

fire protection consult
O. Stockum * Rüsselsheimer Straße 23 * 65468 Trebur

Rüsselsheimer Straße 23
65468 Trebur

06147-2036195
06147-2036194

Büro Emsland

05931-8858400
05931-8858401

Info@fpc-stockum.de
www.fpc-stockum.de

BRANDSCHUTZKONZEPT

Gem. § 53 Abs. 2 Nr.19 Hessischer Bauordnung (HBO) für einen Sonderbau



Erstellung eines Sanierungskonzeptes für den Wasserschaden, sowie Gesamtbetrachtung des Theaters Rüsselsheim

Am Treff 7
65428 Rüsselsheim am Main

Oliver Stockum Diplom-Sachverständiger BWA für vorbeugenden Brandschutz

Eingetragen bei der Ingenieurkammer Hessen als Nachweisberechtigter für vorbeugenden Brandschutz Nr. B-110A-IngKH
Geprüft und Zertifiziert vom Europäischen Institut für postgraduale Weiterbildung an der
TU Dresden e.V. EIPOS/ IHK Bildungszentrum Dresden Registriernummer 1293-18-2002
Mitglied im vfdb Mitglied im Bundesverband freier Sachverständiger Nr. 4990/3152

fire protection consult Büro Hessen * Rüsselsheimerstraße 23 * 65468 Trebur * Inhaber: Oliver Stockum
Büro Niedersachsen * Gerstenfeldweg 41 * 49716 Meppen
USt-IdNr.: DE235194293 * Kreissparkasse Groß-Gerau * IBAN: DE06 5085 2553 0011 0689 13 * BIC: HELADEF1GRG

Inhalt und Gliederung

1	Allgemeine Angaben	5
1.1	Problemstellung und Auftrag.....	5
1.2	Unterlagen und Ortstermine.....	6
1.3	Vorgehensweise bei der brandschutztechnischen Begutachtung.....	6
2	Beurteilungsgrundlagen und Literaturnachweise	10
2.1	Schutzzieldefinition nach Hessischer Bauordnung	10
2.2	Literaturnachweise.....	11
3	Risikobewertung.....	11
4	Beschreibung des Objektes	12
5	Gebäudeklasse, Nutzung der Flächen, Brandlasten	13
5.1	Gebäudeklasse.....	13
5.2	Nutzung der Flächen.....	14
5.3	Brandlasten.....	15
5.4	Besondere Brandgefahr.....	15
6	Baulicher Brandschutz	16
6.1	Rettungswege.....	16
6.1.1	Allgemein	16
6.1.2	Bemessung der Rettungswege nach der Versammlungsstättenrichtlinie	16
6.1.3	Behindertenrettung	26
6.1.4	Notwendige Treppen.....	26
6.1.5	Notwendige Treppenräume	27
6.1.6	Notwendige Flure und Gänge	33
6.1.7	Türen in Rettungswegen.....	38
6.2	Bauteil- und Baustoffanforderungen	38
6.2.1	Allgemeines	38
6.2.2	Tragende und aussteifende Konstruktion	39
6.2.3	Außenwände.....	39
6.2.4	Trennwände.....	39
6.2.5	Installationsschächte.....	41
6.2.6	Brandwände.....	41
6.2.6.1	Äußere Brandwände	41
6.2.6.2	Innere Brandwände	41
6.2.7	Decken.....	42
6.2.8	Dächer	43
6.2.9	Verkleidungen, Dämmstoffe und Dekorationen	43
6.2.10	Aufzüge.....	44

6.3	Feuerschutzabschlüsse (Brandschutztüren).....	47
6.3.1	Einbaubestimmungen.....	47
6.3.2	Türschließer, Schließfolgeregler.....	48
6.3.3	Wartung.....	48
6.3.4	Feststellanlagen.....	48
6.4	Räume besonderer Art und Nutzung.....	49
6.4.1	Aufstellräume für Feuerstätten/ Heizräume.....	49
6.4.2	Elektrische Betriebsmitteräume.....	49
6.4.3	Sonstige Technikräume.....	49
7	Leitungsanlagen.....	50
7.1	Allgemeines.....	50
7.2	Abschottungen.....	50
7.3	Leitungen in notwendigen Fluren.....	51
7.4	Bewertung.....	51
7.5	Funktionserhalt von elektrischen Leitungsanlagen im Brandfall.....	51
7.5.1	Funktionserhalt.....	52
7.5.2	Dauer des Funktionserhaltes.....	54
8	Lüftungsanlagen.....	55
8.1	Lüftungsanlagen (neu).....	56
8.1.1	Lüftungszentrale.....	57
9	Anlagentechnischer Brandschutz.....	58
9.1	Feuerlöschanlagen (Sprinkleranlage).....	58
9.2	Brandmeldeanlagen.....	58
9.3	Alarmierungseinrichtungen-/ anlagen.....	60
9.4	Flächen zur Rauchableitung.....	61
9.4.1	Foyer.....	61
9.4.2	Rauch- und Wärmeabzugsanlagen.....	61
9.5	Sicherheitsbeleuchtung.....	61
9.6	Sicherheitsstromversorgungsanlage für Sicherheitseinrichtungen.....	62
9.7	Wandhydranten.....	63
9.8	Trockene Steigleitung.....	63
9.9	Photovoltaikanlagen.....	63
9.10	Blitzschutz.....	63
10	Betrieblicher Brandschutz.....	63
10.1	Brandschutzordnung Teil A nach DIN 14096.....	63
10.2	Brandschutzordnung Teil B und C nach DIN 14096.....	63
10.3	Feuerlöscher.....	64
10.4	Rettungswegkennzeichnung.....	65
10.5	Kennzeichnung von Brand- und Feuerlöscheinrichtungen.....	65
10.6	Flucht- und Rettungspläne.....	66
10.7	Bestuhlungspläne.....	66

10.8	Brandschutzbeauftragter.....	66
11	Abwehrender Brandschutz.....	66
11.1	Flächen für die Feuerwehr.....	66
11.1.1	Zugänglichkeit.....	66
11.1.2	Feuerwehrezufahrt.....	66
11.1.3	Aufstellfläche	67
11.1.4	Bewegungsfläche	67
11.2	Löschwasserversorgung.....	67
11.3	Löschwasserrückhaltung	68
11.4	Feuerwehrpläne nach DIN 14095	69
12	Abweichungen und Erleichterungen.....	69
12.1	Abweichungen	69
12.2	Erleichterungen.....	69
13	Bewertung der Kompensationen	69
14	Prüfungen durch Prüfsachverständige/Sachkundige	70
15	Verwendete Rechenverfahren	72
16	Zusammenfassung.....	72
17	Sonstiges.....	72
17.1	Erklärung des Konzepterstellers	72
17.2	Urheberrecht, Einzelfallbetrachtung.....	72

1 Allgemeine Angaben

1.1 Problemstellung und Auftrag

Bei dem zu bewertenden Objekt handelt es sich um ein bestehendes Theater. Das Gebäude wurde mit der Baugenehmigung 306/65 im Jahr 1967 genehmigt.

Das Gebäude besteht aus einem Bühnenhaus (Nordseite) und einem Zuschauerhaus (Südseite). Aufteilung Gebäude, siehe Punkt 4 und 5.2 des Brandschutzkonzeptes sowie die Brandschutzpläne.

Aufgrund eines Wasserschadens werden in dem Gebäude die sanitären Anlagen entkernt und saniert. Im Zuge dessen werden die sicherheitstechnischen Anlagen dem erforderlichen Stand angepasst und brandschutzrelevante Baumaßnahmen durchgeführt.

In dem Zuschauerhaus und dem Bühnenhaus können sich aufgrund der Größe und der Nutzung mehr als 200 Personen (821 Sitzplätze Zuschauerhaus, 80 Sitzplätze Bühnenhaus) aufhalten. **Diese Räume sind daher nach der Hessischen Versammlungsstättenrichtlinie zu bewerten.**

Auszug aus der Versammlungsstättenrichtlinie

Die Vorschriften dieser Richtlinie gelten für den Bau und Betrieb von Versammlungsstätten mit Versammlungsräumen, die einzeln mehr als 200 Besucher fassen. Sie gelten auch für Versammlungsstätten mit mehreren Versammlungsräumen, die insgesamt mehr als 200 Besucher fassen, wenn diese Versammlungsräume gemeinsame Rettungswege haben.

Nach § 2 Absatz 9 Nr. 8 (HBO) wird das Gebäude als Sonderbau bewertet.

Bei der Bühne handelt es sich um eine Großbühne mit einer Szenenfläche hinter der Bühnenöffnung von mehr als 200 m² sowie einer Unterbühne.

Gem. § 53 Absatz 2 Nr. 19 (HBO) ist ein Brandschutzkonzept zu erstellen. Die brandschutztechnischen Maßnahmen werden in diesem Brandschutzkonzept beschrieben.

Das Sachverständigenbüro fire protection consult des Herrn Oliver Stockum wurde beauftragt, ein Brandschutzkonzept nach den bauordnungsrechtlichen Vorgaben zu erstellen.

Das Brandschutzkonzept wird entsprechend der Gliederung der vfdb 01/01 erstellt.

Anforderungen, die sich aus anderen Rechtsvorschriften (Arbeitsschutzgesetz, Arbeitsstättenverordnung, Arbeitsstättenrichtlinien, Versicherer usw.) ergeben können, sind nicht Bestandteil dieses Brandschutzkonzeptes.

Bauherr Der Magistrat der Stadt
Rüsselsheim am Main
Fachbereich Gebäudewirtschaft
Am Treff 3
65428 Rüsselsheim am Main

Projekt Erstellung eines Sanierungskonzeptes für den
Wasserschaden, sowie die Gesamtbetrachtung des
Theaters Rüsselsheim
Am Treff 7
65428 Rüsselsheim am Main

Entwurfsverfasser Mittelstätt Architekten
Hunsrückweg 5
65462 Ginsheim-Gustavsburg

1.2 **Unterlagen und Ortstermine**

Zur Bewertung der Gesamtsituation wurden dem Konzeptersteller nachfolgend aufgeführte Unterlagen zur Verfügung gestellt:

- ✓ Bauschein Nr. 306/65, Neubau eines Theaters
- ✓ Stellungnahme Hessische Brandversicherungskammer
Zeichen 10c-10-05/II/6-278/64 Gl/Brz.
- ✓ Baubeschreibung vom 22.07.1965
- ✓ Brandschutztechnische Abnahme des Neubaus vom 27.08.1969
- ✓ Feuerwehrpläne vom Mai 2013
- ✓ Flucht- und Rettungspläne vom August 2017
- ✓ Bestandsdokumentation der Sicherheitsbeleuchtung vom 22.12.2022

Zur weiteren Beurteilung wurden mehrere Ortsbesichtigungen durchgeführt. Am 18.07.2023 fand ein Abstimmungsgespräch mit der Brandschutzdienststelle der Stadt Rüsselsheim statt.

1.3 **Vorgehensweise bei der brandschutztechnischen Begutachtung**

Nach § 2 Absatz 9 Nr. 8 der Hessischen Bauordnung handelt es sich bei dem zu bewertenden Gebäude um einen Sonderbau.

Die Einteilung in Gebäudeklassen gilt grundsätzlich auch für Sonderbauten nach § 2 Abs. 9 (HBO). Sonderbauverordnungen können abweichende Regelungen enthalten. Diese haben unmittelbare Außenwirkung. Auf Grundlage des § 53 (HBO) können von den Bauaufsichtsbehörden im Baugenehmigungsverfahren abweichende Anforderungen gestellt oder Erleichterungen zugelassen werden.

Soweit in der Hessischen Versammlungsstättenrichtlinie nichts Abweichendes geregelt ist, sind auf tragende und aussteifende sowie auf raumabschließende Bauteile die Anforderungen der Hessischen Bauordnung an diese Bauteile in Gebäuden der Gebäudeklasse 5 anzuwenden.

Bei Sonderbauten wird über Erleichterungen im Rahmen der Baugenehmigung auf der Grundlage des § 53 (HBO) entschieden, soweit nicht zugleich von einer Sonderbauverordnung (z.B. Garagenverordnung) abgewichen werden soll. Bei Abweichungen von Sonderbauverordnungen ist eine Abweichungsentscheidung nach § 73 (HBO) erforderlich.

Werden nach der entsprechenden Sonderbauvorschrift keine besonderen Anforderungen an die Bauteile gestellt, sind diese nach der Hessischen Bauordnung zu bemessen.

Da es sich bei der geplanten Baumaßnahme um einen Sonderbau handelt, können an Bauteile und Baustoffe in Einzelfällen höhere Anforderungen gestellt werden. Erleichterungen können gestattet werden, soweit es der Einhaltung von Vorschriften wegen der besonderen Art oder Nutzung baulicher Anlagen oder Räume oder wegen besonderer Anforderungen nicht bedarf.

Die Anforderungen nach § 3 HBO können von der obersten Bauaufsichtsbehörde durch Technische Baubestimmungen konkretisiert werden. Die Hessische Verwaltungsvorschrift Technische Baubestimmungen (H-VV TB) (Umsetzung der Muster-Verwaltungsvorschrift Technische Baubestimmungen Ausgabe 2021/1) ist 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.

Das Brandschutzkonzept wird nach der Gliederung der vfdb 01/01 erstellt. Die Zuordnung zur den Buchstaben a) – u) nach dem Punkt 7.4 des Bauvorlagenerlasses sind in der nachfolgenden Tabelle dargestellt.

Gliederung Brandschutzkonzept	Auflistung nach Bauvorlagenerlass, Stand 01.03.2022
1. Allgemeine Angaben	
1.1 Problemstellung und Auftrag	a
1.2 Unterlagen und Ortstermine	a
1.3 Vorgehensweise bei der brandschutztechnischen Begutachtung	a
2. Beurteilungsgrundlagen und Literaturnachweise	
2.1 Schutzzieldefinition nach Landesbauordnung	a
2.2 Literaturnachweise	a
3. Risikobewertung	a, h
4. Beschreibung des Objektes	a
5. Gebäudeklasse, Nutzung der Flächen, Brandlasten	
5.1 Gebäudeklassen	a
5.2 Nutzung der Flächen	a
5.3 Brandlasten	a
5.4 Besondere Brandgefahr	a
6. Sicherheit während der Bauzeit	a
7. Baulicher Brandschutz	
7.1 Rettungswege	
7.1.1 Erster und zweiter Rettungsweg	e, f, h
7.1.2 Rettung von Menschen mit Behinderung	g, h
7.1.2 Notwendige Treppen	e, f, g, h
7.1.3 Notwendige Treppenträume	e, f, g, h
7.1.4 Notwendige Flure und Gänge	e, f, g, h
7.1.5 Türen in Rettungswegen	e, f, g, h
7.1.6 Elektrische Verriegelungen	e,
7.1.7 Automatische Schiebetüren	e,
7.2 Bauteile und Baustoffanforderungen	
7.2.1 Allgemeines	
7.2.2 Tragende und aussteifende Konstruktion	d
7.2.3 Außenwände	d
7.2.4 Sonnenschutz an Außenwänden	
7.2.5 Trennwände	d
7.2.6 Installationsschächte	d
7.2.7 Brandwände	d
7.2.8 Decken	d
7.2.9 Dächer	d
7.2.10 Dehnungsfugen	
7.2.11 Aufzüge	o
7.3 Feuerschutzabschlüsse	d
7.4 Räume besonderer Art und Nutzung	

7.4.1 Aufstellräume für Feuerstätten/ Heizräume	i
7.4.2 Elektrische Betriebsmittelräume	n
7.4.3 Sonstige Technikräume	n
8. Leitungsanlagen	i, n
9. Lüftungsanlagen	j
10. Anlagentechnischer Brandschutz	
10.1. Brandfallsteuermatrix	
10.2. Feuerlöschanlagen	m, i
10.3. Brandmeldeanlagen	n, p, i
10.4. Alarmierungsanlagen, Alarmierungseinrichtungen	l, n, p, i
10.5. Rauchwarnmelder nach § 14 HBO	
10.6. Flächen zur Rauchableitung	
10.6.1. Garage	
10.6.2. Co-Warnanlage	l
10.6.3 Rauch- und Wärmeabzugsanlagen	k, i
10.7. Sicherheitsbeleuchtung	e, n
10.8. Wandhydranten	m, n
10.9. Trockene Steigleitung	m
10.10. Photovoltaikanlagen	i
10.11. Gebäudefunk	i
11. Betrieblicher Brandschutz	
11.1. Brandschutzordnung Teil A nach DIN 14096	r
11.2. Brandschutzordnung Teil B und C nach DIN 14096	r
11.3. Feuerlöscher	m, r
11.4. Rettungswegkennzeichnung	e, r
11.5. Kennzeichnung von Brand- und Feuerlöscheinrichtungen	m, r
11.6. Flucht- und Rettungspläne	r
11.7. Bestuhlungspläne	r
11.8. Rauchverbot	r
11.9. Brandschutzbeauftragter	r
12. Abwehrender Brandschutz	
12.1. Flächen für die Feuerwehr	b, e
12.1.1. Zugänglichkeit	b, e
12.1.2. Feuerwehrezufahrt	b, e
12.1.3. Aufstellfläche	b, e
12.1.4. Bewegungsfläche	b, e
12.1.5. Leistungsfähigkeit der Feuerwehr	b, e
12.2. Löschwasserversorgung	b
12.3. Löschwasserrückhaltung	c
12.4. Feuerwehrpläne nach DIN 14095	q
13. Abweichungen und Erleichterungen	
13.1. Abweichungen	s
13.2. Erleichterungen	s
14. Bewertung der Kompensationen	s

15. Prüfungen	durch	
Prüfsachverständige/Sachkundige		
16. Bauüberwachung und Abnahme		u
17. Verwendete Rechenverfahren		t
18. Zusammenfassung		
19. Sonstiges		

2 Beurteilungsgrundlagen und Literaturnachweise

2.1 Schutzzieldefinition nach Hessischer Bauordnung

Nach § 3, Satz 1 der Hessischen Bauordnung (HBO) sind bauliche Anlagen im Sinne des § 1, Absatz 1

.....so anzuordnen, zu errichten, zu ändern und instand zu halten,

dass die öffentliche Sicherheit und Ordnung, insbesondere Leben, Gesundheit und die natürlichen Lebensgrundlagen nicht gefährdet werden.

Hierzu sind gemäß § 3, Satz 2 HBO

.....alle Grundanforderungen an Bauwerke nach Anhang I der Verordnung (EU) Nr. 305/2011 zu berücksichtigen.

Konkret wird der Brandschutz in § 14 der HBO gefasst. Denn hier heißt es:

Anlagen sind so anzuordnen, zu errichten, zu ändern und instand zu halten, dass der Entstehung eines Brandes und der Ausbreitung von Feuer und Rauch (Brandausbreitung) vorgebeugt wird und bei einem Brand die Rettung von Menschen und Tieren sowie wirksame Löscharbeiten möglich sind.

Nach diesem Paragraphen ist der vorbeugende Brandschutz ein wichtiger Bestandteil der **technischen Gebäudesicherheit**, wobei der Gesetzgeber das **Schutzziel** klar vorgibt.

Der § 53 HBO „**Sonderbauten**“ sieht vor, für solche Objekte Erleichterungen, aber auch besondere Anforderungen stellen zu können.

Nach dem derzeitigen Bauordnungsrecht ist es möglich, in begründeten Einzelfällen vonseiten des Bauaufsichtsamtes diese Erleichterungen, aber auch die weitergehenden Forderungen anzuordnen. Um diese Einzelfälle jedoch nach bestem Wissen begründen zu können, bedarf es einer Plausibilitätsprüfung.

Beabsichtigt eine Bauherrschaft eine entsprechende Erleichterung aus dem Baurecht zu erwirken, so muss diese Plausibilitätsprüfung durch eine fachgutachterliche Stellungnahme (Brandschutzkonzept) nachgewiesen werden.

In diesem Brandschutzkonzept sind alle brandschutztechnischen Belange sowie das Sicherheitsniveau der Hessischen Bauordnung berücksichtigt.

Es ist darauf Wert gelegt worden, dass alle Erleichterungen mit anderen zusätzlichen Maßnahmen kompensiert werden, um **das Schutzziel nach § 14 HBO** zu erreichen.

2.2 Literaturnachweise

Bei der Erstellung dieses Konzeptes wurden insbesondere nachfolgende gesetzliche Bestimmungen und technische Regeln eingesetzt:

- ▷ Hessische Bauordnung 2018 mit Stand vom 07.Juni 2023 (GVBl. Nr. 18 S.378)
- ▷ Hessische Verwaltungsvorschrift Technische Baubestimmungen (H-VV TB) (Umsetzung der Muster-Verwaltungsvorschrift Technische Baubestimmungen, Ausgabe 2023/1) vom 1. September 2023 (StAnz. S.1079)
- ▷ Hessisches Gesetz über den Brandschutz, die Allgemeine Hilfe und den Katastrophenschutz (Hessisches Brand- und Katastrophenschutzgesetz - HBKG) vom 14. Januar 2014 zuletzt geändert am 30. September 2021 (GVBl.S.602)
- ▷ Hessische Richtlinie über den Bau und Betrieb von Versammlungsstätten (Hessische Versammlungsstättenrichtlinie -H-VStättR), Erlass vom 28.12.2015 (StAnz. 2015.S.1415) (Anhang 24 H-VV TB)
- ▷ Verordnung über Feuerungsanlagen und Brennstofflagerung (Feuerungsverordnung - FeuV) vom 15.Oktober 2020 (GVBl.S.748)
- ▷ DVGW Arbeitsblatt 405
- ▷ DIN 4102 Teil 1 - 18 „Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen“
- ▷ Historische Bautabellen, Normen und Konstruktionshinweise von 1870 bis 1960, 3. Auflage Werner Verlag
- ▷ Feuer Trutz „Brandschutzatlas“ Teil 1, 2, 3, 4 und 5
Herausgeber Josef Mayr und Lutz Battran

Die in den aufgeführten Verordnungen, Richtlinien und Dokumenten beschriebenen Anforderungen sind in den weiteren Planungsphasen (HOAI ab Leistungsphase 5) durch die entsprechenden Fachplaner zu berücksichtigen.

