



Feuerwehr Laubach

Neubau Feuerwehrhaus Kernstadt

Vorstellung der Entwurfsplanung

Sitzung am 30. Januar 2018

Simone Mattedi, Architektin – Vorstand

Stefanie Kusche, Projektleitung Architektur

Entwurfsplanung Neubau FWH Laubach

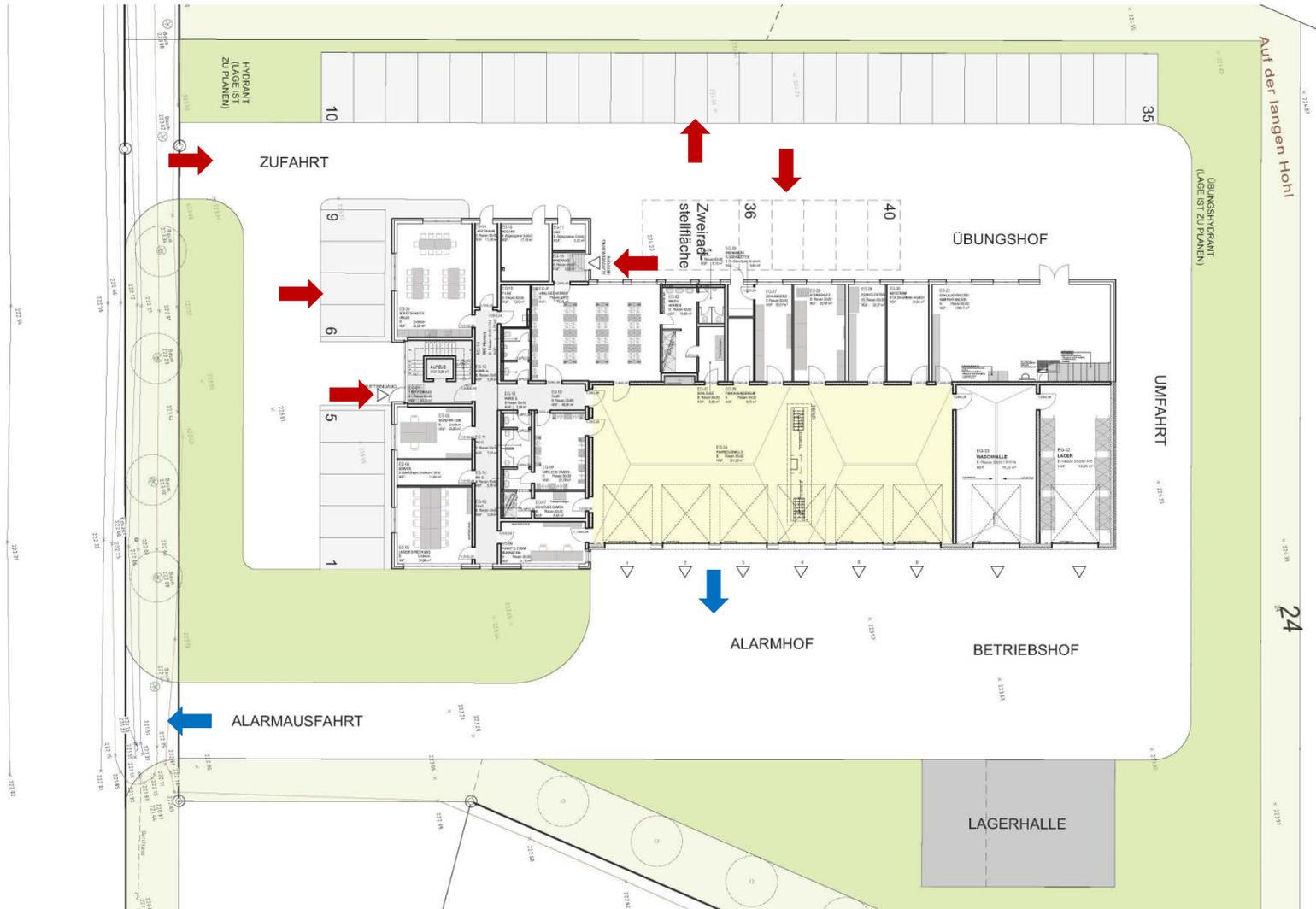




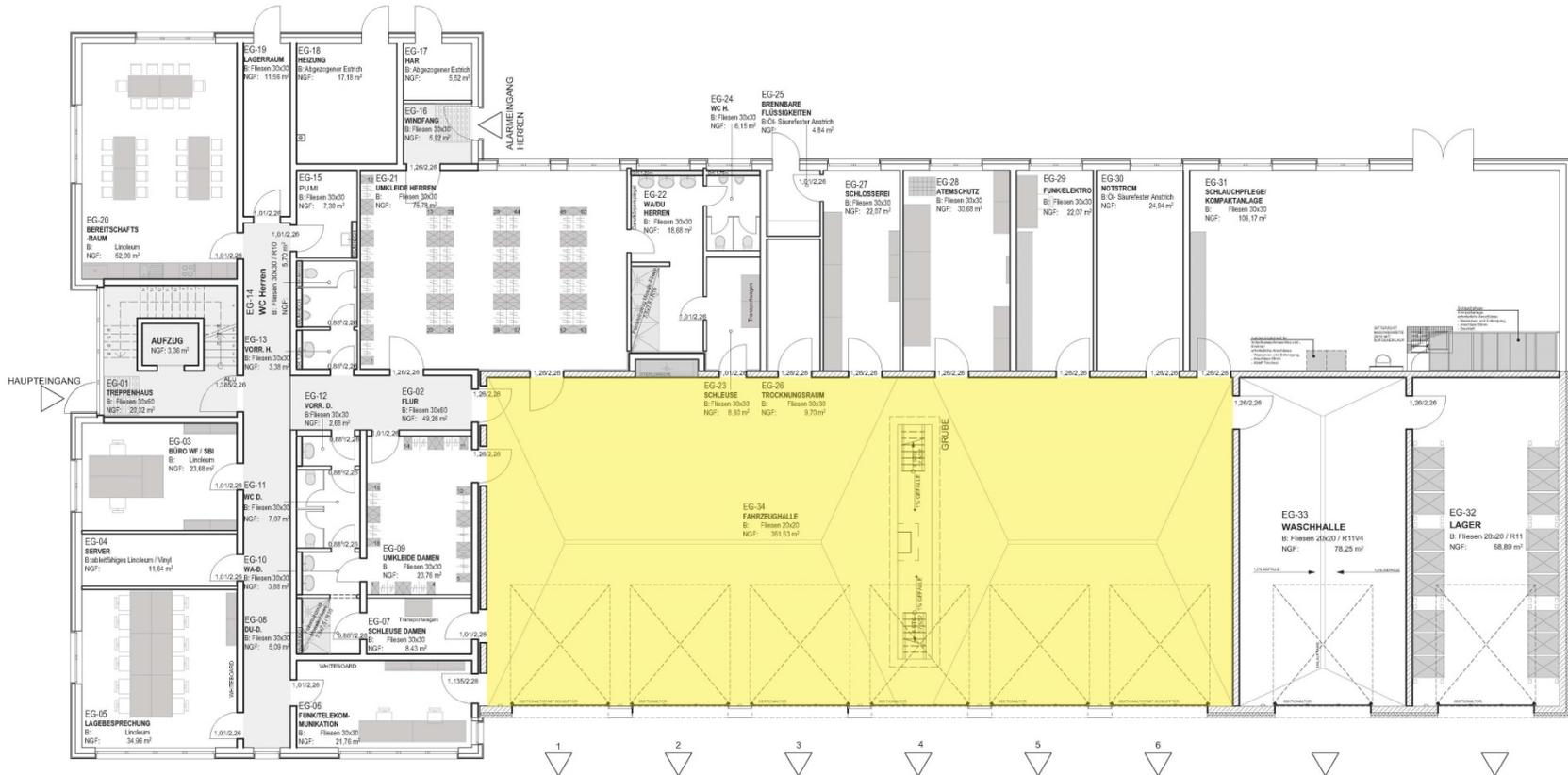
1 **Bebauungsplan**



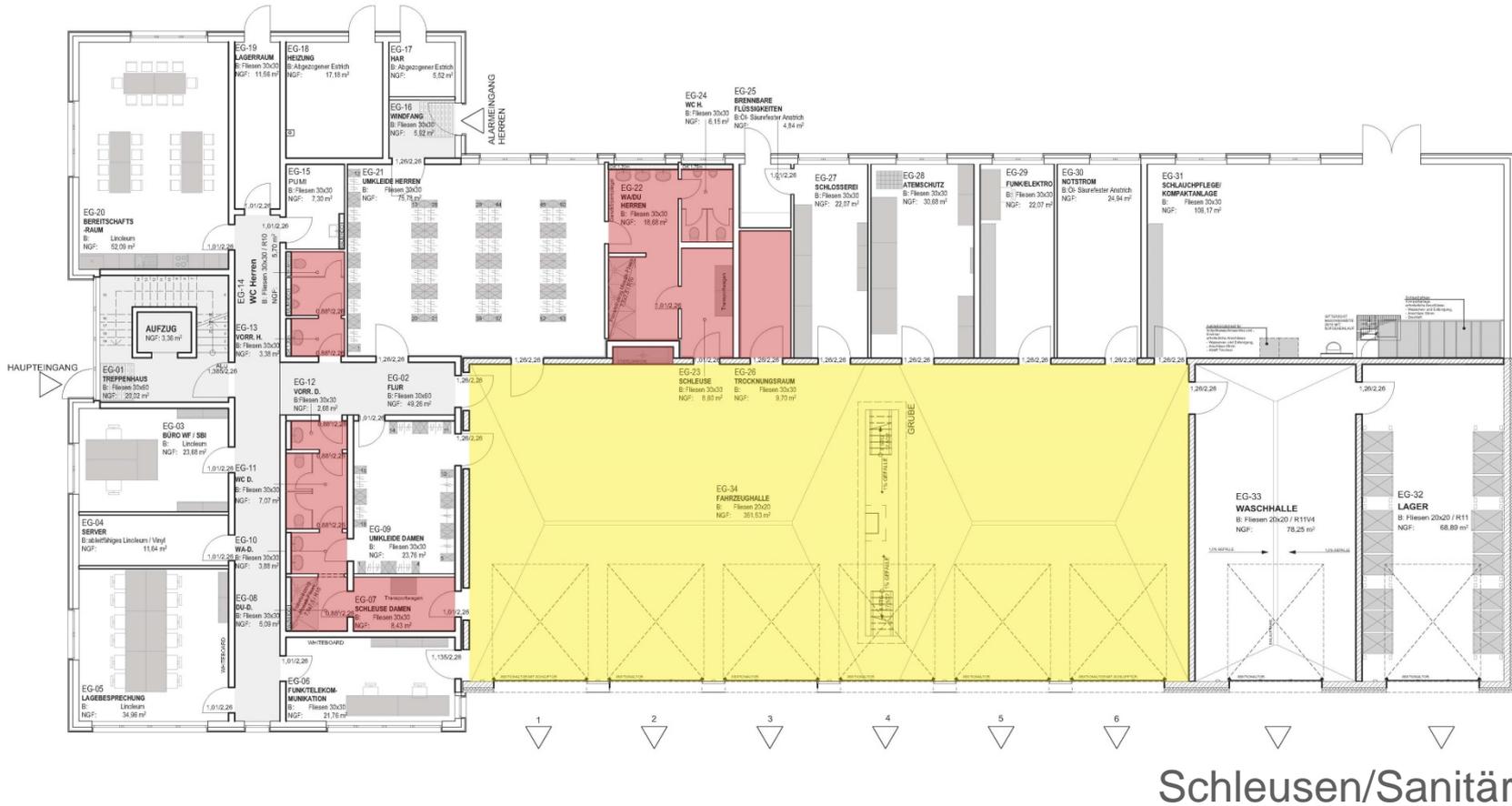
Lageplan

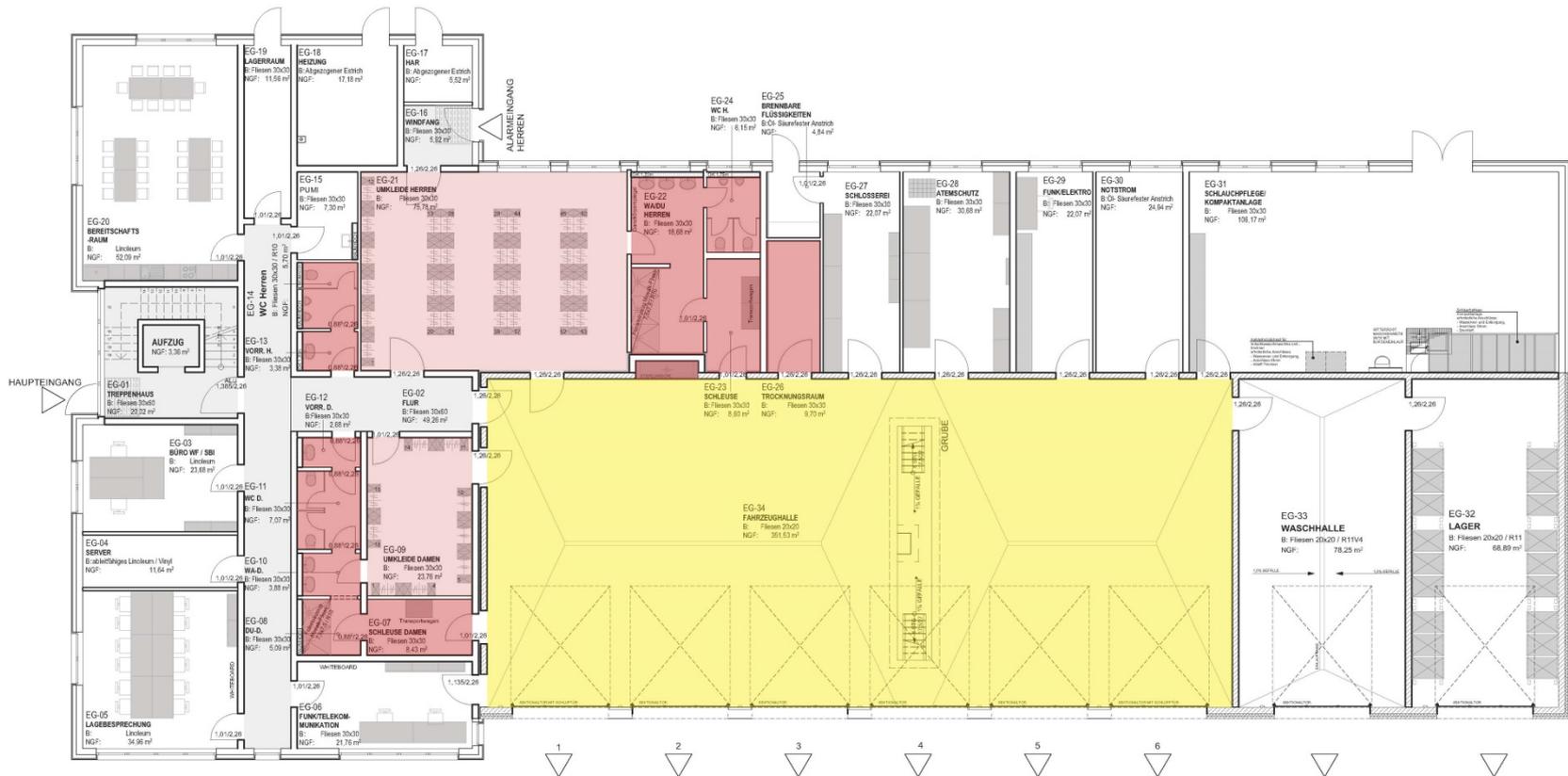


Erdgeschoss mit Umgriff

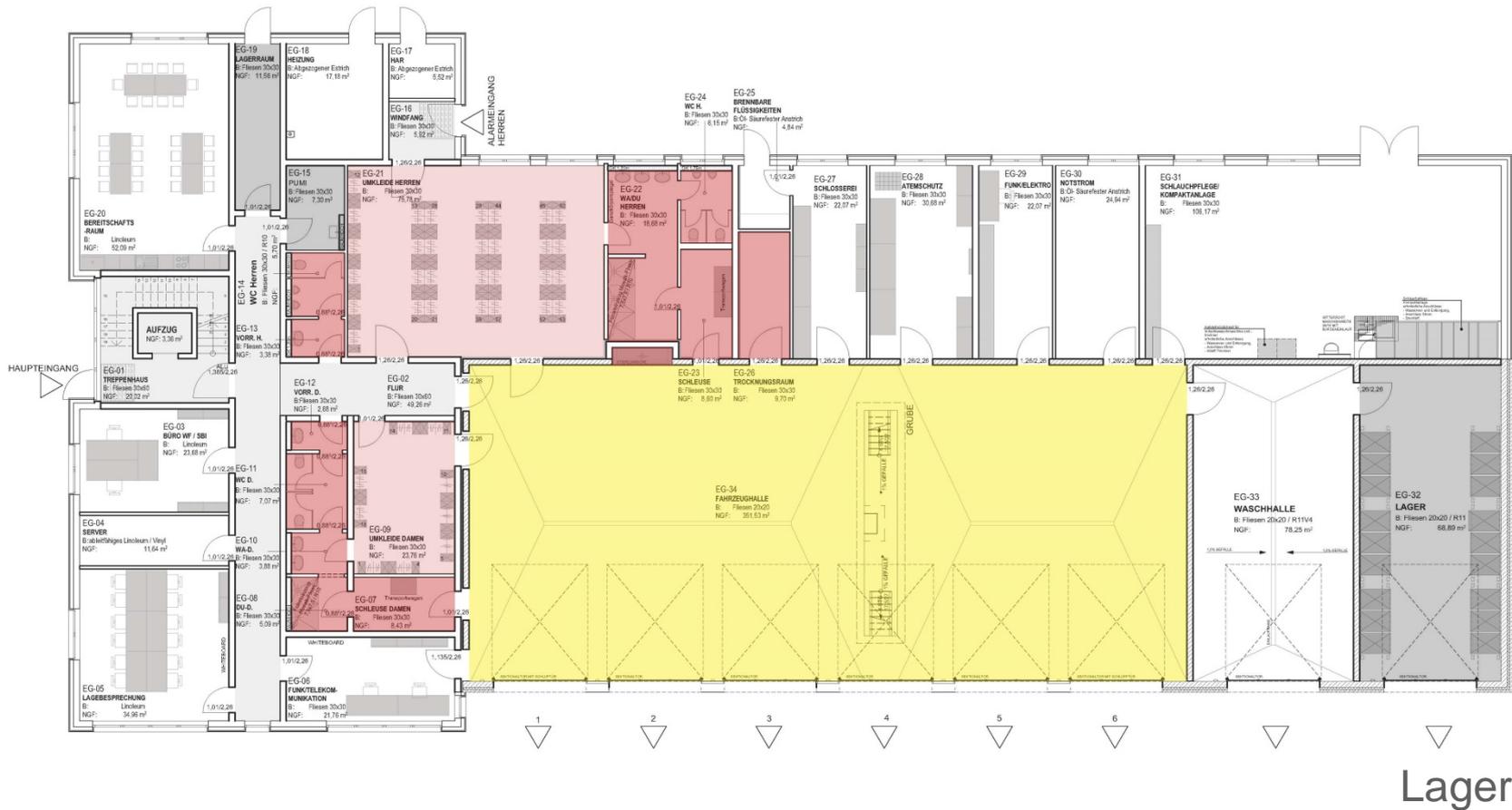


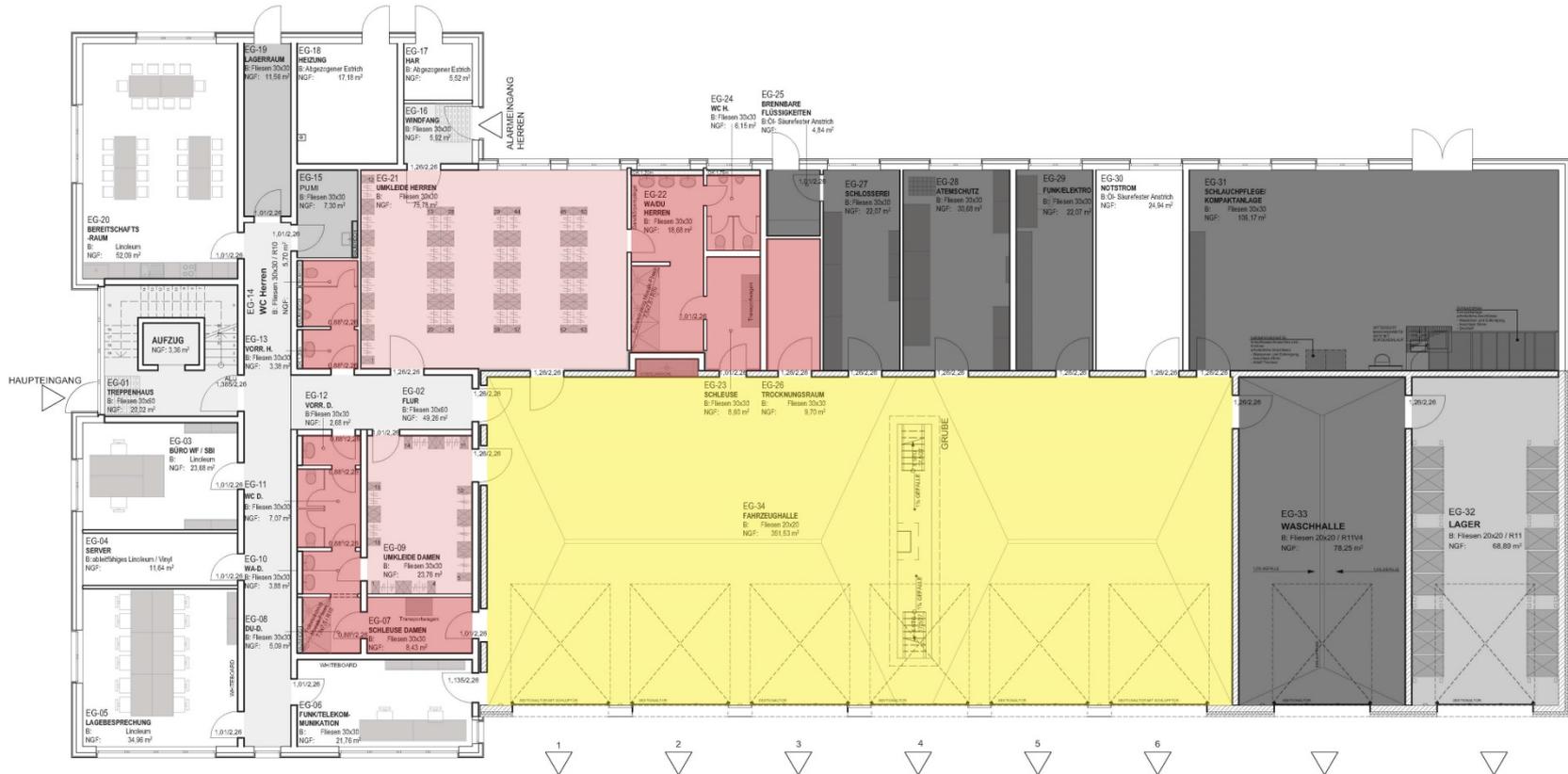
Fahrzeughalle



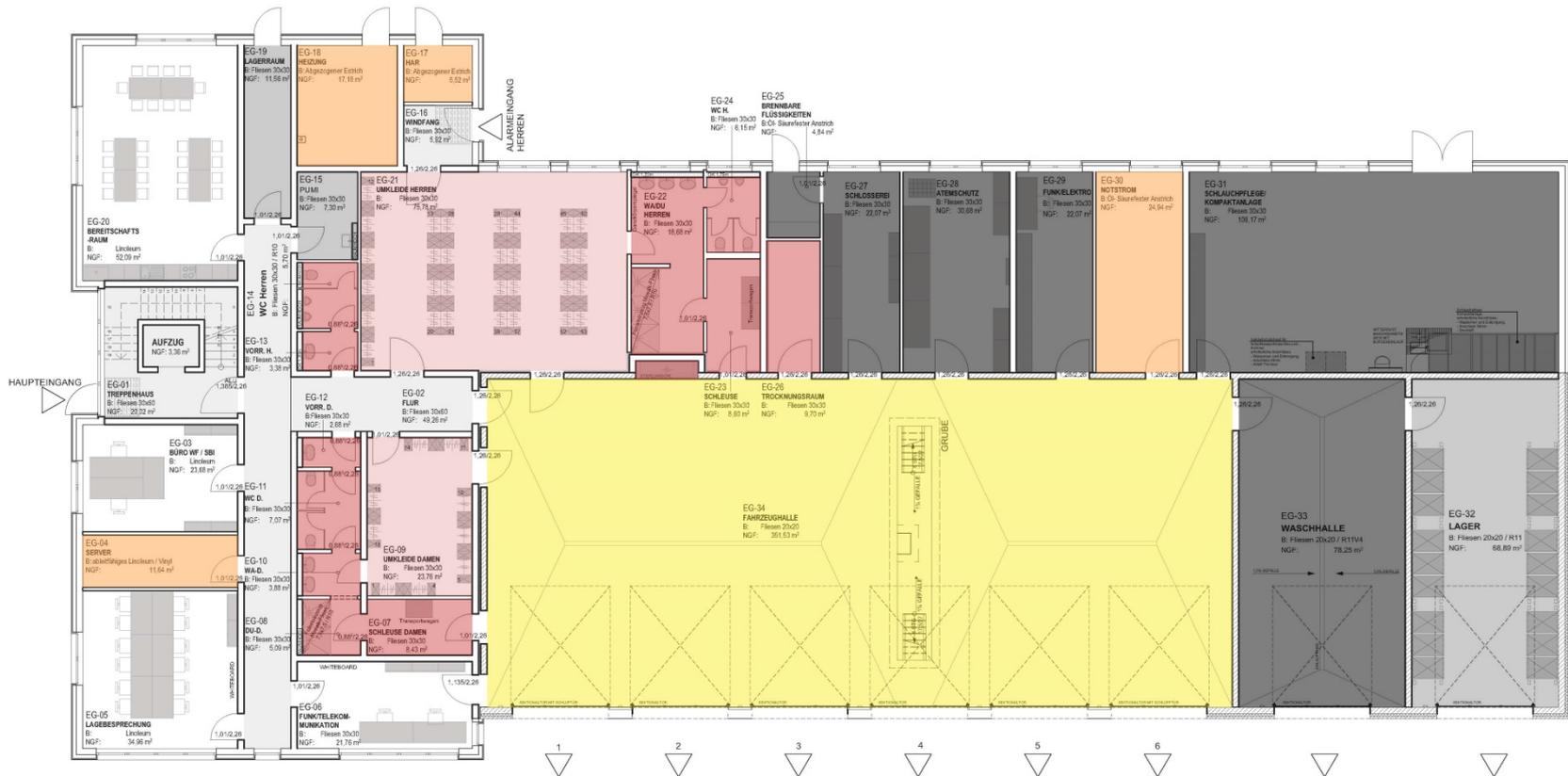


