

# BRANDSCHUTZPLANUNG

## SCHUTZZIELORIENTIERTES BRANDSCHUTZKONZEPT

Gesundheits- und Veterinäramt  
der Stadt Magdeburg  
Lübecker Straße 32  
39124 Magdeburg



Quelle: b2ingenieure - 2018

## BAUHERR

Kommunales Gebäudemanagement  
Gerhart-Hauptmann-Straße 24  
D - 39108 Magdeburg

## BRANDSCHUTZPLANUNG

**b|2** ingenieure / Sachverständige und Ingenieure für Brandschutz  
Humboldtstr. 6  
39112 Magdeburg

## Inhaltsverzeichnis

G 1	Grundlagen und Einleitung .....	4
G 1.1	Aufgabenstellung .....	4
G 1.2	Verwendete Unterlagen und Vorschriften .....	5
G 1.3	Besprechungen und Ortstermine .....	7
G 2	Gebäudeangaben und Objektbeschreibung .....	8
G 2.1	Lage und bauliche Angaben .....	8
G 2.2	Nutzungsbeschreibung .....	9
G 2.3	Baurechtliche Einordnung / Sonderbauvorschriften .....	10
G 2.4	Schutzziele / Sachwert- und Personenschutz .....	10
G 2.5	Brandentstehungsgefahr und Brandlasten .....	12
G 2.6	Räumliche Gliederung, Lage auf dem Grundstück und Abstandsflächen .....	12
A	Abwehrender Brandschutz .....	13
A 1	Flächen für die Feuerwehr / Zugang und Zufahrt zum Grundstück .....	13
A 2	Löschwasserversorgung .....	13
A 3	Löschwasserrückhaltung .....	14
B	Vorbeugender baulicher Brandschutz .....	15
B 1	Allgemeine Anforderungen / Brandverhalten von Baustoffen .....	15
B 2	Tragende und aussteifende Wände / Stützen / Tragwerkkonstruktionen .....	16
B 3	Außenwände .....	17
B 4	Trennwände .....	18
B 5	Brandwände und Brandabschnittsbildung .....	20
B 6	Decken .....	20
B 7	Dächer .....	23
B 8	Hausanschluss- / E-Anschlussraum / Notstromaggregat .....	24
B 9	Heizungsräume .....	24
B 10	Räume mit erhöhter Explosions- / Brandgefahr, Feuerungsanlagen, Aufbewahrung fester Abfallstoffe .....	24
B 11	Gebäudeteile und Räume besonderer Nutzung und erweiterten Anforderungen .....	24
Rettungswege .....		25
B 12	Erster und zweiter Rettungsweg / Rettungswegführung / Länge / Breite .....	25
B 13	Notwendige Treppen .....	27
B 14	Notwendige Treppenträume und Ausgänge .....	28
B 15	Notwendige Flure, offene Gänge, sicherer Ausgang ins Freie .....	31
B 16	Fenster, Türen, sonstige Öffnungen .....	34
B 17	Sicherheitskennzeichnung / Notbeleuchtung / Fluchtleitsysteme .....	34
B 18	Besondere Maßnahmen / Sicherheitstreppenträume / Barrierefreiheit .....	34

C	Anlagentechnischer Brandschutz .....	35
	Technische Gebäudeausrüstung .....	35
C 1	Aufzugsanlagen .....	35
C 2	Leitungsanlagen / Installationsschächte / Installationskanäle .....	36
C 3	Lüftungsanlagen .....	37
C 4	Feuerungsanlagen / Abgasanlagen / Wärmeversorgung / Brennstoffversorgung .....	37
C 5	Blitzschutzanlagen .....	37
	Besondere Brandschutztechnische Anlagen .....	38
C 6	Brandmeldeanlagen/Rauchmelder .....	38
C 7	Automatische Löschanlagen und Brandbekämpfung .....	39
C 8	Rauchfreihaltung / Rauchableitung .....	40
C 9	Feuerwehrwesen / Gebäudefunk / Feuerwehraufzüge .....	40
C 10	Sicherheitsstromversorgung / Sicherheitsbeleuchtung / NEA-Anlagen / Batterieanlagen .....	41
C 11	Photovoltaik .....	41
D	Betrieblicher und Organisatorischer Brandschutz .....	42
D 1	Brandschutz in der Bauausführung .....	42
D 2	Kennzeichnung der Rettungswege .....	43
D 3	Tragbare Feuerlöscher .....	43
D 4	Brandschutzordnung Teil A/B/C und Evakuierungsplan/-Konzept .....	43
D 5	Flucht- und Rettungswegpläne, Feuerwehrpläne .....	43
E	Dokumentation und Unterlagen .....	44
E 1	Brandschutzpläne und Visualisierungen .....	44
E 2	Beschreibungen zum anlagentechnischen Brandschutz .....	44
E 3	Prüfpflichtige Anlagen / Wiederkehrende Prüfung und Wartung / Dokumentation .....	44
E 4	Beratung/Information der Nutzer .....	44
E 5	Maßnahmenplan .....	45
E 6	Darstellung von Abweichungen/Erleichterungen/Anforderungen .....	46
E 7	Darstellung der Kompensationsmaßnahmen .....	49
	Schlussbetrachtung .....	50

## G 1 Grundlagen und Einleitung

### G 1.1 Aufgabenstellung

Das bestehende Gebäude (ehemals projektiert als Poliklinik Magdeburg - Nord) soll im Rahmen einer ganzheitlichen Betrachtung der gesamten baulichen Anlage, mit Ausnahme des im KG befindlichen ZV-Bereiches sowie der überdachten Stellplätze, zu Fragen des abwehrenden, vorbeugenden baulichen, anlagentechnischen und organisatorischen Brandschutzes gesamtkonzeptionell betrachtet werden.

Anlass der grundsätzlichen Betrachtung zu Belangen des vorbeugenden, baulichen Brandschutzes stellt eine durch das Amt für Brand- und Katastrophenschutz der Stadt Magdeburg durchgeführte Brandsicherheitsschau dar.

Das fünfgeschossige, voll unterkellerte Gebäude in Massivbauweise wurde nach vorliegenden Angaben um 1976-1978 bauordnungsrechtlich genehmigt und entsprechend den zum Zeitpunkt der Errichtung geltenden Vorschriften der DDR errichtet. Der Gebäudekomplex ist nach vorliegenden Informationen nicht als Baudenkmal eingetragen.

Eine Baugenehmigung aus der Zeit der Errichtung des Gebäudes ist nicht vorhanden. Für die letztmalig im Erdgeschoss (Bürgerbüro) vorgenommenen Baumaßnahmen liegt eine Baugenehmigung und Planunterlagen als Genehmigungsplanung des Planungsbüros Schneider & Partner - Magdeburg, vor.

Im Zuge der Erstellung des Brandschutzkonzeptes wird die bauliche Anlage (Büro, Verwaltung, Labor, Arztpraxen, Veterinäramt) entsprechend der Aufgabenstellung der Bauordnung für Sachsen-Anhalt (BauO LSA vom 26.06.2018) zum vorbeugenden baulichen Brandschutz beurteilt.

<b>Bauherr</b> <b>Name, Vorname, Firma</b>  Kommunales Gebäudemanagement Gerhart-Hauptmann-Straße 24 39108 Magdeburg	<b>Planungsbüro – Brandschutz</b> <b>Name, Vorname, Büro</b>  bl2 ingenieure / Sachverständige + Ingenieure für BRS
<b>Bauvorhaben, Straße, Haus-Nr.</b>  Gesundheits- und Veterinäramt der Stadt Magdeburg Lübecker Straße 32	<b>Straße, Haus-Nr.</b> Humboldtstr. 6
<b>Postleitzahl, Ort</b>  39124 Magdeburg	<b>Postleitzahl, Ort</b> 39112 Magdeburg
	Der Entwurfsverfasser hat die erforderlichen Kenntnisse des Brandschutzes gemäß § 65 Abs. 2 BauO LSA durch Eintragung in die Liste der Nachweisberechtigten für Brandschutz der Architekten- und Ingenieurkammer Sachsen-Anhalt <b>Nr.-Liste: 75-12-NB</b>
<b>Kontakt/Telefon (mit Vorwahl)</b> +49(391) 540-5500	<b>Kontakt/Telefon (mit Vorwahl)</b> sekretariat@bezwei.de 0391/6202418

Der Standort der baulichen Anlage kann nach seiner geografischen Lage wie folgt konkretisiert werden:

<b>Baugrundstück (Bundesland, Ort, Straße, Haus-Nr.)</b> Sachsen-Anhalt, 39124 Magdeburg, Lübecker Straße 32		
<b>Gemarkung(en)</b> Magdeburg	<b>Flur(en)</b> 273	<b>Flurstück(e)</b> 10017

Die Beurteilung erfolgt hinsichtlich der Nutzung als Büro- und Verwaltungsgebäude sowie zur Nutzung mit Arztpraxen. Werden durch den Eigentümer bzw. Nutzer Änderungen und Erweiterungen der Nutzung zum Bedarf gebracht, ist eine erneute Betrachtung hinsichtlich der BauO LSA notwendig.

### Grundsatz der Planung – Brandschutzkonzept

Die Planung zum Brandschutz sieht im Grundsatz eine Bestandsbetrachtung sowie eine schutzzielorientierte Bewertung hinsichtlich des Bestandsschutzes<sup>1</sup>, der Evakuierung sowie der Rettungswegführung vor.

Das vorliegende Brandschutzkonzept betrachtet insgesamt die Lösung des vorbeugenden baulichen und anlagentechnischen Brandschutz, der Abstandsflächensituation und der Rettungswegführung.

Im Rahmen der Brandschutzplanung sind entsprechend geeignete Maßnahmen zu ergreifen, welche die Sicherstellung der Schutzziele nach §§ 3 und 14 BauO LSA gewährleisten.

#### *Planungsziel*

Das schutzzielorientierte Brandschutzkonzept wird auf der Grundlage gesetzlicher Anforderungen und öffentlich-rechtlicher Vorschriften sowie hinsichtlich der daraus abzuleitenden Schutzziele erstellt.

Werden bezüglich der definierten Schutzziele keine besonderen oder erweiterte brandschutztechnische Maßnahmen (z.B. aus versicherungsrechtlicher Sicht) gefordert, erfolgt die Betrachtung ausschließlich auf Grund gesetzlicher Mindestanforderungen. Erhöhte Sachschutzaspekte sind nicht Bestandteil des Konzeptes bzw. durch die Bauherren nicht gefordert worden.

Entsprechend der Aufgabenstellung werden im Brandschutzkonzept keine privatrechtlichen Bestimmungen zur Sicherheits- und Gesundheitsschutzkennzeichnung sowie zu Fluchtwegen und Notausgängen bzw. der organisatorische Brandschutz geprüft.

Erweiterte Betrachtungen hinsichtlich bspw. arbeitsschutzrechtlicher Belange oder beispielsweise die Erstellung von Brandschutzordnungen zum Verhalten im Brandfall sind zusätzlicher Bestandteil einer erweiterten Aufgabenstellung bzw. außerhalb des verfassten Brandschutzkonzeptes angesiedelt.

Das durch b2-Ingenieure erstellte Brandschutzkonzept zeigt im Zusammenhang mit den Brandschutzplänen die Bauordnungsrechtliche Genehmigungsfähigkeit, sowie schutzzielorientiert den Nachweis des vorbeugenden baulichen Brandschutzes und die Sicherstellung der Rettungswegführung auf.

## **G 1.2 Verwendete Unterlagen und Vorschriften**

(1) Auszug Liegenschaftskataster/Grundstück erfassungsblatt 19.09.2007

Textliche Beschreibungen und Planunterlagen aus ursprünglicher Typenbauplanung  
VEB Industriebaukombinat Magdeburg 1975/76  
(Bestandsunterlagen des KGM)

Planunterlagen

(2) Kellergeschoss Teilgrundriss A – M 1:50

(3) Kellergeschoss Teilgrundriss B – M 1:50

(4) Kellergeschoss Teilgrundriss C – M 1:50

<sup>1</sup>

Bestandsschutz bewirkt, dass eine einmal rechtmäßig errichtete bauliche Anlage nicht rechtswidrig wird, auch wenn sich im Nachhinein das öffentliche Recht ändert.

Es geht hierbei um die gemäß Art. 14 GG verfassungsrechtlich gebotene Sicherung des durch Eigentumsausübung Geschaffenen.

Es werden folgende Formen des Bestandsschutzes unterschieden:

- Passiver Bestandsschutz: Art. 14 GG schützt einen ursprünglich rechtmäßig geschaffenen Bestand vor Änderungen gesetzlicher Grundlagen.
- Aktiver Bestandsschutz: Der Eigentümer hat einen Anspruch auf Genehmigung solcher Maßnahmen, die das Bauwerk erhalten und sichern sollen.

Quelle: [https://www.anwalt24.de/lexikon/bestandsschutz\\_im\\_baurecht](https://www.anwalt24.de/lexikon/bestandsschutz_im_baurecht)

- (5) Kellergeschoss Teilgrundriss D – M 1:50
- (6) Kellergeschoss ZV – Bereich – M 1:50
- (7) Erdgeschoss Teilgrundriss A – M 1:50
- (8) Erdgeschoss Teilgrundriss B – M 1:50
- (9) Erdgeschoss Teilgrundriss C – M 1:50
- (10) Erdgeschoss Teilgrundriss D – M 1:50
- (11) 1. OG – Teilgrundriss A – M 1:50
- (12) 1. OG – Teilgrundriss B – M 1:50
- (13) 1. OG – Teilgrundriss C – M 1:50
- (14) 1. OG – Teilgrundriss D – M 1:50
- (15) 2. OG – Teilgrundriss A – M 1:50
- (16) 2. OG – Teilgrundriss B – M 1:50
- (17) 2. OG – Teilgrundriss C – M 1:50
- (18) 2. OG – Teilgrundriss D – M 1:50
- (19) 3. OG – Teilgrundriss A – M 1:50
- (20) 3. OG – Teilgrundriss B – M 1:50
- (21) 3. OG – Teilgrundriss C – M 1:50
- (22) 3. OG – Teilgrundriss D – M 1:50
- (23) Dachdraufsicht, Gefälleplan – M 1:50
- (24) Dachaufbauten für Rauchabzug u. Belichtung der Flure – M 1:50
- (25) Rauchabzugsschächte über Dach Aufzüge  
P 100 u. P 053 Grundriss, Schnitte, Details – M 1:50

#### Textliche Anlagen und Erläuterungen (Stand Planung 1975)

- (26) Beschreibung - Arbeitsschutzanordnung
- (27) Bautechnischer Erläuterungsbericht mit technischer Baubeschreibung
- (28) Beschreibung - Blitzschutz
- (29) Beschreibung Gesundheitstechnische Anlagen
- (30) Beschreibung Korrosionsschutz
- (31) Beschreibung Lüftung
- (32) Beschreibung Bauliche Maßnahmen Brandschutz
- (33) Beschreibung Schallschutz
- (34) Beschreibung Strahlenschutz
- (35) Beschreibung zur statischen Berechnung
- (36) Beschreibung der verwendeten TGL
- (37) Beschreibung Wärmeschutz
- (38) Beschreibung Zivilschutz

#### Weitere Unterlagen

- (39) Brandschutztechnische Stellungnahme Dr. Rönn/Leipzig AZ01-112 vom 25.10.2001 zum Umbau des Bürgerbüro´s im Erdgeschoss
- (40) Ansicht Ostfassade Eingang PB Schneider & Partner M 1:100 19.01.2001
- (41) Grundriss EG Bestand PB Schneider & Partner M 1:100 17.10.2001
- (42) Grundriss EG Umbau PB Schneider & Partner M 1:100 17.11.2001
- (43) Grundriss Rettungswege Bestand PB Schneider & Partner M 1:100 15.10.2001

#### Digitalisierte Grundrisse – Aktueller Bestand und Nutzung

- (44) Grundriss Kellergeschoss (ohne ZV) PB b2 ingenieure M 1:100 10.09.2018
- (45) Grundriss Erdgeschoss PB b2 ingenieure M 1:100 10.09.2018
- (46) Grundriss 1. Obergeschoss PB b2 ingenieure M 1:100 10.09.2018
- (47) Grundriss 2. Obergeschoss PB b2 ingenieure M 1:100 10.09.2018
- (48) Grundriss 3. Obergeschoss PB b2 ingenieure M 1:100 10.09.2018

#### Vorschriften - Sachsen-Anhalt

- Bauordnung Sachsen – Anhalt (BauO LSA) Stand 26.06.2018 [1]
- Technische Baubestimmungen Sachsen-Anhalt, Verwaltungsvorschrift und Anlage zur Einführung Technischer Baubestimmungen (VV TB) RdErl. des MLV vom 5. 4. 2018 – 25/24011/02 Stand 05.04.2018 [2]
- Brandschutzatlas – Feuertrutz [3]
- Richtlinie über brandschutztechnische Anforderungen an Leitungsanlagen (Leitungsanlagen-Richtlinie LAR) Stand 05.04.2016 [4]
- Richtlinie über brandschutztechnische Anforderungen an Lüftungsanlagen (Lüftungsanlagen-Richtlinie LüAR) Stand 11.12.2015 [5]

- |   |                  |     |
|---|------------------|-----|
| - Verordnung über technische Anlagen und Einrichtungen nach Bauordnungsrecht (TAnlVO) | Stand 29.05.2006 | [6] |
| - Feuerungsverordnung Sachsen-Anhalt (FeuVO LSA)                                      | Stand 27.03.2006 | [7] |
| - EltBauVO - Verordnung über den Bau von Betriebsräumen für elektrische Anlagen       | Stand 19.10.2009 | [8] |

#### Weiterführende Vorschriften / Normen

- DIN EN 62305 Blitzschutzanlagen
- DIN EN 179 Notausgangverschlüsse
- DIN EN 1125 Paniktürverschlüsse
- DIN 4066 Hinweisschilder für die Feuerwehr
- DIN 4844-2 Graphische Symbole / Sicherheitszeichen
- DIN 4102\_4 Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen
- Musterrichtlinie über Flächen der Feuerwehr
- DIN 14090 Flächen für die Feuerwehr
- DIN 18012 Haus-Anschlusseinrichtungen

### G 1.3 Besprechungen und Ortstermine

Für die Erstellung des Brandschutzkonzeptes wurden gemeinsame Planungsgespräche mit Vertretern des Bauherrn geführt.

