

Brandschutznachweis zu Baugesuch

Neubau MFH Wartensteinstrasse 15 & 15a
Nach den Vorschriften VKF 2015

Bauherrschaft:

D+D Immobilien AG
Seestrasse 27
9326 Horn

Grundeigentümer:

D+D Immobilien AG
Seestrasse 27
9326 Horn

Architekt:

Akkurat AG
Heiligkreuzstrasse 5
9008 St. Gallen



Nutzung:

Wohnhaus

Qualitätssicherungsstufe (QSS):

QSS1

Gebäudehöhe:

Gebäude mittlerer Höhe (>11.00m, <30m)

Bauweise:

RF 1 (Beton / Mauerwerk)

Objekt: Neubau MHF

Bauweise: Massivbau RF 1 (Beton / Mauerwerk)

Gebäudehöhe: Gebäude mittlerer Höhe (>11.00m, <30m)

Standort: Wartensteinstrasse 15 & 15a, 9000 St. Gallen

Parzelle: C4228

Gebäudeversicherung: noch nicht bestimmt

QSS – Verantwortlicher: ns brandschutz gmbh
Amriswilerstrasse 22
8590 Romanshorn

Brandschutzkonzept: Nico Stürzinger
(Zertifikatsnummer 06515793)

Ansprechpersonen Behörde: Amt für Baubewilligungen
Neugasse 3
9004 St. Gallen

Vorbesprechungen: keine

Änderungsprotokoll:

Index	Änderung

Inhaltsverzeichnis

1. AUFGABENSTELLUNG / AUFTRAG	4
2. BASISDATEN	4
2.1. PLANGRUNDLAGEN.....	4
2.2. OBJEKTBESCHREIB / GEBÄUDEGEOMETRIE / GESCHOSSZAHL	4
2.3. KLASSIERUNG.....	4
2.4. SCHUTZZIELE	4
2.4.1. Schutzkonzept.....	4
2.4.2. Brandverhütung / organisatorischer Brandschutz.....	5
3. STANDARTKONZEPT	5
3.1. EIGENTÜMER- UND NUTZERSCHAFT	5
3.1.1. Personenbelegung	5
3.1.2. Türschliesser.....	5
3.1.3. Abwehrender Brandschutz / Brandverhütung.....	5
3.2. BAULICHER BRANDSCHUTZ	5
3.2.1. Baustoffe und Bauteile (BSR13-15, BSR14-15).....	5
3.2.2. Brandschutzabstände und Brandabschnitte.....	6
3.2.3. Flucht- und Rettungswege (BSR16-15).....	6
3.3. BAUINGENIEUR	7
3.3.1. Tragende Bauteile und Brandabschnittsbildende Wände (BSR15-15).....	7
3.4. BAUPHYSIKER.....	8
3.4.1. Baustoffe	8
3.5. HEIZUNGSPLANER.....	8
3.5.1. Heizung (BSR24-15)	8
3.6. LÜFTUNGSPLANER	8
3.6.1. Lüftung (BSR25-15)	8
3.6.2. Rauch- und Wärmeabzugsanlagen (BSR21-15).....	8
3.7. SANITÄRPLANER	9
3.7.1. Brennbare Baustoffe für Rohrleitungen und Isolationen.....	9
3.7.2. Installationsschächte	9
3.7.3. Durchbrüche und Leitungsdurchführungen	9
3.7.4. Löscheinrichtungen (BSR18-15)	9
3.8. ELEKTROPLANER	9
3.8.1. Brennbare Baustoffe für Kabel und Schaltgerätekombinationen	9
3.8.2. Elektrische Installationen.....	10
3.8.3. Elektroinstallationen in Schächten.....	10
3.8.4. Blitzschutz (BSR22-15)	10
3.8.5. Solaranlage (BSM2001-15).....	10
3.8.6. Sicherheitsversorgung.....	10
3.8.7. Sicherheitsbeleuchtung / Kennzeichnung von Fluchtwegen (BSR17-15).....	10
3.8.8. Aufzüge Brandfallsteuerung (BSR23-15)	11
4. ABWEICHUNGEN UND NACHWEISE	11
5. QUALITÄTSSICHERUNG (BSR11-15)	11
5.1. QUALITÄTSSICHERUNGSSTUFE (QSS).....	11
5.2. PROJEKTORGANISATION	11
5.2.1. Phasen Ausschreibung & Realisierung	11
5.2.2. Phase Nutzung.....	11
6. QUELLENANGABE	11
7. KENNTNISNAHME DER BAUHERRSCHAFT	12
8. ANHANG	12

1. Aufgabenstellung / Auftrag

Die Bauherrschaft beabsichtigt den Neubau von zwei Wohnhäuser mit Parking.