Einsatzumkleide



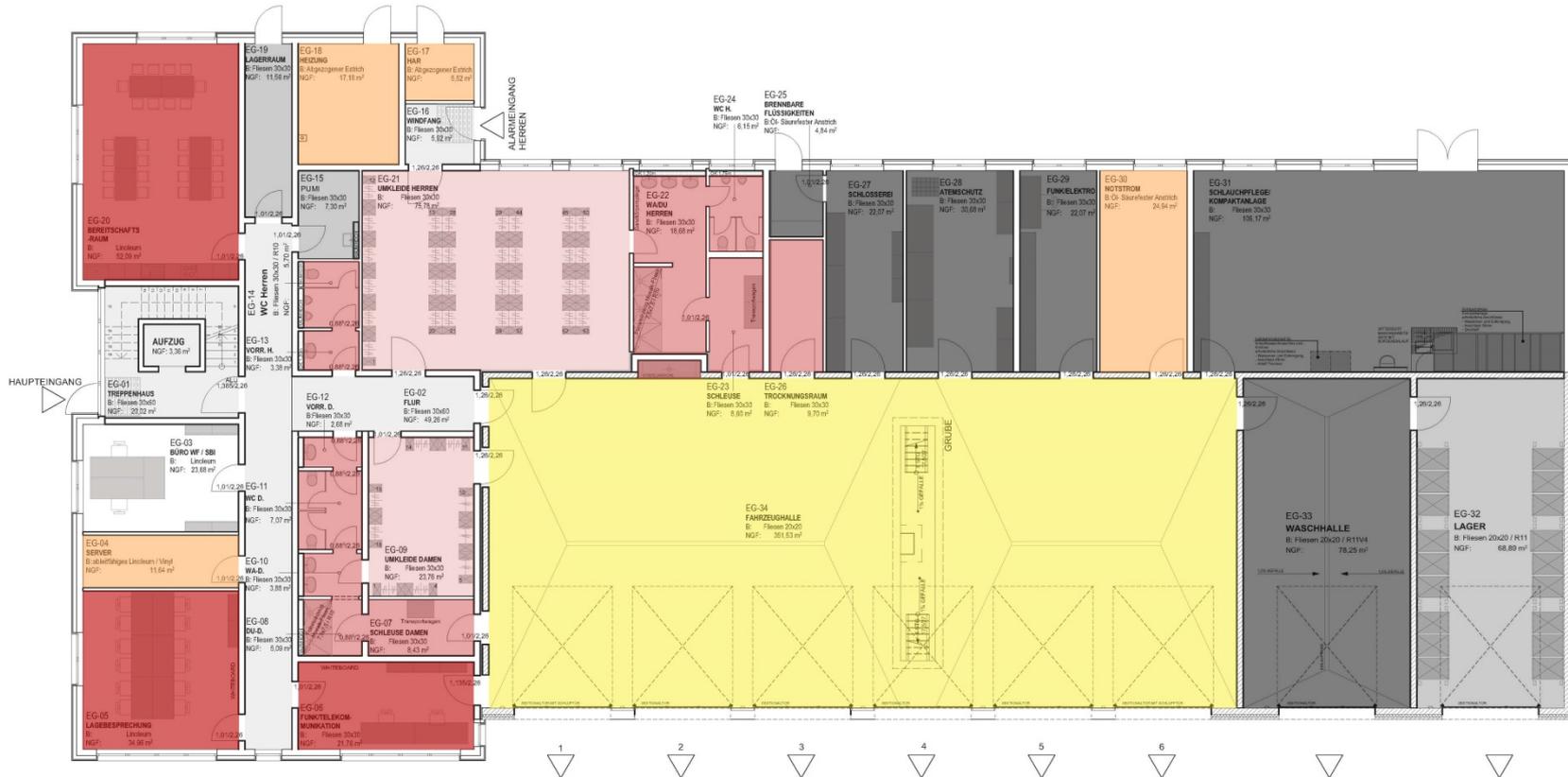


Werkstätten

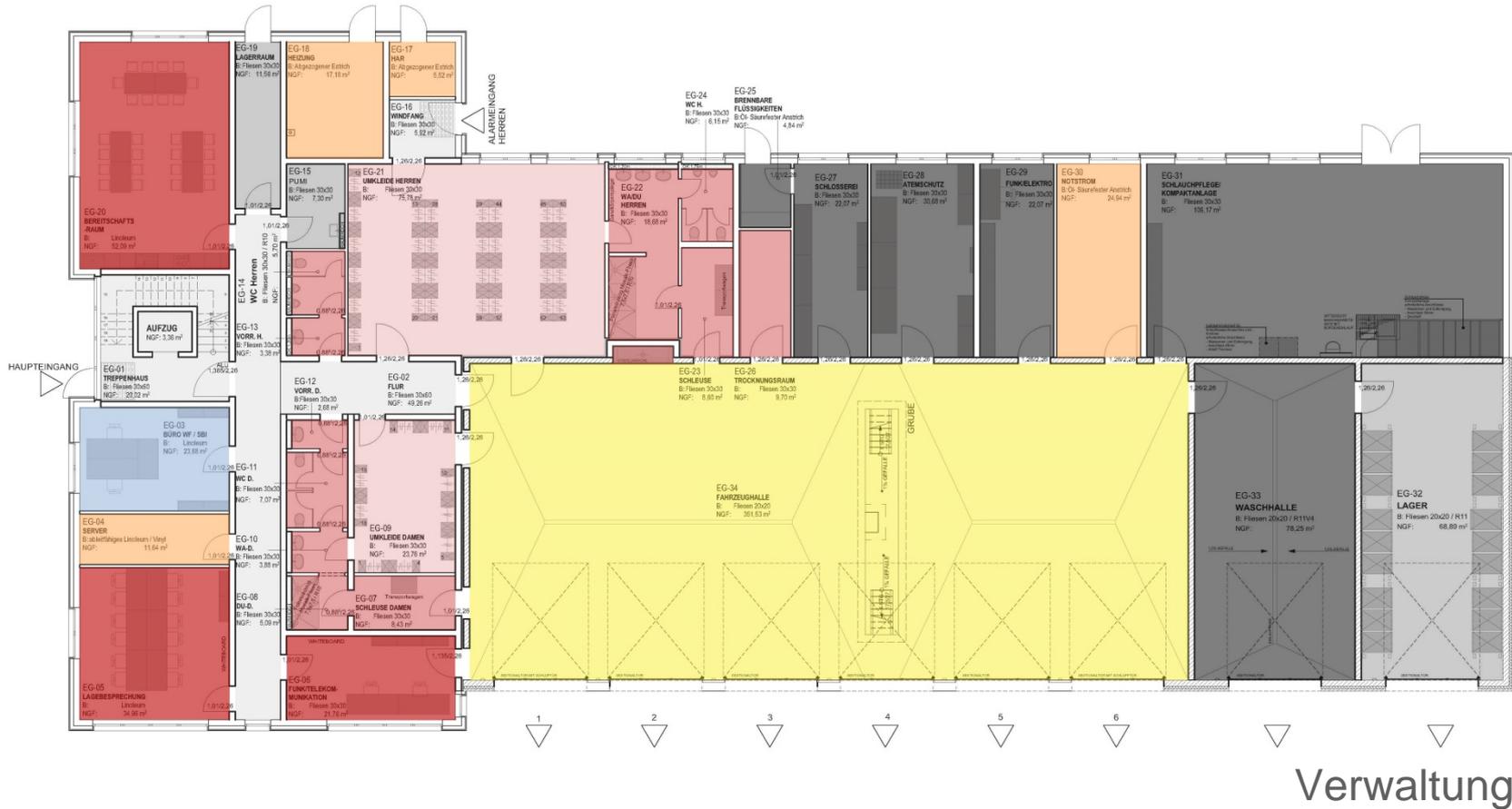


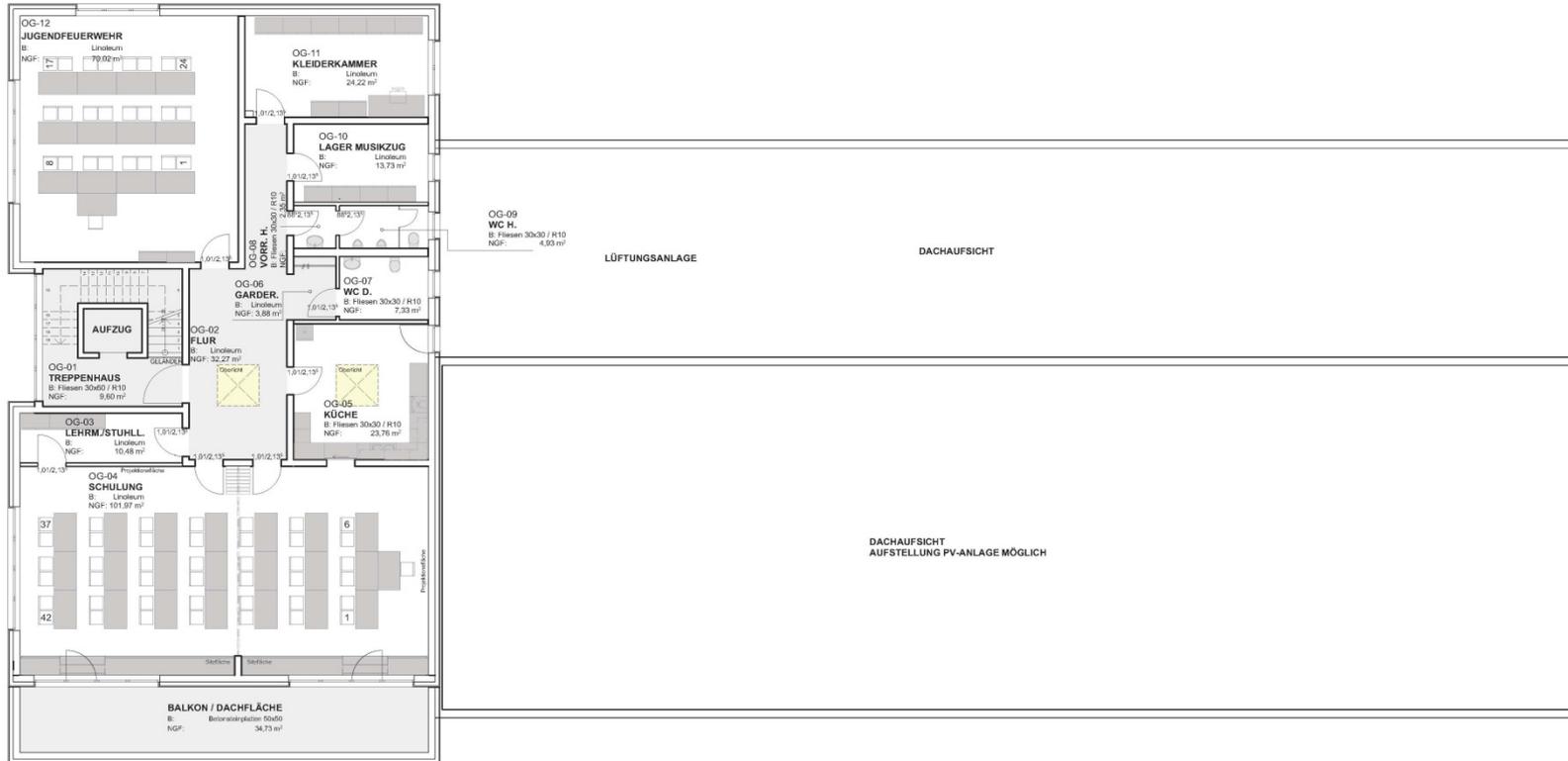
Technik

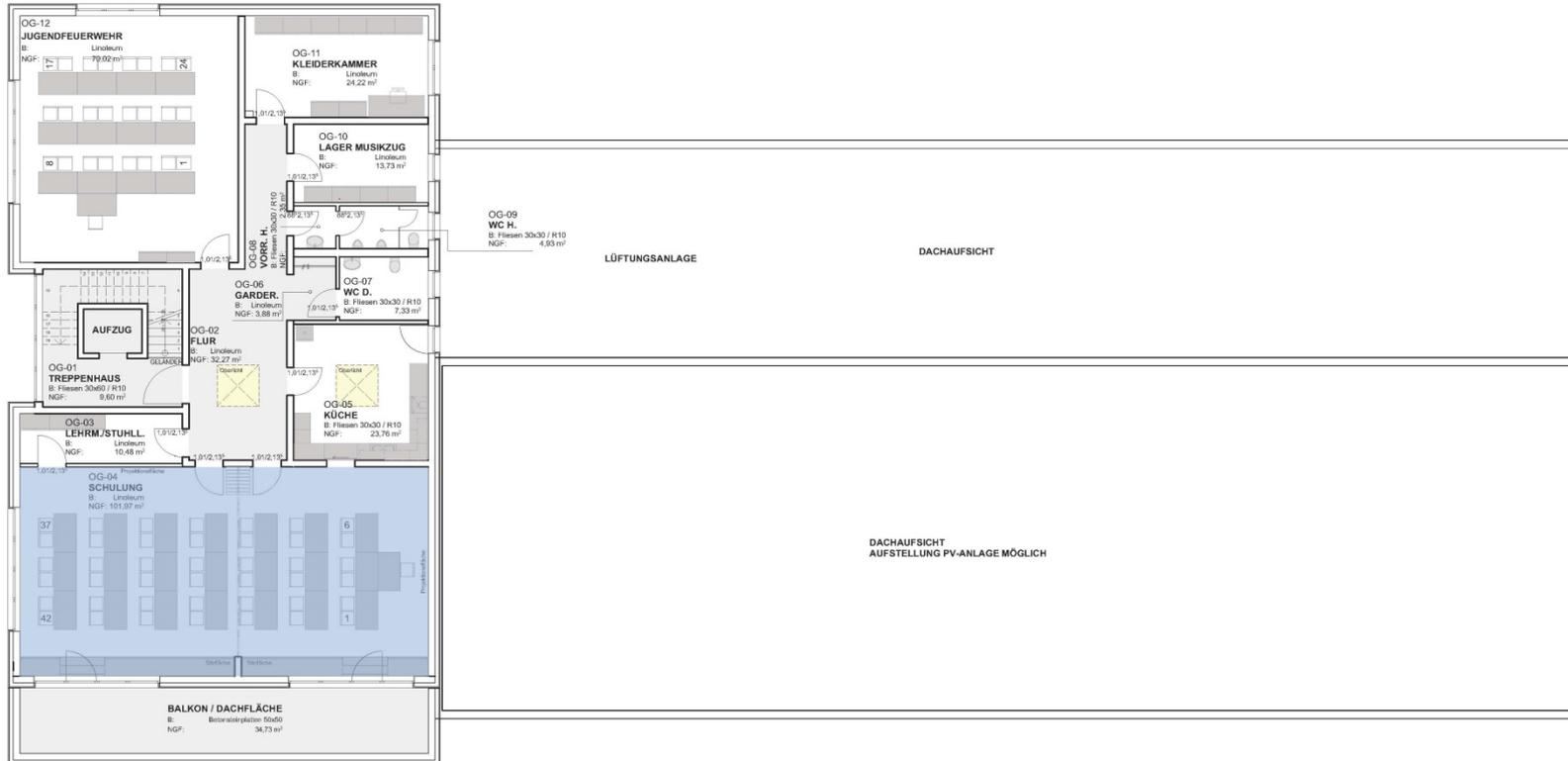
Erdgeschoss



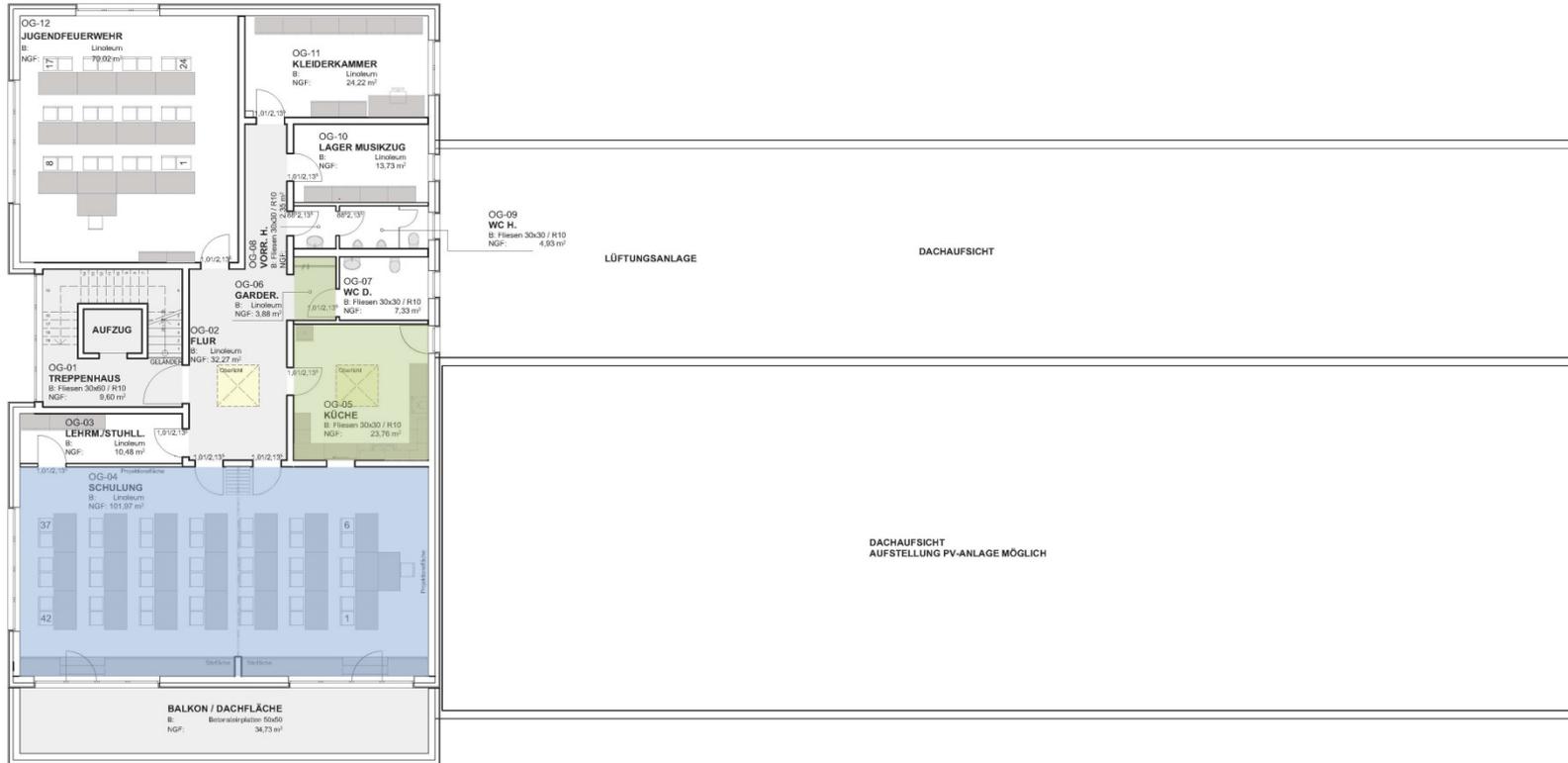
Einsatzabwicklung luk/ Bereitschaft







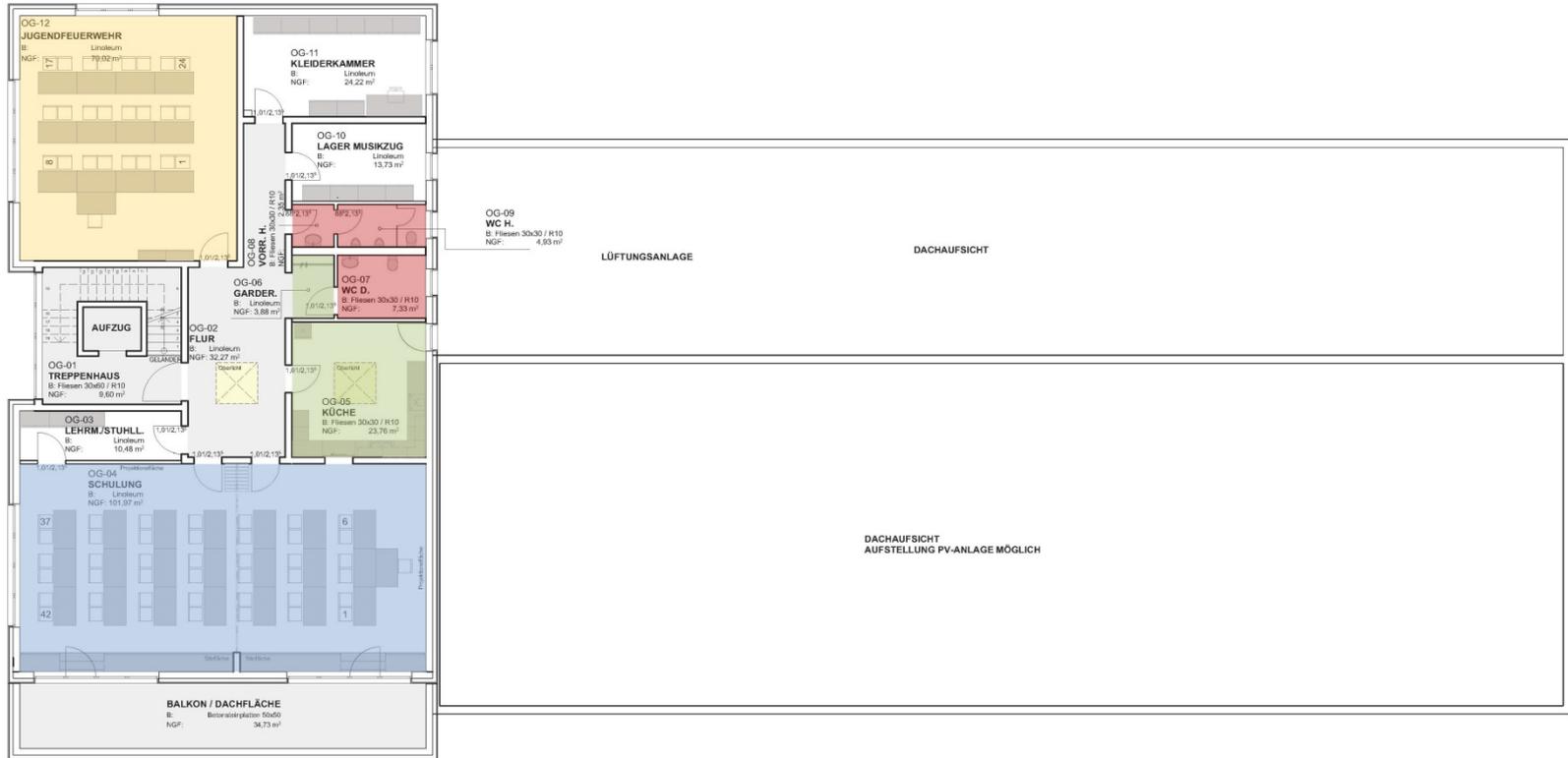
Schulungsraum



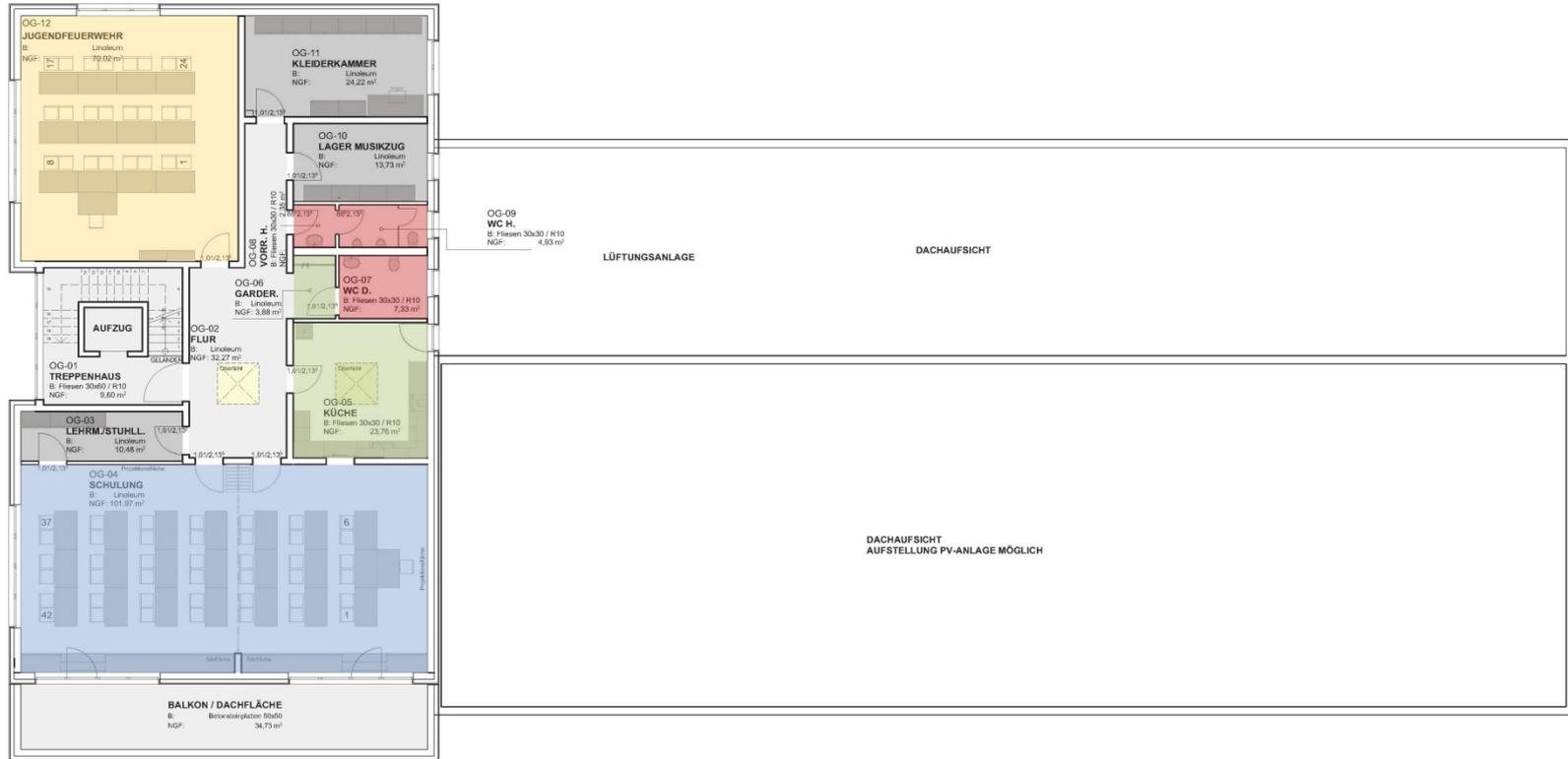
Küche/Garderobe



Jugendfeuerwehr

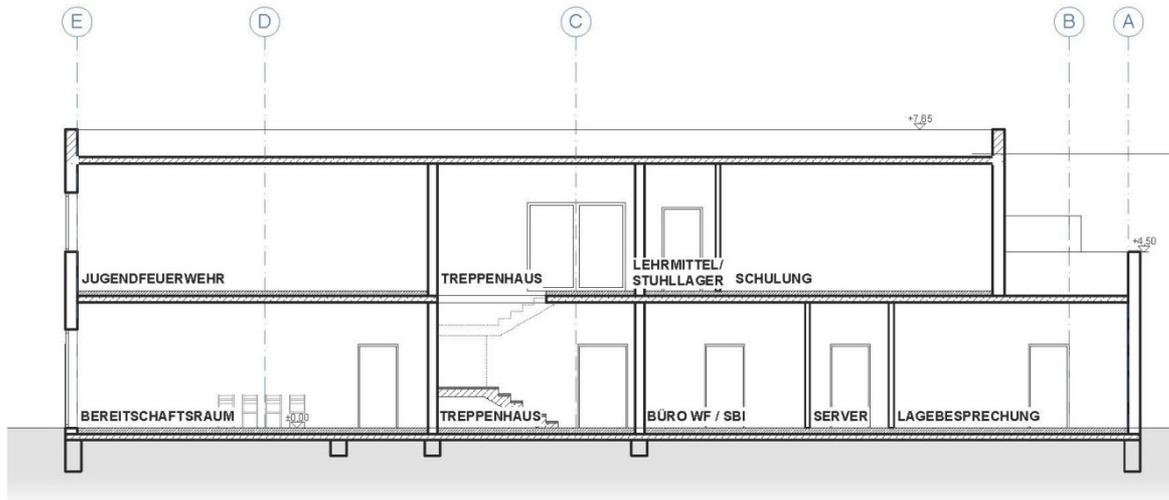


Sanitär

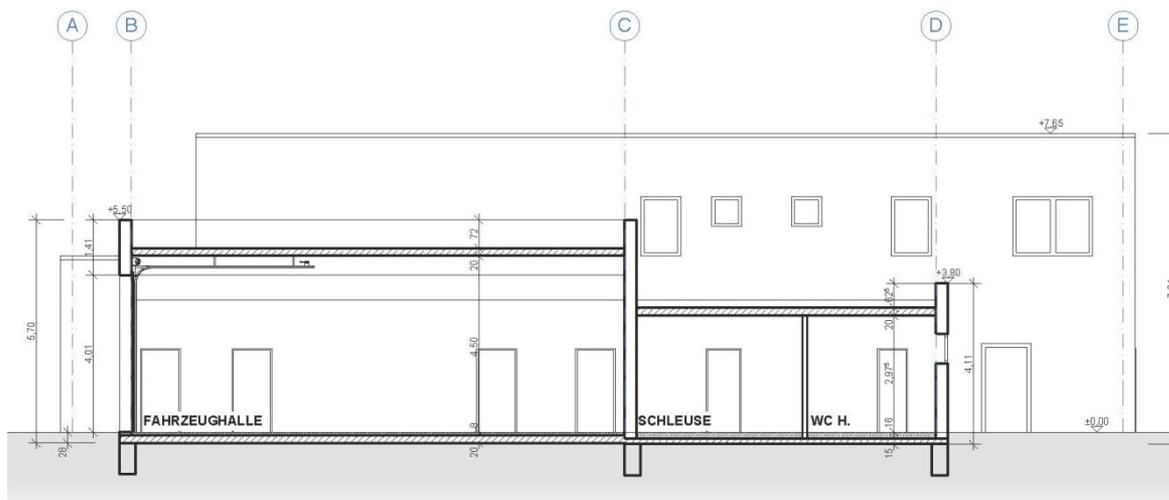


Lagerbereiche

Obergeschoss

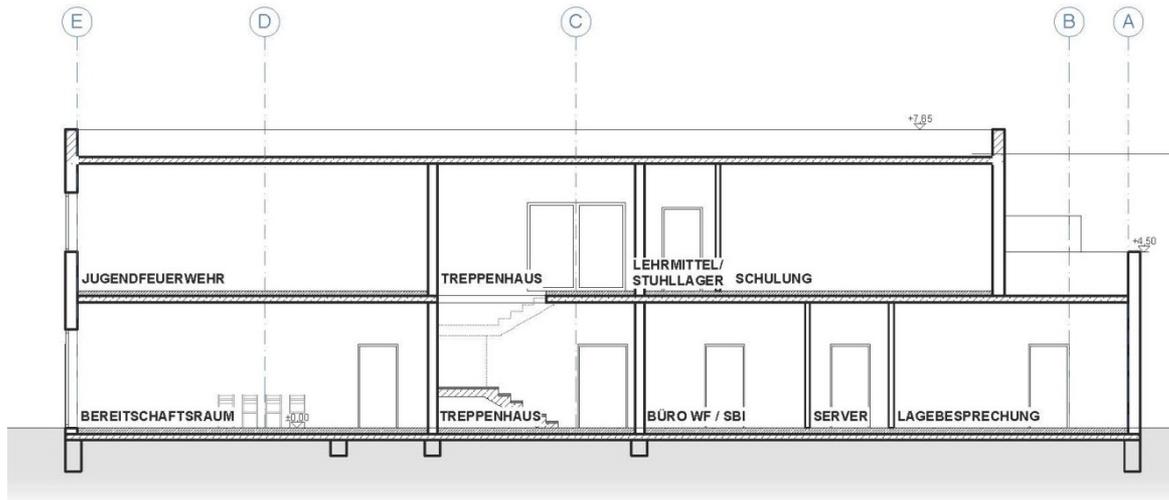


