

Feuer- und Rettungswache Meerbusch

Raum- und Flächenprogramm Nutzer-Bedarfsanforderung

Stand: 17.08.2023

Bauherr / Auftraggeber:

Stadt Meerbusch

Stadtplanung und Bauordnung

Insterburger Straße 10

40668 Meerbusch-Lank

Internet: www.meerbusch.de



Bearbeitung:

kplan[®]AG

Eiserfelder Straße 316

57080 Siegen

Internet: www.kplan.de

Feuer- und Rettungswache Meerbusch

Raum- und Flächenprogramm
Übersicht Bereiche und Funktionseinheiten

Stand: 17.08.2023

Nr.	Bereich / Funktionseinheit	Lage	Soll	Bemerkung
Hauptamtliche Feuerwehr:				
1.1.	Fahrzeughalle - Fahrzeuge gem. Bedarfsplanung	EG	1.138 m ²	
1.2.	Räume für die Einsatzabwicklung / Schwarzbereich - erdgeschossgebunden	EG	265 m ²	
1.3.	Einsatzabwicklung Information und Kommunikation (IuK)	OG	302 m ²	
1.4.	Räume für Ausbildung, Aufenthalt und Verwaltung / Sonstiges	OG	1.459 m ²	
1.5.	Werkstätten und Lager	EG	963 m ²	
1.6.	Sonstiges / Energieversorgung / Haustechnik / Technikzentralen	EG/OG	74 m ²	
Rettungsdienst:				
2.1.	Fahrzeughalle mit zugeordneten Nebenräumen	EG	294 m ²	
2.2.	Desinfektionsräume	EG	165 m ²	
2.3.	Sanitär- und Funktionsräume	EG	126 m ²	
2.4.	Wachbereich - Ruhe- und Bereitschaftsbereich	OG	351 m ²	
2.5.	Lehrrettungswache - Schulung und Ausbildung	OG	80 m ²	
2.6.	Werkstätten und Lager Rettungsdienst	EG	72 m ²	
2.7.	Sonstiges / Energieversorgung / Haustechnik / Technikzentralen	EG/OG	0 m ²	
Summe reine Nutzungsfläche (NUF), zzgl. Verkehrs- und Konstruktionsflächen			4.126 m²	
Funktionsflächen in den Außenanlagen Feuerwehr				
1.7.	Funktionsflächen in den Außenanlagen Feuerwehr		4.350 m ²	
2.8.	Funktionsflächen in den Außenanlagen Rettungsdienst		1.496 m ²	
Summe Freiflächen - reine Nutzungsflächen, zzgl. Bewegungs- und Abstandsflächen			4.350 m²	
Zusammenstellung der notwendigen Grundstücksfläche				
Bruttogrundfläche BGF - bebaute Fläche / nur Erdgeschoss			3.040 m ²	
Freiflächen / Außenanlagen			5.846 m ²	
Erforderliche Grenzabstände, Grünflächen etc.			2.220 m ²	
Theoretisch erforderliche Grundstücksfläche, gerundet			11.106 m²	

Legende:

- DIN 14 092 - Planungsgrundlagen für Feuerwehrhäuser
- ASR - Technische Regeln für Arbeitsstätten
- UVV - Unfallverhütungsvorschriften
- Bench - Benchmarking mit vergleichbaren Projekten

**Bedarfs- und Flächenermittlung
Feuer- und Rettungswache Meerbusch**

Typ: Hauptamtliche Feuerwehr mit Freiwilligen Einsatzkräften
Standard: einfach bis mittel

aufgestellt:

17.08.2023

1 Nr.	2 Bezeichnung	3 Mindestanforderung m ² nach DIN / Berechnung / Benchmark vergleichbarer FWs	4 Quelle	5 m ² je Raum SOLL kplan AG	6 Anzahl AP / Nutzung	7 Lage	8 tages- belichtet	9 dunkel möglich	10 Bemerkung
1.1.	Fahrzeughalle - Fahrzeuge gem. Bedarfsplanung								Einheitliche Stellplatzgröße = mehr Flexibilität Erf. Torabmessungen min. B 3,60 H 4,00 m bzw. 4,50 bei Wechsellader
	Einsatzfahrzeuge:								Druckluft, Ladeerhaltung, Absauganlage
1.1. 1.	Einsatzleitwagen ELW 1	4,50 m * 12,50 m	DIN / UVV	56,25 m ²	1+1	EG	x		Tore: 3,60 m B * 4,50 m H
1.1. 2.	Kommandowagen KdoW	4,50 m * 12,50 m	DIN / UVV	56,25 m ²	1+1	EG	x		SUV
1.1. 3.	Kommandowagen KdoW	4,50 m * 12,50 m	DIN / UVV	56,25 m ²	1+1	EG	x		SUV
1.1. 4.	Kleineinsatzfahrzeug KEF	4,50 m * 12,50 m	DIN / UVV	56,25 m ²	1+1	EG	x		Sprinter
1.1. 5.	Gerüstwagen GW-Werkstatt	4,50 m * 12,50 m	DIN / UVV	56,25 m ²	1	EG	x		Transit
1.1. 6.	Drehleiter Fahrzeug DLK (A) 23/12	4,50 m * 12,50 m	DIN / UVV	56,25 m ²	1+1	EG	x		
1.1. 7.	Wechselladerfahrzeug WL	4,50 m * 12,50 m	DIN / UVV	56,25 m ²	1+1	EG	x		
1.1. 8.	Hilfeleistungsfahrzeug HLF	4,50 m * 12,50 m	DIN / UVV	56,25 m ²	1+5	EG	x		
1.1. 9.	Hilfeleistungsfahrzeug HLF (Reserve)	4,50 m * 12,50 m	DIN / UVV	56,25 m ²		EG	x		
1.1. 10.	Sonderfahrzeug Sd. Kfz	4,50 m * 12,50 m	DIN / UVV	56,25 m ²	1+1	EG	x		
1.1. 11.	Mannschaftstransportfahrzeug MTF	4,50 m * 12,50 m	DIN / UVV	56,25 m ²	1+9	EG	x		
1.1. 12.	Reservefahrzeug	4,50 m * 12,50 m	DIN / UVV	56,25 m ²		EG	x		
	Abrollbehälter:								Stahlankerplatten Boden vorsehen
1.1. 13.	Abrollbehälter AB 1	4,50 m * 12,50 m	DIN / UVV	56,25 m ²		EG	x		
1.1. 14.	Abrollbehälter AB 2	4,50 m * 12,50 m	DIN / UVV	56,25 m ²		EG	x		
1.1. 15.	Abrollbehälter AB 3	4,50 m * 12,50 m	DIN / UVV	56,25 m ²		EG	x		
1.1. 16.	Abrollbehälter AB 4	4,50 m * 12,50 m	DIN / UVV	56,25 m ²		EG	x		
1.1. 17.	Abrollbehälter AB 5	4,50 m * 12,50 m	DIN / UVV	56,25 m ²		EG	x		
	Anhänger:								
1.1. 18.	Anhänger Notstrom	4,50 m * 12,50 m	DIN / UVV	56,25 m ²		EG	x		100 KVA-Aggregat
1.1. 19.	Anhänger Kraftstoff	4,50 m * 12,50 m	DIN / UVV	56,25 m ²		EG	x		
1.1. 20.	PKW-Anhänger	4,50 m * 12,50 m	DIN / UVV	56,25 m ²		EG	x		Tandemachse, gebremst
1.1. 21.	Sicherheitsabstand nach UVV / DIN	2 * 0,50 m * 12,50 m	DIN / UVV	12,50 m ²					notwendige Infrastruktur: Alarmfax; Absauganlage, Lade-erhaltung & Druckluftherhaltung, Entwässerung, B/C-Anschluss
1.1.	Summe Fahrzeughalle			1.137,50 m²	31				