3 Risikobewertung

In den Versammlungsräumen ist das Risiko der Brandentstehung höher anzusetzen, da dort verschiedene Veranstaltungen mit unterschiedlichen brennbaren Gegenständen stattfinden können.

Weiterhin können sich in Versammlungsräumen eine höhere Anzahl von Besuchern aufhalten, die in der Regel nicht ortsunkundig sind. Die Entstehung eines Panikverhaltens der Besucher, im Gefahrenfall, kann daher nicht ausgeschlossen werden.

Von dem Bereich der Bühnentechnik geht eine höhere Brandgefahr aus, da sich dort die gesamte Technik befindet. Das Bühnenhaus wird brandschutztechnisch getrennt.

Diesen höheren Risiken beugen die höheren Anforderungen der Hessischen Versammlungsstättenrichtlinie vor.

4 Beschreibung des Objektes

Bei dem bewerteten Objekt handelt es sich um ein bestehendes Gebäude.

Das Gebäude befindet sich auf dem Grundstück in der Straße „Am Treff“ 7 in 65428 Rüsselsheim am Main. Das bestehende Gebäude wird als Theater genutzt.

Das zu bewertende Gebäude grenzt zur Ostseite an die Hausnummer 9. Eine bauliche Verbindung mit der Hausnummer 9 ist nicht vorhanden.

Das zu bewertende Theater wurde nicht an der Grundstücksgrenze und massiv errichtet.

Das Gebäude besteht aus den nachfolgend benannten Geschossen mit den entsprechenden Bezeichnungen.

Geschoss	(Bühnenhaus) Nordseite	(Zuschauerhaus) Südseite
2.Geschoss unter Bühne	Unterbühne	Klima
1.Geschoss unter Bühne	Zwischenbühne	Eingang Foyer
Bühnengeschoss, Parkett/Foyer	Bühne	Bühnengeschoss, Parkett/Foyer
1.Geschoss über Bühne, Rang/Foyer	Maschinenstand Aufzug Etage 1 + 1.Geschoss ü. Bühne Aufzug Etage 2	1.Geschoss über Bühne, Rang/Foyer
2.Geschoss über Bühne	Portalbrücke Aufzug Etage 3 + 2.Geschoss ü. Bühne Aufzug Etage 4	Luftraum über 1.Geschoss über Bühne
3.Geschoss über Bühne	Portalbrücke Aufzug Etage 5 + 3.Geschoss ü. Bühne Aufzug Etage 6	Stellwarte Etage 6
4.Geschoss über Bühne	1.Galerie Aufzug Etage 7 (1.Galerie)	Z-Brücke Aufzug Etage 8
5.Geschoss über Bühne	Aufzug Etage 9 (2.Galerie)	Lager Etage 9

Oberhalb des 5.Obergeschoss (Bühnenhaus) befindet sich der Schnürboden. Der Schnürboden unterteilt sich in 4 Ebenen.

Siehe hierzu Brandschutzplan 5.Geschoss ü. Bühne sowie Schnürboden.

In den nachfolgend benannten Geschossen können sich Besucher bzw. Zuschauer aufhalten.

Geschoss	(Bühnenhaus) Nordseite	(Zuschauerhaus) Südseite
1.Geschoss unter Bühne	nein	ja
Bühnengeschoss, Parkett/Foyer	ja	ja
1.Geschoss über Bühne, Rang/Foyer	nein	ja

In den nachfolgend benannten Geschossen können sich die Mitarbeiter/ Künstler aufhalten.

Geschoss	(Bühnenhaus) Nordseite	(Zuschauerhaus) Südseite
1.Geschoss unter Bühne	ja	ja
Bühnengeschoss, Parkett/Foyer	ja	ja
1.Geschoss über Bühne, Rang/Foyer	ja	ja
2.Geschoss über Bühne	ja	nein

Die Abmessungen des Gesamtgebäudes (Theater) betragen ca. 65 m x 43 m. Die Bruttogrundfläche beträgt 2.530 m².

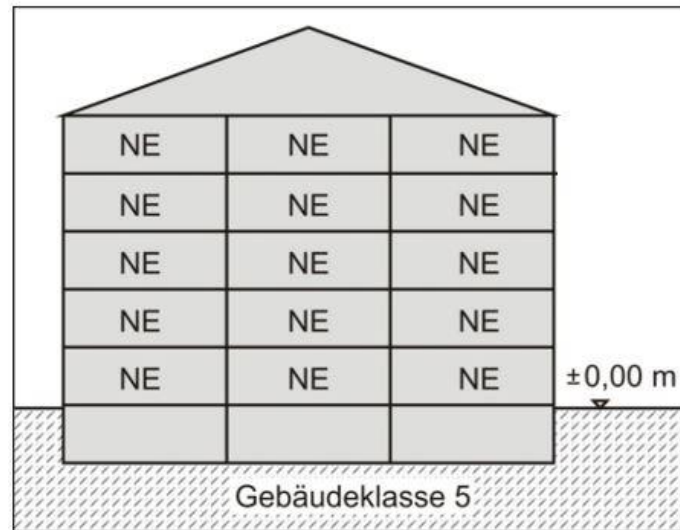
5 Gebäudeklasse, Nutzung der Flächen, Brandlasten

5.1 Gebäudeklasse

Nach § 2 HBO handelt es sich bei dem Gebäude um ein Gebäude der **Gebäudeklasse 5**.

Definition nach § 2 HBO: Gebäudeklasse 5 sonstige Gebäude (Höhe ist das Maß der Oberkante des Rohfußbodens des höchstgelegenen Geschosses, in dem ein Aufenthaltsraum vorhanden oder möglich ist)

Aufgrund der Sonderbaueigenschaft wird das Gebäude in die **Gebäudeklasse 5 Sonderbau** eingestuft.



5.2 Nutzung der Flächen

Die Räume und Flächen werden folgendermaßen genutzt:

Geschoss	Bühenhaus, Nordseite	Räume	Zuschauerhaus, Südseite	Räume
2.Geschoss unter Bühne	Unterbühne	Maschinenraum, Lager/Archivräume	Klima	Klimageräte Foyer, Zuschauer/Rang, Lagerräume, Kältemaschinenraum, Fernwärme, Hebeanlage
1.Geschoss unter Bühne	Zwischenbühne	Lager- und Technikräume, Aufenthaltsräume	Eingang Foyer	Garderobenhalle, Eingangshalle, sanitäre Anlagen
Bühnengeschos	Bühne	Büroräume, Umkleieräume, Hauptbühne, Hinterbühne	Bühnengeschos, Parkett/ Foyer	Parkett, Foyer
1.Geschoss über Bühne/ Rang Foyer	MaschSt. (1.OG)	Büroräume, Garderobe/ Umkleiden	1.Geschoss (2.OG)	Galerie, Foyer, Konversationsraum, Besprechungsraum
3./4.Geschoss über Bühne	Portalbrücke (3.OG)	Büroräume, Garderobe/ Umkleiden	2.Geschoss (4.OG)	Luftraum
5./6.Geschoss über Bühne	Portalbrücke (5.OG)	Lagerräume	Stellwarte (6.OG)	Lager- und Technikräume
7./8.Geschoss über Bühne	1.Galerie (7.OG)	Lagerräume, Bühnentechnik	Z-Brücke (8.OG)	Lager- und Technikräume
9.Geschoss über Bühne	2.Galerie (9.OG)	Schnürboden, Lager	Lager (9.OG)	Lagerräume

Wie bereits unter Punkt 1.1 erläutert, wird das Gebäude in ein Bühnenhaus und ein Zuschauerhaus unterteilt. Um das Bühnenhaus befinden sich Büroflächen sowie die Umkleidebereiche. Diese Fläche wurde in einer U-Form um das Bühnenhaus angeordnet und baulich zu dem Bühnenhaus getrennt.

5.3 Brandlasten

In den Versammlungsräumen ist das Risiko der Brandentstehung höher anzusetzen, da dort verschiedene Veranstaltungen mit unterschiedlichen brennbaren Gegenständen stattfinden können.

In den Büroräumen befinden sich Brandlasten in Form von Mobiliar (Stühle und Tische) und elektrischen Geräten (Fax, PC, Drucker usw.). Weiterhin befinden sich dort Verbrauchsmaterialien in Form von Akten Papier usw. In dem Archiv werden Akten gelagert.

Lagerräume, Technikräume, Archive oder EDV-Verteilerraum, in denen sich höhere Brandlasten befinden, werden brandschutztechnisch abgetrennt.

Kopier- und Druckerräume, Vorratsräume, Teeküchen, Putzmittelräume in denen handelsübliche Mengen aufbewahrt werden, Ablagen usw. die sich innerhalb einer üblichen Büronutzung befinden, sind von den Brandlasten wie die Büroräume zu bewerten. Die Brandlasten stellen keine erhöhte Brandlast dar und können der Nutzung zugeordnet werden.

Insgesamt können die Brandlasten als durchschnittlich bewertet werden und entsprechen der Nutzung eines Theaters.

5.4 Besondere Brandgefahr

Als sicherheitstechnisch bedeutsam eingestufte Stoffe befinden sich nicht in dem Gebäude.

6 Baulicher Brandschutz

6.1 Rettungswege

6.1.1 Allgemein

Rettungswege sind ein Teil eines Gebäudes, über den Personen ein Gebäude selbstständig verlassen oder gerettet werden können.

Flucht- und Rettungswege werden kurz als **Rettungswege** bezeichnet.

Der Rettungsweg dient als

- Fluchtweg**
Weg für die Flucht der Bewohner, Beschäftigten, Kunden und anderen Personen. Über diesen Weg können Sie sich selbst in Sicherheit bringen.
- Rettungsweg**
Weg, über den Rettungskräfte zu den in Not befindlichen Personen vordringen können, um von diesen unmittelbare Gefahr abzuwenden (Retten = abwenden eines lebensbedrohlichen Zustandes)
- Angriffsweg**
Weg, den die Feuerwehr benutzt, um Menschen und Tiere zu retten, Sachwerte zu bergen und einen Brand zu bekämpfen bzw. Gefahr abzuwenden.



6.1.2 Bemessung der Rettungswege nach der Versammlungsstättenrichtlinie

Die Besucher des Theaters halten sich in dem Zuschauerhaus sowie auch in dem Bühnenhaus auf. In dem Bühnenhaus mit Büroflächen und Garderoben, halten sich zusätzlich die Mitarbeiter sowie die Künstler auf.

Die Entfernung von jedem Besucherplatz bis zum nächsten Ausgang darf nicht länger als 30 m sein.

In dem 1.OG über Bühne (Rang) wird die Rettungsweglänge um ca. 6 Meter überschritten. In dem Bühnengeschoss wird die Rettungsweglänge um ca. 3,40 Meter überschritten.

Aufgrund der frühzeitigen Alarmierung über die automatischen Brandmelder innerhalb der Zuschauerfläche (Parkett/Rang) und der Aufschaltung zur Feuerwehr bestehen keine Bedenken gegen die Überschreitung der Rettungsweglängen.

Die Entfernung von jeder Stelle einer Bühne bis zum nächsten Ausgang darf nicht länger als 30 m sein.

Die Rettungsweglänge aus dem Bühnenbereich beträgt ≤ 30 m und entspricht den Anforderungen.

Die Rettungsweglänge aus dem 2.Geschoss u. Bühne bis zu dem notwendigen Treppenraum TR 15 bzw. bis zu dem notwendigen Flur TR 10 beträgt ca. 60 Meter (≥ 35 Meter, HBO). Die Kubatur bzw. die Baukonstruktion innerhalb des 2.Geschoss u. Bühne wurde seit der Genehmigung des Gebäudes nicht verändert. Es kann von einem genehmigten Bestand ausgegangen werden. **Es ist zu prüfen, ob die Flächen im 2.Geschoss u. Bühne ausreichend mit automatischen Brandmeldern ausgestattet wurden. Ist dies nicht der Fall, werden diese im Zuge der Baumaßnahmen nachgerüstet.**

Zum Zeitpunkt der Baugenehmigung (1965) wurde die DIN 18600 zur Bewertung des Objektes herangezogen. Diese lag uns zum Zeitpunkt der Erstellung des Brandschutzkonzeptes nicht vor. Somit wurde die Richtlinie über Bau und Betrieb von Versammlungsstätten, Stand 01.Januar 1970, für die Bewertung der Rettungswegbreiten angewendet.

In dem Zuschauerhaus werden die Garderobenhalle sowie die Foyerbereiche teilweise mit Stehtischen bzw. Tischen mit Stühlen ausgestattet. Zusätzlich befindet sich in dem Zuschauerhaus das Parkett sowie die Galerie/ Rang. In diesen Bereichen befinden sich die Sitzplatzreihen .

Aufgrund der Sitzplätze in dem Zuschauerhaus (Bühnengeschoss 626 Besucher und 1.Geschoss 195 Besucher) können sich bis zu 821 Besucher gleichzeitig in dem Zuschauerhaus aufhalten.

In dem Bühnenhaus können sich bis zu 80 Besucher aufhalten. Diese befinden sich in der Hinterbühne.

Standort	Anzahl der Besucher	Erforderliche Rettungswegbreite
Rang	195	1,17 Meter
Parkett	626	3,76 Meter
Hinterbühne	80	1,00

In der nachfolgenden Tabelle wird die Gesamt-Besucheranzahl (Zuschauerhaus) auf die angewiesenen Rettungswege (Treppen) aufgeteilt und die tatsächliche Anzahl an Besuchern je Treppe aufgeführt.

Geschoss	Gesamtanzahl Besucher	Treppen	Anzahl Besucher je Treppe
1.OG über Bühne	195	TR 27, TR 28, TR 9, TR 16	ca. 49 (gerundet)
Bühnengeschoss	626 + 98 (aus 1.OG ü.Bühne, TR 27 und TR 28)	TR 4, TR 5, TR 9, TR 16	ca. 206 TR 4, TR 5 (gerundet) ca. 157 TR 9, TR 16 (gerundet)

Die Lichte Mindestbreite eines jeden Teiles von Rettungswegen muss 1 m je 150 darauf angewiesene Personen betragen.

Zuschauerhaus:

Die Lichte Breite der Ausgänge aus dem Treppenraum TR 9 und TR 16 beträgt 1,00 Meter. Die Besucheranzahl, die auf diese Ausgänge angewiesen sind, beträgt ca. 157 Personen. Die Personenanzahl wird um 7 Besucher überschritten. Da die Besucher nicht gebündelt auf diese Ausgänge angewiesen sind, sondern versetzt die Ausgänge erreichen, bestehen gegen die geringfügige Unterschreitung der Besucheranzahl keine Bedenken.

Bühnenhaus:

Variante 1: Die Lichte Breite des Ausganges aus dem Treppenraum TR 14 beträgt **1,XX Meter**. **Der offene Gang bzw. die Außentreppe zur Nordseite hat eine lichte Breite von 1,20 Meter**. Die Besucheranzahl, die auf diese Ausgänge angewiesen sind, beträgt insgesamt 80 Personen.

Variante 2: Die Lichte Breite des Ausganges aus dem Treppenraum TR 14 beträgt **1,XX Meter**. Die Lichte Breite des Ausganges aus dem Treppenraum TR 11 beträgt **1,XX Meter**. Die Besucheranzahl, die auf diese Ausgänge angewiesen sind, beträgt insgesamt 80 Personen.

Die vorhandenen Rettungswege und zahlreichen Ausgänge ins Freie können als ausreichend bewertet werden.

Bei Rettungswegen im Bühnenhaus genügt eine lichte Breite von 0,90 m. Für Rettungswege von Arbeitsgalerien genügt eine Breite von 0,80 m.

Die Rettungswegbreiten im Bühnenhaus sowie auf den Ebenen werden eingehalten.

Die Rettungswegsituation stellt sich wie folgt dar:

Bühnenhaus:

Geschoss	1. baulicher Rettungsweg →	2. baulicher Rettungsweg →
2.Geschoss u. Bühne: Unterbühne Maschinenraum (3)	Über die Treppe TR 10, den notwendigen Flur, den notwendigen Treppenraum TR 11 und einem Ausgang ins Freie bzw. über den notwendigen Treppenraum TR 15 und einem Ausgang ins Freie	Über die Treppe TR 10, den notwendigen Flur, den notwendigen Treppenraum TR 11 und einem Ausgang ins Freie bzw. über den notwendigen Treppenraum TR 15 und einem Ausgang ins Freie
1.Geschoss u. Bühne: Unterbühne, Zwischenbühne, Prospektlager, Lager- und Technikräume	Über die notwendigen Flure und die notwendigen Treppenträume TR 9, TR 11, TR 14, TR 15 und einem Ausgang ins Freie, bzw. über direkte Ausgänge aus den Räumen ins Freie	Über die notwendigen Flure und die notwendigen Treppenträume TR 9, TR 11, TR 14, TR 15 und einem Ausgang ins Freie, bzw. über direkte Ausgänge aus den Räumen ins Freie
Bühnengeschoss:	Über den notwendigen Flur und die Treppenträume TR 9, TR 11, TR 14, TR 15, TR 16 und einem Ausgang im 1.Geschoss unter Bühne	Über den notwendigen Flur und die Treppenträume TR 9, TR 11, TR 14, TR 15, TR 16 und einem Ausgang im 1.Geschoss unter Bühne
Bühnengeschoss: Hinterbühne (4)	Variante 1: Über den notwendigen Flur, den notwendigen Treppenraum TR 14 und einem Ausgang im 1.Geschoss unter Bühne, bzw. über den notwendigen Flur, den offenen Gang und die Außentreppe auf erdgleiche Variante 2: Über den notwendigen Flur, den notwendigen Treppenraum TR 14 und einem Ausgang im 1.Geschoss unter Bühne, bzw. über den	Variante 1: Über den notwendigen Flur, den notwendigen Treppenraum TR 14 und einem Ausgang im 1.Geschoss unter Bühne, bzw. über den notwendigen Flur, den offenen Gang und die Außentreppe auf erdgleiche Variante 2: Über den notwendigen Flur, den notwendigen Treppenraum TR 14 und einem Ausgang im 1.Geschoss unter Bühne, bzw. über den

	notwendigen Flur, den Vorraum, den notwendigen Flur zu dem notwendigen Treppenraum TR 11 und einem Ausgang im 1.Geschoss u. Bühne	notwendigen Flur, den Vorraum, den notwendigen Flur zu dem notwendigen Treppenraum TR 11 und einem Ausgang im 1.Geschoss u. Bühne
1.OG über Bühne: Maschinenstand Aufzug Etage 1, Osten (1)	Über die Schleuse, den notwendigen Treppenraum TR 23, den notwendigen Flur (1.Geschoss ü. Bühne), den notwendigen Treppenraum TR 9 und einem Ausgang im 1.Geschoss unter Bühne ins Freie	Da es sich bei der Ebene nicht um eine Aufenthaltsfläche handelt, wird ein zweiter Rettungsweg nicht erforderlich.
1.OG über Bühne: Maschinenstand, Westen (1)	Über die Schleuse, den notwendigen Treppenraum TR 31, den notwendigen Flur (1.Geschoss ü. Bühne), den notwendigen Treppenraum TR 16 und einem Ausgang im 1.Geschoss unter Bühne ins Freie	Da es sich bei der Ebene nicht um eine Aufenthaltsfläche handelt, wird ein zweiter Rettungsweg nicht erforderlich.
1.OG über Bühne: Büroflächen, Umkleiden, Garderoben	Über die notwendigen Flure, die notwendigen Treppenträume TR 9, TR 11, TR 14, TR 16 in das 1.Geschoss u. Bühne und einem Ausgang ins Freie	Über die notwendigen Flure, die notwendigen Treppenträume TR 9, TR 11, TR 14, TR 16 in das 1.Geschoss u. Bühne und einem Ausgang ins Freie
2.OG über Bühne: Zugang Portalbrücke Aufzug Etage 3, Osten (1)	Über die Schleuse, den notwendigen Treppenraum TR 23, den notwendigen Flur (1.Geschoss ü. Bühne), den notwendigen Treppenraum TR 9 und einem Ausgang im 1.Geschoss unter Bühne ins Freie	Da es sich bei der Ebene nicht um eine Aufenthaltsfläche handelt, wird ein zweiter Rettungsweg nicht erforderlich.
2.OG über Bühne: Zugang Portalbrücke, Westen (1)	Über die Schleuse, den notwendigen Treppenraum TR 31, den notwendigen Flur	Da es sich bei der Ebene nicht um eine Aufenthaltsfläche handelt, wird ein zweiter

