

# Neubau eines Feuerwehrgerätehauses

Geilenkirchen Teveren



## Zusammenstellung Vorplanung

Stadt Geilenkirchen

08.03.2022

# Entwurfsherleitung

Lokalisierung Standort Stadtbild | Schwarzplan



## Entwurfsherleitung

Lokalisierung Standort Feuerwehrgerätehaus Teveren | Luftbild



## Entwurfsherleitung

Analyse bauliches Umfeld | Ortsbegehung



## Entwurfsherleitung

Projektanforderungen | Vorgaben | Projektziele



## Entwurfsherleitung

Projektanforderungen | Baurecht | Planungsrecht

- Bebauungsplan
- Ortsatzungen
- BauGB
- SonderBauVO (VStättVO NRW)
- BauO NRW 2018
- ArbStättVO
- DGUV - Vorschriften
- DIN 14092 „Feuerwehrrhäuser“ (2012)
- Klarstellungssatzung der Stadt Geilenkirchen



## Entwurfsherleitung

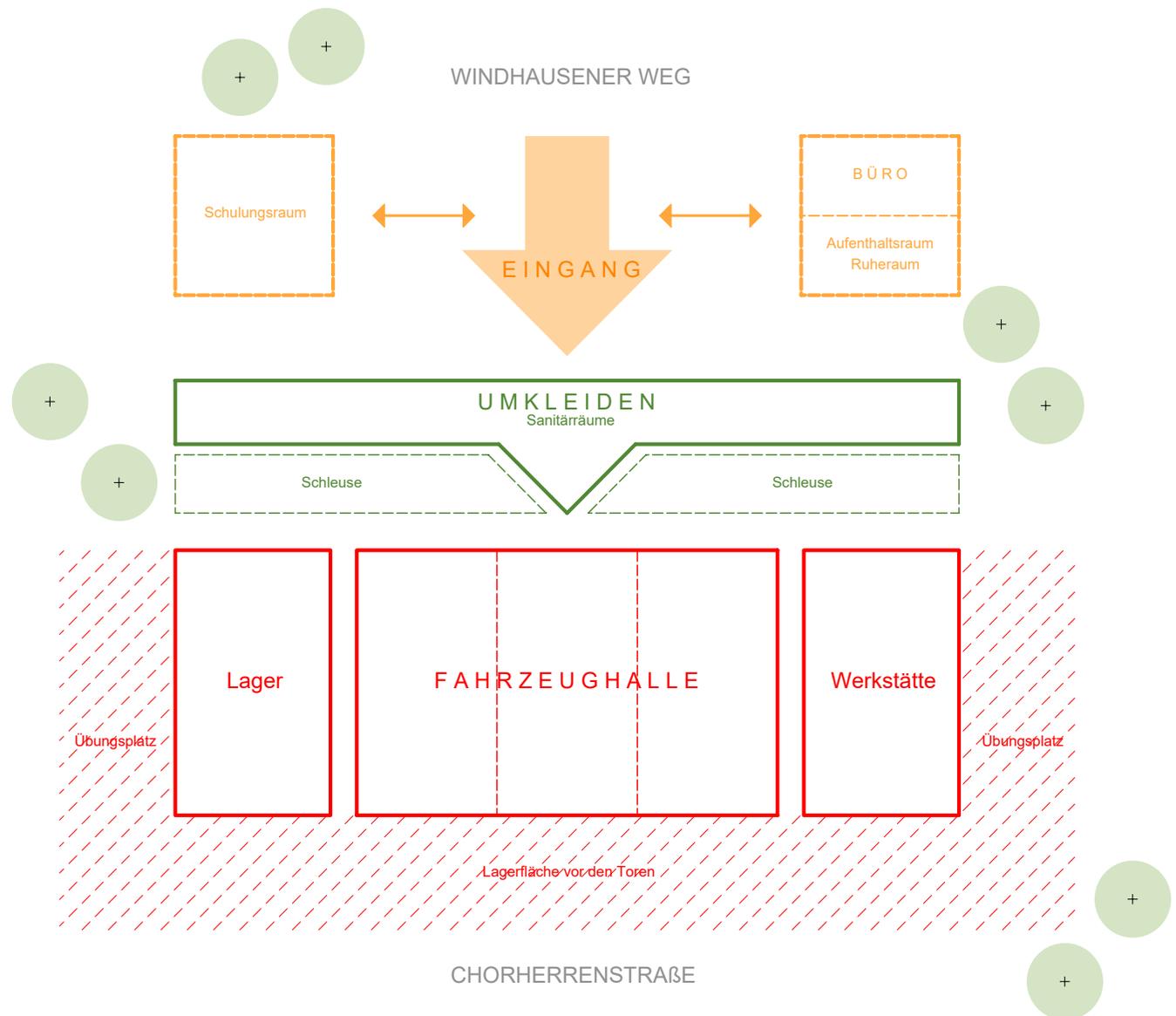
Besonderheiten bei der Projektbearbeitung | Nutzeranforderungen

