

# BRANDSCHUTZNACHWEIS – BAUVORLAGE

IFL – Neubau Leibniz-Institut für Länderkunde Leipzig  
Windmühlenstraße/Brüderstraße, Leipzig



**Auftraggeber** Leibniz-Institut für Länderkunde e.V.  
Schongauer Str. 9  
D 04238 Leipzig

**Entwurfsverfasser** Henchion Reuter Architekten  
Kaiserdamm 12  
D 14057 Berlin

**Auftragsdatum** November 2018

**Projektnr.** 1811194

**Stand** 07.12.2023 (Fortschreibung)

IfBW Ingenieurbüro für  
Brandschutz Wuppertal GmbH

Hauptsitz Wuppertal

Alsenstraße 14  
D 42103 Wuppertal  
Fon 02 02 / 31 71 91 00  
Fax 02 02 / 31 71 91 29  
Amtsgericht Wuppertal  
HRB 9360

Niederlassung  
IfBW GmbH Darmstadt

Birkenweg 9  
D 64295 Darmstadt  
Fon 06151 / 39137 87  
Fax 06151 / 39137 88

Niederlassung  
IfBW GmbH Berlin

Storkower Straße 113  
D 10407 Berlin  
Fon 030 / 24036161  
Fax 030 / 24036162

Mail [mail@ifbw-gmbh.de](mailto:mail@ifbw-gmbh.de)  
Home [www.ifbw-gmbh.de](http://www.ifbw-gmbh.de)

Stadtsparkasse Wuppertal  
DE96 3305 0000 0000 2477 42  
BIC WUPSD33XXX

USt.-Idnr. DE192335439

Geschäftsführung

Dr.-Ing. Sayed S. Attia  
Dipl.-Ing. Jürgen Kugoth  
Dipl.-Ing. Marcus Strupp  
Dipl.-Ing. Markus Wagner

**INHALTSVERZEICHNIS**

<b>0</b>	<b>ALLGEMEINES</b> .....	<b>5</b>
0.1	<b>Auftrag und Zielsetzung</b> .....	<b>5</b>
0.2	<b>Chronologie</b> .....	<b>6</b>
0.3	<b>Abkürzungen</b> .....	<b>7</b>
0.4	<b>Objektbeschreibung</b> .....	<b>8</b>
0.5	<b>Nutzungsbeschreibung</b> .....	<b>8</b>
0.5.1	Nutzungsübersicht und Betriebszeiten.....	8
0.5.2	Anzahl der Beschäftigten.....	9
0.6	<b>Beurteilungsgrundlagen</b> .....	<b>9</b>
0.6.1	Bauwerksbezogene Unterlagen.....	9
0.6.2	Bauordnungsrechtliche Anforderungen.....	9
0.6.3	Technische Regeln.....	10
0.6.4	Sonstige Grundlagen.....	10
0.6.5	Ortstermine und Abstimmungen.....	10
0.7	<b>Risikoanalyse und Grundsätze der Brandschutzplanung</b> .....	<b>11</b>
<b>1</b>	<b>FEUERWEHREINSATZBEDINGUNGEN</b> .....	<b>15</b>
1.1	<b>Allgemeines</b> .....	<b>15</b>
1.2	<b>Feuerwehrumfahrt</b> .....	<b>15</b>
1.3	<b>Feuerwehrezufahrt</b> .....	<b>15</b>
1.4	<b>Zugang zum Grundstück und zum Gebäude</b> .....	<b>15</b>
1.5	<b>Feuerwehraufstell und –bewegungsflächen</b> .....	<b>15</b>
1.6	<b>Beschilderungen für die Feuerwehr</b> .....	<b>16</b>
<b>2</b>	<b>LÖSCHWASSERVERSORGUNG</b> .....	<b>16</b>
2.1	<b>Grundschutz</b> .....	<b>16</b>
2.2	<b>Objektschutz</b> .....	<b>16</b>
<b>3</b>	<b>LÖSCHWASSERRÜCKHALTUNG</b> .....	<b>16</b>
<b>4</b>	<b>BAULICHER BRANDSCHUTZ</b> .....	<b>16</b>
4.1	<b>Tragende und aussteifende Bauteile</b> .....	<b>16</b>
4.2	<b>Äußere Brandabschnittsbildung/Gebäudeabschlusswand</b> .....	<b>17</b>
4.3	<b>Innere Brandabschnittsbildung/Gebäudetrennwände</b> .....	<b>18</b>
4.4	<b>Nichttragende Außenwände (Fassaden)</b> .....	<b>18</b>
4.5	<b>Dächer</b> .....	<b>19</b>
4.6	<b>Geschosdecken</b> .....	<b>19</b>
4.7	<b>Installationsschächte</b> .....	<b>19</b>
4.8	<b>Fahrschächte und Fahrschachtabschlüsse von Aufzügen</b> .....	<b>20</b>
4.9	<b>Müllabwurfschächte</b> .....	<b>20</b>
4.10	<b>Treppenraumwände</b> .....	<b>20</b>
4.11	<b>Obere Abschlüsse von Treppenräumen</b> .....	<b>20</b>
4.12	<b>Wände von Fluren</b> .....	<b>20</b>
4.13	<b>Trennwände</b> .....	<b>21</b>
4.14	<b>Türen, Tore, Vorhänge</b> .....	<b>21</b>

4.15	Schottungen.....	22
4.16	Gebäudefugen.....	23
4.17	Unterdecken, E-Kanäle und I-Kanäle.....	23
4.18	Systemböden.....	23
4.19	Wand- und Deckenbekleidungen (Innen- und Außenbereiche).....	23
4.20	Dämmstoffe.....	24
4.21	Bedachung.....	25
4.22	Bodenbeläge.....	25
4.23	Sonstige Angaben.....	25
5	RETTUNGSWEGE.....	25
5.1	Allgemeines.....	25
5.2	Verfügbarkeit (1. und 2. Rettungsweg).....	26
5.3	Rettungswegebreite.....	27
5.4	Rettungsweglänge.....	28
5.5	Flucht- und Rettungspläne.....	29
5.6	Rauchfreihaltung von Rettungswegen.....	29
5.7	Fenster und Türen im Verlauf von Rettungswegen.....	29
5.8	Kennzeichnung.....	30
5.9	Sicherheitsbeleuchtung.....	30
6	ANZAHL DER NUTZER.....	31
7	LEITUNGSANLAGEN.....	31
7.1	Allgemeines.....	31
7.2	Führung von Leitungsanlagen in Rettungswegen.....	31
7.3	Führung von Leitungsanlagen durch bestimmte Wände und Decken.....	31
7.4	Funktionserhalt von Leitungsanlagen.....	31
7.5	Blitzschutzanlage.....	31
7.6	Solaranlagen/Photovoltaikanlagen.....	32
7.7	Aufzugsanlagen.....	32
7.7.1	Allgemeines.....	32
7.7.2	Feuerwehraufzüge.....	32
7.8	Feuerwehrgebäudefunkanlage.....	32
8	LÜFTUNGSANLAGEN.....	33
8.1	Allgemeines.....	33
8.2	Lüftung Garage.....	33
8.3	Lüftungsanlagen sonstige Bereiche.....	34
9	RAUCHABFÜHRUNG, RAUCHFREIHALTUNG, WÄRMEABZUG.....	34
9.1	Rauchabzüge in Treppenträumen.....	34
9.2	Natürliche Rauchabzugsanlagen/Rauchableitungsöffnungen.....	35
9.2.1	Rauchableitungsöffnungen Versammlungsstätte.....	35
9.2.2	Rauchableitung Atriumsbereich 1.OG - 6.OG.....	35
9.2.3	Rauchabführung Garage.....	36
9.2.4	Aufzugsanlagen.....	36
9.3	Sonstige Rauchabführung.....	36

9.4	Wärmeabzug .....	38
9.5	Anlagen zur Rauchfreihaltung und Spüllüftungsanlagen.....	38
10	ALARMIERUNG.....	38
10.1	Zentrale Alarmierung über Brandmeldeanlage.....	38
10.2	Heimrauchmelder .....	38
10.3	CO-Warnanlage .....	38
11	ANLAGEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG/LÖSCHMITTEL .....	39
11.1	Stationäre automatische Löschanlagen .....	39
11.2	Stationäre nicht-automatische Löschanlage/-einrichtungen .....	41
11.3	Handfeuerlöscher .....	41
12	SICHERHEITSTROMVERSORGUNG.....	42
13	BRANDMELDEANLAGE .....	43
14	WIRKPRINZIP .....	43
15	FEUERWEHRPLÄNE .....	43
16	BETRIEBLICHER BRANDSCHUTZ .....	44
16.1	Brandschutzordnung.....	44
16.2	Rauchverbot.....	44
16.3	Brandschutzbeauftragter .....	44
16.4	Sicherheitskonzept, Räumungskonzept .....	44
16.5	Evakuierungshelfer.....	44
16.6	Selbsthilfekräfte für den Brandschutz.....	44
16.7	Bestuhlungspläne .....	44
16.8	Sonstige Hinweise an den Betreiber .....	44
17	ABWEICHUNGEN UND ERLEICHTERUNGEN.....	45
17.1	Erleichterungen zu bauordnungsrechtlichen Regelanforderungen (SächsBO) .....	45
17.2	Abweichungen von bauordnungsrechtlichen Regelanforderungen .....	51
17.3	Abweichungen von den arbeitsschutzrechtlichen Bestimmungen .....	52
17.4	Abweichungen von technischen Baubestimmungen .....	53
18	NACHWEISE NACH INGENIEURMETHODEN.....	57
19	PRÜFUNGEN .....	57
19.1	Behördliche Prüfungen .....	57
19.2	Technische Prüfungen durch Prüfsachverständige .....	57
19.3	Sonstige technische Prüfungen .....	57
20	ZUSAMMENFASSUNG.....	58

## **0 ALLGEMEINES**

### **0.1 Auftrag und Zielsetzung**

Die IfBW Ingenieurbüro für Brandschutz Wuppertal GmbH wurde damit beauftragt, für den geplanten Neubau des „Leibniz-Instituts für Länderkunde“ in Leipzig einen Brandschutznachweis zu erstellen.

Die Zielsetzung der Planung besteht darin, den Personen- und Sachschutz bezüglich brandschutztechnischer Anforderungen auf der Grundlage bauordnungsrechtlicher Regelanforderungen sicherzustellen. Darüberhinausgehende individuelle oder versicherungsrechtliche Schutzziele, insbesondere zur Begrenzung von Sachschutzrisiken und zur Minimierung von Betriebsausfallrisiken sind nicht Gegenstand der Betrachtung.

Der Brandschutznachweis dient als Prüfungsgrundlage für bauaufsichtliche und technische Prüfungen sowie für den Brandschutzbeauftragten.

Der Brandschutznachweis stellt eine Fachplanung dar. Aus den Ausführungsvorschlägen und Bewertungen kann kein Rechtsanspruch abgeleitet werden. Über die Zulässigkeit von Abweichungen und Erleichterungen zu Regelanforderungen befindet die zuständige Genehmigungsbehörde bzw. der beauftragte Prüfingenieur für Brandschutz.

## 0.2 Chronologie

Die nachfolgende Übersicht dient der Orientierung zum bisherigen Planungsablauf sowie der bisher erstellten Brandschutzplanung und enthält Anmerkungen zum jeweiligen Sachstand. Zukünftige Änderungen werden als Kurztext in der Chronologie beschrieben. **Offene Punkte und wesentliche nicht redaktionelle Änderungen zur Vorgängerausfassung werden in roter Schrift dargestellt.**

Datum	Beschreibung (Kurztext)
14.07.2021	Unser Brandschutznachweis für den Neubau des IfL, Erstfassung
07.09.2021	Unsere gesonderte brandschutztechnische Stellungnahme zur Bewertung der Gebäudehöhe
07.12.2021	Unsere Fortschreibung zum Brandschutznachweis (Entwurf Leistungsphase 3), aufgrund von Grundrissänderungen (die relevanten Grundrissänderungen sind in den beiliegenden Brandschutzplänen entsprechend kenntlich gemacht, vgl. Anlage 2)
14.01.2022	Prüfbericht Nr. PI 123/21 des Prüferingenieurs Jürgen Hahn zum Brandschutznachweis vom 14.07.2021 (siehe oben)
17.01.2022	Stellungnahme der Branddirektion Leipzig zum Brandschutznachweis vom 14.07.2021 (siehe oben)
18.01.2022	Schreiben des Prüferingenieurs Jürgen Hahn zur vorstehenden Stellungnahme der Branddirektion Leipzig
21.02.2022	Baugenehmigung Nr. 63-2021-010212-SB-63.22-CHC der Stadt Leipzig für den Neubau des Leibniz-Instituts für Länderkunde Leipzig
07.12.2023 <small>vorliegende Fassung</small>	Unsere Fortschreibung zum Brandschutznachweis, insbesondere aufgrund von a) Geringfügigen Grundrissänderungen, b) Präzisierungen und/oder Änderungen zu sicherheitsrelevanten Anlagen

Tabelle 1 – Übersicht zur bisherigen Brandschutzplanung und zu zugeordneten Baugenehmigungen

Es wurden weitere Unterlagen für Abstimmungen in der Planungsphase oder als Zwischenfassungen erstellt, jedoch sind diese ohne Relevanz, und sie bleiben unberücksichtigt.

### 0.3 Abkürzungen

Im vorliegenden Brandschutznachweis werden zur Vereinfachung folgende Abkürzungen verwendet:

aaRT	allgemein anerkannte Regel der Technik
abP	allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis
abZ	allgemeine bauaufsichtliche Zulassung
ArbStättV	Arbeitsstättenverordnung
ASR	Arbeitsstättenrichtlinie zur Arbeitsstättenverordnung
AutSchR	Richtlinie über automatische Schiebetüren in Rettungswegen
AwSV	Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen
BMA	Brandmeldeanlage
BMZ	Brandmeldezentrale (Aufstellraum Zentralgerät)
BSB	Brandschutzbeauftragter
DIBT	Deutsches Institut für Bautechnik (Berlin)
EITVTR	Richtlinie über elektrische Verriegelungen von Türen in Rettungswegen
ETB	Europäische technische Bewertung
EUV	Elektro-Unterverteilung
FASi	Fachkraft für Arbeitssicherheit
FAT	Feuerwehranzeigetableau (Brandmeldeanlage)
FBF	Feuerwehrbedienfeld (Brandmeldeanlage)
FGA	Feuerwehrgebädefunkanlage
FGB	Feuerwehrgebädefunkbedienfeld
FIZ	Feuerwehrinformationszentrum (Brandmeldeanlage)
FSA	Feststellanlage (Brand-/Rauchschutzabschlüsse)
FSD	Feuerwehrschlüsseldepot (Brandmeldeanlage)
FSE	Freischaltelement (Brandmeldeanlage)
FWK	Feuerwiderstandsklasse
M-LAR	Muster-Leitungsanlagenrichtlinie
M-LüAR	Muster-Lüftungsanlagenrichtlinie
MRFIFw	Muster-Richtlinie über Flächen für die Feuerwehr
MSysBöR	Muster-Systembödenrichtlinie
OKFF	Oberkante Fertigfußboden
OKG	Oberkante Gelände
SächsBO	Sächsische Bauordnung
SächsBRKG	Sächsisches Gesetz über den Brandschutz, Rettungsdienst und Katastrophenschutz
TAB	Technische Anschaltbedingungen (Brandmeldeanlage) der zuständigen Feuerwehr
TB	Technische Baubestimmung
TR	Treppenraum

## 0.4 Objektbeschreibung

Folgende bauordnungsrechtlich relevante Gebäudedaten liegen dem Brandschutznachweis zugrunde:

Jahr der Errichtung/Änderung	2021	Ersterrichtung				
Anzahl der Geschosse	-1 + E + Zwischengeschoss + 6 (9 Geschosse)					
Gebäudehöhe	ca. 21,90 m (OKFF 6.OG über mittlerer OKG)					
Bruttogrundfläche (BGF)	siehe Anlage 2					
Gebäudeklasse nach § 2 Abs. 3 SächsBO	1	2	3	4	5	Hochhaus
	---	---	---	---	X	---
Sonderbau nach § 2 Abs. 4 SächsBO	Nr.	Beschreibung				
	3	Gebäude > 1.600 m <sup>2</sup> Grundfläche (größtes Geschoss)				
	5	Büro-/Verwaltungsgebäude mit Räumen > 400 m <sup>2</sup>				
	7	Versammlungsräume > 200 Personen				
Angaben zur Nutzung	Siehe Kap. 0.5					
Art der Feuerwehr	Berufsfeuerwehr					
Haupteinschließung über	Windmühlenstraße					
Bauweise (Baukonstruktion)	Massivkonstruktion (Stahlbeton)					
Baulasten	<p>a) Bestehende Baulasten sind im Bereich des Neubaus nicht vorhanden;</p> <p>b) im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens für das geplante Bauvorhaben wird öffentlich-rechtlich sichergestellt (Baulast bzw. „Vereinbarung zu baurechtlichen Besonderheiten“), dass im Bereich des Innenhofs auf der Ostseite (Grundstücksgrenze) in einem Abstand von mind. 5 m keine Gebäude errichtet werden;</p> <p>c) Für den unterhalb des Bauvorhabens verlaufenden Citytunnel ist im Grundbuch das Tunnelrecht eingetragen.</p>					

Tabelle 2 – Gebäudedaten

## 0.5 Nutzungsbeschreibung

### 0.5.1 Nutzungsübersicht und Betriebszeiten

1. Das Gebäude wird durch das „Leibniz-Institut für Länderkunde“ (IfL) genutzt. Die einzelnen Nutzungsbereiche können dabei grundsätzlich Anlage 2 entnommen werden.
2. Der östliche Brandabschnitt wird im Erdgeschoss als Versammlungsstätte (inkl. zugehöriger Nebenräume) genutzt. Die Versammlungsstätte wird zeitgleich nur mit einer einzigen Veranstaltung belegt, wobei die maximale Besucherzahl 250 Personen beträgt. Die Nutzungszeiten beschränken sich i. d. R. auf einen Zeitraum zwischen 06:30 Uhr – 20:00 Uhr. Nutzungszeiten darüber hinaus können sich bei außerbetrieblichen Veranstaltungen ergeben.
3. Das Zwischengeschoss des östlichen Brandabschnitts wird als Fahrradgarage für Beschäftigte und Veranstaltungsteilnehmer genutzt.
4. In den Obergeschossen 1.OG – 6.OG des östlichen Brandabschnitts werden nicht-öffentliche Arbeitsräume eingerichtet (Büro-/Verwaltungs- sowie Besprechungsräume). Diese Arbeitsräume werden perspektivisch von bis zu 180 Beschäftigten (wissenschaftliches Personal, Bibliotheks- und Verwaltungspersonal, Hilfskräfte, Praktikanten) zwischen 06:30 – 20:00 Uhr genutzt. Ein Großteil der Beschäftigten wird sich zwischen 08:00 - 17:00 Uhr im Gebäude aufhalten. In seltenen Fällen können auch nach 20:00 Uhr Veranstaltungen in den Besprechungsräumen stattfinden. In allen Obergeschossen werden die Aufenthaltsbereiche für Pausen und kleinere Besprechungen genutzt.

In den Teeküchen im 2., 4. und 6. Obergeschoss bereiten sich die Beschäftigten Speisen und Getränke zu.

5. Im EG, dem Zwischengeschoss und dem 1.OG des westlichen Brandabschnitts wird eine öffentliche Bibliothek eingerichtet. Diese kann von Beschäftigten und externen Nutzern von 09:00 – 16:00 Uhr genutzt werden. Es ist davon auszugehen, dass sich maximal ca. 35 externe Nutzer und bis zu 5 Beschäftigte in den öffentlichen Bereichen der Bibliothek gleichzeitig aufhalten. Außerhalb der Öffnungszeiten ist der öffentliche Bereich der Bibliothek nicht zur Nutzung freigegeben.
6. In den Geschossen 2.OG bis 6.OG des westlichen Brandabschnitts wird der nicht-öffentliche Bereich der Bibliothek untergebracht, welcher Büros, Archivräume, Kompaktmagazine sowie Lagerräume beinhaltet. Die Betriebsart beschränkt sich hier i. d. R. auf Büroarbeit, dem Vertragen und Einarbeiten von Archiv- und Bibliotheksbeständen, Scanarbeiten und Besprechungen.
7. Im Untergeschoss wird eine Garage angeordnet. Die Stellplatznutzung erfolgt durch Beschäftigte, Bibliotheksnutzer, Gäste und Veranstaltungsteilnehmer (ungeachtet des Garagen-Nutzerkreises wird die Garage als „Garage mit geringem Zu- und Abgangsverkehr“ eingestuft; vgl. Verkehrstechnische Untersuchung der Ingenieurgesellschaft HOFFMANN-LEICHTER GmbH vom 14.12.2020). Daneben sind im Untergeschoss Gebäudetechnik und ein Müllraum untergebracht.

### **0.5.2 Anzahl der Beschäftigten**

Gemäß Angabe des Bauherren sind ca. 169 Arbeitsplätze vorgesehen (zeitgleich anwesend).

## **0.6 Beurteilungsgrundlagen**

### **0.6.1 Bauwerksbezogene Unterlagen**

- [01] Lageplan zum Objekt, erstellt durch Henschion Reuter Architekten (Berlin), Stand 09.07.2021;
- [02] Grundrisse zum Bauwerk, erstellt durch Henschion Reuter Architekten (Berlin), Stand 09.07.2021;
- [03] Grundrisse zum Bauwerk (Umplanung, vgl. Anlage 2), erstellt durch Henschion Reuter Architekten (Berlin), Stand 02.12.2021.

### **0.6.2 Bauordnungsrechtliche Anforderungen**

Bauordnungsrechtliche Grundlagen für den vorliegenden Brandschutznachweis sind

- [01] allgemein die SächsBO 2016 (zuletzt geändert 11.12.2018);
- [02] allgemein die VwVSächsBO 2005 (zuletzt geändert 09.05.2019);
- [03] für die elektrischen Betriebsräume die SächsEltBauR 2012;
- [04] für die Versammlungsstätte die VStättVO 2004 (zuletzt geändert 08.10.2014);
- [05] für die Garage die SächsGarStellplVO 2011;
- [06] allgemein das SächsBRKG vom 24.07.2004.

Im Brandschutznachweis erfolgt themenbezogen jeweils ein Hinweis auf die Rechtsgrundlage. Soweit unten nicht anders angegeben, wird auf die aktuelle Fassung Bezug genommen. Für sonstige besondere Anforderungen an den Sonderbau erfolgt ein Verweis auf § 51 SächsBO als Rechtsgrundlage.

### 0.6.3 Technische Regeln

[01] Für Planung und Ausführung gelten die eingeführten technischen Baubestimmungen und die allgemein anerkannten Regeln der Technik in der zum Zeitpunkt der Errichtung gültigen Fassung. Nähere Angaben erfolgen unten gewerkeweise.

### 0.6.4 Sonstige Grundlagen

[01] Arbeitsstättenverordnung zuletzt geändert 18.10.2017;

### 0.6.5 Ortstermine und Abstimmungen

17.12.2019 Erörterung der Grundzüge des Brandschutznachweises mit Feuerwehr Leipzig und dem Bauaufsichtsamt Leipzig

14.05.2020 Telefonische Abstimmung zum Brandschutznachweis mit Feuerwehr Leipzig

02.10.2020 Erörterung (Vorabstimmung) der Brandschutzplanung mit dem Prüfenieur Herr Hahn (Leipzig)

20.10.2022 Telefonische Abstimmung mit der Feuerwehr Leipzig zu feuerwehrrelevanten Einzelfragen bzgl. der BMA und der trockenen Steigleitungen

Okt. 2020 Allgemein diverse Fachplanerbesprechungen zum Projekt  
bis

Dez. 2023

## 0.7 Risikoanalyse und Grundsätze der Brandschutzplanung

Dem vorliegenden Brandschutznachweis liegen folgende konzeptionelle Annahmen und Grundsätze zugrunde:

1. Das geplante Gebäude ist aufgrund der in Kap. 0.4 (Tabelle 2) aufgeführten Sonderbautatbestände als Sonderbau anzusehen. Zur Verwirklichung der allgemeinen Anforderungen werden gemäß § 51 SächsBO besondere Anforderungen gestellt bzw. Erleichterungen beantragt.
2. Die im UG angeordnete Garage unterliegt der SächsGarStellplVO und wird auf dieser Grundlage beurteilt. Die Garage wird dabei als geschlossene, unterirdische Großgarage beurteilt.
3. Das Gebäude wird aufgrund dessen Höhe von ca. 21,90 m (< 22 m) nicht als Hochhaus beurteilt. Hierzu wurde von uns eine gesonderte Stellungnahme mit Datum vom 07.09.2021 erstellt und beim Bauordnungsamt der Stadt Leipzig vorgelegt.
4. Das Gebäude wird ab dem EG mittig durch eine innere Brandwand in zwei Brandabschnitte (BA „Ost“ und „West“) unterteilt.
5. Aufgrund der offenen Verbindung des Foyers (Versammlungsstätte EG) zu den Büroflächen in den Obergeschossen, wird der gesamte östliche Brandabschnitt formal auf der Grundlage der Versammlungsstättenverordnung (VStättVO) beurteilt, da unter Hinweis auf die geschossübergreifenden offenen Lufträume keine bauliche brandschutztechnische Trennung zwischen Versammlungsbereich (EG) und Büroflächen (Obergeschosse) vorliegt. Da die Büroflächen in den Obergeschossen jedoch faktisch nicht zu Versammlungszwecken genutzt werden, da die Büroflächen für Gäste der Versammlungsstätte nicht zugänglich sind und da die Versammlungsstätte über eigene Rettungswege verfügt, wird im Hinblick auf die Büroflächen vereinzelt schutzzielbezogen von den Anforderungen der VStättVO abgewichen (hierzu erfolgen in den jeweiligen Kapiteln themenbezogen nähere Erläuterungen). Neben den allgemeinen Anforderungen für Versammlungsstätten werden in der VStättVO auch Anforderungen explizit für Versammlungsräume beschrieben: Diese Anforderungen für Versammlungsräume werden für die Büroflächen bzw. die Nutzungseinheiten oberhalb des EG (1.OG – 6.OG) nicht herangezogen, da Versammlungsräume nach § 2 Abs. 3 VStättVO als „Räume für Veranstaltungen oder für den Verzehr von Speisen und Getränken“ definiert werden, und dies auf die Büroflächen nicht zutrifft (Hinweis: die Teeküchen in den Obergeschossen werden jeweils den Büro-/Verwaltungsnutzungen zugeordnet, so dass es sich auch hierbei nicht um „Versammlungsräume“ im Sinne der VStättVO handelt).
6. Da die geschossübergreifenden Lufträume eine von bauordnungsrechtlichen Regelanforderungen abweichende Besonderheit darstellen, müssen die in §§ 3 und 14 SächsBO genannten allgemeinen Anforderungen („Schutzziele“) gesondert nachgewiesen werden. Unter Berücksichtigung der Sonderbausituation können zur Verwirklichung der allgemeinen Anforderungen gemäß § 51 SächsBO besondere Anforderungen gestellt bzw. Erleichterungen gestattet werden.

