

Brandschutzkonzept

Projekt-Nr.: 33 - 23

Bauvorhaben: Ganztags-Gemeinschaftsschule „G.E. Lessing“ in
Salzwedel
– Neubau von Raummodulen (Haus 2)

Bauort: Lindenallee 29
29410 Salzwedel

Bauherr: Altmarkkreis Salzwedel
Karl-Marx-Straße 32
29410 Salzwedel

Entwurfsverfasser: Altmarkkreis Salzwedel
Hochbauamt
Herr Flätun
Karl-Marx-Straße 32
29410 Salzwedel

Ort / Datum: Salzwedel, 01.07.2024

Aufsteller:

Inhaltsverzeichnis

1.0	Anlass und Auftrag	3
2.0	Gesetzliche Grundlagen / Bauordnungsrechtliche Einordnung	3
3.0	Nutzung	3
4.0	Schutzziele	4
5.0	Abwehrender Brandschutz	4
6.0	Baulicher Brandschutz	5
6.1	Allgemein	5
6.2	Brandwand	5
6.3	Außenwand	5
6.4	Decke	5
6.5	Tragende und aussteifende Bauteile	5
6.6	Trennwände	5
6.7	Notwendige Flure	6
6.8	Notwendige Treppen	7
6.9	Notwendige Treppenträume	7
6.10	Dach	7
6.11	Installationsschächte und -kanäle	7
6.12	Aufzug	8
7.0	Rettungswege	8
8.0	Haustechnische Anlagen	9
9.0	Anlagentechnische Brandschutzmaßnahmen	9
10.0	Organisatorische Brandschutzmaßnahmen	11
11.0	Abweichung	11
12.0	Schlussbemerkungen	11
13.0	Abkürzungsverzeichnis	12
14.0	Anlagenverzeichnis	13

1.0 Anlass und Auftrag

Es ist geplant, auf dem Schulhof der Lessingschule (gem. Datenblatt) ein 2 geschossiges Raummodul als bauliche Anlage zur Erweiterung der Unterrichtskapazität zu errichten. Dafür ist ein bauordnungsrechtliches Genehmigungsverfahren erforderlich. Der Altmarkkreis Salzwedel hat dem Büro – WERNSTEDT I Planungsteam den Auftrag erteilt, einen Brandschutznachweis zu erstellen.

Grundlage ist die vom Altmarkkreis Salzwedel / Hochbauamt erstellte Entwurfsplanung mit folgenden Unterlagen:

- Lageplan vom 27.03.2023
- Grundriss EG / 1.OG vom 25.06.2024 / 02.04.2024
- Baubeschreibung vom 16.02.2024
- Betriebsbeschreibung vom 16.02.2024

Die Raummodule haben keine direkte Verbindung zu den Bestandsgebäuden. Insofern erfolgt eine brandschutztechnische Bewertung nur für dieses geplante separate Gebäude, natürlich unter Berücksichtigung notwendiger Gebäudeabstände und anlagentechnischer Verknüpfung mit dem Bestand.

Besondere Aspekte eines erhöhten Sachschutzes, im Sinne der Schadenversicherer, werden im brandschutztechnischen Konzept nicht behandelt.

Ebenso sind Anforderungen aus dem Arbeitsschutz nicht Bestandteil des Brandschutzkonzeptes.

2.0 Gesetzliche Grundlagen / Bauordnungsrechtliche Einordnung

Nach der BauO LSA handelt es sich gem. § 2 Abs. 3 um ein Gebäude der Gebäudeklasse 3, weil die Nutzungsebene des 1.OG < 7,0m über Gelände ist und die Grundflächen der 4 NE jeweils < 400m² sind.

Aus Sicht der Nutzung ergibt sich gem. BauO LSA § 2 Abs. 4, Pkt. 13 ein Sonderbau.