	(1.Geschoss ü. Bühne), den notwendigen Treppenraum TR 16 und einem Ausgang im 1.Geschoss unter Bühne ins Freie	Rettungsweg nicht erforderlich.
2.OG über Bühne: Maschinenraum Aufzug 3	Über die Wendeltreppe TR 22 ins Bühnengeschoss, über den notwendigen Flur, den notwendigen Treppenraum 11 ins 1.Geschoss unter Bühne und einem Ausgang ins Freie	Da es sich bei dem Raum nicht um eine Aufenthaltsfläche handelt, wird ein zweiter Rettungsweg nicht erforderlich.
2.OG ü. Bühne: Garderoben/ Umkleiden, Büroräume, Aufenthaltsräume, Elektrowerkstatt, Reinigung	Über die notwendigen Flure und notwendigen Treppenträume TR 11, TR 9, TR 14, TR 16 in das 1.Geschoss u. Bühne und einem Ausgang ins Freie	Über die notwendigen Flure und notwendigen Treppenträume TR 11, TR 9, TR 14, TR 16 in das 1.Geschoss u. Bühne und einem Ausgang ins Freie
3.OG über Bühne: Zugang Portalbrücke Aufzug Etage 5, Osten (1)	Über die Schleuse, den notwendigen Treppenraum TR 23, den notwendigen Flur (1.Geschoss ü. Bühne), den notwendigen Treppenraum TR 9 und einem Ausgang im 1.Geschoss unter Bühne ins Freie	Da es sich bei der Ebene nicht um eine Aufenthaltsfläche handelt, wird ein zweiter Rettungsweg nicht erforderlich.
3.OG über Bühne: Zugang Portalbrücke, Westen (1)	Über die Schleuse, den notwendigen Treppenraum TR 31, den notwendigen Flur (1.Geschoss ü. Bühne), den notwendigen Treppenraum TR 16 und einem Ausgang im 1.Geschoss unter Bühne ins Freie	Da es sich bei der Ebene nicht um eine Aufenthaltsfläche handelt, wird ein zweiter Rettungsweg nicht erforderlich.
3.OG über Bühne: Lagerräume, Technikräume	Über die notwendigen Flure, die notwendigen Treppenträume TR 9, TR 16 und einem Ausgang im 1.Geschoss u. Bühne	Keine Aufenthaltsflächen

4.OG über Bühne: 1.Galerie Aufzug Etage 7, Bühnentechnik	Über die Schleuse, den notwendigen Treppenraum TR 23/ 31, den notwendigen Flur (1.Geschoss ü. Bühne), den notwendigen Treppenraum TR 9/ 16 und einem Ausgang im 1.Geschoss unter Bühne ins Freie	Über die Schleuse, den notwendigen Treppenraum TR 23/ 31, den notwendigen Flur (1.Geschoss ü. Bühne), den notwendigen Treppenraum TR 9/ 16 und einem Ausgang im 1.Geschoss unter Bühne ins Freie
4.OG über Bühne: Lagerräume, Technikräume	Über die notwendigen Flure, die notwendigen Treppenräume TR 23, TR 31, in das Bühnengeschoss, die notwendigen Flure, die notwendigen Treppenräume TR 9, TR 16, in das 1.Geschoss u. Bühne und einem Ausgang ins Freie	Keine Aufenthaltsflächen
5.OG über Bühne: 2.Galerie Aufzug Etage 9	Über die Schleuse, den notwendigen Treppenraum TR 23/ 31, den notwendigen Flur (1.Geschoss ü. Bühne), den notwendigen Treppenraum TR 9/ 16 und einem Ausgang im 1.Geschoss unter Bühne ins Freie	Über die Schleuse, den notwendigen Treppenraum TR 23/ 31, den notwendigen Flur (1.Geschoss ü. Bühne), den notwendigen Treppenraum TR 9/ 16 und einem Ausgang im 1.Geschoss unter Bühne ins Freie
5.OG über Bühne: Lagerräume, Technikräume	Über die notwendigen Flure, die notwendigen Treppenräume TR 23, TR 31, in das Bühnengeschoss, die notwendigen Flure, die notwendigen Treppenräume TR 9, TR 16, in das 1.Geschoss u. Bühne und einem Ausgang ins Freie	Keine Aufenthaltsflächen
Schnürboden (2)	Über die Schleuse (Osten und Westen), den notwendigen Treppenraum TR 23/ 31, den notwendigen Flur	Über die Schleuse (Osten und Westen), den notwendigen Treppenraum TR 23/ 31, den notwendigen Flur

	(1.Geschoss ü. Bühne), den notwendigen Treppenraum TR 9/ 16 und einem Ausgang im 1.Geschoss unter Bühne ins Freie	(1.Geschoss ü. Bühne), den notwendigen Treppenraum TR 9/ 16 und einem Ausgang im 1.Geschoss unter Bühne ins Freie
--	---	---

- (1) Die Etage 1 wird zur Bedienung des Maschinenstand und als Zugang zu dem Beleuchtungsturm genutzt. Die Etage 3 und 5 wird als Zugang zu der Portalbrücke genutzt. Die Portalbrücke sowie auch die Etage 1-3 werden nicht während einer Veranstaltung genutzt. Diese dienen rein nur zur Einstellung der Bühnentechnik für die Veranstaltungen, wie z.B.: die Lichttechnik. Die Etagen werden aufgrund ihrer Nutzungsart und Dauer nicht als Aufenthaltsfläche bewertet.
- (2) Der Schnürboden besteht aus 3 Ebenen (Ebene 2 – 4). Im 5.OG ü. Bühne kann eine Zwischenebene (Ebene 1) erreicht werden. Diese liegt zwischen dem 5.OG ü. Bühne und dem Schnürboden. Von der Zwischenebene (Ebene 4) kann über eine Leiter zur Ostseite die Ebene 4 und zur Westseite die Ebene 3 des Schnürbodens erreicht werden. Die Ebene 2 des Schnürbodens kann über die notwendigen Treppenträume TR 23 und TR 31 erreicht werden. Von der Ebene 2 kann zusätzlich über weitere Treppen die Ebene 3 und 4 erreicht werden.
- (3) Bei der Treppe TR 10 handelt es sich um eine Verbindungstreppe zwischen dem 1.Geschoss und 2.Geschoss unter Bühne. Die Treppe liegt innerhalb des notwendigen Flures und kann aufgrund der Baukonstruktion nicht zu dem 1.Geschoss u. Bühne brandschutztechnisch abgetrennt werden. In dem 2.Geschoss u. Bühne wurde die Trennwand zu den angrenzenden Räumen massiv hergestellt. Aufgrund der Bauteildicken (0,15 m), können diese Wände als feuerbeständig bewertet werden. An den vorhandenen Türen war zum Zeitpunkt der Begehung kein Typenschild zu erkennen. Anhand der vorliegenden Wartungsprotokolle für die Brandschutztüren, ausgestellt durch CWS Fire Safety GmbH (Prüfdatum: 24.08.2022) wurden die Brandschutztüren feuerbeständig (Feuerwiderstand von 90 Minuten) und selbstschließend ausgeführt. Die vorhandenen Brandschutztüren werden mit einem geprüften Nachrüst-Rauchschutzsystem für Bestandstüren nach DIN 18095 nachgerüstet. Ist eine Nachrüstung nicht möglich, werden die Brandschutztüren gegen feuerbeständige (Feuerwiderstand von 90 Minuten), rauchdichte und selbstschließende Türen ausgetauscht.
- (4) **Variante 1:** Um den Rettungsweg für die Besucher zur Nordseite, über den offenen Gang und die Außentreppe, sicherstellen zu können, wird eine neue Öffnung (lichte Breite 1,20 Meter) ins Freie erforderlich.

Variante 2: Um den Rettungsweg für die Besucher zur Nordseite sicherstellen zu können, werden die Vorräume zu dem Aufzug 3 brandlastfrei gehalten.

Zuschauerhaus:

Geschoss	1. baulicher Rettungsweg →	2. baulicher Rettungsweg →
2.Geschoss u. Bühne: Technik- und Lagerräume (2)	Über die Treppe TR 10, den notwendigen Flur, den notwendigen Treppenraum TR 11 und einem Ausgang ins Freie bzw. über den notwendigen Treppenraum TR 15 und einem Ausgang ins Freie	Über die Treppe TR 10, den notwendigen Flur, den notwendigen Treppenraum TR 11 und einem Ausgang ins Freie bzw. über den notwendigen Treppenraum TR 15 und einem Ausgang ins Freie
1.Geschoss u. Bühne: Garderobenhalle, Bistro	Über die Garderobenhalle und einem Ausgang ins Freie	Über die Garderobenhalle und einem Ausgang ins Freie
1.Geschoss u. Bühne: Sanitäre Anlagen	Über die Garderobenhalle und einem Ausgang ins Freie bzw. über den notwendigen Treppenraum TR 9/ TR 16 und einem Ausgang ins Freie	Über die Garderobenhalle und einem Ausgang ins Freie bzw. über den notwendigen Treppenraum TR 9/ TR 16 und einem Ausgang ins Freie
1.Geschoss u. Bühne: Laufpodest	Über die notwendigen Flure, die notwendigen Treppenräume TR 11/ TR 15 und einem Ausgang ins Freie	Über die notwendigen Flure, die notwendigen Treppenräume TR 11/ TR 15 und einem Ausgang ins Freie
Bühnengeschoss: Parkett, Foyer	Über den notwendigen Treppenraum TR 9/ TR 16 in das 1.Geschoss u. Bühne und einem Ausgang ins Freie, bzw. über die Treppe TR 4/ TR 5 in das 1.Geschoss u. Bühne, die Garderobenhalle und einem Ausgang ins Freie	Über den notwendigen Treppenraum TR 9/ TR 16 in das 1.Geschoss u. Bühne und einem Ausgang ins Freie, bzw. über die Treppe TR 4/ TR 5 in das 1.Geschoss u. Bühne, die Garderobenhalle und einem Ausgang ins Freie
1.OG über Bühne: Rang (1)	Über den notwendigen Treppenraum TR 9/ TR 16 in das 1.Geschoss u. Bühne und einem Ausgang ins Freie, bzw. über die Treppe TR 27/ TR 28 in das	Über den notwendigen Treppenraum TR 9/ TR 16 in das 1.Geschoss u. Bühne und einem Ausgang ins Freie, bzw. über die Treppe TR 27/ TR 28 in das

	Bühnengeschoß, über die Treppe TR 4/ TR 5 in das 1.Geschoß u. Bühne, die Garderobenhalle und einem Ausgang ins Freie	Bühnengeschoß, über die Treppe TR 4/ TR 5 in das 1.Geschoß u. Bühne, die Garderobenhalle und einem Ausgang ins Freie
3.OG über Bühne: Lager- und Technikräume, Tontechnik, Projektion, Bühnenbeleuchtung	Über die notwendigen Treppenträume TR 9, TR 16 in das 1.OG u. Bühne und einem Ausgang ins Freie	Über die notwendigen Treppenträume TR 9, TR 16 in das 1.OG u. Bühne und einem Ausgang ins Freie
4.OG über Bühne: Lager- und Technikräume, Z-Brücke	Über die notwendigen Treppenträume TR 23, TR 31 in das Bühnengeschoß, über die notwendigen Flure, die notwendigen Treppenträume TR 9, TR 16 in das 1.OG u. Bühne und einem Ausgang ins Freie	Über die notwendigen Treppenträume TR 23, TR 31 in das Bühnengeschoß, über die notwendigen Flure, die notwendigen Treppenträume TR 9, TR 16 in das 1.OG u. Bühne und einem Ausgang ins Freie
5.OG über Bühne: Lagerräume	Über die notwendigen Treppenträume TR 23, TR 31 in das Bühnengeschoß, über die notwendigen Flure, die notwendigen Treppenträume TR 9, TR 16 in das 1.OG u. Bühne und einem Ausgang ins Freie	Über die notwendigen Treppenträume TR 23, TR 31 in das Bühnengeschoß, über die notwendigen Flure, die notwendigen Treppenträume TR 9, TR 16 in das 1.OG u. Bühne und einem Ausgang ins Freie

- (1) Die Rettungswege aus dem Zuschauerhaus im 1.OG ü. Bühne führt über einen Besprechungsraum „Theater“ bzw. über einen Konversationsraum“. Dies ist nicht zulässig. Die Räume werden dem Foyer zugeordnet. Die Besprechungsräume werden in anderen Räumlichkeiten des Theaters untergebracht. Somit kann die Tür zwischen den Räumen und dem Foyer entfallen. Es werden keine brandschutztechnischen Anforderungen an die Trennwände gestellt.

Ist es gewünscht den Besprechungsraum/ Konversationsraum beizubehalten, wird es erforderlich die Räume zu verkleinern und den vorhandenen Flur bis zu dem Foyer zu erweitern. Die neu herzustellenden Trennwände werden dann feuerbeständig (Feuerwiderstand von 90 Minuten) und aus nichtbrennbaren Baustoffen hergestellt. Die Tür zu dem Foyer wird feuerhemmend (Feuerwiderstand von 30 Minuten), rauchdicht und selbstschließend ausgeführt. Die Tür zu dem verkleinerten Besprechungsraum/ Konversationsraum wird dichtschießend hergestellt.

(2) Siehe Tabelle „Bühnenhaus“, Punkt (3).

Es ist sicherzustellen, dass der Außenbereich (Aufschlagrichtung der Türen) ständig freigehalten wird.

Alle Türen, die als Notausgänge gekennzeichnet sind, müssen sich von innen ohne fremde Hilfsmittel jederzeit leicht öffnen lassen, solange sich Personen in dem Gebäude befinden.

Der Verlauf der Rettungswege ist symbolisch in dem Brandschutzplan dargestellt.

Die Symbole zum Verlauf der Rettungswege stellen nicht die Standorte von Fluchtweg Piktogrammen oder Sicherheitsleuchten dar.

6.1.3 Behindertenrettung

In dem Gebäude (Erdgeschoss und Obergeschoss) können sich vereinzelt Personen mit einer Behinderung (Rollstuhlfahrer) aufhalten.

Die Behindertenrettung wird betrieblich sichergestellt.

6.1.4 Notwendige Treppen

In dem Gebäude befinden sich zahlreiche notwendige Treppen. Aufgrund der Anzahl an Treppen, werden in diesem Brandschutzkonzept nur die Haupttreppen sowie die Treppen aufgeführt, auf die verschiedene Nutzer (Besucher, Personal, Mitarbeiter) gleichzeitig angewiesen sind. Nicht aufgeführte Treppen dienen zum Ausgleich der Höhenversätze innerhalb des Gebäudes.

Die Haupttreppen (TR 9, TR 11, TR 14, TR 15, TR 16 TR 23, TR 31) innerhalb der notwendigen Treppenträume wurden massiv hergestellt

Die notwendigen Verbindungstreppen TR 4, TR 5, TR 10, TR 27, TR 28 und TR 39 wurden ebenfalls massiv errichtet.

Die Treppen innerhalb des Bühnenhauses (z.B. TR 22) wurden alle, bis auf die Verbindungstreppe zwischen der Z-Brücke und dem Dachraum im 4.OG ü. Bühne, als Stahlkonstruktion errichtet.

Die Verbindungstreppe zwischen der Z-Brücke und dem Dachraum im 4.OG ü. Bühne wurde als Holzkonstruktion hergestellt. Gegen den Verbleib der brennbaren Konstruktion bestehen keine Bedenken, da auf die Treppe eine geringe Anzahl an Personen (1-2) zu Wartungszwecken angewiesen sind.

Alle nicht genannten Treppen wurden, soweit ersichtlich massiv hergestellt.

In der nachfolgenden Tabelle werden die Standorte sowie die Treppenbreiten der oben aufgeführten Treppen beschrieben. Alle anderen Treppen, dienen wie bereits oben genannt, zum Ausgleich der Höhenversätze und werden nicht weiter bewertet.

Treppe	von	bis	Zusatz	Treppenbreite vorhanden
TR 4-5	1.Geschoss u. Bühne	Bühnengeschoß	Verbindungstreppe, Eingang Foyer	2,40 m
TR 9	1.Geschoss u. Bühne	3. Geschoss ü. Bühne	Notwendiger Treppenraum	1,40 m
TR 10	2.Geschoss u. Bühne	1.Geschoss u. Bühne	Verbindungstreppe	1,40 m
TR 11	1.Geschoss u. Bühne	3. Geschoss ü. Bühne	Notwendiger Treppenraum	1,40 m
TR 14	1.Geschoss u. Bühne	2. Geschoss ü. Bühne	Notwendiger Treppenraum	1,40 m
TR 15	2.Geschoss u. Bühne	Bühnengeschoß	Notwendiger Treppenraum	XX m
TR 16	1.Geschoss u. Bühne	3. Geschoss ü. Bühne	Notwendiger Treppenraum	1,40 m–1,65 m
TR 22	Bühnengeschoß	2.Geschoss ü. Bühne	Wendeltreppe	0,70 m
TR 23	Bühnengeschoß	5.Geschoss ü. Bühne	Notwendiger Treppenraum	0,78 m
TR 27	Bühnengeschoß	1.Geschoss ü. Bühne	Verbindungstreppe	1,74 m
TR 28	Bühnengeschoß	1.Geschoss ü. Bühne	Verbindungstreppe	1,70 m
TR 31	Bühnengeschoß	5.Geschoss ü. Bühne	Notwendiger Treppenraum	0,78 m
TR 39	2. Geschoss ü. Bühne	5. Geschoss ü. Bühne	Verbindungstreppe	1,25 m

Auf die im Bestand vorhandene Wendeltreppe TR 22 sind keine Besucher angewiesen. Diese dient rein zu Wartungszwecken für den Aufzug 3.

Die genehmigten und im Bestand vorhandenen Treppen werden baulich nicht verändert und bleiben wie vorhanden bestehen.

6.1.5 Notwendige Treppenträume

Die Treppenträume TR 9, TR 11, TR 14, TR 15 und TR 16 liegen an einer Außenwand und haben alle einen direkten Ausgang ins Freie.

Der notwendige Treppenraum TR 23 und TR 31 wurde als innenliegender Treppenraum errichtet.

Die vorhandenen Wände wurden massiv errichtet. Aufgrund der vorhandenen Bauteildicken von ca. 15 cm können die Wände als feuerbeständig bewertet werden. Die Anforderung M (mechanische Beanspruchung) gab es zum Zeitpunkt der Errichtung des Gebäudes nicht. Die Ausführung entspricht den damaligen Anforderungen an die Bauart einer Brandwand.

Der obere Abschluss des Treppenraumes TR 15 ist die Decke über dem Bühnengeschoss.

Der obere Abschluss der Treppenträume TR 9, TR 11, TR 14, TR 16, TR 23 und TR 31 ist das Dach.

Bekleidungen, Putze, Dämmstoffe, Unterdecken, Oberflächen von nicht bekleideten Wänden und Decken sowie Einbauten werden aus nichtbrennbaren Baustoffen hergestellt.

Die Treppenraumwände wurden verputzt bzw. ohne Bekleidungen oder dergleichen vorgefunden.

Die Bodenbeläge in den Treppenträumen TR 11, TR 14 und TR 15 wurde aus Fliesen hergestellt. Die Bodenbeläge in den Treppenträumen TR 23 und TR 31 wurden ohne Bodenbeläge hergestellt.

In den Treppenträumen TR 9 und TR 16 wurden teilweise Teppiche verlegt. Unterlagen zu der Baustoffklasse konnten zum Zeitpunkt der Erstellung des Brandschutzkonzeptes nicht vorgelegt werden. Da beide Treppenträume brandschutztechnisch zu den angrenzenden Geschossen getrennt wurden/werden und die beiden Treppenträume insgesamt brandlastfrei gehalten werden, bestehen keine Bedenken, das die Teppiche wie im Bestand vorhanden verbleiben. Werden diese altersbedingt ausgetauscht, müssen diese aus nicht brennbaren Baustoffen bestehen.

Um eine Brandweiterleitung unterhalb der Brandschutztüren zu verhindern, werden die Bodenbeläge (Teppich) im Bereich der Türschwellen durch einen nicht brennbaren Baustoff (z.B. Metallleiste) ersetzt.

In den notwendigen Treppenträumen befinden sich Elektrounterverteiler. Diese wurden feuerbeständig (Feuerwiderstand von 90 Minuten) eingehaust.

Der Treppenraum TR 23 und TR 31 wurde ohne einen Ausgang ins Freie hergestellt. Eine Öffnung an oberster Stelle wurde nicht hergestellt. Die innenliegenden Treppenträume wurden in einem Rohbauzustand belassen. In den Treppenträumen befinden sich keine Brandlasten. Auf die Treppenträume sind keine Besucher angewiesen. Diese dienen als Verkehrswege/ Rettungswege für die Mitarbeiter zu der Bühnentechnik im Bühnenhaus auf den jeweiligen Etagen.

Um auf eine Entrauchungsmöglichkeit wie z.B: Öffnung an oberster Stelle zu verzichten, werden bzw. wurden nachfolgende Maßnahmen erforderlich/ umgesetzt:

- ✓ Um zu dem Bühnenhaus zu gelangen, wurden in allen Geschossen Flure hergestellt, in denen keine Brandlasten vorhanden sind. Diese können als Schleusen bewertet werden. Die Türen zwischen den Schleusen und dem innenliegenden Treppenraum TR 23 bzw. TR 31 sowie die Türen zwischen den Schleusen und dem Bühnenhaus wurden feuerhemmend und selbstschließend ausgeführt. Die Türen zwischen der Schleuse und dem Bühnenhaus werden, um eine Brand- bzw. Rauchübertragung zu verhindern, mit einem geprüften Nachrüst-Rauchschutzsystem für Bestandstüren nach DIN 18095 nachgerüstet. Ist eine Nachrüstung nicht möglich, werden die vorhandenen Brandschutztüren gegen feuerhemmende (Feuerwiderstand von 30 Minuten), rauchdichte und selbstschließende Tür ausgetauscht.
- ✓ Die direkt angrenzenden Räume (ohne Schleuse) an die innenliegenden Treppenträume TR 23 bzw. TR 31 wurden feuerbeständig und selbstschließend ausgeführt. Die Türen werden, um eine Brand- bzw. Rauchübertragung zu verhindern, mit einem geprüften Nachrüst-Rauchschutzsystem für Bestandstüren nach DIN 18095 nachgerüstet. Ist eine Nachrüstung nicht möglich, werden die vorhandenen Brandschutztüren gegen feuerbeständige (Feuerwiderstand von 90 Minuten), rauchdichte und selbstschließende Tür ausgetauscht.
- ✓ In dem Gebäude wurde eine Brandmeldeanlage eingebaut die zur frühzeitigen Alarmierung der Personen im Gebäude sowie der Feuerwehr dient.
- ✓ Weiterhin wurden zur Selbsthilfe der anwesenden Personen und der Feuerwehr, im Bereich der innenliegenden Treppenträume TR 23 und TR 31 in jedem Geschoss Wandhydranten Typ F eingebaut. Dadurch werden die Voraussetzungen für eine zügige Brandbekämpfung gegeben.