## G 2 Gebäudeangaben und Objektbeschreibung

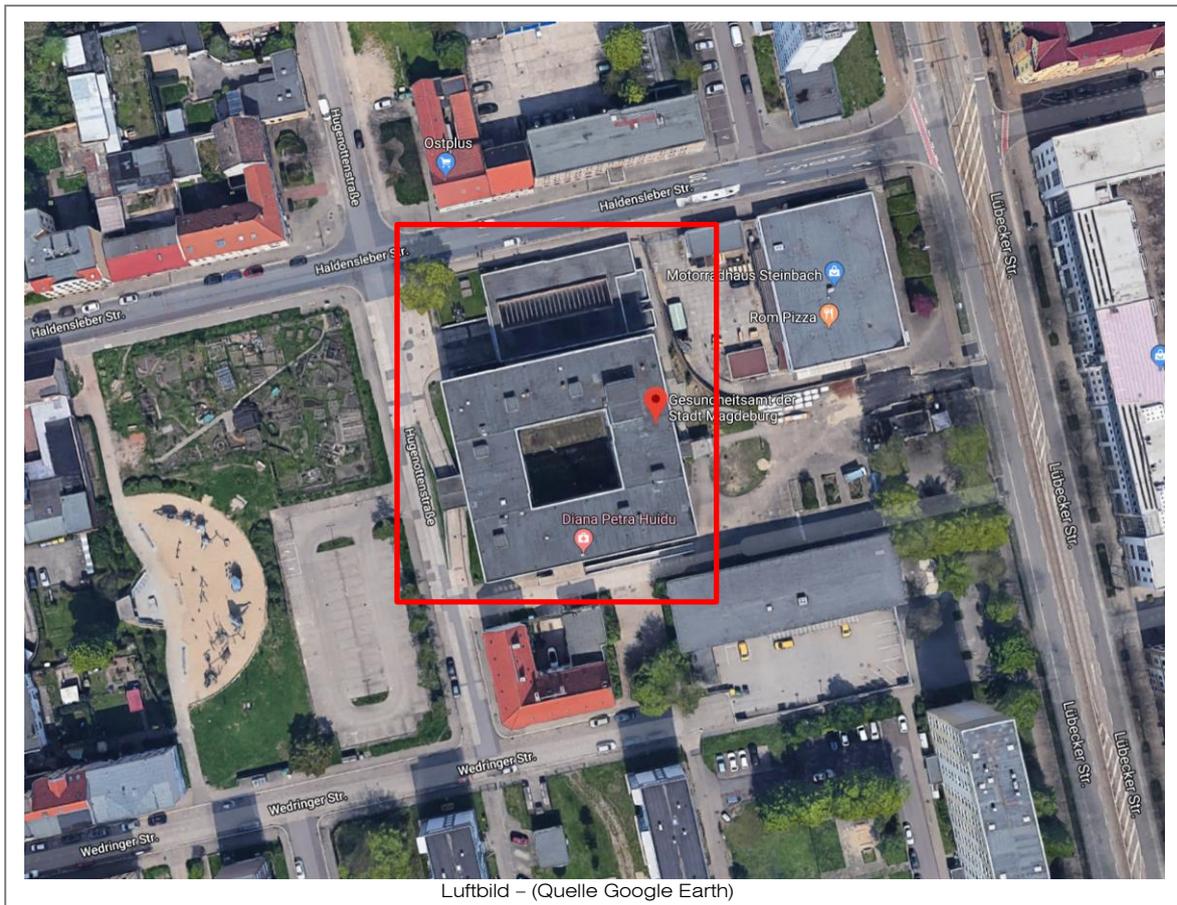
### G 2.1 Lage und bauliche Angaben

#### Gebäudeabmessungen (alle Angaben aus Bestandsunterlagen - KGM)

- Gebäudelänge (max.)	47,80m
- Gebäudebreite (max.)	45,50m
- Dachneigung	Flach geneigtes Dach, ~ 1,8-2,7%
- Höhe Oberkante FFB Oberstes Geschoss	~11,90m über OK Gelände (3.OG)
- Bruttogrundflächen	Kellergeschoss ~ 1.803,36 m <sup>2</sup> Erdgeschoss ~ 1.868,33 m <sup>2</sup> 1.Obergeschoss ~ 1.868,33 m <sup>2</sup> 2.Obergeschoss ~ 1.868,33 m <sup>2</sup> 3.Obergeschoss ~ 1.868,33 m <sup>2</sup> Bruttogeschosfläche EG-3.OG. ~ 7.473,32 m <sup>2</sup>
- Treppenträume	zwei Treppenträume zur inneren Erschließung (KG – DG)



Das Gebäude ist im Bestand freistehend. Die Abstandsflächen werden im Bestand nicht explizit nachgewiesen. Auf Grundlage des Luftbildes bzw. des Auszuges aus der Liegenschaftskarte wird erkenntlich, dass das Gebäude frei im Gelände steht.



Luftbild – (Quelle Google Earth)

Roter Rahmen - Bestandsgebäude

## G 2.2 Nutzungsbeschreibung

Das Gebäude wird als Büro- und Verwaltungsgebäude sowie für Arztpraxen bzw. Labore<sup>2</sup> (Schutzstufe S1) und Physiotherapie genutzt. Es ist entsprechend der OK-FFB und der Größe der Nutzungseinheiten/Geschosse nach den Maßgaben aus [1] in die Gebäudeklasse 4 einzustufen.

Anhand der Bruttogeschossflächen der oberirdischen Geschosse von mehr als 1.600m<sup>2</sup> und den maßgebenden Parametern aus [1] § 2 (4) BauO LSA ist das Gebäude als Sonderbau einzustufen.

Der Planungsansatz sieht die Betrachtung der gesamten baulichen Anlage mit den zugehörigen Funktions- und Nebenräumen als bauordnungsrechtliche Standard-Nutzung (Büro, Verwaltung, Arztpraxen) an.

Gründung:	Beton, bewehrt
Tragkonstruktion:	Massivwände -Mauerwerk, tlw. Stahlbeton
Fassade:	Aluminiumvorhangfassade
Wände:	Massivwände - Mauerwerk
Decken:	über „KG“ – Stahlbetonrundlochdeckenplatten über den Obergeschossen – Stahlbetonrundlochdeckenplatten
Dach:	Dacheindeckung Bitumenbahn als „Harte Bedachung“
Boden:	Zementestrich, in Teilen Wärme- bzw. Trittschalldämmung
Bodenbeläge:	Parkett/Fliesen/Werkstein/PVC-Planken
Treppe:	Stahlbeton; Stahl UK, verputzt Holz-Stufen,

<sup>2</sup>

Keine darüber hinaus benannten Anforderungen an bestimmte Schutzstufen entsprechend der Verordnung über Sicherheit und Gesundheitsschutz bei Tätigkeiten mit Biologischen Arbeitsstoffen (Biostoffverordnung - BioStoffV)

### G 2.3 Baurechtliche Einordnung / Sonderbauvorschriften

Das Gebäude ist mit der vorliegenden Nutzungsbeschreibung als Sonderbau nach [1] einzustufen.

Eine Nutzungseinheit kann aus einem oder mehreren genutzten Räumen in einem Gebäude bestehen, diese können dann von anderen Nutzungseinheiten durch eigene Zugänge, durch einen Treppenraum oder durch einen gemeinsamen Flur voneinander abgetrennt sein.

Aufenthaltsräume in Nutzungseinheiten sind Räume, die nicht nur zum vorübergehenden Aufenthalt von Menschen bestimmt oder geeignet sind.

Das Gebäude wird entsprechend dem Stand der Nutzung bzw. der ursprünglichen Planung als ein Brandabschnitt und insgesamt als eine Nutzungsart betrachtet.

Die Geschosse werden dabei durch die Treppenraumwände und vorhandenen „Flurwände“ bzw. durch vorhandene, tragende Wände und durch die im Bestand vorhandenen, massiven Wände in kleinere, brandschutztechnisch voneinander abgetrennte Einheiten unterteilt.

Räume mit erhöhter Brandgefahr, die einer zusätzlichen Abtrennung mittels Trennwänden mit Feuerwiderstand bedürfen, sind nach Stand der Planung und anhand der Nutzungsbeschreibung nicht vorhanden.

Im Kellergeschoss sind mit Stand der Nutzungsbeschreibung (Veterinäramt, Labore, Physiotherapie) Aufenthaltsräume, Lagerräume und technische Funktionsräume (Elt, Hausanschluss, Heizung) vorhanden.

Das Maß der Oberkante des Fußbodens des obersten Geschosses, in dem ein Aufenthaltsraum (3.OG) möglich ist, beträgt weniger als 13m über OK Gelände. Das Maß wird vom untersten Grundstücksniveau (nach Bestand) bis zur OK – 3.Obergeschoss bemessen.

Gebäudeklasse:	4		Kein Sonderbau	
Gebäudenutzung:		Wohngebäude		Wohngebäude mit betreutem Wohnen
	X	Bürogebäude		Gaststätte Anzahl der Gastplätze:
	X	Praxisgebäude		Beherbergungsstätte Anzahl der Betten:
		Pflege / Betreuung		Verkaufsstätte Verkaufsfläche (in m²):
		Krankenhaus		Brandabschnitte > 3.000m², mit Sprinkleranlage
		Schulgebäude		Brandabschnitte < 3.000m², ohne Sprinkleranlage
		Kinderbetreuung		Verkaufsräume < 100m²
		Laborgebäude		Verkaufsräume > 100m²
		Forschung		Versammlungsstätte/Anzahl der Personen:
		Produktionsstätte		Garage Nutzfläche (in m²): Klein-/Mittel-/Großgarage Offen / geschlossen Groß-Garage, offen
		Lager		Landwirtschaftliches Betriebsgebäude
		Industriebau		
		Sonstige Nutzung / Nutzungsbeschreibung		

Es wird Bestandsschutz für die Tragwerksstruktur (Tragende und Aussteifende Bauteile, Trennwände, Decken über KG und Geschossdecken, Trennwände der Treppenträume, Flurtrennwände, Brandwände) angesetzt.

Abweichungen zu aktuellen Bauteilanforderungen werden für den Bestand im BSK schutzzielorientiert als Abweichung betrachtet.

Bedenken bestehen insoweit aus Sicht des Brandschutzfachplaners nicht, als dass insgesamt zwei bauliche Rettungswege vorhanden sind.

## G 2.4 Schutzziele / Sachwert- und Personenschutz

Entsprechend dem §3 und §14 der BauO LSA [1] müssen die darin formulierten Schutzziele wie folglich erreicht werden.

Anlagen sind so zu errichten, zu ändern und instand zu halten, dass die öffentliche Sicherheit und Ordnung, insbesondere Leben, Gesundheit und die natürlichen Lebensgrundlagen, nicht gefährdet werden können.

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

Somit ergeben sich zusammenfassend Schutzziele hinsichtlich der Personen die sich in den Gebäuden aufhalten und deren Rettung, die Sicherstellung wirksamer Löscharbeiten und die Verhinderung der Brandausbreitung.

Anforderungen an die Betriebssicherheit bestimmter Bereiche oder umweltschutztechnische Aspekte werden durch die Art der Nutzung nicht berührt.

Bei der Nutzung des Gebäudes können sich unterschiedliche Brandgefahren/Brandrisiken ergeben:

- Brandentstehung in einem Technikbereich
- Brandentstehung in einem Bürobereich
- Brandentstehung in einer Arztpraxis
- Brandentstehung in einem Laborbereich
- defekte elektrische Anlagen und Geräte
- Rauchen und Umgang mit offenem Feuer
- Brandstiftung und Blitzschlag

Wichtig zur Schadensbegrenzung:

- bauliche Begrenzungen zur Eindämmung der Gefahr der Brandausbreitung einschließlich der Expansion von Rauch, Wärme und Strahlung durch geeignete, bauliche Maßnahmen
- Ordnungsmäßigkeit der haustechnischen Anlagen incl. Wartung und Instandhaltung und brandschutzgerechtes Verhalten der Bewohner
- Früherkennung eines entstehenden Brandes

Bewertung und Risikoschwerpunkte

Aus der reinen Ausstattung und Nutzung für das Gesundheitsamt ergeben sich keine erhöhten Brandlasten oder eine erhöhte Brandgefährdung.

Bei Erfordernis (Änderung der Nutzungsart) ist die Brandschutzplanung anzupassen!

## G 2.5 Brandentstehungsgefahr und Brandlasten

Die Brandlast der Einrichtung wird durch die Ausstattung und Einrichtung sowie durch die bauliche und technische Ausstattung bzw. die gelagerten Stoffe bestimmt.

Im Grundsatz kann bei dem bewerteten Gebäude von einer normalen Brandlast, damit verbunden geringen Brandentstehungsgefahr und einer geringen Brandausbreitungsgeschwindigkeit<sup>3</sup> ausgegangen werden.

Auf eine explizite Brandlastermittlung kann in diesem Brandschutzkonzept verzichtet werden, da aufgrund der *normalen* Nutzung (im bauordnungsrechtlichen Sinne) keine erhöhten Brandlasten oder Brandentstehungsgefahren zu verzeichnen sind und die Planung der baulichen Anlagen zum vorbeugenden baulichen Brandschutz nach den Mindeststandards der BauO LSA [1] und [3] erfolgt.

Für die Betrachtung im Brandschutz-Konzept wird vergleichsweise von denen in der DIN EN 1991/1 und 2 Anhang BB genannten Werten ausgegangen.

Nutzungsart	Büro
Brandlastdichte:	420 MJ/m <sup>2</sup>
Maximale	
Energiefreisetzungsrate:	RHR <sub>f</sub> – 0,25MW/m <sup>2</sup>
Wachstumsrate:	mittel / t <sub>q</sub> [s] = 300

## G 2.6 Räumliche Gliederung, Lage auf dem Grundstück und Abstandsflächen

Die Berechnung der Tiefe der Abstandsflächen (T<sub>A</sub>) nach § 6 (5) der BauO LSA [1] erfolgt in dieser Brandschutz-Betrachtung nicht noch einmal detailliert.

Die Tiefe der notwendigen Abstandsflächen beträgt nach [1] = 0,4 H (H=Gebäudehöhe/Schnittpunkt Wand/Dach), jedoch mindestens 3 m.

Nach § 6 Abs. 2 BauO LSA [1] müssen Abstandsflächen sowie Abstände auf dem Grundstück selbst liegen. Sie dürfen auch auf öffentlichen Verkehrs-, Grün- und Wasserflächen liegen, jedoch nur bis zu deren Mitte.

Abstandsflächen sowie Abstände im Sinne des Satzes 1 dürfen sich ganz oder teilweise auf andere Grundstücke erstrecken, wenn öffentlich-rechtlich gesichert ist, dass sie nicht überbaut werden; Abstandsflächen dürfen auf die auf diesen Grundstücken erforderlichen Abstandsflächen nicht angerechnet werden.

Mit dem beiliegenden Luftbild bzw. aus dem Liegenschaftskataster ist erkennbar, dass die Abstandsflächen des Gebäudes auf dem eigenen Grundstück sowie auf angrenzenden Verkehrsflächen (Haldensleber Straße und Hugenottenstraße) abgebildet werden. Der Abstand zur südlichen gelegenen Wohnbebauung beträgt nach vorliegenden Unterlagen ~ 10m.

Die Abstandsflächen liegen auf dem eigenen Grundstück und öffentlichen Verkehrsflächen. Wie in Abschnitt G 2.1 beschrieben, ist das Gebäude freistehend, das zur Brandschutzplanung betrachtete Gebäude wird in der äußeren Kubatur nicht geändert.

Abstand zu	gesetzlich erforderlich	geplante / vorhandene Ausführung	Abweichung erforderlich	
			ja	nein
angrenzenden/gegenüber liegenden Bebauungen	0,4H, mindestens 3m	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ auf dem Grundstück vorhanden</li> </ul>		X

### Ergebnis:

Das Gebäude ist freistehend, die bauordnungsrechtlichen Abstandsflächen werden voll umfänglich eingehalten.

## A Abwehrender Brandschutz

### A 1 Flächen für die Feuerwehr / Zugang und Zufahrt zum Grundstück

Zur Rettung von Menschen sowie für wirksame Löscharbeiten sind entsprechend der BauO LSA [1] § 5 Abs. 1 Zugänge und Zufahrten auf dem Grundstück anzulegen. Ist ein Gebäude ganz oder in Teilen mehr als 50 m von einer öffentlichen Verkehrsfläche entfernt, sind Zu- oder Durchfahrten sowie Aufstell- und Bewegungsflächen herzustellen, wenn diese aus Gründen eines Feuerwehreinsatzes erforderlich sind.

Das Grundstück wird über die allgemeinen Grundstückszugänge und Zufahrten über Lübecker Straße, Haldensleber Straße oder Hugenottenstraße erschlossen. Die Feuerwehr kann das Grundstück unmittelbar anfahren.

Die Straßen und Wege sind als befestigte Zufahrt- und Bewegungsflächen im Bestand vorhanden, der Betreiber hat die sichere Benutzbarkeit durch die Feuerwehr abzusichern.

Der Brandabschnitt liegt jeweils mit mindestens einer Außenwand/Fassadenseite zum Außenbereich des Grundstücks und ist für die Feuerwehr zugänglich. Eine Feuerwehrumfahrt ist nicht erforderlich.

Zugänge und Zufahrten, Aufstell- und Bewegungsflächen auf dem Grundstück (§ 5 BauO LSA)  
i.V. mit Richtlinien über Flächen für die Feuerwehr auf Grundstücken

vorgesehen  
nicht vorgesehen

Und bei Erfordernis im Lageplan dargestellt

### A 2 Löschwasserversorgung

Die Bereitstellung von Löschwasser bemisst sich nach dem Arbeitsblatt W405/2008, entsprechend der baulichen Nutzung nach der Baunutzungsverordnung, der Zahl der Vollgeschosse, der Geschossflächenzahl und der Gefährdungsbeurteilung der Brandausbreitung.

- |  |                 |
|--|-----------------|
| - Bauliche Nutzung nach § 17 BauNVO  | Mischgebiet     |
| - Anzahl der Vollgeschosse   | ≥ 3 (EG – 3.OG) |
| - Geschossflächenzahl  | -               |
| - Brandausbreitungsgefahr  | gering/mittel   |
| (harte Bedachung, feuerhemmende, hochfeuerhemmende oder feuerbeständige Umfassung) |                 |

Löschwasserbedarf nach W 405 Tabelle 1 = 96m³/h (LW-Bedarf = mittel)

Baugebietsausweisung: (WS/SW/WR/WA/WB/MI/MD/GE/MK/GE/GI/SO)	MI
Löschwasserbedarf:	<b>96</b> m³/h
Löschwasserbereitstellung aus öffentlicher Trinkwasserversorgung	<b>96</b> m³/h mit Kennzeichnung der Entnahmestellen im Feuerwehrplan
Löschwasserbereitstellung durch andere Maßnahmen	-

Die ausreichende Löschwasserversorgung wird entsprechend dem baulichen Bestand und der umgebenden Nutzung ausreichend vorhanden eingeschätzt. Ein Löschwassernachweis der Gemeinde bzw. des zuständigen Versorgungsunternehmens liegt nicht vor.

Wird der notwendige Löschwasserbedarf nicht sichergestellt, sind ggf. weitere Maßnahmen zu planen.

