

Brandschutzkonzept

Sächsische Bauordnung (SächsBO)

In der Fassung vom 11.05.2016

Zuletzt geändert am 20.12.2022

Sächsische Versammlungsstättenverordnung (SächsVStättVO)

Zuletzt geändert am 04.12.2019

In der Fassung vom 11.01.2020

Brandschutzkonzept: Versammlungsstätte

Bauvorhaben

Genauere Bezeichnung des Bauvorhabens

Aufstockung und brandschutzmäßige Bewertung Großsporthalle

Bauort, Grundstück

Gemeinde, Ortsteil

Limbach-Oberfrohna

Straße, Hausnummer

Anna-Esche Gäßchen 1

Gemarkung, Flur, Flurstücksnummer

Limbach, 552/1

Bauherr

Name / Firma

Große Kreisstadt Limbach-Oberfrohna

Telefon (mit Vorwahl)

03722-780

Straße, Hausnummer

Rathausplatz 1

PLZ

09212

Ort

Limbach-Oberfrohna

E-Mail

post@limbach-oberfrohna.de

Entwurfsverfasser

Name / Firma

Silberberg Ingenieure + Gestalter

Telefon (mit Vorwahl)

03722-6000804

Straße, Hausnummer

Chemnitzer Straße 19A

PLZ

09212

Ort

Limbach-Oberfrohna

E-Mail

T.Schmidt@silberberg-plan.de

Aufsteller des Brandschutznachweises

Name / Firma

Härtwig, Michael / BPH Bauplanung Härtwig

Telefon (mit Vorwahl)

03722-817669

Straße, Hausnummer

Anton-Günther-Straße 9

PLZ

09212

Ort

Limbach-Oberfrohna

E-Mail

ibhaertwig@web.de

Inhaltsverzeichnis

0. Anwendungsbereich, Anzahl der Besucher § 1 SächsVStättVO	4
1. Brandwände	9
1.1. Min. Abstand zur Grundstücksgrenze gemäß § 30 Absatz 2 Nummer 1 SächsBO (in m) =	9
1.2. Brandabschnitte gemäß § 30 Absatz 2 Nummer 2 und Absatz 8 SächsBO	9
2. Rettungswege gemäß §§ 6 und 7 SächsVStättVO	10
2.1. Erster und zweiter Rettungsweg	10
2.2. Bemessung der Rettungswege gemäß § 7 SächsVStättVO	11
2.2.1 Rettungsweglängen	11
2.2.2 Rettungswegbreiten und Türbreiten in Rettungswegen	11
2.3. Anforderungen an Rettungswege	12
3. Treppen und Treppenträume gemäß §§ 34 und 35 SächsBO und § 8 SächsVStättVO	13
3.1. Anforderungen an notwendige Treppen	13
3.2. Notwendige Treppenträume gemäß § 35 SächsBO	14
4. Notwendige Flure gemäß § 36 SächsBO	17
5. Türen gemäß § 9 SächsVStättVO	18
5.1. Feuerwiderstand	18
5.2. Türen in Rettungswegen	18
6. Tragende Wände und Stützen gemäß § 3 SächsVStättVO	18
7. Außenwände gemäß § 3 Absatz 2 SächsVStättVO	19
8. Trennwände gemäß § 3 Absatz 3 SächsVStättVO	19
9. Decken gemäß § 31 SächsBO und § 3 SächsVStättVO	20
10. Dächer gemäß § 4 SächsVStättVO	20
10.1. Anforderungen an das Dachtragwerk	20
10.1.1 Dachtragwerke im Bestand	20
10.1.2 Dachkonstruktion der geplanten Aufstockung	22
10.2. Anforderungen an die Bedachung	23
10.2.1 Bestandshalle	23
10.2.2 Bestandsanbauten	23
10.2.3 Geplante Aufstockungen	24
11. Dämmstoffe, Unterdecken, Bekleidung, Bodenbeläge gemäß § 5 SächsVStättVO	25
11.1. Dämmstoffe	25
11.2. Bekleidungen an Wänden	25
11.3. Unterdecken und Bekleidungen an Decken	26
11.4. Bodenbeläge	27
12. Bestuhlung, Gänge und Stufengänge gemäß § 10 SächsVStättVO	28
13. Sicherheitsbeleuchtung gemäß § 15 SächsVStättVO	29
14. Rauchableitung gemäß § 16 SächsVStättVO	30
14.1. Erforderliche Anlagen	30
14.2. Vorhandene und geplante Anlagen	30
14.2.1 Notwendiger Treppenraum	30
14.2.2 Rauchabzug im Hallenbereich	31

15. Heizungs- und Lüftungsanlagen gemäß § 17 SächsVStättVO, Leitungsschottungen	33
15.1 Heizungsanlagen	33
15.2. Lüftungsanlagen	33
15.3 Leitungsschottungen	34
16. Brandmelde- und Alarmierungseinrichtungen gemäß § 20 SächsVStättVO	34
17. Feuerlöscheinrichtungen und -anlagen gemäß § 19 SächsVStättVO	34
18. Löschwasserversorgung	35
19. Sicherheitsstromversorgung gemäß § 14 SächsVStättVO	35
20. Blitzschutzanlagen gemäß § 14 Absatz 4 SächsVStättVO	36
21. Betriebliche und organisatorische Vorkehrungen zum Brandschutz	36
22. Zusammenfassung der erforderlichen Abweichungen gemäß § 67 SächsBO	37
23. Unterschrift	38

0. Anwendungsbereich, Anzahl der Besucher § 1 SächsVStättVO

a.) Geltungsbereich

Entsprechend den nachfolgenden Berechnungen besitzt das Objekt sowohl Versammlungsräume, die einzeln mehr als 200 Besucher aufnehmen können als auch mehrere Versammlungsräume, die mehr als 200 Besucher fassen und gemeinsame Rettungswege haben.

Damit fällt das Objekt in den Geltungsbereich der SächsVStättVO.

b.) Bau- und Vorhabensbeschreibung

Bei der Großsporthalle Limbach-Oberfrohna handelt es sich um einen 1993 errichteten freistehenden Neubau.

Die eigentliche Hallenfläche hat eine Länge von 45,64 m und eine Breite von 27,10 m.

Sie ist für Wettkämpfe als 1-Feldhalle nutzbar und durch mobile Trennwände in 3 Kleinfeld unterteilbar.

Im Bestand wird die Halle für Wettkämpfe sowie wie für Vereins- und Schulsport genutzt.

Zwischen den Achsen E und F entlang der westlichen Längsseite hat die Halle einen obergeschossigen Tribüneneinbau mit darunter angeordneten Neben- und Funktionsräumen.

Diese sind:

- Hausanschluss- und Elt-Räume mit ausschließlichen Zugängen von außen
- Durchgänge von Umkleide- und Sanitärbereichen zur Sporthalle, teilweise mit angrenzenden Sanitärräumen
- Geräteräume mit jeweiligem Zugang von der Halle
- Trainingsraum mit Zugang zur Sporthalle und zum notwendigen Treppenraum

Entlang dieser Räume grenzt in westlicher Richtung zwischen den Achsen F und G ein teilweise zweigeschossiger Anbau an.

Dieser besitzt vier ebenerdige Ein- und Ausgänge, davon drei zu den jeweiligen Umkleide- und Sanitärbereichen der einzelnen Kleinfeldhallen sowie einen Eingang zum notwendigen Treppenraum.

Der Treppenraum ist im Obergeschoss Zugang zum Tribünenbereich sowie zwischen den Achsen 5 und 8 angeordneten WC-Räumen und der Lüftungsanlage des Gebäudes.

Bereiche außerhalb des zweigeschossigen Anbaus, d.h. Teilbereiche zwischen den Achsen F und G bzw. 1 bis 5 sowie F und G bzw. 8 bis 10 sind im Bestand eingeschossig.

Zukünftig sollen in diesen Bereichen durch Aufstockung 2 neue Vereinsräume geschaffen werden.

Im Zuge dieser Maßnahmen ist weiterhin geplant, im Obergeschoss des Treppenhauses neue Toilettenräume einzubauen.

c.) Zusammenstellung der Nutzflächen

1. Erdgeschoss Bestand

Raum-Nr.	Nutzung	Nutzfläche (m ²)
TH 1.0	vorhandener Treppenraum	32,73
1.00	HAR/Eltverteilung	5,57
1.01	Notstrom-Raum	2,85
1.02	Heizung	16,64
1.03	Eingang 1	7,43
1.04	Umkleide 1A	16,43
1.05	Dusche 1A	11,39
1.06	Durchgang 1	9,05
1.07	WC 1	1,80
1.08	Sporthalle	1.223,38
1.09	Lager 1	55,51
1.10	Umkleide 1B	20,75
1.11	Durchgang 2	5,55
1.12	Gemeinschaftsdusche 1	13,77
1.13	WC 2	1,16
1.14	WC 3	1,17
1.15	Umkleide 2A	20,75
1.16	Eingang 2	7,43
1.17	Durchgang 3	8,99
1.18	WC 4	1,77
1.19	Regieraum	10,08
1.20	Lager 2	36,38
1.21	Umkleide 2B	20,82
1.22	Durchgang 4	5,67
1.23	Gemeinschaftsdusche 2	13,99
1.24	WC 5	1,18
1.25	WC 6	1,20
1.26	Umkleide 2C	20,31
1.27	Eingang 3	7,43
1.28	Durchgang 5	9,11
1.29	Behinderten-WC	3,48
1.30	HWR	4,81
1.31	WC 7	1,78
1.32	Umkleide 3C	16,40
1.33	Dusche 3C	11,77
1.34	WC 3C	1,68
1.35	Trainingsraum	56,52
Summe Nutzflächen EG, Bestand:		1.686,73

2. Obergeschoss

2.1 Obergeschoss Bestand

Raum-Nr.	Nutzung	Nutzfläche (m ²)
TH 2.0	notwendiger Treppenraum	25,02
2.02	Tribünenzugang	90,32
2.03	Tribüne	117,42
2.04	Lüftungsanlage	43,45
2.05	Putzmittel	4,67
2.06	Zugang WC	3,05
2.07	Vorraum WC-H 1	3,02
2.08	WC-H 1	3,79
2.09	Vorraum WC-D 1	2,27
2.10	WC-D 1	5,43
Summe Nutzflächen OG, Bestand:		298,44

2.2 Obergeschoss, geplant

Raum-Nr.	Nutzung	Nutzfläche (m ²)
2.11	Büro BSV	15,07
2.12	Vereinsraum I, BSV	67,73
2.13	Abstellraum BSV	7,14
2.14	Vereinsraum II, L.O.Volleys	41,09
2.15	Abstellraum TH OG	8,27
2.16	Vorraum WC-H-TH	3,73
2.17	WC-H-TH	9,98
2.18	Vorraum WC-D-TH	5,40
2.19	WC-D-TH	7,53
Summe Nutzflächen OG, geplant:		165,94
Summe Nutzflächen OG, gesamt		464,38

d.) Anzahl der Nutzer

Die Nutzerzahl des Gebäudes stellt sich wie folgt dar:

1. Erdgeschoss (Sportler- und Schülerbereich)

- 6 Umkleieräume mit einer mittleren Kapazität von je 15 Personen
Gesamtnutzerzahl: 90 Personen
- Regieraum für Lehrer und Hausmeister: max. 3 Personen

Daraus ergibt sich eine Gesamtnutzerzahl von 93 Personen.

2. Obergeschoss

- Tribüne und Tribünenzugang
Die Tribüne der Sporthalle besitzt 3 Sitzplatzreihen, die jeweils aus 3 ca. 13 m langen Abschnitten mit jeweils beidseitigen Gängen bestehen.
Entsprechend SächsVStättVO, Teil 2, Abschnitt 3, § 10, Pkt.(5) dürfen Sitzplatzbereiche zwischen 2 Seitengängen maximal 20 Sitzplätze haben.

Daraus ergibt sich die maximale Sitzplatzanzahl:

Sitzplatzreihen:	3
Sitzplatzbereiche je Reihe, mit 2 Seitengängen:	3
Anzahl der Sitzplätze je Sitzplatzbereich:	20

Gesamtanzahl der Sitzplätze: 3 x 3 x 20 = 180 Besucher

Erfahrungsgemäß wird ein Teil des Gangbereiches hinter den Tribünen von Zuschauern der Wettkämpfe als Stehplatz genutzt.

Nach SächsVStättVO, Teil 1, § 1 ist dabei von 2 Besuchern je lfdm. Stehplatzreihe auszugehen.

