



Entwurfsbeschreibung

Lage auf dem Grundstück

Das Baugrundstück liegt an der Kreuzung Timmerhorner Straße / Schäferkoppel. Vom Straßenrand der Timmerhorner Straße ist ein 15m breiter Streifen von Bebauung freizuhalten (§29 StrWG). Zur Schäferkoppel hin ist die Bebauung durch die zu erhaltenden Bäume begrenzt. In nordöstlicher Richtung steigt das Gelände um ca. 1m an.

Damit zur Reduzierung von Gefährdungen Kreuzungen der Verkehrswege weitgehend vernieden werden, ist es hier zweckmäßig, die PKW-Stellplätze für die anrückenden Feuerwehrlaute nordöstlich der Ausfahrt für die Einsatzfahrzeuge anzuordnen.

Die verbleibende zur Bebauung geeignete Grundstücksfläche ist gerade groß genug, um die gem. Planungsvorgabe im Erdgeschoss vorzusehenden Nutzungen aufzunehmen.

Das Feuerwehrgebäude ist parallel zu südöstlichen Grundstücksgrenze orientiert. Im Südwesten an der Einmündung Schäferkoppel befindet sich ein zweigeschossiger Kopfbau, in welchem die Schulungs-, Büro und Sozialräume untergebracht sind.

Zwischen diesem Baukörper und den Einsatzparkplätzen schließt die etwas niedrigere Fahrzeughalle an. Die Umkleieräume der Einsatzkräfte sind an der Rückseite der Fahrzeughalle entlang der nordwestlichen Grundstücksgrenze in einem niedrigeren eingeschossigen Riegel angeordnet.



Lageplan
M 1 : 500



Baukörper

Das Feuerwehrgebäude weist im Erdgeschoss eine Grundfläche von ca. 850m² auf und ist mit einer Ausdehnung von ca. 46m x 22m deutlich größer als die umgebende Wohnbebauung. Das Gebäude ist entsprechend seiner Nutzungen in drei Baukörper gegliedert, welche sich voneinander sowohl in ihrer jeweiligen Materialität als auch in ihrer Höhe unterscheiden.

Entlang der nördlichen Grundstücksgrenze ist das Gebäude eingeschossig und möglichst niedrig ausgeführt, um so die Auswirkungen auf die hier angrenzenden Wohngrundstücke möglichst gering zu halten.

Der Kopfbau als höchster Baukörper markiert städtebaulich die Einmündung der Schäferkoppel. An diesen lehnt sich die Fahrzeughalle an, durch welche das Feuerwehrgebäude sofort als solches von der Timmerhorner Straße aus erkennbar ist.



Entwurfsbeschreibung

Räumliche Anordnung - Erdgeschoss

Bei den Überlegungen zur räumlichen Anordnung steht die optimale Funktionalität im Alarmfall im Vordergrund. Dementsprechend sind über einen kreuzungsfreien Alarmweg die nach Geschlechtern getrennten Umkleieräume der Feuerwehrleute von den Parkplätzen direkt aus erreichbar. Die Zugangskontrolle kann mit entsprechenden Schließzylindern über Transponder oder Smartphone erfolgen. Aus den Umkleieräumen ist jeweils ein direkter Zugang zur Fahrzeughalle vorgesehen.