### A 3 Löschwasserrückhaltung

Wassergefährdende Stoffe werden nach aktuell vorliegenden Informationen im Grundsatz nicht über den nach LÖRüRL (Löschwasserrückhalterichtlinie) benannten Grenzwerten gelagert.

Eine Löschwasserrückhaltung nach LÖRüRL (Löschwasserrückhalterichtlinie) ist nicht erforderlich.

<p>Löschwasserrückhaltung i.V. mit LÖRüRL</p> <p><input type="checkbox"/>vorgesehen</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>nicht vorgesehen</p> <p>Anlagen und Geräte zur Brandbekämpfung</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>vorgesehen</p> <p><input type="checkbox"/>nicht vorgesehen</p>	<p>Grenzwerte:   WGK 1 ≥ 100t</p> <p>                  WGK 2 ≥  10t</p> <p>                  WGK 3 ≥  1t</p> <p><input type="checkbox"/>Wandhydranten (DIN 14461 / DIN 14463)</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>Steigleitungen (DIN 14461 / DIN 14463)</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>Handfeuerlöscher (DIN 14406 / DIN EN 3)</p> <p><input type="checkbox"/>Sonstige</p>
--	---

#### Ergebnis:

Werden die vorgegebenen Bedingungen aus Abschnitt A erfüllt, ist entsprechend den bauordnungsrechtlichen Bestimmungen der abwehrende Brandschutz sichergestellt.

## B Vorbeugender baulicher Brandschutz

### B 1 Allgemeine Anforderungen / Brandverhalten von Baustoffen

Für die Beurteilung des Gebäudes zum vorbeugenden baulichen Brandschutz wurden die Bauteilkriterien zum Feuerwiderstand entsprechend der BauO LSA [1] herangezogen. Die allgemeinen Anforderungen an das Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen sind gemäß § 14 Abs. BauO LSA [1] zu beachten.

Mindestanforderung an verwendete Baustoffe

- Baustoffe müssen mindestens normalentflammbar (Baustoffklasse B2) sein, leichtentflammbare Baustoffe (Baustoffklasse B3) dürfen nur verwendet werden, wenn sie in Verbindung mit anderen Baustoffen nicht leichtentflammbar sind.
- Tragende oder aussteifende Bauteile, die feuerbeständig sein müssen, müssen aus nichtbrennbaren Baustoffen bestehen.
- Raumabschließende Bauteile, die feuerbeständig sein müssen, müssen tragende und aussteifende Teile aus nichtbrennbaren Baustoffen und zusätzlich eine in Bauteilebene durchgehende Schicht aus nichtbrennbaren Baustoffen haben.
- Feuerhemmende Bauteile müssen mindestens aus Baustoffen der Baustoffklasse B2 erstellt sein

In nachstehenden Abschnitten/Bauteil-Tabellen entsprechen die Zuordnungen der bauaufsichtlichen Benennungen (nicht abschließend) den nationalen und europäischen Klassifizierungen wie folgt:

<b>Tabelle B1</b> <b>Bauaufsichtliche Benennung</b>	<b>Klassifizierung – DIN 4102</b>	<b>Klassifizierung DIN EN 13501</b>
<b>Wände</b>		
feuerhemmend	F30	(R)EI30
hochfeuerhemmend	F60	(R)EI60
feuerbeständig	F90	(R)EI90
<b>Türen (Feuer-/Rauchschutzabschlüsse)</b>		
feuerhemmend+rauchdicht+selbstschließend	T30 DIN 18095-RS	E <sub>s</sub> 30-C...S <sub>m</sub>
hochfeuerhemmend+rauchdicht+selbstschließend	T60 DIN 18095-RS	E <sub>s</sub> 60-C...S <sub>m</sub>
feuerbeständig+rauchdicht+selbstschließend	T90 DIN 18095-RS	E <sub>s</sub> 90-C...S <sub>m</sub>
feuerhemmend	T30 [D]	E <sub>s</sub> 30-C...
hochfeuerhemmend	T60 [D]	E <sub>s</sub> 60-C...
feuerbeständig	T90 [D]	E <sub>s</sub> 90-C...
rauchdicht + selbstschließend	DIN 18095-RS	S <sub>m</sub> -C...
<b>Brandschutzverglasungen</b>		
feuerhemmend	F30	EI30
hochfeuerhemmend	F60	EI60
feuerbeständig	F90	EI90
nur raumabschließend/feuerhemmend	G30	E30
nur raumabschließend/hochfeuerhemmend	G60	E60
nur raumabschließend/feuerbeständig	G90	E90
<b>Kurzzeichen</b>		<b>Kriterium</b>
R (Résistance)		Tragfähigkeit
E (Etanchéité)		Raumabschluss
I (Isolation)		Wärmedämmung
W (Radiation)		Begrenzung - Strahlung
M (Mechanical)		Mechanische Einwirkung
S <sub>m</sub> (Smoke)		Begrenzung Rauchdurchtritt
C (Closing)		selbstschließend
i → o (Richtung der klass. Feuerwiderstandsdauer)	(in - out) innen nach außen	
i ← o (Richtung der klass. Feuerwiderstandsdauer)	(out - in) außen nach innen	
i ↔ o (Richtung der klass. Feuerwiderstandsdauer)	(in - out) wechselseitig	

In den folgenden Abschnitten werden die bauordnungsrechtlichen Anforderungen für das Gebäude dargestellt. Grundsätzlich werden die vorhandenen konstruktiven Bestandssituationen mit heutigen Anforderungen (siehe auch Abgleich - Vorschriften Abschnitt G 1.2) abgeglichen.

Als Grundlage werden dazu die Bauteilkataloge des zum Zeitpunkt der Errichtung des Gebäudes für derlei Planung zuständigen -VEB Typenprojektierung-, sowie orientierend der damals gültigen TGL<sup>4</sup> 10685 und weiterer Standards (TGL 10733) herangezogen.

<sup>4</sup> Technischen Normen, Gütevorschriften und Lieferbedingungen (TGL) der DDR

Es wird Bestandsschutz für die vorhandene Tragwerksstruktur geltend gemacht, sofern keine wesentlichen Änderungen bzw. bauordnungsrechtlich widerrechtliche Tatbestände vollzogen worden sind oder konkrete Gefahren erkennbar sind. Dies gilt auch für die vorhandenen, tragenden Teile der Treppenanlagen.

Die Bauteilanforderungen im Bestand werden in den nachfolgenden Abschnitten grundsätzlich aus Bestandsunterlagen<sup>5</sup> (Definitionen/Feuerwiderstand entsprechend TGL 10685) zum Abgleich gebracht.

## B 2 Tragende und aussteifende Wände / Stützen / Tragwerkkonstruktionen

Schutzziel: Tragende und aussteifende Wände und Stützen müssen im Brandfall entsprechend § 26 (1) BauO LSA ausreichend lang standsicher und für den Gebäudeteil 1 und 2 hochfeuerhemmend, für den Gebäudeteil 3 feuerhemmend, sowie im Kellergeschoss feuerbeständig sein.

BSK Ifd. Nr. 2 Gebäude-/Teil	Bauteile Rechtsgrundlage § 26 BauO LSA	Geplante Baustoffe / Bauteile konstruktive Ausführung	Feuerwiderstandsklasse Baustoffklasse		Erfüllt Kompensation Maßnahmen Abweichung Erleichterung
			gesetzlich erforderlich	geplant / vorhanden	
Gesundheitsamt	tragende und aussteifende Wände, Stützen in den oberirdischen Geschossen	-	F 60-BA oder REI-60 DIN 4102-4 o. ABP DIN EN 13501	Schwerbeton, bewehrt, Mauerwerks-wände (verputztes Ziegelmauerwerk)  fw oBA 3,0 Stützen = 3.0 + Putz 15mm  Feuerwiderstand ~ 180-240 min	<b>Erfüllt*</b> (Bestandsschutz)  <b>Nachweis orientierend der Einschätzung aus Planungsunterlagen</b>
Gesundheitsamt	... in Kellergeschossen		F 90-A oder REI-90 DIN 4102-4 o. ABP DIN EN 13501	Schwerbeton, bewehrt, Mauerwerks-wände (verputztes Ziegelmauerwerk)  fw oBA 3,0 bzw. 4.0, Stützen = 3.0 + Putz 15mm  Feuerwiderstand ~ 180-240 min	<b>Erfüllt*</b> (Bestandsschutz)  <b>Nachweis orientierend der Einschätzung aus Planungsunterlagen</b>
-	... im Dachraum, wenn darüber Aufenthaltsräume möglich sind bzw. bei traufseitig aneinander gebauten Gebäuden	Keine Aufenthaltsräume vorhanden oder geplant	-	-	-
-	offene Gänge, die dem Verlauf notwendiger Flure dienen	Nicht vorhanden	-	-	-

<sup>5</sup> [32] Baubeschreibung – Bestand / Projektierte bauliche Maßnahmen zum Brandschutz zur Typenplanung VEB Industriebaukombinat, Magdeburg BT 100 – Forschung und Entwicklung vom 05.12.21975

**\*Hinweis für alle im BSK enthaltenen Bauteiltabellen und vorhandener Bauteile im Bestand:**

\*Entsprechend DIN 4102-4 sind in diesem Regelwerk Anforderungen an Bauteile (Minstdicken von Beton-/Stahlbetondecken, tragenden und nichttragenden Wänden aus Stahl-/Normalbeton oder Mauerwerk) zum Feuerwiderstand mit entsprechenden Randbedingungen (Lastausnutzungsgrad, Putzdicke/Betonüberdeckung) hinterlegt.

Im Bestand weisen Decken/Wände (Dicken ab ca. 12cm) in Keller-, Erd- und Obergeschossen Mindestquerschnitte auf, die augenscheinlich einen FW von mindestens 60 bzw. 90 Minuten erfüllen.

Nach Vergleich mit Anforderungen aus DIN 4102-4, der TGL 10685 und Bauteilkatalogen des ehemaligen VEB Typenprojektierung liegen z.T. Faktoren vor, die eine solche Einstufung oder höherwertige Eingruppierungen zulassen würden vor. Entsprechend den konstruktiven Maßgaben aus den Bauteilkatalogen wurden für die Wände Mindestbetondeckungen der Bewehrung von 15mm angesetzt, für Decken ab einer Dicke von 120mm ebenso, so dass auf Grundlage dieser Normen (TGL 10685) ein Feuerwiderstand von 90min für diese Bauteile angesetzt wurde.

Da zum Zeitpunkt der Erstellung des BSK keine Material-/Bauteiluntersuchungen vorgenommen wurden, empfiehlt der Ersteller des BSK in weiterer Planung und Bauausführung die Vorgaben nach DIN 4102-4 abzugleichen, Bewehrungsüberdeckungen, Mindestputzstärken etc. zu prüfen bzw. neu auszuführen und die vorhandenen Baustoffe/Bauteile zu prüfen.

Davon sind weitere Planungs-/Bauabläufe abhängig, wie z.B. die notwendige Ertüchtigung von Bauteilen, Abweichungen, Kompensationsmaßnahmen und bspw. der Einbau klassifizierter Feuerschutzabschlüsse, in deren abZ/abP einzuhaltende Vorgaben hinterlegt sind.

Werden daraus ableitend Bedingungen nicht eingehalten, sind u.U. wesentliche Abweichungen, Zustimmungen im Einzelfall oder gar der Verlust der Bauteil-/Bauartzulassung die Folge.

Der Hinweis ist im Ergebnis so zu bewerten, dass für Bauteile im Bestand die augenscheinlich ohne Mängel sind, keine Bauteilöffnungen gefordert werden. Jedoch sind bei Baumaßnahmen die bestehenden Bauteile berühren und bei denen von den bauordnungsrechtlichen Anforderungen abgewichen wird, entsprechende Maßnahmen vorzusehen.

### B 3 Außenwände

Schutzziel: Außenwände und Außenbauteile wie Brüstungen und Schürzen sind so auszubilden, dass eine Brandausbreitung auf und in diesen Bauteilen ausreichend lang begrenzt ist.

Tragende Außenwände müssen nach § 27 BauO LSA [1] die gleichen Anforderungen wie tragende und aussteifende Wände und Stützen (siehe Abschnitt B 2) erfüllen.

Nichttragende Außenwände und nichttragende Teile tragender Außenwände müssen aus nichtbrennbaren Baustoffen bestehen; sie sind aus brennbaren Baustoffen zulässig, wenn sie als raumabschließende Bauteile feuerhemmend sind.

Oberflächen von Außenwänden sowie Außenwandbekleidungen müssen nach [1] einschließlich der Dämmstoffe und Unterkonstruktionen schwerentflammbar sein.

Unterkonstruktionen aus normalentflammbaren Baustoffen sind zulässig, wenn die Brandausbreitung auf und in diesen Bauteilen ausreichend lang begrenzt ist. Diese Forderung gilt ausdrücklich nicht für Brandwände und Gebäudeabschlusswände.

Im Zuge von Planungen einer späteren, energetischen Sanierung der Gebäudehülle sind zukünftig insbesondere die Anschlusspunkte und geschossübergreifenden Fassadendetails zu betrachten, damit der Maßgabe aus § 27 (1) [1] (Außenwände und Außenwandteile wie Brüstungen und Schürzen sind so auszubilden, dass eine Brandausbreitung auf und in diesen Bauteilen ausreichend lang begrenzt ist) Genüge getan wird.

Bei Wärmedämmverbundsystemen ist ein Verwendbarkeitsnachweis für das komplette System (abZ) zu erbringen. Hier sind insbesondere die Anforderungen zur Ausbildung von Brandsperren (Brandszenarien) zu beachten. Schwer entflammbare Baustoffe dürfen nicht brennend abtropfen.

Die Außenwände der baulichen Anlage sind nach vorhandenen, konstruktiven Beschreibungen ungedämmt.

Nach Stand der vorliegenden Baubeschreibung sind die Außenwände hinter der Aluminiumvorhangfassade als unbelastete Wände aus bewehrtem Beton errichtet worden. Diese erfüllen nach [32] einen Feuerwiderstand von ~ 180min.

BSK Ifd. Nr.3 Gebäude- /Teil	Bauteile Rechtsgrundlage § 27 BauO LSA	Geplante Baustoffe / Bauteile konstruktive Ausführung	Feuerwiderstandsklasse Baustoffklasse		Erfüllt Kompensation Maßnahmen Abweichung Erleichterung
			gesetzlich erforderlich	geplant / vorhanden	
Gesundheits- amt	Tragende Außenwände	-	F 60-BA oder REI-60 DIN 4102-4 o. ABP DIN EN 13501	Keine tragenden Außenwände vorhanden	-
Gesundheits- amt	Nichttragende Außenwände sowie nichttragende Teile tragender Außenwände	-	Baustoffklasse A DIN 4102-4 o. ABP DIN EN 13501  Oder Raum- abschluss feuerhemmend	Beton, bewehrt, fw oBA 3,0 bzw. 4.0, + Putz 15mm  Feuerwiderstand ~ 180min	<b>Erfüllt*</b> (Bestandsschutz)  <b>Nachweis orientierend der Einschätzung aus Planungsunterlagen</b>
Gesundheits- amt	Oberflächen von Außenwänden, Außenwand- bekleidungen einschließlich Dämmstoffe Art der Unterkonstruktionen	Baustoff- klasse B1 DIN 4102-4 o. ABP	Wenn WDVS, System/ Nachweis über ABZ DIN EN 13501	Baustoffklasse A vorhanden	<b>Erfüllt*</b> (Bestandsschutz)  <b>Nachweis orientierend der Einschätzung aus Planungsunterlagen</b>
Gesundheits- amt	Geschossüber- greifende Hohl- oder Lufträume über vorhandene Aluminium- Vorhangfassade	Besondere Vorkehrungen gegen Brand- ausbreitung notwendig	Bspw. Brandsperrn, nichtbrennbare Baustoffe, Fensterbänder	In jedem Geschoss Brandsperrn als auskragendes Bauteil innerhalb der Fassade	<b>Erfüllt*</b> (Bestandsschutz)  <b>Nachweis orientierend der Einschätzung aus Planungsunterlagen</b>

\*siehe auch Hinweis – Abschnitt B2/Tabelle

#### B 4 Trennwände

Schutzziel: Trennwände müssen als raumabschließende Bauteile von Räumen oder Nutzungseinheiten innerhalb von Geschossen ausreichend lang widerstandsfähig gegen die Brandausbreitung § 28 (1) BauO LSA [1] sein.

Das Gebäude wird anhand der Nutzung insgesamt als eine Nutzungsart betrachtet. Die Geschosse (KG, EG – 3.OG) bzw. die in den Geschossen ausgebildeten Nutzungseinheiten werden mit der vorliegenden Brandschutzplanung jeweils als eigenständige Einheiten betrachtet.

Die Grundfläche der Nutzungseinheiten beträgt weniger als 400m<sup>2</sup>. Innerhalb der Nutzungseinheiten werden keine Trennwände vorgesehen. Gleichwohl bedingen die im Bestand vorhandenen Wände auf Grund der Konstruktion eine augenscheinlich mindestens feuerhemmende bzw. hochfeuerhemmende Bauart.

Feuerhemmende und hochfeuerhemmende Trennwände müssen entsprechend dem BSK (siehe auch Planteil) zwischen Nutzungseinheiten oder anderen Einheiten bzw. Räumen ausgebildet werden. Die Trennwände der Nutzungseinheiten sind bis zur Rohdecke zu führen.

Werden in den Nutzungseinheiten die Trennwände konstruktiv nur bis zur Rohdecke geführt, sind diese Decken als raumabschließendes Bauteil einschließlich der sie tragenden und aussteifenden Bauteile feuerhemmend herzustellen.

Nach Stand der vorliegenden Baubeschreibung [32] sind alle Trennwände aus der Zeit der Errichtung des Gebäudes jeweils von Rohdecke bis Rohdecke geführt. Neu erstellte Trennwände konnten nicht vollumfänglich geprüft werden. Mit Stand der örtlichen Besichtigungen sind jedoch Trennwände (Ständerwände), an die Anforderungen an einen klassifizierten Feuerwiderstand gestellt werden, nachzubessern bzw. neu zu erstellen.

Für die Lagerräume im Kellergeschoss liegen keine Beschreibungen zu besonderer Gefährdung vor. Zusätzliche Trennwände mit Brandschutzanforderungen wurden hier jedoch bspw. für den Bereich der Elektro-Hauptverteilung geplant.

Das Kellergeschoss wird durch die vorhandenen, massiven Wände in mehrere Abschnitte unterteilt, eine weitere Unterteilung für betriebstechnische Bereiche (Elektro, Heizung, Hausanschluss) wird mit Stand der Planung vorgesehen. In Teilbereichen sind klassifizierte Feuerschutzabschlüsse einzubauen bzw. auszutauschen.

Werden im Zuge von Baumaßnahmen oder Änderungen / Ergänzungen technischer Anlagen Widersprüche zu den getroffenen Annahmen (aus Bestandsunterlagen) vorgefunden, ist eine weitere brandschutztechnische Betrachtung mit dem Ersteller des Brandschutzkonzeptes zu führen. Gegebenenfalls folgt daraus ein Anpassungsverlagen hinsichtlich des baulichen, anlagentechnischen oder organisatorischen Brandschutzes.