Der Eingang erfolgt über den Windhausener Weg sowie über den Übungshof. Um die überbaute Fläche möglichst gering zu halten, wird das Gebäude zweigeschossig ausgeführt. Die direkten Feuerwehrfunktionen sind im Erdgeschoss, Büro und Schulungsraum im Obergeschoss untergebracht.

Die Umkleiden dienen als Schleusen zur Fahrzeughalle, damit eine klare Nutzungstrennung möglich ist. Die Wegeverbindung zu den Umkleiden sind möglichst kurz gehalten.

Die Fahrzeughalle wird durch die außenliegende Lager- und Übungsfläche ergänzt und ist von dort direkt zugänglich.

Ausfahrt für die Einsatzfahrzeuge gelingt über die Chorherrenstraße, wodurch eine Trennung zwischen ankommender Einsatzkräften und abrückender Einsatzfahrzeugen möglich ist.



# Vorplanung

## Lageplan / Entwurfsgrundsätze

Der Eingang erfolgt über den Windhausener Weg sowie über den Übungshof. Um die überbaute Fläche möglichst gering zu halten, wird das Gebäude zweigeschossig ausgeführt. Die direkten Feuerwehrfunktionen sind im Erdgeschoss, Büro und Schulungsraum im Obergeschoss untergebracht.

Die Alarmausfahrt erfolgt auf die Chorherrenstraße und von dort entweder auf die Landstraße oder Richtung Ortskern.

Das Gebäude ist so konzipiert, dass neben der reinen Nutzung als Feuerwehr-Gerätehaus auch vielfältige Übungsmöglichkeiten im und am Gebäude zur Verfügung stehen.

Das außenliegende, zu Übungszwecken robust gebaute Treppenhaus erschließt neben dem Obergeschoss auch die oberste Dachfläche, die neben der nördlichen Dachfläche für Übungen zur Verfügung steht.



# Vorplanung

## Grundriss Erdgeschoss

### Organisation:

Umkleiden Herren, Damen und Jugendfeuerwehr auf direktem Weg zwischen Alarmzugang und Wagenhalle.

Räumliche Vorbereitung für Einbau einer Atemschutzwerkstatt, durch direkte Außenzugänge übergreifend für andere Löschgruppen nutzbar.

Barrierefreier Zugang zum Obergeschoss durch Aufzug, der gleichzeitig auch zu Übungen zur Verfügung steht.

Bereich Feuerwehr räumlich vom Obergeschoss und der Atemschutzwerkstatt abgetrennt, alle Bereiche separat nutzbar.