Durch die oben genannten Maßnahmen kann eine Brand- bzw. Rauchausbreitung in den innenliegenden Treppenträumen TR 23 und TR 31 nahezu ausgeschlossen werden.

In den Treppenträumen TR 9, TR 11, TR 14, TR 15 und TR 16 wurden/ werden nachfolgende Türen eingebaut:

Treppenraum TR 9:

Geschoss	Standort	Istzustand	Sollzustand	Bemerkung
1.Geschoss u.Bühne	Putzraum	o.A.	30-S	(1)
	Flur	30	S	(2)
	Halle	o.A.	30-S	(1)
Bühnengeschoss	Flur	30-S	S	(4)
	Foyer rechts	o.A.	30-S	(1)
	unbekannter Raum	o.A.	DSS bzw. 30-S	(3)

1.Geschoss ü. Bühne	Flur (TR 33)	30	30-S	(2)
	Flur	30-S	S	(4)
2.Geschoss ü. Bühne	Flur	S	S	In Ordnung
3.Geschoss ü. Bühne	Flur	S	S	In Ordnung
	Lager	30	30-S	(5)

30 = Feuerwiderstand von 30 Minuten

S = rauchdichte Tür

o.A. = ohne Anforderungen an den Brandschutz

DSS = dicht- und selbstschließend

Treppenraum TR 11:

Geschoss	Standort	Istzustand	Sollzustand	Bemerkung
1.Geschoss u. Bühne	Flur	S	S	In Ordnung
	Pförtneraum	Verglasung	F90	(6)
Bühnengeschoss	Aufenthalt Technik	XX	DSS	(7)
	Flur	S	S	In Ordnung
1.Geschoss ü. Bühne	Flur	S	S	In Ordnung
2.Geschoss ü. Bühne	Flur	S	S	In Ordnung

F90 = Feuerwiderstand von 90 Minuten + Wärmeeinstrahlung

S = rauchdichte Tür

DSS = dicht- und selbstschließend

Treppenraum TR 14:

Geschoss	Standort	Istzustand	Sollzustand	Bemerkung
1.Geschoss u. Bühne	Flur	30-S	S	(4)
Bühnengeschoss	Flur	S	S	In Ordnung
1.Geschoss ü. Bühne	Flur	S	S	In Ordnung
2.Geschoss ü. Bühne	Flur	S	S	In Ordnung

30 = Feuerwiderstand von 30 Minuten

S = rauchdichte Tür

Treppenraum TR 15:

Geschoss	Standort	Istzustand	Sollzustand	Bemerkung
2.Geschoss u. Bühne	Unterbühne Maschinenraum	90	90-S	(8)
	Flur U133	30	30-S	(5)
	Flur	30-S	30-S	In Ordnung
1.Geschoss u. Bühne	Flur	30-S+F30 Verglasung	S	(4)
Bühnengeschoss	Flur	S	S	In Ordnung

90 = Feuerwiderstand von 90 Minuten

30 = Feuerwiderstand von 30 Minuten

S = rauchdichte Tür

F30 = Feuerwiderstand von 30 Minuten + Wärmeeinstrahlung

Treppenraum TR 16:

Geschoss	Standort	Istzustand	Sollzustand	Bemerkung
1.Geschoss u.Bühne	Halle, sanitäre Anlagen, Putzmittelraum	o.A.	30-S	(1)
	Flur	30	S	(2)
Bühnengeschoss	Foyer links	o.A.	30-S	(1)
	Flur	30-S	S	(4)
	unbekannter Raum	o.A.	DSS bzw. 30-S	(3)
1.Geschoss Bühne	Flur	30-S	S	(4)
	Flur	30	30-S	(2)
2.Geschoss Bühne	Flur	S	S	In Ordnung
3.Geschoss Bühne	Lager	o.A.	30-S	(1)
	Lager	30	30-S	(5)

30 = Feuerwiderstand von 30 Minuten

S = rauchdichte Tür

DSS = dicht- und selbstschließend

o.A. = ohne Anforderungen an den Brandschutz

- (1) Die im Bestand vorhandene Tür entspricht nicht den Anforderungen und wird gegen eine feuerhemmende (Feuerwiderstand von 30 Minuten), rauchdichte und selbstschließende Tür ausgetauscht.
- (2) Die Tür ist nach den heutigen Vorschriften als rauchdichte Tür (absenkbare Bodendichtung) auszuführen. Zum Zeitpunkt des Einbaus der Tür gab es diese Anforderungen nicht. Die vorhandenen Brandschutztür wird mit einem geprüften Nachrüst-Rauchschutzsystem für Bestandstüren nach DIN 18095 nachgerüstet. Ist eine Nachrüstung nicht möglich, wird die vorhandene Brandschutztür gegen eine rauchdichte und selbstschließende Tür (Rauchschutztür) ausgetauscht.
- (3) Wird der Raum als Lager-/ Technikraum genutzt, wird die Holztür, gegen eine feuerhemmende (Feuerwiderstand von 30 Minuten), rauchdichte und selbstschließende ausgetauscht. Wird der Raum als sanitäre Anlage genutzt, wird die vorhandene Holztür mindestens dicht- und selbstschließend (dreiseitige Dichtung + Obentürschließer) ausgeführt.

- (4) Die im Bestand vorhandene Brandschutztür wurde mit einer höheren Qualität eingebaut als erforderlich. Wird die Brandschutztür altersgemäß ausgetauscht, kann diese gegen eine rauchdichte- und selbstschließende Tür (Rauchschutztür) ausgetauscht werden.
- (5) Die Tür ist nach den heutigen Vorschriften als rauchdichte Tür (absenkbare Bodendichtung) auszuführen. Zum Zeitpunkt des Einbaus der Tür gab es diese Anforderungen nicht. Die vorhandene Brandschutztür wird mit einem geprüften Nachrüst-Rauchschutzsystem für Bestandstüren nach DIN 18095 nachgerüstet. Ist eine Nachrüstung nicht möglich, wird die vorhandene Brandschutztür gegen eine feuerhemmende (Feuerwiderstand von 30 Minuten), rauchdichte und selbstschließende Tür (Rauchschutztür) ausgetauscht.
- (6) Die im Bestand vorhandene Verglasung wird gegen eine feuerbeständige Verglasung (Widerstand Feuer und Wärmeeinstrahlung) ausgetauscht, bzw. feuerbeständig (Feuerwiderstand von 90 Minuten) verschlossen.
- (7) Die im Bestand vorhandene Tür wurde nicht überprüft. Es ist zu überprüfen, ob die Tür mit einer dreiseitigen Dichtung ausgeführt wurde und selbsttätig schließt. Ist dies nicht der Fall, wird die Tür dicht- und selbstschließend ertüchtigt.

Türen sind dann dichtschießend oder schließen dicht, wenn sie formstabile Türblätter haben und mit dreiseitig umlaufenden dauerelastischen Dichtungen ausgestattet sind, die aufgrund ihrer Form (Lippen-/Schlauchdichtung) und des Dichtungsweges bei geschlossenen Türen nach dem Einbau sowohl an den Zargen als auch an den Türflügeln anliegen. Türblätter sind dann formstabil, wenn sie geschlossen sind und Verformungen ≤ 4 mm, bezogen auf die Türblattebene in Längsrichtung (im Sinne von RAL-GZ 426/1), aufweisen.

- (8) Die Tür ist nach den heutigen Vorschriften als rauchdichte Tür (absenkbare Bodendichtung) auszuführen. Zum Zeitpunkt des Einbaus der Tür gab es diese Anforderungen nicht. Die vorhandene Brandschutztür wird mit einem geprüften Nachrüst-Rauchschutzsystem für Bestandstüren nach DIN 18095 nachgerüstet. Ist eine Nachrüstung nicht möglich, wird die vorhandene Brandschutztür gegen eine feuerbeständige (Feuerwiderstand von 90 Minuten), rauchdichte und selbstschließende Tür (Rauchschutztür) ausgetauscht.

In dem notwendigen Treppenraum TR 9, TR 11, TR 14, TR 15 und TR 16 befindet sich auf jeder Zwischengeschossebene ein Fenster, das von Hand geöffnet werden kann.


Eine Fläche zur Rauchableitung ist in den Treppenträumen TR 11, TR 14, TR 15 und TR 16 vorhanden.

Die Handsteuereinrichtungen befinden sich in dem 1. Geschoss unter Bühne (TR 11, TR 14, TR 15) und im Bühnengeschoss für TR 16. In dem Treppenraum TR 9 ist keine Handsteuereinrichtung vorhanden.

In allen Treppenträumen (TR 9, TR 11, TR 14, TR 15 und TR 16) befinden sich an dem obersten Treppenabsatz keine Handsteuereinrichtungen. Bei der Ausführung handelt es sich um einen genehmigten Bestand. Die Rauchableitungen in den Treppenträumen werden im Zuge der Baumaßnahmen nicht verändert und bleiben wie vorhanden bestehen.

An den Handsteuereinrichtungen ist erkennbar, ob der Rauchabzug geöffnet oder geschlossen ist.

Die Gehäuse wurden weiß angestrichen, wodurch diese schlecht erkannt werden können. Es wird über jedem Gehäuse ein gut sichtbares und dauerhaftes Hinweisschild angebracht, so dass diese von allen Seiten aus sichtbar sind.

	Mittel und Geräte zur Brandbekämpfung
---	---------------------------------------

Bei der Betätigung einer Handsteuereinrichtung wird in dem 1.Geschoss u. Bühne der Druckkompressor ausgelöst. Es ist zu überprüfen, ob die Anschlussbedingungen der RWA's mit einem Funktionserhalt ausgeführt wurde. Ist dies nicht der Fall, wird dieses nachgerüstet.

6.1.6 Notwendige Flure und Gänge

Die im Bestand vorhandenen Wände wurden massiv errichtet. Aufgrund der vorhandenen Bauteildicken von 15 cm können die Wände als feuerbeständig bewertet werden.

Zur Ostseite des Gebäudes wird der notwendige Flur im 1.Geschoss u. Bühne über die Treppe TR 10 mit dem 2.Geschoss u. Bühne verbunden. Zur Westseite des Gebäudes wird der notwendige Flur im 2.Geschoss ü. Bühne über die Treppe TR 39 bis zum 5.Geschoss ü. Bühne verbunden. Die Wände wurden massiv errichtet. Aufgrund der vorhandenen Bauteildicken von 15 cm können die Wände als feuerbeständig bewertet werden.

Soweit ersichtlich, wurden die Wände bis an die Rohdecke geführt.

In den notwendigen Fluren wurden/ werden nachfolgende Türen eingebaut/ nachgerüstet:

2.Geschoss u. Bühne:

Raum	Istzustand	Sollzustand	Bemerkung
Flur zu Lüftungstechnik	90	90-S	(1)
Flur	90	90-S	(1)

90 = Feuerwiderstand von 90 Minuten

S = rauchdichte Tür

1. Geschoss u. Bühne:

Raum	Istzustand	Sollzustand	Bemerkung
Orchester, Orch.Bläser, Pfortnerraum, sanitäre Anlagen	ds	ds	(2)
Allg. Werkstatt, Lager 1, ELT-Vers.	30	30	In Ordnung
Sprinklerraum, Flur zu Elt.+Notstromaggregat, Niederspannung	30	90-S	(3)
Lager/ Hinterbühne, Unterbühne, Vorraum zu Aufzug 3	30	30	In Ordnung
Laufpodest Orchestergraben	30	30-S	(4)

90 = Feuerwiderstand von 90 Minuten

30 = Feuerwiderstand von 30 Minuten

S = rauchdichte Tür

ds = dichtschießend

Bühnengeschoss:

Raum	Istzustand	Sollzustand	Bemerkung
Garderoben, Umkleiden, Aufenthaltsräume, sanitäre Anlagen	ds	ds	(2)
Hinterbühne, Hauptbühne	30	30	(5)

30 = Feuerwiderstand von 30 Minuten

ds = dichtschießend

1. + 2. Geschoss ü. Bühne:

Raum	Istzustand	Sollzustand	Bemerkung
Garderoben, Büroräume, sanitäre Anlagen, Aufenthaltsräume, Elektrowerkstatt, Reinigung	ds	ds	(2)

ds = dichtschießend

3. Geschoss ü. Bühne:

Raum	Istzustand	Sollzustand	Bemerkung
Kunstlager	90	90-S	(6)
Farb-/Folienlager	30	30	In Ordnung

90 = Feuerwiderstand von 90 Minuten

30 = Feuerwiderstand von 30 Minuten

S = rauchdichte Tür

ds = dichtschießend

4. Geschoss ü. Bühne:

Raum	Istzustand	Sollzustand	Bemerkung
Lager (an TR 39)	90	90-S	(6)
Lüftung	30	30-S	(7)

90 = Feuerwiderstand von 90 Minuten

30 = Feuerwiderstand von 30 Minuten

S = rauchdichte Tür

5. Geschoss ü. Bühne:

Raum	Istzustand	Sollzustand	Bemerkung
Lüftung	30	30-S	(7)
Lüftung	Keine Tür vorhanden	30-S	neu
Putzmittelraum	30	30-S	(4)

30 = Feuerwiderstand von 30 Minuten

S = rauchdichte Tür

- (1) Die Tür ist nach den heutigen Vorschriften als rauchdichte Tür (absenkbare Bodendichtung) auszuführen. Zum Zeitpunkt des Einbaus der Tür gab es diese Anforderungen nicht. Die vorhandenen Brandschutztür wird mit einem geprüften Nachrüst-Rauchschutzsystem für Beständstüren nach DIN 18095 nachgerüstet. Ist eine Nachrüstung nicht möglich, wird die vorhandene Brandschutztür gegen eine feuerhemmende (Feuerwiderstand von 30 Minuten), rauchdichte und selbstschließende Tür ausgetauscht.
- (2) Die im Bestand vorhandenen Türen zu den Garderoben, Umkleiden, sanitären Anlagen und Aufenthaltsflächen wurden dichtschießend ausgeführt. Zur Belüftung wurden teilweise in den Türen Öffnungen (Gitter) im unteren Drittel hergestellt. Diese Türen können nicht als dichtschießend bewertet werden. Es werden alle Türen zu den oben genannten Räumen überprüft und wenn noch nicht vorhanden mit einer dreiseitigen Dichtung nachgerüstet. Türen mit einer Lüftungsöffnung werden gegen eine dichtschießende Tür ausgetauscht.

Türen sind dann dichtschießend oder schließen dicht, wenn sie formstabile Türblätter haben und mit dreiseitig umlaufenden dauerelastischen Dichtungen ausgestattet sind, die aufgrund ihrer Form (Lippen-/Schlauchdichtung) und des Dichtungsweges bei geschlossenen Türen nach dem Einbau sowohl an den Zargen als auch an den Türflügeln anliegen. Türblätter sind dann formstabil, wenn

- sie geschlossen sind und Verformungen ≤ 4 mm, bezogen auf die Türblattebene in Längsrichtung (im Sinne von RAL-GZ 426/1), aufweisen.
- (3) Die bestehende Brandschutztür wurde feuerhemmend (Feuerwiderstand von 30 Minuten) und selbstschließend ausgeführt. Die Tür ist nach den heutigen Vorschriften als rauchdichte Tür (absenkbare Bodendichtung) auszuführen. Zum Zeitpunkt des Einbaus der Tür gab es diese Anforderungen nicht. Die vorhandenen Brandschutztür wird mit einem geprüften Nachrüst-Rauchschutzsystem für Bestandstüren nach DIN 18095 nachgerüstet. Ist eine Nachrüstung nicht möglich, wird die vorhandene Brandschutztür gegen eine feuerbeständige (Feuerwiderstand von 90 Minuten), rauchdichte und selbstschließende Tür ausgetauscht. Ist eine Nachrüstung möglich und die Brandschutztür wird zu einem späteren Zeitpunkt, altersgemäß ausgetauscht, wird die Brandschutztür gegen eine feuerbeständige (Feuerwiderstand von 90 Minuten), rauchdichte und selbstschließende Tür ausgetauscht.
 - (4) Die Türen zu dem Laufpodest wurden feuerhemmend und selbstschließend ausgeführt. Aufgrund des Verlaufs der feuerbeständigen Brandabschnittsbildung, werden die Brandschutztüren mit einem geprüften Nachrüst-Rauchschutzsystem für Bestandstüren nach DIN 18095 nachgerüstet. Ist eine Nachrüstung nicht möglich, wird die vorhandene Brandschutztür gegen eine feuerhemmende (Feuerwiderstand von 30 Minuten), rauchdichte und selbstschließende Tür ausgetauscht.
 - (5) Die Türen zu dem Bühnenhaus (Bühnengeschoss) wurden feuerhemmend und selbstschließend ausgeführt. Aufgrund der thermischen Auftriebskraft wird bei einer Brand- bzw. Rauchentwicklung in dem Bühnenhaus, der Rauch nach oben steigen. In den darüberliegenden Geschossen befinden sich Öffnungen zu den Schleusen in den jeweiligen Geschossen und im Schnürboden zu den angrenzenden Lagerflächen. Die Türen zu den Schleusen und zu dem Schnürboden werden mit einem Nachrüst-Rauchschutzsystem für Bestandstüren nach DIN 18095 nachgerüstet. Aufgrund der Maßnahmen und der Baukonstruktion bestehen keine Bedenken, das die bestehenden Brandschutztüren im Bühnengeschoss, wie im Bestand unverändert vorhanden bleiben. Werden die vorhandene Brandschutztüren altersbedingt ausgetauscht, werden diese gegen feuerhemmende (Feuerwiderstand von 30 Minuten), rauchdichte und selbstschließende Türen (Rauchschutztür) ausgetauscht.
 - (6) Die Türen zu den Lagerräumen wurden feuerbeständig (Feuerwiderstand von 90 Minuten) und selbstschließend ausgeführt. Die Brandschutztüren werden mit einem Nachrüst-Rauchschutzsystem für Bestandstüren nach DIN 18095 nachgerüstet. Bei einer Brand- bzw. Rauchentwicklung innerhalb der Lagerräume entlang der Treppe TR 39, wird durch diese Maßnahme der Rettungsweg über die Treppe ausreichend lang sichergestellt. Ist eine Nachrüstung nicht möglich, werden die vorhandenen Brandschutztüren gegen feuerhemmende (Feuerwiderstand von 30 Minuten), rauchdichte und selbstschließende Türen ausgetauscht.

- (7) Die Tür ist nach den heutigen Vorschriften als rauchdichte Tür (absenkbare Bodendichtung) auszuführen. Zum Zeitpunkt des Einbaus der Tür gab es diese Anforderungen nicht. Die vorhandene Brandschutztür wird mit einem geprüften Nachrüst-Rauchschutzsystem für Beständstüren nach DIN 18095 nachgerüstet. Ist eine Nachrüstung nicht möglich, wird die vorhandene Brandschutztür gegen eine feuerhemmende (Feuerwiderstand von 30 Minuten), rauchdichte und selbstschließende Tür ausgetauscht.

Um zu dem Bühnenhaus zu gelangen, wurden in allen Geschossen Flure hergestellt, in denen keine Brandlasten vorhanden sind. Diese können als Schleusen bewertet werden. Die Türen zwischen den Schleusen und dem innenliegenden Treppenraum TR 23 bzw. TR 31 sowie die Türen zwischen den Schleusen und dem Bühnenhaus bzw. dem Zuschauerhaus wurden feuerhemmend und selbstschließend ausgeführt. Die Türen zwischen der Schleuse und dem Bühnenhaus bzw. dem Zuschauerhaus werden, um eine Brand- bzw. Rauchübertragung zu verhindern, mit einem geprüften Nachrüst-Rauchschutzsystem für Beständstüren nach DIN 18095 nachgerüstet. Ist eine Nachrüstung nicht möglich, werden die vorhandenen Brandschutztüren zwischen dem Bühnenhaus bzw. dem Zuschauerhaus und den Schleusen gegen feuerhemmende (Feuerwiderstand von 30 Minuten), rauchdichte und selbstschließende Türen ausgetauscht.

Entlang der notwendigen Flurwände befinden sich Lüftungsschächte, die mit Revisionsklappen versehen wurden. Die bestehenden Revisionsklappen entlang der Flurwände können wie im Bestand, unverändert vorhanden bleiben. Es befinden sich zu beiden Seiten keine Brandlasten, da die Schächte als reine Lüftungsschächte (ohne Rohrleitungen) dienen. Werden die Revisionsklappen altersgemäß ausgetauscht, werden diese gegen feuerbeständige (Feuerwiderstand von 90 Minuten), rauchdichte und selbstschließende Revisionsklappen ausgetauscht.

In dem 4. Geschoss ü. Bühne befindet sich eine Öffnung zu einem Lüftungsraum. Die Öffnung wird feuerhemmend (Feuerwiderstand von 30 Minuten), rauchdicht und selbstschließend geschlossen.

In den notwendigen Fluren befinden sich Elektrounterverteiler. Diese wurden in F90 (Feuerwiderstand von 90 Minuten) eingehaust.

Die Flure wurden aufgrund ihrer Längen (≥ 30 m Länge), feuerhemmend (Feuerwiderstand von 30 Minuten), rauchdicht und selbstschließend unterteilt. Werden die Brandschutztüren altersgemäß ausgetauscht, können diese durch nicht abschließbare, rauchdichte und selbstschließende Türen ausgetauscht werden.

Im Bühnengeschoss beträgt die Länge des notwendigen Flures ≥ 30 Meter. Es wird eine zusätzliche nicht abschließbare, rauchdichte und selbstschließende Tür erforderlich.

Die Wand- und Deckenoberflächen, Verkleidungen, Unterdecken und Dämmstoffe wurden, soweit ersichtlich aus nichtbrennbaren Baustoffen hergestellt.

