

# MACHBARKEITSSTUDIE



# INHALTSVERZEICHNIS

## 1.0 Einleitung

1.01 Aufgabe / Zielsetzung

## 2.0 ÜBERSICHT / LAGE / FOTOS

2.01 Übersicht Cölbe

2.02 Übersicht Schönstadt

2.03 Luftbild Verkehrssituation

2.04 Luftbild FW Grundstück

2.05 Bestandssituation Fotoaufnahmen

## 3.0 BESTANDSPLÄNE FFW SCHÖNSTADT

3.01 Luftbild FW-Gebäude und Vereinsgarage

3.02 Kartenausschnitt Lage

3.03 Grundrisse FW-Gebäude und Vereinsgarage

3.04 Bestandssituation Fotoaufnahmen

3.05 Ansichten FW-Gebäude und Vereinsgarage

3.06 Versorgerleitungen Bestand

3.07 Kartenausschnitt Topographie

## 4.0 BEDARFSERMITTLUNG

4.01 Allgemein

4.02 Personal / Mitarbeiter

4.03 Fahrzeuge

4.04 Fahrzeughalle

4.05 Sozialräume / Einsatzbereich Fahrzeughalle

4.06 Sozialräume / Aufenthaltsbereich

4.07 Schulungsbereich / Verwaltung

4.08 Werkstätten / Lagerräume

4.09 Haustechnik

4.10 Freiflächen / Sonstiges

4.11 Stellplatznachweis

## 5.0 LAGEPLANKONZEPT

5.01 Lageplankonzept Ideenskizze BauTec

5.02 Lageplankonzept Ideenskizze FFW

5.03 Gebäudekonzept Grundrisse FFW

5.04 Funktionale Aufteilung FW-Areal

5.05 Lageplankonzept Übersicht

## 6.0 GEBÄUDEPLANUNG

6.01 Grundrissplanung Erdgeschoss

6.02 EG Übersicht Kalt- und Warmbereiche

6.03 EG Sozialgebäude

6.04 EG Fahrzeughalle

6.05 Grundrissplanung Obergeschoss

6.06 Schnitt A-A

6.07 Ansichten

## 7.0 BERECHNUNGEN UND KOSTEN

7.01 Berechnung Nutzfläche NUF

7.02 Berechnung Nutzfläche NUF Neubau / Umbau

7.03 Berechnung BRI / BGF / NUF

7.04 Berechnung BRI / BGF / NUF Umbau / Neubau

7.05 Berechnung Kosten Fahrzeughalle

7.06 Berechnung Kosten Sozialgebäude

7.07 Berechnung Kosten Umbau Bestandsgebäude

7.08 Grobkosten KG 300 + 400

7.09 Grobkosten Gesamtübersicht

## 8.0 FAZIT

## 9.0 IMPRESSUM

# 1.0 EINLEITUNG

# 1.01 AUFGABENSTELLUNG / ZIELSETZUNG

## Aufgabenstellung

Das bestehende Feuerwehrhaus in Schönstadt entspricht derzeit zum Teil nicht den Anforderungen hinsichtlich des notwendigen Raum- und Flächenbedarfs nach DIN 14092 „Feuerwehrhäuser“, den Vorschriften des Unfallschutzes und der Arbeitssicherheit sowie dem Stand der Technik. Des Weiteren kann das Gebäude in Teilen die Anforderungen hinsichtlich der aktuellen und der zukünftig geplanten Funktionen nicht erfüllen.

Es besteht Handlungsbedarf diese Mängel zu beseitigen.

Die vorhandenen Defizite lassen sich folgendermaßen zusammenfassen:

- Bauliche und sicherheitstechnische Mängel im Gebäude und bei der Haustechnik.
- Raum- und Flächendefizite in den Bereichen Stellplätze für FW-Einsatzfahrzeuge und Nebenräume der Fahrzeughalle, Umkleiden und Sanitär getrennt nach weiblichen und männlichen Einsatzkräften, Büro- und Verwaltungsflächen, Lagerflächen und Logistikflächen für Gerätschaften und Einsatzmaterial, Schulungs- und Bereitschaftsbereiche, Flächen für Haustechnik.
- Fehlende Parkplätze für die Einsatzkräfte.
- Gemischte und unstrukturierte Nutzung vieler Flächen und Räume.
- Energetische Ertüchtigung des Gebäudes.

## Zielsetzung

Der Standort des vorhandenen Feuerwehrhauses Schönstadt wird im Folgenden auf seine Eignung hin untersucht. Wertung bei dieser Standortuntersuchung ist die möglichst vollständige Umsetzung aller rechtlichen (u.a. LBauO Hessen, DIN 14092 „Feuerwehrhäuser“, ASR), planerischen (Raumprogramm Feuerwehr / Bauherr 2021) und funktionalen Anforderungen und Vorschriften.

Im Ergebnis soll die Analyse Antwort geben auf folgende Fragen:

- „Ist das bestehende Gebäude hinsichtlich seines baulichen Zustandes und das Grundstück hinsichtlich der Lage und Größe für die Erweiterung des Feuerwehrhauses entsprechend aller Vorgaben geeignet?“
- Wie könnte eine mögliche bauliche Erweiterung des FW-Hauses aussehen?
- Welche Kosten sind zu erwarten?

