# Machbarkeitsstudie Feuerwehr Mainz

FF Drais FF Gonsenheim FF Finthen FF Hechtsheim

23.März 2020



www.koellingarchitekten.com

# Inhaltsverzeichnis

Vorstellung Kölling Architekten / Referenzen Erläuterungsbericht und Standorte Feuerwehrgerätehäuser Übersicht Feuerwehren Bestand und Anforderungen Zusammenstellung Bestand / Bedarf - BGF Raumprogramm Bestand / Bedarf (NGF) Fahrzeughalle mit Stauraum u. Umkleide Weiß mit PSA Flur Raumprogramm Bestand / Neubau (BGF) Ideal Feuerwehrgerätehaus - Finthen und Hechtheim (ohne Musikraum)	S.3-12 S.13-14 S.15 S.16 S.17-18 S.19-20 S.21-23 S.24-26
- Drais und Gonsenheim (mit kl. bzw. gr. Musikraum)	
Ersatzgrundstücke	S.27
Zusammenstellung Bestand / Bedarf - Außenanlagen	S.28
Raumprogramm Bestand / Neubau (Außenanlage)	S.29-31
Ideal Feuerwehrgerätehaus und Ideal Außenanlage	S.32-33
- Finthen und Hechtheim (ohne Musikraum)	
- Drais und Gonsenheim (mit Musikraum)	0.04.07
Feuerwehrgerätehaus Drais	S.34-37
- Bestandsgrundstück	
- Neubau auf Bestandsgrundstück	
- Ideal auf Ersatzgrundstück Variante 1 und 2	C 20 40
Feuerwehrgerätehaus Gonsenheim	S.38-40
<ul><li>Bestandsgrundstück</li><li>Neubau auf Bestandsgrundstück</li></ul>	
- Ideal auf Ersatzgrundstück	
Feuerwehrgerätehaus Finthen	S.41-43
- Bestandsgrundstück	3.41-43
- Neubau auf Bestandsgrundstück	
- Ideal auf Ersatzgrundstück	
Feuerwehrgerätehaus Hechtsheim	S.44-45
- Bestandsgrundstück	0.77-70
- Neubau auf Bestandsgrundstück	
Kostenrahmen (BKI / Vergleichskosten KA)	S.46-47
Rahmenterminplan	S.48
Fazit - Bewertung der Konzepte	S.49
Anlagen	S.50-61
Impressum	S.62
•	





(v.l.n.r)
Architekt Dipl.-Ing. Moritz Kölling
Architektin Dipl.-Ing. Sabine Kölling
Architekt Dipl.-Ing. Bernd Kölling

Bürostandort Frankfurt am Main - Bad Vilbel

Unser Anspruch ist es, Gebäude zu entwerfen, die im Miteinander mit ihrer Umgebung wirken und deren Qualitäten sinnvoll ergänzen. Im Planungsprozess wird ein hoher Anspruch an Funktionalität und Bedienbarkeit des Gebäudes durch den zukünftigen Nutzer gestellt. Ziel ist es, eine vom Charakter her freundliche, selbstverständliche, innovative und selbstbewusste Architektur zu schaffen.









**Erweiterung BKRZ** 

Feuerwache 1 Frankfurt a.M. Feuer- und Rettungswache Frankfurt am Main Neubau Bereichswache 21 - Nordweststadt

Freiwillige Feuerwehr Frankfurt-Eschersheim Neubau Feuerwehrgeräte- und Vereinshaus Deutscher Fassadenpreis 2013 - 2. Preis

Freiwillige Feuerwehr Frankfurt-Heddernheim Neubau Feuerwehrgeräte- und Vereinshaus

### Bauherr

BKRZ Grundstücksgesellschaft GmbH & Co. KG

### Standort

Erich-Ollenhauer-Ring 2, Frankfurt am Main

### Leistungen

LPH 1-4

LPH 5-8 Leitplanung und Projektleitung Wärmeschutznachweis

### Fläche BGF / NF / BRI

2.100 qm / 1.400 qm / 9.700 cbm

### Leistungszeitraum

2014 bis Januar 2017

### Bauherr

BKRZ GmbH, Frankfurt

### Standort

Enge Gasse 1, Frankfurt Eschersheim

### Leistungen

LPH 1-4,

LPH 5-9 Leitplanung und Projektleitung Wärmeschutznachweis

### Fläche BGF / BRI

780 qm / 3.650 cbm

### Fertigstellung

März 2012

BKRZ GmbH, Frankfurt

### Standort

Bauherr

Enge Gasse 1, Frankfurt Eschersheim

### Leistungen

LPH 1-4,

LPH 5-7 Leitplanung und Projektleitung Wärmeschutznachweis

### Fläche BGF / BRI

742 qm / 3.929 cbm

### Baubeginn

Januar 2018



Freiwillige Feuerwehr Eschersheim Neubau Feuerwehrgeräte- und Vereinshaus, Frankfurt am Main, 2012

