



FRANK REUTER

DIPL.-ING. ARCHITEKT AKNW

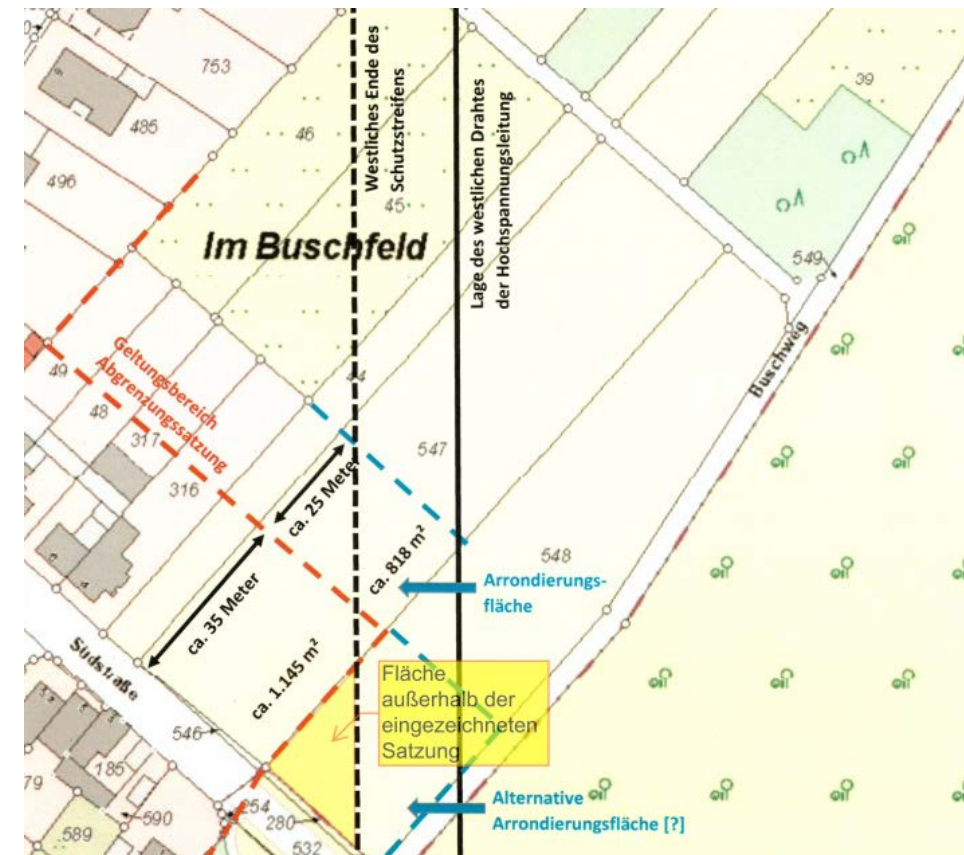
Stadt Meckenheim

**NEUBAU
FEUERWEHRGERÄTEHAUS LÜFTELBERG**

Grundlagen

Planung Neubau Feuerwehrgerätehaus auf dem Grundstück Gemarkung Lüftelberg, Flur 3, Flurstück 837 (Südstraße 2) für die Löschgruppe Lüftelberg

- Lage: Südstraße als Erschließungsstraße
- Vorhandene Ortslagenabgrenzung: Bebaubarkeit nur auf etwa der Hälfte der Fläche (ca. 1.160 m²) möglich
- zusätzliche Einschränkung aufgrund des freizuhaltenden Schutzstreifens der Hochspannungsleitung



Planungsanforderungen

- Planungsgrundlagen:
 - Abgestimmtes Raumprogramm auf Grundlage der DIN 14092-1
 - Arbeitsstättenverordnung
 - DGUV-Information 205-008: Sicherheit im Feuerwehrhaus
- Die Ausrichtung des Neubaus auf dem Grundstück erfolgt nach folgenden Vorgaben:
 - Klare Trennung der An- und Abfahrtswege der Feuerwehrangehörigen zur Vermeidung von kreuzenden Verkehrswegen
 - Klare Trennung der Funktionsbereiche Schwarz, Schwarz-Weiß und Weiß zur Verhinderung von Kontaminationsverschleppung
 - Freihaltung von Reserveflächen, um auf zukünftige Änderungen bei personellen und technischen Entwicklungen reagieren zu können

