



Stadt Norderstedt

**MACHBARKEITSSTUDIE**  
**FTZ Norderstedt**  
04.11.2024

**Inhaltsverzeichnis**

**1. RAUMPROGRAMM**

**2. KONZEPTENTWURF Neubau**  
Konzept im Maßstab 1:1000 - 500

**2.1 Bauphasen**

**2.2 Grundrisse und Schnitte**

**2.3 Kostenrahmen und Rahmenterminplan**

**3. ALTERNATIVE**

Das **Feuerwehrtechnische Zentrum** (FTZ) der Stadt Norderstedt liegt im Stadtteil Harksheide in der Stormarnstraße 2. Es wurde im Jahr 2003 auf dem Gelände der ehemaligen Stondsorferei (Likördestillation) errichtet.

Aktuell sind im Gebäudekomplex des FTZ neben dem Amt der Feuerwehr, die Ortswehr Harksheide und Jugendfeuerwehr sowie Einrichtungen des Katastrophenschutzes und das Stadtarchiv untergebracht. Des Weiteren befinden sich auf dem Grundstück des FTZ die Tafel Norderstedt und ein Mehrfamilien-Wohngebäude der Feuerwehr sowie eine Lagerhalle.

Da die hauptamtliche Besetzung des FTZ zum 1. Juli 2022 zu einer Berufswehr umgewandelt wurde, wird nun eine bedarfsgerechte Neuplanung benötigt.

Um die Rahmenbedingungen und Voraussetzungen für einen Neubau im Kontext einer sogenannten „Leistungsphase 0“ zu ermitteln, wurde die kplan AG mit der Durchführung einer Machbarkeitsstudie beauftragt.

### **Ablauf und Zielsetzung**

Das Ziel dieser Machbarkeitsstudie war die Entwicklung eines tragfähigen räumlichen und inhaltlichen Konzeptes für den Neubau des FTZ und der freiwilligen Feuerwehr Harksheide, welches die zukünftigen Anforderungen an eine moderne Feuerwehrumgebung erfüllt.

Dabei wurden die vom Auftraggeber zur Verfügung gestellten Planunterlagen sowie die Ergebnisse der Projektbesprechung vor Ort bzw. der Begutachtung des Bestandes/ Standortes zu Grunde gelegt. Nach Klärung der Aufgabenstellung und Auswertung der Basisdaten wurde in Zusammenarbeit mit dem Auftraggeber und der Feuerwehr der Nutzerbedarf ermittelt und das entsprechende Raumprogramm aufgestellt. Dieses wurde einer eingehenden Funktionalitätsanalyse unterzogen ('Benchmarking') und in mehreren Planungsrunden detailliert abgestimmt. Es umfasst neben dem erforderlichen Raum- und Flächenbedarf auch sämtliche notwendigen feuerwehrtechnischen Einrichtungen und Ausstattungen und bildet die funktionale Grundlage für die Konzeptplanung.

In der anschließenden Konzeptentwurfsphase wurde unter Berücksichtigung der feuerwehrtechnischen Anforderungen sowie der städtebaulichen/ architektonischen, baurechtlichen und standortspezifischen Erfordernisse untersucht, ob und inwiefern ein Neubau am Standort umgesetzt werden kann und welcher Flächenbedarf sich unter Berücksichtigung der Basisdaten und Rahmenbedingungen ergibt.

Die Erarbeitung unterschiedlicher Entwurfsvarianten für den Neubau der Feuerwehr - insbesondere im Hinblick auf eine abschnittsweise Umsetzbarkeit während des regulären Feuerwehrbetriebes am Standort - war ein weiterer, wesentlicher Bestandteil des Konzeptes. Gemeinsam mit allen am Prozess Beteiligten wurden die verschiedenen Szenarien diskutiert, mit dem Ziel, gemeinsam eine Vorzugsvariante zu ermitteln. Die fachliche Beurteilung der Varianten erfolgte unter funktionalen, baukonstruktiven und energetischen/ bauphysikalischen Gesichtspunkten, schloss jedoch auch allgemeine organisatorische und wirtschaftliche Aspekte mit ein.

Auf Basis dieser Vorzugsvariante wurde abschließend ein Kostenrahmen gem. DIN 276 sowie ein Rahmenterminplan mit Darstellung eines möglichen Projektablaufes erstellt.

Die vorliegende Machbarkeitsstudie bezüglich eines Neubaus des Feuerwehrtechnischen Zentrums der Stadt Norderstedt am aktuellen Standort an der Stormarnstraße bildet somit eine fundierte Basis für eine Grundsatzentscheidung.

## **Aufgabenstellung**

Stand: 18.04.2024

1	2	3	4	5	5.1	6	7	8	9	10	
Nr.	Raum-Nr. gem. Bauherr	Bezeichnung	Erläuterung / Dimension	Quelle	Vorgabe DIN / UVV / ASR etc.	m² je Raum SOLL	Anzahl AP	Lage	tagesbelichtet	dunkel möglich	Bemerkung
<b>Fahrzeughallen - Fahrzeuge gem. Bedarfsplanung einschl. Nebenräume</b>					DIN 14092/1-2012-04 - Tabelle 1	<b>2.205,00 m²</b>					
1. 1.	JF	MTF	4,50 m * 10 m	DIN / UVV	DIN 14092-1   2012-04 - Tabelle 1 Nr. 1.3 - 4,50 m * 12,50 m	45,00 m²		EG	x		Jugendfeuerwehr
1. 2.	JF	MTF	4,50 m * 10 m	DIN / UVV	"	45,00 m²		EG	x		Jugendfeuerwehr
1. 3.	JF	Anhänger	4,50 m * 10 m	DIN / UVV	"	45,00 m²		EG	x		Jugendfeuerwehr
1. 4.	JF	Anhänger	4,50 m * 10 m	DIN / UVV	"	45,00 m²		EG	x		Jugendfeuerwehr
1. 5.	FW1	PKW	4,50 m * 12,50 m	DIN / UVV	"	56,25 m²		EG	x		FF Harksheide
1. 6.	FW1	RTB 1	4,50 m * 12,50 m	DIN / UVV	"	56,25 m²		EG	x		FF Harksheide
1. 7.	FW1	MZF	4,50 m * 12,50 m	DIN / UVV	"	56,25 m²		EG	x		FF Harksheide
1. 8.	FW1	HLF 20	4,50 m * 12,50 m	DIN / UVV	"	56,25 m²		EG	x		FF Harksheide
1. 9.	FW1	LF 20	4,50 m * 12,50 m	DIN / UVV	"	56,25 m²		EG	x		FF Harksheide
1. 10.	FW1	HLF 20	4,50 m * 12,50 m	DIN / UVV	"	56,25 m²		EG	x		FF Harksheide
1. 11.	FW1	GW-L2	4,50 m * 12,50 m	DIN / UVV	"	56,25 m²		EG	x		FF Harksheide
1. 12.	FW1	WLF AB-Dekon	4,50 m * 12,50 m	DIN / UVV	"	56,25 m²		EG	x		FF Harksheide
1. 13.	38 017	KDOW	4,50 m * 10 m	DIN / UVV	"	45,00 m²		EG	x		Hauptamtliche Feuerwehr
1. 14.	38 017	KDOW	4,50 m * 10 m	DIN / UVV	"	45,00 m²		EG	x		Hauptamtliche Feuerwehr
1. 15.	38 017	KDOW	4,50 m * 10 m	DIN / UVV	"	45,00 m²		EG	x		Hauptamtliche Feuerwehr
1. 16.	38 017	ELW 1	4,50 m * 10 m	DIN / UVV	"	45,00 m²		EG	x		Hauptamtliche Feuerwehr
1. 17.	38 017	ELW 1	4,50 m * 10 m	DIN / UVV	"	45,00 m²		EG	x		Hauptamtliche Feuerwehr
1. 18.	38 016	HLF 20	4,50 m * 12,50 m	DIN / UVV	"	56,25 m²		EG	x		Hauptamtliche Feuerwehr
1. 19.	38 016	DLK 23/12	4,50 m * 12,50 m	DIN / UVV	"	56,25 m²		EG	x		Hauptamtliche Feuerwehr
1. 20.	38 016	WLF AB-Rüst	4,50 m * 12,50 m	DIN / UVV	"	56,25 m²		EG	x		Hauptamtliche Feuerwehr
1. 21.	38 016	GW-L1	4,50 m * 12,50 m	DIN / UVV	"	56,25 m²		EG	x		Hauptamtliche Feuerwehr
1. 22.	38 016	GW-BeBa	4,50 m * 12,50 m	DIN / UVV	"	56,25 m²		EG	x		Hauptamtliche Feuerwehr
1. 23.	38 016	MTF	4,50 m * 12,50 m	DIN / UVV	"	56,25 m²		EG	x		Hauptamtliche Feuerwehr
1. 24.	38 016	PKW	4,50 m * 12,50 m (mind. 4,50 m * 10 m)	DIN / UVV	"	56,25 m²		EG	x		Hauptamtliche Feuerwehr Fahrzeuglänge: Ggf. kürzere Stellplätze möglich
1. 25.	38 016	PKW	4,50 m * 12,50 m (mind. 4,50 m * 10 m)	DIN / UVV	"	56,25 m²		EG	x		Hauptamtliche Feuerwehr
1. 26.	38 016	PKW	4,50 m * 12,50 m (mind. 4,50 m * 10 m)	DIN / UVV	"	56,25 m²		EG	x		Hauptamtliche Feuerwehr
1. 27.	38 016	Anhänger NEA	4,50 m * 12,50 m (mind. 4,50 m * 10 m)	DIN / UVV	"	56,25 m²		EG	x		Hauptamtliche Feuerwehr
1. 28.	38 016	Anhänger NEA	4,50 m * 12,50 m (mind. 4,50 m * 10 m)	DIN / UVV	"	56,25 m²		EG	x		Hauptamtliche Feuerwehr
1. 29.	38 016	Anhänger NEA	4,50 m * 12,50 m (mind. 4,50 m * 10 m)	DIN / UVV	"	56,25 m²		EG	x		Hauptamtliche Feuerwehr
1. 30.	38 016	Anhänger NEA	4,50 m * 12,50 m (mind. 4,50 m * 10 m)	DIN / UVV	"	56,25 m²		EG	x		Hauptamtliche Feuerwehr
1. 31.	38 016	Anhänger Mob. Tank	4,50 m * 12,50 m (mind. 4,50 m * 10 m)	DIN / UVV	"	56,25 m²		EG	x		Hauptamtliche Feuerwehr
1. 32.	38 016	Anhänger Logistik	4,50 m * 12,50 m (mind. 4,50 m * 10 m)	DIN / UVV	"	56,25 m²		EG	x		Hauptamtliche Feuerwehr
1. 33.	38 016	Anhänger Großlüfter	4,50 m * 12,50 m (mind. 4,50 m * 10 m)	DIN / UVV	"	56,25 m²		EG	x		Hauptamtliche Feuerwehr
1. 34.	38 016	AB-Logistik 01	4,50 m * 12,50 m (mind. 4,50 m * 10 m)	DIN / UVV	"	56,25 m²		EG	x		Hauptamtliche Feuerwehr
1. 35.	38 016	AB-Logistik 02	4,50 m * 12,50 m (mind. 4,50 m * 10 m)	DIN / UVV	"	56,25 m²		EG	x		Hauptamtliche Feuerwehr
1. 36.	38 016	AB-Atenschutz	4,50 m * 12,50 m (mind. 4,50 m * 10 m)	DIN / UVV	"	56,25 m²		EG	x		Hauptamtliche Feuerwehr
1. 37.	38 016	AB-Mulde	4,50 m * 12,50 m (mind. 4,50 m * 10 m)	DIN / UVV	"	56,25 m²		EG	x		Hauptamtliche Feuerwehr
1. 38.	38 016	AB-Notstrom	4,50 m * 12,50 m (mind. 4,50 m * 10 m)	DIN / UVV	"	56,25 m²		EG	x		Hauptamtliche Feuerwehr
1. 39.		Reserve/ Hochregallager	4,50 m * 12,50 m	DIN / UVV	"	56,25 m²		EG	x		Hauptamtliche Feuerwehr Regallager
1. 40.		Reserve/ Hochregallager	4,50 m * 12,50 m	DIN / UVV	"	56,25 m²		EG	x		Hauptamtliche Feuerwehr Regallager
1. 41.		Reserve/ Hochregallager	4,50 m * 12,50 m	DIN / UVV	"	56,25 m²		EG	x		Hauptamtliche Feuerwehr Regallager
<b>2. Räume für die Einsatz- und Übungsabwicklung</b>						<b>476,00 m²</b>					
<b>2.1. Umkleide- und Sanitärbereich</b>						<b>211,00 m²</b>					<b>Anbindung an die Fahrzeughalle</b>
2.1. 1.	FW1	Stiefelwäsche / Grobwäsche	Grobreinigung	Bench	Benchmark kplan AG	10,00 m²		EG		x	Unmittelbar im Übergang von der Fahrzeughalle zum Sozialbereich
2.1. 2.	FW1	Schwarzschele Herren	Abwurf kontaminierter Kleidung	DIN	DIN 14092-1   2012-04 - Nr. 5 u. 6.1 - Schwarz-Weiß-Schele	10,00 m²		EG		x	
2.1. 3.	FW1	Umkleide Einsatzbekleidung Herren PSA-Ablage	gewählter Ansatz: 1,5 m² / Person	DIN / ASR	DIN 14092-1   2012-04 - Tabelle 1 Nr. 2.1 - mind. 1,2m² / Aktives Mitglied	112,50 m²	75	EG		x	Unterteilung Damen / Herren flexibel durch mobile Trennwände Doppelspind (B+B/T/H) = 40+40/50/200 cm
2.1. 4.	FW1	Sanitäreinheit Herren	5x Duschen/ 5x Waschtische	DIN / ASR	DIN 14092-1   2012-04 - Tabelle 1 Nr. 2.2.2	16,00 m²		EG		x	
2.1. 5.	FW1	WC-Anlage Herren	2x WC/ 2x Urinale	DIN / ASR	DIN 14092-1   2012-04 - Tabelle 1 Nr. 2.2.2	8,00 m²		EG		x	
2.1. 6.	FW1	Schwarzschele Damen	Abwurf kontaminierter Kleidung	DIN	DIN 14092-1   2012-04 - Nr. 5 u. 6.1 - Schwarz-Weiß-Schele	6,00 m²		EG		x	
2.1. 7.	FW1	Umkleide Einsatzbekleidung Damen PSA-Ablage	gewählter Ansatz: 1,5 m² / Person	DIN / ASR	DIN 14092-1   2012-04 - Tabelle 1 Nr. 2.1 - mind. 1,2m² / Aktives Mitglied	22,50 m²	15	EG		x	Unterteilung Damen / Herren flexibel durch mobile Trennwände Doppelspind (B+B/T/H) = 40+40/50/200 cm
2.1. 8.	FW1	Sanitäreinheit Damen	2x Dusche/ 3x Waschtisch	DIN / ASR	DIN 14092-1   2012-04 - Tabelle 1 Nr. 2.2.1	8,00 m²		EG		x	
2.1. 9.	FW1	WC-Anlage Damen	2x WC	DIN / ASR	DIN 14092-1   2012-04 - Tabelle 1 Nr. 2.2.1	6,00 m²		EG		x	
2.1. 10.	FW1	Trocknungsraum		DIN / ASR	DIN 14092-7   2012-04 - Tabelle 1 Nr. 2.3 - mind. 6 m²	12,00 m²		EG		x	
<b>2.2. Einsatzzentrale</b>						<b>265,00 m²</b>					
2.2. 1.	FW1	Funkraum Freiwillige Feuerwehr		DIN / Bench	DIN 14092-1   2012-04 - Tabelle 1 Nr. 3.5 - mind. 15 m²	15,00 m²		EG		x	
2.2. 2.	38 039	FEZ Hauptamtliche Feuerwehr	2x Personen	DIN / Bench	DIN 14092-1   2012-04 - Tabelle 1 Nr. 3.5 - mind. 15 m²	50,00 m²		OG		x	inkl. Besprechungsraum
2.2. 3.	38 039-A	FEZ Stabsraum	25x Personen	DIN / Bench	DIN 14092-1   2012-04 - Tabelle 1 Nr. 3.1 - mind. 30 m²	200,00 m²	25	OG		x	ständig eingerichtet