**Bedarfs- und Flächenermittlung
Feuer- und Rettungswache Meerbusch**

Typ: Hauptamtliche Feuerwehr mit Freiwilligen Einsatzkräften
Standard: einfach bis mittel

aufgestellt:

17.08.2023

1 Nr.	2 Bezeichnung	3 Mindestanforderung m ² nach DIN / Berechnung / Benchmark vergleichbarer FWs	4 Quelle	5 m ² je Raum SOLL kplan AG	6 Anzahl AP / Nutzung	7 Lage	8 tages- belichtet	9 dunkel möglich	10 Bemerkung
1.2.	Räume für die Einsatzabwicklung / Schwarzbereich - erdgeschossgebunden								Anbindung an die Fahrzeughalle Gleichzeitige Nutzung 22
	Einsatzabwicklung Umkleidebereich:								
1.2. 1.	Stiefelwäsche / Grobwäsche	Grobreinigung	DIN	10,00 m ²		EG		x	Unmittelbar im Übergang von der Fahrzeughalle zum Sozialbereich
1.2. 2.	Trocknungsraum	mind. 6 m ² für die kleinste Einheit für nasse, nicht verschmutzte PSA	DIN / ASR	15,00 m ²		EG		x	Nähe Stiefelwäsche / Schwarzscheusen
	Einsatzumkleide Herren:								
1.2. 3.	Schwarzscheuse Herren	Abwurf kontaminierter Kleidung	DIN	8,00 m ²		EG		x	
1.2. 4.	Umkleide Einsatzbekleidung Herren PSA-Ablage	mind. 1,2 m ² pro Person je aktivem Mitglied FF; gewählter Ansatz: 1,5 m ²	DIN / ASR	105,00 m ²	70	EG		x	Spinde mit Schwarz-Weiß-Trennung für FF (H 2,15 m/T 0,5 m/ B 0,8 m) [B 40 cm offen; 40 cm geschlossenes Abteil mit Wertfach] Umkleide Damen, Herren, ggf. flexible Trennung 60 x 24 Std. Dienst / 20 x Nebenberuflich / 10 x Tagesdienst
1.2. 5.	Umkleide Einsatzkleidung Herren Ehrenamt	mind. 1,2 m ² pro Person je aktivem Mitglied FF; gewählter Ansatz: 1,5 m ²	DIN / ASR	30,00 m ²	20	EG		x	
1.2. 6.	Sanitäreinheit Herren	Duschen / Waschen 5 Duschen / 5 Waschtische	DIN / ASR	20,00 m ²		EG		x	zwischen Schwarzscheuse Herren und Umkleide Herren (Schwarz-Weiß-Trennung)
1.2. 7.	WC-Anlage Herren	2 WC / 4 Urinale	DIN / ASR	15,00 m ²		EG		x	
	Einsatzumkleide Damen:								
1.2. 8.	Schwarzscheuse Damen	Abwurf kontaminierter Kleidung	DIN	8,00 m ²		EG		x	
1.2. 9.	Umkleide Einsatzbekleidung Damen PSA-Ablage	mind. 1,2 m ² pro Person je aktivem Mitglied FF; gewählter Ansatz: 1,5 m ²	DIN / ASR	22,50 m ²	15	EG		x	Spinde mit Schwarz-Weiß-Trennung für FF (H 2,15 m/T 0,5 m/ B 0,8 m) [B 40 cm offen; 40 cm geschlossenes Abteil mit Wertfach] Umkleide Damen, Herren, ggf. flexible Trennung 10 x 24 Std. Dienst / 5 x Nebenberuflich / 5 x Tagesdienst
1.2. 10.	Umkleide Einsatzkleidung Damen Ehrenamt	mind. 1,2 m ² pro Person je aktivem Mitglied FF; gewählter Ansatz: 1,5 m ²	DIN / ASR	7,50 m ²	5	EG		x	
1.2. 11.	Sanitäreinheit Damen	Duschen / Waschen 2 Dusche, 2 Waschtische	DIN / ASR	10,00 m ²		EG		x	zwischen Schwarzscheuse Damen und Umkleide Damen (Schwarz-Weiß-Trennung)
1.2. 12.	WC-Anlage Damen	2 WC	DIN / ASR	8,00 m ²		EG		x	
1.2. 13.	Putzmittelraum	pro Geschoss 1* 6,00 m ²	DIN/ Bench	6,00 m ²		EG		x	
1.2.	Summe Räume für die Einsatzabwicklung			265,00 m²					

Bedarfs- und Flächenermittlung Feuer- und Rettungswache Meerbusch

Typ: Hauptamtliche Feuerwehr mit Freiwilligen Einsatzkräften
Standard: einfach bis mittel

aufgestellt:

17.08.2023

1 Nr.	2 Bezeichnung	3 Mindestanforderung m ² nach DIN / Berechnung / Benchmark vergleichbarer FWs	4 Quelle	5 m ² je Raum SOLL kplan AG	6 Anzahl AP / Nutzung	7 Lage	8 tages- belichtet	9 dunkel möglich	10 Bemerkung
1.3.	Einsatzabwicklung Information und Kommunikation (IuK)								ohne Anforderung an DIN 50518
1.3. 1.	Funk- und Telekommunikationsraum	min. 12 m ² für die kleinste Einheit	DIN / Bench	45,00 m ²	4	OG	x		mit Anbindung zum Lagebesprechungsraum
1.3. 2.	Lagebesprechung		DIN / ASR	45,00 m ²	15	OG	x		Whiteboards, Besprechungstisch mit entsp. Technik, Sideboards (Ruhemöglichkeit)
1.3. 3.	Stabsraum Technische Einsatzleitung (TEL)		ASR	60,00 m ²	20	OG	x		
1.3. 4.	Stabsraum SAE Verwaltung		ASR	60,00 m ²	20	OG	x		
1.3. 5.	Koordinierungsgruppe		ASR	45,00 m ²	5	OG	x		mit Verbindungstür SAE, Meldung Ankunft und Abholung
1.3. 6.	Besprechungsraum		ASR	12,00 m ²		OG	x		1 Tisch, 4 Stühle, Sideboard
1.3. 7.	Teeküche		ASR	8,00 m ²		OG	x		mit Sitzgelegenheit
1.3. 8.	Drucker- und Kopierraum		Bench	6,00 m ²		OG		x	
1.3. 9.	WC- Anlage	Unisex	ASR	6,00 m ²		OG		x	je nach Lage, Synergetische Nutzung
1.3. 10.	Technikraum mit Klima		DIN / Bench	15,00 m ²		OG		x	Server / EDV / TK-Anlage / IuK Technik, nach techn. Erfordernis
1.3.	Summe Räume für die Einsatzabwicklung			302,00 m²					