### Nachhaltige und wartungsarme Konstruktion:

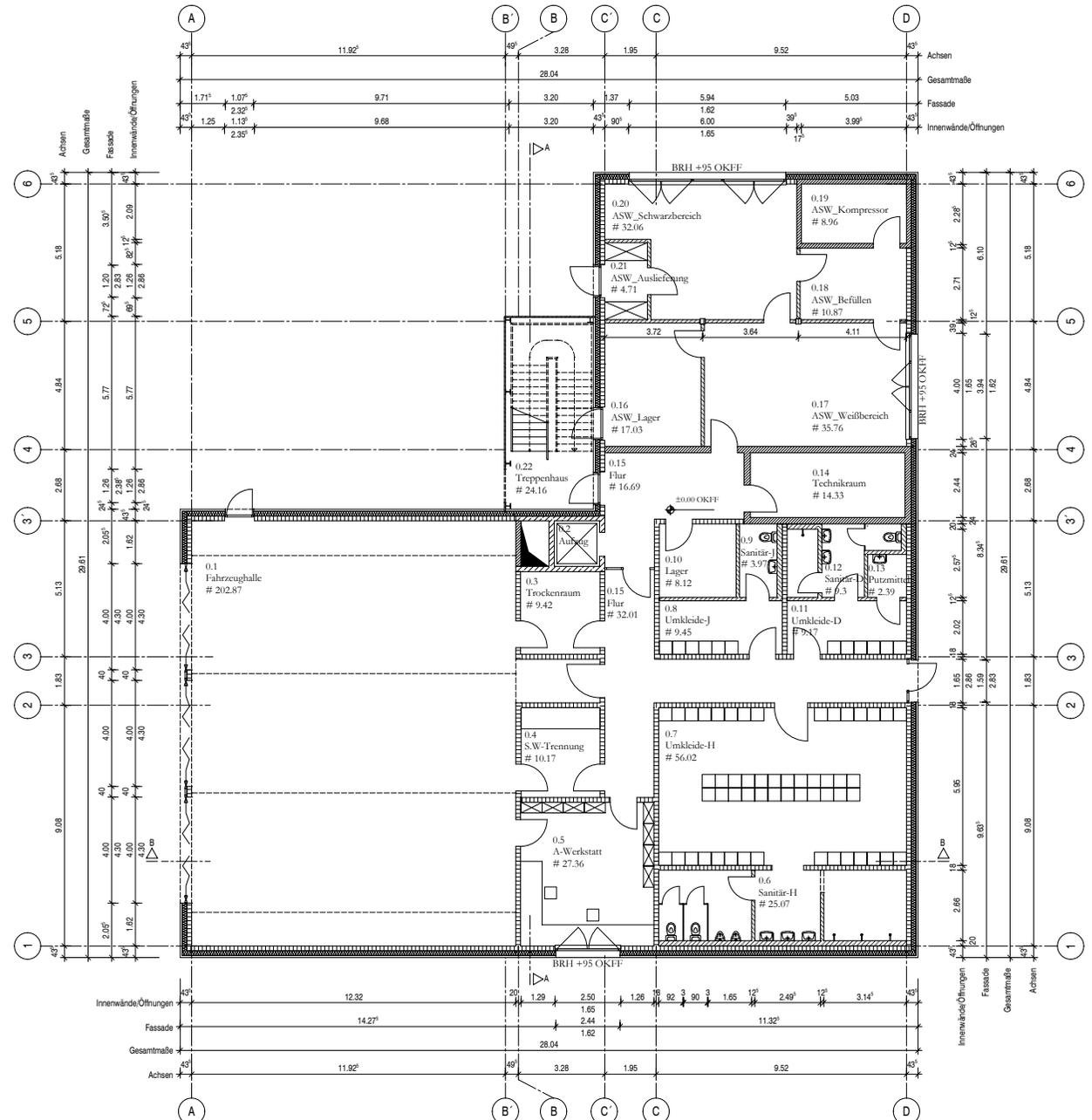
Holz-Massivbau mit tragenden Wänden aus holz-sichtigem Brettsperrholz sowie Brettstapeldecken auf tragender Bodenplatte aus Recycling-Beton. Zementestrich mit Epoxydharz-Beschichtung, in der Wagenhalle Rüttelfliesen.