SCHNITT A-A

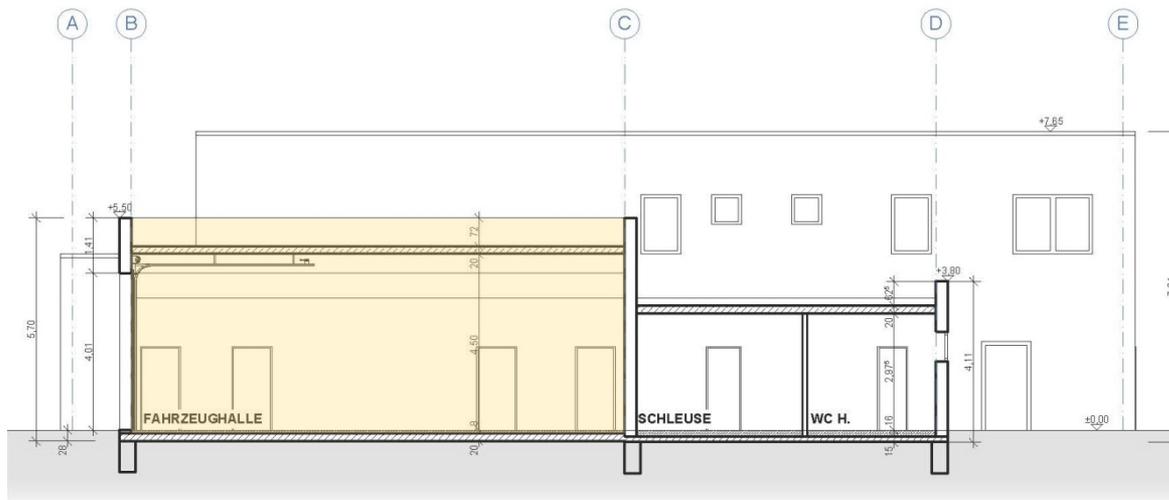


SCHNITT B-B

Schnitte



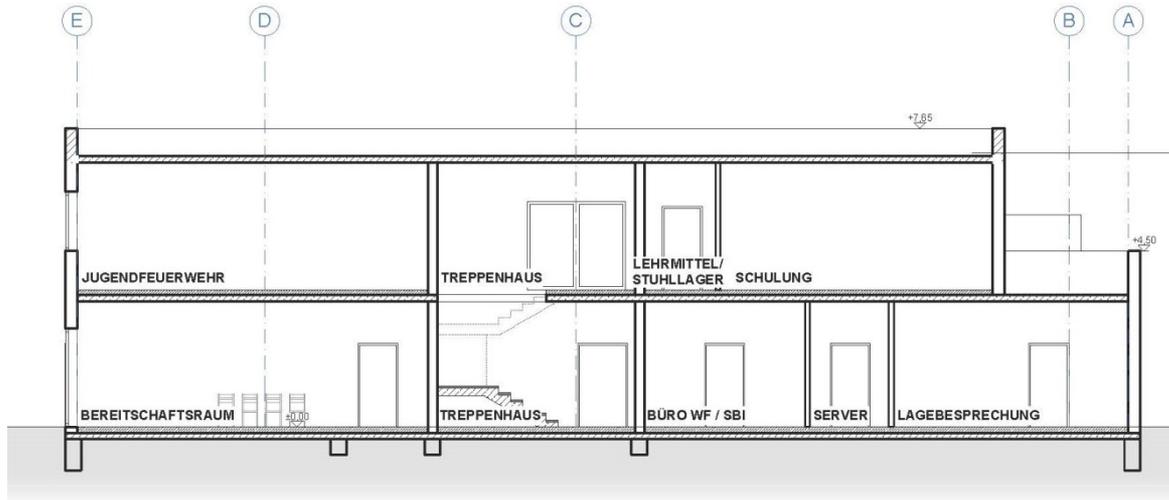
SCHNITT A-A



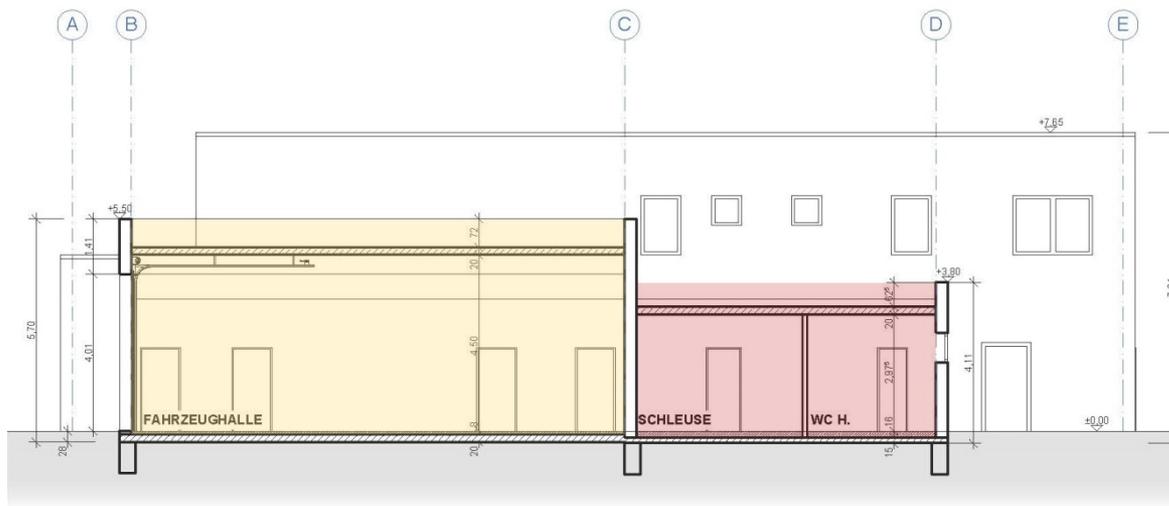
SCHNITT B-B

Höhe Fahrzeughalle

Schnitte



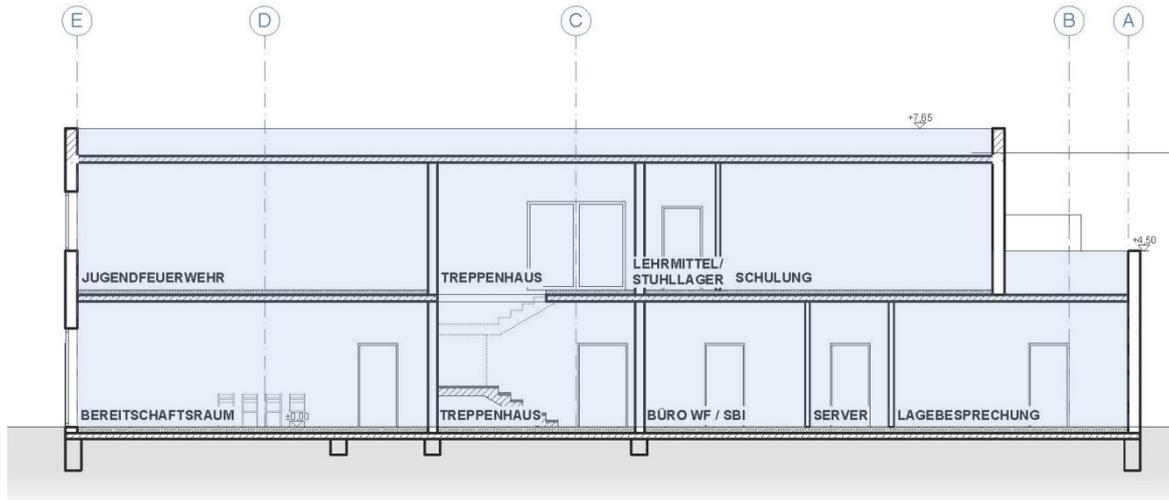
SCHNITT A-A



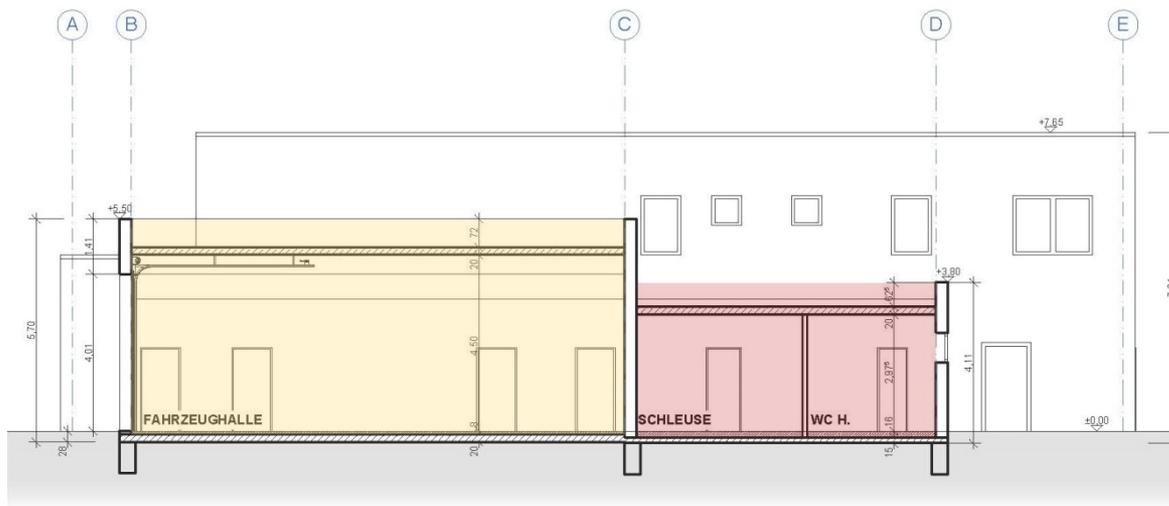
SCHNITT B-B

Schnitte

Höhe Werkstätten



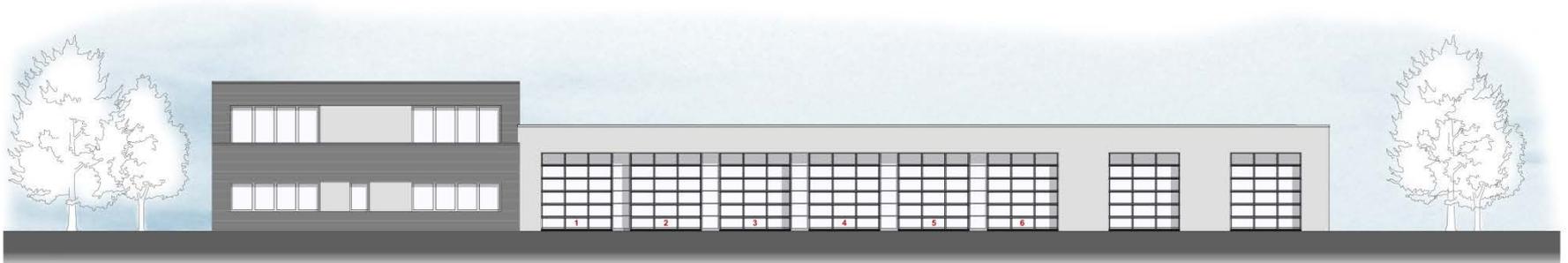
SCHNITT A-A



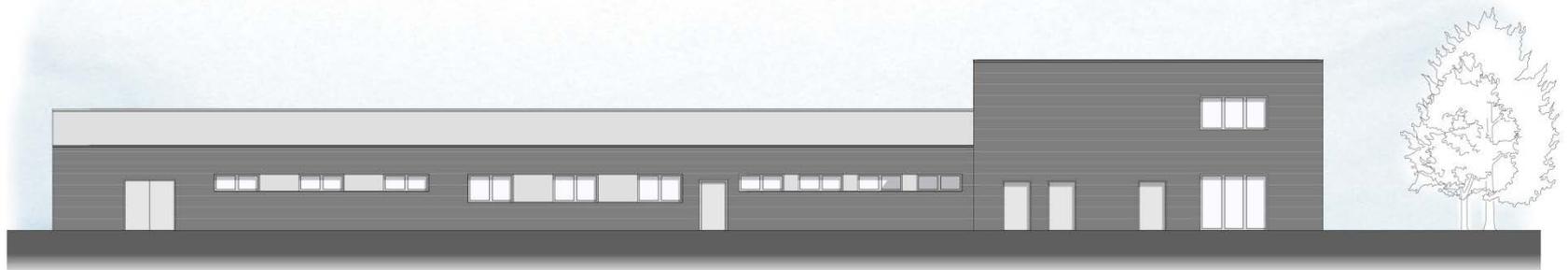
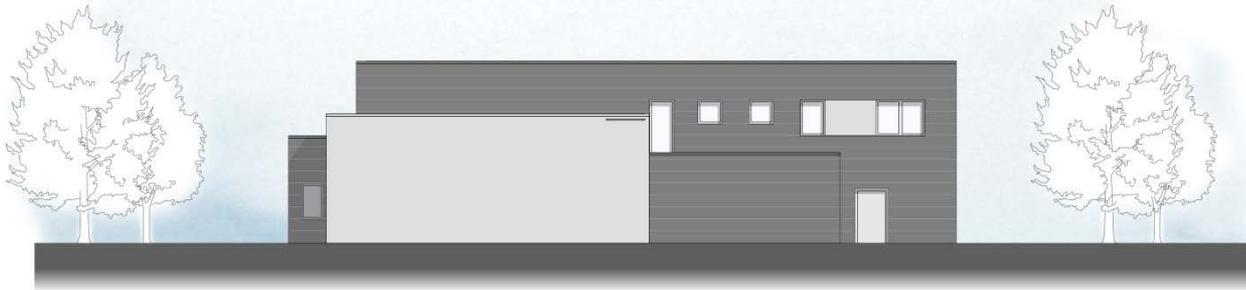
SCHNITT B-B

Schnitte

Höhe Sozialbereich



Ansichten Süd und Ost



Ansichten Nord und West