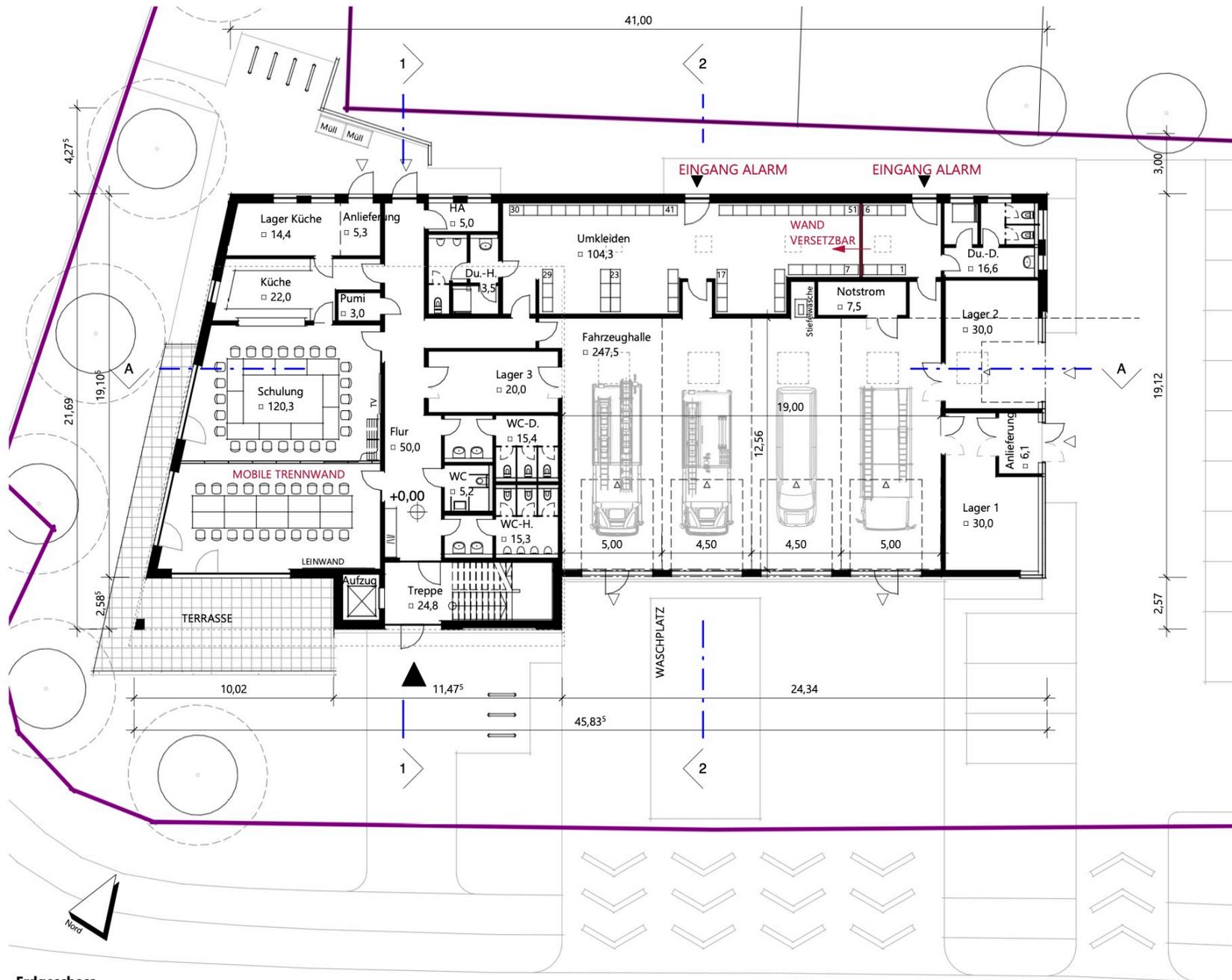
Die Größe der Umkleieräume ergibt sich aus den Anforderungen des Arbeitsschutzes; es ist festzustellen, dass die Fläche nach Raumprogramm für die vorgegebene Spindzahl nicht ausreicht. Jeder Umkleibereich verfügt über einen zugeordneten Duschaum und Sanitärbereich.

Schulungsraum mit Küche und Sanitäräumen befinden sich im westlichen Teil des Gebäudes, welcher sowohl über einen Hauptzugang von der Timmerhorner Straße als auch über einen internen Flur von der Fahrzeughalle und den Umkleiden aus erreichbar ist.

Ein rückwärtiger Nebenausgang kann auch für die Anlieferung zur Küche genutzt werden.

Der Schulungsraum kann mit einer mobil verfahrbaren Trennwand in zwei Bereiche unterteilt werden. Nach Süden hin ist ein überdachter Terrassenbereich vorgesehen.

Zwischen der Fahrzeughalle mit vier Stellplätzen und den Parkplätzen befinden sich die größeren Lagerräume, mit großen Toröffnungen zur Fahrzeughalle und nach Bedarf auch zu den Parkplätzen.