Mit den getroffenen Brandschutzmassnahmen können die öffentlich-rechtlichen Schutzziele unter Berücksichtigung der Vorgaben der Bauherrschaft resp. des Betreibers wirtschaftlich umgesetzt werden. Die Vorgaben aus dem Brandschutzkonzept sind im weiteren Projektverlauf von den beteiligten Planern in ihre Konzepte und Planung zu integrieren und während der Erstellung von dem beauftragten Ersteller umzusetzen.

Vor Bezug ist der Brandschutzbehörde durch die Bauherrschaft zu bestätigen, dass sämtliche gemäss Brandschutzkonzept definierten Brandschutzmassnahmen korrekt und mängelfrei umgesetzt wurden, vorbehalten bleiben die protokollierten Abweichungen. Die Bauherrschaft stützt sich bei ihrer Bestätigung auf die Übereinstimmungserklärung des QS-Verantwortlichen Brandschutz.

Nach Abnahme des Gebäudes durch die Brandschutzbehörde gehen sämtliche Verantwortlichkeiten auf die Bauherrschaft resp. den Betreiber über.

Die ns brandschutz gmbh wurde von der Bauherrschaft beauftragt, das Brandschutzkonzept zu erstellen. Der Auftrag endet mit der Abnahme des Gebäudes.

2. Basisdaten

Nachfolgend werden die Basisdaten zum vorliegenden Brandschutzkonzept angegeben.

2.1. Plangrundlagen

Baueingabepläne des Architekten, Datum 06.06.2025

2.2. Objektbeschreibung / Gebäudegeometrie / Geschosszahl

Nutzung:	Wohnen und Nebenräume
UG:	Parking und Nebenräume
Erdgeschoss bis Dachgeschoss:	Wohnen
Gebäudehöhe:	Haus A ca. 12.63m Haus B ca. 12.70m
Geschosszahl:	4 Geschosse über Terrain 1 Geschosse unter Terrain

2.3. Klassierung

Die Gebäudenutzung entspricht der Kategorie Wohnen.

Die Aussenwände werden mit einer nichtbrennbaren Wärmedämmung (z.B. Steinwolle) verkleidet.

Es ist daher der Qualitätssicherungsstufe 1 zugeteilt worden.

Baulich muss von einem Gebäude mittlerer Höhe (>11m / <30m) gesprochen werden.

2.4. Schutzziele

- Die Sicherheit von Personen und Tieren gewährleistet ist,
- Der Entstehung von Bränden und Explosionen vorgebeugt und die Ausbreitung von Flammen, Hitze und Rauch begrenzt wird,
- Die Ausbreitung von Feuer auf benachbarte Bauten und Anlagen begrenzt wird
- Die Tragfähigkeit während eines bestimmten Zeitraums erhalten bleibt
- Eine wirksame Brandbekämpfung vorgenommen werden kann und die Sicherheit der Rettungskräfte gewährleistet wird.

Von der Bauherrschaft wurden keine darüber hinausreichenden Schutzziele definiert.

2.4.1. Schutzkonzept

Zur Erreichung der Schutzziele werden die baulichen Standardkonzepte der Brandschutzvorschriften angewendet.

Die erforderlichen Einzelmassnahmen werden unter Kapitel „Standardkonzept“ beschrieben. Wo es zu Abweichungen vom Standardkonzept kommt, werden alternative Brandschutzmassnahmen als Einzellösungen vorgeschlagen. Abweichungen vom baulichen Standardkonzept werden unter Kapitel „Abweichungen und einfache Nachweise“ beschrieben.

2.4.2. Brandverhütung / organisatorischer Brandschutz

Sicherheitsbeauftragte Brandschutz:

Während der Bauzeit durch die Bauleitung. Nach der Fertigstellung / Bezug durch die Hausverwaltung / Nutzerschaft.

3. Standartkonzept

Nachfolgend werden die Funktionen und Massnahmen aller am Standartkonzept Beteiligten beschrieben.

