



Schutzzielorientiertes Brandschutzkonzept zur Verbesserung des Brandschutzes in BT1

KAMPNAGEL SANIERUNG UND ERWEITERUNG
Jahrresstraße 20,
22303 Hamburg
Hier:
Bauteil BT1



Auftraggeber:

Sprinkenhof GmbH
Burchardstr. 8
20095 Hamburg

Architekt:

LACATON & VASSAL ARCHITECTES
80, RUE DE PARIS
F-93100 MONTREUIL

Fachplanung Brandschutz:

Schlüter + Thomsen
Brandschutz GmbH & Co. KG
Rendsburger Straße 162
24537 Neumünster
Tel: 04321 / 9006-0
Fax: 04321 / 9006-20
E-Mail: info@schlueter-thomsen.de



Inhaltsverzeichnis

1. Vorbemerkungen und Aufgabenstellung	5
2. Unterlagen zur Beurteilung	6
2.1 Gesetzliche Grundlagen	6
2.2 Planungsgrundlagen	6
2.1 Sonstige Anlagen	7
3. Objektbeschreibungen und Randbedingungen	9
3.1 Allgemeines	9
3.2 Grundstück und Erschließung	9
3.2.1 Nutzung des Gebäudes	9
3.3 Gebäudeabmessungen, Maßnahmen und Konstruktion	10
3.3.1 Umsetzung in Bauphasen	12
4. Brandschutztechnische Bewertung	14
4.1 Bauordnungsrechtliche Einstufung	14
4.2 Ausgangssituation und Zielsetzung	15
5. Abwehrender Brandschutz	17
5.1 Feuerwehrzufahrten	18
5.2 Bewegungsflächen	21
5.3 Aufstellflächen für Hubrettungsfahrzeuge	22
5.4 Zugänge für die Feuerwehr, Feuerwehranlaufpunkt	22
5.5 Anlagen für die Feuerwehr	23
5.5.1 Wandhydranten Typ F	23
5.5.2 Gebädefunkanlagen	24
5.6 Löschwasserversorgung	25
6. Flucht- und Rettungswegkonzept	26
6.1 Generelle Flucht- und Rettungswegführung	27
6.1.1 Geltungsbereich HBauO	27
6.1.2 Geltungsbereich VStättVO	31
6.2 Rettungswegbreiten	35
6.3 Flucht- und Rettungswege – besondere Anforderungen	40
6.3.1 Sammelstellen	40
6.3.2 Rettung von mobilitätseingeschränkten und sinneseingeschränkten Personen	40
6.4 Kennzeichnung der Flucht- und Rettungswege	40
7. Baulicher Brandschutz	42
7.1 Bauprodukte und Bauarten	42
7.2 Bauprodukte und Bauarten	42
7.3 Tragende Bauteile und deren Aussteifungen	42





7.4	Decken.....	47
7.5	Deckendurchbrüche	48
7.6	Dächer	49
7.6.1	Dachtragwerk.....	49
7.6.2	Bedachung.....	50
7.6.3	Dach an aufgehender Fassade	51
7.6.4	Öffnungen im Dach Lichtkuppeln, Dachaufbaut, etc.	53
7.7	Außenwände.....	53
7.8	Brandabschnitte.....	54
7.8.1	Äußere Brandwände, Gebäudeabschlusswände	54
7.8.2	Innere Brandwände	54
7.9	Rauchabschnitte.....	54
7.10	Treppen und Treppenräume.....	55
7.10.1	Notwendige Treppen	55
7.10.2	Notwendige Treppenräume	56
7.11	Notwendige Flure.....	58
7.12	Trennwände.....	59
7.12.1	Trennwände von Räumen erhöhter Brandgefahr.....	59
7.13	Aufzugsschächte	59
7.14	Installationsschächte	60
7.15	Ausbau.....	60
7.15.1	Wand- und Deckenbekleidungen, Unterdecken, Dämmstoffe, Ausschmückungen	60
7.15.2	Bodenbeläge.....	61
7.16	Wand und Deckendurchbrüche für Installationen	61
7.17	Werkstätten, Magazine und Lagerräume	61
7.18	Sonstige Bauteile.....	62
8.	Technische Brandschutzeinrichtungen	63
8.1	Brandmeldeanlagen	63
8.1.1	Schutzumfang, Branddetektion und Brandmeldung.....	63
8.1.2	Brandmeldezentrale / Feuerwehrangegriffspunkt	64
8.1.3	Brandmeldeanlagenkonzept.....	65
8.1.4	Besondere Brandfallsteuerungen	65
8.1.5	Alarmierung (Intern Alarm)	66
8.1	Dyn. Fluchtwegsteuerung.....	66
8.2	Löschanlagen	69
8.3	Einrichtungen zur Rauchabführung	69
8.3.1	Rauchabführung	69





8.3.2	Natürliche Rauchabführung aus notwendigen Treppenträumen	70
8.3.3	Natürliche Rauchabführung aus Fahrschächten	70
8.4	Feststellanlagen für Feuerschutz- und Rauchschutztüren	71
8.5	Sicherheitsbeleuchtung	71
8.6	Sicherheitsstromversorgung	72
8.7	Blitzschutz	72
8.8	BOS - Gebäudefunk	73
8.9	PV-Anlagen	73
8.10	Abweichende Ausführung von technischen Regeln	73
9.	Löschgeräte für die Selbsthilfe	74
9.1	Handfeuerlöscher	74
10.	Organisatorischer Brandschutz	75
10.1	Allgemeine Anforderungen	75
10.2	Brandschutzordnung	75
10.3	Sicherheitskonzept	76
10.4	Flucht- und Rettungswegpläne	76
10.5	Feuerwehrpläne	76
10.6	Brandsicherheitswache	76
10.7	Vorhänge, Sitze, Ausstattungen, Requisiten und Ausschmückungen	77
10.8	Aufbewahrung von Ausstattungen, Requisiten, Ausschmückungen und brennbarem Material	77
10.9	Rauchen, Verwenden von offenem Feuer und pyrotechnischen Gegenständen	77
10.10	Revision / Prüfungen	78
11.	Zusammenfassung	79
11.1	Liste der Abweichungen	79
12.	Erklärung des Aufstellers	81
13.	Anlagen	81



1. Vorbemerkungen und Aufgabenstellung

Kampnagel ist ein bedeutendes Kultur- und Veranstaltungszentrum in Hamburg, das in einer ehemaligen Maschinenfabrik untergebracht ist. Seit den 1980er Jahren hat sich Kampnagel zu einem der wichtigsten Orte für zeitgenössische darstellende Kunst in Europa entwickelt.

Die ehemaligen Industriehallen bieten Raum für ein vielseitiges Programm, das von Theater und Tanz über Musik bis hin zu bildende Kunst reicht.

Kampnagel wird in den kommenden Jahren umfassend saniert und denkmalgerecht erweitert. Es ist eine veranstaltungs- und haustechnische Modernisierung des bisherigen Bestandes vorgesehen. Zudem werden durch zwei Neubauten zusätzliche Flächen geschaffen. Ein wichtiges Ziel der vorgesehenen Arbeiten ist, dass eine hohe räumliche Flexibilität mit der Option entsteht, den Innenraum noch besser in Verbindung mit dem Außenbereich zu bespielen. So soll das Gelände noch weiter für die Nachbarschaft und Stadtgesellschaft geöffnet werden.

Die Kampnagel Internationale Kulturfabrik GmbH und die Stadt Hamburg planen gemeinsam mit dem Architekturbüro Lacaton & Vassal die Neubauten und die Modernisierung des historischen Industriestandorts.

Wir wurden mit der Erarbeitung eines Brandschutzkonzeptes sowohl für die Neubauten als auch für die Bestandshallen beauftragt.

Die Aussagen in der vorliegenden Stellungnahme beruhen auf den geführten Abstimmungen mit den Architekten und Fachplanern sowie auf der vorgelegten Architektenplanung. Aus Ausführungsvorschlägen oder Bewertungen des Verfassers kann kein Rechtsanspruch abgeleitet werden.

Brandschutztechnische Maßnahmen, die sich aus versicherungsrechtlichen Regelungen ergeben können, werden nicht bewertet.

Gleiches gilt grundsätzlich auch für Maßnahmen, die sich aus arbeitsschutzrechtlichen Regelungen ergeben. Derartige Belange sind durch den Bauherrn mit der entsprechenden Behörde abzustimmen.

Weiterhin sind Bewertungen zum Explosionsschutz nicht Bestandteil des Nachweises.

Es werden im Rahmen des Gesamtauftrags vier Teilgebäude betrachtet.

BT1 = Versammlungsstätte im Bestand.

BT2 = Verwaltungsgebäude im Bestand

BT3 = Residenzgebäude als Neubau

BT4 = Multifunktionales Gebäude als eigenständiges Gebäude oberhalb von BT1 als Neubau

Somit erfolgen zwei Bewertungen im Rahmen von Bestandsgebäude und zwei Bewertungen als Neubau.

Dieses Schriftstück beinhaltet die Bauteile BT1.



2. Unterlagen zur Beurteilung

2.1 Gesetzliche Grundlagen

Die anerkannten Regeln der Technik sind einzuhalten.

Kurzbezeichnung	Titel	Ausgabe
HBauO	Hamburgische Bauordnung (HBauO)	14. Dezember 2005 zuletzt geändert vom 13. Dezember 2023
VStättVO	Verordnung über den Bau und Betrieb von Versammlungsstätten	5. August 2003, zuletzt geändert am 1. März 2011
BPD 2023-2	Brandschutztechnische Auslegungen (BPD BTA)	02.2023
VV TB HH	Verwaltungsvorschrift Technische Baubestimmungen	24.10.2023

2.2 Planungsgrundlagen

Lfd. Nr.	Zeichnungsinhalt	Plan-Nr. / Titel	Ersteller	Maßstab	Datum
[P 1]	H.EG Ebene	KMP-B01-ARC-ARC-4-GR-EG-X-101-03-P	lacaton&vassal	1:100	16/05/2025
[P 2]	H.OG1 Ebene	KMP-B01-ARC-ARC-4-GR-01-X-102-03-P	lacaton&vassal	1:100	16/05/2025
[P 3]	H.OG2 Ebene	KMP-B01-ARC-ARC-4-GR-02-X-103-03-P	lacaton&vassal	1:100	16/05/2025
[P 4]	H.OG3 Ebene	KMP-B01-ARC-ARC-4-GR-TE-X-104-01-X	lacaton&vassal	1:100	30/04/2025
[P 5]	H.DA Ebene	KMP-B01-ARC-ARC-4-GR-DA-X-105-03-P	lacaton&vassal	1:200	16.05.2025





22-B021 Kampnagel
16.05.2025
LPH 4 Index B

[P 6]	Lageplan; Schleppkur- venplan Feu- erwehr	KMP-XXX-FRE- FRE-3-LA-XX-X- 009-00	Schöne Aussichten Landschaftsarchitek- tur	1:500	14.02.2025
-------	--	--	--	-------	------------

2.1 Sonstige Anlagen

Folgende sonstigen Unterlagen lagen uns vor und wurden berücksichtigt.

Lfd. Nr.	Unterlage	Datum
[P 7]	Gutachterliche Stellungnahme Nr. 27037 -Ha zum Brandschutz des Tanz- zentrum „Tanzplan“ im Saal K3 auf dem Kampnagel-Gelände in Ham- burg der Fa. Hahn Consult	vom 09.05.2007
[P 8]	Einteilung der Hallen der Kampnagel GmbH in Brandabschnitte der Fa. Elcon Umwelt- und Sicherheitstechnik	29.02.2008
[P 9]	Statische Berechnung, Deutsches Schauspielhaus, Probebühnen, Fun- dus, Verwaltung; Einbau von Brand- Schallschutzwänden in den Hallen 1 und 2 der Fa. Helmut Schlink + Horst Lehnert	07.05.1981
[P 10]	Schreiben Feuerwehramt zum Ausbau von Werk- Lagerhallen für das Deutsche Schauspielhaus	25.05.1981
[P 11]	Genehmigungsplanung Grundriss Hallen, Anlage zur Genehmigung	25.02.1999
[P 12]	BG_N-WBZ-0040-2012_Anlage_547-3_Lager_Foyer_K6_GR_Ueber- sicht_2012-01-24; Fluchtwege aus K6	02.02.2012
[P 13]	BG_N-WBZ-0040-2012_Anlage_547-5_Lager_Fo- yer_K6_SN_Mauer_2012-02-02; Schnitt Neubau einer Mauerwerkswand im alten Foyer der K6	16.03.2012
[P 14]	BG_N-WBZ-0040-2012_Anlage_547-St2_Lager_Foyer_K6_Mauer- steine_Datenblaetter_2008-10	28.03.2012
[P 15]	BG_N-WBZ-00401-2012_Lager_im_Foyer_K6_2012-03-16, Genehmi- gung GZ. N/WBZ/00401/2012, Ergänzungsbescheid Standsicherheits- nachweis, Anordnung eines Lagers im Foyer K6	vom 17.04.2012
[P 16]	BG_N-WBZ-00483-2016_Bestuhlungsvarianten_2016-08-19	
[P 17]	BG_N-WBZ-00483-2016_Bestuhlungsvarianten_Erschliessungsfoyer_	2016-08-19
[P 18]	BG_N-WBZ-00483-2016_Bestuhlungsvarianten_F-R_Wege_Plan_	2016-08-19
[P 19]	BG_N-WBZ-00483-2016_Bestuhlungsvarianten_K1_	2016-08-19
[P 20]	BG_N-WBZ-00483-2016_Bestuhlungsvarianten_K2_	2016-08-19





22-B021 Kampnagel

16.05.2025

LPH 4 Index B

[P 21]	BG_N-WBZ-00483-2016_Bestuhlungsvarianten_K4_	2016-08-19
[P 22]	BG_N-WBZ-00483-2016_Bestuhlungsvarianten_K6_	2016-08-19
[P 23]	BG_N-WBZ-00483-2016_Bestuhlungsvarianten_KMH_	2016-08-19
[P 24]	BG_N-WBZ-00483-2016_Bestuhlungsvarianten_P1_	2016-08-19
[P 25]	BG_N-WBZ-00483-2016_Bestuhlungsvarianten_Vorhalle_	2016-08-19
[P 26]	BG_N-WBZ-00483-2016_Bestuhlungsvarianten_Westfoyer_	2016-08-19
[P 27]	BG_N-WBZ-00483-2016_Bestuhlungsvarianten_Westfoyer_	2016-08-19
[P 28]	Brandverhütungsschau_	2015-12-07
[P 29]	KMP Übersicht Gebäudeteile und Baujahre bis 2015	ohne
[P 30]	Statische_Berechnung_RWA-Oberlichter-Einbau_	2017-06-02
[P 31]	810521 Halle II Schauspielhaus Umbauten	21.05.1981
[P 32]	810811 Halle II Schauspielhaus Umbauten	20.08.1981
[P 33]	990225 Schlosserei Grundriss Schnitte	25.02.99
[P 34]	BG_N-BA3-04595-1997_GR_Kampnagel_1998-12-07	25.02.99
[P 35]	Baulastverfahren N/BA3/04525/97	28.11.1997
[P 36]	Baulastverfahren N/BA3/03742/2002	07.09.2005

3. Objektbeschreibungen und Randbedingungen

3.1 Allgemeines

Bei dem Bauteil 1 handelt es sich um einen Gebäudekomplex aus mehreren Hallen, die eine Grundfläche von ca. 11.700 m² besitzen. Oberhalb des West-, Zentral- und Ost Foyers wird das Bauteil 4 als Neubau oberhalb des Hallenkomplexes errichtet. Das Gebäude besitzt Abmessungen von ca. 150 m x 96 m.

3.2 Grundstück und Erschließung

Bei dem im vorliegenden Konzept betrachteten Hallenkomplex handelt es sich um Veranstaltungs- und Mehrzweckhallen. Der Gebäudekomplex befindet sich zwischen dem Osterbekkanal und der Jarresstraße in Hamburg/Winterhude.

Das Gelände des Grundstückes ist ebenerdig und der Gebäudekomplex ist vollständig umfahrbar.

Im nachstehenden Luftbild ist die Lage der Hallen dargestellt.



Abb.1: Ausschnitt aus Luftbild; Quelle Google Maps

3.2.1 Nutzung des Gebäudes

Der Hallenkomplex wird für verschiedene Veranstaltungsarten (Konzerte, Messen, Theater etc.) genutzt und stellt somit gemäß § 2 (6) VStättVO eine überdachte Versammlungsstätte dar. Dabei stellen die Bereiche Foyer (Ost, West und Zentralfoyer) und Vorhalle (auch Lager) auch Versammlungssäume dar. Die Liste der Räume, die keine Versammlungsräume darstellen sind in Ziffer 4.1 beschreiben. Die Hallen K6 und die Halle K1 stellen Versammlungsräume größer 1.000 m² dar.

3.3 Gebäudeabmessungen, Maßnahmen und Konstruktion

Der zurzeit (letzte) genehmigte Zustand ist der nachfolgenden Zeichnung zu entnehmen:

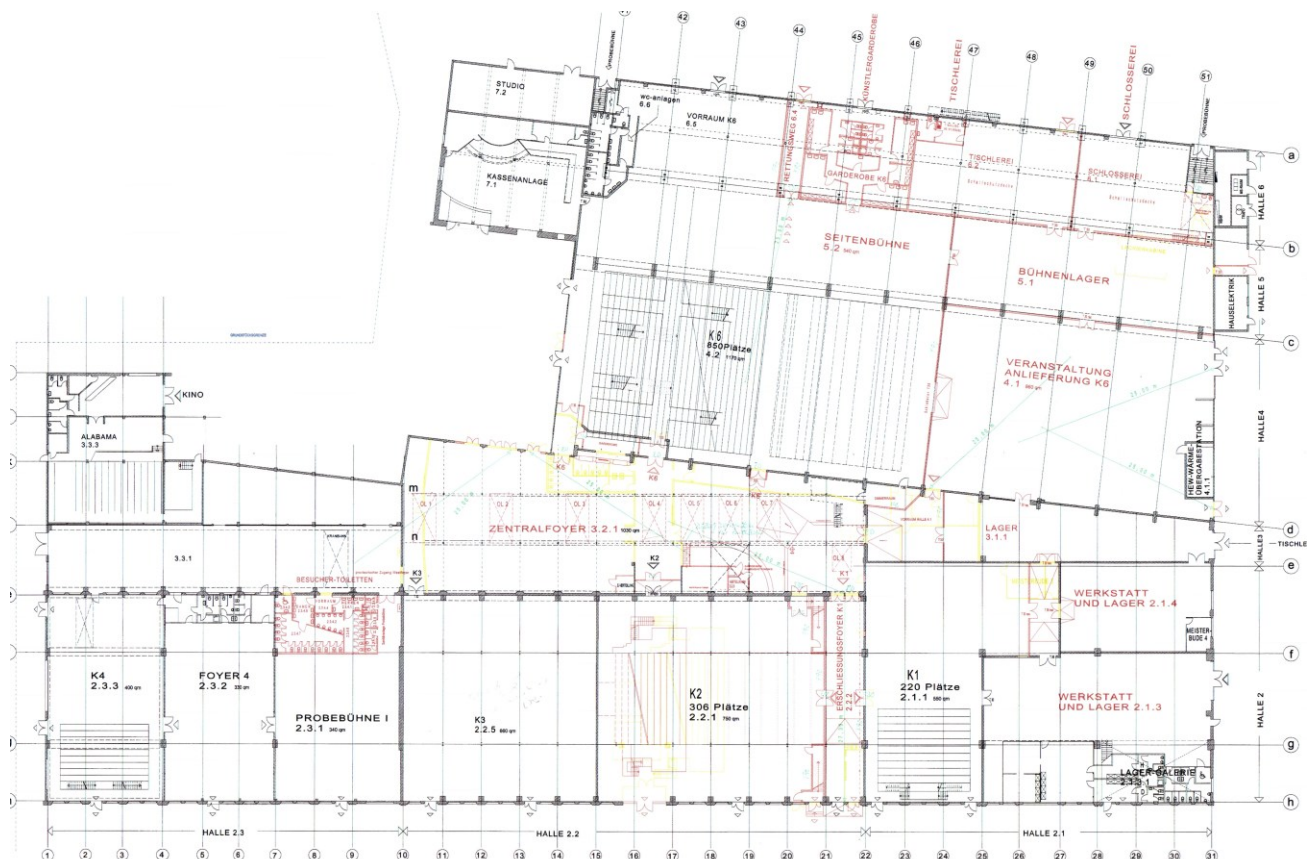


Abb.2: Auszug aus Genehmigung von 25.02.1999

Die maximalen Gebäudeabmessungen des Komplexes betragen in der Länge ca. 150 m und in der Breite ca. 96 m. Die maximale Höhe des Gebäudes beträgt in der Halle K6 vom Parkett der Halle bis zum First ca. 17 m. Das Gebäude besitzt ein Erdgeschoss (EG) und ein Obergeschoss (2.OG), in Teilen sind wurden bzw. werden im Erdgeschoss zusätzliche Ebenen (1.OG) geschaffen. Innerhalb der Gebäudegeometrie enden die beiden Treppenträume des Neubaus, welche dann über Treppengeräumerweiterungen ins Freie geführt werden. Dieser Umstand wird im BSK für das Bauteil 4 bewertet. Über diese Bereiche werden keine Rettungswege der Hallen bzw. des betrachteten Gebäudes geführt.

Das höchste mögliche Aufenthaltsniveau liegt im Mittel bei ca. 6,23 m im Bereich der Probebühne 6c im 2. OG.

Die zusammenhängenden Bestandhallen wurden nacheinander zwischen 1898 – 1950 aus unterschiedlichen Konstruktionen realisiert. Zum Teil sind Dachtragwerke aus Stahlbeton bzw. Stahltrapezblech vorhanden ist (z.B. Halle K1) und zum Teil sind die Dachtragwerke aus Stahl ausgebildet (z.B. Halle K6).

Bei den tragenden und aussteifenden Wänden (unten in „rot“ dargestellt) handelt es sich im Wesentlichen um Stahlbetonstützen mit einer nichttragenden Ausfachung aus Mauerwerkswänden. Eine Ausnahme bildet die Hallen K2 und K3. Hier sind Stahlstützen ohne einen Schutz angeordnet (Stahlrahmen genietet). Die Decken im Bereich der Probebühnen sind als Betondecken im Bestand vorhanden.



22-B021 Kampnagel
16.05.2025
LPH 4 Index B

Die Hallenbezeichnungen sind der Abb. 3 zu entnehmen.

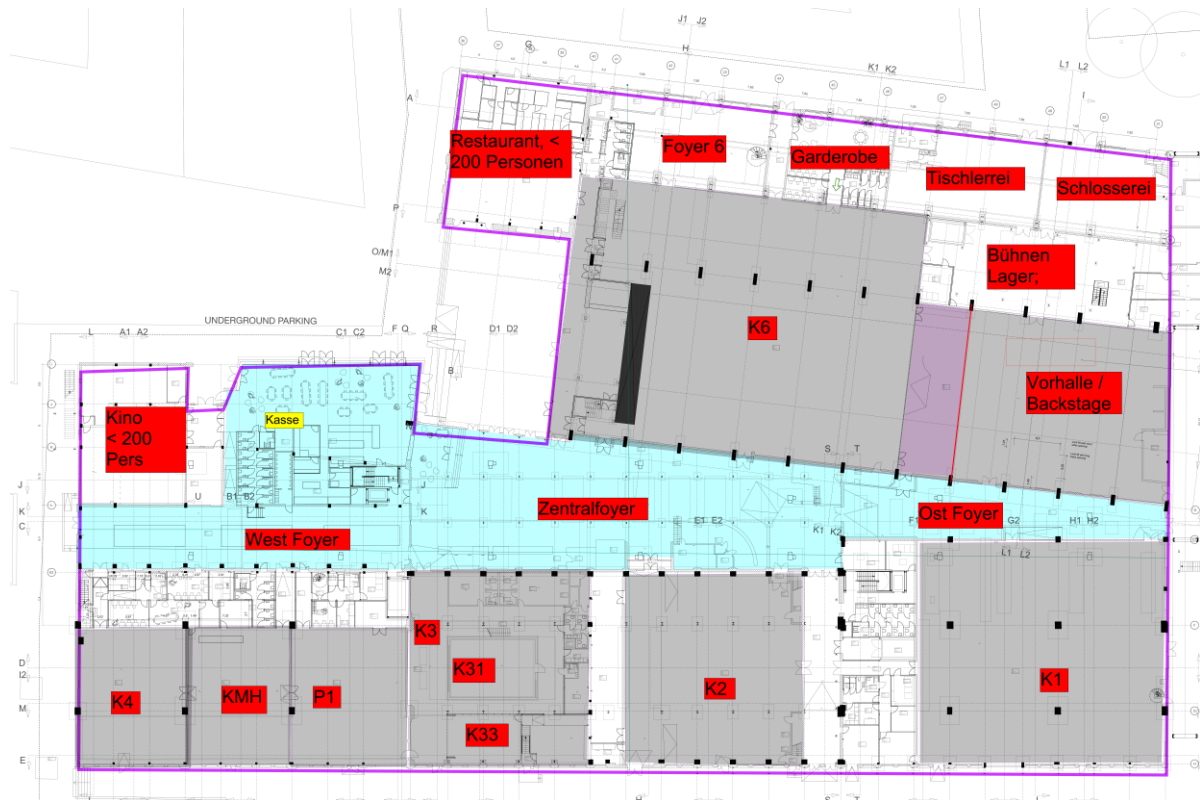


Abb.3: Darstellung der Hallenbezeichnungen

Im Wesentlichen (nicht abschließend, siehe hierzu Angaben Architektur) werden diese Maßnahmen im Bestand durchgeführt:

- Die Nutzung bleibt erhalten,
- Die Hallenkomplexe sollen nur durch leichte Eingriffe verändert werden. Die Gebäudehülle und die baulichen Bestandteile des Gebäudes bleiben erhalten. Die bestehenden Tragwerke der Hallen tragen die jetzigen Technikdecken. Dieses Prinzip soll beibehalten werden, aber die Technikdecken ersetzt werden (keine wesentliche Änderung).
- Weiter sollen einige neue Zwischengeschosse in ausgewählten Bereichen hinzugefügt werden. Hierzu zählen Lager und Nebenräume zwischen den Hallen K4-P1 und dem Foyer. Weitere Ebenen/Einbauten sind in dem Bühnenlager vorgesehen. Oberhalb der neuen Garderobe sind ebenfalls weitere Ebenen vorhanden. Hinzu kommt eine Ebenen-Verbindung zwischen dem neu organisierten Bereich zwischen dem Ausgang ins Freie aus TRH2 und dem K1 (wesentliche Änderung).
- In der Halle K6 wird der obere Teil der neuen Tribüne fest mit dem bestehenden Tragwerk der Halle verbunden und mit vier zusätzlichen Stützen ausgestattet (wesentliche Änderung).
- Zwischen Halle 6 und der Vorhalle wird eine Trennwand so versetzt, dass die Fläche der K6 vergrößert wird (wesentliche Änderung).
- Veränderung Erschließung / Rettungswege Proberaum K32 in der Halle K3
- Das Restaurant und der Kassenbereich tauschen Ihre Positionen im Gebäudekomplex und erhalten eine neue Aufteilung (wesentliche Änderung).

- Die Halle K1 wird um die anliegenden Räume vergrößert (wesentliche Änderung).
- Erneuerung aller Tribünen in den Hallen (wesentliche Änderung).
- Einbau von Lageraufzügen und Treppenträumen für den Neubau (vgl. Brandschutznachweis BT4; (wesentliche Änderung).)
- Erneuerung der Veranstaltungstechnik
- Erneuerung der technischen Gebäudeausrüstung

Aufgrund der historischen Bedeutung der denkmalgeschützten Gebäude sollen die Außenwände nicht von außen gedämmt werden. Eine Innendämmung ist ebenfalls nicht vorgesehen.

In den Hallen K1, K2 und K6 gibt es Arbeitsgalerien und/oder eine technische Decke. Dabei handelt es sich um begehbare Stahlkonstruktionen mit veranstaltungstechnischen Installationen (Maschinenteknik, Elektroinstallation, Scheinwerfer, Lautsprecher etc.). Die Arbeitsgalerien und die technischen Decken werden ausschließlich von eingewiesenem Personal genutzt.

3.3.1 Umsetzung in Bauphasen

Die Gesamtrealisierung soll in zwei Phasen realisiert werden (Baubereich erste Phase grün dargestellt.) Für diese Bauphasen sind nach der Genehmigung eigene Feuerwehrpläne zu erstellen und mit der Feuerwehr abzustimmen. Mit Inbetriebnahme der ersten Bauphase sind alle in diesem Dokument beschriebenen Maßnahmen umzusetzen, dies betrifft vor allem die anlagentechnischen Maßnahmen und die Belange der Feuerwehr und die Rettungswege.