Erdgeschoss

M 1:200



Grundfläche OG: ca. 337m²

Entwurfsbeschreibung

Räumliche Anordnung - Obergeschoss

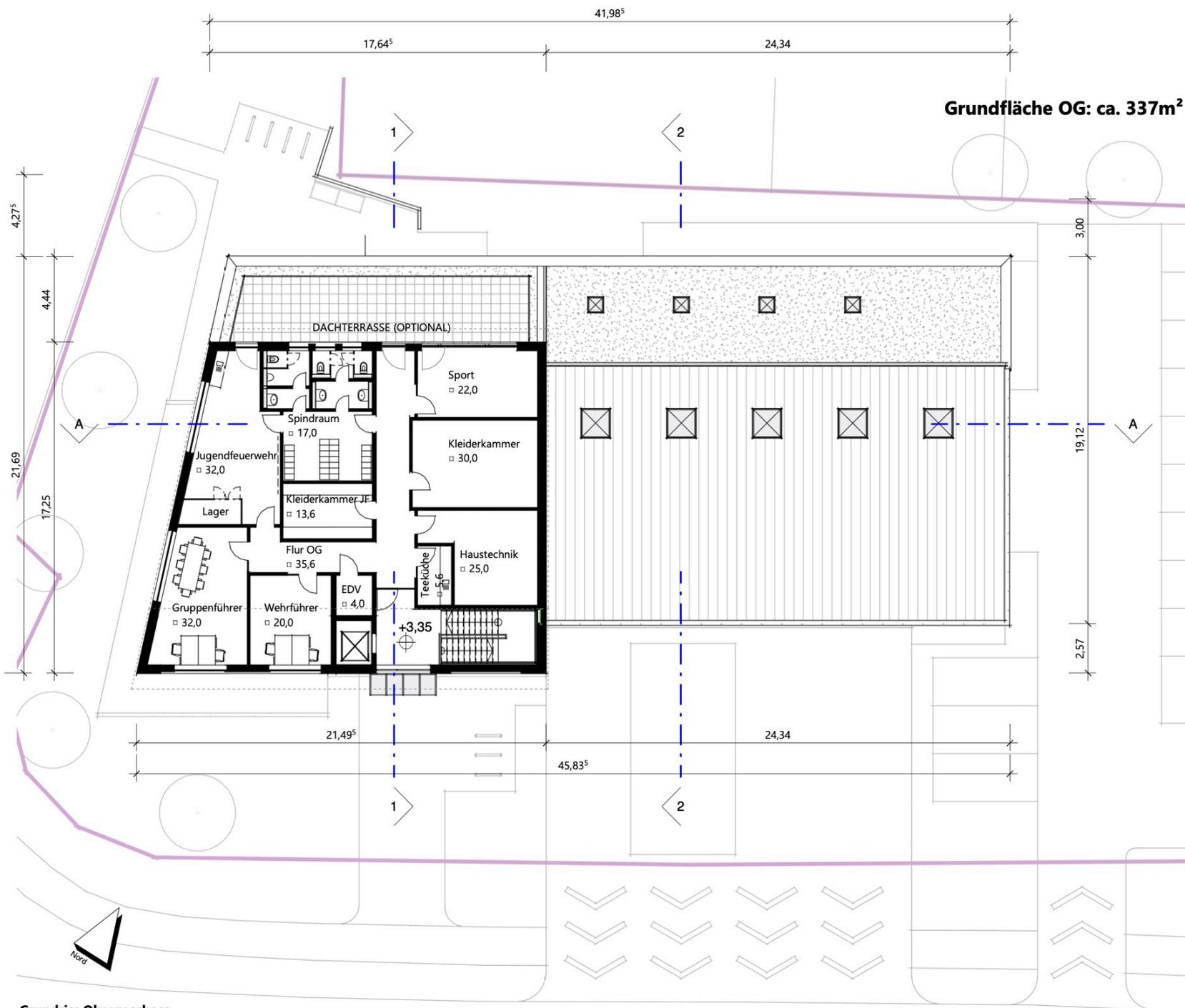
Im Obergeschoss sind die Büroräume von Wehr- und Gruppenführer und die Räume der Jugendfeuerwehr sowie der Sportraum untergebracht.