Geplante Leitungsführungen müssen mindestens den Anforderungen nach MLAR[4] / MLÜAR [5] für Durchführungen durch feuerhemmende bzw. hochfeuerhemmende Wände und Geschossdecken mit Feuerwiderstand entsprechen.

BSK Ifd. Nr.4 Gebäude-/Teil	Bauteile Rechtsgrundlage § 28 BauO LSA	Geplante Baustoffe / Bauteile konstruktive Ausführung	Feuerwiderstandsklasse Baustoffklasse		Erfüllt Kompensation Maßnahmen Abweichung Erleichterung
			gesetzlich erforderlich	geplant / vorhanden	
Gesundheits- amt	Trennwände in den Obergeschossen	-	F 30-B oder REI-30 DIN 4102-4 o. ABP DIN EN 13501 bzw. F 60-BA oder REI-60 DIN 4102-4 o. ABP DIN EN 13501	GK-Wände, Mauerwerks- wände (verputztes Ziegelmauer- werk) Stahlbeton- elemente  fw oBA 1,0 -3,0 + Putz 15mm  Feuerwiderstand ~ 60-180min	<b>Erfüllt für neu zu erstellende Wände über Planung</b>  <b>Erfüllt*</b> (Bestandsschutz)  <b>Nachweis orientierend der Einschätzung aus Planungsunterlagen</b>
Gesundheits- amt	Trennwände im KG, Räume mit erhöhter Brandgefahr	Trennwände geplant	F 30-B oder REI-30 DIN 4102-4 o. ABP DIN EN 13501 bzw. F 60-BA oder REI-60 DIN 4102-4 o. ABP DIN EN 13501	GK-Wände, Mauerwerks- wände (verputztes Ziegelmauer- werk) Stahlbeton- elemente  fw oBA 1,0 -3,0 + Putz 15mm  Feuerwiderstand ~ 60-180min	<b>Erfüllt für neu zu erstellende Wände über Planung</b>  <b>Erfüllt*</b> (Bestandsschutz)  <b>Nachweis orientierend der Einschätzung aus Planungsunterlagen</b>
Gesundheits- amt	Türen in Trennwänden	Geplant	T 30 DIN oder o. EI <sub>2</sub> 30 C... DIN 4102-4 o. ABP DIN EN 13501	T 30 DIN oder o. EI <sub>2</sub> 30 C... DIN 4102-4 o. ABP DIN EN 13501 vorhanden bzw. neu einzubauen	<b>Erfüllt*</b> (Bestandsschutz) <b>Nachweis orientierend der Einschätzung aus Planungsunterlagen</b>

## B 5 Brandwände und Brandabschnittsbildung

Schutzziel: Brandwände müssen als raumabschließende Bauteile zum Abschluss von Gebäuden (Gebäudeabschlusswand) oder zur inneren Unterteilung von Gebäuden in Brandabschnitte (innere Brandwand) ausreichend lang die Brandausbreitung auf andere Gebäude oder Brandabschnitte verhindern (§ 29 Abs. 1 und 2 BauO LSA [1]).

Entsprechend den Grundlagen aus [1] wird eine innere Brandwand zur Unterteilung des räumlich ausgedehnten Gebäudes (Gesamtlänge ~ 47m) notwendig.

Im Bestand ist mit Stand der Baubeschreibung keine innere Brandwand vorhanden, nach den zum Zeitpunkt der Planung und Errichtung des Gebäudes geltenden Vorschriften war unter bestimmten Randparametern [32] die Auslegung als ein Brandabschnitt, ohne Brandabschnittstrennung, möglich.

Die nach [1] zulässige Brandabschnittslänge wird mit Stand der Planung für das als ein Brandabschnitt betrachtete Gebäude überschritten, die nach [1] zulässige Brandabschnittsfläche nach (1.600m<sup>2</sup>) wird um 268m<sup>2</sup> überschritten.

Auf Grund der Grundrissstruktur und der vorhandenen, massiven Trennwände wird im Brandschutzkonzept eine Erleichterung nach § 50 BauO LSA zum Verzicht auf die Ausbildung einer inneren Brandwand in Anspruch genommen.

Die bauliche Anlage wird durch die vorhandenen und geplanten massiven Wände insgesamt sehr kleinzellig gestaltet. Einer ungehinderten Brandausbreitung wird somit entgegengewirkt.

Aus Sicht des Brandschutzfachplaners bestehen hinsichtlich der formalen Überschreitung der Brandabschnittstrennung keine Bedenken, da die Nutzungseinheiten durch Trennwände in kleinere „Raumzellen“ unterteilt sind, die Gebäudetiefe der einzelnen Riegel gering und das Gebäude von allen Seiten zugänglich ist.

Gebäudeabschlusswände sind nach Maßgabe des § 29 (2) Punkt 1 BauO LSA notwendig, wenn diese Abschlusswände an oder mit einem Abstand von weniger als 2,50 m gegenüber der Grundstücksgrenze errichtet werden, es sei denn, dass ein Abstand von mindestens 5 m zu bestehenden oder nach den baurechtlichen Vorschriften zulässigen künftigen Gebäuden gesichert ist.

Gebäudeabschlusswände werden mit der vorliegenden Brandschutzplanung sowie nach den vorhandenen, baulichen Bedingungen nicht maßgebend.

Das Gebäude befindet sich in einem ausreichendem abstand zu Grundstücksgrenzen bzw. zu bestehenden (südlich orientiert, Abstand ~ 10m) Gebäuden.

BSK Ifd. Nr.5 Gebäude-/Teil	Ausdehnung Brandabschnitt  Rechtsgrundlage § 29 BauO LSA	gesetzlich erforderlich	geplante / vorhandene Ausführung	Erfüllt Kompensation Maßnahmen Abweichung Erleichterung
Gesundheits- amt	>47mm	<40m	keine innere Brandwand vorhanden	<b>Erleichterung Abschnitt E 6</b>

\*siehe auch Hinweis – Abschnitt B2/Tabelle

## B 6 Decken

Schutzziel: Decken müssen als tragende und raumabschließende Bauteile zwischen Geschossen im Brandfall ausreichend lang standsicher und widerstandsfähig gegen die Brandausbreitung sein. (§ 30 Abs. 1 BauO LSA [1]).

Entsprechend der Gebäudeklasse 4 müssen die Geschossdecken hochfeuerhemmend sowie über dem Kellergeschoss feuerbeständig sein.

Grundsätzlich werden mit Stand der aktuellen Brandschutzplanung die Geschossdecken des Gebäudes nach [32] konstruktiv ausreichend feuerwiderstandsfähig eingeschätzt.

Die vorhandenen Stahlbetonrundlochdeckenplatten sind im Bereich von Stoßfugen oder Anschlussbereichen an Außenwände brandschutztechnisch den Anforderungen entsprechend zu herzurichten. Mit Stand der örtlichen Begehungen sind hierzu vorwiegend die Deckenuntersichten im Kellergeschoss aufzuwerten.

In Teilbereichen sind Tragende Stahlbauteile vorhanden, die zum Zeitpunkt der Errichtung des Gebäudes durch eine entsprechend geprüfte und klassifizierte 20mm dicke „Sokalit“-Bekleidung ausreichend feuerwiderstandsfähig geschützt wurden. Diese Bekleidungen wurden durch nachträglich erstellte Installationen zerstört.

Die nunmehr ungeschützten Stahlbauteile sind entsprechend den Anforderungen aus [1] brandschutztechnisch aufzuwerten.

Werden im Zuge weitere Baumaßnahmen oder Änderungen / Ergänzungen an Bauteilen oder technischer Anlagen Widersprüche zu den getroffenen Annahmen (aus Bestandsunterlagen) vorgefunden, ist eine weitere brandschutztechnische Betrachtung mit dem Ersteller des Brandschutzkonzeptes zu führen.

Gegebenenfalls folgt daraus ein Anpassungsverlagen hinsichtlich des baulichen, anlagentechnischen oder organisatorischen Brandschutzes.

Der Anschluss dieser Decken an die Außenwand ist so herzustellen, dass eine Brandausbreitung zwischen Geschossen ausreichend lang begrenzt wird (§ 30 Abs. 4 BauO LSA [1]).

BSK lfd. Nr.6 Gebäude-/Teil	Bauteile Rechtsgrundlage § 30 BauO LSA	Geplante Baustoffe/ Bauteile konstruktive Ausführung	Feuerwiderstandsklasse Baustoffklasse		Erfüllt Kompensation Maßnahmen Abweichung Erleichterung
			gesetzlich erforderlich	geplant / vorhanden	
Gesundheits- amt	Decke über KG	Massivdecken	F 90-A oder REI-90 DIN 4102-4 o. ABP DIN EN 13501	Stahlbeton- rundlochdecke  fw oBA 1,0 – 1,5 + Putz 15mm  Feuerwiderstand ~ 60-90min  Sichtbare Stahl- konstruktion der Kellerdecke Ist brandschutz- technisch – F90 aufzuwerten, sonstige Bauteile auf F90 klassifiziert	<b>Erfüllt*</b> (Bestandsschutz)  <b>Nachweis orientierend der Einschätzung aus Planungs- unterlagen</b>  <b>Erfüllt, wenn fachgerechte Abschottung von Durchdringungen und Ertüchtigung der Stahlbauteile bzw. der Bauteiffugen erfolgt</b>

BSK Ifd. Nr.6 Gebäude-/Teil	Bauteile Rechtsgrundlage § 30 BauO LSA	Geplante Baustoffe/ Bauteile konstruktive Ausführung	Feuerwiderstandsklasse Baustoffklasse		Erfüllt Kompensation Maßnahmen Abweichung Erleichterung
			gesetzlich erforderlich	geplant / vorhanden	
Gesundheits- amt	Decke EG – 3.OG	Massivdecken	F 60-BA oder REI-60 DIN 4102-4 o. ABP DIN EN 13501	Stahlbeton- rundlochdecke fw oBA 1,0 – 1,5 + Putz 15mm Feuerwiderstand ~ 60-90min	Erfüllt über Planung  Erfüllt* (Bestandsschutz)  Nachweis orientierend der Einschätzung aus Unterlagen – Dokumentation, Planungs- unterlagen  Erfüllt, wenn fachgerechte Abschottung von Durchdringungen erfolgt

\*siehe auch Hinweis – Abschnitt B2/Tabelle

Werden andere konstruktive Tatbestände festgestellt, sind geeignete Maßnahmen zur Sicherung des als Mindeststandard beschriebenen Zustandes umzusetzen.

Öffnungen in Decken, für die eine Feuerwiderstandsfähigkeit vorgeschrieben ist, sind nach § 30 Abs. 5 BauO LSA [1] nur innerhalb derselben Nutzungseinheit in nicht mehr als zwei Geschossen und weiterhin nur dann zulässig, wenn sie auf die erforderliche Anzahl und Größe beschränkt sind. Die Abschlüsse müssen die Feuerwiderstandsfähigkeit der Decke haben.

Bezug nehmend hierauf sind für die technische Ausrüstung (Leitungsanlagen/Lüftungsanlagen) Anforderungen an Leitungsführungen/Durchführungen durch Decken und Wände mit Brandschutzanforderungen zu beachten.

**B 7 Dächer**

Schutzziel: Bedachungen müssen gegen eine Brandbeanspruchung von außen durch Flugfeuer und strahlende Wärme ausreichend lang widerstandsfähig (harte Bedachung) sein (§ 31 Abs. 1 BauO LSA [1]). Erleichternde Anforderungen (weiche Bedachung) sind nicht zur Anwendung geplant.

Die Bedachungen des Gebäudes sind nach vorliegenden Informationen im System als harte Bedachung mit Bitumenbahnen vorhanden.

BSK Ifd. Nr.7 Gebäude-/Teil	Harte Bedachung	<input checked="" type="checkbox"/>	Gesetzliche Anforderung erfüllt		Erfüllt/Kompensation Maßnahmen Abweichung Erleichterung
	Weiche Bedachung	<input type="checkbox"/>			
Gesundheits- amt	<b>Gesetzlich erforderlicher Einklang mit Abstandsflächen</b>		Erfüllt		Erfüllt
BSK Ifd. Nr.7 Gebäude-/Teil	Abstand von.../ zu...	gesetzlich erforderlich	geplante / vorhandene Ausführung		Erfüllt Kompensation Maßnahmen Abweichung Erleichterung
Gesundheits- amt	von Oberlichtern, Lichtkuppeln und Öffnungen zu Brandwänden und Wänden anstelle von Brandwänden	-	Nicht vorhanden oder geplant		-
Gesundheits- amt	von Dachgauben und ähnlichen Dachaufbauten aus brennbaren Baustoffen zu Brandwänden und Wänden anstelle von Brandwänden	-	Nicht vorhanden oder geplant		-
BSK Ifd. Nr.7 Gebäude-/Teil	<u>Bauteile</u> Rechtsgrundlage § 31 BauO LSA	Geplante Baustoffe / Bauteile konstruktive Ausführung	Feuerwiderstandsklasse Baustoffklasse		Erfüllt Kompensation Maßnahmen Abweichung Erleichterung
			gesetzlich erforderlich	geplant / vorhanden	
Gesundheits- amt	Dächer einschl. der tragenden und aussteifenden Bauteile im 5m- Streifen vor diesen Außenwänden	Nicht vorhanden	-	-	-
Gesundheits- amt	Öffnungen im „5m“-Streifen	Nicht vorhanden	-	-	-

Die Geschossdecke über dem 3.OG (Dachdecke) ist nach vorliegender Baubeschreibung [32] als massive Dachdecke mit einem Feuerwiderstand 60min ausgebildet. Weitere Anforderungen aus [1] bestehen nicht.

## B 8 Hausanschluss- / E-Anschlussraum / Notstromaggregat

Im Kellergeschoss des Gebäudes sind Haus-Anschlussräume vorhanden. Die Bauteil-/Brand-schutzanforderungen dieser Räume an Trennwände sind in den Abschnitten B2, B4 und B6 dargestellt.

Weiterführende Anforderungen an Trennwände sind nicht Bestandteil der vorliegenden Brandschutzplanung da hierzu aus [1] keine Anforderungen bestehen. Öffnungen in Geschossdecken sind entsprechend [1], [4] und [5] herzustellen.

Die EltbauVO [8] sowie Leitungsanlagenrichtlinie [4] und Lüftungsanlagenrichtlinie [5] ist in der weiterführenden Planung und Ausführung (bspw. Funktionserhalt) zu beachten!

## B 9 Heizungsräume

Feuerstätten dürfen in Räumen (Aufstellräume) nur aufgestellt werden, wenn nach der Art der Feuerstätte und nach Lage, Größe, baulicher Beschaffenheit und Nutzung der Räume Gefahren nicht entstehen.

Die Beheizung des Gebäudes erfolgt über Fernwärme. Weiterführende Anforderungen (Heizraum udgl.) aus der FeuVO kommen nicht zur Prüfung.

## B 10 Räume mit erhöhter Explosions- / Brandgefahr, Feuerungsanlagen, Aufbewahrung fester Abfallstoffe

Feste Abfallstoffe dürfen innerhalb von Gebäuden nur vorübergehend (§ 44 BauO LSA [1]) aufbewahrt werden. Nach Planungsstand (Grundlage dieses Brandschutzkonzeptes) ist nicht geplant, derartige Aufbewahrungsräume im Gebäude vorzusehen.

BSK Ifd. Nr.10 Gebäude-/Teil	Bauteile Rechtsgrundlage § 28 BauO LSA § 44 BauO LSA	Geplante Baustoffe / Bauteile konstruktive Ausführung	Feuerwiderstandsklasse Baustoffklasse		Erfüllt Kompensation Maßnahmen Abweichung Erleichterung
			gesetzlich erforderlich	geplant / vorhanden	
Gesundheits- amt	Trennwände im KG	-	-	Nicht geplant	-
Gesundheits- amt	Türen in Trennwänden	-	-	Nicht geplant	-

## B 11 Gebäudeteile und Räume besonderer Nutzung und erweiterten Anforderungen

Allgemeine Anforderungen zum vorbeugenden baulichen, anlagentechnischen und organisatorischen Brandschutz sind für das Gebäude in den entsprechenden Abschnitten B, C und D unterlegt.

Nach Stand der Planung sind keine Räume oder Nutzungen mit erhöhtem Gefährdungspotenzial vorhanden. Weitere Prüfungen (Zufahrt, Rampen, Barrierefreiheit) sind nicht Gegenstand der Bearbeitung in diesem Brandschutzkonzept.

Werden darüber hinaus Anforderungen hinsichtlich der Barrierefreiheit und Nutzung für Mieter/Besucher mit Handicaps erforderlich, sind gesonderte, organisatorische Maßnahmen für diese Art der Nutzung zu planen, die die Rettung von Menschen mit Behinderungen, Rollstuhlfahrern etc. sicherstellen!

## Rettungswege

### B 12 Erster und zweiter Rettungsweg / Rettungswegführung / Länge / Breite

#### Schutzziel:

#### *Gesundheitsamt*

Für Nutzungseinheiten (NE) mit mindestens einem Aufenthaltsraum (AR) wie Büro, Wohnungen, Praxen, selbstständige Betriebsstätten müssen in jedem Geschoss mindestens zwei voneinander unabhängige Rettungswege (RW) ins Freie vorhanden sein; beide Rettungswege dürfen jedoch innerhalb des Geschosses über denselben notwendigen Flur führen (§ 32 Abs.1 BauO LSA [1]).

Liegen die Nutzungseinheiten nicht zu ebener Erde, muss der 1. Rettungsweg über eine notwendige Treppe führen. Der 2. Rettungsweg kann über eine weitere notwendige Treppe oder über ein Fenster zu einem Rettungsgerät der Feuerwehr führen.

Für das hier betrachtete Gebäude werden grundsätzlich zwei bauliche Rettungswege sowie für die Nutzungseinheiten im südlichen Gebäudeteil - Erdgeschoss ein zweiter Rettungsweg über Geräte der Feuerwehr erforderlich.

Mit der vorliegenden Brandschutzplanung werden die Treppenträume zur Evakuierung des Gebäudes hinsichtlich der Rettungswegführung herangezogen, zur besseren Übersichtlichkeit wurden diese in den Brandschutzplänen entsprechend mit TRH 1 – 2 gekennzeichnet.

Die Nachweise der Rettungsweglängen sind im Planteil (Anlage zum Brandschutz-Konzept) dargestellt. Notwendige Treppen und Treppenträume sind im Gebäude vorhanden.

Auf Grund des baulichen Bestandes ergibt sich im Gebäude mit der Treppenraumanordnung des TRH 1, daraus ableitend der baulichen Rettungswegführung für die Rettungswegführung ins Freie oder über das Kellergeschoss eine besondere Auslegung, die jedoch schutzzielorientiert geplant und genehmigt wurde.