3.1. Eigentümer- und Nutzerschaft

D+D Immobilien AG

Seestrasse 27

9326 Horn

Nutzerschaft noch offen – Wohnungen werden vermietet.

3.1.1. Personenbelegung

Haus A 4 Wohnungen

Haus B 4 Wohnungen

3.1.2. Türschliesser

Die mit Türschliesser versehenen Türen sind in den Brandschutzplänen mit einem schwarzen Punkt gemäss Planlegende bezeichnet.

Alle markierten Türen in den vertikalen Fluchtwegen werden selbstschliessend ausgerüstet. Zusätzlich werden alle Türen bei horizontalen Fluchtwegen und in Brandabschnitten, bei denen anzunehmen ist, dass sie aus betrieblichen Gründen offenbleiben könnten, ebenfalls mit Türschliessern zu versehen.

3.1.3. Abwehrender Brandschutz / Brandverhütung

Architekt und Bauleitung sorgen dafür, dass

- Die Baustelle sowie angrenzende Bauten und Anlagen für den raschen Einsatz der Feuerwehr jederzeit zugänglich ist
- Die Baustelleninstallation und Materiallager so geplant und angeordnet sind, dass sie den Feuerwehreinsatz nicht behindern und die Umgebung nicht gefährden.
- Dass allfällige ausserordentliche Gefahrenstellen auf der Baustelle gekennzeichnet sind.

Die Zufahrtmöglichkeiten bis an die Gebäude, die Stellflächen und die Bereiche von Bodenverdichtungen sind im Umgebungsplan zu berücksichtigen. Für Notzufahrten, Abstände, usw. gelten die Anforderungen gemäss der FKS Richtlinie für Feuerwehrezufahrten, Bewegungs- und Stellflächen.

Auf Grund der örtlichen Gegebenheiten ist ein Standort für eine Stellfläche (ADL) nicht realisierbar. In Absprache mit der Feuerschutzbehörde wird ist grundsätzlich eine Intervention mit Leiterstellungen möglich. Jede Wohnung ist von jeweils drei Seiten zugänglich. Die maximale Einsatzhöhe beträgt beim Haus A ca. 8.30m, beim Haus B ca. 8.45m.

Die maximale Schlauchlänge von 60 m zwischen dem Aufstellungsplatz vom TLF und den Hauseingängen ist eingehalten.

Beim Eingang der Tiefgarage wird eine Schlüsselhülle montiert.

3.2. Baulicher Brandschutz

Nachfolgend finden sich brandschutztechnisch relevante Angaben zur Konstruktion / Ausbildung und der räumlichen Organisation des Gebäudes.

3.2.1. Baustoffe und Bauteile (BSR13-15, BSR14-15)

Es kommen nur Baustoffe und Bauteile zum Einsatz welche

- Im VKF-Brandschutzregister erfasst sind,
- von einer harmonisierten europäischen Norm erfasst sind,
- über Prüfnachweise, Zertifikate, Konformitätsnachweise einer akkreditierten Prüf – und Zertifizierungsstelle verfügen.

Aussenwandverkleidungen / Fassaden

Die Aussenwände werden mit einem verputzten Steinwolle-Wärmedämm-Verbundsystem verkleidet.

Im Bereich der überdachten Hauseingänge wird die Dämmung der Wände und der Untersichten/Decken aus Dämmstoffen der RF1 ausgeführt.

Boden und Decken der Balkone sind ebenfalls in RF1, in Beton, gehalten.

Bedachung

Die oberste Schicht des Steildaches wird mit Solarziegel und somit RF1, nicht brennbar, ausgeführt.

Die oberste Schicht der Terrassen- und Balkonböden wird mit Plattenbelägen ausgeführt.

Fluchtwegbereich (Treppenhaus und Korridore)

Die Treppen und Podeste bestehen aus Beton.

Die Oberfläche der Wände und Decken des Fluchtweges werden entweder in Sichtbeton belassen oder verputzt. Die Böden bestehen aus Plattenbelägen (Baustoffe RF1, nicht brennbar).

Balkone / Terrassen

Die Balkone und Terrassen bleiben bis an die vorgesehenen Wandelemente offen (mind. 50% gemäss Planeintragen).