Abgestimmtes Raumprogramm

FRANK REUTER

DIPL.-ING. ARCHITEKT AKNV

Nr.	Raumbezeichnung	Anzahl I	Anzahl Arbeitsplätze/ Personen	Ansatz qm je Einheit/Raum	Summe qm	ebenerdig erforderlich	Regelwerk	Bemerkung
1	Feuerwehrgerätehaus Lüftelberg							
1.1	Innen							
1.1.1	Stellplatz LF 10	1	-	56,25	56,25	ja	DIN 14092-1	
1.1.2	Stellplatz MTW	1	-	56,25	56,25	ja	DIN 14092-1	
1.1.3	seitlicher Sicherheitsabstand	2	-	6,25	12,50	ja	DIN 14092-1	
1.1.4	Lager Einsatzmaterial	1	-	35,00	35,00	ja	DIN 14092-1	Schläuche, Schaummittel, Rollcontainer etc., Flächenansatz aus der alten DIN 14092-1 (bis 2012 gültig), Hochregal
1.1.5	Lager Jugendfeuerwehr	1	-	27,00	27,00	ja		die bestehende Fertiggarage wird im Neubau integriert
1.1.6	Werkstatt	1	-	12,00	12,00	ja	DIN 14092-1	Werkstatt, allgemein
1.1.7	Treibstofflagerraum	1	-	5,00	5,00	ja	DIN 14092-1	Flächenansatz aus der alten DIN 14092-1 (bis 2012 gültig)
1.1.8	Grobreinigung/Stiefelwäsche	1	-	5,00	5,00	ja	DIN 14092-1	
1.1.9	Schleuse/Reinigung	1	-	9,00	9,00	ja	DIN 14092-1	
1.1.10	Umkleideraum Einsatzkräfte Herren	1	20	24,00	24,00	ja	DIN 14092-1	mind. je 1,2 qmPerson
1.1.11	Umkleideraum Einsatzkräfte Damen	1	8	9,60	9,60	ja	DIN 14092-1	mind. je 1,2 qmPerson
1.1.12	Sanitäranlagen Herren Schwarzbereich mit Duschen	1	-	15,00	15,00	ja		Ansatz: 2 Duschen, 1 WC, 1 Urinal, 2 WT
1.1.13	Sanitäranlagen Damen Schwarzbereich mit Duschen	1	-	9,00	9,00	ja		Ansatz: 1 Dusche, 1WC, 2 WT
1.1.14	Umkleideraum Jugendfeuerwehr Jungen	1	8	8,00	8,00	ja	DIN 14092-1	mind. je 1,0 qmPerson
1.1.15	Umkleideraum Jugendfeuerwehr Mädchen	1	4	4,00	4,00	ja	DIN 14092-1	mind. je 1,0 qmPerson
1.1.16	Haustechnik	1	-	25,00	25,00	nein		