Dementsprechend ist bei der brandschutztechnischen Bewertung neben der aktuellen BauO LSA auch die eingeführte Schulbaurichtlinie vom 29.03.2010 heranzuziehen.

3.0 Nutzung

Es sind insgesamt 12 Unterrichtsräume vorgesehen (EG = 5, OG = 7). Dazu gehören auch 2 Lernbüros und ein Arbeitsraum / Projektlernen. Ein Unterrichtsraum im EG soll als Werkstatt / Holz-Gestalten genutzt werden. Des Weiteren sind Vorbereitungsräume, Lehrerzimmer, WC-Anlagen und technische Räume geplant. Das heißt, damit wird eine funktionale Eigenständigkeit des Gebäudes erreicht.

In diesen Gebäuden werden Schüler der 5. und 6. Klasse beschult.

Außerhalb der regulären Unterrichtszeit findet keine Nutzung statt.

Die max. Schülerzahl pro Klassenraum ist mit 30 festgelegt. Die kleineren Lernbüros werden mit max. 20 Schülern genutzt. Insofern können sich max. 340 Schüler in den Raummodulen befinden, zuzüglich 15 Lehrer.

4.0 Schutzziele

Bei der Erarbeitung des vorliegenden brandschutztechnischen Nachweises wird davon ausgegangen, dass der sichere Betrieb der baulichen Anlage dann gewährleistet ist, wenn die Schutzziele gemäß § 14 Abs. 1 der BauO LSA

- die öffentliche Sicherheit, insbesondere Leben, Gesundheit oder die natürlichen Grundlagen des Lebens, nicht zu gefährden,
- der Entstehung eines Brandes und der Ausbreitung von Feuer und Rauch vorzubeugen,
- bei einem Brand die Rettung von Menschen und Tieren sowie
- wirksame Löscharbeiten zu ermöglichen, erreicht werden.

5.0 Abwehrender Brandschutz

Das Grundstück ist über die vorhandene Zufahrt von der öffentlichen Straße Lindenallee erreichbar. Die vorhandene Befestigung ist für die Feuerwehr jederzeit befahrbar. Es gibt ein verschlossenes Tor. Im Torpfosten befindet sich ein Schlüsseldepot mit Feuerweherschließung. Darin liegt ein Torschlüssel für die Feuerwehr. Aufstellflächen für die Feuerwehr sind in einer Entfernung < 50 m ausreichend vorhanden und gem. Erfordernis befestigt.

Zugang zu den Raummodulen soll über die vorhandene Zentralschließung/Schule ermöglicht werden. Der Schlüssel wird im neuen FSD / Kategorie 3 am Haupteingang / Raummodule hinterlegt.

Rettungsgeräte der Feuerwehr werden zur Entfluchtung nicht benötigt.

Die Löschwasserversorgung ist über das öffentliche Trinkwassersystem durch die Bestandsschule bereits sichergestellt.

6.0 Baulicher Brandschutz

6.1 Allgemein

Für die Errichtung der geplanten Baumaßnahme in Modulbauweise aus feuerwiderstandsfähigen Bauteilen ist eine vorhabenbezogene Bauartgenehmigung (vBG) seitens des Herstellers / Auftraggebers erforderlich und entsprechend bei der Ausführung anzuwenden. In der vBG sind die zu verwendenden Baustoffe / Material für die einzelnen Bauteile beschrieben. Das ist ohne Abweichung bei der Bauausführung umzusetzen.

Seitens des Errichters / Auftragnehmers ist eine Übereinstimmungserklärung für alle Bauteile mit BS-Anforderung vorzulegen.

6.2 Brandwand

Eine innere Brandwand ist aufgrund der geringen Gebäudeausdehnung, Bruttogrundfläche ca. 736 m², nicht erforderlich. Eine Gebäudeabschlusswand wird nicht benötigt, weil der Abstand zu den Bestandsgebäuden > 5,0 m und zur Grundstücksgrenze > 2,50 m ist.