Falls zu einem späteren Zeitpunkt Verglasungen angebracht werden sollten, muss vorab ein Korrekturgesuch des Brandschutzkonzeptes bei der Stadt Buchs eingereicht werden, da zusätzliche Brandschutzmassnahmen notwendig wären.

3.2.2. Brandschutzabstände und Brandabschnitte**3.2.2.1. Brandschutzabstände (BSR15-15)**

Der Abstand zu den benachbarten Liegenschaften beträgt >10.00m und somit werden die Brandschutzabstände eingehalten.

Die benachbarte Nebenbaute weist einen Abstand von ca. 8.00m auf.

Die Brandschutzabstand wird somit eingehalten.

3.2.2.2. Brandabschnitte

Die Brandabschnittsbildung ist in den Brandschutzplänen unter Kapitel 3.3.1 deklariert.

Jede Wohnung wird als separater Brandabschnitt erstellt.

Im Untergeschoss werden die Kellerabteile der einzelnen Wohnungen als Nutzungseinheit zusammengefasst.

Die Technikräume werden als separate Brandabschnitte ausgeführt.

Die brandabschnittsbildenden Wände vom Unter- bis Dachgeschoss werden in Beton, Backstein- oder Kalksandstein-Mauerwerk (Beton 14cm, MB oder MK 12cm) erstellt.

Die Decken sind aus Beton (Dicke >20cm, Eisenüberdeckung >2cm).

3.2.2.3. Brandschutzabschlüsse

Die Anordnung der Brandschutzabschlüsse ist in den Brandschutzplänen ersichtlich.

3.2.3. Flucht- und Rettungswege (BSR16-15)

Die Flucht- und Rettungswege sind in den Brandschutzplänen grün hinterlegt.

3.2.3.1. Vertikale Fluchtwege

Die vertikalen Fluchtwege sind in den Brandschutzplänen dunkelgrün hinterlegt. Der vertikale Fluchtweg wird als eigener Brandabschnitt ausgebildet.

Es sind keine Einbauschränke und dergleichen in den horizontalen Fluchtwegen eingeplant. Sollte dies sich ändern, werden die dem Fluchtweg zugewandten Oberflächen (Türen, Fronten und dergleichen) aus nicht brennbaren Baustoffen RF1 erstellt.

<div style="display: flex; flex-direction: column; align-items: flex-start;"> <div style="display: flex; gap: 5px; margin-bottom: 5px;"> RF1</div> <div style="display: flex; gap: 5px; margin-bottom: 5px;"> RF2</div> <div style="display: flex; gap: 5px; margin-bottom: 5px;"> RF3</div> <div style="display: flex; gap: 5px; margin-bottom: 5px;"> Keine Anwendung or = Baustoffe mit „kritischem Verhalten“ sind anwendbar </div> </div>			Gebäude geringer und mittlerer Höhe						
			Wände, Decken und Stützen mit Feuerwiderstandsanforderung	Wände, Decken und Stützen ohne Feuerwiderstandsanforderung	Dämm- / Zwischenschichten	Wand- und Deckenbekleidungen, abgehängte Decken, Doppelböden	Klassifizierte Systeme	Deckenbepannungen	Bodenbeläge
Fluchtwege	Vertikale Fluchtwege	Bauliches Konzept	[7]	[1]	[1] [5]	[2]	[2]	[3]	[3]
		Löschanlagenkonzept	[1]	[1]	[1]	[2]	[2]		[3]
Fluchtwege	Horizontale Fluchtwege	Bauliches Konzept	[1] [6]	[1]	[1]	[2]	[2]	[4]	
		Löschanlagenkonzept					[4]		
Übrige Innenräume		Bauliches Konzept						cr	
		Löschanlagenkonzept						cr	

[1] Bauteile, welche brennbare Baustoffe enthalten, müssen auf der Sichtseite des betrachteten Raumes mit einer Brandschutzplatte mit 30 Minuten Feuerwiderstand aus Baustoffen der RF1 bekleidet werden. Diese Anforderung gilt nicht für einzelne lineare tragende Holzbauteile.

[2] Der Flächenanteil von brennbaren Materialien (Flächenleuchten, Pinnwände, Bekleidungen, Geländerfüllungen usw.) beträgt in vertikalen Fluchtwegen pro Geschoss max. 10 % der Treppenhauseingangsfläche und in horizontalen Fluchtwegen max. 10 % der Grundfläche des betrachteten horizontalen Fluchtweges. Teilflächen dürfen max. 2 m² gross sein und müssen untereinander einen Sicherheitsabstand von mind. 2 m aufweisen. Flächenanteile von Türen, Fenster, Handläufen usw. sowie einzelne lineare tragende Holzbauteile werden bei dieser Berechnung nicht berücksichtigt.