1.4.	Räume für Ausbildung, Aufenthalt und Verwaltung / Sonstiges								EG / OG
	Ausbildung Theoretisch:								
1.4. 1.	Foyer		Bench	25,00 m ²				x	aufweiterter Flurbereich, Als Kontakt- und Staufläche für Schulungen
1.4. 2.	Schulungsraum	Die Notwendigkeit und die Größe sind durch das Nutzungskonzept festzulegen. Empfehlung/Formel: 1,5 m ² je planmäßigem Nutzer / Schulungsteilnehmer	DIN	150,00 m ²	100	OG	x		mit mobilen Trennwandanlagen; zusammenschaltbar zu einem Raum Anbindung an Dachfläche, sodass Austritt möglich ist, kann je nach Konzept mit Außentreppe als zweiter baulicher Rettungsweg genutzt werden
1.4. 3.	Gruppenraum Kinderfeuerwehr	2 m ² je planmäßigem Nutzer / KF	DIN	30,00 m ²	15	OG	x		ausreichend Schrankfläche
1.4. 4.	Lehrmittelraum / Stuhl- und Tischlager	mind. 6 m ² für die kleinste Einheit	DIN / Bench	20,00 m ²		OG		x	Türbreite an Tischgröße anpassen
1.4. 5.	Küche (Ehrenamt)	mind. 8 m ² gem. DIN	DIN / Bench	12,00 m ²		OG	x		mit Anbindung an Schulungsraum und Speiseraum, mit Geschirrspüler
1.4. 6.	Lager Teeküche		Bench	6,00 m ²		OG		x	Getränke etc.
1.4. 7.	WC-Anlage Herren	2 WC / 4 Urinale / 2 Waschbecken	DIN / ASR	20,00 m ²		OG		x	Synergetische Nutzung als Besuchertoilette
1.4. 8.	WC-Anlage Damen / Barrierefrei	2 WC / 1 Waschbecken	DIN / ASR	12,00 m ²		OG		x	Synergetische Nutzung als Besuchertoilette
1.4. 9.	Putzmittelraum		Bench	6,00 m ²		OG		x	
1.4. 10.	Garderobe		Bench	8,00 m ²		OG		x	
	Atemschutzübungsanlage ASÜ:								
		nach DIN 14093							zur Ausbildung im Atemschutz und Durchführung der Belastungsübung gemäß FwDV 7; räumliche Nähe zu Umkleieräumen / Sanitärbereichen, auf Raumhöhe achten!
1.4. 11.	Aufenthaltsraum und Schulungsraum	Mindestanforderung nach DIN: 18 m ² für die kleinste Einheit	DIN	25,00 m ²		OG	x		
1.4. 12.	Vorbereitungsraum	Mindestanforderung nach DIN: 20 m ² für die kleinste Einheit	DIN / Nutzer	28,00 m ²		OG	x		Unterweisungsraum, Flaschenlagerraum, Überwachungs- und Messraum
1.4. 13.	Konditionsraum	Mindestanforderung nach DIN: 20 m ²	DIN	20,00 m ²		OG	x		
1.4. 14.	Übungsraum	Mindestanforderung nach DIN: 70 m ²	Bench	70,00 m ²		OG		x	
1.4. 15.	Schleuse(n)	– pro Schleuse min. 6 m ² – 2 Stück	DIN	15,00 m ²		OG		x	
1.4. 16.	Zielraum	taktische Ausbildung	Bench	50,00 m ²		OG		x	
1.4. 17.	Lehrmittel / Equipment		Bench	15,00 m ²		OG		x	
1.4. 18.	Leitstand	Mindestanforderung nach DIN: 12 m ²	DIN	12,00 m ²		OG		x	

**Bedarfs- und Flächenermittlung
Feuer- und Rettungswache Meerbusch**

Typ: Hauptamtliche Feuerwehr mit Freiwilligen Einsatzkräften
Standard: einfach bis mittel

aufgestellt:

17.08.2023

1 Nr.	2 Bezeichnung	3 Mindestanforderung m ² nach DIN / Berechnung / Benchmark vergleichbarer FWs	4 Quelle	5 m ² je Raum SOLL kplan AG	6 Anzahl AP / Nutzung	7 Lage	8 tages- belichtet	9 dunkel möglich	10 Bemerkung
Aufenthalt:									
1.4. 19.	Aufenthaltsraum		ASR	15,00 m ²	16	OG	x		inkl. Teeküche
1.4. 20.	Küche (Hauptamt)		DIN / Bench	25,00 m ²		OG	x		mit Kühlmöglichkeit, Gastro-Ausstattung, Anbindung an Speiseraum
1.4. 21.	Lager Küche 1		Bench	6,00 m ²		OG		x	Lager Lebensmittel und Getränke, Regal, Kühlschrank, Wachabteilung 1
1.4. 22.	Lager Küche 2		Bench	6,00 m ²		OG		x	Lager Lebensmittel und Getränke, Regal, Kühlschrank, Wachabteilung 2
1.4. 23.	Lager Küche 3		Bench	6,00 m ²		OG		x	Lager Lebensmittel und Getränke, Regal, Kühlschrank, Wachabteilung 3
1.4. 24.	Essenspinde			25,00 m ²	90	OG		x	Nur für 24 Std. Dienst
1.4. 25.	Speiseraum			60,00 m ²	40	OG	x		
1.4. 26.	Fitnessraum			100,00 m ²	12	OG	x		gleichzeitige Nutzung: 12 Personen / 2 Laufbänder, 2 Crosstrainer, 2 Ergometer, Krafttraining: Hanteln, Reck und Fitnesssturm, Freifläche für Tischtennisplatte und Gymnastikmatten
Ruhebereich:									
1.4. 27.	Umkleide Herren	Ansatz: 1,5 m ² / Person	ASR	120,00 m ²	80	OG		x	
1.4. 28.	Sanitärbereich Herren	4 Duschen, 6 Waschbecken, 2 WC, 4 Urinal	ASR	35,00 m ²		OG		x	
1.4. 29.	Umkleide Damen	Ansatz: 1,5 m ² / Person	ASR	22,50 m ²	15	OG		x	
1.4. 30.	Sanitärbereich Damen	2 Dusche, 2 WC, 4 Waschbecken	ASR	18,00 m ²		OG		x	
1.4. 31.	Ruheraum 1		DIN	10,00 m ²	1	OG	x		1 Bett, 1 Schreibtisch, 1 Stuhl, Garderobe
1.4. 32.	Ruheraum 2		DIN	10,00 m ²	1	OG	x		1 Bett, 1 Schreibtisch, 1 Stuhl, Garderobe
1.4. 33.	Ruheraum 3		DIN	10,00 m ²	1	OG	x		1 Bett, 1 Schreibtisch, 1 Stuhl, Garderobe
1.4. 34.	Ruheraum 4		DIN	10,00 m ²	1	OG	x		1 Bett, 1 Schreibtisch, 1 Stuhl, Garderobe
1.4. 35.	Ruheraum 5		DIN	10,00 m ²	1	OG	x		1 Bett, 1 Schreibtisch, 1 Stuhl, Garderobe
1.4. 36.	Ruheraum 6		DIN	10,00 m ²	1	OG	x		1 Bett, 1 Schreibtisch, 1 Stuhl, Garderobe
1.4. 37.	Ruheraum 7		DIN	10,00 m ²	1	OG	x		1 Bett, 1 Schreibtisch, 1 Stuhl, Garderobe
1.4. 38.	Ruheraum 8		DIN	10,00 m ²	1	OG	x		1 Bett, 1 Schreibtisch, 1 Stuhl, Garderobe
1.4. 39.	Ruheraum 9		DIN	10,00 m ²	1	OG	x		1 Bett, 1 Schreibtisch, 1 Stuhl, Garderobe
1.4. 40.	Ruheraum 10		DIN	10,00 m ²	1	OG	x		1 Bett, 1 Schreibtisch, 1 Stuhl, Garderobe
1.4. 41.	Ruheraum 11		DIN	10,00 m ²	1	OG	x		1 Bett, 1 Schreibtisch, 1 Stuhl, Garderobe
1.4. 42.	Ruheraum 12		DIN	10,00 m ²	1	OG	x		1 Bett, 1 Schreibtisch, 1 Stuhl, Garderobe
1.4. 43.	Ruheraum 13		DIN	10,00 m ²	1	OG	x		1 Bett, 1 Schreibtisch, 1 Stuhl, Garderobe
1.4. 44.	Ruheraum 14		DIN	10,00 m ²	1	OG	x		1 Bett, 1 Schreibtisch, 1 Stuhl, Garderobe
1.4. 45.	Ruheraum 15		DIN	10,00 m ²	1	OG	x		1 Bett, 1 Schreibtisch, 1 Stuhl, Garderobe
1.4. 46.	Ruheraum 16		DIN	10,00 m ²	1	OG	x		1 Bett, 1 Schreibtisch, 1 Stuhl, Garderobe
1.4. 47.	Bettenspindraum		DIN	70,00 m ²	70	OG	x		Nur für 24 Std. Dienst