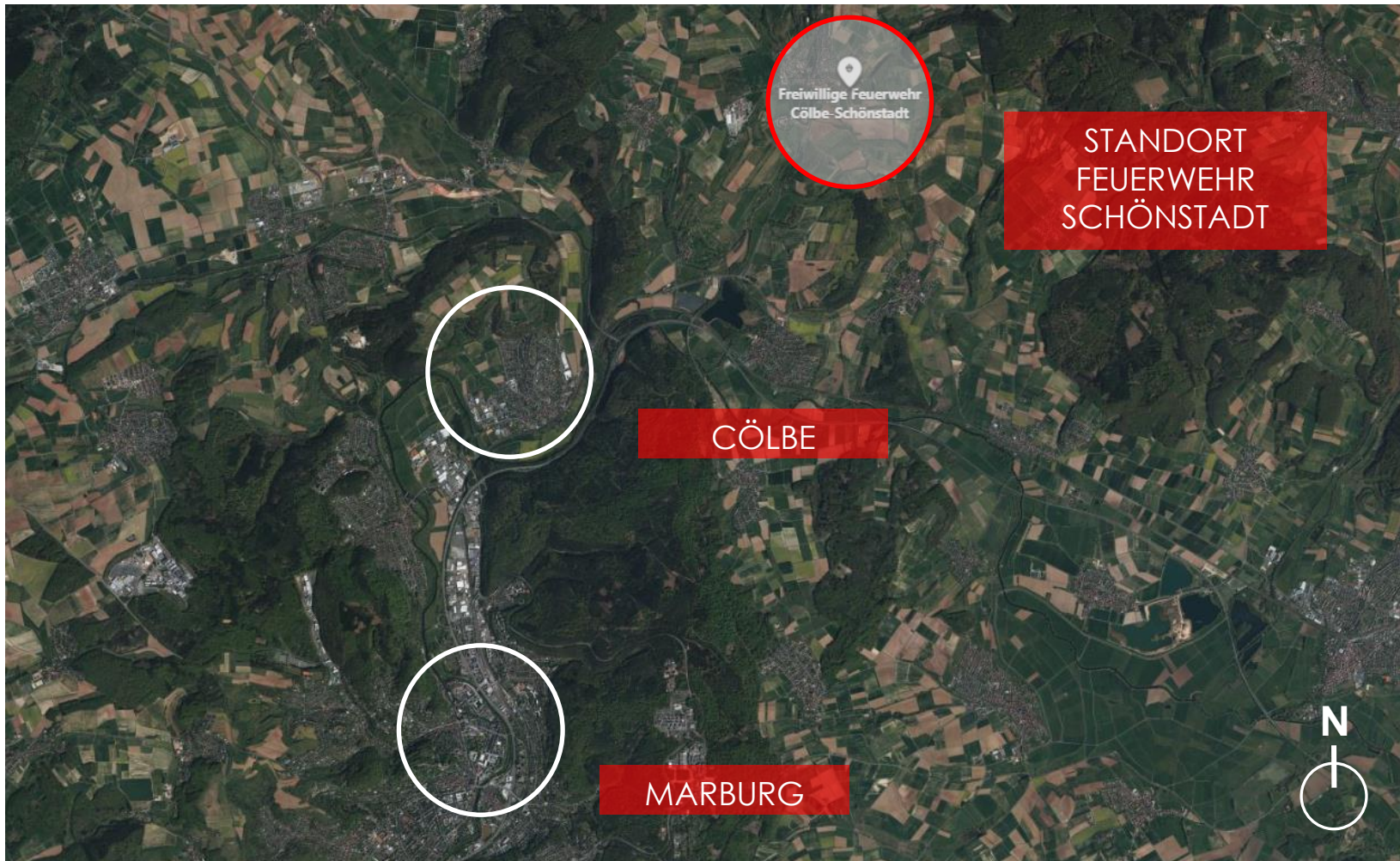
# 2.0 ÜBERSICHT / LAGE / FOTOS

## CÖLBE - SCHÖNSTADT



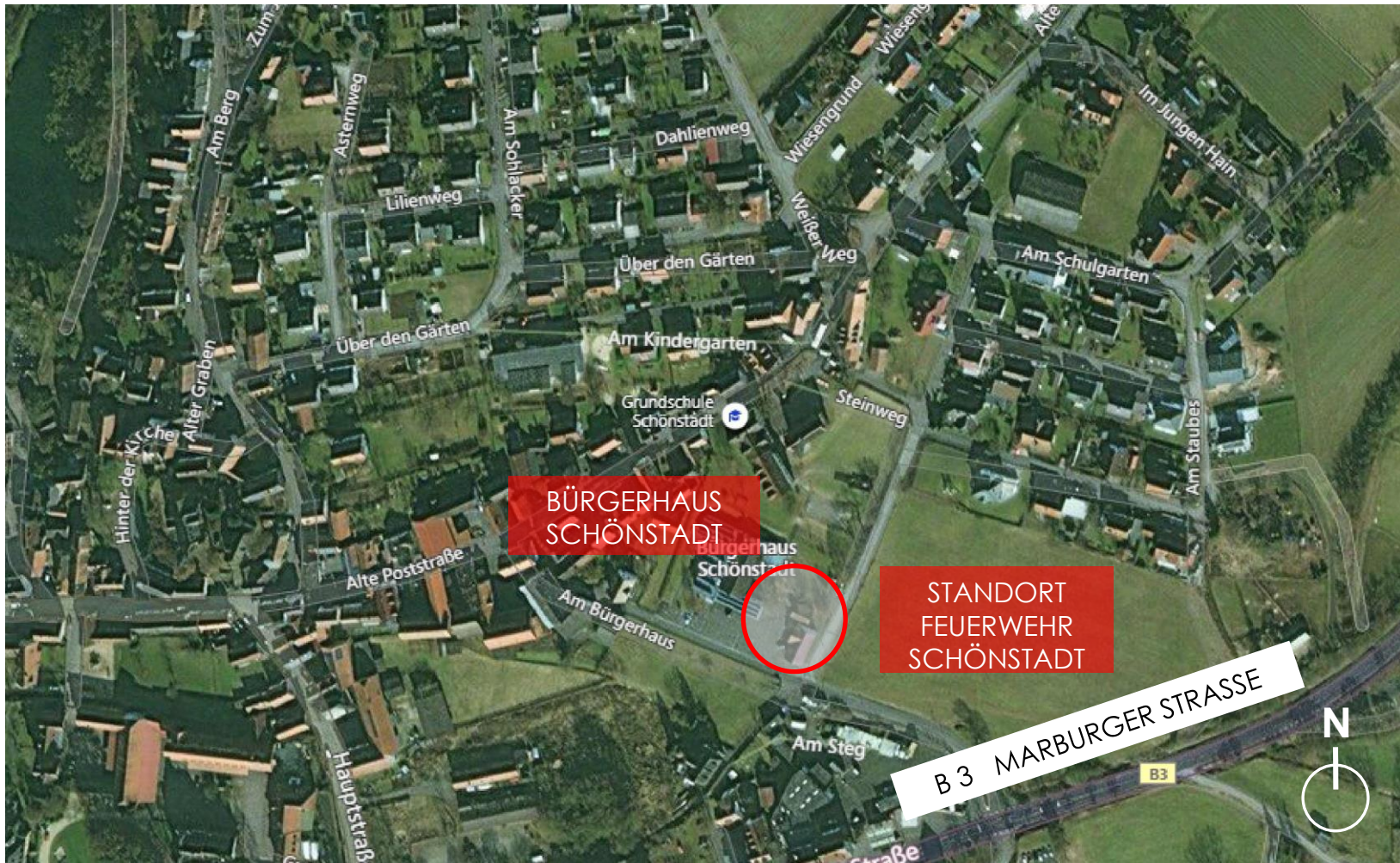


## 2.01 LUFTBILD Übersicht Cölbe





## 2.02 LUFTBILD Übersicht Schönstadt



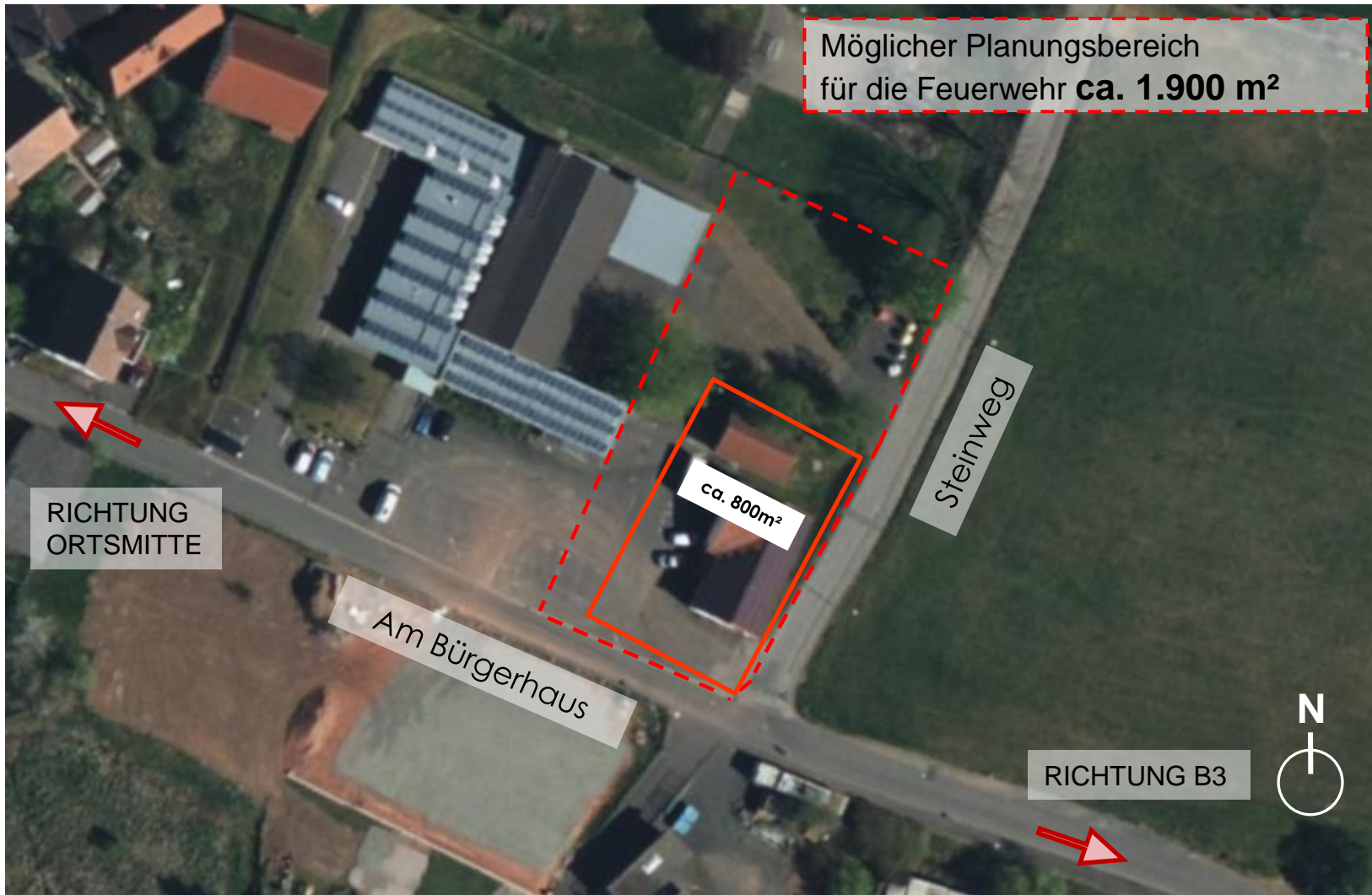


## 2.03 LUFTBILD FW-Grundstück „Am Bürgerhaus“ Verkehrssituation





## 2.04 LUFTBILD FW-Grundstück „Am Bürgerhaus“



## 2.05 BESTANDSSITUATION

### Fotoaufnahmen FW-Grundstück

Ortsmitte Schönstadt Einfahrt „Am Bürgerhaus“  
Richtung Feuerwehr Cölbe-Schönstadt und B3



Ortsrand Schönstadt Richtung B3 mit Blick  
auf das Feuerwehr-GH Cölbe-Schönstadt



Feuerwehr-GH mit dahinterliegenden  
Vereinsgebäude und Treppe zum Bürgerhaus



Zufahrt „Steinweg“ zur Anlieferung Bürgerhaus  
Feuerwehr-GH mit Vereinsgebäude im Vordergrund



Blick vom Bürgerhaus mit Zufahrt, Steinweg  
im Hintergrund, Vereinsgebäude rechts



Blick vom Bürgerhaus mit Treppe zum  
Vereinsgebäude und Feuerwehr-GH



# 3.0 BESTANDSPLÄNE FFW-SCHÖNSTADT





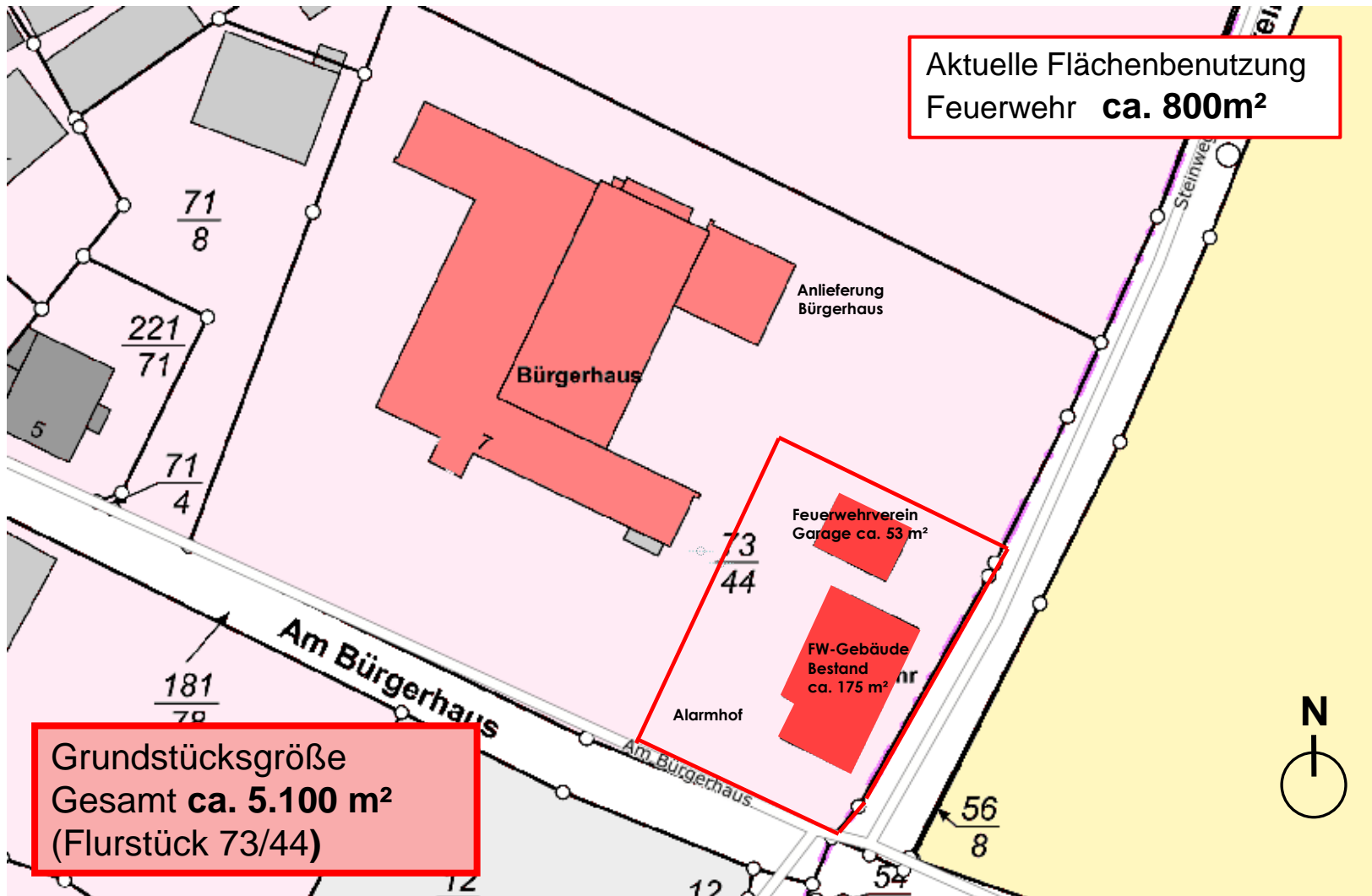
## 3.01 LUFTBILD Bestand FW-Gebäude und Vereinsgarage



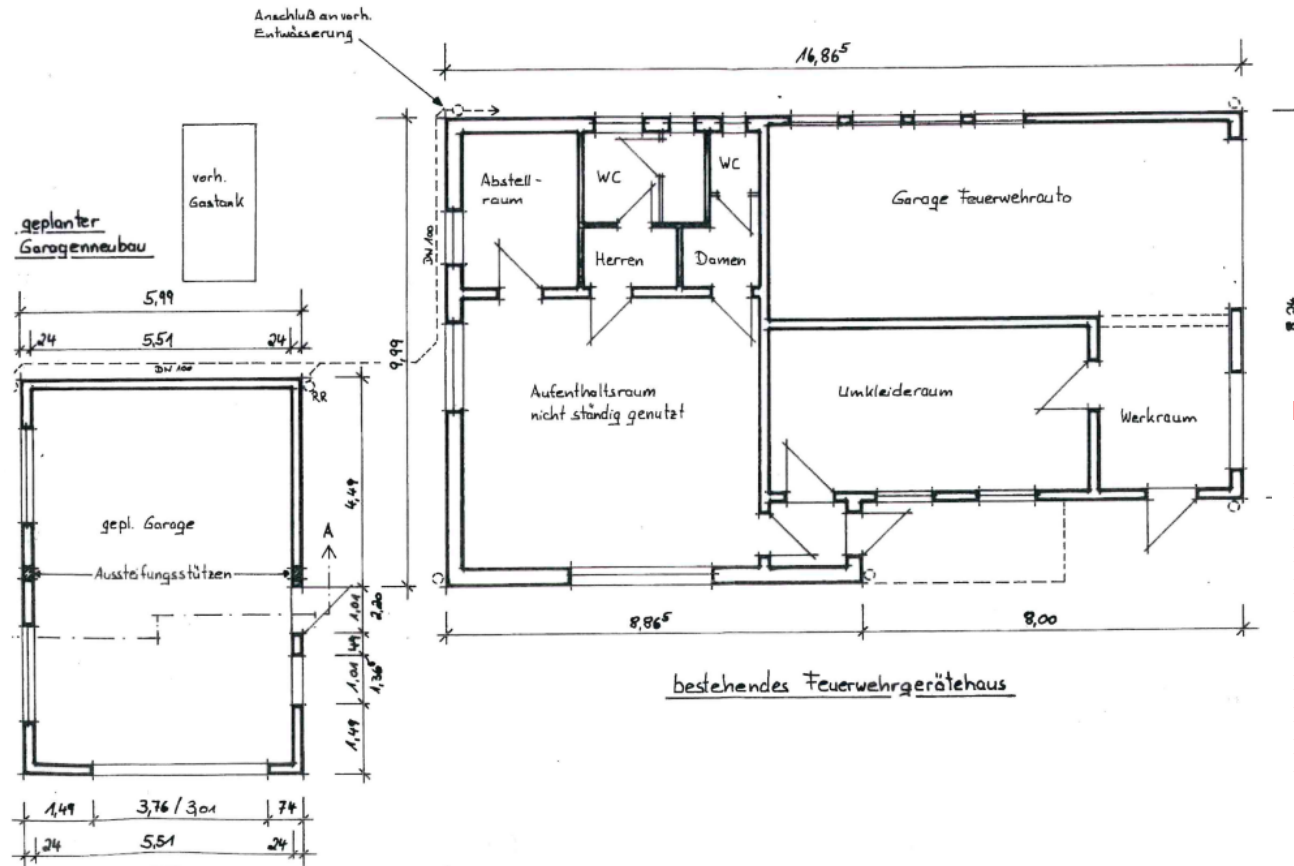
### Gebäude- und Freilächendefizite:

- Fehlende Parkplätze für die Einsatzkräfte
- Gemischte und unstrukturierte Nutzung vieler Flächen und Räume
- Energetische Erüchtigung

## 3.02 KARTENAUSSCHNITT Lage des bestehenden FW-Grundstücks „Am Bürgerhaus“



# 3.03 GRUNDRISSSE FW-Gebäude und Vereinsgarage, Stand 1998 „Baugenehmigung Kleingarage“



## Raum- und Flächendefizite:

- Stellplätze für FW-Einsatzfahrzeuge
- Nebenräume in der Fahrzeughalle
- Umkleiden und Sanitärräume
- Büro- und Verwaltungsflächen
- Lagerflächen und Logistikflächen für Gerätschaften und Einsatzmaterial
- Schulungs- und Bereitschaftsbereiche
- Flächen für Haustechnik.
- Bauliche Mängel
- Sicherheitstechnische Mängel (Gebäude und Haustechnik)