Kostenberechnung Neubau FWH Laubach



Kostenberechnung nach DIN 276

Projekt: **Feuerwehrhaus der Freiwilligen Feuerwehr Laubach**

Typ: Freiwillige Feuerwehr

Standard: einfach bis mittel - Industriebauweise, GU-Maßnahme

Stand: 25. Oktober 2017

Basis: Entwurfsplanung Stand Vorabzug: Oktober 2017

Index: III. Quartal 2017

KG	Kostengruppe	Gesamtbetrag	Bemerkung
100	Grundstück		
110	Grundstückserwerb brutto	- €	Grundstück ist im Eigentum der Stadt Laubach
120	Grundstücksnebenkosten	- €	
	Zwischensumme Kostengruppe 100	- €	
200	Herrichten und Erschließen		
210	Herrichten	- €	ohne Ansatz
220	Öffentliche Erschließung	25.000,00 €	Schätzwert für Erschließung / Anschlussgebühren
230	Nichtöffentliche Erschließung	- €	ohne Ansatz
240	Sonstige zusätzliche Erschließungskosten	- €	
250	Übergangsmaßnahmen, Provisorien	- €	nicht erforderlich
	Zwischensumme Kostengruppe 200	25.000,00 €	
300	Bauwerk - Baukonstruktion		
310	Baugrube	21.040,00 €	
320	Gründung	338.050,00 €	Bodenaustausch notwendig
330	Außenwände	356.100,00 €	
340	Innenwände	323.320,00 €	
350	Decken	64.360,00 €	
360	Dächer	279.780,00 €	
370	Baukonstruktive Einbauten	55.730,00 €	Mobile Trennwand, Sitzstufen, Sonstiges