[3] In Gebäuden geringer Höhe dürfen an Stelle von Baustoffen der RF1 solche der RF2 resp. Baustoffe der RF2 solche der RF3 eingebaut werden.

3.2.3.2. Fluchtwegbreiten

Die minimale Fluchtwegbreite von 1.20m wird überall eingehalten.

Die Breite der geradeläufigen Treppe vom Unter- bis Dachgeschoss beträgt 1.20m (Mindestbreite 1.20m).

3.2.3.3. Türen / Türöffnungsrichtung

Alle Türen in den Fluchtwegen, sowie alle Brandschutztüren sind in den Brandschutzplänen entsprechend eingezeichnet.

Alle Fluchtwegtüren (Hauseingangs-, Wohnungstüren, etc.) haben eine lichte Durchgangsbreite von mind. 90cm. Davon ausgenommen sind untergeordnete Räume wie Putzlager und Kleinelager.

Alle Fluchtwegtüren weisen eine Durchgangshöhe von mind. 2.00m auf.

3.2.3.4. Fluchttürbeschläge

In allen Fluchttüren mit Zylindern wird ein Fluchttürbeschlag gemäss SN EN 179 eingebaut (Notausgangsverschluss ohne Paniksituation) oder nicht abschliessbar ausgeführt. Ausgenommen davon sind Türen aus einzelnen endständigen Räumen mit nur einem Ausgang, welcher gleichzeitig auch der Zugang ist (Wohnungen, Lager, Technik, Keller).

Türen in Fluchtwegen, welche aus betrieblichen Gründen abgeschlossen werden, erhalten eine elektrische gesteuerte Absicherung der Notausgangsverschlüsse, gegen missbräuchliche Verwendung der Fluchttüren. Diese Absicherung entspricht der prEN 13637.

3.2.3.5. Sonnenschutz

Es sind keine Sonnenschutzeinrichtungen welche die Ausgänge ins Freie behindern, geplant.

3.3. Bauingenieur

3.3.1. Tragende Bauteile und Brandabschnittsbildende Wände (BSR15-15)

Das Tragwerk und die brandabschnittsbildenden Bauteile erfüllen folgende Anforderungen:

Tragwerk:

Geschoss	Brandschutzkonzept	Anforderung Feuerwiderstand
UG	Baulich	R 60
SG bis 1.OG	Baulich	R 60
Dachgeschoss	Baulich	R 0,

Brandabschnitte:

Brandschutzkonzept	Brandabschnittsbildende Geschossdecken	Brandabschnittsbildende Wände und horizontale Fluchtwege	Fluchtwege vertikal
Baulich	REI 60 / RF1	EI 30 / UG EI 60	REI 60 / RF1

3.7. Sanitärplaner

3.7.1. Brennbare Baustoffe für Rohrleitungen und Isolationen

In den vertikalen Fluchtwegen gibt es keine offen verlegten Rohrleitungen / Rohrisolationen.

Im Bereich von brandabschnittsbildenden Bauteilen (Wanddurchdringungen) werden die brennbaren Rohrisolationen unterbrochen.

<div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="width: 15px; height: 15px; background-color: blue; margin-right: 5px;"></div> RF1 <div style="width: 15px; height: 15px; background-color: yellow; margin-right: 5px; margin-left: 5px;"></div> RF3 <small>cr = Baustoffe mit „kritischem Verhalten“ sind anwendbar</small> </div> <th colspan="2">Gebäude geringer und mittlerer Höhe sowie Hochhäuser</th>	Gebäude geringer und mittlerer Höhe sowie Hochhäuser	
	Offen verlegt [1]	In feuerwiderstandsfähigem Schacht verlegt [1]
Innere Dachwasser- und Abwasserleitungen		cr
Wasserleitungen		cr
Löschwasserleitungen [2]		
Rohrdämmungen und Ummantelungen [3]		cr
Rohrdämmungen mit Ummantelung der RF1 $\geq 0,5$ mm [3]	cr	cr

[1] Anforderung an die Brandabschnittsbildung gemäss der Brandschutzrichtlinie „Brandschutzabstände Tragwerke Brandabschnitte“.