BAU-/ VERANSTALTUNGS-PHASENPLAN

Phase 1

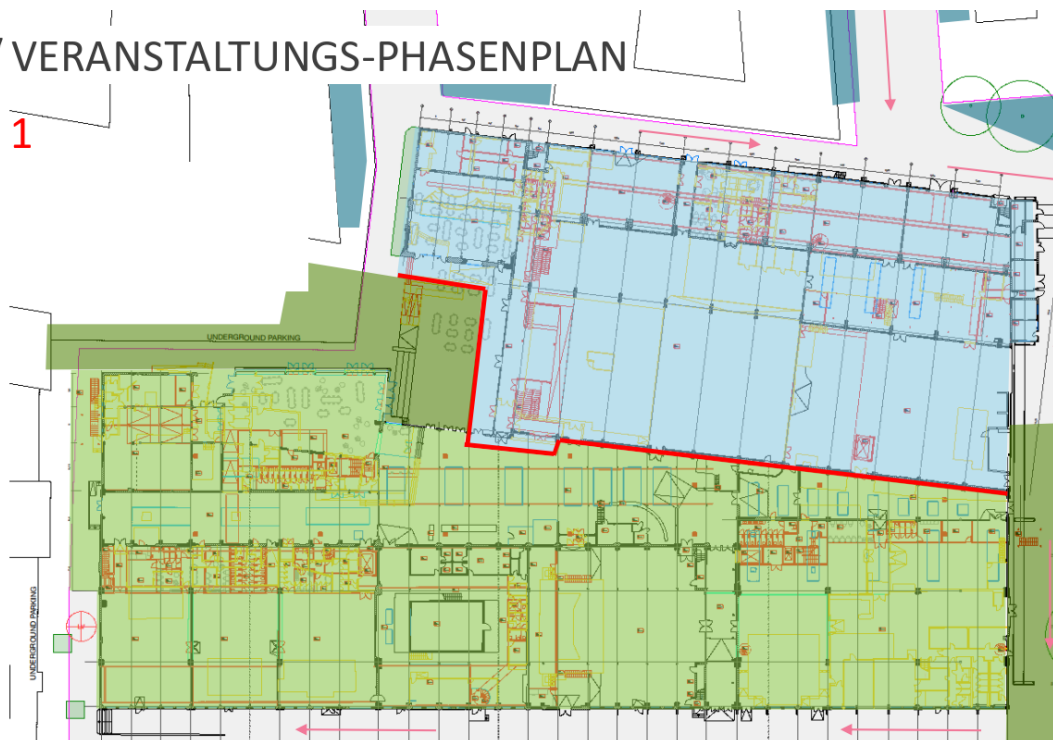


Abb.4: Darstellung der Phase 1



22-B021 Kampnagel
16.05.2025
LPH 4 Index B

BAU-/ VERANSTALTUNGS-PHASENPLAN

Phase 2

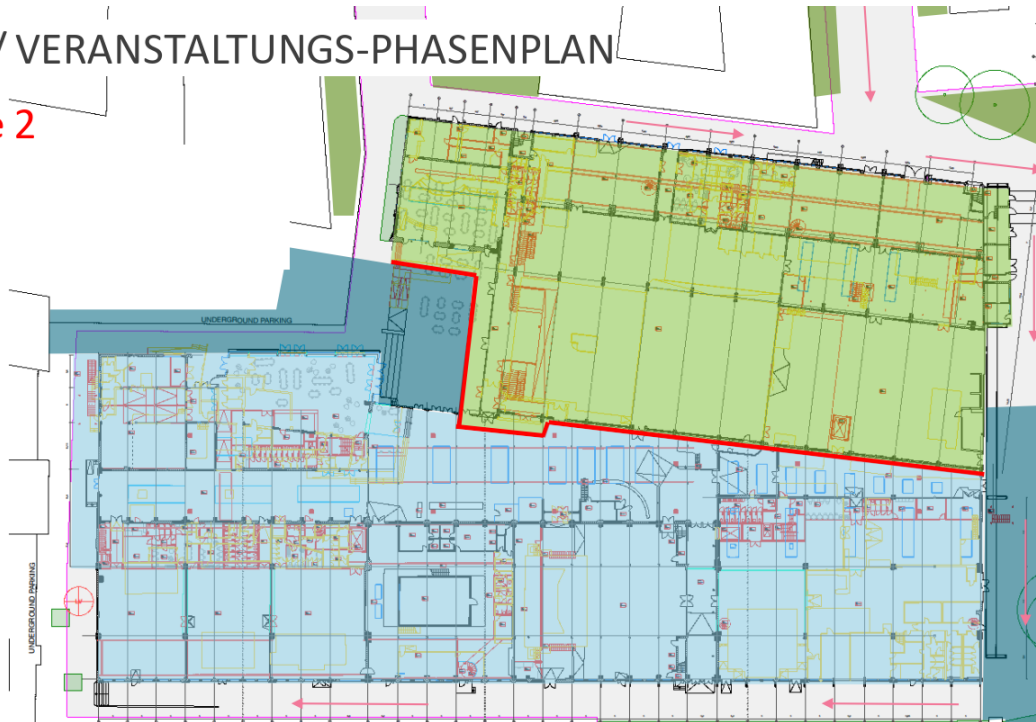


Abb.5: Darstellung der Phase 2



4. Brandschutztechnische Bewertung

4.1 Bauordnungsrechtliche Einstufung

Die Fußbodenoberkante des höchstgelegenen Geschosses, in dem ein Aufenthaltsraum zulässig ist, liegt im Bereich der nördlichen Probebühnen bei ca. ca. 6,23 m über der Geländeoberfläche im Mittel. Die Höhe der festen Tribüne in K6 wird nicht mit angesetzt (kein Geschoss). In den neuen Ebenen, die als Einbauten in die Hallen gesetzt werden, ist ein Aufenthaltsraum-Nutzung nicht zulässig.

Das Gebäude wird somit in die **Gebäudeklasse 3 nach § 2 (3) Nr. 3 HBauO** eingestuft.

Der Komplex stellt darüber hinaus einen **Sonderbau** dar. Er erfüllt folgende Sonderbauanforderungen:

- § 2 (4) Nr. 3 HBauO (Gebäude mit mehr als 1600 m² Grundfläche des Geschosses)
- § 2 (4) Nr. 6 HBauO (Gebäude mit Räumen, die einzeln für die Nutzung durch mehr als 100 Personen bestimmt sind,)
- § 2 (4) Nr. 7 HBauO (Versammlungsstätten) und
- § 2 (4) Nr. 8 HBauO (Schank- und Speisegaststätten mit mehr als 40 Gastplätzen in Gebäuden)

Für den Sonderbautatbestand § 2 (4) Nr. 7 HBauO ist in Hamburg eine Sonderbauverordnung eingeführt. Hier gilt die **Sonderbauverordnung VStättVO**. Somit handelt es sich um einen geregelten Sonderbau.

Versammlungsstätten sind bauliche Anlagen oder Teile baulicher Anlagen, die für die gleichzeitige Anwesenheit vieler Menschen bei Veranstaltungen, insbesondere erzieherischer, wirtschaftlicher, geselliger, kultureller, künstlerischer, politischer, sportlicher oder unterhaltender Art, bestimmt sind sowie Schank- und Speisewirtschaften.

Es handelt sich um eine mehrgeschossige Versammlungsstätte gemäß VStättVO. Die Hallen K6 und K1 stellen darüber hinaus Versammlungsräume > 1.000 m² dar.

Folgende Teile des Gebäudes stellen keine Versammlungsräume dar und sind von diesen brandschutztechnisch getrennt:

EG:

- Restaurant (< 200 Personen)
- Kino (< 200 Personen)
- Tischlerei
- Schlosserei
- Gemeinschaftsraum
- Bühnenlager (an Tischlerei und Schlosserei) mit 1. und 2. Zwischengeschoss als Einbauten
- Bühnenlager (an K2)
- Foyer 6,

1. OG/2.OG:

- Bühnenlager (an KMH/K4/P1)
- Umkleideräume (an K2)
- Bühnenlager (an K1) / Galerielager an K1





22-B021 Kampnagel
16.05.2025
LPH 4 Index B

- 6c Probe
- Schneiderei
- 6a Probe

Kampnagel steht unter Denkmalschutz. In der Hamburgischen Denkmalliste ist der Komplex wie folgt erfasst:

21810 Jahrrestraße 20

Bezeichnung: Kampnagelfabrik (Halbportalkran mit Kranbahn)

Typ: Krananlage <Halbportalkran; Kranbahn>

Datierung: 1945, nach

Ensemble: Jahrrestraße 20, Kampnagelfabrik (ehem. Nagel & Kaemp), Fabrikhallen und Kranbahnen mit Kränen

24412 Jahrrestraße 20

Bezeichnung: Kampnagelfabrik (Fabrikhallen)

Typ: Fabrikhallen <Montagehalle; u.a.>

Datierung: 1898;1912/1913 (Erweiterung/Anbau, nach Osten); 1922/1923 (Erweiterung/Anbau, nach Westen); 1937 (Erweiterung/Anbau, Hallen nordwärts); 1948/1949 (Wiederaufbau, der Hallen); 1981, nach bzw. 1998 (Umnutzung) Entwurf: Krüger, Julius

Ensemble: Jahrrestraße 20, Kampnagelfabrik (ehem. Nagel & Kaemp), Fabrikhallen und Kranbahnen mit Kränen

43119 Jahrrestraße 20

Bezeichnung: Kampnagelfabrik (Kranbahn mit Laufkatze)

Typ: Krananlage <Kranbahn; Laufkatze>

Datierung: 1945, nach

Entwurf: Krüger, Julius

Ensemble: Jahrrestraße 20, Kampnagelfabrik (ehem. Nagel & Kaemp), Fabrikhallen und Kranbahnen mit Kränen

In K6 ist eine Szenefläche mit mehr als 200 m² vorhanden. Hierbei handelt es sich jedoch nicht um eine Bühne oder Großbühne im Sinne des § 2 (5) VStättVO, da kein Bühnenhaus vorhanden ist somit keine Bühnenöffnung nach VStättVO.

4.2 Ausgangssituation und Zielsetzung

Bei dem Gebäude und der zugehörigen Nutzung handelt es sich um ein legal errichtetes Gebäude.

Bei den dargestellten Baumaßnahmen handelt es sich zum Teil um wesentliche Eingriffe, die genehmigt und nach der derzeit gültigen Bauordnung bewertet werden müssen, ohne dass die generelle Genehmigungsfrage für das ganze Gebäude neu aufgeworfen wird, Schnittstellen sind jedoch zu betrachten.

Weiter stellt das Gebäude ein Baudenkmal dar. **Ein prinzipieller Bestandsschutz wird geltend gemacht.**

Es ist jedoch grundlegend eine Verbesserung des Brandschutzes angestrebt. Weiter soll ein zusammenhängendes brandschutztechnisches Dokument erstellt werden, um den Betrieb und die Instandhaltung des Gebäudes zu erleichtern. **Das Ziel dieses Dokumentes ist es also, den Brandschutz grundsätzlich zu verbessern und das Gebäude tragfähig für die Zukunft zu machen.**

Im Bestand sind keine oder mangelhafte Entrauchungsmöglichkeiten, eine unzureichende Sprinklerung, keine Brandmeldeüberwachung, kein durchgehendes Konzept von Wandhydranten etc. vorhanden. Dies ist bei der Größe des Komplexes unbedingt umzusetzen. **Aus diesem Grund wird ein Abgleich zur gültigen Gesetzgebung gemacht und ein schutzzielorientiertes Konzept zur Verbesserung des Bestandes aufgestellt.**





22-B021 Kampnagel
16.05.2025
LPH 4 Index B

Abweichungen im Sinne der HBauO werden nur für die Bereiche formuliert, in denen wesentliche Änderungen stattfinden. Unter der Berücksichtigung der VStättVO, dem Denkmalschutz und den erteilten Genehmigungen wird ein ganzheitliches und schutzzielorientiertes Brandschutzkonzept erstellt.

22-B021 Kampnagel
16.05.2025
LPH 4 Index B

5. Abwehrender Brandschutz

Das betrachtete Gebäude liegt im Zuständigkeitsbereich der Berufsfeuerwehr Hamburg (Feuer- und Rettungswache Barmbek (F23), Maurienstraße 7, 22305 Hamburg), welche ca. 2 Km entfernt ist.

Information über die Feuer- und Rettungswache Barmbek:

Wachpersonal (Stand 05/2025):

153 Mitarbeiter: innen, verteilt auf drei Wachabteilungen

Fahrzeuge:

1 ELW, 2 HLF,

1 Drehleiter

4 RTW (festbesetzt)

1 RTWK/1 GW wechselseitig besetzt

Sonderfahrzeuge:

1 ELW (B-Dienst)

Sonderaufgaben:

Sondereinsatzgruppe Rettung aus Höhen und Tiefen (23SEGH)

Ausbildungswache und Lehrrettungswache

Zugehörige Außenstellen:

Rettungswache Barmbek Nord

Asklepios Klinik Barmbek,

Rübenkamp 220, 22307 Hamburg

1 RTW + 1 NEF

Technische Anbindung vorausgesetzt ist die somit von einem schnellen Eintreffen der Rettungskräfte auszugehen. Die Leistungsfähigkeit der Feuerwehr ist gegeben.

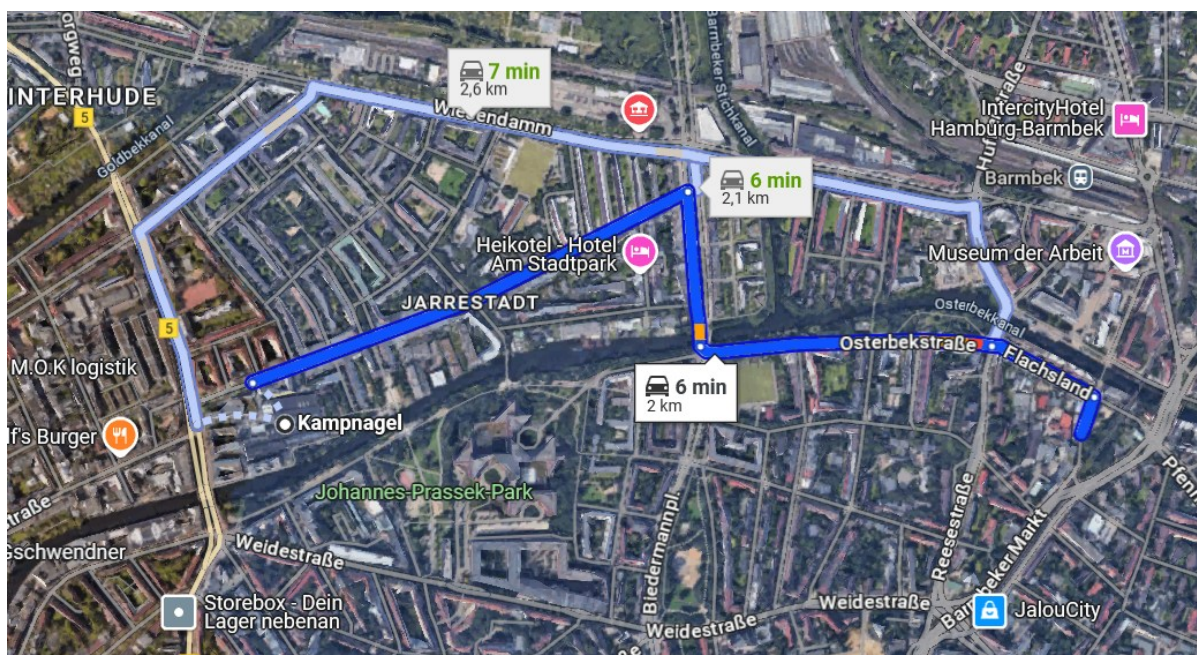


Abb.6: Luftbild mit Routenplanung von der Feuerwache zu Kampnagel, Quelle Google Maps

22-B021 Kampnagel

16.05.2025

LPH 4 Index B

5.1 Feuerwehrzufahrten

Der Gebäudekomplex kann über eine Hauptzufahrt und eine Nebenzufahrt von der Jahresstraße angefahren werden. Der gesamte Gebäudekomplex besitzt eine Umfahrt, die in beide Richtungen befahren werden kann (vgl. Abb. 11, Brandschutzplan 399). Die Flächen für die Feuerwehr werden gegenüber dem Bestand nicht wesentlich verändert.

Eine Personengefährdung durch die einfahrenden Fahrzeuge (Rettungskräfte) ist aufgrund der großräumigen Flächen um das Gebäude herum nicht ersichtlich.

Zufahrten, Aufstell- und Bewegungsflächen sind mindestens entsprechend der Straßen-Bauklasse VI (Richtlinie für Standardisierung des Oberbaues von Verkehrsflächen – RStO 01) zu befestigen. Anstelle von DIN 1055-3:2006-03 ist DIN EN 1991-1-1:2010-12 in Verbindung mit DIN EN 1991-1-1/NA:2010-12 anzuwenden.

Hinweisschilder für Zu- oder Durchfahrten haben die Aufschrift "Feuerwehrzufahrt", die Schilder für Aufstell- oder Bewegungsflächen die Aufschrift "Flächen für die Feuerwehr". Die Hinweisschilder für Flächen für die Feuerwehr müssen der DIN 4066:1997-07 entsprechen; die Hinweisschilder "Feuerwehrzufahrt" müssen eine Größe von mindestens B/H = 594/210 mm haben und von der öffentlichen Verkehrsfläche aus erkennbar sein. Flächen für die Feuerwehr müssen eine jederzeit deutlich sichtbare Randbegrenzung haben.

Hinsichtlich der Feuerwehrzufahrten sind im Bestand Baulasten eingetragen, diese Baulasten sind im Rahmen der Freiflächenplanung zu beachten.

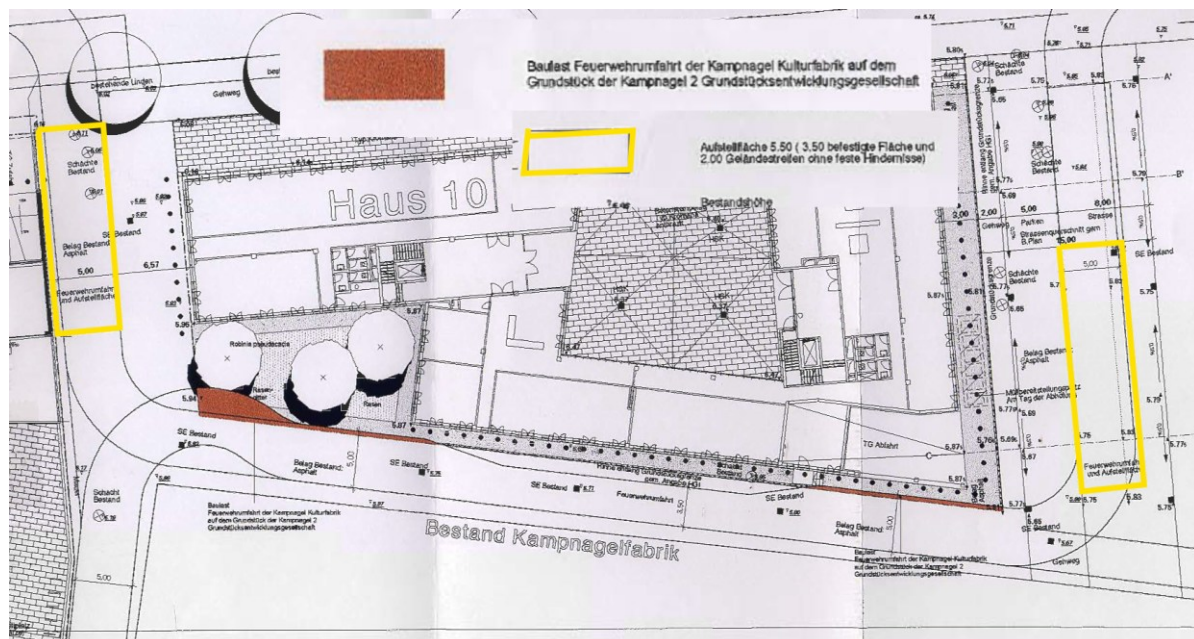


Abb.7a und 7b: Baulast an der nördlichen Gebäudekante; Darstellung von Einbauten in diesem Bereich [37] und [P38]

22-B021 Kampnagel

16.05.2025

LPH 4 Index B

Aus Abb. 7a wird erkenntlich, dass auf den Zufahrten für das Gebäude ebenfalls Aufstellflächen für Nachbargebäude vorhanden sind. Hierfür ist eine entsprechende Beschilderung vorzusehen. Die im Bestand vorhandenen Fahrradstellplätze ragen in die Feuerwehzufahrt rein. Diese können nur verbleiben, wenn die Zufahrtsbreite an keiner Stelle weniger als 3,0 m beträgt.

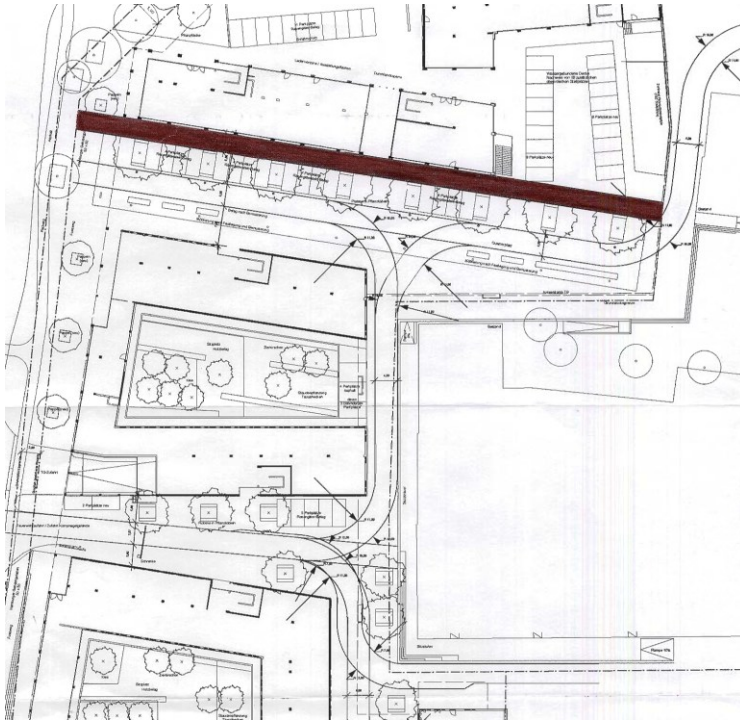


Abb.8: Baulast an der nördlichen-westlichen Gebäudekante und Darstellung der weiteren Feuerwehzufahrten; [37] und [P38]

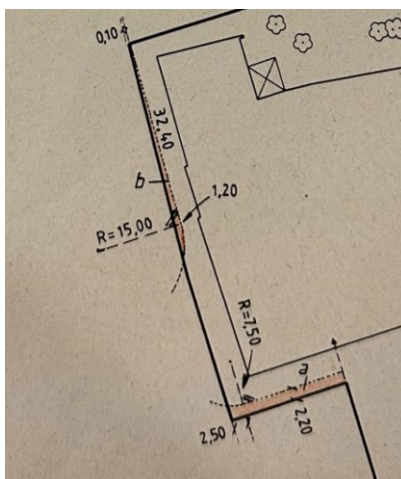


Abb.9: Baulast an der westlichen Gebäudekante [37] und [P38]

22-B021 Kampnagel

16.05.2025

LPH 4 Index B

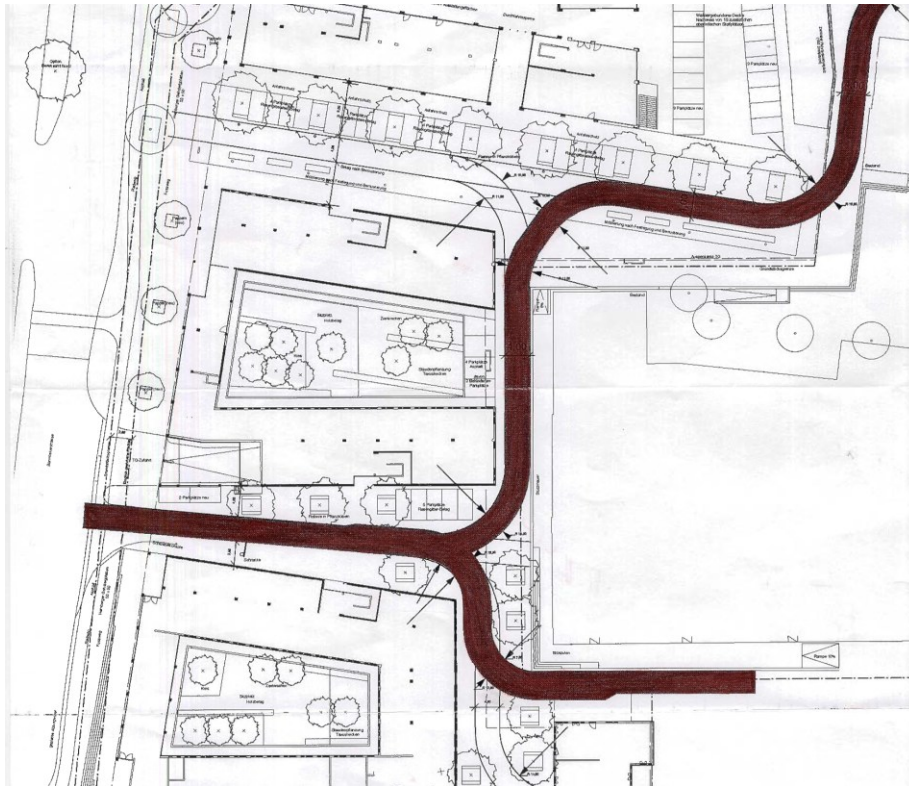


Abb.10: Baulast an der westlichen Gebäudekante [37] und [P38]

Sperrpfosten, Sperrbalken, Tore, Schranken und dergleichen im Zuge von Feuerwehzufahrten werden mit Verschlüssen versehen, die sich mit Feuerwehrschiessungen öffnen lassen. Dies ist im Bestand so vorgesehen (Öffnung über Dreikant).

Die Zugänge zu BMZ und SPZ sind mit Hinweisschildern nach DIN 4066 zu kennzeichnen.

[illegible]

Hinweis: Dies ist der Bestandplan und dient nur der Verdeutlichung. Die Feuerwehrflächen bleiben erhalten, andere Inhalte werden im Rahmen eines neuen Feuerwehrplanes geändert (vgl. auch Brandschutzplan 399).

Bewegungsflächen sind nicht überbaute befestigte Flächen auf dem Grundstück, die mit der öffentlichen Verkehrsfläche direkt oder über Feuerwehrezufahrten in Verbindung stehen. Sie dienen dem Aufstellen von Feuerwehrfahrzeugen, zur Entnahme und Bereitstellung von Geräten und zur Entwicklung von Rettungs- und Löscheinsätzen.

Gemäß HBauO § 5 (1) müssen bei Gebäuden, die ganz oder mit Teilen mehr als 50 m von einer öffentlichen Verkehrsfläche entfernt sind, Zufahrten oder Durchfahrten zu den hinter den Gebäuden gelegenen Grundstücksteilen und Bewegungsflächen hergestellt werden. Die Zugänge zum Gebäude sind mehr als 50 m von den öffentlichen Verkehrsflächen entfernt, so dass Zu- und Durchfahrten zu Bewegungsflächen erforderlich sind.

Die Einsatzfahrzeuge der Feuerwehr können sich überall um das Objekt herum positionieren. Darüber hinaus sind weitere Bewegungsflächen auf dem Grundstück gegeben und erforderlich (vgl. Abb. 11 und 12).

Rettungswege auf dem Grundstück sowie Zufahrten, Aufstell- und Bewegungsflächen für Einsatzfahrzeuge von Polizei, Feuerwehr und Rettungsdiensten müssen ständig freigehalten werden. Darauf ist dauerhaft und gut sichtbar hinzuweisen.



5.3 Aufstellflächen für Hubrettungsfahrzeuge

Die Rettungswege aus dem Gebäude werden -bis auf die Führung des 2. Rettungsweges Bühnenlager 1. OG - ausnahmslos baulich sichergestellt, sodass Aufstellflächen für Hubrettungsfahrzeuge nicht erforderlich sind. Für die Rettungswegführung über die Handleiter von der Dachfläche der Nebenträume (an TRH 2 im 1. OG) sind ausreichend Flächen für die tragbare Leiter der Feuerwehr gegeben (10 x 2 m). Die Personen können sich unmittelbar gegenüber dem Anlaufpunkt bemerkbar machen.

5.4 Zugänge für die Feuerwehr, Feuerwehranlaufpunkt

Im Brandfall muss der Feuerwehr ein zentraler Feuerwehranlaufpunkt (FAP) für das Gebäude zur Verfügung stehen. Der Feuerwehranlaufpunkt vereint alle brandschutzrelevanten Bedien- und Informationselemente (vgl. hierzu Ziffer 8.1.2 und Abb. 12) und ist der erste Anlaufpunkt für die Feuerwehr, von wo aus das weitere taktische Vorgehen der Einsatzkräfte zentral koordiniert wird.

Für das vorliegende Bauvorhaben wird der Feuerwehranlaufpunkt von der Hauptzufahrt kommend im Verwaltungsgebäude vorgesehen. Am Feuerwehranlaufpunkt, werden alle Anzeige- und Bedieneinrichtungen für die Alarmierungs- und Brandmeldeanlage sowie eine zentrale Anzeigevorrichtung für die Sprinkleranlage angeordnet. Der Zugang zum Feuerwehranlaufpunkt und zum Gebäude ist gewaltfrei möglich. Dies wird über ein Feuerwehrschränke mit Freischaltelement ermöglicht. Bei der Installation des FSD und der Ausstattung des FAP gehen wir davon aus, dass die Anschlussbedingungen der Stadt Hamburg umgesetzt werden. Hierfür ist in der weiteren Planung durch den Planer der Anlage eine Abstimmung mit der Brandschutzdienststelle durchzuführen.

Alle Hallen können umlaufend direkt von außen erschlossen werden. Die feuerwehrtechnische Vertikalschließung erfolgt über die Treppenträume und die internen Treppen bzw. über die Außentreppen und die ebenerdigen Gebäudezugänge.

Die Ausgänge aus dem Gebäude im Zuge der Rettungswege stellen gleichzeitig die Zugänge zum Gebäude für die Feuerwehr dar. Separate Feuerwehrezugänge sind nicht erforderlich.



Abb.12: Darstellung der Feuerwehruzugänge und Umfahrten und Bewegungsflächen.

Am FAP sind für die Feuerwehr über einen Bildschirm Informationen zur Schaltung der dyn. Fluchtwegsteuerung zur Verfügung zu stellen. Welche weiteren Informationen die Feuerwehr erhalten möchte, ist in der weiteren Planung abzustimmen.

5.5 Anlagen für die Feuerwehr

5.5.1 Wandhydranten Typ F

Gemäß § 19 (2) VStättVO sind für Versammlungsstätten mit Versammlungsräumen von insgesamt mehr als 1.000 m² Grundfläche Wandhydranten des Typs F für die Feuerwehr in ausreichender Anzahl erforderlich.