So verfügt der TRH 1 im Erdgeschoss nur über einen Ausgang über das Bürgerbüro – Wartefläche und Empfang, ins Freie.

Damit die im Erdgeschossniveau geplante Ausgangssituation bspw. durch Ausfall des Ausgangsweges des TRH 1 (Ausfallszenario durch Bürgerbüro im EG) nicht eingeschränkt wird, wird der TRH 1 vom Empfangsbereich durch einen klassifizierten T30-DIN 18095-RS Feuerschutzabschluss rauchdicht und feuerhemmend abgetrennt.

Im Gebäude werden aufgerechnet in 1.- 3.Obergeschoss die nach § 34 (2) BauO LSA maximal zulässigen Längen von 35m bis zu einem Ausgang in einen notwendigen Treppenraum um bis zu 6m überschritten.

Folgende Szenarien zur RW-Führung der am TRH 1 und TRH 2 befindlichen Nutzungseinheiten sind somit hinterlegt:

#### Szenarien / Rettungswegführungen für Kellergeschoss

- NE 1, NE 3 und NE 4, RW – Führung über notwendigen Flur direkt im KG ins Freie oder über TRH 1, dann EG und dann ins Freie
- NE 5, NE 6 und NE 7 und 8, RW – Führung über notwendigen Flur direkt im KG ins Freie oder über TRH 1, dann EG und dann ins Freie
- NE 2, RW – Führung über notwendigen Flur direkt im KG ins Freie oder über TRH 2, dann EG und dann ins Freie

Szenarien / Rettungswegführungen für Erdgeschoss

- NE 1 über Foyer dann ins Freie oder über Fenster
- NE 2 über direkten Ausgang ins Freie oder über Fenster
- NE 3 über direkte Ausgänge ins Freie
- NE 4 über direkten Ausgang ins Freie oder über Fenster
- NE 5 über direkten Ausgang in TRH 2 oder über Fenster – Innenhof, Fortführung über Tür (NA-Verschluss) des Bürgerbüros und dann ins Freie
- NE 6 über notwendigen Flur in TRH 2 oder über Fenster – Innenhof, Fortführung über Tür (NA-Verschluss) des Bürgerbüros und dann ins Freie
- NE 7, 8 und 9 über notwendigen Flur in TRH 1 oder TRH 2 und dann ins Freie

Szenarien / Rettungswegführungen für 1.Obergeschoss

- NE 1 - 8 über notwendigen Flur in TRH 1 oder TRH 2 und dann ins Freie

Szenarien / Rettungswegführungen für 2.Obergeschoss

- NE 1 - 8 über notwendigen Flur in TRH 1 oder TRH 2 und dann ins Freie

Szenarien / Rettungswegführungen für 3.Obergeschoss

- NE 1 - 7 über notwendigen Flur in TRH 1 oder TRH 2 und dann ins Freie

<b>BSK Ifd. Nr.12 Gebäude-/Teil</b>	<b>Gegenstand § 32/§ 34 BauO LSA</b>	<b>gesetzlich erforderlich einschließlich Rettungsweglänge</b>	<b>geplant/ vorhanden einschließlich Rettungsweglänge</b>	<b>Erfüllt Kompensation Maßnahmen Abweichung Erleichterung</b>
Gesundheits- amt	1.+2. Rettungsweg im Kellergeschoss	Über Treppenräume oder direkte Ausgänge ins Freie	= Treppenraum + Ausgang ins Freie vorhanden max. 35m	<b>Nachweis über Planung erfüllt</b>
Gesundheits- amt	1.Rettungsweg im EG	Über Treppenräume und direkte Ausgänge ins Freie	= Ausgang ins Freie vorhanden max. 35m	<b>Nachweis über Planung erfüllt</b>
Gesundheits- amt	2.Rettungsweg im EG	Über Geräte der Feuerwehr bzw. RW- Führung über TRH 2 oder über KG und TRH 1	= Ausgang ins Freie vorhanden max. 35m	<b>Nachweis über Planung erfüllt</b>
Gesundheits- amt	1.+2. Rettungsweg im 1.-3.OG	Über TRH 1 oder TRH 2 und dann direkter Ausgang ins Freie	= Ausgang ins Freie vorhanden max. 38m	<b>Nachweis über Planung erfüllt  Erleichterung</b>

Werden verschließbare Türen und Tore im Verlauf von Fluchwegen geplant, müssen diese jederzeit von innen ohne besondere Hilfsmittel leicht zu öffnen sein.

Dies ist gewährleistet, wenn sie mit besonderen mechanischen Entriegelungseinrichtungen, die mittels Betätigungselementen wie z.B. Türdrücker, Panikstange, Paniktreibriegel oder Stoßplatte (DIN 18273 und DIN 18250 i.V.m. DIN EN 179 und DIN EN 1125), ein leichtes Öffnen in Fluchrichtung jederzeit ermöglichen oder mit bauordnungsrechtlich zugelassenen elektrischen Verriegelungssystemen ausgestattet sind.

Die Breite der Rettungswege darf durch vorstehende technische Einrichtungen nicht eingeschränkt werden.

Am Ende des Fluchtweges muss der Bereich im Freien bzw. der gesicherte Bereich so gestaltet und bemessen sein, dass sich kein Rückstau bilden kann und alle über den Fluchtweg flüchtenden Personen ohne Gefahren wie z.B. durch Verkehrswege oder öffentliche Straßen aufgenommen werden können.

Die Ausgänge bzw. lichten Öffnungsbreiten der Türen der Treppenträume sollten anhand der möglichen Personenzahlen für die Einrichtung sowie der Anzahl der anwesenden Nutzer und Mitarbeiter mindestens der Breite der Ausgänge entsprechend  $b=0,90m$  betragen.

*Ergebnis*

Die vorhandenen und zukünftig zur Nutzung geplanten Rettungswege und Rettungswegbreiten werden aus Sicht des Brandschutzfachplaners Bezug nehmend der Bestand ersichtlichen Personenzahlen als ausreichend betrachtet. Diese sind im Planteil (BSK-Anlage) dargestellt.

**B 13 Notwendige Treppen**

Schutzziel: Jedes nicht zu ebener Erde liegende Geschoss und der benutzbare Dachraum eines Gebäudes müssen über mindestens eine Treppe zugänglich sein (notwendige Treppe - § 33 Abs. 1 BauO LSA [1]).

Die tragenden Teile der notwendigen Treppen müssen im Gebäude (Gebäudeklasse 4) nach den maßgebenden Anforderungen aus [1] aus nichtbrennbaren Baustoffen bestehen.

Im Bestandsgebäude sind Massivtreppen mit Werksteinbelag vorhanden. Die Bestandstreppen entsprechend den Anforderungen.

Es wird auf Grund des Bestandes (Denkmal) eine Abweichung für das Belassen der Holzstufen beantragt. Für neu geplante Treppenanlagen sind grundsätzlich keine tragenden Teile aus Holz zulässig.

Die nutzbare Breite der Treppenläufe und Treppenabsätze muss für den größten zu erwartenden Verkehr sowie für den Transport von Personen auf Tragen ausreichen, empfohlen wird hierfür eine Mindesttreppenbreite von 1,20m und eine Breite von Treppenpodesten von mindestens 1,20m.

Mit Stand der örtlichen Besichtigung betragen die Treppenbreiten mindestens 1,20m, nach Baubeschreibung [32] waren diese mit einem Mindestmaß anhand von geplanten Personenzahlen (ca. 600 im Gebäude) auf eine Breite von 1,30m ausgelegt.

Die vorhandenen, notwendigen Treppen führen in einem Zug vom Keller- bis in das 3.Obergeschoss.

BSK lfd. Nr.13 Gebäude-/Teil	Bauteile Rechtsgrundlage § 33 BauO LSA	Geplante Baustoffe / Bauteile konstruktive Ausführung	Feuerwiderstandsklasse Baustoffklasse		Erfüllt Kompensation Maßnahmen Abweichung Erleichterung
			gesetzlich erforderlich	geplant / vorhanden	
Gesundheits- amt	Tragende Teile Notwendiger Treppen	Massivtreppen	Baustoff- klasse A DIN 4102-4 o. ABP	Bestand entspricht Anforderung	Erfüllt* (Bestandsschutz)  Nachweis orientierend der Einschätzung aus Planungs- unterlagen

BSK Ifd. Nr.13 Gebäude-/Teil	Gegenstand § 33 BauO LSA	gesetzlich erforderlich	geplante/ vorhandene Ausführung	Erfüllt Kompensation Maßnahmen Abweichung Erleichterung
Gesundheits- amt	Verbindung der Geschosse	in einem Zuge	Bestand/Planung wie Anforderung	Erfüllt
Gesundheits- amt	nutzbare Treppenbreite	Für den größten zu erwartenden Verkehr bzw. mindestens 1.00m, nach vormaligen Planungen mind. 1,20m	Planung wie Anforderung	Erfüllt

\*Bestandstreppen/Massivtreppen - siehe auch Hinweis – Abschnitt B2/Tabelle

## B 14 Notwendige Treppenräume und Ausgänge

Schutzziel: Jede notwendige Treppe muss zur Sicherstellung der Rettungswege aus den Geschossen ins Freie in einem eigenen, durchgehenden Treppenraum liegen (notwendiger Treppenraum nach § 34 Abs. 1 BauO LSA [1]).

Notwendige Treppenräume müssen so angeordnet und ausgebildet sein, dass die Nutzung der notwendigen Treppen im Brandfall ausreichend lang möglich ist. Der Treppenraum dient zum einen als Rettungsweg und stellt zugleich auch den Angriffsweg für die Feuerwehr dar.

Notwendige Treppen (bzw. notw. Treppen in Treppenräumen) müssen aus jeder Nutzungseinheit nach max. 35m erreichbar sein. Diese Rettungsweglänge wird durch die vorhandenen, innenliegenden Treppen in eigenen Treppenräumen nach Stand der Planung nicht vollumfänglich gewährleistet. In Teilen von Nutzungseinheiten werden die nach [1] maximal zulässigen Rettungsweglängen bis zum Erreichen eines Treppenraumes um bis zu 6m überschritten.

Diese Bestandssituation lässt sich konstruktiv durch bauliche Maßnahmen nicht ändern. Mit Stand der vorliegenden Brandschutzplanung, unter Aufwertung von Feuerschutzabschlüssen und dem Einbau einer Alarmierungsanlage (ggf. Brandmeldeanlage – Teilschutz) ist es aus Sicht des unterzeichnenden Brandschutzingenieurs möglich, diese Bestandssituation unter Umsetzung kompensierender Maßnahmen (Hausalarmanlage) als Erleichterung für Sonderbauten nach § 50 [1] zu bewerten.

Bekleidungen, Putze, Unterdecken, Einbauten und Dämmstoffe müssen der Baustoffklasse A (nichtbrennbar) entsprechen.

Die vorhandenen Handläufe aus Holz können im Bestand verbleiben. Anhand der Konstruktion und Materialdichte tragen diese nicht zu einer höheren Brandentstehungsgefahr bzw. Brandausbreitung bei. Im Allgemeinen zählen Handläufe auch nicht als „Einbauten“ im Sinne der BauO (siehe [1]).

Die Wände notwendiger Treppenräume müssen entsprechend der 4 hochfeuerhemmend und in der Bauart von Brandwänden sein.

Grundsätzlich werden die Treppenraumwände nach Bestandsunterlagen - Abschnitt G 1.2 und orientierend den Maßgaben aus der DIN 4102 – Teil 4 a.F. (März 1994 und älter) – Tabelle 38 Zeilen 3 und folgend zukünftig als mindestens hochfeuerhemmend klassifiziert, da die Wandstärken mehr als 11,5cm betragen und nach [32] die Wände mindestens hochfeuerhemmend sind.

**\*Hinweis zu nachfolgender Tabelle und Anforderungen zu Türen in Treppenträumen und notwendigen Fluren :**

Die Anforderung an die Art und Ausführung „dicht“-schließender Türen wird in Sachsen-Anhalt verwaltungsrechtlich nicht definiert. Dichtschließende Türen unterliegen keiner Norm. Der Begriff „dicht-schließend“ ist bauaufsichtlich nicht eindeutig oder einheitlich geregelt.

*„Als dichtschießend im Sinne der LBO's gelten nach den Erläuterungen zu DIN 18095-1 und gemäß der Verwaltungs- bzw. Durchführungsvorschriften einiger Länder (z.B. Nord-Rhein-Westfalen, Sachsen, Thüringen) allgemein Türen mit stumpf einschlagendem oder gefalztem vollwandigem Türblatt und einer mindestens dreiseitig umlaufenden Dichtung, wobei Verglasungen in diesen Türen zulässig sind.*

Fußschwellen oder besondere Vorkehrungen im Schwellenbereich sind dabei nicht erforderlich.

Bei dichtschießenden Türen wird bauaufsichtlich also das Risiko akzeptiert, dass sie im Brandfall offen stehen und in geschlossenem Zustand weder eine definierte Rauchdichtigkeit noch eine klassifizierte Feuerwiderstandsdauer haben.

Der Ersteller des Brandschutzkonzeptes empfiehlt Abschlüsse/Türen mit geschlossener Oberfläche, ohne Öffnungen (Verglasungen, Schwachstellen o.ä.), als „vollwandige“ Türelemente.

Der Begriff „vollwandig“ ist ebenfalls bauaufsichtlich nicht eindeutig und einheitlich geregelt, und wird in den einzelnen Bundesländern unterschiedlich gehandhabt (unbestimmter Rechtsbegriff) sowie auch in Handlungsempfehlungen nicht weiter definiert.

*Nach der vorstehenden Definition müssen dicht-schließende Türen ein vollwandiges Türblatt aufweisen. Mit der Anforderung vollwandig soll zum Ausdruck gebracht werden, dass die Türen eine bestimmte, aber nicht näher definierte und klassifizierte Anforderung an den Feuerwiderstand erfüllen.*

*Als vollwandig gelten Türen mit Türblättern ohne Hohlräume, z. B. aus ca. 4cm dickem Vollholz oder ebenso dicken Vollspanplatten. Der Unterschied einer Röhrenspantür zu einer Vollspanntür ist brandschutz-technisch (aber auch schallschutztechnisch) deutlich.*

Zu diesem Hinweis sind nur Türen wie bspw. zu Abstell-/Büroräumen, nicht jedoch Türen mit Brandschutzanforderungen (T30 o.ä.) gemeint.

*Zitat - Dr.-Ing. Holger Schopbach/Bundesbildungszentrum, Kassel aus „Holzbau“ 4/2008*

BSK Ifd. Nr.14 Gebäude-/Teil	Bauteile Rechtsgrundlage § 34 BauO LSA	Geplante Baustoffe / Bauteile konstruktive Ausführung	Feuerwiderstandsklasse Baustoffklasse		Erfüllt Kompensation Maßnahmen Abweichung Erleichterung
			gesetzlich erforderlich	geplant / vorhanden	
Gesundheits- amt	Treppen-begrenzende Wände KG – 3.OG	-	F 60 BA+M o. (R)EI 60 DIN 4102-4 o. ABP	Stahlbeton- elemente  fw oBA 1,0 – 3,0 + Putz 15mm  Feuer- widerstand ~ 90-180min	<b>Erfüllt*</b> (Bestand)  <b>Nachweis orientierend der Einschätzung Planungs- unterlagen</b>
Gesundheits- amt	Außenwände des TR	Holz Pfosten-Riegel- Konstruktion Fenster	Nichtbrenn- bare Baustoffe	Vorhanden Fenster- elemente	<b>Erfüllt*</b> (Bestand)  <b>Nachweis über Bestand und Planung erfüllt</b>
Gesundheits- amt	Oberer Abschluss des Treppenraumes	Bis unter Dachhaut	-	Bestand bis unter TRH- Decke (massiv) bzw. Dachhaut	<b>Erfüllt*</b> (Bestand)  <b>Nachweis über Bestand und Planung erfüllt</b>
Gesundheits- amt	Öffnungen zu KG	Tür	T 30 DIN 18095-RS oder o. El <sub>2</sub> 30C...S <sub>m</sub> DIN 4102-4 o. ABP DIN EN 13501	T 30 DIN 18095-RS oder o. El <sub>2</sub> 30C...S <sub>m</sub> DIN 4102-4 o. ABP DIN EN 13501	<b>Erfüllt*</b> (Bestand)  <b>Nachweis über Bestand und Planung erfüllt</b>
Gesundheits- amt	Öffnungen zu WC- Anlagen, sonstige Räume	Tür	Dicht- und selbst- schließend	Dicht- und selbst- schließend	<b>Nachweis über Bestand und Planung erfüllt</b>
Gesundheits- amt	Öffnungen zu Nutzungseinheiten	Tür	T 30 DIN 18095-RS oder o. El <sub>2</sub> 30C...S <sub>m</sub> DIN 4102-4 o. ABP DIN EN 13501	T 30 DIN 18095-RS oder o. El <sub>2</sub> 30C...S <sub>m</sub> DIN 4102-4 o. ABP DIN EN 13501	<b>Erfüllt*</b> (Bestand)  <b>Nachweis über Bestand und Planung erfüllt</b>
Gesundheits- amt	Öffnungen zu „notwendigen“ Fluren	Tür	DIN 18095-RS oder o. C...S <sub>m</sub> DIN 4102-4 o. ABP DIN EN 13501	DIN 18095- RS oder o. C...S <sub>m</sub> DIN 4102-4 o. ABP DIN EN 13501	<b>Nachweis über Bestand und Planung erfüllt</b>
Gesundheits- amt	Bekleidungen, Putze, Unterdecken, Dämmstoffe	-	Baustoffklasse A DIN 4102-4 o. ABP DIN EN 13501	Planung	<b>Nachweis über Bestand und Planung erfüllt Nachweise Bodenbeläge über KGM</b>

BSK Ifd. Nr.14 Gebäude-/Teil	Bauteile Rechtsgrundlage § 34 BauO LSA	Geplante Baustoffe / Bauteile konstruktive Ausführung	Feuerwiderstandsklasse Baustoffklasse		Erfüllt Kompensation Maßnahmen Abweichung Erleichterung
			gesetzlich erforderlich	geplant / vorhanden	
Gesundheits- amt	Öffnungen zu Abstell- räumen etc.	Nicht geplant	-	-	-
Gesundheits- amt	Öffnung zur Rauchableitung	Fenster	0.50m <sup>2</sup> in jedem Geschoss  Bedienung Erdgeschoss sowie vom obersten Treppen- absatz	Fenster/RA in jedem Geschoss und an oberster Stelle Vorhanden A=1m <sup>2</sup>  Fenster in jedem Geschoss mit 0,5m <sup>2</sup> vorhanden	<b>Nachweis über Bestand und Planung erfüllt</b>

Im Bestand sind in den Treppenräume öffnere Fenster zur Rauchableitung sowie an der obersten Stelle eine Öffnung zur Rauchableitung mit einer aerodynamisch wirksamen Öffnungsfläche von 1m<sup>2</sup> vorhanden.