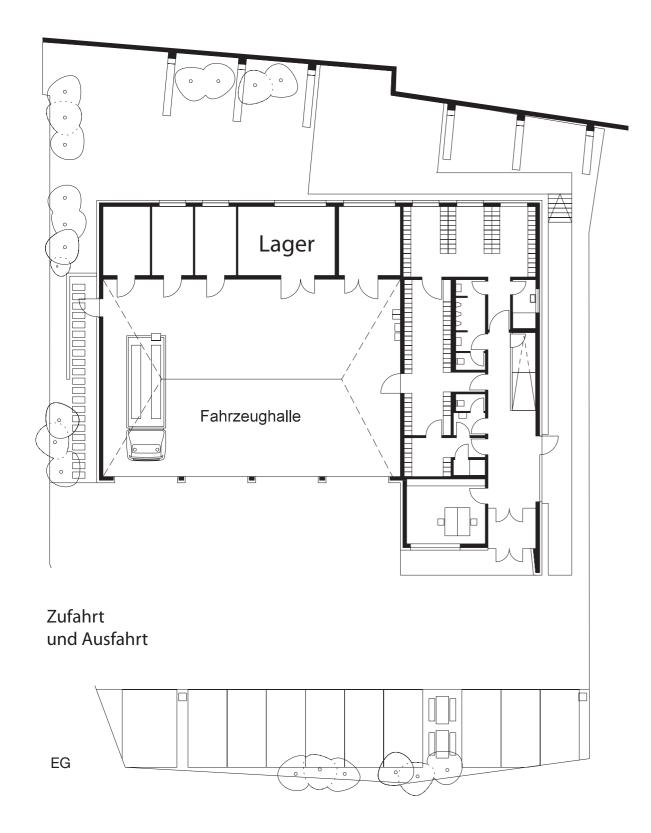




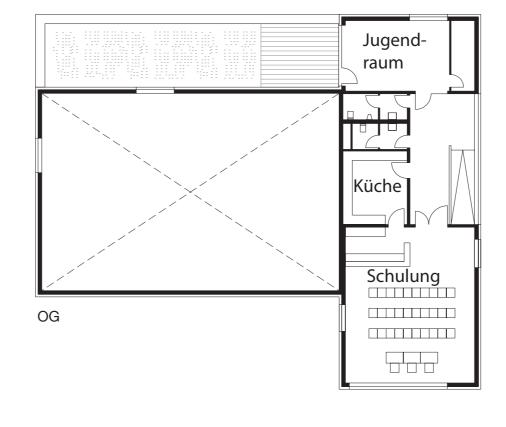


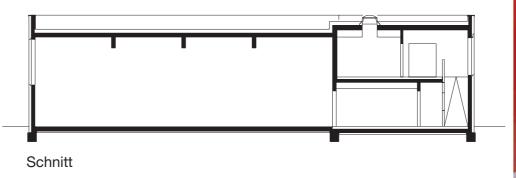






Freiwillige Feuerwehr Eschersheim Neubau Feuerwehrgeräte- und Vereinshaus



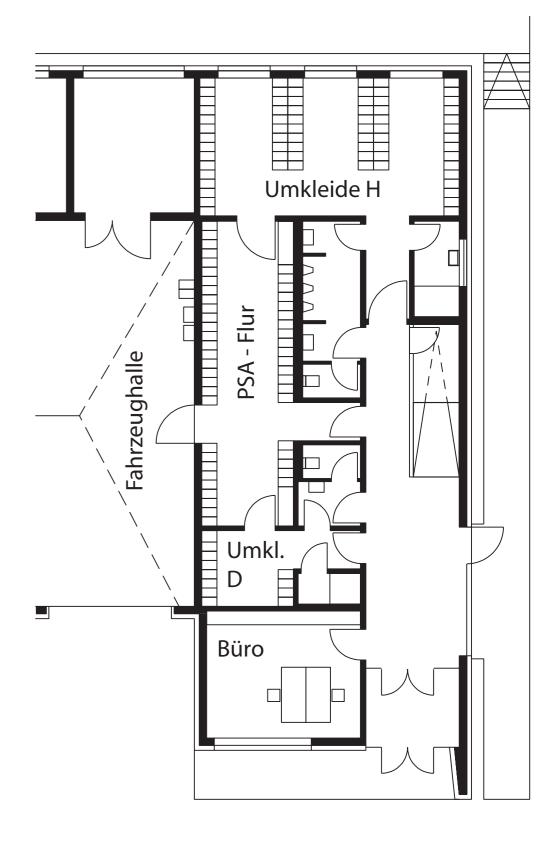






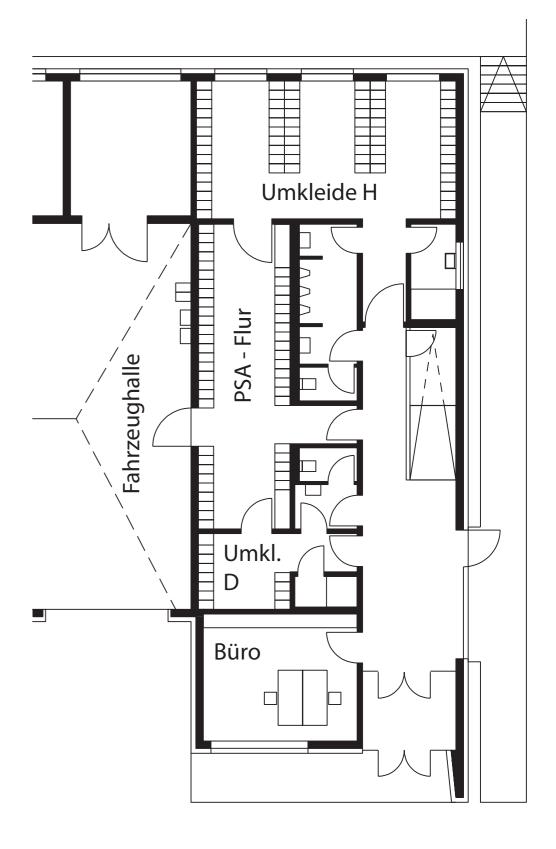






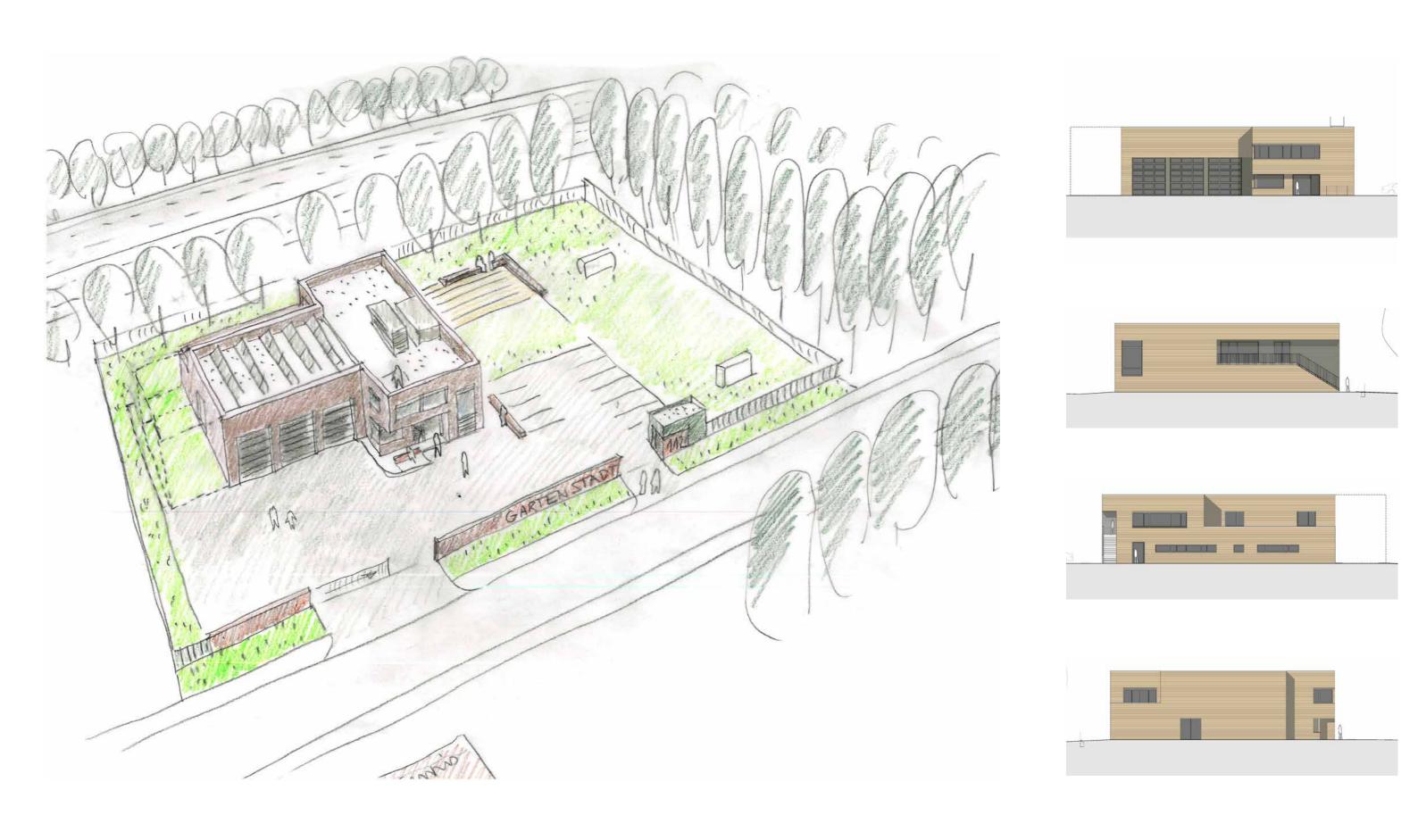




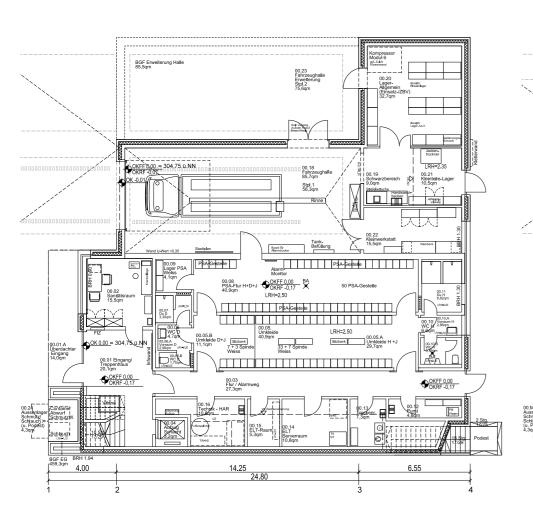


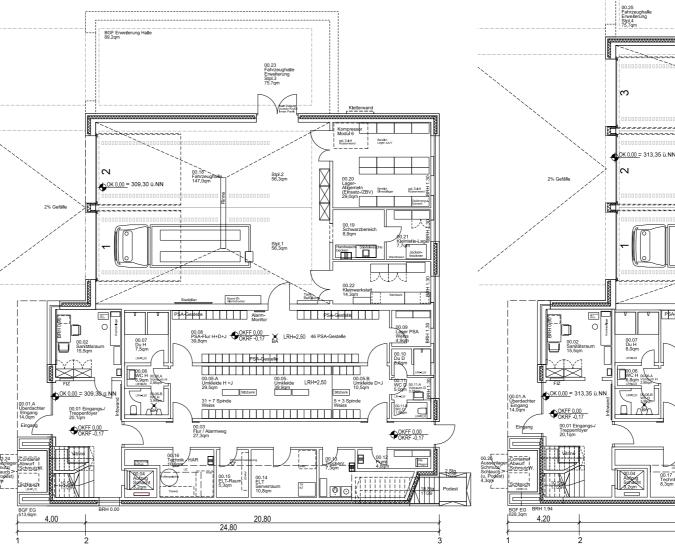










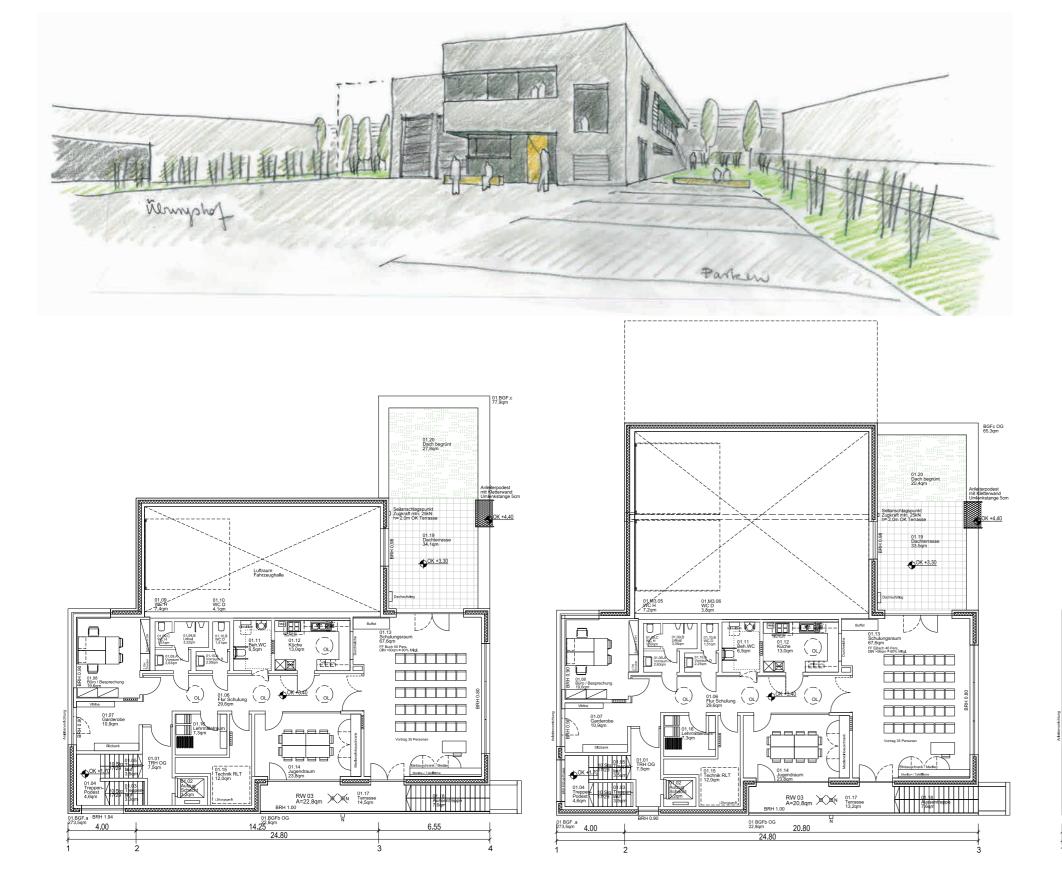


**FWGH Buch** 

1 Stellplatz + 1 Erweiterung

**FWGH Eibach** 2 Stellplätze + 1 Erweiterung

**FWGH Gartenstadt** 3 Stellplätze + 1 Erweiterung



01.21 Dach begrünt 44,0qm RW 03 A=22,3qm PN 01.18 Terrasse 14,7qm

FWGH Buch 1 Stellplatz + 1 Erweiterung

FWGH Eibach 2 Stellplätze +1 Erweiterung

FWGH Gartenstadt 3 Stellplätze + 1 Erweiterung



# Erläuterungsbericht

Das Büro KÖLLING ARCHITEKTEN BDA (KA) wurde auf Grund der Erfahrungen aus vergleichbaren Projekten zum Bau von Feuerwachen sowie in der Erarbeitung von Machbarkeitsstudien, von der GWM (Gebäudewirtschaft Mainz) beauftragt für die Feuerwehr Mainz die vorliegende Machbarkeitsstudie zu erstellen. Inhalt der Studie ist die bestehenden Standorte der Freiwilligen Feuerwehren in Drais, Gonsenheim, Hechtsheim und Finthen zu analysieren und auf Tauglichkeit der aktuellen Anforderungen zur Zukunftsfähigkeit zu überprüfen bzw. zu beurteilen.

Die Machbarkeitsstudie wurde in den Bearbeitungsständen am 05.11., am 26.11.19 der GWM und FW vorgestellt und besprochen. Bzgl. Raumprogramm wurden einige Anpassungen vorgenommen, um den spezifischen Bedürfnissen der einzelnen Wachen zu entsprechen.

Das Ergebnis der Machbarkeitsstudie wird im Frühjahr 2020 den Gremien vorgestellt.

# Grundlagen - Bestand

Zu den 4 Standorten lagen folgende Arbeitsgrundlagen vor:





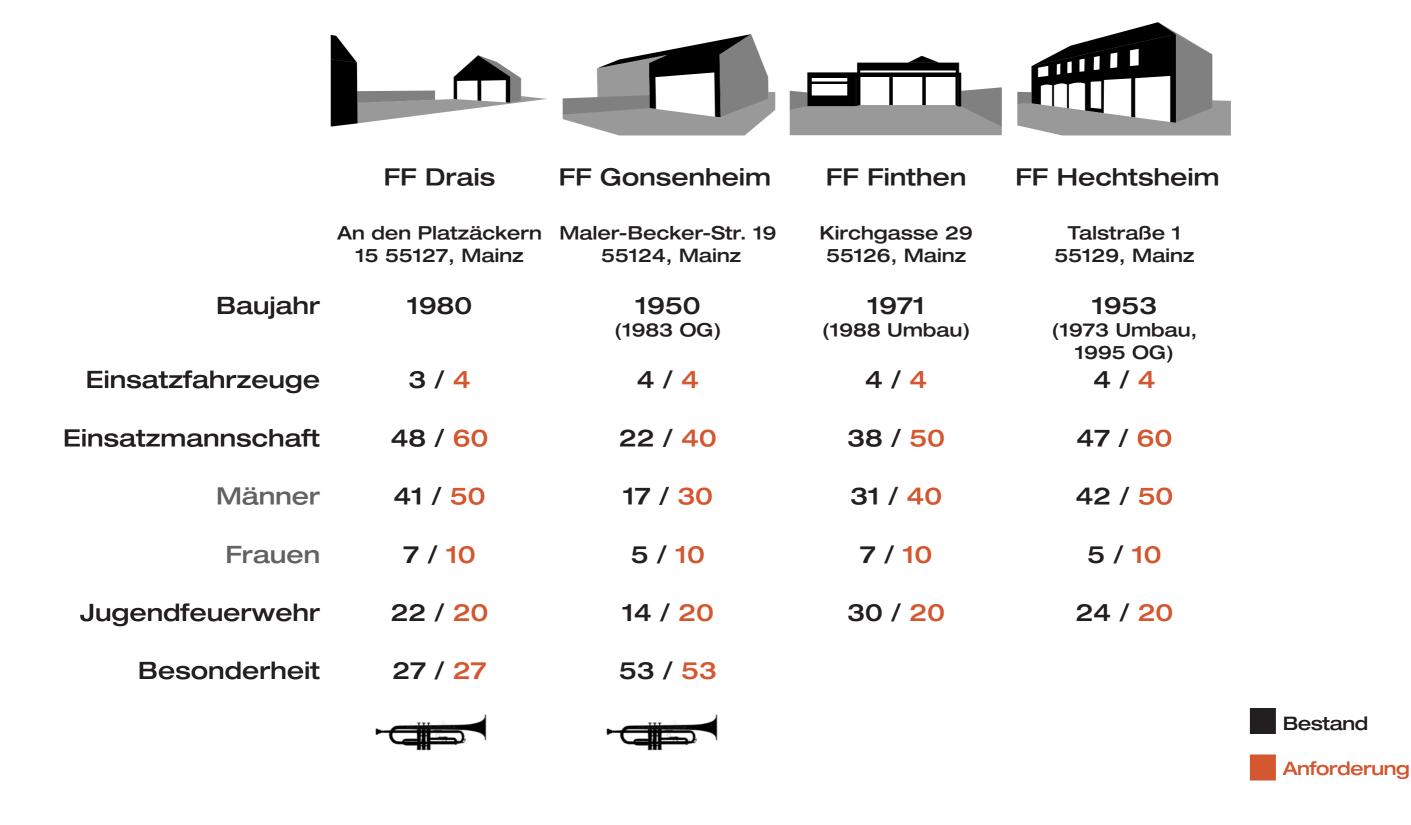




- Gebäudezustandsdiagnosen erstellt durch EHF (Gesellschaft für Generalplanung und Baumanagement mbH).
- Bestandspläne mit zum Teil vorgenommenen baulichen Anpassungen.
- Grundstücksvorschläge von Feuerwehr und Amt 80 (Wirtschaft und Liegenschaften).
- Lagepläne mit Auskunft zu Topografie und Trassen Plänen von den aktuell genutzten und möglichen zukünftigen Grundstücken.

Die Standorte befinden sich in den Stadtteilen Drais, Gonsenheim, Finthen und Hechtsheim. Eine Ortsbegehung hat am 13. August 2019 mit KA, GWM und Feuerwehr stattgefunden.

# Übersicht FF Bestand und Anforderungen



# Zusammenstellung Bestand / Aktualisierung Bedarf 2020

		Bestand (qm)	Bedarf (qm)
OG:	Schulung, Aufenthalt	100 - 209	320
	Verwaltung	13 - 24	29
	Musikraum (D + G)	kein / 71	64 - 118
	Technik		18
EG:	Fahrzeughalle	150 - 215	303
	Lager / Werkstätten	25 - 82	139
	Umkl. / Sanitär / Foyer	10 - 65	320
	Technik u. sonst. Nutz.	0 - 15	70
	Summe	ca. 298 - 681	ca. 1.300

Die Flächen erhöhen sich aus folgenden Gründen:

- 1. Aktuelle DIN-, GUV-, ASR-Normen, Arbeitsstättenrichtlinie
- 2. Einige erforderliche Funktionsräume sind im Bestand nicht vorhanden
- 3. Gestiegene Anzahl der Einsatzkräfte
- 4. Anpassung der Hallen an die heutigen größeren Einsatzfahrzeuge
- 5. Zukunftsfähigkeit der Feuerwehr durch Jugendarbeit und Minifeuerwehr Rekrutierung
- 6. Raumbedarf für Ehrenamt und Musikkappelle
- 7. Sicherheits- und Gesundheitzschutz gestiegene Anforderungen
- 8. Gestiegener Platzbedarf und Anforderungen an Gebäudetechnik
- 9. Technische und soziale Komponenten



Note											
Raumanzah   Raum	DIN 277 NGF Netto-Grundfläche		Drais		Gonsenheim		Finthen		Hechtsheim		
Azahl Aktive Einsatzmannschaft Manner Frauen Jugendiche (Mittelwert Jugendiche)  R1.01 Büro Verwaltung Schulungsraum + Lehmitteir. + Stuhllager R1.05 R1.01 R1.05 R1.01 R1.05 R1.01 R1.05 R1.01 R1.05	Raumnr.	Bezeichnung	Din 277								
Rt 0.2F.1.0.4 Schulungsraum + Jugendraum + Lehrmittelr. + Stuhllager Rt 0.5 Kinche + Vorratskammer   1		Anzahl Aktive Einsatzmannschaft Männer Frauen Jugendliche		<b>48</b> 41 7		<b>22</b> 17 5		<b>38</b> 31 7		<b>47</b> 42 5	
R2.04-R2.07   WC + Duschen D / H / J   NUF 7   2   5,40   2   17,00   2   16,00   3   5,60   R2.08   Trocknungsraum. Waschmaschine / Trockner   NUF 3   NUF 4   NUF 1   R2.09   Sanitatsraum (Erste Hilfe/Ruheraum/Bespr.)   NUF 4   NUF 1   R3.01-R3.05   Lager + Putzmittelraum   NUF 4   NUF 1   R3.01-R3.05   Werkstatt   Reparaturgrube (Bestand)   NUF 3   NUF 3   R4.01-R4.03   ELT + Serveraum + Kompressorraum   Technik RLT Raum + HAR + Luft / Wasser   TF   R4.07   Notstromversorgung (NEA)   TF   R5.01-R5.03   Fahrzeughalle + Sicherheitsabstand + Alarmpunkt   NUF 7.1   3   130,00   4   131,25   5   188,06   4   129,20   R6.01-R6.04   Verkehrsfläche + Treppen + Aufzuge + Foyer   VF   1   17,50   1   46,50   1   4,00   1   38,00   R7.01-R7.03   Stauraum + Umfahrt   AF   3   150,00   2   75,00   3   136,50   4   140,00   R7.01-R7.03   Kauraum + Umfahrt   AF   3   150,00   2   75,00   3   3   30,00   3   30,00   R7.01-R7.03   Müll / Gasflaschen   AF   4   55,00   Müll / Gasflaschen   AF   4   50,00   1   2,00   1   2,00   1   2,00   1   2,00   R7.01-R7.08   Müll / Gasflaschen   AF   4   55,00   Müll / Gasflaschen   AF   4   50,00   1   2,00   1   2,00   1   2,00   1   2,00	R1.01 R1.02-R1.04 R1.05 R1.06-R1.09 R1.10 R1.11	Schulungsraum + Jugendraum + Lehrmittelr. + Stuhllager Küche + Vorratskammer WC D / H / B Musikraum / Proberaum mit Lager	NUF 5 NUF 1 NUF 7 NUF 5	1 1 1	68,00	1 1 1 1	60,00 25,00 50,00	1	66,00	2 1	15,00 124,50 20,00 15,00
R3.06 R3.07 Werkstatt Reparaturgrube (Bestand)  R4.01-R4.03 ELT + Serveraum + Kompressorraum R4.04-R4.06 R4.07 Technik RLT Raum + HAR + Luft / Wasser R5.01-R5.03 Fahrzeughalle + Sicherheitsabstand + Alarmpunkt  R6.01-R6.04 Verkehrsfläche + Treppen + Aufzuge + Foyer  NUF 7.1 3 130,00 4 131,25 5 188,06 4 129,20  R6.01-R6.04 Verkehrsfläche + Treppen + Aufzuge + Foyer  VF 1 17,50 1 46,50 1 4,00 1 38,00  R7.01-R7.03 Stauraum + Umfahrt Übungshof R7.03 R7.04-R7.07 Stelleplätze für PKW + Fahrräder R7.04-R7.07 Müll / Gasflaschen  AF 4 55,00 1 2,00 1 2,00 1 2,00 1 2,00	R2.01-R2.03 R2.04-R2.07 R2.08 R2.09 R2.10	WC + Duschen D / H / J Trocknungsraum. Waschmaschine / Trockner Kleiderkammer / Ersatzkleidung	NUF 7 NUF 3 NUF 4		5,40				16,00		44,50 5,60
R4.07 Notstromversorgung (NEA) Technik RLT Raum + HAR + Luft / Wasser R4.07 Notstromversorgung (NEA) TF	R3.01-R3.05 R3.06 R3.07	Werkstatt	NUF 3	2	17,50	3	51,50			2	19,00
R6.01-R6.04 Verkehrsfläche + Treppen + Aufzuge + Foyer VF 1 17,50 1 46,50 1 4,00 1 38,00  R7.01-R7.03 Stauraum + Umfahrt AF 3 150,00 2 75,00 3 136,50 4 140,00  R7.03 Übungshof AF im Stauraum 70,00 im Park im Schulhof 1 km entfernt R7.04-R7.07 Stelleplätze für PKW + Fahrräder AF 4 55,00 3 3 30,00 3 30,00  R7.08 Müll / Gasflaschen AF 1 2,00 1 2,00 1 2,00	R4.01-R4.03 R4.04-R4.06 R4.07	Technik RLT Raum + HAR + Luft / Wasser	TF			1	9,00			1	
R7.01-R7.03 Stauraum + Umfahrt	R5.01-R5.03	Fahrzeughalle + Sicherheitsabstand + Alarmpunkt	NUF 7.1	3	130,00	4	131,25	5	188,06	4	129,20
R7.03   Übungshof   AF   im Stauraum   70,00   im Park   im Schulhof   3   30,00   3   30,00   R7.08   Müll / Gasflaschen   AF   1   2,00   2,00   2,	R6.01-R6.04	Verkehrsfläche + Treppen + Aufzuge + Foyer	VF	1	17,50	1	46,50	1	4,00	1	38,00
Netto-Raumfläche NRF 256 90 479 25 357 69 410	R7.01-R7.03 R7.03 R7.04-R7.07 R7.08	Übungshof Stelleplätze für PKW + Fahrräder	AF AF	im Stauraum 4	70,00 55,00	im Park		im Schulhof	30,00	1 km entfernt 3	140,00 30,00 2,00
		Netto-Raumfläche	NRF		256,90		479,25		357,68		410,8

# Raumprogramm NGF (Netto-Grundfläche)

# **Bestand**

Das Raumprogramm wurde auf die aktuellen Anforderungen an DIN 14092-1:2012-04, DGUV-Feuerwehrhäuser, ASR, und die Angaben der Feuerwehr Mainz bearbeitet.