6.3 Außenwand

Die außenseitige Oberfläche der Außenwand besteht aus einer Stahlblechschale und ist damit nb. Das entspricht der Anforderung.

6.4 Decke

Die Geschossdecke muss die fh-Anforderung von oben und unten erfüllen. Das ist gem. vBG herzustellen.

6.5 Tragende und aussteifende Bauteile

Die tragenden und aussteifenden Bauteile müssen gem. Schulbaurichtlinie fh sein. Das ist gem. vBG umzusetzen.

6.6 Trennwände

Das Gebäude soll in 4 Nutzungseinheiten gegliedert werden. Dementsprechend sind zwischen den Nutzungseinheiten fh-Trennwände erforderlich. Die Öffnungsabschlüsse in diesen Wänden sind mittels T30-RS-Türen herzustellen. Zwischen den Nutzungseinheiten und anders genutzten Räumen sind ebenfalls fh-Trennwände anzuordnen. Das betrifft aus Sicht des SV folgende Räume:

- HAR / ELT
- HAR / HLS
- Pumi
- Lagerraum

Der Öffnungsabschluss im Raum / Pumi und Lager ist aufgrund der anlagentechnischen Zusatzausstattung durch automatische Melder / BMA mit einer dicht- und selbstschließenden Tür zu realisieren. Damit sollen innerhalb der NE, mit nicht notwendigen Flur, Räume mit haustechnischer bzw. nutzungsseitiger Brandlast brandschutztechnisch abgeschottet werden.

Für die Außentür in beiden Hausanschlussräumen sind die Türen aus nb-Baustoffen einzubauen, damit wird die Anforderung an Oberflächen von Außenwänden erfüllt.

Das ist gem. vBG umzusetzen.

6.7 Notwendige Flure

Nach § 35 Abs. 1 Satz 2 Nr. 4 BauOLSA müssen innerhalb von Nutzungseinheiten, die einer Büro- oder Verwaltungsnutzung dienen, mit kleiner 400 m² Grundfläche keine notwendigen Flure angeordnet werden.

Mit folgender Begründung soll dies bei der vorliegenden Schulnutzung angewendet werden.

1. Die mittlere Brandlastdichte für Büro / Verwaltung beträgt ca. 420 MJ/m². Bei einer Schulnutzung ist von ca. 285 MJ/m² auszugehen, also nennenswert kleiner als bei einer Büronutzung. Damit kann diese Regelung bei der vorliegenden Nutzung angewendet werden.
2. Gem. Anforderung des Auftraggebers werden alle Rettungswege automatisch überwacht.
3. Es bestehen kurze Rettungswege über den nicht notwendigen Flur, max. RW-Längen aus einem Aufenthaltsraum 11,0 m.

Da dieses Gebäude als Sonderbau eingeordnet wird, handelt es sich bei diesem Sachverhalt um eine Erleichterung im Sinne des § 50 BauOLSA.

Die Trennwände sind aus nb-Baustoffen herzustellen. Die Öffnungsabschlüsse in den Flurtrennwänden sind mit dichtschießenden Türen auszustatten, weil es der übliche Mindeststandard für Innentüren bei der vorliegenden Nutzungsart ist.

Die geplante abgehängte Decke im Flur wird aus nb-Baustoffen errichtet. Wenn im Deckenhohlraum eine Leitungstrasse installiert wird, die nicht ausschließlich zur Eigenversorgung des Flures dient, muss eine automatische Überwachung des Hohlraumes erfolgen. Leitungsdurchführungen durch die Flurwände sind rauchdicht zu schließen.

Die Breite des nicht notwendigen Flures muss für die darauf angewiesene Personenzahl mind. 1,50 m sein. Die max. Schülerzahl pro NE ist immer < 200 Personen bei Betrachtung des jeweiligen 1. RW.