Nichttragende Wände im Bereich der Atemschutzwerkstatt sowie Installationsführende Wände aus Trockenbau, Wände des Kompressorraumes aus Sichtmauerwerk (Schallschutz).

Außenliegendes Treppenhaus als Stahlkonstruktion mit farbig beschichteter Gitterrostverkleidung und Trapezblechdach.

Wartungsarme Gebäudefassade als vorgehängte Aluminiumfassade, im Bronzeton eloxiert.

Elektroinstallation als Aufputz-Sichtinstallation, weitgehender Verzicht auf Abhangdecken.



# Vorplanung

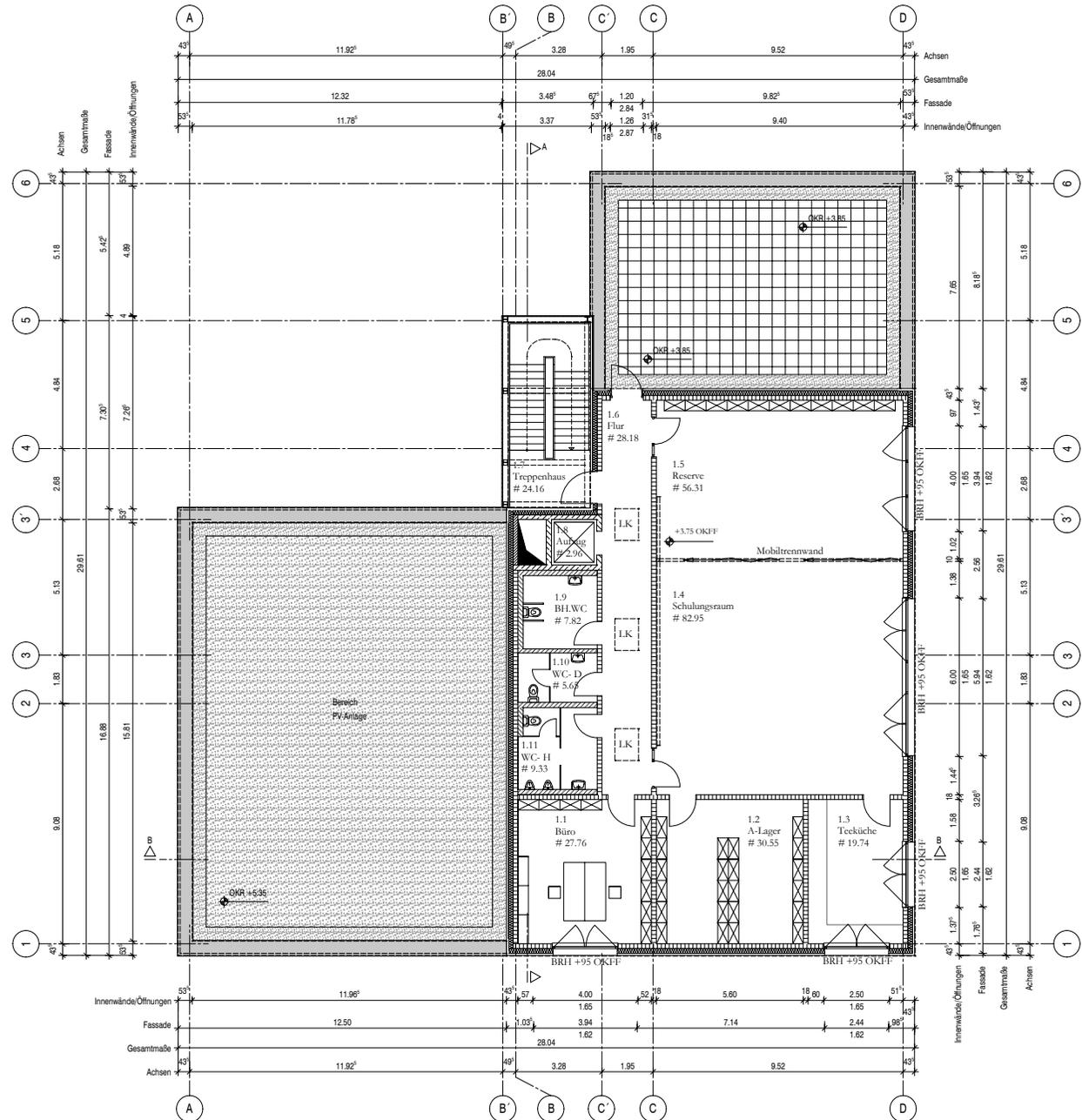
## Grundriss Obergeschoss

### Organisation:

Schulungs- und Reserveraum einzeln oder gemeinsam nutzbar.

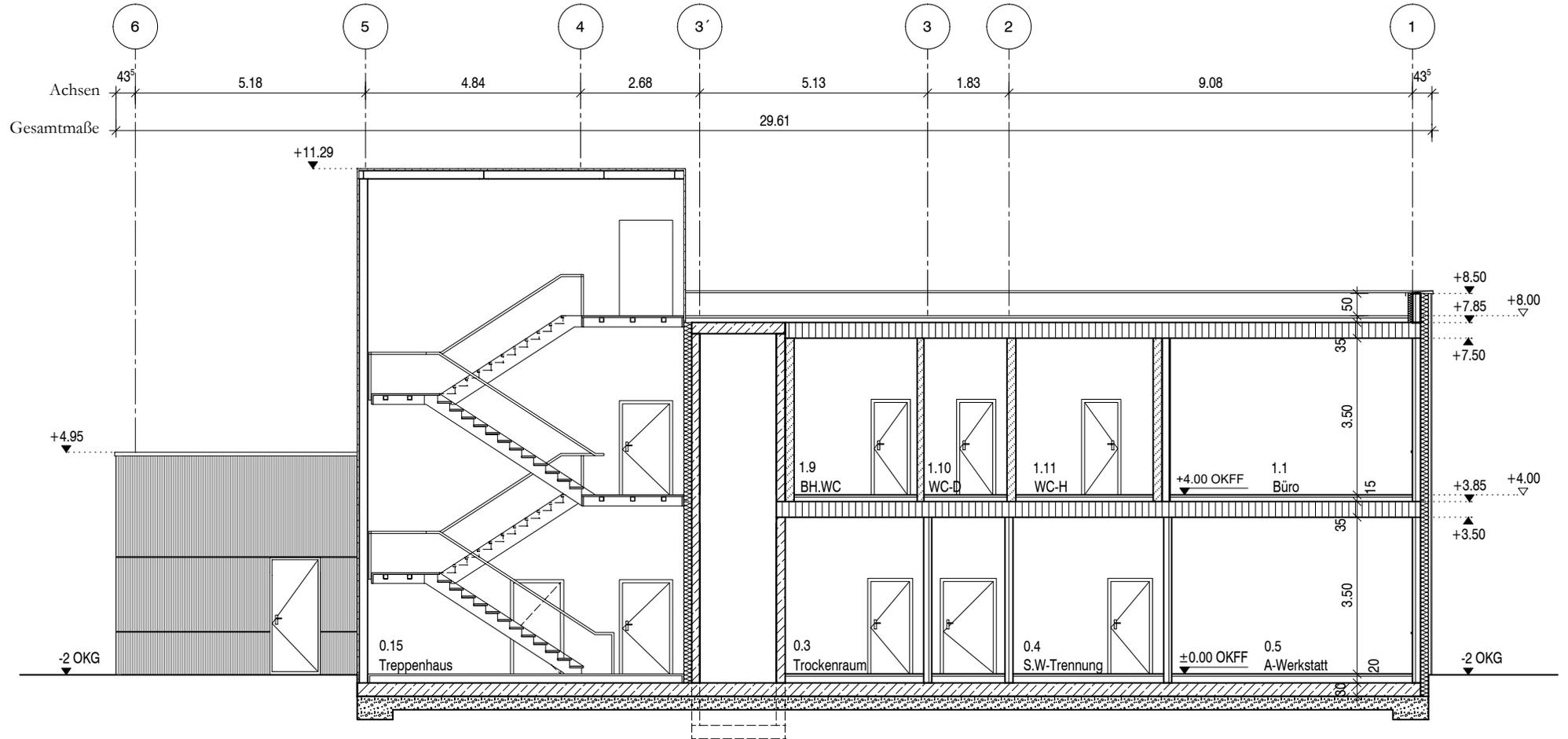
Teeküche als Versorgungspunkt für Schulungen, Bürofläche für Dienstaufgaben.