Stand: 18.04.2024

1	2	3	4	5	5.1.	6	7	8	9	10	
Nr.	Raum-Nr. gem. Bauherr	Bezeichnung	Erläuterung / Dimension	Quelle	Vorgabe DIN / UVV / ASR etc.	m² je Raum SOLL	Anzahl AP	Lage	tagesbelichtet	dunkel möglich	Bemerkung
<b>3.</b>		<b>Räume für Ausbildung, Aufenthalt und Verwaltung / Sonstiges</b>				<b>2.878,00 m²</b>					
<b>3.1.</b>		<b>Jugendfeuerwehr</b>				<b>147,00 m²</b>					<b>Breiter Flur mit 70 Garderobenhaken</b>
3.1. 1.	JF	Büro Jugendwart/ Ausbilder	2x Personen	DIN / Bench	DIN 14092-1   2012-04 - Tabelle 1 Nr. 3.7 - mind. 12 m²	20,00 m²	2	OG	x		inkl. Besprechungstisch
3.1. 2.	JF	Küche inkl. Lager		DIN / Bench	DIN 14092-1   2012-04 - Tabelle 1 Nr. 3.3 - mind. 8 m²	20,00 m²		OG	x	x	8 m² Küche + 12 m² Lager
3.1. 3.	JF	Besprechungsraum		DIN / Bench	DIN 14092-1   2012-04 - Tabelle 1 Nr. 3.7 - mind. 12 m²	15,00 m²		OG	x		
3.1. 4.	JF	Schulungsraum/ Jugendbereich/ Multifunktionsraum	gewählter Ansatz: 1,5 m² / Person	DIN / Bench	DIN 14092-1   2012-04 - Tabelle 1 Nr. 3.1 - mind. 30 m² Die Notwendigkeit und die Größe sind durch Nutzungskonzept festzulegen. Empfehlung: 1,5 m² je planmäßigem Nutzer/ Schulungsteilnehmer	75,00 m²	50	OG	x		unterteilbar durch mobile Trennwände
3.1. 5.	JF	WC-Anlage Jungen	1x WC/ 2x Urinal	DIN / ASR		8,00 m²		OG		x	
3.1. 6.	JF	WC-Anlage Mädchen	1x WC	DIN / ASR		5,00 m²		OG		x	
3.1. 7.	JF	Putzmittelraum	pro Geschoss 4 m²	DIN / Bench	DIN 14092-1   2012-04 - Tabelle 1 Nr. 5.3 - mind. 4 m² / Geschoss	4,00 m²		OG		x	
<b>3.2.</b>		<b>Freiwillige Feuerwehr</b>				<b>549,00 m²</b>					
3.2. 1.	FW1	Empfangsbereich/ Foyer		DIN / Bench		30,00 m²		OG	x		
3.2. 2.	FW1	Büro Wehrführung	2x Personen	DIN / Bench	DIN 14092-1   2012-04 - Tabelle 1 Nr. 3.7 - mind. 12 m²	25,00 m²	2	OG	x		
3.2. 3.	FW1	Büro Zug-/ Gruppenführer	2x Personen	DIN / Bench	DIN 14092-1   2012-04 - Tabelle 1 Nr. 3.7 - mind. 12 m²	25,00 m²	2	OG	x		
3.2. 4.	FW1	Büro Allgemein	2x Personen	DIN / Bench	DIN 14092-1   2012-04 - Tabelle 1 Nr. 3.7 - mind. 12 m²	25,00 m²	2	OG	x		
3.2. 5.	FW1	Büro Vorstand/ Besprechungsraum	2x Personen	DIN / Bench	DIN 14092-1   2012-04 - Tabelle 1 Nr. 3.7 - mind. 12 m²	30,00 m²	2	OG	x		inkl. Besprechungstisch
3.2. 6.	FW1	Schulungsraum/ Unterrichtsraum für Fortbildungen	gewählter Ansatz: 1,5 m² / Person	DIN / Bench	DIN 14092-1   2012-04 - Tabelle 1 Nr. 3.1 - mind. 30 m² Die Notwendigkeit und die Größe sind durch Nutzungskonzept festzulegen. Empfehlung: 1,5 m² je planmäßigem Nutzer/ Schulungsteilnehmer	180,00 m²	120	OG	x		unterteilbar durch mobile Trennwände (1/2, 1/2)
3.2. 7.	FW1	Lehrmittel- und Stuhllager		DIN / Bench	DIN 14092-1   2012-04 - Nr. 3.4 - mind. 6 m²	20,00 m²		OG		x	
3.2. 8.	FW1	Archiv/ Aktenlager		DIN / Bench		25,00 m²		OG		x	
3.2. 9.	FW1	Schulungsraum für Fortbildungen		DIN / Bench	DIN 14092-1   2012-04 - Tabelle 1 Nr. 3.1 - mind. 30 m²	50,00 m²		OG	x		
3.2. 10.	FW1	Schulungsraum für Fortbildungen		DIN / Bench	DIN 14092-1   2012-04 - Tabelle 1 Nr. 3.1 - mind. 30 m²	50,00 m²		OG	x		
3.2. 11.	FW1	Küche mit Tresen/ Essenausgabe inkl. Lager		DIN / Bench	DIN 14092-1   2012-04 - Tabelle 1 Nr. 3.3 - mind. 8 m²	70,00 m²		OG	x	x	auch für Katastrophenlage
3.2. 12.	FW1	Bereitschaftsraum/ Aufenthaltsraum		DIN / Bench	DIN 14092-1   2012-04 - Tabelle 1 Nr. 3.6 - mind. 15 m²	25,00 m²		OG	x		
3.2. 13.	FW1	WC-Anlage Herren	2x WC/ 3x Urinal	DIN / ASR		9,00 m²		OG		x	
3.2. 14.	FW1	WC-Anlage Damen	2x WC	DIN / ASR		6,00 m²		OG		x	
3.2. 15.	FW1	WC-Anlage Behinderte	1x WC	DIN / ASR		5,00 m²		OG		x	
3.2. 16.	FW1	Putzmittelraum	pro Geschoss 4 m²	DIN / Bench	DIN 14092-1   2012-04 - Tabelle 1 Nr. 5.3 - mind. 4 m² / Geschoss	4,00 m²		OG		x	
<b>3.3.</b>		<b>Hauptamtliche Feuerwehr</b>				<b>2.182,00 m²</b>					<b>Einzelbüro ab 12m², Doppelbüro ab 14m²</b>
3.3. 1.	38 006	Büro WAL	1x Personen	DIN / Bench	DIN 14092-1   2012-04 - Tabelle 1 Nr. 3.7 - mind. 12 m²	15,00 m²		OG	x		
3.3. 2.	38 024	Empfangsbereich/Sitzecke für Kunden		DIN / Bench		20,00 m²		OG	x		
3.3. 3.	38 044	Büro Sachgebietsleiter VB		DIN / Bench	DIN 14092-1   2012-04 - Tabelle 1 Nr. 3.7 - mind. 12 m²	15,00 m²		OG	x		
3.3. 4.	38 045	Büro Sachgebietsleiter Bevölkerungsschutz		DIN / Bench		15,00 m²		OG	x		
3.3. 5.	38 046	Büro Sachgebietsleiter Verwaltung		DIN / Bench		15,00 m²		OG	x		
3.3. 6.	38 051	Büro FBL 381	1x Personen	DIN / Bench		15,00 m²		OG	x		
3.3. 7.	38 052	Büro EDV, Presse, Technik	3x Personen	DIN / Bench		25,00 m²		OG	x		
3.3. 8.	38 054	Büro Sachgebietsleiter I&K		DIN / Bench		15,00 m²		OG	x		
3.3. 9.	38 055	Büro Fahrzeugführer		DIN / Bench		20,00 m²		OG	x		
3.3. 10.	38 055-A	Büro SG Aus- und Fortbildung	2x Personen	DIN / Bench		20,00 m²		OG	x		
3.3. 11.	38 056	Büro SGL Technik	1x Personen	DIN / Bench		15,00 m²		OG	x		
3.3. 12.	38 057	Büro AL 38	1x Personen	DIN / Bench		20,00 m²		OG	x		
3.3. 13.	38 058	Büro ALV 38	1x Personen	DIN / Bench		20,00 m²		OG	x		
3.3. 14.	38 059	Büro Kats	2x Personen	DIN / Bench		20,00 m²		OG	x		
3.3. 15.	38 060	Büro FBL 382	1x Personen	DIN / Bench		15,00 m²		OG	x		
3.3. 16.	38 061	Büro FBL 384	1x Personen	DIN / Bench		15,00 m²		OG	x		
3.3. 17.	38 062	Büro VB/Brandschutzbeauftragter	3x Personen	DIN / Bench		25,00 m²		OG	x		
3.3. 18.	38 062-A	Büro BE/BA MA	3x Personen	DIN / Bench		25,00 m²		OG	x		
3.3. 19.	38 063	Büro Geschäftszimmer/Verwaltung/Azubi	7x Personen	DIN / Bench		80,00 m²		OG	x		
3.3. 20.	38 064	Büro SGL 3841	2x Personen	DIN / Bench		20,00 m²		OG	x		
3.3. 21.	38 065	Büro FBL 383	1x Personen	DIN / Bench		15,00 m²		OG	x		
3.3. 22.	38 070	Büro zBV (RD Büro)	2x Personen	DIN / Bench		20,00 m²		OG	x		
3.3. 23.	38 071	Büro zBV (RD Büro)	2x Personen	DIN / Bench		20,00 m²		OG	x		
3.3. 24.	StiFW 001	Büro Stadwehrführer mit Sitzecke (1MA)	1x Personen	DIN / Bench		25,00 m²		OG	x		
3.3. 25.	StiFW 002	Büro SGL 3811/3812		DIN / Bench		20,00 m²		OG	x		
3.3. 26.	StiFW 003	VB (2 MA)	2x Personen	DIN / Bench		20,00 m²		OG	x		
3.3. 27.	StiFW 004	Lehrmittellager		DIN / Bench	DIN 14092-1   2012-04 - Nr. 3.4 - mind. 6 m²	15,00 m²		OG		x	
3.3. 28.	38 053	Konferenz 1	8-10x Personen, Ansatz: 1,5 m²/ Person	DIN / Bench	DIN 14092-1   2012-04 - Tabelle 1 Nr. 3.1 - mind. 30 m²	30,00 m²		OG	x		
3.3. 29.	38 053-A	Konferenz 2	8-10x Personen, Ansatz: 1,5 m²/ Person	DIN / Bench	DIN 14092-1   2012-04 - Tabelle 1 Nr. 3.1 - mind. 30 m²	30,00 m²		OG	x		
3.3. 30.	38 047	Konferenz 3	16-20x Personen, Ansatz: 1,5 m²/ Person	DIN / Bench	DIN 14092-1   2012-04 - Tabelle 1 Nr. 3.1 - mind. 30 m²			OG	x		
3.3. 31.	38 39-A	Konferenz 4	300-400m² (entwurfsabhängig)	DIN / Bench	DIN 14092-1   2012-04 - Tabelle 1 Nr. 3.1 - mind. 30 m²	350,00 m²		OG	x		Konferenzräume zusammengelegt, unterteilbar durch mobile Trennwände (1/3,1/3,1/3)
3.3. 32.	Allg 003	Zentraler Serverraum		DIN / Bench		30,00 m²		OG		x	
3.3. 33.	Allg 004	Zentraler Drucker/ Kopierraum	5 m²/ Geschoss	DIN / Bench		20,00 m²		OG		x	
3.3. 34.	38 004	Unterrichts-/ Theorieraum (30 Plätze)	30x Personen	DIN / Bench	DIN 14092-1   2012-04 - Tabelle 1 Nr. 3.1 - mind. 30 m²	60,00 m²		OG	x		
3.3. 35.	38 008	Archiv/ Aktenlager		DIN / Bench		80,00 m²		OG		x	
3.3. 36.	38 009/ 050	Stuhllager		DIN / Bench	DIN 14092-1   2012-04 - Nr. 3.4 - mind. 6 m²	30,00 m²		OG		x	
3.3. 37.	38 010	Planübungsraum/ Ausbildungsraum (25 Plätze)	25x Personen	DIN / Bench	DIN 14092-1   2012-04 - Tabelle 1 Nr. 3.1 - mind. 30 m²	60,00 m²		OG	x		kindgerechte Ausstattung, gestaffelte Sitzreihen
3.3. 38.	38 040	BE/BA Raum (Unterrichts- und Theorieraum)	35x Personen	DIN / Bench	DIN 14092-1   2012-04 - Tabelle 1 Nr. 3.1 - mind. 30 m²	50,00 m²		OG	x		
3.3. 39.	38 049	Planübungsraum/ Ausbildungsraum		DIN / Bench	DIN 14092-1   2012-04 - Tabelle 1 Nr. 3.1 - mind. 30 m²	80,00 m²		OG	x		
3.3. 40.	Allg 005	Industrieküche inkl. Lager		DIN / Bench	DIN 14092-1   2012-04 - Tabelle 1 Nr. 3.3 - mind. 8 m²	60,00 m²		OG	x	x	auch für Katastrophenlage
3.3. 41.	38 021	Aufenthaltsraum/ Sozialraum/ Speisesaal	Ausstattung und Esstische für 30 Personen	DIN / ASR	DIN 14092-1   2012-04 - Tabelle 1 Nr. 3.6 - mind. 15 m²	80,00 m²	30	OG	x		
3.3. 42.	38 022	Ruheräume	16x Ruheräume x 12 m² (1x Betten pro Ruheraum)	DIN / Bench	Benchmark kplan AG	192,00 m²	16	OG	x		Erweiterungsmöglichkeit für zusätzliche 10x Ruheräume vorsehen, entwurfsabhängig
3.3. 43.	38 022-A	Ruheräume	2x Ruheräume x 20 m² (1x Betten pro Ruheraum)	DIN / Bench	Benchmark kplan AG	40,00 m²	2	OG	x		Inkl. Kochstelle und Bad ("Wohnungen")
3.3. 44.	38 007	Bereitschaftsraum (Wachabteilung)		DIN / ASR	DIN 14092-1   2012-04 - Tabelle 1 Nr. 3.6 - mind. 15 m²	50,00 m²		OG	x		
3.3. 45.	38 007	Bereitschaftsraum/ Fernsehraum		DIN / ASR	DIN 14092-1   2012-04 - Tabelle 1 Nr. 3.6 - mind. 15 m²	30,00 m²		OG	x		
3.3. 46.		Raum für Einsatzkleidung	Einsatzkleidung (Damen/ Herren)	DIN / ASR	DIN 14092-1   2012-04 - Tabelle 1 Nr. 2.1 - mind. 1,2m² / Aktives Mitglied	140,00 m²		EG		x	Anbindung an die Fahrzeughalle
3.3. 47.	38 041	Umkleibereich Herren	Spinde Tagesdienst	DIN / ASR	DIN 14092-1   2012-04 - Tabelle 1 Nr. 2.1 - mind. 1,2m² / Aktives Mitglied	105,00 m²		OG		x	
3.3. 48.	38 042	Umkleibereich Damen	Spinde Tagesdienst	DIN / ASR	DIN 14092-1   2012-04 - Tabelle 1 Nr. 2.1 - mind. 1,2m² / Aktives Mitglied	35,00 m²		OG		x	
3.3. 49.	38 042	Sanitärreinheit Herren	8x Duschen/ 6x Waschtische	DIN / ASR	DIN 14092-1   2012-04 - Tabelle 1 Nr. 2.2.2	24,00 m²		OG		x	
3.3. 50.	38 042	Sanitärreinheit Damen	2x Dusche/ 2x Waschtisch	DIN / ASR	DIN 14092-1   2012-04 - Tabelle 1 Nr. 2.2.1	8,00 m²		OG		x	
3.3. 51.	38 043	WC-Anlage Herren	3x WC/ 4x Urinal	DIN / ASR		12,00 m²		OG		x	
3.3. 52.	38 043	WC-Anlage Damen	3x WC	DIN / ASR		8,00 m²		OG		x	
3.3. 53.	38 043	WC-Anlage Behinderte	1x WC	DIN / ASR		5,00 m²		OG		x	
3.3. 54.		Putzmittelraum	pro Geschoss 4 m²	DIN / Bench	DIN 14092-1   2012-04 - Tabelle 1 Nr. 5.3 - mind. 4 m² / Geschoss	8,00 m²		EG/OG		x	