Im Bestand sind keine flächendeckenden Wandhydranten vorhanden.

Insgesamt weisen die Flächen eine Gesamtfläche von wesentlich mehr als 1.000 m² aus, sodass der Bestand aus unserer Sicht angepasst werden muss und Wandhydranten erforderlich sind. Damit sind Wandhydranten des Typs F erforderlich.

Eine schnelle und wirkungsvolle Brandbekämpfung wird erreicht, wenn die Löschwasserleitungen mit eigener Wasserversorgung der DIN 14462:2007-01/05 und die Wandhydranten „TYP F“ nach 14461-1:2003-07 entsprechen. Es müssen also nasse Steigleitungen mit Wandhydranten in jedem Geschoss



angeordnet werden müssen. Die Kennzeichnung richtet sich nach DIN 4066:1997-07 „Hinweisschilder für die Feuerwehr“.

Nach Rücksprache mit der Feuerwehr darf bei gleichzeitiger Löschwasserentnahme von 200 l/min an drei Entnahmestellen der Fließdruck an diesen Entnahmestellen nicht weniger als 0,45 MPa und nicht mehr als 0,80 MPa betragen. Das Löschwasser soll für eine Löscheinheit von 2 Stunden zur Verfügung stehen. Bei Vorhandensein von automatischen Feuerlöschanlagen (Foyer) verkürzt sich die Zeit auf 1 Stunde.

Der Fließdruck von mindestens 0,45 MPa und höchstens 0,8 MPa ist erforderlich, damit die Armaturen zur Wasserentnahme nach DIN EN 15182-2:2007-05 „Strahlrohre für die Brandbekämpfung Teil 2 Hohlstrahlrohr PN 16“ wirksam eingesetzt werden können. Die Verwendung von Mehrzweckstrahlrohren ist gleichermaßen gewährleistet. Die Druckerzeugung erfolgt durch Druckerhöhungsanlagen nach DIN 14462:2007-01(05) und DIN 1988-6:2002-05.

Diese Anforderungen an Wandhydranten sind erforderlich, um innerhalb der Bestandssituation wirksame Löscharbeiten zu ermöglichen.

Die Hydranten sind durch die Fachplanung so zu planen, dass die Abdeckung (flächendeckend) über 30 m lange Schläuche (35 m (30 m + 5 m Wurfweite)) gegeben ist. Die Anordnung soll vornehmlich an den Zugängen zum Gebäude erfolgen. Die Wandhydranten sind durch einen abnehmenden Sachverständigen zu prüfen.

Hinweis:

Die in den Brandschutzplänen dargestellten Hydranten, dienen der Orientierung für die Fachplanung haben keinen Anspruch auf Vollständigkeit. Die konkreten Positionen ergeben sich aus der Fachplanung.

Wandhydranten an nassen Steigleitungen sind als Typ F nach DIN EN 671-1, DIN 14461-1, DIN EN 671-3, DIN 14462 sowie DIN 1988 TRWI einzubauen (30m formbeständiger Schlauch, mit C-Kuppelung).

Bei Einbau in Bauart Brandwänden oder Wänden mit Brandschutzanforderung muss die verbleibende Wanddicke der Mindestdicke für die jeweilige Brandschutzanforderung entsprechen; d.h. es darf bei Einbau in Wände mit geforderter Feuerwiderstandsdauer, die Feuerwiderstandsdauer der Wand nicht beeinträchtigt werden.

Alternativ können Hydrantenschränke zum Einsatz kommen, die einen bauaufsichtlichen Verwendbarkeitsnachweis für den Einbau in die betreffenden Wände haben.

Die Versorgung der Wandhydranten kann – abhängig von der Abstimmung mit dem Prüfsachverständigen für die Löschanlage – ggf. über eine entsprechend vergrößerte Wasserversorgung der Sprinklerbevorratung erfolgen, also unabhängig von der Trinkwasserversorgung.

Wenn Leitungen offen in Räumen mit Brandlasten ohne Sprinklerschutz verlegt werden, sind diese Leitungsabschnitte gegen Wärmeeinwirkung zu schützen (in Anlehnung an VDS CEA 2001) – z.B. mit R90 Rohrummantelungen. Werden Leitungen durch das Gebäude für das Gebäude Bauteil 4 geführt, sind diese auch im gesprinklerten Bereiche mit z.B. R90 Rohrummantelungen zu schützen.

5.5.2 Gebädefunkanlagen

Gemäß § 26 (3) VStättVO: Wird die Funkkommunikation der Einsatzkräfte von Polizei und Feuerwehr innerhalb der Versammlungsstätte durch die bauliche Anlage gestört, ist die Versammlungsstätte mit technischen Anlagen zur Unterstützung des Funkverkehrs auszustatten.

Erfahrungen zeigen, dass speziell bei massiven und großen baulichen Anlagen Störungen auftreten können, die den Funkverkehr einschränken.

Es ist durch einen Funkversuch die Funkverbindung im Gebäude zu überprüfen (hier ist das Bauteil BT4 zu integrieren). Aus unserer Sicht ist eine uneingeschränkte Funkkommunikation, speziell auch



22-B021 Kampnagel
16.05.2025
LPH 4 Index B

auf Basis von Ziffer 7.6.1 und im Hinblick auf die Zukunftsfähigkeit des Gebäudes, unbedingt notwendig.

5.6 Löschwasserversorgung

Für das Gebäude ist entsprechend der Festlegungen des DVGW-Arbeitsblattes W 405 eine Löschwasserleistung von 1.600 l/min (96 m²/h) für eine Löschzeit 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 Lage der Hydranten um das Objekt ist in der nachstehenden Abbildung dargestellt. Als provisorische Löschwasserentnahme steht zusätzlich der Osterbekkanal zur Verfügung. Die genaue Lage ist darüber hinaus in den Feuerwehrplänen darzustellen. Aufgrund der Bestandssituation gehen wir davon aus, dass die erf. Löschleistung gegeben ist. Vor Inbetriebnahme nach den Umbauten ist dies nochmal nachzuweisen.

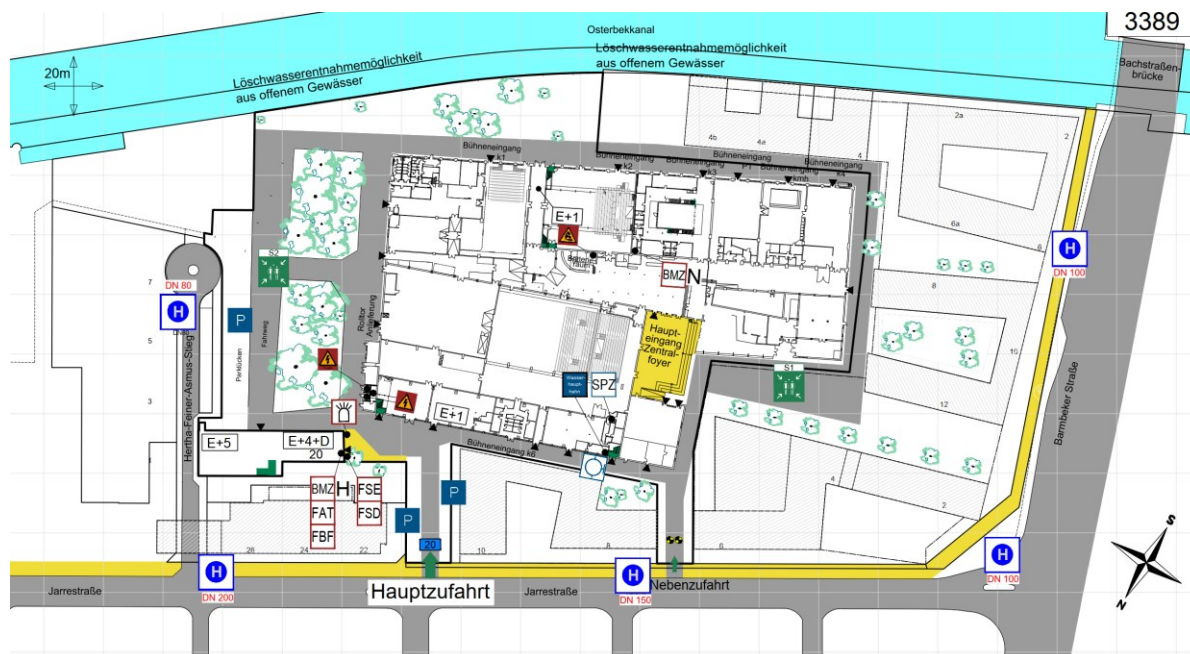


Abb.13: Lage der Hydranten um den Gebäudekomplex

Hinweis: Dies ist der Bestandplan und dient nur der Verdeutlichung. Die Feuerwehrflächen bleiben erhalten, andere Inhalte werden im Rahmen eines neuen Feuerwehrplanes geändert (vgl. auch Brandschutzplan 399).



6. Flucht- und Rettungswegkonzept

Die Rettungswege für die Bereiche mit Besuchern werden nach der VStättVO bewertet. In den Bereichen in denen nicht mit Besuchern zu rechnen ist, und welche brandschutztechnisch von den Versammlungsräumen getrennt werden, wird die HBauO als Bewertungsgrundlage hinzugezogen. Alle anderen Bereiche müssen den Anforderungen der Versammlungsstättenverordnung genügen.

Die Rettungswegführung über die Geräte der Feuerwehr ist – bis auf das 1 Zwischengeschoss des Bühnenlagers - nicht vorgesehen, generell sind im Gebäude alle Rettungswege baulich sicherzustellen.

Gemäß § 6 (1) VStättVO müssen Rettungswege ins Freie zu öffentlichen Verkehrsflächen führen. Zu den Rettungswegen von Versammlungsstätten gehören insbesondere die frei zu haltenden Gänge und Stufengänge, die Ausgänge aus Versammlungsstätten, Dachterrassen, notwendigen Flure und notwendigen Treppen, als Rettungsweg dienende Außentreppen sowie die Rettungswege ins Freie auf dem Grundstück.

Entsprechend § 31 (1) HBauO und § 6 (2) VStättVO müssen für jeden Aufenthaltsraum mindestens zwei voneinander unabhängige Rettungswege vorhanden sein. Dies gilt für Tribünen entsprechend.

Von Arbeitsgalerien müssen nach § 18 (2) VStättVO mindestens zwei Rettungswege erreichbar sein.

Rettungswege dürfen gemäß § 6 (3) VStättVO über Gänge und Treppen durch Foyers oder Hallen zu Ausgängen ins Freie geführt werden, soweit für jedes Geschoss mindestens ein weiterer von dem Foyer oder der Halle unabhängiger baulicher Rettungsweg vorhanden ist.

Die Rettungswege in der Versammlungsstätte müssen gemäß § 31 (2) VStättVO ständig freigehalten werden.

Die Länge des Rettungsweges aus dem Versammlungsraum bis zum nächsten Ausgang darf gemäß § 7 (1) VStättVO 30 m nicht überschreiten. Bei einer lichten Höhe des Versammlungsraumes über 5 m kann die Rettungsweglänge jedoch um 5 m je 2,50 m zusätzlicher Raumhöhe verlängert werden.

Von jeder Stelle eines Foyers bis zum Ausgang ins Freie oder zu einem notwendigen Treppenraum ist gemäß § 7 (3) VStättVO eine Entfernung von maximal 30 m zulässig. Weiter darf die Entfernung von jeder Bühne bis zum nächsten Ausgang nicht länger als 30 m sein.

Die Entfernungen werden gemäß § 7 (6) VStättVO in der Lauflinie gemessen.

Wenn in einem Geschoss der Versammlungsstätte mehr als 800 Besucherplätze vorhanden sind, muss gemäß § 6 (4) VStättVO das Geschoss Rettungswege aufweisen, die ausschließlich diesem Geschoss zugeordnet sind. Dies ist für das Gebäude nicht gegeben. Die Rettungswege vom Bauteil 4 sind darüber hinaus unabhängig von Rettungswegen mit Besuchern aus Bauteil 1 zu führen.

Ausgänge und sonstige Rettungswege müssen gemäß § 6 (6) VStättVO durch Sicherheitszeichen dauerhaft und gut sichtbar gekennzeichnet sein (in dem Gebäude werden dyn. Piktogramme genutzt (vgl. Ziffer 8.1)).

Die Breite der Rettungswege ist gemäß § 7 (4) VStättVO nach der größtmöglichen Personenzahl zu bemessen. Dabei muss die lichte Breite eines jeden Teils von Rettungswegen für die darauf angewiesenen Personen je 200 Personen mindestens 1,20 m betragen. Die lichte Mindestbreite eines jeden Teils von Rettungswegen muss mindestens 1,20 m betragen. Staffelungen sind nur in Schritten von 0,60 m zulässig. Bei Rettungswegen von Versammlungsräumen mit nicht mehr als 200 Besucherplätzen und bei Rettungswegen im Bühnenhaus genügt eine lichte Breite von 0,90 m. Für Rettungswege von Arbeitsgalerien genügt eine Breite von 0,80 m (dies wird unter anderem für die Bereich ohne Publikumsverkehr angesetzt).

Die maximale Besucherzahl je Halle ergibt sich sowohl aus der Art der Veranstaltung als auch aus der zugehörigen Bestuhlungsvariante. Zusammenfassend können demnach von der Art der Veranstaltung abhängig, unterschiedlich viele Personen auf den Tribünen sowie auf dem Parkett sein. In diesem Konzept gehen wir von maximalen Besuchern je Halle aus, sodass auch andere Varianten eingehalten





werden. Die Bestuhlungspläne werden einzeln auf die Einhaltung der Vorgaben aus diesem Nachweis hin geprüft.

Da im vorliegenden Gebäudekomplex für einige Räumlichkeiten kein Besucherverkehr zu erwarten ist und bei der nicht mit der Anwesenheit von mehr als 200 Personen zu rechnen ist (in Summe aller zusammenhängenden Räume mit gemeinsamen Rettungswegen), wird hier die maximal zulässige Rettungsweglänge von 35 m gemäß § 33 (2) HBauO angesetzt.

Die Bewertung der Rettungswege erfolgt nach der HBauO für folgende Bereiche (keine Besucher bzw. keine ausreichenden Besucher anwesend, was zur Einstufung in die VStättVO führen würde):

EG:

- Restaurant (< 200 Personen)
- Kino (< 200 Personen)
- Tischlerei
- Schlosserei
- Gemeinschaftsraum
- Bühnenlager (an Tischlerei und Schlosserei) mit 1. und 2. Zwischengeschoss als Einbauten
- Bühnenlager (an K2)
- Foyer 6, baulich auszubilden wie Versammlungsstätte

1. OG/2.OG:

- Bühnenlager (an KMH/K4/P1)
- Umkleideräume (an K2)
- Bühnenlager (an K1) / Galerielager an K1
- 6c Probe
- Schneiderei
- 6a Probe

6.1 Generelle Flucht- und Rettungswegführung

Die vorgesehenen wesentlichen Flucht- und Rettungswege sind in den Brandschutzplänen dargestellt und in den folgenden Kapiteln grundsätzlich zusammengefasst. Die Rettungswegführung von einzelnen Räumen, die nicht beschrieben sind, sind in den Brandschutzplänen dargestellt.

6.1.1 Geltungsbereich HBauO

EG:

- Restaurant (< 200 Personen)

Die Rettungswege werden baulich sichergestellt. Der erste Rettungsweg wird über den Eingang in der Fassade direkt ins Freie sichergestellt. Der zweite Rettungsweg über den Hintereingang. Die max. Rettungsweglänge ist überall eingehalten.

- Kino (< 200 Personen)





In diesem Bereich sind zwei Kinosäle geplant. Im Kinosaal 1 wird der erste Rettungsweg über die zugehörige Verkehrsfläche direkt ins Freie sichergestellt. Der zweite Rettungsweg über Kinosaal 1 direkt ins Freie. Im Kinosaal 2 erfolgt der erste Rettungsweg direkt ins Freie. Der zweite Rettungsweg erfolgt über die Verkehrsfläche ebenfalls ins Freie. Die max. Rettungsweglänge von 35 m wird überall eingehalten.

- Tischlerei

Die Tischlerei besitzt den ersten Rettungsweg direkt ins Freie, der zweite Rettungsweg wird über das Bühnenlager geführt und von hier direkt ins Freie. Gegen die Führung über das Bühnenlager bestehen aufgrund der dyn. Steuerung keine Bedenken. Die max. Rettungsweglänge von 35 m wird überall eingehalten.

- Schlosserei

Die Schlosserei besitzt den ersten Rettungsweg direkt ins Freie, der zweite Rettungsweg wird über das Bühnenlager geführt und von hier direkt ins Freie. Gegen die Führung über das Bühnenlager bestehen aufgrund der dyn. Steuerung keine Bedenken. Die max. Rettungsweglänge von 35 m wird überall eingehalten.

- Gemeinschaftsraum/Garderobe

Der Gemeinschaftsraum ist über eine offene interne Treppe mit der Garderobe im ersten Obergeschoss verbunden. Die Garderobe stellt keinen Aufenthaltsraum dar. Der erste Rettungsweg wird über den Ausgang ins Freie sichergestellt. Der zweite Rettungsweg wird über den Zugang zum not. Flur realisiert. Für die Garderobe stellt der Ausgang ins Freie den notwendigen Rettungsweg dar. Zusätzlich existiert hier aber die Möglichkeit über eine Spindeltreppe in das Foyer 6 zu gelangen und von hier ins Freie (nicht not., zusätzlicher Rettungsweg). Die max. Rettungsweglänge von 35 m wird überall eingehalten.

- Bühnenlager (an Tischlerei und Schlosserei) mit 1. und 2. Zwischenebene

Das Bühnenlager erstreckt sich über das EG und zwei Ebenen. Die Verbindung der Geschosse erfolgt über eine interne not. Treppe. Die neuen Ebenen werden in den Bestandsluftraum angeordnet. Das Bühnenlager im EG stellt aus unserer Sicht einen Raum dar, der die Anforderungen an Aufenthaltsräume erfüllt. Das Bühnenlager im EG besitzt einen Ausgang über einen not. Flur und von hier ins Freie. Weiter steht der Ausgang von der Tischlerei als Rettungsweg zur Verfügung. Gegen die Rettungswegführung über die Tischlerei bestehen keine Bedenken, da diese Bereiche nutzungstechnisch zusammengehören, die Personen ortskundig sind und die Rettungswege dyn. gesteuert werden, sodass kein Brandbereich durchquert werden muss.

Darüber hinaus, stehen als zweite Rettungswege die Rettungswege über die Schlosserei und die Vorhalle zur Verfügung. Die max. Rettungsweglänge von max. 35 m wird überall eingehalten.

1. Zwischengeschoss

In der ersten Zwischenebene ist ein Lager ausgewiesen. Aus unserer Sicht stellt dieser Bereich keinen Aufenthaltsraum dar. Aufgrund der Rettungsweglängen und der offenen Ausbildung zwischen diesen Bereich sind aus diesem Bereich über die Anforderungen der HBauO hinaus zwei Rettungswege herzustellen. Einer der Rettungswege wird über eine interne Treppe ins EG geführt und von hier ins Freie. Für den anderen Rettungsweg ist ein Zugang zur Dachfläche der eingeschossigen östlich am Gebäude gelegenen Nebenräume an TRH 2 herzustellen. Von hier ist dann eine Anleitung möglich. Bedenken bestehen nicht, da sich hier nur wenige ortkundige Personen aufhalten.

Die Rettungsweglänge wird hier um ca. 20 m überschritten.



**1. Abweichung: Von § 33 (2) HBauO; Überschreitung der RW- Länge im Bühnenlager 1. Zwischengeschoss um ca. 20 m.**

Gegen diese Abweichung bestehen aus unserer Sicht keine Bedenken, da der Bereich über zwei Rettungswege verfügt. Weiter kann der Bereich in max. 35 m in einen sicheren Bereich verlassen werden (Ausgang auf das Dach oder das Freie im EG). Darüber hinaus wird der Bereich über eine Brandmeldeanlage überwacht und die Rettungswege werden dynamisch geführt, sodass schnell auf Sicht innerhalb der Fläche der „richtige“ und sichere Rettungsweg begangen werden kann. Die Eindringtiefen von 35 m für die Feuerwehr über einen sicheren Bereich werden eingehalten, so dass auch hinsichtlich von wirksamen Löscharbeiten keine Bedenken bestehen.

2. Zwischengeschoss

In der zweiten Zwischenebene ist auch ein Lager ausgewiesen. Aus unserer Sicht stellt dieser Bereich ebenfalls keinen Aufenthaltsraum dar. Aufgrund der Rettungsweglängen und der offenen Ausbildung zwischen den Ebenen, sind aus diesem Bereich über die Anforderungen der HBauO hinaus zwei Rettungswege herzustellen. Der zweite Rettungsweg wird über eine interne Treppe ins 1. Zwischengeschoss und das EG geführt und von hier ins Freie. Für den ersten Rettungsweg ist ein Übergang zum Proberaum 6a herzustellen, damit der Treppenraum TR 2 zu erreichen ist.

2. Abweichung: Von § 33 (2) HBauO; Überschreitung der RW- Länge im Bühnenlager (2. Zwischengeschoss) um ca. 3 m.

Gegen diese Abweichung bestehen aus unserer Sicht keine Bedenken, da innerhalb von ca. 22 m ein sicherer Bereich erreicht werden kann (Proberaum 6a). Darüber hinaus wird der Bereich über eine Brandmeldeanlage überwacht und die Rettungswege werden dynamisch geführt, sodass schnell auf Sicht innerhalb der Fläche der „richtige“ und sichere Rettungsweg begangen werden kann. Die Eindringtiefen von 35 m für die Feuerwehr über einen sicheren Bereich werden eingehalten, so dass auch hinsichtlich von wirksamen Löscharbeiten keine Bedenken bestehen.

- Bühnenlager (an K2)

Der Rettungsweg aus dem Bühnenlager an der Halle K2 besitzt zwei Ausgänge. Die max. Rettungsweglänge über die Halle K2 beträgt ca. 27 m und beträgt somit weniger als 35 m.

- Foyer 6

Das Foyer 6 besitzt zwei Ausgänge einmal direkt ins Freie oder über einen not. Flur ins Freie. Die max. Rettungsweglänge von 35 m wird überall eingehalten.

1. OG/2.OG:

- Bühnenlager (an KMH/K4/P1)

Im neuen Bereich des Bühnenlagers im Bereich der Hallen KMH/K4/P1 werden ebenfalls aufgrund der Lage und den zugehörigen Rettungsweglängen zwei Rettungswege hergestellt.





In der Abwicklung über die Wendeltreppe wird die Rettungsweglänge von 35 um ca. 9 m überschritten.

3. Abweichung: Von § 33 (2) HBauO; Überschreitung der RW- Länge im Bühnenlager (an den Hallen KMH/K4/P1) um ca. 9 m.

Gegen diese Abweichung bestehen aus unserer Sicht keine Bedenken, da innerhalb von ca. 15 m ein sicherer Bereich erreicht werden kann (Flur an P1). Darüber hinaus wird der Bereich über eine Brandmeldeanlage überwacht und die Rettungswege werden dynamisch geführt, sodass schnell auf Sicht innerhalb der Fläche der „richtige“ und sichere Rettungsweg begangen werden kann. Die Eindringtiefen von 35 m für die Feuerwehr über einen sicheren Bereich werden eingehalten, so dass auch hinsichtlich von wirksamen Löscharbeiten keine Bedenken bestehen.

- Umkleideräume (an K2)

Den Umkleideräumen im ersten OG an der Halle K2 werden über zwei Treppen verlassen. Die max. Rettungsweglänge bis zur not. Treppe mit direktem Ausgang ins Freie beträgt ca. 22 m. der zweite Rettungsweg kann über eine weitere not. Treppe in das Zentralfoyer verlassen werden.

- Bühnenlager (an K1, 1. OG) /Galerielager an K1 (2.OG)

Das Bühnenlager und das Galerielager stellen keine Aufenthaltsräume dar. Das Galerielager ist im 2. OG in das Bühnenlager einbettet und steht im Luftverbund mit diesem. Das Bühnenlager an der Halle K1 kann über den neuen Treppenraum des Bauteils 2 in ca. 25 m verlassen werden. Für die Galerieebene führt der Rettungsweg über die interne Treppe in das Bühnenlager ebenfalls in den neuen Treppenraum des Bauteils 2. Die Rettungsweglänge beträgt ca. 26 m.

In den Räumen 6c Probe, Schneiderei und 6a Probe halten sich je Raum max. 50 Personen auf. Die drei Bereiche werden schutzzielorientiert feuerbeständig voneinander getrennt. Den Bereichen stehen jeweils zwei notwendige Treppen und eine Außentreppe als zweiter Rettungsweg zur Verfügung. Die max. Rettungsweglänge bis zum TR 1 bzw. 2 wird im Bereich Schneiderei um ca. 15 m überschritten.

4. Abweichung: Von § 33 (2) HBauO; Überschreitung der RW- Länge im Raum Schneiderei um ca. 15 m.

Gegen diese Abweichung bestehen aus unserer Sicht keine Bedenken, da innerhalb von ca. 13 m die Außentreppe erreicht werden kann (die Außentreppe wird im Bestand vor Öffnungen in der Fassade geführt, deswegen nicht erster Rettungsweg). Darüber hinaus wird der Bereich über eine Brandmeldeanlage überwacht und die Rettungswege werden dynamisch geführt, sodass schnell auf Sicht innerhalb der Fläche der „richtige“ und sichere Rettungsweg begangen werden kann. Die Eindringtiefen von 35 m für die Feuerwehr über einen sicheren Bereich werden eingehalten, so dass auch hinsichtlich von wirksamen Löscharbeiten keine Bedenken bestehen.





6.1.2 Geltungsbereich VStättVO

In den Geltungsbereich der VStättVO fallen folgende Bereiche. Die Länge des Rettungsweges aus der Versammlungsstätte bis zum nächsten Ausgang darf gemäß § 7 (1) VStättVO 30 m nicht überschreiten. Bei einer lichten Höhe des Versammlungsraumes über 5 m kann die Rettungsweglänge jedoch um 5 m je 2,50 m zusätzlicher Raumhöhe verlängert werden. Von jeder Stelle eines Foyers bis zum Ausgang ins Freie oder zu einem notwendigen Treppenraum ist gemäß § 7 (3) VStättVO eine Entfernung von maximal 30 m zulässig. Weiter darf die Entfernung von jeder Bühne bis zum nächsten Ausgang nicht länger als 30 m sein.

EG:

- Halle K6

Für den Besucherbereich der Halle K6 stehen 8 Ausgänge zur Verfügung. In der max. Veranstaltungsvariante wird ein weiterer Ausgang (Ausgang 9) „Ost-Foyer“ aktiviert. Die max. Rettungsweglänge beträgt 37 m im Bereich der Haupttribüne (2. OG) und ca. 35 m im 3. OG. Die Hallenhöhe beträgt in der K6 ca. 17 m. Mit einer konservativen Annahme von einer Hallenhöhe von 10 m kann der Rettungsweg um 10 m verlängert werden, sodass die Rettungsweglängen eingehalten werden.

Bei der Führung durch das Zentralfoyer und Ost-Foyer kann der Rettungsweg um 30 m verlängert werden (§ 7 (3) VStättVO, hier max. 36 m)

5. Abweichung: Von § 7 (3) VStättVO; bei der Führung des Rettungsweges über das Ost-Foyer in der max. Bestuhlungsvariante wird die zusätzliche Rettungsweglänge um ca. 5 m überschritten.

Gegen diese Abweichung bestehen aus unserer Sicht keine Bedenken, da das Ost-Foyer im Wesentlichen brandlastfrei und über eine automatische Löschanlage verfügt. Dieser Ausgang wird für die max. Bestuhlungsvariante (einmal pro Monat) benötigt. Der Einzugsbereich für diesen Ausgang befindet sich vor der Bühne. Die Rettungsweglänge bis zum Ausgang aus K6 ist weniger als 30 m, sodass in die Gesamtlänge des Rettungsweges bis ins Freie weniger als die möglichen 40 m aus dem Versammlungsraum + 30 über Foyer beträgt (Kombination für diesen Ausgang ca. 30 m aus dem Veranstaltungsraum und ca. 35 m über das Ost-Foyer). Darüber hinaus wird der Bereich über eine Brandmeldeanlage überwacht und die Rettungswege werden dynamisch geführt, sodass schnell auf Sicht innerhalb der Fläche der „richtige“ und sichere Rettungsweg begangen werden kann. Die Eindringtiefen von 35 m für die Feuerwehr über einen sicheren Bereich werden eingehalten, so dass auch hinsichtlich von wirksamen Löscharbeiten keine Bedenken bestehen.

Die Technikdecke besitzt zwei Abgänge auf die Tribüne und einen Weg über die Vorhalle und anschließend in das Bühnenlager im 2. Zwischengeschoss.



- Vorhalle

Die „Vorhalle“ ist ein Logistik/Backstage Bereich, über den die Produktionen in den einzelnen Versammlungsräumen im Gebäude angedient werden. Im Bestand ist jedoch auch eine Nutzung als „Flohmarkt“ (als Versammlungsstätte, sehr wenige Veranstaltungen im Jahr) genehmigt, was jedoch nicht den Regelfall innerhalb dieses Bereiches darstellt. Dennoch werden die Rettungswege im Hinblick auf die Versammlungsstättenverordnung geprüft. Die Anforderungen der Rettungswegführung im Rahmen der VStättVO reicht für den Anwendungsfall „Lager“ ebenfalls aus.

Die Vorhalle stehen drei Ausgänge zur Verfügung zwei Ausgänge führen dabei direkt ins Freie. Ein Rettungsweg wird über das Foyer und von hier ins Freie sichergestellt. Die max. Rettungsweglängen von 30 m werden überall eingehalten.

Hinweis zur Vorhalle:

Das Lager ist in der Regel der Logistik/Backstage der Produktionen im Bauteil 1. Das Einfahren von Fahrzeugen und das dortige zeitweise Halten sind zulässig. Ein dauerhaftes Abstellen von Fahrzeugen ist nicht zulässig. Weiter sind dort Ladestationen für die Elektrofahrzeuge der Logistik untergebracht. Bei der Nutzung als Versammlungsraum sind die Fahrzeuge dort zu entfernen.