Flächen für einen Idealbaukörper: BGF (Faktor 1,4 zu NUF) Flächen 2020



DIN 277		D		O a mana a basi				Hechtsheim		
NGF	Netto-Grundfläche		Dra	ais ———	Gonse	nneim	Fint	nen	Hecht	sneim
Raumnr.	Bezeichnung	Din 277	Soll Raumanzahl / Pers.		Soll Raumanzahl / Pers.		Soll Raumanzahl / Pers.		Soll Raumanzahl / Pers.	
	Anzahl Fahrzeuge Anzahl Aktive Einsatzmannschaft Männer Frauen Jugendliche (Mittelwert Jugendliche)		4 60 50 10 22 20		4 40 30 10 14 20		4 50 40 10 24 20		4 60 50 10 30 20	
R1.01 R1.02-R1.04 R1.05 R1.06-R1.09 R1.10 R1.11	Büro Verwaltung Schulungsraum + Jugendraum + Lehrmittelr. + Stuhllager Küche + Vorratskammer WC D / H / B Musikraum / Proberaum mit Lager Logia mit Küche (Best.)	NUF 2 NUF 5 NUF 1 NUF 7 NUF 5 NUF 7	2 60 / 20 1 3 27	17,00 157,00 16,00 20,00 54,00	2 40 / 20 1 3 53	17,00 127,00 16,00 20,00 106,00	2 50 / 20 1 3	17,00 142,00 16,00 20,00	2 60 / 20 1 3	17,00 157,00 16,00 20,00
R2.01-R2.03 R2.04-R2.07 R2.08 R2.09 R2.10	Umkleiden D / H / J WC + Duschen D / H / J Trocknungsraum. Waschmaschine / Trockner Kleiderkammer / Ersatzkleidung Sanitätsraum (Erste Hilfe/Ruheraum/Bespr.)	NUF 7 NUF 7 NUF 3 NUF 4 NUF 1	164 4 1 1	117,80 31,00 6,00 6,00 15,00	108 4 1 1	85,65 31,00 6,00 6,00 15,00	148 4 1 1	109,90 31,00 6,00 6,00 15,00	180 4 1 1	125,25 31,00 6,00 6,00 15,00
R3.01-R3.05 R3.06 R3.07	Lager + Putzmittelraum Werkstatt Reparaturgrube (Bestand)	NUF 4 NUF 3 NUF 3	5 1	88,00 12,00	5 1	88,00 12,00	5 1	88,00 12,00	5 1	88,00 12,00
R4.01-R4.03 R4.04-R4.06 R4.07	ELT + Serveraum + Kompressorraum Technik RLT Raum + HAR + Luft / Wasser Notstromversorgung (NEA)	NUF 7 TF TF	2 3 1	16,00 30,00 16,00	2 3 1	16,00 30,00 16,00	2 3 1	16,00 30,00 16,00	2 3 1	16,00 30,00 16,00
R5.01-R5.03	Fahrzeughalle + Sicherheitsabstand + Alarmpunkt	NUF 7.1	4	260,30	4	260,30	4	260,30	4	260,30
R6.01-R6.04	Verkehrsfläche + Treppen + Aufzuge + Foyer	VF	1	189,22	1	187,19	1	173,84	1	179,91
R7.01-R7.03 R7.03 R7.04-R7.07 R7.08	Stauraum + Umfahrt Übungshof Stelleplätze für PKW + Fahrräder Müll / Gasflaschen	AF AF AF	4 1 24 1	297,00 250,00 578,25 15,00	4 1 24 1	297,00 250,00 578,25 15,00	4 1 24 1	297,00 250,00 578,25 15,00	4 1 24 1	297,00 250,00 578,25 15,00
	Netto-Raumfläche	NRF		1.051,32		1.039,14		959,04		995,

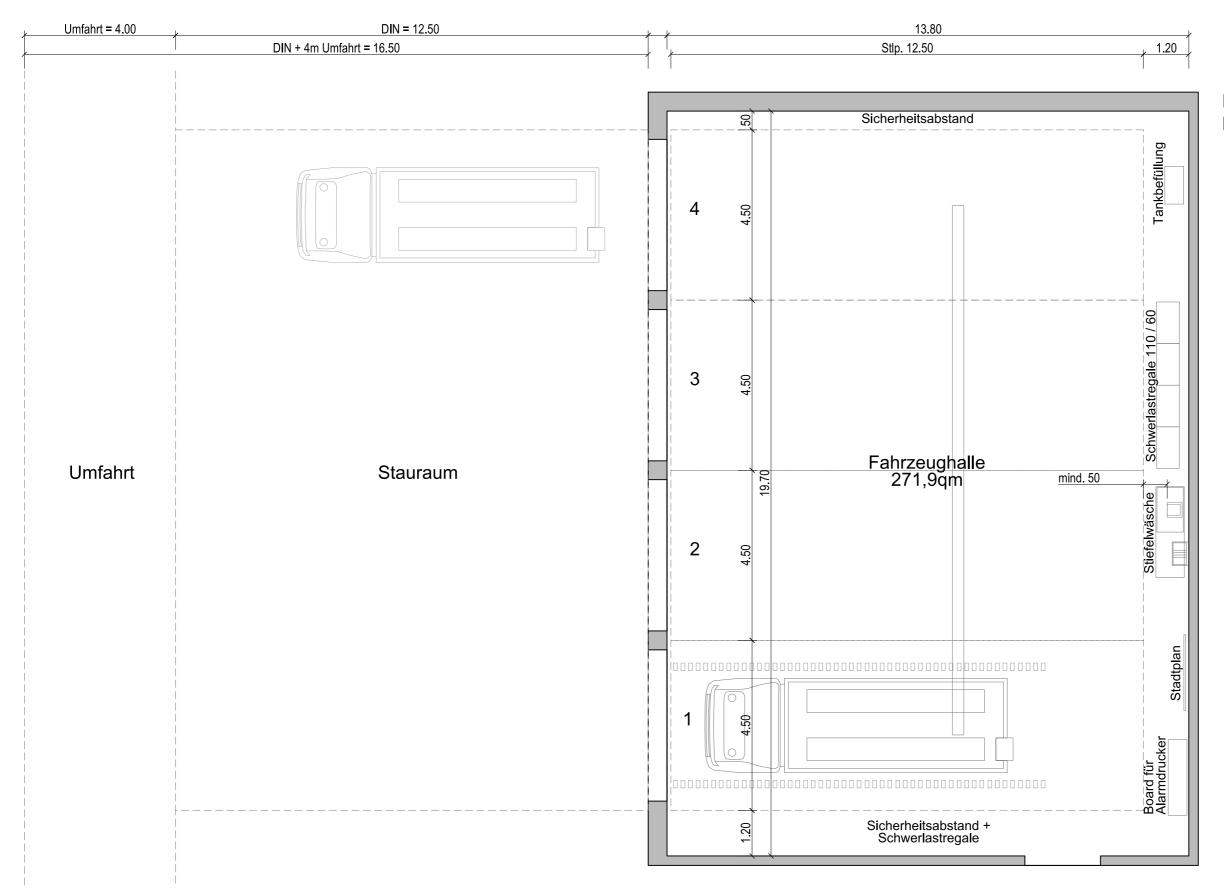
Raumprogramm NGF (Netto-Grundfläche)

Aktualisierung Bedarf 2020

Das Raumprogramm wurde auf die aktuellen Anforderungen an DIN 14092-1:2012-04, DGUV-Feuerwehrhäuser, ASR, und die Angaben der Feuerwehr Mainz bearbeitet.

Flächen für einen Idealbaukörper: BGF (Faktor 1,4 zu NUF) Flächen 2020

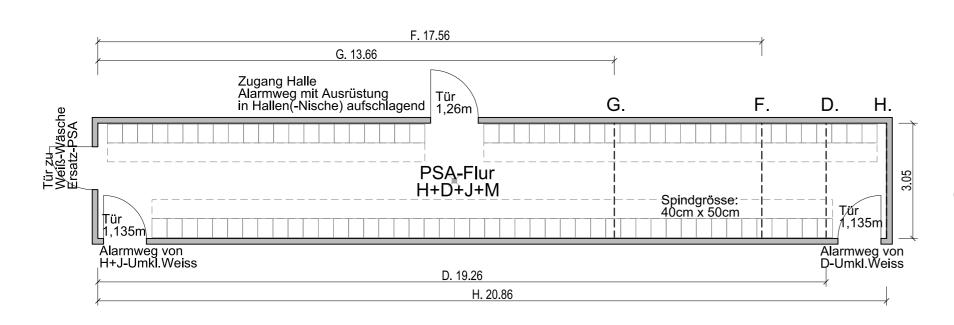
# Fahrzeughalle mit Stauraum (FW-Aufstellfäche)



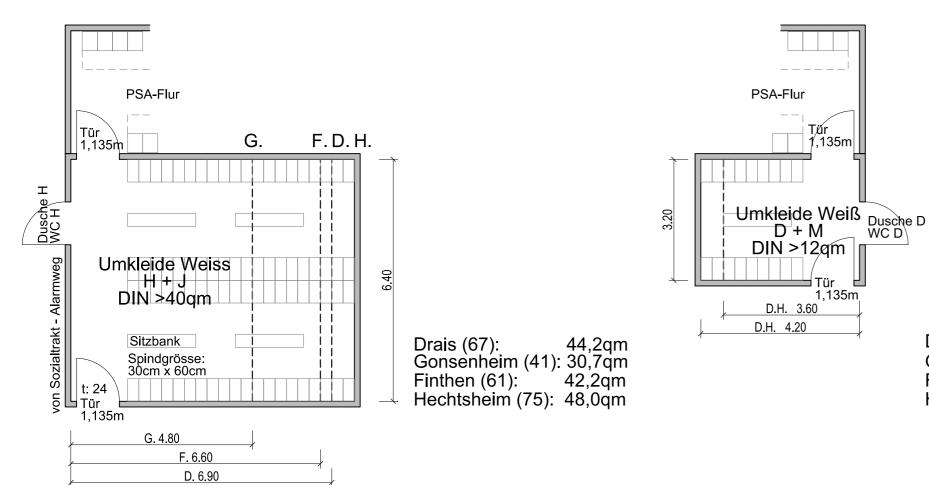
Idealisierte Darstellung Neubau, M 1:100

# Umkleide Weiß mit PSA Flur

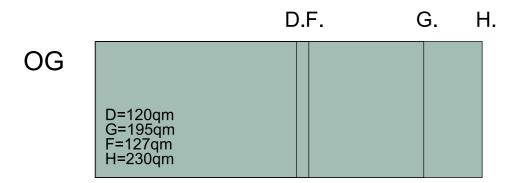
Idealisierte Darstellung Neubau (gestrichelt Bestand), M 1:100



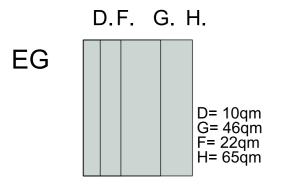
Drais (82): 58,7qm Gonsenheim (54): 41,7qm Finthen (74): 53,6qm Hechtsheim (90): 63,6qm



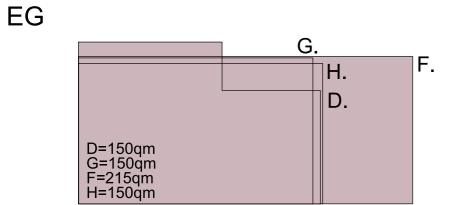
H. 7.50



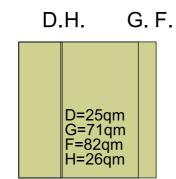
Büro / Aufenthalt / Schulung



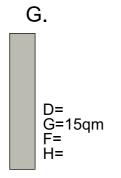
Umkleiden / Sanitär



Fahrzeughalle



Lager / Werkstatt



Technik und sonstige Nutz.

# Raumprogramm BGF (Bruttogrundfläche)

# **Bestand**

Darstellung ohne funktionale Zusammenhänge, M 1:250

Erdgeschoss (EG)

Obergeschoss (OG)

Standorte der Feuerwehrgerätehäuser:

D= Drais

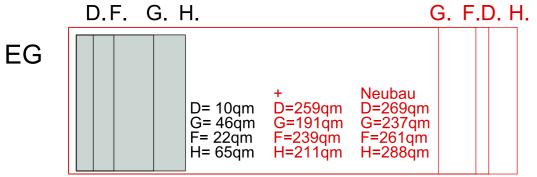
G= Gonsenheim

F= Finthen

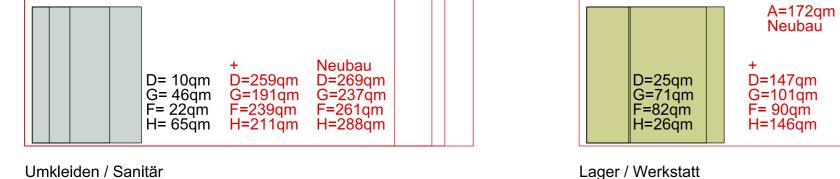
H= Hechtsheim

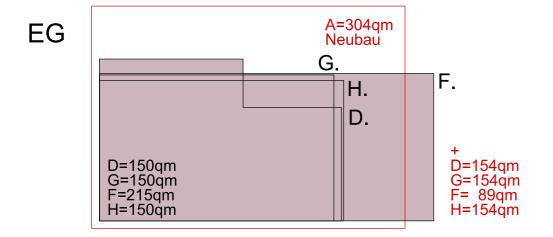


Büro / Aufenthalt / Schulung

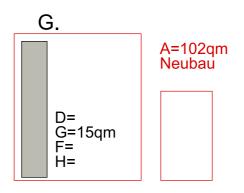


Umkleiden / Sanitär





Fahrzeughalle



G.F.

D.H.

Technik und sonstige Nutz.