Stand: 18.04.2024

1	2	3	4	5	5.1	6	7	8	9	10	
Nr.	Raum-Nr. gem. Bauherr	Bezeichnung	Erläuterung / Dimension	Quelle	Vorgabe DIN / UVV / ASR etc.	m² je Raum SOLL	Anzahl AP	Lage	tagesbelichtet	dunkel möglich	Bemerkung
<b>4.1 Werkstätten/ Lager</b>						<b>1.625,25 m²</b>					
4.1	38_020	Dekontaminationshalle/ Waschhalle				93,25 m²					
4.1. 1.		Waschhalle	6,50 m * 12,50 m	DIN / Bench	Benchmark kplan AG, an Fahrzeughallengröße angepasst	81,25 m²		EG	x		
4.1. 2.		Geräte- und Putzmittelraum		DIN / Bench	Benchmark kplan AG	12,00 m²		EG		x	
<b>4.2 Allgemeine Werkstatt &amp; Prüf- und Reparaturhalle</b>						<b>305,00 m²</b>					
4.2. 1.	38_012	Allgemeine Werkstatt/ Werkstatt Fahrzeuge und Geräte		DIN / Bench	DIN 14092-7   2012-04 - Nr. 6 und Nr. 7 - mind. 12 m²	80,00 m²		EG	x		
4.2. 2.	38_011	Werkstattbüro Fahrzeuge und Geräte	3x Personen	DIN / ASR	DIN 14092-1   2012-04 - Tabelle 1 Nr. 3.7 - mind. 12 m²	25,00 m²		EG	x		
4.2. 3.	38_018	Prüf- und Reparaturhalle	2x Fahrzeughallen	DIN / Bench	DIN 14092-7   2012-04 - Nr. 12	200,00 m²		EG	x		
<b>4.3 Atemschutzwerkstatt</b>						<b>182,00 m²</b>					
<b>Wartung, Prüfung, Instandsetzung und Befüllung Atemluftflaschen</b>											
4.3. 1.	38_031	Nassraum, Grobreinigung (Schwarzbereich)	inkl. CSA	DIN / Bench	DIN 14092-7   2012-04 - Nr. 9.2.2.1 - mind. 30 m²	50,00 m²		EG	x		
4.3. 2.	38_028	Wartungs- und Pflegeraum (Weißbereich)	2 x Prüfplatz, Platz für CSA Prüfung	DIN / Bench	DIN 14092-7   2012-04 - Nr. 9.2.2.1 - mind. 20 m²	50,00 m²		EG	x		
4.3. 3.		PSA-Logistik		DIN / Bench	DIN 14092-7   2012-04 - Nr. 9.2.2.1 - mind. 12 m²	12,00 m²		EG	x		
4.3. 4.	38_034	Lager Atemschutz		DIN / Bench	DIN 14092-7   2012-04 - Nr. 9.2.2.1 - mind. 6 m²	40,00 m²		EG		x	
4.3. 5.	38_025	Atemluft-Füllung		DIN / Bench	DIN 14092-7   2012-04 - Nr. 9.2.2.1 - mind. 9 m²	20,00 m²		EG		x	
4.3. 6.	38_030	Kompressorraum		DIN / Bench	DIN 14092-7   2012-04 - Nr. 9.2.2.1 - mind. 9 m²	10,00 m²		EG		x	
<b>4.4 Messgerätekammer</b>						<b>40,00 m²</b>					
<b>Messgerätekammer</b>					DIN 14092-7   2012-04 - Nr. 13						
4.4. 1.	38_027	Werkstatt CBRN		DIN / Bench		20,00 m²		EG	x		
4.4. 2.	38_029	Büro CBRN	2x Personen	DIN / Bench	DIN 14092-1   2012-04 - Tabelle 1 Nr. 3.7 - mind. 12 m²	20,00 m²		EG	x		
<b>4.5 Schlauchpflegewerkstatt</b>						<b>60,00 m²</b>					
<b>Reinigung, Prüfung und Instandsetzung von Schlauchmaterial</b>											
<b>Kompaktanlage</b>											
4.5. 1.		Schlauchpflege		DIN / Bench	DIN 14092-7   2012-04 - Nr. 8.2 - 45 m² (Kompaktanlage)	45,00 m²		EG	x		
4.5. 2.		Schlauchlager		DIN / Bench	DIN 14092-1   2012-04 - Nr. 8.2 - ist nach Bedarf zu ermitteln	15,00 m²		EG		x	
<b>4.6 Kleiderpflege und Kleiderkammer</b>						<b>260,00 m²</b>					
<b>Kleiderpflege (Waschen/ Trocknen)</b>					DIN 14092-7   2012-04 - Nr. 9.4 - mind. 20 m²						
4.6. 1.	38_035	Kleiderpflege (Waschen/ Trocknen)	Reinigung / Aufbereitung gebrauchter Einsatzkleidung (Durchladewaschmaschine, Trockenschrank)	DIN / ASR	DIN 14092-7   2012-04 - Nr. 9.4 - mind. 20 m²	60,00 m²		EG/OG	x		
4.6. 2.	38_038	Kleiderkammer	JU, FW1 und BFW	DIN / Bench	DIN 14092-1   2012-04 - Tabelle 1 Nr. 4 - der Bedarf ist im Einzelfall zu prüfen	200,00 m²		EG/OG		x	
<b>4.7 Holzwerkstatt</b>						<b>30,00 m²</b>					
<b>Holzwerkstatt inkl. Lager</b>					DIN 14092-7   2012-04 - Nr. 13						
4.7. 1.		Holzwerkstatt inkl. Lager		DIN / ASR		30,00 m²		EG	x		
<b>4.8 Funk-/ Elektrowerkstatt</b>						<b>75,00 m²</b>					
<b>Kombinierte Funk-/ Elektrowerkstatt für das SG luK</b>					DIN 14092-7   2012-04 - Nr. 10 - mind. 12 m²						
4.8. 1.	38_001	Kombinierte Funk-/ Elektrowerkstatt für das SG luK		DIN / ASR		20,00 m²		EG	x		
4.8. 2.	38_003	Werkstattbüro	3x Personen	DIN / ASR	DIN 14092-1   2012-04 - Tabelle 1 Nr. 3.7 - mind. 12 m²	25,00 m²		EG	x		
4.8. 3.	38_002	Lagerbereich für das SG luK		DIN / ASR	DIN 14092-1   2012-04 - Tabelle 1 Nr. 4 - der Bedarf ist im Einzelfall zu prüfen	30,00 m²		EG		x	
<b>4.9 Poststelle und Wareneingang</b>						<b>40,00 m²</b>					
<b>Poststelle und Poststelle (Schleusenfunktion)</b>					DIN 14092-1   2012-04 - Tabelle 1 Nr. 3.7 - mind. 12 m²						
4.9. 1.	38_037	Wareneingang und Poststelle (Schleusenfunktion)	Administrative Tätigkeiten, Überprüfung des Warenein-/ ausgangs, 2x Personen	DIN / ASR		40,00 m²		EG	x		
<b>4.10 Lager</b>						<b>430,00 m²</b>					
<b>Lager</b>					DIN 14092-1   2012-04 - Tabelle 1 Nr. 4 - der Bedarf ist im Einzelfall zu prüfen						
4.10. 1.	JF	Lager		DIN / Bench		20,00 m²		EG		x	
4.10. 2.	FW1	Werkstatt/ Lager Gerätewart		DIN / Bench		20,00 m²		EG	x		
4.10. 3.	FW1	Lager Kleinmaterial Freiwillige Feuerwehr		DIN / Bench		50,00 m²		EG		x	
4.10. 4.	FW1	Lager Katastrophenschutz		DIN / Bench		100,00 m²		EG		x	
4.10. 5.	FW1	Lebensmittellager Katastrophenschutz		DIN / Bench		100,00 m²		EG/OG		x	
4.10. 6.	38_013	Lager Prüfgeräte und Rollwagen		DIN / Bench		30,00 m²		EG		x	
4.10. 7.	38_019	Lager Einsatzgeräte	8x Schwerlastregale, hängende Lagermglkt.	DIN / Bench		100,00 m²		EG		x	Zugang nach außen
4.10. 8.		Gefahrstofflager (extern)		DIN / Bench	DIN 14092-1   2012-04 - Tabelle 1 Nr. 6.6	10,00 m²		EG		x	
<b>4.11 Tauschlager/ Schleusen</b>						<b>110,00 m²</b>					
<b>Tauschlager Weiß</b>											
4.11. 1.	38_032	Tauschlager Weiß	eventuell Stellplatz	DIN / Bench		40,00 m²		EG		x	Schleuse für Atemschutzgeräte, Schläuche und Schutzbekleidung
4.11. 2.	38_032-A	Tauschlager Schutzbekleidung		DIN / Bench		50,00 m²		EG	x		
4.11. 3.	38_033	Tauschlager Schwarz	mit Vorreinigung (ständige Belüftung)	DIN / Bench		20,00 m²		EG		x	

Stand: 18.04.2024

1	2	3	4	5	5.1	6	7	8	9	10	
Nr.	Raum-Nr. gem. Bauherr	Bezeichnung	Erläuterung / Dimension	Quelle	Vorgabe DIN / UVV / ASR etc.	m² je Raum SOLL	Anzahl AP	Lage	tagesbelichtet	dunkel möglich	Bemerkung
<b>5. Übungs- / Dienstsportbereich</b>						<b>730,00 m²</b>					
<b>5.1. Dienstsportbereich</b>						<b>480,00 m²</b>					
5.1. 1.	38_068	Sportplatz auf Dach	Kleinsportfeld Volleyball 18 x 9m benötigter Platzbedarf min. 24 x 15m	DIN / Bench		360,00 m²		OG	x		entwurfsabhängig
5.1. 2.	38_023	Fitnessraum inkl. Geräteraum		DIN / Bench		120,00 m²		OG	x		
<b>5.2. Atemschutzübungsstrecke</b>						<b>250,00 m²</b>					
5.2. 1.	38_005	Atemschutzübungsstrecke		DIN / Bench		250,00 m²		OG	x		
5.2. 2.	StFW_05	Zentrales Übungshaus		DIN / Bench				OG	x		entwurfsabhängig
<b>6. Sonstiges/ Energieversorgung/ Haustechnik/ Technikzentralen</b>						<b>Flächen gem. Fachplanung</b>					
6. 1.		Hausanschlussraum/ Technikraum		DIN / Bench	DIN 14092-1   2012-04 - Tabelle 1 Nr. 5.1 - nach Erfordernis					x	Medienanschlüsse
6. 2.		Heizung		DIN / Bench	DIN 14092-1   2012-04 - Tabelle 1 Nr. 5.2 - nach Erfordernis					x	entwurfsabhängig
6. 3.		Unterverteilungen		DIN / Bench						x	entwurfsabhängig
6. 4.	Allg_001	USV		DIN / Bench						x	entwurfsabhängig
6. 5.		BMZ		DIN / Bench						x	BMA-Überwachung
6. 6.	Allg_002	Notstromversorgung		DIN / Bench	DIN 14092-1   2012-04 - Tabelle 1 Nr. 5.4 - der Raumbedarf ist jeweils besonders zu prüfen					x	kritische Infrastruktur / Sicherstellung der Funktion und Einsatzbereitschaft, Lage Nähe HAR (Raum 6.1); Zuwegung von Außen muss möglich sein.
6. 7.		Lüftungstechnik		DIN / Bench						x	entwurfsabhängig
6. 8.		Aufzugsanlage		DIN / Bench						x	entwurfsabhängig

Summe Nutzungsflächen (reine Nutzungsfläche; zzgl. Verkehrs- und Konstruktionsflächen)

7.914,25 m²

<b>7. Freiflächen / Außenanlagen</b>						DIN 14092/1-2012-04 - Nr. 7					
<b>7.1. Alarmhof und Übungshof</b>											
7.1. 1.		Alarmhof / Stauraum vor den Hallen		DIN / DGUV	DIN 14092/1-2012-04 - Nr. 5 - Tabelle 1 - Nr. 6.1 - Nr. 7.2						mind. Hallentiefe ohne Anteil Lagerfläche, zzgl. Bewegungsfläche
7.1. 2.		Alarmhof / Stauraum vor Waschhalle		DIN / DGUV	DIN 14092/1-2012-04 - Nr. 5 - Tabelle 1 - Nr. 6.1 - Nr. 7.2						mind. Hallentiefe, zzgl. Bewegungsfläche
7.1. 3.	StFW_06	Übungshof		DIN / DGUV	DIN 14092/1-2012-04 - Nr. 7.4 - mind. 250 m²	250,00 m²					
7.1. 4.		Übungsturm	Halbturm	DIN / DGUV							
<b>7.2. Parkplätze</b>											
7.2. 1.	38_066	PKW-Parkplätze TG (Hauptamtliche Mitarbeiter)	40-50x Stellplätze	DIN / Bench	DIN 14092/1-2012-04 - Nr. 5 - Tabelle 1 - Nr. 6.2 - Nr. 7.3						
7.2. 2.		Alarmparkplätze (Freiwillige Feuerwehr)	40x Stellplätze	DIN / Bench	DIN 14092/1-2012-04 - Nr. 5 - Tabelle 1 - Nr. 6.3 - Nr. 7.3						
7.2. 3.	38_067	Besucherparkplätze	6x Stellplätze	DIN / Bench	DIN 14092/1-2012-04 - Nr. 5 - Tabelle 1 - Nr. 6.4						
7.2. 4.		Fahrrad-Stellplätze		DIN / Bench							
<b>7.3. Sonstiges</b>											
7.3. 1.		Aufzug		DIN / Bench							
7.3. 2.		Reststoffe/ Müllhäuschen		DIN / Bench	DIN 14092/1-2012-04 - Nr. 5 - Tabelle 1 - Nr. 6.5						
7.3. 3.		Einfriedung inkl. Tore		DIN / Bench							
7.3. 4.		Tankstelle (optional)		DIN / Bench							optional
7.3. 5.		Zwei Wohneinheiten im 2. OG (optional)		DIN / Bench							optional

Legende / Quellen:

DIN 14092 - Planungsgrundlagen für Feuerwehrrhäuser  
 ASR - Technische Regeln für Arbeitsstätten  
 UVV - Unfallverhütungsvorschriften  
 Bench - Benchmarking mit vergleichbaren Feuerwehrrgebäuden

Aufstellung Sanitäreinheiten:

<b>Einsatz- und Übungsabwicklung</b>				<b>Annahme: 71 bis 75 Personen / niedrige Gleichzeitigkeit (ASR A 4.1 Tabelle 5.2)</b>
	Sanitäreinheit Herren	2.1.4.	5 Du / 5 Wt	Du = Dusche, Wt = Waschtische
	Sanitäreinheit Damen	2.1.8.	2 Du / 3 Wt	
<b>Aufenthalts-, Verwaltungs- und Schulungsbereich (Hauptamtliche Feuerwehr)</b>				<b>Annahme: 31 bis 35 Personen / hohe Gleichzeitigkeit (ASR A 4.1 Tabelle 5.2)</b>
	Sanitäreinheit Herren	3.3.49.	8 Du / 6 Wt	Du = Dusche, Wt = Waschtische
	Sanitäreinheit Damen	3.3.50.	2 Du / 2 Wt	

Aufstellung WC-Anlagen:

<b>Einsatz- und Übungsabwicklung</b>				<b>Annahme: 51 bis 75 Personen / niedrige Gleichzeitigkeit (ASR A 4.1 Tabelle 2)</b>
	WC-Anlage Herren	2.1.5.	4 (Toi + Uri) / 1 Wb	Toi = Toilette; Uri = Urinal, Wb = Waschbecken
	WC-Anlage Damen	2.1.9.	2 Toi / 1 Wb	
<b>Aufenthalts-, Verwaltungs- und Schulungsbereich (Jugendfeuerwehr)</b>				<b>Annahme: 26 bis 50 Personen / niedrige Gleichzeitigkeit (ASR A 4.1 Tabelle 2)</b>
	WC-Anlage Herren	3.4.1.	3 (Toi + Uri) / 1 Wb	
	WC-Anlage Damen	3.4.2.	1 Toi / 1 Wb	
<b>Aufenthalts-, Verwaltungs- und Schulungsbereich (Freiwillige Feuerwehr)</b>				<b>Annahme: 101 bis 130 Personen / niedrige Gleichzeitigkeit (ASR A 4.1 Tabelle 2)</b>
	WC-Anlage Herren	3.2.13.	5 (Toi + Uri) / 1 Wb	
	WC-Anlage Damen	3.2.14.	2 Toi / 1 Wb	
	WC-Anlage Behinderte	3.2.15.	1 Toi / 1 Wb	
<b>Aufenthalts-, Verwaltungs- und Schulungsbereich (Hauptamtliche Feuerwehr)</b>				<b>Annahme: 191 bis 220 Personen / niedrige Gleichzeitigkeit (ASR A 4.1 Tabelle 2)</b>
	WC-Anlage Herren	3.3.51.	7 (Toi + Uri) / 2 Wb	
	WC-Anlage Damen	3.3.52.	3 Toi / 1 Wb	
	WC-Anlage Behinderte	3.3.53.	1 Toi / 1 Wb	

Berechnung der WC- und Sanitär-Anlagen nach ASR; Eine sinnvolle Optimierung wird entwurfsabhängig überprüft.