- K1

Der Halle K1 stehen drei ständige Ausgänge zur Verfügung. Die Rettungsweglängen von max. 30 m werden überall eingehalten.

Die Technikdecke/ Technikgänge besitzt einen Abgang auf das Galerielager an K1 sowie eine Spindeltreppe auf den Boden der Halle K1.

- K2

Der Halle K2 stehen zwei Rettungswege zur Verfügung. In der max. Veranstaltungsvariante wird ein weiterer Ausgang (Ausgang 3) direkt ins Freie aktiviert. Die max. Rettungsweglängen von 30 m werden überall eingehalten.

Für die Rettungswege der Technikdecke stehen zwei Abgänge zur Verfügung.

- K3/K31/K33/K32

In der Halle 3 sind neben dem Foyer weitere Räume eingebaut. Die Rettungswege für den Raum K32 werden gegenüber dem Bestand verändert, da eine „offene Treppe“ entfernt und neu aufgebaut wird. Gemäß [P7] werden die Rettungswege aus K32 im 2. OG über zwei offene Treppen über den Luftraum von K3 geführt. Hiergegen bestehen aus unserer Sicht Bedenken. Um die Bestandssituation zu verbessern, wird die neue Treppe mit einem rauchdichten Abschluss (Verglasungen als VSG) gegenüber K3 ausgebildet, sodass in Kombination mit der Brandmeldeanlage und der dyn. Schaltung der Rettungswege die Sicherheit wesentlich verbessert wird.





Im EG stehen zwei Ausgänge zur Verfügung. Der eine Ausgänge führt direkt ins Freie, der zweite führt in das Zentral Foyer. Die max. Rettungsweglängen werden bis auf den Raum K32 eingehalten. Hier beträgt die Rettungsweglänge über die neue Treppe bis ins Freie ca. 40 m.

6. Abweichung: Von § 7 (1) VStättVO; Überschreitung der RW- Länge im Raum K32 um ca. 5 m.

Gegen diese Abweichung bestehen aus unserer Sicht keine Bedenken, da innerhalb von ca. 25 m ein sicherer Bereich erreicht werden kann (Rauchdichte Treppe). Darüber hinaus wird der Bereich über eine Brandmeldeanlage überwacht und die Rettungswege werden dynamisch geführt, so dass schnell auf Sicht innerhalb der Fläche der „richtige“ und sichere Rettungsweg begangen werden kann. Die Eindringtiefen von 35 m für die Feuerwehr über einen sicheren Bereich werden eingehalten, so dass auch hinsichtlich von wirksamen Löscharbeiten keine Bedenken bestehen.

- **K4**

Aus der Halle K4 kann der Raum über zwei Ausgänge verlassen werden. Der erste Rettungsweg wird direkt ins Freie sichergestellt. Der zweite Rettungsweg wird über den Zugang zum Foyer realisiert. Die max. Rettungsweglänge von 30 m wird überall eingehalten.

- **KMH**

Aus der Halle KMH kann der Raum über zwei Ausgänge verlassen werden. Der erste Rettungsweg wird direkt ins Freie sichergestellt. Der zweite Rettungsweg wird über den Zugang zum Foyer realisiert. Die max. Rettungsweglänge von 30 m wird überall eingehalten.

- **P1**

Aus der Halle P1 kann der Raum über zwei Ausgänge verlassen werden. Der erste Rettungsweg wird direkt ins Freie sichergestellt. Der zweite Rettungsweg wird über den Zugang zum Foyer realisiert. Die max. Rettungsweglänge von 30 m wird überall eingehalten.

Die Foyer Bereiche und die Bar/Café werden flächendeckend gesprinkelt. Alle Bereiche zusammen besitzen 8 Ausgänge ins Freie. Das Westfoyer, Zentralfoyer und das Ostfoyer werden jeweils durch zwei Trennwände unterteilt. Die Bar/Café wird rauchdicht vom Westfoyer und feuerbeständig vom Zentralfoyer getrennt.

- **West Foyer**

Dem Westfoyer stehen drei Ausgänge zur Verfügung, die innerhalb von 30 m erreicht werden können. Bei der Führung durch das Zentralfoyer/Bar/Café (Ausgang 2 +3) kann der Rettungsweg um 30 m verlängert werden (§ 7 (3) VStättVO, hier 22 m bzw. 18 m).

- **Zentralfoyer**

Dem Zentralfoyer stehen 5 Ausgänge zur Verfügung, die innerhalb von 30 m erreicht werden können.





An dem Ausgang 9 beträgt der Rettungsweg bis zum Ausgang 8 ca. 45 m und übersteigt die zulässige Länge nach § 7 (3) VStättVO um ca. 15 m. Eine Rettungswegführung über die Treppenraumerweiterung für das Bauteil 4 ist nicht zulässig, damit die Rettungswege nicht zusammengeführt werden.

7. Abweichung: Von § 7 (3) VStättVO; Überschreitung der RW- Länge in einem Foyer (Ost Foyer) um ca. 15 m.

Gegen diese Abweichung bestehen aus unserer Sicht keine Bedenken, da der Bereich über eine Brandmeldeanlage überwacht ist, das Foyer gesprinkelt ist und die Rettungswege dynamisch geführt werden, sodass schnell auf Sicht innerhalb der Fläche der „richtige“ und sichere Rettungsweg begangen werden kann. Die Eindringtiefen von 35 m für die Feuerwehr über einen sicheren Bereich werden eingehalten (Treppenraumerweiterung Bauteil 4), so dass auch hinsichtlich von wirksamen Löscharbeiten keine Bedenken bestehen.

- Ostfoyer (Annahme max.100 Personen)

Dem Ostfoyer stehen zwei Ausgänge zur Verfügung, die innerhalb von 30 m erreicht werden können.

An dem Ausgang 9 beträgt der Rettungsweg bis zum Ausgang 7 ca. 45 m und übersteigt die zulässige Länge nach § 7 (3) VStättVO um ca. 15 m. Eine Rettungswegführung über die Treppenraumerweiterung für das Bauteil 4 ist nicht zulässig, damit die Rettungswege nicht zusammengeführt werden.

8. Abweichung: Von § 7 (3) VStättVO; Überschreitung der RW- Länge in einem Foyer (Zentralfoyer) um ca. 15 m.

Gegen diese Abweichung bestehen aus unserer Sicht keine Bedenken, da der Bereich über eine Brandmeldeanlage überwacht ist, das Foyer gesprinkelt ist und die Rettungswege dynamisch geführt werden, sodass schnell auf Sicht innerhalb der Fläche der „richtige“ und sichere Rettungsweg begangen werden kann. Die Eindringtiefen von 35 m für die Feuerwehr über einen sicheren Bereich werden eingehalten (Treppenraumerweiterung Bauteil 4), so dass auch hinsichtlich von wirksamen Löscharbeiten keine Bedenken bestehen.

- Bar/ Café (Regelfall 50 Personen wird aber als VStättVO ausgelegt.)

Der Bar stehen zwei direkte Ausgänge ins Freie zur Verfügung, die innerhalb von 30 m erreicht werden können.





6.2 Rettungswegbreiten

Die Breite der Rettungswege ist gemäß § 7 (4) VStättVO nach der größtmöglichen Personenzahl zu bemessen. Dabei muss die lichte Breite eines jeden Teils von Rettungswegen für die darauf angewiesenen Personen je 200 Personen mindestens 1,20 m betragen. Die lichte Mindestbreite eines jeden Teils von Rettungswegen muss mindestens 1,20 m betragen. Staffelungen sind nur in Schritten von 0,60 m zulässig. Bei Rettungswegen von Versammlungsräumen mit nicht mehr als 200 Besucherplätzen und bei Rettungswegen im Bühnenhaus genügt eine lichte Breite von 0,90 m. Für Rettungswege von Arbeitsgalerien genügt eine Breite von 0,80 m.

Für die notwendigen Treppen von Tribünen und Podien als veränderbare Einbauten genügen in Anlehnung an § 7 (4) VStättVO min. 0,9 m, wenn weniger als 200 Personen darauf angewiesen sind. Dies ist eingehalten.

Die maximale Kapazität in allen Bereichen vom Bauteil 1 zur gleichen Zeit wurde wie folgt festgelegt:

1 insgesamt **3000 Personen** (Besucher):

(ohne BT4, Neubau) max. 2270 Sitzplätze + 438 Stehplätze in den Veranstaltungssälen (+292 Personen im Restaurant und im Kino)

Events in the main building

Maximum number of visitors at the same time in the building : 3000pax

Venues max. seated capacity : 2270 seats

Other visitors (Restaurant, Cinema, standing visitors) : 730pax

Example of seating plan
(incl. Wheelchairs)

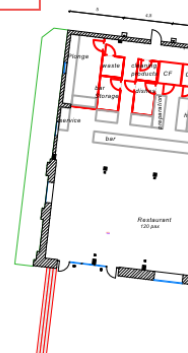
K4
KMH
P1
K2
K1
K6

Tribunes

flexible seating

118	0
0	0
132	0
279	0
0	400
853	488

2270 seats



2. insgesamt **3400 Personen**:

(mit BT 4, Neubau): max. 2245 Sitzplätze + 863 Stehplätze in den Veranstaltungssälen, einschließlich 400 Personen BT 4 (+292 Personen im Restaurant und im Kino)



22-B021 Kampnagel
16.05.2025
LPH 4 Index B

Events in the main building + K7

Maximum number of visitors at the same time in the building : 3400pax

Venues max. seated capacity : 2245 seats

Other visitors (Restaurant, Cinema, standing visitors) : 1155pax

Example of seating plan
(incl. Wheelchairs)

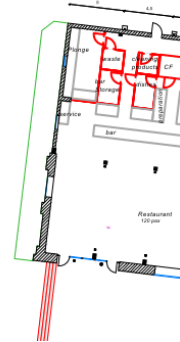
K4
KMH
P1
K2
K1
K6
K7

Tribunes

flexible seating

118	0
0	0
132	0
279	0
0	400
853	363
0	100

2245 seats



Der Nachweis der Rettungswegbreiten erfolgt für die max. Personenanzahl. Hierdurch wird sichergestellt, dass für alle anderen Bestuhlungsvarianten mit weniger Personen die Rettungswegbreiten ebenfalls sichergestellt sind. Hierbei wird die max. Kapazität je Halle angesetzt. Die Begrenzung der Personenzahl erfolgt organisatorisch.

	Current planning - Use	Current planning - Brandschutz
Venue	Use max capacity	Brandschutz Max. pro Halle
K6	2700	2700
K1	800	800
K2	650	800
Kmh	300	400
P1	210	400 500
K4	210	400 500
Foyer		2400
Vorhalle		900
K3 (+Foyer K3)	100	700

Globaler Nachweis:

Die max. Personenzahl (Besucher) im Gebäude (ohne BT 4) beträgt 3.000 Personen. Die Begrenzung der Gesamtpersonen resultiert aus dem Stellplatznachweis und ist durch den Betreiber bei der Bestuhlung der Hallen organisatorisch sicherzustellen. Jegliche Veranstaltung im Zentralfoyer, West Foyer, Ostfoyer+ K6 in der Kombination mit der max. Variante der K6 (2700 Personen) ist somit z.B. nicht zulässig, auch wenn dies zu einer Summe < 3000 Personen führt, da hier sonst die Rettungswegbreiten aus dem Zentralfoyer in Summe nicht ausreichend sind.

3.000 Personen ergeben zusammen eine Ausgangsbreite von mindestens 18 m über das ganze Gebäude. Dem Gebäude stehen 13 Ausgänge je 1,8 m, ein Ausgang zu 1,60 m, 12 Ausgänge zu 1,2 m und 4 Ausgänge zu 0,9 m zur Verfügung. Diese Ausgänge entsprechen einer Ausgangsbreite 43 m.





Somit ist der globale Nachweis für die Ausgangsbreiten im Gesamtgebäude eingehalten.

Einzelnachweis Bauteil 1:

Es werden in diesem Brandschutznachweis lediglich die max. Varianten je Raum betrachtet. Im Betrieb ist drauf zu achten, dass bei gleichzeitigen Ereignissen die Rettungswegbreiten in der Addition bis ins Freie noch ausreichend sind oder die 3000 Besucher nicht überschritten werden.

Als Beispiel zur Verdeutlichung fügen wir folgendes an:

Veranstaltung im Westfoyer bei gleichzeitiger Nutzung von K4, KMH und P1:

Das Westfoyer verfügt über zwei Ausgänge mit jeweils 1,8 m Breite und einen Ausgang mit 1,2 m Breite – insgesamt 4,8 m = 800 Personen. Nach Abzug des ersten Rettungsweges (jeweils für 200 Personen) aus den Hallen K4, KMH und P1 können etwa 600 Personen über den zweiten Rettungsweg in das Westfoyer gelangen. Daher darf die maximale Kapazität im Westfoyer 200 Personen nicht überschreiten. Gleichzeitig darf im Zentralfoyer eine Veranstaltung stattfinden, bei der jedoch die 300 Personen aus dem Westfoyer bei der Ermittlung der möglichen Personen mit anzusetzen sind.

Weiteres Beispiel:

Veranstaltung in allen Foyers zusammen:

Alle drei Foyers zusammen können 2.800 Personen aufnehmen. Allerdings dürfen die Ausgänge aus dem Ostfoyer (Ausgang 2), aus dem Zentralfoyer (10ZF) und Ausgang 9ZF nicht doppelt angerechnet oder gleichzeitig für mehrere Belegungen verwendet werden. Somit verbleiben – ohne weitere Ausgänge – fünf Ausgänge mit jeweils 1,2 m und zwei Ausgänge mit jeweils 1,8 m Breite, insgesamt 9,6 m, was einer Kapazität von 1.600 Personen entspricht. Um die Gesamtanzahl von 2.400 Personen zu erreichen, müssen die Ausgänge zu P1, K2 und K1 mit einbezogen werden (die Nutzer dieser Hallen setzen sich aus Besuchern der Foyers zusammen). In diesem Fall dürfen jedoch keine alleinigen Veranstaltungen in diesen Hallen stattfinden.

Die möglichen Varianten sind durch den Betreiber vorzugeben und im Fluchtweglenkonzept mit aufzunehmen und zu beschreiben.

Weitere Hinweise sind in den Einzelnachweisen enthalten.

EG:

- Halle K6
vorhandene Personen max. 2.700 Personen einmal im Monat
erf. Ausgangsbreite: 16,2 m
vorh. Ausgangsbreiten: 9 Ausgänge je 1,8 m = 16,2 m
Anforderung eingehalten: **ja**
- Ausgänge 4,5,6 und 7 ZF führen auf das Zentral Foyer und von hier zu den Ausgängen 4-7 ZF, 9 ZF und 10 ZF ins Freie. Anmerkungen Ausgang 9 sind zu beachten.
Folgende Bedingung ist in den Spielplan zu integrieren. Bei gleichzeitiger max. Auslastung in K6 dürfen im Zentralfoyer /West Foyer und Ostfoyer keine eigenständigen Veranstaltungen stattfinden. Der Personenkreis darf sich nur aus dem Personenkreis aus K6 zusammensetzen (Zentralfoyer, West Foyer, Ostfoyer+ K6 max. 2700 Personen).
Bei K6 (2700 Besucher) wurde die feste Belegung durch Kino (182), Bar Café (50) und Restaurant (142) angesetzt. Die Gesamtzahl ist ggf. auf 3.000 zu begrenzen.
Bei einem Brand in K6 (bei max. Auslastung) sind die Rettungswege aus K2 und K3 (sofern gleichzeitige Veranstaltung) nicht über das Zentralfoyer zu führen, sondern direkt ins Freie.



22-B021 Kampnagel
16.05.2025
LPH 4 Index B

Die Rettungswegführung ist entsprechend über die dynamische Fluchtwegsteuerung zu schalten.

- Vorhalle:

Gemäß der Bestandgenehmigung sind für die Veranstaltungsvarianten „Flohmarkt“, „Installationen“, „Stehkonzert“ je 600 Personen ausgewiesen. Und 400 Personen für die Veranstaltung „Veranstaltung/Performance“. Diese Veranstaltungen stellen Sonderereignisse und Maximalwerte dar, im Wesentlichen wird die Vorhalle als Logistik/Backstage Bereich genutzt.

vorhandene Personen max. 600 Personen

erf. Ausgangsbreite: 3,6 m

vorh. Ausgangsbreiten: 3 Ausgänge je 1,8 m = 5,4 m

Anforderung eingehalten: **ja**

Um eine möglichst flexible Nutzung der Halle zu ermöglichen sind die folgenden Beispielvarianten angegeben:	
Vorhalle-„Flohmarkt“	600 800 Zuschauerplätze
Vorhalle-„Installation“	600 800 Zuschauerplätze
Vorhalle-„Veranstaltung/Performance“	400 Zuschauerplätze
Vorhalle-„Stehkonzert“	600 800 Zuschauerplätze
Vorhalle-„Lagernutzung ohne Bühneneinrichtung und Zuschauerplätze“ keine Zuschauerplätze	
Die Anzahl der genehmigungsfähigen Plätze verringert sich auf je 800 durch die vorh. Fluchtwege.	
Diese Varianten stellen die maximale Zuschauerkapazität in Beispielen dar. Diese muß je nach Größe der Installation, Platz für Technik unter Einhaltung der Vorgaben für die Flucht- und Rettungswege reduziert werden.	
Zuspätkommerplätze	Es können keine Zuspätkommerplätze angeboten werden.
Rollstuhlplätze	Die Halle ist barrierefrei, mind. 2 Plätze
Es sind keine separaten Garderoben und sanitäre Anlagen für die Künstlergruppen vorhanden.	

Abb.14: Auszug aus Genehmigung [P27]

- K1

vorhandene Personen max. 800 Personen einmal im Monat

erf. Ausgangsbreite: 4,8 m

vorh. Ausgangsbreiten: 2 Ausgänge je 1,8 m und einer zu 1,20 m (1,60 m) = 4,8 m

Anforderung eingehalten: **ja**

- K2

vorhandene Personen max. 650 Personen

erf. Ausgangsbreite: 4,2 m

vorh. Ausgangsbreiten: 2 Ausgänge je 1,8 m + 1 Ausgang zu 1,2 m = 4,8 m

Anforderung eingehalten: **ja**



Ausgang 3 wird nur in der max. Variante aktiviert.

- K3/K31/K33/K32

Vorhandene Personen max. 700

erf. Ausgangsbreite: 4,2 m

vorh. Ausgangsbreiten: 1 Ausgang zu 1,8 m + 2 Ausgänge zu 1,2 m = 4,2 m

Anforderung eingehalten: **ja**

- K4

vorhandene Personen max. 400 Personen

erf. Ausgangsbreite: 2,4 m

vorh. Ausgangsbreiten: 2 Ausgänge zu 1,2 m = 2,4 m

Anforderung eingehalten: **ja**

- KMH

vorhandene Personen max. 400 Personen

erf. Ausgangsbreite: 2,4 m

vorh. Ausgangsbreiten: 2 Ausgänge zu 1,2 m = 2,4 m

Anforderung eingehalten: **ja**

- P1

vorhandene Personen max. 400 Personen

erf. Ausgangsbreite: 2,4 m

vorh. Ausgangsbreiten: 2 Ausgänge zu 1,2 m = 2,4 m

Anforderung eingehalten: **ja**

- **Das Westfoyer:**

Das Westfoyer verfügt über zwei Ausgänge mit jeweils 1,8 m Breite und einen Ausgang mit 1,2 m Breite – insgesamt 4,8 m = 800 Personen. Dies wäre die maximale Kapazität bei ausschließlicher Nutzung ohne gleichzeitige andere Veranstaltungen.

- **Zentralfoyer:**

Das Zentralfoyer verfügt über vier Ausgänge mit jeweils 1,2 m Breite und zwei Ausgänge mit jeweils 1,8 m Breite – insgesamt 8,4 m, was einer Kapazität von 1.400 Personen entspricht. In dieser maximalen Auslastung dürfen keine weiteren Veranstaltungen in K6, K3, K2, im Westfoyer oder im Ostfoyer stattfinden, da diese über Rettungswege durch das Zentralfoyer verfügen.





- Ost Foyer

Das Ostfoyer hat 2 Ausgänge mit einer Breite von 1,8 m, zusammen 3,6 m = 600 Personen. Dies wäre die maximale Kapazität bei ausschließlicher Nutzung ohne gleichzeitige andere Veranstaltungen.

- Bar/Café

vorhandene Personen max. 200 Personen einmal im Monat

erf. Ausgangsbreite: 2,4 m

vorh. Ausgangsbreiten: 2 zu 1,2 m = 2,4 m

Anforderung eingehalten: **ja**

Für die Erstellung des Fluchtlenkungskonzeptes (nach DIN 14036) sind die Einzelnachweise und die Bestuhlungspläne zu berücksichtigen. Weiter sind die Kombinationen der möglichen gleichzeitigen Veranstaltungen hinsichtlich der Rettungswegbreiten zu berücksichtigen.

6.3 Flucht- und Rettungswege – besondere Anforderungen

6.3.1 Sammelstellen

Sammelstellen dienen bei einer Räumung zur Kontrolle, ob alle Personen das Gebäude verlassen haben. Bei dem Hallenkomplex werden zwei Sammelstellen angeordnet. Diese werden im Nord/Osten und im Süd/Westen vorgesehen (vgl. Brandschutzplan 399). Die Sammelstellen befinden sich außerhalb des Trümmerschattens der Gebäude und außerhalb der Feuerwehrlächen. Es ist sicherzustellen, dass die Flächen ausreichend ausgeleuchtet sind.

6.3.2 Rettung von mobilitätseingeschränkten und sinneseingeschränkten Personen

In den Hallen ist überall auch mit mobilitätseingeschränkten oder sinneseingeschränkten Personen zu rechnen. Die Alarmierung muss deswegen immer in der Form erfolgen, dass mindestens zwei Sinne angesprochen werden (akustisch und visuell). Alle Rettungswege für nicht eingeschränkte Personen, stellen auch Rettungswege für eingeschränkte Personen dar. Sofern für mobilitätseingeschränkte Personen andere Rettungswege angedacht werden, sind diese über die dyn. Steuerung anzuzeigen. Dies kann über eine alternierende Beschilderung der Piktogramme oder eigene Beschilderungen erfolgen (Bsp. K6, 2.OG, Tribüne --> werden in Richtung Probebühne 6c sichergestellt). Die Rettungswegführung ist im Fluchtweglenkungskonzept zu hinterlegen, dabei sind alle Bestuhlungsvarianten zu berücksichtigen (Fluchtweglenkungskonzept). Sofern Wartebereiche angeordnet werden, sind diese in den Feuerwehrplänen und visuell am FAP anzuzeigen.

6.4 Kennzeichnung der Flucht- und Rettungswege

Gemäß der § 6 (6) VStättVO sind Ausgänge und sonstige Rettungswege durch Sicherheitszeichen dauerhaft und gut sichtbar zu kennzeichnen. Die Sicherheitszeichen müssen gemäß § 15 (2) Nr. 7 VStättVO beleuchtet und an die Sicherheitsstromversorgung angeschlossen sein.





22-B021 Kampnagel
16.05.2025
LPH 4 Index B

Die Kennzeichnung der Rettungswege erfolgt in allen Bereichen über eine dyn. Steuerung, siehe auch Ziffer 8.1.



7. Baulicher Brandschutz

7.1 Bauprodukte und Bauarten

7.2 Bauprodukte und Bauarten

Der Nachweis für neu zu errichtende Bauteile des konstruktiven Brandschutzes ist durch den Tragwerksplaner sicherzustellen.

Bezüglich der Bauprodukte und Bauarten und dem Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen ist der Abschnitt III der HBauO zu beachten. Für die Definition der baurechtlichen Anforderungen an Feuerwiderstand und Baustoffqualitäten gilt Abschnitt 2.1.3. der VVTB HH sowie dessen Anhang 4.

7.3 Tragende Bauteile und deren Aussteifungen

Für Bauteile, die von den Baumaßnahmen nicht tangiert werden, wird Bestandsschutz angesetzt oder es werden schutzzielorientierte Anforderungen gestellt. Neue Bauteile müssen den unten genannten Anforderungen genügen (feuerbeständig, feuerhemmend).

Gemäß § 25 (1) Nr. 2 HBauO sind die tragenden und aussteifenden Bauteile in den Obergeschossen *feuerhemmend* auszuführen.

Dies ist aus unserer Sicht für folgende Bereiche ohne eine Nutzung als Versammlungsraum umzusetzen:

- Kino
- Restaurant

Beide Tragstrukturen sind massiv im Bestand vorhanden. Wir gehen davon aus, dass die Anforderung feuerhemmend eingehalten wird.

§ 3 (1) VStättVO müssen Tragende und aussteifende Bauteile, wie Wände, Pfeiler, Stützen und Decken, müssen *feuerbeständig, in erdgeschossigen Versammlungsstätten feuerhemmend* sein (dies gilt nicht für erdgeschossige Versammlungsstätten mit automatischen Feuerlöschanlagen).

Die Anforderungen der VStättVO sind ausschlaggebend.

Bei den tragenden und aussteifenden Wänden handelt es sich im Wesentlichen um Stahlbetonstützen mit einer nichttragenden Ausfachung aus Mauerwerkswänden. Eine Ausnahme bildet die Halle K2 und K3. Hier sind Stahlstützen ohne einen Schutz angeordnet. Weiter sind Stahlstützen im Foyer 6, im Gemeinschaftsraum, in der Tischlerei und in der Schlosserei vorhanden. Die Decken im Bereich der Probebühnen sind als Betondecken im Bestand vorhanden.

Wir gehen von einer ordnungsgemäßen Ausführung zum Zeitpunkt der Errichtung aus. Der Abschluss der Foyers und die anderen Bauteile / Hallen des Komplexes sind teilweise durch massive Wände unterteilt, die in den Unterlagen, als feuerbeständig und teilweise als Brandwände angenommen sind.

Durch den Tragwerksplaner sbp wurden ausgewählte tragende Bauteile auf Basis der zur Verfügung stehenden Unterlagen beurteilt. Aufgrund der brandschutztechnischen Relevanz der Trennwände zum Foyer wurden diese weiter untersucht. Weiter wurde durch uns eine Begehung vor Ort vorgenommen, um die vor Ort Situation hinsichtlich der Wände und Stützen zu beurteilen. Die Beurteilung diente dazu, festzustellen, ob die getroffenen Annahmen richtig sind.



22-B021 Kampnagel
16.05.2025
LPH 4 Index B

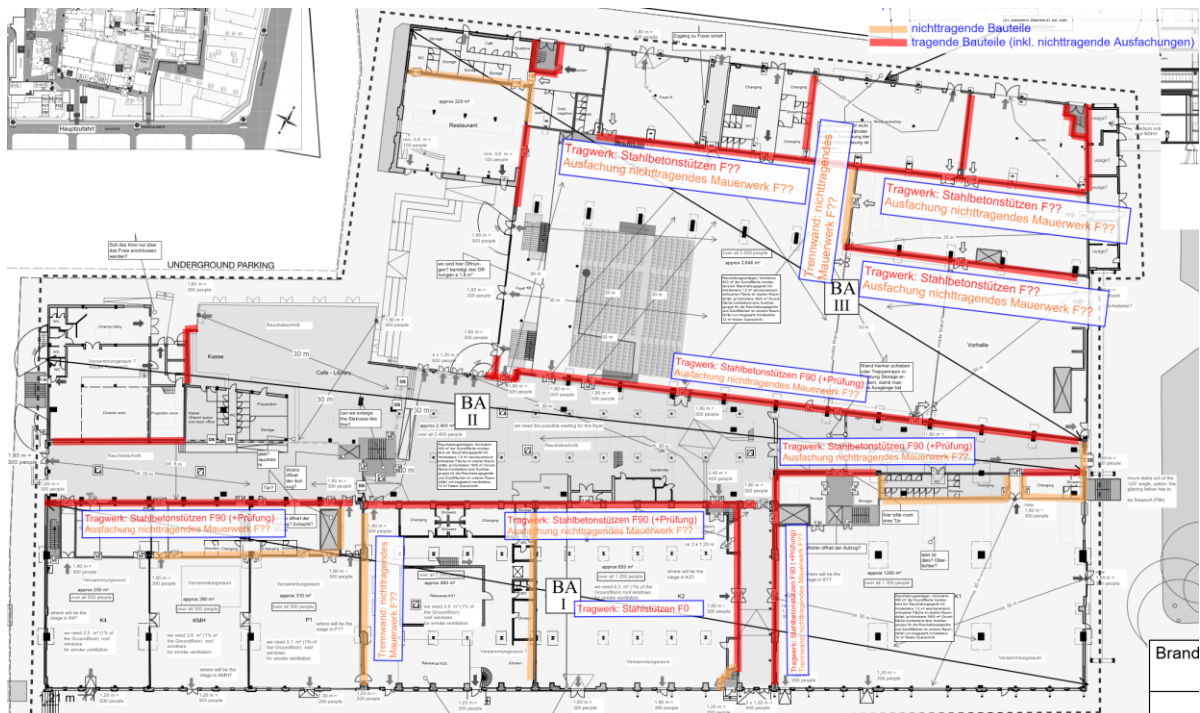


Abb.15: Darstellung der tragenden Bauteile (rot) und nichttragender Trennwände (orange),

- 1.) Die Wand zwischen K6 zum Foyer ist tragend und stellt gleichzeitig eine Trennwand dar.