Für die brandschutztechnische Beurteilung der geschossübergreifenden Lufträume wird in vorliegendem Brandschutznachweis ein schutzzielbezogener Vergleich mit dem geschlossenen Sicherheitskonzept der Verkaufsstättenbaurichtlinie (SächsVerkBauR) angestellt, da diese explizit die Thematik der geschossübergreifenden Lufträume behandelt. Zwar handelt es sich bei dem hier betrachteten Bauvorhaben („IfL“) formal nicht um eine Verkaufsstätte, jedoch kann unabhängig hiervon grundsätzlich davon ausgegangen werden, dass die in den §§ 3 und 14 SächsBO genannten allgemeinen Anforderungen („Schutzziele“) bei Einhaltung der in der SächsVerkBauR beschrie-

benen Anforderungen erreicht werden. Im Hinblick auf den östlichen Brandabschnitt stellt sich ein Vergleich mit dem Konzept der SächsVerkBauR wie folgt dar (siehe Tabelle 3):

Thema	Vergleich SächsVerkBauR / Neubau IfL
Nutzung/Personenkreis	<p>Gegenüber Verkaufsstätten sind im IfL</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- geringere Brandlasten,</li> <li>- eine im Durchschnitt erheblich reduzierte Personenzahl,</li> <li>- ausschließlich ortskundige Nutzer und eine</li> <li>- erhöhte Übersichtlichkeit, da keine Regalgänge o. ä.,</li> </ul> <p>anzunehmen.</p> <p>→ Beurteilung: Für das IfL kann hinsichtlich des Personenkreises/der Nutzung <u>kein</u> gegenüber Verkaufsstätten erhöhtes potentiell Risiko angenommen werden.</p>
Bauteile/Brandabschnitte	<p>Die vergleichsweise herangezogenen Anforderungen nach SächsVerk-BauR werden beim Neubau IfL erfüllt.</p> <p>→ Beurteilung: Bauordnungsrechtliche Schutzziele werden erfüllt.</p>
Rettungsweglängen	<p>Die vergleichsweise herangezogenen Anforderungen nach SächsVerk-BauR werden beim Neubau IfL erfüllt.</p> <p>→ Beurteilung: Bauordnungsrechtliche Schutzziele werden erfüllt.</p>
Rettungswegbreiten	<p>Gegenüber den Anforderungen nach SächsVerkBauR liegen im IfL geringere Rettungswegbreiten vor.</p> <p>→ Beurteilung: Die nach SächsVerkBauR geforderten Rettungswegbreiten basieren auf den unkalkulierbaren bzw. konservativ abgeschätzten hohen Personenzahlen in Verkaufsstätten. Diese sind folglich schutzzielbezogen auf das IfL nicht anwendbar. Die Rettungswegbreiten im IfL wurden mindestens auf Grundlage der arbeitsschutzrechtlichen Regelungen angesetzt, so dass von einer Entfluchtung entsprechend gesetzlicher Maßgaben ausgegangen werden kann, und eine weitere Verbreiterung der Rettungswege zu keiner Optimierung führen würde.</p>
Brandschutzrelevante Anlagentechnik	<p>Die nach SächsVerkBauR für geschossübergreifende Lufträume erforderlichen brandschutzrelevanten Anlagen (hier insbesondere automatische Löschanlage und Analgen zur Rauchabführung) werden im IfL schutzzielbezogen hergestellt.</p> <p>→ Beurteilung: Bauordnungsrechtliche Schutzziele werden grundsätzlich erfüllt.</p>

Tabelle 3 – Gegenüberstellung IfL und Konzept der SächsVerkBauR

Die Gegenüberstellung zeigt, dass die grundsätzliche Brandschutzkonzeption für den Neubau „IfL“ mit dem geschlossenen Sicherheitskonzept für Verkaufsstätten vergleichbar ist. Ziel dieses Vergleichs ist der Nachweis, dass die im „IfL“ vorliegenden Besonderheiten im Baurecht bereits standardisiert und berücksichtigt wurden. Dem Einwand, dass formal eine andere Nutzung vorliegt, kann im Rahmen einer schutzzielbezogenen Risikobeurteilung entgegengesetzt werden, dass die Nutzung im „IfL“ (Büro-/Verwaltung) kein gegenüber Verkaufsstätten erhöhtes Risikopotential beinhaltet, insbesondere unter Berücksichtigung der im Vergleich zu Verkaufsstätten deutlich reduzierten Brandlasten und des ortskundigen Personals.

7. Die Bürobereiche in den Obergeschossen des östlichen Brandabschnitts werden aufgrund der offenen geschossübergreifenden Verbindung als eine geschossweise zusammenhängende Nutzungseinheit (Grundfläche > 400 m<sup>2</sup>) ohne notwendigen Flur angesehen. Der entsprechende Verzicht auf notwendige Flure wird unter Berücksichtigung des vorbeschriebenen Vergleichs mit dem Konzept der SächsVerkBauR schutzzielbezogen mit der Sprinkleranlage, der flächendeckenden Brandmeldeanlage sowie der „Ring-Rettungssituation“ begründet (über die mittige Flur- bzw. Allgemeinzone kann rings um dem Luftraum jeweils ein baulicher Rettungsweg auf der Süd- oder Nordseite erreicht werden).
8. Für Teilbereiche wird die zulässige Rettungsweglänge bis zum Erreichen eines notwendigen Treppenraums geringfügig überschritten. Für diese Teilbereiche kann jedoch in einer Entfernung von weniger als 35 m jeweils ein anderer Brandabschnitt erreicht werden, was unter Berücksichtigung der flächendeckenden Brandmeldeanlage und der Behinderung der Brand-/Rauchausbreitung durch die Sprinkleranlagen als zunächst sicherer Bereich gewertet wird.
9. Das oberhalb des Erdgeschosses und unterhalb des 1.OG liegende Geschoss wird in vorliegendem Brandschutznachweis (entsprechend den zugrundeliegenden Architektenplänen) als „Zwischengeschoss“ bezeichnet, es handelt sich jedoch um ein Geschoss im bauordnungsrechtlichen Sinn.

## **1 FEUERWEHREINSATZBEDINGUNGEN**

### **1.1 Allgemeines**

1. Das Objekt liegt im Stadtgebiet der Stadt Leipzig. Eine ausreichende Hilfsfrist wird unter Hinweis auf die naheliegende Hauptwache der Berufsfeuerwehr Leipzig ohne weiteren Nachweis als gegeben angesehen.
2. Baulasten bzgl. der Flächen für die Feuerwehr sind nicht eingetragen und auf anderen Flächen für den hier betrachteten Neubau nicht erforderlich.

### **1.2 Feuerwehrumfahrt**

Eine Feuerwehrumfahrt ist bauordnungsrechtlich nicht erforderlich und nicht geplant. Das Gebäude wird jedoch mit zwei Seiten zu einer jeweils befahrbaren Straße angeordnet (vgl. Anlage 1).

### **1.3 Feuerwehrezufahrt**

1. Die Zufahrten für die Feuerwehr zum Gebäude ergeben sich aus dem Lageplan (vgl. Anlage 1) und sind für die Belange der Feuerwehr als ausreichend und baurechtskonform anzusehen. Die Ausführung erfolgt entsprechend den Maßgaben der MRFIFw.
2. Ein Durchgang bzw. eine Durchfahrt für die Feuerwehr ist bauordnungsrechtlich nicht erforderlich und nicht geplant.

### **1.4 Zugang zum Grundstück und zum Gebäude**

1. Die Zugänge zum Gebäude ergeben sich aus den Anlagen 1 und 2.
2. Die dauerhafte gewaltfreie Zugänglichkeit zum Objekt (auch außerhalb der Betriebszeiten) wird durch ein Feuerwehrschrüsseldepot (FSD) mit Freischaltelement (vgl. Anlage 2) sichergestellt. Das FSD wird im Außen-Bereich des Haupteinganges angeordnet.
3. Sämtliche Türen zu Räumen, die durch die Brandmeldeanlage (vgl. Kap. 14) überwacht werden, werden so ausgeführt, dass sie beidseitig mit dem Generalschlüssel oder glw. (Transponder o. ä.) der Feuerwehr schließbar sind. Soweit Automatikschiebetüren oder elektrische Türverriegelungen ausgeführt werden, werden diese mit Schlüsselschaltern so ausgeführt, dass sie mit dem Generalschlüssel der Feuerwehr schließbar sind. Die Anzahl der Schlüssel der Schließanlage wird entsprechend den Maßgaben der TAB der Feuerwehr Leipzig begrenzt.
4. Das FIBS (Feuerwehr-Informations- und Bediensystem) wird im Windfang im Bereich des Haupteingangs angeordnet (vgl. Anlage 2).

### **1.5 Feuerwehraufstell und –bewegungsflächen**

1. Aufstellflächen für Hubrettungsfahrzeuge sind aufgrund der Bereitstellung von baulichen Rettungswegen bauordnungsrechtlich grundsätzlich nicht erforderlich.  
Eine Ausnahme hiervon stellt das Büro im 1. OG auf der Nordostseite dar (vgl. Anlage 2), wo aufgrund der Stichflursituation kompensatorisch ein „3. Rettungsweg“ über anleiterbare Fenster hergestellt wird. Hierfür sind auf der „Brüderstraße“ ausreichende Aufstellflächen gegeben (in Anlage 1 wurde hier symbolisch/exemplarisch eine Feuerwehraufstellfläche eingetragen). Die Aufstellfläche liegt im Bereich vor der Aus-/Einfahrt zur Garage, jedoch werden die Anforderungen gemäß der Richtlinie über Flächen für die Feuerwehr beachtet und eingehalten, und im Einsatzfall ist der Ein-/Ausfahr-Verkehr ohnehin unterbrochen.

2. Die Möglichkeit zur Aufstellung von Pumpenfahrzeugen für die Feuerwehr zur Einspeisung in die trockenen Steigleitungen ergibt sich aus Anlage 1, und die entsprechenden Flächen werden auf den öffentlichen Verkehrsflächen entsprechend hergestellt.
3. Sonstige Bewegungsflächen für die Feuerwehr werden auf öffentlichen Verkehrsflächen ausreichend zur Verfügung gestellt.

### **1.6 Beschilderungen für die Feuerwehr**

1. Beschilderungen für feuerwehrrrelevante Bereiche und Einrichtungen (Feuerwehraufstell-/bewegungsflächen, BMA, Einspeisung/Entnahme trockene Steigleitungen, Rauchableitungsöffnungen, etc.) werden dauerhaft und nach den jeweils einschlägigen aaRT ausgeführt.
2. Alle sonstigen Räume werden mit geeigneten dauerhaften Beschilderungen beschildert.

## **2 LÖSCHWASSERVERSORGUNG**

### **2.1 Grundschatz**

Im Hinblick auf die Löschwasserversorgung (Grundschatz) wird für das Gebäude unter Hinweis auf das DVGW-Arbeitsblatts W405 eine Löschwassermenge von 96 m<sup>3</sup>/h über eine Zeitdauer von 2 Stunden für erforderlich gehalten. Diese Löschwassermenge ist gemäß der Auskunft der Leipziger Wasserwerke vom 24.07.2020 im Bereich des betrachteten Grundstücks verfügbar.

### **2.2 Objektschutz**

Eine über den Grundschatz hinausgehende Löschwasserversorgung (Objektschutz) ist bauordnungsrechtlich nicht erforderlich, nicht vorhanden und nicht geplant.

## **3 LÖSCHWASSERRÜCKHALTUNG**

Maßnahmen zur Löschwasserrückhaltung (Gesamtobjekt) sind bauordnungsrechtlich nicht erforderlich, nicht vorhanden und nicht geplant. Es werden keine Stoffe bzw. Stoffmengen gelagert, welche im Anwendungsbereich der Löschwasserrückhalterichtlinie liegen. Ungeachtet dessen werden die Maßgaben der AwSV beachtet.

## **4 BAULICHER BRANDSCHUTZ**

### **4.1 Tragende und aussteifende Bauteile**

1. Tragende und aussteifende Wände, Pfeiler und Stützen werden grundsätzlich mindestens feuerbeständig und in den wesentlichen Teilen nichtbrennbar ausgeführt (§ 27 Abs. 1 und 3 SächsBO, § 3 Abs. 1 VStättVO, § 7 Abs. 1 und 7 SächsGarStellplVO).
2. Tragende und aussteifende Teile der Dächer vor aufgehenden Fassaden mit Öffnungen (hier: Dächer vor zurückspringenden Fassadenbereichen sowie Dach vor Besprechungsraum im 6.OG) werden mindestens 5 m vor aufgehenden Fassaden und mindestens für vollständig eigenständig tragfähige Deckenfelder mindestens feuerbeständig und in den wesentlichen Teilen nichtbrennbar ausgeführt (§ 32 Abs. 7 SächsBO).
3. Das Tragwerk sämtlicher notwendigen Treppen (vgl. Kap. 5 und Anlage 2) wird mindestens feuerhemmend und nichtbrennbar ausgeführt (§ 34 Abs. 4 SächsBO).

#### 4.2 Äußere Brandabschnittsbildung/Gebäudeabschlusswand

1. Das Gebäude grenzt auf der Ostseite unmittelbar an die Nachbarbebauung, so dass hier im Bereich der angrenzenden Gebäude baurechtskonform eine Gebäudeabschlusswand (Brandwand) hergestellt wird (§ 30 Abs. 1 und 2 SächsBO).
2. Im unmittelbaren Bereich des unbebauten Innenhofs auf dem Nachbargrundstück (Ostseite) soll auf die Ausführung einer Brandwand verzichtet werden. Die Brandwand soll lediglich zu den unmittelbar angrenzenden Gebäuden sowie entsprechend 5 m über Eck ausgeführt werden, sofern der Winkel der inneren Ecke  $< 120^\circ$  beträgt (vgl. Anlage 2). Der Verzicht der Ausführung einer Brandwand zum unbebauten Hof ist bauordnungsrechtlich möglich, da auf dem Nachbargrundstück eine entsprechende Baulast (gemäß Vereinbarung zu baurechtlichen Besonderheiten) eingetragen wird („es wird ein Abstand von mindestens 5 m zu nach den baurechtlichen Vorschriften zulässigen künftigen Gebäuden gesichert“, vgl. § 30 Abs. 1 Nr. 1 SächsBO).
3. Die zum Innenhof (Nachbargrundstück Ostseite) liegende Fassade des betrachteten Gebäudes springt ab dem 2. OG zurück. Um einen Brandüberschlag von den zum Innenhof liegenden Fensteröffnungen des 1.OG bzw. 2.OG auf die darüber liegenden Fensteröffnungen der über Eck liegenden angrenzenden Gebäude zu verhindern, wird die Brandwand 5 m über Eck bis zum 4.OG geführt (d. h. die Brandwand wird im Eckbereich zwei Geschosse höher geführt als die im 5 m Bereich liegenden Fenster; vgl. Abbildung 1 und Anlage 2).

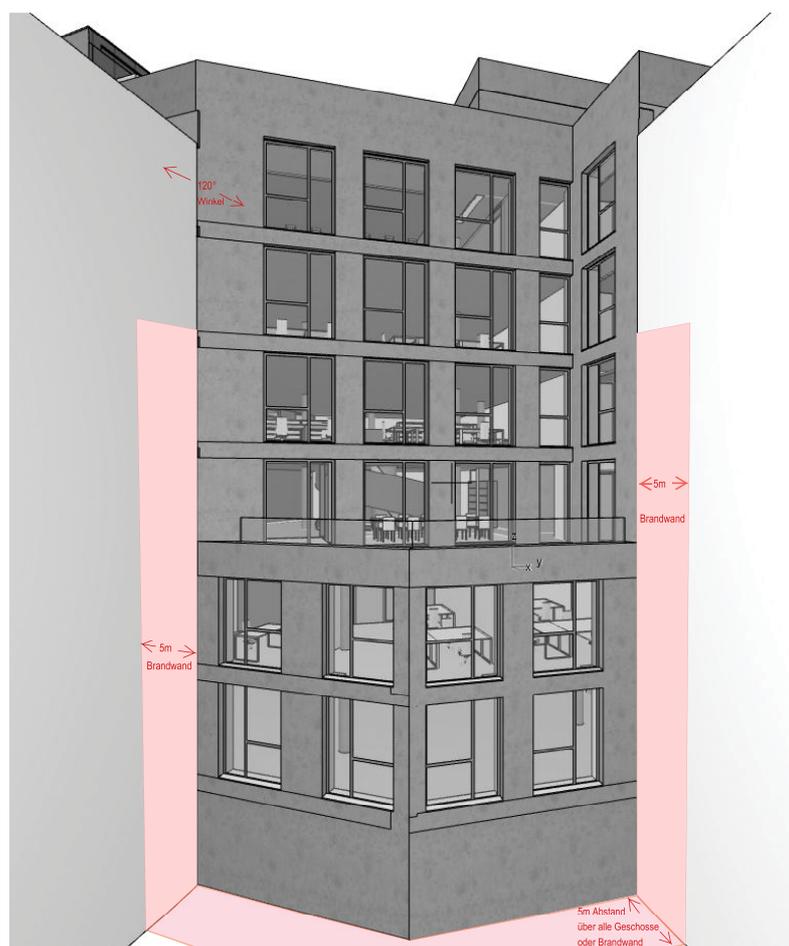


Abbildung 1 – Ausbildung der Brandwand in den Eckbereichen zum Innenhof

~~4. In der Garage (UG) werden ggf. zu einem späteren Zeitpunkt nutzungsbedingt Öffnungen in der Gebäudeabschlusswand zum Nachbargebäude angeordnet, da die Garage ggf. zukünftig mit der im Nachbargebäude geplanten Garage verbunden werden soll (**Erleichterung**, vgl. Kap. 17, Angaben zu § 30 Abs. 1 und 2 SächsBO).~~

*Anmerkung: die Erleichterung entfällt – nach dem aktuellen Planungsstand sind keine Verbindungen zur Garage des Nachbargebäudes geplant.*

#### 4.3 Innere Brandabschnittsbildung/Gebäudetrennwände

1. Das Gebäude weist eine Längsausdehnung von ca. 65 m auf (Ost-West-Richtung), so dass es mittig durch eine innere Brandwand in zwei Brandabschnitte unterteilt wird (§ 30 Abs. 1 und 2 SächsBO).
2. Der östliche Brandabschnitt weist dabei grundrissbedingt eine maximale Ausdehnung (Nord-Süd-Richtung) von ca. 47 m (> 40 m) auf (**Erleichterung**, vgl. Kap. 17, Angaben zu § 30 Abs. 2 SächsBO).
3. Die innere Brandwand wird teilweise geschossweise übereinander versetzt angeordnet. Dies ist gemäß § 30 Abs. 4 SächsBO bauordnungsrechtlich zulässig, da
  - a) die Decken, die in Verbindung mit diesen Wänden stehen, feuerbeständig und aus nichtbrennbaren Baustoffen ausgeführt werden und keine Öffnungen haben,
  - b) die Bauteile, die diese Wände und Decken unterstützen, feuerbeständig und aus nichtbrennbaren Baustoffen ausgeführt werden,
  - c) die Außenwände in der Breite des Versatzes in dem Geschoss oberhalb oder unterhalb des Versatzes feuerbeständig ausgeführt werden und
  - d) Öffnungen in den Außenwänden im Bereich des Versatzes mit feuerbeständigen Festverglasungen ausgeführt werden.
4. Teilweise werden in der inneren Brandwand feuerbeständige Verglasungen (< Brandwand) ausgeführt (**Erleichterung**, vgl. Kap. 17, Angaben zu § 30 Abs. 3 SächsBO).
5. Innerhalb der Garage im UG soll nutzungsbedingt auf eine Unterteilung durch eine innere Brandwand verzichtet werden (**Erleichterung**, vgl. Kap. 17, Angaben zu § 30 Abs. 4 SächsBO).  
Die Garage stellt im Bereich des betrachteten Gebäudes einen zusammenhängenden Rauchabschnitt < 2.500 m<sup>2</sup> dar (vgl. § 12 Abs. 1 SächGarStellpIVO).
6. Da die Garage im UG nicht gesprinkelt wird, und die gesprinkelten Bereiche von den nicht-gesprinkelten Bereichen in Brandwandqualität abgetrennt sein müssen (vgl. Pkt. 4.2 VdS CEA 4001), werden die Wände zwischen dem gesprinkelten EG und der nicht-gesprinkelten Garagen-Ein-/Ausfahrt in Brandwandqualität ausgeführt (vgl. Anlage 2; EG Achsen K / 1-6). Da diese Wände lediglich zur brandschutztechnischen Trennung der gesprinkelten von den nicht-gesprinkelten Bereichen dienen, und nicht zur Brandabschnittsbildung im Sinne des § 30 Abs. 1 und 2 SächsBO dienen, müssen diese Wände bauordnungsrechtlich nicht über alle Geschosse angeordnet sein.

#### 4.4 Nichttragende Außenwände (Fassaden)

Nichttragende Außenwände sowie nichttragende Teile von Außenwänden werden nichtbrennbar ausgeführt (§ 28 Abs. 2 SächsBO, § 3 Abs. 2 VStättVO).

#### 4.5 Dächer

1. Tragende und aussteifende Teile der Dächer vor aufgehenden Fassaden mit Öffnungen (hier: Dächer vor zurückspringenden Fassadenbereichen sowie Dach vor Besprechungsraum im 6.OG) werden mindestens 5 m vor aufgehenden Fassaden und mindestens für vollständig eigenständig tragfähige Deckenfelder mindestens feuerbeständig ausgeführt (§ 32 Abs. 7 SächsBO).
2. An das Tragwerk des Dachs über dem Atrium (formal Dach über Versammlungsstätte, aufgrund fehlender feuerbeständiger Abtrennung des Foyers zu den Obergeschossen) werden unter Hinweis auf die geplante automatische Feuerlöschanlage keine Anforderungen an die Feuerwiderstandsklasse gestellt (vgl. § 4 Abs. 1 VStättVO). Das Dachtragwerk des Atriums wird aus nichtbrennbaren Baustoffen hergestellt (§ 51 SächsBO).
3. An die sonstigen Dächer des östlichen Brandabschnitts (formal Dächer über Versammlungsstätte, aufgrund fehlender feuerbeständiger Abtrennung des Foyers zu den Obergeschossen) werden unter Hinweis auf die geplante automatische Feuerlöschanlage keine Anforderungen an die Feuerwiderstandsklasse gestellt (§ 4 Abs. 1 VStättVO). Die Dächer werden aus nichtbrennbaren Baustoffen gestellt.
4. An das Dach des westlichen Brandabschnitts werden bauordnungsrechtlich keine Anforderungen an die Feuerwiderstandsklasse gestellt.

#### 4.6 Geschossdecken

1. Die Geschoßdecken werden grundsätzlich mindestens feuerbeständig und in den wesentlichen Teilen nichtbrennbar ausgeführt (§ 30 Abs. 1 und 3 SächsBO, § 3 Abs. 1 VStättVO, § 7 Abs. 1 SächsGarStellplVO).
2. Im Gebäude (vgl. Anlage 2) sind Deckenöffnungen bzw. geschossübergreifende Lufträume wie folgt geplant (**Abweichung**, vgl. Kapitel 17, Angaben zu § 30 Abs. 1 und 3 SächsBO, § 3 Abs. 1 VStättVO):
  - a) Deckenöffnung zwischen EG und 1.OG innerhalb der Bibliothek auf der Ostseite,
  - b) Offene Verbindungen des Foyers (EG) mit den Obergeschossen im östlichen Brandabschnitt,
  - c) Geschossübergreifendes Atrium zwischen dem 2.OG und dem 5.OG im östlichen Brandabschnitt. Hinweis: Entgegen der ursprünglichen Planung (vgl. Erstfassung Brandschutznachweis vom 14.07.2021) wird das 6.OG mit einer feuerbeständigen Geschossdecke bzw. Wand gegenüber dem geschossübergreifenden Atrium abgetrennt; das 6.OG weist somit keine offenen geschossübergreifenden Verbindungen zu den darunter liegenden Geschossen auf.

#### 4.7 Installationsschächte

1. Installationsschächte (geschossüberbrückend) werden nichtbrennbar und mindestens feuerbeständig ausgeführt (§ 40 Abs. 1 und 3 SächsBO).
2. Bei den ELT-Räumen auf der Ostseite des östlichen Brandabschnitts handelt es sich nicht um geschossübergreifende Schächte sondern um übereinanderliegende abgeschlossene Räume, da die hier verlaufenden vertikalen Steigetrassen jeweils in Höhe der Geschossdecke brandschutztechnisch geschottet werden (vgl. Kap. 4.15).
3. Die haustechnischen Installationen im Bereich der WC-Räume auf der Ostseite (2.OG – 5.OG) werden nicht in geschossübergreifenden Schächten geführt, sondern werden jeweils auf Höhe der Geschossdecke feuerbeständig geschottet.

4. Für die Feuerschutzabschlüsse von geschossübergreifenden Installationsschächten wird sichergestellt, dass diese über einen Verwendbarkeitsnachweis für einen nicht ebenen Einbau („Schachteinbau“) verfügen.

#### 4.8 Fahrschächte und Fahrschachtabschlüsse von Aufzügen

1. Wände von Fahrschächten von Aufzügen werden entsprechend den Darstellungen in Anlage 2 mindestens feuerbeständig und nichtbrennbar ausgeführt (§ 39 Abs. 2 SächsBO).
2. Fahrschachtabschlüsse von Aufzügen (vgl. Anlage 2) werden mindestens geeignet für den Einbau in feuerbeständige Wände (nach EN 81-58, DIN 18091 oder glw.) ausgeführt.
3. Da der Aufzug in den Geschossen EG – 1.OG als „Durchlader“ an der inneren Brandwand liegt, wird vor den Aufzügen zusätzlich zu den feuerbeständigen Fahrschachtabschlüssen ein feuerbeständiger Abschluss (T90-Tür mit Feststellanlage, Feuerschutzvorhang, o. glw.) angeordnet (vgl. Anlage 2).

#### 4.9 Müllabwurfschächte

Müllabwurfschächte werden nicht ausgeführt.

#### 4.10 Treppenraumwände

1. Die inneren Wände der notwendigen Treppenräume (vgl. Kap. 5 und Anlage 2) werden nichtbrennbar und in der Bauart von Brandwänden ausgeführt (§ 35 Abs. 4 SächsBO).
2. Äußere Treppenraumwände werden nichtbrennbar ausgeführt (§ 35 Abs. 4 SächsBO). Sie sind darüber hinaus so geplant, dass Gefährdungen durch angrenzende Bauteile ausgeschlossen werden (Winkel > 120°).

#### 4.11 Obere Abschlüsse von Treppenräumen

Die oberen Abschlüsse der notwendigen Treppenräume werden jeweils durch das Dach gebildet, so dass keine Anforderungen an die Feuerwiderstandsklasse bestehen (§ 35 Abs. 4 SächsBO).

#### 4.12 Wände von Fluren

1. Für sämtliche Bereich sollen grundsätzlich keine notwendigen Flure ausgeführt werden (**Erleichterung**, vgl. Kap. 5.1 bzw. Kap. 17).
2. Die Wände der Büroräume zu den Gängen entlang der geschossübergreifenden Lufträume bzw. des Atriums (Obergeschosse östlicher Brandabschnitt) werden mindestens „rauchdicht“, d. h. mit vollwandiger/geschlossener Oberfläche ausgeführt (§ 51 SächsBO; Behinderung Raucheintritt in den Atriumsbereich im Brandentstehungsstadium). Anforderungen an die Feuerwiderstands- und Baustoffklasse werden an diese Wände nicht gestellt (auf die in Kap. 5.1 und Kap. 17 beschriebene Erleichterung wird hingewiesen). Die Wände werden als hölzerne Akustik-Systemtrennwände ausgeführt. Im 2.OG und im 5.OG befindet sich in den Bürotrennwänden der einzelnen innenliegenden Büroräume (Raum OG2-28 und OG2-29 sowie Raum OG5-29 und OG5-30) jeweils ein Überströmelement zur natürlichen Raum-Be-/Entlüftung, so dass hier von der vorbeschriebenen Anforderung „geschlossene rauchdichte Wand“ partiell abgewichen wird; hiergegen bestehen aufgrund des geringen Öffnungsquerschnitts und der Sprinkleranlage keine brandschutztechnischen Bedenken.