# Raumprogramm BGF (Bruttogrundfläche)

### **Bestand / Neubau**

Darstellung ohne funktionale Zusammenhänge, M 1:250

Erdgeschoss (EG)

Obergeschoss (OG)

### Standorte der Feuerwehrgerätehäuser:

D= Drais

G= Gonsenheim

F= Finthen

H= Hechtsheim

# Raumprogramm BGF (Bruttogrundfläche)

# Neubau

Darstellung ohne funktionale Zusammenhänge, M 1:250

Erdgeschoss (EG)

Obergeschoss (OG)

Standorte der Feuerwehrgerätehäuser:

D= Drais

G= Gonsenheim

F= Finthen

H= Hechtsheim

F.H. D. G. Schulungsrau Jugend. A=40qm Lehrmitt Stuhll. A=12qm OG VF + Treppe A=36qm

Büro / Aufenthalt / Schulung D=363qm

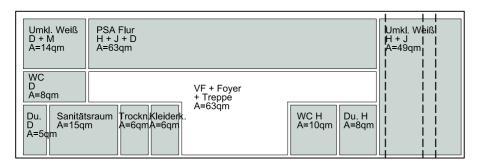
Büro (2AP) A=17qm

G=387qm

F=294qm H=309qm

G. F.D. H.

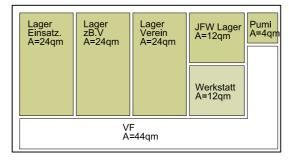
EG



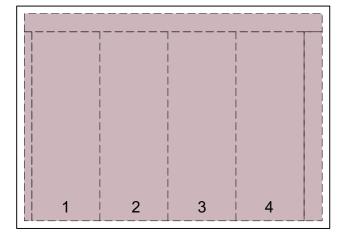
Umkleiden / Sanitär / Foyer

D=269qm G=237qm

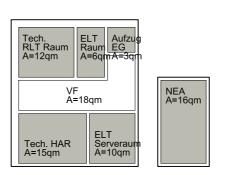
F=261qm H=288qm



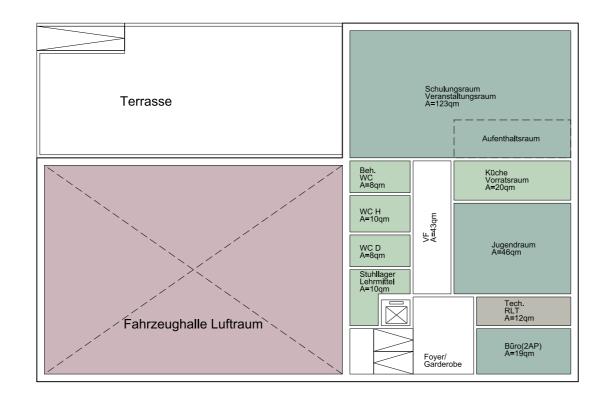
Lager / Werkstatt A=172qm



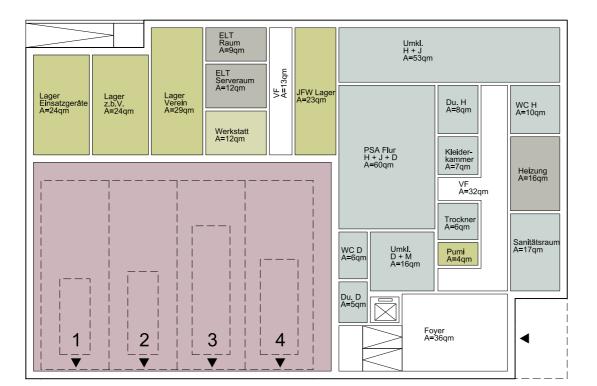
Fahrzeughalle A=304qm



Technik und sonstige Nutzung A=102qm



OG



NEA A=16qm

EG

# Ideal Feuerwehrgerätehaus ohne Musikraum

- FWGH Finthen
- FWGH Hechtsheim



### Obergeschoss (OG)

Aufenthalt / Schulung / Verwaltung A=349qm

Technik A=18qm

### Erdgeschoss (EG)

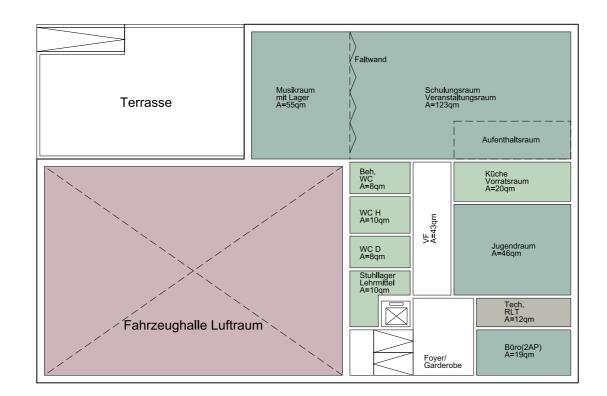
Fahrzeughalle (4) A=303qm

Lager Werkstatt A=139qm

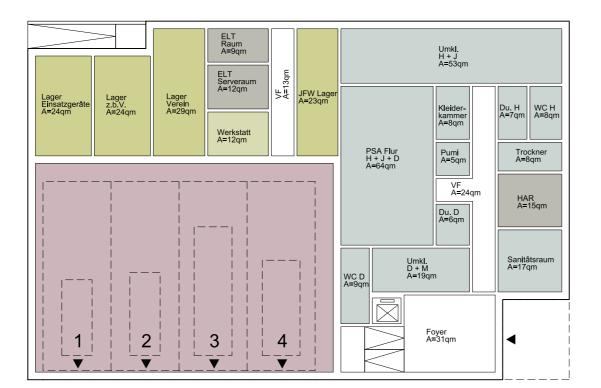
Umkleiden / Sanitär / Foyer / A=320qm

Technik u. sonst. Nutz. A=70qm

- Fahrzeughalle
- Lager / Werkstatt
- Umkleiden / Sanitär
- Schulung /Aufenthalt / Verwaltung
- Technik u. sonst. Nutz.
- Foyer / Verkehrsfläche



OG



NEA A=16qm

EG

# Ideal Feuerwehrgerätehaus mit kl. Musikraum

### • FWGH Drais



### Obergeschoss (OG)

Aufenthalt / Schulung / Verwaltung / Musikraum A=413qm

Technik A=18qm

### Erdgeschoss (EG)

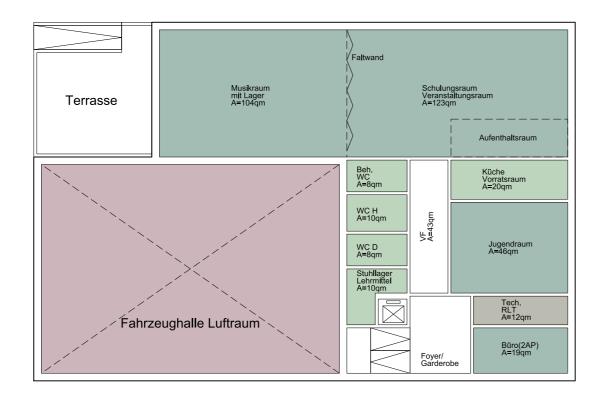
Fahrzeughalle (4) A=303qm

Lager Werkstatt A=139qm

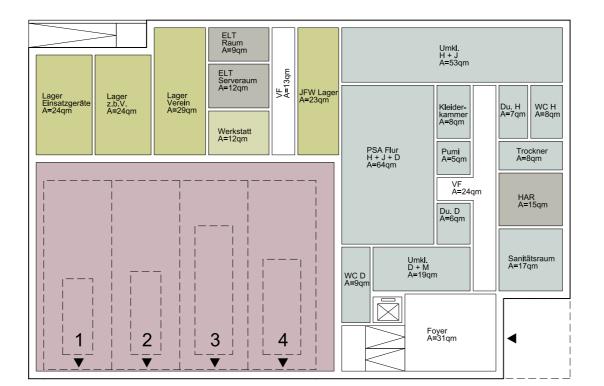
Umkleiden / Sanitär / Foyer / A=320qm

Technik u. sonst. Nutz. A=70qm

- Fahrzeughalle
- Lager / Werkstatt
- Umkleiden / Sanitär
- Schulung /Aufenthalt /
  Verwaltung / Musikraum
- Technik u. sonst. Nutz.
- Foyer / Verkehrsfläche



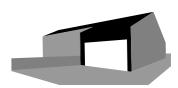
OG



NEA A=16qm

EG

# Ideal Feuerwehrgerätehaus mit gr. Musikraum • FWGH Gonsenheim



### **Obergeschoss (OG)**

Aufenthalt / Schulung / Verwaltung / Musikraum A=467qm

Technik A=18qm

### **Erdgeschoss (EG)**

Fahrzeughalle (4) A=303qm

Lager Werkstatt A=139qm

Umklei den / Sanitär / Foyer / A=320qm

Technik u. sonst. Nutz. A=70qm

- Fahrzeughalle
- Lager / Werkstatt
- Umkleiden / Sanitär
- Schulung / Aufenthalt / Verwaltung / Musikraum
- Technik u. sonst. Nutz.
- Foyer / Verkehrsfläche

# Ersatzgrundstücke

Für die 4 Bestandsstandorte liegen 3 Ersatzgrundstücke für Neubauten zur Beurteilung vor.

Im zweiten Schritt wurde ein Raumprogramm tabellarisch und grafisch erstellt, sowie die einzelnen Räume in einer zeichnerischen Darstellung nachgewiesen, um die qm zu ermitteln. Die zukünftig benötigten Flächen wurden den aktuellen Bestandsflächen gegenüberstellt. Auf dieser Basis wurden zeichnerische Nachweise der Raumarchitektonische Vorentwürfe erarbeitet und so ein "Idealgrundstück" definiert. Eine Überprüfung der bestehenden Grundstücke ergab, dass keines der Grundstücke ausreicht, um den spezifischen Anforderungen der DIN zu genügen.

Parallel dazu wurden auch die zur Verfügung stehenden neuen Grundstücke evaluiert, mit dem Ergebnis, dass diese im Bezug auf Zugänglichkeit, Anbindung und Infrastruktur generell ausreichen, um dort der DIN entsprechende Feuerwachen neu zu bauen. Eine planungsrechtliche Bewertung ist zum gegenwärtigen Zeitpunkt nicht möglich, da Planungsrecht bei den neuen Standorten für die geplante Nutzung nicht vorliegt.







FF Hechtsheim (ohne Ausweisung Ersatzgrundstück)

# Zusammenstellung Bestand / Aktualisierung Bedarf 2020

Außenanlagen	Bestand (qm)	Bedarf (qm)
Übungshof	0 - 70	250
Stauraum + Umfahrt	75 - 150	297
PKW + Behindertenparkplatz	kein / 55	550
Fahrrad Stellplatz	0	28
Müllplatz	2	15
Summe	ca. 77 - 275	ca. 1.140

Die Flächen erhöhen sich aus folgenden Gründen:

- 1. Aktuelle DIN-, GUV-, ASR-Normen, Arbeitsstättenrichtlinie
- 2. Stellplatzsatzung und Bezug auf DIN
- 3. Einige erforderliche Funktionsräume sind im Bestand nicht vorhanden
- 4. Gestiegene Anzahl der Einsatzkräfte
- 5. Anpassung der Stauraumflächen an die heutigen größeren Einsatzfahrzeuge
- 6. Sicherheits- und Gesundheitzschutz gestiegene Anforderungen
- 7. Gestiegene Anforderungen an den Umweltschutz

# Raumprogramm Außenanlage

# **Bestand**

Darstellung ohne funktionale Zusammenhänge, M 1:250

Außenflächen (HOF)

Standorte der Feuerwehrgerätehäuser:

D= Drais

G= Gonsenheim

F= Finthen

H= Hechtsheim

HOF

**HOF** 

D.

D=70qm

G= F=

H=

F.H.

F=30qm

H=30gm

D.

Übungshof

PKW + Besucher Parkplätze
D=55qm
G=

A=2qm
Bestand
Fahrrad Parkplätze
Müllplatz

Das Raumprogramm wurde auf die aktuellen Anforderungen an DIN 14092-1:2012-04, DGUV-Feuerwehrhäuser, ASR, und die Angaben der Feuerwehr Mainz bearbeitet.

Flächen für einen Idealbaukörper: BGF (Faktor 1,4 zu NUF) Flächen 2020

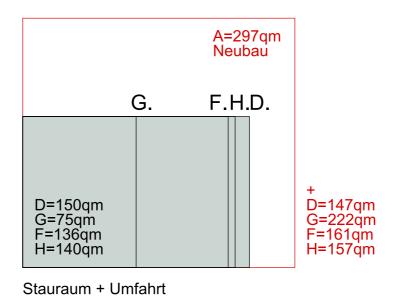
F.H.D.

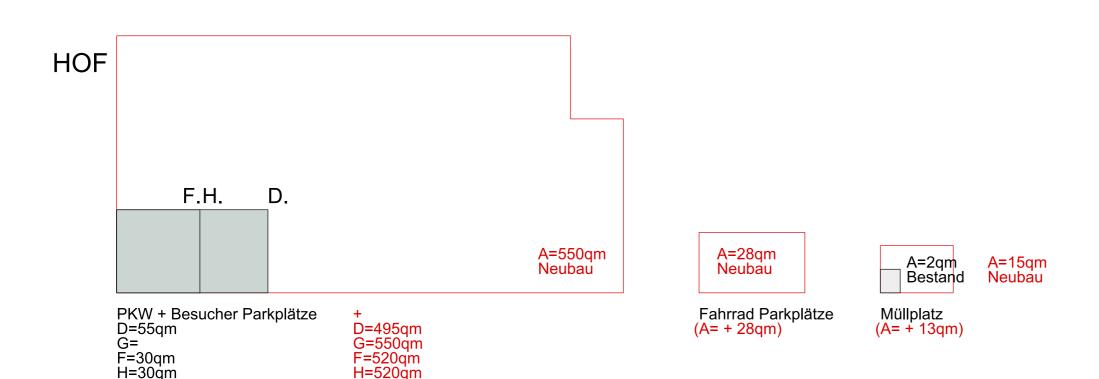
G.

D=150qm G=75qm F=136qm H=140qm

Stauraum + Umfahrt

# A=250qm Neubau HOF D. D=70qm G= F= H= H= D=180qm G=250qm F=250qm H=250qm H=250qm





# Raumprogramm Außenanlage

### **Bestand / Neubau**

Darstellung ohne funktionale Zusammenhänge, M 1:250

Außenflächen (HOF)

Standorte der Feuerwehrgerätehäuser:

D= Drais

G= Gonsenheim

F= Finthen

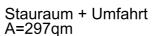
H= Hechtsheim

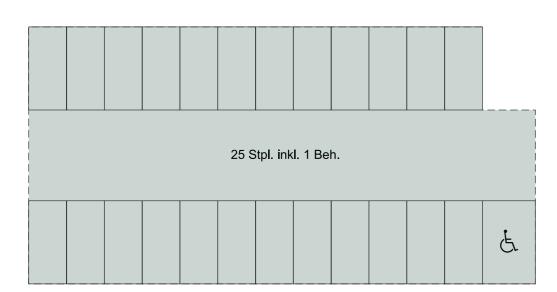
Das Raumprogramm wurde auf die aktuellen Anforderungen an DIN 14092-1:2012-04, DGUV-Feuerwehrhäuser, ASR, und die Angaben der Feuerwehr Mainz bearbeitet.

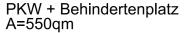
Flächen für einen Idealbaukörper: BGF (Faktor 1,4 zu NUF) Flächen 2020

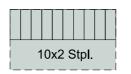
# HOF Übungshof A=250qm











Fahrrad Parkplätze A=28qm



Müllplatz A=15qm

# Raumprogramm Außenanlage

### **Bestand / Neubau**

Darstellung ohne funktionale Zusammenhänge, M 1:250

Außenflächen (HOF)

Standorte der Feuerwehrgerätehäuser:

D= Drais

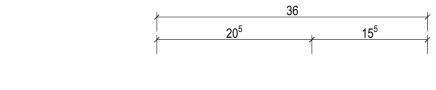
G= Gonsenheim

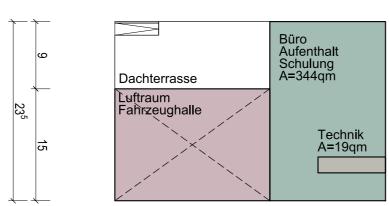
F= Finthen

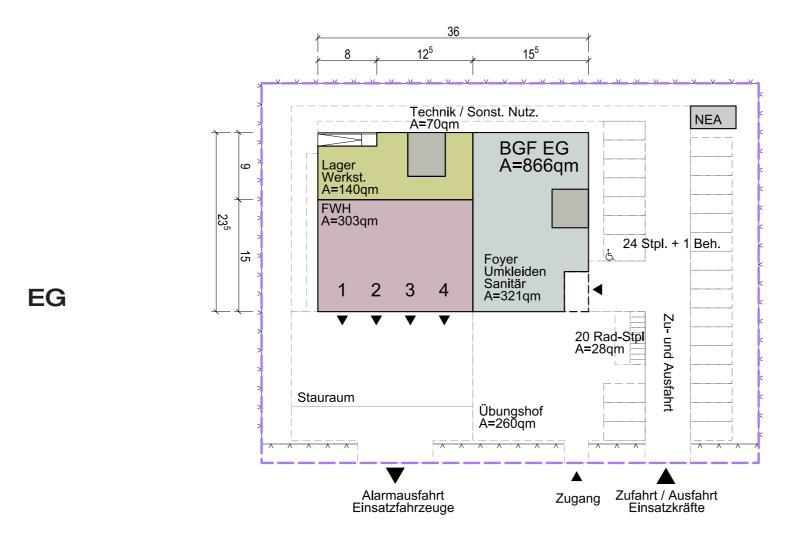
H= Hechtsheim

Das Raumprogramm wurde auf die aktuellen Anforderungen an DIN 14092-1:2012-04, DGUV-Feuerwehrhäuser, ASR, und die Angaben der Feuerwehr Mainz bearbeitet.