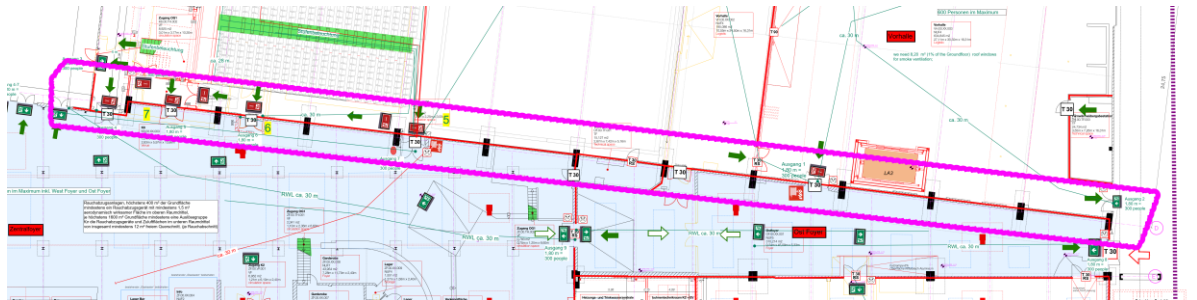


Abb.16: Auszug aus Brandschutzplan

Die Wand wurde ca. 1950 errichtet. Sie ist als STB-Rahmenkonstruktion (Halle K6 [ALT: Montagehalle IV- BauA1]) mit dazwischenliegender Mauerwerksausfachung ausgeführt. Tragwerk: STB-Rahmenstütze der Kranbahnen. Die Aussteifung erfolgt über ein Windkreuz in Stahlbeton

Feuerwiderstand [1940]: F90 --> Mindestabmessung $d = 48 > 30\text{cm}$; die Ausfachung wurde vor Ort mit ca. 12 cm gemessen, was Feuerwiderstand [1940]: F90 entspricht.

22-B021 Kampnagel
16.05.2025
LPH 4 Index B

- 2.) Die Wand zwischen dem West-Foyer und den Hallen KMH, K4 und P1 ist tragend und stellt gleichzeitig eine Trennwand dar.

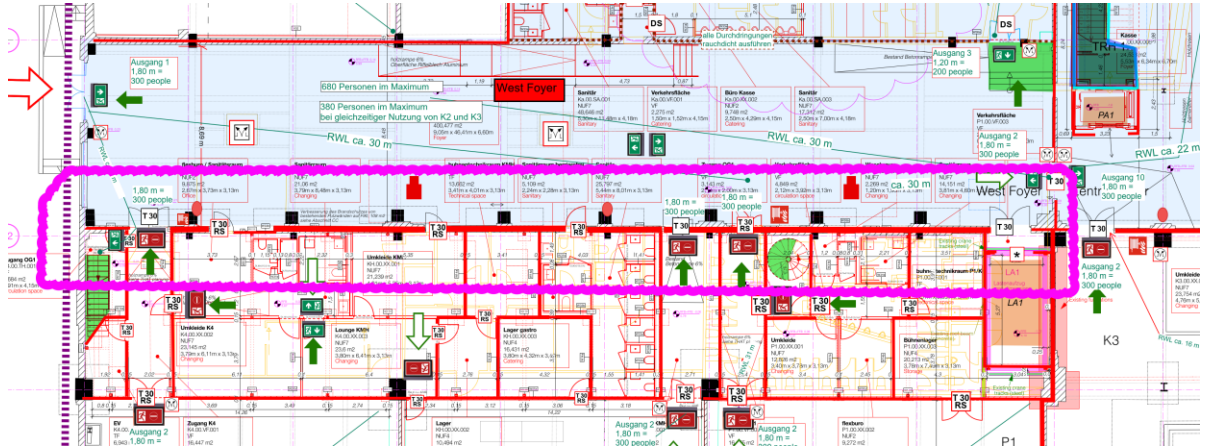


Abb.17: Auszug aus Brandschutzplan

Die Wand wurde (ca. 1923) als STB-Rahmenstützwand der Halle II-West mit Abmessung $b \times h = 680 \times 414 \text{ mm}$ und einer MW-Wandausfachung. Keine Angaben zur Aussteifung. Feuerwiderstand [1934]: F90 $\rightarrow$ Mindestabmessung $d = 41 > 20 \text{ cm}$. Die Ausfachung wurde vor Ort mit ca. $d = 20 \text{ cm}$ gemessen. Feuerwiderstand [1934]: F90 $\rightarrow$ Mindestabmessung $d = 21 > 12 \text{ cm}$. Zum Teil wurde die ehemaligen Fenster mit Trockenbau verschlossen. Die Qualität kann nicht bestimmt werden. Der Trockenbau ist zurückzubauen und entsprechend zu verschließen.

- 3.) Die Wand (ca. 1948) zwischen dem Zentralfoyer und den Hallen K3 und K4 ist tragend und stellt gleichzeitig eine Trennwand dar.

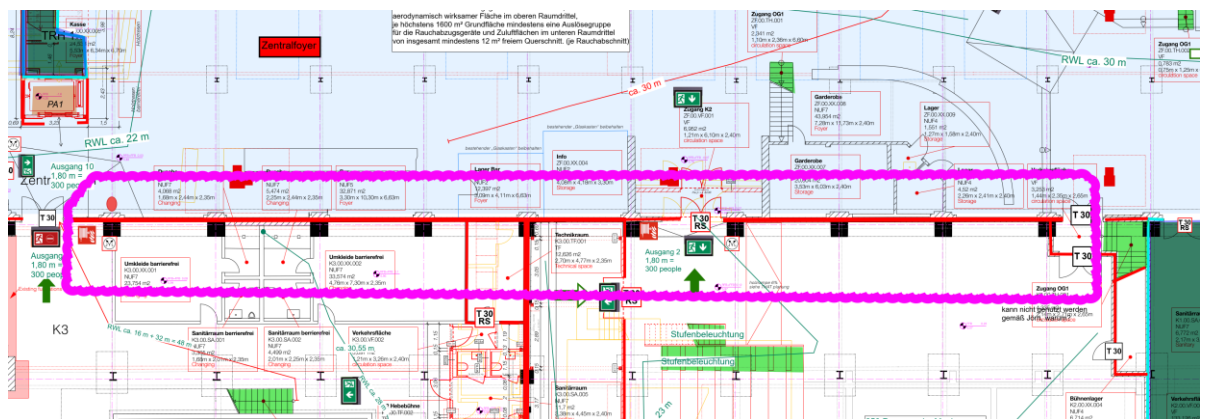


Abb.18: Auszug aus Brandschutzplan

Es besteht ebenfalls aus einer STB-Rahmenstützwand der Kranbahnen mit einer Mauerwerksausfachung zwischen den Rahmenstützen. Feuerwiderstand [1940]: F90 Mindestabmessung $d = 70 > 30 \text{ cm}$; Ausfachung Feuerwiderstand [1940]: F90 Mindestabmessung $d = 22 > 12 \text{ cm}$;

22-B021 Kampnagel

16.05.2025

LPH 4 Index B

- 4.) Die Wand zwischen dem Ost-Foyer und der Halle K1 ist in Teilen tragend und stellt auch eine Trennwand dar.

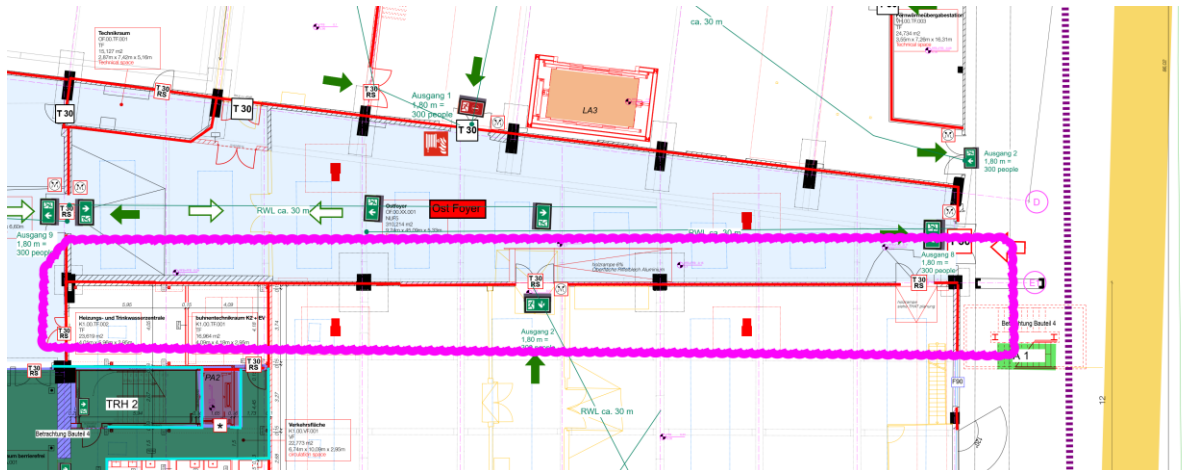


Abb.19: Auszug aus Brandschutzplan

Die Wand (ca. 1912 mit Umbauten 1997/1998) aus einer STB-Rahmenstütze der Kranbahnen mit einer Mauerwerksausfachung zwischen den Rahmenstützen. Feuerwiderstand [1934]: F90 → Mindestabmessung $d = 70 > 20\text{cm}$; MW-Wand als Ausfachung zwischen den Rahmenstützen Feuerwiderstand [1934]: F90M; Mindestabmessung $d = 22 > 12\text{cm}$

- 5.) Für die Wand zwischen K1 und K2 liegt eine geprüfte statische Berechnung vor [P11], hier-nach wurde eine F90 Wand errichtet.

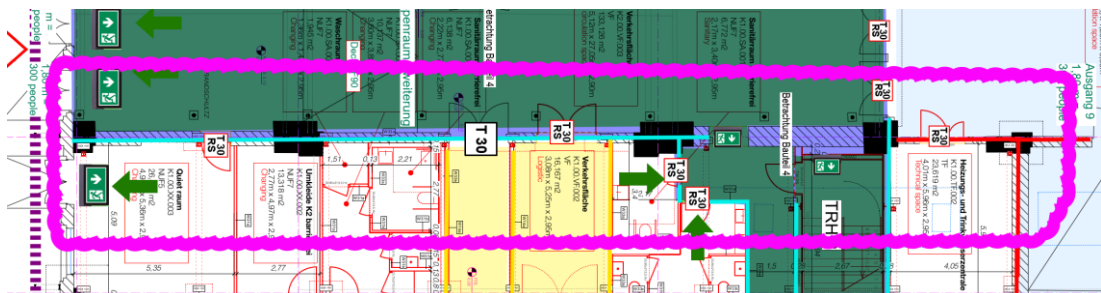


Abb.20: Auszug aus Brandschutzplan

- 6.) Für die Wand zwischen P1 und K3 liegt eine Genehmigungsplanung vor [P33], die diese Wand als feuerbeständig ausweist. Bei der vor Ort Begehung haben sich keine Hinweise ergeben, dass diese Anforderungen nicht eingehalten werden.

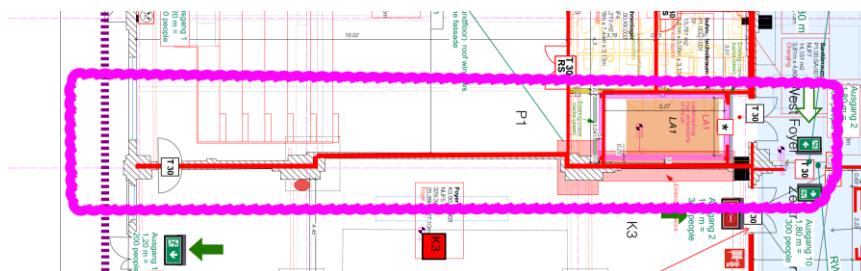


Abb.21: Auszug aus Brandschutzplan

22-B021 Kampnagel

16.05.2025

LPH 4 Index B

- 7.) Für die Wand zwischen der Schlosserei/Tischlerei und dem Bühnenlager als auch für die Wand zwischen den Räumen Schlosserei/Tischlerei liegt eine genehmigte Planung vor [P35], die diese Wand als Kalksandstein mit $d=24$ ausweist, welche die Anforderung feuerbeständig erfüllt. Dies gilt ebenfalls für die Wand der Seitenbühne zur Garderobe/Tischlerei und Bühnenlager zu K6 [BG_N-BA3-04595-1997_GR_Kampnagel_1998-12-07 [P36].

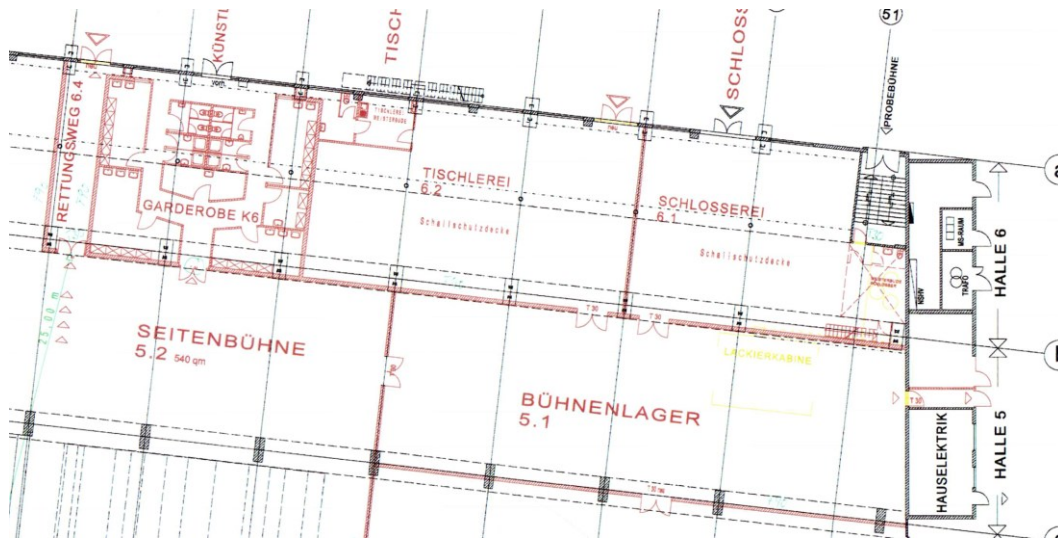


Abb.21: Auszug aus Genehmigung zu [P36]

- 8.) Für die Wand zwischen dem Foyer 6 und K6 liegt eine Genehmigung als F90 Wand vor [14], [15] und [16]

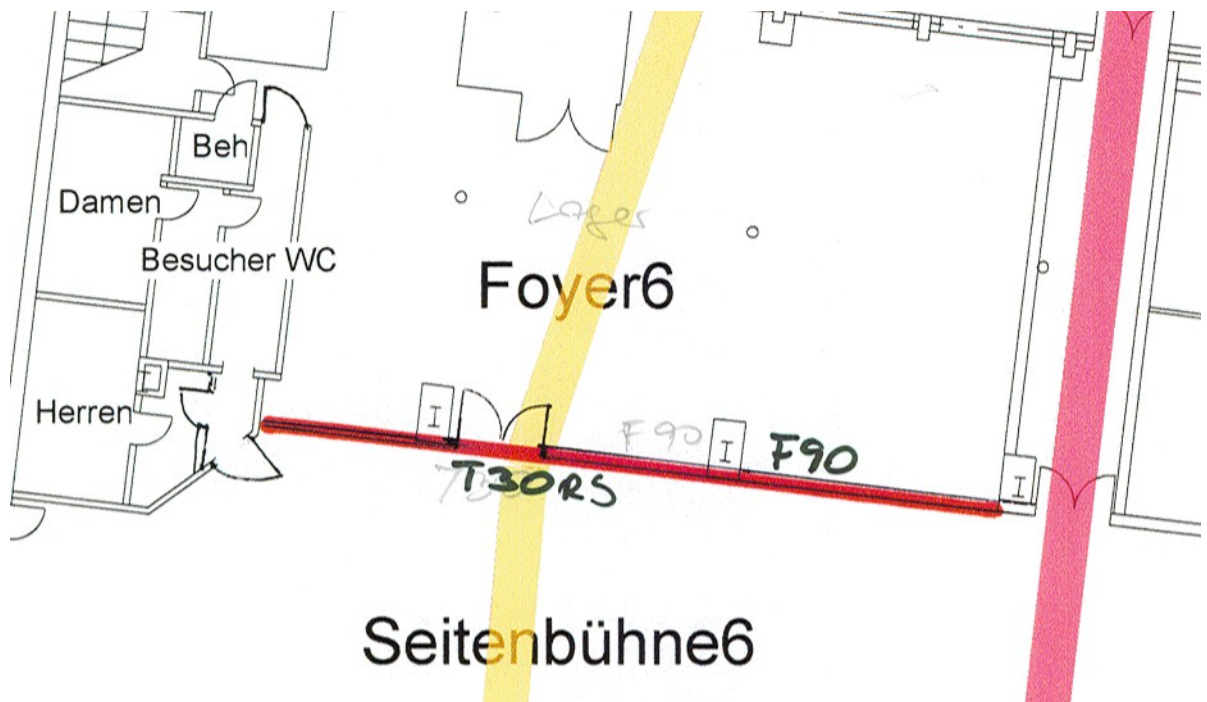


Abb.22: Auszug aus Genehmigung [14], [15] und [16]



Somit kann für diese Wände davon ausgegangen werden, dass die Anforderungen an die tragende als auch an die Funktion (Trennwand) erfüllt werden. Wir gehen in Teilen aufgrund der Dicke der Wände davon aus, dass sogar die Qualitäten Bauart einer Brandwand erfüllt werden. Für die sonstigen Bauteile wird Bestandschutz angesetzt.

Hiervon ausgenommen ist die Halle K2. Hier sind die tragenden Bauteile (obwohl im Bestand) mit der Qualität feuerhemmend nachzuweisen, da es sich um einen Veranstaltungsraum handelt.

Dies wird über eine Heißbemessung nachgewiesen (die Anforderungen mindestens feuerhemmend (für eine erdgeschossige VStättVO) ist nachzuweisen).

Dabei wird schutzzielorientiert folgendes beschrieben:

Die Mehrgeschossigkeit resultiert aus den Proberäumen im Norden des Gesamthallen-Komplexes und den neuen Einbauten der Lagerebenen. Aufgrund der genehmigten und unter Denkmalschutz stehenden Bestandssituation, sowie der angestrebten Verbesserungen im Bestand wird folgende Herangehensweise für K2 angesetzt:

Die Hallenbereiche werden durch das durchgehende und mit einer Löschanlage ausgestattete Foyer in drei „Brandabschnitte“ unterteilt. Diese Abschnitte stellen keine Brandabschnitte gemäß HBauO dar, jedoch ist es unwahrscheinlich, dass sich ein Brand nördlich des Foyers auf die südlichen Bereiche des Foyers ausbreitet. Weiter ist der Versammlungsraum nur eingeschossig und durch feuerbeständige Wände von den umliegenden Nutzungen getrennt. Die Rettungswege führen direkt oder über das gesprinkelte Foyer ins Freie. Die Feuerwehr kann direkt über die Fassade Löschmaßnahmen von draußen tätigen. Der Bereich wird über eine Brandmeldeanlage überwacht. Die Rettungsweglängen von 30 m werden eingehalten.

Aus diesem Grund bestehen keine Bedenken, dass die tragenden Bauteile entsprechend der VStättVO und der HBauO für eingeschossige Versammlungsstätten ausgebildet werden. Hiervon unberührt bleiben Bauteile, die zum Bauteil 4 gehören, diese sind weiterhin feuerbeständig auszuführen. Diese Herangehensweise wird dadurch begründet, dass die Gefährdung innerhalb dieses Raumes nicht höher ist als bei einer erdgeschossigen Versammlungsstätte

Hinweis, nicht Teil des BSK: Diese Betrachtungsweise wird durch den Entwurf der neuen MVStättVO gestützt, wonach tragende Bauteile für im EG befindliche Versammlungsräume in der GK3 mit direkten Ausgängen ins Freie zukünftig nur F30 erfüllen sollen.

Im Bestand haben sich sonst keine weiteren Hinweise ergeben, dass die vorgenannten Anforderungen nicht erfüllt werden. Sollten sich im Nachgang Hinweise ergeben, dass die Bauteile nicht die geforderte Feuerwiderstandsklasse aufweisen, sind diese entsprechend zu ertüchtigen.

7.4 Decken

Gemäß § 29 (1) Nr. 3 HBauO sind die Decken in Gebäuden der Gebäudeklasse 3 feuerhemmend auszuführen. Aus der § 3 (1) VStättVO geht die Anforderung feuerbeständig hervor. Weitermüssen Decken unter und über Räumen mit Explosions- oder erhöhter Brandgefahr gemäß § 32 (2) ebenfalls feuerbeständig sein.

Die Decken im Bereich der Probebühnen sind als Stahlbetondecken im Bestand vorhanden. Alle neuen Decken der Lagerebenen und sonstigen Bereiche sind ebenfalls als feuerbeständige Konstruktion auszuführen.

Im Bestand ergeben sich keine Hinweise, dass die vorgenannten Anforderungen nicht erfüllt werden.



22-B021 Kampnagel
16.05.2025
LPH 4 Index B

Eine Ausnahme hiervon bilden die Zwischenebenen im Bühnenlager. Diese werden nicht als Geschossdecken, sondern als Ebenen/Einbauten in den Luftraum des Raumes Bühnenlagers geplant. Hierbei handelt es sich um eine Stahlkonstruktion mit „Lochboden“ mit einem Öffnungsanteil von mindestens 30%.



Abb.23: Beispielbild für die Einbauten im Bühnenlager

7.5 Deckendurchbrüche

Öffnungen in Decken, für die eine Feuerwiderstandsfähigkeit vorgeschrieben ist, sind gemäß § 29 (4) Nr. 2 und 3. HBauO nur zulässig, wenn sie auf die für die Nutzung erforderliche Zahl und Größe beschränkt sind und Abschlüsse mit der Feuerwiderstandsfähigkeit der Decke haben.

Die Verbindungstreppen für die Lagerbereiche

- West-Foyer / K4-KNH-P1

Die Treppen im Bühnenlager werden im EG über feuerbeständige Wände und feuerhemmende, rauchdichte und selbstschließende Abschlüsse abgetrennt. Die Fläche beträgt über zwei Geschosse weniger als 400 m².

- Weiter stellen die in den Raum „Gemeinschaftsraum“ (nördlich von K6) eingestellten Umkleideräume über die Verbindungstreppe und den sich damit ergebenden Luftverbund, Öffnungen in Decken dar.

Die Umkleideräume werden über eine offene Treppe mit dem Gemeinschaftsraum verbunden. Diese neue Einheit wird in den Luftraum des Gemeinschaftsraumes eingebaut und befindet sich unterhalb der Geschossdecke zu den Proberäumen. Durch die Erschließung der Räume, kann keine Einstufung als Galerie erfolgen. Da jedoch auch hier die zusammenhängende Fläche weniger als 400 m² über zwei Geschosse beträgt, sind die Anforderungen der HBauO eingehalten.

Die Öffnungen im Bühnenlager zu den Zwischengeschossen stellen keine Öffnungen in Decken dar, da es hierbei nicht um Decken im Sinne der HBauO handelt, sondern um Einbauten.

7.6 Dächer

7.6.1 Dachtragwerk

Gemäß § 4 (1) VStättVO muss das Dachtragwerk (Primärtragwerk) bei Dächern die den oberen Abschluss von den Räumen einer Versammlungsstätte bilden feuerhemmend sein. Dies gilt nicht für Versammlungsstätten mit automatischen Feuerlöschanlagen. Die Dachkonstruktionen befinden sich im genehmigten Bestand und bleiben unverändert.

Die Bereiche West-Foyer, Zentralfoyer, Ost-Foyer und die Bar/Café sind flächendeckend mit einer automatischen Feuerlöschanlage ausgestattet, daher kann hier ein Dachtragwerk ohne die Anforderung feuerhemmend erstellt werden.

Nach Sichtung der Unterlagen und einer Vor-Ort Begehungen sind folgende Dachtragwerke als Primärtragwerk in den Versammlungsräumen vorhanden:

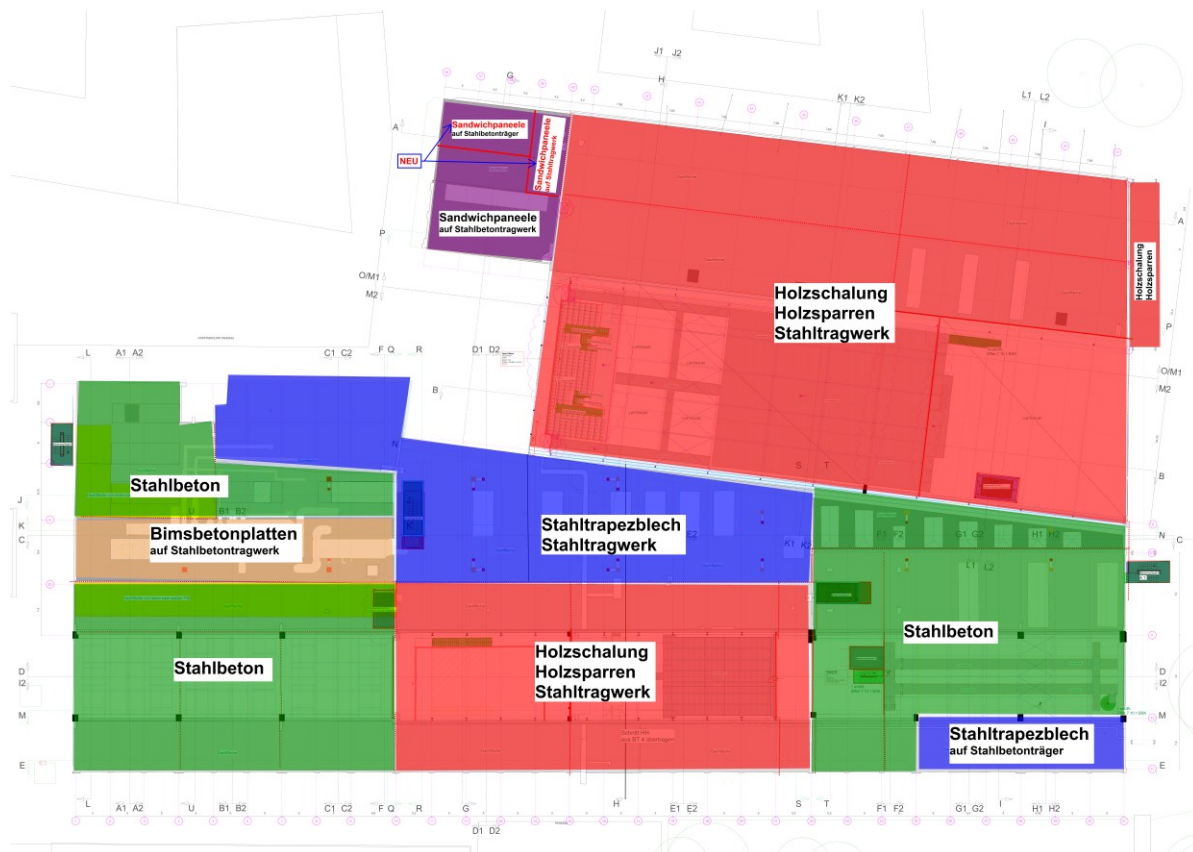


Abb.24: Dachkonstruktionen im Bestand.

- K4, KMH, P1 → Stahlbetondach → Einstufung F30
- Halle K3 → Stahlträger → Einstufung F0, ohne weiteren Nachweis
- Halle K2 → Stahlträger → Einstufung F0, ohne weiteren Nachweis
- Halle K1 → Stahlbetondach, Trapezblech → Einstufung F30; F0
- Halle K6 → Stahlträger → Einstufung F0, ohne weiteren Nachweis
- Vorhalle → Stahlträger → Einstufung F0, ohne weiteren Nachweis



Da die Hallen K3, K2, K6, K1 und die Vorhalle keine Nutzungsänderung widerfahren und auch keine baulichen Änderungen am Dachtragwerk vorgenommen werden, verbleiben die Bauteile im Bestand. Aufgrund der wesentlichen Verbesserung aller Bereiche durch die in diesem Konzept formulierten Maßnahmen können unter der Berücksichtigung des Bestandes und aus Gründen des Denkmalschutzes Bedenken zurückgestellt werden. Dies setzt jedoch den Einbau von thermischen Entlastungsöffnungen voraus (RWA, RA, Abschmelzbare Flächen), die über die BMA direkt ausgelöst werden (oder Handtaster über Brandsicherheitswache).

Der obere Abschluss (Decken zu den Proberäumen) über dem Foyer 6, der Garderobe, der Tischlerei und der Schlosserei sind min. feuerhemmend.

Die anderen Bereiche stellen keine Versammlungsräume im Sinne der VStättVO dar und sind von diesen Räumen feuerbeständig getrennt. An die Dachkonstruktionen stellt die HBauO keine Anforderungen.

Ggf. weitere und Abweichende für „Dach vor aufgehender Fassade“ vgl. Ziffer 7.6.3.

7.6.2 Bedachung

Gemäß § 30 (1) HBauO müssen Dächer gegen Flugfeuer und strahlende Wärme geschützt werden. Dies wird durch eine sogenannte „harte Bedachung“ erreicht. Die Bedachung, ausgenommen Dachhaut und Dampfsperre, müssen gemäß § 4 (2) VStättVO bei Dächern die den oberen Abschluss von Räumen einer Versammlungsstätte bilden aus nichtbrennbaren Baustoffen hergestellt werden.

Ca. 2008 fand eine Dachsanierung statt. Hierfür liegt eine Stellungnahme der Fa. Elcon vor [P10]. Die Dachsanierung beinhaltet eine neue Dachdämmung und eine neue Dachabdichtung.

Demnach wurde die Bedachung als harte Bedachung ausgeführt. Weiter wurde die neue Dachdämmung aus nichtbrennbaren Baustoffen erstellt.

- K4, KMH, P1 → Stahlbetondach → nichtbrennbar
- Halle K3 → Holzeindeckung → brennbar
- Halle K2 → Holzeindeckung → brennbar
- Halle K1 → Stahlbetondach → nichtbrennbar
- Halle K6 → Holzeindeckung → brennbar
- Vorhalle → Holzeindeckung → brennbar
- Zentralfoyer → Trapezblechdach → nichtbrennbar
- Ostfoyer → Stahlbetondach → nichtbrennbar
- Westfoyer → Bimsbetonplatten, im Bereich der Oberlichter Holz → nichtbrennbar, brennbar
- Bar/Café → Trapezblechdach → nichtbrennbar
- Restaurant (keine VStättVO) → Sandwichplatten → nichtbrennbar

Das Restaurant besitzt in einem Teilbereich vor aufgehender Fassade eine neue Konstruktion aus Sandwichpaneelen, die eine Einstufung als harte Bedachung besitzt.