[2] Ausnahmen sind zulässig, wenn die Löschwasserleitungen mit Feuerwiderstand EI 30–RF1 geschützt verlegt oder bekleidet werden.

[3] Brennbare Rohrdämmungen sind im Bereich von brandabschnittsbildenden Bauteilen gemäss Ziffer 5.1.1 zu unterbrechen.

Bei inneren Dachwasserfallsträngen kann auf Grund der möglichen Kondenswasserbildung im Bereich der Deckendurchführungen keine Mineralwolle RF1 eingebaut werden. Hier kommt Armaflex Protect zur Anwendung.

3.7.2. Installationsschächte

Leitungen haustechnischer Installationen über mehrere Geschosse werden in brandabschnittsbildenden Installationsschächten mit einem Feuerwiderstand von EI 30 geführt, oder die Leitungsdurchführungen durch brandabschnittsbildende Bauteile werden geschossweise EI 30 abgeschottet.

Im Grundsatz werden die massiven Schächte zur Aufnahme von Transit-Lüftungskanälen (z.B. Abluft der Tiefgarage) mit Feuerwiderstand EI 30 ausgeführt. Die GIS/Duofixschächte (mit den Lüftungsrohren von Nasszellen und Abstellräumen) werden ohne Feuerwiderstand ausgeführt und die Deckendurchführungen in jedem Geschoss EI 30 geschottet.

Transitleitungen der Lüftung werden gemäss VKF-Richtlinie immer in Schächten mit Feuerwiderstand EI 30 ausgeführt oder im entsprechenden Geschoss EI 30 gedämmt.

Aussparungen für die Durchführung von Leitungen bei feuerwiderstandsfähigen Installationsschächten werden in jedem Geschoss mit Baustoffen RF1 verschlossen (horizontale Unterteilung). Befinden sich ausschliesslich Leitungen RF1 in den Schächten kann auf eine horizontale Unterteilung verzichtet werden.

Die Elektrosteigleitungen von den Hauptverteilern in den Untergeschossen in die einzelnen Wohnungen werden in Betonwände eingelegt.

3.7.3. Durchbrüche und Leitungsdurchführungen

Alle Aussparungen für die Durchführung von Leitungen werden ausgemauert oder mit einem zertifizierten Abschottungssystem verschlossen.

3.7.4. Löscheinrichtungen (BSR18-15)

Im Gewerbe wird ein Feuerlöscher plziert.

Auf die Platzierung von Löscheinrichtungen (HFL) im Treppenhaus und Wohnen wird verzichtet, da diese nicht gesetzlich vorgeschrieben sind (weder WLP noch HFL), Löschdecken werden in den Wohnungen empfohlen.

3.8. Elektroplaner

3.8.1. Brennbare Baustoffe für Kabel und Schaltgerätekombinationen

In den horizontalen Fluchtwegen wird die Brandlast der Kabel auf max. 200MJ/m¹ begrenzt.

In den vertikalen Fluchtwegen werden nur Kabel geführt, welche für die Versorgung der dortigen Installationen notwendig sind (keine Kabeltrassées).

Schaltgerätekombinationen werden in den vertikalen Fluchtwegen auf das nötigste begrenzt. Die Intallation erfolgt gemäss BSR 14-15, 5.2.2.1 und den Vorschriften des Herstellers.

Schaltgerätekombinationen

¹ In vertikalen Fluchtwegen gelten für Schaltgerätekombinationen folgende Installationsbedingungen:

- a bei einer Frontgrösse des Gehäuses $\leq 1.5 \text{ m}^2$ sind Schaltgerätekombinationen in einem Gehäuse der Schutzart IP 4X aus Baustoffen der RF1 und in einem Schutzkasten mit 30 Minuten Feuerwiderstand zu installieren. Dichtungen bei Kabelverschraubungen dürfen aus Materialien der RF3 (cr) bestehen;
- b bei einer Frontgrösse $> 1.5 \text{ m}^2$ sind Schaltgerätekombinationen mit einem VKF- anerkannten Brandschutzabschluss mit Feuerwiderstand EI 30-RF1 abzutrennen;
- c Schaltgerätekombinationen in geprüften Gehäusen der Schutzart IP 5X (oder höher) mit 30 Minuten Feuerwiderstand (inkl. Kabeleinführungen) aus Baustoffen der RF1 dürfen, unabhängig ihrer Frontgrösse, ohne zusätzlichen Brandschutzabschluss aufgestellt werden.