Weiter befinden sich hier die Kleiderkammern und der Haustechnikraum. Das Obergeschoss erreicht man über die direkt am Haupteingang angeordnete Treppe. Für Mitglieder oder Besucher ist die erforderliche barrierefreie Erreichbarkeit der hier angeordneten Büroräume und Räume der Jugendfeuerwehr durch einen Aufzug sichergestellt. Der Aufzug kann auch zum Materialtransport genutzt werden.

Die Büroräume orientieren sich zur Straße; für den Sportraum und die Räume der Jugendfeuerwehr kann auf der nach Norden hin anschließenden Flachdachfläche optional auch eine Dachterrasse vorgesehen werden.

Das Flachdach oberhalb der Umkleiden kann als Gründach ausgeführt werden; das Dach der Fahrzeughalle ist als Industriedach mit wärmedämmten Isopaneelen vorgesehen.

Zur natürlichen Belichtung der Fahrzeughalle und Umkleideräume im Erdgeschoss sind Lichtkuppeln vorgesehen.



Grundriss Obergeschoss

M 1 : 200



Ansicht von der Timmerhorner Straße
M 1 : 200

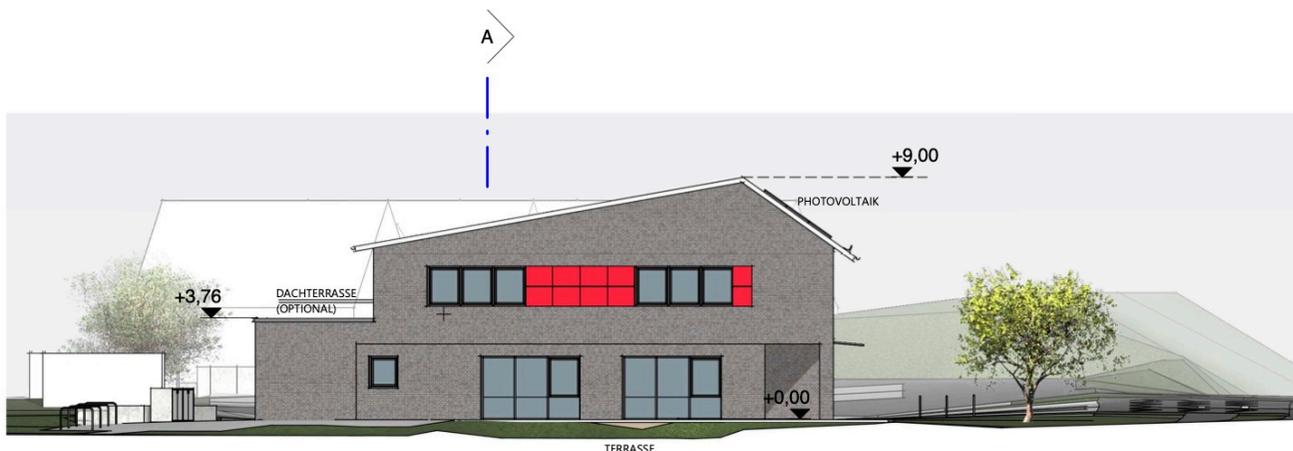
Entwurfsbeschreibung

Gestaltung

Feuerwehrgebäude werden von jedem sofort als solche erkannt. Dies liegt besonders an der Verwendung der Farbe Rot in Kombination mit einer Fahrzeughalle. Entsprechend den Gestaltungsvorgaben zum Wettbewerb ist daher auch die Front der Fahrzeughalle mit ihren vier Toren im Farbton 'rubinrot' gehalten und wird durch ansonsten grau-metallic farbene Paneele der Fahrzeughalle eingefasst. Das Rot der Fahrzeughalle findet sich als Akzentfarbton auch an der Fassade des zweigeschossigen Kopfbaus, welche in einem dunkelgrau gefärbtem Verblendstein gehalten ist. Die Dacheindeckung aus anthrazitgrauen Betondachsteinen entspricht dem Farbton der Dächer der umgebenden Wohnbebauung.