6.1.7 Türen in Rettungswegen

Sollen aus betrieblichen Gründen Die Brand-/ und Rauchschutztüren während der Betriebszeit offen gehalten werden, sind sie mit bauaufsichtlich zugelassenen Feststellvorrichtungen zu versehen bzw. wurden mit Feststelleinrichtungen versehen, die beim Auftreten von Rauch ein selbsttätiges Schließen der Türen bzw. Abschlüsse bewirken.

Die Brandschutztüren wurden mit Blind- oder Schließzylindern ausgestattet.

Türen, die ins Freie führen, dürfen nur in Fluchrichtung aufschlagen und keine Schwellen haben. Sie müssen während der Betriebszeit von innen leicht in voller Breite zu öffnen sein. Elektrische Verriegelungen von Türen in Rettungswegen sind nur zulässig, wenn die Türen im Gefahrenfall jederzeit geöffnet werden können.

6.2 Bauteil- und Baustoffanforderungen

6.2.1 Allgemeines

Die brandschutztechnische Dimensionierung der Bauteile (Querschnittabmessungen, Betondeckung im Stahl- und Spannbetonbau, Überdimensionierung im Holzbau, Zusatzmaßnahmen zur Sicherung der Feuerwiderstandsklasse wie Bekleidungen, Beschichtungen usw. im Stahlbau) ist von der Tragwerksplanung zu übernehmen.

Diese Aufgaben liegen nicht im Leistungsbild des Sachverständigen für den vorbeugenden baulichen Brandschutz, von dem jedoch die bauaufsichtlichen Anforderungen an die Feuerwiderstandsklassen und Baustoffklassen zu überprüfen und ggf. mit festzulegen sind.

Grundsätzlich sind die zum Zeitpunkt der Errichtung des Gebäudes gültigen Normen anzunehmen.

Das Gebäude wird genutzt und ist entsprechend ausgestattet. Eine Überprüfung der Bauteile wäre nur möglich gewesen, wenn man die Verkleidungen wie Böden, Decken, Tapeten usw. zerstört hätte. Da dieses eine besondere Härte für den Auftraggeber darstellt wurde davon abgesehen. Die Räume konnten nicht alle begangen werden. Die vorhandenen tragenden Bauteile und Decken bleiben im Bestand unverändert. Die Bauteildicken wurden zum Teil nachgemessen oder den Bestandsplänen entnommen.

Die vorhandenen Bauteile, die von den Baumaßnahmen betroffen sind, werden bei Baubeginn vom verantwortlichen Bauleiter überprüft und gegebenenfalls ertüchtigt.

6.2.2 Tragende und aussteifende Konstruktion

Die bestehenden tragenden und aussteifenden Bauteile und Wände wurden laut der Baubeschreibung vom 22.07.1965 massiv aus Stahlbeton bzw. Mauerwerk hergestellt. Eine weitere Aussage bezüglich der bestehenden tragenden und aussteifenden Bauteile und Wände kann nicht getroffen werden.

Der konstruktive Brandschutz ist, wenn erforderlich, durch den Tragwerksplaner nachzuweisen.

6.2.3 Außenwände

Die Außenwände wurden aus nichtbrennbaren Baustoffen (Klinkersteine, Mauerwerk und verputztem Mauerwerk) hergestellt.

6.2.4 Trennwände

Die bestehenden Trennwände wurden laut der Baubeschreibung vom 22.07.1965 massiv aus Beton, Ziegel oder Bims hergestellt.

Laut der Baubeschreibung vom 22.07.1965 betragen die Bauteildicken der Trennwände 0,95 – 0,24 m. Die Wände können als feuerbeständig bewertet werden.

Öffnungen in den Trennwänden wurden wie nachfolgend aufgeführt, eingebaut:

2.Geschoss u. Bühne:

Die Öffnungen in den Trennwänden wurden feuerhemmend (Feuerwiderstand von 30 Minuten) und selbstschließend ausgeführt. Diese können wie vorhanden bestehen bleiben.

In dem Technikbereich wurde eine Lagerfläche mit einem Gitterzaun abgetrennt. Da es sich bei dem Technikbereich um die Lüftung des Gebäudes handelt, wird der Lagerbereich entfernt oder feuerbeständig (Feuerwiderstand von 90 Minuten) und aus nicht brennbaren Baustoffen getrennt. Die Öffnung zu dem Lagerbereich wird feuerhemmend (Feuerwiderstand von 30 Minuten) und selbstschließend hergestellt.

Der bestehende Getränke Kühlcontainer kann wie im Bestand vorhanden verbleiben. Der Container besteht aus brennbaren Baustoffen. Der Inhalt wird dauerhaft gekühlt. Eine Brand- bzw. Rauchentwicklung, ausgehend von dem Container, kann als sehr gering eingestuft werden.



1. Geschoss u. Bühne:

Die bestehende Brandschutztür zwischen dem Raum „Allg. Werkstatt und dem Sprinkleranlageraum wurde feuerhemmend (Feuerwiderstand von 30 Minuten) und selbstschließend ausgeführt. Die Tür ist nach den heutigen Vorschriften als rauchdichte Tür (absenkbare Bodendichtung) auszuführen. Zum Zeitpunkt des Einbaus der Tür gab es diese Anforderungen nicht. Die vorhandenen Brandschutztür wird mit einem geprüften Nachrüst-Rauchschutzsystem für Bestandstüren nach DIN 18095 nachgerüstet. Ist eine Nachrüstung nicht möglich, wird die vorhandene Brandschutztür gegen eine feuerhemmende (Feuerwiderstand von 30 Minuten), rauchdichte und selbstschließende Tür ausgetauscht. Siehe Punkt 6.4.3 Sonstige Technikräume.

Die bestehende Brandschutztür zu dem Batterieraum SiBe wurde nicht zulassungskonform eingebaut. Die Brandschutztür wird gegen eine feuerbeständige (Feuerwiderstand von 90 Minuten), rauchdichte und selbstschließende Brandschutztür ausgetauscht und zulassungskonform eingebaut. Siehe Punkt 6.4.3 Sonstige Technikräume.

3. Geschoss ü. Bühne:

Die Öffnungen in den Trennwänden zu den Lagerräumen wurden feuerhemmend (Feuerwiderstand von 30 Minuten) und selbstschließend ausgeführt.

Die Öffnungen zu dem Tontechnikraum, dem Bühnenbeleuchtungsraum sowie die Öffnungen zu dem Bereich „Aufsicht links“ und „Aufsicht rechts“ wurden feuerhemmend (Feuerwiderstand von 30 Minuten) und selbstschließend ausgeführt. Da es sich bei den Trennwänden um die brandschutztechnische Trennung zu dem Zuschauerhaus handelt werden die vorhandenen Brandschutztüren mit einem geprüften Nachrüst-Rauchschutzsystem für Bestandstüren nach DIN 18095 nachgerüstet. Ist eine Nachrüstung nicht möglich, werden die vorhandenen Brandschutztüren gegen feuerhemmende (Feuerwiderstand von 30 Minuten), rauchdichte und selbstschließende Türen ausgetauscht.

6.2.5 Installationsschächte

Die Wände von Installationsschächten werden feuerbeständig (Feuerwiderstand von 90 Minuten) und aus nichtbrennbaren Baustoffen ausgeführt.

Die Türen/ Revisionsöffnungen in den Schachtwänden werden mit dem gleichen Feuerwiderstand der Schachtwände hergestellt.

Werden bauliche Änderungen an den Schachtwänden durchgeführt, werden diese überprüft und wenn erforderlich ertüchtigt.

6.2.6 Brandwände

6.2.6.1 Äußere Brandwände

Brandwände werden zum Abschluss von Gebäuden (Gebäudeabschlusswand) errichtet, bei denen diese Abschlusswände an der Grundstücksgrenze oder mit einem Abstand bis zu 2,50 m gegenüber der Grundstücksgrenze errichtet werden, es sei denn, dass ein Abstand von mindestens 5 m zu bestehenden oder nach den baurechtlichen Vorschriften zulässigen künftigen Gebäuden öffentlich-rechtlich gesichert ist.

Das Gebäude wurde mit einem größeren Abstand als 2,50 m zur Grundstücksgrenze errichtet.

Das zu bewertende Gebäude grenzt zur Ostseite an die Hausnummer 9. Eine bauliche Verbindung der Gebäude mit der Hausnummer 7 und 9 ist nicht vorhanden.

6.2.6.2 Innere Brandwände

Brandwände werden als innere Brandwand zur Unterteilung ausgedehnter Gebäude in Abständen von nicht mehr als 40 Meter hergestellt.

Die Abmessungen des Gesamtgebäudes (Theater) betragen ca. 65 m x 43 m. Die Bruttogrundfläche beträgt 2.530 m². Eine Unterteilung durch eine Brandwand innerhalb des Gesamtgebäudes ist erforderlich.

Das Zuschauerhaus wurde zu dem Bühnenhaus mit einem Eisernen Vorhang, feuerbeständig getrennt. Der Eisernen Vorhang führt von dem 5.OG ü. Bühne bis in das Bühnengeschoss. Die darunterliegenden Geschosse (1. und 2. Geschoss u. Bühne) sowie der Schnürboden wurden durch eine feuerbeständige Trennwand im Vertikalen Verlauf des Eisernen Vorhang brandschutztechnisch getrennt.

Die feuerbeständige Trennung wurde in den Brandschutzplänen „lila“ hinterlegt.

Die horizontale Weiterführung des Eisernen Vorhang zu der Außenfassade (Ost- und Westseite) des Gebäudes wurde in allen Geschossen feuerbeständig und aus nicht brennbaren Baustoffen errichtet. Die Brandwand wurde aufgrund der besonderen Konstruktion nicht über Dach geführt. Die Öffnungen in der feuerbeständigen Brandabschnittsbildung wurden zum größten Teil feuerhemmend (Feuerwiderstand von 30 Minuten) und selbstschließend hergestellt. Die bereits vorhandenen Brandschutztüren werden mit einem geprüften Nachrüst-Rauchschutzsystem für Bestandstüren nach DIN 18095 nachgerüstet. Ist eine Nachrüstung nicht möglich, werden die vorhandenen Brandschutztüren gegen feuerhemmende (Feuerwiderstand von 30 Minuten), rauchdichte und selbstschließende Türen ausgetauscht. Die vorhandenen Türen, ohne brandschutztechnische Anforderungen, entlang der feuerbeständigen Brandabschnittsbildung, werden wie in den Brandschutzplänen gekennzeichnet „neu“ ausgetauscht.

Das Gebäude wurde mit einer Brandmeldeanlage ausgestattet, somit ist eine frühzeitige Alarmierung der im Gebäude befindlichen Personen sowie der Feuerwehr gewährleistet, durch die im Gefahrenfall die Räumung des Gebäudes eingeleitet werden kann.

6.2.7 Decken

Die Decken wurden in dem Gebäude aus Rippendecken sowie aus Plattendecken errichtet.

Die Decken (Ortbetonrippendecken) des Bestandsgebäudes A (über EG und über dem 1.OG) wurden anhand einer Voruntersuchung, durch den Abgleich der damals gültigen Norm und dem aktuellen Normenwerk, geprüft. Die Vorprüfung wurde durch das Ingenieurbüro Dipl.-Ing. M. und G. Knodt, für Bauwesen Baustatik – Bauphysik, Beratende Ingenieure, durchgeführt.

Hierbei wurde festgestellt, dass die im Bestand vorhandenen Rippendecken über den Künstlergarderoben mit Betonstahl bewehrt wurden. Da es für diese Ausführung keine Zulassung gibt, wurde zur Bewertung die damals (1965/1966) gültige DIN 4102 zur Bewertung herangezogen.

Gemäß der E-Mail vom 09.08.2023, ausgestellt durch Frau M. Knodt, können die Decken über den Künstlergarderoben nach der DIN 4102, als feuerbeständig (F90) bewertet werden.

Plattenstärke =	90 mm	>	80 mm erf.
Rippenbreite =	120 mm	=	120 mm erf.
Betondeckung =	10 mm	=	10 mm erf.

Freiliegende Bewehrung ist mit einer ausreichenden Betondeckung zu ertüchtigen. Die angebrachten Holzbretter an den Unterkanten der Rippen bleiben wie im Bestand unverändert vorhanden, da diese einen zusätzlichen Schutz für die Bewehrung im Brandfall aufweist.

Aufgrund der Ausführung der Rippendecke über den Künstlergarderoben, kann davon ausgegangen werden, dass die Ausführung auf alle Rippendecken in dem Gebäude zutreffen und die erforderlichen Maßnahmen für alle Rippendecken gelten.

Da keine baulichen Änderungen an den Decken in dem Gebäude im Zuge der Baumaßnahmen getätigt werden, behält aus Sicht des Konzepterstellers, die zum Zeitpunkt der Errichtung gültige DIN 4102 ihre Gültigkeit. Werden die Decken baulich verändert, sind diese zu ertüchtigen, um den Anforderungen der zu dem Zeitpunkt gültigen DIN 4102 zu entsprechen.

Eine weitere Aussage über die Plattendecken kann nicht getroffen werden.

6.2.8 Dächer

Baubeschreibung vom 22.07.1965:

Das Tragwerk des Pultdaches wurde massiv aus Stahlbeton errichtet. Das Flachdach, das gleichzeitig als Decke dient wurde aus Plattendecken errichtet.

Die Dachhaut des Flachdaches wurde aus einer Kupfer- oder Leichtmetalldachhaut hergestellt. Im Bereich des Kaldaches wurde eine 5 cm dicke Mineralwollmatte eingebracht.

Wenn die Baubeschreibung umgesetzt wurde, entsprechend die Dächer den Anforderungen. Eine weitere Aussage über die Dächer kann nicht getroffen werden.

Im Bereich der aufsteigenden Außenwand, die an das Flachdach angrenzt, befinden sich Öffnungen (Fenster). Wenn das Flachdach wie oben beschrieben hergestellt wurde, bestehen keine Bedenken gegen den Verbleib der Öffnungen (Fenster).

6.2.9 Verkleidungen, Dämmstoffe und Dekorationen

Anhand der vorliegenden brandschutztechnischen Abnahme vom 27.08.1969, sollten die Holzkonstruktionen der nachfolgend benannten Bauteile imprägniert werden, um mindestens die Baustoffklasse „schwerentflammbar“ zu erhalten.

- ✓ Holzvertäfelung
- ✓ Untergehängte Akustikdecke des Zuschauerraumes

Es konnten keine Bescheinigungen vorgelegt werden, in denen dargestellt wurde, dass diese Maßnahme durchgeführt wurde. Aufgrund der Baukonstruktionen ist eine Ertüchtigung der Bauteile aus wirtschaftlichen und betrieblichen Gründen nicht möglich. Werden die oben genannten Konstruktionen erneuert bzw. baulich verändert, werden diese mindestens schwerentflammbar und nicht brennend abtropft, hergestellt/ausgetauscht.

In dem Gebäude wurde eine Brandmeldeanlage eingebaut, die zur frühzeitigen Alarmierung der Personen in dem Gebäude sowie der Feuerwehr dient.

Bei Veranstaltungen auf der Bühne wird gelegentlich Pyrotechnik angewendet. In den vorliegenden Unterlagen wurde eine Brandwache aufgeführt. Es wird je nach Veranstaltungsart vorab zwischen dem Betreiber und der Feuerwehr geklärt, ob ein Gefahrenpotenzial vorhanden ist und somit eine Brandwache erforderlich wird oder nicht.

6.2.10 Aufzüge

In dem Gebäude befinden sich 4 Aufzüge. Die Aufzüge werden in den Brandschutzplänen mit Aufzug 1 – 4 benannt.

Der Aufzug 1 (Personenaufzug) führt von dem 2.Geschoss u. Bühne bis in das 1.Geschoss ü. Bühne. Der Aufzug 2 (Personenaufzug Mitarbeiter, Bühnenhaus) führt von dem 2.Geschoss u. Bühne bis in das 5.Geschoss ü. Bühne. Der Aufzug 3 (Bühnenequipment-Beförderungsaufzug mit Mitarbeitern) führt von dem 1.Geschoss u. Bühne in das Bühnengeschoss. Der Aufzug 4 wurde Außerbetrieb genommen und wird auch in der Zukunft nicht mehr genutzt.

Bei dem Gebäude handelt es sich um einen genehmigten Bestand. Die Aufzüge wurden seit der Errichtung des Gebäudes nicht ausgetauscht. Am 27.08.1969 wurde das Gebäude brandschutztechnisch abgenommen. In dem zum Zeitpunkt der Erstellung des Brandschutzkonzeptes vorliegenden Niederschrift, über die brandschutztechnische Abnahme des Neubaus eines Theaters der Stadt Rüsselsheim, wurden keine Mängel bezüglich der Aufzüge aufgeführt. Es kann davon ausgegangen werden, dass die Aufzüge wie in der brandschutztechnischen Stellungnahme der Hessischen Brandversicherung vom 18.03.1965 (Punkt 9) aufgeführt, den Anforderungen der zum Zeitpunkt der Errichtung des Gebäudes gültigen DIN 18090 – 18092 entspricht.

Der **Aufzugsmaschinenraum (Aufzug 1)** ist über den Lagerraum im 3.Geschoss ü. Bühne zu erreichen. Die Wände des Aufzugsmaschinenraumes wurden massiv errichtet. Aufgrund der Bauteildicken können die Wände als feuerbeständig (Feuerwiderstand von 90 Minuten) bewertet werden. Die Tür zu dem Aufzugsmaschinenraum wurde feuerhemmend (Feuerwiderstand von 30 Minuten) und selbstschließend ausgeführt.

Der **Aufzugsmaschinenraum (Aufzug 2)** ist über den Schnürboden zu erreichen. In dem Zugangsraum befinden sich keine Brandlasten. Dieser Raum wird nur als Zugang zu dem Aufzugsmaschinenraum genutzt. Der Dachraum, der Zugangsraum und der Aufzugsmaschinenraum gehören brandschutztechnisch und funktionell zusammen. Aufgrund der Bauteildicken können die Wände als feuerbeständig (Feuerwiderstand von 90 Minuten) bewertet werden. Die Tür zu dem Aufzugsmaschinenraum wurde feuerhemmend (Feuerwiderstand von 30 Minuten) und selbstschließend ausgeführt. Die Bestandtür erfüllt nicht die Anforderungen an eine rauchdichte Tür (absenkbare Bodendichtung), da es diese Anforderungen zum Zeitpunkt der Errichtung nicht gab. Es bestehen keine Bedenken die vorhandene Tür, wie im Bestand vorhanden, zu belassen. Wird diese Tür altersgemäß ausgetauscht, wird sie wie oben beschrieben (feuerhemmend, rauchdicht und selbstschließend) ausgeführt.

Der **Aufzugsmaschinenraum (Aufzug 3)** ist über eine Wendeltreppe zu erreichen. Da es sich bei dem Vorraum des Aufzug 3, um einen Rettungsweg handelt, werden dort keine Brandlasten aufgestellt. Aufgrund der Bauteildicken können die Wände als feuerbeständig (Feuerwiderstand von 90 Minuten) bewertet werden. Die Tür zu dem Aufzugsmaschinenraum wurde feuerhemmend (Feuerwiderstand von 30 Minuten) und selbstschließend ausgeführt. Die Bestandtür erfüllt nicht die Anforderungen an eine rauchdichte Tür (absenkbare Bodendichtung), da es diese Anforderungen zum Zeitpunkt der Errichtung nicht gab. Da der Aufzugsraum oberhalb des Rettungsweges angeordnet wurde und bekanntlich der Rauch nach oben zieht, bestehen keine Bedenken die vorhandene Tür, wie im Bestand vorhanden, zu belassen. Wird diese Tür altersgemäß ausgetauscht, wird sie wie oben beschrieben (feuerhemmend, rauchdicht und selbstschließend) ausgeführt.

Entrauchung Aufzugsschächte (Aufzug 1 – 3):

Die Anordnung des Aufzugsantriebs in einem eigenen Triebwerksraum (was in der Vergangenheit die Regel war) bedingt Öffnungen zwischen Fahrschacht und Triebwerksraum, um Seile eines mechanischen angetriebenen Aufzugs hindurchzuführen.

Diese Öffnungen ermöglichen auch die Rauchübertragung zwischen Fahrschacht und Triebwerksraum. Da eine brandschutztechnische Trennung von Fahrschacht- und Triebwerksraum (insbesondere bei mechanisch betriebenen Aufzügen) nicht möglich ist bzw. Triebwerksraum und Aufzugsschacht meist eine Funktionseinheit bilden, kann der Triebwerksraum dem Aufzugsschacht zugeordnet werden.

Die Brandlast durch den Antrieb im Fahrschacht oder in dem mit dem Fahrschacht verbundenen Triebwerksraum wird vom Ordnungsgeber als hinnehmbar betrachtet. Klare Regeln hierzu gibt es (noch) nicht. Dies gilt unter der Voraussetzung, dass der Fahrkorb weitgehend nichtbrennbar ist und auch die sonstigen zum Betrieb des Aufzugs erforderlichen Einrichtungen im Fahrschacht hinsichtlich der Brandlast weitestgehend minimiert sind. Auch dürfen in einem mit dem Fahrschacht verbundenen Triebwerksraum keine zusätzlichen Brandlasten vorhanden sein.

Aus den genannten Gründen enthält die HBO keine ausdrücklichen Regelungen zur Abtrennung von Aufzugstriebwerksräumen zu anderen Räumen.

Der Triebwerksraum ist als Bestandteil des Fahrschachtes zu betrachten. Entsprechend können Fahrschacht und Triebwerksraum als Einheit behandelt werden und ohne feuerwiderstandsfähige Trennung offen miteinander verbunden sein.

Bei den bestehenden Aufzügen handelt es sich um Seilaufzüge. Da die Seile funktionsbedingt mit Öffnungen in den Triebwerksraum führen macht es keinen Sinn den Aufzugsmaschinenraum über feuerbeständige Kanäle zu entrauchen, da durch die Seilöffnungen immer Rauch in den Triebwerkraum eindringt.