**Bedarfs- und Flächenermittlung
Feuer- und Rettungswache Meerbusch**

Typ: Hauptamtliche Feuerwehr mit Freiwilligen Einsatzkräften
Standard: einfach bis mittel

aufgestellt:

17.08.2023

1 Nr.	2 Bezeichnung	3 Mindestanforderung m ² nach DIN / Berechnung / Benchmark vergleichbarer FWs	4 Quelle	5 m ² je Raum SOLL kplan AG	6 Anzahl AP / Nutzung	7 Lage	8 tages- belichtet	9 dunkel möglich	10 Bemerkung
	Verwaltung:					OG	x		
1.4. 48.	Büro 1	mind. 12 m ² für die kleinste Einheit	DIN / ASR	20,00 m ²	1	OG	x		1 Arbeitsplatz, Besprechungsecke
1.4. 49.	Büro 2		ASR	15,00 m ²	1	OG	x		
1.4. 50.	Büro 3		ASR	15,00 m ²	1	OG	x		
1.4. 51.	Büro 4		ASR	15,00 m ²	1	OG	x		
1.4. 52.	Büro 5		ASR	15,00 m ²	1	OG	x		
1.4. 53.	Büro 6		ASR	15,00 m ²	1	OG	x		
1.4. 54.	Büro 7		ASR	18,00 m ²	2	OG	x		Doppelbüro
1.4. 55.	Büro 8		ASR	18,00 m ²	2	OG	x		Doppelbüro
1.4. 56.	Büro 9		ASR	18,00 m ²	2	OG	x		Doppelbüro
1.4. 57.	Büro 10		ASR	18,00 m ²	2	OG	x		Doppelbüro
1.4. 58.	Büro 11		ASR	18,00 m ²	2	OG	x		Doppelbüro
1.4. 59.	Büro 12		ASR	18,00 m ²	2	OG	x		Doppelbüro
1.4. 60.	Drucker / Kopierer 1		ASR	6,00 m ²		OG		x	
1.4. 61.	Archiv		DIN / Bench	15,00 m ²		OG		x	10 Meter Regal
1.4. 62.	Büro 13 - Dienstgruppenleitung		ASR	18,00 m ²	2	EG	x		Doppelbüro
1.4. 63.	Büro 14 - Gerätewart		ASR	18,00 m ²	2	EG	x		Doppelbüro
1.4. 64.	Drucker / Kopierer 2		ASR	6,00 m ²		EG		x	in der Nähe zu den Büros 13 und 14
1.4.	Summe Räume für Ausbildung, Aufenthalt und Verwaltung / Sonstiges			1.458,50 m²					

**Bedarfs- und Flächenermittlung
Feuer- und Rettungswache Meerbusch**

Typ: Hauptamtliche Feuerwehr mit Freiwilligen Einsatzkräften
Standard: einfach bis mittel

aufgestellt:

17.08.2023

1 Nr.	2 Bezeichnung	3 Mindestanforderung m ² nach DIN / Berechnung / Benchmark vergleichbarer FWs	4 Quelle	5 m ² je Raum SOLL kplan AG	6 Anzahl AP / Nutzung	7 Lage	8 tages- belichtet	9 dunkel möglich	10 Bemerkung
1.5.	Werkstätten und Lager	Bedarfsplanung nach DIN 14092 Teil 7; u.a. müssen entsprechende Türbreiten und Türhöhen beachtet werden							
	Werkstätten:								
1.5. 1.	Waschhalle	mind. 80m ² nach DIN	DIN	80,00 m ²			x		
1.5. 2.	Lager Hochdruckreiniger / Putzmittel		DIN / Bench	6,00 m ²		EG		x	Hochdruckreiniger ist vorhanden
1.5. 3.	Werkhalle		DIN	100,00 m ²		EG	x		
1.5. 4.	Werkstatt Schlosserei	mind. 12 m ² für die kleinste Einheit	DIN / ASR	30,00 m ²		EG	x		Metall, Kettensägen etc.
1.5. 5.	Raum Öle / Fette	Betriebsstoffe Eigenbedarf	DIN / Bench	10,00 m ²		EG		x	Gefahrstoffschrank mit Auffangwanne
1.5. 6.	Lager Ersatzteile Werkstatt		Bench	12,00 m ²		EG		x	
1.5. 7.	Funk- und Elektrowerkstatt		ASR	15,00 m ²		EG	x		
1.5. 8.	Lager Funkwerkstatt		Bench	10,00 m ²		EG		x	
1.5. 9.	Feuerlöscherwerkstatt		ASR / Bench	22,00 m ²		EG	x		
1.5. 10.	Schreinerei		ASR / Bench	50,00 m ²		EG	x		
1.5. 11.	Putzmittelraum		DIN	6,00 m ²		EG		x	
1.5. 12.	WC Anlagen Werkstätten	Unisex	ASR	6,00 m ²		EG		x	je nach Lage vorzusehen
	Kleiderpflege:								
1.5. 13.	Kleiderkammer		DIN / ASR	60,00 m ²		EG	x		Thekenbereich mit Ausgabe, inkl. Ankleidebereich, Regallager, Büroarbeitsplatz
1.5. 14.	Kleiderpflege	Waschen, Trocknen, Bügeln	DIN / Bench	30,00 m ²		EG			
	Schlauchpflegewerkstatt:	nach DIN				EG			
1.5. 15.	Anlieferung Schwarzbereich Dekon-Schleuse Geräte / Material	mind. 12 m ² nach DIN	DIN / Bench	15,00 m ²		EG		x	Schleuse zur Abgabe Schläuche, Stauraum gute Durchlüftung / Abluftanlage, Anlieferung von außen
1.5. 16.	Schlauchwäsche	- Waschen, Trocknen (75 m ² DIN)	DIN / Bench	75,00 m ²		EG	x		1 Kompaktanlage
1.5. 17.	Schlauchwerkstatt	- Instandsetzung, Kennzeichnung (15 m ² DIN), - Logistik (12 m ² DIN)	DIN / Bench	25,00 m ²		EG	x		
1.5. 18.	Schlauchlager	Schläuche auf Rollwagen	DIN / Bench	40,00 m ²		EG		x	Vorhaltung Schlauchreserven
1.5. 19.	Abholung Weißbereich	mind. 12 m ² nach DIN	DIN / Bench	15,00 m ²		EG		x	Stauraum für einsatzbereite Schläuche; Zugang von innen und außen

**Bedarfs- und Flächenermittlung
Feuer- und Rettungswache Meerbusch**

Typ: Hauptamtliche Feuerwehr mit Freiwilligen Einsatzkräften
Standard: einfach bis mittel

aufgestellt:

17.08.2023

1 Nr.	2 Bezeichnung	3 Mindestanforderung m ² nach DIN / Berechnung / Benchmark vergleichbarer FWs	4 Quelle	5 m ² je Raum SOLL kplan AG	6 Anzahl AP / Nutzung	7 Lage	8 tages- belichtet	9 dunkel möglich	10 Bemerkung
	Atemschutzwerkstatt / PSA:	nach DIN							
1.5. 20.	Anlieferung Schwarzbereich Dekon-Schleuse Geräte / Material (Atemschutzwerkstatt schwarz)	mind. 12 m ² nach DIN	DIN	15,00 m ²		EG	x		Rückgaberaum Vorwäsche für verschmutzte PA
1.5. 21.	Nassraum / Grobreinigung	mind. 30 m ² nach DIN + Desinfektion und Wäsche von CSA	DIN	35,00 m ²		EG	x		Reinigung - Masken und Lungenautomaten (LA) - Pressluftatmer (PA) - Atemluftflaschen - Waschmaschinen, Dosiergerät, Wäschebehälter PSA
1.5. 22.	Lager Reinigungsmittel / Wasch- / Betriebs- / Verbrauchsmaterialien		DIN / Bench	6,00 m ²		EG		x	Gefahrstoffschränk Regale
1.5. 23.	Trockenraum Wartungs- / Pflegeraum PSA		DIN / Bench	30,00 m ²		EG	x		Trocknung von Atemschutzgeräten Weiß-Seite der Durchlademaschinen Trockner, Aufhängevorrichtungen EDV Arbeitsplatz
1.5. 24.	Wartungs- und Pflegeraum (Reinbereich) Prüfplätze, Werkbänke, Dokumentation (Atemschutzwerkstatt weiß) inkl. Messtechnik	mind. 20 m ² nach DIN für Wartungs- und Pflegeraum	DIN / Bench	50,00 m ²		EG	x		- AS & PSA / CSA kombiniert - Arbeitsplätze für computergesteuerte Prüfgeräte - Kalibrierung von Warngeräten vorhandene Prüfgeräte werden ggf. übernommen / Entscheidung noch offen
1.5. 25.	Büro PSA - Logistik	mind. 12 m ² nach DIN für PSA-Logistikraum / Büro	DIN	15,00 m ²		EG	x		Verwaltung & Dokumentation mit 1. Hilfe-Ausstattung
1.5. 26.	Atemluft-Füllung / Füllleiste	mind. 9 m ² nach DIN für Füllraum	DIN / Bench	15,00 m ²		EG	x		Lagerung, Befüllung und Reparatur von Atemluft- und Druckluftflaschen - Flaschenwagen - Schnellfülladapter - Füllleiste mit 5x 300bar und 1x 200bar
1.5. 27.	Atemluftkompressorraum	mind. 9 m ² nach DIN	DIN	9,00 m ²		EG	x		Standort für Kompressor, Belüftung nach außen zwingend notwendig
1.5. 28.	Atemschutzlager weiß Reserve	mind. 6 m ² nach DIN	DIN / Bench	25,00 m ²		EG		x	Geräte, Masken, CSA und Zubehör
1.5. 29.	Abholung / Weiß-Bereich	Ausgabe AS & PSA / CSA kombiniert	DIN	15,00 m ²		EG	x		Stauraum für einsatzbereite PA und Schutzkleidung; Zugang von innen und außen
	Lagerbereiche:								
1.5. 30.	Anlieferung / Warensendung		Bench / ASR	10,00 m ²		EG	x		von außen zugänglich
1.5. 31.	Lager Einsatzmittel	mind. 12 m ² für die kleinste Einheit angepasst an Hallentiefe 12,5m	DIN / Bench	100,00 m ²		EG		x	50 Palettenstellplätze, Fahrwege Gabelstapler
1.5. 32.	Stellplatz Gabelstapler			8,00 m ²		EG		x	elektrischer Gabelstapler, extra Raum oder Stellfläche vorsehen
1.5. 33.	Lager Putzmittel / Umkleide Reinigungskraft		Bench	15,00 m ²		EG / OG		x	
1.5. 34.	Lager Kraftstoff		Bench	8,00 m ²		EG		x	Ottokraftstoff, belüftet, abschließbar, 50-60 Liter Diesel
1.5.	Summe Werkstätten und Lager			963,00 m²					

**Bedarfs- und Flächenermittlung
Feuer- und Rettungswache Meerbusch**

Typ: Hauptamtliche Feuerwehr mit Freiwilligen Einsatzkräften
Standard: einfach bis mittel

aufgestellt:

17.08.2023

1 Nr.	2 Bezeichnung	3 Mindestanforderung m ² nach DIN / Berechnung / Benchmark vergleichbarer FWs	4 Quelle	5 m ² je Raum SOLL kplan AG	6 Anzahl AP / Nutzung	7 Lage	8 tages- belichtet	9 dunkel möglich	10 Bemerkung
1.6.	Sonstiges / Energieversorgung / Haustechnik / Technikzentralen			nach technischen Erfordernis / konzeptabhängig / Krisis					
1.6. 1.	Hausanschlussraum		DIN / Bench	15,00 m ²		EG		x	Hausanschluss ELT, Brandmeldezentrale (BMZ), Einbruchmeldeanlage (EMA), Schließanlage (Transpondersystem), Server, klimatisiert
1.6. 2.	Heizung		DIN / Bench	25,00 m ²		EG		x	mit Hausanschlüssen für Wasser und Gas
1.6. 3.	Unterverteilungen		DIN / Bench			EG/ OG		x	konzeptabhängig
1.6. 4.	Kompressor Industriedruckluft	Werkstatt, Tore etc.	DIN / Bench			EG		x	Unterbringung ggf. im Lager oder Fahrzeughalle
1.6. 5.	Notstromversorgung	Einspeisemöglichkeit mobil, oder Netzersatzanlage im Technikraum	DIN / Bench	25,00 m ²		EG		x	kritische Infrastruktur / Sicherstellung der Funktion und Einsatzbereitschaft, Lage Nähe HAR (Raum 5.1) / in HAR; Zuwegung von außen muss möglich sein.
1.6. 6.	Aufzugsanlage		Bench	9,00 m ²		EG		x	Barrierefreiheit bei mehr Geschossen, in der Nähe zum Schulungsraum und Küche
1.6. 7.	Lüftungstechnik		DIN / Bench			OG		x	ggf. Auf-Dach-Lösung; konzeptabhängig
1.6. 8.	Klimatechnik								für Aufenthalts- und Besprechungsräume
1.6. 9.	Antennenstandort		DIN / Bench			OG		x	Anbringung Antenne an Dachkante, Leerrohr von EDV / IuK-Raum berücksichtigen
1.6.	Summe Sonstiges / Energieversorgung / Haustechnik / Technikzentralen			74,00 m²					

Summe Nutzungsflächen (reine Nutzungsfläche; zzgl. Verkehrs- und Konstruktionsflächen)	3.898,00 m²
---	-------------------------------

**Bedarfs- und Flächenermittlung
Feuer- und Rettungswache Meerbusch**

Typ: Hauptamtliche Feuerwehr mit Freiwilligen Einsatzkräften
Standard: einfach bis mittel

aufgestellt:

17.08.2023

1 Nr.	2 Bezeichnung	3 Mindestanforderung m ² nach DIN / Berechnung / Benchmark vergleichbarer FWs	4 Quelle	5 m ² je Raum SOLL kplan AG	6 Anzahl AP / Nutzung	7 Lage	8 tages- belichtet	9 dunkel möglich	10 Bemerkung
1.7.	Funktionsflächen in den Außenanlagen Feuerwehr								Grundsicherung des gesamten Geländes Einfriedung mit Zaunanlage / Schranken
1.7. 1.	Alarmhof / Stauraum vor der Fahrzeughalle		DIN / UVV	1.500,00 m ²					vor der Halle mind. 12,5 m tief, zzgl. Bewegungsfläche Berechnungsansatz: 4 Stellplätze * 5 m Breite * 16,5 m Tiefe
1.7. 2.	Betriebshof / Andienung Lager und Werkstätten		DIN / UVV	250,00 m ²					
1.7. 3.	Gefahrstofflager / - box		Bench	10,00 m ²					Gefahrstoffe, Tierkadaver oder ähnliches
1.7. 4.	Übungshof	praktische Aus- / Fortbildung	DIN	750,00 m ²	3				Überflur-/ Unterflurhydrant. / Technische Hilfeleistung, ABC- Übung
1.7. 5.	Übungsturm	Übungshöhen nach DIN	DIN	25,00 m ²					25 m ² integriert in Übungshof
1.7. 6.	Lagerbereich Schrott- und Übungsfahrzeuge		DIN / Bench	25,00 m ²					Abstellmöglichkeit Übungs- und Ausbildungsmaterial
1.7. 7.	Parken - Alarmparker	31 Stellplätze insgesamt erforderlich (Anzahl entsprechend der Sitzplätze in den Einsatzfahrzeugen), davon mind. 12 Stellplätze explizit als Alarmparkplätze,	DIN / UVV	680,00 m ²	31				Berechnung: PKW-Stellplatz jeweils 2,5 * 5,5 m zzgl. Erschließung / Fahrgasse, Anforderung E-Ladung auf jedem 6. Stellplatz vorsehen laut GEIG
1.7. 8.	Abstellflächen für Zweiräder		DIN / Bench	50,00 m ²	25				Fahrradständer, E-Lademöglichkeit vorsehen
1.7. 9.	Reststoffe		Bench	15,00 m ²					
1.7. 10.	Fläche für Gemeinschaftspflege (Grillplatz)		Bench	100,00 m ²					im rückwärtigen Bereich, sichtgeschützt, Größe ergibt sich aus vorhandener
1.7. 11.	Tankstelle (optional)		Bench	75,00 m ²					Fläche und Technikanschlüsse vorsehen
1.7. 12.	Erweiterungsfläche		Bench	300,00 m ²					Größe nach Möglichkeit
1.7. 13.	Bewegungsfläche / Zufahrt	konzeptabhängig	Bench	570,00 m ²					ca. 15% der Außenanlagen
1.7.	Summe Funktionsflächen in den Außenanlagen			4.350,00 m²					

Legende:

- DIN 14 092 - Planungsgrundlagen für Feuerwehrhäuser
- ASR - Technische Regeln für Arbeitsstätten
- UVV - Unfallverhütungsvorschriften
- Bench - Benchmarking mit vergleichbaren Feuerwehrgebäuden

**Bedarfs- und Flächenermittlung
Feuer- und Rettungswache Meerbusch**

Typ: Rettungsdienst mit Lehrrettungswache
Standard: einfach bis mittel

aufgestellt:

17.08.2023

1 Nr.	2 Bezeichnung	3 Mindestanforderung m ² nach DIN / Berechnung / Benchmark vergleichbarer FWs	4 Quelle	5 m ² je Raum SOLL kplan AG	6 Anzahl AP / Nutzung	7 Lage	8 tages- belichtet	9 dunkel möglich	10 Bemerkung	
2.1.	Fahrzeughalle mit zugeordneten Nebenräumen					EG	einheitliche Stellplatzgröße wünschenswert, da zukunftsorientiert und größere Flexibilität; Tore: 3,60 * 4,00 m (B * H); Lademöglichkeiten für E-Mobilität			
2.1. 1.	RD - Fahrzeug 1 - RTW	4,50 m * 12,50 m	DIN / UVV	56,25 m ²	3		x		24 Std. / 7 Tage	
2.1. 2.	RD - Fahrzeug 2 - RTW	4,50 m * 12,50 m	DIN / UVV	56,25 m ²	3		x		24 Std. / 7 Tage	
2.1. 3.	RD - Fahrzeug 3 - NKTW	4,50 m * 12,50 m	DIN / UVV	56,25 m ²	3		x		24 Std. / 7 Tage	
2.1. 4.	RD - Fahrzeug 4 - KTW	4,50 m * 12,50 m	DIN / UVV	56,25 m ²	2		x		12 Std. / 5 Tage	
2.1. 5.	RD - Fahrzeug 5 - KTW	4,50 m * 12,50 m	DIN / UVV	56,25 m ²	2		x		12 Std. / 5 Tage	
2.1. 6.	Sicherheitsabstand	2 * 0,5 * 12,50 m	DIN / UVV	12,50 m ²				x		
2.1.	Summe Fahrzeughalle			293,75 m²	13					
2.2.	Desinfektionsräume									
2.2. 1.	Desinfektionshalle / Waschhalle	ca. 6,5 x 12,5 m ²	DIN / Bench	80,00 m ²		EG	x		Fahrzeuflänge zzgl. ausgefahrene Krankentrage,	
2.2. 2.	Desinfektionsschleuse Mitarbeiter 1	mit folgender Raumabfolge /	DIN / Bench	14,00 m ²		EG		x	von Desinfektionshalle aus erreichbar, inkl. Abwurf kontaminierter Kleidung	
2.2. 3.	Desinfektionsschleuse Mitarbeiter 2	mit folgender Raumabfolge /	DIN / Bench	14,00 m ²		EG		x	von Desinfektionshalle aus erreichbar, inkl. Abwurf kontaminierter Kleidung	
2.2. 4.	Desinfektion Kleinteile / Geräte	mind. 8 m ² laut DIN	DIN / Bench	15,00 m ²		EG	x			
2.2. 5.	Logistikraum	mind. 8 m ² laut DIN	DIN	8,00 m ²		EG	x			
2.2. 6.	Lager Desinfektion Gefahrstoffe	Gefahrstofflagerung	Bench	6,00 m ²		EG		x	besondere Ausstattung, Boden und Lüftung	
2.2. 7.	Lager Desinfektion Reinigungsmaterial	Ersatzwäsche, Wäsche Fahrzeug etc.	Bench	8,00 m ²		EG		x		
2.2. 8.	Tauschwäsche		DIN / Bench	10,00 m ²		EG		x		
2.2. 9.	Waschmaschinenraum	mind. 6 m ² gem. DIN	DIN / Bench	10,00 m ²		EG		x	Waschmaschine, Trockner, Container für unreine Kleidung	
2.2.	Summe Desinfektionsräume			165,00 m²						

**Bedarfs- und Flächenermittlung
Feuer- und Rettungswache Meerbusch**

Typ: Rettungsdienst mit Lehrrettungswache
Standard: einfach bis mittel

aufgestellt:

17.08.2023

1 Nr.	2 Bezeichnung	3 Mindestanforderung m ² nach DIN / Berechnung / Benchmark vergleichbarer FWs	4 Quelle	5 m ² je Raum SOLL kplan AG	6 Anzahl AP / Nutzung	7 Lage	8 tages- belichtet	9 dunkel möglich	10 Bemerkung
2.3.	Sanitär- und Funktionsräume				35 Herren, 25 im 24 Std. Dienst, 2 Tagesdienst / 20 Damen, 15 im 24 Std. Dienst, 2 Tagesdienst Gleichzeitige Nutzung noch unklar				
2.3. 1.	Vorraum Fahrzeughalle	Garderobe für Einsatzjacken der Diensthabenden	DIN / Bench	15,00 m ²	13	EG		x	
2.3. 2.	Umkleide unisex	20 Spinde; Abwurf, Sitzbänke nach ASR Schränke für Poolwäsche mit Fächern für Einsatzkleidung, Vorhaltung nach Größen 55 Fächer für Wasch- und Duschtensilien	DIN / ASR A4.1	50,00 m ²	55	EG		x	
2.3. 3.	Umkleide 1	abgeschlossen Umkleidekabine mit Sitzmöglichkeit	DIN / ASR	2,00 m ²	13	EG			Spinde; belüftet; 1,20 m breit
2.3. 4.	Umkleide 2	abgeschlossen Umkleidekabine mit Sitzmöglichkeit	DIN / ASR	2,00 m ²					
2.3. 5.	Umkleide 3	abgeschlossen Umkleidekabine mit Sitzmöglichkeit	DIN / ASR	2,00 m ²					
2.3. 6.	Umkleide 4	abgeschlossen Umkleidekabine mit Sitzmöglichkeit	DIN / ASR	2,00 m ²					
2.3. 7.	Umkleide / Sanitär 1	abgeschlossen Sanitäreinheit mit Dusche, Waschbecken, WC, Sitzbank		6,00 m ²					
2.3. 8.	Umkleide / Sanitär 2	abgeschlossen Sanitäreinheit mit Dusche, Waschbecken, WC, Sitzbank		6,00 m ²					
2.3. 9.	Umkleide / Sanitär 3	abgeschlossen Sanitäreinheit mit Dusche, Waschbecken, WC, Sitzbank		6,00 m ²					
2.3. 10.	Umkleide / Sanitär 4	abgeschlossen Sanitäreinheit mit Dusche, Waschbecken, WC, Sitzbank		6,00 m ²					
2.3. 11.	Desinfektionsraum	8 m ² laut DIN + 3 * 1 m ²	DIN	11,00 m ²		EG	x		
2.3. 12.	Trocknungsraum für Schutzkleidung	6 m ² laut DIN + 3 * 2 m ²	DIN	12,00 m ²		EG	x		
2.3. 13.	Poolwäsche schwarz	Abwurf verschmutzte Einsatzkleidung	DIN / Bench	6,00 m ²		EG	x		Außenzugang für Abholung / Anlieferung
2.3.	Summe Sanitär- und Funktionsräume				126,00 m²	81			