2. KONZEPTENTWURF  
Übersichtsplan



Lageplan Google Maps 1:1000



## 2. KONZEPTENTWURF

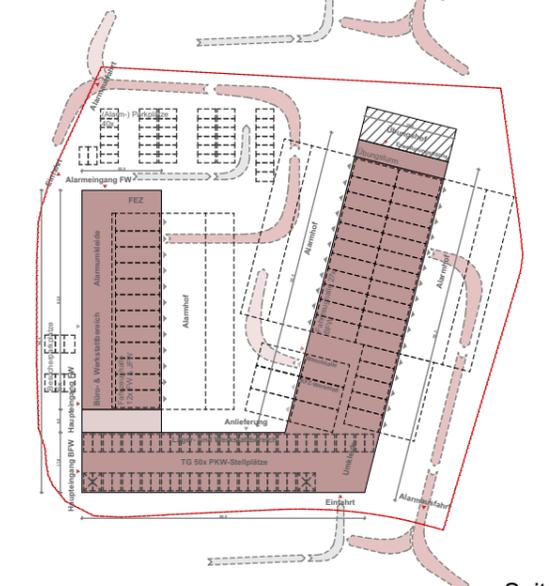
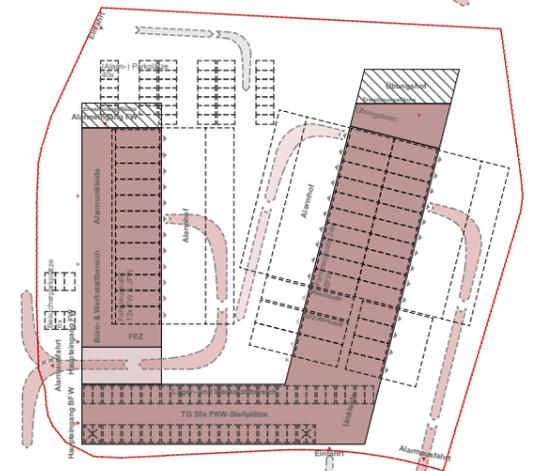
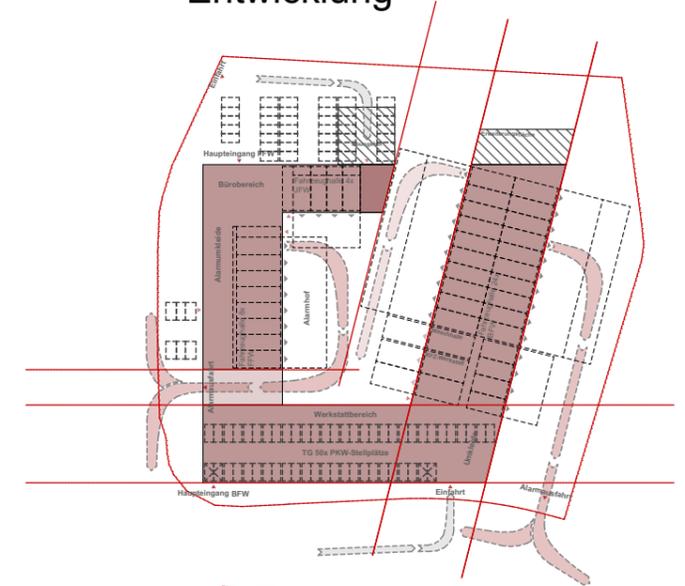
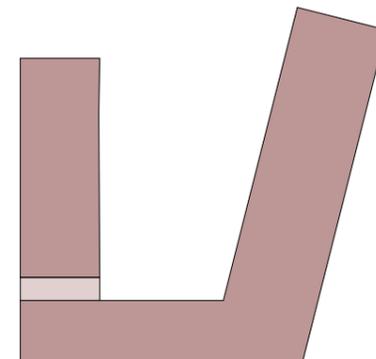
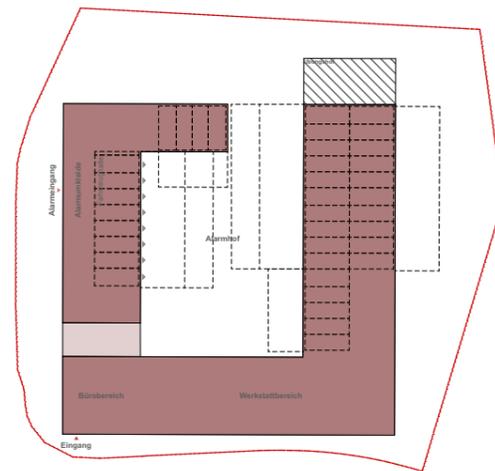
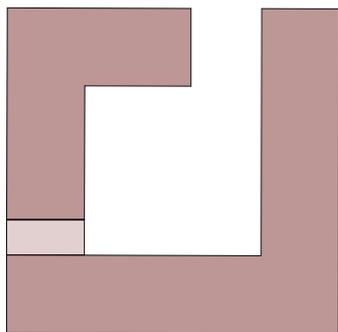
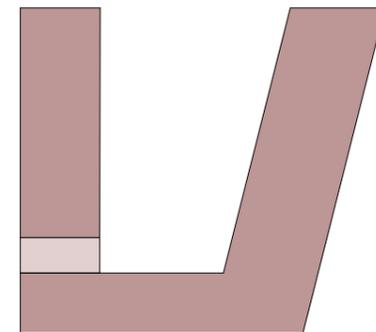
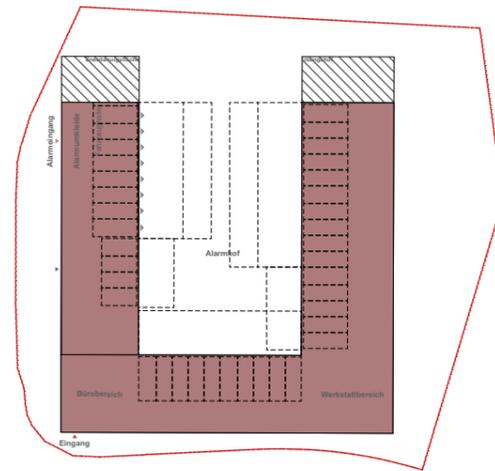
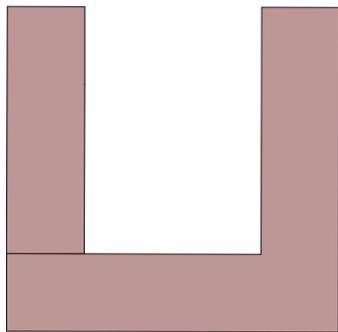
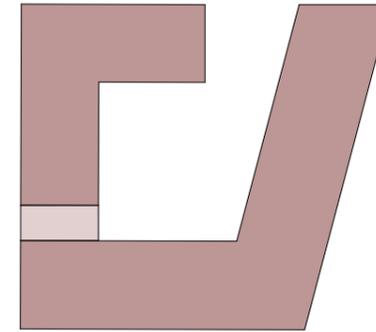
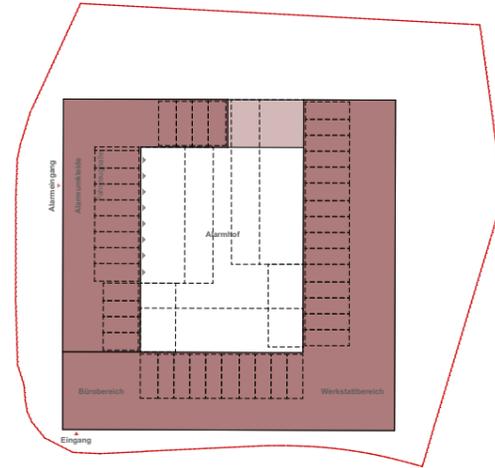
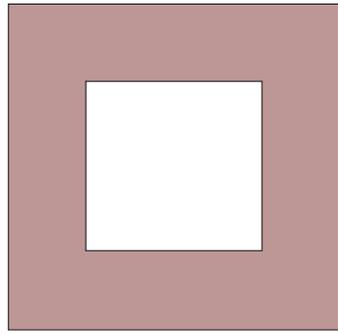
### Bebauungsplan Nr. 218

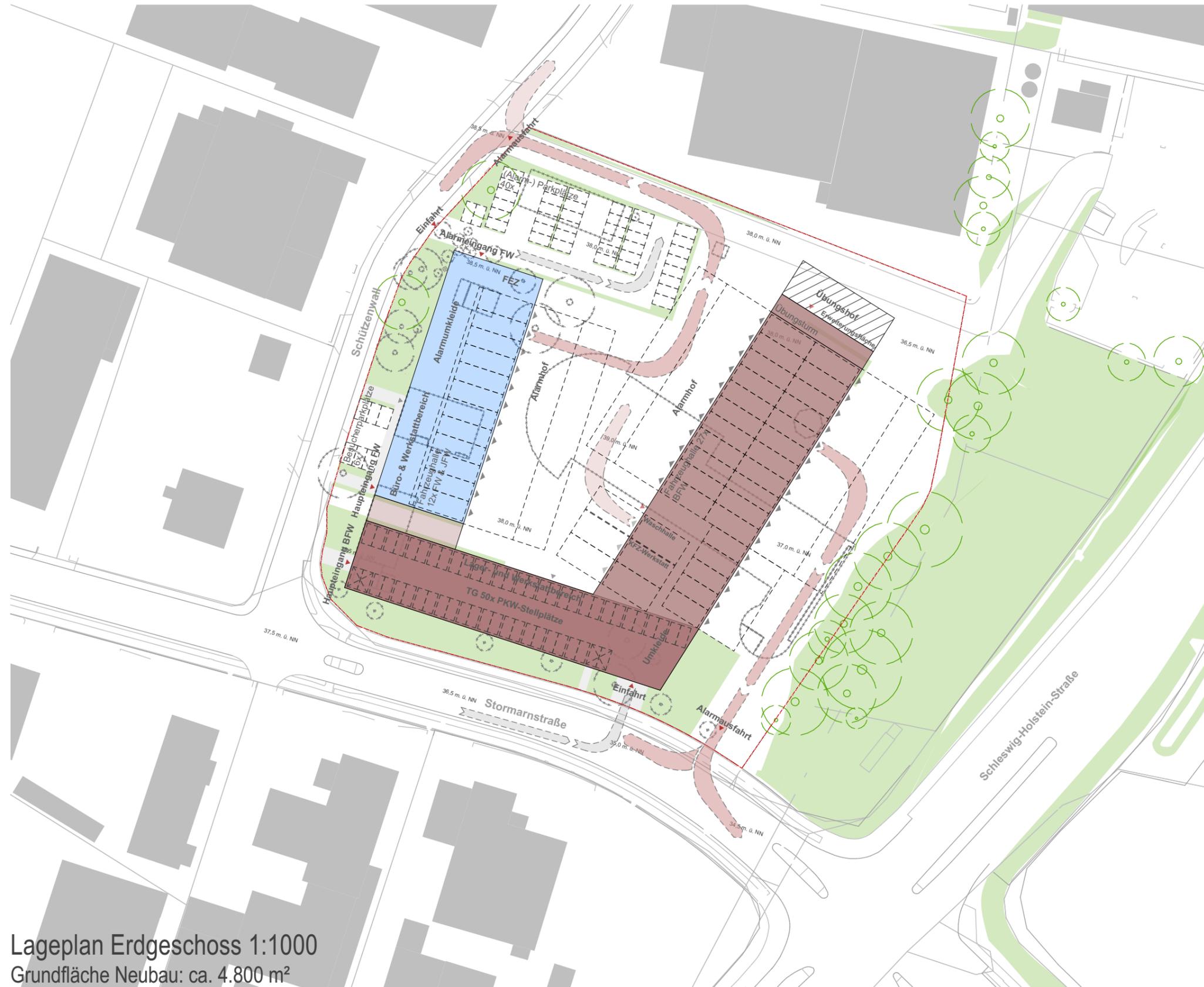
**Ggf. erforderliche Befreiung(en):**

- Bebauung außerhalb der Baugrenze (blau)
- Entfall zu erhaltender Bäume (im N-W-Bereich, Schützenwall)