1.1.17	Trockenraum	1	-	10,00	10,00	ja	DIN 14092-1	
1.1.18	WC-Anlage Herren Weißbereich	1	-	11,00	11,00	nein		
1.1.19	WC-Anlage Damen Weißbereich	1	-	8,00	8,00	nein		
1.1.20	WC-barrierefrei	1	-	6,00	6,00	ja	BauO NRW	Barrierefreiheit öffentliches Gebäude BauO NRW
1.1.21	Putzmittelraum	1	-	4,00	4,00	nein		
1.1.22	Erste Hilfe/Besprechung	1	-	15,00	15,00	nein	DIN 14092-1	eventuell kombinierbar mit Funk/Telekommunikation
1.1.23	Funk/Telekommunikation	1	-	12,00	12,00	nein	DIN 14092-1	eventuell kombinierbar mit Erste Hilfe/Besprechung
1.1.24	Verwaltung/Büro	1	2	8,00	16,00	nein	DIN 14092-1	
1.1.25	Schulung	1	50	1,50	75,00	nein	DIN 14092-1	ca. 1,5m² pro Person, sitzend an Tischen, eventuell durch mobile Trennwand von Aufenthalt/Bereitschaft getrennt
1.1.26	Aufenthalt/Bereitschaft	1	-	15,00	15,00	nein	DIN 14092-1	
1.1.27	Stuhllager/Lehrmittel	1	-	6,00	6,00	nein	DIN 14092-1	
1.1.28	Jugendraum	1	-	20,00	20,00	nein	DIN 14092-1	eigentlich 2m² je Nutzer, Kombination mit Schulungsraum möglich
1.1.29	Küche	1	1	12,00	12,00	nein	DIN 14092-1	
1.1.30	Übungsturm	1	-	12,00	12,00	ja	DIN 14092-3	
1.2	Außen							
1.2.1	Parkplatz (Pkw)	18	-	21,25	382,50	ja	DIN 14092-1	die Anzahl der Stellplätze ergibt sich aus der Anzahl der Sitzplätze auf den Fahrzeugen
1.2.2	Stellplätze Zweiräder	1	-	8,00	8,00	ja	BauO NRW	
1.2.3	Stauraum vor den Toren	2	-	56,25	112,50	ja	DIN 14092-1	
1.2.4	Übungshof	1	-	250,00	250,00	ja	DIN 14092-1	
1.2.5	Freisitz/Dachterasse	1	-	40,00	40,00	nein		
1.2.6	Waschplatz	1	-	0,00	0,00	ja		in Pos. 1.2.3 Stauraum vor den Toren enthalten
	Summe ebenerdig				1.068,60			
	Summe gesamt				1.327,60			zzgl. Bewegungsflächen wie Flure, Treppen etc.