Flächen für einen Idealbaukörper: BGF (Faktor 1,4 zu NUF) Flächen 2020







Ideal Feuerwehrgerätehaus und Ideal Außenanlage

• FWGH Finthen (ohne Musikraum)



 FWGH Hechtsheim (ohne Musikraum)



Darstellung schematisch, M 1:500

Obergeschoss (OG)

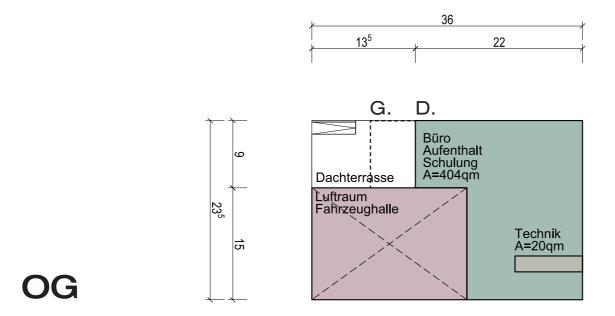
Lageplan / **Erdgeschoss (EG)** 

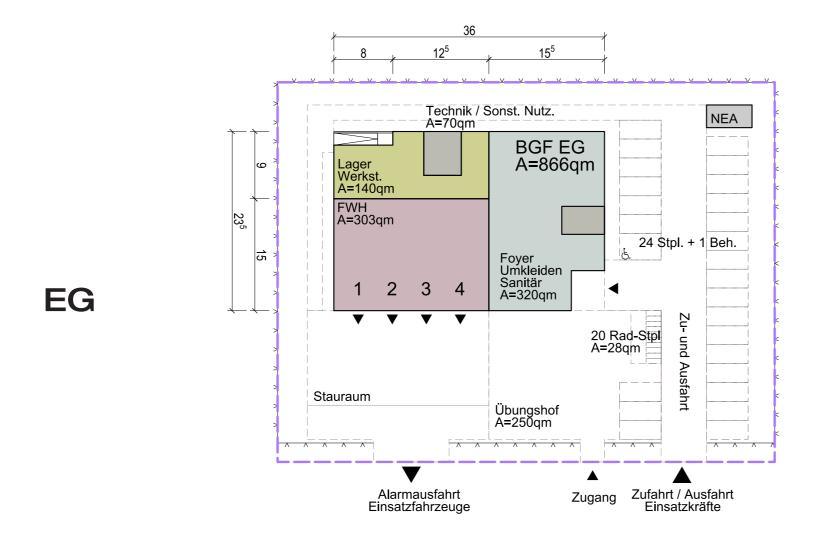
Grundstück A=ca. 3.300qm

GRZ=0,26

- Fahrzeughalle
- Lager / Werkstatt
- Umkleiden / Sanitär
- Schulung / Aufenthalt / Verwaltung / Musikraum
- Technik u. sonst. Nutz.

OG





Ideal Feuerwehrgerätehaus und Ideal Außenanlage

• FWGH Drais (mit kl. Musikraum)



 FWGH Gonsenheim (mit gr. Musikraum)



Darstellung schematisch, M 1:500

Obergeschoss (OG)

Lageplan / Erdgeschoss (EG)

Grundstück A=ca. 3.300qm

GRZ=0,26

- Fahrzeughalle
- Lager / Werkstatt
- Umkleiden / Sanitär
- Schulung / Aufenthalt / Verwaltung / Musikraum
- Technik u. sonst. Nutz.



1901 - FWGH Mainz - Studie - 23.03.20

# FWGH Drais Bestandsgrundstück



Grundstück bestand
A= ca. 850qm

Das Grundstück liegt zentral im Ortskern (allgemeines Wohngebiet). Zwei gegenüberliegende Gebäude bilden einen Hof auf dem schmalen Grundstück. Der Hof dient als Stauraum vor den Toren des Gerätehauses und gleichzeitg als Übungshof. Die Gebäude liegen nahezu direkt an der Grundstücksgrenze, dadurch ist der Umgang um die Gebäude stark eingeschränkt bzw. unmöglich. Die Anzahl der Parkplätze ist stark eingeschränkt.

Durch die Gebäudesituierung sind zahlreiche Kreuzungspunkte zwischen den Zugängen sowie anfahrenden und ausrückenden Einsatzfahrzeugen vorhanden.





**FWGH Drais** Neubau auf Bestandsgrundstück

Grundstück bestand A= ca. 850qm

Grundstück neu A= 3.300qm

**FWGH Abbruch** 

Fläche auf Nachbargrundstück

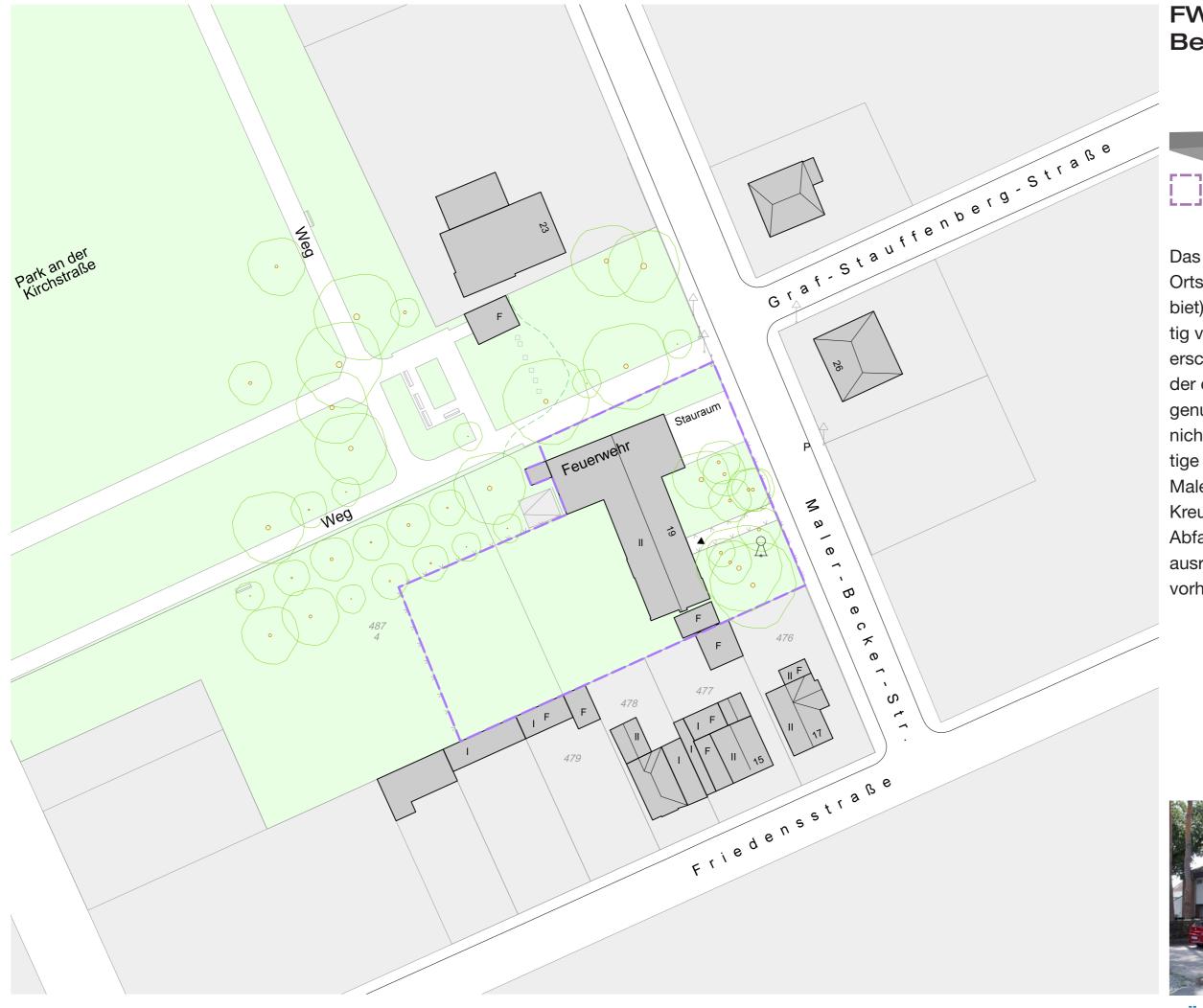
Das Grundstück ist für eine Erweiterung als ein Neubau nicht geeignet.



KÖLLING ARCHITEKTEN BDA Seite 35 www.koellingarchitekten.com







# **FWGH Gonsenheim** Bestandsgrundstück

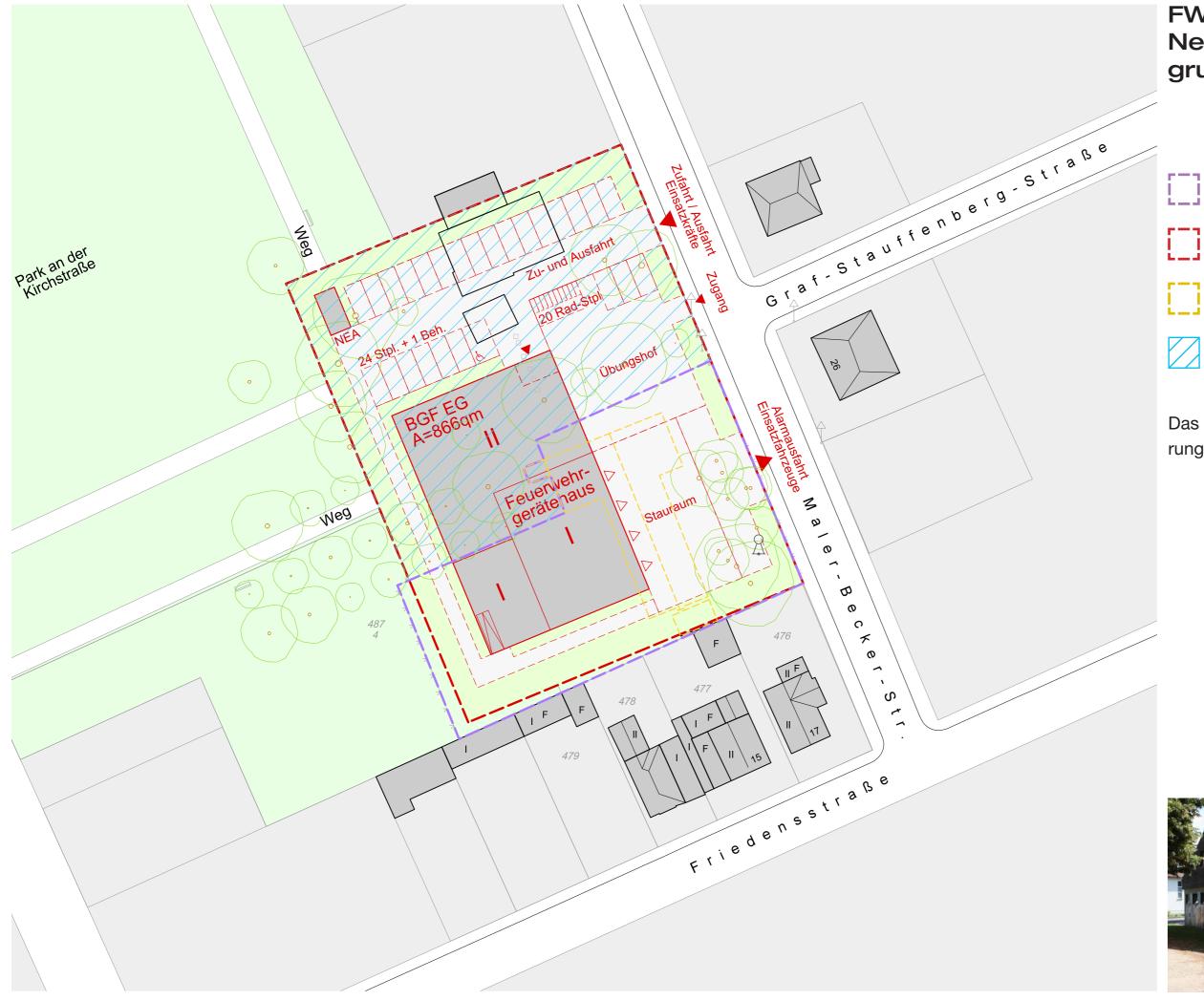


Grundstück bestand A= ca. 1.475qm

Das Grundstück liegt zentral im Ortskern (allgemeines Wohngebiet). Das Gerätehaus wird einseitig von der Maler-Becker-Straße erschlossen. Als Übungshof wird der öffentliche Park hinter der FFW genutzt. Eigene Parkplätze sind nicht vorhanden. Durch die einseitige Erschließung zur angrenzenden Maler-Becker-Straße sind zahlreiche Kreuzungspunkte in den An- und Abfahrtswegen der anfahrenden und ausrückenden Einsatzfahrzeugen vorhanden.



1901 - FWGH Mainz - Studie - 23.03.20



## **FWGH Gonsenheim** Neubau auf Bestandsgrundstück

Grundstück bestand A= ca. 1.475qm

> Grundstück neu A= 3.300qm

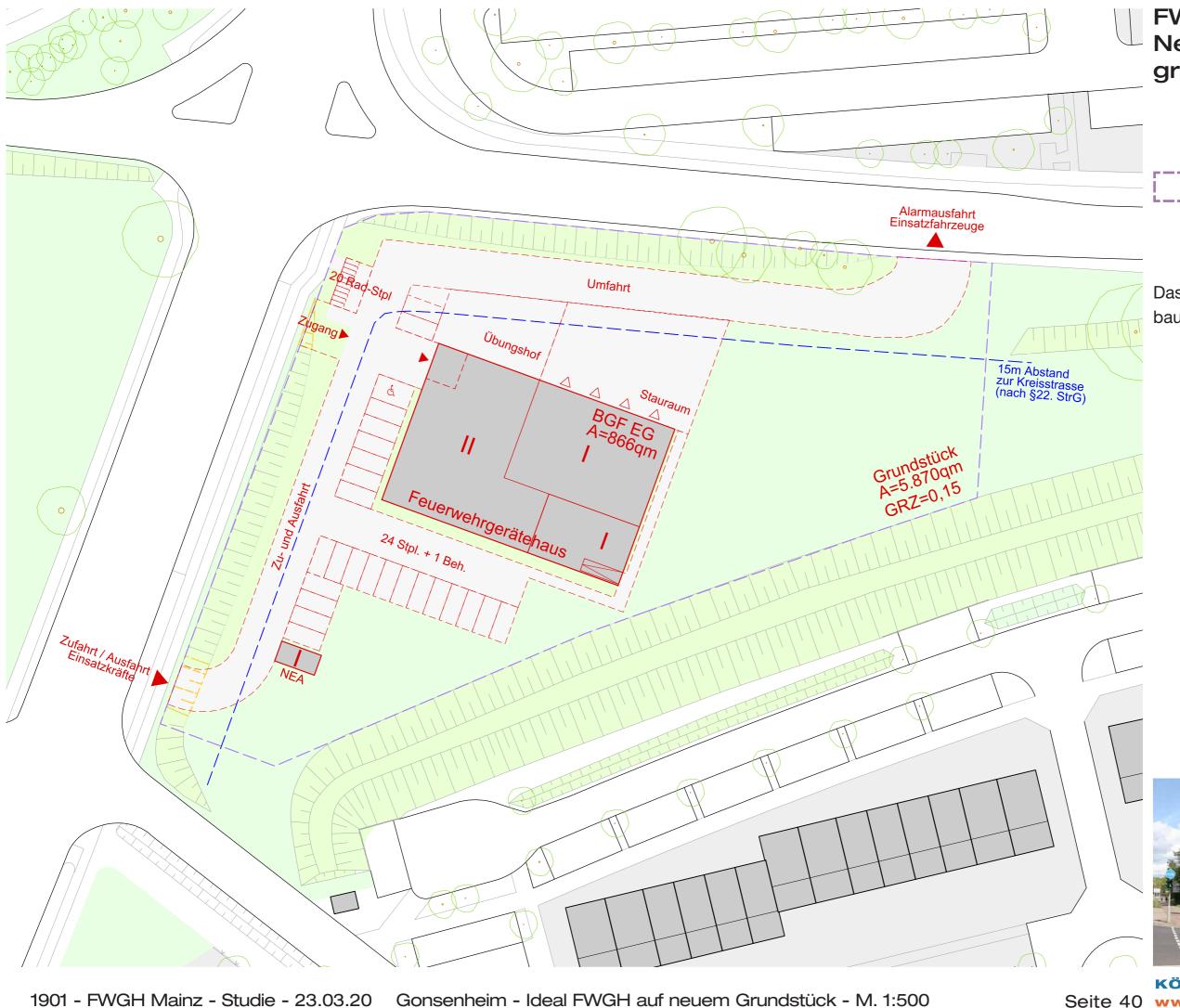
**FWGH Abbruch** 

Fläche auf Nachbargrundstück

Das Grundstück ist für eine Erweiterung als ein Neubau nicht geeignet.