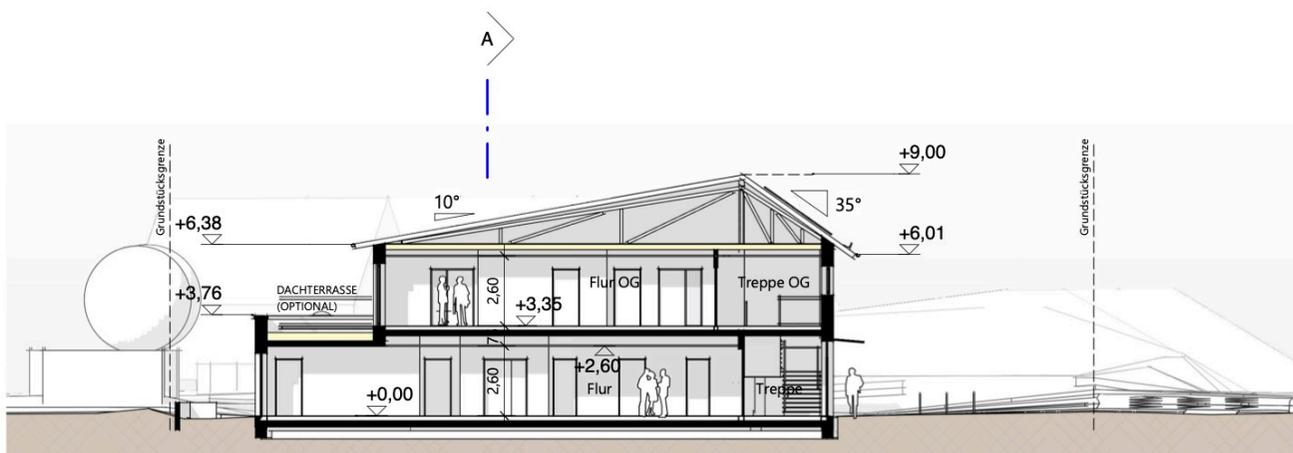
Für Werbung in eigener Sache ist neben dem Eingang eine leicht abgesetzte Fläche vorgesehen, auf welcher größere Plakate oder Banner angebracht werden können.





Ansicht von der Schäferkoppel

M 1 : 200



Schnitt 1-1

M 1 : 200

Entwurfsbeschreibung

Die Fassade aus Verblendmauerwerk erstreckt sich auch auf den eingeschossigen Gebäudeteil entlang der Nordseite des Gebäudes.

Insgesamt entsteht so ein schlüssiges Farbkonzept, welches zum modernen und ansprechenden Gesamteindruck des Gebäudes beiträgt.