#### 4.13 Trennwände

1. Trennwände mit Anforderungen an die FWK werden entsprechend den Darstellungen in Anlage 2 ausgeführt. Die Ausführung erfolgt mindestens nach den folgenden allgemeinen Grundsätzen:

- |   |                  |
|---|------------------|
| a) Garage/sonstige Räume                                    | : feuerbeständig |
| b) Versammlungsraum/Foyer                                   | : feuerbeständig |
| c) (Anmerkung unten beachten)                               |                  |
| d) Lager-/Technikräume an Versammlungsstätte                | : feuerbeständig |
| e) zentrales Sicherheitslichtgerät (Sicherheitsbeleuchtung) | : feuerbeständig |
| f) Sprinklertechnik   | : feuerbeständig |
| g) Brandmeldezentrale (ggf. alternativ Brandschutzgehäuse)  | : feuerbeständig |
| h) sonstige elektrische Betriebsräume                       | : feuerbeständig |
| i) Lüftungszentrale   | : feuerbeständig |
| j) Feuerwehrgebäudefunkanlage (sofern erforderlich)         | : feuerbeständig |

Anmerkung zur Trennwand zwischen Versammlungsraum und vorgelagertem Foyer /EG):

Entsprechend § 3 Abs. 3 VStättVO wird der Versammlungsraum im EG des Gebäudes grundsätzlich feuerbeständig gegenüber den angrenzenden Bereichen abgetrennt (siehe Anlage). Die Türen in den feuerbeständigen Trennwänden des Versammlungsraums werden gemäß § 9 Abs. 1 VStättVO als feuerhemmende rauchdichte Türen (T30-RS) ausgeführt (siehe Kap. 4.14), wobei diese in Glaselementen liegen (vgl. Anlage 2). Formal wären diese Glaselemente entsprechend der Anforderungen an Trennwände als feuerbeständige Verglasungen auszuführen, jedoch dürfen in feuerbeständige Verglasungen gemäß des jeweiligen Verwendbarkeitsnachweises keine feuerhemmenden Türen eingebaut werden. Um zu vermeiden, dass in die Glaselemente feuerbeständige Türen (T90) eingebaut werden müssen (schwergängig, großes Gewicht, etc.), sollen die Glaselemente als feuerhemmende Verglasung („F30-Verglasung“) ausgeführt werden – somit können die feuerhemmenden Türen verwendbarkeitsnachweiskonform eingebaut werden (**Abweichung**, vgl. Kap. 17). Die Abweichung bezieht sich lediglich auf die Glaselemente um die feuerhemmenden Türen des Versammlungsraums – die sonstigen Trennwände des Versammlungsraums werden baurechtskonform feuerbeständig (und massiv) ausgeführt.

2. Der Ton-/Projektionsraum wird mit einer feuerbeständigen Trennwand (und feuerbeständigen Festverglasung „F90“) gegenüber dem angrenzenden Versammlungsraum abgetrennt, da innerhalb des Ton-/Projektionsraums auf den Sprinklerschutz verzichtet werden soll (vgl. Kap. 11.1; § 51 SächsBO).
3. Die Serverräume werden mit feuerbeständigen Trennwänden (und feuerhemmenden Türen) gegenüber den jeweils angrenzenden Bereichen/Räumen abgetrennt, da innerhalb der Serverräume auf den Sprinklerschutz verzichtet werden soll (vgl. Kap. 11.1; § 51 SächsBO)

#### 4.14 Türen, Tore, Vorhänge

1. Türen werden mit Brandschutzanforderungen entsprechend Anlage 2 ausgeführt. Die Ausführung erfolgt mindestens nach den folgenden Grundsätzen/Besonderheiten:

- |   |          |
|---|----------|
| a) Türen in innerer Brandwand (Ausnahmen siehe unten) | : T90-RS |
| b) Türen von Nutzungen zu Treppenträumen              | : T30-RS |
| c) Feuerwehrgebäudefunkanlage (sofern erforderlich)   | : T90    |

d) Türen Versammlungsraum/angrenzende Bereiche	: T30-RS
e) Türen Sicherheitsschleuse Garage	: T30-RS/dichtschießend
f) Türen Garage/sonstige Räume	: T30-RS
g) Sprinklerzentrale	: T90
h) elektrische Betriebsräume	: T30
i) Brandmeldezentrale (ggf. alternativ Brandschutzgehäuse)	: T30
j) Lüftungszentrale UG	: T90-RS (vgl. Kap. 8.3)
k) zentrales Sicherheitslichtgerät (Sicherheitsbeleuchtung)	: T30

- In den Bürobereichen des östlichen Brandabschnitts wird im 1.OG – 6.OG der Übergang in den westlichen Brandabschnitt jeweils zur Rettungswegführung angesetzt. Für eine leichtere Benutzbarkeit wird die Tür in der inneren Brandwand in den Geschossen 2.OG – 5.OG nicht als feuerbeständige, sondern als feuerhemmende (und rauchdichte) Tür ausgeführt. Kompensatorisch wird vor der Brandwand ein brandlastfreier feuerbeständiger Vorraum („Schleuse“) mit einer weiteren feuerhemmenden Tür ausgebildet (vgl. Anlage 2) (**Erleichterung**, vgl. Kap. 17, Angaben zu § 30 Abs. 8 SächsBO).
- Die interne Treppe innerhalb der Bibliothek zwischen dem 1.OG und dem Zwischengeschoss wird brandschutztechnisch dem Zwischengeschoss zugeordnet, und entsprechend der Feuerwiderstandsklasse der Geschossdecken wird die Zugangstür zur Treppe im 1.OG als feuerbeständige (sowie rauchdichte) Tür ausgeführt.
- Der Notausstieg von der im UG liegenden Lüftungszentrale zur Ein-/Ausfahrrampe der Garage (vgl. Kap. 5.2 und Anlage 2) wird als feuerhemmender Abschluss ausgeführt. Ein feuerhemmender Abschluss wird hier als ausreichend erachtet, da dieser im oberen Bereich der Ein-/Ausfahrrampe und damit bereits „im Freien“ liegt und da in diesem Bereich unter Hinweis auf die Rampe keine PKW abgestellt werden (keine Brandlasten). Der Notausstieg zur Ein-/Ausfahrrampe wird in diesem Zusammenhang schutzzielbezogen nicht als „Verbindung der Garage mit nicht zur Garage gehörenden Räumen“ im Sinne des § 13 Abs. 2 GarStellplVO beurteilt.
- Selbstschließende Türen mit Brandschutzanforderungen, die aus betrieblichen Gründen offengehalten werden sollen, werden mit bauaufsichtlich zugelassenen Feststellanlagen ausgestattet.
- Dichtschießende Türen werden als Türen mit vollwandigem gefälzt oder stumpf einschlagendem Türblatt (Holz oder Glas oder glw.) mit mindestens 3-seitig umlaufender Gummidichtung ausgeführt.

#### 4.15 Schottungen

- Durchführungen von haustechnischen Installationen durch Wände und Decken mit Anforderung an die FWK des Raumabschlusses werden nach den Erleichterungen der Leitungsanlagenrichtlinie oder unter Verwendung von bauaufsichtlich zugelassenen Systemen geschottet.
- Besondere Schottungen zur Unterteilung von Installationsschächten für elektrische Installationen sind bauordnungsrechtlich nicht erforderlich und nicht geplant.
- Durchführung von haustechnischen Installationen durch die Geschossdecken werden ungeachtet der ohnehin vorhandenen Lufträume (= „Deckendurchbrüche“) feuerbeständig geschottet, um das Risiko einer geschossweisen Brand-/Rauchübertragung auf die Lufträume zu begrenzen.

#### 4.16 Gebäudefugen

Gebäudefugen (vertikal und horizontal) werden entsprechend den Maßgaben der DIN 4102-4 ausgeführt.

#### 4.17 Unterdecken, E-Kanäle und I-Kanäle

1. Unterdecken in notwendigen Treppenräumen (vgl. Kap. 5 und Anlage 2) werden – soweit sie ausgeführt werden - einschließlich ihrer Unterkonstruktion nichtbrennbar ausgeführt. Sie werden darüber hinaus feuerbeständig (von oben und unten) ausgeführt, soweit im Zwischendeckenbereich treppenraumfremde Installationen geführt werden. Alternativ dazu werden treppenraumfremde brennbare Installationen in Kanälen der FWK I90 gekapselt.
2. Unterdecken in den Sicherheitsschleusen (Garage sowie Übergänge in den anderen Brandabschnitt in den Geschossen 1.OG – 5.OG) werden – soweit sie ausgeführt werden - einschließlich ihrer Unterkonstruktion nichtbrennbar ausgeführt. Sie werden darüber hinaus in der feuerbeständig (von oben und unten) ausgeführt, soweit im Zwischendeckenbereich „schleusenfremde“ Installationen geführt werden. Alternativ dazu werden brennbare Installationen in Kanälen der FWK I90 gekapselt.
3. Die Unterdecken (inkl. Unterkonstruktionen, Halterungen und Befestigungen) im Versammlungsraum und dem vorgelagerten Foyer (EG) werden aus nichtbrennbaren Baustoffen hergestellt (§ 5 Abs. 3 VStättVO). In den Hohlräumen hinter Unterdecken dürfen Kabel und Leitungen nur in Installationsschächten/-kanälen aus nichtbrennbaren Baustoffen verlegt werden.
4. Im Bereich der Gänge entlang der geschossübergreifenden Lufträume bzw. des Atriums in den Obergeschossen des östlichen Brandabschnitts (Verkehrsflächen vor den Büroräumen) sind keine Unterdecken geplant.
5. In allen sonstigen Bereichen (ausgenommen Sanitärräume) werden die Unterdecken zur Behinderung einer Brandausbreitung aus mindestens schwerentflammbaren Baustoffen hergestellt (§ 51 SächsBO).

#### 4.18 Systemböden

Systemböden (mit aufnehmbaren Bodenplatten) werden allgemein/grundsätzlich unter Beachtung der Maßgaben der Muster-Systembödenrichtlinie ausgeführt.

#### 4.19 Wand- und Deckenbekleidungen (Innen- und Außenbereiche)

1. Außenwandbekleidungen werden aus nichtbrennbaren Baustoffen ausgeführt (§ 28 Abs. 3 SächsBO). Die Außenwandbekleidung wird als vorgehängte Betonfertigteile-Fassade mit Minerwolle-Dämmung (Konsolen aus Edelstahl) ausgeführt.
2. **Auf der Südseite im Bereich der Büros werden zwischen der Außenwand und der Außenwandbekleidung (Betonfertigteile) in jedem Geschoss horizontal durchlaufende massive Sohlbänke aus Beton ausgeführt, so dass hier kein geschossübergreifender Hinterlüftungsspalt vorliegt – durch die massiven durchlaufenden Sohlbänke wird eine geschossübergreifende Brandübertragung im Bereich der vorgehängten Fassade ausreichend behindert, so dass hier keine weiteren besonderen Vorkehrungen im Sinne des § 28 Abs. 4 SächsBO getroffen werden müssen (Hinweis: die massiven Sohlbänke werden zwar partiell durch die Regen-Wasserfallleitungen durchbrochen, da diese jedoch aus nichtbrennbarem Stahlblech ausgeführt werden, bestehen hiergegen keine brandschutztechnischen Bedenken).**

Auf der Nordseite im Bereich des „Magazins“/Archivs liegt zwischen der Außenwand und der Außenwandbekleidung (Betonfertigteile) ein geschossübergreifender Luftraum vor, so dass hier entsprechend § 28 Abs. 4 SächsBO besondere Vorkehrungen gegen die Brandausbreitung getroffen werden. Zwar handelt es sich hier nicht um eine zweckmäßig hinterlüftete Fassade, aufgrund des dennoch vorhandenen geschossübergreifenden Luftspalts erfolgt hier eine Ausführung mit Brandsperrern unter Beachtung der Maßgaben der VwV TB (hier insbesondere Anhang 6) und der DIN 18516-1 (Richtlinie über Anforderungen an die brandschutztechnische Ausbildung von hinterlüfteten Vorhangfassaden) (§ 28 Abs. 4 SächsBO und Pkt. 28.4 VwVSächsBO). Alternativ zu den im Anhang 6 zur VwV TB beispielhaft genannten Brandsperrern aus Stahlblech, werden hier ggf. alternativ formstabile Brandsperrern aus nichtbrennbarer Mineralwolle (Schmelzpunkt > 1.000°) ausgeführt, sofern die schutzzielbezogenen Grundanforderungen/Voraussetzungen der VwV TB bzw. des § 28 Abs. 4 SächsBO erfüllt sind.

3. Innere Wand- und Deckenbekleidungen in den notwendigen Treppenträumen und den Schleusen (soweit sie ausgeführt werden) werden nichtbrennbar ausgeführt.
4. Innere Wand- und Deckenbekleidungen im Versammlungsraum (EG) werden mindestens schwerentflammbar oder als geschlossene nicht hinterlüftete Holzverkleidung ausgeführt (§ 5 Abs. 2 VStättVO; Versammlungsraum < 1.000 m<sup>2</sup>). Im vorgelagerten Foyer (EG) werden Wand- und Deckenbekleidungen unter Hinweis auf die offene Verbindung zu den Obergeschossen (Lufträume/Atrium) zur Reduzierung der Brandlast aus nichtbrennbaren Baustoffen hergestellt (§ 51 SächsBO).
5. Im Bereich der Gänge entlang der geschossübergreifenden Lufträume bzw. des Atriums in den Obergeschossen des östlichen Brandabschnitts (Verkehrsflächen vor den Büroräumen) werden Wand- und Deckenbekleidungen unter Hinweis auf die offenen Geschossverbindungen (Lufträume/Atrium) zur Reduzierung der Brandlast aus nichtbrennbaren Baustoffen hergestellt (§ 51 SächsBO).
6. In der im Foyer liegenden Flurzone vor dem Ausgang aus dem Versammlungsraum (EG, Achse I/7) wird auf den Sprinklerschutz verzichtet (vgl. Kap. 11.1). Kompensatorisch werden in diesem Bereich Wand-/Deckenbekleidungen lokal aus nichtbrennbaren Baustoffen ausgeführt (§ 51 SächsBO; Reduzierung Brandlasten).
7. Deckenbekleidung in der Garage (UG) werden aus nichtbrennbaren Baustoffen hergestellt (§ 7 Abs. 6 SächsGarStellpIVO). Alternativ dürfen die Bekleidungen aus schwerentflammbaren Baustoffen hergestellt werden, wenn deren Bestandteile volumenmäßig überwiegend nicht brennbar sind und deren Abstand zur Decke oder zum Dach höchstens 0,02 m beträgt.
8. Außenwandbekleidungen (inkl. Dämmungen und Unterkonstruktion) auf Gebäudeabschlusswänden werden nichtbrennbar ausgeführt.

#### 4.20 Dämmstoffe

1. Die Dämmung der Außenwände wird aus nichtbrennbaren Baustoffen hergestellt (§ 5 Abs. 1 VStättVO und § 51 SächsBO).
2. Dämmschichten in der Garage (UG) werden aus nichtbrennbaren Baustoffen hergestellt (§ 7 Abs. 6 SächsGarStellpIVO). Alternativ dürfen die Dämmschichten aus schwerentflammbaren Baustoffen hergestellt werden, wenn deren Bestandteile volumenmäßig überwiegend nicht brennbar sind und deren Abstand zur Decke oder zum Dach höchstens 0,02 m beträgt.

3. Sonstige Dämmstoffe werden nichtbrennbar ausgeführt (§ 51 SächsBO). Ausgenommen hiervon sind
  - a) Mindestens normalentflammbare Dämmstoffe, die durch ausreichend widerstandsfähige Schichten aus nichtbrennbaren Baustoffen überdeckt werden (z. B. Trittschalldämmung unter Estrich);
  - b) Mindestens schwerentflammbare Dämmstoffe im bodennahen Spritzwasserbereich (Perimeterdämmung).

#### 4.21 Bedachung

1. Die Bedachung wird als „harte Bedachung“ ausgeführt (§ 32 Abs. 1 SächsBO), und wird mit Ausnahme der Dachhaut/Dampfsperre aus nichtbrennbaren Baustoffen hergestellt (§ 51 SächsBO).
2. Oberlichter in Dachflächen werden durch Gehwegplatten oder Kiesstreifen oder glw. eingefasst.
3. Das Atriumdach (Dach über Luftraum im östlichen Brandabschnitt) soll mit lichtdurchlässigen Bedachungen ausgeführt werden. Entsprechend § 4 Abs. 3 VStättVO werden die lichtdurchlässigen Bedachungen unter Hinweis auf die geplante automatische Löschanlage aus mindestens schwerentflammbaren Baustoffen (nicht brennbar abtropfend) ausgeführt.

#### 4.22 Bodenbeläge

1. Bodenbeläge werden mindestens wie folgt ausgeführt:
  - a) notwendige Treppenräume und Sicherheitsschleusen: nichtbrennbar
  - b) Versammlungsraum (EG) und vorgelagertes Foyer: mind. schwerentflammbar
  - c) Garage: nicht brennbar, oder schwerentflammbar bei glatter, dichter Oberfläche
  - d) Gänge („Flur-/Allgemeinzone“) entlang der geschossübergreifenden Lufträume bzw. des Atriums (Obergeschosse östlicher Brandabschnitt): mind. schwerentflammbar
2. Anforderungen an die Baustoffklasse sonstiger Bodenbeläge sind bauordnungsrechtlich nicht erforderlich und nicht geplant.

#### 4.23 Sonstige Angaben

Die im Versammlungsraum (östlicher Brandabschnitt, EG) geplanten großflächigen Vorhänge werden mindestens schwerentflammbar ausgeführt (§ 51 SächsBO; Schutzziel: Reduzierung Brandausbreitung).

## 5 RETTUNGSWEGE

### 5.1 Allgemeines

1. Die in Anlage 2 kenntlich gemachten Treppen werden als notwendige Treppen, und die Treppenräume als notwendige Treppenräume betrachtet (§ 35 Abs. 1 SächsBO).
2. Die Freitreppe im Atrium (östlicher Brandabschnitt) wird unter Hinweis auf die Verfügbarkeit der beiden Treppenräume als nicht notwendige Treppe angesehen.
3. Die Versammlungsstätte im EG (Versammlungsraum und Foyer) erhält unabhängige Rettungswege.
4. Der eigentliche Versammlungsraum im EG (für > 100 Personen) erhält zwei unmittelbar ins Freie führende Ausgänge.

5. Die interne Treppe innerhalb der Bibliothek zwischen EG und ZG wird als notwendige Treppe angesehen und wird ohne eigenen Treppenraum ausgeführt (**Erleichterung**, vgl. Kap. 17, Angaben zu § 35 Abs. 1 SächsBO)
6. Der östliche Brandabschnitt bildet aufgrund der offenen Geschoss-Verbindungen (Lufträume) bzw. aufgrund der fehlenden baulichen Trennung formal eine zusammenhängende Nutzungseinheit mit einer Bruttogeschossfläche von insgesamt ca. 8.612 m<sup>2</sup> (> 200 m<sup>2</sup>), wobei auf notwendige Flure grundsätzlich verzichtet werden soll (**Erleichterung**, vgl. Kap. 17, Angaben zu § 36 Abs. 1 SächsBO).
7. Die in den Geschossen EG – 1.OG geplante Bibliothek im westlichen Brandabschnitt weist je Geschoss eine Fläche von ca. 390 m<sup>2</sup> (> 200 m<sup>2</sup>) auf, wobei auf notwendige Flure verzichtet werden soll (**Erleichterung**, vgl. Kap. 17, Angaben zu § 36 Abs. 1 SächsBO).
8. Die notwendige Treppe im östlichen Brandabschnitt (Treppenraum TR 2) erhält aufgrund deren Zuordnung zur Versammlungsstätte auf beiden Seiten feste und griffsichere Handläufe ohne freie Enden. Die Handläufe werden über die Treppenabsätze fortgeführt (§ 8 Abs. 4 VStättVO).
9. Der gesamte östliche Brandabschnitt wird aufgrund der fehlenden baulichen/feuerbeständigen Trennung der Versammlungsstätte (Foyer EG) zu den Bürobereichen (Obergeschosse) formal als Versammlungsstätte beurteilt (vgl. Erläuterungen in Kap. 0.7 Nr. 5). Da es sich bei den Bürobereichen der Obergeschosse jedoch de facto nicht um Versammlungsräume im Sinne der SächsVStättVO handelt, werden für die Rettungswegführung der Bürobereiche nicht die Anforderungen der SächsVStättVO herangezogen (**Abweichung**, vgl. Kap. 17, Angaben zu § 6 Abs. 3 SächsVStättVO). Konkret betrifft dies die Vorgabe, dass für Versammlungsstätten nicht beide Rettungswege über Foyers/Hallen geführt werden dürfen.

## 5.2 Verfügbarkeit (1. und 2. Rettungsweg)

1. Versammlungsstätte EG östlicher Brandabschnitt:
  - a) Versammlungsraum: direkte Ausgänge ins Freie auf der Nordseite.
  - b) Foyer: Haupteingang sowie Zugang zu Treppenraum TR 2 und von dort ins Freie.
2. Garage UG: Treppenräume TR 1 und TR 2 sowie Ein-/Ausfahrt-Rampe.
3. Technikräume im UG an Sicherheitsschleuse auf der Nordwestseite: Treppenraum TR 1 (Nordseite). Ein zweiter Rettungsweg ist für die Technikräume bauordnungsrechtlich nicht erforderlich (keine Aufenthaltsräume; vgl. § 33 Abs. 1 SächsBO)
4. Technikräume im UG auf der Nordostseite (Lüftungszentrale und Fernwärme/Geothermiezentrale): Erster Rettungsweg mittelbar über die davorliegende Garage zu den beiden Treppenräumen TR 1 und TR2 oder zur Rampe ins Freie. Ein zweiter Rettungsweg wäre für die Technikräume bauordnungsrechtlich allgemein nicht erforderlich, jedoch wird aufgrund der in Kapitel 8.3 beschriebenen Abweichung (Lüftungszentrale liegt nicht an einem notwendigen Flur/Treppenraum) und aufgrund der Rettungsweglängenüberschreitung (vgl. Kap. 5.4) für die Lüftungszentrale ein zweiter Rettungsweg über eine Notsteigleiter zur Garagen-Ein-/Ausfahrtrampe (ins Freie) hergestellt. Die Notsteigleiter wird als ortsfeste Notsteigleiter mit Rückenschutz nach DIN 14094-1 hergestellt und unterhalb des Ausstieges zur Rampe wird ein Podest angeordnet. Es wird darauf hingewiesen, dass der Zugang (und damit der Rettungsweg) zum Fernwärme-/Geothermieraum ausschließlich über die vorgelagerte Lüftungszentrale erfolgt; hiergegen bestehen aus brandschutztechnischer Sicht keine Bedenken, da der Bereich nur vorübergehend von ortskundigen Personen begangen wird, da das Gesamtgebäude durch die flächendeckende automatische Brandmeldeanlage überwacht

wird (frühzeitige Detektion einer Gefahrenlage und frühzeitige Alarmierung) und da in der Lüftungszentrale zwei entgegengesetzt liegende Rettungswege hergestellt werden.

5. Bürobereiche 1.OG – 5.OG im östlichen Brandabschnitt: Treppenraum TR 2 auf der Südseite sowie Übergang in den westlichen Brandabschnitt, von wo Treppenraum TR 1 (Nordseite) erreicht werden kann.
6. Büroräume im 1.OG auf der Nordostseite (Achsen K-M / 1): Erster und zweiter Rettungsweg über den Flur zum Atriumsbereich, wo der Treppenraum TR 2 und der angrenzende Brandabschnitt erreicht werden können; aufgrund der Stichflursituation und der Rettungsweglängenüberschreitung (vgl. Kap. 5.4) wird für die hier liegenden Büroräume kompensatorisch ein „dritter“ Rettungsweg über mit Rettungsgeräten der Feuerwehr erreichbare Fenster hergestellt (vgl. Anlage 2).
7. ~~Besprechungsraum~~ Aufenthaltsraum 6. OG: Übergang zum westlichen Brandabschnitt zu Treppenraum TR 1 und Rettungsweg über die Dachfläche zum Treppenraum TR 2. Der Rettungsweg wird im Bereich der Dachfläche ausreichend befestigt (Gehwegplatten, Gitterroste, o glw.) und mit geeigneten Absturzsicherungen ausgestattet.
8. Bibliothek (westlicher Brandabschnitt) im EG: Erster Rettungsweg Treppenraum TR 1 auf der Nordseite und zweiter Rettungsweg Haupteingang (Foyer).
9. Bibliothek (westlicher Brandabschnitt) im Zwischengeschoss: Erster Rettungsweg Treppenraum TR 1 auf der Nordseite, und zweiter Rettungsweg interne Treppe ins EG, von wo der Haupteingang (Foyer) erreicht werden kann.
10. Bibliothek/Archiv (westlicher Brandabschnitt) in den Geschossen 1.OG - 6.OG: Treppenraum TR 1 auf der Nordseite sowie Übergang in den östlichen Brandabschnitt, von wo Treppenraum TR 2 (Südseite) erreicht werden kann.
11. Fahrradabstellbereich im Zwischengeschoss (Ostseite): Zugang zu Treppenraum TR 2 (Nordseite). Ein zweiter Rettungsweg ist für den Fahrradabstellbereich bauordnungsrechtlich allgemein nicht erforderlich, da es sich weder um einen Aufenthaltsraum im Sinne des § 2 Abs. 5, noch um eine Garage im Sinne der SächsGarStellplVO handelt.
12. Aufstellort der Lüftungsgeräte auf dem Dach des 6.OG: der Bereich ist durch einen Dachausstieg vom Aufenthaltsraum im 6.OG zugänglich; der Rettungsweg aus dem Bereich führt folglich über den Dachausstieg ins 6.OG und von dort entweder zu Treppenraum TR 2 oder TR 1. Gegen diese Situation bestehen aus brandschutztechnischer Sicht keine Bedenken, da es sich bei dem betrachteten Bereich nicht um eine Lüftungszentrale im Sinne der M-LÜAR handelt (lediglich Aufstellort von Lüftungsgeräten auf der Dachfläche), da der Bereich kein eigenes Geschoss im baurechtlichen Sinn darstellt und da der Bereich keinen Aufenthaltsraum im baurechtlichen Sinn beinhaltet.
13. Besondere Maßnahmen zur Rettung von Menschen mit Behinderungen sind bauordnungsrechtlich nicht erforderlich und nicht geplant. Hierzu werden in Abstimmung mit dem Betreiber geeignete betriebliche Regelungen in der Brandschutzordnung getroffen.
14. Die beiden notwendigen Treppenräume (vgl. Anlage 2) werden mit direktem Ausgang ins Freie ausgeführt.

### 5.3 Rettungswegebreite

Die Rettungswegebreite (lichte Mindestabmessung, Handläufe werden berücksichtigt, Türdrücker bleiben unberücksichtigt) ist für die angenommenen Nutzerzahlen baurechtskonform wie folgt geplant (§ 7 Abs. 4 VStättVO, ASR A 2.3):

a) Ausgänge aus Versammlungsraum (EG)	: 1,20 m
b) Ausgänge aus Foyer (EG)	: 1,20 m
c) Ausgänge ins Freie aus notw. Treppenraum TR 1 (Nordseite)	: 1,20 m
d) Ausgänge aus notw. Treppenraum TR 2 (Südseite)	: 1,80 m
e) Breite notw. Treppen in Treppenträumen	: 1,20 m
f) Breite notw. Treppe Bibliothek (EG-1.OG)	: 1,20 m
g) Freizuhaltende Gänge in Bibliothek-/Archivbereichen	: 1,20 m
h) Türen Sicherheitsschleuse von Garage zu Treppenträumen	: 1,00 m
i) Notausstieg aus Lüftungszentrale (UG) zur Garagen-Ein-/Ausfahrrampe	: 0,90 m

Türen im Zuge von Fluren der Bürobereiche („Arbeitsstätte“) werden unter Inanspruchnahme der Erleichterungen nach der ASR A 2.3 mit mindestens 1,05 m Durchgangsbreite (1,20 m abzüglich 0,15 m) ausgeführt (vgl. Pkt. 5 Nr. 3 ASR A 2.3). Dabei wird diese Erleichterung auch für die Türen von den Gängen entlang der geschossübergreifenden Lufträume bzw. des Atriums (Obergeschosse östlicher Brandabschnitt) zu den Treppenträumen in Anspruch genommen (auch Türen im Verlauf des Rettungswegs über die Dachfläche im 6.OG zu Treppenraum TR 2), da diese Gänge schutzzielbezogen vergleichbar mit „Fluren“ sind (Hinweis: Die vorbeschriebene Erleichterung gilt nicht für Türen im Verlauf von Rettungswegen der Versammlungsstätte). Damit ergeben sich für die hiervon betroffenen Türen folgende lichte Mindestbreiten:

j) Zugangstüren der Obergeschosse zu den Treppenträumen	: 1,05 m
k) Türen im Verlauf des Rettungswegs im 6.OG über Dach zu Treppenraum TR 2	: 1,05 m
l) Türen Sicherheitsschleusen bei Brandabschnittsübergängen (Obergeschosse)	: 1,05 m

#### 5.4 Rettungsweglänge

1. In den Bürobereichen des östlichen Brandabschnitts (1.OG - 5.OG) wird die zulässige Rettungsweglänge bis zu einem Treppenraum in Teilbereichen um ca. 3 m überschritten (**Erleichterung**, vgl. Kap. 17, Angaben zu § 35 Abs. 2 SächsBO).
2. Für den Besprechungsraum im 6.OG des östlichen Brandabschnitts wird die zulässige Rettungsweglänge bis zu einem Treppenraum überschritten (**Erleichterung**, vgl. Kap. 17, Angaben zu § 35 Abs. 2 SächsBO).
3. Für den einzelnen Büroraum auf der Nordostseite im 1. OG wird die zulässige Rettungsweglänge bis zu einem Treppenraum um ca. 5 m überschritten (**Erleichterung**, vgl. Kap. 17, § 35 Abs. 2 SächsBO).
4. Für die Lüftungszentrale und den Fernwärmeraum im UG (Nordostseite) wird die zulässige Rettungsweglänge bis zu einem notwendigen Treppenraum an der ungünstigsten Stelle um ca. 15 m überschritten (**Erleichterung**, vgl. Kap. 17, Angaben zu § 35 Abs. 2 SächsBO).
5. Für die Fahrradgarage (Zwischengeschoss) wird die zulässige Rettungsweglänge bis zum notwendigen Treppenraum TR 2 an der ungünstigsten Stelle um ca. 2 m überschritten (**Erleichterung**, vgl. Kap. 17, Angaben zu § 35 Abs. 2 SächsBO).
6. Für den Versammlungsraum im EG ist von jedem Besucherplatz ein ins Freie führender Ausgang in einer Entfernung von  $\leq 30$  m erreichbar (§ 7 Abs. 1 VStättVO).
7. Für das Foyer im EG ist von jeder Stelle ein ins Freie führender Ausgang oder ein notwendiger Treppenraum in einer Entfernung von  $\leq 30$  m erreichbar (§ 7 Abs. 4 VStättVO).