Der Aufzugsschacht (**Aufzug 1**) wird über folgende Öffnungen in den Aufzugsmaschinenraum entlüftet und entraucht:

zwei Öffnungen mit einer Größe von $20\text{ cm} \times 30\text{ cm} = 0,12$
zwei Öffnungen mit einer Größe von $20\text{ cm} \times 20\text{ cm} = 0,08\text{ m}^2$

Zur Entrauchung des Aufzugsschachtes ist eine Fläche von $0,2\text{ m}^2$ zur Verfügung.
Zur Entrauchung ist eine Fläche von $0,1\text{ m}^2$ erforderlich.

Die Entrauchung des Aufzugsschachtes und des Aufzugsmaschinenraumes erfolgt über ein ständig geöffnetes Fenster mit einer Größe von $XX\text{ m}^2$.

Die vorhandenen Abzugsöffnungen sind, wenn der Rauch über den Triebwerksraum abgeführt werden kann, ausreichend.

Der Aufzugsschacht (**Aufzug 2**) wird über folgende Öffnungen in den Aufzugsmaschinenraum entlüftet und entraucht:

zwei Öffnungen mit einer Größe von $20\text{ cm} \times 30\text{ cm} = 0,12$
zwei Öffnungen mit einer Größe von $20\text{ cm} \times 20\text{ cm} = 0,08\text{ m}^2$

Zur Entrauchung des Aufzugsschachtes ist eine Fläche von $0,2\text{ m}^2$ zur Verfügung.
Zur Entrauchung ist eine Fläche von $0,1\text{ m}^2$ erforderlich.

Die Entrauchung des Aufzugsschachtes und des Aufzugsmaschinenraumes erfolgt über ein ständig geöffnetes Fenster mit einer Größe von $XX\text{ m}^2$.

Die vorhandenen Abzugsöffnungen sind, wenn der Rauch über den Triebwerksraum abgeführt werden kann, ausreichend.

Der Aufzugsschacht (**Aufzug 3**) wird über folgende Öffnungen in den Aufzugsmaschinenraum entlüftet und entraucht:

zwei Öffnungen mit einer Größe von $20\text{ cm} \times 30\text{ cm} = 0,12$
zwei Öffnungen mit einer Größe von $20\text{ cm} \times 20\text{ cm} = 0,08\text{ m}^2$

Zur Entrauchung des Aufzugsschachtes ist eine Fläche von 0,2 m² zur Verfügung.
Zur Entrauchung ist eine Fläche von 0,1 m² erforderlich.

Die Entrauchung des Aufzugsschachtes und des Aufzugmaschinenraumes erfolgt über ein ständig geöffnetes Fenster mit einer Größe von XX m².

Die vorhandenen Abzugsöffnungen sind, wenn der Rauch über den Triebwerksraum abgeführt werden kann, ausreichend.

Die Aufzüge wurden in jedem Geschoss mit einem Hinweisschild gegenzeichnet.

Die Aufzüge wurden mit einer statischen Brandfallsteuerung ausgestattet.

6.3 Feuerschutzabschlüsse (Brandschutztüren)

6.3.1 Einbaubestimmungen

Feuerschutzabschlüsse (Brandschutztüren) dürfen in die nach der Norm bzw. des Verwendbarkeitsnachweises der Tür vorgesehenen Wände eingebaut werden. Die Einbaubestimmungen der Zulassungsbescheide, Verwendbarkeitsnachweise sowie der Einbau-, Montage- und Betriebsanleitung sind genauestens zu beachten und durch eine Bescheinigung des Ausführenden nachzuweisen.

Es dürfen nur Feuer und Rauchschutztüren (Drehflügelabschlüsse) eingebaut werden die mit einer Prüfzyklenanzahl für die Dauerfunktionsprüfungen C5 (200.000 Zyklen) geprüft wurden. Sonstige Feuerschutz-/ Rauchschutzabschlüsse (z. B. Klappen, Tore) müssen mit einer Prüfzyklenanzahl für die Dauerfunktionsprüfungen C2 (10.000 Zyklen) geprüft sein.

Der Nachweis wird durch Vorlage des entsprechenden Zulassungsbescheides vom Deutschen Institut für Bautechnik gegenüber der Bauaufsichtsbehörde geführt. Wandbauart, Türzarge und Türblatt müssen gemeinsam der Zulassung entsprechen.

Feuerschutzabschlüsse (Brandschutztüren) werden mit Blind- oder Schließzylindern auszustatten.

Der Feuer- und/ oder Rauchschutzabschluss darf mit einer für den Feuer- und/ oder Rauchschutzabschluss geeigneten Feststellanlage ausgeführt werden, deren Anwendbarkeit nachgewiesen ist, z. B. durch eine allgemeine Bauartgenehmigung.

6.3.2 Türschließer, Schließfolgeregler

Türschließer oder Federbänder von Feuerschutzabschlüssen oder rauchdichten Türen werden nach dem Einbau so eingestellt, dass die Türen, gemäß den Angaben der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung, mit der Schlossfalle in die Zarge einrasten.

2-flügelige Feuerschutzabschlüsse oder rauchdichte Türen werden mit bauaufsichtlich zugelassenen Schließfolgereglern versehen.

6.3.3 Wartung

Um die ordnungsgemäße Funktion der Feuer- und Rauchschutzabschlüsse (Brand- und Rauchschutztüren) sicherzustellen, werden diese nach den Verwendbarkeitsnachweisen (Zulassung, Einbau- und Wartungsanleitung) jährlich gewartet. Für die fachgerechte Wartung und Instandhaltung dieser Feuer- und Rauchschutzabschlüsse ist der Bauherr/ Betreiber verantwortlich. Die Wartungen sind zu dokumentieren.

6.3.4 Feststellanlagen

Feststellanlagen zur Verwendung innerhalb von Gebäuden für Feuerschutzabschlüsse, Rauchschutzabschlüsse und Feuerschutzabschlüsse im Zuge bahngelagerter Förderanlagen sowie andere Abschlüsse, die die Eigenschaft „selbstschließend“ aufweisen, müssen die Anforderungen der Hessischen Verwaltungsvorschrift Technische Baubestimmungen (H-VV TB) Anhang 4 entsprechen. Für die bauordnungsrechtlichen Anforderungen ist eine Abweichung nach § 90 Abs. 1 Satz 3 HBO ausgeschlossen.

Sofern der Feuer- und/ oder Rauchschutzabschluss bereits herstellerseitig mit einer Feststellvorrichtung ausgestattet ist, wird diese den Bestimmungen des Anwendbarkeitsnachweises, z.B. der allgemeinen Bauartgenehmigung der verwendeten Feststellanlage entsprechen.

Die Feststellanlagen sind vom Betreiber entsprechend den Verwendbarkeitsnachweisen (Zulassung, Einbau- und Wartungsanleitung) ständig betriebsfähig zu halten auf ihre einwandfreie Funktion zu überprüfen. Die Überprüfung ist zu dokumentieren und vom Betreiber aufzubewahren.

Weiterhin ist der Betreiber verpflichtet, in Abständen von maximal 12 Monaten eine Prüfung der Feststellanlage auf ordnungsgemäßes und störungsfreies Zusammenwirken aller Geräte sowie eine Wartung vorzunehmen oder vornehmen zu lassen. Die jährliche Prüfung/ Wartung darf nur von einem Fachmann oder einer dafür ausgebildeten Person ausgeführt werden. Die Überprüfung/ Wartung ist zu dokumentieren und vom Betreiber aufzubewahren.

6.4 Räume besonderer Art und Nutzung

Alle Räume besonderer Art und Nutzung sind am Zugang entsprechend der Nutzung zu kennzeichnen.

6.4.1 Aufstellräume für Feuerstätten/ Heizräume

Das Gebäude verfügt über einen Anschluss an das Fernwärmenetz (2.Geschoss u. Bühne), eine eigene Anlage zur Wärmeerzeugung ist nicht vorhanden. Die Einrichtung eines Heizungsraumes unter Berücksichtigung der Anforderungen der FeuVO ist nicht erforderlich.

6.4.2 Elektrische Betriebsmittleräume

Betriebsmittleräume für elektrische Anlagen sind Räume, die ausschließlich zur Unterbringung der nachfolgend benannten Einrichtungen dient.

- ▷ Transformatoren und Schaltanlagen für Nennspannungen über 1 kV,
- ▷ ortsfesten Stromerzeugungsaggregaten für bauordnungsrechtlich vorgeschriebene sicherheitstechnische Anlagen und Einrichtungen und
- ▷ zentralen Batterieanlagen für bauordnungsrechtlich vorgeschriebene sicherheitstechnische Anlagen und Einrichtungen

Die Wände der Traforäume wurden massiv errichtet. Aufgrund der Bauteildicken können die Wände als feuerbeständig (Feuerwiderstand von 90 Minuten) bewertet werden. Die Türen befinden sich an der Außenwand des Gebäudes. Eine Verbindung innerhalb des Gebäudes ist nicht vorhanden.

6.4.3 Sonstige Technikräume

Die Wände zu den Technikräumen wurden massiv errichtet. Aufgrund der Bauteildicken können die Wände als feuerbeständig (Feuerwiderstand von 90 Minuten) bewertet werden.

Die bestehende Brandschutztür zu dem Batterieraum SiBe wurde nicht zulassungskonform eingebaut. Die Brandschutztür wird gegen eine feuerbeständige (Feuerwiderstand von 90 Minuten), rauchdichte und selbstschließende Brandschutztür ausgetauscht und zulassungskonform eingebaut.

Die bestehende Brandschutztür zwischen dem Raum „Allg. Werkstatt und dem Sprinkleranlageraum, die Tür zwischen dem notwendigen Flur und dem Sprinklerraum sowie die Tür zu dem NSHV Raum und zu dem Elt.+Notstromaggregat wurde feuerhemmend (Feuerwiderstand von 30 Minuten) und selbstschließend ausgeführt.

Die Tür ist nach den heutigen Vorschriften als rauchdichte Tür (absenkbare Bodendichtung) auszuführen. Zum Zeitpunkt des Einbaus der Tür gab es diese Anforderungen nicht. Die vorhandene Brandschutztür wird mit einem geprüften Nachrüst-Rauchschutzsystem für Bestandstüren nach DIN 18095 nachgerüstet. Ist eine Nachrüstung nicht möglich, wird die vorhandene Brandschutztür gegen eine feuerbeständige (Feuerwiderstand von 90 Minuten), rauchdichte und selbstschließende Tür ausgetauscht.

Ist eine Nachrüstung möglich und die Brandschutztür wird zu einem späteren Zeitpunkt, altersgemäß ausgetauscht, wird die Brandschutztür feuerbeständig (Feuerwiderstand von 90 Minuten), rauchdicht und selbstschließend ausgeführt.

Zum Zeitpunkt der Errichtung des Gebäudes waren feuerhemmende Türen gefordert. Die Türen zu den Technikräumen wurden mindestens feuerhemmend und selbstschließend hergestellt. Werden diese Türen altersgemäß ausgetauscht werden diese feuerhemmend (Feuerwiderstand von 30 Minuten), rauchdicht und selbstschließend ausgeführt.

Die Räume wurden am Zugang entsprechend der Nutzung gekennzeichnet.

7 Leitungsanlagen

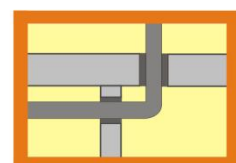
7.1 Allgemeines

Die Richtlinie über brandschutztechnische Anforderungen an Leitungsanlagen (Muster-Leitungsanlagen-Richtlinie - MLAR) in der geänderten Fassung vom 03.09.2020 wird bei der Neuerrichtung von Leitungsanlagen beachtet. Von der Muster-Leitungsanlagen-Richtlinie - MLAR (Technische Baubestimmung) kann abgewichen werden, wenn mit einer anderen Lösung in gleichem Maße die Schutzziele der Hessischen Bauordnung erfüllt werden. Die Gleichwertigkeit der abweichenden Lösung ist von dem Fachplaner der Leitungsanlagen nachzuweisen und mit dem Konzeptersteller abzustimmen. Wenn es sich um eine genehmigungspflichtige Abweichung handelt, ist diese der Bauaufsicht durch den Fachplaner der Leitungsanlagen zur Genehmigung vorzulegen.

Für die im Bestand vorhandenen Leitungsanlagen, die nicht verändert werden, gelten die Anforderungen der Muster-Leitungsanlagen-Richtlinie - MLAR) in der geänderten Fassung vom 03.09.2020 nicht.

7.2 Abschottungen

Leitungen, die durch Wände und Decken hindurchgeführt werden, für die ein Feuerwiderstand notwendig ist, werden so abgeschottet, dass eine Übertragung von Feuer und Rauch in andere Gebäudeabschnitte / Räume nicht zu befürchten ist.



Die Leitungen werden durch Abschottungen geführt, die mindestens die gleiche Feuerwiderstandsfähigkeit aufweisen wie die raumabschließenden Bauteile (Wände und Decken) oder innerhalb von Installationsschächten oder -kanälen geführt werden, die - einschließlich der Abschlüsse von Öffnungen - mindestens die gleiche Feuerwiderstandsfähigkeit aufweisen wie die durchdrungenen raumabschließenden Bauteile und aus nichtbrennbaren Baustoffen bestehen.

Der Mindestabstand zwischen Abschottungen, Installationsschächten oder -kanälen sowie der erforderliche Abstand zu anderen Durchführungen (z.B. Lüftungsleitungen) oder anderen Öffnungsverschlüssen (z.B. Feuerschutztüren) ergibt sich aus den Bestimmungen der jeweiligen Verwendbarkeits- oder Anwendbarkeitsnachweise.

Wenn in den Verwendbarkeits- oder Anwendbarkeitsnachweisen keine Angaben über den Abstand zu anderen Öffnungen / Abschottungen geregelt sind, sind die Angaben der Abstände des DIBt (Schreiben über Informationen aus den Zulassungsbereichen) zu verwenden:

7.3 Leitungen in notwendigen Fluren

In notwendigen Fluren werden Installationsschächte- und Kanäle (einschließlich der Abschlüsse von Öffnungen), die keine Geschossdecken überbrücken, mindestens feuerhemmend und aus nichtbrennbaren Baustoffen hergestellt.

Werden brennbare Leitungen nicht in Installationsschächten- oder Kanälen verlegt, werden die Unterdecken - einschließlich der Abschlüsse von Öffnungen - mit einer Brandbeanspruchung von unten und oben feuerhemmend (Feuerwiderstand von 30 Minuten) aus nichtbrennbaren Baustoffen hergestellt.

7.4 Bewertung

Bei der Objektbegehung wurde festgestellt, dass durch die Trennwand zwischen dem Aufzug 4 und dem Lagerraum im 1. Geschoss u. Bühne eine Öffnung ohne Abschottung geführt wurde. Die Öffnung wird feuerbeständig abgeschottet.

7.5 Funktionserhalt von elektrischen Leitungsanlagen im Brandfall

Die elektrischen Leitungsanlagen für bauordnungsrechtlich vorgeschriebene sicherheitstechnische Anlagen und Einrichtungen müssen so beschaffen oder durch Bauteile abgetrennt sein, dass die sicherheitstechnischen Anlagen und Einrichtungen im Brandfall ausreichend lang funktionsfähig bleiben (Funktionserhalt).

Dieser Funktionserhalt muss bei möglicher Wechselwirkung mit anderen Anlagen, Einrichtungen oder deren Teilen gewährleistet bleiben.

An die Verteiler der elektrischen Leitungsanlagen für bauordnungsrechtlich vorgeschriebene sicherheitstechnische Anlagen und Einrichtungen dürfen auch andere betriebsnotwendige sicherheitstechnische Anlagen und Einrichtungen angeschlossen werden. Dabei ist sicherzustellen, dass die bauaufsichtlich vorgeschriebenen sicherheitstechnischen Anlagen und Einrichtungen nicht beeinträchtigt werden.

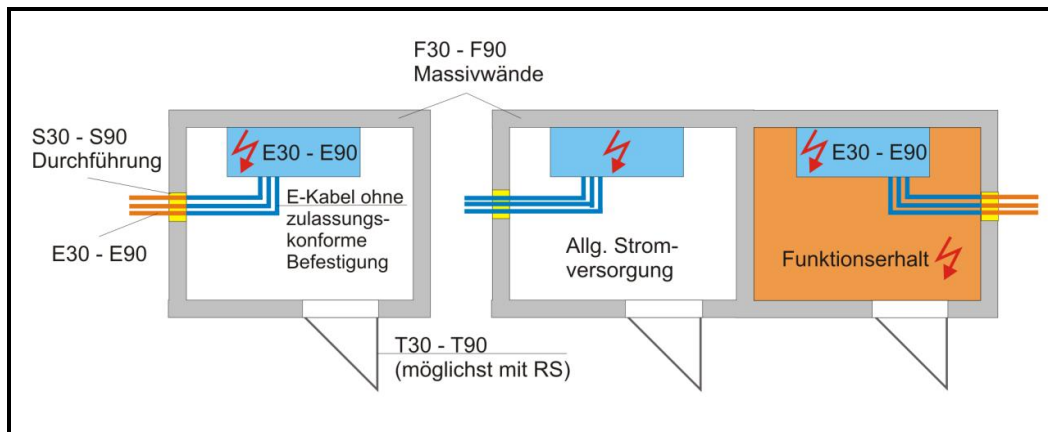
7.5.1 Funktionserhalt

Der Funktionserhalt der Leitungen ist gewährleistet, wenn die Leitungen

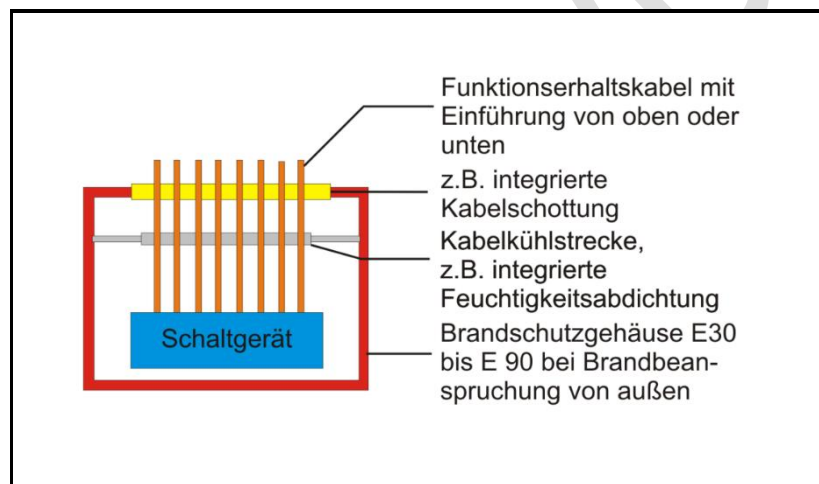
<ul style="list-style-type: none"> ✓ der Funktionserhaltsklasse E 30 bis E 90 nach DIN 4102 erfüllen. 	
<ul style="list-style-type: none"> ✓ auf Rohdecken unterhalb des Fußbodenestrichs mit einer Dicke von mindestens 30 mm verlegt werden. 	
<ul style="list-style-type: none"> ✓ im Erdreich verlegt werden. 	

Verteiler für elektrische Leitungsanlagen mit Funktionserhalt müssen

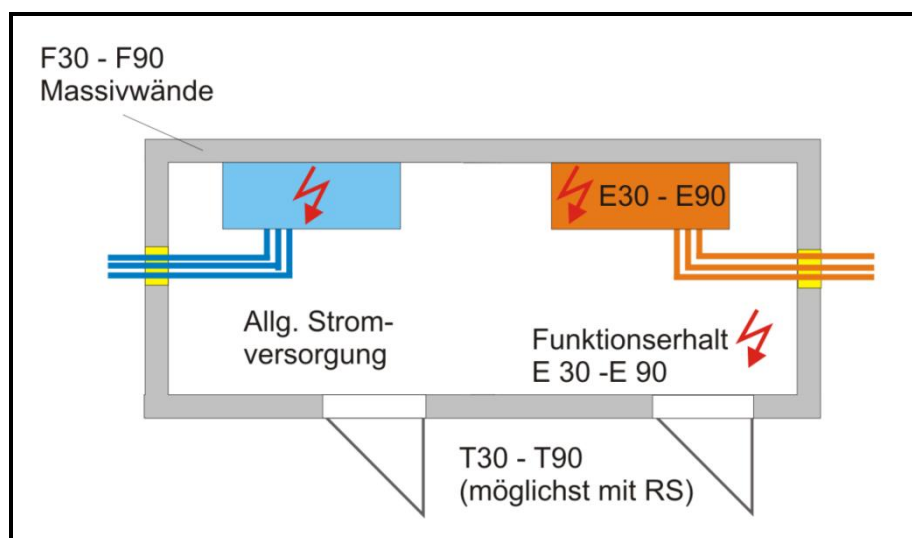
- a) in eigenen, für andere Zwecke nicht genutzten Räumen untergebracht werden, die gegenüber anderen Räumen durch Wände, Decken und Türen mit einer Feuerwiderstandsfähigkeit entsprechend der notwendigen Dauer des Funktionserhaltes und - mit Ausnahme der Türen - aus nichtbrennbaren Baustoffen abgetrennt sind oder



- b) durch Gehäuse abgetrennt werden, für die durch einen bauaufsichtlichen Verwendbarkeitsnachweis die Funktion der elektrotechnischen Einbauten des Verteilers im Brandfall für die notwendige Dauer des Funktionserhaltes nachgewiesen ist





- c) mit Bauteilen (einschließlich ihrer Abschlüsse) umgeben werden, die eine Feuerwiderstandsfähigkeit entsprechend der notwendigen Dauer des Funktionserhaltes haben und (mit Ausnahme der Abschlüsse) aus nichtbrennbaren Baustoffen bestehen, wobei sichergestellt werden muss, dass die Funktion der elektrotechnischen Einbauten des Verteilers im Brandfall für die Dauer des Funktionserhaltes gewährleistet ist.