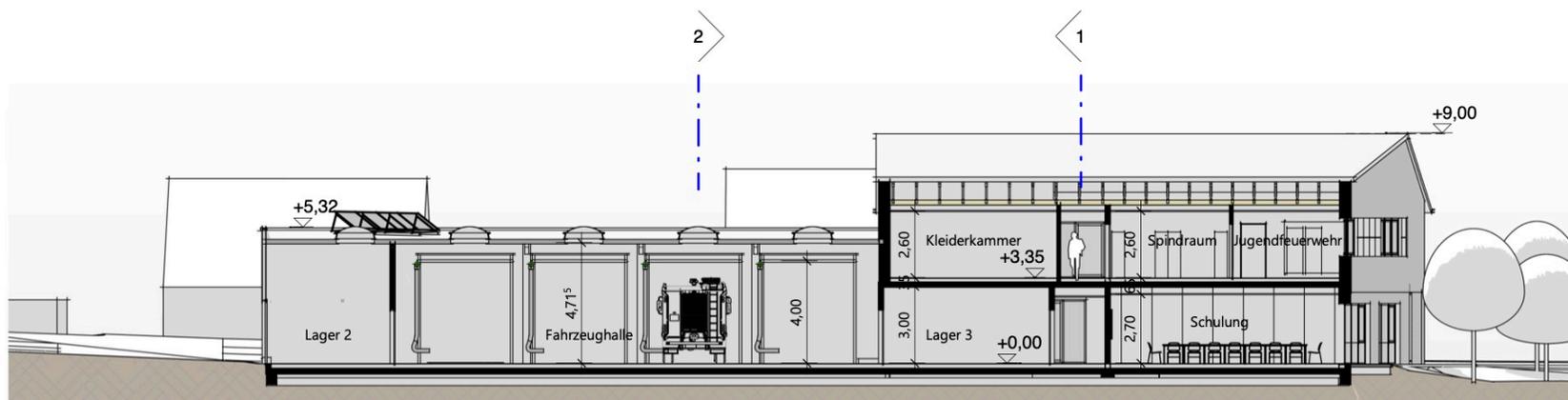
Baukonstruktion / Materialien

Der Kopfbau und der Umkleidentrakt des Gebäudes ist in massiver Bauweise mit zweischaligen Mauerwerks-Außenwänden und einer Sohle aus Stahlbeton mit umlaufenden Streifenfundamenten vorgesehen. Auch die tragenden Innenwände sind als gemauerte Wände vorgesehen; übrige Innenwände auch als Leichtbauwände. Die Geschossdecke über dem Erdgeschoss ist als Stahlbetondecke mit abgehängten Mineralfaser-Rasterdecken bzw. Gipsplattendecken vorgesehen. Das Dach ist mit einer wirtschaftlichen Nagelplatten-Binderkonstruktion ausgeführt; die Wärmedämmung liegt in Ebene des Binderuntergurtes. Der Dachraum ist nicht beheizt. Auch im Obergeschoss sind abgehängte Decken vorgesehen. Installationen der Gebäudetechnik können in beiden Geschossen im Deckenzwischenraum geführt werden. Die Abhangdecken können je nach Erfordernis auch als Akustikdecken ausgeführt werden.



Ansicht von Norden

M 1 : 200



Schnitt A-A

M 1 : 200

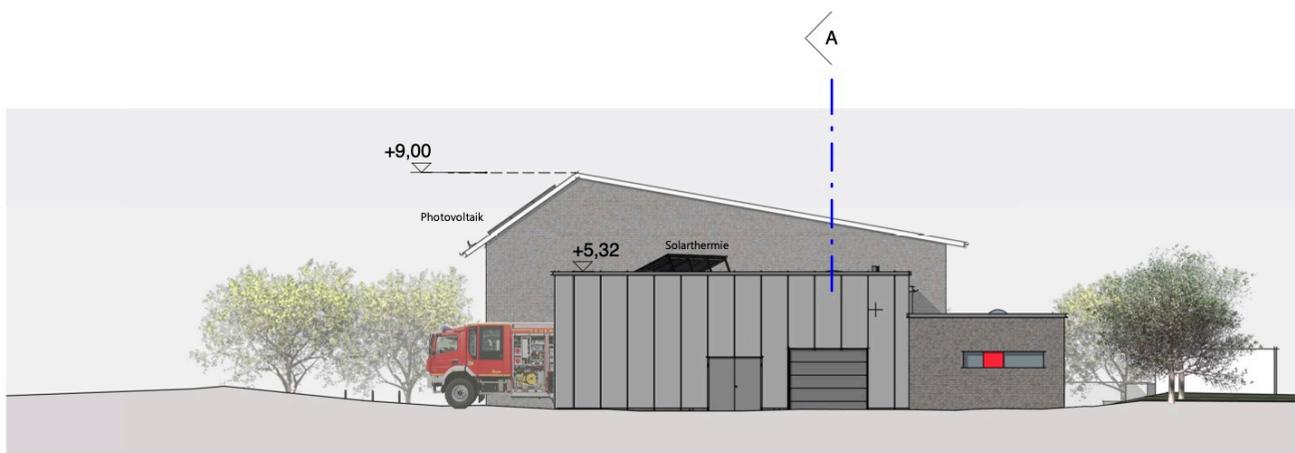
Entwurfsbeschreibung

Baukonstruktion / Materialien

Die Anordnung von Fenstern an den Außenwänden der Umkleieräume wäre wegen der Spindhöhe von 2,0m nur oberhalb der Spinde als flaches Lichtband möglich und nicht zweckmäßig. Stattdessen sind die Außentüren der Alarmzugänge zu den Umkleiden mit einer satinierten Verglasung ausgeführt. In Verbindung mit den zusätzlich vorgesehenen Lichtkuppeln im Dach werden diese Räume tagsüber gut belichtet.