KÖLLING ARCHITEKTEN BDA Seite 39 www.koellingarchitekten.com



**FWGH Gonsenheim** Neubau auf Ersatzgrundstück

Grundstück neu A= ca. 5.870qm GRZ=0,15

Das Grundstück ist für einen Neubau geeignet.



KÖLLING ARCHITEKTEN BDA Seite 40 www.koellingarchitekten.com



# FWGH Finthen Bestandsgrundstück



Grundstück bestand
A= ca. 760qm

Das Grundstück liegt zentral im Ortskern (allgemeines Wohngebiet). Das Gerätehaus wird einseitig über die Kirchgasse erschlossen. Eigene Stellplätze sind nur unzureichend vorhanden und mischen sich auf dem Stauram mit öffentlichen Stellplätzen. Durch die einseitige Erschließung sind zahlreiche Kreuzungspunkte in den An- und Abfahrtswegen der anfahrenden und ausrückenden Einsatzfahrzeugen vorhanden. Ein öffentlicher Stellplatz liegt in der Schleppkurve der Einsatzfahrzeuge. Die Stellplätze auf dem Stauraum behindern ebenfalls ausfahrende Einsatzfahrzeuge. Als Übungshof werden Flächen (die zu klein sind) der rückseitig des Gerätehauses liegenden Schule genutzt.





**FWGH Finthen** Neubau auf Bestandsgrundstück

Grundstück bestand A= ca. 760qm

> Grundstück neu A= 3.300qm

**FWGH Abbruch** 

Fläche auf Nachbargrundstück

Das Grundstück ist für eine Erweiterung als ein Neubau nicht geeignet.





# **FWGH Finthen** Neubau auf Ersatzgrundstück

Grundstück neu A= ca. 3.400qm GRZ=0,25

Das Grundstück ist für einen Neubau geeignet.



KÖLLING ARCHITEKTEN BDA Seite 43 www.koellingarchitekten.com



## **FWGH Hechtsheim** Bestandsgrundstück



Grundstück bestand L-J A= ca. 1.445qm

Das Grundstück liegt zentral im Ortskern (allgemeines Wohngebiet). Das Gerätehaus wird einseitig über die Talstraße erschlossen. Eigene Parkplätze sind nur unzureichend vorhanden. Durch die einseitige Erschließung sind zahlreiche Kreuzungspunkte in den An- und Abfahrtswegen der anfahrenden und ausrückenden Einsatzfahrzeugen vorhanden. Ein Übungshof ist nicht vorhanden. Die zur Zeit als Ausweichfläche genutzten Flächen im Gewerbegebiet Mainz-Hechtsheim liegen etwa 1km entfernt.



1901 - FWGH Mainz - Studie - 23.03.20



## **FWGH Hechtsheim** Neubau auf Bestandsgrundstück

Grundstück bestand A= ca. 1.445qm

> Grundstück neu A= 3.300qm

**FWGH Abbruch** 

Fläche auf Nachbargrundstück

Das Grundstück ist für eine Erweiterung als ein Neubau nicht geeignet.



KÖLLING ARCHITEKTEN BDA Seite 45 www.koellingarchitekten.com

1901 Feuerwehrgerätehäuser Mainz Bauwerkskosten DIN 276 (2018-12) Kostenrahmen

**GWM Gebäudewirtschaft Mainz** 

04.02.2020 / hr alle Werte brutto, inkl. Ust.







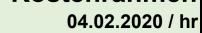


	Kostenrahmen über BKI	Drais	Gonsenheim	Finthen	Hechtsheim
		brutto	brutto	brutto	brutto
100	Grundstück	0,00€	0,00€	0,00€	0,00 €
200	Herrichten und Erschließen	28.000,00€	28.000,00€	28.000,00€	28.000,00€
300	Bauwerk - Baukonstruktionen	1.124.000,00 €	1.171.000,00 €	1.072.000,00€	1.072.000,00€
400	Bauwerk - Technische Anlagen	350.000,00€	364.000,00€	334.000,00€	334.000,00€
500	Außenanlagen und Freiflächen	166.000,00€	166.000,00€	166.000,00€	166.000,00€
600	Ausstattung und Kunstwerke	50.000,00€	52.000,00€	48.000,00€	48.000,00€
	ZUSAMMENSTELLUNG	1.718.000,00 €	1.781.000,00 €	1.648.000,00 €	1.648.000,00 €

1901 Feuerwehrgerätehäuser Mainz Bauwerkskosten DIN 276 (2018-12) Kostenrahmen

**GWM Gebäudewirtschaft Mainz** 

alle Werte brutto, inkl. Ust.











	Kostenrahmen über KA Vergleichskosten	Drais	Gonsenheim	Finthen	Hechtsheim
		brutto	brutto	brutto	brutto
100	Grundstück	0,00€	0,00€	0,00€	0,00 €
200	Herrichten und Erschließen	157.000,00€	157.000,00€	157.000,00€	157.000,00 €
300	Bauwerk - Baukonstruktionen	1.729.000,00€	1.800.000,00€	1.649.000,00€	1.649.000,00 €
400	Bauwerk - Technische Anlagen	684.000,00€	712.000,00€	652.000,00€	652.000,00 €
500	Außenanlagen und Freiflächen	814.000,00€	814.000,00€	814.000,00€	814.000,00 €
600	Ausstattung und Kunstwerke	92.000,00€	95.000,00€	87.000,00 €	87.000,00 €
	ZUSAMMENSTELLUNG	3.476.000,00 €	3.578.000,00 €	3.359.000,00 €	3.359.000,00 €

## Terminplan bauliche Umsetzung der Feuerwehrgerätehäuser in Mainz - Drais / Gonsenheim / Finthen / Hechtsheim

Stand: 04.03.20
-----------------

	Monat 01	Monat 02	Monat 03	Monat 04	Monat 06	Monat 07	Monat 08	Monat 09	Monat 11	Monat 12	Monat 01	Monat 03	Monat 04	Monat 05	Monat 06	Monat 07	Monat 09	Monat 10	Monat 11	Monat 01	Monat 02 Monat 03	Monat 04	Monat 05	Monat 06	Monat 08	Monat 09	Monat 10	Monat 12	Monat 01	Monat 02	Monat 04	Monat 05	Monat 06	Monat 08
1 Anfrage zur Machbarkeitsstudie														<u> </u>																				
2 Erstellung Machbarkeitstudie																																		
Vorstellung Machbarkeitsstudie																																		
3 Erstellung einer Beschlussvorlage																																		
4 Planungsvorbereitungen																																		
5 Grundstücke																																		
Drais																																		
Hechtsheim																																		
Gonsenheim																																		
Finthen																																		
6 Entwurfsphase																																		
7 Objektplan / Bau und Finanzierungsvorlage																																		
8 Baugenehmigungsphase																																		
9 Laufzeit Genehmigung																																		
10 Ausführungsplanung																																		
11 Ausschreibung																																		
12 Vergaben																																		
13 Baubeginn																																		
Fertigstellung nach 18 Monaten																																		

## Sanierung und Erweiterung der bestehenden Feuerwehrgerätehäusern

- Feuerwehr kann in ihrem Gebäude bleiben.
- Gebäude zu klein.
- Größtes Kostenrisiko durch Bauen im Bestand.
- Auslagerung der Feuerwehr während der Bauzeit erforderlich.
- Zusätzliche Kosten bei Auslagerung.
- Funktionale und bauliche Kompromisse.
- Höhere Betriebskosten.

#### Neubau der Gerätehäusern

- Die Feuerwehr erhält neues Gebäude.
- Höhere Fördermittel.
- Funktional und bauliche saubere Lösung.
- Einhaltung von Arbeitsschutz und Sicherheit
- Zukunftssicherheit auf 30 Jahre.
- Höhere Zuverlässigkeit der Infrastruktur.
- Bessere Ausfallsicherheit

#### **ANLAGEN**

- Raumprogramm Netto-Grundflächen (NGF): Aktualisierung Bedarf 2020 als Übersicht
- Raumprogramm Netto-Grundflächen (NGF): Soll-Ist Zustand als Übersicht
- -Raumprogramm Netto-Grundflächen (NGF): Bestand als Teilansicht
- Raumprogramm Netto-Grundflächen (NGF): Soll Zustand (nur Drais und Gonsenheim) als Teilansicht
- -Raumprogramm Netto-Grundflächen (NGF): Bestand als Teilansicht
- Raumprogramm Netto-Grundflächen (NGF): Soll Zustand (nur Drais und Gonsenheim) als Teilansicht
- Raumprogramm Netto-Grundflächen (NGF):Soll Zustand als Übersicht
- Raumprogramm Netto-Grundflächen (NGF): Zusammenfassung Solllst Zustand als Übersicht
- Übersicht Raumprogramm ohne Maßstab

IN 277	Drais, Gonsenheim, Finthen, Hechtsheim											Gebäudedaten - Raumprogramm
					Ι _				<u> </u>			STAND 2 - 26.11.19 / f
	Netto-Grundfläche		Dra	ais	Gonse	nheim	Fint	hen	Hecht	sheim		
aumnr.	Bezeichnung	Din 277	Soll Raumanzahl / Pers.		Soll Raumanzahl / Pers.		Soll Raumanzahl / Pers.		Soll Raumanzahl / Pers.			Anforderung
	Anzahl Fahrzeuge Anzahl Aktive Einsatzmannschaft Männer Frauen Jugendliche (Mittelwert Jugendliche)		4 60 50 10 22 20		4 40 30 10 14 20		4 50 40 10 24 20		4 60 50 10 30 20		DIN14092-1: 201	2-04
1.02-R1.04 1.05 1.06-R1.09 1.10	Büro Verwaltung Schulungsraum + Jugendraum + Lehrmittelr. + Stuhllager Küche + Vorratskammer WC D / H / B Musikraum / Proberaum mit Lager Logia mit Küche (Best.)	NUF 2 NUF 5 NUF 1 NUF 7 NUF 5 NUF 7	2 60 / 20 1 3 27	17,00 157,00 16,00 20,00 54,00	2 40 / 20 1 3 53	17,00 127,00 16,00 20,00 106,00	2 50 / 20 1 3	17,00 142,00 16,00 20,00	2 60 / 20 1 3	157,00 16,00	DIN / ASR DIN DIN DIN	Tab 1. Empfehlung min. 15qm Tab. 1: 1,5qm/Pers, min. 30qm / Jugend: 2qm/Pers, min. 20qm Tab.1: Teekuche min. 8qm Tab.1: Min. ein WC / ein WB / zwei Urinale Nach Erforderniss Entfernt
2.08 2.09	Umkleiden D / H / J WC + Duschen D / H / J Trocknungsraum. Waschmaschine / Trockner Kleiderkammer / Ersatzkleidung Sanitätsraum (Erste Hilfe/Ruheraum/Bespr.)	NUF 7 NUF 7 NUF 3 NUF 4 NUF 1	164 4 1 1	117,80 31,00 6,00 6,00 15,00	108 4 1 1	85,65 31,00 6,00 6,00 15,00	148 4 1 1	109,90 31,00 6,00 6,00 15,00	180 4 1 1	31,00 6,00 6,00	DIN / ASR DIN DIN DIN DIN	Tab 1: Min. 1,2qm/P. (Umkl. Weiß + PSA) - Entwurfsabhängig Tab.1: Min. ein WC / WB / Dusche Tab.1: Min. 6qm Gem. DIN 6.1 Tab.1. Multifunktionaler Raum empfohlen, min. 15qm
	Lager + Putzmittelraum Werkstatt Reparaturgrube (Bestand)	NUF 4 NUF 3 NUF 3	5 1	88,00 12,00	5 1	88,00 12,00	5 1	88,00 12,00	5 1		DIN DIN	Tab 1. Empfehlung min. 12qm Tab.1: Min. 12qm nicht erforderlich
4.04-R4.06	ELT + Serveraum + Kompressorraum Technik RLT Raum + HAR + Luft / Wasser Notstromversorgung (NEA)	NUF 7 TF TF	2 3 1	16,00 30,00 16,00	2 3 1	16,00 30,00 16,00	2 3 1	16,00 30,00 16,00	2 3 1	30,00	DIN DIN DIN	Gem. DIN nach Erforderniss Gem. DIN, Tab.1: Nach Erforderniss Tab. 1. Gem. DIN nach Erforderniss
5.01-R5.03	Fahrzeughalle + Sicherheitsabstand + Alarmpunkt	NUF 7.1	4	260,30	4	260,30	4	260,30	4	260,30	DIN / GUV-I	Tab.1: Stellplatzgröße 2: 12,5mx4,5m / 12,5mx0,5m
6.01-R6.04	Verkehrsfläche + Treppen + Aufzuge + Foyer	VF	1	189,22	1	187,19	1	173,84	1	179,91		Entwurfsabhängig / Nach Erforderniss
7.03 7.04-R7.07	Stauraum + Umfahrt Übungshof Stelleplätze für PKW + Fahrräder Müll / Gasflaschen	AF AF AF	4 1 24 1	297,00 250,00 578,25 15,00	4 1 24 1	297,00 250,00 578,25 15,00	4 1 24 1	297,00 250,00 578,25 15,00	4 1 24 1	250,00	DIN DIN / DGUV DIN	12,5mx4,5m + Fahrstreifen 4m Breite DIN 7.4 = Ab vier Stpl: Min. 250qm / 10mx25m Tab.1 / 7.3: Min.12 Stpl., 2,5x5,5m, Anzahl = 9+9+3+3 PI / FHZ Nach Erforderniss
	Netto-Raumfläche	NRF		1.051,32		1.039,14		959,04		995,46		