390	Sonstige Maßnahmen für Baukonstruktion	31.240,00 €	Baustelleneinrichtung, Gerüste, Entsorgungen...
	Zwischensumme Kostengruppe 300	1.469.620,00 €	





400	Bauwerk - Technische Anlagen		
410	Abwasser-, Wasser-, Gasanlagen	79.595,00 €	
411	Abwasser	24.075,00 €	
412	Wasseranlagen	55.520,00 €	
420	Wärmeversorgungsanlagen	79.340,00 €	
421	Wärmeerzeugungsanlage	6.500,00 €	
422	Wärmeverteilnetze	54.900,00 €	
423	Raumheizflächen	17.940,00 €	
430	Lufttechnische Anlagen	111.490,00 €	
431	Lüftungsanlagen	106.890,00 €	
434	Kälteanlagen	4.600,00 €	
440	Starkstromanlagen	233.441,00 €	
442	Eigenstromversorgungsanlagen	80.600,00 €	
443	Niederspannungsschaltanlagen	10.700,00 €	
444	Niederspannungsinstallationsanlagen	83.516,00 €	
445	Beleuchtungsanlagen mit LED	29.815,00 €	
446	Blitzschutz und Erdungsanlagen	20.210,00 €	
449	Starkstromanlagen, Sonstiges	8.600,00 €	
450	Fernmelde- und Informationstechnische Anlagen	63.986,00 €	
451	Telekommunikationsanlagen	400,00 €	
452	Such und Signalanlagen	2.460,00 €	
455	Fernseh und Antennenanlage	2.596,00 €	
456	Gefahrenmelde und Alarmanlagen	45.655,00 €	
457	Übertragungsnetze	10.375,00 €	
459	Sonstiges	2.500,00 €	
460	Aufzugs- und Hebeanlagen	- €	unter Optionen