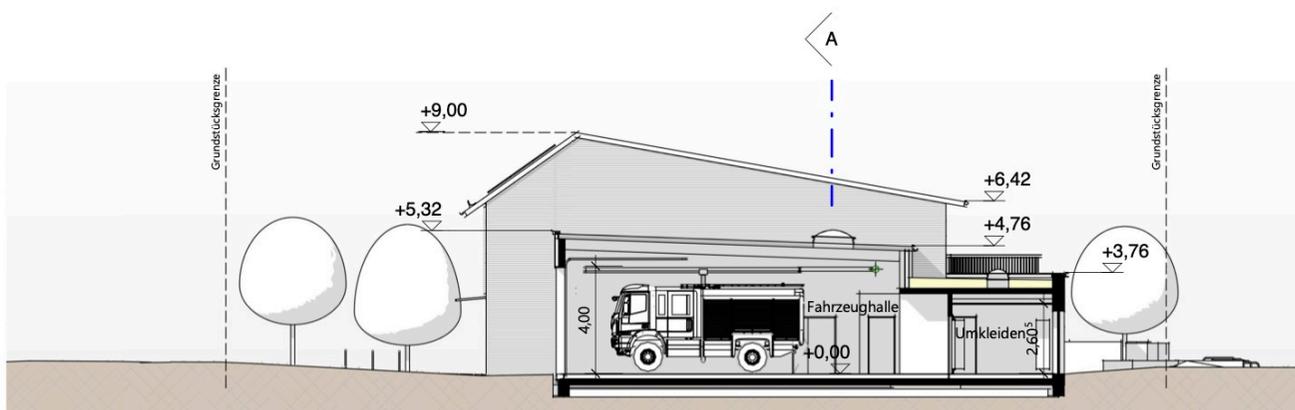
Die Fenster sind als pflegeleichte Kunststoff-Fenster, die Außentüren als Aluminium-Rahmenelemente vorgesehen.

Im Übrigen sind Materialien entsprechend den detaillierten Vorgaben und Anforderungen der Feuerwehr Delingsdorf vorgesehen.



Ansicht vom Parkplatz

M 1 : 200



Schnitt 2-2

M 1 : 200

Entwurfsbeschreibung

Fahrzeughalle

Die Konstruktion der Fahrzeughalle besteht aus einer Tragkonstruktion aus Stahlbeton-Stützen in Verbindung mit einem Dachtragwerk aus Holz entsprechend dem erforderlichen Feuerwiderstand; mind. R30.

Die Außenwände und das Dach sind in sehr wirtschaftlicher Leichtbauweise mit senkrecht aufgestellten wärmegeämmten Stahl-Sandwichpaneelen (Isopaneelen) mit nichtbrennbarem Kern aus Mineralwolle vorgesehen.

Je nach Anforderung der Feuerwehr können die Tore zu den Lagerräumen an der Ostseite z.B. als doppelflügelige Stahltore oder Rolltore ausgeführt werden.

Auf dem Dach der Fahrzeughalle ist ergänzend zu der Photovoltaikanlage am Dach des Kopfbaus die Aufstellung von Solarthermie-Kollektormodulen möglich.