² In horizontalen Fluchtwegen, welche gegenüber vertikalen Fluchtwegen einen Brandabschluss aufweisen, sind Schaltgerätekombinationen in Gehäusen der Schutzart IP 4X aus Baustoffen der RF1 zu installieren. Dichtungen bei Kabelverschraubungen dürfen aus Materialien der RF3 (cr) bestehen.

Schaltgerätekombinationen werden in den jeweiligen Technikräumen installiert.

3.8.2. Elektrische Installationen

Elektrische Installationen und Einrichtungen werden nach den Vorschriften des SEV ausgeführt. Dies wird durch den beauftragten Elektrofachplaner sichergestellt.

3.8.3. Elektroinstallationen in Schächten

Die Elektorinstallationsanleitungen werden geschossweise abgeschottet.

3.8.4. Blitzschutz (BSR22-15)

Auf die Installation einer Blitzschutzanlage wird verzichtet, da diese nicht gesetzlich vorgeschrieben sind.

3.8.5. Solaranlage (BSM2001-15)

Auf den Steildächern wird eine integrierte Photovoltaikanlage (Solarziegel) eingebaut. Die oberste Schicht der Module ist aus Glas (RF1). Die Installation wird gemäss der Niederspannungs-Installationsnorm SN 411000 ausgeführt.

Ist bei bestimmungsgemäsem Betrieb von solarthermischen Anlagen am Verwendungsort mit Temperaturen $\geq 85 \text{ °C}$ zu rechnen, müssen die verwendeten Bauprodukte dauerwärmebeständig sein.

3.8.6. Sicherheitsversorgung

Stromkreise für Sicherheitszwecke werden unabhängig von anderen Stromkreisen verlegt. Die konkrete Ausführung / Umsetzung der Sicherheitsstromversorgung wird durch den Elektroplaner sichergestellt. Wahlweise ist eine dezentrale Akku-Stromversorgung möglich.

Die gesamte Sicherheits- und Fluchtwegbeleuchtung, allfällige Brandschutzklappen, etc. sind sicherheitsstromversorgt.

3.8.7. Sicherheitsbeleuchtung / Kennzeichnung von Fluchtwegen (BSR17-15)

Die Fluchtwege und Ausgänge sind in den Brandschutzplänen bezeichnet. Die Ausgänge und Fluchtwege werden an den in den Plänen bezeichneten Stellen mit sicherheitsbeleuchteten Rettungszeichen gekennzeichnet.

Sie werden überall einsehbar quer zur Fluchtrichtung auf Türsturzhöhe angebracht.

Die Rettungszeichen sind dauernd eingeschaltet solange Personen anwesend sind.

Wo die Erkennungsweite von 30m ($p=d/s$; $0.15m = 30m/200$) mit einem Rettungszeichen nicht eingehalten wird, werden im notwendigen Abstand weitere Rettungszeichen montiert.

Die Leuchtstärke der Sicherheitsbeleuchtung vom Einstellhalle über die Fluchtwege bis ins Freie beträgt mind. 1 Lux.

3.8.8. Aufzüge Brandfallsteuerung (BSR23-15)

Der Lift befindet sich innerhalb des Treppenhauses. (Wird der Lift nicht so ausgeführt, müssen die Liftwände in EI60 und alle Liftschachttüren E30 erfüllen).

Es wird ein maschinenraumloser Aufzug im Treppenhaus erstellt. Die Steuerschrank im UG wird in Metall RF1 ausgeführt.

4. Abweichungen und Nachweise

Es finden keine Abweichung zum Standardkonzept statt.

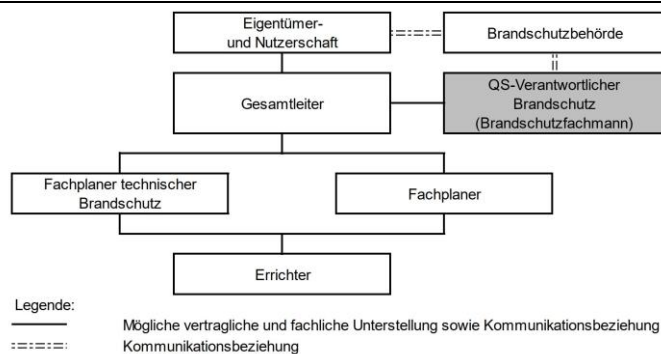
Die Abweichung betreffend der Stellfläche für die Feuerwehr wird in 3.1.3 «Abwehrender Brandschutz / Brandverhütung» erwähnt.