# 3.04 BESTANDSSITUATION

Fotoaufnahmen vom FW-Gebäude „Innen“

Fahrzeughalle  
Feuerwehr-GH



Garagenstellplatz  
FW-Verein



WC Anlage mit Blick zum  
Mehrzweckraum



Mehrzweckraum mit Zugängen  
zum Abstellraum und den WC-Räumen



Umkleideraum

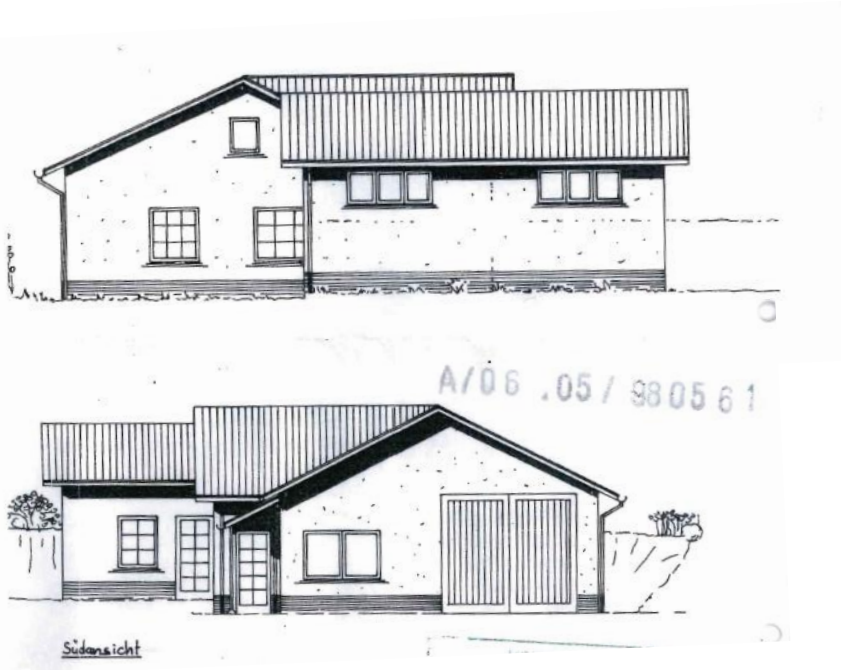


Werkstatt

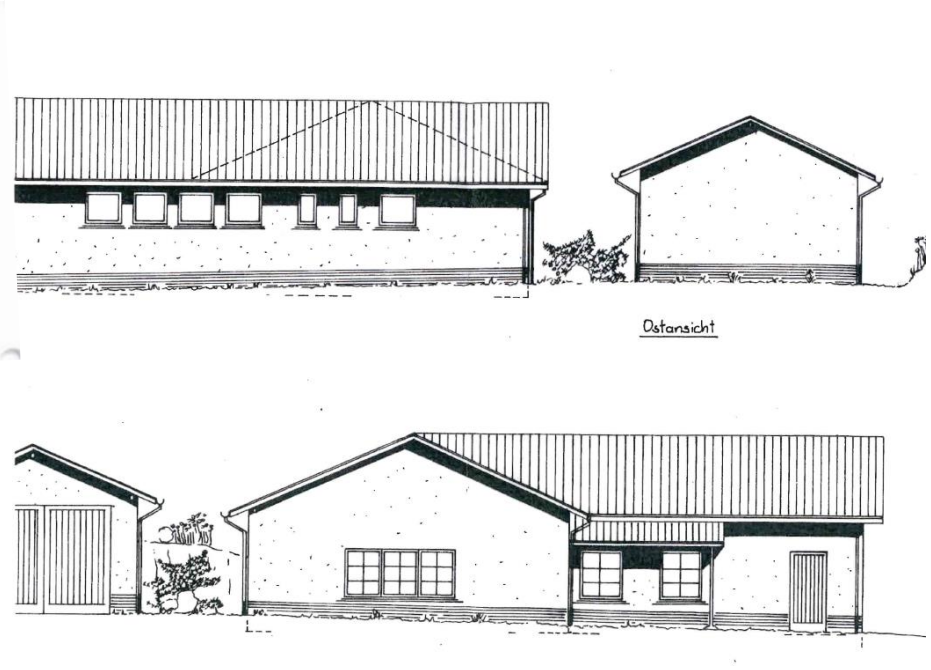


# 3.05 ANSICHTEN FW-Gebäude und Vereinsgarage, Stand 1998 „Baugenehmigung Kleingarage“

Norden  
Süden



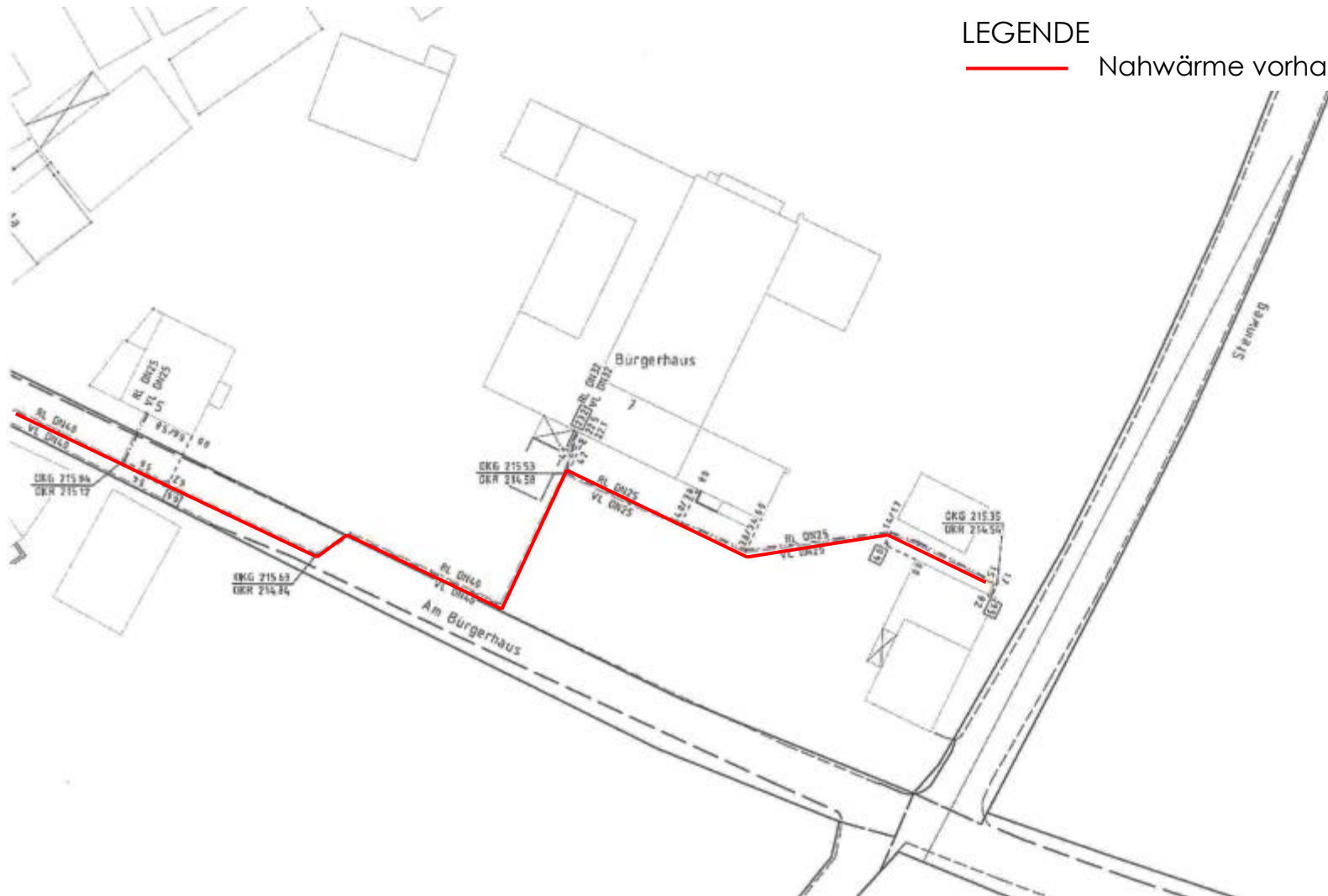
Osten  
Westen



# 3.06 VERSORGUNGSLIENUNGEN BESTAND Nahwärme

LEGENDE

 Nahwärme vorhanden













## 3.06 VERSORGUNGSLEITUNGEN BESTAND Frischwasser / Strom / Telekom

### Versorgerpläne fehlen

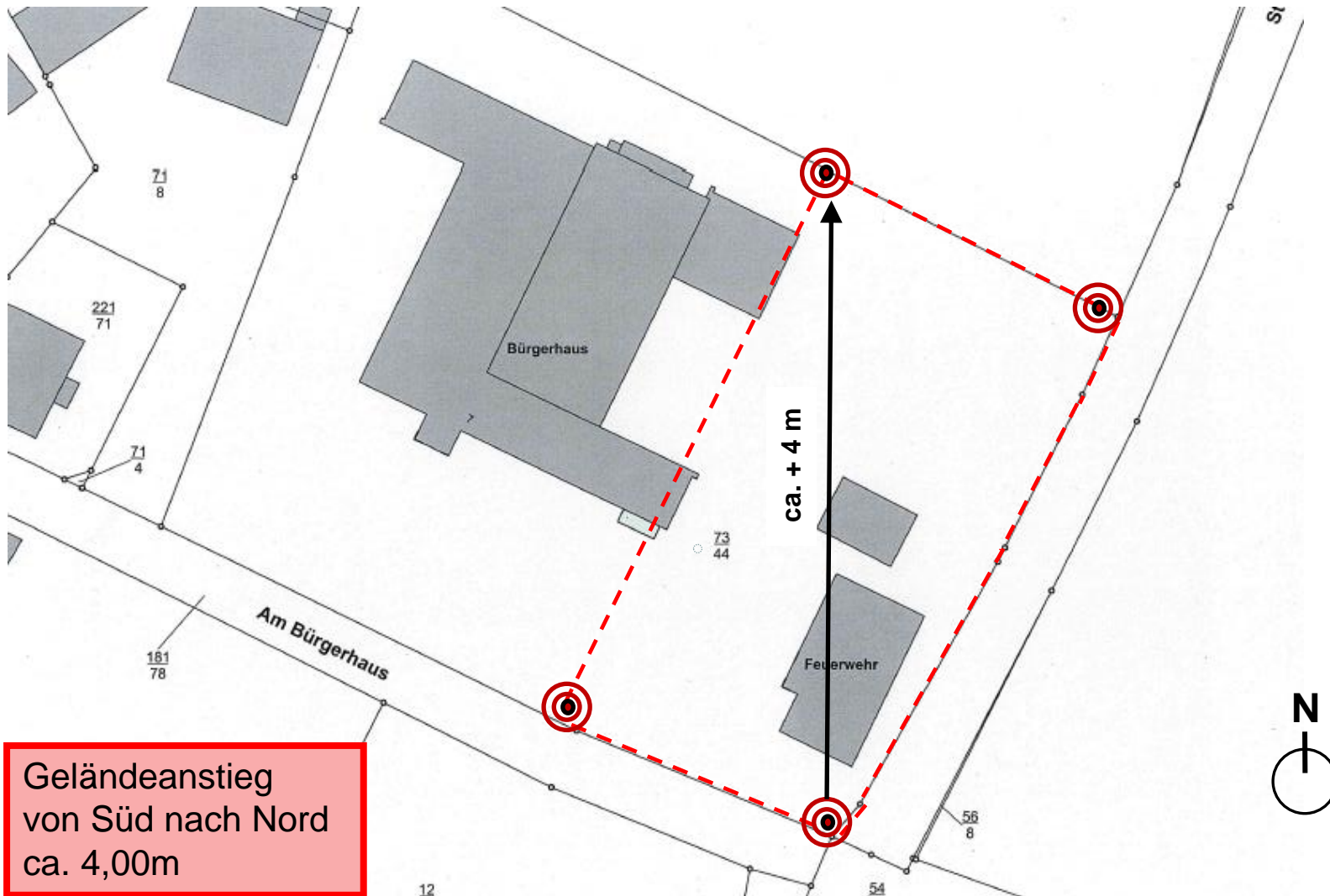
Es wird davon ausgegangen, dass die vorhandenen Versorgungsleitungen für den Umbau und die Erweiterung des neuen Feuerwehrhauses ebenfalls genutzt werden können.

Empfehlung:  
Untersuchung / Prüfung des bestehenden Kanalnetzes  
(Kamerabefahrung)

### LEGENDE

	Frischwasser vorh.
	Frischwasser neu
	Telekom vorh.
	Telekom neu
	Strom vorh.
	Strom neu
	Gas nicht vorhanden
	<b>Neues FW - Gebäude</b>

## 3.07 KARTENAUSSCHNITT Topographie



Geländeanstieg  
von Süd nach Nord  
ca. 4,00m

# 4.0 BEDARFSERMITTLUNG





# 4.01 GRUNDLAGEN Allgemein

Funktion:		bitte ankreuzen	Bemerkung:
· FREIWILLIGE FEUERWEHR		X	
· FEUERWEHR · HAUPTAMTLICH			
· BERUFSFEUERWEHR / WERKFEUERWEHR			
· JUGENDFEUERWEHR			
· FEUERWEHRTECHNISCHES ZENTRUM			
· KINDERFEUERWEHR			
Zuständigkeiten:		Anschrift:	Tel./E-Mail:
Zuständiger RP:	Regierungspräsidium Gießen	Landgraf-Philipp-Platz 1-7, 35390 Gießen	0641-303-0 poststelle@rpgi.hessen.de
Kreisbrandinspektor	Lars Schäfer	Im Lichtenholz 60, 35043 Marburg	06421-405-1320 schaeferl@mar-burg-biedenkopf.de
Gemeindebrandinspektor	n.n.		
Stellv. Gemeindebrandinspektor	Jens Peter		
Wehrführer	Christian Schwarz	Alte Poststrasse 31, 35091 Cölbe	.015228621471 Christian.schwarz@fmsnet.de
Stellv. Wehrführer	Johannes Schwarz	Alte Poststrasse 31, 35091 Cölbe	.015152893308 Johannes.schwarz@fmsnet.de
Bauherr	Gemeinde Cölbe	Kasseler Str. 88, 35091 Cölbe	
Stadt / Gemeinde	Der Gemeindevorstand der Gemeinde Cölbe	Kasseler Straße 88, 35091 Cölbe	06421 / 985-0 gemeinde@coelbe.de
Bürgermeister	Herr Dr. Jens Ried	s. o.	06421 / 985-11 ried@coelbe.de
Ordnungsamt			
Bauverwaltung / Hochbau	Herr Thomas Wagner, Leiter OrgB. II	s. o.	06421 / 985-18 wagner@coelbe.de
Bauverwaltung / Hochbau	Frau Martina Meß	s. o.	06421 9850-30 mess@coelbe.de
Bauverwaltung / Hochbau	Frau Julia Korn	s. o.	06421 9850-19 korn@coelbe.de
Ortsvorsteherin	Frau Hildegard Otto		06427 / 603 0160 / 478 19 24 otto-coelbe@t-online.de

# 4.02 GRUNDLAGEN Personal / Mitarbeiter

2. Mitarbeiter / Personal:					
Bereich:	Bestand Personal		Entwicklung Personal		Bemerkung
	Anzahl Damen bzw. Mädchen	Anzahl Herren bzw. Jungen	Anzahl Damen bzw. Mädchen	Anzahl Herren bzw. Jungen	
<b>FREIWILLIGE FEUERWEHR</b>	3	26	5	6	Entwicklung 40 <i>Änderung: Bauherrenvorgang 03-23</i>
<b>BERUFSFEUERWEHR</b>					
- Schichtstärke tagsüber					
- Schichtstärke nachts					
<b>RETTUNGSDIENST</b>					
<b>JUGENDFEUERWEHR</b>		7		8	Entwicklung 15
<b>BAMBINIFEUERWEHR</b>					
<b>ABC-ZUG</b>					
<b>ALTERS- und EHRENABTEILUNG</b>		5		10	
<b>FEUERWEHRVEREIN</b>		181			
<b>SCHULUNG</b>					
Summe:			8	32	Entwicklung 40 plus 15 JFW

## 4.03 GRUNDLAGEN Fahrzeuge

Auflistung der Fahrzeuge :		Besatzung:	Stellplatzgröße n. DIN 14 092 plus Sicherheitsabstand			Torgöße (H): Vorgaben DIN 14 092		Bemerkung:
			SOLL	IST	Bemerkung:	SOLL	IST	
1.	LF 8/6 (soll abgegeben werden)	(1/8)	GR2					Angaben aus Dokument "IST-Struktur Schönstadt"
2.	MTF	1/8	GR2					
3.								
Sonstige Stellplätze								
4.	Absodan - Vielzweckbindemittel Typ III/R							Angaben aus Dokument "IST-Struktur Schönstadt"
5.	schwimmende Ölsperre							
Zukunft								Angaben aus Dokument "Anforderungen Schönstadt"
6.	HLF 10	1/8	GR2					
7.	TSF							?