Bebauungsplan 1:1000

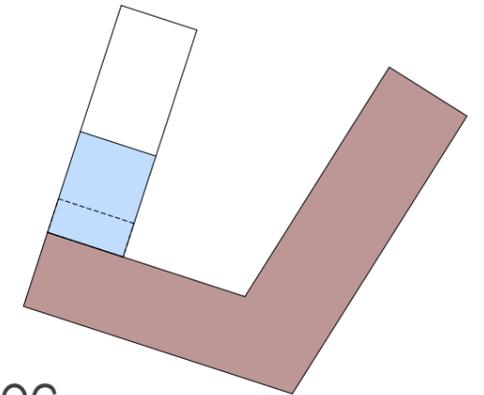
## 2. KONZEPTENTWURF Entwicklung



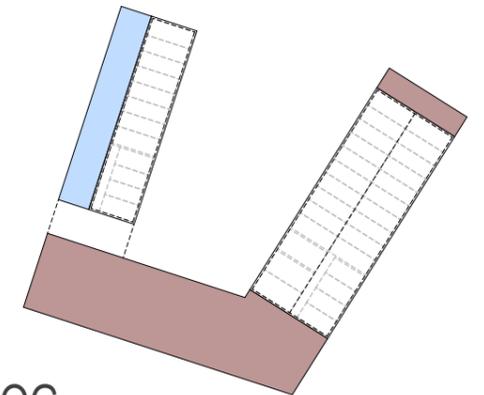


Lageplan Erdgeschoss 1:1000  
Grundfläche Neubau: ca. 4.800 m<sup>2</sup>

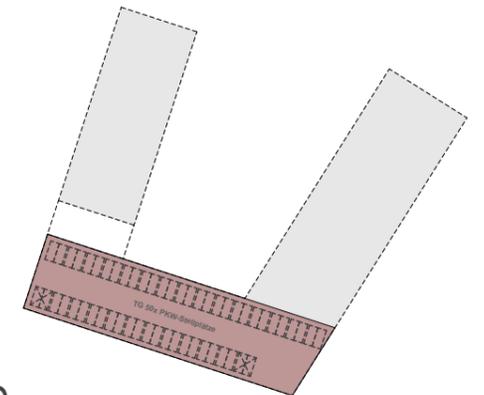
2. KONZEPTENTWURF  
Neubau - Lageplan



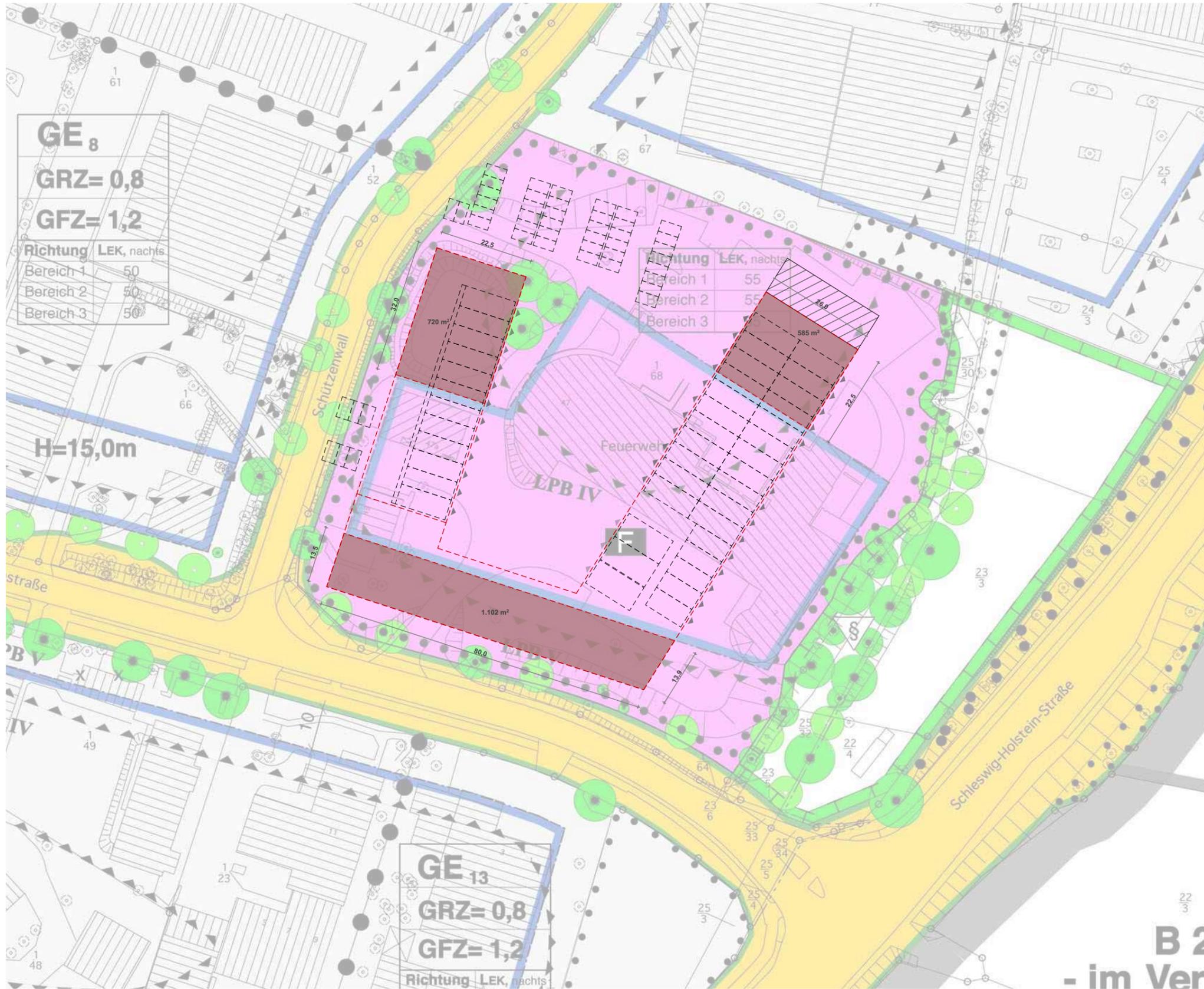
2. OG



1. OG

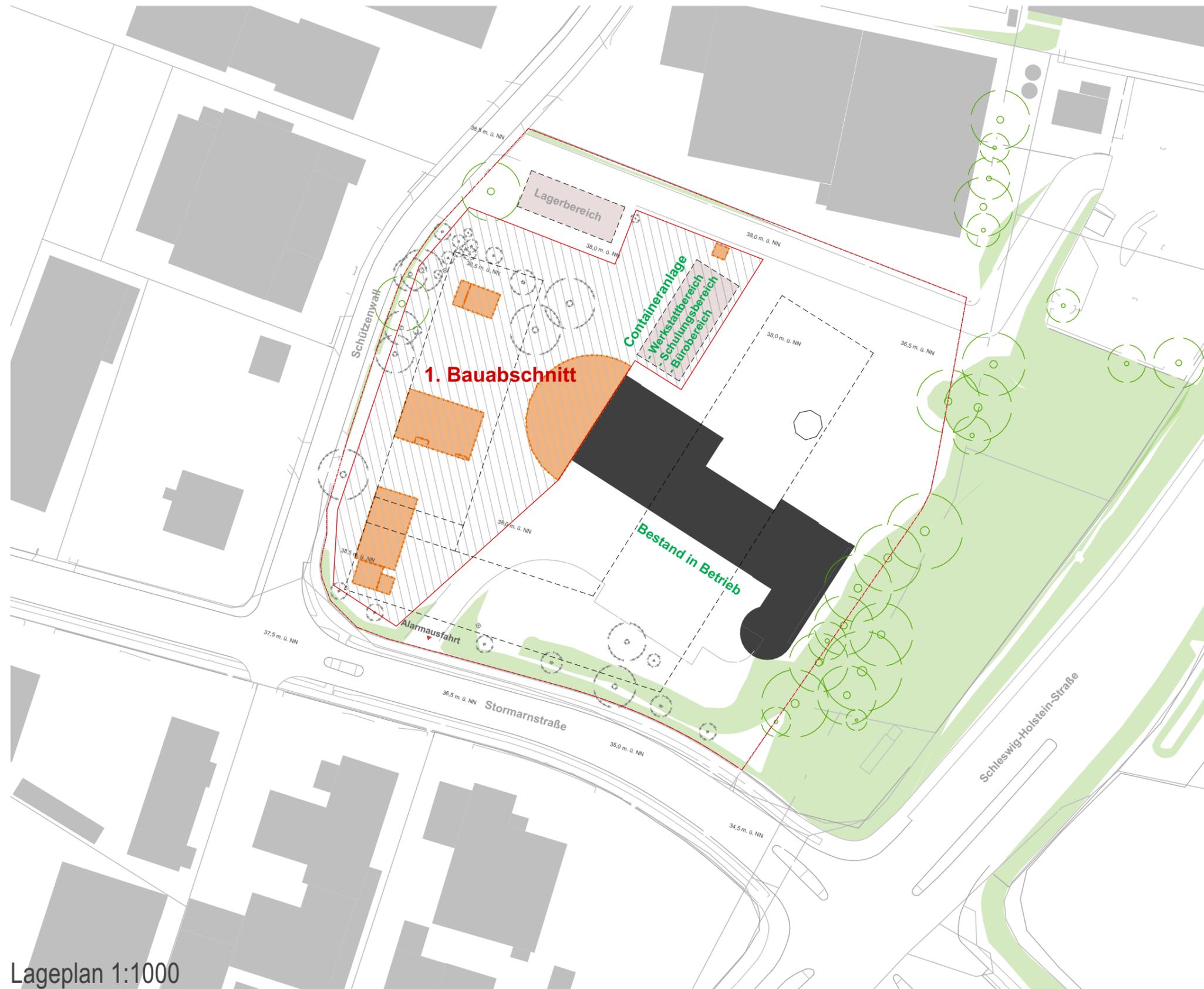


TG

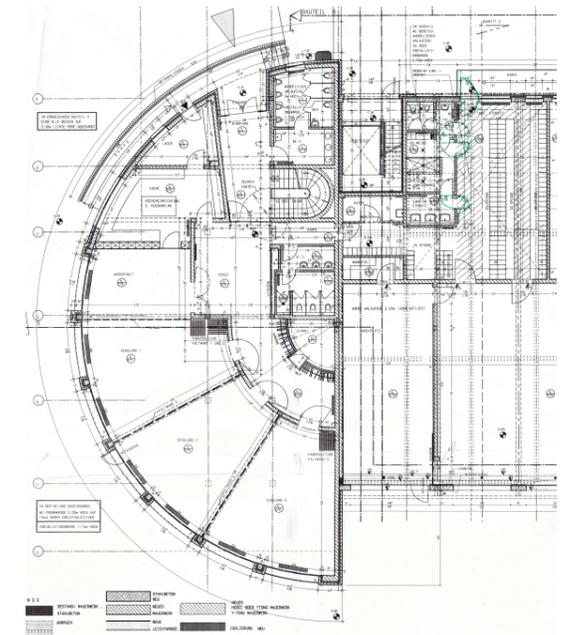


**2. KONZEPTENTWURF**  
 Bebauungsplan Nr. 218 -  
 Überschreitung der Baugrenze

Bebauungsplan 1:1000



**2.1 KONZEPTENTWURF**  
Neubau - Bauphase 1:  
Abbrucharbeiten & Herstellen  
Baufeld

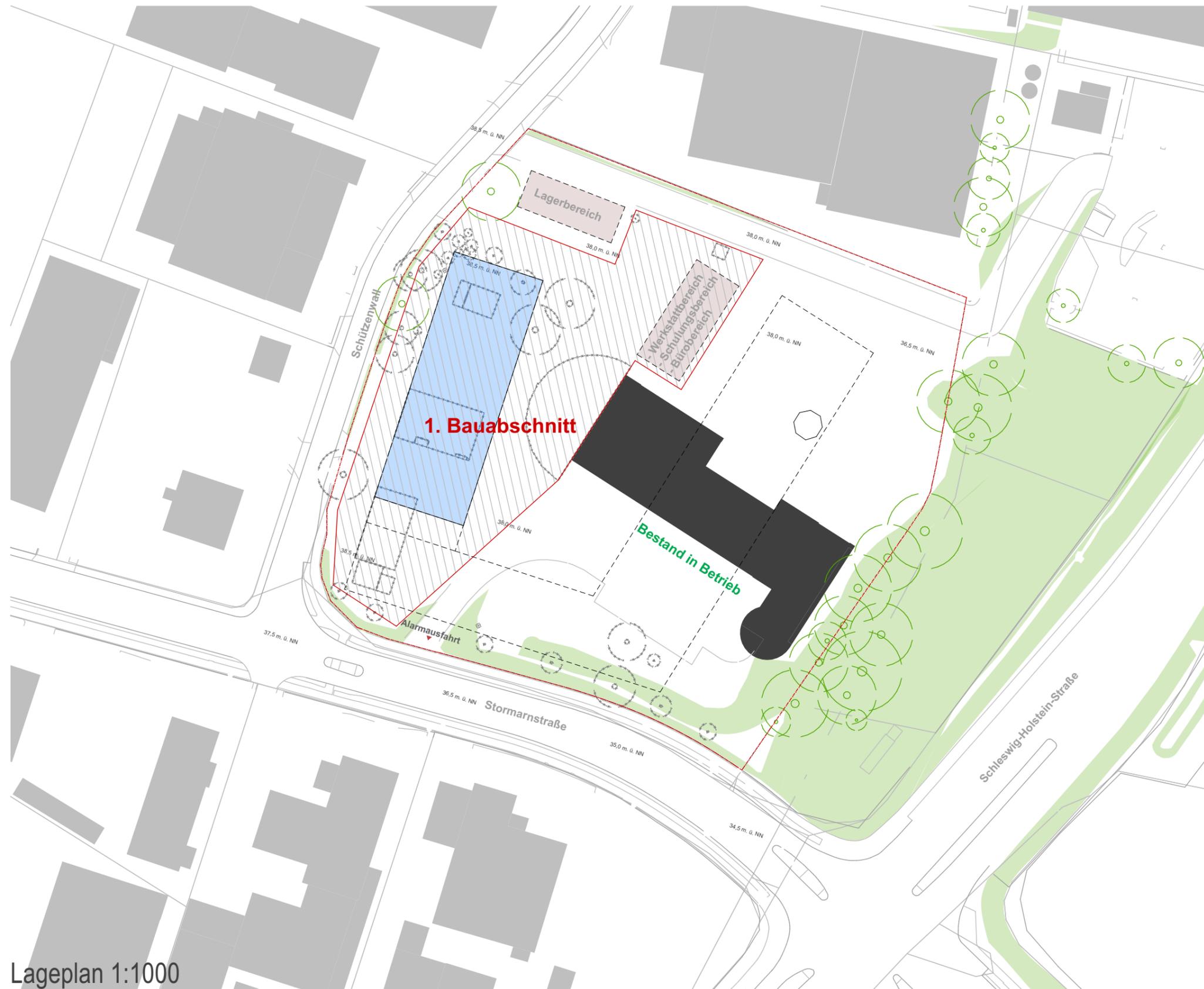


EG Bestand

2.1 KONZEPTENTWURF

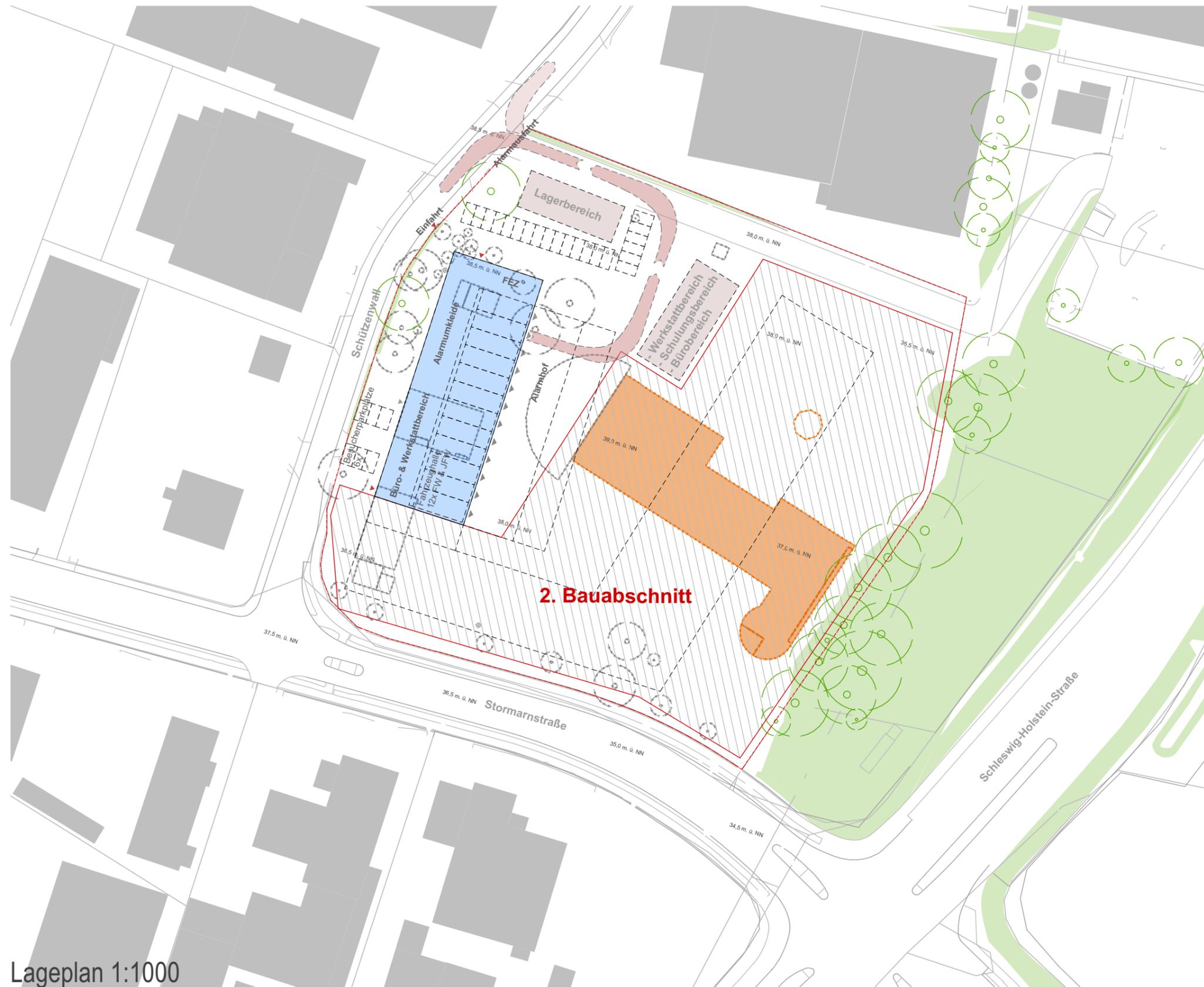
Neubau - Bauphase 2:

1. Bauabschnitt

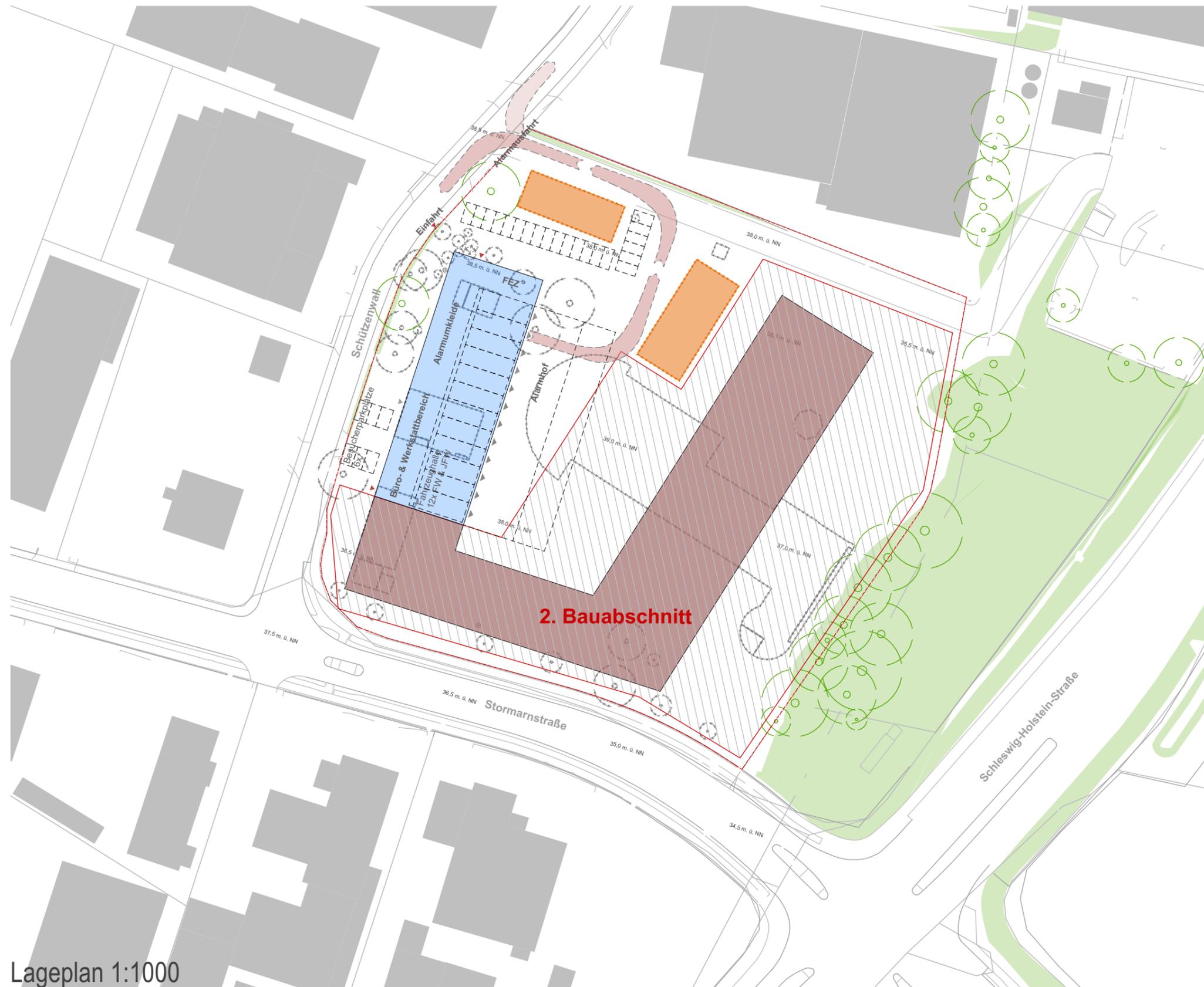


Lageplan 1:1000

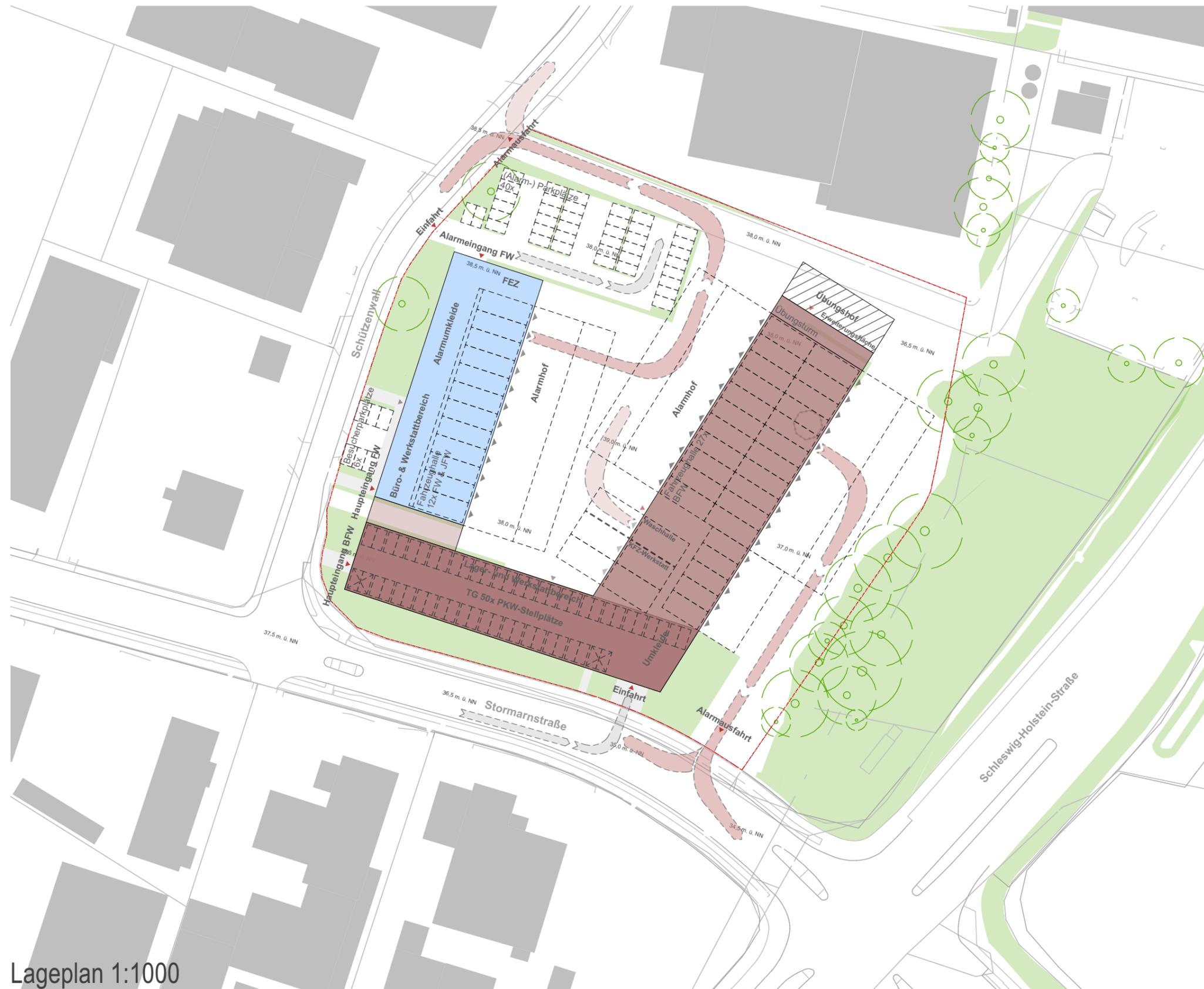
**2.1 KONZEPTENTWURF**  
Neubau - Bauphase 3:  
Umzug BFW & Abbruch  
Bestand



**2.1 KONZEPTENTWURF**  
Neubau - Bauphase 4:  
2. Bauabschnitt



Lageplan 1:1000

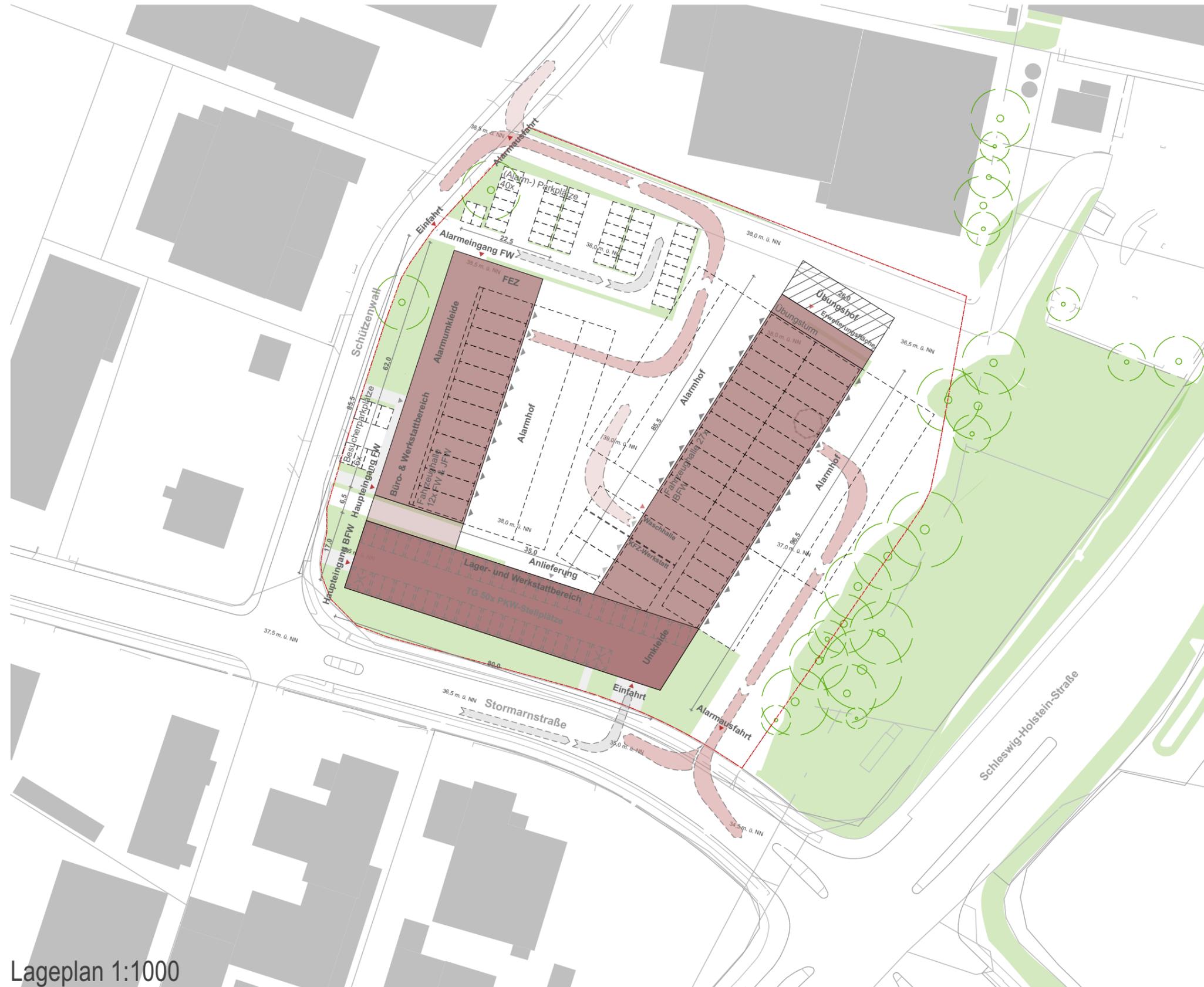


## 2.1 KONZEPTENTWURF

### Neubau - Fertigstellung: Umzug BFW & Einzug FFW

#### Potential:

- klare funktionale Gliederung der Baukörper: BFW [rot] - FW/JFW [blau]
- Umsetzbarkeit des feuerwehrtechnischen Bedarfs und der strategischen Organisation ist vollumfänglich gewährleistet
- klare Organisation Kfz-Parkmöglichkeiten, Übungshof und Alarmhof
- getrennte Alarmzu- und ausfahrten (inkl. Notausfahrt), keine Kreuzungspunkte/ Gefahrenstellen
- Betrieb der BFW während der Errichtung des Neubaus möglich
- geringe vertretbare Einschränkungen während der Bauphase
- Auslagerung strategischer Nutzungen in Interimsgebäude auf dem Bestandsgrundstück möglich, Containeranlage ist je nach Bedarf skalierbar
- sehr effiziente Flächenausnutzung des Grundstücks
- Erweiterungspotentiale gegeben (Zukunftsfähigkeit, Wachstumspotential)



## 2.2 KONZEPTENTWURF Neubau - Lageplan

### Bruttogrundfläche [BGF]:

Freiwillige Feuerwehr

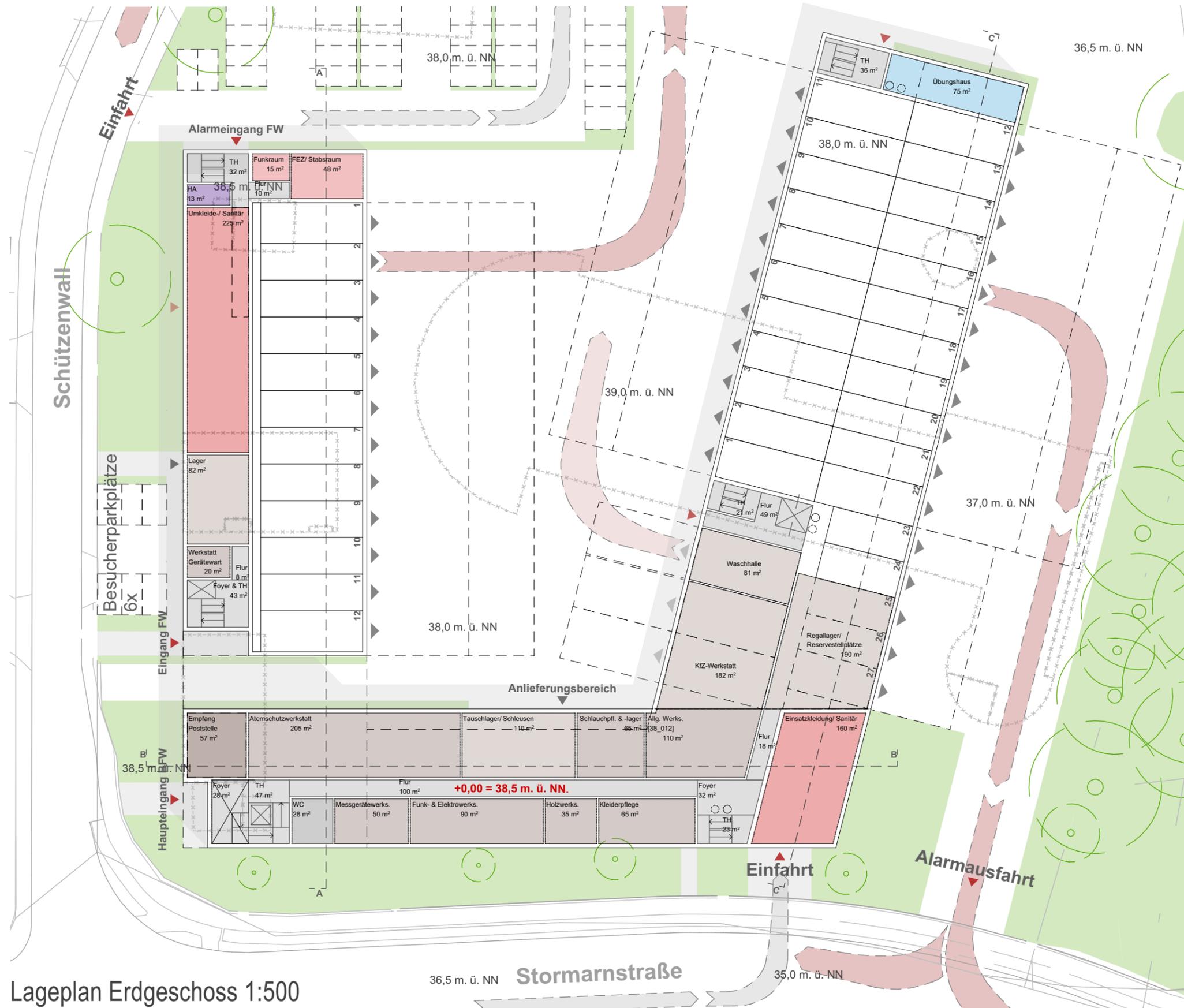
EG	1.400
1. OG	600
2. OG	800
<b>gesamt</b>	<b>2.800</b>

Berufsfeuerwehr:

UG/TG	2.100
EG	3.500
1. OG	1.600
2. OG	3.350
<b>gesamt</b>	<b>10.600</b>

BGF gesamt: **13.350 [m<sup>2</sup>]**

2.2 KONZEPTENTWURF  
Neubau - Grundriss EG



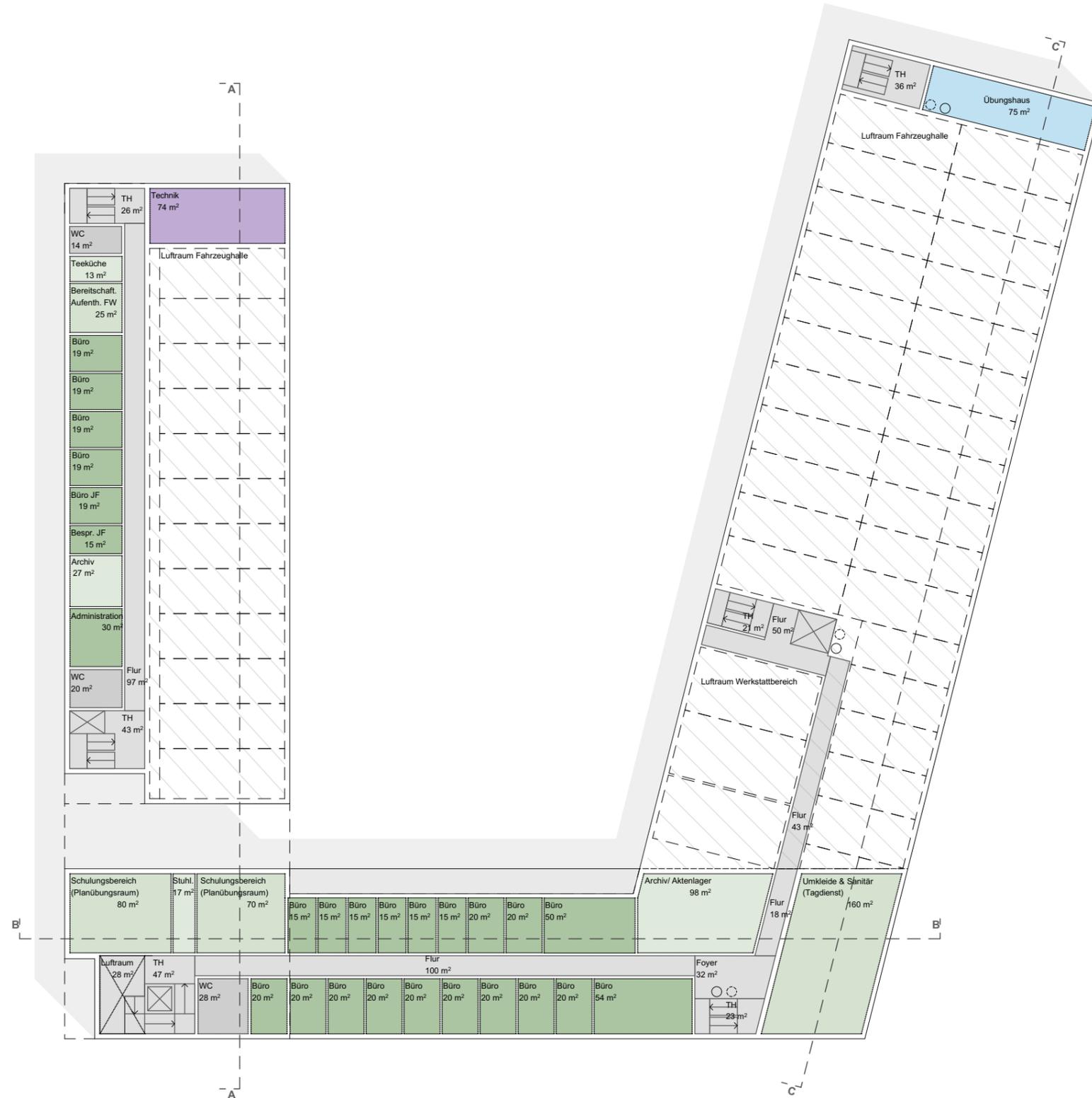
Lageplan Erdgeschoss 1:500

2.2 KONZEPTENTWURF  
Neubau - Grundriss TG



Lageplan Untergeschoss 1:500

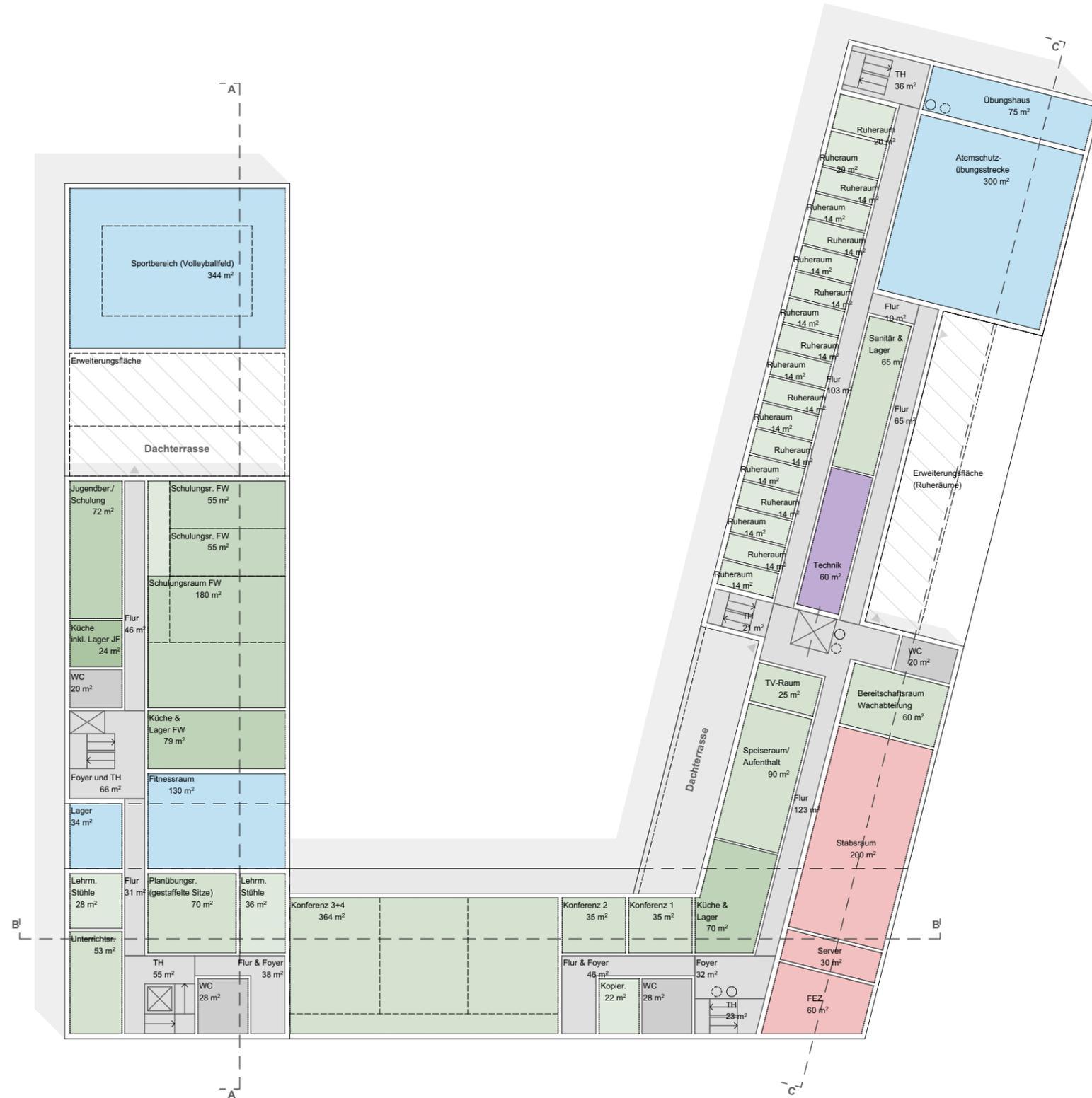
2.2 KONZEPTENTWURF  
Neubau - Grundriss 1. OG



Lageplan 1. Obergeschoss 1:500



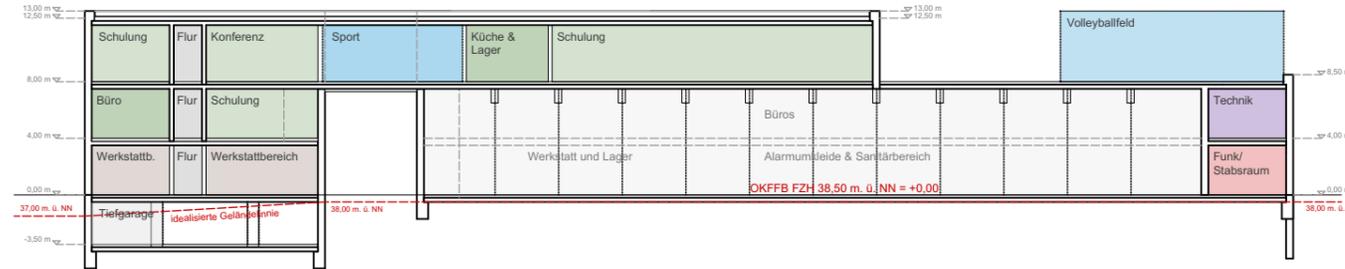
2.2 KONZEPTENTWURF  
Neubau - Grundriss 2. OG



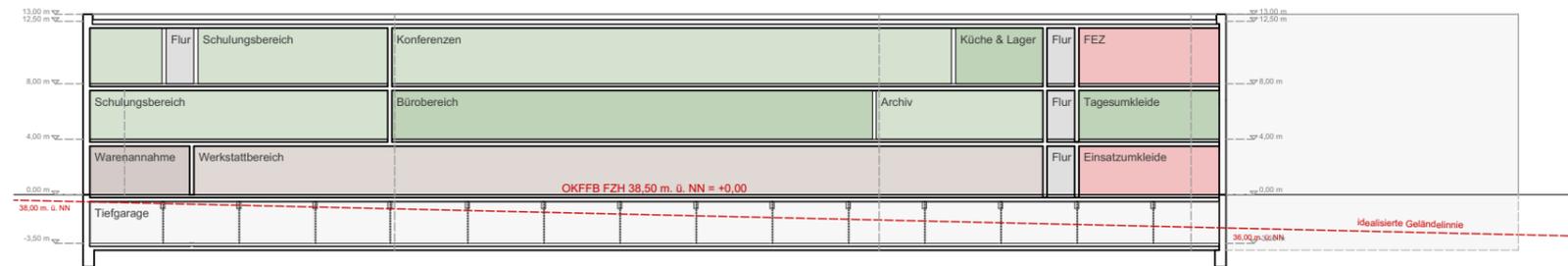
Lageplan 2. Obergeschoss 1:500



2.2 KONZEPTENTWURF  
Neubau - Systemschnitte



Systemschnitt A-A

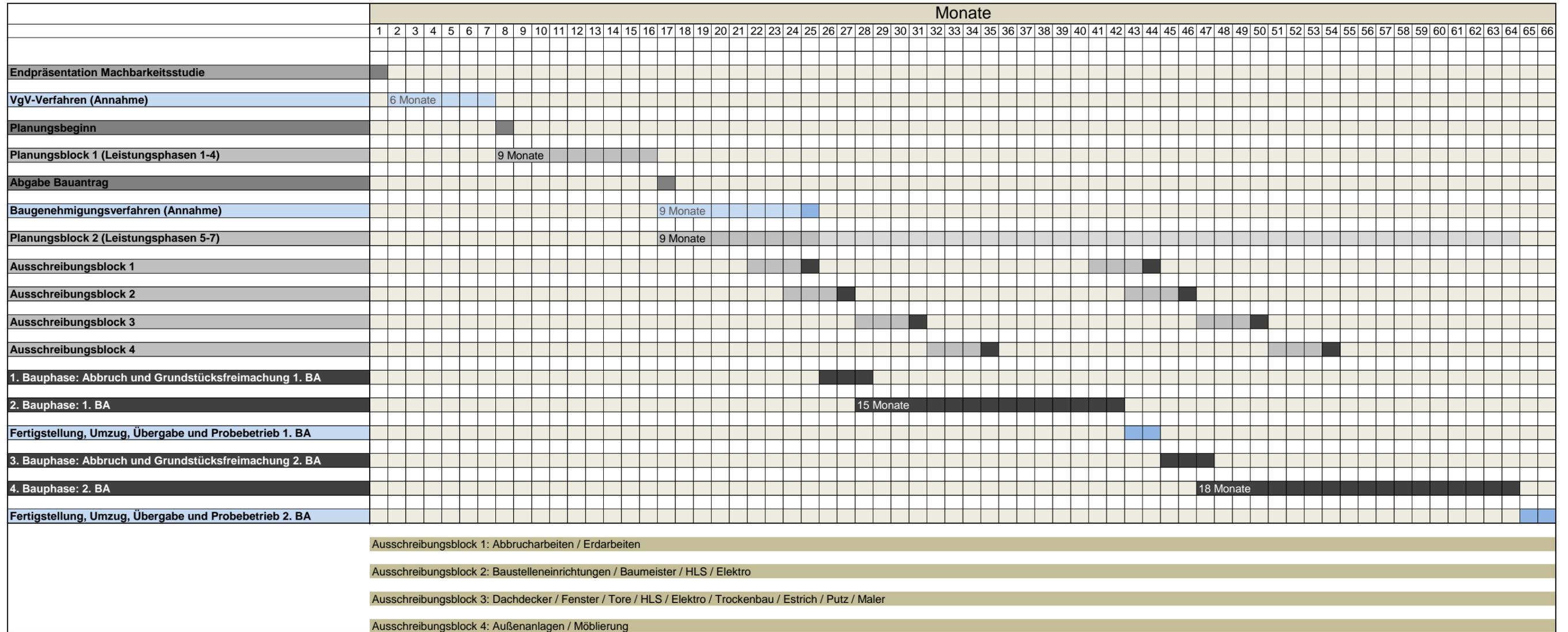


Systemschnitt B-B



Systemschnitt C-C

Systemschnitte 1:500



2.3 KONZEPTENTWURF  
Kostenrahmen

Baukörper / Bauteil	Summe €
<b>KG 100 Grundstück KG 100</b>	<b>bauseits</b>
<b>KG 200 öffentl. Erschließung</b>	<b>2.750.000</b>
öffentl. Erschließung	bauseits
Abbruch (Bauphase 1) - Gebäude Tafel, Wohnhaus und Teilabbruch Bestand FW	670.000
Abbruch (Bauphase 3) - Abbruch Bestand FW	1.080.000
Abbruch Bestandsfundamente und befestigte Flächen [Baugrund- und Schadstoffgutachten sowie Kampfmittelsondierung liegen nicht vor]	1.000.000
<b>KG 300/400 Baukonstruktion / Technik</b>	<b>33.355.000</b>
Temporäre Containeranlage (Provisorium) während der Bauphase	
<b>Freiwillige Feuerwehr und Jugendfeuerwehr</b>	
EG Fahrzeughalle	1.771.000
Zentrale (Funk- und Stabsraum)	250.000
Alarmumkleiden und Sanitär	750.000
Werkstatt und Lager	385.000
1.OG Büros und Verwaltungsbereich	1.187.500
Technik	220.000
2.OG Schulungs-/ Aufenthaltsbereich	1.437.500
Küche inkl. Lager	275.000
Rutschstangenanlage	75.000
1x Personenaufzug 3 Haltestellen	80.000
KG 470 Feuerwehrtechnik	250.000
<b>Berufsfeuerwehr</b>	
UG Tiefgarage	2.240.000
Großlager	1.243.000
Technik	264.000
EG Fahrzeughalle	3.597.000
Waschhalle	385.000
Kfz-Werkstatt	475.000
Werkstattbereich (Allg., Schlauchpfl. und Atemschutz, etc.)	2.962.500
Umkleiden (Einsatzkleidung) und Sanitär	418.000
1.OG Büros und Verwaltungsbereich	2.250.000
Schulungs-/ Aufenthaltsbereich	825.000
Tagesumkleiden und Sanitär	418.000
2.OG Schulungs-/ Aufenthaltsbereich	3.000.000
Küche inkl. Lager und Speisesaal	625.000
Ruheräume und Sanitär	1.312.500
Atemschutzübungsstrecke	1.125.000
Sport inkl. Lager	500.000
Volleyballfeld	420.000
Technik	264.000
FEZ und Stabsraum (ohne spez. Leitstellentechnik)	1.050.000
Übungshaus	750.000
Rutschstangenanlagen	225.000
1x Personenaufzug 4 Haltestellen	100.000
1x Lastenaufzug 3 Haltestellen	75.000
KG 470 Feuerwehrtechnik (Einsatzzentrale: Möblierung ohne aktive Technik)	1.200.000
Zulage Anschluss 1. BA und 2. BA	950.000
<b>KG 500 Aussenanlagen (inkl. Entwässerung)</b>	<b>3.297.500</b>
Befestigte Flächen (Schwerlast)	1.925.000
Befestigte Flächen (PKW)	915.000
Grünflächen	307.500
Aussenmöblierung/ Einbauten (Schilder, Fahrradständer, Schranken, etc.)	150.000
Einfriedung (ohne Ansatz)	
<b>KG 600 Einrichtung</b>	<b>625.000</b>
Zwischensumme Baukosten netto (KG 200-600)	40.027.500
<b>KG 700 Baunebenkosten 26%</b>	<b>10.407.150</b>
Zwischensumme Baukosten netto (KG 200-700)	50.434.650
MwSt. 19 % 19%	9.582.584
<b>GESAMT butto inkl. 19% MwSt.</b>	<b>60.017.234</b>