Im südlichen Gebäudeteil – TRH 1 grenzt der Treppenraum direkt an die Außenwand der benachbarten Nutzungseinheit. Zur Verhinderung eines Brandüberschlages auf die Treppenraum-Außenwand ist die angrenzende Außenwand in einem Bereich von 2,50m zur Treppenraum-Außenwand mit einer mindestens feuerhemmenden Festverglasung, zur ausreichend langen Sicherung der Nutzung des Treppenraumes als Rettungsweg und Angriffsweg für die Feuerwehr, brandschutztechnisch aufzuwerten.

Bestands-Türelemente aus der Zeit der Errichtung des Gebäudes sind zu erneuern. Im Grundsatz sind diese mit örtlicher Besichtigung weitestgehend ohne größere Schäden vorhanden. Da sich jedoch mit fortlaufendem Betrieb des Gebäudes die Nutzungsintensität und technische Ausstattung geändert hat, sind hier schutzzielorientiert klassifizierte, rauchdicht- und selbstschließende Feuerschutzabschlüsse einzubauen.

Die vorhandenen Handläufe aus Holz können im Bestand verbleiben. Anhand der Konstruktion und Materialdichte tragen diese nicht zu einer höheren Brandentstehungsgefahr bzw. Brandausbreitung bei. Im Allgemeinen zählen Handläufe auch nicht als „Einbauten“ im Sinne der BauO (siehe [3]).

Werden Leitungsanlagen im Treppenraumbereich installiert/geändert, ist die Leitungsanlagenrichtlinie (LAR [5]) zu beachten!

Die Ausgänge aus den Treppenräumen ins Freie entsprechen mit Stand der Planung (Türbreite/Treppenbreite) nicht vollumfänglich den Anforderungen der BauO LSA[1].

Mit Stand der Planung zur Nutzungsänderung des Bürgerbüros im Erdgeschoss<sup>6</sup> wurde eine gesonderte Form der Gestaltung des Ausganges aus dem Treppenraum 2 bzw. der Gestaltung der Rettungswegführung geplant.

Im Grundsatz bilden die vor den Treppenräumen 1 und 2 vorgelagerten Räume Verbindungen vom Treppenraum zum Ausgang ins Freie.

Diese müssen nach [1] mindestens so breit sein wie die dazugehörigen Treppenläufe, Wände haben, die die Anforderungen an die Wände des Treppenraumes erfüllen, rauchdichte und selbstschließende Abschlüsse zu notwendigen Fluren haben und ohne Öffnungen zu anderen Räumen, ausgenommen zu notwendigen Fluren, sein.

<sup>6</sup> (39) Brandschutztechnische Stellungnahme Dr.Rönn/Leipzig AZ01-112 vom 25.10.2001 zum Umbau des Bürgerbüro´s im Erdgeschoss

Im Bestand sind diese Anforderungen nicht erfüllt, sie lassen sich anhand der vorhandenen Grundrissgestaltung auch zukünftig nicht vollumfänglich umsetzen. Diese „Treppenraumverlängerungen“ besitzen Öffnungen bzw. Zugänge zu anderen Räumen und Nutzungseinheiten, die sich auch zukünftig nicht anderweitig verändern lassen.

Mit Stand der vorliegenden Brandschutzplanung, unter Aufwertung von Feuerschutzabschlüssen und dem Einbau einer Alarmierungsanlage (ggf. Brandmeldeanlage – Teilschutz) ist es aus Sicht des unterzeichnenden Brandschutzingenieurs möglich, diese Bestandssituation unter Umsetzung kompensierender Maßnahmen (Einbau T30-DIN 18095 RS-Türen zu Nutzungseinheiten, Hausalarmanlage) Erleichterung für Sonderbauten nach § 50 [1] zu bewerten.

Im Kellerbereich sind die Türen des aus dem TRH 1 ins Freie führenden Gangbereiches bereits als klassifizierte Feuerschutzabschlüsse T§30-DIN 18095 RS ausgeführt worden. Diese Bereiche sind grundsätzlich brandlastfrei zu halten.

## B 15 Notwendige Flure, offene Gänge, sicherer Ausgang ins Freie

Schutzziel: Notwendige Flure sind Flure, über die Rettungswege aus Aufenthaltsräumen oder aus Nutzungseinheiten mit Aufenthaltsräumen zu Ausgängen in notwendige Treppenräume oder ins Freie führen. Sie müssen so angeordnet und ausgebildet sein, dass die Nutzung im Brandfall ausreichend lang möglich ist.

Notwendige Flure im Sinne der BauO [1] – brandlastfrei, sind mit Stand der Planung der baulichen Anlage vorhanden. Diese Situation, mit Unterteilung in Nutzungseinheiten von Nutzungseinheiten, bleibt auch zukünftig Bestandteil der Brandschutzplanung zur Nutzung des Gebäudes.

Es sollte grundsätzlich darauf geachtet werden, dass in den Flurbereichen ein freier Gangbereich von mindestens 1,20m vorhanden bleibt. Die im Bestand vorhandenen Flure weisen eine ausreichende Breite auf.

Schutzzielorientiert müssen die Türen der Räume und Nutzungseinheiten zu diesem Flurbereich vollwandig, dicht- und selbstschließend ausgeführt sein. Türen im Verlauf von Rettungswegen (Türen der Flure nach außen) müssen in Fluchrichtung aufschlagen, dürfen keine Schwellen haben und müssen jederzeit von innen leicht und in voller Breite geöffnet werden können.

Müssen Rettungswegtüren aus Gründen des Betriebes offengehalten werden, sind dazu Einrichtungen notwendig, die bei Raucheinwirkung ein selbsttätiges Schließen der Türen zur Folge haben. Diese Türen müssen auch von Hand geschlossen werden können.

Schutzzielorientiert soll jedoch auch zukünftig bei der Führung von Leitungen etc., die im Bereich des Flures im Zwischendecken oder Wandbereich (auch Installationsschächte) verlaufen, die Erfüllung der LüAR [4] und LAR [5], orientierend den Anforderungen an notwendige Flure, beachtet werden.

Im Regelfall sind nach Planungsunterlagen die Trennwände bis an die Rohdecke geplant worden. Es können jedoch auch Varianten mit Unter-/Installationsdecken und klassifiziertem Feuerwiderstand zum Schutz des Flurbereiches bzw. der Unterbindung der Brandausbreitung zur Ausführung kommen, an die dann die Flurtrennwände angeschlossen werden müssen.

Leitungsanlagen im Bestand sind nach vorliegenden Informationen im Boden verlegt, in Teilen auch nachträglich innerhalb von Kanälen über die Flure geführt worden. Die Leitungsführungen/Kanäle sind entsprechend den Anforderungen aus 81] und [4] anzupassen.

Im 2. und 3. Obergeschoss des nördlichen Gebäudeflügels sind in Teilbereichen des notwendigen Flures Trennwände (Glasbau-systemwände) ohne Anforderungen an einen klassifizierten Feuerwiderstand vorhanden.

Diese können mit vorliegender Planung und bei weitestgehend brandlastarmer Ausstattung und Nutzung unter zukünftiger Anordnung von automatischen Meldern mit Anbindung an die Hausalarmanlage bzw. Brandmeldeanlage im Bestand verbleiben.

Die vorhandene Situation wird unter Einbezug der in Abschnitt E 6 beschriebenen Maßnahmen aus Sicht des unterzeichnenden Brandschutzingenieurs als Erleichterung nach § 50 [1] bewertet.

BSK Ifd. Nr.15 Gebäude-/Teil	Bauteile Rechtsgrundlage § 35 BauO LSA	verwendete Baustoffe / Bauteile konstruktive Ausführung	Feuerwiderstandsklasse Baustoffklasse		Erfüllt Kompensation Maßnahmen Abweichung Erleichterung
			gesetzlich erforderlich	geplant / vorhanden	
innerhalb des Gebäudes:					
Gesundheits- amt	Wände in Flur- Bereichen bis an die Rohdecke/bis an die Unterdecke	Bestand/Planung	F 30-B Dnb o. (R)EI 30-nb DIN 4102-4 o. ABP	Bestand - Mauer- werk F30-A  bzw.  Glas- System- wand	Erfüllt* (Bestand)  Nachweis über Bestand und Planung erfüllt  Erleichterung* (Bestand)  Abschnitt E 6
Gesundheits- amt	Türen in Wänden notwendiger Flure	-	Dicht schließend	dicht schließend	Erfüllt über Bestand und Planung
Gesundheits- amt	Unterdecken i.V. mit LAR	-	F 30-A von oben und von unten ABP	Planung	Erfüllt über Planung
Gesundheits- amt	Installationsschächte in notwendigen Fluren	-	F 30 ABP und Installations- schachttüren T30/T90	ggf. Planung	Bei Erneuerung von Leitungsanlagen Anforderungen nach BauO, LAR und LüAR
Gesundheits- amt	Öffnungen zur Rauch- Abschnittstrennung	Rauchabschnitts- trennung innerhalb der Flure /Nutzungseinheiten nicht notwendig	DIN 18095-RS oder o. C...S <sub>m</sub> DIN 4102-4 o. ABP	DIN 18095- RS oder o. C...S <sub>m</sub> DIN 4102-4 o. ABP	Abweichung

BSK Ifd. Nr.15 Gebäude-/Teil	Gegenstand § 35 BauO LSA	gesetzlich erforderlich	geplante/ vorhandene Ausführung	Erfüllt Kompensation Maßnahmen Abweichung Erleichterung
Gesundheits- amt	Rauchabschnitte	<30m	Rauchabschnitte > 30m vorhanden	Erleichterung* (Bestand)  Abschnitt E 6
Gesundheits- amt	Stichflure	<10m	-	-
Gesundheits- amt	nutzbare Flurbreite	Entsprechend größtem zu erwartendem Verkehr, Gangbreite mindestens 1,20m	Planung Wie Anforderung	Erfüllt
Gesundheits- amt	Stufen	Folge von weniger als drei Stufen ist unzulässig	Keine Stufen vorhanden	Erfüllt

## B 16 Fenster, Türen, sonstige Öffnungen

Fenster die als Rettungswege nach § 36 Abs.5 BauO LSA [1] dienen, müssen ein liches Maß von 0.90x1.20m aufweisen und nicht höher als 1.20m über Fußbodenoberkante angeordnet sein.

Der Nachweis erfolgte bereits in Abschnitt B 12 – Rettungswegführung. Für das Gebäude werden in Teilbereichen anleiterbare Stellen bzw. Fenster zur Rettung über Geräte der Feuerwehr geplant bzw. mit vorliegender Nutzungsbeschreibung vorgesehen.

## B 17 Sicherheitskennzeichnung / Notbeleuchtung / Fluchtleitsysteme

Sicherheitskennzeichnungen, Notbeleuchtungen oder Fluchtleitsysteme sind im Gebäude erforderlich.

Vorhandene Sicherheitskennzeichnungen sind als nachleuchtende Piktogramme vorhanden. Es ist durch den bzw. die Nutzer im Rahmen einer Gefährdungsbeurteilung zu prüfen, ob diese Kennzeichnung ausreichend ist oder grundsätzlich eine Sicherheitsbeleuchtung und Sicherheitskennzeichnung vorzusehen ist.

Nach Bewertung ist aus Sicht des unterzeichnenden Brandschutzingenieurs eine Sicherheitsbeleuchtung und Sicherheitskennzeichnung entsprechend der ASR A 2.3<sup>7</sup> Punkt 8 erforderlich. Dies begründet sich aus der Vielzahl von Nutzern und unterschiedlichen Nutzungsprofilen (Patienten, Kunden, ortsunkundige Personen) sowie Nutzungszeiten von Behörden und Privatnutzern und der Rettungswegführung innerhalb des Gebäudes, insbesondere hinsichtlich der Situation der Führung des Ausganges vom TRH 1 ins Freie.

Sicherheits- und Notbeleuchtung i.V.m. DIN VDE 0108-100:2007-08	
<input checked="" type="checkbox"/> vorgesehen <input type="checkbox"/> nicht vorgesehen	
Kennzeichnung der Rettungswege <input checked="" type="checkbox"/> vorgesehen <input type="checkbox"/> nicht vorgesehen	Art der Kennzeichnung: <input checked="" type="checkbox"/> langnachleuchtende Piktogramme (DIN 4066 und DIN 4844) <input checked="" type="checkbox"/> notstromversorgte Einzelleuchten [EN (DIN) 50172] <input type="checkbox"/> Einzelbatterieleuchten <input checked="" type="checkbox"/> Anschluss an zentrale Notstromversorgung

## B 18 Besondere Maßnahmen / Sicherheitstreppe / Barrierefreiheit

Besondere Maßnahmen für die Barrierefreiheit zum vorbeugenden baulichen Brandschutz sind nicht Bestandteil aktueller, vorliegender Planungsunterlagen bzw. aus dem Nutzungskonzept und werden daher brandschutztechnisch nicht betrachtet.

Werden Anforderungen hinsichtlich der Barrierefreiheit und Nutzung für Mieter/Besucher mit Handicaps erforderlich, sind gesonderte, organisatorische Maßnahmen für diese Art der Nutzung zu planen, die die Rettung von Menschen mit Behinderungen, Rollstuhlfahrern (bspw. Auslieferung, Steuerung, Energieversorgung, Konzeptionierung von Aufzugsanlagen) etc. sicherstellen!

### Ergebnis:

Werden die vorgegebenen Bedingungen aus Abschnitt B erfüllt, ist entsprechend den bauordnungsrechtlichen Bestimmungen der vorbeugende bauliche Brandschutz sichergestellt.

7

Technischen Regeln für Arbeitsstätten Fluchtwege und Notausgänge, Flucht- und Rettungsplan ASR A2.3 / Stand 2017

## C Anlagentechnischer Brandschutz

### Technische Gebäudeausrüstung

#### C 1 Aufzugsanlagen

Im Gebäude sind zwei Aufzugsanlagen zur Erschließung des Gebäudes bzw. der Geschosse vorhanden. Die Aufzugsanlagen werden innerhalb des Gebäudes durch Geschosse bzw. außerhalb des Treppenraumes TRH 1 (Westflügel) geführt.

Demzufolge werden keine Erleichterungen aus [1] wie im Vergleich der Führung von Aufzugsanlagen in notwendigen Treppenräumen möglich.

#### Aktueller Stand der Aufzugsanlagen

- Die Aufzugsanlagen sind nach Stand der übergebenen Bestandsunterlagen jeweils in einem mindestens feuerbeständigen<sup>8</sup> Schacht geführt.
- Die Decke als oberer Abschluss des Aufzugsschachtes ist nach [32] in f60/hfh vorhanden
- Die Aufzugsanlagen verbinden die Geschosse über die jeweilige Anbindung an die vor den Aufzugsschächten vorgelagerten Flurbereiche
- Im Bestand sind Fahrschachttüren nach DIN 18090 - 18092 eingebaut. Diese sind im Regelfall aber nur zum Einbau in feuerbeständigen Aufzugsschächten in Treppenräumen zulässig. Für die Verbindung von Geschossen (hier vorliegend) werden weiterführende Anforderungen (Rauchschutz, Verhinderung der Wärmeleitung, Brandübertragung, Selbstschließende Funktion) notwendig, da diese Klassifizierungen durch die Aufzugsschachttüren bauartbedingt nicht erfüllt werden (können).
- Die Aufzugsanlagen sind nicht an die Sicherheitsstromversorgung angeschlossen, bei Ausfall der allgemeinen Stromversorgung schließen die Fahrschachttüren ggf. nicht mehr (Steuerung über Aufzugsanlage), es ist eine ungehinderte Brand- und Rauchausbreitung in andere Geschosse möglich.
- Bei Ausfall der allgemeinen Stromversorgung können die Aufzugsanlagen bei unkritischen Brandereignissen nicht zur Personenrettung herangezogen werden

#### Notwendige Anpassung der Aufzugsanlagen

- Zur Verhinderung der Übertragung von Feuer und Rauch aus Nutzungseinheiten in andere Nutzungseinheiten bzw. andere Geschosse sind „Sicherheitsschleusen“ vor den Aufzugsschächten vorzusehen.
- Zur Sicherstellung der Rettung von Personen über diese Aufzugsanlagen wird der Vorflurbereich als „sicherer Bereich“ mit rauchdicht- und selbstschließenden Türen (DIN 18095-RS) zu den notwendigen Fluren und Nutzungseinheiten abgetrennt
- Die Aufzugsanlagen werden als „Sicherheitsaufzug<sup>9</sup>“ konzipiert
- Die Aufzugsanlagen müssen mit einer dynamischen Brandfallsteuerung ausgestattet werden, die durch die automatische Brandmeldeanlage ausgelöst wird. Die Brandfallsteuerung muss sicherstellen, dass die Aufzüge ein Geschoss mit Ausgang ins Freie oder das diesem nächstgelegene, nicht von der Brandmeldung betroffene Geschoss unmittelbar anfahren und dort mit geöffneten Türen außer Betrieb gehen. Die Brandfallsteuerung sollte über einen Schlüsselschalter durch die Feuerwehr übersteuert werden können.

<sup>8</sup> Nach Stand der Baubeschreibung [32] – 240mm gemauerte Wände, fw oBA 4,0  
+ Putz 15mm, Feuerwiderstand ~ 240min

<sup>9</sup> Schutzniveau orientierend (VDI 6017, DIN CEN/TS 81-76, DIN EN 81-20, DIN EN 81-70, DIN EN 81-73) zwischen Standardaufzug und Evakuierungsaufzug, bei „unkritischen“ Brandereignissen

Für die Ausbildung der Aufzugsschachtwände gelten entsprechend den Anforderungen aus [1] an eine hochfeuerhemmende Klassifizierung. Die Aufzugsschachtwände müssen aus nichtbrennbaren Baustoffen bestehen. Für die Aufzugsanlage sind zur Verhinderung der Übertragung von Feuer und Rauch in andere Geschosse entsprechend den Anforderungen aus [1] und schutzzielorientiert Fahrstachttüren nach DIN EN 81 Teil 58 erforderlich.

Nach den Maßgaben aus [1] und [2] wären auch Fahrstachttüren nach DIN 18091 zulässig, diese sind jedoch nur auf Brandbeanspruchung von innen (Aufzugsschacht) geprüft, Fahrstachttüren nach DIN EN 81 jedoch auch von der Raumseite (notwendige Flure) her.

Die Aufzugsschachttüren müssen dementsprechend die brandschutztechnische Klassifizierung E 60 erfüllen.

Die Türen der Aufzugsanlage müssen nach [2] so gesteuert werden, dass sie nur so lange geöffnet bleiben, wie es das Betreten oder Verlassen des Fahrkorbs erfordert. Zwei übereinanderliegende Aufzugsschachttüren der Aufzugsanlage verhindern dabei im geschlossenen Zustand eine Brandübertragung vom Brandgeschoss ins darüber liegende Geschoss.