Auflistung historische Geräte :		Besatzung:	Stellplatzgröße n. Förderrichtl.		Torgöße:		Bemerkung:
			SOLL	Bemerkung:	SOLL		
1.	Holder B10						in Vereinsgarage
2.	Robel Tragkraftspritze + Anhänger						in Vereinsgarage



# 4.04 GRUNDLAGEN Bedarfsermittlung Fahrzeughalle

RAUMPROGRAMM							
Nr.:	Raumbezeichnung	Größe (m <sup>2</sup> ) Raum- programm Feuerwehr	Mn. Größe (m <sup>2</sup> ) nach DIN & ASR	Größe (m <sup>2</sup> ) Bestand	Planung BauTec Konzept	Bemerkung:	Aktualisierte Bemerkung:
<b>1. FAHRZEUGHALLE / WASCHHALLE</b>							
1.1.	Stellplätze · Fahrzeugbereich		100	40,0	150,0	Gem. Norm	Mit Blick in die Zukunft wünscht die FW bei einer Neubaumaßnahme 2 Stellplätze der GR 2 (4,5 x 12,5 m), Sturzhöhe 4 m ausreichend.
1.2.	Stellplätze · Anhänger		--			aktuell nicht vorhanden	In Zukunft wird es auch keinen Anhänger geben.
1.3.	Stellplätze · Wechsellaufbauten / Abrollbehälter		--			aktuell nicht vorhanden	
1.4.	Waschplatz / Waschhalle		--			aktuell nicht vorhanden	In Cölbe
1.5.	Stiefelwäsche	Ja	X		5,0	aktuell nicht vorhanden	Die FW wünscht keine Schleuse zur Ablage kontaminierter Kleidung. (Schwarz-Weiß-Trennung) über "Wäschetonnen", z.B. im Trocknungsraum, <b>Stiefelwäsche</b>
1.6.	Löschwasserentnahmestelle		X			aktuell nicht vorhanden	Ein Innenanschluss wird von der FW favorisiert. (Im Ort gibt es gegenwärtig lediglich 4 Hydranten.) (Neues TSF mit Wasser: ca. 900 Liter)
1.7.	Stellplatz · Hochhubwagen / Stapler		--			aktuell nicht vorhanden	Ameise
1.8.	Alarngang				8	aktuell nicht vorhanden	
1.9.	Putzmittelraum					aktuell nicht vorhanden	
2.0.	Dekontaminationsbereich					aktuell nicht vorhanden	

## 4.05 GRUNDLAGEN Bedarfsermittlung Sozialräume/ Einsatzbereich FZH

2. SOZIALRÄUME							
2.1. Sozialräume FFW - Einsatzbereich Fahrzeughalle							
2.1.1.	Umkleide Herren		X	22,7	54,0	Gemeinschaftsumkleide ür JF/ EA M+D	Empfehlung: Herren und Jungen gemeinsam, <b>S/W Trennung</b>
2.1.2.	Umkleide Damen		X		19,0	Gemeinschaftsumkleide ür JF/ EA M+D	Empfehlung: Damen und Mädchen gemeinsam, <b>S/W Trennung</b>
2.1.3.	Umkleide Jugendfeuerwehr		X			Gemeinschaftsumkleide ür JF/ EA M+D	<b>3-4 im Herren und Duschbereich</b>
2.1.4.	WC-Herren	Ja	X			siehe Schulungsraum	Empfehlung: min. jeweils 2 Funktionseinheiten, falls 1 Funktionseinheit defekt ist (siehe auch Veranstaltungen)
2.1.5.	Waschen / Duschen Herren		X		26,0	aktuell nicht vorhanden	Empfehlung: min. 2 Duschen bei der gegebenen Mannschaftsstärke, <b>min. 2-3 Duschen</b>
2.1.6.	WC-Damen	Ja	X			siehe Schulungsraum	Empfehlung: min. jeweils 2 Funktionseinheiten, falls 1 Funktionseinheit defekt ist (siehe auch Veranstaltungen)
2.1.7.	Waschen / Duschen Damen		X		12,0	aktuell nicht vorhanden	<b>Min. 1 Dusche</b>
2.1.8.	Waschen / Duschen / WC JFW		X			aktuell nicht vorhanden	
2.1.9.	Putzmittelraum		4		14,0	aktuell nicht vorhanden	DIN 14092: min. 4 m <sup>2</sup> , Kombination mit beispielsweise Abstellraum und 1.Hilfe möglich, <b>Raum für Getränke vorsehen (siehe.2.3.5)</b>
2.1.10.	Trocknungsraum	plus WM	6			aktuell nicht vorhanden	DIN 14092: min. 6 m <sup>2</sup> , <b>Waschmaschine vorsehen</b>
2.1.11.	Dekontaminationsraum / Schleuse		X		2 x 7,0	aktuell nicht vorhanden	Behälter im Übergangsbereich FZG / Sozialtrakt für kontaminierte Kleidung vorsehen. <b>Ja, Schleuse vorsehen</b>

## 4.06 GRUNDLAGEN Bedarfsermittlung Sozialräume / Aufenthaltsbereich

2.2. SOZIALRÄUME FFW - AUFENTHALTSBEREICH						
2.2.1.	Besprechung / Bereitschaft		X			aktuell nicht vorhanden DIN: min.: 15 m <sup>2</sup> , <b>Eigenständiger Raum nicht nötig.</b>
2.2.2.	Teeküche	8	siehe 2.3.4.			<b>Küche vorsehen.</b>
2.2.3.	Jugendraum (JFW und Kinder-/Bambini-FW)		X			DIN 14092: 2 m <sup>2</sup> pro JFW-Aktiver: 16 x 2 = 32 m <sup>2</sup> (min. 20 m <sup>2</sup> ) im Multifunktionsraum.
2.2.4.	Bambini-FW		X			Siehe Hinweis JFW: Kinder-FW, <b>Nein</b>
2.2.5.	Kleiderkammer	Ja	--			<b>Für Jugendfeuerwehr Lager vorsehen</b>
2.2.6.	Waschen / Trocknen		--			aktuell nicht vorhanden
2.2.7.	Putzmittelraum		siehe 2.1.9.			aktuell nicht vorhanden
2.2.8.	Abstellraum / Lager		siehe 2.1.9.			DIN: min.: 4 m <sup>2</sup>
2.2.9.	Erste Hilfe / Lagebesprechung / Ruheraum		siehe 2.1.9.			In Abstimmung mit FW einen Raum / Fläche vorsehen.
2.2.10.	Flur / Verkehrsfläche / TRH "Alarmflur FW"		X		49,0	Alarmflur ca. 10qm, Treppenhaus EG ca. 15qm, Treppenhaus, Eingangsflur im OG ca. 14qm und Flur OG ca. 10qm
2.2.11.	Foyer / Windfang		siehe 2.2.10	2,0		



## 4.07 GRUNDLAGEN Bedarfsermittlung Schulungsbereich / Verwaltung

2.3. SCHULUNGSBEREICH						
2.3.1.	Multifunktionsraum		X	35,0	69,0	DIN: min.: 1,5 m <sup>2</sup> /Person, min. 30 m <sup>2</sup>
2.3.2.	Lehrmittelraum	9	6		9,0	aktuell nicht vorhanden DIN: min.: 6 m <sup>2</sup>
2.3.3.	Stuhllager		X		9,0	aktuell nicht vorhanden Kombination mit Leermittel oder Abstellen möglich
2.3.4.	Küche		8	8,0	10,0	DIN: min.: 8 m <sup>2</sup> (1-2 hohe Kühlschränke für Getränke, Geschirrspüler, Standardkühlschrank, Herd, Spüle, ...)
2.3.5.	Vorratsraum	Ja	siehe 2.1.9.		9,0	aktuell nicht vorhanden Raum für Getränke vorsehen.
2.3.6.	Kühlraum		?			aktuell nicht vorhanden
2.3.7.	Garderobe		X			im Foyer
2.3.8.	Florianstube		-			aktuell nicht vorhanden
2.3.9.	WC-Herren		X	7,4	7,0	
2.3.10.	WC-Damen		X	4,0	7,0	

2.4. VERWALTUNG						
2.4.1.	Einsatzleitung / Lagezentrum		-			aktuell nicht vorhanden
2.4.2.	Funkzentrale für örtliche Einsätze		-			aktuell nicht vorhanden
2.4.3.	Büro		12		15,0	DIN: min.: 12 m <sup>2</sup> , Büro mit einem Arbeitsplatz, Ablage und Schränke vorsehen.
2.4.4.	Büro Gerätewarte		-			aktuell nicht vorhanden
2.4.5.	Büro JFW		-			aktuell nicht vorhanden
2.4.6.	Archiv FW		X			aktuell nicht vorhanden

## 4.08 GRUNDLAGEN Bedarfsermittlung Werkstätten / Lagerräume

3. WERKSTÄTTEN:						
3.1. KFZ- & Geräte-Pflege						
3.1.1.	Waschhalle		-			aktuell nicht vorhanden
3.1.2.	KFZ-Werkstatt		-			aktuell nicht vorhanden
3.1.3.	Schlauchpflegeanlage		-			aktuell nicht vorhanden
3.1.4.	Schlauchlager		-			aktuell nicht vorhanden Im offenen Lagerbereich 1 Regal vorsehen.
3.2. Werkstätten						
3.2.1.	Werkstatt		12	10,0	13,0	aktuell nicht vorhanden DIN: min.: 12 m <sup>2</sup> , mit Werkbank
3.2.2.	Atenschutzwerkstatt		-			aktuell nicht vorhanden
3.2.3.	Funkwerkstatt		-			aktuell nicht vorhanden
3.2.4.	Elektrowerkstatt		-			aktuell nicht vorhanden
4. LAGERRÄUME						
4.1.1.	allgemeine Lagerflächen		12,0		35,0	aktuell nicht vorhanden DIN: min.: 12 m <sup>2</sup> , Lagerbereiche: FZH = 25,1 + Lagerempore = ...? + Werkstatt = 3 m <sup>2</sup> = gesamt ..m <sup>2</sup> , min. 10m x 1,2m (Hallenb.)
4.1.2.	Materiallager		X			aktuell nicht vorhanden Stromaggregat, Pumpe, Zelte, Bierzeltgarnituren, Rasenmäher, Material JFW, ...
4.1.3.	Geräteläger		X			aktuell nicht vorhanden siehe 4.1.1. + 4.1.2.
4.1.4.	Kraftstofflager, Chemiekalien, Gefahrgut		X			aktuell nicht vorhanden Nein
4.1.5.	Feldküche		-			aktuell nicht vorhanden
4.1.6.	historische Geräte		-			aktuell nicht vorhanden Abstellfläche für den "Handwagen JFG" ist im offenen Lagerbereich der FZH vorgesehen.

# 4.09 GRUNDLAGEN Bedarfsermittlung Haustechnik

5. HAUSTECHNIK						
5.1.1.	Hausanschlussraum		X		8,0	
5.1.2.	Heizung		X		13,0	Nahwärme event. 1 Raum mit HAR
5.1.3.	Energieraum mit Notstromversorgung		X			externe Notstromeinspeisemöglichkeit ausreichend, Ja.
5.1.4.	EDV-Bereich		X			
5.1.5.	Druckluft		X			Ja.
5.1.6.	Regenwassernutzung		X			
5.1.7.	Telekomanschluss		X			vorhanden + DSL
5.1.8.	Vernetzung / Kabelanschluss		X			
5.1.9.	Frischwasserversorgung		X			

## 4.10 GRUNDLAGEN Bedarfsermittlung Freiflächen / Sonstiges

6.1. Parkplätze						
6.1.1.	Parkplätze für Einsatzfall	7	min. 12		18	Offiziell 18, Mehr werden auch nicht benötigt.
6.1.2.	Parkplätze für Veranstaltungen		X			
6.1.3.	Parkplätze Besucher		X			
6.1.4.	Parkplätze für Fahrräder		X			Ja. Es werden jedoch bei, Bürgerhaus zusätzliche gebaut.
6.2. Höfe						
6.2.1.	Alarmhof		X			
6.2.2.	Betriebshof		X			
6.2.3.	Übungshof		X			
6.2.4.	Freisitz		X			
6.2.5.	Restoffbehälter		X			3 Stück vorsehen, 3-4 vorsehen
6.2.6.	Gefahrstoffe/Tierkadaver		X			
7. SONSTIGES						
7.1.	z.B. Regenwassernutzung					
7.2.	Überflutungsgefahr					
7.3.	Wärmeversorgung					
7.4.	Photovoltaik					Schon vorhanden, sollte in der Planung zusätzlich berücksichtigt werden.