7.5.2 Dauer des Funktionserhaltes



Die Dauer des Funktionserhaltes der Leitungsanlagen muss **mindestens 90 Minuten** betragen bei

- ▷ Wasserdruckerhöhungsanlagen zur Löschwasserversorgung, 
- ▷ maschinellen Rauchabzugsanlagen und Rauchschutz-Druckanlagen für notwendige Treppenhäuser in Hochhäusern sowie für Sonderbauten, für die solche Anlagen im Einzelfall verlangt werden; abweichend hiervon genügt für Leitungsanlagen, die innerhalb dieser Treppenhäuser verlegt sind, eine Dauer von 30 Minuten, 

Die Dauer des Funktionserhaltes der Leitungsanlagen muss **mindestens 30 Minuten** betragen bei:

- ▷ Sicherheitsbeleuchtungsanlagen; ausgenommen sind Leitungsanlagen, die der Stromversorgung der Sicherheitsbeleuchtung nur innerhalb eines Brandabschnittes in einem Geschoss oder nur innerhalb eines Treppenraumes dienen; die Grundfläche je Brandabschnitt darf höchstens 1.600 m² betragen  
- ▷ Personenaufzügen mit Brandfallsteuerung; ausgenommen sind Leitungsanlagen, die sich innerhalb der Fahrschächte oder der Triebwerksräume befinden 
- ▷ Brandmeldeanlagen einschließlich der zugehörigen Übertragungsanlagen; ausgenommen sind Leitungsanlagen in Räumen, die durch automatische Brandmelder überwacht werden, sowie Leitungsanlagen in Räumen ohne automatische Brandmelder, wenn bei Kurzschluss oder Leitungsunterbrechung durch 

Brandeinwirkung in diesen Räumen alle an diese Leitungsanlage angeschlossenen Brandmelder funktionsfähig bleiben

- ▷ Anlagen zur Alarmierung und Erteilung von Anweisungen an Besucher und Beschäftigte, sofern diese Anlagen im Brandfall wirksam sein müssen; ausgenommen sind Leitungsanlagen, die der Stromversorgung der Anlagen nur innerhalb eines Brandabschnittes in einem Geschoss oder nur innerhalb eines Treppenraumes dienen; die Grundfläche je Brandabschnitt darf höchstens 1.600 m² betragen 
- ▷ natürlichen Rauchabzugsanlagen (Rauchableitung durch thermischen Auftrieb); ausgenommen sind Anlagen, die bei einer Störung der Stromversorgung selbsttätig öffnen, sowie Leitungsanlagen in Räumen, die durch automatische Brandmelder überwacht werden und das Ansprechen eines Brandmelders durch Rauch bewirkt, dass die Anlage selbsttätig öffnet 

8 Lüftungsanlagen

In dem Gebäude befinden sich, laut Bericht (547/950033) über die Prüfung raumluftechnischer Anlagen, ausgestellt am 12.04.1996, durch den TÜV Rheinland e.V., nachfolgende raumluftechnische Anlagen:

Anlage	Bereich	Standort
Anlage A – Zuschauerraum	Zuschauerraum, Tonkabine, Lichtregie	Technikzentrale 2.Geschoss u. Bühne
Anlage B- Foyer	Foyer EG, Garderoben und Parkett 1.Geschoss u. Bühne	Technikzentrale 2.Geschoss u. Bühne
Anlage G – Bühnenhaus Innenzone – Mitte	WC`s und innenliegende Flure, Ebene E1 bis E4	<u>Zuluft</u> (Anlage G-L10): Ebene 3, Raum 3-10
Anlage G - Bühnenhaus Innenzone – West (Abluft)	WC`s und innenliegende Flure, Ebene E1 bis E4	<u>Abluft West</u> (Anlage G-L11): Ebene 6, Nebenraum
Anlage G - Bühnenhaus Innenzone – Ost (Abluft)	WC`s und innenliegende Flure, Ebene E1 bis E4	<u>Abluft Ost</u> (Anlage G-L-12): Ebene 6, Nebenraum Aufzug
Anlage F – Abluft WC`s Foyer – Westseite	WC`s Foyer, 1.Geschoss u. Bühne	Ebene 6, Nebenraum
Anlage F – Abluft WC`s Foyer - Ostseite	WC`s Foyer, 1.Geschoss u. Bühne	Ebene 9, Nebenraum
Anlage Dimonstatenraum	Dimonstatenraum (Ebene 6)	Raum 3-3, Ebene 6
Anlage H - Schaltwarte	Schaltwarte Bühnenhaus,	<u>Zuluft</u> : Sprinklerzentrale

	2.Geschoss u. Bühne	<u>Abluft:</u> Nebenraum unter Treppenabgang
--	---------------------	--

Die Bezeichnungen der Räume wurden aus dem Bericht übernommen. Das Kellergeschoss (KG) wurde umgeändert in das 2.Geschoss u. Bühne. Das Erdgeschoss (EG) wurde umgeändert in das 1.Geschoss u. Bühne.

Die im Prüfbericht (547/950033) aufgeführten Mängel sind zu beseitigen.

Die Lüftungsanlage ist durch einen bauaufsichtlich anerkannten Prüfsachverständige für technische Anlagen und Einrichtungen in Gebäuden gem. TPrüfVO regelmäßig auf ihre Wirksamkeit und Betriebssicherheit zu überprüfen. Die Übereinstimmung mit den bauordnungsrechtlichen Anforderungen ist zu bescheinigen. Der vorschriftsmäßige Zustand der Teile der Lüftungsanlage wird im Zuge der Baumaßnahmen überprüft.

Nach den Vorgaben der Muster-Lüftungsanlagen-Richtlinie dürfen Lüftungszentralen nicht anderweitig genutzt werden. Das Gebäude wurde an ein Fernwärmenetz angeschlossen. Innerhalb der Lüftungszentrale befinden sich Komponenten des Fernwärmenetzes (Heizverteiler, Druckerhöhung, Pufferspeicher). Hierbei handelt es sich überwiegend um wasserführende Leitungen bzw. Komponenten aus nichtbrennbaren Baustoffen.

Die Brandlasten, die von diesen Komponenten ausgehen, können als gering bewertet werden. Es bestehen daher keine Bedenken, dass diese sich in der Lüftungszentrale befinden.

Wird die Lüftungszentrale im 2.Geschoss u. Bühne erneuert, werden Technikbereiche, wie die Leitungen des Fernwärmenetzes brandschutztechnisch zu der Lüftungszentrale getrennt.

8.1 Lüftungsanlagen (neu)

Werden die im Bestand vorhandenen Lüftungsanlagen erneuert, wird die Lüftungsanlage wie nachfolgend aufgeführt, ausgeführt.

Die Muster-Richtlinie über brandschutztechnische Anforderungen an Lüftungsanlagen (Muster-Lüftungsanlagen-Richtlinie - M-LüAR), Stand September 2005 zuletzt geändert am 03.09.2020, wird **bei der Errichtung von neuen Lüftungsanlagen** beachtet. Von der Muster-Lüftungsanlagen-Richtlinie - M-LüAR (Technische Baubestimmung) kann abgewichen werden, wenn mit einer anderen Lösung in gleichem Maße die Schutzziele der Hessischen Bauordnung erfüllt werden. Die Gleichwertigkeit der abweichenden Lösung wird von dem Fachplaner der Lüftungsanlage nachgewiesen und mit dem Konzeptersteller abgestimmt. Wenn es sich um eine genehmigungspflichtige Abweichung handelt, wird diese der Bauaufsicht, durch den Fachplaner der Lüftungsanlage, zur Genehmigung vorgelegt.

Für die im Bestand vorhandenen Lüftungsanlagen, die nicht verändert werden, gelten die Anforderungen der Muster-Lüftungsanlagen-Richtlinie in der geänderten Fassung vom 03.09.2020 nicht.

Die Lüftungsanlage wird von einem Fachplaner geplant und mit dem Konzeptsteller abgestimmt und wenn erforderlich der Bauaufsicht zur Genehmigung vorgelegt.

Lüftungsleitungen sowie deren Bekleidungen und Dämmstoffe werden aus nichtbrennbaren Baustoffen bestehen. Brennbare Baustoffe sind zulässig, wenn ein Beitrag der Lüftungsleitung zur Brandentstehung und Brandweiterleitung nicht zu befürchten ist. Bei der Kombination von Baustoffen wird auf die Verbundwirkung gemäß den Hinweisen in den Verwendbarkeitsnachweisen geachtet.

Die Verwendung brennbarer Baustoffe für Lüftungsleitungen ist entsprechend dem Abschnitt 3.2 der Muster-Lüftungsanlagen-Richtlinie möglich.

Lüftungsanlagen werden mit Brandschutzklappen gegen die Übertragung von **Feuer und Rauch** in Lüftungsleitungen ausgestattet, wenn sie durch Wände und Decken geführt werden, für die aus Gründen des Raumabschlusses ein Feuerwiderstand vorgeschrieben ist oder durch Rettungswege führen. Der Feuerwiderstand der Brandschutzklappen wird dem höchsten Feuerwiderstand der von ihnen durchdrungenen raumabschließenden Wänden und Decken entsprechen. Ausnahmen hierzu ergeben sich ggf. aus der M-LüAR Abschnitt 4.

Über Zuluftanlagen darf kein Rauch in das Gebäude übertragen werden. Die Übertragung von Rauch über die Außenluft wird verhindert. In die Zuluftkanäle werden automatische Brandmelder „Kenngroße Rauch“ (Kanalrauchmelder) eingebaut, die beim Auslösen ein Abschalten der Lüftungsanlage bewirken.

Die Lüftungsanlage wird sich im Brandfall automatisch abschalten. Um dieses zu gewährleisten, werden in die Lüftungsgeräte automatische Brandmelder „Kenngroße Rauch“ (Kanalrauchmelder) eingebaut, die beim Auslösen ein Abschalten der Lüftungsanlage bewirken.

Der Nachweis der Brauchbarkeit von feuerhemmenden oder feuerbeständigen Absperrvorrichtungen, gegen Übertragung von Feuer oder Rauch, ist nach der Prüfzeichenverordnung durch ein Prüfzeichen des Instituts für Bautechnik in Berlin zu führen.

8.1.1 Lüftungszentrale

Tragende, aussteifende und raumabschließende Bauteile zu anderen Räumen werden der höchsten notwendigen Feuerwiderstandsfähigkeit der Decken und Wände entsprechen, durch die Lüftungsleitungen von der Lüftungszentrale aus hindurchgeführt werden; dabei bleiben Kellerdecken unberücksichtigt.

Andere Wände und Decken sowie Fußböden werden aus nichtbrennbaren Baustoffen bestehen oder durch mindestens 2 cm dicke Schichten aus mineralischen, nichtbrennbaren Baustoffen gegen Entflammen geschützt sein.

Öffnungen in den Wänden zu anderen Räumen werden durch mindestens feuerhemmende dicht- und selbstschließende Abschlüsse geschützt sein; die Abschlüsse zu notwendigen Treppenträumen müssen zusätzlich rauchdicht sein. Lüftungszentralen werden keine Öffnungen zu Aufenthaltsräumen haben.

Von jeder Stelle der Lüftungszentrale wird in höchstens 35 m Entfernung ein Ausgang zu einem Flur in der Bauart notwendiger Flure, zu Treppenträumen in der Bauart notwendiger Treppenträume oder unmittelbar ins Freie erreichbar sein.

9 Anlagentechnischer Brandschutz

9.1 Feuerlöschanlagen (Sprinkleranlage)

In dem Gebäude ist in dem Bühnenhaus eine Sprinkleranlage vorhanden. Die Sprinklerzentrale befindet sich im 1.Geschoss u. Bühne. Die Sprinkleranlage überwacht, soweit vor Ort ersichtlich, nachfolgende Bereiche:

- ✓ Hinter dem Eisernen Vorhang und Portalbrücke, Gasse 1
- ✓ Bühne Mitte, Gasse 2 (außer Betrieb)
- ✓ Bühne hinten, Gasse 3
- ✓ Vor dem Eisernen Vorhang (außer Betrieb)

Die außer Betrieb vorgefundenen Bereiche, werden im Zuge der Baumaßnahmen ertüchtigt und wieder in Betrieb genommen.

Die Sprinkleranlage ist wie im Bestand vorhanden und genehmigt.

Die Sprinkleranlage ist durch einen bauaufsichtlich anerkannten Prüfsachverständige für technische Anlagen und Einrichtungen in Gebäuden gem. TPrüfVO regelmäßig auf ihre Wirksamkeit und Betriebssicherheit zu überprüfen. Die Übereinstimmung mit den bauordnungsrechtlichen Anforderungen ist zu bescheinigen. Der vorschriftsmäßige Zustand der Teile der Sprinkleranlage wird im Zuge der Baumaßnahmen überprüft.

9.2 Brandmeldeanlagen

Das Gebäude wurde mit einer Brandmeldeanlage ausgestattet.

Die Brandmeldeanlage wurde am 22.02.2023 durch den TÜV Hessen auf ihre Wirksamkeit und Betriebssicherheit überprüft. Die Mängel aus dem Prüfbericht HE9036542800070 sind zu beseitigen.

Die Brandmelderzentrale wurde mit Feuerwehrlaufkarten ausgestattet. Am Zugang zum Gebäude wurde zur Ostseite eine Blitzleuchte installiert, die bei Auslösung der Übertragungseinrichtung (ÜE) aktiviert wird.

Das Feuerwehrbedienfeld (FBF) sowie das Feuerwehr – Anzeigetableau (FAT) befindet sich im 1.Geschoss u. Bühne, im Treppenraum TR 11 des Gebäudes. Zusätzlich befindet sich zur Ostseite der Bühne neben dem Zugang zum notwendigen Flur ein Stockwerkterminal. Über die Anzeige können Alarmer, Störungen und Abschaltungen erkannt werden.

Das Feuerwehr-Schlüsseldepot mit dem Freischaltelement (FSE) befindet sich am Zugang zu dem Treppenraum TR 11, außerhalb des Gebäudes.

Die Brandmelderzentrale, die auch die Alarmierung auslöst, befindet sich in dem Pförtneraum im 1.Geschoss u. Bühne. Nach den Vorgaben der Muster-Leitungsanlagenrichtlinie muss sich die Brandmelderzentrale/ Alarmierungsanlage in einem feuerhemmend (Feuerwiderstand von 30 Minuten) abgetrennten Raum befinden, in dem keine weiteren Brandlasten vorhanden sind. Die vorhandenen Brandmeldeanlage/ Alarmierungsanlage wurde in einem Gehäuse für Verteiler für sicherheitstechnische Anlagen (AbZ. Z-86.100-73) mit einem Funktionserhalt von 30 Minuten eingehaust.

Handfeuermelder (nichtautomatische Brandmelder) wurden an nachfolgenden Stellen installiert:

- ▷ an Rettungswegausgängen
- ▷ in den notwendigen Fluren

Es wird überprüft, ob geeignete automatische Brandmelder „Kenngröße Rauch“ nach DINVDE 0833 Teil 2 in nachfolgenden Bereichen und/oder Räumen eingebaut wurden:

- In allen Lager- und Technikräumen, außerhalb des Bühnenhauses
- In allen Lager- und Technikräumen, im Zuschauerhaus
- Bühnenhaus
- Zuschauerhaus, Rang, Parkett, Foyers etc.

Nachfolgende sicherheitstechnische Anlagen und Einrichtungen sind durch die Brandmeldeanlage über Brandfall-Steuerung auszulösen:

- ▷ Alarmierungsanlage
- ▷ Aufzug

9.3 Alarmierungseinrichtungen-/ anlagen

In dem Gebäude wurde eine akustische Alarmierungseinrichtung eingebaut, durch die im Gefahrenfall die Räumung des Gebäudes eingeleitet werden kann (Hausalarmierung). Das Alarmsignal wird sich unmissverständlich von anderen Signalen unterscheiden. Das Alarmsignal wird in jedem Raum des Gebäudes gehört werden. Die Alarmierung wird im gesamten Gebäude erfolgen.

Die akustische Alarmierung wird in Verbindung mit der Brandmeldeanlage durchgeführt.

In dem Bühnenhaus (Bühne und darüberliegende Etagen) sowie in dem Zuschauerhaus (Rang, Parkett) wurde keine akustische Alarmierung errichtet.

Zusätzlich zu der akustischen Alarmierungseinrichtung, die über die Brandmeldeanlage ausgelöst wird, wurde in dem Gebäude eine ELA-Anlage installiert, über die die Feuerwehr gezielt Durchsagen in dem Gebäude durchführen kann.

Bei einer Alarmierung werden in dem Gebäude nachfolgende Maßnahmen durch eingewiesene Personen, Mitarbeiter durchgeführt:

Bei der Auslösung einer akustischen Alarmierung wird in dem Pförtneraum manuell über eine eingewiesene Person eine interne Alarmierung ausgelöst.

Bei einer Aufführung auf der Bühne befindet sich während der Dauer der Aufführung immer eine eingewiesene Person (Feuerwehr, Brandwache etc.) auf der Bühne (Inspizientplatz), die das Stockwerkterminal kontrolliert. Bei einer Auslösung des Terminals, begibt sich die Person zu der Sprechstelle auf der gegenüberliegenden Seite der Bühne (Westseite) und kann gezielt Durchsagen an die Personen in dem Zuschauerhaus und das Bühnenhaus durchgeben. Zusätzlich trägt die eingewiesene Person immer einen Melder „Piepser“ bei sich, der bei Auslösung der Brandmeldeanlage, auslöst.

Die eingewiesene Person betätigt auch den Eisernen Vorhang manuell, um bei einem Brandfall das Zuschauerhaus zu dem Bühnenhaus zu trennen.

Bei Ausfall der allgemeinen Stromversorgung muss die Anlage unterbrechungsfrei weiterbetrieben werden können.

Die ELA-Anlage befindet sich in einem separierten Raum (1.Geschoss u. Bühne) zur Westseite des Gebäudes.

9.4 Flächen zur Rauchableitung

9.4.1 Foyer

Die Entrauchung des Foyers kann über eine Handsteuereinrichtung zur Ostseite (1.Geschoss u. Bühne, Bühnengeschoß) ausgelöst werden. Die Öffnungen befinden sich im oberen Drittel entlang der Glasfassade zur Südseite des Gebäudes.

9.4.2 Rauch- und Wärmeabzugsanlagen

Die Rauch- und Wärmeabzugsanlagen für das Bühnenhaus bzw. das Zuschauerhaus können manuell über Seilzüge von der Feuerwehr geöffnet werden. Die Seilzüge befinden sich an der Ostseite auf der Bühnenseite entlang der Öffnung zu dem Zuschauerhaus. Zusätzlich können die Rauch- und Wärmeabzugsanlagen über den notwendigen Flur geöffnet werden.

Der Rauch- und Wärmeabzug wird über große Rauchklappen an der Nord-/ Südseite des Bühnen-/ Zuschauerhaus an oberster Stelle des Gebäudes sichergestellt. Die Rauch- und Wärmeabzugsanlagen befinden sich in einem genehmigten Bestand.

Eine weitere Bewertung ist nicht möglich.

Werden die Rauch- und Wärmeabzugsanlagen erneuert, sind diese entsprechend der gültigen Norm zu errichten.

9.5 Sicherheitsbeleuchtung

Zur sicheren Beleuchtung der Rettungswege und Notausgänge ist in dem Gebäude für folgende Bereiche eine Sicherheitsbeleuchtung nach DIN VDE 0108 vorzusehen:

- (a) in notwendigen Treppenträumen, in Räumen zwischen notwendigen Treppenträumen und Ausgängen ins Freie und in notwendigen Fluren
- (b) in Versammlungsräumen sowie in allen übrigen Räumen für Besucher (z. B. Foyers, Garderoben, Toiletten)
- (c) für Bühnen und Szenenflächen
- (d) in den Räumen für Mitwirkende und Beschäftigte mit mehr als 20 m² Grundfläche, ausgenommen Büroräume
- (e) in elektrischen Betriebsräumen, in Räumen für haustechnische Anlagen sowie in Scheinwerfer und Bildwerferräumen
- (f) für Sicherheitszeichen von Ausgängen und Rettungswegen
- (g) für Stufenbeleuchtungen.
- (h) zur Erkennung von Flucht- und Rettungsplänen

Alle Zeichen, die Ausgänge oder Rettungswege kennzeichnen, werden in Farbe und Gestaltung einheitlich sein, und ihre Leuchtdichte wird DIN EN 1838 entsprechen.

Die Sicherheitsbeleuchtung wird eine vom Versorgungsnetz unabhängige, bei Ausfall des Netzstromes sich selbsttätig innerhalb 1 Sekunde einschaltende Ersatzstromquelle haben, die für einen mindestens dreistündigen Betrieb ausgelegt ist.

Die Ersatzstromversorgung wird über (Einzelbatterien bis 20 Leuchten zulässig), Zentralbatterie, Gruppenbatterie, Schnellbereitschafts- Sofortbereitschaftsaggregat oder Ersatzstromaggregat sichergestellt.

Die Beleuchtungsstärke der Sicherheitsbeleuchtung wird nach der DIN 1838 zu bemessen und wird in den Achsen der Rettungswege mindestens 1 Lux betragen.

Im Bestand ist eine Sicherheitsbeleuchtung vorhanden. Diese wird über eine Batterieanlage in dem 1.Geschoss u. Bühne sichergestellt.

Das Sicherheitslichtgerät einschließlich der Ersatzstromversorgung (Verteiler für elektrische Leitungsanlagen mit Funktionserhalt) befindet sich mit Verteilerschränken der allgemeinen Stromversorgung in einem Raum. Diese ist nach den zurzeit gültigen Vorschriften nicht mehr zulässig.