Der Aufzugsschacht muss zu lüften sein und eine Öffnung zur Rauchableitung mit einem freien Querschnitt von mindestens 2,5 v. H. der Fahrstachtgrundfläche, mindestens jedoch 0,10 m<sup>2</sup> haben.

Diese Öffnung darf einen Abschluss haben, der im Brandfall selbsttätig öffnet und von mindestens einer geeigneten Stelle aus bedient werden kann. Die Lage der Rauchaustrittsöffnungen muss so gewählt werden, dass der Rauchaustritt durch Windeinfluss nicht beeinträchtigt wird.

## C 2 Leitungsanlagen / Installationsschächte / Installationskanäle

Schutzziel: Nach § 39 Abs. 1 BauO LSA [1] dürfen Leitungen durch raumabschließende Bauteile, für die eine Feuerwiderstandsfähigkeit gefordert ist, nur hindurchgeführt werden, wenn eine Brandausbreitung ausreichend lang nicht zu befürchten ist oder Vorkehrungen hiergegen getroffen werden.

Vorhandene bzw. neu geplante Leitungsanlagen im Gebäude bzw. deren Durchführungen durch Bauteile wie Decken und Wände müssen in hochfeuerhemmender, im Kellergeschoss (Decke über Kellergeschoss) in feuerbeständiger - Qualität ausgeführt werden.

So dürfen nach § 39 Abs. 2 BauO LSA [1] in Flurbereichen, in notwendigen Fluren und in notwendigen Treppenträumen Leitungen nur dann verlegt werden, wenn eine Nutzung als Rettungsweg im Brandfall ausreichend lang möglich ist.

In Folge dessen sind die in den Flurbereichen vorhandenen Installationsschächte und verlegte Leitungsanlagen so anzupassen, dass sie nicht zur Brandausbreitung innerhalb der Geschosse und in andere Geschosse beitragen.

Die mit den örtlichen Begehungen vorgefundenen Mängel (nicht vorhandene bzw. mangelhafte Brandschutzabschottungen, Feuerschutzabschlüsse, Schachtwände udgl.) sind dahingehend fachgerecht zu beseitigen.

Dämmstoffe innerhalb der Führung von Rettungswegen dürfen nicht brennend abtropfen.

Werden Leitungsanlagen durch Geschosse bzw. in Schächten durch Geschosse geführt, ist darauf zu achten, dass Schächte den gleichen Feuerwiderstand aufweisen wie die Bauteile (Decken) durch die sie geführt werden oder in den Deckenebenen brandschutztechnisch abgeschottet werden.

Demzufolge müssen Leitungsanlagen im Gebäude als Ergänzung zur Landesbauordnung Sachsen-Anhalt den Bestimmungen der dazu erlassenen Richtlinie über brandschutztechnische Anforderungen an Leitungsanlagen (LAR [4]) entsprechen.

Leitungsanlagen, Installationsschächte und -kanäle (§ 39 BauO LSA)

i.V.m der Leitungsanlagen-Richtlinie (LAR LSA)

vorgesehen

nicht vorgesehen

### C 3 Lüftungsanlagen

Schutzziel: Lüftungsanlagen müssen nach § 40 Abs. 1 BauO LSA [1] betriebs- und brandsicher sein, sie dürfen den ordnungsgemäßen Betrieb von Feuerungsanlagen nicht beeinträchtigen.

Nach Vorliegen der Bestandserfassung sind im Gebäude bzw. in Teilbereichen von Nutzungseinheiten Lüftungsanlagen sowie aus Altbestand Lüftungsleitungen zur natürlichen Be- und Entlüftung vorhanden. Die Lüftung der WC-Anlagen wird über Einzellüftung nach DIN 18017 bzw. natürliche Lüftung über Fenster realisiert.

Aus Bestandsunterlagen und nach örtlicher Besichtigung sind an bestehenden Anlagen keine oder mangelhafte Brandschutzabschottungen bzw. Brandschutzabsperrvorrichtungen vorhanden.

Die Lüftungsanlagen und Lüftungsleitungen sind im Bestand brandschutztechnisch so herzurichten (Brandschutzklappen, Lüftungsschächte), dass sie den Anforderungen aus [1] zur Verhinderung der Übertragung von Rauch und Feuer in andere Geschosse ausreichend genügen.

Lüftungsanlagen (§ 40 BauO LSA)	
i.V.m. der Richtlinie über brandschutztechnische Anforderungen an Lüftungsanlagen (LüAR LSA)	
<input type="checkbox"/> vorgesehen	<input checked="" type="checkbox"/> nicht vorgesehen

### C 4 Feuerungsanlagen / Abgasanlagen / Wärmeversorgung / Brennstoffversorgung

Schutzziel: Feuerstätten und Abgasanlagen (Feuerungsanlagen) müssen betriebssicher und brandsicher sein.

Die Wärmeversorgung des Gebäudes wurde bereits mit der Planung des Aufstell-/Heizraumes (siehe Abschnitt B 9) und den daraus folgenden Anforderungen an den Aufstellraum beschrieben. Weitere Anforderungen an Abgasanlagen und brennbare Abstände ergeben sich nicht.

Brennbare Gase oder Flüssigkeiten für eine Gebäudebeheizung werden in den Gebäuden nicht gelagert, es ergeben sich keine weiteren Anforderungen an den vorbeugenden baulichen Brandschutz.

### C 5 Blitzschutzanlagen

Entsprechend § 45 BauO LSA [1] sind bauliche Anlagen, bei denen durch Lage, Bauart und Nutzung Blitzschlag leicht eintreten oder zu schweren Folgen führen kann, mit dauernd wirksamen Blitzschutzanlagen zu versehen.

Entsprechend der Planung und nach [1] ist nicht grundsätzlich eine Blitzschutzanlage für das Gebäude vorzusehen. Im Bestand ist eine Blitzschutzanlage vorhanden, diese soll nach vorliegenden Informationen auch zukünftig im Objekt verbleiben.

Wird eine Blitzschutzanlage geändert/geplant, muss diese nach den allgemein anerkannten Regeln der Technik, insbesondere nach dem Regelwerk der DIN EN 62305-1 (VDE 0185-305-1), DIN EN 62305-2 (VDE 0185-305-2), DIN EN 62305-3 (VDE 0185-305-3) und DIN EN 62305-4 (VDE 0185-305-4) geplant, errichtet und betrieben werden.

Allgemein muss das Blitzschutzsystem mindestens für eine Schutzklasse III ausgelegt sein.

Die tatsächlichen Anforderungen und die speziellen Maßnahmen sind bspw. mit einer Analyse des Blitzschutzrisikos nach DIN EN 62305-2 (VDE 0185-305-2) von einem Fachplaner für Blitzschutz/Elektrotechnik zu ermitteln.

Global sind für den Blitzschutz nach den Bestimmungen der Norm folgende zusätzliche Maßnahmen festgelegt:

- Ableitungen
- Potentialausgleich
- Verbindungen metallener Installationen mit dem äußeren Blitzschutz
- Metallteile außen am Gebäude
- Elektrische Einrichtungen auf Dachflächen

Blitz- und Überspannungsschutzanlagen (§ 45 BauO LSA)

i.V.m. EN (DIN) 62305

vorgesehen

nicht vorgesehen

Blitzschutzanlagen müssen regelmäßig geprüft werden (§2 (2) TanIVO LSA), dies ist in einem Prüfbuch zu dokumentieren.

## Besondere Brandschutztechnische Anlagen

### C 6 Brandmeldeanlagen/Rauchmelder

Für das Gebäude wird durch die BauO LSA [1] oder anderer Vorschriften keine Brandmeldeanlage (DIN14675) gefordert.

Aus Sicht des unterzeichnenden Brandschutzingenieurs wird empfohlen, das Gebäude mit einer Alarmierungsanlage (Hausalarm) auszustatten. Damit soll sichergestellt werden, dass im Gefahrenfall eine unverzügliche Alarmierung aller im Gebäude anwesenden Personen und Nutzer erfolgen und fortführend eine schnellstmögliche Evakuierung des Gebäudes vollzogen werden kann.

Im Gesamtkontext ist es so u.a. zur Sicherstellung einer ungehinderten Rettungswegführung für den Bereich des Ausganges vom TRH 1 über den Empfang - Bürgerbüro und dann ins Freie bzw. bei Versagen dieses Ausgangsbereiches notwendig, mit einer dynamischen Rettungswegkennzeichnung auch auf die Möglichkeit der Weiterführung in das Kellergeschoss und von dort aus ins Freie hinzuweisen bzw. zu warnen.

Die Hausalarmanlage ist mit nichtautomatischen Meldern auszustatten, erweitert sind dazu im Bereich des Bürgerbüros und dem Raum 3.34 und 4.36 (Glas-Systemwände ohne FW) automatische Melder anzuordnen, die im Fall des Versagens der „Treppenraumverlängerung“ aus dem TRH 1 oder TRH 2 auf die Möglichkeit eines weiteren, baulichen Rettungsweges hinweist.

In Abstimmung mit dem Bauherrn und Bezug nehmend auf die benannten Anforderungen ist zu prüfen, ob hierfür noch eine Hausalarmanlage ausreichend ist oder eine Brandmeldeanlage nach DIN 14675 geplant werden muss.

<p>Rauchwarnmelder § 47 Abs. 4 BauO LSA i.V.m. DIN 14676 / DIN 14604 VdS-anerkannt (VdS 2848) <input type="checkbox"/>vorgesehen <input checked="" type="checkbox"/>nicht vorgesehen</p>	<p>überwachte Räume:</p>
<p>Brandmeldeanlage i.V.m. DIN 14675 / VDE 0833 <input type="checkbox"/>vorgesehen <input checked="" type="checkbox"/>nicht vorgesehen (Anforderungen zur Aufschaltung von Brandmeldeanlagen sind über Aufschaltbedingungen Des jeweilig zuständigen Landkreises oder in Verbindung mit der örtlich zuständigen Brandschutzdienststelle abzustimmen)</p>	<p>Schutzumfang der BMA gem. DIN 14675 <input type="checkbox"/>Kategorie 1: Vollschutz <input type="checkbox"/>Kategorie 2: Teilschutz <input type="checkbox"/>Kategorie 3: Schutz von Fluchtwegen <input type="checkbox"/>Kategorie 4: Einrichtungsschutz bei Kategorie 2 Teilschutz - überwachte Bereiche:  <input type="checkbox"/>nicht automatische <input type="checkbox"/>automatische Melder Aufschaltung zur:  <input type="checkbox"/>Kombination mit anderen Brandschutz-einrichtungen, Brandfallsteuerungen  <input type="checkbox"/>Kombination mit dynamischer Fluchtwegsteuerung</p>
<p>Alarmierungseinrichtungen i.V.m. DIN 14675 / VDE 0833 <input type="checkbox"/>vorgesehen <input checked="" type="checkbox"/>nicht vorgesehen</p>	<p>Art der vorgesehenen Alarmierung: (zutreffende Anforderungen markiert)  <input type="checkbox"/> Internalarm <input type="checkbox"/> Externalarm  <input type="checkbox"/> Alarmierungseinrichtungen, durch die alle Betriebs-angehörigen alarmiert und Anweisungen an sie und an die Kundinnen oder Kunden gegeben werden können.  <input type="checkbox"/> Alarmierungseinrichtungen, durch die Besucher und Beschäftigte alarmiert und Anweisungen an sie gegeben werden können.  <input type="checkbox"/> Sprachalarmierung – VDE 0833-4 <input type="checkbox"/> Akustische/Visuelle Wahrnehmung (DIN 18040-1) <input type="checkbox"/> Einsprechstelle für Feuerwehr</p>
<p>Alarmierungsanlagen (Besondere Anforderungen an Alarmierungsanlagen i.V.m. bspw. Amok-Alarmierungsanlagen oder Funktionserhalt (Hausalarm) sind bauaufsichtlich nicht geregelt und nach Festlegung der Vorgaben des Bauherrn gesondert zu planen)</p>	<p>Art der vorgesehenen Alarmierung: Hausalarmierung nach  <input type="checkbox"/> SchulBauR LSA <input type="checkbox"/> Privatrechtliche Forderungen <input checked="" type="checkbox"/> Kombination mit dynamischer Fluchtwegsteuerung <input type="checkbox"/> Lauter Alarm <input type="checkbox"/> Stiller Alarm <input type="checkbox"/> Externer Alarm</p>

## C 7 Automatische Löschanlagen und Brandbekämpfung

Entsprechend der Planung und Nutzung ist für das Gebäude keine (stationäre) Feuerlöschanlage nach [1] oder anderer Vorschriften erforderlich. Die in ursprünglicher Planung aus der Zeit der Errichtung des Gebäudes installierten Wandhydranten (Trinkwassertrennung) können zurückgebaut werden.

Feuerlöschanlage <input type="checkbox"/> vorgesehen <input checked="" type="checkbox"/> nicht vorgesehen	Art der vorgesehenen Feuerlöschanlage  Geschützte Bereiche
Anlagen und Geräte zur Brandbekämpfung <input checked="" type="checkbox"/> vorgesehen <input type="checkbox"/> nicht vorgesehen	<input type="checkbox"/> Wandhydranten (DIN 14461 / DIN 14463) <input type="checkbox"/> Steigleitungen (DIN 14461 / DIN 14463) <input checked="" type="checkbox"/> Handfeuerlöscher (DIN 14406 / DIN EN 3) <input type="checkbox"/> Sonstige

Es ist mit vorliegender Nutzungsbeschreibung von einer normalen Brandgefährdung auszugehen.

Anhand der Brandklasse (A), der Brandgefährdung (normal) und der Größe des zu schützenden Bereiches (Gesamtgebäude, ohne ZV-Bereich = 9.616,83m<sup>2</sup>) sind für das Bestandsgebäude insgesamt 246 Löscheinheiten (LE) vorzuhalten.

Die Handfeuerlöscher sollten gleichmäßig im Gebäude aufgeteilt werden, zur besseren Handhabung (Personal = hoher Frauenanteil) wird eine Ausstattung mit Handfeuerlöschern mit einem Gewicht von nicht mehr als 6kg empfohlen.

## C 8 Rauchfreihaltung / Rauchableitung

Für das Gebäude sind in jedem Geschoss des Treppenraumes Öffnungen zur Rauchableitung (siehe Abschnitt B14) erforderlich, zusätzlich sind in allen Treppenräumen an der obersten Stelle Öffnungen zur Rauchableitung mit einer aerodynamisch wirksamen Öffnungsfläche von 1,0m<sup>2</sup> auszubilden bzw. im Bestand vorhanden.

Die RA-Öffnung dient der Ableitung von Rauch aus dem Treppenraum und zur Unterstützung wirksamer Löscharbeiten. Die Öffnungen sind vom EG und obersten Geschoss aus bedienbar auszubilden.

Die Geschosse bzw. Nutzungseinheiten besitzen mit Stand der Planung ausreichend Fenster- und Türöffnungen zur Rauchableitung. Im Kellergeschoss des Gebäudes sind mehrere Öffnungen im Bestand vorhanden, die eine Rauchableitung ermöglichen.

Rauchableitung in KG über Fenster (§ 36 Abs. 4 BauO LSA)	<input checked="" type="checkbox"/> vorgesehen <input type="checkbox"/> nicht vorgesehen
Rauch- und Wärmeableitung nach DIN 18232 im: Bürogebäude	<input type="checkbox"/> vorgesehen <input checked="" type="checkbox"/> nicht vorgesehen

## C 9 Feuerwehrwesen / Gebäudefunk / Feuerwehraufzüge

Entsprechend der vorliegenden Planung und Nutzung der baulichen Anlagen ist kein Gebäudefunk oder die Anordnung von Feuerwehraufzügen erforderlich.

## C 10 Sicherheitsstromversorgung / Sicherheitsbeleuchtung / NEA-Anlagen / Batterieanlagen

Nach Stand der Nutzung ist eine Sicherheitsstromversorgung erforderlich. Für die Sicherheitsstromversorgung der sicherheitstechnischen Anlagen ist als Standard-Grundlage die DIN VDE 0100-560 und DIN VDE 0100-718 zu Grunde zu legen.

Hier sind als „Leitfaden“ für Bemessungsbetriebsdauern (fortführend Umschaltzeiten etc.) für die BMA und Rauchabzugsanlagen 3h angegeben, für die Sicherheitsbeleuchtung DIN V VDE V 0108-100 ebenso 3h.

Da sich im Zuge von Baugenehmigungsverfahren und der Beteiligung Träger öffentlicher Belange, Brandschutzdienststellen, Gewerbeaufsicht etc. auch weiterführende oder höhere Anforderungen nach Gefährdungsbeurteilungen ergeben können, sind diese Überbrückungszeiten im Rahmen von Ausführungsplanungen detailliert zu beplanen.

## C 11 Photovoltaik

Photovoltaikanlagen sind nach Stand der Planung nicht zur Ausführung vorgesehen.

### Ergebnis:

Werden die vorgegebenen Bedingungen aus Abschnitt C erfüllt, ist entsprechend den bauordnungsrechtlichen Bestimmungen der anlagentechnische Brandschutz sichergestellt.

## D Betrieblicher und Organisatorischer Brandschutz

### D 1 Brandschutz in der Bauausführung

Die nachfolgend aufgeführten Anmerkungen stellen Hinweise für den Bauherren und Eigentümer sowie die am Bau Beteiligten dar. (soweit für Baumaßnahmen im und am Objekt erforderlich)

#### Baustelleneinrichtung

Ist geplant, dass Bauunterkünfte aus brennbaren Baustoffen oder Behelfsbauten für den Betrieb von Werkstätten und zur Lagerung von Bau- und Arbeitsstoffen angeordnet werden, so müssen diese in ausreichenden Abständen zueinander und vom bestehenden Gebäuden aufgestellt werden, so dass bei einem Brand kein Brandüberschlag stattfinden kann und im Gefahrenfall eine Tätigkeit der Feuerwehr nicht behindert wird.

Die Lagerung von leicht entzündlichen oder brennbaren Stoffen in Behelfsbauten ist außen deutlich zu kennzeichnen; die Verordnung über gefährliche Arbeitsstoffe und brennbare Flüssigkeiten sind zu beachten.

#### Haustechnische Leitungen

Öffnungen in Decken und Wänden mit einem klassifizierten Feuerwiderstand müssen auch während der Baumaßnahmen durch geeignete Maßnahmen abgeschottet werden. Die Brandschutzabschottungen sind unmittelbar nach dem Öffnen wieder zu schließen. Hier können z.B. Brandschutzkissen und Brandschutzsteine mit einer allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung eingesetzt werden.

#### Flächen für die Feuerwehr

Mit Beginn der Bauarbeiten muss die Baustelle auch für die Feuerwehr erreichbar sein. Es muss sichergestellt sein, dass durch den Baustellenbetrieb die Zufahrtswege nicht eingeengt werden. Es ist dafür Sorge zu tragen, dass sie ständig freigehalten werden.