Bei einer Länge des Ganges von 45 m und erfahrungsgemäß 2 Stehplatzreihen ergibt sich daraus eine Gesamtstehplatzanzahl von:

45 x 2 x 2 = 180

Daraus ergibt sich eine Gesamtbesucherzahl von:

Sitzplätze Tribüne:	180
<u>Stehplätze Gang:</u>	<u>180</u>
<u>gesamt:</u>	<u>360</u>

➤ neue Vereinsräume

Durch Aufstockung der bisher eingeschossigen Bereiche zwischen den Achsen F und G sollen im Obergeschoss zwei neue Vereinsräume geschaffen werden.

Gemäß der SächsVStättVO, Teil 1, § 1, Abs.(2) Pkt. 1 ist für Räume mit Sitzplätzen an Tischen von je einem Besucher je m² Grundfläche des Versammlungsraumes auszugehen.

Demzufolge beträgt die rechnerische Besucherzahl für den 67,73 m² großen Vereinsraum I 68 Personen und für den 41,09 m² großen Vereinsraum II 41 Personen.

Hinzu kommen 2 Personen im an den Vereinsraum I angrenzenden Büro.

Gesamtnutzerzahl der neuen Räume:

68 + 41 + 2 = 111 Personen

Gesamtbewertung:

Da alle Nutzer/Besucher des Obergeschosses gemeinsame Rettungswege haben und eine gleichzeitige Nutzung aller Räume möglich ist, ist den nachfolgenden Berechnungen die Gesamtnutzerzahl des Obergeschosses zugrunde zu legen.

- Tribüne und Tribünengang: 360 Personen
- neue Vereinsräume: 111 Personen

Gesamtnutzerzahl OG: 471 Personen

1. Brandwände

1.1 Minimaler Abstand zur Grundstücksgrenze gemäß § 30 Abs.2, Nr. 1 SächsBO

= 3,00 m an der Südseite

→ Der Abstand ist > 2,50 m

Damit ist keine Ausführung der Gebäudeabschlusswände als Brandwand erforderlich.

1.2 Brandabschnitte gemäß § 30 Abs. 2 Nr. 2 und Absatz 8 SächsBO

Im Gebäude sind mehrere Bereiche mit einer Länge von > 40 m vorhanden.

Dies betrifft:

- a) im EG: Raum 1.08 (Sporthalle) mit einer maximalen lichten Länge von 45,16 m
- b) im OG: Räume 2.02 und 2.03 (Tribünengang und Zuschauertribüne) mit einer maximalen Länge von je 45,16 m

Nach o.g. Punkt der SächsBO ist bei Überschreitung einer größten Länge von 40 m eine Unterteilung in Brandabschnitte erforderlich.

Aufgrund der zweckabhängigen Konstruktion und Nutzung dieser Räume ist jedoch eine Unterteilung in Brandabschnitte technisch und funktional nicht möglich.

Die Überschreitung der maximal zulässigen Länge um jeweils 5,16 m wird unter Punkt 23 dieses Konzeptes als tolerierbare Abweichung aufgeführt.

2. Rettungswege gemäß §§ 6 und 7 SächsVStättVO

2.1 Erster und zweiter Rettungsweg

a) Anforderungen:

In jedem Geschoss mit Aufenthaltsräumen müssen mindestens zwei voneinander unabhängige bauliche Rettungswege vorhanden sein.

Diese Forderung ist für vorhandene und geplante Aufenthaltsräume in beiden Etagen entsprechend der folgenden Übersicht erfüllt:

Geschoss	Raum-Nr.	Raumnutzung	1. Rettungsweg	2. Rettungsweg
EG	1.08	Sporthalle	3 Ausgänge direkt ins Freie entsprechend der möglichen Kleinfeldnutzung: <u>Achse A:</u> zwischen den Achsen 2 und 3 sowie 5 und 6 <u>Achse 10:</u> zwischen den Achsen B und C	3 Durchgänge zu den jeweiligen Umkleibereichen mit anschließendem Ausgang ins Freie an der Westseite
	1.04 1.10	Umkleideraum	über Eingangsbereich 1, R 1.03 mit direktem Ausgang ins Freie	über Durchgang R 1.06 zur Sporthalle, weiter wie R 1.08
	1.15 1.21	Umkleideraum	über Eingangsbereich 2, R 1.16 mit direktem Ausgang ins Freie	über Durchgang R 1.17, weiter wie vor
	1.26 1.32	Umkleideraum	über Eingangsbereich 3, R 1.27 mit direktem Ausgang ins Freie	über Durchgang R 1.28, weiter wie vor
	1.19	Regieraum	über Durchgang, R 1.17 (=notwendiger Flur) und Umkleideräume R 1.15 oder R 1.21 sowie Eingang 2, R 1.16	über Durchgang R 1.17 und Sporthalle, siehe R 1.08
	1.35	Trainingsraum	über notwendigen Treppenraum R TH 1.0 und Ausgang ins Freie	über Durchgang R 1.28 und Zugang zur Sporthalle oder Umkleideräume R 1.26 oder R 1.32
OG	2.02 2.01 2.12 2.14	Tribüningang Tribüne Vereinsraum I Vereinsraum II	über Tribüningang R 2.02 und direkten Ausgang zur Außentreppe an der Nordseite	über Tribüningang R 2.02 in notwendigen Treppenraum TH 2.0, notwendige Treppe, Treppenraum TH 1.0 und direkten Ausgang ins Freie
	2.11	Büro BSV	über Vereinsraum I, weiter wie R 2.12	über Vereinsraum II, weiter wie R 2.12

2.2 Bemessung der Rettungswege gemäß § 7 SächsVStättVO

2.2.1 Rettungsweglängen

Anforderung: maximale Entfernung von einem Vereins- bzw. Aufenthaltsraum: 30 m

vorhanden:

EG:

- Sporthalle: maximale Entfernung zu einem Ausgang ins Freie: 28 m
- Umkleideräume über Durchgänge (notwendige Flure) zur Sporthalle: maximal 28 m wie vor
- Umkleideräume & Eingangsbereiche: maximal 8 m

OG:

- Tribünengang: maximal 23 m
- Tribüne: maximal 27 m
- Vereinsraum I & Büro: maximal 27 m
- Vereinsraum II: maximal 16 m

→ Die Anforderung ist damit für alle Räume erfüllt.

2.2.2 Rettungswegbreiten und Türbreiten in Rettungswegen

a) Erdgeschoss:

Beide Rettungsweg der Aufenthaltsräume des Erdgeschosses (Umkleideräume und Regieraum) führen über angrenzende notwendige Flure entweder direkt ins Freie (Eingangsbereiche) oder über die Ausgänge der Sporthalle ins Freie.

Die notwendigen Flure zwischen den Umkleideräumen und der Sporthalle haben jeweils eine lichte Breite von mindestens 1,20 m. Die Flurbereiche zu den 3 Eingängen an der Westseite sind jeweils ca. 2,48 m breit.

Damit besitzen alle Rettungswege im EG für die größtmögliche Personenzahl (2 Mannschaften bzw. 2 Schulklassen je Teilbereich) ausreichende Breiten.

Türen aus den Umkleideräumen zu den notwendigen Fluren haben im Bestand lichte Durchgangsbreiten von 0,82 m.

Im weiteren Verlauf der Rettungswege haben die Bestandstüren zur Sporthalle sowie ins Freie lichte Durchgangsbreiten von mindestens 0,92 m.

Insgesamt werden alle Rettungsweg- und Türbreiten im Erdgeschossbereich im Bestand als ausreichend breit für die beschriebene Nutzung bewertet.

b) Obergeschoss:

- erforderliche Breite der Rettungswege: 1,20 m je 200 Personen (Zwischenwerte sind zulässig.)

- mögliche Gesamtnutzerzahl: 471

Wie beschrieben besitzt das Obergeschoss vom Tribüningang aus zwei gegenüberliegende Ausgänge ins Freie bzw. in einen notwendigen Treppenraum.

Damit kann die Gesamtnutzerzahl für die Bemessung der rechnerisch notwendigen Rettungsweg- und Ausgangsbreiten halbiert werden, d.h. je Ausgang können 236 Personen zugrunde gelegt werden.

- erforderliche Breite der Rettungswege:

$$1,20 + 1,20 \times \frac{236 - 200}{200} = 1,42 \text{ m}$$

- vorhandene Breite der Rettungswege:

Breite Tribünenzugang: 2,00 m, → Die Anforderung ist erfüllt.

- erforderliche Durchgangsbreiten der Außentür sowie Zugangstür zum notwendigen Treppenraum: (Durchgangsbreiten dürfen max. 15 cm geringer sein.)

$1,42 \text{ m} - 0,15 \text{ m} \geq 1,27 \text{ m}$, vorhandene Durchgangsbreite: je 1,02 m

→ Die Anforderung ist nicht erfüllt. → Eine Vergrößerung der Türöffnung zur Außentreppe sowie der Einbau neuer Türen gemäß der Anforderung ist erforderlich.

2.3 Anforderungen an Rettungswege

Alle Rettungswege und Ausgänge müssen dauerhafte und gut sichtbare Kennzeichnungen haben. Außentüren müssen dicht- und selbstschließend sein.

Mit Ausnahme der Außentüren aus der Sporthalle (R1.08) besitzen alle Bestandstüren dicht- und selbstschließende Abschlüsse.

An den Außentüren der Sporthalle sind dementsprechend selbstschließende Mechanismen nachzuweisen.

3. Treppen und Treppenräume gemäß §§ 34 und 35 SächsBO und § 8 SächsVStättVO

3.1. Anforderungen an notwendige Treppen

a) Treppe im notwendigen Treppenraum

Anforderungen an Treppen	Bestand	Anforderung erfüllt? erforderliche Leistungen
Tragende Bauteile müssen feuerhemmend sein und aus nicht brennbaren Baustoffen bestehen.	Stahlbetonfertigteiltreppe	Anforderung erfüllt
Treppenlaufbreite wie Rettungswegbreite $\geq 1,42$	1,50 m	Anforderung erfüllt
Ausgangstür ins Freie lichte Durchgangsbreite $\geq 1,27$ m	zweiflügige Außentür, lichte Durchgangsbreite gesamt 1,94 m	Anforderung erfüllt

b) Außentreppe

Anforderungen an Treppen	Bestand	Anforderung erfüllt? erforderliche Leistungen
nicht brennbare Baustoffe	Stahlkonstruktion	Anforderung erfüllt
Treppenlaufbreite wie Rettungswegbreite $\geq 1,42$ m (empfohlene Breite: 1,50 m)	1,20 m	Anforderung nicht erfüllt Verbreiterung der Treppe erforderlich

3.2 Notwendige Treppenräume gemäß § 35 SächsBO

a) Gebäudeklasse

Die oberste Geschossebene des Gebäudes befindet sich in einer Höhe von 3,89 m über dem ebenerdigen Zugang im Erdgeschoss.

Es ist damit nach § 2, Abs. 3, Pkt. 3 der Gebäudeklasse 3 zuzuordnen.

b) Treppenraumwände

Treppenraumwände in Gebäuden der Gebäudeklasse 3 müssen mindestens feuerhemmend sein.

Geschoss	Bestandstreppenraumwände	neue Treppenraumwände, geplant	Anforderung erfüllt?
EG	Ziegelmauerwerk d= 24 cm, teilweise als Ausfachung der tragenden Stahlbetonkonstruktion	keine	Anforderung erfüllt
OG	Ziegelmauerwerk d= 24 cm, teilweise als Ausfachung der tragenden Stahlbetonkonstruktion	neue Trockenbauwände F30 zur Abgrenzung geplanter WC-Räume	Anforderung erfüllt

c.) Öffnungen in Treppenhauswänden

Geschoss	Funktion	Anforderung	erforderliche Leistung
EG	Tür zum Raum R 1.35 (Trainingsraum)	Türen in feuerhemmenden Innenwänden müssen mindestens rauchdicht und selbstschließend, zu Lagerräumen feuerhemmend rauchdicht und selbstschließend sein.	Einbau einer neuen T30-RS Tür
OG	Treppenraumabdichtung zum Tribüningang	<u>Türen zu Nutzungseinheit > 200 m²:</u> mindestens feuerhemmend, rauchdichte und selbstschließende Abschlüsse	Einbau einer neuen T30-RS Tür
	Zugänge zu den Damen- und Herren-WCs	mindestens rauchdichte und selbstschließende Türen, <u>Ausnahme:</u> Türen von Räumen ohne wesentliche Brandgefahren (dicht- und selbstschließende Türen genügen)	Einbau von dicht- und selbstschließenden Türen
	Zugang zum geplanten Abstellraum	Türen zu Lagerräumen müssen mindestens feuerhemmend, rauchdicht und selbstschließend sein.	Einbau einer neuen T30-RS Tür

d.) Fenster, Rauchabzug gemäß § 16, Abs. 5 SächsVStättVO i.V. mit § 35, Abs. 8, Satz 2 SächsBO

Notwendige Treppenräume müssen in jedem oberirdischen Geschoss unmittelbar ins Freie führende, öffnbare Fenster mit einem freien Querschnitt von 0,5 m, abweichend davon an der obersten Stelle eine Öffnung zur Rauchableitung mit einem freien Querschnitt von mindestens 1,0 m² haben.