8. Innerhalb der Garage (UG) ist von Stelle ein ins Freie führender Ausgang (Ein-/Ausfahrrampe) oder ein notwendiger Treppenraum in einer Entfernung von  $\leq 30$  m erreichbar (§ 14 Abs. 2 SächsGarStellplVO)
9. In sämtlichen sonstigen, oben nicht explizit aufgeführten Bereichen ist von jeder Stelle ein Treppenraum bzw. ein Ausgang ins Freie in einer Entfernung von max. 35 m erreichbar.

### 5.5 Flucht- und Rettungspläne

1. Flucht- und Rettungspläne sind bauordnungsrechtlich für die Versammlungsstätte erforderlich (§ 32 Abs. 2 VStättVO) und werden für diese, sowie darüber hinaus für das Gesamtgebäude aufgrund der besonderen Art und Nutzung erstellt (§ 51 SächsBO) und an leicht einsehbaren, noch festzulegenden Stellen angebracht.
2. Sammelstellen werden im weiteren Planungsverlauf in Abstimmung mit der Feuerwehr festgelegt.

### 5.6 Rauchfreihaltung von Rettungswegen

Besondere Maßnahmen zur Rauchfreihaltung (Druckbelüftungsanlagen) sind bauordnungsrechtlich nicht erforderlich und nicht geplant (Sicherheitstreppe Räume sind nicht erforderlich und nicht geplant).

### 5.7 Fenster und Türen im Verlauf von Rettungswegen

1. Türen im Zuge von inneren Rettungswegen werden mit Blindzylindern (und beidseitig Drücker), Ausgänge ins Freie in Fluchtrichtung mit Notausgangsschlössern nach EN 179 oder glw. ausgestattet (vgl. Anlage 2).
2. Für elektrische Verriegelungen von Türen in Rettungswegen werden die Maßgaben der ElTVTR (DIBT-Richtlinie) beachtet.
3. Sofern aus betrieblichen Gründen Zugangsbeschränkungen im Hinblick auf Türen im Verlauf von Flucht-/Rettungswegen geplant sind (Öffenbarkeit im Regelbetrieb nur über Transponder o. Ä.) so werden die Türen mit Fluchtwegtastern/Fluchtweg-Terminals o. glw. so ausgestattet, dass sie im Gefahrenfall entriegelt werden können.
4. Für automatische Schiebetüren in Rettungswegen werden die Maßgaben der AutSchR beachtet. Für mechanisch verriegelbare automatische Schiebetüren werden gefahrenseitig leicht erreichbare und leicht erkennbare NOTAUF-Taster zur Entriegelung ausgeführt und auf hierfür ggf. erf. ZiE wird hingewiesen.
5. Die Fenster des einzelnen Büroraums im 1.OG (Nordwestseite), welche als Rettungsfenster dienen, werden im Lichten mind. 0,90 m x 1,20 m groß ausgeführt und werden nicht höher als 1,20 m über der Fußbodenoberkante angeordnet (§ 37 Abs. 4 SächsBO). Sofern vor dem Fenster Blend-/Sonnenschutzanlagen geplant sind, werden diese mit Notraff oder glw. ausgeführt.
6. Der Notausstieg von der Lüftungszentrale (UG, Nordostseite) zur Garagen-Ein-/Ausfahrrampe wird unter vergleichender Betrachtung zu den bauordnungsrechtlich vorgeschriebenen Maßen für Rettungswegfenster im Lichten mind. 0,9 m x 1,2 m groß ausgeführt (vgl. § 37 Abs. 4 SächsBO). Unterhalb des Notausstiegs wird raumseitig ein Podest entsprechend DIN 14094-1 ausgeführt.
7. Im Bereich des Zugangs vom Haupteingang zum Foyer der Versammlungsstätte (EG) werden Vereinzelanlagen zur Zugangskontrolle angeordnet. Diese werden so ausgeführt, dass sie im Gefahrenfall in Fluchtrichtung leicht (maximaler Kraftaufwand von 150 N; vgl. ASR A2.3 Pkt. 7), ohne besondere Hilfsmittel und in voller Breite geöffnet werden können (vgl. § 9 Abs. 6 VStättVO).

8. Türen im Verlauf der Rettungswege der der eigentlichen Versammlungsstätte (Foyer und Versammlungsraum im EG des östlichen Brandabschnitts) werden so ausgeführt, dass diese in Fluchtrichtung aufschlagen (§ 9 Abs. 3 VStättVO).
9. Türen im Zuge von sonstigen allgemeinen Rettungswegen werden ebenfalls grundsätzlich in Fluchtrichtung aufschlagend ausgeführt (Hinweis: Da teilweise Türen beidseitig als Rettungsweg dienen, z. B. Übergänge zu jeweils angrenzendem Brandabschnitt, ist ein pauschales Öffnen in Fluchtrichtung nicht für sämtliche Türen möglich; hierzu bestehen aufgrund des ortskundigen Personals keine Bedenken). Bei geometrisch bedingten Konflikten mit Unfallgefahren beim Türöffnen werden die Türen mit Sichtfenster (600 cm<sup>2</sup>) ausgeführt und auf die Gefahren wird durch Schilder geeignet hingewiesen.
10. Das Rolltor zwischen Straße und Garagenein-/ausfahrt wird so ausgeführt, dass es garagenseitig per Hand manuell (oder notfalls über elektr. Schalter/Nottaster mit eigener Akkupufferung) geöffnet werden kann.

## 5.8 Kennzeichnung

Alle Notausgänge im Zuge allgemeiner Rettungswege werden mit leicht erkennbaren hinterleuchteten Hinweisschildern (Rettungszeichenleuchten nach ASR 1.3) gekennzeichnet (vgl. Anlage 2).

## 5.9 Sicherheitsbeleuchtung

1. Eine Sicherheitsbeleuchtung wird wie folgt ausgeführt (§ 51 SächsBO, § 15 VStättVO):
  - a) für die Versammlungsstätte und die dieser zugeordneten Nebenräume (Räume > 20 m<sup>2</sup>), zugeordneten Technikräume sowie deren Rettungswege;
  - b) für alle Räume/Bereiche mit sicherheitsrelevanten Einrichtungen (BMZ, FIZ, FGA, Sicherheitslichtgerät, Lüftungszentralen, usw.);
  - c) im Bereich der Gänge entlang der geschossübergreifenden Lufträume bzw. des Atriums (Obergeschosse östlicher Brandabschnitt),
  - d) In den beiden Treppenräumen (TR1 und TR2),
  - e) Im Bereich des Rettungswegs über die Dachfläche (Rettungsweg Besprechungsraum 6. OG zu Treppenraum TR 2),
  - f) Innerhalb der Bibliothek und im Archiv/Magazin,
  - g) In der Garage (sowie zugehörige Rettungswege),
  - h) für sonstige Rettungswege und Arbeitsräume, soweit dies nach der spätestens bis zur Inbetriebnahme zu erstellenden Gefährdungsbeurteilung der zuständigen Fachkraft für Arbeitssicherheit erforderlich ist;
  - i) für Räume über die Rettungswege aus gefangenen Arbeits- und Aufenthaltsräumen führen.

Die Ausführung erfolgt als allgemeine Sicherheitsbeleuchtung, mit hinterleuchteten Rettungszeichenleuchten (Dauerschaltung) und mit allgemeiner Sicherheitsbeleuchtung in Bereitschaftsschaltung. Die Sicherheitsbeleuchtung wird für die Versammlungsstätte außerdem mit an leicht zugänglicher Stelle manuell zuschaltbarer Panikbeleuchtung ausgeführt, soweit Veranstaltungen mit Abdunklung geplant sind.

2. Die allgemeine Sicherheitsbeleuchtung wird außerdem so ausgeführt (EN 1838), dass Sicherheitseinrichtungen (Handfeuerlöscher, Handfeuermelder, etc.) erfasst werden, soweit nicht die FASi dies als verzichtbar bewertet.

3. Die Ausführung der Sicherheitsbeleuchtung erfolgt allgemein mit unterbrechungsfreier Stromversorgung (USV) als Zentralanlage (E30-Anbindung bis in jeden Brandabschnitt, jedes Geschoss und jeden notwendigen Treppenraum).
4. Bei Ausführung der Zentralanlage wird der Aufstellraum für das Sicherheitslichtgerät (eigener Raum F90/T30) so ausgeführt, dass eine ständige Lüftung (ohne im Brandfall schließende Brandschutzklappen) vorhanden ist, und hierfür werden feuerbeständige Kanäle (Zu-/Abluft) bis ins Freie hergestellt (sofern der Raum nicht direkt ins Freie be-/entlüftet wird).
5. Für Planung und Ausführung der Anlage gelten die einschlägigen rechtlichen und technischen Bestimmungen und allgemein anerkannten Regeln der Technik, insbesondere EN 1838, VDE 0108, ASR A 1.3 und die Leitungsanlagenrichtlinie.

## **6 ANZAHL DER NUTZER**

1. Die Personenzahl in der Versammlungsstätte (Versammlungsraum und Foyer im EG) wird mit maximal 250 Personen angenommen.
2. Eine sonstige Begrenzung der Nutzerzahl ist bauordnungsrechtlich nicht erforderlich und nicht geplant.

## **7 LEITUNGSANLAGEN**

### **7.1 Allgemeines**

1. Für die Leitungsanlagen (elektrische Leitungsanlagen und Rohrleitungen) gelten die Angaben der einschlägigen technischen Bestimmungen (VDE, VDI, TRGW, etc.) und in Bezug auf den Brandschutz insbesondere die Maßgaben der Leitungsanlagenrichtlinie (MLAR).
2. Elektrische Installationen hinter/oberhalb von Wand- und Deckenbekleidungen im Versammlungsraum (EG) werden - soweit sie ausgeführt werden – in geschlossenen nichtbrennbaren Kanälen ausgeführt.

### **7.2 Führung von Leitungsanlagen in Rettungswegen**

Vgl. Kap. 4.17.

### **7.3 Führung von Leitungsanlagen durch bestimmte Wände und Decken**

Vgl. Kap. 4.15.

### **7.4 Funktionserhalt von Leitungsanlagen**

Anforderungen an den Funktionserhalt brandschutzrelevanter elektrischer Einrichtungen werden gewerkeweise beschrieben.

### **7.5 Blitzschutzanlage**

1. Eine Blitzschutzanlage ist bauordnungsrechtlich für die Versammlungsstätte erforderlich (§ 14 Abs. 4 VStättVO) und wird darüber hinaus nach SächsBO aufgrund der besonderen Art und Nutzung sowie aufgrund der Ausdehnung des Gebäudes für erforderlich gehalten (§ 46 SächsBO).
2. Die Ausführung erfolgt allgemein mindestens als äußerer Blitzschutz.
3. Mindestens für die Versammlungsstätte sowie für alle dieser zugeordneten sicherheitstechnischen Einrichtungen (BMA, Sicherheitsbeleuchtung, ggf. FGA) erfolgt die Ausführung darüber hinaus als innerer Blitzschutz.

4. Für Planung und Ausführung der Anlage gelten die einschlägigen rechtlichen und technischen Bestimmungen und allgemein anerkannten Regeln der Technik, insbesondere VDE 0185.

## **7.6 Solaranlagen/Photovoltaikanlagen**

1. Auf dem Dach des Gebäudes ist die Anordnung von Solaranlagen/Photovoltaikanlagen geplant.
2. Die Anlagen werden nicht über die Brandwände hinweggeführt, bzw. in einem Abstand von 1,25 m von den Brandwänden angeordnet (§ 32 Abs. 5 SächsBO).
3. Bzgl. Gefahren durch stromführende Elemente wird im noch näher herzustellenden Einvernehmen mit der Feuerwehr ein Freischaltelement ausgeführt und stromführende Leitungen werden so ausgeführt, dass im Brandfall keine Gefahren für die Einsatzkräfte bestehen.

## **7.7 Aufzugsanlagen**

### **7.7.1 Allgemeines**

1. Im Objekt sind 2 Personen-Aufzugsanlagen geplant (vgl. Anlage 2).
2. Die bauliche Ausführung erfolgt entsprechend den Angaben in Kap. 4.8 und Anlage 2.
3. Die Rauchableitung erfolgt entsprechend den Angaben in Kap. 9.
4. Anforderungen an die Brandfallsteuerung der Aufzüge sind bauordnungsrechtlich nicht erforderlich (Versammlungsräume < 1.000 m<sup>2</sup>, vgl. § 20 Abs. 5 VStättVO), jedoch wird wegen der ohnehin geplanten Brandmeldeanlage und deren Ansetzbarkeit eine teildynamische Brandfallsteuerung zur Vermeidung der Erfordernis der Erkundung durch die Feuerwehr ausgeführt (§ 51 SächsBO). Dabei wird das EG als primäre „Evakuierungs-Haltestelle“ festgelegt, wobei der Aufzug bei Rauchdetektion im EG ein rauchfreies Alternativ-Geschoss anfährt.
5. Die Aufzüge werden unter Hinweis auf die Maßgaben der VDI 6017 mit einer gesicherten Stromversorgung ausgeführt (vgl. Kap. 12).
6. Anforderungen an den Funktionserhalt der Energie- und Steuerkabel der Aufzüge sind bauordnungsrechtlich nicht erforderlich und nicht geplant, da die Brandfallsteuerung bauordnungsrechtlich nicht erforderlich wäre, jedoch werden die zugehörigen Energieleitungen zwischen dem Gebäudehauptverteiler und dem Steuerschrank der Aufzüge – ausgenommen Leitungen im Fahr-schacht – im Zusammenhang mit einer „gesicherten Energieversorgung“ in der FWK E30 ausgeführt.

### **7.7.2 Feuerwehraufzüge**

Feuerwehraufzüge sind bauordnungsrechtlich nicht erforderlich und nicht geplant (kein Hochhaus).

## **7.8 Feuerwehrgebäudefunkanlage**

1. Eine Feuerwehrgebäudefunkanlage ist bauordnungsrechtlich allgemein nicht erforderlich (Versammlungsstätte für < 5.000 Besucher, vgl. § 26 Abs. 3 VStättVO) wird jedoch aufgrund der besonderen Art und Nutzung des Gebäudes im Hinblick auf die Optimierung der Feuerwehreinsatzbedingungen für erforderlich gehalten, sofern die Funkkommunikation durch die bauliche Anlage gestört wird (§ 51 SächsBO bzw. § 55 Abs. 4 SächsBRKG).
2. Mit Schließung der Fassade erfolgt eine Funkfeldmeldung zur Feststellung des Erfordernisses, und die Anlage wird ausgeführt, soweit die Funkverständigung durch die bauliche Anlage gestört wird, und die Feuerwehr die Anlage aufbauend auf die Messung fordert.

3. Die Zentraltechnik wird (soweit die Anlage erforderlich ist) in einem eigenen nicht anders genutzten Raum (feuerbeständige Wände/Türen) untergebracht.
4. Das Feuerwehrgebäudefunkbedienfeld (FGB) wird (soweit die Anlage erforderlich ist) im FIZ untergebracht (vgl. Anlage 2).
5. Die Anlage wird (soweit die Anlage erforderlich ist) mit systemeigener Ersatzstromversorgung ausgeführt (vgl. Kap. 12).
6. Die Anlage wird (soweit die Anlage erforderlich ist) mit automatischer Auslösung durch die BMA ausgeführt.
7. Für Planung und Ausführung der Anlage (soweit erforderlich) gelten die einschlägigen rechtlichen und technischen Bestimmungen und allgemein anerkannten Regeln der Technik und die Anforderungen der Feuerwehr Leipzig.

## 8 LÜFTUNGSANLAGEN

### 8.1 Allgemeines

1. Im Objekt sind mechanische Lüftungsanlagen für die Versammlungsstätte (Brandabschnitt Ost), die Bibliothek-/Archivbereiche (Brandabschnitte West), für einzelne Besprechungsräume, für die innenliegenden WC-Räume sowie für den Müllraum (UG) geplant.
2. Die zu den Außenseiten angeordneten Büroräume in den Obergeschossen des östlichen Brandabschnitts können jeweils über offenbare Fenster natürlich be-/entlüftet werden.
3. Für die Garage (UG) wird eine Lüftung im unten näher beschriebenen Umfang hergestellt.
4. **Ungeachtet der geplanten mechanischen Lüftungsanlagen ist im Gebäude eine natürliche „Nachtlüftung“ geplant. Dabei soll Luft über die Außenwand-/Fassadenöffnungen in die an den Außenseiten liegenden Büros einströmen, um dann über Überströmöffnungen ins zentrale Atrium zu strömen, von wo die Luft über Dachöffnungen wieder abgeführt wird. Die hierfür angesetzten Dachöffnungen werden über motorisch betriebene Öffnungsklappen gesteuert. In brandschutztechnischer Hinsicht ist die „Nachtlüftung“ für die Sprinklerplanung relevant (vgl. Kap. 11.1).**

### 8.2 Lüftung Garage

Für die Garage (UG) wird unter Hinweis auf die Einordnung als „Garage mit geringem Zu- und Abgangsverkehr“ (siehe Anmerkung unten) eine natürliche Lüftung über Lüftungsschächte wie folgt realisiert:

- a) Die Lüftungsschächte müssen einen freien Gesamtquerschnitt von mindestens 1.500 cm<sup>2</sup> je Garageinstellplatz haben, was bei insgesamt 40 geplanten Stellplätzen einen erforderlichen Gesamtquerschnitt von 60.000 cm<sup>2</sup> (= 6,00 m<sup>2</sup>) ergibt. Insgesamt wird ein Gesamtquerschnitt von ca. 10 m<sup>2</sup> (4 Lichtschächte á 0,5 m<sup>2</sup> und Ein-/Ausfahrttor mit ca. 8 m<sup>2</sup>) bereitgestellt.
- b) Die Lüftungsschächte müssen gemäß SächsGarStellpIVO untereinander in einem Abstand von höchstens 20 m angeordnet sein. Diese Entfernung wird aufgrund der Gebäudegeometrie stellenweise überschritten (**Abweichung**, vgl. Kap. 17, Angaben zu § 16 Abs. 2 SächsGarStellpIVO). Kompensatorisch werden in der Garage nach erfolgter Abstimmung mit dem zuständigen Prüfsachverständigen Jetventilatoren zur Optimierung der Ventilationsbedingungen hergestellt.
- c) Die Lüftungsschächte werden unverschließbar ausgeführt; Das Ein-/Ausfahrttor wird als luftdurchlässiges Gittertor ausgeführt.

- d) Die Lüftungsschächte werden so über die Garage verteilt, dass unter Berücksichtigung des zusätzlichen Jetventilators eine ständige Querlüftung gesichert ist (vgl. Anlage 2).

Anmerkung zur Einstufung der Garage als „Garage mit geringem Zu- und Abgangsverkehr“:

Für die Garage wurde von der Ingenieurgesellschaft HOFFMANN-LEICHTER GmbH eine Verkehrstechnische Untersuchung mit Stand vom 14.12.2020 erstellt, in welcher das Verkehrsaufkommen untersucht/bewertet wird; hieraus lässt sich eine Einstufung als „Garage mit geringem Zu- und Abgangsverkehr“ ableiten. In diesem Zusammenhang wird darauf hingewiesen, dass das vorgenannte Gutachten noch auf einem veralteten Planungsstand basiert, welcher eine Verbindung zur Nachbargarage und damit zusätzlich den Verkehr in der Nachbargarage beinhaltet – da die Verbindung zur Nachbargarage jedoch inzwischen entfallen ist, kann eine weitere wesentliche Reduzierung des Verkehrsaufkommens gegenüber dem vorgenannten Gutachten unterstellt werden.

### 8.3 Lüftungsanlagen sonstige Bereiche

1. Die Übereinstimmung der Planung zum vorliegenden Brandschutznachweis wird nach behördlicher Freigabe auf der Grundlage einer entsprechenden Lüftungsplanung geprüft und sichergestellt.
2. Grundlage für die Planung der Lüftungsanlagen sind die einschlägigen allgemein anerkannten Regeln der Technik, die Lüftungsanlagenrichtlinie (M-LÜAR), die DIN 18017 (für innenliegende Nassräume) und die Maßgaben nach § 41 SächsBO. Für etwaig erforderliche Abweichungen wird vor Ausführung Einvernehmen mit der Brandschutzdienststelle und dem Prüfsachverständigen (SächsTechPrüfVO) hergestellt.
3. Lüftungsleitungen werden grundsätzlich als nichtbrennbare Stahlblechkanäle hergestellt. Lüftungsleitungen dürfen raumabschließende Bauteile, für die eine Feuerwiderstandsfähigkeit vorgeschrieben ist, nur überbrücken, wenn eine Brandausbreitung ausreichend lang nicht zu befürchten ist oder wenn Vorkehrungen hiergegen getroffen sind. Absperrvorrichtungen werden entsprechend der Feuerwiderstandsklasse des durchdrungenen Bauteils hergestellt.
4. Das Lüftungsgerät für die Lüftungsanlagen (ausgenommen Lüftung Versammlungsraum, siehe unten Pkt. 5) wird auf dem Dach des östlichen Brandabschnitts angeordnet (Südseite, vgl. Anlage 2). Ein besonderer Aufstellraum ist hierfür aus brandschutztechnischer Sicht nicht erforderlich, da das Lüftungsgerät aufgrund seiner Lage auf dem Dach (Außenbereich) nicht innerhalb des Gebäudes liegt (vgl. Pkt. 6.4.1 M-LÜAR).
5. Die für den Versammlungsraum geplante Lüftungszentrale im UG (Nordostseite) wird im Regelbetrieb grundrissbedingt über die Garage begangen, und liegt somit nicht an einem notwendigen Flur oder einem notwendigen Treppenraum. Dies stellt eine Abweichung von Pkt. 6.4.3 M-LÜAR, und somit von § 3 bzw. § 88a Abs. 1 SächsBO (**Erleichterung**, vgl. Kap. 17, Angaben zu § 3 bzw. § 88a Abs. 1 SächsBO). Ersatzweise wird die Tür zur Lüftungszentrale als T90-RS Tür ausgeführt und für die Lüftungszentrale wird ein zweiter unabhängiger Ausgang („Rettungsweg“) in Form einer Notsteigleiter zur Garagen-Ein-/Ausfahrrampe („Freie“) hergestellt.

## 9 RAUCHABFÜHRUNG, RAUCHFREIHALTUNG, WÄRMEABZUG

### 9.1 Rauchabzüge in Treppenträumen

1. Die beiden notwendigen Treppenträume TR1 und TR2 (vgl. Kap. 5 und Anlage 2) werden jeweils mit Rauchabzug an oberster Stelle (im Dach oder an oberster Stelle der Treppenraumaußenwand) ausgeführt (§ 35 Abs. 8 SächsBO).

2. Die freie Öffnungsfläche der Rauchabzüge wird mit mindestens 1 m<sup>2</sup> (geometrisch) Öffnungsfläche ausgeführt.
3. Die Rauchabzugszentrale und sämtliche Kabel werden im Treppenraum liegend ausgeführt (Schutzziel = kein Ausfall durch Brandeinwirkung).
4. Handauslösungen werden in Laufrichtung liegend am Ausgang ins Freie und am Treppenabgang im obersten Geschoss ausgeführt.
5. Die als Zuluftöffnungen für die Rauchabzüge angesetzten Außentüren werden mit Arretierung zur Offenhaltung beim Betrieb des Rauchabzugs (Zuluft) ausgeführt.
6. Die Anlagen werden nicht automatisch über die BMA ausgelöst.
7. Die Ausführung in Form von natürlichen Rauch- und Wärmeabzugsgeräten nach EN 12101 ist möglich, aber nicht erforderlich.

## 9.2 Natürliche Rauchabzugsanlagen/Rauchableitungsöffnungen

### 9.2.1 Rauchableitungsöffnungen Versammlungsstätte

1. Für den eigentlichen Versammlungsraum (EG) (< 1.000 m<sup>2</sup>) werden im oberen Drittel der Außenwände angeordnete Öffnungen mit einem freien Querschnitt von insgesamt 2 Prozent der Grundfläche angeordnet. Zuluftflächen werden in insgesamt gleicher Größe in Form der Zugangstüren hergestellt (§ 16 Abs. 2 VStättVO).
2. Für das Foyer der Versammlungsstätte (EG) (< 1.000 m<sup>2</sup>), welches in offener Verbindung mit den Obergeschossen steht, werden im Dach des östlichen Brandabschnitts (= „oberste Stelle des Foyers“) Rauchableitungs-Öffnungen mit einem freien Querschnitt von insgesamt mindestens 1 Prozent der Grundfläche angeordnet. Zuluftflächen werden in insgesamt mindestens gleicher Größe in Form der Haupteingangstüren hergestellt (§ 16 Abs. 2 VStättVO). Die für das Foyer geplante Rauchableitungsöffnungen im Dach dienen gleichzeitig für die Rauchableitung für den geschossübergreifenden Atriumsbereich der Obergeschosse 1.OG – 5.OG (siehe Kap. 9.2.2).
3. Sowohl für das Foyer als auch für den Versammlungsraum werden für das manuelle Öffnen/Auslösen der Rauchableitungsöffnungen Auslösestellen (Hinweisschild „Rauchabzug“) an den jeweiligen Zu- bzw. Ausgängen der Räume/Bereiche (EG) angeordnet.
4. Die in den Versammlungsräumen/-bereichen geplanten Vorhänge werden so ausgeführt, dass diese für die Rauchableitung gewaltfrei und leicht geöffnet werden können.