## 4.11 GRUNDLAGEN Stellplatznachweis

### Berechnung der Stellplätze nach DIN 14092 – 1

Feuerwehrlhäuser Teil 1 : Planungsgrundlagen

Abschnitt 7.3 PKW-Stellplätze im Freien

Die Anzahl der PKW-Stellplätze für Einsatzkräfte im unmittelbaren Bereich zum Feuerwehrhaus soll mindestens gleich der Anzahl der Sitzplätze der im Feuerwehrhaus untergebrachten Fahrzeuge sein. (mindestens aber 12 Stück)

Das neue FWH wird 2 Stellplätze für folgende Fahrzeuge aufweisen:

1. HLF 10	1 / 8	Sitzplätze
2. MTF	1 / 8	Sitzplätze

---

**Gesamt:** **18** **Sitzplätze**

**18 Stellplätze sind  
nach DIN erforderlich**

Stellplätze und Garagen § 44 LBauO Hessen  
(Verwaltungsvorschrift zu § 47)

Gemäß § 44 Abschnitt 1 der LBauO Hessen gibt es keine festgelegten Angaben zur Anzahl der erforderlichen Stellplätze.

**Da die DIN 14092-1 hier die weitergehende Forderung stellt, wurde diese der Zahl der Stellplätze zugrunde gelegt und es wurden 18 Stellplätze auf dem Grundstück geplant, die in unmittelbarer Nähe zum Alarameingang platziert wurden.**

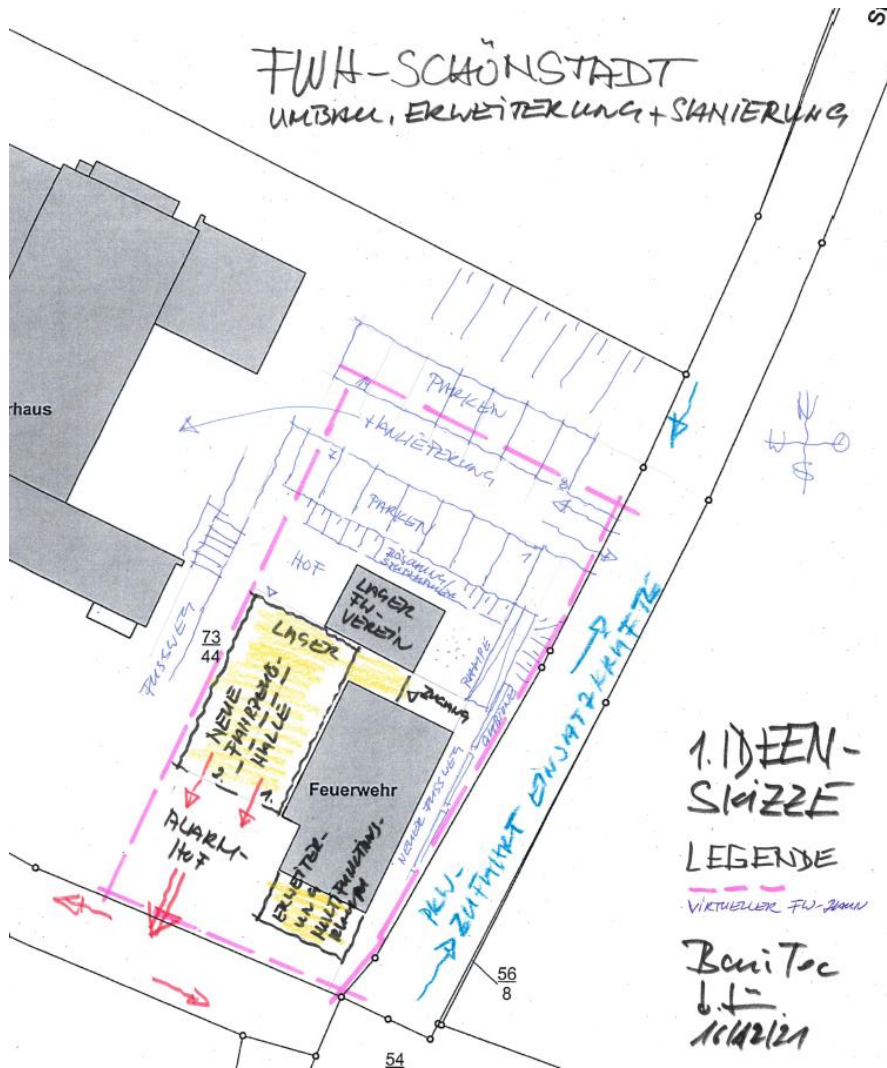
**Es müssen mindestens 18 Stellplätze nach DIN 14092 auf dem Grundstück nachgewiesen werden.**

# 5.0 LAGEPLANKONZEPT



# 5.01 KARTENAUSSCHNITT

Lageplankonzept 1. Ideenskizze BauTec\_16.12.2021



## Idee:

- es wird eine neue Fahrzeughalle (mit 2 Stellplätze der Gr. 2 nach DIN 14092) neben das vorhandene FW-Gebäude positioniert
- ein neuer Multifunktionsraum entsteht als Erweiterung der alten FZH in Richtung Straße
- die nachweispflichtigen Alarmparkplätze entstehen auf dem aktuellen Geländeneiveau „Wertstoffplatz“



## Rückmeldung der Bauherrschaft zur 1. Ideenskizze, 11.01.2022 :

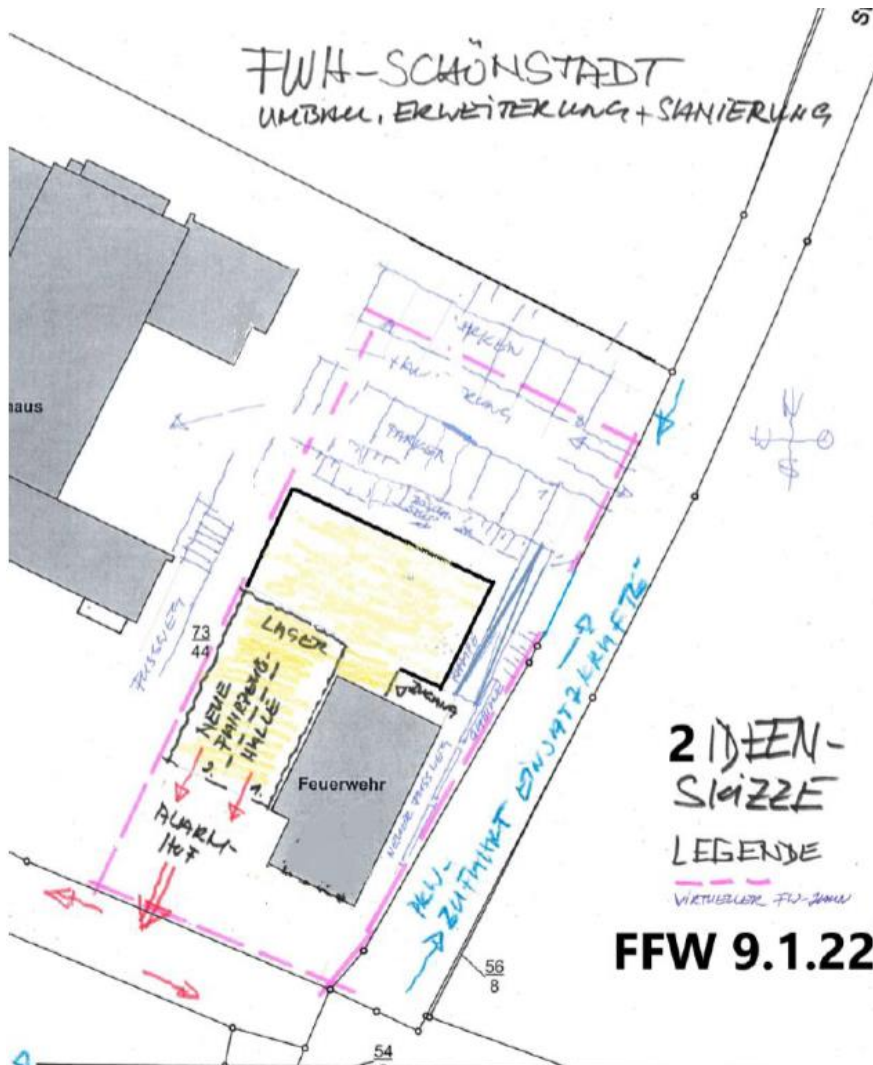
*„Basierend auf ihrer ersten Ideenskizzen hat uns die Feuerwehr Schönstadt eine alternative Gebäudepositionierung und Raumaufteilung vorgelegt.*

*Wir dürfen Sie bitten, diesen Vorschlag - unter Berücksichtigung der vorgegebenen Normen - in eine Neuprojektierung einfließen zu lassen.“*



## 5.02 SCHEMADARSTELLUNG

Lageplankonzept 2. Ideenskizze FFW\_09.01.2022



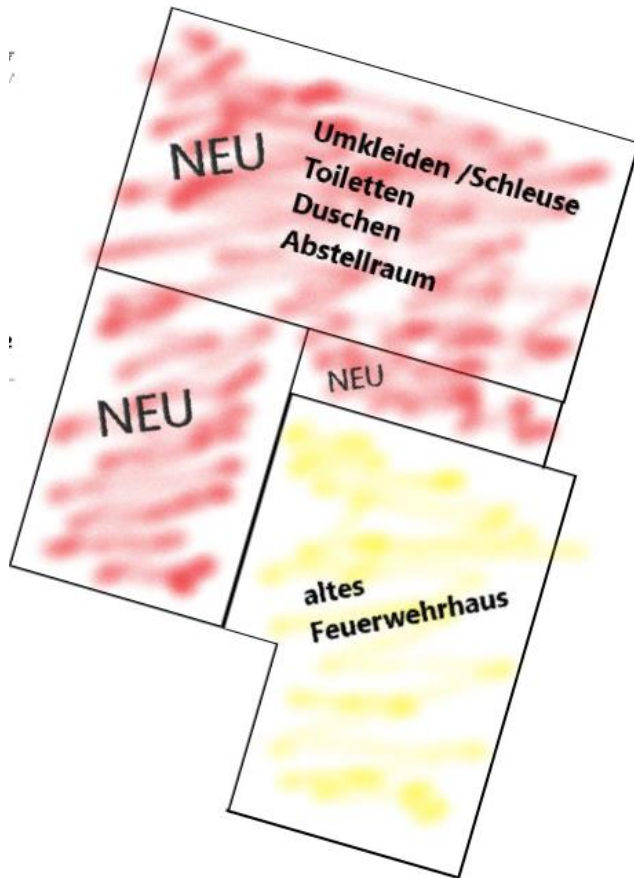
### Idee:

Die Idee basiert auf der Grundlage die Garage gegen den alten Stellplatz im Feuerwehrhaus zu tauschen

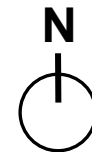
- Voraussetzung ist der Tausch der Stellfläche des Oldtimers in die alte Fahrzeughalle
- die bestehende Garage kann abgerissen werden
- der Umbau muss nicht um die Garage geplant werden
- der Neubau ist in seinen Abläufen schlüssig, da er zusammenhängend ist
- während der Umbauzeit ist das Feuerwehr-Haus weiter einsatzbereit
- LF8 kann währenddessen in seiner Garage stehen
- Schulungsraum im 1. OG über dem Sozialgebäude

# 5.03 SCHEMADARSTELLUNG Gebäudekonzept 2. Ideenskizze FFW\_09.01.2022

## ERDGESCHOSS



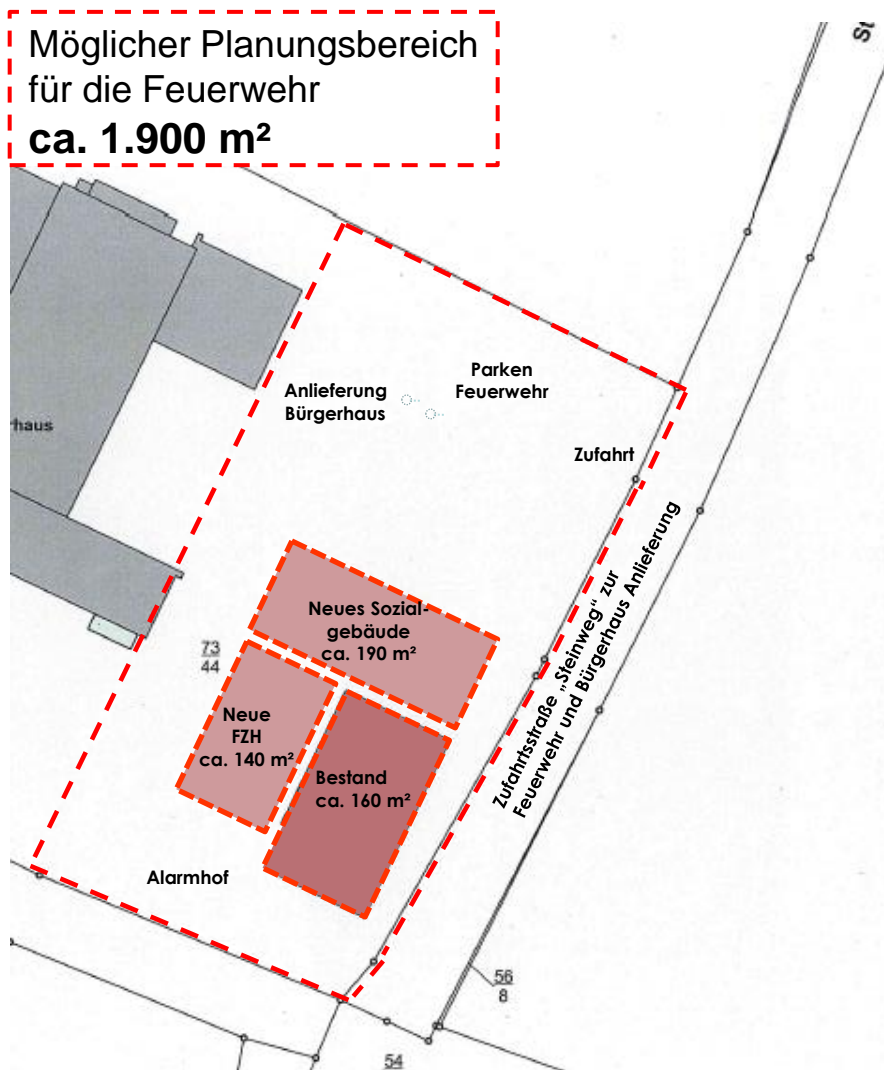
## OBERGESCHOSS



„Der Neu-/Umbau erfolgt entsprechend den Normen und Richtlinien: die Größe des Gebäudes ist somit das Ergebnis der Anforderungen an die Normen und Richtlinien“