Die Treppenräume des Bestandsgebäudes besitzen folgende öffnbare Fenster:

EG: 3 Stück je ca. 1,40 m x 1,40 m

OG: 1 Stück ca. 1,30 m x 1,40 m

Zur Gewährleistung einer wirksamen Rauchableitung sind folgende Maßnahmen erforderlich:

EG: keine Änderung erforderlich

OG: Ausbildung des Fensters im Treppenbereich als RWA-Fenster mit einer wirksamen Öffnungsfläche von mindestens 1,0 m²

Bei der Konstruktion des Fensters sind folgende Gegebenheiten zu beachten:

- volle Ausnutzung der vorhandenen Sturzhöhe (=1,88 m über FFB OG)
- Anordnung von Bedienstellen auf dem Treppenpodest im OG (zwischen Treppenaustritt und T30-RS-Tür zum Tribünengang sowie im EG zwischen Treppenantritt und Ausgangstür)
- Integration einer internen Notstromversorgung (Treppenhauszentrale)

e) Unterdecken

Entsprechend § 5, Abs. 4 SächsVStättVO müssen Unterdecken und Bekleidungen in notwendigen Treppenräumen aus nicht brennbaren Baustoffen bestehen.

Im Bestand besitzt die Dachdecke über dem Treppenraum eine Holzverkleidung.

Diese muss komplett zurückgebaut werden.

4. Notwendige Flure gemäß § 36 SächsBO

Das Gebäude besitzt in seinem Erdgeschoss mehrere Räume, die die Funktion eines notwendigen Flures haben.

Diese befinden sich beidseits der Umkleidebereiche jeweils zwischen den Umkleideräumen und den Ein- bzw. Ausgängen an der Westseite (Räume 1.03, 1.16 und 1.27) sowie zwischen den Umkleideräumen und den Zugängen zur Sporthalle (Räume 1.06, 1.17 und 1.28).

Alle notwendigen Flure besitzen eine für den größten zu erwartenden Verkehr ausreichende Breite von mindestens 1,20 m an den Engstellen.

In keinem der notwendigen Flure sind Treppenstufen vorhanden.

Die Lage der Flure ist generell < 30 m, so dass keine Unterteilung in Rauchabschnitte erforderlich ist.

Die Wände aller Flure bestehen aus verputztem Mauerwerk und sind mindestens feuerhemmend bis an die Rohdecke geführt.

Alle Türen in diesen Wänden müssen dichtschießend sein.

5. Türen gemäß § 9 SächsVStättVO

5.1. Feuerwiderstand

Türen in raumabschließenden Innenwänden, die feuerbeständig sein müssen, müssen feuerhemmend, rauchdicht und selbstschließend sein.

Derartige Anforderungen bestehen für die Trennwand im Obergeschoss zwischen dem Tribünenzugang und den neuen Vereinsräumen sowie dem WC-Zugang und den Türen zur Lüftungszentrale und dem Putzmittelraum.

Da es sich bei den WC-Räumen um Räume ohne wesentliche Brandgefahr oder Brandlast handelt, genügt für den Zugang ein dicht- und selbstschließender Abschluss.

Weitere feuerhemmende, rauchdichte und selbstschließende Abschlüsse sind in den von außen zugängigen Technikräumen R 1.00 und 1.02 erforderlich. Diese Zugänge befinden sich unterhalb bzw. in geringem Abstand unter der Außentreppe des 2. Rettungsweges aus dem Obergeschoss (Nordseite).

Der Einbau dieser Türen ist zur Sicherung/Freihaltung dieses Rettungsweges erforderlich.

5.2 Türen in Rettungswegen

Alle Türen in Rettungswegen öffnen in Fluchrichtung und haben keine Schwellen.

Alle Ausgangstüren müssen mit Panik- bzw. Notausgangsschlüssen ausgestattet sein.

Im Bestand haben alle Außentüren Panikverschlüsse. Allerdings ist dieser bei der zweiflügeligen Tür des Haupteinganges im TH1.0 nur im Gehflügel vorhanden.

Aufgrund der erforderlichen Durchgangsbreiten im Gefahrenfall muss der 2. Flügel (Bedarfsflügel) analog nachgerüstet werden.

6. Tragende Wände und Stützen gemäß § 3 SächsVStättVO

Tragende Bauteile von Versammlungsstätten müssen feuerbeständig sein.

Die tragende Konstruktion des Gebäudes besteht aus Stahlbetonstützen und –riegeln mit vollflächiger Ausmauerung der Gefache.

Nachweise über die Feuerwiderstandsdauer dieser Konstruktion liegen nicht vor, jedoch kann der Konstruktion eine feuerbeständige Eigenschaft unterstellt werden.

7. Außenwände gemäß § 3, Abs.2 SächsVStättVO

Außenwände müssen aus nicht brennbaren Baustoffen bestehen.

Alle Bestandsaußenwände bestehen - wie beschrieben - aus Stahlbetonstützen und -riegeln mit vollflächigen Ausmauerungen.

Diese Konstruktionen erfüllen die Anforderungen.

Im Gegensatz dazu sollen die bisher nur erdgeschossigen Bereiche durch Aufstockung für die geplanten Vereinsräume in Holzständerbauweise mit äußerem WDVS und innerer Trockenbauverkleidung errichtet werden.

Bei Verwendung von ausschließlich mineralischen Dämmstoffen, außen mit Verputz und innen mit feuerhemmender Trockenbauverkleidung bestehen gegen diese Abweichung keine Bedenken.

8. Trennwände gemäß § 3, Abs.3 SächsVStättVO

Trennwände von nicht erdgeschossigen Versammlungsräumen sowie Räume unter Einbauten von Versammlungsräumen sowie Räumen mit besonderen Brandgefahren müssen feuerbeständig sein.

Dies betrifft:

- im Erdgeschoss Trennwände der der Sporthalle zugewandten Lagerräume für Sportgeräte, Bälle usw., über denen sich die Tribüne befindet
- im Erdgeschoss Trennwände zwischen den Technikräumen R 1.00 und R 1.02 sowie dem notwendigen Flur R 1.05 und dem Umkleideraum R 1.04
- im Obergeschoss die Trennwand zwischen Tribünengang und dem unter Punkt 5.1 beschriebenen Räumen
- im Obergeschoss seitliche Begrenzungen des Raumes 2.04, Lüftungsanlage

Alle Bestandswände bestehen aus Ziegelmauerwerk und können ohne rechnerischen Nachweis als feuerbeständig angesehen werden.

9. Decken gemäß § 31 SächsBO und § 3 SächsVStättVO

Geschossdecken der Gebäudeklasse 3 müssen mindestens feuerhemmend,
Decken über Lagerräumen unter Einbauten müssen feuerbeständig sein.

Die Geschossdecke über dem EG besteht aus Stahlbetonfertigteilen ebenso wie die
Treppenkonstruktion des Bühneneinbaus im OG.

Nachweise über den Feuerwiderstand dieser Bauteile liegen nicht vor.

Aufgrund ihrer soliden Konstruktionen sind diese mindestens feuerhemmend.

Wegen des zusätzlich geplanten vorbeugenden Brandschutzes und der Tatsache, dass sich das
Gefahrenpotential zukünftig nicht erhöht, kann diese Unklarheit bzw. Abweichung toleriert werden.

10. Dächer gemäß § 4 SächsVStättVO

10.1 Anforderungen an das Dachtragwerk

Tragwerke von Dächern, die den oberen Abschluss der Versammlungsstätte bilden oder die von
diesen Räumen nicht durch feuerbeständige Bauteile getrennt sind, müssen feuerbeständig sein.

10.1.1 Dachtragwerke im Bestand

Im Bestand hat das Gebäude folgende Dachtragwerke:

- a) Sporthalle mit Tribüne und Tribünengang:
tragende Brettschichtbinder, unverkleidet
 - Feuerwiderstand F0

- b) über zweigeschossigem Teil des Anbaus: (Lüftungszentrale, Putzmittelraum und WCs)
 - Holzbalkenkonstruktion über Lüftungszentrale, Balken sind raumseitig unverkleidet
 - über WC-Räumen und Putzmittelraum ist die Dachkonstruktion durch Unterdecken verdeckt.
Es wird eine analoger Konstruktion wie über der Lüftungsanlage vermutet

- c) Dachtragwerk über Treppenraumanbau:
 - Stahlbetonfertigdecke
Feuerwiderstand nicht bekannt (mindestens F30)

- d) Dachtragwerk über den eingeschossigen Anbauten:
 - Stahlbetonfertigdecke
Feuerwiderstand nicht bekannt (mindestens F30)

Bewertung der Abweichungen/Maßnahmen:

zu a)

Bei der Brettschichtbinderkonstruktion über der Sporthalle sowie Tribüne und Tribünengang handelt es sich um geprüfte Typenkonstruktionen für Sporthallen.

Die brandschutztechnische Anforderung an das Tragwerk resultiert vor allem aus der zukünftigen Nutzerzahl und der daraus erforderlichen Einstufung als Versammlungsstätte.

Da durch diese Personenzahl zukünftig keine Erhöhung der Brandlast erfolgt und das Gebäude durch neue Anlagentechnik wie:

- zusätzliche Auslösestellen für die RWA-Anlage
- Einbau einer neuen Alarmierungs- und Brandmeldeanlage (Hausalarm)

hinsichtlich des vorbeugenden Brandschutzes wesentlich verbessert wird, kann diese Abweichung, d.h. der Erhalt des Bestandes nach Meinung des Erstellers dieses Brandschutzkonzeptes ohne zusätzliche Maßnahmen toleriert werden.

zu b)

In Wertung der Nutzung der vom Tribünengang aus zugänglichen OG-Räume wird folgende Vorgehensweise empfohlen:

Dachbereich über Lüftungsanlage:

3-seitige feuerbeständige Verkleidung der sichtbaren Dachkonstruktion

Dachbereich über dem Putzmittelraum:

zwischenzeitliche Demontage der vorhandenen Unterdecke und analoge feuerbeständige Verkleidung der sichtbaren Dachkonstruktion

Dachbereich über den WC-Räumen:

Dieser Bereich ist durch untergehangene Mineralfaser-Rasterdecken bekleidet.

Aufgrund der sehr geringen Brandgefahr in diesen Räumen sowie der durch die Lage der Räume innerhalb der Achsen 5 und 6 naheliegenden Vermutung, dass in diesem Bereich keine unverkleidete Holzkonstruktion vorhanden ist, kann diese Abweichung toleriert werden.

→ Damit trifft der Abweichungstatbestand ausschließlich auf den Dachbereich über den WC-Räumen zu.

zu c und d)

In diesen Bereichen sind nicht klassifizierte Stahlbetonfertigteildecken vorhanden, von denen die vorhandenen Dachdecken in den Bereichen der geplanten Aufstockungen zukünftig die Funktion einer Geschossdecke haben.

Damit fallen diese unter den Abweichungstatbestand analog Punkt 9 dieses Brandschutzkonzeptes.

Dementsprechend verbleibt in diesem Bereich die Dachkonstruktion über dem Treppenraum. Da die Bewertung des notwendigen Treppenraumes allgemein nach § 35 SächsBO, Gebäudeklasse 3 erfolgt, nach dem für die Decke keine Brandschutzanforderungen bestehen, erfüllt die mindestens als feuerhemmend zu klassifizierende Bestandsdecke die Anforderungen.

10.1.2 Dachkonstruktion der geplanten Aufstockungen

Wie beschrieben ist die gesamte Tragkonstruktion der Aufstockungen in Holzrahmenbauweise bzw. mit tragenden Holzkonstruktionen geplant.

Diese Dachkonstruktionen grenzen jeweils an allen Anschlüssen an den Bestand an als Brandriegel anzusehende Gebäudeabschlüsse an.

Dadurch bilden die Dächer über den Aufstockungen getrennt zu bewertende Bereiche.