Auch hier wird – analog zum Dachtragwerk – der Bestandsschutz geltend gemacht.



7.6.3 Dach an aufgehender Fassade

Innerhalb eines Abstandes von 5 m vor aufgehenden Fassaden mit Öffnungen oder ohne Feuerwiderstand muss die Decke gemäß § 30 (7) HBauO feuerbeständig/feuerhemmend und öffnungslos hergestellt werden.

- Kino / Dachfläche Westfoyer:



Abb.25: Luftbild Dachfläche Kino, Quelle Google Maps

Über diesen Bereich liegen uns keine Informationen vor. Die Decke scheint massiv ausgebildet worden zu sein. Sofern die Decke von innen nach außen nicht feuerhemmend ist (tragende Bauteile feuerhemmend), ist die Decke entsprechend zu ertüchtigen. Wir gehen zunächst von einer Einhaltung der Anforderungen aus.

- Dachfläche Restaurant/am Treppenraum TR 1 + Büro:

22-B021 Kampnagel
16.05.2025
LPH 4 Index B



Abb.26: Luftbild Dachfläche Restaurant, Quelle Google Maps

Hier wird die Dachfläche entlang der Öffnungen gegen Sandwichplatten in der Qualität feuerhemmend getauscht.

- Dach Zentralfoyer zu K6:



Abb.27: Luftbild Dachfläche K6 zum Foyer, Quelle Google Maps

Hier sind im Bestand Öffnungen in der Fassade K6 in Form von Öffnungen vorhanden. Die Höhe der Öffnungen beträgt ca. 4,75 m. Hiergegen bestehen aus unserer Sicht keine Bedenken, da die Foyer Bereiche über eine automatische Löschanlage geschützt sind. Entlang der feuerbeständigen Wand zur Halle K6 ist eine verdichtete Sprinklerung vorzusehen.

- Trafo Bereich vor Schlosserei/Bühnenlager:



Abb.28: Luftbild Dachfläche Trafo, Quelle Google Maps

Die Decke wird von unten (innen nach außen) feuerbeständig durch eine Unterdecke in entsprechender Qualität ertüchtigt.

7.6.4 Öffnungen im Dach Lichtkuppeln, Dachaufbaut, etc.

Lichtdurchlässige Bedachungen über Versammlungsräumen müssen nach § 4 (3) VStättVO aus nichtbrennbaren Baustoffen bestehen. Dies scheint eingehalten zu sein. Bei Versammlungsräumen mit automatischen Feuerlöschanlagen genügen schwerentflammbare Baustoffe, die nicht brennend abtropfen können. Dies ist bei den Oberlichtern im Zentral Foyer zu beachten. Diese werden – da heute brennend abtropfend – ausgetauscht.

Diese Anforderungen gelten nicht für RA oder RWA-Öffnungen, da diese Anlagen keine Bedachung im Sinne der HBauO darstellen.

7.7 Außenwände

Außenwände und Außenwandbauteile wie Brüstungen und Schürzen sind gemäß § 26 (1) HBauO so auszubilden, dass eine Brandausbreitung auf und in diesen Bauteilen ausreichend lange begrenzt wird. Nichttragende Außenwände und nichttragende Teile tragender Außenwände müssen gemäß § 26 (2) HBauO aus nichtbrennbaren Baustoffen bestehen. Sie sind aus brennbaren Baustoffen zulässig, wenn sie als raumabschließende Bauteile feuerhemmend sind.

Oberflächen von Außenwänden sowie Außenwandbekleidungen müssen gemäß § 26 (3) HBauO einschließlich ihrer Dämmstoffe und Unterkonstruktionen schwerentflammbar sein. Eine Unterkonstruktion aus normalentflammbaren Baustoffen ist zulässigen, wenn gemäß § 26 (1) HBauO die Brandausbreitung auf und in diesen Bauteilen ausreichend lange begrenzt wird. Dies gilt nicht für Gebäude der GK 3.

Außenwandkonstruktionen mit geschossübergreifenden Hohl- oder Lufträumen wie Doppelfassaden und hinterlüfteten sind nicht vorhanden.

Gemäß § 3 (2) VStättVO sind Außenwände mehrgeschossiger Versammlungsstätten aus nichtbrennbaren Baustoffen herzustellen.

Aufgrund der historischen Bedeutung der denkmalgeschützten Gebäude sollen die Außenwände nicht von außen gedämmt werden. Eine Innendämmung ist ebenfalls nicht vorgesehen.

Die Außenwände bestehen aus Mauerwerk und erfüllen die Anforderungen.

7.8 Brandabschnitte

7.8.1 Äußere Brandwände, Gebäudeabschlusswände

Gemäß HBauO § 28 (2) müssen Gebäudeabschlusswände als Brandwände ausgebildet werden, wenn diese an oder mit einem Abstand von weniger als 2,50 m gegenüber der Grundstücksgrenze errichtet sind, es sei denn, dass ein Abstand von mindestens 5,00 m zu bestehenden oder nach den baurechtlichen Vorschriften zulässigen künftigen Gebäuden gesichert ist.

Äußere Brandwände sind nicht vorgesehen. Die Abstände zu anderen Gebäuden betragen jeweils mehr als 5 m.

7.8.2 Innere Brandwände

Innere Brandwände dienen der Unterteilung von Gebäuden in Brandabschnitte. Gemäß § 28 (2) 2 HBauO sind innere Brandwände zur Unterteilung von ausgedehnten Gebäuden in Abständen von nicht mehr als 40 m erforderlich. Die VStättVO enthält keine Sonderregelung gegenüber der Regelung für Brandwände nach § 28 (2) 2 HBauO. Auch für Versammlungsstätten gilt damit die Bildung von Brandabschnitten durch innere Brandwände nach § 28 (2) 2 HBauO unmittelbar.

Im Bestand ist keine innere Brandwand vorgesehen. Die Änderungen im Gebäude führen nicht zu einer Anpassungspflicht. Zur Verbesserung der Situation werden die Foyers flächendeckend mit einer Löschanlage ausgestattet. In der Kombination mit den feuerbeständigen Wänden als Begrenzung zu den Versammlungsräumen gehen wir nicht davon aus, dass eine Brandweiterleitung über diesen Bereich wahrscheinlich ist. Durch die Trennung und die Löschanlage werden drei „Brandabschnitte“ erzeugt. In Ost West Richtung wird das Foyer ebenfalls durch zwei F90 Wände in drei Teile unterteilt. Aus unserer Sicht bestehen keine Bedenken.

7.9 Rauchabschnitte

Als Rauchabschnitte werden Bereiche innerhalb von Gebäuden bezeichnet, die mittels baulicher Maßnahmen oder Mitteln zur Rauchkontrolle die Rauchausbreitung im Gebäude einschränken.

Grundsätzlich bilden jedes Geschoss (bis auf die offenen Treppenverbindungen), die notwendigen Treppenträume sowie besonders getrennte Bereiche eigene Rauchabschnitte.

Im vorliegenden Projekt werden schutzzielorientiert 2 Rauchabtrennungen vorgesehen:

- Zwischen Bar/Café und Westfoyer
- Zwischen K32 und der neuen Treppe

Bar/Café und West-Foyer:

Hier soll entlang der Achse L eine rauchdichte Abtrennung verlaufen. Dies dient vor allem der Sicherstellung der Rettungswege aus dem West-Foyer. Weiter soll die zusammenhängende Fläche im Foyer verkleinert werden. Alle Durchdringungen in diesem Bereich sind rauchdicht zu verschließen. Mögliche Verglasungen müssen als VSG-Verglasung ausgeführt werden. Türen sind als dicht- und selbstschließende Türen auszubilden.

K32 und der neuen Treppe





Im Bestand wurden die Rettungswege aus K32 über zwei offene Treppen sichergestellt (vgl. Brandschutzplan 2. OG). Da beide Treppen über den Luftraum K3 führen, ist es aus unserer Sicht erforderlich, die neue Treppenanlage als eigener Rauchabschnitt auszubilden. In Kombination mit der dyn. Fluchtwegführung und der BMA kann davon ausgegangen werden, dass eine Selbstrettung dadurch wesentlich verbessert wird. Mögliche Verglasungen müssen als VSG-Verglasung ausgeführt werden. Türen sind als dicht- und selbstschließende Türen auszubilden.

Gemäß § 34 (3) HBauO sind notwendige Flure sind durch nichtabschließbare, rauchdichte und selbstschließende Abschlüsse in Rauchabschnitte zu unterteilen. Die Rauchabschnitte dürfen nicht länger als 30 m sein. Dies ist eingehalten.

7.10 Treppen und Treppenräume

7.10.1 Notwendige Treppen

Die tragenden Teile von notwendigen Treppen in Gebäuden der Gebäudeklasse 3 müssen gemäß § 32 (4) Nr. 3 HBauO feuerhemmend oder aus nichtbrennbaren Baustoffen bestehen; Außentreppen müssen aus nichtbrennbaren Baustoffen bestehen. Weiter müssen Außentreppen so angeordnet werden, dass Ihre Nutzung ausreichend sicher ist und im Brandfall nicht gefährdet werden kann.

Der § 8 (2) VStättVO fordert für notwendige Treppen eine feuerbeständige Bauweise und für Außentreppen nichtbrennbare Baustoffe. Sofern die notwendigen Treppen in einem notwendigen Treppenraum liegen, lässt die VStättVO, erleichternd der HBauO gegenüber, eine Ausführung mit nichtbrennbaren Baustoffen zu.

Für notwendige Treppen von Tribünen und Podien als veränderbare Einbauten genügen gemäß § 8 (2) VStättVO Bauteile aus nichtbrennbaren Baustoffen und Stufen aus Holz. Dies wird für die Tribünen eingehalten.

Die lichte Breite der notwendigen Treppen darf gemäß § 8 (3) VStättVO nicht größer als 2,40 m sein. Dies wird eingehalten.

Gemäß § 8 (4) VStättVO müssen notwendige Treppen und Treppen die dem allgemeinen Besucherverkehr dienen auf beiden Seiten feste und griffsichere Handläufe ohne freie Enden haben. Die Handläufe sind über Treppenabsätze fortzuführen. Des Weiteren müssen sie gemäß § 8 (5) VStättVO geschlossene Trittstufen haben. Dies gilt jedoch nicht für Außentreppen.

Wendeltreppen sind als notwendige Treppen für Besucher unzulässig.

Die Bewertung der Rettungswege für folgende Bereiche erfolgt nach der HBauO. Da in diesem Bereich keine Besucher oder nur geringe Anzahl von Besucher vorhanden sind und die Bereiche feuerbeständig getrennt werden, bestehen keine Bedenken die Treppen nach der HBauO zu bewerten (sofern vorhanden). Treppen in allen Versammlungsräumen oder Treppen auf die Besucher angewiesen sind, sind nach der VStättVO zu bewerten.

EG:

- Restaurant (< 200 Personen)
- Kino (< 200 Personen)
- Tischlerei





22-B021 Kampnagel

16.05.2025

LPH 4 Index B

- Schlosserei
- Gemeinschaftsraum an Umkleiden nördlich K6
- Bühnenlager (an Tischlerei und Schlosserei) mit 1. und 2. Zwischengeschoss als Einbauten in den Raum
- Bühnenlager (an K2)
- Foyer 6, baulich auszubilden wie Versammlungsstätte

1. OG/2.OG:

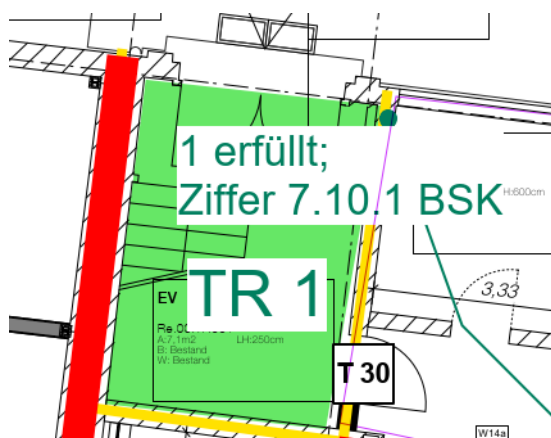
- Bühnenlager (an KMH/K4/P1)
- Umkleideräume (an K2)
- Bühnenlager (an K1) / Galerielager an K1
- 6c Probe
- Schneiderei
- 6a Probe

Zusammenfassende Anforderungen:

- 1.) Anforderung Treppen nach HBauO: nichtbrennbar oder feuerhemmend
- 2.) Anforderung Treppen nach VStättVO: feuerbeständig
- 3.) Anforderung Treppen von Tribünen: nichtbrennbaren Baustoffen und Stufen aus Holz
- 4.) Außentreppen: nichtbrennbar

Die Anforderungen (Zahlen) wurden zu Gunsten der Nachvollziehbarkeit in die Brandschutzpläne eingetragen.

Bsp.:



7.10.2 Notwendige Treppenräume

Jede notwendige Treppe muss zur Sicherstellung der Rettungswege aus den Geschossen ins Freie in einem eigenen durchgehenden Treppenraum liegen (notwendiger Treppenraum). Dies gilt gemäß





§ 33 (1) Nr. 3 HBauO nicht, für Außentreppen und für die Verbindung von höchstens zwei Geschossen innerhalb derselben Nutzungseinheit von insgesamt nicht mehr als 200 m², wenn in jedem Geschoss ein anderer Rettungsweg erreicht werden kann. Außentreppe sind so auszubilden und anzuordnen, dass die Nutzung der notwendigen Treppe im Brandfall ausreichend lang möglich ist.

Die Außentreppe A3 verläuft im genehmigten Bestand vor einer Außenwand. Auf eine Abweichung wird daher verzichtet. Es erfolgt folgende Bewertung:

Hiergegen bestehen aus unserer Sicht keine Bedenken, da für den gesamten Bereich zwei weitere Treppen zu Treppenräumen zur Verfügung stehen. Daher stellt die Außentreppe maximal den 2. Rettungsweg dar. Weiter wird das gesamte Gebäude mit der Brandmeldeanlage überwacht und die Rettungswege dyn. geschaltet, sodass Personen nicht über die Treppe geführt werden, wenn darunter ein Brand detektiert wird. Hierdurch ist die Nutzung ausreichend lange sicher.

Jeder notwendige Treppenraum muss gemäß § 33 (3) HBauO an einer Außenwand liegen und einen unmittelbaren Ausgang ins Freie haben. Innenliegende Treppenräume sind zulässig, wenn ihre Nutzung ausreichend lang nicht durch Raucheintritt gefährdet werden kann.

Sofern der Ausgang des notwendigen Treppenraumes nicht unmittelbar ins Freie führt, muss der Raum zwischen dem notwendigen Treppenraum und dem Ausgang ins Freie

- Mindestens so breit sein wie die dazugehörigen Treppenläufe
- Wände haben, die die Anforderungen an die Wände des Treppenraumes erfüllen,
- Rauchdichte und selbstschließende Abschlüsse zu notwendigen Fluren haben und
- Ohne Öffnungen zu anderen Räumen, ausgenommen zu notwendigen Fluren, sein.

Die Wände der notwendigen Treppenräume müssen gemäß § 33 (4) Nr. 3 HBauO in Gebäuden der Gebäudeklasse 3 feuerhemmend ausgeführt sein. Sofern die Treppenraumwände gleichzeitig Trennwände darstellen, werden diese feuerbeständig ausgeführt. Für die Treppen in den Versammlungsräumen zu den Lagerbereichen sind nur feuerbeständige Wände zulässig, da diese Wände gleichzeitig Deckendurchbrüche darstellen.

Diese Anforderung gilt nicht für Außenwände, die aus nichtbrennbaren Baustoffen bestehen und diese nicht durch andere an diese Außenwände anschließenden Gebäudeteile im Brandfall gefährdet werden.

Der obere Abschluss des Treppenraumes muss als raumabschließendes Bauteil die Feuerwiderstandsfähigkeit der Decken des Gebäudes haben, dies ist nicht erforderlich, wenn der obere Abschluss das Dach ist und die Treppenraumwände bis unter die Dachhaut reichen.

In notwendigen Treppenräumen müssen Türen gemäß § 33 (6) HBauO

- zu Nutzungseinheiten mit einer Fläche von mehr als 200 m² mindestens feuerhemmende, rauchdichte und selbstschließende Abschlüsse
- zu notwendigen Fluren rauchdichte Abschlüsse
- zu sonstigen Räumen und Nutzungseinheiten mindestens dicht- und selbstschließende Abschlüsse erhalten.

Die Treppenräume TR1 und TR2 besitzen jeweils direkte Ausgänge ins Freie.

Die Verbindungstreppen für die Lagerbereiche

- West-Foyer / K4-KNH-P1 (ca. 340 m²)
- Im Bühnenlager (Verbindung über drei Geschosse mit insgesamt ca. 1.000 m²).

stellen not. Treppen dar.

- Weiter stellen die in den Raum „Gemeinschaftsraum“ eingestellten Umkleideräume über die Verbindungstreppe und die Luftverbund not. Treppen dar (ca. 280 m²).





Die Anforderung von Verbindungen von höchstens zwei Geschossen innerhalb derselben Nutzungseinheit von insgesamt nicht mehr als 200 m², wird dabei nicht eingehalten.

9. Abweichung: von § 33 (1) HBauO; Interne not. Treppen ohne Treppenraum über mehr als 2 Geschosse bzw. mehr als 200 m², Verbindungstreppe für die Lagerbereiche

Abweichend zu den Forderungen der HBauO, besitzen die notwendigen Treppen keine Treppenräume und erstrecken sich über mehr als 200 m². Aus unserer Sicht bestehen keine Bedenken da, die Bereiche keine Aufenthaltsräume darstellen und sich in diesen Bereichen nur kurzzeitig Personen aufhalten. Obwohl diese Bereiche keine Aufenthaltsräume darstellen, wird allen Bereichen ein zweiter Rettungsweg angeboten. In der Kombination mit der Brandmeldeanlage und der dyn. Fluchtwegsteuerung können Bedenken zurückgestellt werden. Für die Verbindung vom Bühnenlager ist zusätzlich eine Rauchabführung in der Fassade oder an oberster Stelle (in der 2. Zwischenebene) vorzusehen.

Die interne Treppe in K3 für K32 ist im Bestand vorhanden. Durch den Umbau und den Neubau der neuen Treppe wird die Bestandssituation wesentlich gegenüber dem Bestand verbessert.

Der obere Abschluss aller Treppenräume ist das Dach, die Treppenraumwände sind bis unter die Dachhaut geführt.

Die Anforderungen an die Türen der Treppenräume werden eingehalten.

7.11 Notwendige Flure

Notwendige Flure sind gemäß § 34 (1) HBauO Flure, über die Rettungswege aus Aufenthaltsräumen oder aus Nutzungseinheiten mit Aufenthaltsräumen zu Ausgängen in notwendigen Treppenräumen oder ins Freie führen. Sie müssen so angeordnet und ausgebildet sein, dass die Nutzung im Brandfall ausreichend lange möglich ist.

Die notwendigen Flure müssen nach § 34 (2) HBauO so breit sein, dass sie für den größten zu erwartenden Verkehr ausreichen.

Die Wände notwendiger Flure sind entsprechend § 34 (4) HBauO feuerhemmend auszuführen. Die Wände sind bis zur Rohdecke zu führen. Sie dürfen bis an die Unterdecke geführt werden, wenn die Unterdecke als raumabschließendes Bauteil feuerhemmend ausgebildet werden.

Kabel- und Leitungsdurchführungen im Bereich der Wände mit brandschutztechnischer Anforderung sind in der Feuerwiderstandsklasse der gequerten Wand zu schotten. In Lüftungsleitungen sind die entsprechenden Absperrvorrichtungen einzubauen, sofern die Möglichkeiten der MLÜAR keine Erleichterungen zulassen

Türen in diesen Wänden müssen dicht schließen, Öffnungen zu Lagerbereichen im Kellergeschoss müssen feuerhemmende, dicht- und selbstschließende Abschlüsse haben. Darüber hinaus besagt § 9 (1) VStättVO, dass Türen in feuerhemmenden Wänden generell rauchdicht- und selbstschließende Abschlüsse besitzen müssen.

Im vorliegenden Gebäude sind zwei not. Flure vorgesehen. Die Breite muss mindestens der Breite der Zugangstüren aus den angeschlossenen Versammlungsräumen entsprechen. Die Breite wird mit 1,8 m angesetzt. Dies wird eingehalten. Die Wände sind im Bestand oder werden min. feuerhemmend ausgeführt, Türen in diesen Wänden werden mindestens rauchdicht und selbstschließend ausgeführt.

Die sonstigen Anforderungen an not. Flure werden eingehalten.





7.12 Trennwände

Trennwände müssen nach § 27 (1) HBauO als raumabschließende Bauteile von Räumen oder Nutzungseinheiten innerhalb von Geschossen ausreichend lang widerstandsfähig gegen die Brandausbreitung sein.

Trennwände sind erforderlich zwischen Nutzungseinheiten sowie zwischen Nutzungseinheiten und anders genutzten Räumen, ausgenommen notwendigen Fluren, zum Abschluss von Räumen mit Explosions- oder erhöhter Brandgefahr und zwischen Aufenthaltsräumen und anders genutzten Räumen im Kellergeschoss. Diese Trennwände sind gemäß HBauO und VStättVO in diesem Gebäude feuerbeständig auszuführen.

Weiter sind Trennwände gemäß § 3 (3) VStättVO erforderlich, zum Abschluss von Versammlungsräumen. Diese Trennwände müssen feuerbeständig sein. Feuerbeständige Decken und Trennwände müssen auch Werkstätten, Magazine und Lagerräume sowie Räume unter Tribünen und Podien haben (§ 3 (4) VStättVO).

Die Trennwände sind bis zur Rohdecke, im Dachraum bis unter die Dachhaut zu führen.

Türen in diesen Trennwänden sind gemäß § 27 (5) HBauO in feuerhemmender, dicht- und selbstschließender Qualität erforderlich. Gemäß § 9 (1) VStättVO gilt für Türen in raumabschließenden Innenwänden, die feuerbeständig sein müssen, die Anforderung an feuerhemmende, rauchdichte und selbstschließende Abschlüsse (T30/RS).

Die Anordnung der Trennwände ist dem Brandschutzplan zu entnehmen. Zum Teil ist der Nachweis der Trennwände über die tragenden Wände schon erfolgt. Die neue Trennwand zwischen Vorhalle und der Halle K6 erhält ein Tor als Einbringöffnung zur Bühne. Diese Einbringöffnung wird mit einem feuerbeständigen Brandschutzvorhang gesichert (ggf. Begleitsprinklerung erforderlich). Im weiteren Verfahren ist zu prüfen, ob eine Zustimmung im Einzelfall erforderlich ist. Bei Anschluss an das Dach (Stahlkonstruktion) ist z.B. bei einer Ausbildung als Trockenbauwand mit dem Inhaber der Zulassung Kontakt aufzunehmen und den Anschluss zu besprechen. Aus unserer Sicht kann ein Anschluss erfolgen (analog zu den zum Teil vorhandenen Wänden), indem einen Meter vor und einen Meter hinter der Wand eine Beplankung der Dachkonstruktion in F90 erfolgt und die Platten über die Wand hinweggeführt werden. Dämmstoffe sind in diesem Bereich nichtbrennbar auszuführen, Hohlräume sind ebenfalls mit nichtbrennbaren Baustoffen zu verschließen. Dies gilt auch für andere Trennwände, die an die Dachkonstruktion anschließen.

7.12.1 Trennwände von Räumen erhöhter Brandgefahr

Sämtliche Technikräume, die Lagerräume, sowie die Stromanschlussräume werden feuerbeständig abgetrennt. Die Türen sind im Bestand als feuerhemmende Türen vorgesehen. Für die restlichen Abschlüsse sind feuerhemmende, rauchdichte- und selbstschließenden Abschlüsse vorzusehen. Die Türanforderungen sind in den Plänen dargestellt.

Hinweis: Sämtliche Türen (T30), die z.B. aufgrund von Beschädigungen etc. ausgetauscht werden müssen, sind in Zukunft gegen T30RS Türen auszutauschen.

Hinweis:

Für den Traforaum und den Raum Mittelspannung ist eine Druckentlastung ins Freie vorzusehen, damit bei einer Druckspitze keine Gefährdung entsteht.

7.13 Aufzugsschächte

Aufzüge im Inneren von Gebäuden müssen eigene Aufzugsschächte haben, um eine Brandausbreitung in andere Geschosse ausreichend lang zu verhindern. Aufzüge ohne eigenen Fahrstuhl innerhalb





einer Nutzung sind zulässig. Sofern Aufzüge Geschossdecken überbrücken, sind sie in feuerbeständigen Schächten zu führen.

Die Fahrschachtwände sind nach § 40 (2) Nr. 1 HBauO als raumabschließende Bauteile in Gebäuden der Gebäudeklasse 3 feuerhemmend und aus nichtbrennbaren Baustoffen auszuführen. Da wir uns in einer Versammlungsstätte befinden und da einige Aufzüge zum Teil mit dem Bauteil 4 verbunden sind, sind vor diesen Aufzügen feuerhemmende, rauchdicht- und selbstschließende Türen oder ein not. Flur einzubauen (entweder im Bauteil 1 (Lastenaufzug in der Vorhalle) oder im Bauteil 4 (Personenaufzug am TRH 2)), um einer Gebäudeverbindung über den Aufzugsschacht zu begegnen. Diese Aufzüge sind im Brandschutzplan gekennzeichnet.

7.14 Installationsschächte

In dem Gebäude sind im Bestand diverse geschossübergreifende Installationsschächte im mehrgeschossigen Gebäudeteil angeordnet.

Sie werden grundsätzlich feuerbeständig (wegen der feuerbeständigen Decken) in der Geschossebene geschottet oder in einem feuerbeständigen Schacht geführt und somit von den umliegenden Bereichen getrennt.

7.15 Ausbau

7.15.1 Wand- und Deckenbekleidungen, Unterdecken, Dämmstoffe, Ausschmückungen

In notwendigen Treppenräumen müssen gemäß § 33 (5) Nr. 1. und 2. HBauO

- die 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.

Dies ist augenscheinlich eingehalten. Brennbare Einbauten sind aus den Treppenräumen zu entfernen.

In notwendigen Fluren sind gemäß § 34 (6) Nr. 1. und 2. HBauO

- Die Bekleidungen, Putze und Dämmstoffe aus nichtbrennbaren Baustoffen herzustellen
- Wände und Decken aus brennbaren Baustoffen mit einer Bekleidung aus nichtbrennbaren Baustoffen zu versehen.

Dies ist ebenfalls auch augenscheinlich eingehalten.

Grundsätzlich müssen Dämmstoffe in Versammlungsstätten nichtbrennbar sein. Bekleidungen an Wänden in Versammlungsräumen müssen aus mindestens schwerentflammenden Baustoffen bestehen. Unterdecken und Bekleidungen an Decken in Versammlungsräumen müssen aus nichtbrennbaren Baustoffen bestehen (§ 5 (2) und (3) VStättVO).

Weiter sind gemäß § 5 (4) VStättVO in Foyers, durch die Rettungswege aus anderen Versammlungsräumen führen, in notwendigen Treppenräumen, Räumen zwischen notwendigen Treppenräumen und Ausgängen ins Freie sowie notwendigen Fluren müssen Unterdecken und Bekleidungen aus nichtbrennbaren Baustoffen bestehen (gilt nicht für Foyer 6, kein Versammlungsraum). Dies ist augenscheinlich ebenfalls eingehalten.

Unterdecken und Bekleidungen, die mindestens schwerentflammbar sein müssen, dürfen nicht brennend abtropfen (§ 5 (5) VStättVO).





Unterkonstruktionen, Halterungen und Befestigungen von Unterdecken und Bekleidungen müssen aus nichtbrennbaren Baustoffen bestehen. In den Hohlräumen hinter Unterdecken und Bekleidungen aus brennbaren Baustoffen dürfen Kabel und Leitungen nur in Installationsschächten oder Installationskanälen aus nichtbrennbaren Baustoffen verlegt werden. Es ist zu überprüfen, ob die Kabel und Leitungen oberhalb der Unterdecke im Versammlungsraum in nichtbrennbaren Installationskanälen geführt werden. Neue Belegungen sind ausschließlich in nichtbrennbaren Installationskanälen zu

Darüber hinaus müssen Ausschmückungen aus mindestens schwerentflammbarem Material bestehen. Dies ist insbesondere bei Werbebanner oder temporären Bekleidungen/Ausschmückungen zu beachten. Ausschmückungen in notwendigen Fluren und notwendigen Treppenträumen müssen aus nichtbrennbarem Material bestehen. Ausstattungen müssen aus mindestens schwerentflammbarem Material bestehen. Dies gilt nicht für temporäre Verkaufsstände und Messe Einrichtungen im Foyer (im Sprinklerschutz). Ausschmückungen müssen unmittelbar an Wänden, Decken oder Ausstattungen angebracht werden. Frei im Raum hängende Ausschmückungen sind zulässig, wenn sie einen Abstand von mindestens 2,50 m zum Fußboden haben. Ausschmückungen aus natürlichem Pflanzenschmuck dürfen sich nur solange sie frisch sind in den Räumen befinden (entsprechend § 33 Abs. (2), (3), (5) und (6) /VStättVO_2014/.

7.15.2 Bodenbeläge

In Versammlungsstätten müssen gemäß § 5 (7) VStättVO in notwendigen Treppenträumen, Räumen zwischen notwendigen Treppenträumen und Ausgängen ins Freie Bodenbeläge nichtbrennbar sein. In notwendigen Fluren und Foyers, durch die Rettungswege aus anderen Versammlungsräumen führen, müssen Bodenbeläge mindestens schwerentflammbar sein.