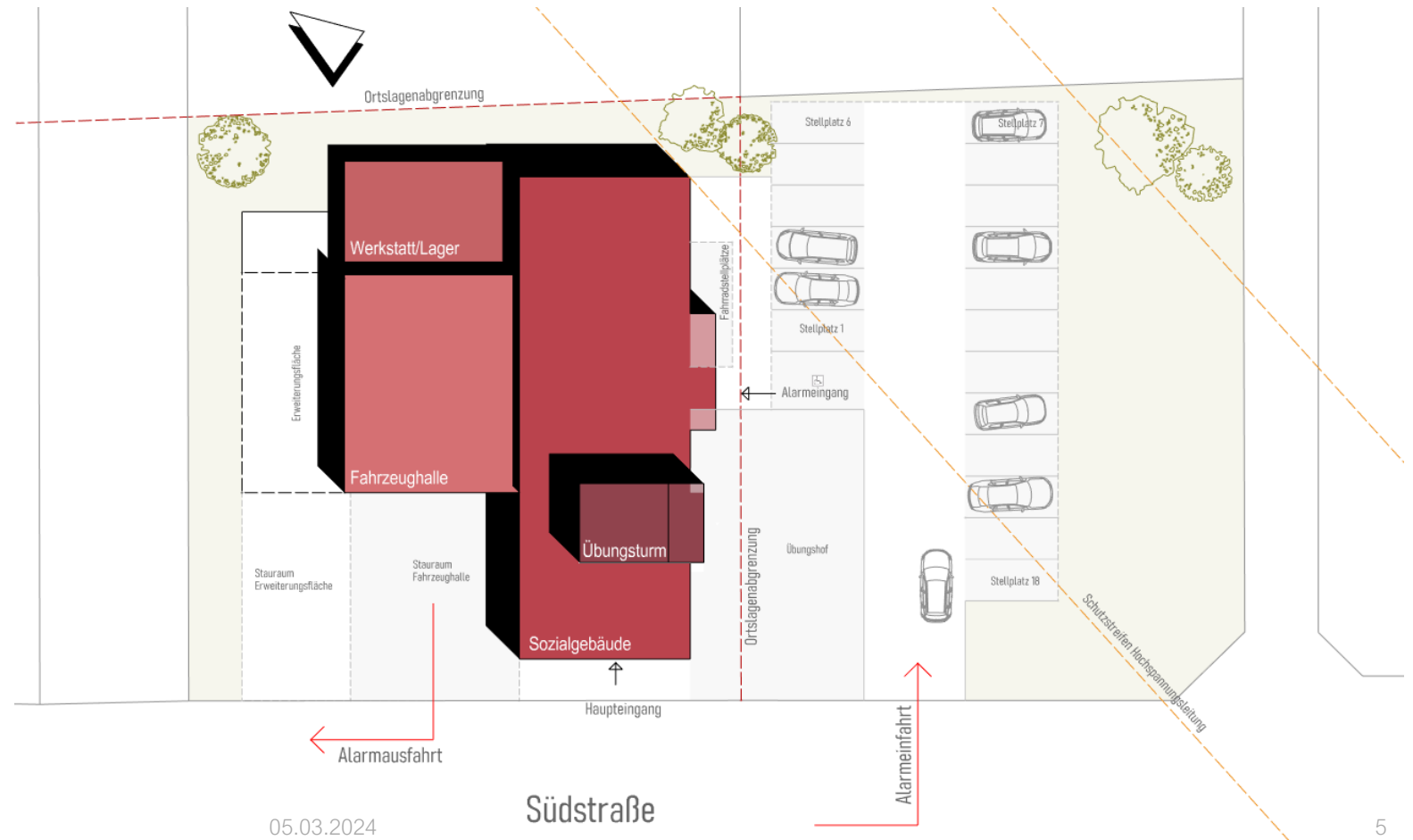
Aufgestellt 13.12.2023/FR

05.03.2024

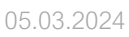
Übersichtsplan

Der Neubau dient der zeitgemäßen Unterbringung von Mannschaft und Gerät der Löschgruppe Lüftelberg mit seiner Einsatzabteilung und der Jugendfeuerwehr.

- Fahrzeughalle, 1-geschossig mit Lager und Werkstatt: Schwarz-Bereich
- Sozialgebäude, 2-geschossig
 - Erdgeschoss: Schwarz-Weiß-Bereich und Weiß-Bereich
 - Obergeschoss: Weiß-Bereich
- Feuerwehrturm gemäß DIN 14092-3 als Übungsturm
- Außenanlagen:
 - Stauraum vor der Fahrzeughalle
 - Erweiterungsfläche
 - PKW-Stellplätze
 - Übungshof