Die brandschutztechnischen Anforderungen können wie folgt erfüllt werden:

- Einbau einer feuerbeständigen Unterkonstruktion an der Tragkonstruktion des Daches, fest mit den Untergurten verbunden
- hohlraumfreier Einbau von Steinwolle mit einer Schmelztemperatur >1000°C zwischen den Dachbalken
- Ausführung der Dachdämmung nach Pkt. 10.2.3

10.2 Anforderung an die Bedachung

10.2.1 Bestandshalle

Die Grundfläche der Bestandshalle (ohne Anbauten) beträgt

→ ca. 46,10 m x 32,80 m = 1512 m² > 1000 m²

Damit muss die Bedachung mit Ausnahme der Dachhaut und der Dampfsperre aus nicht brennbaren Baustoffen bestehen.

Demgegenüber hat die Bedachung der Halle über den Brettschichtholzbindern folgenden Aufbau:

- Dachschalung aus Holz auf quer zu den Bindern eingebauten Holzbalken
- Dampfsperre
- Styropordämmung, Brandschutzklasse E (normalentflammbar)
- Bahnenabdichtung, zugelassen als harte Bedachung

Damit erfüllt die Bedachung der Halle nicht die Anforderungen der SächsVStättVO, wonach die Bedachung aus nicht brennbaren Baustoffen bestehen muss.

Unter Berücksichtigung der Tatsache, dass durch die geplante Maßnahme keine Veränderungen der Bedachung geplant und erforderlich sind und hinsichtlich des bautechnischen Brandschutzes keine Bedenken gegen den Erhalt der Bestandskonstruktion bestehen, wird dieser Sachverhalt als Abweichungstatbestand aufgeführt.

10.2.2 Bestandsanbauten

Außer den aufzustockenden Bereichen (zukünftige Geschosdecken) besitzt das Gebäude im Bestand folgende Dachbereiche:

- Dach über der Lüftungszentrale und den angrenzenden WC-Räumen zwischen den Achsen 5 und 8 bzw. G und F mit einer Grundfläche von ca. 72 m²
- Dach über dem südwestlichen Anbau (Treppenhaus) zwischen den Achsen 10 und 11 bzw. G und E mit einer Grundfläche von ca. 77 m²

Diese Dachkonstruktionen sind durch Stahlbetonriegel vom Dach der Haupthalle getrennt.

Damit müssen diese < 1000 m² großen Dachflächen mindestens aus Materialien Baustoffklasse B2, d. h. normalentflammbar sein.

Entsprechend einzelner Bauunterlagen bestehen die Bedachungen der Anbauten aus:

- Dampfsperre
- Styropordämmung Brandschutzklasse E (normalentflammbar)
- Bahnendeckung, zugelassen als harte Bedachung

→ Die Anforderungen der SächsVStättVO sind damit erfüllt.

10.2.3 Geplante Aufstockungen

Unter Berücksichtigung der Abweichung unter Punkt 10.1.2 wird der Einbau einer Dachdämmung aus nicht brennbarem Material (Mineralwolle) mit darauf verlegter „harter Bedachung“, beständig gegen Flugfeuer und strahlende Wärme empfohlen.

Die Tragschale sollte mindestens aus Materialien der Baustoffklasse B2, normalentflammbar (z.B. OSB-Platten) bestehen.

11. Dämmstoffe, Unterdecken, Bekleidung, Bodenbeläge gemäß § 5 SächsVStättVO

11.1 Dämmstoffe

Dämmstoffe müssen aus nicht brennbaren Baustoffen bestehen.
Im Bestand sind keine eingebauten Dämmstoffe visuell erkennbar.

Weitere Angaben zu Dachdämmstoffen siehe Punkt 10.2.

11.2 Bekleidungen an Wänden

Bekleidungen an Wänden von Versammlungsräumen mit einer Grundfläche von mehr als 1000 m² sowie von Foyers, durch die Rettungswege aus Versammlungsräumen führen, in notwendigen Treppenräumen, Räumen zwischen notwendigen Treppenräumen und Ausgängen ins Freie sowie notwendigen Fluren müssen aus nicht brennbaren Baustoffen (B2-Qualität) bestehen.

Im Gebäude betrifft dies:

- Raum 1.08: Sporthalle
- Raum TH1.0/TH2.0: Treppenhaus
- Räume 1.03, 1.06,
1.16, 1.17,
1.27, 1.28: notwendige Flure im EG
- Raum 2.02: Tribünenzugang

In Versammlungsräumen mit weniger als 1000 m² Grundfläche genügen geschlossene, nicht hinterlüftete Holzbekleidungen.

In allen übrigen Räumen (Grundfläche < 1000 m²) genügen geschlossene, nicht hinterlüftete Holzbekleidungen.

Bekleidungen, die mindestens schwer entflammbar sein müssen, dürfen nicht brennend abtropfen. Die Unterkonstruktionen, Halterungen und Befestigungen in Versammlungsräumen von mehr als 100 m² Grundfläche müssen aus nicht brennbaren Materialien bestehen.

In Hohlräumen hinter Bekleidungen aus brennbaren Baustoffen dürfen Kabel und Leitungen prinzipiell nur in Installationsschächten oder -kanälen aus nicht brennbaren Stoffen verlegt werden.

Die Sporthalle (R1.08) besitzt an ihrer inneren Längswand (entlang Achse E) eine ca. 2,50 m hohe hölzerne Prallwand aus einer einfachen Holzverkleidung mit hölzerner Unterkonstruktion.

Diese Bestandskonstruktion erfüllt nicht die Anforderungen der SächsVStättVO.

Nach Meinung des Verfassers dieses Brandschutzkonzeptes kann die Erhaltung dieser Verkleidung im Bestand toleriert werden. Allerdings sollte die Bekleidung bei einer zukünftigen Hallensanierung ausgetauscht bzw. ersetzt werden.

Alle übrigen Wände der Sporthalle haben einen textilen Prallschutz. Entsprechend vergleichbarer Datenblätter kann dafür das Brandverhalten B2 nach DIN 4102, d.h. normalentflammbar angenommen werden.

Damit erfüllt die Verkleidung ebenfalls nicht die Anforderung an Schwerentflammbarkeit.

Gegen den Erhalt dieser Bekleidung im Bestand bestehen grundsätzlich keine Bedenken. Allerdings wird diesbezüglich ebenfalls ein Austausch der Bekleidung bei einer zukünftigen Hallensanierung empfohlen.

11.3 Unterdecken und Bekleidungen an Decken

Bekleidungen an Decken

Bekleidungen an Decken von Versammlungsräumen mit einer Grundfläche von mehr als 1000 m² sowie von Foyers, durch die Rettungswege aus Versammlungsräumen führen, in notwendigen Treppenträumen, Räumen zwischen notwendigen Treppenträumen und Ausgängen ins Freie sowie notwendigen Fluren müssen aus nicht brennbaren Baustoffen (B2-Qualität) bestehen.

Im Gebäude betrifft dies:

- Raum 1.08: Sporthalle
- Raum TH1.0/TH2.0: Treppenhaus
- Räume 1.03, 1.06,
1.16, 1.17,
1.27, 1.28: notwendige Flure im EG
- Raum 2.02: Tribünenzugang

Die Sporthalle (R1.08) besitzt an der Unterseite der Dachtragschale eine Deckenverkleidung aus Gipskartonplatten. Entsprechend Baunorm sind diese Platten als nicht brennbar und schwer entflammbar eingestuft.

Die Anforderungen der SächsVStättVO sind damit erfüllt.

Im Bestand haben alle notwendigen Flure Unterdecken aus Holzbekleidung.

Diese erfüllen nicht die o.g. Anforderungen. (aus nichtbrennbaren Baustoffen, normalentflammbar) Da im Zuge der geplanten/erforderlichen Neuinstallation einer Brandmelde- und Alarmanlage ohnehin ein Rückbau dieser Decken erforderlich sein wird, sollten die Unterdecken in allen notwendigen Fluren unter Beachtung der Vorschriften zu Kabel- und Leitungsverlegungen durch neue, die Vorschriften erfüllende Konstruktionen ersetzt werden.

In allen übrigen Räumen (Grundfläche < 1000 m²) genügen Bekleidungen aus mindestens schwer entflammbaren Baustoffen oder nicht hinterlüftete Holzbekleidungen.

Bekleidungen, die mindestens schwer entflammbar sein müssen, dürfen nicht brennend abtropfen.

Die Unterkonstruktionen, Halterungen und Befestigungen in Versammlungsräumen von mehr als 100 m² Grundfläche müssen aus nicht brennbaren Materialien bestehen.

In Hohlräumen hinter Bekleidungen aus brennbaren Baustoffen dürfen Kabel und Leitungen prinzipiell nur in Installationsschächten oder -kanälen aus nicht brennbaren Stoffen verlegt werden.

11.4 Bodenbeläge

Bodenbeläge in notwendigen Treppenträumen und Räumen zwischen notwendigen Treppenträumen und Ausgängen ins Freie müssen aus nicht brennbaren Baustoffen bestehen.

Dies betrifft folgende Räume:

Raum Nr./Bezeichnung	Belag vorhanden	Forderung erfüllt ja/nein
TH1.0/TH2.0 Treppenhaus	Fliesen	ja
R 2.02 Tribünenzugang	Fliesen	ja

Bodenbeläge in notwendigen Fluren müssen mindestens aus schwer entflammaren Baustoffen bestehen.

Dies betrifft folgende Räume:

Raum Nr./Bezeichnung	Belag vorhanden	Forderung erfüllt ja/nein
R 1.03	Fliesen	ja
R 1.06	Fliesen	ja
R 1.16	Fliesen	ja
R 1.17	Fliesen	ja
R 1.27	Fliesen	ja
R 1.28	Fliesen	ja

12. Bestuhlung, Gänge und Stufengänge gemäß § 10 SächsVStättVO

Anforderung	Bestand	Anforderung erfüllt ja/nein
In Reihen angeordnete Sitzplätze müssen unverrückbar befestigt sein.	Tribüne mit 3 unverrückbar befestigten Sitzplatzreihen	ja
Die Breite der Sitzplätze muss mindestens 50 cm sein.	Länge Sitzplatzreihe: 13 m zulässige Nutzerzahl: 20 → $13/20 = 0,65$ m	ja
Die Durchgangsbreite zwischen den Sitzreihen muss mindestens 40 cm sein.	50 cm	ja
Die Mindestbreite der Seitengänge muss 1,20 m betragen.	1,27 m	ja

13. Sicherheitsbeleuchtung gemäß § 15 SächsVStättVO

Eine Sicherheitsbeleuchtung muss vorhanden sein:

- a) in notwendigen Treppenräumen, in Räumen zwischen notwendigen Treppenräumen, Ausgängen ins Freie und notwendigen Fluren
- b) in Versammlungsräumen sowie in allen übrigen Räumen für Besucher
- c) in elektrischen Betriebsräumen, in Räumen für haustechnische Anlagen
- d) für Sicherheitszeichen von Ausgängen und Rettungswegen
- e) für Stufenbeleuchtung

Inwieweit die im Bestand vorhandenen Ausstattungen den Vorschriften entsprechen oder nachgerüstet werden müssen, muss im Zuge der geplanten Baumaßnahme durch einen Fachplaner überprüft und die neueren Vereinsräume nach Erfordernis integriert werden.

14. Rauchableitung gemäß § 16 SächsVStättVO

14.1 Erforderliche Anlagen

Versammlungsräume und sonstige Aufenthaltsräume mit mehr als 200 m² Grundfläche müssen geeignete Rauchabzugsanlagen haben.

Notwendige Treppenräume müssen Rauchableitungsöffnungen mit einer freien Öffnungsfläche von mindestens 1,00 m² haben

Versammlungsräumen bis 200 m² Grundfläche (neue Vereinsräume) genügen offenbare Fenster nach § 47, Abs. 2, Satz 2 SächsBO, d.h. mindestens 1/8 der Grundfläche.

Diese Anforderung wird von der Architektenplanung umgesetzt.

Versammlungsräume mit mehr als 1000 m² Grundfläche müssen je höchstens 400 m² der Grundfläche mindestens ein Rauchabzugsgerät mit einer mindestens 1,50 m² aerodynamisch wirksamen Fläche im oberen Raumdrittel haben.

Je maximal 1600 m² Grundfläche ist dabei eine Auslösegruppe erforderlich. Für den wirksamen Betrieb müssen im unteren Raumdrittel Zuluftflächen von mindestens 12,0 m² freiem Querschnitt vorhanden sein.

14.2 Vorhandene und geplante Anlagen

14.2.1 Notwendiger Treppenraum

Der notwendige Treppenraum erhält in seinem Obergeschoss ein neues Rauchabzugsfenster mit einer freien Öffnungsfläche von mindestens 1,00 m².

Das Rauchabzugsfenster muss Vorrichtungen zum Öffnen haben, die von jederzeit zugänglichen Stellen aus leicht von Hand bedient werden können.

In notwendigen Treppenräumen müssen die Vorrichtungen von jedem Geschoss aus bedient werden können.