Baukostenindex QI 2024, mittlerer Qualitätsstandard  
Ohne Berücksichtigung von Planungsunschärfen und Unvorhergesehenem

### 3. ALTERNATIVE Grundstücke Stormarnstraße

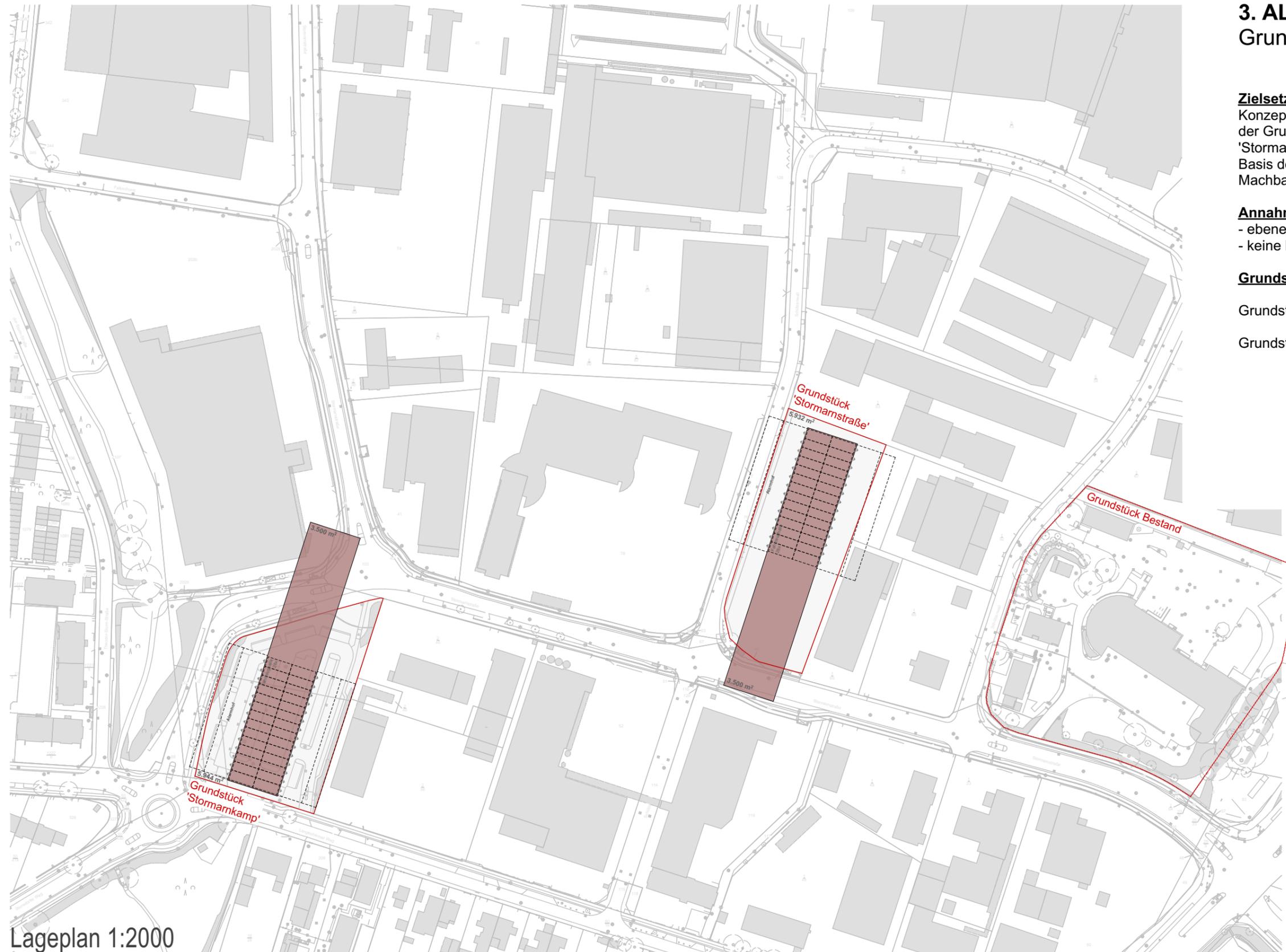
**Zielsetzung:**  
Konzeptionelle Untersuchung und Bewertung der Grundstückseignung 'Stormarnstraße' und 'Stormarnkamp' für die Berufsfeuerwehr auf Basis der Ergebnisse der vorangegangenen Machbarkeitsstudie ('Footprint').

**Annahmen:**  
- ebene Grundstücke  
- keine Berücksichtigung B-Plan

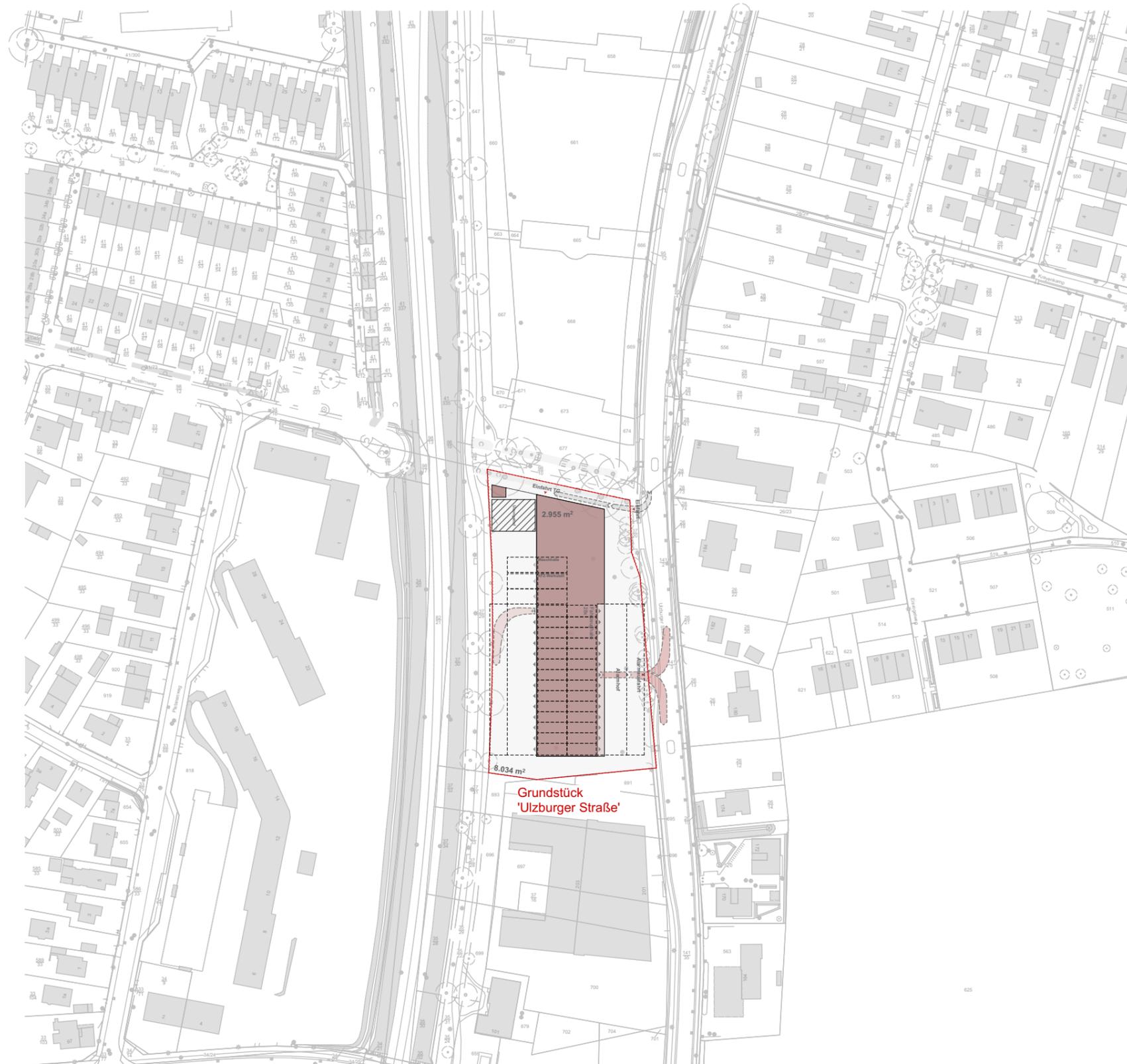
**Grundstücksfläche:**

Grundstück 'Stormarnkamp': 5.950 m<sup>2</sup>

Grundstück 'Stormarnstraße': 5.950 m<sup>2</sup>



Lageplan 1:2000



### 3. ALTERNATIVE Grundstück Ulzburger Straße

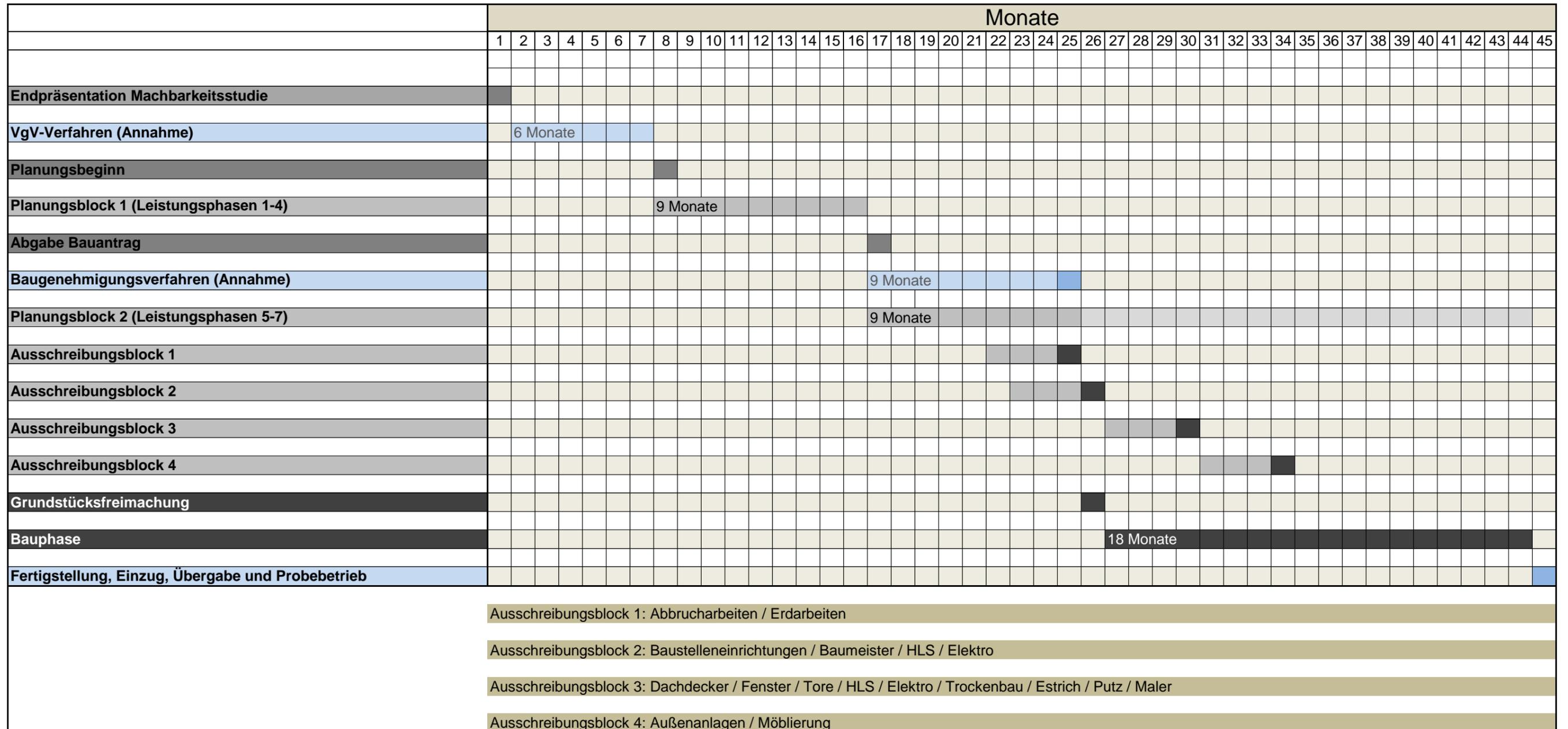
**Zielsetzung:**  
Konzeptionelle Untersuchung und Bewertung der Grundstückseignung 'Ulzburger Straße' für die Berufsfeuerwehr auf Basis der Ergebnisse der vorangegangenen Machbarkeitsstudie ('Footprint').

**Annahmen:**  
- ebene Grundstücke  
- keine Berücksichtigung B-Plan

**Grundstücksfläche:**  
Grundstück 'Ulzburger Straße': 8.000 m<sup>2</sup>

### 3. ALTERNATIVE Rahmenterminplan

Anmerkung: Alle Werte sind abgeleitet aus der vorangegangenen Machbarkeitsstudie



Baukörper / Bauteil	Summe €
<b>KG 100 Grundstück KG 100</b>	<b>bauseits</b>
Annahme: ebenes Grundstück, ohne Berücksichtigung evtl. B-Plan-Anpassungen	
<b>KG 200 öffentl. Erschließung</b>	<b>0</b>
öffentl. Erschließung [Baugrund- und Schadstoffgutachten sowie Kampfmittelsondierung liegen nicht vor]	bauseits
<b>KG 300/400 Baukonstruktion / Technik</b>	<b>25.724.000</b>
UG Tiefgarage	2.240.000
Großlager	1.243.000
Technik	264.000
EG Fahrzeughalle	3.597.000
Waschhalle	385.000
KfZ-Werkstatt	475.000
Werkstattbereich (Allg., Schlauchpfl. und Atemschutz, etc.)	2.962.500
Umkleiden (Einsatzkleidung) und Sanitär	418.000
1.OG Büros und Verwaltungsbereich	2.250.000
Schulungs-/ Aufenthaltsbereich	825.000
Tagesumkleiden und Sanitär	418.000
2.OG Schulungs-/ Aufenthaltsbereich	3.000.000
Küche inkl. Lager und Speisesaal	625.000
Ruheräume und Sanitär	1.312.500
Atemschutzübungsstrecke	1.125.000
Sport inkl. Lager	500.000
Volleyballfeld	420.000
Technik	264.000
FEZ und Stabsraum (ohne spez. Leitstellentechnik)	1.050.000
Übungshaus	750.000
Rutschstangenanlagen	225.000
1x Personenaufzug 4 Haltestellen	100.000
1x Lastenaufzug 3 Haltestellen	75.000
KG 470 Feuerwehrentechnik (Einsatzzentrale: Möblierung ohne aktive Technik)	1.200.000
<b>KG 500 Aussenanlagen (inkl. Entwässerung)</b>	<b>2.175.000</b>
Befestigte Flächen (Schwerlast)	1.050.000
Befestigte Flächen (PKW)	900.000
Grünflächen	75.000
Aussenmöblierung/ Einbauten (Schilder, Fahrradständer, Schranken, etc.)	150.000
Einfriedung (ohne Ansatz)	
<b>KG 600 Einrichtung</b>	<b>625.000</b>
Zwischensumme Baukosten netto (KG 200-600)	28.524.000
<b>KG 700 Baunebenkosten</b>	<b>26%</b>
Zwischensumme Baukosten netto (KG 200-700)	35.940.240
MwSt. 19 %	19%
<b>GESAMT butto inkl. 19% MwSt.</b>	<b>42.768.886</b>

Baukostenindex QI 2024, mittlerer Qualitätsstandard  
Ohne Berücksichtigung von Planungsunsicherheiten und Unvorhergesehenem

### 3. ALTERNATIVE Kostenrahmen

Anmerkung: Alle Werte sind abgeleitet aus der vorangegangenen Machbarkeitsstudie

Stadt Norderstedt

**MACHBARKEITSSTUDIE**  
**FTZ Norderstedt**  
04.11.2024

**Auftraggeber**

Stadt Norderstedt  
Rathausallee 50  
22846 Norderstedt

**Verfasser**

kplan AG  
Bahnhofstraße 13  
93326 Abensberg

Dipl.-Ing. (FH)  
Architekt  
Detlef Brücklmeier

B.Eng., B.A. (TUM)  
Fachbereich Architektur  
Felix Oberfrank