## 5.04 SCHEMADARSTELLUNG

Funktionale Aufteilung des FW-Areals



### Konsequenzen:

- zusätzlich neue Baufläche, sowie zusätzliche Freiheiten und Möglichkeiten in der Konzeption entstehen
- Notwendigkeit einer vertikalen Erschließung (Treppe, Rampe...) führt zu höheren Kosten gegenüber dem ursprünglichen Ansatz
- Schulungsraum über dem Sozialtrakt stellt eine Erweiterung des Raumprogramms dar
- Bestand (Altes FW-Haus) wird vollständig eingebunden
- Neu: Abriss der Garage des FW-Vereins

### Fazit:

→ Vergrößerung des Sozialtraktes







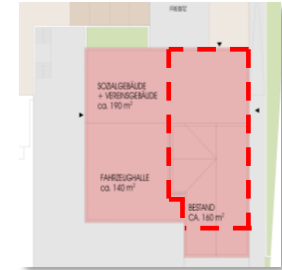
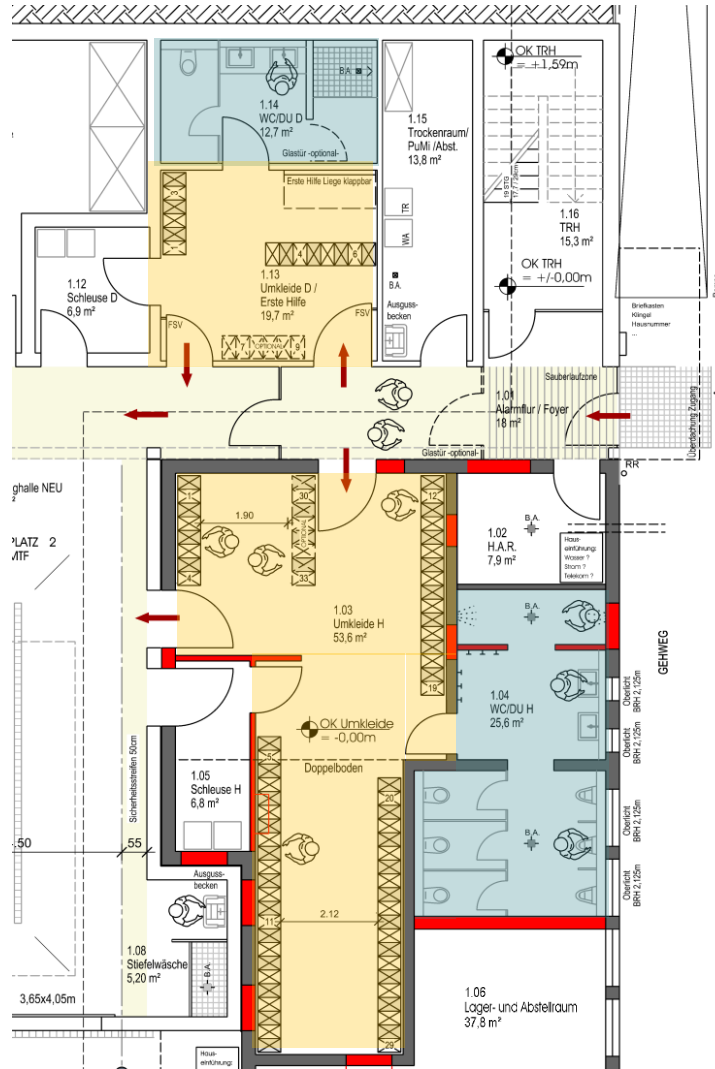
# 6.0 GEBÄUDEPLANUNG







# 6.03 GRUNDRISSPLANUNG EG Sozialgebäude – Umkleiden & Nassbereiche

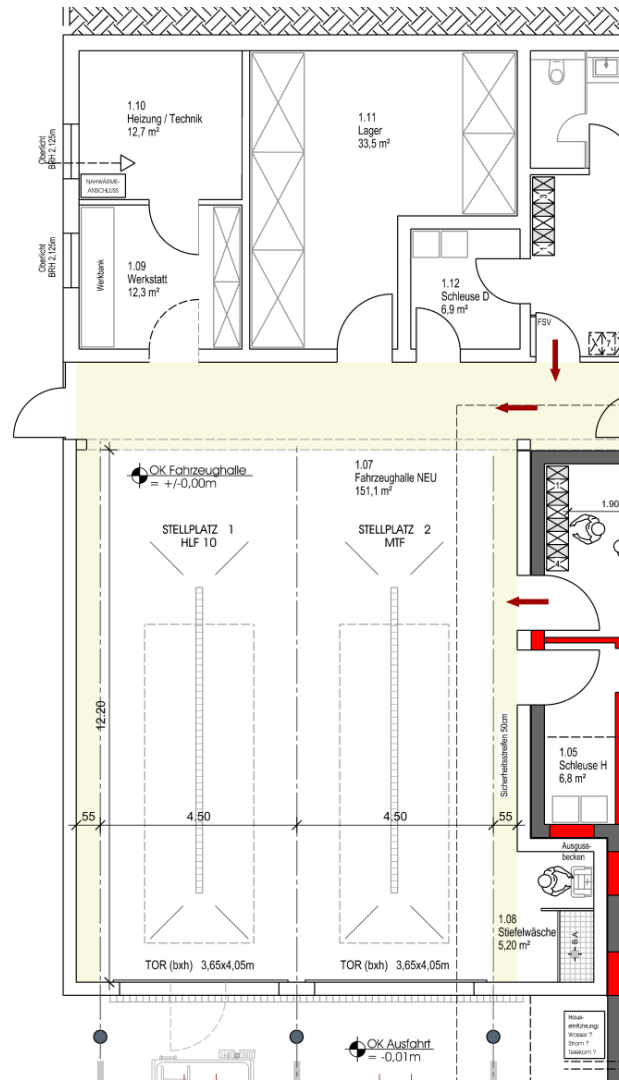
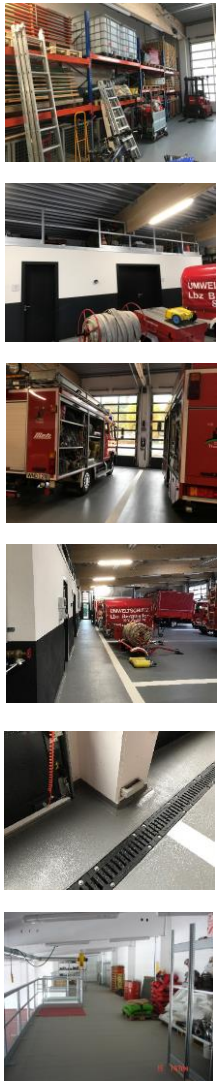


Übersicht

Umkleidebereich  
Nassbereich



# 6.04 GRUNDRISSPLANUNG Fahrzeughalle und Werkstatt / Lager

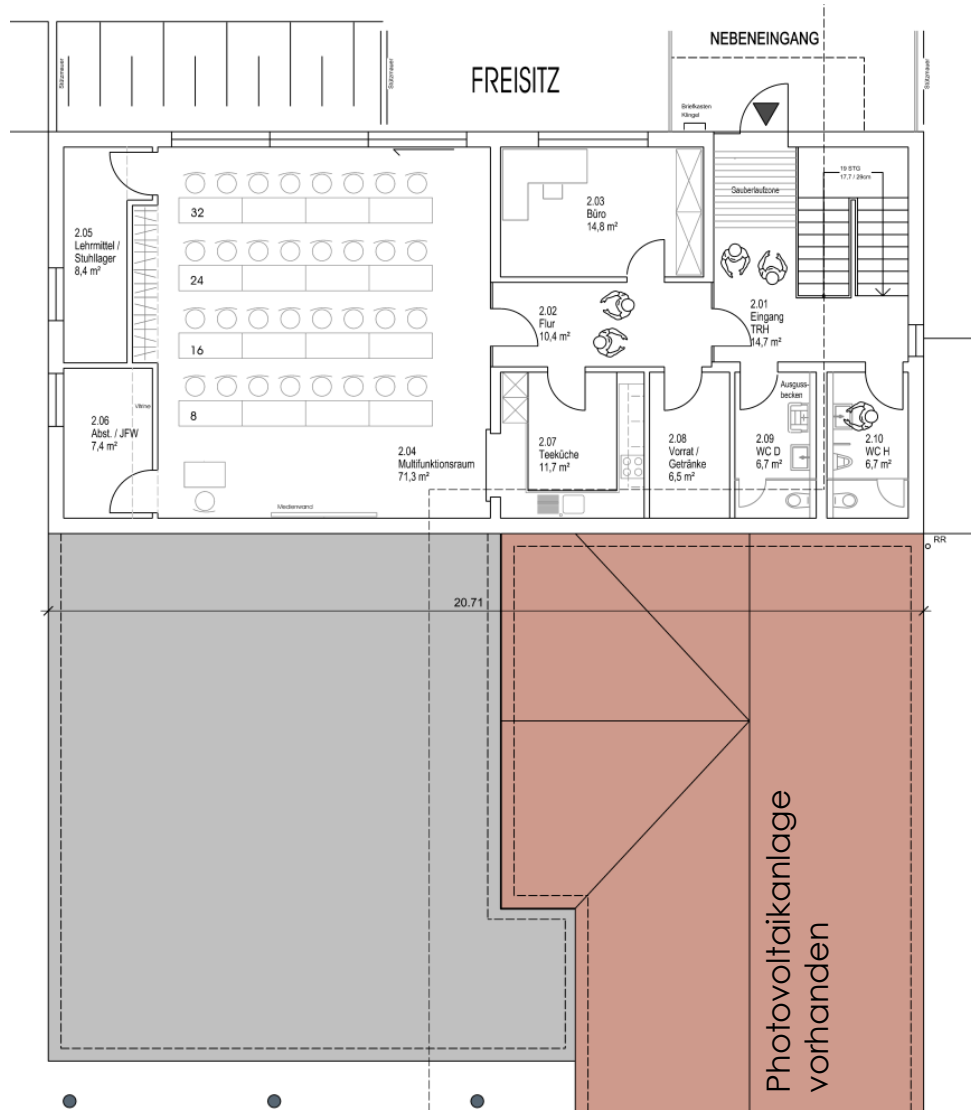


Übersicht



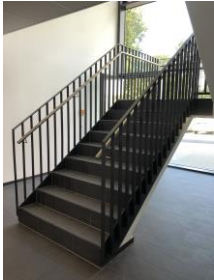


# 6.05 GRUNDRISSPLANUNG OBERGESCHOSS mit Multifunktionsraum



Übersicht

- Neubau**
- Bestand**

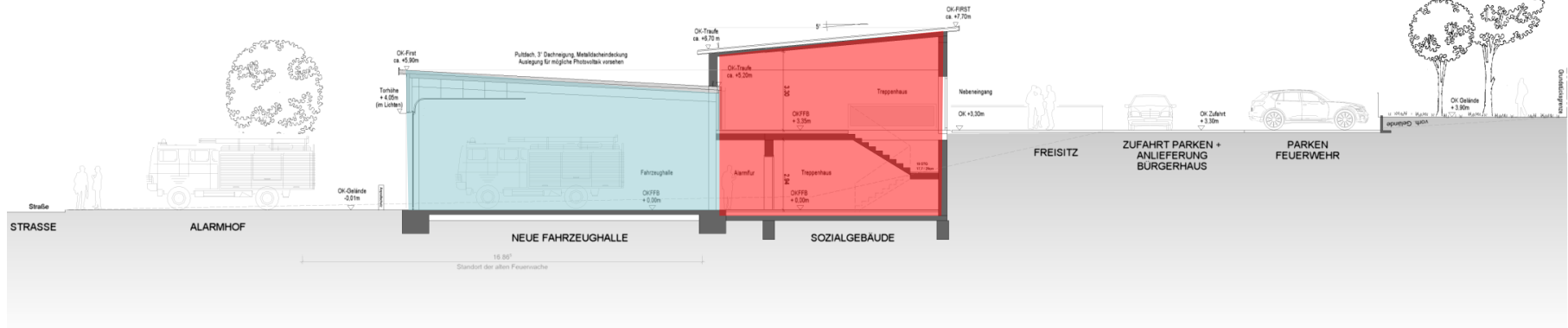


# 6.06 SCHNITT A – A Übersicht – Trennung Kalt- und Warmbereiche

Kaltbereich  
 Warmbereich  
 Schnittlinie



Übersicht



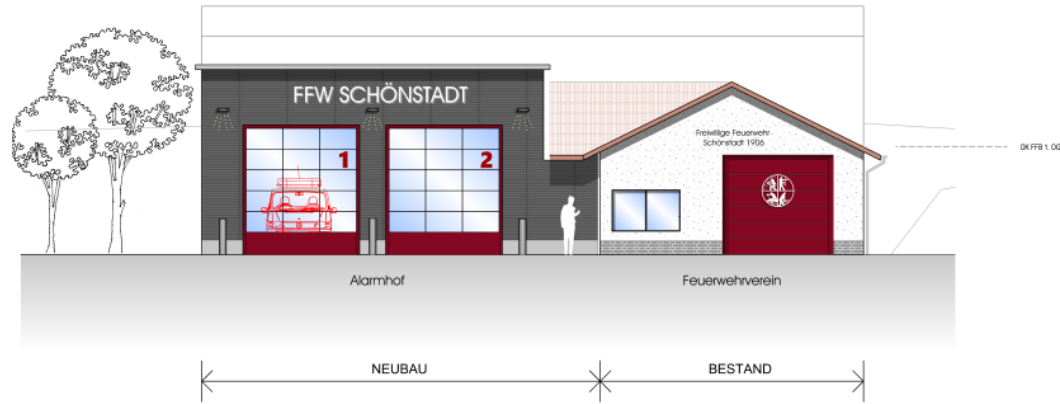
UMBAU UND ERWEITERUNG FFW SCHÖNSTADT | GEMEINDE CÖLBE

Diese Zeichnung ist urheberrechtlich geschützt. Sie darf ohne die Genehmigung des Büros BauTec Bauplanung und Beratung GmbH weder kopiert noch an dritte Personen oder Konkurrenzbüros weitergegeben bzw. zur Kenntnis gebracht werden.

