Tragkonstruktion (Tragplatte incl. Ständer) feuerhemmend von unten sein. Wände mit Anforderungen an den Feuerwiderstand werden nicht von den Doppelböden aus hochgeführt, sondern stehen auf dem Rohfußboden.

Photovoltaikanlage

Bei der Installation von Photovoltaikanlagen sind die Anforderungen aus dem Merkblatt der Berliner Feuerwehr zu Photovoltaikanlagen zu beachten. Dies betrifft insbesondere die Anordnung eines DC-Notschalters nach Abschnitt V.

3. ANLAGENTECHNISCHER BRANDSCHUTZ

3.1. Brandmeldeanlagen

Das Objekt wird mit einer Brandmeldeanlage mit akustischen und optischen Signalgebern ausgestattet. Die BMA wird zur Berliner Feuerwehr aufgeschaltet.

Die Brandmelderzentrale sowie die Übertragungseinrichtung werden am Infopoint in der Eingangshalle im Erdgeschoss installiert.

Die Brandmeldeanlage wird als flächendeckende Anlage der Kategorie 1 (Vollschutz) nach DIN 14 675 ausgeführt. Neben automatischen Meldern werden in den Flucht- und Rettungswegen sowie an Stützpunkten und Dienstplätzen Handfeuermelder installiert.

Die Merkblätter „Anschlussbedingungen für die Aufschaltung von nicht öffentlichen Brandmeldeanlagen an die konzessionierte Empfangsanlage in der Leitstelle der Berliner Feuerwehr“ und „Teilnahme an der Übertragungsanlage für Gefahrenmeldeanlagen (ÜAG)“ sind zu beachten.

Die Alarmierung erfolgt in den Patientenbereichen als stiller Alarm über Blitzleuchten in den Fluren der jeweiligen Station sowie über DECT-Telefone des Personals. Akustische Alarme werden in den Gebäudeteilen / Geschossen ohne Patientenverkehr (Technik etc.) sowie in den Treppenträumen ausgelöst. Weiterhin erfolgt eine akustische Information über die Anzeigetableaus der Stützpunkte in den Stationen bzw. U+B Bereichen.

3.2. Löschgeräte

Das Gebäude wird mit Handfeuerlöschern ausgestattet. Wandhydranten sind nicht erforderlich.

3.3. Rauch- und Wärmeabzug/Entrauchungskonzept

Die nachfolgend beschriebenen Maßnahmen dienen der Unterstützung der Löscharbeiten bzw. einer (Kalt-)Rauchableitung nach dem Brand.

Die Rauchableitung erfolgt über öffnbare Fenster und Oberlichter. Im 1. Untergeschoss sind Lichtschächte geplant. Aus innenliegenden Sanitär- und sonstigen Räumen < 30 m² sind keine besonderen Maßnahmen erforderlich. Die Rauchableitung dieser Räume erfolgt über andere Räume mit Öffnungen ins Freie.

Für innenliegende Räume > 30 m² erfolgt die Rauchableitung über maschinelle Rauchabzugsanlagen mit mindestens 10fachem Luftwechsel. Die Auslösung des Rauchabzugs erfolgt raumweise über Handtaster. Die Nachströmung wird über die Zugangstüren realisiert (durch die Feuerwehr).

Die notwendigen Treppenträume erhalten jeweils eine Öffnung zur Rauchableitung mit einem freien Querschnitt von mindestens 1 m² an oberster Stelle (Oberlicht Dach). Die Auslösung erfolgt manuell über Taster im Erdgeschoss sowie dem 4. bzw. 5. Obergeschoss entsprechend dem Treppenverlauf.

Die Fahrschächte der Aufzüge müssen nach § 39 (3) BauO Bln Öffnungen zur Rauchableitung mit einem freien Querschnitt von mindestens 2,5% der Fahrschachtgrundfläche, mindestens jedoch 0,10 m² besitzen. Diese Öffnungen dürfen einen Abschluss haben, der im Brandfall selbsttätig öffnet und von mindestens einer geeigneten Stelle aus bedient werden kann.