5. Qualitätssicherung (BSR11-15)

5.1. Qualitätssicherungsstufe (QSS)

Aufgrund der VKF-Brandschutzrichtlinie „Qualitätssicherung im Brandschutz“ wird das Bauvorhaben in die Qualitätssicherungsstufe QSS 1 eingeteilt.

5.2. Projektorganisation



5.2.1. Phasen Ausschreibung & Realisierung

Der Gesamtleiter ist als bevollmächtigter Vertreter der Bauherrschaft für die vollständige und fachgerechte Planung, Ausschreibung, Ausführung und Instruktion der Eigentümer- und Nutzerschaft verantwortlich.

Der Architekt/Gesamtleiter und der QS-Verantwortliche Brandschutz bescheinigen vor Bezug der Baute oder Anlage der Eigentümerschaft sowie der Brandschutzbehörde die vollständige und mängelfreie Umsetzung aller geplanten und erforderlichen Brandschutzmassnahmen mit einer Übereinstimmungserklärung.

Der Architekt/Gesamtleiter reicht der Brandschutzbehörde den nachgeführten Brandschutznachweis ein, wenn Änderungen gegenüber den bewilligten Unterlagen ergeben haben.

Der Architekt/Gesamtleiter übergibt spätestens 3 Monate nach Bezug den vollständigen und nachgeführten Brandschutznachweis und den Unterhaltsplan der Brandschutzeinrichtungen der Eigentümerschaft.

5.2.2. Phase Nutzung

Die Eigentümer- und Nutzerschaft der Bauten und Anlagen stellen während der gesamten Lebensdauer der Baute eine wirkungsvolle Qualitätssicherung im Brandschutz sicher. Dazu gehören insbesondere:

- Wartung und Instandhaltung der Brandschutzeinrichtungen
- Kontrolle und Instandhaltung der Brandabschnitte
- Kontrolle der Freihaltung der Fluchtwege

Nach der Bauphase ist die Bauherrschaft für die Wartung, Kontrolle und integrale Tests verantwortlich und haben organisatorisch und personell die zu Gewährleistung der Brandsicherheit notwendigen Massnahmen zu treffen und hierfür einen QS-Verantwortlichen zu definieren. Der QS-Verantwortliche Brandschutz muss ab 2020 über eine Anerkennung zum Brandschutzfachmann VKF oder über eine gleichwertige Ausbildung verfügen.

6. Quellenangabe

Das Brandschutzkonzept inkl. Bericht bezieht sich auf die Brandschutznorm der Vereinigung Kantonalen Feuerversicherungen (VKF 2015/2017) sowie deren Brandschutzrichtlinien. Es werden weder im Bericht noch in den

Brandschutzkonzeptplänen Normen wortwörtlich wiedergegeben. Im Weiteren gelten die brandschutztechnischen Rechtsgrundlagen sowie die Ausführungs- und Vollzugsbestimmungen für den Kanton St.Gallen.

7. Kenntnisnahme der Bauherrschaft

Die Bauherrschaft hat Kenntnis genommen vom Brandschutzkonzept und den daraus erforderlichen Brandschutzmassnahmen und Pflichten.

8. Anhang

- Pläne

Bauherrschaft

Ort / Datum: Horn, 06.06.2025

Firma: D+D Immobilien AG

Unterschrift: _____

Architekt

Ort / Datum: St. Gallen, 06.06.2025

Firma: Akkurat AG

Unterschrift: _____

QS-Verantwortlicher

Ort / Datum: Romanshorn, 06.06.2025

Firma: ns brandschutz gmbh

Name: Nico Stürzinger

Unterschrift: 

Kenntnisnahme der kommunalen Brandschutzverantwortlichen

Die Stadt St. Gallen hat das Brandschutzkonzept mit den darin aufgeführten Massnahmen eingesehen und für gut geheissen.

Stadt St. Gallen

Ort / Datum: _____

Name: _____

Unterschrift: _____