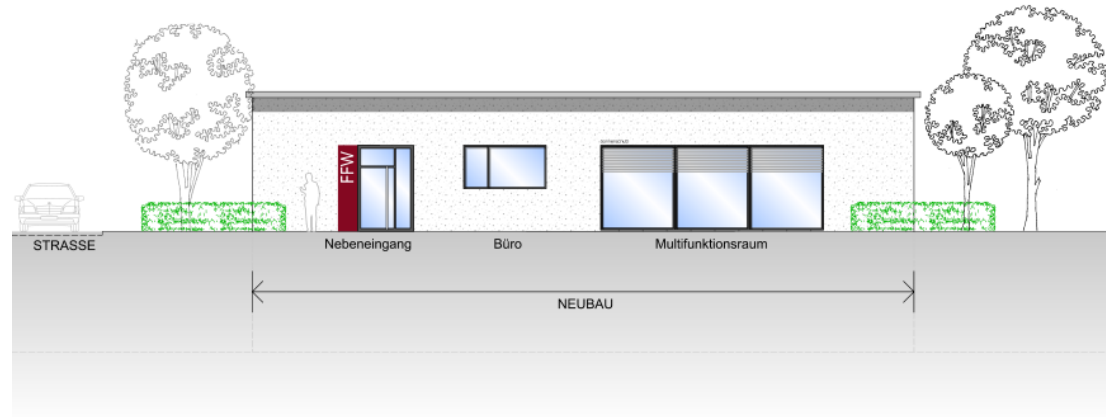


# 6.07 ANSICHTEN Süden und Norden

ANSICHT SÜDEN  
-Blick aus Richtung Dorfladen-

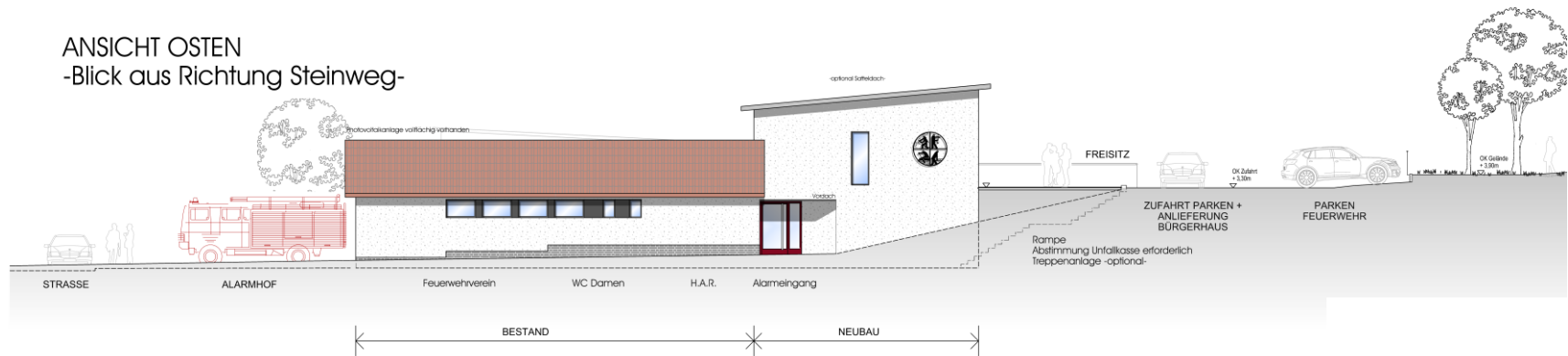


ANSICHT NORDEN  
-Blick aus Richtung Grundschulhof-

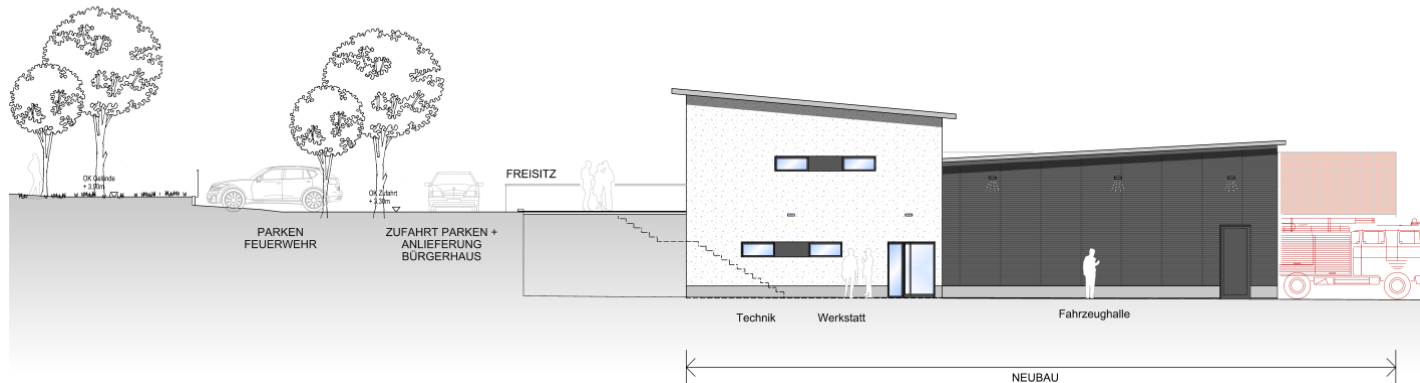


# 6.07 ANSICHTEN Osten und Westen

ANSICHT OSTEN  
-Blick aus Richtung Steinweg-



ANSICHT WESTEN  
-Blick aus Richtung Bürgerhalle-



# 7.0 BERECHNUNGEN / KOSTEN



# 7.01 BERECHNUNGEN UND KOSTEN Nutzungsfläche (NUF)

Grundflächen und Rauminhalte nach DIN 277-1		NUF			NUF		
		Sozialgebäude			Fahrzeughalle		
Nr.		NUF m <sup>2</sup>	TF m <sup>2</sup>	VF m <sup>2</sup>	NUF m <sup>2</sup>	TF m <sup>2</sup>	VF m <sup>2</sup>
EG	0	(R)   (S)	(R)   (S)	(R)   (S)	(R)   (S)	(R)   (S)	(R)   (S)
1.00	Überdachter Eingangsbereich						
1.01	Alarmflur / Foyer			18,00			
1.02	H.A.R.		7,90				
1.03	Umkleide Herren / Jugend-FW	53,60					
1.04	WC/DU H/JFW	25,60					
1.05	Schleuse H/JFW	6,80					
1.06	Lager- /Abstellraum	37,80					
1.12	Schleuse D/JFW	6,90					
1.13	Umkleide Damen / Jugend-FW	19,70					
1.14	WC/DU D/JFW	12,70					
1.15	PuMi, Abstellraum, 1.Hilfe	13,80					
1.16	Treppenhaus EG			15,30			
1.07	Fahrzeughalle				151,10		
1.08	Stiefelwäsche				5,20		
1.09	Werkstatt / Lager				12,30		
1.10	Heizung / Technik					12,70	
1.11	Lager				33,50		
<b>Einzelsummen EG (R)</b>		<b>177</b>	<b>8</b>	<b>33</b>	<b>202</b>	<b>13</b>	<b>0</b>
		<b>(S)</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>0</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
<b>Erdgeschoss gesamt</b>		<b>218</b>			<b>215</b>		

# 7.01 BERECHNUNGEN UND KOSTEN Nutzungsfläche (NUF)

Grundflächen und Rauminhalte nach DIN 277-1		NUF			NUF		
		Sozialgebäude			Fahrzeughalle		
Nr.	Raum	NUF m <sup>2</sup>	TF m <sup>2</sup>	VF m <sup>2</sup>	NUF m <sup>2</sup>	TF m <sup>2</sup>	VF m <sup>2</sup>
OG		(R)   (S)	(R)   (S)	(R)   (S)	(R)   (S)	(R)   (S)	(R)   (S)
2.01	Eingang / Treppenhaus OG			14,70			
2.02	Flur			10,40			
2.03	Büro	14,80					
2.04	Multifunktionsraum	71,30					
2.05	Lehrmittel, Stuhllager	8,40					
2.06	Abstellraum / JFW	7,40					
2.07	Teeküche	11,70					
2.08	Vorrat / Getränke	6,50					
2.09	WC-D	6,70					
2.10	WC-H	6,70					
Einzelsummen OG (R)		134	0	25	0	0	0
		(S)	-	-	-	-	-
<b>Obergeschoss gesamt</b>		<b>159</b>			<b>0</b>		

## Legende

(R) = Regelfall Raumumschließung  
(vollständig)

(S) = Sonderfall Raumumschließung  
(nicht vollständig)

NRF = Netto-Raumfläche

NUF = Nutzungsfläche

TF = Technikfläche

VF = Verkehrsfläche

Zusammenstellung Geschosse	NUF	NUF
	Sozialgebäude	Fahrzeughalle
Gesamt EG	218	215
Gesamt OG	159	0
<b>Gesamt Gebäude</b>	<b>377</b>	<b>215</b>

<b>Gesamtsumme NRF</b>	<b>592</b>
------------------------	------------

**NUF Gesamt  
592 m<sup>2</sup>**

# 7.02 BERECHNUNGEN UND KOSTEN Nutzungsfläche (NUF)

Neubau und Umplanung 2022 - Variante BauTec					
Raum-Nr.	Erdgeschoss	NEUBAU Verwaltung	NEUBAU Gewerbe	UMBAU Verwaltung	UMBAU Gewerbe
1.01	Alarmflur / Foyer	18,00			
1.02	H.A.R.			7,90	
1.03	Umkleide Herren / Jugend-FW			53,60	
1.04	WC/DU H/JFW			25,60	
1.05	Schleuse H/JFW			6,80	
1.06	Lager - /Abstellraum			37,80	
1.07	Fahrzeughalle		151,10		
1.08	Stiefelwäsche	5,20			
1.09	Werkstatt / Lager	12,30			
1.10	Heizung / Technik	12,70			
1.11	Lager		33,50		
1.12	Schleuse D/JFW	6,90			
1.13	Umkleide Damen / Jugend-FW	19,70			
1.14	WC/DU D/JFW	12,70			
1.15	PuMi, Abstellraum, 1.Hilfe	13,80			
1.16	Treppenhaus EG	15,30			
2.01	Eingang / Treppenhaus OG	14,70			
2.02	Flur	10,40			
2.03	Büro	14,80			
2.04	Schulungsraum	71,30			
2.05	Lehrmittel, Stuhllager	8,40			
2.06	Abstellraum / JFW	7,40			
2.07	Teeküche	11,70			
2.08	Vorrat / Getränke	6,50			
2.09	WC-D	6,70			
2.10	WC-H	6,70			
<b>Summe</b>		<b>275</b>	<b>185</b>	<b>132</b>	<b>0</b>
		<b>592</b>			

NUF Gesamt  
592 m<sup>2</sup>

# 7.03 BERECHNUNGEN UND KOSTEN

Bruttorauminhalt (BRI)  
Bruttogrundfläche (BGF)

## Ermittlung BGF / BRI

Grobkostenschätzung auf Basis der Planunterlagen mit Stand 02.2022

Feuerwehrrhaus	Sozialgebäude			
Erdgeschoss inkl. Unterbau	BGF (R   S)	.	h	= BRI (R   S)
Gebäudeabmessungen (R)	197	*	4,15	817
davon Bereiche Sonderfall (S)				
<b>Summe EG</b>	<b>197</b>			<b>817</b>

Fahrzeughalle				
BGF (R   S)	.	h	=	BRI (R   S)
140	*	6,35		889
		mittlere Höhe		
<b>140</b>				<b>889</b>

Obergeschoss	BGF (R   S)	.	h	= BRI (R   S)
Gebäudeabmessungen (R)	197	*	3,85	758
davon Bereiche Sonderfall (S)			mittlere Höhe	
<b>Summe OG</b>	<b>197</b>			<b>758</b>

BGF (R   S)	.	h	=	BRI (R   S)
	*			0
<b>0</b>				<b>0</b>

Bestandsgebäude	BGF (R   S)	.	h	= BRI (R   S)
Gebäudeabmessungen (R)	154	*	3,85	595
davon Bereiche Sonderfall (S)			mittlere Höhe	
<b>Summe OG</b>	<b>154</b>			<b>595</b>

BGF (R   S)	.	h	=	BRI (R   S)
	*			0
<b>0</b>				<b>0</b>

Zusammenstellung BGF und BRI	BGF (R   S)			BRI (R   S)
<b>Summe EG ( R )</b>	197			817
<b>Summe EG ( S )</b>	0			0
<b>Summe OG ( R )</b>	197			758
<b>Summe OG ( S )</b>	0			0
<b>Summe EG Bestandsgebäude ( R )</b>	154			595
<b>Gesamtsumme Gebäude</b>	<b>548</b>			<b>2170</b>
	BGF / m <sup>2</sup>			BRI / m <sup>3</sup>