**Bedarfs- und Flächenermittlung
Feuer- und Rettungswache Meerbusch**

Typ: Rettungsdienst mit Lehrrettungswache
Standard: einfach bis mittel

aufgestellt:

17.08.2023

1 Nr.	2 Bezeichnung	3 Mindestanforderung m ² nach DIN / Berechnung / Benchmark vergleichbarer FWs	4 Quelle	5 m ² je Raum SOLL kplan AG	6 Anzahl AP / Nutzung	7 Lage	8 tages- belichtet	9 dunkel möglich	10 Bemerkung
2.4.	Wachbereich - Ruhe- und Bereitschaftsbereich								
2.4. 1.	Aufenthaltsraum / Speiseraum Rettungsdienst	20 m ² laut DIN + 3* 10 m ²	DIN / ASR	50,00 m ²	20	EG	x		Küche als extra Raum
2.4. 2.	Küche		DIN	15,00 m ²		OG	x		
2.4. 3.	Büro Praxisanleitung		ASR / Bench	15,00 m ²	1	OG	x		
2.4. 4.	Büro Wachleitung Rettungsdienst		ASR / Bench	18,00 m ²	2	OG	x		
2.4. 5.	Büro Sonstiges		ASR / Bench	15,00 m ²	1	OG	x		
2.4. 6.	Besprechungsraum		Bench	15,00 m ²	10	OG	x		
2.4. 7.	Archiv		Bench	15,00 m ²		OG		x	
2.4. 8.	Ruheraum 1 - RTW		DIN	10,00 m ²	1	EG	x		Ausstattung: jeweils 1 Bett, 1 Tisch, 1 Stuhl, 1 Nachttisch, abschließbares Fach Größe mind. (H x B x T) 45 cm x 30 cm x 30 cm
2.4. 9.	Ruheraum 2 - RTW		DIN	10,00 m ²	1	EG	x		
2.4. 10.	Ruheraum 3 - RTW		DIN	10,00 m ²	1	EG	x		
2.4. 11.	Ruheraum 4 - RTW		DIN	10,00 m ²	1	EG	x		
2.4. 12.	Ruheraum 5 - RTW		DIN	10,00 m ²	1	EG	x		
2.4. 13.	Ruheraum 6 - RTW		DIN	10,00 m ²	1	EG	x		
2.4. 14.	Ruheraum 7 - RTW		DIN	10,00 m ²	1	EG	x		
2.4. 15.	Ruheraum 8 - RTW		DIN	10,00 m ²	1	EG	x		
2.4. 16.	Ruheraum 9 - RTW		DIN	10,00 m ²	1	EG	x		
2.4. 17.	Ruheraum 10- NKTW		DIN	10,00 m ²	1	EG	x		
2.4. 18.	Ruheraum 11- NKTW		DIN	10,00 m ²	1	EG	x		
2.4. 19.	Ruheraum 12- NKTW		DIN	10,00 m ²	1	EG	x		
2.4. 20.	Ruheraum Notarzt		DIN	14,00 m ²	1	EG	x		
2.4. 21.	Ruheraum Auszubildende		DIN	10,00 m ²	1	EG	x		
2.4. 22.	Bettenspindraum	Spinde für Bettenrollen / -zeug	DIN / Bench	40,00 m ²	50	EG		x	
2.4. 23.	Putzmittelraum	4 m ² laut DIN	DIN	6,00 m ²		EG		x	ein Raum pro Geschoss
2.4. 24.	Toiletten Herren	1 WC / 2 Urinale / 1 Waschbecken	DIN / ASR	10,00 m ²		EG		x	
2.4. 25.	Toiletten Damen	1 WC / 1 Waschbecken	DIN / ASR	8,00 m ²		EG		x	
2.4. 26.	Erweiterungsmöglichkeiten	Aufstockung / späterer Ausbau							konzeptabhängig
	Summe Wachbereich - Ruhebereich			351,00 m²					

Bedarfs- und Flächenermittlung Feuer- und Rettungswache Meerbusch

Typ: Rettungsdienst mit Lehrrettungswache
Standard: einfach bis mittel

aufgestellt:

17.08.2023

1 Nr.	2 Bezeichnung	3 Mindestanforderung m ² nach DIN / Berechnung / Benchmark vergleichbarer FWs	4 Quelle	5 m ² je Raum SOLL kplan AG	6 Anzahl AP / Nutzung	7 Lage	8 tages- belichtet	9 dunkel möglich	10 Bemerkung
2.5.	Lehrrettungswache - Schulung und Ausbildung			OG			eigene Funktionseinheit		
2.5. 1.	Schulung Lehrrettungswache		DIN / Bench	30,00 m ²	20		x		
2.5. 2.	Lehrmittel / Schulungsmaterial		DIN / Bench	10,00 m ²				x	
2.5. 3.	Ausbildungsraum Azubi, Praxisanleitung / Feedback-	Ausführungsbestimmungen NotSan	ASR / Bench	20,00 m ²			x		
2.5. 4.	WC-Anlage unisex - barrierefrei		ASR	6,00 m ²				x	je nach Lage Synergie prüfen
2.5. 5.	Garderobe		Bench	8,00 m ²				x	
2.5. 6.	Teeküche		Bench	6,00 m ²				x	
	Summe Lehrrettungswache - Schulung und Ausbildung			80,00 m²					
2.6.	Werkstätten und Lager Rettungsdienst			EG					
2.6. 1.	Allgemeine Werkstatt		Bench	15,00 m ²					
2.6. 2.	Lager Betriebsmittel		DIN / Bench	8,00 m ²				x	Schmierstofflager, neben Kfz-Waschhalle
2.6. 3.	Lager Verbrauchsmaterial	mind. 8 m ² laut DIN + 4 * 2 m ²	DIN / Bench	30,00 m ²				x	zur Wiederherstellung der Einsatzbereitschaft, neben Kfz-Halle / Nähe
2.6. 4.	Medikamentenlager einschl. BTM	Med. Gerät / Verbandsmaterial / Medikamenten-Kühlschrank	DIN / Bench	8,00 m ²				x	inklusive Medikamentenlager; besondere Bedingungen sind zu beachten (siehe DIN 58953-8)
2.6. 5.	Tauschraum / Logistik	Andienung externer 8 m ² laut DIN + 3 * 1 m ²	DIN / Bench	11,00 m ²				x	von außen und von innen zugänglich; Einwurf-Öffnung zu 6.3. für BTM Lieferung
	Summe Lagerbereich Rettungsdienst			72,00 m²					
2.7.	Sonstiges / Energieversorgung / Haustechnik / Technikzentralen			konzept- und entwurfsabhängig, Synergetische Nutzung FW					
2.7. 1.	Hausanschlussraum		DIN / AMEV			EG		x	
2.7. 2.	Heizung		DIN / AMEV			EG		x	
2.7. 3.	Brandmeldezentrale + EMZ		DIN / AMEV			EG		x	
2.7. 4.	Notstromversorgung	mobil	DIN / AMEV			EG		x	kritische Infrastruktur, Sicherstellung der Einsatzbereitschaft
2.7. 5.	Unterverteilungen / IT	pro Geschoss 6 m ² - 8 m ²	DIN / AMEV					x	
2.7. 6.	Lüftung / Kühlung	für innenliegende Räume, Umkleiden etc.	DIN / AMEV			OG		x	Sommerlicher Wärmeschutz, ENEC 2019, ASR
2.7. 7.	Absauganlage Fahrzeughallen	nach technischem Erfordernis	DIN / AMEV						ggf. Abhängung in Fahrzeughalle
2.7.	Summe Energieversorgung / Haustechnik / Technikzentralen			0,00 m²					
Summe Nutzungsflächen (reine Nutzungsfläche; zzgl. Verkehrs- und Konstruktionsflächen)				1.087,75 m²					