6.8 Notwendige Treppen

Es sind 2 notwendige Treppen innerhalb der Treppenräume geplant. Damit werden 2 unabhängige vertikale bauliche Rettungswege sichergestellt. Weitere notwendige Treppen sind nicht erforderlich.

Die tragenden Teile der notwendigen Treppen müssen fh sein oder aus nb-Baustoffen bestehen. Eine Anforderung ist gem. aBG umzusetzen.

6.9 Notwendige Treppenräume

Von jeder Stelle eines Aufenthaltsraumes muss mind. ein Ausgang in einen notwendigen Treppenraum oder ins Freie in höchstens 35,0 m Entfernung erreichbar sein.

Der Nachweis ist in den anliegenden BS-Plänen erbracht.

Die notwendige Treppe liegt in einem Treppenraum mit den Anforderungen gem. BauO LSA §34. Beide Treppenräume haben einen direkten Ausgang ins Freie.

Die Innenwände notwendiger Treppenräume müssen als raumabschließende Bauteile im Gebäude der Gkl. 3 fh ausgeführt werden. Die Öffnungsabschlüsse zu den angrenzenden Nutzungseinheiten ohne notwendigen Flur sind mittels T30-RS-Türen herzustellen. Außenwände von Treppenräumen müssen aus nb-Baustoffen bestehen.

Bei beiden Treppenräumen im EG sind an der Längsseite Fenster geplant. In Höhe der EG-Decke über die ganze Gebäudebreite ein Vordach vorgesehen. Um das Brandentstehungsrisiko an diesen Vordächern mit der Folge eines Feuerüberschlages über die OG-Fenster in den Treppenraum zu minimieren, muss das Tragwerk und die Dachtragschale des Vordaches aus nb-Baustoffen bestehen. Das ist zutreffend über die gesamte längsseitige Außenwand der beiden Treppenräume einschl. einem darüberhinausgehenden seitlichen Feuerüberschlagsbereich von 2,50 m.

Bekleidungen und Unterdecken müssen aus nb-Baustoffen bestehen.

Es sind Bodenbeläge aus mind. se-Baustoffen zu verlegen.

Die Fenster im Treppenraum / OG müssen zur Rauchableitung einen freien Querschnitt von $\geq 0,50 \text{ m}^2$ aufweisen und händisch bedienbar sein.

6.10 Dach

Die Dachhaut muss gegen Flugfeuer und strahlende Wärme widerstandsfähig sein. Der Nachweis muss vom Errichter erbracht werden.

6.11 Installationsschächte und -kanäle

Sind geschossübergreifende Installationskanäle vorgesehen, muss seitens der Fachplaner / TGA die aktuelle Leitungsanlagenrichtlinie umgesetzt werden.

6.12 Aufzug

Der Aufzug ist im notwendigen Treppenraum angeordnet, insofern bestehen keine BS-Anforderungen an die Schachtwände und die Fahrschachttüren. Zur Rauchableitung muss der Aufzugsschacht eine Öffnung mit einem freien Querschnitt von mind. 2,5 % der Grundfläche des Schachtes, mind. jedoch 0,10 m² haben. Diese Öffnung darf einen Abschluss haben, der im Brandfall selbstständig öffnet und von mind. einer geeigneten Stelle aus bedient werden kann.

7.0 Rettungswege

Für jede Nutzungseinheit sind 2 bauliche Rettungswege sichergestellt.

Die NE 2 ist hinsichtlich der Rettungswegführung besonders. Der nicht notwendige Flur verläuft nicht komplett durch diese NE. Es gibt einen Eingangsbereich = Aufenthaltsraum, der direkt am notwendigen Treppenraum anliegend ist. Dieser Raum mit einer Grundfläche von ca. 93 m² < 100 m² bei Abtrennung durch die mobile Trennwand hat einen direkten Ausgang in den Treppenraum 2. Der Raum wird als Aufenthaltsraum für Schüler und Lehrer genutzt. Ein 2. Rettungsweg in die angrenzende Nutzungseinheit ist gegeben.