Geschlossene Öffnungen, die als Zuluftflächen dienen, müssen leicht geöffnet werden können.

Dafür sind im Erdgeschoss drei offenbare Fensterflügel sowie die 2-flügelige Eingangstür vorhanden.

14.2.2 Rauchabzug im Hallenbereich

Der Hallenbereich besteht aus:

- Sporthalle mit 1.223,88 m² Grundfläche
- Tribüne mit 717,42 m² Grundfläche
- Tribünengang mit 90,32 m² Grundfläche
- **Gesamtgrundfläche: 1.431,12 m² Grundfläche**

Daraus ergibt sich eine Gesamtgrundfläche von 1.431,12 m² < 1.600 m².

Für diese Fläche sind erforderlich:

- a) Rauchabzüge mit einer aerodynamisch wirksamen Öffnungsfläche von mindestens 1,50 m² je 400 m² Grundfläche.

Daraus ergibt sich eine rechnerisch notwendige Gesamtöffnungsfläche von:

$$\frac{1.431 \text{ m}^2}{400 \text{ m}^2} \times 1,5 \text{ m}^2 = \underline{5,37 \text{ m}^2}$$

Die Sporthalle besitzt im Bestand ein Firstoberlicht mit 5 integrierten Rauch- und Wärmeabzugsklappen mit einer aerodynamisch wirksamen Öffnungsfläche von je 3,20 m² und damit einer Gesamtöffnungsfläche von:

$$5 \times 3,2 \text{ m}^2 = 16,0 \text{ m}^2 > 5,37 \text{ m}^2$$

Für die Auslösung ist aufgrund der Gesamtgrundfläche < 1600 m² eine (im Bestand vorhandene) Auslösegruppe ausreichend.

- b) Zuluftflächen im unteren Raumdrittel: mindestens 12,0 m²

Im Bestand sind im unteren Raumdrittel folgende, als Zuluft nutzbare Öffnungen vorhanden:

- 2 einflügelige Außentüren mit einer wirksamen Öffnungsfläche von je 1,05 x 2,09 m, d.h. einer Teilfläche von 2 x 1,05 x 2,09 = 4,39 m²
- eine zweiflügelige Außentür mit einer wirksamen Öffnungsfläche von 1,91 x 2,09 = 3,99 m²

Damit ist im Bestand eine Zuluftfläche von 4,39 m² + 3,99 m² = 8,38 m² < 12,0 m² vorhanden.

Dieses Defizit kann durch den Einbau weiterer Außentüren mit einer wirksamen Öffnungsfläche von ca. 4,0 m² ausgeglichen werden.

c) manuelle Bedien- und Auslösestellen

Im Bestand hat die RWA eine Auslösestelle. Sie befindet sich im notwendigen Flur R 1.17 neben der Tür zum Regieraum.

Sowohl die Lage dieser Auslösestelle als auch die Anzahl wird für die Nutzung als zu gering bzw. zu dezentral bewertet.

Zukünftig sollte die Anlage um 5 Auslösestellen wie folgt erweitert werden:

- 3 Auslösestellen im EG der Sporthalle jeweils neben den Türen zu den notwendigen Fluren
- 2 Auslösestellen im Tribünengang im OG jeweils zwischen den Türen der neuen Vereinsräume und der Rettungswegtüren zum notwendigen Treppenraum bzw. zur Außentreppe des 2. Rettungsweges
Manuelle Bedienungs- und Auslösestellen sind mit einem Hinweisschild „**RAUCHABZUG**“ und der Angabe des jeweiligen Raumes zu versehen.

Die Betriebsstellung der Anlage ist von allen genannten Auslösestellen gut erkennbar.

15. Heizungs- und Lüftungsanlagen gemäß § 17 SächsVStättVO, Leitungsschottungen

15.1 Heizungsanlagen

Heizungsanlagen in Versammlungsstätten müssen dauerhaft fest eingesetzt sein. Sie müssen so eingebaut sein, dass ausreichende Abstände zu Personen, brennbaren Bauprodukten und brennbarem Material eingehalten werden und keine Beeinträchtigungen durch Abgase entstehen.

Das Bestandsgebäude besitzt mit dem Raum 1.02 einen zentralen, ausschließlich von außen zugänglichen Heizraum. In diesem sind der gasgefeuerte Heizkessel und Warmwasserboiler für die Sanitärobjekte installiert. Die Rauchgase werden über einen äußeren Edelstahl-Außen-schornstein abgeleitet. Dieser befindet sich unmittelbar neben der Außentreppe des 2. Rettungsweges aus dem OG.

Da diese Außentreppe aufgrund der berechneten Nutzerzahlen um ca. 30 cm auf eine Gesamtbreite von 1,50 m in Richtung des Außenschornsteines verbreitert werden muss, ist ein Umbau des unmittelbar neben dem Bestandhandlauf verlaufenden Außenschornsteins erforderlich.

Der Heizraum sowie der benachbarte Eltraum befinden sich direkt unter der Außentreppe des 2. Rettungsweges.

Zur Vermeidung von Gefahren bei der Benutzung der Treppe müssen beide Bestandstüren durch T30-RS-Türen ersetzt werden.

15.2 Lüftungsanlagen

Versammlungsräume und sonstige Aufenthaltsräume mit mehr als 200 m² Grundfläche müssen Lüftungsanlagen haben.

Im Bestand besitzt das Gebäude getrennte Lüftungsanlagen für den Hallenbereich sowie die Umkleide- und Sanitärräume im Erdgeschoss.

Die Lüftungsanlage der Halle besitzt im Bereich des Tribünenganges ein an der Dachkonstruktion abgehangenes Zuluftrohr. Dieses ist mit dem im Raum 2.04 installierten Lüftungsgerät über eine Zuluftleitung verbunden.

Bis zur Anbindung an das Austrittsrohr quert diese Zuleitung die feuerbeständigen Wände zwischen den Räumen 2.04 und 2.05 sowie 2.07 und 2.02.

Da an diesen Wänden keine sichtbaren Schottkennzeichnungen angebracht sind, ist davon auszugehen, dass die erforderlichen Schotts nachgerüstet werden müssen.

Demgegenüber sind im Bereich der Deckenquerungen beider Lüftungsanlagen Deckenschotts gekennzeichnet.

15.3 Leitungsschottungen

Mit dem Technikraum R 1.00 (Eltraum), R 1.01 (Notstromraum) und R 2.04 (Lüftungsanlage) sind im Gebäude Räume mit speziellen Brandschutzanforderungen für Leitungsdurchführungen durch Decken und Wände vorhanden. Diese Durchführungen müssen feuerbeständig geschottet sein. Da ein Großteil dieser Durchführungen im Bestand verdeckt ist, und keine entsprechende Kennzeichnung vorhanden ist, müssen vorhandene Decken- und Wanddurchgänge durch Sachverständige überprüft und gegebenenfalls erforderliche Nachrüstungen festgelegt werden.

16. Brandmelde- und Alarmierungseinrichtungen gemäß § 20 SächsVStättVO

Versammlungsstätten mit mehr als 1000 m² Grundfläche müssen:

- Brandmeldeanlagen mit automatischen und nicht automatischen Brandmeldern haben
→ Die Umsetzung erfolgt durch eine neue Brandmeldeanlage mit optischen Rauchmeldern und Handfeuermeldern (Hausalarm).
- Alarmierungs- und Lautsprecheranlagen haben, mit denen im Gefahrenfall Besucher, Mitwirkende und Betriebsangehörige alarmiert und Anweisungen erteilt werden können.
- Die Einrichtungen sind im EG in den Umkleideräumen und der Sporthalle und im OG im Tribünengang und den Versammlungsräumen erforderlich und müssen entsprechend nachgerüstet werden.
- zentrale Bedienungsvorrichtungen für Rauchabzugs-, Brandmelde- und Lautsprecheranlagen haben.
→ Die Installation dieser zentralen Bedienstellen ist im Raum R 1.19 (Regieraum) vorgesehen.

17. Feuerlöscheinrichtungen gemäß § 19, Abs. 1 SächsVStättVO

Versammlungsräume, Foyers, Lagerräume und notwendige Flure sind mit geeigneten Feuerlöschern in ausreichender Zahl auszustatten und leicht zugänglich anzubringen.

Die bisherige Ausstattung und Wartung der Feuerlöscher erfolgt durch einen Fachbetrieb. Dieser sollte eine Bestandsanalyse entsprechend der neuen Gebäudeeinordnung durchführen und erforderliche Bestandserweiterungen unter Beachtung der neuen Räume im OG vornehmen.

18. Löschwasserversorgung

Die Löschwasserversorgung erfolgt über im Umkreis von 300 m vorhandenen Hydranten im öffentlichen Trinkwassernetz, deren Leistungsfähigkeit bereits mit dem Bau der Sporthalle nachgewiesen wurde.

Entsprechend DVGW-Arbeitsblatt W405 hat das Objekt einen Löschwasserbedarf von 48m³/h. Dieser erhöht sich durch die geplanten Aufstockungen nicht.

19. Sicherheitsstromversorgung nach § 14 SächsVStättVO

Versammlungsstätten müssen eine Sicherheitsstromversorgungsanlage haben, die bei Ausfall der Stromversorgung den Betrieb folgender sicherheitstechnischer Anlagen übernehmen muss:

- Sicherheitsbeleuchtung
- Rauchabzugsanlagen
- Brandmeldeanlagen
- Alarmierungsanlagen

Das Gebäude besitzt im Bestand im Raum R 1.01 eine batteriebetriebene Notstromanlage. An diese sind die neuen technischen Anlagen anzuschließen. Die Anlage ist nach Erfordernis zu erweitern.

20. Blitzschutzanlagen gemäß § 14, Abs. 4 SächsVStättVO

Das Gebäude hat im Bestand eine Blitzschutzanlage für inneren und äußeren Blitzschutz durch den auch die sicherheitstechnischen Einrichtungen geschützt werden.

Die Anlage muss im Bereich der Aufstockungen sowie neuer technischer Einrichtungen durch eine Fachfirma erweitert werden.

21. Betriebliche und organisatorische Vorkehrungen zum Brandschutz

Folgende Maßnahmen sind erforderlich:

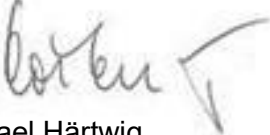
(ggf. Erweiterung/Anpassung vorhandener Unterlagen)

- Flucht- und Rettungswegpläne
- Feuerwehrpläne
- Brandschutzordnung

22. Zusammenstellung der erforderlichen Abweichungen gemäß § 67 SächsBO

NR.	SOLL	IST
1	Bei Überschreitung einer größten Länge von 40 m ist eine Unterteilung in Brandabschnitte erforderlich.	Überschreitung der Länge in den Räumen: 1.08 (Sporthalle) 2.02 ((Tribünengang) und 203 (Tribüne) um jeweils 5,16 m (Gesamtlänge 45,16 m)
2	Decken müssen feuerbeständig sein.	Massivdecken (Stahlbetonfertigteile) mindestens feuerhemmend
3	Tragkonstruktionen der Dächer müssen feuerbeständig sein.	- Brettschichtholzbinden der Halle ohne Feuerwiderstand - Bestandsdächer der Anbauten ohne klassifizierten Feuerwiderstand
4	Außenwände müssen aus nicht brennbaren Baustoffen bestehen	Ausführung der Außenwände der Aufstockungen in Holzständerbauweise, innen mit feuerhemmender Verkleidung, außen mit nichtbrennbarem WDVS
5	Versammlungsräume >1000 m ² : Bedachung muss aus nicht brennbaren Baustoffen bestehen.	<u>Dach der Sporthalle:</u> - Dachschräge auf quer zu den Brettschichtbindern eingebauten Holzbalken - Warmdach mit Styropor-Dämmung, normalentflammbar
6	Wandbekleidungen in der Sporthalle müssen aus nicht brennbaren und schwer entflammbar sein.	- Erhalt der Prallwand aus Holzlatten auf hölzerner Unterkonstruktion (brennbar, hinterlüftet) - Erhalt des textilen Prallschutzes (normalentflammbar)

23. Unterschrift

aufgestellt: 
Dipl.-Ing. Michael Härtwig
Limbach-Oberfrohna, 26.10.2023

Anlagen:

- Fotodokumentation Seite 39 - 51
- Flurkarte
- Brandschutzpläne, Anlage 1 - 4

Fotodokumentation zum Brandschutzkonzept



Haupteingang der
Großsporthalle für
Besucher



Ansicht von Westen
mit 3 Zugängen
zu den
Umkleideräumen,
den geplanten
Aufstockungen und
dem RWA-Fenster
im notwendigen
Treppenraum



Ansicht von Norden:
Bereich der geplanten
Aufstockung



Vereinsraum I
(R 2.12)



Ansicht von Westen:
Bereich der geplanten
Aufstockung

Vereinsraum II
(R 2.14)



Außentreppe aus dem Tribünengang

→ Verbreiterung der Rohbauöffnung und der Treppe sowie Umbau der Außenschornsteine erforderlich



Tür zum Heizraum R 1.02 unter der Außentreppe

→ Einbau von T30-RS-Türen im Raum R 1.02 und R 1.00 erforderlich



Ausgang zur
Rettungstreppe vom
Tribünengang

Die Rohbauöffnung
muss nach links
verbreitert werden und
vorne eine
dicht- und selbst
schließende Tür mit
einer lichten
Durchgangsbreite von
mindestens
1,27 m eingebaut
werden.