**Bedarfs- und Flächenermittlung
Feuer- und Rettungswache Meerbusch**

Typ: Rettungsdienst mit Lehrrettungswache
Standard: einfach bis mittel

aufgestellt:

17.08.2023

1 Nr.	2 Bezeichnung	3 Mindestanforderung m ² nach DIN / Berechnung / Benchmark vergleichbarer FWs	4 Quelle	5 m ² je Raum SOLL kplan AG	6 Anzahl AP / Nutzung	7 Lage	8 tages- belichtet	9 dunkel möglich	10 Bemerkung
2.8.	Funktionsflächen in den Außenanlagen Rettungsdienst								
2.8. 1.	Stauraum vor den Hallen - Rettungsdienst		DIN / UVV	300,00 m ²					Stauraumtiefe mind. 15 m
2.8. 2.	Betriebshof Desinfektion / Anlieferung		DIN / Bench	100,00 m ²					
2.8. 3.	Sauerstofflager	Gitterbox		6,00 m ²					
2.8. 4.	Reststoffe / Müllsortierung		DIN / Bench	30,00 m ²					
2.8. 5.	PKW Stellplätze / Parken	gewählter Ansatz: 20 Stellplätze	DIN	640,00 m ²	30				Ladesäule für E-Mobilität berücksichtigen
2.8. 6.	Besucherparkplätze Feuer- und Rettungswache			200,00 m ²	6				außerhalb des Grundstücks vorsehen, in der Nähe zum Haupteingang, Zugang nur durch Anmeldung
2.8. 7.	Abstellflächen für Zweiräder		DIN / Bench	20,00 m ²	10				Fahrradständer, E-Mobilität 8x
2.8. 8.	Bewegungsfläche / Zufahrt		DIN / Bench	200,00 m ²					ca. 15% der Außenanlagen
2.8.	Summe Funktionsflächen in den Außenanlagen			1.496,00 m²					

Legende:

- DIN 14 092 - Planungsgrundlagen für Feuerwehrehäuser
- ASR - Technische Regeln für Arbeitsstätten
- UVV - Unfallverhütungsvorschriften
- Bench - Benchmarking mit vergleichbaren Feuerwehrgebäuden

Feuer- und Rettungswache Meerbusch

Rechnerische Einschätzung der notwendigen Grundstücksfläche auf Basis des Raum- und Flächenprogramms

Stand:

17.08.2023

a)	Berechnung der Brutto-Grundfläche (BGF)	Lage	NUF + TF aus Raumprogramm	Faktor für VF / KGF	BGF, gerundet	davon im EG	davon im EG
Bebaute Flächen / Bruttogrundrissfläche Erdgeschoss							
Hauptamtliche Feuerwehr:							
1.1.	Fahrzeughalle - Fahrzeuge gem. Bedarfsplanung	EG	1.137,50 m ²	1,25	1.420,00 m ²	1.420 m ²	
1.2.	Räume für die Einsatzabwicklung / Schwarzbereich - erdgeschossgebunden	EG	265,00 m ²	1,40	370,00 m ²	370 m ²	
1.3.	Einsatzabwicklung Information und Kommunikation (IuK)	OG	302,00 m ²	1,40	420,00 m ²		420 m ²
1.4.	Räume für Ausbildung, Aufenthalt und Verwaltung / Sonstiges	OG	1.458,50 m ²	1,40	2.040,00 m ²		2.040 m ²
1.5.	Werkstätten und Lager	EG	963,00 m ²	1,30	1.250,00 m ²	1.250 m ²	
1.6.	Sonstiges / Energieversorgung / Haustechnik / Technikzentralen	EG/OG	74,00 m ²	1,40	100,00 m ²	100 m ²	
Rettungsdienst:							
2.1.	Fahrzeughalle mit zugeordneten Nebenräumen	EG	293,75 m ²	1,25	370,00 m ²	370 m ²	
2.2.	Desinfektionsräume	EG	165,00 m ²	1,40	230,00 m ²	230 m ²	
2.3.	Sanitär- und Funktionsräume	EG	126,00 m ²	1,40	180,00 m ²	180 m ²	
2.4.	Wachbereich - Ruhe- und Bereitschaftsbereich	OG	351,00 m ²	1,40	490,00 m ²	490 m ²	
2.5.	Lehrrettungswache - Schulung und Ausbildung	OG	80,00 m ²	1,40	110,00 m ²		110 m ²
2.6.	Werkstätten und Lager Rettungsdienst	EG	72,00 m ²	1,30	90,00 m ²	90 m ²	
2.7.	Sonstiges / Energieversorgung / Haustechnik / Technikzentralen	EG/OG	0,00 m ²	1,40	0,00 m ²	0 m ²	
Summe a) BGF - nur Erdgeschoss			4.126,00 m² NUF		5.500,00 m² gesamt	3.040,00 m² EG	2.460,00 m² OG

b) Außenanlagen / Freiflächen

1.7.	Funktionsflächen in den Außenanlagen Feuerwehr	4.350,00 m ²
2.8.	Funktionsflächen in den Außenanlagen Rettungsdienst	1.496,00 m ²

Summe b) Freiflächen - reine Nutzungsflächen		5.846,00 m²
---	--	-------------------------------

c) Grenzabstände

Grün-, Freiflächen und Sonstiges 20 % - 40 % der Grundstücksfläche / Annahme GRZ 0,8		2.220,00 m ²
---	--	-------------------------

Summe c) Grenzabstände		2.220,00 m²
-------------------------------	--	-------------------------------

Erforderliche Grundstücksfläche mindestens:	11.106,00 m²
--	--------------------------------

Reine Nettobaulandfläche, zzgl. Auflagen aus dem B-Plan, grundstücksspezifische Parameter, Ausgleichsflächen, Anpassung Gelände, Anbauverbotszone, Erschließung etc.
Je nach Grundstückszuschnitt, Anordnung, Einschnitten usw. kann eine größere Fläche erforderlich werden!

Empfehlung für idealisierte Grundstücksabmessungen, rein rechnerisch mindestens, zzgl. standortspezifische Flächen:	11.500,00 m²
--	--------------------------------

Legende:

- BGF - Brutto-Grundfläche
- KGF - Konstruktions-Grundfläche
- NUF - Nutzungsfläche
- TF - Technikfläche