Flächen Rauminhalte

DIN 277 Grundflächen

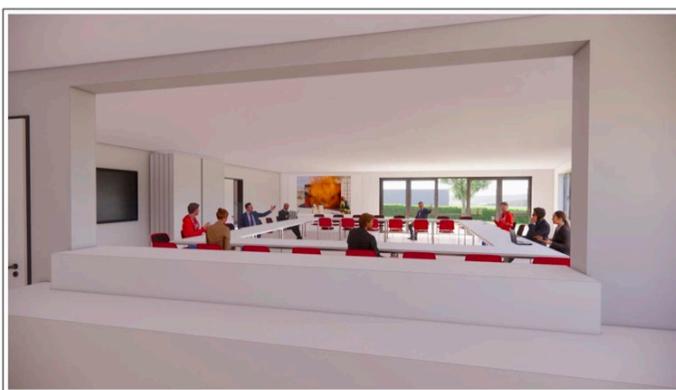
NUF 1	Wohnen und Aufenthalt	- m ²	-
+ NUF 2	Büroarbeit	52 m ²	5,0%
+ NUF 3	Produktion / Experimente	22 m ²	2,1%
+ NUF 4	Lagern / Verteilen / Verkaufen	154 m ²	14,7%
+ NUF 5	Bildung / Unterricht / Kultur	152 m ²	14,5%
+ NUF 6	Heilen / Pflegen	- m ²	-
+ NUF 7	Sonstige Nutzfläche	492 m ²	47,0%
= NUF	Nutzfläche	872 m ²	83,3%
+ TF	Technische Funktionsfläche	30 m ²	2,9%
+ VF	Verkehrsfläche	145 m ²	13,9%
= NRF	Netto-Raumfläche	1.047 m²	100,0%
+ KGF	Konstruktions-Grundfläche	140 m ²	13,3%
= BGF	Brutto-Grundfläche	1.187 m²	113,3%

DIN 277 Rauminhalte

BRI	Brutto-Rauminhalt	5.500 m³
------------	--------------------------	----------------------------

Verhältniszahlen

BRI/NRF	5,25
BRI/BGF	4,63
VF/NUF	0,17



Blick aus der Küche in den Schulungsraum

Flächennachweis

#	Name gem. Raumprogramm	Flächenvorgabe	Größe gem. Planung
1	Fahrzeughalle	225,0 m ²	247,5 m ²
2	Schutzkleidung und Pflege	72,0 m ²	104,3 m ²
3.1	Hausanschlussraum	5,0 m ²	5,0 m ²
3.2	Haustechnik	25,0 m ²	25,0 m ²
3.3	IuK-Technik	4,0 m ²	4,0 m ²
3.4	Notstrom	7,5 m ²	7,5 m ²
4	Anlieferung Küche	4,0 m ²	5,3 m ²
5	Anlieferung Gerät	6,0 m ²	6,1 m ²
6	Lagerraum 1	30,0 m ²	30,0 m ²
7	Lagerraum 2	30,0 m ²	30,0 m ²
8	Lagerraum 3	20,0 m ²	20,0 m ²
9	Kleiderkammer FF	30,0 m ²	30,0 m ²
10	Kleiderkammer JF	15,0 m ²	13,6 m ²
11	Lager / Spindraum Jungen und Mädchen	25,0 m ²	17,0 m ²
12	Lagerraum Küche	15,0 m ²	14,4 m ²
13	Schulungsraum	120,0 m ²	120,3 m ²
14	Jugendfeuerwehrraum	36,0 m ²	32,0 m ²
15	Küche	20,0 m ²	22,0 m ²
16	Büro Wehrführer	20,0 m ²	20,0 m ²
17	Büro Gruppenführer	32,0 m ²	32,0 m ²
18	Sportraum	20,0 m ²	22,0 m ²
19	Putzmittelraum	3,0 m ²	3,0 m ²
20.1	Dusche Damen	9,0 m ²	16,6 m ²
20.2	Dusche Herren	7,0 m ²	13,5 m ²
20.3	Damen-WC	12,5 m ²	15,4 m ²
20.4	Herren-WC	12,5 m ²	15,3 m ²
20.5	Behinderten WC	12,5 m ²	5,2 m ²
21.1	Flur	0,0 m ²	50,0 m ²
21.2	Treppe EG	0,0 m ²	24,8 m ²
21.3	Treppe OG	0,0 m ²	26,2 m ²
21.4	Flur OG	0,0 m ²	35,6 m ²
21.5	Aufzug EG	0,0 m ²	4,3 m ²
21.6	Aufzug OG	0,0 m ²	4,4 m ²
22.1	Lager Jugendfeuerwehr	0,0 m ²	4,3 m ²
22.3	Waschraum + WC Mädchen	0,0 m ²	8,6 m ²
22.4	Waschraum + WC Jungen	0,0 m ²	6,8 m ²
22.5	Teeküche	0,0 m ²	5,6 m ²
Gesamt: 37		818,0 m ²	1047,3 m ²