### 9.2.2 Rauchableitung Atriumsbereich 1.OG - 6.OG

1. Für das geschossübergreifende „große“ Atrium im östlichen Brandabschnitt (Büro- und Verwaltungsnutzung 1.OG – 5.OG) besteht auf der Grundlage der bauordnungsrechtlichen Regelanforderungen allgemein keine Anforderung an die Rauchabführung. Aufgrund der besonderen Art und Nutzung des Gebäudes sowie aufgrund der baulichen Besonderheiten (offene Geschossverbindung) wird jedoch hier zur Unterstützung der Brandbekämpfung der Feuerwehr eine Möglichkeit zur Rauchabführung für erforderlich gehalten (§ 51 SächsBO). Hierfür werden im Atriumsdach des „großen“ Atriums („oberste Stelle“) Rauchableitungsöffnungen hergestellt. In Anlehnung an die Regelungen für Versammlungsstätten wird die Rauchableitungsöffnung mit einem freien Querschnitt von 1 % der Raum-Grundfläche hergestellt, wobei als Bezugsgröße hierfür die größte am Luftraum liegende offen zusammenhängende Grundfläche herangezogen wird (Flurzone im 2.OG mit einer Grundfläche von ca. 443 m<sup>2</sup>). Unter Berücksichtigung des Schutzziels (Unterstützung der

Brandbekämpfung durch die Feuerwehr), soll die Rauchableitungsöffnung nicht automatisch bei Rauchdetektion, sondern manuell durch die Feuerwehr ausgelöst werden. Die Zuluft wird über Öffnungen (gleiche Größe wie Rauchableitungsöffnungen) im unteren Bereich sichergestellt, welche ebenfalls manuell von der Feuerwehr geöffnet werden (Haupteingangstür EG sowie bei Brandereignissen oberhalb des 2.OG zusätzlich Fassadenöffnungen im 2.OG).

2. Für das manuelle Öffnen/Auslösen der Rauchableitungsöffnungen werden Auslösestellen (Hinweisschild „Rauchabzug“) am Haupteingang angeordnet.
3. Die vorbeschriebenen Rauchableitungsöffnungen für den Atriumsbereich (gleichzeitig Rauchableitungsöffnungen für Foyer der Versammlungsstätte, siehe Kap. 9.2.1) werden über die bauordnungsrechtlichen Regelanforderungen hinausgehend zur Sicherstellung deren Funktion als Rauch- und Wärmeabzugsgeräte nach EN 12101 ausgeführt (§ 51 SächsBO).
4. Die Kabelanlagen zwischen den Rauch- und Wärmeabzugsgeräten und deren Zentrale werden mit einem Funktionserhalt von 30 Minuten (E30) ausgeführt. Die Zentrale wird mind. feuerhemmend geschützt (Gehäuse o. glw.).

### 9.2.3 Rauchabführung Garage

1. Die Garage (UG) wird für den Rauchabzug mit Öffnungen (Lichtschächte) ins Freie ausgeführt, die insgesamt mindestens 1.000 cm<sup>2</sup> je Einstellplatz groß sind und von keinem Einstellplatz mehr als 20 m entfernt sind (§ 17 Abs. 3 SächsgarStellpIVO).
2. Wie in Kap. 8.2 beschrieben, werden nach erfolgter Abstimmung mit dem zuständigen Prüfsachverständigen in der Garage Jetventilatoren zur Optimierung der Ventilationsbedingungen hergestellt, welche auch zur Unterstützung der Rauchabführung angesetzt werden. Für diese gelten folgende Besonderheiten/Anforderungen:
  - a) Die Jetventilatoren werden automatisch bei Auslösen der Brandmeldeanlage aktiviert. Darüber hinaus werden an einer jederzeit zugänglichen Stelle manuelle Auslösestellen für die Jetventilatoren hergestellt.
  - b) Die Jetventilatoren werden in Anlehnung an die für maschinelle Rauchabzugsanlagen geltenden Regelungen der SächGarStellpIVO so ausgeführt, dass ein Funktionserhalt von 30 Minuten bei 300 Grad garantiert wird (§ 51 SächsBO).
  - c) Darüber hinaus wird für die Jetventilatoren eine gesicherte Energieversorgung hergestellt („Sprinklerschaltung“; stromseitiger Abgriff der Energieversorgung vor dem Hauptschalter der Niederspannungs-Hauptverteilung des Gebäudes). Die Leitungsanlagen der Jetventilatoren werden mit einem Funktionserhalt von mind. 30 Minuten ausgeführt (E30).

### 9.2.4 Aufzugsanlagen

Die Fahrschächte der Aufzüge werden am oberen Ende mit direkter Rauchableitungsöffnung (2,5 % Schachtgrundfläche, mind.  $\geq 0,1$  m<sup>2</sup>) ins Freie ausgeführt (§ 39 Abs. 3 SächsBO). 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 wird so gewählt, dass der Rauchaustritt durch Windeinfluss nicht beeinträchtigt wird.

### 9.3 Sonstige Rauchabführung

1. Für die Fahrradgarage (Zwischengeschoss) werden ins Freie führende, manuell öffnenbare Fenster ausgeführt, über die Rauch nach einem Brandereignis abgeführt werden kann. Hinsichtlich der La-

- ge der Fenster zum Innenhof (Nachbargrundstück) wird auf die im Zusammenhang mit dem Verzicht auf eine Brandwand erforderliche einzutragende Baulast/Vereinbarung hingewiesen (vgl. Kap. 4.2).
2. Für den Bibliothek- und Archivbereich im westlichen Brandabschnitt wären besondere Maßnahmen zur Rauchabführung auf der Grundlage der bauordnungsrechtlichen Regelanforderungen allgemein nicht erforderlich, aufgrund der Raumgröße und der hier vorhandenen Brandlasten werden jedoch in jedem Geschoss (EG – 6.OG) zur Unterstützung der Brandbekämpfung Rauchableitungsöffnungen hergestellt (§ 51 SächsBO). Diese werden in Form von manuell öffnbaren Fassadenöffnungen (Fenster) ausgeführt, wobei mindestens eine Öffnungsfläche von 1 % der jeweiligen Raumgrundfläche hergestellt wird.
  3. Für sämtliche sonstigen **oberirdischen** Bereiche werden öffnbare Fenster in jeweils ausreichender Größe hergestellt, über die Rauch nach einem Brandereignis abgeführt werden kann.
  4. Gemäß § 37 Abs. 3 SächsBO muss jedes Kellergeschoss eine Öffnung ins Freie haben, um eine Rauchableitung zu ermöglichen. Im vorliegenden Fall gilt Folgendes (die Garage wird hiervon ausgenommen, da diese gesondert entraucht werden kann; vgl. Kap. 9.2.3):
    - a) Grundsätzlich werden für die im Untergeschoss liegenden Räume direkt ins Freie führende Öffnungen hergestellt (Kellerfenster bzw. Lichtschächte), über die eine Rauchableitung möglich ist.
    - b) Für die Lüftungszentrale besteht die Möglichkeit, Rauch über die als zweiter Rettungsweg angesetzte Tür in Richtung Garagenein-/ausfahrt abzuführen; die Garagenein-/ausfahrt kann dabei aufgrund der offenen Lage zur Straße als „das Freie“ beurteilt werden.
    - c) Für die Geothermiezentrale besteht die Möglichkeit, Rauch mittelbar über die Lüftungszentrale und die dort vorhandene Tür in Richtung Garagenein-/ausfahrt abzuführen (siehe oben). Die mittelbare Rauchabführung über die vorgelagerte Lüftungszentrale wird aus brandschutztechnischer Sicht für zulässig gehalten, da nach § 37 Abs. 3 SächsBO nicht jeder einzelne Kellerraum eine Rauchableitungsöffnung erhalten muss, sondern sich die Grundanforderung auf „Kellergeschosse“ als Gesamtheit bezieht.
    - d) Für den Müllraum ist eine Rauchableitung direkt ins Freie grundrissbedingt nicht möglich, da der Müllraum nutzungsbedingt keine Öffnung zum darüber liegenden Haupteingang des Gebäudes erhalten soll (**Erleichterung**, vgl. Kap. 17, Angaben zu § 37 Abs. 3 SächsBO) – kompensatorisch wird der Müllraum in den Schutzzumfang der Sprinkleranlage integriert, so dass eine Brandentwicklung unterdrückt und eine Brandausbreitung behindert wird, was in der Folge zu einer erheblich reduzierten Rauchentstehung-/entwicklung führt.
    - e) Für einzelne an die Garage angrenzende Einzel-Technikräume wird auf besondere Maßnahmen zur Rauchabführung verzichtet (z. B. Aufstellraum BMZ), da diese Räume jeweils eine geringe Fläche aufweisen und/oder brandlastarm sind. Hiergegen bestehen unter Berücksichtigung der brandschutztechnischen Gesamtkonzeption keine brandschutztechnischen Bedenken, da nach § 37 Abs. 3 SächsBO nicht jeder einzelne Kellerraum eine Rauchableitungsöffnung erhalten muss, sondern sich die Grundanforderung auf „Kellergeschosse“ als Gesamtheit bezieht. Darüber hinaus wird darauf hingewiesen, dass diese Räume über die bauordnungsrechtlichen Regelanforderungen hinausgehend in den Überwachungsumfang der automatischen BMA integriert sind, so dass in diesem Zusammenhang eine Optimierung gegenüber dem bauordnungsrechtlichen Standardfall vorliegt.

#### 9.4 Wärmeabzug

1. Die Garage (UG) wird für den Wärmeabzug mit Öffnungen (Lichtschächte) ins Freie ausgeführt, die insgesamt mindestens 1.000 cm<sup>2</sup> je Einstellplatz groß sind und von keinem Einstellplatz mehr als 20 m entfernt sind (§ 17 Abs. 3 SächsgarStellplVO).
2. Sonstige planmäßige Wärmeabzugsanlagen sind bauordnungsrechtlich nicht erforderlich und nicht geplant.

#### 9.5 Anlagen zur Rauchfreihaltung und Spüllüftungsanlagen

Anlagen zur Rauchfreihaltung oder Spüllüftungsanlagen sind bauordnungsrechtlich nicht erforderlich und nicht geplant (keine Sicherheitstreppe Räume).

### 10 ALARMIERUNG

#### 10.1 Zentrale Alarmierung über Brandmeldeanlage

1. Eine Alarmierungsanlage ist bauordnungsrechtlich allgemein nicht erforderlich (Versammlungsräume < 1.000 m<sup>2</sup>), jedoch wird eine solche wegen der in Anspruch genommenen Abweichungen/Erleichterungen von/zu bauordnungsrechtlichen Regelanforderungen ausgeführt (§ 51 Sächs-BO).
2. Die Anlage wird flächendeckend als Internalarmanlage (akustisch) ausgeführt. Es werden zusätzlich optische Alarmierungen für Hörgeschädigte in den Behinderten-WCs und für öffentlich zugängliche Bereiche (notwendige Treppenräume, Bibliothek, Versammlungsraum und vorgelagertes Foyer) ausgeführt.
3. Das Gesamtgebäude bildet einen „Alarmierungsabschnitt“; auf eine Unterteilung der Geschosse/Brandabschnitte in eigene Alarmierungsbereiche wird verzichtet.
4. Die Alarmierungsanlage wird mit Anforderungen an den Funktionserhalt (E30) ausgeführt, soweit nicht durch entsprechende Auslegung des Ringbus oder durch Alarmtongebner mit abgesetzten Netzteil und USV für jedes Geschoss und für jeden Treppenraum die Maßgaben der Leitungsanlagenrichtlinie (MLAR) erfüllt werden.
5. Die Anlage wird flächendeckend als „DIN-Ton-Anlage“ ausgeführt.
6. Die Anlage wird automatisch bei Auslösung der Brandmeldeanlage aktiviert.
7. Für Planung und Ausführung der Anlage gelten die einschlägigen rechtlichen und technischen Bestimmungen und allgemein anerkannten Regeln der Technik, insbesondere EN 54, DIN 33404, VDE 0833-2, die Leitungsanlagenrichtlinie und die TAB der örtlichen Feuerwehr.

#### 10.2 Heimrauchmelder

---

#### 10.3 CO-Warnanlage

Da die Garage als „Garage mit nur geringem Zu-/Abgangsverkehr“ eingeordnet wird, sind CO-Warnanlagen bauordnungsrechtlich nicht erforderlich und nicht geplant.

## 11 ANLAGEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG/LÖSCHMITTEL

### 11.1 Stationäre automatische Löschanlagen

1. Eine Sprinkleranlage ist bauordnungsrechtlich allgemein nicht erforderlich (Versammlungsstätte < 3.600 m<sup>2</sup> Grundfläche bzw. Versammlungsräume jeweils < 400 m<sup>2</sup>), jedoch wird eine solche wegen der in Anspruch genommenen Erleichterungen/Abweichungen von/zu bauordnungsrechtlichen Regelanforderungen ausgeführt.
2. Die Sprinkleranlage wird im gesamten östlichen Brandabschnitt (EG - 6.OG) mit **Ausnahme der im Folgenden beschriebenen Teilbereiche** flächendeckend ausgeführt (vgl. Anlage 2; **siehe Ausnahmen unter Ziffer 9 unten**).
3. Für Planung und Ausführung der Anlage gelten grundsätzlich die einschlägigen rechtlichen und technischen Bestimmungen und allgemein anerkannten Regeln der Technik, insbesondere VdS CEA 4001 (**auf die im Folgenden näher beschriebenen Ausnahmen wird hingewiesen**).
4. Die Sprinklerzentrale wird im Untergeschoss in einem eigenen, feuerbeständig abgetrennten Raum untergebracht (vgl. Anlage 2) und ist über den Treppenraum TR 1 und die hieran anschließende Schleuse zugänglich (**Abweichung** zu Pkt. 9.3.1 VdS CEA 4001, vgl. Kap. 17.4). Dabei wird zwischen der eigentlichen Sprinklerzentrale und der Wasserbevorratung auf eine feuerbeständige Trennwand verzichtet.
5. Bei Auslösung der Sprinkleranlage erfolgt eine Aktivierung der Brandmeldeanlage (**über die Alarmventilstation**).
6. Die Sprinklerleitungen sollen innerhalb des gesprinklerten Bereichs (Atrium, vgl. Übersichtsplan in Anlage 2) hauptsächlich in den Hohlböden verlegt werden. Die Hohlböden (Höhe < 0,3 m) sollen dabei unter Bezugnahme auf die in VdS CEA 4001 Pkt. 4.1.1 beschriebenen zulässigen Ausnahmen nicht gesprinklert werden. Die für die zulässige Ausnahme zu beachtenden Grenzwerte hinsichtlich der Brandbelastung werden eingehalten. Ein besonderer Schutz der Sprinklerleitungen vor Brandeinwirkung innerhalb der Hohlböden ist unter Bezugnahme auf VdS CEA 4001 Pkt. 15.1.8 nicht erforderlich und nicht geplant.
7. **Der Müllraum im UG wird zur Kompensation der fehlenden Rauchableitungsöffnung gesprinklert (vgl. Kap. 9.3). Da der Müllraum nicht mit einer Brandwand (sondern baurechtskonform mit feuerbeständigen Trennwänden) gegenüber der nicht-gesprinklerten Garage abgetrennt ist, stellt dies formal eine Abweichung von Pkt. 4.1 VdS CEA 4001 dar (Abweichung, vgl. Kap. 17.4).**
8. **Für folgende Teilbereiche/Einzelräume innerhalb des grundsätzlich gesprinklerten östlichen Brandabschnitts soll auf einen Sprinklerschutz verzichtet werden (Abweichung, vgl. Kap. 17.4 und Anlage 2):**
  - a) **Flurzone vor Ausgang aus Versammlungsraum bzw. vor WC (Achsen I/R):**  
Hier soll auf den Sprinklerschutz verzichtet werden, da die Unterbringung der Sprinklerleitungen hier platzbedingt nicht ohne weiteres möglich ist.
  - b) **Fahrradraum Zwischengeschoss:**  
Hier soll auf den Sprinklerschutz verzichtet werden, da ein Verzicht auf eine Sprinklerung des Fahrradraums schutzzielbezogen in keinem Zusammenhang mit dem erforderlichen Schutz des Atriums steht, und ein Entstehungsbrand im Fahrradraum durch die feuerbeständigen Umfassungsbauteile ausreichend lange gekapselt bliebe. Für den Fahrradraum wird zur Optimierung der Situation zudem ein weiterer (zweiter) Flucht-/Rettungs- bzw. Angriffsweg über die Ein-/Ausfahrtrampe bereitgestellt.

- c) Ton-/Projektionsraum 1.OG:  
Hier soll auf den Sprinklerschutz verzichtet werden, da im Raum sensible, hochpreisige Geräte/Medien untergebracht werden sollen, und eine fehlerhafte Wasserbeaufschlagung hier verhindert werden soll.  
Ersatzweise/kompensatorisch wird der Tonraum mit einer feuerbeständigen Festverglasung vom angrenzenden Versammlungsraum abgetrennt.
- d) Serverraum OG1-26, im 1.OG:  
Für den Serverraum OG1-26 im 1.OG soll auf den Sprinklerschutz verzichtet werden, um die hier untergebrachte Technik vor einem versehentlichen/schadensbedingten Wasseraustritt zu schützen.  
Ersatzweise wird der Raum feuerbeständig (und feuerhemmende Tür) gegenüber den angrenzenden Bereichen abgetrennt.
- e) Offene Wendeltreppe (ZG – 3.OG; Achsen I-J / 10):  
Bei der im östlichen Brandabschnitt liegenden offenen Wendeltreppe (ZG – 3.OG; Achsen I-J / 10) wird auf die Installation von Sprinklerköpfen auf der jeweiligen Unterseite des Treppenlaufs verzichtet.
- f) Offene Verbindungstreppen 3.OG – 5.OG:  
Bei den im östlichen Brandabschnitt liegenden offenen Verbindungstreppen vom 3.OG – 5.OG (Achsen K-L 7 4-7) wird jeweils auf die Installation von Sprinklerköpfen auf der jeweiligen Unterseite des Treppenlaufs verzichtet.  
Zusätzlich soll auf den verdichteten Sprinklerschutz um die Deckenöffnungen verzichtet werden, da die Treppen seitlich durch eine raumhohe Verglasung (VSG-Verglasung) abgetrennt werden sollen („Sprühbehinderung“).
- g) Gang an Atrium bei Achse K, 5.OG:  
Entlang des Gangs bei Achse K ist ein verdichteter Sprinklerschutz um das Atrium („Deckenöffnung“) nicht möglich, da ein Unterzug sowie die raumhohe Verglasung der angrenzenden offenen Verbindungstreppe zu einer Sprühbehinderung in Richtung des Gangs führen.
9. Gemäß Pkt. 11.4.10 VdS CEA 4001 darf der Abstand der Sprinkler (verdichteter Sprinklerschutz) von den Deckenöffnungen (hier: Atrien/Lufträume) maximal 0,5 m betragen. Aufgrund von statischen Erfordernissen kann dieser Abstand jedoch nicht eingehalten werden, so dass der Abstand der Sprinkler von den Deckenöffnungen teilweise bis zu 0,7 m beträgt (**Abweichung**, vgl. Kap. 17.4).
10. Im Zusammenhang mit der geplanten „Nachtlüftung“ beträgt die Öffnungsfläche der zur Luftabführung angesetzten Dachöffnungen im Atriumdach ca. 15 % der Dachfläche (vgl. Kap. 8; die Luft strömt über Außenwand-/Fassadenöffnungen ein und wird über das Atriumdach wieder abgeführt). Gemäß Pkt. 12.5.2 VdS CEA 4001 ist sicherzustellen, dass die Funktion der Sprinkleranlage durch die Dachöffnungen nicht beeinträchtigt wird. Weiterhin wird in Pkt. 12.5.2 VdS CEA 4001 gefordert, dass die Summe der Öffnungsflächen von Dachöffnungen maximal 1 % der Dachfläche betragen darf. Die zur „Nachtlüftung“ angesetzte Öffnungsfläche von ca. 15 % der Dachfläche stellt somit eine Abweichung von Pkt. 12.5.2 VdS CEA 4001 dar (**Abweichung**, vgl. Kap. 17). Um eine Beeinträchtigung der Sprinkleranlage zu vermeiden, und um die Schutzziele der VdS CEA 4001 gleichwertig zu erfüllen, werden die motorisch betriebenen Öffnungsklappen der Dachöffnungen bei Rauchdetektion von der Brandmeldeanlage angesteuert und geschlossen (sowie bei Auslösen eines Sprinklers). In der Folge wäre das Dach dann „geschlossen“ (ohne offenstehende Öffnungen), so dass für die dann entstandene Situation („geschlossenes Dach“) formal keine Ab-

weichung von der VdS CEA 4001 vorläge und somit eine Beeinträchtigung der Sprinkleranlage verhindert wird.

Für die Übergangszeit zwischen Brandentstehung und Schließen der Dachöffnungen bestehen keine Bedenken wegen des Brandschutzes, da die Brandmeldeanlage (automatische Rauchmelder, Rauchdetektion) i. d. R. früher anspricht als die Sprinkleranlage und somit das Schließen der Dachöffnungen zeitlich vor dem Auslösen der Sprinkleranlage angenommen werden kann.

Die Situation (bzw. die vorstehend beschriebenen Kompensationsmaßnahmen) wurden bereits mit dem Prüfsachverständigen für die Sprinkleranlage abgestimmt.

Es wird sichergestellt, dass die für die Feuerwehr vorgesehenen manuellen Auslösestellen der Rauchabzüge im Atrium das „Schließen-Signal“ übersteuern, und die Rauchabzüge bei Betätigen der Auslösestellen wieder öffnen.

11. In der Garage ist eine Sprinkleranlage bauordnungsrechtlich nicht erforderlich und nicht geplant, da der Fußboden der Garage nicht mehr als 4 m unter der Geländeoberfläche liegt (vgl. § 17 Abs. 2 Nr. 1 SächsGarStellpIVO). Die nicht-gesprinklerte Zu-/Ausfahrt der Garage wird gegenüber dem gesprinklerten EG entsprechend den Regelungen der VdS CEA 4001 mit Wänden in Brandwandqualität abgetrennt (vgl. Anlage 2; EG, Achsen K / 1-6).

### 11.2 Stationäre nicht-automatische Löschanlage/-einrichtungen

1. Wandhydranten sind bauordnungsrechtlich nicht erforderlich und nicht geplant (Versammlungsstätte < 1.000 m<sup>2</sup> Grundfläche).
2. In den Treppenräumen TR1 und TR2 werden im Einvernehmen mit der Feuerwehr trockene Steigleitungen (vgl. Anlage 2) ausgeführt. Die Entnahmestellen werden jeweils im Treppenraum liegend in jedem Geschoss (ausgenommen EG) ausgeführt. Außerhalb der Treppenräume liegende Rohrleitungen werden feuerbeständig geschützt. Für Planung und Ausführung der Anlage gelten die einschlägigen rechtlichen und technischen Bestimmungen und allgemein anerkannten Regeln der Technik, insbesondere DIN 14461.
3. Die Einspeisestelle für den Treppenraum TR 1 (Nordseite) wird unmittelbar neben dem Zugang zum Treppenraum TR 1 im EG angeordnet. Für den Treppenraum TR 2 (Südseite) wird die Einspeisestelle ~~unter Berücksichtigung der räumlichen Gegebenheiten in der Fassade im Bereich des Haupteingangs angeordnet. Die Einspeisestelle wird entsprechend mit Zuordnung zum Treppenraum TR 2 gekennzeichnet und die Position wird in Abstimmung mit der Feuerwehr Leipzig in die Feuerwehrpläne übernommen~~ entsprechend unmittelbar neben dem Zugang zum Treppenraum TR 2 (EG) in der Fassade angeordnet.
4. Sonstige nicht automatische Löschanlagen/-einrichtungen sind im vorliegenden betrachteten Gebäude bauordnungsrechtlich nicht erforderlich und nicht geplant.

### 11.3 Handfeuerlöscher

1. Handfeuerlöscher werden grundsätzlich nach den Maßgaben der ASR A 2.2 als Grundausstattung zur Verfügung gestellt. Angaben zu einer darüber hinausgehenden Zusatzausstattung erfolgen durch die zuständige FASi.
2. An zentralen elektrischen Einrichtungen werden CO<sub>2</sub>-Feuerlöscher (4 bis 5 Löschmitteleinheiten nach EN 3) bereitgestellt.
3. Die Feuerlöscher werden gleichmäßig so verteilt, dass von jeder allgemein zugänglichen Stelle mindestens ein Feuerlöscher in einer Lauflänge von maximal 20 m erreichbar ist.

4. Die Feuerlöscher werden aufgehängt (OK Feuerlöscher ca. 1 m über OKFF) und nach den Vorgaben der ASR 1.3 gekennzeichnet.
5. Hinweis: Auf die Verortung der Feuerlöscher in den beiliegenden Brandschutzplänen (Anlage 2) wird zur Wahrung der Flexibilität hinsichtlich der Einrichtungsplanung verzichtet. Ungeachtet dessen werden die Feuerlöscher entsprechend der oben aufgeführten Vorgaben vorgehalten.

## **12 SICHERHEITSTROMVERSORGUNG**

1. Für das Objekt ist eine Sicherheitsstromversorgung für die folgenden Anlagen bauordnungsrechtlich erforderlich bzw. geplant (§ 14 Abs. 1 VStättVO, § 51 SächsBO):
  - a) Sicherheitsbeleuchtung
  - b) Feuerwehrgebäudedefunkanlage (soweit erforderlich)
  - c) Brandmelde-/Alarmierungsanlage (siehe Hinweis unter Punkt 2)
  - d) Rauchableitungsöffnungen Versammlungsstätte und Atriumsbereich (siehe Hinweis Pkt. 3)
2. Da die im Gebäude geplante Brandmelde-/Alarmierungsanlage (vgl. Kap. 13) bauordnungsrechtlich unter Hinweis auf die Versammlungsräume < 1.000 m<sup>2</sup> allgemein nicht erforderlich wäre (vgl. § 20 Abs. 1 VStättVO), wäre hierfür bauordnungsrechtlich allgemein auch keine Sicherheitsstromversorgung erforderlich. Aufgrund der besonderen Art und Nutzung des Gebäudes wird für die Brandmeldeanlage jedoch eine Sicherheitsstromversorgung für erforderlich gehalten und in Form einer systemeigenen Batterie hergestellt (§ 51 SächsBO).
3. Für die Rauchableitungsöffnungen des Versammlungsraums und für die Rauchableitungsöffnungen im Bereich des Atriumdachs (vgl. Kap. 9.2.1 und 9.2.2) wäre eine Sicherheitsstromversorgung bauordnungsrechtlich nicht erforderlich (vgl. § 14 Abs. 1 VStättVO), jedoch wird diese aufgrund der besonderen Art und Nutzung des Gebäudes zur Sicherstellung der Funktion in Form von systemeigenen Batterien hergestellt.
4. Da die im östlichen Brandabschnitt geplante Sprinkleranlage (vgl. Kap. 11.1) bauordnungsrechtlich unter Hinweis auf die Versammlungsräume < 400 m<sup>2</sup> allgemein nicht erforderlich wäre (vgl. § 19 Abs. 3 VStättVO), wäre hierfür bauordnungsrechtlich allgemein auch keine Sicherheitsstromversorgung erforderlich. Aufgrund der besonderen Art und Nutzung des Gebäudes wird für die Sprinkleranlage jedoch mindestens eine „gesicherte Stromversorgung“ für erforderlich gehalten (§ 51 SächsBO). In diesem Zusammenhang wird für die Sprinkleranlage eine „Sprinklerschaltung“ schutzzielbezogen als ausreichend erachtet (stromseitiger Abgriff der Energieversorgung vor dem Hauptschalter der Niederspannungs-Hauptverteilung (NSHV) des Gebäudes). Hierzu wird eine Selektivitätsanalyse zur Aufrechterhaltung der Energieversorgung durchzuführen und die Ausführung der „Sprinklerschaltung“ wird die Zustimmung des Prüfsachverständigen eingeholt.
5. Für die in der Garage zur Unterstützung der Entrauchung geplanten Jetventilatoren wird eine „gesicherte Stromversorgung“ („Sprinklerschaltung“) hergestellt (vgl. Kap. 9.2.3).
6. Für die Aufzüge ist eine Sicherheitsstromversorgung bauordnungsrechtlich allgemein nicht erforderlich (Versammlungsstätte < 1.000 m<sup>2</sup> Grundfläche). Unter Hinweis auf die in der VDI 6017 im Zusammenhang mit der Steuerung der Aufzüge im Brandfall beschriebenen „gesicherten Energieversorgung“ erfolgt die Ausführung der Energieleitungen zwischen dem Gebäudehauptverteiler und dem Steuerschrank der Aufzüge – ausgenommen Leitungen im Fahrtschacht - in der FWK E30.