Eigener WC-Bereich inklusive barrierefreiem WC für den Schulungsraum vorhanden.



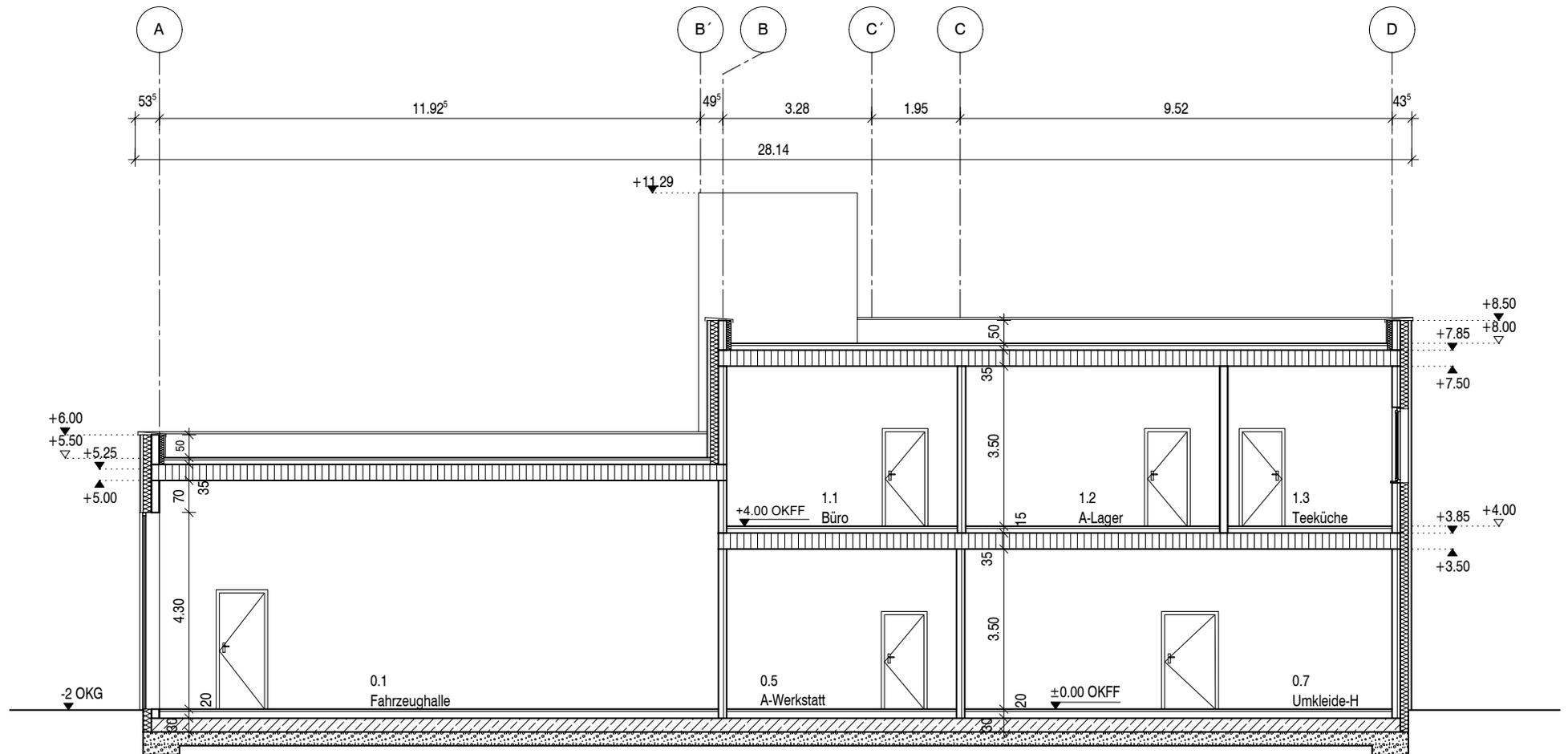
# Vorplanung

## Schnitt A-A



# Vorplanung

## Schnitt B-B





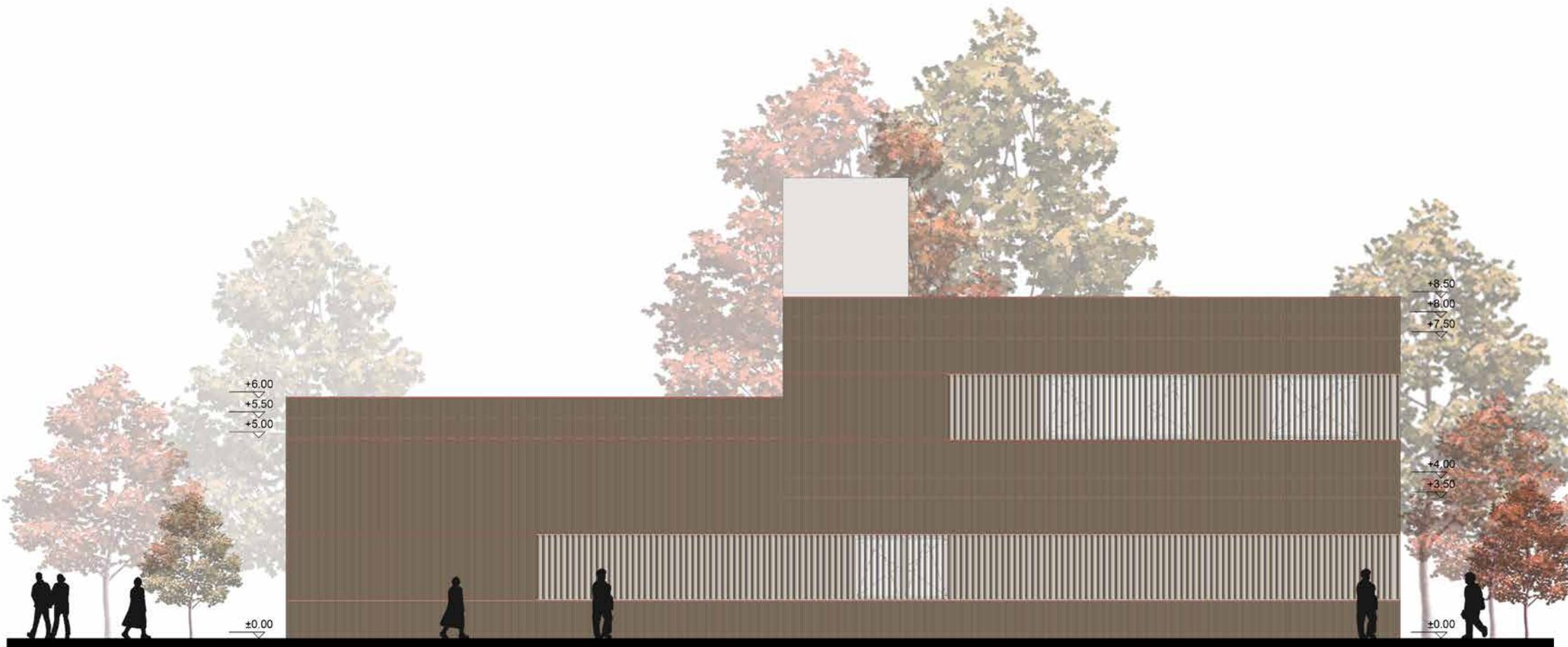
Ansicht Nord-Ost



Ansicht Nord-West



Ansicht Süd-Ost



Ansicht Süd-West



Blick von der Landstraße



Blick vom Windhausener Weg



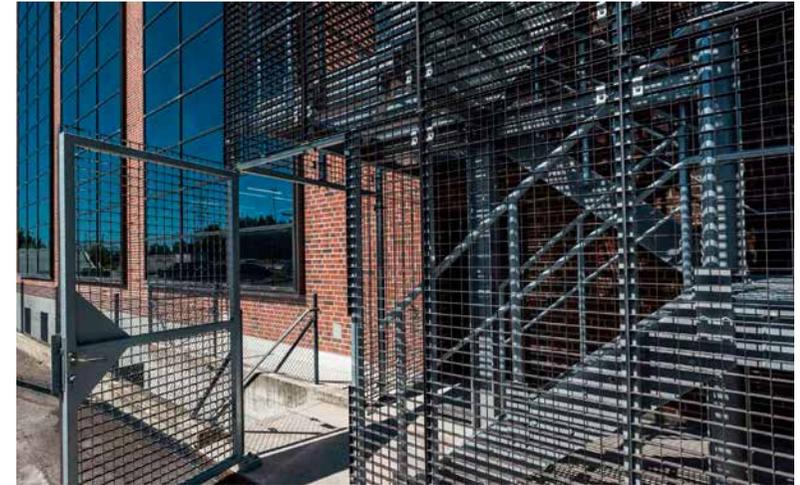
Blick vom Übungshof

## Vorplanung

### Materialien



Fassade Aluminium, stranggepresste Zackenprofile verleihen der Fassade Tiefe, Farbspektrum eloxal mittel- bis hellbronze.



Treppenturm Stahlkonstruktion mit Gitterrostfassade