Wird das Sicherheitslichtgerät erneuert, wird der Verteiler für elektrische Leitungsanlagen mit Funktionserhalt (Sicherheitslichtgerät einschließlich der Ersatzstromversorgung) in einem eigenen Raum untergebracht. Die Wände sind feuerbeständig (Feuerwiderstand von 90 Minuten) und nichtbrennbar, die Tür ist feuerbeständig, rauchdicht und selbstschließend auszuführen.

Die bestehende Sicherheitsbeleuchtung ist zu überprüfen und wenn erforderlich, der Rettungswegführung entsprechend anzupassen.

9.6 Sicherheitsstromversorgungsanlage für Sicherheitseinrichtungen

Die Feuerlöschanlage (Sprinkleranlage), die Aufzüge, sowie die ELA werden über ein gemeinsames Ersatzstromaggregat nachgespeist. Dieses befindet sich außerhalb des Gebäudes (Westseite) in einem Container.

Die Brandmeldeanlage wird über eine eigene Batterie versorgt. Das Sicherheitslichtgerät wird, wie unter Punkt 9.5 beschrieben, über eine Batterieanlage versorgt.

Bei Ausfall des Netzstroms müssen sich diese selbsttätig innerhalb der vorgegebenen Zeiten der anzuwendenden Normen z.B. (VDE 108, VDE 0100, VDE 0833, DIN 18233, MLAR) einschalten. Gleiches gilt für die Nennbetriebsdauer.

Die Ersatzstromversorgung kann je nach Ausführung und Zulässigkeit über Einzelbatterien, Zentralbatterie, Gruppenbatterie, Schnellbereitschafts-Sofortbereitschaftsaggregat oder Ersatzstromaggregat sichergestellt werden.

9.7 Wandhydranten

Zur Selbsthilfe der anwesenden Personen und der Feuerwehr wurden in dem Gebäude Wandhydranten Typ F nach DIN 14461 DIN 1988-6 eingebaut.

Druckerhöhungsanlage? Wenn ja, Funktionserhalt vorhanden?

9.8 Trockene Steigleitung

Aufgrund der baurechtlichen Vorgaben sowie der Größe der Nutzungseinheiten sind Steigleitungen nicht erforderlich.

9.9 Photovoltaikanlagen

Zum Zeitpunkt der Erstellung des Brandschutzkonzeptes wurde keine Photovoltaikanlage geplant.

9.10 Blitzschutz

XXX

10 Betrieblicher Brandschutz

10.1 Brandschutzordnung Teil A nach DIN 14096

Für die Nutzung wird eine Brandschutzordnung Teil A nach DIN 14096 im Format DIN A 4 aufgestellt deutlich sichtbar und in dauerhafter Ausführung ausgehängt. Bei der Aufstellung werden die in DIN EN ISO 7010 bzw. ASR A 1.3 enthaltenen grafischen Symbole verwendet.

Die Brandschutzordnung wurde zusammen mit den Flucht- und Rettungsplänen angebracht.

10.2 Brandschutzordnung Teil B und C nach DIN 14096

Für das Gebäude wird eine Brandschutzordnung Teil B und C nach DIN 14096 aufgestellt und den in dem Gebäude tätigen Personen gegen Unterschrift ausgehändigt.

Die Brandschutzordnung Teil B (für Personen ohne besondere Brandschutzaufgaben) richtet sich an die Personen (z. B. Bewohner, Beschäftigte), die sich nicht nur vorübergehend in einer baulichen Anlage aufhalten.

Die Brandschutzordnung Teil C (für Personen mit besonderen Brandschutzaufgaben) richtet sich an Personen, denen über ihre allgemeinen Pflichten hinaus besondere Aufgaben im Brandschutz übertragen sind (z. B. Brandschutzbeauftragte, Brandschutzhelfer).

Bei der Aufstellung werden die in der DIN EN ISO 7010 und der DIN 14034 Teil 4 enthaltenen grafischen Symbole verwendet.

Die Brandschutzordnung soll insbesondere:

- ▷ die Erforderlichkeit und die Aufgaben eines Brandschutzbeauftragten und der Kräfte für den Brandschutz sowie
- ▷ 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, beschreiben

Das Betriebspersonal wird bei Beginn des Arbeitsverhältnisses und danach mindestens einmal jährlich 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.

10.3 Feuerlöscher

Das Gebäude wurde mit tragbaren Feuerlöschern nach DIN EN 3 ausgestattet.

Feuerlöscher werden an gut sichtbaren und im Brandfall leicht zugänglichen Stellen angebracht.

Die Art und Anzahl der Feuerlöscher ist abhängig von den betrieblichen Erfordernissen. Diese sind mit dem Bauherrn/ Betreiber abzustimmen.

Bei Feuerlöschern, die nicht allseitig sichtbar angebracht sind, werden deren Standorte durch Hinweisschilder für Feuerlöschgeräte nach ASR A1.3 sichtbar und dauerhaft gekennzeichnet.



Anmerkung:

Feuerlöscher werden nur so hoch über dem Fußboden angeordnet, dass auch kleinere Personen diese ohne Schwierigkeiten aus der Halterung entnehmen können. Als zweckmäßig hat sich eine Griffhöhe von 80 bis 120 cm erwiesen.

Feuerlöscher werden in regelmäßigen Abständen von höchstens zwei Jahren durch befähigte Prüfer nach DIN 14406 sowie der DIN EN 3 auf ihre Einsatzbereitschaft überprüft.

Die vorgefundenen Standorte sind in den Planunterlagen symbolisch dargestellt.

10.4 Rettungswegkennzeichnung

Aufgrund der Nutzung, die auch in den Abend- und Nachtstunden stattfindet, werden die Rettungswege durch Sicherheitsleuchten mit Fluchtweghinweissymbolen nach DIN EN ISO 7010 und der ASR A1.3 so gekennzeichnet, dass die notwendigen Treppen und Ausgänge ins Freie auch von Benutzern und Besuchern ohne nähere Ortskenntnisse sicher aufgefunden werden können.





Rettungsweg oder Notausgang mit Richtungsangabe



Die Sicherheitsleuchten mit Fluchtweghinweissymbolen sind auf die Sicherheitsbeleuchtung (siehe Punkt 9.5) aufgeschaltet.

10.5 Kennzeichnung von Brand- und Feuerlöscheinrichtungen

Die Brand- und Feuerlöscheinrichtungen, die nicht allseitig sichtbar angebracht sind, werden durch Hinweisschilder für Feuerlöschgeräte nach ASR A1.3 sichtbar und dauerhaft gekennzeichnet, so dass diese von allen Seiten aus sichtbar sind.

				
Feuerlöscher	Mittel und Geräte zur Brandbekämpfung	Handfeuer-melder	Wandhydrant	Brandmelde-telefon

10.6 Flucht- und Rettungspläne

Für das Gebäude wurden Flucht- und Rettungspläne erstellt. Diese entsprechen nach Umsetzung der Baumaßnahmen nicht mehr den baulichen Gegebenheiten. Die Flucht- und Rettungspläne werden den baulichen Änderungen und dem Stand der gültigen Ausführungsnormen angepasst.

10.7 Bestuhlungspläne

Aufgrund der Nutzung des Gebäudes als Theater und der fest verankerten Bestuhlung sind Bestuhlungspläne nicht erforderlich.

10.8 Brandschutzbeauftragter

Der Betreiber wird für das Theater einen geeigneten Brandschutzbeauftragten bestellen.

Der Brandschutzbeauftragte hat die Aufgabe, die Einhaltung des genehmigten Brandschutzkonzeptes und der sich daraus ergebenden betrieblichen Brandschutzanforderungen zu überwachen und dem Betreiber festgestellte Mängel zu melden.

Die Aufgaben des Brandschutzbeauftragten werden im Einzelnen schriftlich festgelegt. Der Name des Brandschutzbeauftragten und jeder Wechsel wird der für den Brandschutz zuständigen Dienststelle auf Verlangen mitgeteilt.

11 Abwehrender Brandschutz

11.1 Flächen für die Feuerwehr

11.1.1 Zugänglichkeit

Es sind befestigte Zugänge mit einer Breite von 1,25 m zu dem Haupteingang und den Notausgängen vorhanden.

11.1.2 Feuerwehrezufahrt

Bei Gebäuden die ganz oder in Teilen mehr als 50 m von einer öffentlichen Verkehrsfläche entfernt sind, sind Zufahrten oder Durchfahrten zu den vor und hinter den Gebäuden gelegenen Grundstückteilen und Bewegungsflächen herzustellen, wenn sie aus Gründen des Feuerwehreinsatzes erforderlich sind.

Feuerwehruzufahrten sind befestigte Flächen auf dem Grundstück, die mit der öffentlichen Verkehrsfläche direkt in Verbindung stehen. Sie dienen zum Erreichen von Aufstell- und Bewegungsflächen mit Feuerwehrfahrzeugen.

Die Zufahrten und Flächen für die Feuerwehr auf Grundstücken werden entsprechend dem § 5 der Hessischen Bauordnung zur Verfügung gestellt. Sie werden nach der Richtlinie über Flächen für die Feuerwehr (Hessen) ausgeführt.

Das Gebäude ist mehr als 50 Meter von einer öffentlichen Verkehrsfläche entfernt. Zu dem Gebäude wurden befestigt Flächen errichtet, die auch mit Lkws befahren werden können. Diese können auch mit Feuerwehrfahrzeugen befahren werden.

11.1.3 Aufstellfläche

Es werden keine Aufstellflächen für die Feuerwehr erforderlich, da die Rettungswege aus dem Gebäude baulich sichergestellt werden.

11.1.4 Bewegungsfläche

Bewegungsflächen sind zum Abstellen von Feuerwehrfahrzeugen vorgesehen. Von hier aus besteht die Möglichkeit die Löschwasserversorgung aufzubauen, Geräte zu entnehmen und den Löschangriff vorzutragen.

Die an der Nord- und Südseite vorgefundenen Verkehrsflächen können als Bewegungsfläche für die Feuerwehr genutzt werden.

11.2 Löschwasserversorgung

Zur Löschwasserversorgung für das Gebäude soll eine Wassermenge von mindestens 1.600 l/min (96 m³/h) über einen Zeitraum von mindestens 2 Stunden zur Verfügung stehen. Die benötigte Wassermenge ist gemäß dem Arbeitsblatt W 405 des DVGW durch die Kommune sicherzustellen, da es sich hier um den Grundschutz handelt.

Auszug aus dem DVGW Arbeitsblatt W405
Richtwerte für den Löschwasserbedarf (m³/h) unter Berücksichtigung der baulichen Nutzung und der Gefahr der Brandausbreitung

Bauliche Nutzung nach § 17 Baunutzungsverordnung	Reine Wohngebiete Allgemeine Wohngebiete Besondere Wohngebiete Mischgebiete Dorfgebiete		Gewerbegebiete			Industriegebiete	
				Kerngebiete			
Zahl der Vollgeschosse	≤ 3	> 3	≤ 3	1	> 1	-	
Geschossflächenanzahl	≤ 0,3-0,7	< 0,7-1,2	≤ 0,3-0,7	< 0,7-1,0	< 1,0-2,4	-	
Baumassenzahl	-	-	-	-	-	≤ 9	
Löschwasserbedarf in m³/h (l/min)							
Brandausbreitungsgefahr	Klein	48 (800)	96 (1600)	48 (800)	96 (1600)	96 (1600)	96 (1600)
	Mittel	96 (1600)	96 (1600)	96 (1600)	96 (1600)	192 (3200)	192 (3200)
	Groß	96 (1600)	192 (3200)	96 (1600)	192 (3200)	192 (3200)	192 (3200)

Brandausbreitungsgefahr	Überwiegende Bauart der Gebäude
Klein	feuerbeständige, hochfeuerhemmende oder feuerhemmende Umfassungen, harte Bedachungen
Mittel	Umfassungen nicht feuerbeständig oder nicht feuerhemmend, harte Bedachungen oder Umfassungen feuerbeständig oder feuerhemmend, weiche Bedachungen
Groß	Umfassungen nicht feuerbeständig oder nicht feuerhemmend; weiche Bedachungen, Umfassungen aus Holzfachwerk (ausgemauert) starke behinderte Zugänglichkeit, Häufung von Feuerbrücken usw.

Auf dem Grundstück befindet sich ein Tiefbehälter (115.000 m³) zur Löschwasserversorgung. Weiterhin befindet sich auf dem Grundstück mehrere Unter-/ Überflurhydranten DN 100 – DN 300.

Die Löschwasserversorgung wird als ausreichend bewertet

11.3 Löschwasserrückhaltung

Für das Gebäude ist keine Löschwasserrückhalteeinrichtung erforderlich. Es werden keine wassergefährdenden Stoffe oberhalb des Geltungsbereiches der LÖRüRI gelagert.

11.4 Feuerwehrpläne nach DIN 14095

Für das Gebäude wurden Feuerwehrpläne erstellt. Diese entsprechen nach Umsetzung der Baumaßnahmen nicht mehr den baulichen Gegebenheiten. Die Feuerwehrpläne sind den baulichen Änderungen und dem Stand der gültigen Ausführungsnormen anzupassen.

12 Abweichungen und Erleichterungen

12.1 Abweichungen

Immer bei HBO oder Verordnungen

12.2 Erleichterungen

Bei Sonderbauten wird über Erleichterungen im Rahmen der Baugenehmigung auf der Grundlage des § 53 HBO entschieden.

13 Bewertung der Kompensationen

Durch den Einbau einer Brandmeldeanlage in Verbindung mit einer akustischen Alarmierungseinrichtung werden folgendes Schutzziele erreicht:

▮ Entdeckung von Bränden in der Entstehungsphase

In der DIN 18232 Teil 2 (Bemessung von Rauch- und Wärmeabzugsanlagen) wird die Zeit von der Brandentstehung bis zur Branderkennung durch Personen mit 10 Minuten angesetzt. Beim Vorhandensein einer automatischen Brandmeldeanlage wird diese Zeit auf 0 Minuten reduziert. Durch die Brandmeldeanlage wird ein Feuer bereits in der Entstehungsphase erkannt.

▮ Schnelle Information und Alarmierung der betroffenen Menschen

Durch die Erkennung eines Brandes in der Entstehungsphase, wird über die Brandmeldeanlage die akustische Alarmierungseinrichtung unverzüglich angesteuert. Dadurch bedingt können Personen die sich in dem Gebäude befinden dieses sofort verlassen, bevor es zu einer Beeinträchtigung der Rettungswege durch Feuer- und Rauch kommt.

▷ Automatische Ansteuerung von Brandschutz- und Betriebseinrichtungen

Unmittelbar nach der Auslösung der Brandmeldeanlage wird die akustische Alarmierungsanlage angesteuert, die die Personen im Gebäude frühzeitig warnt. Weiterhin können Brandschutzeinrichtungen, wie Rauch- und Wärmeabzugsanlagen Brandschutztüren, Brandschutzklappen usw. angesteuert werden, die eine Ausbreitung des Brandes verhindern bzw. begrenzen.

▷ Schnelle Alarmierung der Feuerwehr

Unmittelbar nach der Auslösung der Brandmeldeanlage wird Alarmierung an die für den Brandschutz zuständige Leitstelle weitergeleitet, die dann ohne Zeitverzug die zuständige Feuerwehr alarmiert. Hierdurch ergibt sich ein Zeitgewinn von mindestens 10 Minuten, der der Feuerwehr bei der Brandbekämpfung zu Gute kommt, da sich das Schadensfeuer noch nicht zu Vollbrand entwickelt hat.

▷ Eindeutiges Lokalisieren des Gefahrenbereiches und dessen Anzeige

Durch die Brandmeldeanlage wird der Gefahrenbereich, in dem sich der Entstehungsbrand ereignet eindeutig lokalisiert und an dem Feuerwehranzeigetableau angezeigt. Hierdurch kann die Feuerwehr oder der Betreiber des Gebäudes den Bereich ohne Zeitverzug aufsuchen und mit der Brandbekämpfung beginnen. Dieses hat eine Minimierung des Schadens zur Folge.

Durch die bestehende Brandmeldeanlage werden die beschriebenen Abweichungen kompensiert sowie die Schutzziele erfüllt. Das wichtigste ist jedoch das die Personen die sich in dem Gebäude befinden frühzeitig durch die Brandmeldeanlage in Verbindung mit der akustischen Alarmierungseinrichtung alarmiert werden und das Gebäude verlassen können.

14 Prüfungen durch Prüfsachverständige/Sachkundige

Die technischen Anlagen und Einrichtungen werden gemäß der Technischen Prüfverordnung (TPrüfVO), durch bauaufsichtlich anerkannte Prüfsachverständige (nach der HPPVO) auf ihre Wirksamkeit und Betriebssicherheit überprüft, sowie die Einhaltung / Übereinstimmung mit den bauordnungsrechtlichen Anforderungen bescheinigt.

Tabelle der prüfpflichtigen Anlagen und Einrichtungen

Prüfung und technische Anlage/ Einrichtung	Vor der ersten Inbetriebnahme und nach wesentlicher Änderung	Wiederkehrende Prüffrist in Jahren, nicht mehr als
Lüftungsanlagen	X	3
Rauch- und Wärmeabzugsanlagen	X	3
Feuerlöschanlagen, ausgenommen nicht-selbständige Feuerlöschanlagen mit trockenen Steigleitungen ohne Druckerhöhungsanlagen	X	3
Brandmelde- und Alarmierungsanlagen	X	3
Sicherheitsstromversorgungen	X	3

Die Prüfberichte sind dem Sachverständigen/ Konzeptersteller und der Bauaufsicht vorzulegen.

Durch Sachkundige/ befähigte Personen sind nach Rücksprache mit der Unteren Bauaufsichtsbehörde gem. HBO §53 Abs. 1, Satz 1 in Verbindung mit HBO §53 Abs. 2, Nrn. 20 und 21 nachfolgend aufgeführte Erst- und Wiederholungsprüfungen in Analogie zu den Vorgaben der (zwischenzeitlich aufgehobenen) HausPrüfVO Hessen, Anlage 1 durchzuführen:

Prüfung und technische Anlage/ Einrichtung	Vor der ersten Inbetriebnahme und nach wesentlicher Änderung	Wiederkehrende Prüffrist in Jahren, nicht mehr als
Feuerwehrpläne		2
Brandschutzordnung		2
Tragbare Feuerlöscher		2

15 Verwendete Rechenverfahren

Die Bauteil- und Baustoffanforderungen werden nach den Vorgaben der Hessischen Bauordnung bzw. die anzuwendenden Sonderbauverordnungen/ Richtlinien festgelegt.

Rechenverfahren bzw. Ingenieurmethoden sind in erster Linie für die Bemessung von Bauteilen im Industriebau und Entrauchungsöffnungen oder mechanischen Entrauchungsanlagen notwendig.

Es wurden bei diesem Objekt keine ingenieurmäßigen Rechenverfahren angewendet.

16 Zusammenfassung

Bei dem Objekt handelt es sich um ein bestehendes Gebäude. Das Gebäude entspricht im Wesentlichen den heutigen Vorschriften.

Die Anforderungen der Hessischen Bauordnung werden eingehalten.

Bei Abweichungen werden entsprechende Kompensationsmaßnahmen aufgezeigt.

In dem brandschutztechnischen Gesamtkonzept werden alle Schutzziele nach § 14 der Hessischen Bauordnung berücksichtigt.

Nach der Umsetzung des Brandschutzkonzeptes bestehen gegen die Nutzung des Gebäudes keine Bedenken.

17 Sonstiges

17.1 Erklärung des Konzepterstellers

Das vorliegende Brandschutzkonzept wurde nach bestem Wissen und den Grundlagen der derzeitigen Erkenntnisse aus Brandschutztechnik und Bauordnungsrecht ohne Ansehen der Person des Auftraggebers erstellt.

17.2 Urheberrecht, Einzelfallbetrachtung

Wir weisen darauf hin, dass es sich bei diesem Brandschutzkonzept um eine objektbezogene Sonderlösung handelt, wobei die Schutzziele ohne Einschränkung erreicht werden. Eine Übertragbarkeit auf andere, auch scheinbar ähnliche Fälle, ist grundsätzlich nicht möglich.

Die Ausführungen des Konzepterstellers in Bezug auf betriebliche Gegebenheiten und Handhabungen sind immer zum Zeitpunkt der Begutachtung dargelegt. Es ist zu beachten, dass spätere Veränderungen am Bauwerk oder an der Nutzung eine Überprüfung des Brandschutzkonzeptes erforderlich machen.

Die Anwendung dieses Brandschutzkonzeptes ist für die Bauherren und für den Nutzer mit einer entsprechenden Verantwortung verbunden.

Die im Konzept dargestellten Fotografien wurden vom Konzeptsteller mit einer digitalen Kamera aufgenommen und technisch nicht verändert. Sie stellen den Stand der Begehung dar.

Die Ausführungen des Konzepterstellers ersetzen nicht die baurechtlichen Entscheidungen der Bauaufsichtsbehörde. Sie dienen als grundlegende Entscheidungshilfe für weitere Genehmigungen.

Dieses Konzept ist urheberrechtlich geschützt und bezieht sich ausschließlich auf das in diesem Konzept betrachtete Objekt. Es ist nicht auf andere Gebäude übertragbar.

Dieses brandschutztechnische Gesamtkonzept darf ohne unsere vorherige Zustimmung weder kopiert, vervielfältigt oder an Dritte zur Einsichtnahme und/oder zum Verbleib weitergegeben werden.

Dieses Konzept besteht aus insgesamt **73 Seiten** und 10 Anlagen.

Trebur, den **25.09.2023**

Aufgestellt:

Freigegeben:

B.Eng. (FH) Denise Draser
Sachverständige für
Vorbeugenden Brandschutz

Oliver Stockum
Brandinspektor
(Dipl. Sachverständiger BWA)

Mit den beschriebenen Ausführungen einverstanden

Bauherr

Entwurfsverfasser