7. Für Planung und Ausführung der jeweiligen Anlagen gelten die einschlägigen rechtlichen und technischen Bestimmungen und allgemein anerkannten Regeln der Technik, insbesondere VDE 0100.

### **13 BRANDMELDEANLAGE**

1. Eine Brandmeldeanlage ist bauordnungsrechtlich allgemein nicht erforderlich (Versammlungsräume < 1.000 m<sup>2</sup>), jedoch wird eine solche wegen der in Anspruch genommenen Erleichterungen zu bauordnungsrechtlichen Regelanforderungen ausgeführt (§ 51 SächsBO).
2. Die Schutzziele der Anlage sind
  - a) Begründung von Abweichungen und Erleichterungen (vgl. Kap. 17),
  - b) Verkürzung der Alarmierungs- und Evakuierungszeit der Nutzer,
  - c) Verkürzung der Hilfsfrist der Feuerwehr,
  - d) automatische Ansteuerung von Anlagen und Einrichtungen (siehe Anlage 3) und
  - e) Begünstigung des Sachschutzes.
3. Die Anlage wird flächendeckend als Anlage der Kategorie 1 (Vollschutz) mit Handfeuermeldern und automatischen Meldern (Mehrkriterienmelder, in Aufzugsschächten ggf. Ansaugmelder) ausgeführt (vgl. Übersichtsgrafik in Anlage 2; ausgenommen von der Überwachung durch automatische Melder sind die zulässigen Ausnahmen nach VDE 0833-2).
4. Die Anlage wird mit direkter Alarmweiterleitung an die Feuerwehr Leipzig ausgeführt.
5. Die Anlage wird mit Ringbustechnik mit räumlich ausreichend getrennter Führung der Hin- und Rückleitung und ohne Anforderungen an den Funktionserhalt ausgeführt. Alternativ werden die Leitungsanlagen der Brandmeldeanlage mit einem Funktionserhalt von 30 Minuten ausgeführt.
6. Die Brandmeldezentrale wird in einem eigenen, feuerbeständig abgetrennten Raum im UG (angrenzend an die Sicherheitsschleuse vor Treppenraum TR 1, vgl. Anlage 2) untergebracht. Alternativ zu einem eigenen Raum kann die Brandmeldezentrale in einem entsprechenden Brandschutzgehäuse untergebracht werden.
7. Die Lage des FIBS, des FSE und FSD sowie der Blitzleuchte ergeben sich aus Anlage 2.
8. Die Anlage wird mit systemeigener Ersatzstromversorgung ausgeführt (vgl. Kap. 12.1).
9. Für Planung und Ausführung der Anlage gelten die einschlägigen rechtlichen und technischen Bestimmungen und allgemein anerkannten Regeln der Technik, insbesondere EN 54, DIN 14675, VDE 0833-2, die Leitungsanlagenrichtlinie (MLAR) und die TAB der Feuerwehr Leipzig.

### **14 WIRKPRINZIP**

Die wesentlichen Wechselwirkungen zwischen der Brandmeldeanlage und den durch diese angesteuerten Anlagen und Einrichtungen sind in Anlage 3 (Steuermatrix) dargestellt.

### **15 FEUERWEHRPLÄNE**

Für das Objekt sind Feuerwehrpläne aufgrund der Versammlungsstätte bauordnungsrechtlich erforderlich (§ 42 Abs. 3 VStättVO). Diese werden für das Gesamtgebäude in Abstimmung mit der Feuerwehr Leipzig erstellt (§ 51 SächsBO), und objektbezogene Besonderheiten (insbesondere Einspeisestellen trockene Steigleitung und Rauchabführung aus dem Atriumsbereich) werden hierin thematisiert.

## **16 BETRIEBLICHER BRANDSCHUTZ**

### **16.1 Brandschutzordnung**

1. Für das Objekt ist eine Brandschutzordnung (Teile A bis C) aufgrund der Versammlungsstätte bauordnungsrechtlich erforderlich (§ 42 Abs. 1 VStättVO). Die Brandschutzordnung wird für das Gesamtgebäude im Einvernehmen mit der Feuerwehr Leipzig erstellt (§ 51 SächsBO).
2. Die brandschutzrelevanten betrieblichen Maßgaben der Versammlungsstättenverordnung und der Arbeitsstättenverordnung werden beachtet und in die zu erstellende Brandschutzordnung eingearbeitet.
3. Betriebliche und sonstige Maßgaben nach dem vorliegenden Brandschutznachweis werden in die zu erstellende Brandschutzordnung eingearbeitet.

### **16.2 Rauchverbot**

Im gesamten Objekt wird ein Rauchverbot erteilt. Das Rauchverbot gilt nicht in ausdrücklich durch den Betreiber hierfür ausgewiesenen Bereichen.

### **16.3 Brandschutzbeauftragter**

Für das Objekt wird aufgrund der Besonderheiten bzw. aufgrund der besonderen Art und Nutzung ein Brandschutzbeauftragter benannt (§ 51 SächsBO).

### **16.4 Sicherheitskonzept, Räumungskonzept**

Ein Räumungs- und/oder Sicherheitskonzept im Sinne der §§ 42 und 43 VStättVO ist bauordnungsrechtlich allgemein nicht erforderlich (Versammlungsstätte < 1.000 Besucher) und nicht geplant.

### **16.5 Evakuierungshelfer**

Evakuierungshelfer sind bauordnungsrechtlich allgemein nicht erforderlich und diese werden auch im vorliegenden Einzelfall nicht benannt.

### **16.6 Selbsthilfekräfte für den Brandschutz**

Selbsthilfekräfte für den Brandschutz sind bauordnungsrechtlich nicht erforderlich und diese werden auch im vorliegenden Einzelfall nicht benannt.

### **16.7 Bestuhlungspläne**

1. Für den Versammlungsraum (EG) und das vorgelagerte Foyer werden Bestuhlungspläne für die geplanten unterschiedlichen Bestuhlungen/Möblierungen erstellt, und in diesen wird die maximal zulässige Personenzahl (vgl. Kap. 6) deutlich angegeben. Die Bestuhlungspläne werden an leicht einsehbarer Stelle dauerhaft ausgehängt. Die Bestuhlung wird in die Flucht- und Rettungspläne integriert, soweit nur eine Bestuhlungsart geplant ist.
2. Hinsichtlich der Art/Umsetzung der Bestuhlung werden die Anforderungen nach § 10 VStättVO Abs. 1, 3, 4, 5 und 6 beachtet und sichergestellt.
3. Die Bestuhlungspläne werden als Anlage zum vorliegenden Brandschutznachweis erstellt (vgl. Anlage 4).

### **16.8 Sonstige Hinweise an den Betreiber**

---

## 17 ABWEICHUNGEN UND ERLEICHTERUNGEN

### 17.1 Erleichterungen zu bauordnungsrechtlichen Regelanforderungen (SächsBO)

§ 30 Abs. 1 und 2 SächsBO

Der östliche Brandabschnitt weist grundrissbedingt eine maximale Ausdehnung (Nord-Süd-Richtung) von ca. 47 m (< 40 m) auf.

Bedenken wegen des Brandschutzes bestehen hiergegen nicht, da die Grundfläche des Brandabschnitts ( $A = \text{ca. } 1.300 \text{ m}^2$ ) geringer als die bauordnungsrechtlich zulässige Brandabschnittsfläche ( $1.600 \text{ m}^2$ ) ist, und da im betroffenen Brandabschnitt eine automatische Brandmelde- und Alarmierungsanlage (Verkürzung Brandmelde-/Evakuierungszeit) sowie eine automatische Löschanlage (Behinderung Brandentwicklung/ -ausbreitung) hergestellt wird.

~~§ 30 Abs. 8 SächsBO~~

~~In der Garage im Untergeschoss werden ggf. zu einem späteren Zeitpunkt (Erweiterung der Garage bei zukünftiger Errichtung eines Nachbargebäudes) nutzungsbedingt erforderliche Öffnungen (Durchfahrt zur Nachbargarage) in der Gebäudeabschlusswand (Brandwand) zum Nachbargebäude hergestellt. Bedenken wegen des Brandschutzes bestehen nicht, da die Öffnungen ersatzweise mit feuerbeständigen, automatisch schließenden Abschlüssen versehen werden, und da durch die im Gebäude geplante flächendeckende Brandmelde- und Alarmierungsanlage eine frühzeitige Alarmierung und Brandbekämpfung angenommen werden kann.~~

*Anmerkung: die Erleichterung entfällt – nach dem aktuellen Planungsstand sind keine Verbindungen zur Garage des Nachbargebäudes geplant.*

§ 30 Abs. 3 SächsBO

In der inneren Brandwand werden vereinzelt Glaselemente ausgeführt. Bedenken wegen des Brandschutzes bestehen hiergegen nicht, da die Verglasungen als feuerbeständige Festverglasungen ausgeführt werden, und da durch die flächendeckende Brandmelde- und Alarmierungsanlage von einer frühzeitigen Evakuierung und Brandbekämpfung ausgegangen werden kann. Darüber hinaus sollen die Glaselemente im Bereich von Lufträumen und/oder Verkehrswegen (Foyer/Flure) angeordnet werden, so dass im Brandfall nicht von einer Stoßbeanspruchung im Sinne der DIN 4102-3 durch versagende Bauteile der Umgebung auszugehen ist. Somit ist trotz der Glaselemente von einer ausreichend langen Verhinderung der Brandweiterleitung (für den Evakuierungszeitraum bzw. für den Beginn der Brandbekämpfungsmaßnahmen) auszugehen.

Im Hinblick auf die geplanten Verglasungen in den Brandwänden wird durch einen Tragwerksplaner der Nachweis geführt, dass durch konstruktive Maßnahmen die Festverglasung keine mechanische Beanspruchung erhält.

#### § 30 Abs. 4 SächsBO

Innerhalb der Garage im UG soll nutzungsbedingt auf eine Unterteilung durch eine Brandwand verzichtet werden. Hiergegen bestehen aus brandschutztechnischer Sicht keine Bedenken, da die Außenwand der Garage mit Ausnahme der zur Be-/Entlüftung vorgesehenen Lichtschächte massiv und geschlossen ausgeführt wird. Zwischen den Lichtschächten („beidseits der oberhalb verlaufenden Brandwand“) liegen insgesamt 5 Stellplätze und unter Berücksichtigung der Brandmeldeanlage ist aufgrund von statistischen Erfahrungswerten nicht von einem Vollbrand der Garage vor Eintreffen der Feuerwehr auszugehen, so dass folglich nicht von einer Brandbeanspruchung beider Lichtschächte auszugehen ist und somit im Umkehrschluss ein „Unterlaufen“ der Brandwand nicht anzunehmen ist. Darüber hinaus wird darauf hingewiesen, dass sich in der SächsGarStellplVO unter § 12 Abs. 4 explizit der Hinweis findet, dass eine Unterteilung der Garage durch innere Brandwände nicht erforderlich ist.

#### § 30 Abs. 8 SächsBO

In den Bürobereichen des östlichen Brandabschnitts wird im 1.OG – 6.OG der Übergang in den westlichen Brandabschnitt jeweils zur Rettungswegführung angesetzt. Für eine leichtere Benutzbarkeit wird in den Obergeschossen 2.OG – 5.OG die Tür in der inneren Brandwand nicht als feuerbeständige, sondern als feuerhemmende Tür ausgeführt. Ersatzweise wird vor der Tür eine brandlastfreie Schleuse mit feuerbeständigen Umfassungsbauteilen und einer weiteren feuerhemmenden Tür angeordnet. Bedenken wegen des Brandschutzes bestehen hiergegen schutzzielbezogen nicht, da hinsichtlich der Behinderung der Brandweiterleitung eine brandlastfreie, feuerbeständige Schleuse mit zwei feuerhemmenden Türen mindestens gleichwertig zu einer feuerbeständigen Tür anzusehen ist.

### § 31 Abs. 4 SächsBO

Die Geschossdecken werden durch das geschossübergreifende Atrium (im östlichen Brandabschnitt), und darüber hinaus im Bereich der Bibliothek zwischen den Geschossen EG und ZG (westlicher Brandabschnitt) unterbrochen.

Für den östlichen Brandabschnitt bestehen unter Berücksichtigung der folgenden Gründe/Argumente hiergegen schutzzielbezogen keine Bedenken wegen des Brandschutzes:

a) Schutzziel der ausreichenden Behinderung einer geschossweisen Brandübertragung:

Kompensatorisch wird im gesamten östlichen Brandabschnitt flächendeckend (ausgenommen der in vorliegendem Brandschutznachweis beschriebenen Ausnahmen) eine automatische Löschanlage hergestellt. Die Situation ist somit vergleichbar mit dem Sicherheitskonzept der SächsVerkBauR wonach Deckenöffnungen in gesprinklerten Verkaufsstätten zulässig sind (vgl. Pkt. 2.5.3 der vergleichsweise herangezogenen SächsVerkBauR). Begünstigend gegenüber diesem vergleichsweise herangezogenen Fall wirkt sich zudem aus, dass im geplanten Bauvorhaben „IfL“ allgemein geringere Brandlasten als bei einer Verkaufsstätte angenommen werden können. Darüber hinaus kann durch die flächendeckende automatische Brandmeldeanlage eine frühzeitige Alarmierung der Feuerwehr angenommen werden, so dass gegenüber dem bauordnungsrechtlichen Regelfall von einem früheren Beginn der Brandbekämpfungsmaßnahmen ausgegangen werden kann. In diesem Zusammenhang wird zudem auf die Optimierung der Feuerwehreinsatzbedingungen durch die trockenen Steigleitungen hingewiesen.

b) Schutzziel der ausreichend langen Nutzbarkeit der am Luftraum liegenden Rettungswege:

Kompensatorisch wird im gesamten östlichen Brandabschnitt (mit Ausnahme des Versammlungsraums im EG) flächendeckend eine automatische Löschanlage hergestellt, im gesamten Gebäude wird eine automatische Brandmelde- und Alarmierungsanlage hergestellt und es werden zwei unabhängige bauliche Rettungswege bereitgestellt. Die Situation ist somit grundsätzlich vergleichbar mit dem Sicherheitskonzept der SächsVerkBauR wonach die Führung beider Rettungswege entlang von Deckenöffnungen (dort „Ladenstraßen“) zulässig ist (vgl. Pkt. 2.8.3 SächsVerkBauR). Die in der vergleichsweise herangezogenen SächsVerkBauR unter Pkt. 2.8.3 genannten Voraussetzungen für die Führung beider Rettungswege entlang der Deckenöffnungen (hier: „Fläche Verkaufsräume < 100 m<sup>2</sup>“, „Raumtiefe Verkaufsräume < 10 m“ und „Entgegengesetzte Fluchrichtungen auf der Ladenstraße“) können analog für das IfL als erfüllt angesehen werden: Die am Atrium liegenden Räume sind jeweils < 100 m<sup>2</sup> groß, weisen eine Raumtiefe von < 10 m auf und die beiden Treppenträume liegen bezogen auf das Atrium in jeweils entgegengesetzter Richtung.

Begünstigend gegenüber diesem vergleichsweise herangezogenen Fall wirkt sich zudem aus, dass in den Obergeschossen des „IfL“ ausschließlich ortskundige Personen anwesend sind, dass allgemein von einer niedrigeren Personenzahl als bei einer durchschnittlichen Verkaufsstätte ausgegangen kann, dass die Rettungswegsituation im IfL grundsätzlich als übersichtlicher gegenüber einer Verkaufsstätte angenommen werden kann (keine Regalierung, Verkaufstische, etc.), und dass die Rettungsweglänge bis zum Erreichen eines Treppenraums geringer ist, als dies in einer Verkaufsstätte zulässig wäre (nach SächsVerkBauR wären in diesem Fall 25 m + 35 m = 60 m zulässig; vgl. Pkt. 2.8.3 der vergleichsweise herangezogenen SächsVerkBauR).

Hinsichtlich der offenen Verbindung zwischen den Geschossen EG und ZG (westlicher Brandabschnitt) können Bedenken wegen des Brandschutzes zurückgestellt werden, da die Bereiche kompensatorisch

durch die automatische Brandmelde- und Alarmierungsanlage überwacht werden und da hier in jedem der beiden Geschosse zwei bauliche Rettungswege zur Verfügung stehen.

#### § 35 Abs. 1 SächsBO

Die interne Verbindungstreppe (notwendige Treppe aufgrund Rettungswegführung) innerhalb der Bibliothek zwischen EG und ZG wird ohne eigenen Treppenraum ausgeführt. Bedenken wegen des Brandschutzes bestehen hiergegen nicht, da durch die flächendeckende automatische Brandmelde- und Alarmierungsanlage eine frühzeitige Alarmierung der Nutzer sichergestellt wird, so dass bei Ausfall der entsprechenden Treppen frühzeitig ein vorhandener alternativer baulicher Rettungsweg aufgesucht werden kann.

#### § 36 Abs. 1 SächsBO

Der östliche Brandabschnitt bildet aufgrund der offenen Geschoss-Verbindungen (Lufträume) bzw. aufgrund der fehlenden baulichen Trennung formal eine zusammenhängende Nutzungseinheit mit einer Bruttogeschossfläche von insgesamt ca. 8.612 m<sup>2</sup> (über alle Geschosse), wobei auf notwendige Flure grundsätzlich verzichtet werden soll.

Bedenken wegen des Brandschutzes können hiergegen unter Berücksichtigung des schutzzielbezogenen Vergleichs mit dem Konzept der SächsVerkBauR zurückgestellt werden (vgl. oben stehende Begründung zur Abweichung von § 31 Abs. 4 SächsBO). Die Rettungswegführung entlang der geschossübergreifenden Lufträume ist grundsätzlich vergleichbar mit der Konzeption der Rettungswegführung über Ladenstraßen, welche ohne die Ausbildung von notwendigen Fluren auskommt.

Darüber hinaus wird im Zusammenhang mit dem Verzicht auf notwendige Flure darauf hingewiesen, dass die Sächsische Bauordnung mit dem § 36 unserer Auffassung nach nicht pauschal die Herstellung von notwendigen Fluren in Nutzungseinheiten > 200 m<sup>2</sup> fordert. Vielmehr bedeutet § 36 Abs.1 SächsBO unserer Auffassung nach, dass vorhandene bzw. geplante Flure dann als notwendige Flure auszuführen sind, wenn über sie die Rettungswege geführt werden. Sofern jedoch grundriss- bzw. nutzungsbedingt ohnehin keine Flure geplant sind, so stellt sich die Frage nach „notwendigen“ Fluren nicht (vgl. Koch/Plum: „Kommentar zur BauO NRW, 13. Auflage“. Köln: Werner Verlag 2019. § 36 Rdn 11).

### § 36 Abs. 1 SächsBO

Die in den Geschossen EG – 1.OG geplante Bibliothek im westlichen Brandabschnitt weist je Geschoss eine Fläche von < 200 m<sup>2</sup> auf, wobei auf notwendige Flure verzichtet werden soll. Bedenken wegen des Brandschutzes bestehen hiergegen nicht, da durch die automatische Brandmelde-/Alarmierungsanlage eine frühzeitige Branddetektion und Warnung sichergestellt ist, und da die Bibliotheksbereiche einen einzelnen, übersichtlichen Raum darstellen.

Darüber hinaus wird im Zusammenhang mit dem Verzicht auf notwendige Flure darauf hingewiesen, dass die Sächsische Bauordnung mit dem § 36 unserer Auffassung nach nicht pauschal die Herstellung von notwendigen Fluren in Nutzungseinheiten > 200 m<sup>2</sup> fordert. Vielmehr bedeutet § 36 Abs.1 SächsBO unserer Auffassung nach, dass vorhandene bzw. geplante Flure dann als notwendige Flure auszuführen sind, wenn über sie die Rettungswege geführt werden. Sofern jedoch grundriss- bzw. nutzungsbedingt ohnehin keine Flure geplant sind, so stellt sich die Frage nach „notwendigen“ Fluren nicht (vgl. Koch/Plum: „Kommentar zur BauO NRW, 13. Auflage“. Köln: Werner Verlag 2019. § 36 Rdn 11).

### § 35 Abs. 2 SächsBO

In den Bürobereichen des östlichen Brandabschnitts (2.OG - 5.OG) wird die zulässige Rettungsweglänge bis zu einem Treppenraum in Teilbereichen um bis zu maximal 3 m überschritten (vgl. Anlage 2).

Bedenken wegen des Brandschutzes bestehen hiergegen nicht, da für die betroffenen Bereiche jeweils ein Übergang in einen anderen Brandabschnitt (bzw. vorgelagerte Sicherheitsschleuse) in einer Entfernung von < 35 m erreichbar ist, und der andere Brandabschnitt (bzw. die vorgelagerte Sicherheitsschleuse) als „sicherer Bereich“ gewertet wird. Darüber hinaus ist in den betroffenen Bereichen (bzw. im Gesamtgebäude) eine flächendeckende Brandmelde- und Alarmierungsanlage zur frühzeitigen Branddetektion bzw. Alarmierung der Nutzer vorhanden.

Zudem wird darauf hingewiesen, dass mit der im Atrium liegenden Freitreppe eine zusätzliche „nicht notwendige“ Treppe bereitsteht, über welche die Geschosse verlassen werden können.

### § 35 Abs. 2 SächsBO

Für den Besprechungsraum im 6. OG (Brandabschnitt Ost) wird die bauordnungsrechtlich zulässige Rettungsweglänge bis zum Erreichen eines Treppenraums um ca. 5 m überschritten (vgl. Anlage 2).

Bedenken wegen des Brandschutzes bestehen hiergegen nicht, da für den betroffenen Besprechungsraum ein Übergang in einen anderen Brandabschnitt (bzw. vorgelagerte Sicherheitsschleuse) in einer Entfernung von < 35 m erreichbar ist, und der andere Brandabschnitt (bzw. die vorgelagerte Sicherheitsschleuse) als sicherer Bereich gewertet wird. Darüber hinaus führt der Weg zu Treppenraum TR 2 über die Dachfläche (= „das Freie“), so dass hier keine direkte Verrauchung anzunehmen ist. Zudem wird darauf hingewiesen, dass im Objekt eine flächendeckende Brandmelde- und Alarmierungsanlage zur frühzeitigen Branddetektion bzw. Alarmierung der Nutzer vorhanden ist.

#### § 35 Abs. 2 SächsBO

Für den einzelnen Büroraum auf der Nordostseite im 1. OG wird die zulässige Rettungsweglänge bis zu einem Treppenraum überschritten (ca. 42 m > 35 m).

Ersatzweise wird für den Fall der Brandentstehung innerhalb des Atriums und einem dadurch verbundenen Ausfall der Rettungswege über das Atrium, für den Raum ein „3. Rettungsweg“ in Form von anleitetbaren Fenstern hergestellt, was unter Berücksichtigung der geringen Personenzahl im betroffenen Raum für vertretbar gehalten wird. Somit bestehen gegen die Rettungsweglängen-Überschreitung unter Berücksichtigung der automatischen flächendeckenden Brandmelde-/Alarmierungsanlage (sowie unter Berücksichtigung der Sprinkleranlage) und der hierdurch gegebenen frühzeitigen Warnung/Alarmierung keine Bedenken wegen des Brandschutzes.

#### § 35 Abs. 2 SächsBO

Für die Lüftungszentrale und den Fernwärmeraum im UG (Nordostseite) wird die zulässige Rettungsweglänge bis zu einem notwendigen Treppenraum um ca. 15 m überschritten.

Ersatzweise wird für die Lüftungszentrale ein zweiter Rettungsweg über eine Notsteigleiter direkt ins Freie (Garagen-Ein-/Ausfahrrampe) hergestellt. Die Leiter wird als ortsfeste Notsteigleiter mit Rückenschutz nach DIN 14094-1 ausgeführt. Hiergegen bestehen aus brandschutztechnischer Sicht keine Bedenken, da die beiden Technikräume nur von ortskundigen und unterwiesenen Technikern vorübergehend zu Wartungszwecken betreten werden und im Gebäude zudem eine automatische flächendeckenden Brandmelde-/Alarmierungsanlage zur frühzeitigen Warnung/Alarmierung hergestellt wird.

#### § 35 Abs. 2 SächsBO

Für die Fahrradgarage (Zwischengeschoss) wird die zulässige Rettungsweglänge bis zum notwendigen Treppenraum TR 2 an der ungünstigsten Stelle grundrissbedingt um ca. 2 m überschritten.

Bedenken wegen des Brandschutzes bestehen hiergegen nicht, da es sich bei der Fahrradgarage nicht um einen Aufenthaltsraum im Sinne des § 2 Abs. 5 SächsBO handelt, da es sich bei der Fahrradgarage um einen einzelnen großen übersichtlichen Raum handelt (eine Gefahrenlage kann unmittelbar wahrgenommen werden) und da im Objekt eine flächendeckende Brandmelde- und Alarmierungsanlage zur frühzeitigen Branddetektion bzw. Alarmierung der Nutzer vorhanden ist.

### § 3 SächsBO und § 88a Abs.1 SächsBO (Abweichung zu Pkt. 6.4.3 M-LÜAR)

Die für den Versammlungsraum geplante Lüftungszentrale im UG (Nordostseite) wird im Regelbetrieb grundrissbedingt über die davor liegende Garage begangen, und liegt somit nicht an einem notwendigen Flur oder einem notwendigen Treppenraum.

Bedenken wegen des Brandschutzes bestehen hiergegen nicht, da für den Fall der Brandentstehung innerhalb der Garage (Ausfall des ersten Rettungswegs) ersatzweise ein zweiter Rettungsweg direkt ins Freie zur Garagen-Ein-/Ausfahrrampe hergestellt wird (vgl. Anlage 2). Dieser wird als ortsfeste Notsteigleiter mit Rückenschutz nach DIN 14094-1 ausgeführt. Da die Lüftungszentrale nur von ortskundigen und unterwiesenen Technikern vorübergehend zu Wartungszwecken betreten wird, bestehen hiergegen keine Bedenken. In diesem Zusammenhang wird darauf hingewiesen, dass durch die automatische flächendeckende Brandmelde-/Alarmierungsanlage eine frühzeitige Branddetektion und Alarmierung erfolgt, wodurch ein Brandereignis in der Garage von Personen in der Lüftungszentrale frühzeitig wahrgenommen werden kann und somit der alternative Rettungsweg aufgesucht werden kann. Darüber hinaus wird die Tür zwischen Garage und Lüftungszentrale als T90-RS Tür ausgeführt um die Lüftungszentrale bei einem Brandereignis in der Garage ausreichend lange zu schützen.

## 17.2 Abweichungen von bauordnungsrechtlichen Regelanforderungen

### § 6 Abs. 3 SächsVStättVO

Für Versammlungsstätten dürfen nicht beide Rettungswege über Foyers/Hallen geführt werden. Von dieser Anforderung wird für die im östlichen Brandabschnitt liegenden Bürobereiche der Obergeschosse abgewichen.

Hinweis/Erläuterung:

Der gesamte östliche Brandabschnitt wird aufgrund der fehlenden baulichen/feuerbeständigen Trennung der Versammlungsstätte (Foyer EG) zu den Bürobereichen (Obergeschosse) formal als Versammlungsstätte beurteilt (vgl. Erläuterungen in Kap. 0.7 Nr. 5), so dass auch die Bürobereiche formal in der „Versammlungsstätte“ liegen. Da es sich bei den Bürobereichen der Obergeschosse jedoch de facto nicht um Versammlungsräume im Sinne der SächsVStättVO handelt, werden für die Rettungswegführung der Bürobereiche nicht die Anforderungen der SächsVStättVO herangezogen. Die besonderen Anforderungen an Rettungswege für Versammlungsstätten basieren im Allgemeinen auf den dort anzunehmenden hohen Personenzahlen und dem inhomogenen ortskundigen Personenkreis – da dies jedoch auf die Bürobereiche des IfL nicht zutrifft, bestehen keine brandschutztechnischen Bedenken, für die Bürobereiche von den Anforderungen der SächsVStättVO abzuweichen. Die besondere Rettungswegsituation der Bürobereiche wird ausführlich in Kap. 17.1 erläutert/begründet.