1901	Feuerwehr Gerätehaus Mainz Drais, Gonsenheim, Finthen, Hechtsheim																												Gebäudedaten - Raumprogramm STAND 2 - 26.11.19 / fm
DIN 277 NGF	Netto-Grundfläche			Drais		Go	onsenhe	im		Finthen		Н	echtshei	im			Drais		Go	onsenhei	im	F	inthen		He	echtshei	im		
Raumnr.	Bezeichnung	Din 277	Ist Raumanzahl	Ist Einzelraum Ca. m²	Ist Gesamt Ca. m²	lst Raumanzahl	Ist Einzelraum Ca. m²	Ist Gesamt Ca. m²	lst Raumanzahl	lst Einzelraum Ca. m²	Ist Gesamt Ca. m²	lst Raumanzahl	Ist Einzelraum Ca. m²	Ist Gesamt Ca. m²	Geschoss geplant	Soll Raumanzahl	Soll Einzelraum m²	Soll Gesamt m²	Soll Raumanzahl	Soll Einzelraum m²	Soll Gesamt F m <sup>2</sup>	Soll Raumanzahl E	Soll Einzelraum m²	Soll Gesamt m <sup>2</sup>	Soll Raumanzahl	Soll Einzelraum m²	Soll Gesamt m²		Anforderung
	Anzahl Fahrzeuge Anzahl Aktive Einsatzmannschaft Männer Frauen Jugendliche Jungen		3 48 41 7 22			4 22 17 5			4 38 31 7 24 21			4 47 42 5 30 25				4 60 50 10 22			4 40 30 10			4 50 40 10 24 21			4 60 50 10 30 25			DIN14092-1: 20	12-04
	Madchen (Mittelwert Jugendliche) Minifeuerwehr Verein insgesamt, Ehren- und Altersabteilung Musikabteilung		11 27			3 >100 53			3 16 >100			5 15 >100				5 20 11 >100 27			3 20 >100 53			3 20 16 >100			5 20 15 >100				
R1.01 R1.02 R1.03 R1.04 R1.05 R1.06 R1.07 R1.08 R1.09 R1.10 R1.11	Büro Verwaltung Schulungsraum inkl. Aufenthaltsraum Jugendraum (inkl. Kinderfeuerwehr) Lehmittelraum + Stuhllager Küche + Vorratskammer WC Herren OG - Unterricht/Verw WC Damen - Unterricht/Verw WC Behinderte OG Garderobe (im Fiur) Musikraum / Proberaum mit Lager Logia mit Küche (Best.)	NUF 2 NUF 5 NUF 5 NUF 5 NUF 1 NUF 7 NUF 7 NUF 7	1 1 1 in Schulungsr.	9,50 68,00 9,00	9,50 m² 68,00 m² 9,00 m²	2 1 1	8,50 60,00 25,00 50,00 56,00	17,00 m <sup>2</sup> 60,00 m <sup>2</sup> 25,00 m <sup>2</sup> 50,00 m <sup>2</sup> 56,00 m <sup>2</sup>	1 1 1 1	15,00 60,00 6,00 10,00	15,00 m² 60,00 m² 6,00 m² 10,00 m²	1 1 1 1 1 1	15,00 75,00 41,00 8,50 20,00 7,50 7,50	15,00 m <sup>2</sup> 75,00 m <sup>2</sup> 41,00 m <sup>2</sup> 8,50 m <sup>2</sup> 20,00 m <sup>2</sup> 7,50 m <sup>2</sup>	OG OG OG OG OG OG	2 600 200 1 1 1 1 1 1 27	8,50 1,50 2,00 12,00 16,00 8,00 6,00 6,00	17,00 m <sup>2</sup> 105,00 m <sup>2</sup> 40,00 m <sup>2</sup> 12,00 m <sup>2</sup> 16,00 m <sup>2</sup> 8,00 m <sup>2</sup> 6,00 m <sup>2</sup> 54,00 m <sup>2</sup>	2 40 20 1 1 1 1 1 1 53	8,50 1,50 2,00 12,00 16,00 8,00 6,00 6,00	17,00 m <sup>2</sup> 75,00 m <sup>2</sup> 40,00 m <sup>2</sup> 12,00 m <sup>2</sup> 16,00 m <sup>2</sup> 6,00 m <sup>2</sup> 6,00 m <sup>2</sup>	2 50 20 1 1 1 1 1	8,50 1,50 2,00 12,00 16,00 8,00 6,00 6,00	17,00 m <sup>2</sup> 90,00 m <sup>2</sup> 40,00 m <sup>2</sup> 12,00 m <sup>2</sup> 16,00 m <sup>2</sup> 8,00 m <sup>2</sup> 6,00 m <sup>2</sup>	2 60 20 1 1 1 1	8,50 1,50 2,00 12,00 16,00 8,00 6,00 6,00	105,00 m <sup>2</sup> 40,00 m <sup>2</sup> 12,00 m <sup>2</sup>	<sup>2</sup> DIN <sup>2</sup> DIN <sup>2</sup> DIN <sup>2</sup> DIN	Tab 1. Empfehlung min. 15qm Tab. 1: 1,5qm/Pers, min. 30qm Min. 20qm, empf. 2qm/Pers Tab.1: min. 6qm. Enthält zusätzlich: Technik, RLT Tab.1: Teekuche min. 8qm Tab.1: Min. ein WC / ein WB / zwei Urinale Tab.1: Min. ein WC / ein WB. Tab.1: Min. ein WC / ein WB. Nach Erforderniss Entfernt
R2.01 R2.02 R2.03 R2.04 R2.05 R2.06 R2.07 R2.08 R2.09 R2.10	Umkleideraum Weiß Herren + Jungen Umkleideraum Weiß Damen + Mädchen PSA Flur H + D + J + M Dusche Herren Dusche Damen WC Herren EG WC Damen EG Trocknungsraum. Waschmaschine / Trockner Kleiderkammer / Ersatzkleidung Sanitätsraum (Erste Hilfe/Ruheraum/Bespr.)	NUF 7 NUF 7 NUF 7 NUF 7 NUF 7 NUF 7 NUF 7 NUF 3 NUF 4 NUF 1	in FZH in FZH in FZH 1 1	2,70 2,70	2,70 m² 2,70 m²	1 1 1 1	16,00 7,00 10,00	16,00 m² 7,00 m² 10,00 m²	in FZH in FZH in FZH 1 1	10,00 6,00	10,00 m² 6,00 m²	1 1 1 1 1	29,50 15,00 5,60	29,50 m² 15,00 m² 5,60 m²	EG EG EG EG EG EG EG EG	67 15 82 1 1 1 1 1 1	0,70 0,90 0,70 8,00 5,00 10,00 8,00 6,00 6,00 15,00	46,90 m² 13,50 m² 57,40 m² 8,00 m² 5,00 m² 10,00 m² 8,00 m² 6,00 m² 15,00 m²	41 13 54 1 1 1 1 1 1	0,75 0,90 0,80 8,00 5,00 10,00 8,00 6,00 6,00 15,00	30,75 m <sup>2</sup> 11,70 m <sup>2</sup> 43,20 m <sup>2</sup> 8,00 m <sup>2</sup> 5,00 m <sup>2</sup> 10,00 m <sup>2</sup> 8,00 m <sup>2</sup> 6,00 m <sup>2</sup> 15,00 m <sup>2</sup>	61 13 74 1 1 1 1 1 1	0,70 0,90 0,75 8,00 5,00 10,00 8,00 6,00 6,00 15,00	42,70 m <sup>2</sup> 11,70 m <sup>2</sup> 55,50 m <sup>2</sup> 8,00 m <sup>2</sup> 5,00 m <sup>2</sup> 10,00 m <sup>2</sup> 8,00 m <sup>2</sup> 6,00 m <sup>2</sup> 6,00 m <sup>2</sup> 15,00 m <sup>2</sup>	75 15 90 1 1 1 1 1	0,65 0,90 0,70 8,00 5,00 10,00 8,00 6,00 6,00 15,00	48,75 m 13,50 m 63,00 m 8,00 m 5,00 m 10,00 m 6,00 m 6,00 m	<sup>2</sup> DIN <sup>2</sup> DIN <sup>2</sup> DIN <sup>2</sup> DIN <sup>2</sup> DIN	Tab 1: Min. 1,2qm/P. (Umkl. Weiß + PSA) - Entwurfsabhängig Tab 1: Min. 1,2qm/P. (Umkl. Weiß + PSA) - Entwurfsabhängig Tab 1: Min. 1,2qm/P. (Umkl. Weiß + PSA) - Entwurfsabhängig Min. eins Min. eins Tab. 1: Min. ein WC / WB Tab. 1: Min. ein WC / WB Tab. 1: Min. 6qm Gem. DIN 6.1 Tab. 1. Multifunktionaler Raum empfohlen, min. 15qm
R3.01 R3.02 R3.03 R3.04 R3.05 R3.06 R3.07	Lager Einsatzgeräte, Gefahrstoffschrank Lager zB. V Lager Verein, Übungsgerät, Brandschuzterziehung. JFW u. KFW Lager Putzmittefraum Werkstatt Reparaturgrube (Bestand)	NUF 4 NUF 4 NUF 4 NUF 4 NUF 4 NUF 3	1 1	9,00 8,50	9,00 m² 8,50 m²	1 1 1	33,00 15,00 3,50	33,00 m² 15,00 m² 3,50 m²	1 1	15,00 6,00 37,61	15,00 m² 6,00 m² 37,61 m²	in FZH 1	9,00 10,00	9,00 m² 10,00 m²	EG EG EG EG EG	1 1 1 1 1	24,00 24,00 24,00 12,00 4,00 12,00	24,00 m <sup>2</sup> 24,00 m <sup>2</sup> 24,00 m <sup>2</sup> 12,00 m <sup>2</sup> 4,00 m <sup>2</sup>	1 1 1 1 1	24,00 24,00 24,00 12,00 4,00 12,00	24,00 m <sup>2</sup> 24,00 m <sup>2</sup> 24,00 m <sup>2</sup> 12,00 m <sup>2</sup> 4,00 m <sup>2</sup> 12,00 m <sup>2</sup>	1 1 1 1 1 1	24,00 24,00 24,00 12,00 4,00 12,00	24,00 m <sup>2</sup> 24,00 m <sup>2</sup> 24,00 m <sup>2</sup> 12,00 m <sup>2</sup> 4,00 m <sup>2</sup> 12,00 m <sup>2</sup>	1 1 1 1 1	24,00 24,00 24,00 12,00 4,00 12,00	24,00 m <sup>2</sup> 24,00 m <sup>2</sup> 24,00 m <sup>2</sup> 12,00 m <sup>2</sup> 4,00 m <sup>2</sup>	<sup>2</sup> DIN <sup>2</sup> DIN <sup>2</sup> DIN <sup>2</sup> DIN	Tab 1. Empfehlung min. 12qm Tab.1: Min. 4qm Tab.1: Min. 12qm nicht erforderlich
R4.01 R4.02 R4.03 R4.04 R4.05 R4.06 R4.07	ELT Raum ELT Serveraum Kompressorraum Technik RLT Raum Tech. HAR -Hausanschlussraum / Heizung Luft / Wasser - Wärmepumpe Notstromversorgung (NEA)	NUF 7 NUF 7 NUF 7 TF TF TF				1	9,00	9,00 m²	von der Schule	3		1			EG EG OG EG DG EG	1 1 1 1 1	6,00 10,00 12,00 15,00 3,00 16,00	6,00 m <sup>2</sup> 10,00 m <sup>2</sup> 12,00 m <sup>2</sup> 15,00 m <sup>2</sup> 3,00 m <sup>2</sup>	1 1 1 1 1	6,00 10,00 12,00 15,00 3,00 16,00	6,00 m <sup>2</sup> 10,00 m <sup>2</sup> 12,00 m <sup>2</sup> 15,00 m <sup>2</sup> 3,00 m <sup>2</sup> 16,00 m <sup>2</sup>	1 1 1 1 1 1 1	6,00 10,00 12,00 15,00 3,00 16,00	6,00 m <sup>2</sup> 10,00 m <sup>2</sup> 12,00 m <sup>2</sup> 15,00 m <sup>2</sup> 3,00 m <sup>2</sup> 16,00 m <sup>2</sup>	1 1 1 1 1	6,00 10,00 12,00 15,00 3,00 16,00	6,00 m <sup>2</sup> 10,00 m <sup>2</sup> 12,00 m <sup>2</sup> 15,00 m <sup>2</sup> 3,00 m <sup>2</sup>	<sup>2</sup> DIN <sup>2</sup> DIN <sup>2</sup> DIN	Gem. DIN nach Erforderniss Gem. DIN nach Erforderniss im Lager z.B. V Gem. DIN nach Erforderniss Gem. DIN, Tab.1: Nach Erforderniss (Auf dem Dach) Tab. 1. Gem. DIN nach Erforderniss
R5.01 R5.02 R5.03	Fahrzeughalle Sicherheitsabstand Lager für Schwerlastregale und Alarmpunkt	NUF 7.1 NUF 7.1 NUF 7.1	3 2	40,00 5,00	120,00 m² 10,00 m²	4	32,81	131,25 m²	5	37,61	188,06 m²	4 2	30,60 3,40	122,40 m² 6,80 m²	EG EG EG	4 2 1	56,25 6,25 22,80	225,00 m² 12,50 m² 22,80 m²	4 2 1	56,25 6,25 22,80	225,00 m <sup>2</sup> 12,50 m <sup>2</sup> 22,80 m <sup>2</sup>	4 2 1	56,25 6,25 22,80	225,00 m <sup>2</sup> 12,50 m <sup>2</sup> 22,80 m <sup>2</sup>	4 2 1	56,25 6,25 22,80	225,00 m <sup>2</sup> 12,50 m <sup>2</sup> 22,80 m <sup>2</sup>		Tab.1: Stellplatzgröße 2: 12,5mx4,5m Bild 1: 12,5mx0,5m Nach Erforderniss - 1,2 m Breite
R6.01 R6.02 R6.03 R6.04	Foyer / Eingang Aufzug EG Aufzug OG Verkehrsfläche - Flure / Treppen	VF VF VF VF	1	10,50 7,00	10,50 m² 7,00 m²	1	6,50 40,00	6,50 m² 40,00 m²	1	4,00	4,00 m²	1	3,00 35,00	3,00 m² 35,00 m²	EG EG OG EG/OG	1 1 1 1	20,00 3,00 3,00 163,22	20,00 m² 3,00 m² 3,00 m² 163,22 m²	1 1 1 1	20,00 3,00 3,00 161,19	20,00 m <sup>2</sup> 3,00 m <sup>2</sup> 3,00 m <sup>2</sup> 161,19 m <sup>2</sup>	1 1 1 1	20,00 3,00 3,00 147,84	20,00 m <sup>2</sup> 3,00 m <sup>2</sup> 3,00 m <sup>2</sup> 147,84 m <sup>2</sup>	1 1 1 1	20,00 3,00 3,00 153,91	20,00 m <sup>2</sup> 3,00 m <sup>2</sup> 3,00 m <sup>2</sup> 153,91 m <sup>2</sup>	2 2 2 2	Entwurfsabhängig Nach Erforderniss Nach Erforderniss Entwurfsabhängig
R7.01 R7.02 R7.03 R7.04 R7.05 R7.06 R7.07 R7.08	Stauraum vor den Hallentoren Umfahrt vor Stauraum Übungshof Stelleplätze für PKW Zufahrt Stellplätze Behindertenparkplatz + Zufahrt Stelleplätze für Fahrräder Müll / Gasflaschen	AF AF AF AF AF AF AF	3 im Stauraum 4 1	50,00 70,00 13,75 2,00	150,00 m <sup>2</sup> 70,00 m <sup>2</sup> 55,00 m <sup>2</sup> 2,00 m <sup>2</sup>	2 im Park	37,50 2,00	75,00 m² 2,00 m²	3 im Schulhof 3	45,50 100,00 10,00 2,00	136,50 m² 30,00 m² 2,00 m²	4 1 km entfernt 3	35,00 10,00 2,00	140,00 m² 30,00 m² 2,00 m²	AUBEN AUBEN AUBEN AUBEN AUBEN AUBEN AUBEN AUBEN	4 4 1 24 24 1 20 1	56,25 18,00 250,00 13,75 7,50 40,25 1,40 15,00	225,00 m <sup>2</sup> 72,00 m <sup>2</sup> 250,00 m <sup>2</sup> 330,00 m <sup>2</sup> 180,00 m <sup>2</sup> 40,25 m <sup>2</sup> 28,00 m <sup>2</sup>	4 4 1 24 24 1 20 1	56,25 18,00 250,00 13,75 7,50 40,25 1,40 15,00	225,00 m <sup>2</sup> 72,00 m <sup>2</sup> 250,00 m <sup>2</sup> 330,00 m <sup>2</sup> 180,00 m <sup>2</sup> 40,25 m <sup>2</sup> 28,00 m <sup>2</sup> 15,00 m <sup>2</sup>	4 4 1 24 24 1 20 1	56,25 18,00 250,00 13,75 7,50 40,25 1,40 15,00	225,00 m <sup>2</sup> 72,00 m <sup>2</sup> 250,00 m <sup>2</sup> 330,00 m <sup>2</sup> 180,00 m <sup>2</sup> 40,25 m <sup>2</sup> 28,00 m <sup>2</sup> 15,00 m <sup>2</sup>	4 4 1 24 24 1 20 1	56,25 18,00 250,00 13,75 7,50 40,25 1,40 15,00	225,00 m <sup>2</sup> 72,00 m <sup>2</sup> 250,00 m <sup>2</sup> 330,00 m <sup>2</sup> 180,00 m <sup>2</sup> 40,25 m <sup>2</sup> 28,00 m <sup>2</sup>	<sup>2</sup> DIN <sup>2</sup> DIN / DGUV <sup>2</sup> DIN <sup>2</sup> DIN	Tab.1  7.2 = Fahrstreifen 4m Breite DIN 7.4 = Ab vier Stpt: Min. 250qm / 10mx25m Tab.1 / 7.3: Min.12 Stpl., 2,5x5,5m, Anzahl = 9+9+3+3 PI / FHZ 6m Breite 3,5 x 5,5m. Zufahrt 6m Breite Vorschlag Vorschlag
	Wohnen und Aufenthalt Büroarbeit Produktion, Hand- und Maschinenarbeit, Forschung und Entwick Lagem, Verteilen und Verkaufen Bildung, Unterricht und Kultur Heilen und Pflegen Sonstige Nutzungen Fahrzeughallen Nutzflächen	NUF 1 NUF 2 NUF 3 NUF 4 NUF 5 NUF 6 NUF 7 NUF 7.1			9,00 9,50 17,50 68,00 5,40 130,00 239,40			25,00 17,00 51,50 110,00 89,00 131,25 423,75 9,00			10,00 15,00 37,61 21,00 66,00 16,00 188,06 353,68			20,00 15,00 19,00 124,50 65,10 129,20 372,80				31,00 17,00 18,00 94,00 211,00 184,80 260,30 <b>816,10</b>			31,00 17,00 18,00 94,00 233,00 152,65 260,30 <b>805,95</b> 46,00			31,00 17,00 18,00 94,00 142,00 176,90 260,30 739,20 46,00			31,00 17,00 18,00 94,00 157,00 192,25 260,30 <b>769,5</b> 5		
	Verkehrsfläche Netto-Raumfläche	VF NRF			17,50 <b>256,90</b>			46,50 <b>479,25</b>			4,00 <b>357,68</b>			38,00 <b>410,80</b>		L		189,22 <b>1.051,32</b>			187,19 1.039,14			173,84 <b>959,04</b>			179,91 <b>995,46</b>	i	
	Außenanlagenfläche	AF			277,00			77,00			168,50			172,00		I		1.140,25	l		1.140,25			1.140,25			1.140,25	5	
	Summe Auswahl ( NRF + AF )				533,90			556,25			526,18			582,80				2.191,57			2.179,39			2.099,29			2.135,71	1	