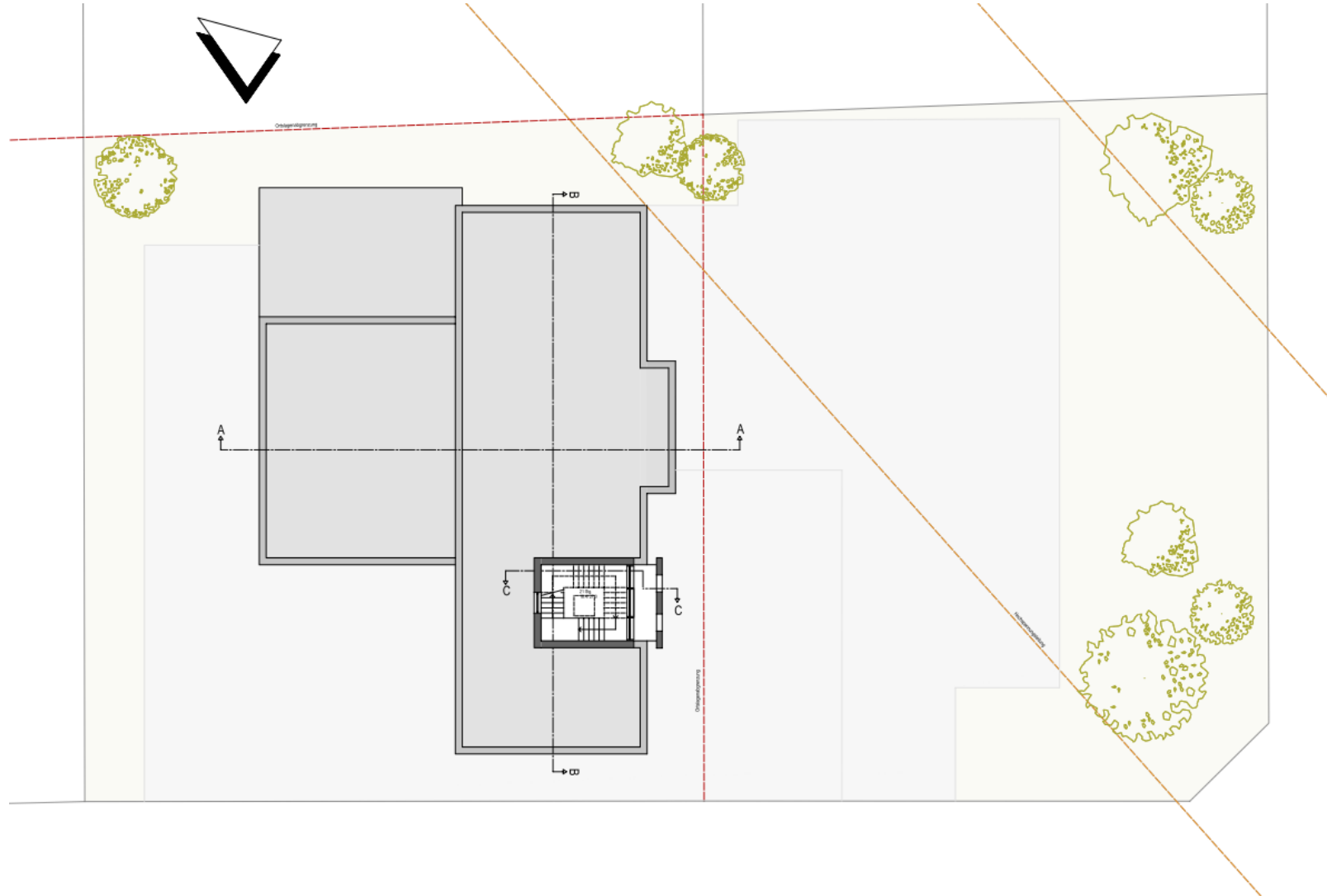
112



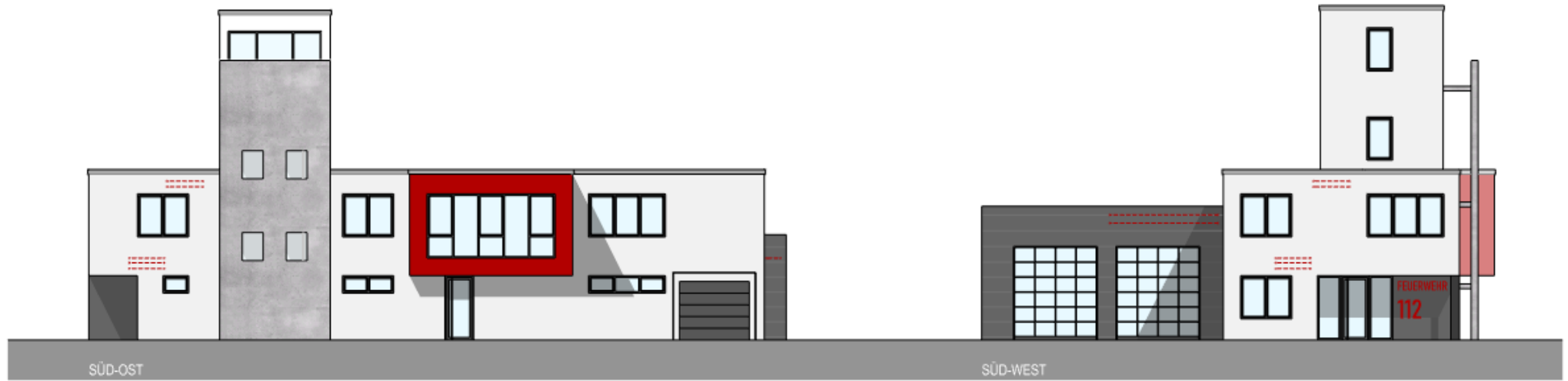
112



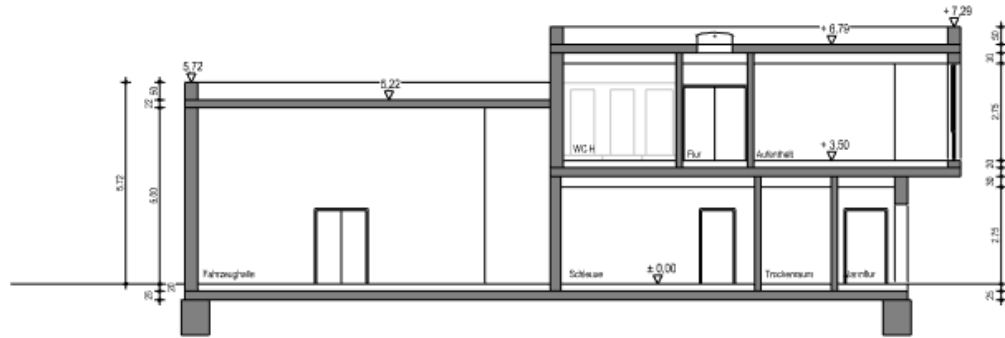
Grundriss 2. Obergeschoss



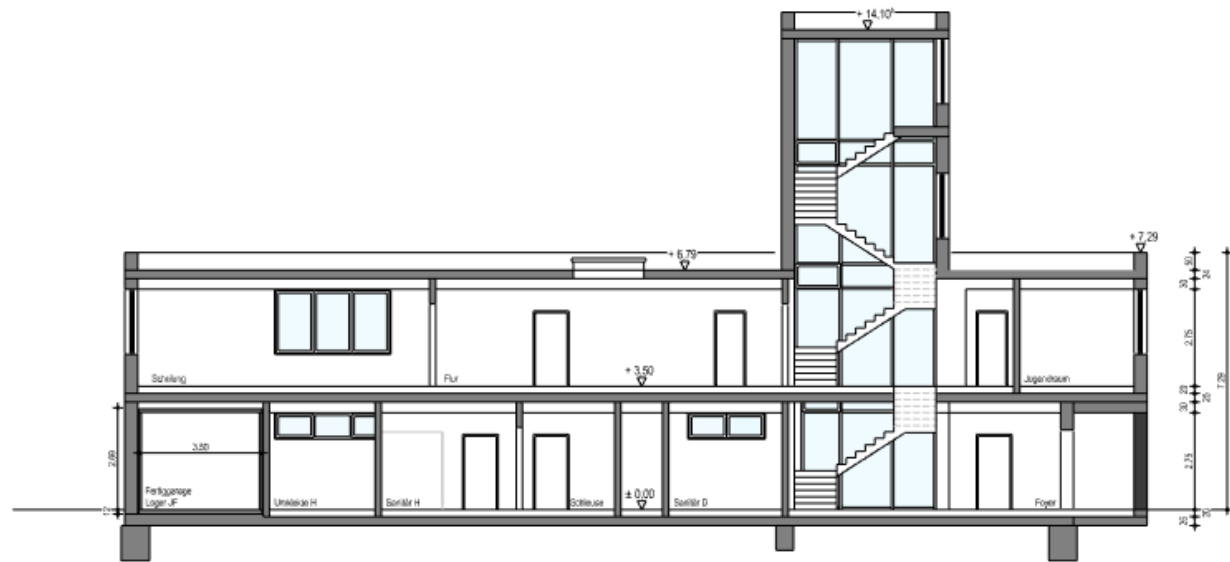
Ansichten



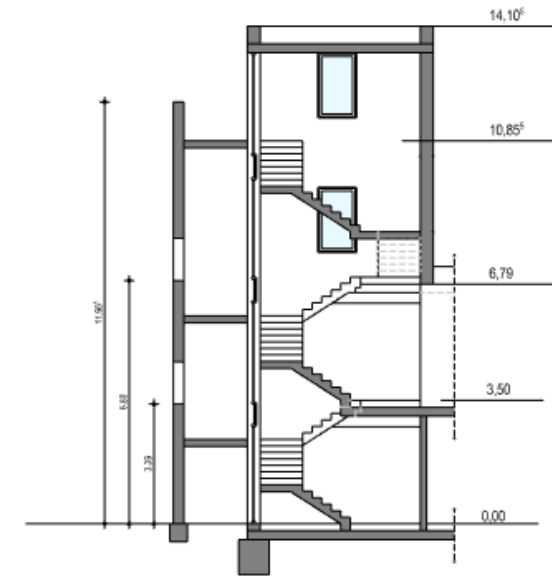
Schnitte



SCHNITT A-A



SCHNITT B-B



SCHNITT C-C

Kostenschätzung

Neubau KG 300+400

Fahrzeughalle und Sozialgebäude

3.828,00 m³

3.828,00 m³

Aussenanlagen KG 500

Aussenanlagen

1.200,00 m²

1.200,00 m²

Neubau Feuerwehrhäuser gem. BKI 1. Quartal 2022 (statistische Kostenkennwerte)

BRI (Brutto-Ruminhalt)	445,00 €/m³	x	3.828,00 m³	1.703.460,00 €
Regionalfaktor			0,96	1.637.025,06