### § 3 Abs. 3 VStättVO

Entsprechend § 3 Abs. 3 VStättVO wird der Versammlungsraum im EG des Gebäudes grundsätzlich feuerbeständig gegenüber den angrenzenden Bereichen abgetrennt (siehe Anlage). Die Türen in den feuerbeständigen Trennwänden des Versammlungsraums werden gemäß § 9 Abs. 1 VStättVO als feuerhemmende rauchdichte Türen (T30-RS) ausgeführt (siehe Kap. 4.14), wobei diese in Glaselementen liegen (vgl. Anlage 2). Formal wären diese Glaselemente entsprechend der Anforderungen an Trennwände als feuerbeständige Verglasungen auszuführen, jedoch dürfen in feuerbeständige Verglasungen gemäß des jeweiligen Verwendbarkeitsnachweises keine feuerhemmenden Türen eingebaut werden. Um zu vermeiden, dass in die Glaselemente feuerbeständige Türen (T90) eingebaut werden müssen (schwergängig, großes Gewicht, etc.), sollen die Glaselemente als feuerhemmende Verglasung („F30-Verglasung“) ausgeführt werden – somit können die feuerhemmenden Türen verwendbarkeitsnachweisconform eingebaut werden (Die Abweichung bezieht sich lediglich auf die Glaselemente um die feuerhemmenden Türen des Versammlungsraums – die sonstigen Trennwände des Versammlungsraums werden baurechtskonform feuerbeständig und massiv ausgeführt).

Bedenken wegen des Brandschutzes bestehen hiergegen unter Berücksichtigung der folgenden Argumente nicht:

- Sowohl der betroffene Versammlungsraum als auch das davorliegende Foyer sind gesprinkelt (Reduzierung Brandausbreitung, Reduzierung Brandintensität),
- Beide Bereiche sind durch die automatische BMA überwacht (frühzeitige Detektion, frühe Brandbekämpfung),
- Die Verglasungen liegen in „brandlastarmen“ Bereichen (Foyer bzw. Eingangsbereich des Versammlungsraums).

### 17.3 Abweichungen von den arbeitsschutzrechtlichen Bestimmungen

Allgemein:

Sofern Abweichungen von arbeitsschutzrechtlichen Bestimmungen festgestellt werden, so bedürfen diese formalrechtlich nach Maßgabe von § 3/3 a ArbStättV der Gefährdungsbeurteilung durch die zuständige Fachkraft für Arbeitssicherheit bzw. den Betriebsarzt. Die vorliegende Beurteilung stellt hierzu einen Beitrag aus brandschutztechnischer Sicht dar und die Zuständigkeit für die Gefährdungsbeurteilung bleibt hiervon unberührt. Die Benennung im vorliegenden Brandschutznachweis ist redaktionell bzw. aus Gründen der Ganzheitlichkeit. Die Zustimmung durch die untere Bauaufsicht ist nicht erforderlich.

## 17.4 Abweichungen von technischen Baubestimmungen

### Pkt. 9.3.1 VdS CEA 4001

Die im Untergeschoss liegende Sprinklerzentrale ist entgegen den Maßgaben nach VdS CEA 4001 nicht direkt von außen, sondern über den Treppenraum TR 1 und die hieran anschließende Sicherheits-schleuse zugänglich. Der Verzicht auf einen direkten Außenzugang ist grundriss- und nutzungstechnisch bedingt wird mit der sicheren baulichen Erschließung wie in Anlage 2 dargestellt begründet.

### Pkt. 12.5.2 VdS CEA 4001

Im Zusammenhang mit der geplanten „Nachtlüftung“ beträgt die Öffnungsfläche der zur Luftabführung angesetzten Dachöffnungen im Atriumdach ca. 15 % der Dachfläche (vgl. Kap. 8; die Luft strömt über Außenwand-/Fassadenöffnungen ein und wird über das Atriumdach wieder abgeführt). Gemäß Pkt. 12.5.2 VdS CEA 4001 ist sicherzustellen, dass die Funktion der Sprinkleranlage durch die Dachöffnungen nicht beeinträchtigt wird. Weiterhin wird in Pkt. 12.5.2 VdS CEA 4001 gefordert, dass die Summe der Öffnungsflächen von Dachöffnungen maximal 1 % der Dachfläche betragen darf. Die zur „Nachtlüftung“ angesetzte Öffnungsfläche von ca. 15 % der Dachfläche stellt somit eine Abweichung von Pkt. 12.5.2 VdS CEA 4001 dar.

Um eine Beeinträchtigung der Sprinkleranlage zu vermeiden, und um die Schutzziele der VdS CEA 4001 gleichwertig zu erfüllen, werden die motorisch betriebenen Öffnungsklappen der Dachöffnungen bei Rauchdetektion von der Brandmeldeanlage angesteuert und geschlossen. In der Folge wäre das Dach dann „geschlossen“ (ohne offenstehende Öffnungen), so dass für die dann entstandene Situation („geschlossenes Dach“) formal keine Abweichung von der VdS CEA 4001 vorläge und somit eine Beeinträchtigung der Sprinkleranlage verhindert wird.

Für die Übergangszeit zwischen Brandentstehung und Schließen der Dachöffnungen bestehen keine Bedenken wegen des Brandschutzes, da die Brandmeldeanlage (automatische Rauchmelder, Rauchdetektion) i. d. R. früher anspricht als die Sprinkleranlage und somit das Schließen der Dachöffnungen zeitlich vor dem Auslösen der Sprinkleranlage angenommen werden kann.

Die Situation (bzw. die vorstehend beschriebenen Kompensationsmaßnahmen) wurden bereits mit dem Prüfsachverständigen für die Sprinkleranlage abgestimmt.

### Pkt. 4.1 VdS CEA 4001

Der Müllraum im UG wird zur Kompensation der fehlenden Rauchableitungsöffnung gesprinklert (vgl. Kap. 9.3). Da der Müllraum nicht mit einer Brandwand (sondern baurechtskonform mit feuerbeständigen Trennwänden) gegenüber der nicht-gesprinklerten Garage abgetrennt ist, stellt dies formal eine Abweichung von Pkt. 4.1 VdS CEA 4001 dar.

Bedenken wegen des Brandschutzes bestehen hiergegen nicht, da eine Sprinklerung des Müllraums bauordnungsrechtlich nicht erforderlich ist, sondern nur als schutzzielbezogene Kompensation der fehlenden Rauchableitung dient. Durch die Sprinklerung des Müllraums ergeben sich keine negativen Auswirkungen auf die brandschutztechnische Gesamtkonzeption.

#### Pkt. 4.1 VdS CEA 4001

Für Teilbereiche/Einzelräume innerhalb des grundsätzlich gesprinklerten östlichen Brandabschnitts soll auf einen Sprinklerschutz verzichtet werden, da hier jeweils unterschiedliche Gründe für einen Verzicht auf den Sprinklerschutz vorliegen. Diese Gründe und die jeweils geplanten Kompensationsmaßnahmen werden im Folgenden aufgeführt.

Vorab wird in diesem Zusammenhang grundsätzlich darauf hingewiesen, dass die Sprinkleranlage für das betrachtete IfL bauordnungsrechtlich allgemein nicht erforderlich wäre, sondern aufgrund der besonderen Art und Nutzung und zu Kompensationszwecken als zusätzliche Anforderung geplant ist – vor diesem Hintergrund sind nach unserer Auffassung einzelne Abweichungen von der VdS CEA 4001 grundsätzlich möglich bzw. vertretbar, sofern diese schutzzielbezogen begründet werden. Zudem wird allgemein darauf hingewiesen, dass sämtliche unten genannten Bereiche im Überwachungsumfang der automatischen Brandmeldeanlage liegen.

##### a) Flurzone vor Ausgang aus Versammlungsraum bzw. vor WC (Achsen I/R):

Hier soll auf den Sprinklerschutz verzichtet werden, da die Unterbringung der Sprinklerleitungen hier platzbedingt nicht ohne weiteres möglich ist.

Der Verzicht wird hier im Rahmen einer schutzzielorientierten Betrachtung für möglich gehalten, da im unmittelbar betroffenen Bereich keine Brandlasten vorhanden sind (keine Kabeltrassen, keine mobilen Brandlasten aufgrund der Nutzung als Verkehrsweg, Wand-/Deckenbekleidungen im betroffenen Bereich werden aus nichtbrennbaren Baustoffen hergestellt), und da es sich bei den angrenzenden Räumen um die brandlastarmen WC-Räume handelt, die zudem gesprinklert werden.

Durch das Fehlen der Brandlasten wird im betroffenen Bereich somit eine Brandentstehung und eine Brandweiterleitung aus angrenzenden Bereichen ausreichend verhindert.

Der hier geplante Verzicht auf den Sprinklerschutz wurde im Vorfeld der Erstellung des vorliegenden Brandschutznachweises mit dem Prüfsachverständigen für die Sprinkleranlage abgestimmt.

##### b) Fahrradraum Zwischengeschoß:

Hier soll auf den Sprinklerschutz verzichtet werden.

Bedenken wegen des Brandschutzes bestehen hiergegen nicht, da ein Verzicht auf eine Sprinklerung des Fahrradraums schutzzielbezogen in keinem Zusammenhang mit dem erforderlichen Schutz des Atriums steht, und ein Entstehungsbrand im Fahrradraum durch die feuerbeständigen Umfassungsbauteile ausreichend lange gekapselt bliebe. Als zusätzliche Kompensation wird für den Fahrradraum zudem ein zweiter baulicher Rettungs-/Angriffsweg über die Rampe hergestellt, so dass eine Optimierung der Entfluchtung und der Feuerwehreinsatzbedingungen entsteht.

##### c) Ton-/Projektionsraum 1.OG:

Hier soll auf den Sprinklerschutz verzichtet werden, da im Raum sensible, hochpreisige Geräte/Medien untergebracht werden sollen, und eine fehlerhafte Wasserbeaufschlagung hier verhindert werden soll.

Ersatzweise/kompensatorisch wird der Tonraum mit einer feuerbeständigen Festverglasung vom angrenzenden Versammlungsraum abgetrennt. Gegenüber den sonstigen Bereichen ist der Tonraum ohnehin mit einer Brandwand abgetrennt (vgl. Anlage 2).

Bedenken wegen des Brandschutzes bestehen hiergegen unter Berücksichtigung der vorgenannten Kompensationsmaßnahme nicht, da ein Verzicht auf eine Sprinklerung des Tonraums schutzzielbezogen in keinem Zusammenhang mit dem erforderlichen Schutz des Atriums steht, und ein Entstehungsbrand im Tonraum durch die feuerbeständigen Umfassungsbauteile ausreichend lange gekapselt bliebe.

Der hier geplante Verzicht auf den Sprinklerschutz wurde im Vorfeld der Erstellung des vorliegenden Brandschutznachweises mit dem Prüfsachverständigen für die Sprinkleranlage abgestimmt.

d) Serverraum 1.OG:

Für den Serverraum im 1.OG soll auf den Sprinklerschutz verzichtet werden, um die hier untergebrachte Technik vor einem versehentlichen/schadensbedingten Wasseraustritt zu schützen.

Ersatzweise wird der Raum feuerbeständig (und feuerhemmende Tür) gegenüber den angrenzenden Bereichen abgetrennt.

Bedenken wegen des Brandschutzes können hiergegen unter Berücksichtigung der Kompensationsmaßnahme zurückgestellt werden, da der Raum durch die automatische BMA überwacht wird, so dass bei einer Brandentstehung unter Hinweis auf die feuerbeständigen Umfassungsbauteile und die frühzeitige Alarmierung der Feuerwehr davon ausgegangen werden kann, dass der Brand bis zum Eintreffen der Feuerwehr ausreichend lange gekapselt bleibt.

Der hier geplante Verzicht auf den Sprinklerschutz wurde im Vorfeld der Erstellung des vorliegenden Brandschutznachweises mit dem Prüfsachverständigen für die Sprinkleranlage abgestimmt.

e) Offene Verbindungstreppe ZG – 3.OG (Brandabschnitt Ost):

Bei der im östlichen Brandabschnitt liegenden offenen Wendeltreppe (ZG – 3.OG; Achsen I-J / 10) wird auf die Installation von Sprinklerköpfen auf der jeweiligen Unterseite des Treppenlaufs verzichtet. Bedenken wegen des Brandschutzes bestehen hiergegen unter Hinweis auf den verdichteten Sprinklerschutz um die Treppe nicht, und die Treppe wird als Verkehrsweg betrachtet, auf der sich keine mobilen Brandlasten befinden.

f) Offene Verbindungstreppe 3.OG – 5.OG:

Bei den im östlichen Brandabschnitt liegenden offenen Verbindungstreppe vom 3.OG – 5.OG (Achsen K-L 7 4-7) wird jeweils auf die Installation von Sprinklerköpfen auf der jeweiligen Unterseite des Treppenlaufs verzichtet.

Zusätzlich soll auf den verdichteten Sprinklerschutz um die Deckenöffnungen verzichtet werden, da die Treppen seitlich durch eine raumhohe Verglasung (VSG-Verglasung) abgetrennt werden sollen („Sprühbehinderung“).

Bedenken wegen des Brandschutzes bestehen hiergegen jedoch nicht, da

- es sich bei den Treppen um Verkehrswege handelt, auf welchen nutzungsbedingt keine Brandlasten vorhanden sind,
- unterhalb der jeweiligen Treppenläufe sichergestellt wird, dass hier keine Brandlasten vorhanden sind,
- die tragenden Teile der Treppen aus nichtbrennbaren Baustoffen ausgeführt werden,
- die Bereiche um die Treppen herum (bzw. um die Verglasungen) ordnungsgemäß gesprinklert werden, so dass unter Hinweis auf die VSG-Verglasung und die Sprinkleranlage zumindest in der Brandentstehungsphase eine Brandausbreitung über die Deckenöffnungen verhindert wird,
- oberhalb/unterhalb der Treppenpodeste jeweils ein Sprinklerkopf angeordnet wird, so dass zumindest ein reduzierter Sprinklerschutz für die Treppen gegeben ist,
- über der obersten Treppe (5.OG) ein verdichteter Sprinklerschutz angeordnet wird, so dass bei Auslösen dieser Sprinklerköpfe eine Wasserbeaufschlagung sämtlicher Treppenläufe anzunehmen ist.

Der hier geplante Verzicht auf den Sprinklerschutz wurde im Vorfeld der Erstellung des vorliegenden Brandschutznachweises mit dem Prüfsachverständigen für die Sprinkleranlage abgestimmt.

g) Gang an Atrium bei Achse K, 5.OG:

Entlang des Gangs bei Achse K ist ein verdichteter Sprinklerschutz um das Atrium („Deckenöffnung“) nicht möglich, da ein Unterzug sowie die raumhohe Verglasung der angrenzenden offenen Verbindungstreppe zu einer Sprühbehinderung in Richtung des Gangs führen.

Hierdurch entstünde eine Abweichung von den Regelungen der VdS CEA 4001 (Verzicht auf verdichteten Sprinklerschutz in einem Abstand von max. 500 mm um eine Deckenöffnung); Bedenken wegen des Brandschutzes bestehen hiergegen jedoch nicht, da

- es sich um das oberste Geschoss handelt, und ein Brandüberschlag von dem darunter liegenden Geschoss (4. OG) durch den massiven auskragenden „Balkon-Gang“ sowie den hier angeordneten verdichteten Sprinklerschutz behindert wird,
- es sich bei dem betroffenen Gang um einen brandlastfreien Verkehrsweg handelt,
- angrenzend an den betroffenen Gang lediglich die Verbindungstreppe (diese erhält im 5.OG einen verdichteten Sprinklerschutz) und brandlastarme, gesprinklerte WC-Räume liegen und oberhalb des betroffenen Gangs die Sprinklerköpfe im Atriumdach liegen, so dass hierdurch ein mittelbarer Schutz des Gangs gegeben ist

Pkt. 11.4.10 VdS CEA 4001

Gemäß Pkt. 11.4.10 VdS CEA 4001 darf der Abstand der Sprinkler (verdichteter Sprinklerschutz) von den Deckenöffnungen (hier: Atrien/Lufträume) maximal 0,5 m betragen. Aufgrund von statischen Erfordernissen kann dieser Abstand jedoch nicht eingehalten werden, so dass der Abstand der Sprinkler von den Deckenöffnungen teilweise bis zu 0,7 m beträgt.

Bedenken wegen des Brandschutzes bestehen hiergegen jedoch nicht, da

- es sich bei den Gängen rund um die Atrien grundsätzlich um brandlastarme Verkehrswege handelt und
- die Abweichung im Vorfeld der Erstellung des vorliegenden Brandschutznachweises mit dem Prüf-sachverständigen für die Sprinkleranlage abgestimmt wurde.

## **18 NACHWEISE NACH INGENIEURMETHODEN**

---

## **19 PRÜFUNGEN**

### **19.1 Behördliche Prüfungen**

1. Ein objektbezogenes besonderes Prüferfordernis wird durch die genehmigende Stelle festgelegt.
2. Für wiederkehrende Prüfungen der Feuerwehr gelten die zum jeweiligen Prüfzeitpunkt einschlägigen rechtlichen Bestimmungen (derzeit SächsBRKG).

### **19.2 Technische Prüfungen durch Prüfsachverständige**

1. Für die erstmalige Prüfung vor Inbetriebnahme, die Prüfung nach wesentlicher Änderung und für wiederkehrende Prüfungen der sicherheitstechnischen Einrichtungen gelten die zum jeweiligen Prüfzeitpunkt einschlägigen rechtlichen Bestimmungen. Derzeit (02/2000 SächsTechPrüfVO) besteht das allgemeine Prüferfordernis
  - a) für die Versammlungsstätte (§ 1 Abs. 1 Nr. 3 SächsTechPrüfVO) und
  - b) die Garage (§ 1 Abs. 1 Nr. 8 SächsTechPrüfVO),wobei aufgrund der besonderen Art und Nutzung des betrachteten Gebäudes zusätzlich das Gesamtgebäude in den Prüfumfang intergiert wird (§ 51 SächsBO).
2. Folgende technischen Anlagen werden durch Prüfsachverständige vor Inbetriebnahme und wiederkehrend entsprechend den nach SächsTechPrüfVO vorgegeben Fristen geprüft:
  - a) Brandmelde- und Alarmierungsanlage,
  - b) Sicherheitsbeleuchtung,
  - c) Lüftungsanlagen (inkl. Lüftung Garage),
  - d) Sprinkleranlage,
  - e) natürliche Rauchableitungsöffnungen (§ 51 SächsBO) und
  - f) Feuerwehrgebäudefunkanlage (soweit diese zur Ausführung kommt).
3. Für die erstmalige Prüfung vor Inbetriebnahme, die Prüfung nach wesentlicher Änderung und für wiederkehrende Prüfungen der Aufzugsanlagen gelten die zum jeweiligen Prüfzeitpunkt einschlägigen rechtlichen Bestimmungen.

### **19.3 Sonstige technische Prüfungen**

Die erstmalige und wiederkehrende technische Prüfung von sonstigen Einrichtungen erfolgt nach einschlägigen allgemein anerkannten Regeln der Technik bzw. relevanten Herstellervorschriften.

## 20 ZUSAMMENFASSUNG

Bei Umsetzung des vorliegenden Brandschutznachweises wird bezüglich brandschutztechnischer Anforderungen ein an geltenden bauordnungsrechtlichen Regelanforderungen orientierter Personen- und Sachschutz hergestellt und die bauordnungsrechtlichen Schutzziele (Brandschutz) nach § 14 SächsBO werden nach Auffassung der Unterzeichner eingehalten.

Auf die in Kap. 17 beschriebenen Erleichterungen/Abweichungen zu bauordnungsrechtlichen und arbeitsschutztechnischen Regelanforderungen wird hingewiesen.

Eine vollständige Bewertung unter unfall- und arbeitsschutzrechtlichen Gesichtspunkten wurde nicht vorgenommen. Die Zuständigkeit/Verantwortlichkeit im Sinne der Maßgaben der Arbeitsstättenverordnung liegt beim Arbeitgeber/Betreiber. Die diesbezüglichen Angaben im vorliegenden Brandschutznachweis beschränken sich auf die Beurteilung aus brandschutztechnischer Sicht.

Die Angaben des vorliegenden Brandschutznachweises sind nicht ohne Weiteres auf andere Bauvorhaben übertragbar.

Der Brandschutznachweis bedarf der Freigabe durch den beauftragten Prüfsachverständigen für Brandschutz bzw. die zuständige Genehmigungsbehörde.



M. Jordan  
M. Sc.



M. Strupp  
Dipl.-Ing.

von der IKBau NRW staatlich anerkannter Sachverständiger für die Prüfung des Brandschutzes /  
Prüfsachverständiger NRW



Dipl.-Ing.  
Klaus Reuter  
Architektenbüro  
Architekt

Entwurfsverfasser

### **Anlagen:**

Anlage 1 – 1 Lageplan

Anlage 2 – 8 Brandschutzpläne (UG, EG, ZG - 5.OG)

Anlage 3 – Steuermatrix zur Brandmeldeanlage (1 Seite)

Anlage 4 – Bestuhlungspläne Versammlungsraum (5 Pläne)

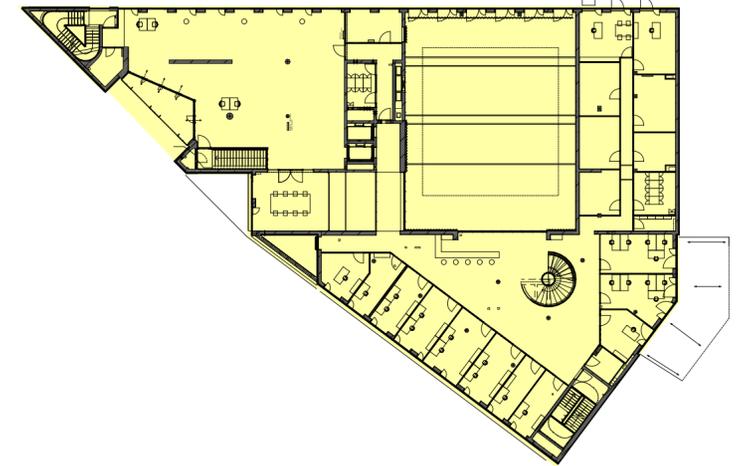
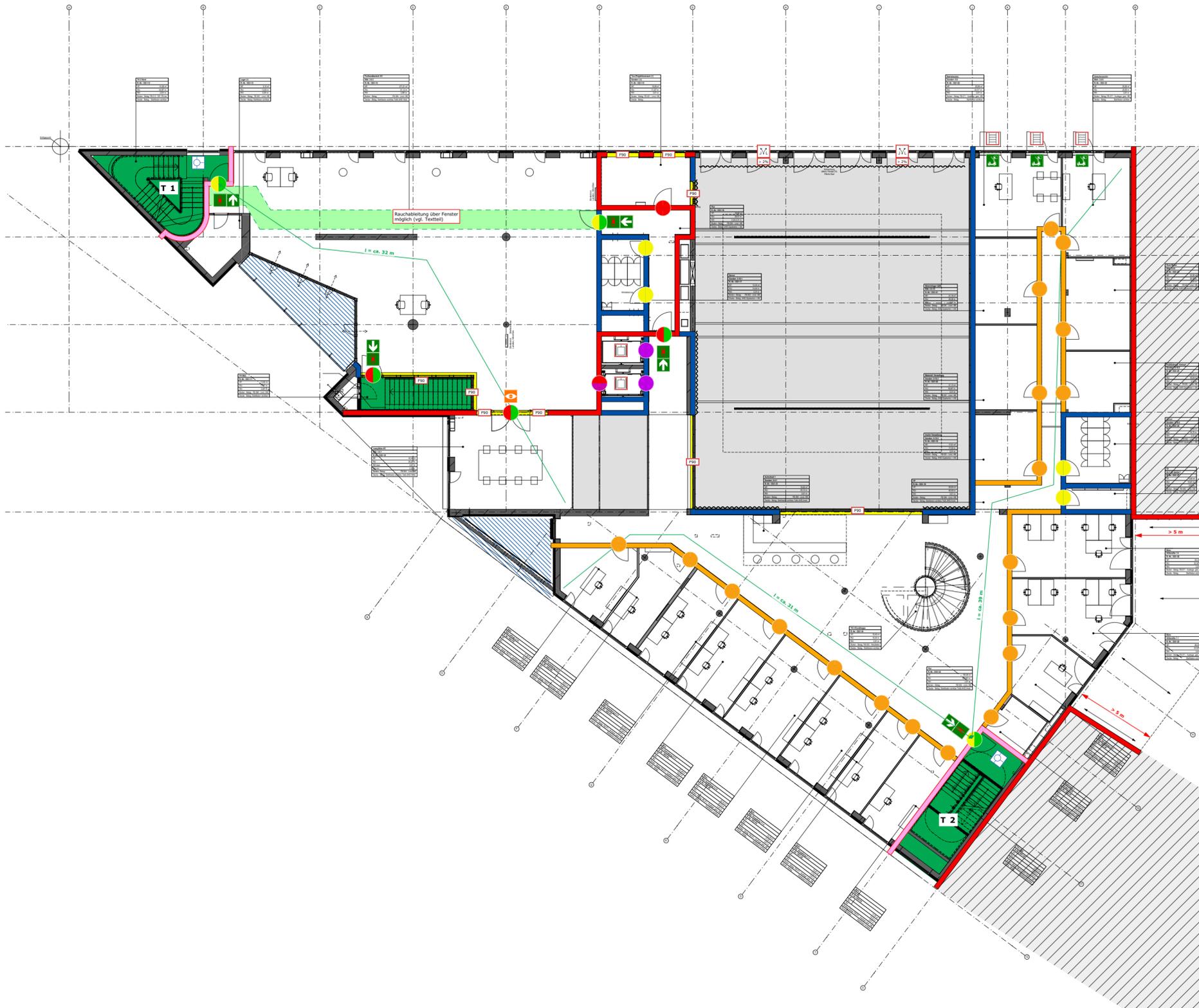




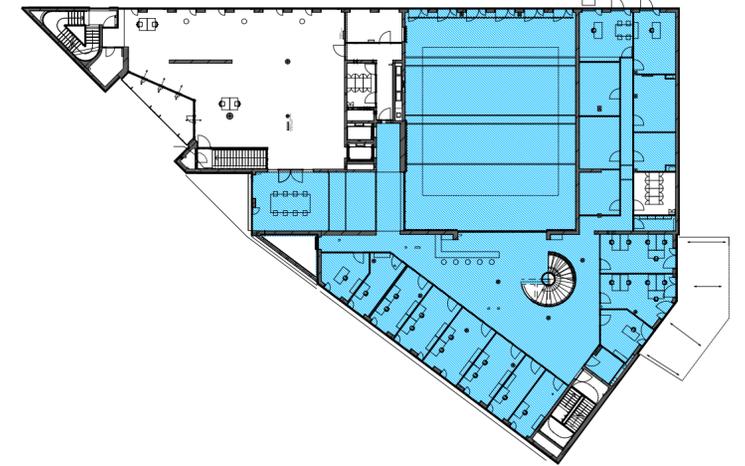




# 1.Obergeschoss



SCHUTZUMFANG SPRINKLERANLAGE  
OHNE DARSTELLUNG ZULÄSSIGER AUSNAHMEN NACH ALLGEMEIN ANERKANNTEN REGELN DER TECHNIK



BRANDABSCHNITTE



LEGENDE			
Brandwand (fb+wmB/REI-M90/EI-M90)		Tür dichtschließend (dts)	
Brandwand (Bauart) (fb+wmB/REI-M90/EI-M90)		Tür dichtschließend/selbstschließend (dts)	
Wand feuerbeständig* (F90-AB/EI90/REI90)		Tür RS (rdts/CS200)	
Wand feuerhemmend (F30-AB/EI30/REI30)		Tür T30 (fb/EI,30-C)	
Wand, 'rauchdicht' mit geschlossener Oberfläche		Tür T30-RS ((fb+rdts/EI,30-CS200)	
Notwendiger Treppenraum		Tür T90 (fb/EI,90-C)	
Notwendiger Flur		Tür T90-RS ((fb+rdts/EI,90-CS200)	
Dach F90			
lichte Mindestbreite 1.20 m			
* geschloßüberbrückende Schächte F90-A			
Sicherheitszeichen Rettungsweg nach ASR A1.3 (Ausführung siehe Textteil)		Rauchabzug	
Blindzylinder/nicht abschließbar		Auslösung Rauchabzug	
Türen beidseitig mit Drücker		Trockene Steigleitung (Entnahmestelle)	
Panikbeschlag oder gleichwertig in Fluchrichtung		Notauf-Taster	
Feststellanlage		Sichtverbindung	
Aufzug		Anleiterbare Stelle, 2. Rettungsweg für Fenster gelten die Angaben der Landesbauordnung	
Trockene Steigleitung (Einspeisung)			
Sicherheitsbeleuchtung			
		Trockene Steigleitung (Einspeisung)	
		Feuerwehrintegrationszentrale (Brandmeldeanlage)	
		Feuerwehrrschlüsseldepot (Brandmeldeanlage)	
		Freischaltelement (Brandmeldeanlage)	
		Blitzleuchte (Brandmeldeanlage)	
		Fahrtschichtabschluss nach DIN 4102 Teil 5 oder gleichwertig	
		Fahrtschichtabschluss nach DIN 4102 Teil 5 oder gleichwertig mit Feuerschutzabschluss EI90, vgl. Textteil	

## INDEX

NR	DATUM	INHALT	GEZ
01	07.12.2023	Fortschreibung	GEZ

Hinweise: - Dieser Plan gilt nur in Verbindung mit dem angegebenen Brandschutznachweis sowie den zugehörigen Nachträgen zum Brandschutznachweis (vgl. Index).  
- Brandschutztechnische Anforderungen an tragende Bauteile werden im Textteil beschrieben und aus Gründen der Übersichtlichkeit im Plan nicht dargestellt.  
- Bauteilqualitäten und -abmessungen sind örtlich zu prüfen.