BGF (R   S)			BRI (R   S)
140			889
0			0
0			0
0			0
0			0
<b>140</b>			<b>889</b>
BGF / m <sup>2</sup>			BRI / m <sup>3</sup>

### Legende:

BGF = Brutto-Grundfläche

BRI = Brutto-Rauminhalt

(R) = Regelfall Raumumschließung (vollständig)

(S) = Sonderfall Raumumschließung (nicht vollständig)

**688**

BGF Gesamt (m<sup>2</sup>)

**3.059**

BRI Gesamt (m<sup>3</sup>)

**BGF Gesamt  
688 m<sup>2</sup>**

**BRI Gesamt  
3059 m<sup>3</sup>**

# 7.04 BERECHNUNGEN UND KOSTEN

Bruttorauminhalt (BRI)  
Bruttogrundfläche (BGF)  
Nutzungsfläche (NUF)

Grobkostenschätzung mit Mittelwerten "BKI-2021 Baukosten Altbau" und "BKI-2021 Baukosten Neubau" Stand 16.02.2022

## FWH - Schönstadt Umlanung 2021 - Variante BauTec / Verwaltung

		UMBAU	NEUBAU		
<b>BRI</b>	EG FZH	0,00	889,00	m <sup>3</sup>	<b>BRI m<sup>3</sup></b> <b>GESAMT</b> <b>3.059</b>
<b>Brutto-Rauminhalt</b>	EG+OG Sozialtrakt	0,00	1.575,00	m <sup>3</sup>	
	EG (Bestandsgebäude)	595,00	0,00	m <sup>3</sup>	
	<b>Summe</b>	<b>595,00</b>	<b>2.464,00</b>	<b>m<sup>3</sup></b>	
<b>BGF</b>	EG FZH	0,00	140,00	m <sup>2</sup>	<b>BGF m<sup>2</sup></b> <b>GESAMT</b> <b>688</b>
<b>Brutto-Grundfläche</b>	EG+OG Sozialtrakt	0,00	394,00	m <sup>2</sup>	
	EG Sozialtrakt / Vereinsgebäud	154,00	0,00	m <sup>2</sup>	
	<b>Summe</b>	<b>154,00</b>	<b>534,00</b>	<b>m<sup>2</sup></b>	
<b>NUF</b>	EG FZH	0,00	184,00	m <sup>2</sup>	<b>NUF m<sup>2</sup></b> <b>589</b>
<b>Nutzungsfläche</b>	EG Sozialtrakt	132,00	273,00	m <sup>2</sup>	
	<b>Summe</b>	<b>132,0</b>	<b>457,0</b>	<b>m<sup>2</sup></b>	



# 7.05 BERECHNUNGEN UND KOSTEN Neue Fahrzeughalle

<b>Grobkostenermittlung KG 300 / 400 (ohne KG 200, 500, 600 + 700)</b>				
<b>Neubau / Anbau Fahrzeughalle Feuerwehrrhäuser BKI 2021</b>				
<b>V1 über BRI:</b>			Nettopreis	
			<b>328 €/m³</b>	
KG 300 + 400		<b>m³ BRI</b>		<b>Kosten</b>
Bauwerk + TGA	EG/OG neu	889	328 €	<b>291.592 €</b>
			Kosten netto	<b>291.592 €</b>
<b>V2 über BGF:</b>			Nettopreis	
			<b>1513 €/m²</b>	
KG 300 + 400		<b>m² BGF</b>		<b>Kosten</b>
Bauwerk + TGA	EG/OG neu	140	1.513 €	<b>211.820 €</b>
			Kosten netto	<b>211.820 €</b>
<b>V3 über NUF:</b>			Nettopreis	
			<b>2050 €/m²</b>	
KG 300 + 400		<b>m² NUF</b>		<b>Kosten</b>
Bauwerk + TGA	EG/OG neu	184	2.050 €	<b>377.200 €</b>
			Kosten netto	<b>377.200 €</b>
<b>Mittelwert:</b>				
aus V1, V2 + V3		Summe	880.612 €	: 3
			Summe netto	<b>293.537 €</b>

**BRI** **BGF** **NUF**



**BRI** 380 €/m³  
von 240 €/m³  
bis 555 €/m³



**BGF** 1.250 €/m²  
von 890 €/m²  
bis 1.840 €/m²



**NUF** 2.270 €/m²  
von 1.270 €/m²  
bis 3.490 €/m²

**Neubau FZH  
KG 300+400  
ca. 295.000 €  
netto**

# 7.06 BERECHNUNGEN UND KOSTEN Neues Sozialgebäude

<b>Grobkostenermittlung KG 300 / 400 (ohne KG 200, 500, 600 + 700)</b>				
<b>Neubau / Anbau Sozialgebäude 2-Geschossig (+5%) (Feuerwehnhäuser BKI 2021 + 5%)</b>				
<b>V1 über BRI:</b>			Nettopreis	
			<b>345 €/m³</b>	
KG 300 + 400		<b>m³ BRI</b>		<b>Kosten</b>
Bauwerk + TGA	EG/OG neu	1.575	345 €	<b>543.375 €</b>
			Kosten netto	<b>543.375 €</b>
<b>V2 über BGF:</b>			Nettopreis	
			<b>1590 €/m²</b>	
KG 300 + 400		<b>m² BGF</b>		<b>Kosten</b>
Bauwerk + TGA	EG/OG neu	394	1.590 €	<b>626.460 €</b>
			Kosten netto	<b>626.460 €</b>
<b>V3 über NUF:</b>			Nettopreis	
			<b>2150 €/m²</b>	
KG 300 + 400		<b>m² NUF</b>		<b>Kosten</b>
Bauwerk + TGA	EG/OG neu	273	2.150 €	<b>586.950 €</b>
			Kosten netto	<b>586.950 €</b>
<b>Mittelwert:</b>				
aus V1, V2 + V3		Summe	1.756.785 €	: 3
			<b>Summe netto</b>	<b>585.595 €</b>

**BRI** **BGF** **NUF**



**BRI** 380 €/m³  
von 240 €/m³  
bis 555 €/m³



**BGF** 1.250 €/m²  
von 890 €/m²  
bis 1.840 €/m²



**NUF** 2.270 €/m²  
von 1.270 €/m²  
bis 3.490 €/m²

**Neubau  
Sozialgebäude  
KG 300+400  
ca. 590.000 €  
netto**

# 7.07 BERECHNUNGEN UND KOSTEN Umbau Bestandsgebäude

<u>Grobkostenermittlung KG 300 / 400 (ohne KG 200, 500, 600 + 700)</u>					
Umbau Bestandsgebäude Umkleide- u. Nassbereich Herren / FW-Verein (BKI 2021)					
Baukosten Altbau Umbau Verwaltung )					
<b>V1 über BRI:</b>				Nettopreis	
				<b>320 €/m³</b>	
KG 300 + 400		<b>m³ BRI</b>		<b>Kosten</b>	
Bauwerk + TGA	EG/EG Alarmflur	595	320 €		190.400 €
				Kosten netto	<b>190.400 €</b>
<b>V2 über BGF:</b>				Nettopreis	
				<b>1050 €/m²</b>	
KG 300 + 400		<b>m² BGF</b>		<b>Kosten</b>	
Bauwerk + TGA	KG/EG/OG Umbau	154	1.050 €		161.700 €
				Kosten netto	<b>161.700 €</b>
<b>V3 über NUF:</b>				Nettopreis	
				<b>1910 €/m²</b>	
KG 300 + 400		<b>m² NUF</b>		<b>Kosten</b>	
Bauwerk + TGA	KG/EG/OG Umbau	132	1.910 €		252.120 €
				Kosten netto	<b>252.120 €</b>
<b>Mittelwert:</b>					
aus V1, V2 + V3		Summe	604.220 €	: 3	
				Summe netto	<b>201.407 €</b>

BRI BGF NUF



**BRI** 380 €/m³  
von 240 €/m³  
bis 555 €/m³



**BGF** 1.250 €/m²  
von 890 €/m²  
bis 1.840 €/m²



**NUF** 2.270 €/m²  
von 1.270 €/m²  
bis 3.490 €/m²

Umbau  
Bestand  
KG 300+400  
ca. 205.000 €  
netto

# 7.08 BERECHNUNGEN UND KOSTEN Bestand + Neubau

<b><u>Grobkostenermittlung KG 300 / 400 (ohne KG 200, 500, 600 + 700)</u></b>	
<b>Gesamtkosten</b>	
Neubau Fahrzeughalle	295.000 €
Neubau Sozialtrakt	590.000 €
Umbau Verwaltung	205.000 €
<b>Gesamtsumme netto</b>	<b>1.090.000 €</b>

**Gesamtkosten  
 KG 300+400  
 ca. 1.09 Mio. €  
 netto**

# 7.09 BERECHNUNGEN UND KOSTEN

## Gesamtübersicht

Zusammenstellung der Gesamtkosten KG 100 - KG 800 auf Basis der BKI Kostenkennwerte 2020 (Umbau) und 2021 (Neubau)			
Kostengruppe der 1. Ebene	Teilbetrag BKI-Kosten 2020 Feuerw ehrlhäuser	Gesamtbetrag ohne MWSt €	Bemerkung
Summe 100 - Grundstück	----		Annahme hier: das zu beplanenden Grund- stücke befinden sich im Besitz des Bauherrn.
Summe 200 - Herrichten und Erschließen	85.000 €		Kostenannahme aufgrund vergleichbarer Projekte. Abstimmung hinsichtlich Erschließung / Bauzeitmachung mit Bauherr erforderlich. (Bodengutachten, ... fehlen noch)
Summe 300 - Bauwerk-Baukonstruktionen	763.000 €	1.090.000	Kostenkennwerte über BKI 2020+2021 auf Grundlage Planstand 09.2021
Summe 400 - Bauwerk-Technische Anlagen	327.000 €		
Summe 500 - Außenanlagen	320.000 €		Kostenannahme aufgrund vergleichbarer Projekte. Abstimmung mit Bauherr erforderlich.
Summe 600 - Ausstattung	60.000 €		Kostenannahme aufgrund vergleichbarer Projekte. Abstimmung Bauherr + Nutzer erforderlich.
Summe 700 - Baunebenkosten	370.000 €		Honorarermittlung auf Grundlage Planungsstand 02.2022
Summe 800 - Finanzierung	---		
	<b>1.925.000 €</b>		<b>2.290.750 €</b>

**KG 300 + 400**  
ca. 1.090.000 € netto

### HINWEIS BauTec:

Empfehlung der Berücksichtigung  
der jährlich zu erwartenden  
Kostensteigerung (ca. 15%).  
→ 2022 ca. 15 % Kostensteigerung

**= ca. 2.215.000 € netto**  
**= ca. 2.635.000 € brutto**

**GESAMTKOSTEN KG 200 - 700**  
ca. 1.925.000 € netto

**KOSTENPROGNOSE** Kostensteigerung BKI 2021 => BKI 2022 : 15%

2.213.750 € netto  
**2.634.363 € brutto**

**KOSTENPROGNOSE** Kostensteigerung BKI 2022 => BKI 2023 : 15%

2.545.813 € netto  
**3.029.517 € brutto**



UMBAU UND ERWEITERUNG FFW SCHÖNSTADT | GEMEINDE CÖLBE

Diese Zeichnung ist urheberrechtlich geschützt. Sie darf ohne die Genehmigung des Büros BauTec Bauplanung und Beratung GmbH weder kopiert noch an dritte Personen oder Konkurrenzbüros weitergegeben bzw. zur Kenntnis gebracht werden.





## 8.0 FAZIT

Im Zuge der Beauftragung durch die Gemeinde Cölbe wurde untersucht, inwieweit sich das bestehende Feuerwehrhaus durch einen Erweiterungsbau und den Neubau einer Fahrzeughalle an den heutigen Standard und die geltenden Vorschriften für Feuerwehrhäuser anpassen lässt. Ein erstes Konzept wurde erarbeitet, diskutiert und konkretisiert.

Auf dem vorhandenen Grundstück ist die Umsetzung eines Umbaus mit Erweiterung gemäß der ausgearbeiteten Konzeptplanung durchführbar. Das Bestandsgebäude wird umgebaut und dort werden die Umkleidebereiche und Nassbereiche der Herren und Jungen untergebracht. Für den Abriss der Vereinsgarage wird eine Ausgleichsmaßnahme mit Abstell- und Lagerflächen in der vorhandenen Fahrzeughalle des alten FW-Hauses geschaffen.

Zusätzlich zum Bestandsgebäude erhält die Feuerwehr eine zweistöckige Erweiterung, die alle weiteren erforderlichen Funktionsbereiche enthält. Im Erdgeschoss befinden sich die Damen- und Mädchenumkleide mit Nassbereich, Werkstätten und Lagerflächen. Anschließend an das Bestandsgebäude, wird eine neue Fahrzeughalle in Richtung Straße positioniert und ermöglicht eine optimale Zuwegung im Alarmfall. Die Raum- und Flächendefizite des Bestandsgebäudes können durch die neue Planung ausgeräumt werden und in einer strukturierten Anordnung der Funktionsbereiche optimiert werden. Die bestehenden energetischen, baulichen und sicherheitstechnischen Mängel werden durch die Neuplanung ausgeräumt.

Die Baukosten (Kostengruppe 300 + 400) für den Umbau und die Erweiterung belaufen sich aktuell auf ca. 1.25 Mio. € netto.

# 9.0 IMPRESSUM



## BauTec

Bauplanung und  
Beratung GmbH  
Hoorwaldstraße 77  
57299 Burbach

Fon: 02736 / 2994 - 0  
Fax: 02736 / 2994 - 12  
info@bautec-bauplanung.de  
www.bautec-bauplanung.de



UMBAU UND ERWEITERUNG FFW SCHÖNSTADT | GEMEINDE CÖLBE

Diese Zeichnung ist urheberrechtlich geschützt. Sie darf ohne die Genehmigung des Büros BauTec Bauplanung und Beratung GmbH weder kopiert noch an dritte Personen oder Konkurrenzbüros weitergegeben bzw. zur Kenntnis gebracht werden.