Zuschlag Kostensteigerung			20,00 %	327.405,01 €
				1.964.430,07 € brutto

Unterteilung in die KG 300+400

Kostengruppe 300	73,00 %	1.434.033,95 €
Kostengruppe 400	27,00 %	530.396,12 €

Neubau Feuerwehrhäuser Kennwerte nach Referenzobjekten

BRI (Brutto-Ruminhalt)	550,00 €/m³	x	3.828,00 m³	2.105.400,00 €
Regionalfaktor			0,96	2.023.289,40
Zuschlag Kostensteigerung			20,00 %	404.657,88 €
				2.427.947,28 € brutto

Unterteilung in die KG 300+400

Kostengruppe 300	73,00 %	1.772.401,51 €
Kostengruppe 400	27,00 %	655.545,77 €

KG 500

AF (Außenanlagenfläche)	400,00 €/m²	x	1.200,00 m²	480.000,00 €
				480.000,00 € brutto

KG 700

15% der Baukosten	2.907.947,28 €	x	15,00 %	436.192,09 €
				436.192,09 € brutto

Kostenschätzung

Zusammenstellung (Kosten nach Referenzobjekten)

Kostengruppe 300	1.772.401,51 €
Kostengruppe 400	655.545,77 €
Kostengruppe 500	480.000,00 €
Kostengruppe 600	0,00 €
Kostengruppe 700	436.192,09 €
Baukosten GESAMT KG 300-700	3.344.139,37 € brutto

Die Kostengruppe 600 Ausstattung ist nicht Bestandteil der Kostenschätzung. Diese Kosten müssen separat in Abstimmung mit dem Nutzer ermittelt werden.

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

Dipl.-Ing. Architekt Frank Reuter
Tel.: 02263-92 813 67
reuter@architekturbuero-reuter.de

FRANK REUTER

DIPL.-ING. ARCHITEKT AKNW