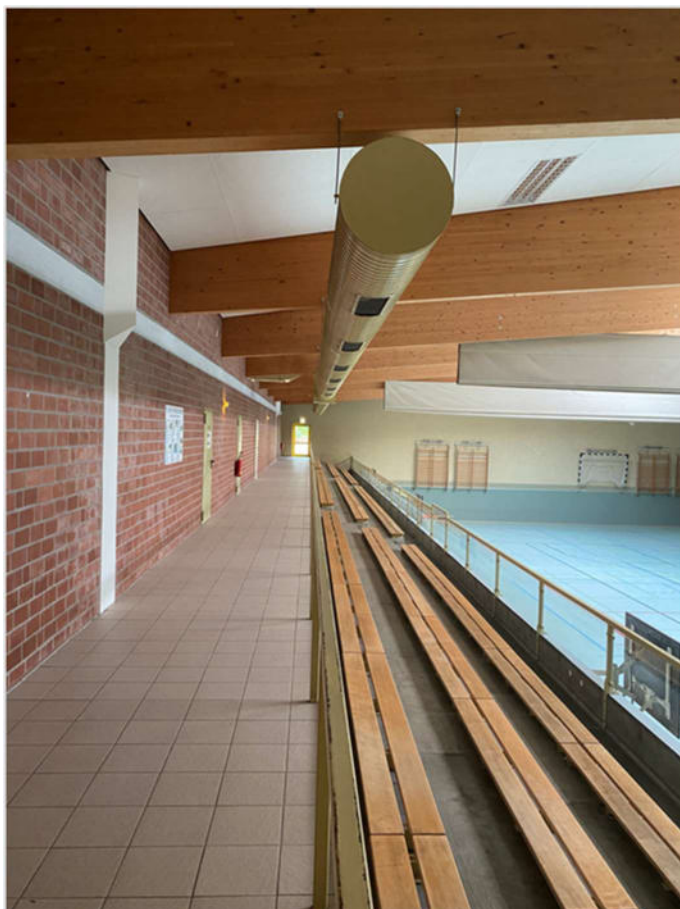


Haupteingangstür zum
notwendigen
Treppenraum TH1.00

➔ Am Bedarfsflügel
muss ein
Panikbeschlag
nachgerüstet werden.



Sporthalle mit
 Prallwand aus Holz
(Abweichung!)
 darüber Tribüne und
 Tribünengang



Tribüne und
 Tribünengang in
 Richtung Ausgang zur
 Rettungstreppe



normal entflammbarer
textiler Prallschutz in
der Sporthalle
(Abweichung!)

und 2. Rettungsweg
aus Sporthalle

→ an allen Außentüren
außen:
Obentürschließer
nachrüsten



Material des textilen
Prallschutzes,
bestehend aus
4,5 mm dickem
Nadelvlies und
20 mm PE-Schaum



Dachkonstruktion der Sporthalle

- RWAs im Firstoberlicht
- tragende Brett-schichtbinder (ohne Feuer-widerstand) **(Abweichung!)**
- Trockenbau-Unterdecke zwischen den Bindern
- abgehangene Faltwand zur Hallenunterteilung in Kleinfelder



Auslöser für RWA im Durchgang 3 (R 1.17)

- Umbau und Erweiterung der Auslösestellen erforderlich



Deckenbekleidungen aus Holz in notwendigen Fluren R 1.03, R 1.16 und R 1.27

➔ müssen durch nicht brennbare und schwer entflammbare Baustoffe ersetzt werden



Deckenbekleidungen aus Holz in notwendigen Fluren R 1.06, R 1.17 und R 1.28

➔ müssen durch nicht brennbare und schwer entflammbare Baustoffe ersetzt werden



Wanddurchgang der Lüftungsanlage durch feuerbeständige Wand

→ Schottung erforderlich



Wanddurchgang der Lüftungsanlage aus den Raum R 2.04 in R 2.05 durch feuerbeständige Wand

→ Schottung erforderlich



geschotteter
Deckendurchgang der
Lüftungsanlage im
Raum R 2.04



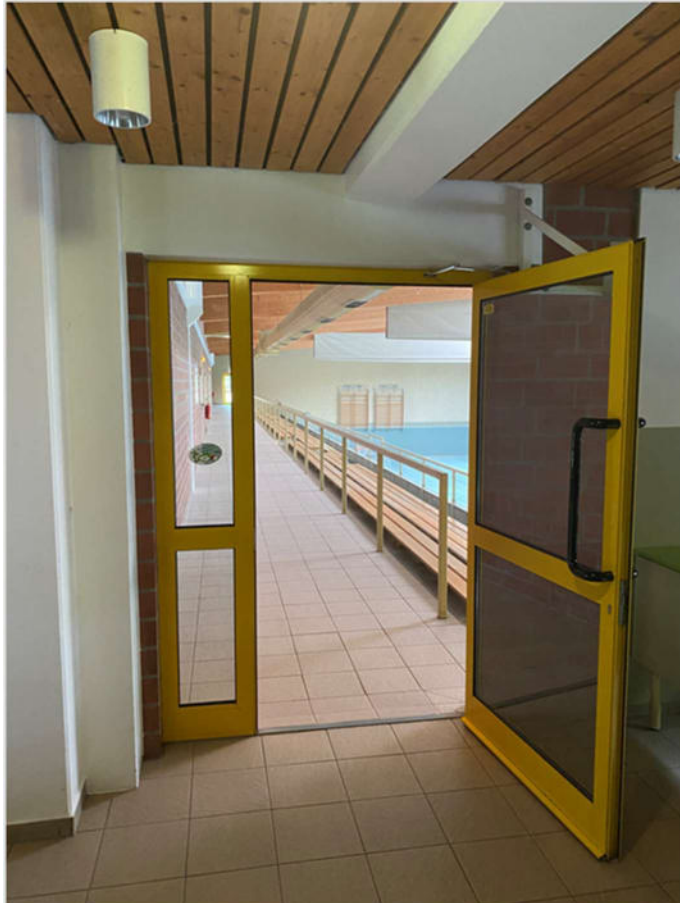
geschotteter
Deckendurchgang der
Elektroleitungen im
Raum R 2.04

→ Deckendurchgänge
anderer Medien
müssen hinsichtlich
erforderlicher
Schottungen überprüft
werden.



notwendiger
Treppenraum im OG

→ Deckenbekleidung
aus Holz muss durch
nicht brennbare und
schwer entflammbare
Baustoffe ersetzt
werden.



Abschlusstür des
notwendigen
Treppenraumes zum
Tribünengang

→ Einbau einer neuen
T30-RS-Tür mit einer
lichten
Durchgangsbreite von
mindestens
1,27 m erforderlich



unverkleideter
Deckenbalken im Raum
R 2.04

→ feuerbeständige
Verkleidung erforderlich



Weiterführung des
Holzbalkens in den
Raum R2.05

→ Der Balken im Raum
R 2.05 muss
feuerbeständig
verkleidet werden.



Heizraum
(R 1.02)

- ➔ Wanddurchführungen aller Medien zum Raum R 1.04 (Umkleideraum 1A) prüfen
- ➔ Schottung F90 erforderlich



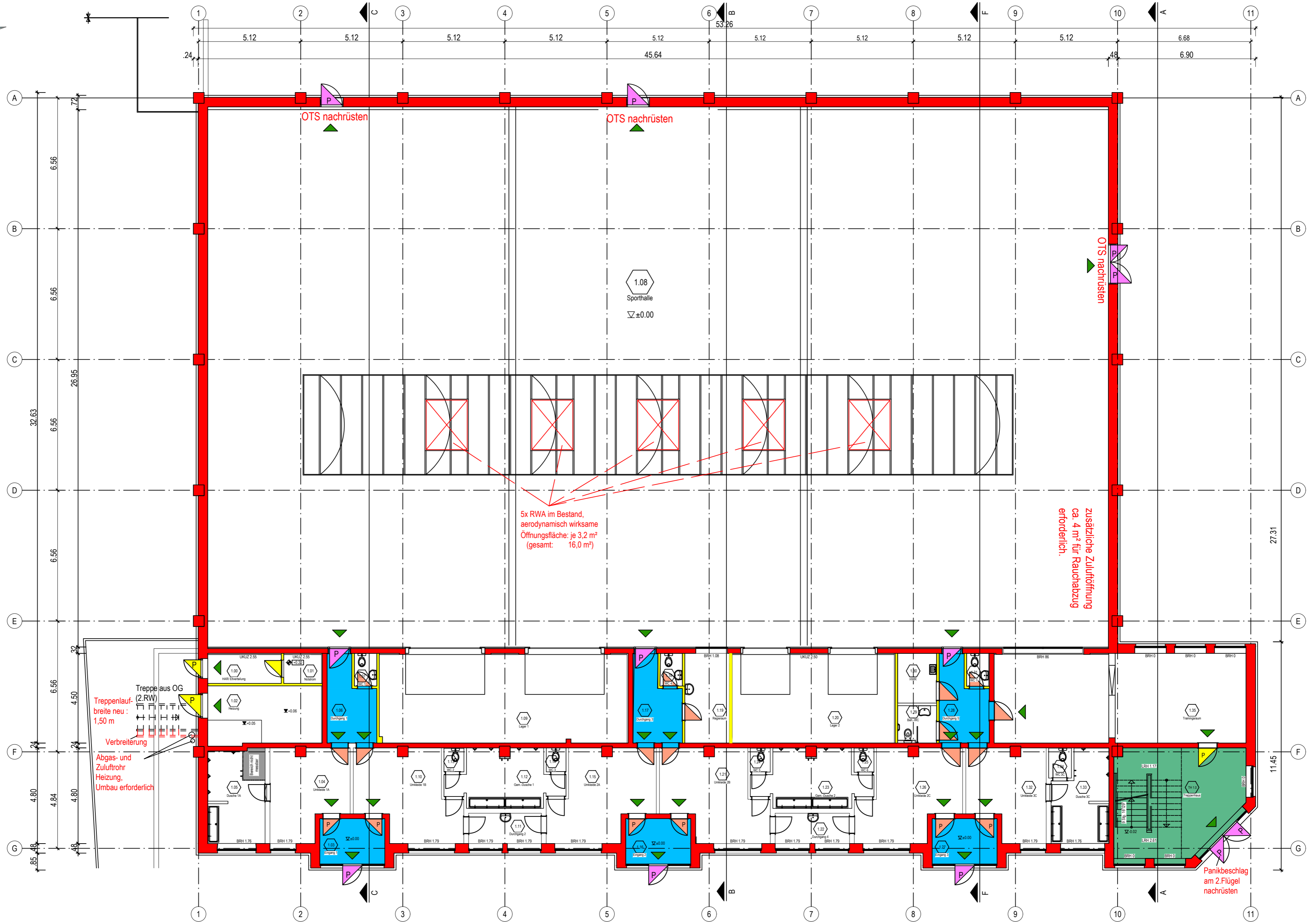
Notstromanlage und
Batterieschrank im
Raum R 1.01