## GENEHMIGUNGSPLANUNG

LPH4

Anlage 2 zur Genehmigung Brandschutz  
(Planungsgrundlage: Henchion Reuter Architekten vom 09.11.2023)

IFL - Neubau Leibniz-Institut für Länderkunde Leipzig  
Brüderstraße / Windmühlenstraße  
04103 Leipzig

Grundriss 1.Obergeschoss

M 1:200 btx=594x420 Datum: 14.07.2021

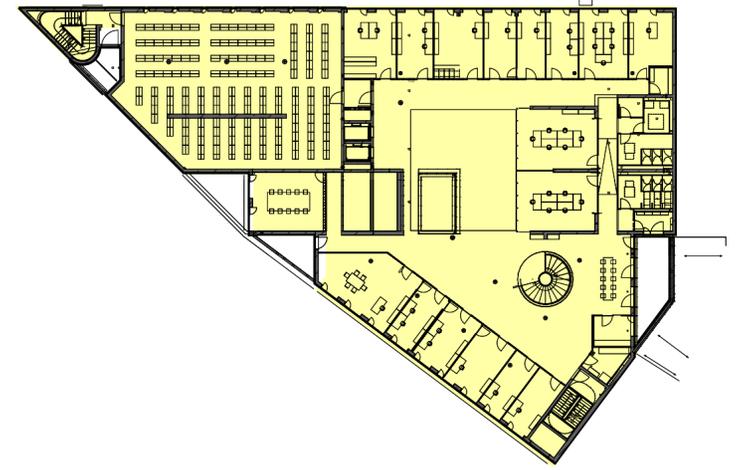
Datei: 1811194\_231207\_LPH4.pln gez.: tb gepr.: mj



# 2.Obergeschoss



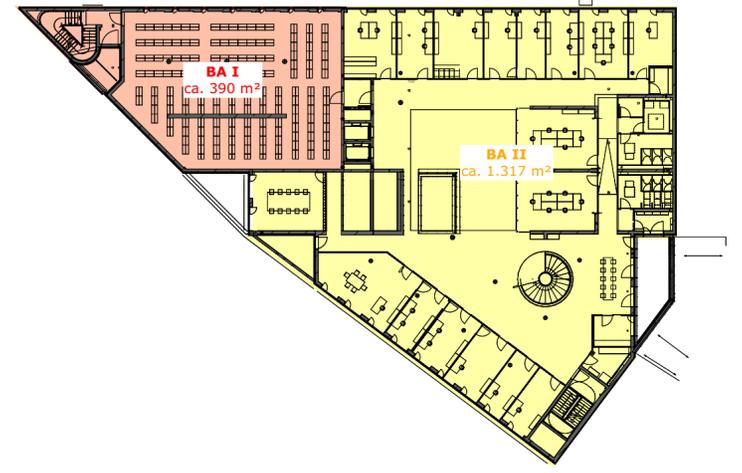
ÜBERWACHUNGSUMFANG (KENNGRÖßERAUCH ODER GLW.) BRANDMELDEANLAGE  
OHNE DARSTELLUNG ZULÄSSIGER AUSNAHMEN NACH ALLGEMEIN ANERKANNTEN REGELN DER TECHNIK



SCHUTZUMFANG SPRINKLERANLAGE  
OHNE DARSTELLUNG ZULÄSSIGER AUSNAHMEN NACH ALLGEMEIN ANERKANNTEN REGELN DER TECHNIK



BRANDABSCHNITTE



LEGENDE			
Brandwand (fb+wmB/REI-M90/EI-M90)		Tür dichtschließend (dt)	
Brandwand (Bauart) (fb+wmB/REI-M90/EI-M90)		Tür dichtschließend/selbstschließend (dts)	
Wand feuerbeständig* (F90-AB/EI90/REI90)		Tür RS (rdts/CS200)	
Wand feuerhemmend (F30-AB/EI30/REI30)		Tür T30 (fb/EI,30-C)	
Wand, "rauchdicht" mit geschlossener Oberfläche		Tür T30-RS (fb+rdts/EI,30-CS200)	
Notwendiger Treppenraum		Tür T90 (fb/EI,90-C)	
Notwendiger Flur		Tür T90-RS (fb+rdts/EI,90-CS200)	
Dach F90			
Hauptgang, lichte Mindestbreite 1.20 m			
* geschloßüberbrückende Schächte F90-A			
Sicherheitszeichen Rettungsweg nach ASR A1.3 (Ausführung siehe Textteil)		Trockene Steigleitung (Einspeisung)	
Blindzylinder/nicht abschließbar		Feuerwehrintegrationszentrale (Brandmeldeanlage)	
Türen beidseitig mit Drücker		Feuerwehrrschlüsseldepot (Brandmeldeanlage)	
Panikbeschlag oder gleichwertig in Fluchrichtung		Freischaltelement (Brandmeldeanlage)	
Feststellanlage		Blitzleuchte (Brandmeldeanlage)	
Aufzug		Fahrtschichtabschluss nach DIN 4102 Teil 5 oder gleichwertig	
Trockene Steigleitung (Einspeisung)		Fahrtschichtabschluss nach DIN 4102 Teil 5 oder gleichwertig mit Feuerschutzabschluss EI90, vgl. Textteil	
Sicherheitsbeleuchtung			
Rauchabzug			
Auslösung Rauchabzug			
Trockene Steigleitung (Entnahmestelle)			
Notauf-Taster			
Sichtverbindung			
Anleiterbare Stelle, 2. Rettungsweg für Fenster gelten die Angaben der Landesbauordnung			

INDEX			GEZ
NR	DATUM	INHALT	GEZ
01	07.12.2023	Fortschreibung	GEZ

Hinweise: - Dieser Plan gilt nur in Verbindung mit dem angegebenen Brandschutznachweis sowie den zugehörigen Nachträgen zum Brandschutznachweis (vgl. Index).  
- Brandschutztechnische Anforderungen an tragende Bauteile werden im Textteil beschrieben und aus Gründen der Übersichtlichkeit im Plan nicht dargestellt.  
- Bauteilqualitäten und -abmessungen sind örtlich zu prüfen.

## GENEHMIGUNGSPLANUNG

### LPH4

Anlage 2 zur Genehmigungsplanung Brandschutz  
(Planungsgrundlage: Henchion Reuter Architekten vom 12.10.2023)

**IFL - Neubau Leibniz-Institut für Länderkunde Leipzig**  
Brüderstraße / Windmühlenstraße  
04103 Leipzig

Grundriss: 2.Obergeschoss

M 1:200    btx=594x420    Datum: 14.07.2021

Daten: 1811194\_231207\_LPH4.pln    gez.: tb    gepr.: mj

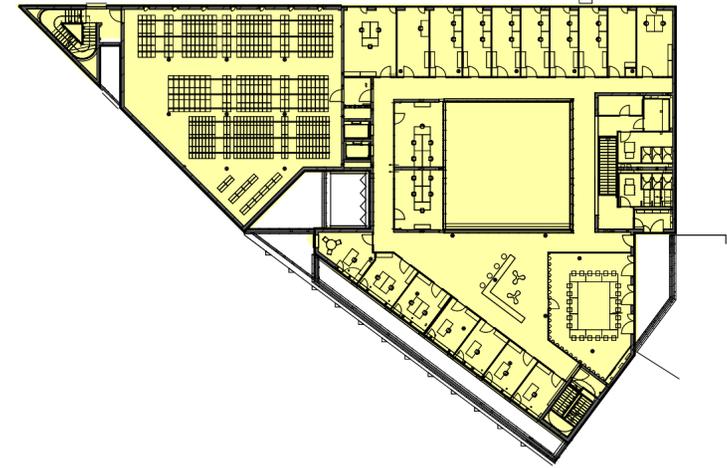




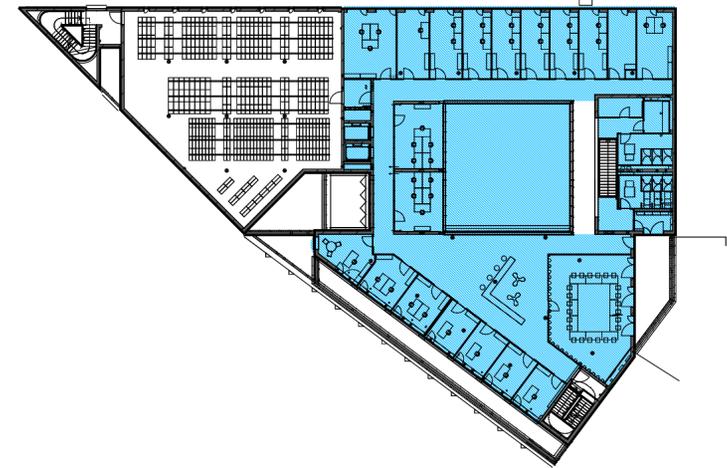
# 5.Obergeschoss



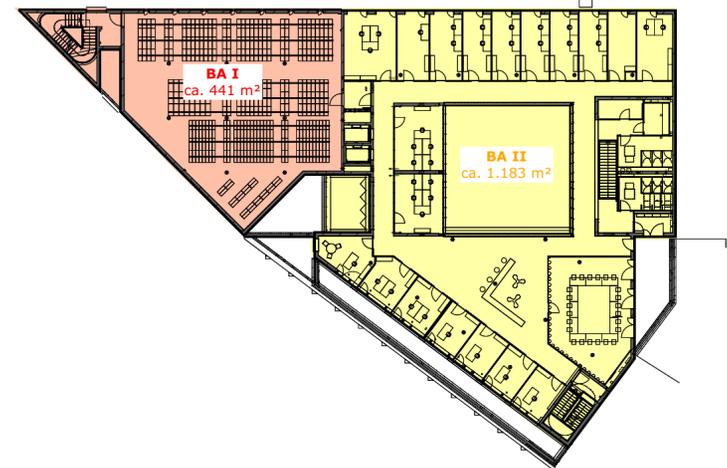
ÜBERWACHUNGSUMFANG (KENNGRÖßERAUCH ODER GLW.) BRANDMELDEANLAGE  
OHNE DARSTELLUNG ZULÄSSIGER AUSNAHMEN NACH ALLGEMEIN ANERKANNTEN REGELN DER TECHNIK



SCHUTZUMFANG SPRINKLERANLAGE  
OHNE DARSTELLUNG ZULÄSSIGER AUSNAHMEN NACH ALLGEMEIN ANERKANNTEN REGELN DER TECHNIK



BRANDABSCHNITTE



LEGENDE			
Brandwand (fb+wmB/REI-M90/EI-M90)		Tür dichtschließend (dt)	
Brandwand (Bauart) (fb+wmB/REI-M90/EI-M90)		Tür dichtschließend/selbstschließend (dts)	
Wand feuerbeständig* (F90-AB/EI90/REI90)		Tür RS (rdts/CS200)	
Wand feuerhemmend (F30-AB/EI30/REI30)		Tür T30 (fb/EI,30-C)	
Wand, "rauchdicht" mit geschlossener Oberfläche		Tür T30-RS (fh+rdts/EI,30-CS200)	
Notwendiger Treppenraum		Tür T90 (fb/EI,90-C)	
Notwendiger Flur		Tür T90-RS (fb+rdts/EI,90-CS200)	
Dach F90			
Hauptgang, lichte Mindestbreite 1.20 m			
geschloßüberbrückende Schächte F90-A			
Sicherheitszeichen Rettungsweg nach ASR A1.3 (Ausführung siehe Textteil)		Trockene Steigleitung (Einspeisung)	
Blindzylinder/nicht abschließbar		Feuerwehrintegrationszentrale (Brandmeldeanlage)	
Türen beidseitig mit Drücker		Feuerwehrrschlüsseldepot (Brandmeldeanlage)	
Panikbeschlag oder gleichwertig in Fluchrichtung		Freischaltelement (Brandmeldeanlage)	
Feststellanlage		Blitzleuchte (Brandmeldeanlage)	
Aufzug		Fahrschichtabschluss nach DIN 4102 Teil 5 oder gleichwertig	
Trockene Steigleitung (Einspeisung)		Fahrschichtabschluss nach DIN 4102 Teil 5 oder gleichwertig mit Feuerschutzabschluss EI90, vgl. Textteil	
Sicherheitsbeleuchtung			
Rauchabzug			
Auslösung Rauchabzug			
Trockene Steigleitung (Entnahmestelle)			
Notauf-Taster			
Sichtverbindung			
Anleiterbare Stelle, 2. Rettungsweg für Fenster gelten die Angaben der Landesbauordnung			

## INDEX

NR	DATUM	INHALT	GEZ
01	07.12.2023	Fortschreibung	GEZ

Hinweise: - Dieser Plan gilt nur in Verbindung mit dem angegebenen Brandschutznachweis sowie den zugehörigen Nachträgen zum Brandschutznachweis (vgl. Index).  
- Brandschutztechnische Anforderungen an tragende Bauteile werden im Textteil beschrieben und aus Gründen der Übersichtlichkeit im Plan nicht dargestellt.  
- Bauteilqualitäten und -abmessungen sind örtlich zu prüfen.

## GENEHMIGUNGSPLANUNG

LPH4

Anlage 2 zur Genehmigung Brandschutz (Planungsgrundlage: Henchion Reuter Architekten vom 12.10.2023)

IFL - Neubau Leibniz-Institut für Länderkunde Leipzig  
Brüderstraße / Windmühlenstraße  
04103 Leipzig

Grundriss 5.Obergeschoss

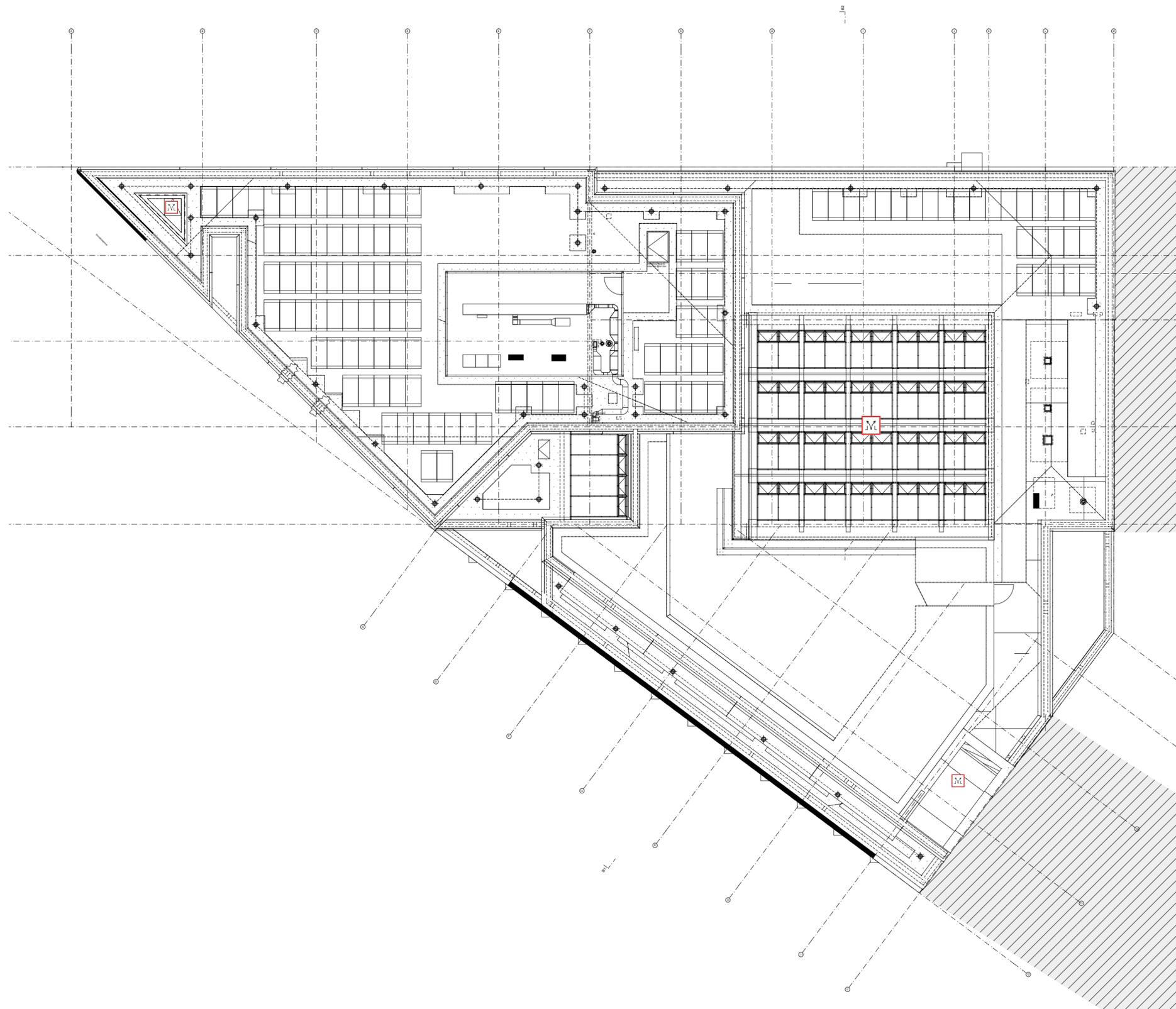
M 1:200 btx=594x420 Datum: 14.07.2021

Datum: 1811194\_231207\_LPH4.pln gez.: tb gepr.: mj





# Dachaufsicht



ÜBERWACHUNGSUMFANG (KENNGRÖßERAUCH ODER GLW.) BRANDMELDEANLAGE  
OHNE DARSTELLUNG ZULÄSSIGER AUSNAHMEN NACH ALLGEMEIN ANERKANNTEN REGELN DER TECHNIK

SCHUTZUMFANG SPRINKLERANLAGE  
OHNE DARSTELLUNG ZULÄSSIGER AUSNAHMEN NACH ALLGEMEIN ANERKANNTEN REGELN DER TECHNIK

BRANDABSCHNITTE

LEGENDE			
Brandwand (fb+wmB/REI-M90/EI-M90)		Tür dichtschließend (dt)	
Brandwand (Bauart) (fb+wmB/REI-M90/EI-M90)		Tür dichtschließend/selbstschließend (dts)	
Wand feuerbeständig* (F90-AB/EI90/REI90)		Tür RS (rdts/CS200)	
Wand feuerhemmend (F30-AB/EI30/REI30)		Tür T30 (fb/EI,30-C)	
Wand „rauchdicht“ mit geschlossener Oberfläche		Tür T30-RS (fb+rdts/EI,30-CS200)	
Notwendiger Treppenraum		Tür T90 (fb/EI,90-C)	
Notwendiger Flur		Tür T90-RS (fb+rdts/EI,90-CS200)	
Dach F90			
Hauptgang, lichte Mindestbreite 1.20 m			
* geschloßüberbrückende Schächte F90-A			
Sicherheitszeichen Rettungsweg nach ASR A1.3 (Ausführung siehe Textteil)		Sicherheitsbeleuchtung	
Blindzylinder/nicht abschließbar			
Türen beidseitig mit Drücker			
Panikbeschlag oder gleichwertig in Fluchrichtung			
Feststellanlage			
Aufzug			
Trockene Steigleitung (Einspeisung)			
Rauchabzug			
Auslösung Rauchabzug			
Trockene Steigleitung (Entnahmestelle)			
Notauf-Taster			
Sichtverbindung			
Anleiterbare Stelle, 2. Rettungsweg für Fenster gelten die Angaben der Landesbauordnung			
Trockene Steigleitung (Einspeisung)			
Sicherheitsbeleuchtung			
Trockene Steigleitung (Einspeisung)			
Feuerwehrintegrationszentrale (Brandmeldeanlage)			
Freischaltelement (Brandmeldeanlage)			
Blitzleuchte (Brandmeldeanlage)			
Fahrschachtabschluss nach DIN 4102 Teil 5 oder gleichwertig			
Fahrschachtabschluss nach DIN 4102 Teil 5 oder gleichwertig mit Feuerschutzabschluss EI90, vgl. Textteil			
FIBS			
FSD			
FSE			
Sichtverbindung			
Sichtverbindung			

INDEX			GEZ
NR	DATUM	INHALT	GEZ
01	07.12.2023	Fortschreibung	GEZ

Hinweise: - Dieser Plan gilt nur in Verbindung mit dem angegebenen Brandschutznachweis sowie den zugehörigen Nachträgen zum Brandschutznachweis (vgl. Index).  
- Brandschutztechnische Anforderungen an tragende Bauteile werden im Textteil beschrieben und aus Gründen der Übersichtlichkeit im Plan nicht dargestellt.  
- Bauteilqualitäten und -abmessungen sind örtlich zu prüfen.

## GENEHMIGUNGSPLANUNG

### LPH4

Anlage 2 zur Genehmigungsplanung Brandschutz  
(Planungsgrundlage: Henchion Reuter Architekten vom 17.08.2023)

**IFL - Neubau Leibniz-Institut für Länderkunde Leipzig**  
Brüderstraße / Windmühlenstraße  
04103 Leipzig

Grundriss	Dachaufsicht	
M 1:200	bxh=594x420	Datum: 14.07.2021
Datei: 1811194_231207_LPH4.pln	gez.: tb	gepr.: mj

**IFBW**  
Abstand: 14  
D. 4203 Wuppertal  
Tel. 0202 - 2319100  
Fax. 0202 - 3719120  
Mail. info@ifbw-grf.de  
Home. www.ifbw-grf.de

STEUERUNGSMATRIX ZUR BRANDMELDEANLAGE  
ANLAGE 3 ZUM BRANDSCHUTZNACHWEIS

PROJEKT

INSTITUT FÜR LÄNDERKUNDE (IFL) LEIPZIG

PROJEKTNR

1811194

STAND

07.12.2023

SEITE  
1 VON 1



AKTOREN	SENSOREN		Einrichtungen für die Feuerwehr				Aufzüge		Alarmierung			RLT		Rauchabführung		Sonstiges																						
	Bereich	Melderart	Übertragungseinrichtung Feuerwehr (UE)	FSD (1. Klappe)	Blitzleuchte Feuerwehr	FGA (sofern erforderlich)	Aufzug 1	Aufzug 2	Brandabschnitt „Ost“	Brandabschnitt „West“	Untergeschoss	RLT (Zentrale UG)	BS-Klappen Austritt RLT-Zentrale UG	Jetventilatoren Garage	Rauchableitungsöffnungen Atrium	Störungsstelle BMA	Dachlüftungsöffnungen Atrium																					
Allg.	Alle Gebäudeteile	AM, SPR, HFM	AN	AUF	AN	AN	EF	EF	AN	AN	AN					AN																						
	RLT-Zentralen	AM (Hinweis 17)	AN	AUF	AN	AN						AUS	ZU																									
UG	Alle Gebäudeteile	AM, SPR, HFM	AN	AUF	AN	AN	EF	EF	AN	AN	AN			AN																								
	Brandabschnitt Ost	AM, SPR, HFM	AN	AUF	AN	AN	EF	EF	AN	AN	AN				ZU																							
EG bis 5.OG	Alle Gebäudeteile	AM, SPR, HFM	AN	AUF	AN	AN	EF	EF	AN	AN	AN					AN																						
	Brandabschnitt Ost	AM, SPR, HFM	AN	AUF	AN	AN	EF	EF	AN	AN	AN				ZU																							

Legende

- AM Automatischer Melder (BMA)
- AN Anschalten/Aktivieren
- AZ Aufzug
- BA Brandabschnitt (siehe Folgeseite)
- BMA Brandmeldeanlage
- HFM Handfeuermelder (BMA)
- EF Evakuierungsfahrt AZ Hinweis 09
- FGA Feuerwehrgebäudefunkanlage
- FSD Feuerwehrschränke (BMA)
- FSE Freischaltelelement (BMA)
- RLT Raumlüfttechnische Anlagen
- SPR Sprinkler/Sprinkleranlage
- TR Treppenraum/Treppenträume

- Hinweise:
1. Feststellenanlagen und Freilauftürschließer von Brand- und/oder Rauchschutztüren/-toren und -vorhängen werden unabhängig von der BMA ausgelöst.
  2. Rauchschalter für Lüftungsanlagen mit Umluftbetrieb und in Außenluftansaugungen werden unabhängig von der BMA betrieben (Hardware-Lösung). Keine Abschaltung RLT über BMA. Die Abschaltung der links genannten RLT-Anlage durch die BMA erfolgt als Optimierung über die M-LÜAR hinaus und ist wegen der Ausführung aller Brandschutzklappen mit Stellmotor ohne weiteres möglich.
  3. Brandschutznachweis bzw. ggf. erstellte Fortschreibungen beachten.
  4. Bei Auslösung der Sprinkleranlage wird immer die BMA ausgelöst.
  5. Ggf. geplante Blend-/Sonnenschutzanlagen im Bereich von NRA und deren Zuluftöffnungen (Türen etc.) werden automatisch (BMA) aufgefahren.
  6. Energetisch wirksame Absperrvorrichtungen der Rauchableitungsöffnungen von Technik- und Aufzugsschächten werden bei Auslösung der Brandmeldeanlage automatisch geöffnet.
  7. Sprinklerkontakte werden über Strömungswächter an die BMA gemeldet.
  8. Bei Auslösung von HFM erfolgt eine vollständige Räumung, da Meldeort und Detektionsort unterschiedlich sein können.
  9. Die Personenaufzüge werden mit einer teildynamischen Brandfallsteuerung (allgemein Ziel 1 = EG, Ziel 2 nächstes rauchfreies Geschoss) ausgerüstet.
  10. Die Brandmeldeanlage wird mit der Gebäudeleittechnik (GLT) gekoppelt.
  11. Rauchableitungen in TR und Atrium werden nicht durch die BMA angesteuert.
  12. Die Alarmierung erfolgt über Warnsirenen und Blitzleuchten entsprechend dem Brandschutznachweis.
  14. Die RLT werden ausgenommen der nebenstehenden Angaben nicht über die BMA abgeschaltet.
  17. Die durch die BMA/Sprinkleranlage zugefahrenen Dachöffnungen/Rauchableitungsöffnungen im Atriumsdach, werden durch die manuellen Auslösungen der Rauchableitungsöffnungen wieder geöffnet bzw. „übersteuert“.
  18. Die Evakuierungsfahrt der Aufzüge erfolgt abhängig von der Leistungsfähigkeit der Energieversorgung ggf. nacheinander.