#### Löschwasserversorgung

Mit Beginn der Bauarbeiten muss eine ausreichende Löschwasserversorgung für das Grundstück sichergestellt sein. Ausgehend von den unter Abschnitt A 2 genannten Hydranten und deren Funktionstüchtigkeit, kann die Löschwasserversorgung auch für die Baumaßnahmen als gesichert angesehen werden. Es ist darauf zu achten, dass die Hydranten während der Bauzeit nicht verstellt werden.

#### Alarmierung der Feuerwehr

Die Alarmierung der Feuerwehr ist während der Bauzeit von der Baustelle mit einem allgemein zugänglichen Fernsprechapparat oder Mobiltelefon sicherzustellen. Es empfiehlt sich, auf die Feuerwehrrufnummer 112 (örtliche Gegebenheiten beachten) hinzuweisen.

#### Baustellenabfälle

Es ist sicherzustellen, dass brennbare Baustellenabfälle (z.B. Holz, Dachpappe, Verpackungsmaterial, brand- und explosionsgefährliche Stoffe sowie deren Behältnisse) nicht in und auf dem Gebäude sowie in künstlichen Hohlräumen unter Geländeniveau gelagert werden. Ist es nicht möglich, dass Baustellenabfälle an geeigneter Stelle gelagert werden können, so sind diese sachgerecht abzufahren und zu entsorgen.

#### Brandschutzordnung

Der Nutzer hat im Einvernehmen mit der zuständigen Brandschutzdienststelle eine Brandschutzordnung aufzustellen für den Betrieb der Baustelle auszuhängen.

## D 2 Kennzeichnung der Rettungswege

Die Kennzeichnung der Rettungswege im Gebäude wurde entsprechend den Anforderungen in Abschnitt B 17 (Notwendige Flur, Ausgänge in Treppenträume, Ausgänge ins Freie) beschrieben.

Der geplante Sammelplatz befindet sich auf dem Vorplatz zur Lübecker Straße. Die Kennzeichnung des Sammelplatzes ist erforderlich.

## D 3 Tragbare Feuerlöscher

Für die bauliche Anlage sind tragbare Feuerlöscher (Auslegung Abschnitt C 7) vorzuhalten.

## D 4 Brandschutzordnung Teil A/B/C und Evakuierungsplan/-Konzept

In Bezug auf die Nutzung der baulichen Anlage und die Art und Anzahl der die baulichen Anlage nutzenden Personen und nach [3] ist eine Brandschutzordnung für das Gebäude nach DIN 14096 erforderlich.

Die Anforderungen der entsprechenden Teile A, B und/oder C ist durch einen für das Objekt bzw. die für die unterschiedlichen Ämter und Nutzungseinheiten/Nutzungsbereiche verantwortlichen Brandschutzbeauftragten festzulegen und anzufertigen.

Darin muss insbesondere das Verhalten im Brandfall, die Lage und Bedienung von Feuerlöscheinrichtungen, Brandmelde – und Alarmierungsanlagen, sowie die Aufgaben eines oder von Brandschutzbeauftragten sowie organisatorische Maßnahmen des Personals geregelt werden.

Das Personal muss zu Beginn des Arbeitsverhältnisses sowie mindestens einmal jährlich unterwiesen werden.

Brandschutzordnung i.V. mit DIN 14096	
<input checked="" type="checkbox"/> vorgesehen	<input type="checkbox"/> nicht vorgesehen

## D 5 Flucht- und Rettungswegpläne, Feuerwehrpläne

Flucht- und Rettungswegpläne sind anhand der Planung und Nutzung der baulichen Anlage erforderlich. Darin müssen insbesondere das Verhalten im Brandfall, die Lage von Feuerlöscheinrichtungen, Brandmelde – und Alarmierungsanlagen, sowie die Rettungswegführung erkennbar sein.

Auf Grund der Nutzung ist ein Feuerwehrplan zu erstellen.

Flucht- und Rettungspläne i.V. mit DIN 4844-3	
<input checked="" type="checkbox"/> vorgesehen	<input type="checkbox"/> nicht vorgesehen
Feuerwehrpläne i.V. mit DIN 14095	
<input checked="" type="checkbox"/> vorgesehen	<input type="checkbox"/> nicht vorgesehen

### Ergebnis:

Werden die vorgegebenen Bedingungen aus Abschnitt D erfüllt, ist der organisatorische Brandschutz sichergestellt.

## **E Dokumentation und Unterlagen**

### **E 1 Brandschutzpläne und Visualisierungen**

Zur Visualisierung des Brandschutzkonzeptes wurden Pläne mit farbigen Darstellungen der Bauteile und weiterer Anforderungen erstellt.

- Grundriss Kellergeschoss  
b2\_120\_2018\_BR\_4\_MD\_GRU\_KG\_0
- Grundriss Erdgeschoss  
b2\_120\_2018\_BR\_4\_MD\_GRU\_EG\_0
- Grundriss 1.Obergeschoss  
b2\_120\_2018\_BR\_4\_MD\_GRU\_1OG\_0
- Grundriss 2.Obergeschoss  
b2\_120\_2018\_BR\_4\_MD\_GRU\_2OG\_0
- Grundriss 3.Obergeschoss  
b2\_120\_2018\_BR\_4\_MD\_GRU\_3OG\_0

### **E 2 Beschreibungen zum anlagentechnischen Brandschutz**

Es sind keine weiteren, besonderen, brandschutztechnischen Anlagen erforderlich oder geplant.

### **E 3 Prüfpflichtige Anlagen / Wiederkehrende Prüfung und Wartung / Dokumentation**

Es sind nach Stand der Planung und im Bestand prüfpflichtige Anlagen (Türen, ggf. Blitzschutzanlagen, Rauchmelder) vorgesehen, die einer wiederkehrenden Prüfung und Wartung unterliegen.

Durch die im Zuge von Baumaßnahmen ausführenden Unternehmen sind alle erforderlichen Verwendbarkeitsnachweise, Abnahmebescheinigungen, Konformitätserklärungen, Revisions- und Wartungsunterlagen für die Schlussabnahme (Anzeige – Aufnahme der Nutzung nach § 81 BauO LSA [1]) durch die ausführenden Unternehmen unterschrieben vorzulegen und dem Bauherren oder dessen Vertreter (Bauleiter/Fachbauleiter) auszuhändigen.

### **E 4 Beratung/Information der Nutzer**

Die Nutzer müssen darüber informiert werden, dass keine Gegenstände im Bereich von Rettungswegen abgestellt oder gelagert werden dürfen und die Rettungswege ständig freizuhalten sind.

#### Nutzungsänderungen/Anpassung des Brandschutzkonzeptes

Bei Änderungen der Nutzung der baulichen Anlagen ist das Brandschutzkonzept anzupassen bzw. fortzuschreiben.

## E 5 Maßnahmenplan

Die baulichen Maßnahmen zum vorbeugenden Brandschutz wurden im Brandschutzkonzept geprüft und dargestellt.

### Allgemein

- Türen mit Brandschutzanforderungen (Keller/Obergeschosse) sind auf Funktion und Brandschutzqualität zu prüfen, ggf. auszutauschen (Siehe Abschnitt B4)
- Brandschutztechnische Abschottungen von Leitungsanlagen in den Geschosdecken und durch raumabschließende Bauteile zu prüfen, ggf. mit den entsprechenden Brandschutzqualitäten zu erstellen! (Siehe Abschnitt B4)
- Flucht- und Rettungswegpläne sind zu aktualisieren
- Hausalarmanlage mit Alarmierung aller Gebäudeteile, ggf. „intelligente“ Hausalarmierung auf Basis einer BMA orientierend DIN 14675, aber ohne Aufschaltung FW, mit dynamischer RW-Führung (EG-Bürgerbüro), nichtautomatische Melder, automatische Melder in TRH, Starktonsignalgeber

### Kellergeschoss

- Rückbau der Unterdecken im Kellergangbereich – Gebäudeteil A, Südlicher Gebäudeflügel, Freiliegen der Installationen im ungenutzten Kellerbereich
- Ertüchtigung/Verputzen/Verguss von Fugen, Deckendurchbrüchen, Fehlstellen in Bewehrungsüberdeckung, Fugenbänder
- Unterdecken/Bekleidungen zum Brandschutz
- Einbau neuer T-30-DIN 18095-RS Elemente
- Ertüchtigung von notwendigen Trennwänden bzw. neue Trennwände mit Brandschutzklassifizierung
- Verschließen der Lüftungsschächte und Lüftungsrohre im Kellergeschoss
- Einbau Brandschutzklappen, Brandschutz - Lüftung
- Brandschutz/Leistungsabschottungen, Durchbrüche
- Sonstige Abbrüche – Unterdecken, Rückbau, Entsorgung
- Brandschutz-Abschottung der E-Installationsschächte

### Erdgeschoss

Es liegt eine Baugenehmigung für den Teilumbau im Erdgeschoss vor, darin fand jedoch nur eine beschränkte Betrachtung zum Umbau im Erdgeschoss statt. Hinsichtlich der Gesamt-Rettungswegproblematik sind hier weiterführende Betrachtung, auch zur Alarmierung anderer im Objekt anwesender Personen und der Sicherstellung der Rettungswegungen im Objekt, notwendig.

- Einbau einer Teil-Brandmeldeanlage im Bereich des Bürgerbüros (nicht klassifizierte Abschlüsse – RW Führung im EG, „Verlängerung“ über KG,
- ggf. Ansteuerung von „Hausalarmierung“, Lüftungsanlage im EG
- Herrichtung der Lüftungsanlage – Bürgerbüro, keine Abschottung erkennbar, Führung der Ab-/Zuluft entspricht nicht Lüftungsanlagenrichtlinie (Fassadenbereich), Brandschutzklappen
- Vertikale und horizontale BRS-Abschottungen, insbesondere im Bereich der E-Unterverteilungen, Brandschutz-Abschottung
- Einbau neuer T-30-DIN 18095-RS Elemente
- Trennwand im Bereich der Arztpraxen (Dr.Arbter, Kinderarzt)
- Änderung der Ausführung / Brandschutzabschottung Lüftung in den inneren Eckbereichen/Abstellräumen des Gebäudes
- Brandschutz/Leistungsabschottungen, Durchbrüche



BSK – Nr.	Art der Erleichterung	Begründung, Kompensationsmaßnahmen
B5 / Brandwände	Keine innere Brandwand im Bestand vorhanden	<p><b>Begründung:</b></p> <p>Die Größe des Brandabschnittes beträgt über alle Geschosse ca. 9.616m<sup>2</sup>. je Geschoss ca. 1868m<sup>2</sup> und überschreitet die zulässige Größe nach BauO LSA von ≤ 1.600m<sup>2</sup>,</p> <p><b>Kompensation:</b></p> <p>Die einzelnen Geschosse werden durch vorhandene, massive Trennwände sehr kleinzellig unterteilt.</p> <p>Die Personenzahl im Objekt entspricht üblicher Nutzung, es befinden sich nur tagsüber wache Personen (keine Schlafräume) im Gebäude</p> <p>Die Rettungswege im Objekt sind kurz und übersichtlich.</p> <p>Es stehen zwei bauliche Rettungswege zur Verfügung.</p> <p>Es wird eine Hausalarmanlage installiert.</p>
B12 + B 14 / Rauchabschnitte	Überschreitung der maximal zulässigen Rettungsweglängen bis zum Erreichen eines notwendigen Treppenraumes	<p><b>Begründung:</b></p> <p>Die Überschreitung der maximal zulässigen Rettungsweglängen von maximal zulässigen 35m werden im Bestand und der erstellten Planung um bis zu 6m überschritten.</p> <p>Mit Stand der aktuellen und zukünftigen Nutzung und unterschiedlichen Nutzer sind keine Verkürzungen möglich.</p> <p><b>Kompensation:</b></p> <p>Die einzelnen Geschosse werden durch vorhandene Rauchabschnittstrennungen mehrfach unterteilt.</p> <p>Die Personenzahl im Objekt entspricht üblicher Nutzung, es befinden sich nur tagsüber wache Personen (keine Schlafräume) im Gebäude</p> <p>Die Rettungswege im Objekt sind kurz und übersichtlich.</p> <p>Es stehen zwei bauliche Rettungswege zur Verfügung.</p> <p>Es wird eine Hausalarmanlage installiert.</p>

<p>B15 / Trennwände der notwendigen Flure</p>	<p>Flur-Trennwände ohne klassifizierten Feuerwiderstand</p>	<p><b>Begründung:</b></p> <p>Die Trennwände sind als Glastrennwände, ohne Feuerwiderstand im Bestand vorhanden.</p> <p><b>Kompensation:</b></p> <p>Die einzelnen Geschosse werden durch vorhandene, massive Trennwände sehr kleinzellig unterteilt.</p> <p>Die Flure sind brandlastfrei, ohne Möblierungen.</p> <p>Sitzbänke werden aus nichtbrennbaren Baustoffen bereitgestellt.</p> <p>Die Rettungswege im Objekt sind kurz und übersichtlich.</p> <p>Es stehen zwei bauliche Rettungswege zur Verfügung.</p> <p>Es wird eine Hausalarmanlage mit Überwachung der Räume mit den benannten Glas-Trennwänden installiert.</p>
<p>B15 / Rauchabschnitte</p>	<p>Überschreitung der maximal zulässigen Rauchabschnittstrennung von 30m erforderlich</p>	<p><b>Begründung:</b></p> <p>Die Überschreitung der maximal zulässigen Rauchabschnittslängen von maximal zulässigen 30m werden im Bestand und der erstellten Planung um bis zu 8m überschritten.</p> <p>Mit Stand der aktuellen und zukünftigen Nutzung und unterschiedlichen Nutzer sind keine weiteren Rauchabschnittstrennungen möglich.</p> <p><b>Kompensation:</b></p> <p>Die einzelnen Geschosse werden durch vorhandene Rauchabschnittstrennungen mehrfach unterteilt.</p> <p>Die Personenzahl im Objekt entspricht üblicher Nutzung, es befinden sich nur tagsüber wache Personen (keine Schlafräume) im Gebäude</p> <p>Die Rettungswege im Objekt sind kurz und übersichtlich.</p> <p>Es stehen zwei bauliche Rettungswege zur Verfügung.</p> <p>Es wird eine Hausalarmanlage installiert.</p>

**Hinweis:**  
Genehmigungspflichtige Abweichungen sind schriftlich bei der zuständigen Unteren Bauaufsichtsbehörde zu beantragen!

## **E 7     Darstellung der Kompensationsmaßnahmen**

Die in Abschnitt E 6 aufgeführten Erleichterungen sind Bezug nehmend auf die Nutzung des Gebäudes zu beachten.

Kompensationsmaßnahmen sind geeignet, um die bauordnungsrechtlichen Schutzziele sicherzustellen.

Aus Sicht des Brandschutzplaners liegt hier keine Gefährdung der Evakuierung vor, wenn die benannten Anforderungen eingehalten und in der Nutzung sichergestellt werden.

## Schlussbetrachtung

Das vorliegende, individuelle und schutzzielorientierte Brandschutzkonzept wurde auf Grundlage der Bauordnung für Sachsen-Anhalt und dazu erlassener Nebenvorschriften und Richtlinien, nach bestem Wissen und Gewissen erstellt.

Entsprechend der nach diesen Vorschriften und Richtlinien beschriebenen vorbeugenden brandschutz- und sicherheitstechnischen Maßnahmen wird das bauordnungsrechtlich beschriebene Schutzziel (Personenschutz, Wirksame Löscharbeiten) erreicht.

Bei den festgelegten Maßnahmen handelt es sich um Mindestanforderungen, besondere Sachschutzanforderungen wurden nicht festgelegt oder gefordert. Der Sachschutz wird nach Mindestschutz, soweit als im Bestand auf Grund der vorhandenen Gebäudekonstruktion möglich, sichergestellt.

Die vorliegende Brandschutzplanung stellt nach Abstimmung mit der zuständigen Bauaufsichtsbehörde und der Brandschutzdienststelle sowie in Übereinstimmung mit dem Bauherrn eine Einzelfalllösung dar. Eventuelle Risiken und Schadensfolgen sind den Nutzern bekannt.

Um versicherungstechnische Nachteile zu vermeiden wird empfohlen, den Brandschutznachweis vor der Bauausführung dem möglichen Gebäudeversicherer zur Kenntnis auszuhändigen.

Das Brandschutzkonzept legt die momentane Nutzung und durch den Nutzer dargestellte Nutzungsbeschreibung zu Grunde, Änderungen in der Nutzung führen zur Ungültigkeit des Brandschutzkonzeptes und bedürfen einer erneuten Betrachtung.

Das Brandschutzkonzept mit den damit verbundenen Plangrundlagen und Dokumentationsstrukturen unterliegt dem Urheberrecht.

Die als Anlage zum Brandschutzkonzept erstellten Planunterlagen enthalten notwendige Angaben zur Darstellung der geplanten Maßnahmen. Dementsprechend sind die Hinweise zu Ausführungen anhand der dort hinterlegten Bezeichnungen, Darstellung zu Rettungswegführungen und Rettungsweglängen sowie Planlegenden zu beachten.

Das Brandschutzkonzept und die Brandschutzpläne gelten ausdrücklich nur im Zusammenhang, sie dürfen darüber hinaus nicht losgelöst voneinander betrachtet werden.

Das Brandschutzkonzept umfasst **50 Seiten Text, vier Erleichterungen sowie 5 Pläne**. Es darf ausschließlich ungekürzt und nur mit Zustimmung des für dieses Konzept beauftragten Brandschutzfachplaners vervielfältigt werden.

Das vorliegende, schutzzielorientierte Brandschutzkonzept gilt ausdrücklich nur für das benannte Gebäude mit der zum Zeitpunkt der Brandschutzplanung vorliegenden Nutzung. Die erstellte Brandschutzplanung ist nicht auf andere Gebäude übertragbar.

Werden die vorstehenden Anforderungen aus den Abschnitten A – D zum abwehrenden, vorbeugenden baulichen, anlagentechnischen und organisatorischen Brandschutz umgesetzt, bestehen aus Sicht des Brandschutzplaners keine Bedenken zum Brandschutz.

Nachweisersteller/Planer Brandschutz

Thomas R. Jahn

Magdeburg, den 31.10.2018

Architekt Dipl. Ing.(FH) M.Eng.  
Ingenieur für Brandschutz  
Nachweisberechtigter – Brandschutz (AK LSA)  
Handwerksmeister

Bestätigung Auftraggeber / Bauherr

Magdeburg, \_\_\_\_\_

**Hinweis:** Die Einhaltung und Umsetzung des Brandschutz-Nachweises obliegt in Verantwortung des Bauherrn bzw. in Vertretung der beauftragten Vertreter des Bauherrn (bspw. Architekt, Planer, Fachplaner, Bauleiter). Vorliegende Planung ersetzt keine Ausführungsplanung.