Abschluss mit T30-Tür
im Bestand

RAPIS Bauleitplanung

Kartenauszug aus RAPIS vom 31.07.2023

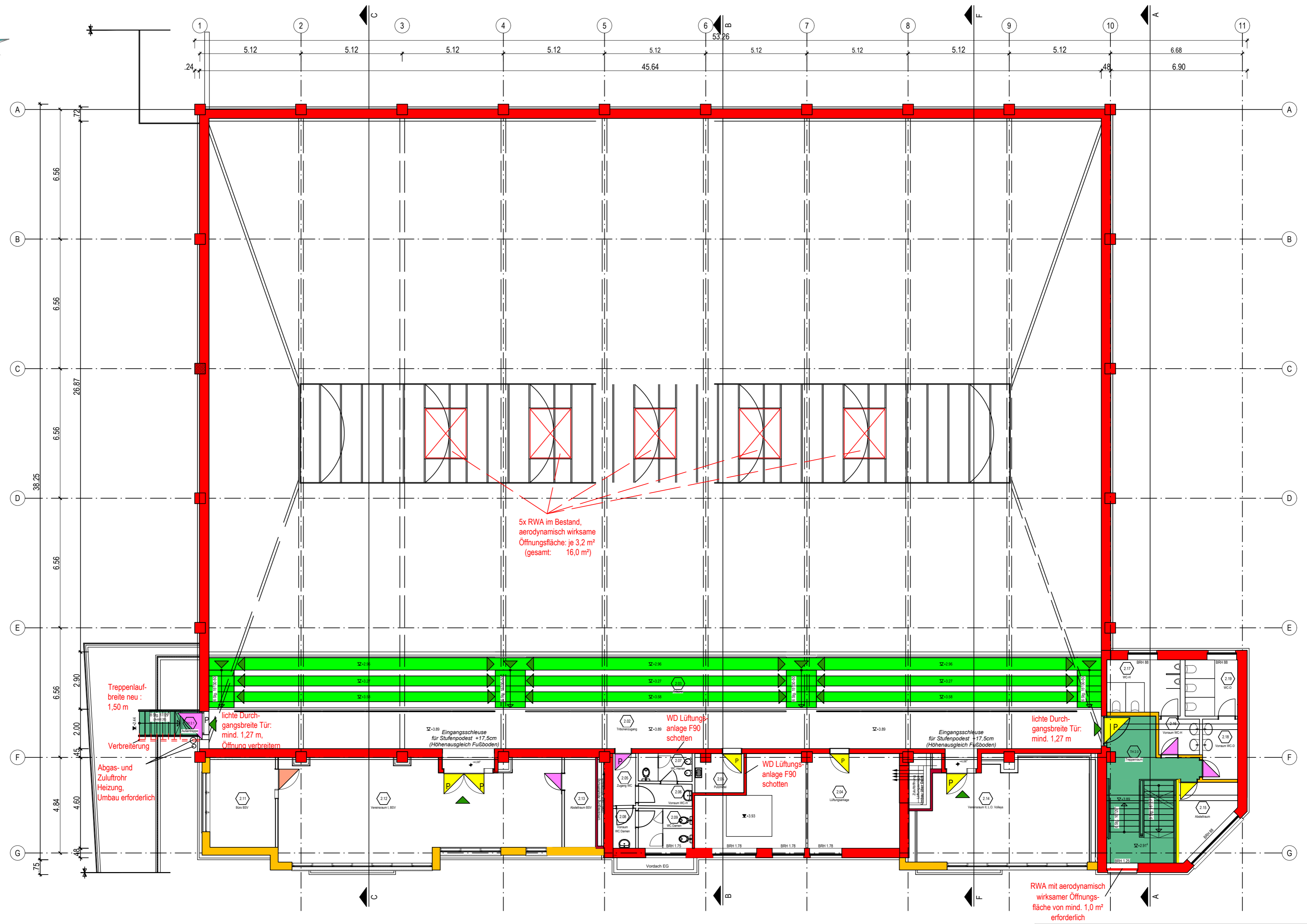




Legende Brandschutz:

	feuerbeständige Qualität (kann im Bestand unterstellt werden)		feuerhemmende Qualität (kann im Bestand unterstellt werden)		notwendiger Treppenraum		Tür feuerhemmend, rauchdicht und selbstschließend
	feuerbeständige Qualität (Neubau)		feuerhemmende Qualität (Neubau)		Treppen- und Gänge Tribüne		Tür, dicht- und selbstschließend
	Stahlbetonfertigteile im Bestand, mindestens feuerhemmende Qualität		notwendiger Flur		notwendiger Flur		Tür, dichtschießend
			Rettungsweg		P		Panikschloss

BPH Bauplanung Härtwig
 09212 Limbach-Oberfrohna, Anton-Günther-Straße 9
 Brandschutzkonzept vom 26.10.2023
 zum BV:
 Aufstockung und Bestandsanalyse Großsporthalle
 09212 Limbach-Oberfrohna, Anna-Esche-Gäßchen
 Anlage 2 - Grundriss Obergeschoss



Legende Brandschutz:

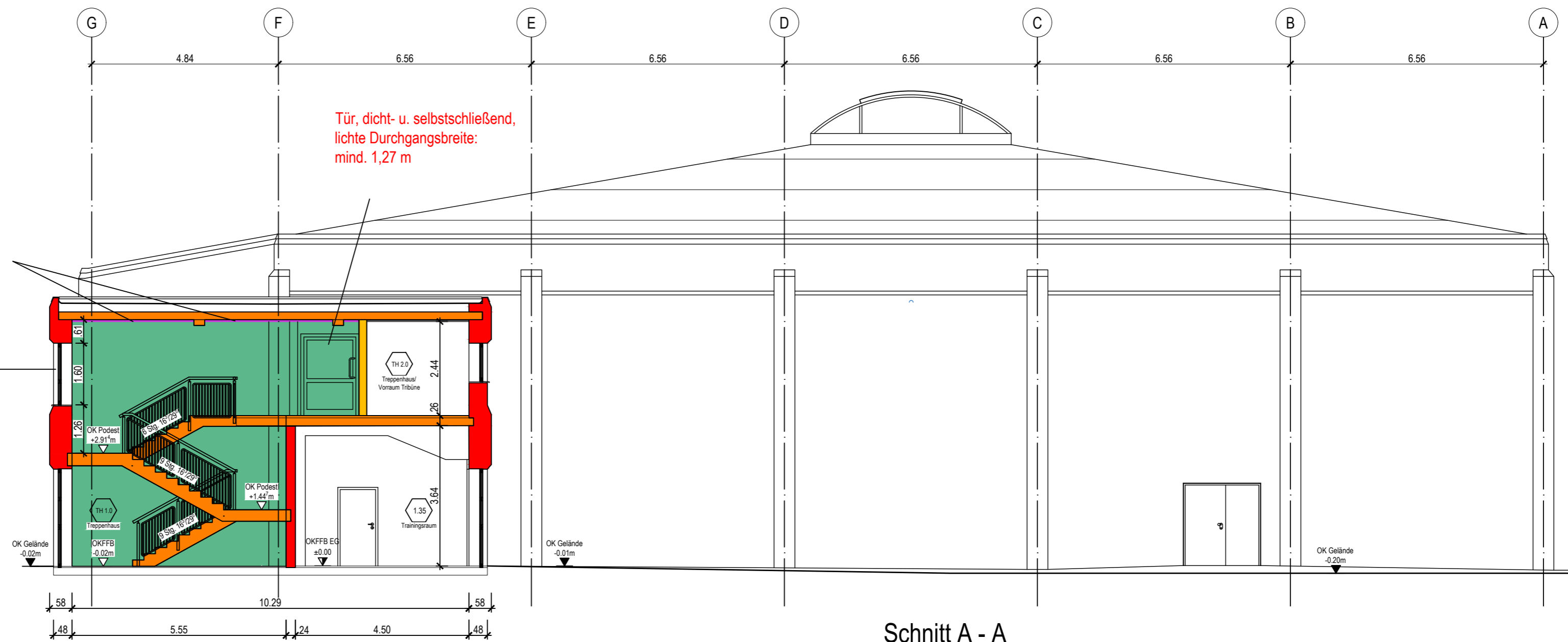
	feuerbeständige Qualität (kann im Bestand unterstellt werden)		feuerhemmende Qualität (kann im Bestand unterstellt werden)		notwendiger Treppenraum		Tür feuerhemmend, rauchdicht und selbstschließend
	feuerbeständige Qualität (Neubau)		feuerhemmende Qualität (Neubau)		Treppen- und Gänge Tribüne		Tür, dicht- und selbstschließend
			Stahlbetonfertigteile im Bestand, mindestens feuerhemmende Qualität		notwendiger Flur		Tür, dichtschließend
					Rettungsweg		Panikschloss

BPH Bauplanung Härtwig
 09212 Limbach-Oberfrohna, Anton-Günther-Straße 9
 Brandschutzkonzept vom 26.10.2023
 zum BV:
 Aufstockung und Bestandsanalyse Großsporthalle
 09212 Limbach-Oberfrohna, Anna-Esche-Gäßchen
 Anlage 2 - Grundriss Obergeschoss

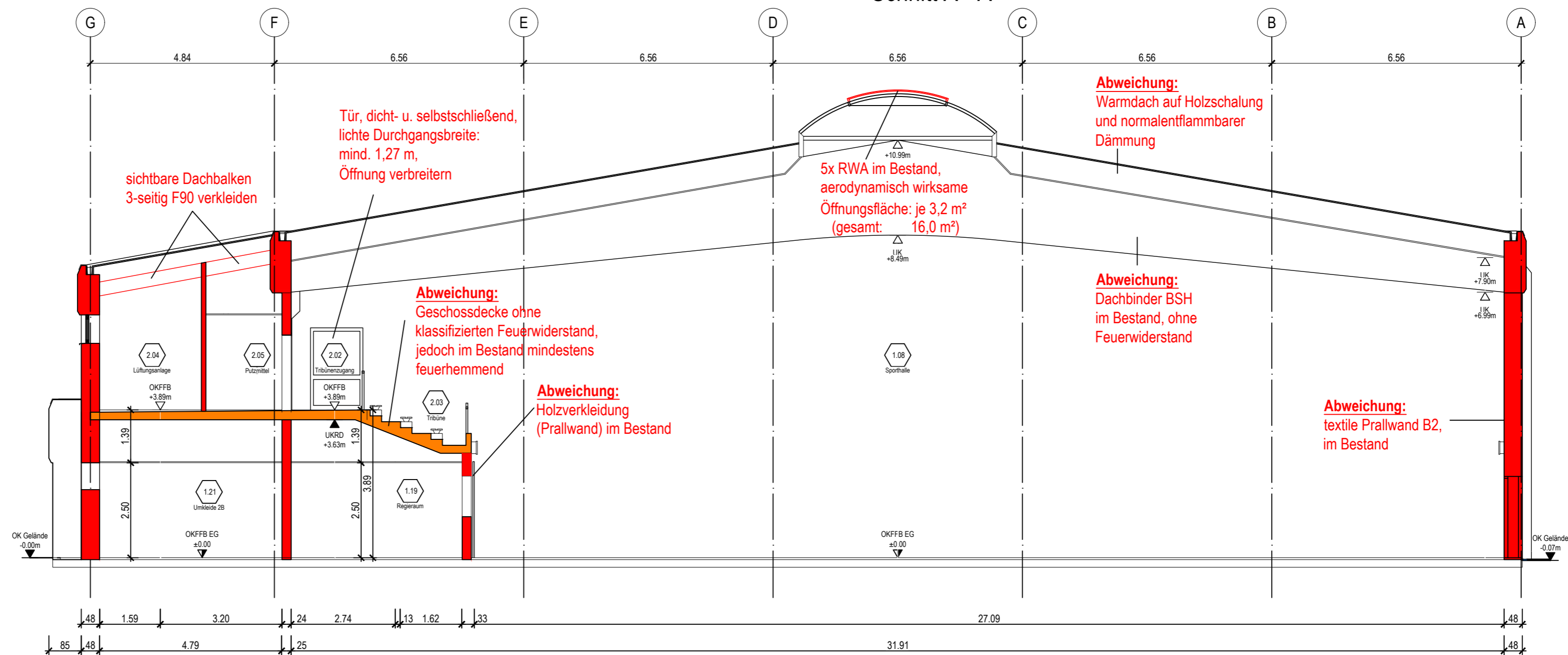
notwendiger Treppenraum:
u.g. Holzdecke abbrechen
und durch nicht brennbare
Baustoffe ersetzen

RWA-Fenster mit aerodynamisch
wirksamer Öffnungs-
fläche von mind. 1,0 m²
erforderlich

Tür, dicht- u. selbstschließend,
lichte Durchgangsbreite:
mind. 1,27 m
















Schnitt A - A



Schnitt B - B

Legende Brandschutz:

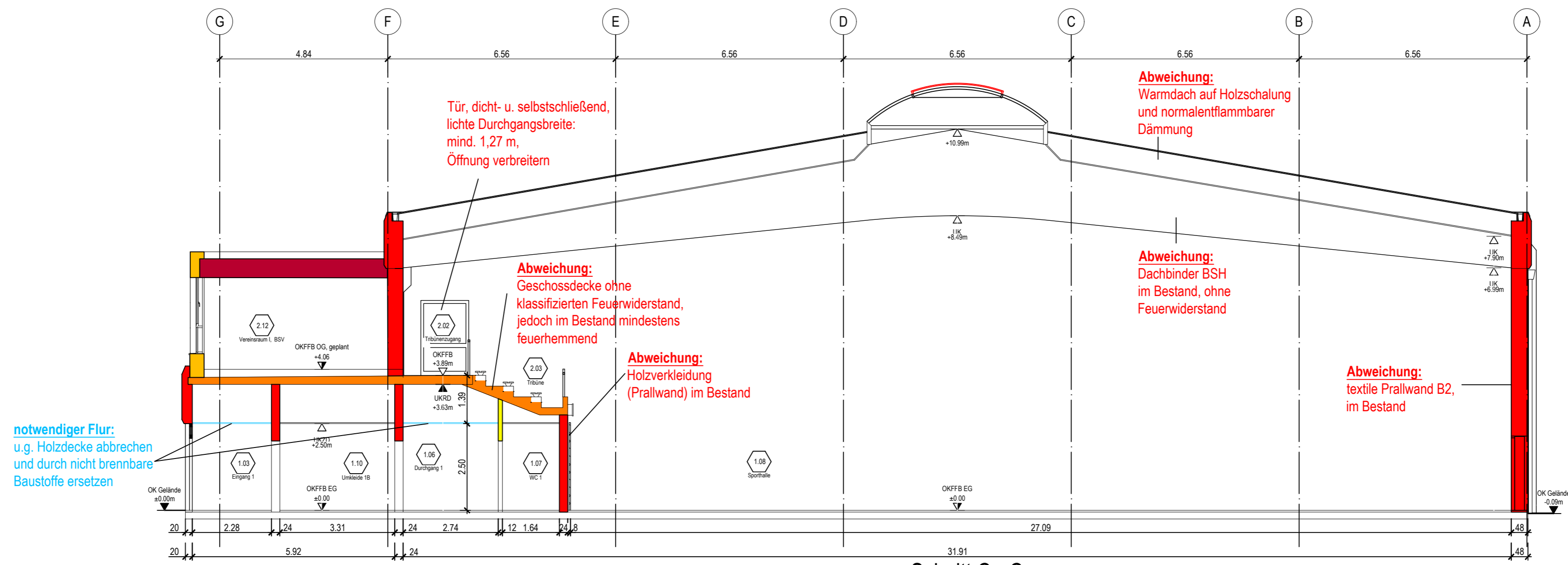
	feuerbeständige Qualität (kann im Bestand unterstellt werden)		feuerhemmende Qualität (kann im Bestand unterstellt werden)		notwendiger Treppenraum		Tür feuerhemmend, rauchdicht und selbstschließend
	feuerbeständige Qualität (Neubau)		feuerhemmende Qualität (Neubau)		Treppen- und Gänge Tribüne		Tür, dicht- und selbstschließend
			Stahlbetonfertigteile im Bestand, mindestens feuerhemmende Qualität		notwendiger Flur		Tür, dichtschließend
					Rettungsweg		P Panikschloss

BPH Bauplanung Härtwig
09212 Limbach-Oberfrohnna, Anton-Günther-Straße 9

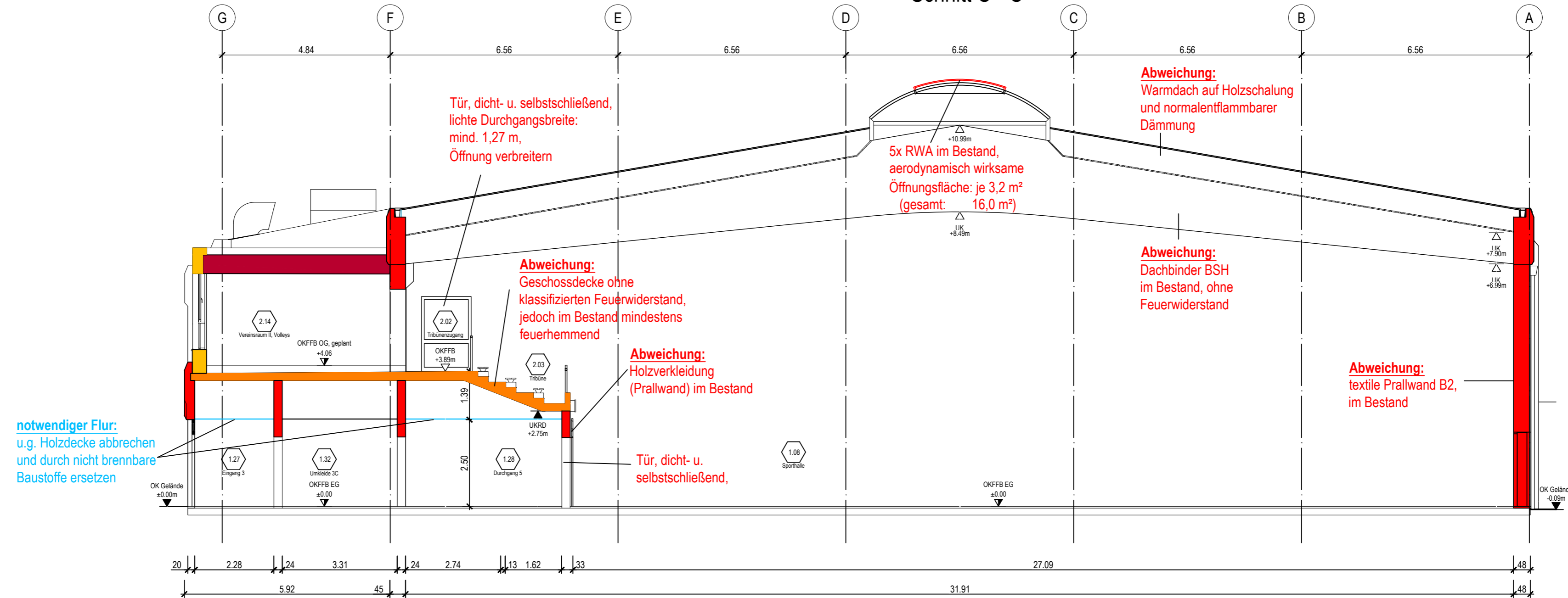
Brandschutzkonzept vom 26.10.2023

zum BV:
Aufstockung und Bestandsanalyse Großsporthalle
09212 Limbach-Oberfrohnna, Anna-Esche-Gäßchen

Anlage 3 - Schnitte A - A und B - B



Schnitt C - C



Schnitt F - F

Legende Brandschutz:

	feuerbeständige Qualität (kann im Bestand unterstellt werden)		feuerhemmende Qualität (kann im Bestand unterstellt werden)		notwendiger Treppenraum		Tür feuerhemmend, rauchdicht und selbstschließend
	feuerbeständige Qualität (Neubau)		feuerhemmende Qualität (Neubau)		Treppen- und Gänge Tribüne		Tür, dicht- und selbstschließend
			Stahlbetonfertigteile im Bestand, mindestens feuerhemmende Qualität		notwendiger Flur		Tür, dichtschließend
					Rettungsweg		Panikschloss

BPH Bauplanung Härtwig
 09212 Limbach-Oberfrohna, Anton-Günther-Straße 9
 Brandschutzkonzept vom 26.10.2023
 zum BV:
 Aufstockung und Bestandsanalyse Großsporthalle
 09212 Limbach-Oberfrohna, Anna-Esche-Gäßchen
 Anlage 4 - Schnitte C - C und F - F

Bauvorhaben: Aufstockung Großsporthalle

Zusammenstellung baulich notwendiger Umbauten bzw. Veränderungen des Bestandes zur Umsetzung des Brandschutzkonzeptes

1. Bereich 2. Rettungsweg aus dem OG (Stahlterppe an der Nordseite)

- 1.1 Umbau der Außentreppe auf eine Treppenlaufbreite von 1,50 m
- 1.2 Umbau der im Erweiterungsbereich vorhandenen Edelstahl-Außenschornsteine
- 1.3 Verbreiterung der Rohbauöffnung der Außentür im OG und Einbau einer neuen Außentür, dicht- und selbstschließend mit einer lichten Durchgangsbreite von mindestens 1,27 m
- 1.4 Erneuerung der Außentüren zum Eltraum und Heizraum als T30-RS-Türen (R 1.00 und 1.02)

2. Notwendiger Treppenraum

- 2.1 Neue Zugangstür vom Tribünengang im OG als T30-RS-Tür mit lichter Durchgangsbreite von mindestens 1,27 m
- 2.2 Rückbau der Holzverkleidungen An den Decken über OG und EG und Ersatz durch eine neue Unterdecke entsprechend Punkt 11.3 des Brandschutzkonzeptes
- 2.3 Einbau eines RWA-Fensters mit einer wirksamen Öffnungsfläche von mindestens 1,0 m², Einbau einer Treppenhauszentrale mit Notstromversorgung
- 2.4 Umverlegung von Leitungen in den Deckenzwischenräumen in Installationskanäle nach Erfordernis
- 2.5 Einbau einer T30-RS-Tür im EG zum Trainingsraum (R 1.35)
- 2.6 Nachrüstung eines Panikbeschlages am Bedarfsflügel der Haupteingangstür im EG

3. Tribünenzugang im OG

- 3.1 Einbau von T30-RS-Türen zu den Räumen Lüftungsanlage (R 2.04) und Putzmittel (R 2.05) sowie einer dicht- und selbstschließenden Tür zu den WCs (R 2.05)
- 3.2 Abschottung der Zuluftdurchführung

4. Räume 2.04 (Lüftungsanlage) und 2.05 (Putzmittel) im OG und Technikräume R 1.00, 1.01 und 1.02

- 4.1 feuerbeständige Verkleidung der sichtbaren Tragbalken des Daches (in R 2.05 tatsächliche Verlegung über der Unterdecke prüfen!)
- 4.2 Wanddurchgang der Zuluftleitung zwischen den Räumen 2.04 und 2.05 feuerbeständig schotten
- 4.3 Deckenschottungen aller Haustechnikleitungen prüfen und erforderlichenfalls nachrüsten
- 4.4 Umbau und Schottung der vorhandenen Außenwanddurchführungen der Lüftungsanlage in den Bereichen der geplanten Aufstockungen
- 4.5 Überprüfung der vorhandenen Decken- und Wandschottungen in den Räumen 1.00, 1.01 und 1.02 durch Sachverständige und Nachrüstung nach Erfordernis

5. RWA-Anlage in der Sporthalle

- 5.1 Nachrüstung von 5 Auslösestellen (3 Stück im EG der Halle neben den Zugängen zu den notwendigen Fluren, 2 Stück im Tribünengang OG)
- 5.2 Herstellung/Einbau einer weiteren Zuluftöffnung im unteren Raumdrittel der Sporthalle mit einer wirksamen Öffnungsfläche von mindestens 4,0 m²

6. Notwendige Flure im EG (Räume 1.03, 1.06, 1.16, 1.17, 1.27, 1.28)

- 6.1 Rückbau der vorhandenen Unterdecken aus Holz und Ersatz durch neue Unterdecken gemäß Punkt 11.3 des Brandschutzkonzeptes
- 6.2 nach Rückbau der Unterdecken:
Prüfung aller Ver- und Entsorgungsleitungen im Deckenzwischenraum auf Eignung nach Punkt 11.3 des Brandschutzkonzeptes und Nachrüstung von Brandschutzkanälen nach Erfordernis
- 6.3 Hinweis:
Als Zugang der Sporthalle zu den Räumen 1.06, 1.17 und 1.28 genügen dicht- und selbstschließende Türen mit Panikbeschlag.
Es wird vorgeschlagen, die im Bestand vorhandenen, schwer bedienbaren und stark verschlissenen T30-Türen zu ersetzen.
- 6.4 Nachrüstung von Panikbeschlägen aus den Umkleieräumen zu den Räumen 1.03, 1.16 und 1.27

7. Alarmierungs- und Brandmeldeanlage

- 7.1 Einbau einer neuen Alarmierungs- und Brandmeldeanlage (Hausalarm) entsprechend einer zu erstellenden Fachplanung

8. Sicherheitsbeleuchtung

- 8.1 Überprüfung des Bestandes durch einen Fachplaner und evtl. erforderliche Nachrüstungen entsprechend Punkt 13 des Brandschutzkonzeptes

9. Sicherheitsstromversorgung


- 9.1 Erweiterung der Bestandsanlage mit neuen Anschlussstellen gemäß Punkt 19 des Brandschutzkonzeptes

10. Außentüren der Sporthalle

10.1 Nachrüstung von Obentürschließern in allen Außentüren

11. Blitzschutzanlage

11.1 Umbau und Erweiterung der Bestandsanlage für die Aufstockungen sowie Umbauten der Außendurchführungen der Lüftungsanlage

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Härtwig'.

Dipl.-Ing. Michael Härtwig
Limbach-Oberfrohna, 03.11.2023