3.4. Blitzschutz

Das Gebäude wird mit einer Blitzschutzanlage ausgestattet.

3.5. Sicherheitsstromversorgung

Die Sicherheitsstromversorgung für bauordnungsrechtlich erforderliche sicherheitstechnische Einrichtungen wird bei Ausfall der allgemeinen Stromversorgung über ein dieselbetriebenes Notstromaggregat auf dem Klinikgelände bzw. dezentral über Batterien gewährleistet. Folgende Einrichtungen müssen über eine Sicherheitsstromversorgung verfügen:

- Brandmeldeanlage
- Sicherheitsbeleuchtung
- Kennzeichnung der Rettungswege
- Rauch- und Wärmeabzugsanlagen
- Aufzüge zur Bettenevakuierung

Die Sicherheitsstromversorgung reagiert nach Ausfall der allgemeinen Stromversorgung automatisch nach maximal 15 Sekunden.

3.6. Funktionserhalt

Elektrische Leitungsanlagen für bauordnungsrechtlich erforderliche sicherheitstechnische Einrichtungen sind so auszuführen, dass die Anlagen im Brandfall ausreichend lange funktionsfähig sind. Der Funktionserhalt ist nach MLAR Abschnitt 5 zu planen. Er muss 30 min für maschinelle Rauchabzugsanlagen, Sicherheitsbeleuchtungen, Brandmelde- und Alarmierungsanlagen betragen. Für Bettenaufzüge ist ein Funktionserhalt von 90 min erforderlich. Ausnahmen sind gemäß MLAR möglich.

3.7. Rettungswegmarkierung und Sicherheitsbeleuchtung

Die Rettungswege werden entsprechend ASR A 1.3 mit hinterleuchteten Rettungswegzeichen gekennzeichnet.

Eine Sicherheitsbeleuchtung ist in den Rettungswegen auf Grund § 19 (1) KhBauVO erforderlich. Zu den Rettungswegen zählen die notwendigen Treppenträume, die notwendigen Flure, die Technikflure sowie die internen Flure der Nutzungseinheiten.

In den für die Aufrechterhaltung des Krankenhausbetriebes notwendigen Behandlungsbereichen wird die Ersatzbeleuchtung durch die Netzersatzanlage versorgt.

4. ORGANISATORISCHER BRANDSCHUTZ

4.1. Personenrettung und Räumung/Evakulierung

In den Geschossen, in denen sich PatientInnen aufhalten, stellen notwendige und interne Flure, notwendige Treppenträume sowie Ausgänge ins Freie die baulichen Rettungswege sicher. Die Ausstattung der Patientenzimmer erfolgt mit Krankenhausbetten auf Rollen.

Nicht gehfähige PatientInnen werden zunächst horizontal in einen gesicherten Bereich verbracht. Dies kann ein benachbarter Brandabschnitt des Objektes oder ein mindestens feuerbeständig abgetrennter Bereich (benachbarte Nutzungseinheit) sein. Die Bemessung und Anordnung der Brandabschnitte erlaubt eine vorübergehende Aufnahme von mindestens 30 v. H. der Betten des jeweils angrenzenden Brandabschnittes.

Die Räumung des unmittelbar vom Brand betroffenen Gebäudeteils erfolgt durch das Personal des Betreibers bis zum Eintreffen der Feuerwehr. Dafür steht mindestens das Personal der Stationen zur Verfügung. Weitere Personen können kurzfristig aus anderen Stationen, Gebäudeteilen sowie anderen Häusern des Klinikums angefordert werden.

Das Personal des Gebäudes kann als ortskundig und brandschutztechnisch geschult sowie mit den Alarmierungs- und Selbsthilfeeinrichtungen vertraut eingeschätzt werden. Organisationsstrukturen und Verantwortlichkeiten bei der Personenrettung werden in der Brandschutzordnung der Vivantes festgelegt.

Für das Gebäude sind Rettungspläne erforderlich. Ein Brandschutzbeauftragter ist bauordnungsrechtlich notwendig und für das Klinikum bestellt.