7.16 Wand und Deckendurchbrüche für Installationen

Wand- und Deckendurchbrüche sind in Wand- bzw. Deckenqualität wieder zu verschließen. Werden Medienleitungen durch Wände bzw. Decken mit Brandschutzanforderungen (Flurwände, Schachtwände, Trennwände, Decken o. Ä.) geführt, so sind die Durchbrüche gemäß den Anforderungen der MLAR auszuführen. Dabei sind grundsätzlich Schotts in der Feuerwiderstandsklasse der jeweiligen Wand bzw. Decke auszuführen. Es wird darauf hingewiesen, dass speziell bei leichten Trennwänden (Gipskartonwände) auf eine zulassungskonforme Ausführung der Leitungsdurchführung durch diese Wände zu achten ist.

Für die Führung von Lüftungsleitungen durch Decken und Wände mit Feuerwiderstand sind die Anforderungen der MLÜAR zu beachten.

Die Wand und Deckendurchbrüche sind im Rahmen einer Sichtprüfung zu kontrollieren und ggf. zu ertüchtigen.

7.17 Werkstätten, Magazine und Lagerräume

Gemäß § 21 (1) VStättVO müssen für feuergefährliche Arbeiten, wie Schweiß-, Löt-, oder Klebearbeiten, müssen dafür geeignete Werkstätten vorhanden sein. Für das Aufbewahren von Dekorationen, Requisiten und anderem brennbaren Material müssen nach § 21 (2) VStättVO eigene Lagerräume (Magazine) vorhanden sein.

Dies ist für das vorliegende Gebäude vorgesehen. Bestandszustände wie die Lagerung von Gegenständen unter den Tribünen ist auszuschließen. Durch die neu geschaffenen Lagerflächen sollten in Zukunft genug Lagerflächen zur Verfügung stehen.

Werkstätten, Magazine und Lagerräume dürfen gemäß VStättVO § 21 (4) VStättVO mit notwendigen Treppenträumen nicht unmittelbar in Verbindung stehen.



22-B021 Kampnagel
16.05.2025
LPH 4 Index B

Alle Räume befinden sich nicht in direkter Verbindung zu einem der notwendigen Treppenräume im Gebäude.

7.18 Sonstige Bauteile

Gemäß § 3 (6) VStättVO müssen die Unterkonstruktionen der Fußböden von Tribünen und Podien, die veränderbare Einbauten in Versammlungsräumen sind, aus nichtbrennbaren Baustoffen bestehen. Fest Einbauten müssen den Anforderungen an tragende Bauteile erfüllen.

Dies ist im Zusammenhang mit den veränderbaren Tribünen eingehalten.

Nach § 3 (5) VStättVO muss der Fußboden von Szenenflächen fugendicht sein. Die Unterkonstruktion, mit Ausnahme der Lagerhölzer, muss aus nicht brennbaren Baustoffen bestehen.

Aufgrund der flexiblen Nutzung und der vielen Bestuhlungsvarianten kann nahezu jeder Bereich der Halle zur Szenenfläche oder Publikumsfläche werden, daher gibt es einen einheitlichen Bodenaufbau in der ganzen Halle (vgl. folgende Abb. 29). Alle Hallen (K6, K1, K2, K4, P1) bekommen einen vollflächig um ca. 10-18 cm erhöhten Bühnenbodenaufbau (das sind die hellbraunen Flächen im anliegenden Grundriss, lediglich in der K2 sparen wir den hinteren Bereich aus). Dieser Bühnenbodenaufbau ist also der Hallenfußboden, auf dem alles andere steht und somit der Fußboden der Versammlungsstätte.

Eine klassische Bühnenerhöhung gibt es als Grundausstattung nicht. Die meisten Veranstaltungen finden ohne Erhöhung statt. Wenn doch erhöht werden soll, wird das als temporärer Aufbau mit mobilen Steckfußpodesten umgesetzt.

Die Unterkonstruktion dieser Szenefläche ist dann nichtbrennbar herzustellen. An den Hallenboden werden keine Anforderungen gestellt. Der Hallenboden ist prinzipiell in den Überwachungsumfang der BMA mit aufzunehmen. Soll hier eine Erleichterung nach DIN VDE 0833-2 in Anspruch genommen werden (Ausnahmen von der Überwachung, aus unserer Sicht vorstellbar, wenn z.B. keine Zündquellen vorhanden), ist dies über den Fachplaner zu begründen und mit dem abnehmenden Sachverständigen abzustimmen. Dieser Sachverhalt ist bei der Abnahme im Prüfbericht zu beschreiben.



Abb. 29: Darstellung des Hallenbodens



8. Technische Brandschutzeinrichtungen

8.1 Brandmeldeanlagen

Im Bestand ist keine vollflächige automatische Brandmeldeanlage vorhanden.

Wir erachten es, als zwingend, dass eine Brandmeldeanlage gemäß VStättVO eingebaut wird, um den Personenschutz und wirksame Löscharbeiten gewährleisten zu können. Dies gilt ebenfalls für das Bauteil 4.

8.1.1 Schutzzumfang, Branddetektion und Brandmeldung

Für das Gebäude ist aufgrund der Anforderungen § 20 (1) VStättVO eine Brandmeldeanlage mit automatischen und nicht automatischen Brandmeldern nach den anerkannten Regeln der Technik vorzusehen.

Für die Brandmeldeanlage sind die Vorgaben der DIN 14675-1, DIN 14675-2, DIN VDE 0833-1 (VDE 0833-1) und DIN VDE 0833-2 (VDE 0833-2) und die Anforderungen aus diesem Brandschutzkonzept umzusetzen.

Die Anschlussbedingungen (TAB) der Stadt Hamburg sind einzuhalten.

An allen Notausgängen und Treppenhäusern über alle Geschosse sind Handdruckknopfmelder vorzusehen. Die Handdruckmelder dürfen bei Veranstaltungen nicht abgeschaltet werden. Die Auslösung führt zur Alarmierung der Feuerwehr.

Die gesamten Dachflächen sind durch Mehrkriterienmelder zu überwachen. Die Technikdecken sind so auszuführen, dass eine Durchströmung möglich ist.

Alle Räume, Installationsschächte und -Kanäle, Hohlräume von Systemböden und Hohlräume von Unterdecken müssen im Rahmen der Norm überwacht werden. Ausnahmen von der Überwachung nach der Norm sind zulässig.

Bei der Auswahl der entsprechenden Meldertypen der automatischen Brandmelder ist auf die Besonderheiten der jeweiligen Nutzung einzugehen. Zur Vermeidung von Falschalarmen sind durch den Fachplaner BMA geeignete Maßnahmen zu treffen (z. B. Mehrkriterienmelder oder 2-Melder-Abhängigkeit).

Melder in Zwischendeckenbereichen:

Bei Anordnung von punktförmigen Meldern ist an jedem Melder eine Revisionsöffnung/-klappe erforderlich. In Abstimmung mit der zuständigen Feuerwehr sind geeignete Leitern bereitzustellen und gegen unberechtigtes Entnehmen zu sichern.

Melder in Doppelböden-/Systemböden:

Oberhalb der Melder sind gekennzeichnete Doppelbodenplatten oder Revisionsöffnungen erforderlich.

Bei Anordnung von Rauchansaugsystemen in Zwischendecken oder Doppelböden müssen entsprechende Erkundungsöffnungen eingerichtet werden. Anzahl und Anordnung der Öffnungen richtet sich nach den Installationen in Decke und Boden (Einsehbarkeit von der Öffnung).

Melder, die nicht Bestandteil der Brandmeldeanlage sind:

- Die Melder in den Fahrschächten (RAS) – als Steuermelder für die Öffnung zur Rauchableitung,
- Melder in den Lüftungsanlagen,
- Rauchschalter bei NRW-Geräten und in Feststellanlagen von Türen oder Toren,
- (etwaig zusätzliche) Melder an Aufzugshaltestellen zur Auslösung der Befreiungsfahrt,





Diese Melder sind jeweils im Lieferumfang der betreffenden Anlage/Einrichtung enthalten.

Die automatische Brandmeldeanlage darf gemäß § 36 (3) VStättVO abgeschaltet werden, sofern dies in der Art der Veranstaltung begründet ist und der Veranstalter die erforderlichen Brandschutzmaßnahmen im Einzelfall mit der Feuerwehr abgestimmt hat. Aus unserer Sicht können einzelne Ringe der BMA abgeschaltet werden. Eine Abschaltung der gesamten Brandmeldeanlage ist nicht möglich.

Damit die dyn. Fluchtwegsteuerung aktiv bleibt, sind Handtaster für Brandwachen vorzusehen (diese Melder sind unabhängig von den sonstigen Handmeldern der BMA anzuordnen), die das entsprechende Brandszenario auslösen. Dies ist erforderlich damit die Personensicherheit gewährleistet werden kann. Sofern die BMA nicht abgeschaltet wird, sind die Melder so anzuordnen, dass diese nicht durch fliehende Personen bestätigt werden können (z.B. versteckt hinter einer Klappe).

Bei der Einrichtung ist die MLAR zu beachten, d.h. elektrische Leitungen und Verteiler müssen im Funktionserhalt gemäß MLAR-Abschnitt 5 verlegt sein, in notwendigen Fluren müssen diese zusätzlich M LAR 3.2 entsprechen.

Brandmeldungen müssen von der Brandmeldezentrale unmittelbar und automatisch zur Leitstelle der Feuerwehr weitergeleitet werden.

Die Ausführung der Brandmeldeanlage im Detail, die Aufschaltung von Meldern auf die Übertragungseinrichtung und die Kennzeichnung des Zugangs zur Brandmeldezentrale ist seitens des Planers der Brandmeldeanlage mit der zuständigen Feuerwehr abzustimmen.

8.1.2 Brandmeldezentrale / Feuerwehrrangriffspunkt

Für die Feuerwehr müssen in einem leicht zugänglichen Raum zentrale Anzeige- und Bedieneinrichtungen für Rauchabzugs-, Brandmelde-, Alarmierungs- und Lautsprecheranlagen und eine zentrale Anzeigevorrichtung für die Feuerlöschanlagen vorhanden sein. Dieser Raum wird im Folgenden als Feuerwehrrangriffspunkt (FAP) definiert.

Die Brandmeldezentrale wird im EG unterhalb (südlich) des not. Flures zum Bühnenlager eingerichtet.

Der Raum für die Erstinformationsstelle /Feuerwehrinformationszentrum (FIZ) mit Feuerwehr-Bedienfeld (FBF) und –Anzeigetableau (FAT) im EG der Verwaltung angeordnet (vgl. Bauteil 2).

Der Raum BMZ darf, außer als Aufstellraum für die Verteiler anderer Sicherheitseinrichtungen, nicht anderweitig genutzt werden.

Weitere Einrichtungen im FIZ:

- Anzeige- und Bedienungseinrichtungen für

• die Rauchabzugsanlagen,

• die Alarmierungs- und Lautsprecheranlagen sowie Notfallmikrofone

- Anzeigevorrichtung für die Löschanlage,

- ggf. Plattenheber für die Melder in den Doppelböden,

- Anzeige der Standorte der Aufzüge.

-Bildschirm mit zusätzlichen Informationen aus der Zentrale der dyn. Steuerung; (z.B. Schaltung der Rettungswege.)

Der FAP ist durch Hinweisschilder nach DIN 4066 und eine von dem öffentlichen Straßenland sichtbare Rundumkennleuchte deutlich zu kennzeichnen. Die Aufschaltbedingungen für die Aufschaltung von Brandmeldeanlagen auf das Einsatzlenkungssystem der Feuerwehr Hamburg sind zu beachten.





Des Weiteren sind in dem FAP Pläne für die Feuerwehr (Feuerwehrpläne) zu hinterlegen, in denen die Rettungs- und Angriffswege, Feuerlösch- und Sicherheitseinrichtungen, Bedienstellen für technische Einrichtungen u. a. eingetragen sind.

Zudem sind die Melderlaufkarten zum Auffinden der Brandmelder zu hinterlegen. Weiter müssen hier ebenfalls weitere Einsatzmittel, die für die Feuerwehr notwendig sind, wie z. B. Plattenheber für die Revisionsöffnungen der Systemböden (wenn vorhanden), deponiert werden.

Weiter ist ein Feuerwehrschrüsseldepot (FSD) einzubauen. In Verbindung mit dem FSD ist der Einbau eines Freischaltelementes (FSE) in unmittelbarer Nähe des Schrüsseldepots zu planen. FSD und FSE müssen den „Richtlinien für mechanische Sicherungseinrichtungen, Schrüsseldepots (SD), Anforderungen an Anlagenteile“ des VDS (VDS 2105, gültige Fassung) entsprechen.

8.1.3 Brandmeldeanlagenkonzept

Um sicherzustellen, dass die sicherheitsrelevanten Anlagen im Brandfall ihre Funktion erfüllen, muss deren Zusammenwirken gewährleistet werden. Hierzu ist es erforderlich die gegenseitigen Abhängigkeiten, ausgehend von der Brandmeldung, zu planen. Die sind z. B.

- direkte Ansteuerung der Übertragungseinrichtung zur Fernalarmierung der Feuerwehr
- Alarmierung der Brandsicherheitswache (wenn erf.) und Anzeigen der Position der Branddetektion
- **Ansteuerung von Rauchabzugsanlagen und Öffnung /Schließung von Zuluftöffnungen**
- Ansteuerung der Brandfallsteuerung der Aufzüge
- Abschaltung der Lüftungsanlage /bzw. Ansteuerung Lüftungsanlage
- **Ansteuerung der dyn. Fluchtwegsteuerung**
- Etc.

Wir empfehlen für das Gebäude eine Brandfallmatrix zur Darstellung des Brandmeldeanlagenkonzeptes zu erstellen.

Weiter ist nach Abschluss aller Maßnahmen eine Komplexprüfung durchzuführen, um das Zusammenwirken der sicherheitstechnischen Anlagen zu prüfen. Die Abnahme für die dyn. Fluchtwegsteuerung muss nach dem Fluchtweglenkungs-konzept erfolgen.

Eine Brandfallmatrix wird nach Erteilung der Genehmigung erstellt. Im Zusammenhang mit der Brandfallmatrix werden Übersichtspläne über die vorhandene Branddetektion erstellt.

8.1.4 Besondere Brandfallsteuerungen

Die vorhandenen Aufzüge haben keine besonderen Aufgaben für die Rettung bzw. den Löschangriff im Brandfall. Sie dürfen im Brandfall nicht benutzt werden, wofür eine entsprechende Kennzeichnung an den Aufzügen und in den Fahrkörben vorzusehen ist.

Weiter sind gemäß § 20 (5) VStättVO die Aufzüge im Gebäude mit einer Brandfallsteuerung, die automatisch durch die Brandmeldeanlage ausgelöst wird auszustatten. Die Brandfallsteuerung muss sicherstellen, dass die Aufzüge im Erdgeschoss oder dem nächstgelegenen von der Brandmeldung nicht betroffenen Geschoss unmittelbar anfahren und dort mit geöffneten Türen außer Betrieb gehen (dyn. Brandfallsteuerung).

Darüber hinaus sind die Aufzüge mit einer Vorzugsfahrt für den Rettungsdienst (z.B. über Schlüssel-schaltung) auszustatten.





8.1.5 Alarmierung (Intern Alarm)

Es wird entsprechend der § 20 (2) bzw. (3) VStättVO eine Alarmierungs- und Lautsprecheranlage vorgesehen, mit der im Gefahrenfall die Besucher, Mitwirkende und Betriebsangehörige alarmiert und Anweisungen erteilt werden können. Eine Brandmeldung in den Hallen muss auch zu einer Alarmierung des Bauteils 4 zur Folge haben.

Eine Bedienstelle der Alarmierungs- und Lautsprecheranlage wird im FAP angeordnet. Ob weitere Bedientstellen erforderlich werden, ist durch den Fachplaner mit der Feuerwehr abzustimmen.

In jedem Fall sind Alarmierungseinrichtungen als Bestandteil der Brandmeldeanlage auszuführen. Das Alarmsignal muss der DIN33404 entsprechen.

In den Versammlungsräumen, in den Foyers allen anderen für Besucher zugänglichen Räumen, ist eine Sprachalarmierungsanlage im Sinne der DIN VDE 0833-4 vorzusehen. Abgesetzte Bedien- und Anzeigeelemente sowie das Notfallmikrofon werden im FIZ (mit Vorrangsteuerung) angeordnet.

Bei der Verwendung der Alarmierungs- und Lautsprecheranlage ist Ton der Bühnenshow automatisch abzuschalten.

Die Alarmierung der Zuschauer innerhalb des Gebäudes erfolgt über die ELA-Anlage (Notstromversorgung und E-30-Verkabelung ist vorgesehen). Zuerst erfolgt durch eine codierte Ansage die Alarmierung der Feuersicherheitswache, und nach Abschätzung der Situation wird über eine Ansage das Publikum informiert.

8.1 Dyn. Fluchtwegsteuerung

Für die dyn. Fluchtwegsteuerung ist ein Fluchtweglenkungskonzept und Gesamtsystembeschreibung nach DIN 14036 zu erstellen. Die in diesem Brandschutzkonzept beschriebenen Schutzziele und Maßnahmen sind dabei zu berücksichtigen. Die Schaltung der Rettungswege sind so zu führen, dass Personen objektiv sicher durch Gebäude gelenkt werden.

Die vorläufigen Positionen der Piktogramme und zugehörigen Bildschirme sind den Brandschutzplänen zu entnehmen. In diesem Zusammenhang sind Brandszenarien zu entwickeln aus denen eine Schaltmatrix für alle Bildschirme und Piktogramme generiert wird. Die Nutzung der Bildschirme für andere Zwecke ist zulässig, sofern die Flucht- und Rettungswegpläne alternierend angezeigt werden.

Auf den Bildschirmen sind Handlungsanweisungen im Brandfall (z.B. für mobilitätseingeschränkte Personen) oder die Flucht- und Rettungswegpläne anzuzeigen.

Das Fluchtweglenkungskonzept ist für das gewünschte System als Anlage beigelegt. Da Teile des Fluchtweglenkungskonzept erst erstellt werden können, wenn die Werk und Montageplanung (Sibe, BMA etc.) feststeht, ist das Konzept fortzuschreiben. Anbei Beispielbilder bei einem konkret verbauten Projekt.



22-B021 Kampnagel
16.05.2025
LPH 4 Index B

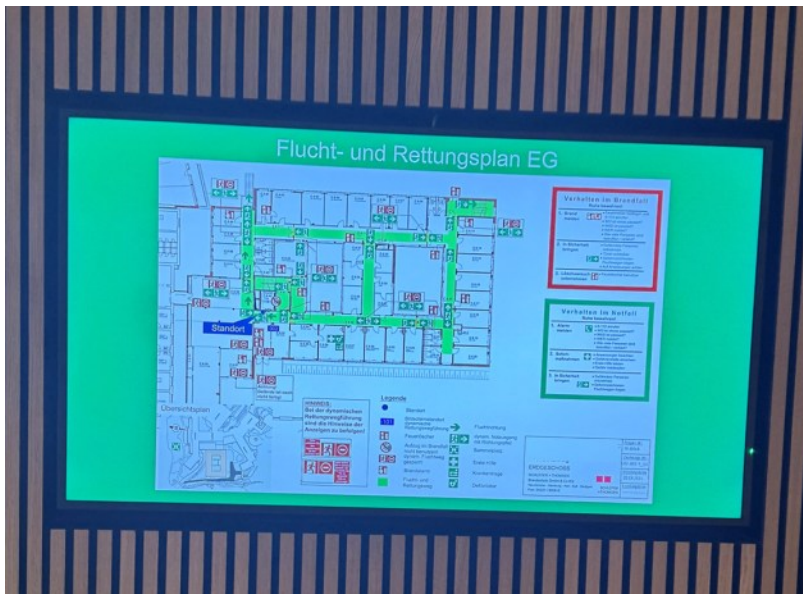


Abb.30: Darstellung Bildschirm 55 Zoll



Abb.31: Darstellung Piktogramm, Rettungsweg nicht passierbar

22-B021 Kampnagel
16.05.2025
LPH 4 Index B



Abb.32: Darstellung Piktogramm, Rettungsweg passierbar

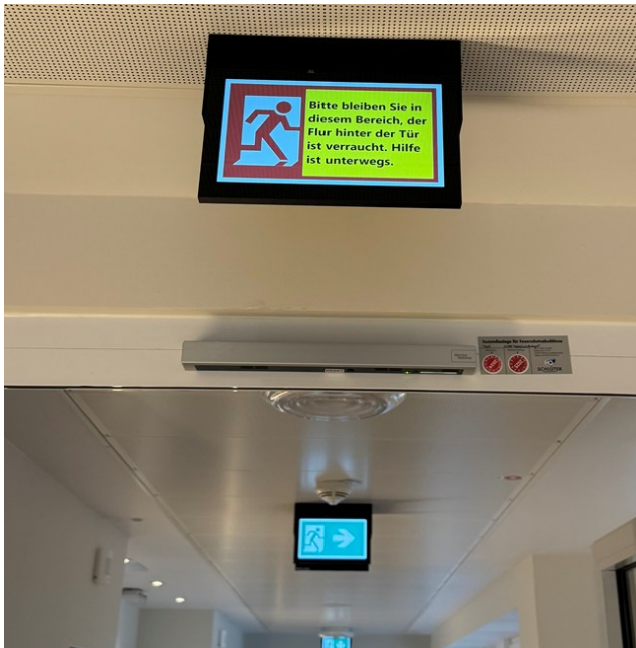


Abb.33: Darstellung Piktogramm, Rettungsweg nicht passierbar mit Information



8.2 Löschanlagen

Gemäß § 19 (3) VStättVO müssen Versammlungsstätten mit Versammlungsräumen von insgesamt mehr als 3.600 m² Grundfläche eine automatische Feuerlöschanlage haben.

Im Bestand ist keine funktionsfähige und wirksame Löschanlage nach heutigen Maßstäben vorhanden.

Aus folgenden Gründen ist für das Foyer (West, Ost, Zentralfoyer + Bar/Café) eine Löschanlage vorzusehen:

- Gebäude Bauteil 4 wird über dem Foyer errichtet
- Fehlende Brandwandabtrennungen im Bestand
- Rettungswegführung über die Foyer Bereiche

Bei der Planung und Errichtung der Sprinkleranlage wird die Richtlinie des VDS, CEA-Richtlinien für Sprinkleranlagen, VDS CEA 4001, als Stand der Technik betrachtet. Ausnahmen vom Sprinklerschutz sind grundsätzlich nur im Rahmen der nach VDS CEA 4001 erlaubten Ausnahmen zulässig.

Die Wirkfläche der Sprinkler für den Bereich der Achse D (Trennung K6/ Foyer) so zu minimieren, dass eine Einstufung nach BG 2.1 eine Verdopplung der Anzahl der Sprinklerköpfe (verdichteter Sprinklerschutz; ein „verdichteter Sprinklerschutz analog Ziffer 11.4.10 der VDS CEA 4001) erfolgt.

Die Sprinklerzentrale ist durch Hinweisschilder für den Brandschutz nach DIN 4066 deutlich zu Kennzeichnen. Die Sprinklerzentrale ist feuerbeständig von anderen Räumen abzutrennen. Dies ist so geplant. Die Sprinklerzentrale ist im Außenbereich geplant und im Plan 399 gekennzeichnet.

Gesprinklerte Bereiche müssen mindestens F90A/T30 von nicht gesprinklerten Bereichen/ Räumen abgetrennt sein.

Hinweis: Seitens des Sprinklerplaners ist die weitere Auslegung der Anlage, so auch die Brandgefahrenklasse mit dem VDS bzw. dem Sachverständigen, der die Anlage abnimmt, abzustimmen. Darüber hinaus ist die Aufschaltung auf die Übertragungseinrichtung der BMA, die Bildung von Sprinklergruppen sowie die Kennzeichnung des Zugangs zur Sprinklerzentrale, seitens des Planers der Sprinkleranlage mit der zuständigen Feuerwehr abzustimmen.

8.3 Einrichtungen zur Rauchabführung

8.3.1 Rauchabführung

Versammlungsräume und sonstige Aufenthaltsräume mit jeweils mehr als 50 m² Grundfläche sowie Magazine, Lagerräume und Szeneflächen mit jeweils mehr als 200 m² Grundfläche müssen gemäß § 16 (1) VStättVO zur Unterstützung der Brandbekämpfung entrauchte werden können.

Dies gilt aus unserer Sicht für alle Räume im Erdgeschoss bis auf Restaurant und Kino.

Gemäß § 16 (2) Nr. 2) VStättVO gilt diese Anforderung für Versammlungsräume, sonstige Aufenthaltsräume, Magazine und Lagerräume mit nicht mehr als 1.000 m² Grundfläche als erfüllt, wenn diese Räume

- an oberster Stelle Öffnungen zur Rauchableitung mit einem Freien Querschnitt von insgesamt 1 % der Grundfläche oder
- im oberen Drittel der Außenwände angeordnete Öffnungen, Türen oder Fenster mit einem freien Querschnitt von insgesamt 2% der Grundfläche haben

und Zuluftflächen in insgesamt gleicher Größe jedoch nicht mehr als 12 m² freiem Querschnitt vorhanden sind, die im unteren Raumdrittel angeordnet sind.





Für K6 und K1 und das Zentralfoyer wird die Anforderung der M-VStättVO angewendet:

Für Versammlungsräume mit mehr als 1.000 m² Grundfläche gilt die Anforderung gemäß § 16 (2) Nr. 3) VStättVO erfüllt, wenn diese Räume Rauchabzugsanlagen haben, bei denen je höchstens 400 m² der Grundfläche mindestens ein Rauchabzugsgerät mit mindestens 1,5 m² aerodynamische wirksamer Fläche im oberen Raumdrittel angeordnet wird. Je höchstens 1.600 m² Grundfläche mindestens eine Auslösegruppe für die Rauchabzugsgeräte gebildet wird und Zuluftflächen im unteren Raumdrittel von insgesamt mindestens 12 m² freien Querschnitt vorhanden sind.

Räume oder Nutzungseinheiten im 1. OG an den Treppenräumen TR 1 und TR 2 mit an der Außenwand liegenden Fensterflächen, die über ausreichende Fenster zur Belichtung und Belüftung verfügen, können über diese Fenster natürlich entraucht werden. Die Fenster müssen von Hand von innen ohne Hilfsmittel zu öffnen sein.

Die Vorrichtungen zum Öffnen oder Einschalten der Rauchabzugsanlagen, der Abschlüsse der Rauchableitungsöffnungen und zum Öffnen der angerechneten Fenster müssen von einer jederzeit zugänglichen Stelle im Raum aus leicht bedient werden können.

Jede Bedienungsstelle muss mit einem Hinweisschild mit der Bezeichnung „RAUCHABZUG“ und der Bezeichnung des jeweiligen Raumes gekennzeichnet sein. An der Bedienungsvorrichtung muss die Betriebsstellung der Anlage oder Öffnung erkennbar sein.

Alle sonstigen Räume können über angrenzenden Räumen mit Öffnungen ins Freie entraucht werden.

Um zu verhindern, dass im Brandfall bei der Abführung von Wärme und Rauch aus Teilen der baulichen Anlage über Dachauf- oder einbauten, wie Wärmeabzugsflächen oder Rauch- und Wärmeabzugsgeräte, eine Brandausbreitung stattfindet, müssen nach § 30 Abs. 5 HBauO diese Dachauf- oder einbauten einen ausreichenden Abstand zu brennbaren Teilen einhalten oder diese Teile müssen nichtbrennbar sein. Wärmeabzugsflächen oder Rauch- und Wärmeabzugsgeräte gelten als Dachaufbauten gemäß § 30 Abs. 5 Satz 1 HBauO. Um die vorgenannten Schutzziele umzusetzen, ist folgendes umzusetzen:

- Abstandsstreifen aus massiven Platten vor Öffnungen in der Dachfläche + Dämmung Aufsatzkranz nichtbrennbar
- Dämmstoffe im Bereich der Dacheinbauten sind nichtbrennbar auszuführen.

Die Anforderungen an die Rauchableitung sind für alle Räume in den Brandschutzpläne dargestellt. Im Brandschutzplan zur Dachaufsicht sind die RA bzw. RWA eingetragen. Die Rauchableitung aus den sonstigen Nebenräumen erfolgt über die Fassade.

Im Bereich des Bühnenlagers sind Überströmöffnungen in der Trennwand zur Halle KMH vorzusehen. Die Klappen müssen den Anforderungen K90 genügen. Die Auslösung muss jeweils im EG an den Treppen erfolgen. Eine Auslösung der Überströmöffnungen muss ebenfalls die RA Öffnungen in der KMH auslösen.

8.3.2 Natürliche Rauchabführung aus notwendigen Treppenräumen

Gemäß § 33 (8) HBauO müssen notwendige Treppenräume belüftet werden können. Sie müssen in jedem oberirdischen Geschoss unmittelbar ins Freie führende Fenster mit einem freien Querschnitt von mindestens 0,5 m² haben, die geöffnet werden können. Treppenräume für Besucher der Versammlungsstätte sind nicht vorgesehen.

8.3.3 Natürliche Rauchabführung aus Fahrschächten

Gemäß HBauO § 37(3) müssen Fahrschächte Öffnungen zur Rauchableitung mit einem freien Querschnitt von mindestens 2,5 % der Fahrschachtgrundfläche, mindestens jedoch 0,10 m² aufweisen. Die





Lage der Rauchaustrittsöffnung ist so zu wählen, dass der Rauchaustritt durch Windeinfluss nicht beeinträchtigt wird.

8.4 Feststellanlagen für Feuerschutz- und Rauchschutztüren

Sollen nutzungsbedingt Türen, die aus Gründen des Brandschutzes selbstschließend sein müssen, ständig offengehalten werden, so sind bauaufsichtlich zugelassene Feststellanlagen zu verwenden. Der Verwendungsnachweis von Tür und Feststellanlage ist jeweils durch eine Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung zu erbringen. Entsprechend den Festlegungen der Allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung der Feststellanlage ist die Verwendbarkeit der Türart für die Feststellanlage zu berücksichtigen.