470	Nutzungsspezifische Anlagen	160.500,00 €	
470 - 1	CO-Absaugung		in KG 431 enthalten
470 - 2	Kompressor für Druckluft-Erhaltung		in KG 431 enthalten
470 - 3	Druckluftanschlüsse		in KG 431 enthalten
470 - 4	Ladeerhaltung		in KG 444 enthalten
470 - 5	Stiefelwaschanlage	3.500,00 €	
470 - 6	Hochdruckreiniger Waschwanne	3.500,00 €	
470 - 7	Elektronische Schließanlage		KG 456 enthalten
470 - 8	Schlauchpflege - Kompaktanlage	75.000,00 €	
470 - 9	Werkstatteinrichtung	45.000,00 €	Atenschutz-, Schlauchpflege-, Funkwerkstatt
470-10	Lagerausrüstung	10.000,00 €	Lagerhalle
479	Industriedruckluftanlage und Zubehör	23.500,00 €	
480	Gebäudeautomation	36.950,00 €	
481	Automationsysteme	32.950,00 €	
482	Schaltschränke	4.000,00 €	
	Zwischensumme Kostengruppe 400	765.302,00 €	

500	Außenanlagen		
510	Geländeflächen	197.800,00 €	Bodenverbesserung, Arbeitsplanum herstellen
520	Befestigte Flächen	295.200,00 €	Planumsdrainage, Anschluss an Schotterstraße
530	Baukonstruktionen in Außenanlagen	ohne Ansatz	
540	Technische Anlagen in Außenanlagen	186.350,00 €	Anschlussleitungen, Koaleszenzabscheider, Hydranten
550	Einbauten in Außenanlagen	8.500,00 €	Fahrradständer u. Müllstellplatz
560	Wasserflächen	ohne Ansatz	
570	Pflanz- und Saatflächen	10.740,00 €	
590	Sonstige Außenanlagen	22.500,00 €	Baustelleneinrichtung, Verkehrssicherung
	Zwischensumme Kostengruppe 500	721.090,00 €	



600	Ausstattung und Kunstwerke		
610	Ausstattung	123.000,00 €	
620	Kunstwerke	ohne Ansatz	
	Zwischensumme Kostengruppe 600	123.000,00 €	
	Zwischensumme Kostengruppe 200 - 600	3.104.012,00 €	
700	Nebenkosten		
	Baunebenkosten pauschal über Kostengruppen 200 - 600	620.800,00 €	ca. 20 % der KG 200 - 600
	Zwischensumme Kostengruppe 700	620.800,00 €	
	<i>Runden</i>	188,00 €	
	Summe KG 200 - 700 netto	3.725.000,00 €	
	Mehrwertsteuer	707.750,00 €	
	Gesamtkosten brutto	4.432.750,00 €	



Weitere Maßnahmen / Optionen			
KG 400	Bauwerk - Technische Anlagen		
460	Aufzugsanlage	40.000,00 €	
	Zwischensumme Kostengruppe 470	40.000,00 €	
KG 500	Außenanlagen		
590	Sonstige Anlagen		
	Zaunanlage / Einfriedung	15.000,00 €	
	Schrankenanlage	25.000,00 €	
	Beeinflussung Lichtsignalanlage	ohne Ansatz	
	Zwischensumme Kostengruppe 500	40.000,00 €	
KG 600	Ausstattung und Kunstwerke		
		- €	
	Zwischensumme Kostengruppe 600	- €	
	KG 700 - Baunebenkosten	13.600,00 €	
	<i>Runden</i>	- €	
	Zwischensumme netto	93.600,00 €	
	Mehrwertsteuer	17.784,00 €	
	Summe weitere Maßnahmen / Optionen brutto	111.384,00 €	
	Gesamtkosten incl. Optionen	4.544.134,00 €	



Erläuterung

Grundlage dieser Kostenberechnung der Vorabzug Entwurfsplanung Gebäude Stand Oktober 2017

Die weiteren Fachlich Beteiligten wurden haben Ihre Kostenberechnungen fertig gestellt, die Daten sind in dieser Berechnung enthalten.

Für folgende Bereiche wurde auf Erfahrungswerte und Kennwerte zurück gegriffen:

- für die Statik
- Brandschutz

In den Kosten sind die Gesamtkosten für das Projekt, soweit zum jetzigen Zeitpunkt bekannt, bewertet worden.

Folgende Kosten sind nicht enthalten, da diese zum jetzigen Projektstand noch nicht bekannt sind:

- Kosten des Grundstückserwerbs
- Kosten für evtl. notwendige Ersatzpflanzungen / Ausgleichsmaßnahmen
- Kosten für wasserrechtliche Sondergenehmigungen und daraus entstehender Auflagen
- Kosten für Auflagen aus baurechtlichen Anforderungen, die über das zur Zeit bekannte Maß hinausgehen
- Kosten für grundstücksspezifische Planungsanpassungen
- Kosten für mögliche Altlastenbeseitigung / Kampfmittelbeseitigung
- Leistungen für Versorgungsleitungen bzw. Anschlüsse, die über das zur Zeit beschriebene und bekannte Maß hinausgehen
- Kosten für Lüftungsanlagen, die über den Bautenschutz hinaus gehen
- Kosten für Klimatisierung, die über das zur Zeit beschriebene und bekannte Maß hinausgehen
- Kosten für Kühlung, die über das zur Zeit beschriebene und bekannte Maß hinausgehen
- Kosten für Anforderungen aus der EnEV, die über das zur Zeit beschriebene und bekannte Maß hinausgehen
- Kosten für Maßnahmen aus den Anforderungen für Versammlungsstätten
- Kosten für die Außenanlagen: für zusätzliche Maßnahmen wie weitere Toranlagen, weitere Grünflächen, Bepflanzungen o.ä.
- zusätzliche Aufwendungen im Bereich der öffentlichen Verkehrsflächen (Anpassung Straße, Signalanlage o.ä.)
- Kosten für die Ausstattung (Einrichtung, Küchen, Möbel & Geräte), die über das bekannte Maß hinausgehen
- Kosten für Zutrittskontrolle, Schließanlage, die über das zur Zeit beschriebene und bekannte Maß hinausgehen
- Kosten für Kanalanschlussbeiträge o.ä.
- Kosten für das Umsetzen und Errichten der vorhandenen Lagerhalle

Die angegebenen Baunebenkosten sind auf Grund von Erfahrungswerten pauschal mit 20 % der Baukosten geschätzt worden, unter der Annahme einer GU-Realisierung.

Die Kosten wurden anhand der zur Zeit am Markt gültigen Preisen, Stand III. Quartal 2017, ermittelt.

Über die Entwicklung der Baupreise kann keine Aussage getroffen werden, da die Konjunktorentwicklung zur Zeit nicht absehbar ist. Das heißt, je nach Zeitpunkt der Realisierung müssen die Kosten fortgeschrieben und aktualisiert werden.

Als Mindestbasis sollte der Baupreisindex des statistischen Bundesamtes in Wiesbaden (www.destatis.de) angesetzt werden.



Erläuterung zur Kostenberechnung HLSW

In den Kosten HLS nicht enthalten:

- Instandhaltungs- und Wartungskosten
- Öffentliche und nicht öffentliche Erschließung, Abgaben und Gebühren für die Träger öffentlicher Belange
- Weitere Nutzungsspezifische Anlagen und Einrichtungen, sofern nicht beschrieben
- Feuerlöscheranlagen, RWA-Anlagen, mechanische Entrauchung
- Keine Kosten für die Lagerhalle / Nebengebäude kalkuliert

In den Kosten ELT nicht enthalten:

- Transformator bzw. Anschluss des Transformators
- Unterbrechungsfreie Stromversorgung (USV)
- Such- und Signalanlagen, Zeitdienstanlagen, elektroakustische Anlagen
- Aktive Netzwerkkomponenten
- Druckerhöhungsanlage

Einsparmöglichkeiten Neubau FWH Laubach





- | | |
|--|--------------------|
| <p>1. Entfall stationäre Netzersatzanlage</p> <p>Derzeit vorgesehen ist ein stationäres Gerät, w elches im Gebäude untergebracht ist. Der Raum entfällt, es wird eine Einspeisestelle am Gebäude vorgesehen, an w elche ein mobiles Gerät, w elches beschafft und vorgehalten werden muss, angeschlossen werden kann. Bestimmung durch das Notfallkonzept der Gemeinde. Die Beschaffung des mobilen Geräts erfolgt bauseits, es wird nur eine Einspeisestelle vorgesehen.</p> | <p>90.000,00 €</p> |
| <p>2. Verkleinerung der Schlauchpflegewerkstatt</p> <p>Derzeit ist die Schlauchpflegewerkstatt etw a 106 m² groß. Mindestens erforderlich laut DIN ist eine Größe von 85 m². Durch die entsprechende Verkleinerung ergibt sich ein Gebäudeversprung .</p> | <p>26.400,00 €</p> |
| <p>3. Kompaktanlage Schlauchpflege, bauseits</p> <p>Die Beschaffung der Kompaktanlage erfolgt bauseits. Es wird lediglich der Raum für die Werkstatt vorgesehen. Die aktuelle Technik entspricht nicht den notwendigen Anforderungen an den Arbeitsschutz und kann daher nicht empfohlen werden.</p> | <p>75.000,00 €</p> |
| <p>4. Entfall Fahrzeughallenstellplatz</p> <p>Ein Stellplatz für das Hubrettungsfahrzeug entfällt, durch die Reduzierung kann eine CO-2 Absaugstelle und eine Laderhaltung eingespart werden. Durch die Gebäudeverkleinerung ist zusätzlich weniger befestigte Außenfläche notwendig.</p> | <p>77.700,00 €</p> |
| <p>5. Minimierung Brandmeldeanlage- bzw. Gefahrenmeldeanlage</p> <p>In Abhängigkeit vom Brandschutzkonzept und den erforderlichen Versicherungsvorgaben kann ggf. nur eine Meldeanlage in der Fahrzeughalle vorgesehen werden, welche als Sachschutz für die Einsatztechnik und Einsatzmittel dient.</p> | <p>20.000,00 €</p> |
| <p>6. Entfall der Werkgrube</p> <p>Die Werkgrube entfällt und kann ggf. später durch eine Hebebühne ersetzt werden.</p> | <p>12.000,00 €</p> |



7. Übernahme der Werkstatteinrichtung	30.000,00 €
Der Kostenansatz für die Werkstatteinrichtung wird von 45.000 auf 15.000 € minimiert. Die Einrichtung wird aus dem Bestand übernommen.	
8. Entfall Aufzug	40.000,00 €
Es wird keine barrierefreie Erschließung vorgesehen. Festlegung über Nutzungskonzept. (Öffentliches Gebäude, Nutzung für Alters- und Ehrenabteilung, Inklusion Jugendfeuerwehr)	
9. Entfall Einfriedung	40.000,00 €
Entfall der Zaun- und Schrankenanlage. (Einfriedung dient als Schutz vor Vandalismus, Einbruch und unbefugtem Zutritt.)	
10. Ausstattung, bauseits	96.500,00 €
Minimierung der Neuanschaffung von Einrichtung. Es werden nur Kosten für die Einsatzspinde und den Funkraum vorgesehen. Weitere Beschaffungen (Schulungsräume, Besprechungsräume, Büro, Lager, Kleiderkammer, Aufenthaltsräume, Küche, Teeküche) erfolgen bauseits.	
Summe netto	507.600,00 €

+ Versetzen und Vergrößern der vorhandenen Lagerhalle

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!



Impressum / Kontakt

kplan[®]AG

Eiserfelder Straße 316
57080 Siegen

Tel.: 0271 35929-0
Fax: 0271 35929-15
E-Mail: siegen@kplan.de
Web: <http://www.kplan.de>