In der Planung ist vorgesehen, den Eingangsbereich durch eine mobile Trennwand in 2 Räume zu trennen, um damit eine flexiblere Nutzung zu ermöglichen. In der mobilen Trennwand ist eine Tür geplant. Damit verläuft der 1. RW über den Eingangsbereich / Rettungsgang zum TR 2. Bei separater Nutzung des Lernbüros muss ein 2. Rettungsweg direkt aus dem Raum über ein Rettungsfenster mit den Abmessungen von b/h= ≥0,90/1,20 m verfügbar sein. Die Brüstungshöhe dieses Fensters innen / außen ist gem. Planung ca. 0,30 m und damit für Schulkinder ab 5. Klasse im Brandfall gut überwindbar.

Die zulässigen Rettungsweglängen werden eingehalten, der Nachweis ist in den beiliegenden BS-Plänen nach Lauflinie erbracht.

Die Notausgänge müssen jederzeit zu öffnen sein. Das heißt, es sind Verschlüsse nach DIN EN 1125 einzubauen. Die lichte Breite jedes Notausganges muss ≥ 1,80 m betragen, weil ≥ 200 Personen darauf angewiesen sind. Die Ausgänge von Unterrichtsräumen und Aufenthaltsräumen müssen eine nutzbare Breite von 0,90 m aufweisen. Die Mindestbreite der notwendigen Treppe muss im Lichten 1,20 m betragen. Es sind für den 1. RW aus dem OG < 200 Personen darauf angewiesen.

Die Kennzeichnung und Beleuchtung des Fluchtweges = nicht notwendiger Flur / und beider Treppenräume ist gem. ASR A1.3 in Verbindung mit der DIN EN ISO 7010 vorzunehmen.

Es wird davon ausgegangen, dass der Außenbereich vor den Notausgängen niveaugleich zum Fußboden hergestellt wird.

8.0 Haustechnische Anlagen

Die haustechnische Versorgung (Heizung, Wasser, Elektro) der Raummodule erfolgt über das bestehende Schulgebäude.

Es gibt einen Anschlussraum für Elektro und einen Zweiten für Trinkwasser und Wärmeversorgung. Es ist ein Trennschalter in der Elektro-HV für die komplette Stromunterbrechung in den Raummodulen vorzusehen. Eine Abschieberung für Trinkwasser und Fernwärme im HAR muss ermöglicht werden.

Auf der Dachfläche soll eine PV-Anlage mit einer Leistung von 36 kWp installiert werden. Die erforderlichen DC-Leitungen sind aus SV-Sicht nicht im Gebäude durch die Geschossdecken zu verlegen, sondern weitestgehend im Außenbereich (Dach/Fassade). Einen Trennschalter für die Feuerwehr ist im HAR / ELT vorzusehen.

9.0 Anlagentechnische Brandschutzmaßnahmen

Folgende sicherheitstechnische Anlagen sind erforderlich:

- Gemäß der ArbStättV § 7 (4) in Verbindung mit der ASR A1.3, ASR A3.4/3 und ASR A2.3 ist in dem Gebäude eine Sicherheitsbeleuchtung mit einer Belichtungsstärke von mindestens 1 % der Allgemeinbeleuchtung mindestens jedoch von einem Lux mit einer Gleichmäßigkeit von < 40:1 für die Rettungswege vorzusehen.
Die SIBE soll als Gruppenbatterielösung ausgeführt werden. Die Gruppenbatterie versorgt die Sicherheitsleuchten bei Stromausfall innerhalb des einen Brandabschnittes über 2 Geschosse, einschl. Treppenraum. Damit sind Leitungen mit Funktionserhalt zu verlegen. Aus diesem Grund muss die Trennwand fh sein und der Öffnungsabschluss durch eine T30-Tür erfolgen. Im Außenbereich vor den Notausgängen muss ebenfalls eine Sicherheitsleuchte angeordnet werden.
- Gem. Vorgabe des Auftraggebers soll eine automatische Brandfrüherkennung Kategorie 3 über die vorhandene BMA in der Schule als zusätzlich anlagentechnische Ausstattung realisiert werden. Außer der Überwachung der Rettungswege sollen alle Räume mit besonderen Brandlasten ebenfalls automatische Melder erhalten. Die entsprechenden Räume sind in den BS-Plänen gekennzeichnet. Bei Verlegung von Kabeltrassen im nicht notwendigen Flur ist die Überwachung des Deckenhohlraumes erforderlich.
Grundsätzlich ist die Kenngröße / Rauch anzuwenden. In der bestehenden Schule gibt es keine BMA. Die BMZ wird im HAR / ELT installiert und muss eine fh-Einhausung einschl. einem Rauchmelder erhalten. Mit der Schule ist über den Fachplanern im Zuge der Ausführungsplanung festzulegen, ob das geplante Gebäude ein eigener Alarmierungsabschnitt ist.

In allen Aufenthaltsräumen sind akustische Signalgeber für die interne Alarmierung vorzusehen.

Die akustische Alarmierung muss den allgemeinen Geräuschpegel jederzeit um 10 dB übersteigen. In Ruhebereichen muss der Schallpegel mind. 75 dB betragen.

Nach Installation ist eine Schallpegelmessung erforderlich.

Eine Aufschaltung zur Leitstelle ist entsprechend den TAB herzustellen. An den Ausgängen aus den NE sind jeweils Druckknopfmelder zu installieren.

Vor Ausführungsbeginn ist ein Anlagenkonzept gem. DIN 14675 seitens des Fachplaners zu erstellen, einschl. der erforderlichen Genehmigung durch die BS-Dienststelle.

Nach Installation durch einen zugelassenen Fachbetrieb muss die Installation der BMA durch einen Prüfsachverständigen abgenommen werden.

- Das Gebäude muss gem. Schulbaurichtlinie Pkt. 7 eine Blitzschutzanlage nach DIN EN 62305 erhalten.
- Türen mit Brand- und / oder Rauchschutzanforderungen können nutzungsbedingt offengehalten werden, wenn sie mit bauaufsichtlich zugelassenen Feststelleinrichtungen, einschl. automatischen Rauchmeldern, ausgestattet sind. Damit ist gewährleistet, dass beim Auftreten von Rauch diese Feuerabschlüsse ihre Funktion erfüllen.
Die Handauslösestellen sind in einer Höhe von 1,40 m +/- 0,2 m zu installieren.
Feststellanlagen sind an allen RS-/BS-Türen innerhalb der nicht notwendigen Flure vorgesehen. Die notwendige regelmäßige Wartung ist vor Ort an den Prüfplaketten erkennbar.
- Elektrische Leitungsanlagen für sicherheitsrelevante Anlagen müssen gem. LAR so verlegt werden, dass die einzelnen Anlagen im Brandfall ihre Funktion erfüllen können.
Bei den vorliegenden Gebäuden betrifft das folgende sicherheitstechnische Anlagen:
 - Sicherheitsbeleuchtung / Fluchtwegkennzeichnung (30 Minuten)
 - Brandmeldeanlage (30 Minuten)

Die SIBE sowie die Rettungszeichenleuchten werden als Gruppenbatterielösung installiert.

Die BMZ hat eine integrierte Zweitstromversorgung.

- In den Raummodulen müssen geeignete Feuerlöscher in ausreichender Anzahl, gut sichtbar und leicht zugänglich vorhanden sein. Es sind Feuerlöscher für die Brandklassen A / B

erforderlich. Über die ASR A2.2 ergeben sich jeweils im EG und OG 30 LE als Grundausrüstung. Der Abstand zwischen den Feuerlöschern muss ≤ 20 m sein.