Wände aus Brettsperrholz, Decken als Brettstapeldecken, holzsichtig

**409 | Neubau Feuerwhegerätehaus Geilenkirchen Teveren**

Kostenschätzung Vorplanung

Stand 04.03.2022 | Index 0

**409 – Feuerwhegerätehaus Teveren**

**Kostenschätzung Hochbau – Vorplanungsstand**

KGR	Kostengruppe der 2. Ebene	Einheit	Menge
300	Bauwerk Baukonstruktion	m² BGF	999
310	Baugrube	m³ BGI	631
320	Gründung	m² GRF	631
330	Außenwände	m² AWF	944
340	Innenwände	m² IWF	882
350	Decken	m² DEF	343
360	Dächer	m² DAF	655
380	Baukonstruktive Einbauten	m² BGF	999
390	Sonstige Baukonstruktion	m² BGF	999
	Aufzug		

→	EUR / Einheit	←	Gewählt	Kosten [EUR]
12	17	27	12	7.572
129	222	277	150	94.650
412	417	420	420	396.358
247	265	274	247	217.901
190	268	346	268	91.924
253	267	292	253	165.715
26	38	50	26	25.982
32	43	58	32	31.978
				35.000

→	% an KGR 300	←	Anteil [%]
1,2	1,6	1,8	±#
11,2	15,7	22,9	±#
29,6	32,9	34,5	±#
13,5	16,1	17,4	±#
0,0	6,2	9,6	±#
19,2	20,8	23,3	±#
0,8	2,8	6,0	±#
3,5	3,9	4,6	±#

Summe KGR 300, Kostenstand 1. Quartal 2020
Zzgl. 15% Indexanpassung bis 4. Quartal 2021

Netto	896.706
<b>Netto</b>	<b>1.031.212</b>

Brutto	1.067.080
<b>Brutto</b>	<b>1.227.142</b>

**1.227,99EUR/m² BGF**

Kostenkennwerte BKI Stand 1. Quartal 2020 inkl. Mwst | Feuerwehrrhäuser | Bundesdurchschnitt