Feststellanlagen müssen auch von Hand ausgelöst werden können, ohne dass die Funktionsbereitschaft der Auslöseeinrichtung beeinträchtigt wird.

8.5 Sicherheitsbeleuchtung

Es muss eine Sicherheitsbeleuchtung in der Versammlungsstätte vorhanden sein, die gemäß § 15 (1) VStättVO so beschaffen ist, dass Arbeitsvorgänge auf Bühnen und Szeneflächen sicher abgeschlossen werden können und sich Besucher, Mitwirkende und Betriebsangehörige auch bei vollständigem Versagen der allgemeinen Beleuchtung bis hin zu den öffentlichen Verkehrsflächen oder Sammelstellen gut zurechtfinden können.

Die Zentrale der Sicherheitsbeleuchtung wird in einem eigenen Raum eingerichtet und mit Rauchmeldern überwacht.

Die Ausführung der Sicherheitsbeleuchtung erfolgt nach DIN EN 50172 / VDE 0108-100.

Nach § 15 (2) /VStättVO eine Sicherheitsbeleuchtung vorhanden sein

- 1. in notwendigen Treppenträumen, in Räumen zwischen notwendigen Treppenträumen und Ausgängen ins Freie und in notwendigen Fluren,
- 2. in Versammlungsräumen sowie in allen übrigen Räumen für Besucher (z. B. Foyers, Garderoben, Toiletten),
- 3. für Bühnen und Szenenflächen,
- 4. in den Räumen für Mitwirkende und Beschäftigte (gilt auch für die Lagerbereiche) mit mehr als 20 m² Grundfläche, ausgenommen Büroräume,
- 5. in elektrischen Betriebsräumen, in Räumen für haustechnische Anlagen sowie in Scheinwerfer- und Bildwerferräumen,
- 6. für Sicherheitszeichen von Ausgängen und Rettungswegen,
- 7. für Stufenbeleuchtungen.

Bei Veranstaltungen die eine Verdunkelung des Versammlungsraumes bedingen ist gemäß §15(3) VStättVO eine Sicherheitsbeleuchtung in Bereitschaftsschaltung auf Bühnen und Szeneflächen erforderlich.

Ausgänge, Gänge und Stufen in dem Versammlungsraum müssen auch bei Verdunklung unabhängig von der übrigen Sicherheitsbeleuchtung erkennbar sein. Bei Gängen in Versammlungsräumen mit einer auswechselbaren Bestuhlung ist eine Stufenbeleuchtung nicht erforderlich.





8.6 Sicherheitsstromversorgung

Gemäß § 14 (1) VStättVO muss für Versammlungsstätten eine Sicherheitsstromversorgung vorhanden sein, die bei Ausfall der allgemeinen Stromversorgung den Betrieb der sicherheitstechnischen Anlagen und Einrichtungen übernimmt.

Das Gebäude muss eine Sicherheitsstromversorgungsanlage haben, die bei Ausfall der allgemeinen Stromversorgung den Betrieb der sicherheitstechnischen Anlagen und Einrichtungen übernimmt, insbesondere der

- die Sicherheitsbeleuchtung,

- die automatische Feuerlöschanlage und Druckerhöhungsanlage für die Löschwasserversorgung,
- die Rauchabzugsanlagen,
- die Druckbelüftungsanlagen,
- die Brandmeldeanlage,
- die Sprachalarmierungsanlagen sowie etwaige weitere Alarmierungsanlagen,
- die Gebäudefunkanlage für die Feuerwehr.
- die dyn. Fluchtwegsteuerung

Für den Funktionserhalt von Leitungsanlagen

- der Sicherheitsbeleuchtungsanlage
- der Aufzüge mit Brandfallsteuerung
- der Brandmeldeanlage
- der Alarmierungsanlagen
- der natürlichen Rauchabzugsanlagen
- der Druckerhöhungsanlagen zur Löschwasserversorgung
- der BOS-Gebäudefunkanlagen
- etwaiger Schließeinrichtungen für Feuerschutzabschlüsse

gelten die Anforderungen von MLAR-Ziffer 5, mit den im Zuge der weiteren Planungen fallweise vorgenommenen Präzisierungen. Die Ausführung der Sicherheitsstromversorgung erfolgt nach DIN VDE 0100-718 VDE 0100-718:2014-06 sowie DIN VDE 0100-560 VDE 0100-560:2013-10.

Für die Netzwerktechnik der dyn. Fluchtwegsteuerung ist im Fluchtweglenkungskonzept die Erforderlichkeit der Verlegung des Funktionserhalts anzugeben.

Für Anlagen und Einrichtungen die keine eigene Sicherheitsstromversorgung (über 30 Batterieanlagen) haben, erfolgt die Versorgung über eine allgemeine Netzersatzanlage.

Sprinkleranlage

Der Funktionserhalt von Leitungsanlagen und die Energieversorgung sind in der Sprinklerrichtlinie (VDS CEA 4001) geregelt.

8.7 Blitzschutz

Gemäß § 14(4) VStättVO sind Versammlungsstätten mit Blitzschutzanlagen auszustatten, die auch die sicherheitstechnischen Einrichtungen schützen (äußerer und innerer Blitzschutz).





Der Umfang des Schutzes der Blitzschutzanlage im Bestand ist zu prüfen und ggf. anzupassen.

8.8 BOS - Gebäudefunk

Wird die Funkkommunikation der Einsatzkräfte von Polizei und Feuerwehr innerhalb der Versammlungsstätte durch die bauliche Anlage gestört, ist die Versammlungsstätte mit technischen Anlagen zur Unterstützung des Funkverkehrs auszustatten.

Die Zentrale mit den funktechnischen Einrichtungen befindet sich im Raum „BOS“ und muss F90A/T90 von anderen Räumen abgetrennt werden. Besteht die Anlage aus mehreren S/E-Einheiten, müssen diese in feuerbeständig getrennten Räumen untergebracht werden. Für die technischen Anforderungen vgl. [TR-Gebäudefunk der AGBF] und Merkblatt der Feuerwehr Hamburg. Die Ausführung ist seitens des Fachplaners mit der zuständigen Feuerwehr abzustimmen.

8.9 PV-Anlagen

Auf der Dachfläche ist eine Photovoltaikanlage geplant und im Bestand vorahnden. Da keine Brandwand vorhanden ist, sind keine Abstände nach § 30 Abs. 5 Satz 3 einzuhalten.

Bei den neuen PV-Anlagen ist darauf zu achten, dass diese die RA/RWA Öffnungen **in den Hallen nicht behindern. Es ist ein Abstand von min. 1,25 m** erforderlich.

Um für den Feuerwehreinsatz bei Brandbekämpfung, technischer Hilfeleistung oder Wartungsarbeiten eine ausreichende Sicherheit zu gewährleisten, ist ein für die Feuerwehr zugänglicher **DC-Freischalter** vorzusehen, dieser muss sich an der Anlaufstelle der Feuerwehr befinden und ist in den Feuerwehrplan zu übernehmen.

Der Zugang zum Dach kann über die Technikunterdecke von K6 erfolgen und ist im Feuerwehrplan zu hinterlegen. Um der Feuerwehr einen Zugang zum Dach zu ermöglichen, ist die Öffnung min. 0.9 m x 1,2 m auszubilden.

8.10 Abweichende Ausführung von technischen Regeln

Die Anforderungen nach § 3 HBauO können durch Technische Baubestimmungen konkretisiert werden. Die Technischen Baubestimmungen sind zu beachten. Von den in den Technischen Baubestimmungen enthaltenen Planungs-, Bemessungs- und Ausführungsregelungen kann abgewichen werden, wenn mit einer anderen Lösung in gleichem Maße die Anforderungen erfüllt werden und in der Technischen Baubestimmung eine Abweichung nicht ausgeschlossen ist.

Eine abweichende Ausführung von den technischen Regeln stellt keine „Abweichung und Erleichterung“ im Bauordnungsrechtlichen Sinne nach der HBauO dar.

Abweichende Ausführungen von technischen Regeln sind durch den jeweiligen technischen Planer mit dem abnehmenden Sachverständigen abzustimmen und im Rahmen des Abnahmeberichts zu dokumentieren. Aus der Dokumentation muss, die Gleichwertigkeit der geplanten abweichenden Lösung gegenüber den technischen Regeln beschrieben sein.

Hinweis: Der Abnahmebericht stellt zwar keine Grundlage für eine wiederkehrende Prüfung dar, kann aber hierfür hinzugezogen werden.





9. Löschgeräte für die Selbsthilfe

9.1 Handfeuerlöscher

Im Gebäude sind gemäß § 19 (1) VStättVO in den Versammlungsräumen, Bühnen, Foyers, Werkstätten, Lagerräumen und notwendigen Fluren geeignete Feuerlöscher in ausreichender Zahl vorzusehen. Die Anzahl der Feuerlöscher ist über das jeweilige Löschvermögen (Löschmitteleinheiten LE) der Geräte festgelegt.

Die Berechnung der erforderlichen Löschmitteleinheiten für die Grundausrüstung erfolgt in Anlehnung an die ASR A2.2. Für Arbeitsstätten mit erhöhter Brandgefährdung nach Gefährdungsbeurteilung gemäß § 3 der Arbeitsstättenverordnung sind neben der hier berechneten Grundausrüstung gegebenenfalls zusätzliche betriebs- und tätigkeitsspezifische Maßnahmen erforderlich.

Die Feuerlöscher müssen an gut sichtbaren und im Brandfall leicht und möglichst schnell zugänglichen Stellen im Zuge der Rettungswege angebracht sein. Weiterhin sind Feuerlöscher in der Nähe von Einzelrisiken (z. B. elektrischen Betriebsräumen) anzubringen. Die Entfernung von jeder Stelle zum nächstgelegenen Feuerlöscher soll möglichst nicht mehr als 20 m (tatsächliche Laufweglänge) betragen. Sind die Feuerlöscher nicht gut sichtbar angebracht, sind diese mit einem Hinweisschild entsprechend dem aktuellen technischen Regelwerk zu kennzeichnen.





10. Organisatorischer Brandschutz

10.1 Allgemeine Anforderungen

Zusätzlich zu den vorbeugenden, baulichen und brandschutztechnischen Brandschutzmaßnahmen sind organisatorische Brandschutzmaßnahmen zu ergreifen. Oft wird ein Großteil der Brände durch menschliches Fehlverhalten verursacht. Hierbei wird das Ausmaß als auch die Konsequenzen eines Brandes durch Unkenntnis der Brandschutzmaßnahmen oder der Unkenntnis des Verhaltens beim Ausbruch eines Brandes beeinflusst. Der organisatorische Brandschutz stellt somit ein wichtiges Bindeglied in der Gesamtkonzeption dar, wobei die getroffenen organisatorischen Festlegungen der Nutzung des Gebäudes Rechnung tragen müssen.

10.2 Brandschutzordnung

Gemäß § 42 (1) VStättVO hat der Betreiber oder einer von ihm Beauftragter im Einvernehmen mit der Brandschutzdienststelle eine Brandschutzordnung und gegebenenfalls ein Räumungskonzept aufzustellen.

In der Brandschutzordnung sind

1. die Erforderlichkeit und die Aufgaben eines Brandschutzbeauftragten und der Kräfte für den Brandschutz sowie
2. die Maßnahmen, die im Gefahrenfall für eine schnelle und geordnete Räumung der gesamten Versammlungsstätte oder einzelner Bereiche unter besonderer Berücksichtigung von Menschen mit Behinderung erforderlich sind,

festzulegen.

Diese Maßnahmen nach Pkt. 2 sind gemäß § 42 (1) VStättVO bei Versammlungsstätten, die für mehr als 1.000 Besucher bestimmt sind, gesondert in einem Räumungskonzept darzustellen, sofern diese Maßnahmen nicht bereits Bestandteil des Sicherheitskonzeptes oder des Fluchtwegenkonzeptes sind.

Für das betrachtete Gebäude ist eine Brandschutzordnung nach DIN 14096 erforderlich.

Die Brandschutzordnung muss aus den Teilen A, B und C bestehen.

Der allgemeine Teil A ist als Aushang im Bereich der Rettungswege öffentlich und an jedem Ausgang aus einem Beherbergungsraum anzubringen.

Der Teil B richtet sich an Personen ohne besondere Brandschutzaufgaben, wie die allgemeinen Angestellten. Er sollte mit dem Arbeitsvertrag ausgehändigt werden.

Teil C richtet sich an Personen, denen über ihren allgemeinen Pflichten hinaus besondere Aufgaben für den Brandschutz übertragen sind (z. B. Brandschutzbeauftragte).

Die Brandschutzordnung ist bekannt zu geben.

Die Brandschutzordnung ist auch den dauernd anwesenden Fremdfirmen (z. B. Reinigungsfirmen, Sicherheitsfirma) zu übergeben.

Das Betriebspersonal ist gemäß § 42 (2) VStättVO bei Beginn des Arbeitsverhältnisses und danach mindestens einmal jährlich zu unterweisen über

- Die Lage und die Bedienung der Feuerlöscheinrichtungen und -anlagen, Rauchabzugsanlagen, Brandmelde- und Alarmierungsanlagen und der Brandmelder- und Alarmzentrale,
- Die Brandschutzordnung, insbesondere über das Verhalten bei einem Brand oder bei einer sonstigen Gefahrenlage, gegebenenfalls in Verbindung mit dem Räumungskonzept und





- Die Betriebsvorschriften

Der Brandschutzdienststelle ist Gelegenheit zu geben, an der Unterweisung teilzunehmen. Über die durchgeführten Unterweisungen ist eine Niederschrift anzufertigen, die der Bauaufsichtsbehörde auf Verlangen vorzulegen ist.

10.3 Sicherheitskonzept

Nach § 43 (1) VStättVO erfordert es die Art der Veranstaltung, hat der Betreiber ein Sicherheitskonzept aufzustellen und einen Ordnungsdienst einzurichten.

10.4 Flucht- und Rettungswegpläne

Es werden Flucht- und Rettungswegpläne gemäß ISO 23601 erstellt die auf den Bildschirmen der dyn. Fluchtwegsteuerung angeordnet werden. Diese werden im Verlauf von Rettungswegen an gut sichtbaren Stellen, wie z. B. neben den Zugangstüren, ausgehängt. Die Positionen sind in den Brandschutzplänen eingetragen. Aus den Plänen muss hervorgehen, dass die Flucht- und Rettungswege dynamisch geschaltet werden.

Der Verlauf der Rettungswege im Freien, die Zufahrten und die Aufstell- und Bewegungsflächen für die Einsatz- und Rettungsfahrzeuge sind nach § 44 (4) VStättVO in einem besonderen Außenanlagenplan darzustellen.

10.5 Feuerwehrpläne

Der Feuerwehrplan dient einer raschen Orientierung im jeweiligen Bereich und regelt das taktische Vorgehen der Feuerwehr im Brandfall.

Im Einvernehmen mit der Brandschutzdienststelle sind nach den Anforderungen von § 42 (3) VStättVO Feuerwehrpläne anzufertigen und der örtlichen Feuerwehr zur Verfügung zu stellen.

Die Feuerwehrpläne sind nach den Vorgaben der DIN 14095 zu erarbeiten. Die Bezeichnungen, z. B. der Ausgänge oder der Treppenträume, müssen mit den tatsächlichen gebäudetypischen Bezeichnungen übereinstimmen.

Die Feuerwehrpläne sind mindestens einmal jährlich durch eine verantwortliche Person zu prüfen und ggf. zu ändern.

Zusätzlich zu den Feuerwehrplänen sind Feuerwehrlaufkarten zu erstellen. Die Feuerwehrlaufkarten sind Bestandteil der Brandmeldeanlage und ermöglichen der Feuerwehr das schnelle Auffinden eines ausgelösten Brandmelders. Sie müssen ebenso wie die Feuerwehrpläne am Feuerwehrlaufpunkt (FAP) vorgehalten werden.

10.6 Brandsicherheitswache

Bei Veranstaltungen mit erhöhten Brandgefahren hat der Betreiber gemäß § 41 (1) VStättVO eine Brandsicherheitswache einzurichten.

§ 41 (1) VStättVO: Bei jeder Veranstaltung auf Großbühnen sowie Szenenflächen mit mehr als 200 m² Grundfläche muss eine Brandsicherheitswache der für den Brandschutz zuständigen Behörde anwesend sein. Eine Brandsicherheitswache der für den Brandschutz zuständigen Behörde ist nicht erforderlich, wenn die für den Brandschutz zuständige Behörde dem Betreiber bestätigt, dass er über eine ausreichende Zahl ausgebildeter Kräfte verfügt, die die Aufgaben der Brandsicherheitswache wahrnehmen.





Eine Großbühne mit mehr als 200 m² ist, nicht vorgesehen. Eine Szenenfläche mit mehr als 200 m² ist vorgesehen.

10.7 Vorhänge, Sitze, Ausstattungen, Requisiten und Ausschmückungen

Vorhänge von Bühnen und Szeneflächen müssen nach §33 (1) VStättVO aus mindestens schwerentflammbaren Materialien bestehen.

Ausstattungen sind gemäß § 33 (3) VStättVO aus mindestens schwerentflammbaren Materialien vorhanden.

Requisiten müssen gemäß §33 (4) VStättVO aus mindestens normalentflammbarem Material bestehen.

Nach § 33 (5) VStättVO müssen Ausschmückungen aus mindestens schwerentflammbarem Material bestehen.

Ausschmückungen sind gemäß § 33 (6) VStättVO nur unmittelbar an Wänden, Decken oder Ausstattungen anzubringen. Frei im Raum hängende Ausschmückungen sind nur zulässig, wenn sie einen Abstand von mindestens 2,50 m zum Fußboden haben. Ausschmückungen aus natürlichem Pflanzenschmuck sind nur zulässig, solange sie frisch sind.

Brennbares Material muss nach § 33 (8) VStättVO so weit von Zündquellen, wie Scheinwerfern oder Heizstrahlern, entfernt sein, dass das Material durch diese nicht entzündet wird.

10.8 Aufbewahrung von Ausstattungen, Requisiten, Ausschmückungen und brennbarem Material

Ausstattungen, Requisiten und Ausschmückungen werden gemäß § 34 (1) VStättVO nur außerhalb der Bühnen und Szeneflächen aufbewahrt. Ausgenommen davon ist der Tagesbedarf.

Pyrotechnische Gegenstände, brennbare Flüssigkeiten und anderes brennbares Material, insbesondere Packmaterial werden gemäß § 34 (4) VStättVO nur in den dafür vorgesehenen Magazinen aufbewahrt.

10.9 Rauchen, Verwenden von offenem Feuer und pyrotechnischen Gegenständen

Auf Bühnen- und Szeneflächen, in Werkstätten und Magazinen ist das Rauchen gemäß § 35 (1) VStättVO verboten. Das Rauchverbot gilt nicht für Darsteller und Mitwirkende auf Bühnen- und Szeneflächen, während der Proben und Veranstaltungen, soweit das Rauchen in der Art der Veranstaltung begründet ist.

Das Verwenden von offenem Feuer, brennbaren Flüssigkeiten und Gasen, pyrotechnischen Gegenständen und anderen explosionsgefährlichen Stoffen ist in Versammlungsräumen sowie auf Bühnen- und Szeneflächen gemäß § 35 (2) VStättVO verboten. Dies gilt nicht, sofern das Verwenden in der Art der Veranstaltung begründet ist und der Veranstalter die erforderlichen Brandschutzmaßnahmen im Einzelfall mit der Feuerwehr abgestimmt hat. Das Verwenden von pyrotechnischen Gegenständen, muss gemäß Sprengstoffrecht durch eine geeignete Person überwacht werden.

Auf die Verbote nach § 35 (1) und (2) VStättVO ist dauerhaft und gut sichtbar hinzuweisen.

Das Verwenden von Kerzen und ähnlichen Lichtquellen als Tischdekoration sowie die Verwendung von offenem Feuer in dafür vorgesehenen Kucheneinrichtungen zur Zubereitung von Speisen ist gemäß § 35 (3) VStättVO zulässig.





10.10 Revision / Prüfungen

Die sicherheitsrelevanten Anlagen im gesamten Gebäude sind vor Inbetriebnahme durch einen Sachverständigen nach PrüfVO hinsichtlich ihrer Funktionssicherheit zu prüfen und zu bestätigen. In den jeweils erforderlichen Zeitabständen sind die Anlagen erneut wiederkehrend auf ihre Funktionsfähigkeit zu überprüfen.



11. Zusammenfassung

11.1 Liste der Abweichungen

1. Abweichung: Von § 33 (2) HBauO; Überschreitung der RW- Länge im Bühnenlager 1. Zwischengeschoss um ca. 20 m..... 29

Gegen diese Abweichung bestehen aus unserer Sicht keine Bedenken, da der Bereich über zwei Rettungswege verfügt. Weiter kann der Bereich in max. 35 m in einen sicheren Bereich verlassen werden (Ausgang auf das Dach oder das Freie im EG). Darüber hinaus wird der Bereich über eine Brandmeldeanlage überwacht und die Rettungswege werden dynamisch geführt, sodass schnell auf Sicht innerhalb der Fläche der „richtige“ und sichere Rettungsweg begangen werden kann. Die Eindringtiefen von 35 m für die Feuerwehr über einen sicheren Bereich werden eingehalten, so dass auch hinsichtlich von wirksamen Löscharbeiten keine Bedenken bestehen. 29

2. Abweichung: Von § 33 (2) HBauO; Überschreitung der RW- Länge im Bühnenlager (2. Zwischengeschoss) um ca. 3 m..... 29

Gegen diese Abweichung bestehen aus unserer Sicht keine Bedenken, da innerhalb von ca. 22 m ein sicherer Bereich erreicht werden kann (Proberaum 6a). Darüber hinaus wird der Bereich über eine Brandmeldeanlage überwacht und die Rettungswege werden dynamisch geführt, sodass schnell auf Sicht innerhalb der Fläche der „richtige“ und sichere Rettungsweg begangen werden kann. Die Eindringtiefen von 35 m für die Feuerwehr über einen sicheren Bereich werden eingehalten, so dass auch hinsichtlich von wirksamen Löscharbeiten keine Bedenken bestehen..... 29

3. Abweichung: Von § 33 (2) HBauO; Überschreitung der RW- Länge im Bühnenlager (an den Hallen KMH/K4/P1) um ca. 9 m..... 30

Gegen diese Abweichung bestehen aus unserer Sicht keine Bedenken, da innerhalb von ca. 15 m ein sicherer Bereich erreicht werden kann (Flur an P1). Darüber hinaus wird der Bereich über eine Brandmeldeanlage überwacht und die Rettungswege werden dynamisch geführt, sodass schnell auf Sicht innerhalb der Fläche der „richtige“ und sichere Rettungsweg begangen werden kann. Die Eindringtiefen von 35 m für die Feuerwehr über einen sicheren Bereich werden eingehalten, so dass auch hinsichtlich von wirksamen Löscharbeiten keine Bedenken bestehen.

30

4. Abweichung: Von § 33 (2) HBauO; Überschreitung der RW- Länge im Raum Schneiderei um ca. 15 m. 30

Gegen diese Abweichung bestehen aus unserer Sicht keine Bedenken, da innerhalb von ca. 13 m die Außentreppe erreicht werden kann (die Außentreppe wird im Bestand vor Öffnungen in der Fassade geführt, deswegen nicht erster Rettungsweg). Darüber hinaus wird der Bereich über eine Brandmeldeanlage überwacht und die Rettungswege werden dynamisch geführt, sodass schnell auf Sicht innerhalb der Fläche der „richtige“ und sichere Rettungsweg begangen werden kann. Die Eindringtiefen von 35 m für die Feuerwehr über einen sicheren Bereich werden eingehalten, so dass auch hinsichtlich von wirksamen Löscharbeiten keine Bedenken bestehen..... 30

5. Abweichung: Von § 7 (3) VStättVO; bei der Führung des Rettungsweges über das Ost-Foyer in der max. Bestuhlungsvariante wird die zusätzliche Rettungsweglänge um ca. 5 m überschritten. 31

Gegen diese Abweichung bestehen aus unserer Sicht keine Bedenken, da das Ost-Foyer im Wesentlichen brandlastfrei und über eine automatische Löschanlage verfügt. Dieser Ausgang wird für die max. Bestuhlungsvariante (einmal pro Monat) benötigt. Der Einzugsbereich für diesen Ausgang befindet sich vor der Bühne. Die Rettungsweglänge bis zum Ausgang aus K6 ist weniger als 30 m, sodass in die Gesamtlänge des Rettungsweges bis ins Freie weniger als





die möglichen 40 m aus dem Versammlungsraum + 30 über Foyer beträgt (Kombination für diesen Ausgang ca. 30 m aus dem Veranstaltungsraum und ca. 35 m über das Ost -Foyer). Darüber hinaus wird der Bereich über eine Brandmeldeanlage überwacht und die Rettungswege werden dynamisch geführt, sodass schnell auf Sicht innerhalb der Fläche der „richtige“ und sichere Rettungsweg begangen werden kann. Die Eindringtiefen von 35 m für die Feuerwehr über einen sicheren Bereich werden eingehalten, so dass auch hinsichtlich von wirksamen Löscharbeiten keine Bedenken bestehen. 31

6. Abweichung: Von § 7 (1) VStättVO; Überschreitung der RW- Länge im Raum K32 um ca. 5 m. 33

Gegen diese Abweichung bestehen aus unserer Sicht keine Bedenken, da innerhalb von ca. 25 m ein sicherer Bereich erreicht werden kann (Rauchdichte Treppe). Darüber hinaus wird der Bereich über eine Brandmeldeanlage überwacht und die Rettungswege werden dynamisch geführt, sodass schnell auf Sicht innerhalb der Fläche der „richtige“ und sichere Rettungsweg begangen werden kann. Die Eindringtiefen von 35 m für die Feuerwehr über einen sicheren Bereich werden eingehalten, so dass auch hinsichtlich von wirksamen Löscharbeiten keine Bedenken bestehen. 33

7. Abweichung: Von § 7 (3) VStättVO; Überschreitung der RW- Länge in einem Foyer (Ost Foyer) um ca. 15 m. 34

Gegen diese Abweichung bestehen aus unserer Sicht keine Bedenken, da der Bereich über eine Brandmeldeanlage überwacht ist, das Foyer gesprinkelt ist und die Rettungswege dynamisch geführt werden, sodass schnell auf Sicht innerhalb der Fläche der „richtige“ und sichere Rettungsweg begangen werden kann. Die Eindringtiefen von 35 m für die Feuerwehr über einen sicheren Bereich werden eingehalten (Treppenraumerweiterung Bauteil 4), so dass auch hinsichtlich von wirksamen Löscharbeiten keine Bedenken bestehen. 34

8. Abweichung: Von § 7 (3) VStättVO; Überschreitung der RW- Länge in einem Foyer (Zentralfoyer) um ca. 15 m. 34

Gegen diese Abweichung bestehen aus unserer Sicht keine Bedenken, da der Bereich über eine Brandmeldeanlage überwacht ist, das Foyer gesprinkelt ist und die Rettungswege dynamisch geführt werden, sodass schnell auf Sicht innerhalb der Fläche der „richtige“ und sichere Rettungsweg begangen werden kann. Die Eindringtiefen von 35 m für die Feuerwehr über einen sicheren Bereich werden eingehalten (Treppenraumerweiterung Bauteil 4), so dass auch hinsichtlich von wirksamen Löscharbeiten keine Bedenken bestehen. 34

9. Abweichung: von § 33 (1) HBauO; Interne not. Treppen ohne Treppenraum über mehr als 2 Geschosse bzw. mehr als 200 m², Verbindungstreppen für die Lagerbereiche 58

Abweichend zu den Forderungen der HBauO, besitzen die notwendigen Treppen keine Treppenräume und erstrecken sich über mehr als 200 m². Aus unserer Sicht bestehen keine Bedenken da, die Bereiche keine Aufenthaltsräume darstellen und sich in diesen Bereichen nur kurzzeitig Personen aufhalten. Obwohl diese Bereiche keine Aufenthaltsräume darstellen, wird allen Bereichen ein zweiter Rettungsweg angeboten. In der Kombination mit der Brandmeldeanlage und der dyn. Fluchtwegsteuerung können Bedenken zurückgestellt werden. Für die Verbindung vom Bühnenlager ist zusätzlich eine Rauchabführung in der Fassade oder an oberster Stelle (in der 2. Zwischenebene) vorzusehen. 58





12. Erklärung des Aufstellers

Dieses Konzept wurde auf Grundlage der uns zur Verfügung gestellten Informationen über das Gebäude, den anerkannten Regeln der Technik und nach bestem Wissen und Gewissen erstellt.

Bei Beachtung der im vorliegenden Brandschutzkonzept und den Planunterlagen enthaltenen Angaben sind aus Sicht des Aufstellers alle erforderlichen Maßnahmen zur Erreichung der Schutzziele nach HBauO getroffen und es bestehen aus brandschutztechnischer Sicht keine Bedenken gegen die geplante Nutzungsänderung.

Sollten sich Erleichterungen von den Grundlagen dieses Konzeptes ergeben, so verliert dieses Brandschutzkonzept seine Gültigkeit und ist zu überarbeiten.

Aufgestellt

Dipl.-Ing. Devrim Yilmaz
Geschäftsführender Gesellschafter
-Sachverständiger für vorbeugenden
Brandschutz-

13. Anlagen

Anlage Nr.	Inhalt	Zeichnungsnr.	Maßstab	Datum
1	Brandschutzkonzeptplan EG	400-BT01	1:100	16.05.2025
1	Brandschutzkonzeptplan 1.OG	401-BT01	1:100	16.05.2025
1	Brandschutzkonzeptplan 2. OG	402-BT01	1:100	16.05.2025
1	Brandschutzkonzeptplan 3. OG	403-BT01	1:100	16.05.2025
1	Brandschutzkonzeptplan DA	404-BT01	1:100	16.05.2025
1	Brandschutzlageplan	399	1:500	16.05.2025