Für den HAR / ELT ist zusätzlich ein CO₂ –Feuerlöscher (2,5 kg) zu installieren.

10.0 Organisatorische Brandschutzmaßnahmen

Aus Sicht des SV sind Flucht- und Rettungswegpläne erforderlich.

Die vorhandenen Feuerwehrpläne sind nach Umsetzung der Baumaßnahme zu aktualisieren bzw. bei nicht Vorhandensein sind diese zu erstellen, einschl. der Bestandsgebäude.

Die vorhandene BSO für die bestehende Schule gilt auch für die Raummodule, dieser Verweis muss in der BSO eingearbeitet werden. Vor Nutzungsbeginn muss das Personal / Lehrer eine Schulung mit der aktualisierten BSO erhalten, einschl. einer Protokollierung.

Es gibt einen Brandschutzbeauftragten an der Schule.

Brandschutztechnische Einrichtungen und Anlagen müssen regelmäßig gewartet werden. Folgende Wartungsintervalle sind einzuhalten:

- | | |
|--------------------------|--------------|
| • Feuerlöscher | alle 2 Jahre |
| • FW - Plan | alle 2 Jahre |
| • Sicherheitsbeleuchtung | 1 x jährlich |
| • BMA | ¼ x Quartal |

11.0 Abweichung

Es bestehen keine Abweichungstatbestände.

12.0 Schlussbemerkungen

Bei Umsetzung der vorbeschriebenen BS-Anforderungen erfüllt die bauliche Anlage die Schutzziele der BauO LSA und damit ist ein sicherer Betrieb gewährleistet.

Der Auftraggeber ist für die Angaben zur Nutzung verantwortlich. Jede Nutzungsänderung bzw. Erweiterung ist der zuständigen Bauaufsichtsbehörde mitzuteilen und macht ggf. eine Neubeurteilung aus brandschutztechnischer Sicht erforderlich.

Die Ausarbeitung der erfolgte nach bestem Wissen und Gewissen unter Zugrundelegung der Vorschriften und technischen Regeln.

13.0 Abkürzungsverzeichnis

Baustoffklassen

A	nicht brennbare Stoffe	[nb]	= nicht brennbar
A1	ohne besonderen Prüfnachweis		
A2	mit besonderem Prüfnachweis		
B	brennbare Baustoffe		
B1	schwerentflammbare Baustoffe	[SE]	= schwerentflammbar
B2	normalentflammbare Baustoffe		

Feuerwiderstandsklassen

F30	30 min. Feuerwiderstand	[fh]	= feuerhemmend	F30-B
F60	60 min. Feuerwiderstand	[hfh]	= hochfeuerhemmend	F60-BA
F90	90 min. Feuerwiderstand	[fb]	= feuerbeständig	F90-AB
AB	in wesentlichen Teilen nicht brennbar			

Bauteile

AW	Außenwand
BW	Brandwand
MW	Mauerwerk
TR	Treppenraum

Anlagentechnik

RWA	Rauch- und Wärmeabzugsanlage
BMA	Brandmeldeanlage
SIBE	Sicherheitsbeleuchtung
FSD	Feuerwehrschlüsseldepot
FIBS	Feuerwehr- Informations- und Bediensystem

Türen

ss	selbstschließend
ds	dichtschließend
vw	vollwandig

Sonstiges

BGF	Bruttogrundfläche
FW	Feuerwehr
NE	Nutzungseinheit
RS	Rauchschutz
RW	Rettungswege
PV	Photovoltaik
ABP	allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnisse
ABZ	allgemeine bauaufsichtliche Zulassungen

14.0 Anlagenverzeichnis

Anlagen:	BSN 1.00 Lageplan	01.07.2024
	BSN 1.01 Grundriss Erdgeschoss	01.07.2024
	BSN 1.02 Grundriss Obergeschoss	01.07.2024