5. ABWEHRENDER BRANDSCHUTZ

5.1. Öffentliche Feuerwehr

Berlin verfügt über eine Berufsfeuerwehr.

5.2. Zufahrten und Stellflächen

Das Gebäude ist über bestehende Zufahrten auf das Klinikgelände, die sich in der Rubensstraße (Hauptzufahrt), der Thorwaldsenstraße sowie am Grazer Damm befinden, erreichbar. Feuerwehrbewegungsflächen sind auf dem Gelände ausgewiesen.

Der Einsatz von Rettungsgerät der Feuerwehr zur Personenrettung ist nicht vorgesehen, für alle Aufenthaltsräume stehen mindestens zwei bauliche Rettungswege zur Verfügung.

5.3. Löschwasserversorgung

Die Löschwasserversorgung wird durch die Hydranten auf dem Klinikgelände sowie im öffentlichen Straßenraum sichergestellt.

Die notwendigen Treppenräume des Klinikneubaus erhalten trockene Steigleitungen. Entnahmestellen werden in jedem Geschoss / außer EG angeordnet. Die Einspeisung erfolgt außen am jeweiligen Treppenraum.

5.4. Feuerwehrpläne

Ein Feuerwehrplan ist im Bestand mit folgenden Bestandteilen vorhanden:

- Objektbeschreibung
- Übersichtsplan
- Geschosspläne

Die Unterlagen werden entsprechend dem Baufortschritt laufend aktualisiert und vor Inbetriebnahme des Neubaus mit der Berliner Feuerwehr abgestimmt und vor Ort hinterlegt.

6. ZUSAMMENFASSUNG

6.1. Erleichterungen

Die Zulassung von folgenden Abweichungen als Erleichterungen von den Anforderungen der BauO Bln ist im Rahmen der Genehmigungsplanung zu beantragen.

Grundlage	Abweichungen
§ 30 (2) BauO Bln	<p><i>Anforderung:</i> Ausgedehnte Gebäude sind durch Brandwände in Abständen von nicht mehr als 40 m zu unterteilen.</p> <p><i>Ausführung:</i> Die Brandabschnittslänge beträgt bis zu ca. 54 m.</p>
§ 30 (4) BauO Bln	<p><i>Anforderung:</i> Brandwände müssen bis zur Bedachung durchgehen.</p> <p><i>Ausführung:</i> Die Brandwand in Achse 30 führt nur bis in das 1. Obergeschoss. Ab dem 2. OG ist im Bereich des Lichthofes keine Brandwandausbildung vorgesehen.</p>
§ 35 (3) BauO Bln	<p><i>Anforderung:</i> Rettungswege müssen über notwendige Treppenräume mit Ausgängen ins Freie führen</p> <p><i>Ausführung:</i> Die Rettungswege aus dem 2. Untergeschoss führen zunächst in das 1. Untergeschoss und von dort zu den notwendigen Treppenräumen mit Ausgängen ins Freie.</p>
§ 36 (1) BauO Bln	<p><i>Anforderung:</i> In Nutzungseinheiten über 200 m² sind notwendige Flure erforderlich.</p> <p><i>Ausführung:</i> Die Größe der Nutzungseinheiten beträgt z. T. bis zu 640 m² bzw. 770 m² bei Unterteilung in zwei Teil-Nutzungseinheiten.</p>

Die Abweichungen können durch die beschriebenen Maßnahmen kompensiert werden. Weitere Abweichungen von der BauO Bln und technischen Baubestimmungen werden ggf. im weiteren Planungsverlauf erfasst.

Soweit die vorgenannten brandschutztechnischen und sicherheitstechnischen Maßnahmen berücksichtigt und baulich umgesetzt werden, besteht aus brandschutztechnischer Sicht kein erhöhtes Brandrisiko.

Berlin, den 19.09.2025

aufgestellt:



Kristina Siebecke

Anlagen

- Brandschutzpläne Grundrisse M 1:200
2. UG, 1. UG, EG, 1. OG, 2. OG, 3. OG, 4. OG, 5. OG