DIN 277 NGF	Netto-Grundfläche			Drais		Go	onsenhe	im		Finthen		н	echtshei	m
Raumnr.	Bezeichnung	Din 277	lst Raumanzahl	lst Einzelraum Ca. m²	Ist Gesamt Ca. m²	lst Raumanzahl	Ist Einzelraum Ca. m²	Ist Gesamt Ca. m²	lst Raumanzahl	Ist Einzelraum Ca. m²	Ist Gesamt Ca. m²	lst Raumanzahl	Ist Einzelraum Ca. m²	Ist Gesamt Ca. m²
	Anzahl Fahrzeuge		3			4			4			4		
	Anzahl Aktive Einsatzmannschaft Männer Frauen		<b>48</b> 41 7			<b>22</b> 17 5			<b>38</b> 31 7			<b>47</b> 42 5		
	Jugendliche Jungen Mädchen (Mittelwert Jugendliche)		<b>22</b> 17 5			<b>14</b> 11 3			<b>24</b> 21 3			<b>30</b> 25 5		
	Minifeuerwehr Verein insgesamt, Ehren- und Altersabteilung Musikabteilung		11 27			>100 53			16 >100			15 >100		
R1.01 R1.02 R1.03 R1.04 R1.05 R1.06 R1.07 R1.08	Büro Verwaltung Schulungsraum inkl. Aufenthaltsraum Jugendraum (Inkl. Kinderfeuerwehr) Lehrmittelraum + Stuhllager Küche + Vorratskammer WC Herren OG - Unterricht/Verw WC Damen - Unterricht/Verw WC Behinderte OG	NUF 2 NUF 5 NUF 5 NUF 5 NUF 1 NUF 7 NUF 7	1 1	9,50 68,00 9,00	9,50 m² 68,00 m² 9,00 m²	1	8,50 60,00 25,00	17,00 m² 60,00 m² 25,00 m²	1 1	15,00 60,00 6,00 10,00	15,00 m² 60,00 m² 6,00 m² 10,00 m²	1 1 1	15,00 75,00 41,00 8,50 20,00 7,50 7,50	15,00 m² 75,00 m² 41,00 m² 8,50 m² 20,00 m² 7,50 m²
R1.09 R1.10 R1.11	Garderobe (im Flur) Musikraum / Proberaum mit Lager Logia mit Küche (Best.)	NUF 5 NUF 7	in Schulungsr.			1 1	50,00 56,00	50,00 m² 56,00 m²						
R2.01 R2.02 R2.03 R2.04 R2.05	Umkleideraum Weiß Herren + Jungen Umkleideraum Weiß Damen + Mädchen PSA Flur H + D + J + M Dusche Herren Dusche Damen	NUF 7 NUF 7 NUF 7 NUF 7 NUF 7	in FZH in FZH in FZH			1	16,00	16,00 m²	in FZH in FZH in FZH			1 1 1 1	29,50 15,00	29,50 m² 15,00 m²
R2.06 R2.07 R2.08 R2.09 R2.10	WC Herren EG WC Damen EG Trocknungsraum. Waschmaschine / Trockner Kleiderkammer / Ersatzkleidung Sanitätsraum (Erste Hilfe/Ruheraum/Bespr.)	NUF 7 NUF 7 NUF 3 NUF 4 NUF 1	1 1	2,70 2,70	2,70 m² 2,70 m²		7,00 10,00	7,00 m² 10,00 m²		10,00 6,00	10,00 m² 6,00 m²		5,60	5,60 m²

<b>DIN 277</b>				Drais		G	nsenhe	im	
NGF	Netto-Grundfläche			Diais		G	лізенне	1111	
Raumnr.	Bezeichnung	Din 277	Soll Raumanzahl	Soll Einzelraum m²	Soll Gesamt m²	Soll Raumanzahl	Soll Einzelraum m²	Soll Gesamt m²	Anforderung
	Anzahl Fahrzeuge		4			4			DIN14092-1: 2012-04
	Anzahl Aktive Einsatzmannschaft		60			40			
	Männer		50			30			
	Frauen		10			10			
	lugandlisha		22			44			
	Jugendliche Jungen		<b>22</b> 17			<b>14</b> 11			
	Mädchen		5			3			
	(Mittelwert Jugendliche)		20			20			
	(MillerWork Bugerialione)		20			20			
	Minifeuerwehr		11						
	Verein insgesamt, Ehren- und Altersabteilung		>100			>100			
	Musikabteilung		27			53			
D4 04	Düre Verusikung	NUF 2	2	0.50	47.00 m²	2	0.50	47.00 m²	DIN / ASR Tab 1. Empfehlung min. 15qm
R1.01 R1.02	Büro Verwaltung Schulungsraum inkl. Aufenthaltsraum	NUF 2 NUF 5	2 60	8,50 1,50	17,00 m² 105,00 m²		8,50 1,50	75,00 m <sup>2</sup>	· • ·
R1.02 R1.03	Jugendraum (Inkl. Kinderfeuerwehr)	NUF 5	20	2,00	40,00 m <sup>2</sup>		2,00	40,00 m <sup>2</sup>	
R1.03	Lehrmittelraum + Stuhllager	NUF 5	1	12,00	12,00 m <sup>2</sup>		12,00	12,00 m <sup>2</sup>	• • • •
R1.05	Küche + Vorratskammer	NUF 1	1	16,00	16,00 m <sup>2</sup>		16,00	16,00 m <sup>2</sup>	·
R1.06	WC Herren OG - Unterricht/Verw	NUF 7	1	8,00	8,00 m <sup>2</sup>		8,00	8,00 m <sup>2</sup>	·
R1.07	WC Damen - Unterricht/Verw	NUF 7	1	6,00	6,00 m <sup>2</sup>		6,00	6,00 m <sup>2</sup>	
R1.08	WC Behinderte OG	NUF 7	1	6,00	6,00 m <sup>2</sup>		6,00	6,00 m <sup>2</sup>	
R1.09	Garderobe (im Flur)				•		·		
R1.10	Musikraum / Proberaum mit Lager	NUF 5	27	2,00	54,00 m <sup>2</sup>	53	2,00	106,00 m²	Nach Erforderniss
R1.11	Logia mit Küche (Best.)	NUF 7							Entfernt
R2.01	Umkleideraum Weiß Herren + Jungen	NUF 7	67	0,70	46,90 m²	41	0,75	30.75 m²	DIN / ASR Tab 1: Min. 1,2qm/P. (Umkl. Weiß + PSA) - Entwurfsabhängig
R2.02	Umkleideraum Weiß Damen + Mädchen	NUF 7	15	0,70	13,50 m <sup>2</sup>		0,73	•	DIN / ASR Tab 1: Min. 1,2qm/P. (Umkl. Weiß + PSA) - Entwurfsabhängig
R2.03	PSA Flur H + D + J + M	NUF 7	82	0,70	57,40 m <sup>2</sup>		0,80	43,20 m <sup>2</sup>	, , ,
R2.04	Dusche Herren	NUF 7	1	8,00	8,00 m <sup>2</sup>		8,00	8,00 m <sup>2</sup>	, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,
R2.05	Dusche Damen	NUF 7	1	5,00	5,00 m <sup>2</sup>		5,00	5,00 m <sup>2</sup>	
R2.06	WC Herren EG	NUF 7	1	10,00	10,00 m <sup>2</sup>		10,00	10,00 m <sup>2</sup>	
R2.07	WC Damen EG	NUF 7	1	8,00	8,00 m <sup>2</sup>		8,00	8,00 m <sup>2</sup>	
R2.08	Trocknungsraum. Waschmaschine / Trockner	NUF 3	1	6,00	6,00 m <sup>2</sup>	1	6,00	6,00 m <sup>2</sup>	DIN Tab.1: Min. 6qm
R2.09	Kleiderkammer / Ersatzkleidung	NUF 4	1	6,00	6,00 m <sup>2</sup>	1	6,00	6,00 m <sup>2</sup>	DIN Gem. DIN 6.1
R2.10	Sanitätsraum (Erste Hilfe/Ruheraum/Bespr.)	NUF 1	1	15,00	15,00 m <sup>2</sup>	1	15,00	15,00 m <sup>2</sup>	DIN Tab.1. Multifunktionaler Raum empfohlen, min. 15qm

DIN 277 NGF	Netto-Grundfläche			<b>Drais</b>		Go	onsenhe	im		Finthen		H	echtshei	m
Raumnr.	Bezeichnung	Din 277	Soll Raumanzahl	Soll Einzelraum m²	Soll Gesamt m²	Soll Raumanzahl	Soll Einzelraum m²	Soll Gesamt m²	Soll Raumanzahl	Soll Einzelraum m²	Soll Gesamt m²	Soll Raumanzahl	Soll Einzelraum m²	Soll Gesamt m²
	Anzahl Fahrzeuge		4			4			4			4		
	Anzahl Aktive Einsatzmannschaft		60			40			50			60		
	Männer Frauen		50 10			30 10			40 10			50 10		
	Traueii		10			10			10			10		
	Jugendliche		22			14			24			30		
	Jungen		17			11			21			25		
	Mädchen (Mittelwert Jugendliche)		5 20			3 20			3 20			5 20		
	(Wittelwert Jugerialione)		20			20			20			20		
	Minifeuerwehr		11						16			15		
	Verein insgesamt, Ehren- und Altersabteilung		>100			>100			>100			>100		
	Musikabteilung		27			53								
R1.01	Büro Verwaltung	NUF 2	2	8,50	17,00 m²	2	8,50	17,00 m²	2	8,50	17,00 m²	2	8,50	17,00 m²
R1.02	Schulungsraum inkl. Aufenthaltsraum	NUF 5	60	1,50	105,00 m <sup>2</sup>		1,50	75,00 m <sup>2</sup>		1,50	90,00 m <sup>2</sup>		1,50	105,00 m <sup>2</sup>
R1.03	Jugendraum (Inkl. Kinderfeuerwehr)	NUF 5	20	2,00	40,00 m <sup>2</sup>	20	2,00	40,00 m <sup>2</sup>	20	2,00	40,00 m <sup>2</sup>	20	2,00	40,00 m <sup>2</sup>
R1.04	Lehrmittelraum + Stuhllager	NUF 5	1	12,00	12,00 m <sup>2</sup>		12,00	12,00 m²	1	12,00	12,00 m <sup>2</sup>	1	12,00	12,00 m <sup>2</sup>
R1.05	Küche + Vorratskammer	NUF 1	1	16,00	16,00 m <sup>2</sup>		16,00	16,00 m <sup>2</sup>	1	16,00	16,00 m²	1	16,00	16,00 m <sup>2</sup>
R1.06	WC Herren OG - Unterricht/Verw	NUF 7	1	8,00	8,00 m <sup>2</sup>	1	8,00	8,00 m <sup>2</sup>	1	8,00	8,00 m <sup>2</sup>	1	8,00	8,00 m <sup>2</sup>
R1.07 R1.08	WC Damen - Unterricht/Verw WC Behinderte OG	NUF 7 NUF 7	1	6,00 6,00	6,00 m² 6,00 m²	1	6,00 6,00	6,00 m <sup>2</sup> 6,00 m <sup>2</sup>	1	6,00 6,00	6,00 m² 6,00 m²	1	6,00 6,00	6,00 m <sup>2</sup> 6,00 m <sup>2</sup>
R1.09	Garderobe (im Flur)	I NOI /	'	0,00	0,00 111	<b>'</b>	0,00	0,00 111	'	0,00	0,00 111	<b>'</b>	0,00	0,00 111
R1.10	Musikraum / Proberaum mit Lager	NUF 5	27	2,00	54,00 m <sup>2</sup>	53	2,00	106,00 m²	:					
R1.11	Logia mit Küche (Best.)	NUF 7												
R2.01	Umkleideraum Weiß Herren + Jungen	NUF 7	67	0,70	46,90 m²	41	0,75	30,75 m²	61	0,70	42,70 m²	75	0,65	48,75 m²
R2.01 R2.02	Umkleideraum Weiß Damen + Mädchen	NUF 7	15	0,70	46,50 m <sup>2</sup>		0,75	30,75 m <sup>2</sup>		0,70	42,70 m <sup>2</sup>		0,83	46,75 m <sup>2</sup>
R2.03	PSA Flur H + D + J + M	NUF 7	82	0,70	57,40 m <sup>2</sup>		0,80	43,20 m <sup>2</sup>		0,75	55,50 m <sup>2</sup>		0,70	63,00 m <sup>2</sup>
R2.04	Dusche Herren	NUF 7	1	8,00	8,00 m <sup>2</sup>		8,00	8,00 m <sup>2</sup>		8,00	8,00 m <sup>2</sup>		8,00	8,00 m <sup>2</sup>
R2.05	Dusche Damen	NUF 7	1	5,00	5,00 m <sup>2</sup>		5,00	5,00 m <sup>2</sup>	1	5,00	5,00 m <sup>2</sup>	1	5,00	5,00 m <sup>2</sup>
R2.06	WC Herren EG	NUF 7	1	10,00	10,00 m <sup>2</sup>		10,00	10,00 m <sup>2</sup>	1	10,00	10,00 m <sup>2</sup>	1	10,00	10,00 m <sup>2</sup>
R2.07	WC Damen EG	NUF 7	1	8,00	8,00 m <sup>2</sup>		8,00	8,00 m <sup>2</sup>		8,00	8,00 m <sup>2</sup>		8,00	8,00 m <sup>2</sup>
R2.08	Trocknungsraum. Waschmaschine / Trockner	NUF 3	1	6,00	6,00 m <sup>2</sup>		6,00	6,00 m <sup>2</sup>	1	6,00	6,00 m <sup>2</sup>		6,00	6,00 m <sup>2</sup>
R2.09 R2.10	Kleiderkammer / Ersatzkleidung Sanitätsraum (Erste Hilfe/Ruheraum/Bespr.)	NUF 4 NUF 1	1	6,00 15,00	6,00 m² 15,00 m²		6,00 15,00	6,00 m <sup>2</sup> 15,00 m <sup>2</sup>	1	6,00 15,00	6,00 m² 15,00 m²	1	6,00 15,00	6,00 m² 15,00 m²
114.10	Carillatistatiff (Liste Fillie/Mullerauff/Despi.)		<b>'</b>	15,00	13,00 111	<b>'</b>	15,00	13,00 111	· '	13,00	13,00 111	' '	10,00	13,00 111

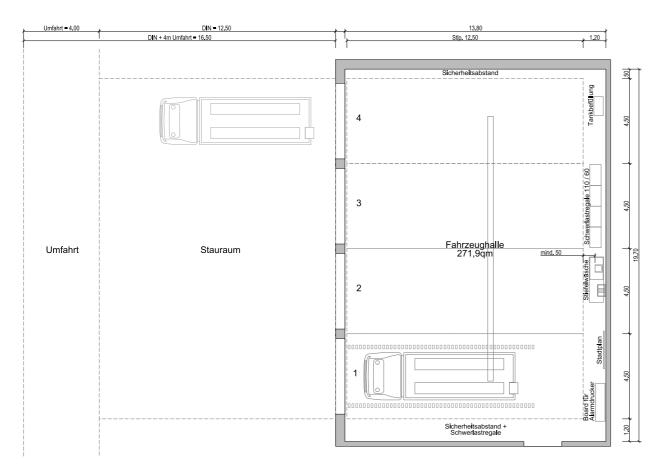
DIN 277 NGF	Netto-Grundfläche			Drais		Go	onsenhe	im		Finthen		H	echtshe	im
Raumnr.	Bezeichnung	Din 277	lst Raumanzahl	Ist Einzelraum Ca. m²	Ist Gesamt Ca. m²	lst Raumanzahl	Ist Einzelraum Ca. m²	Ist Gesamt Ca. m²	lst Raumanzahl	Ist Einzelraum Ca. m²	Ist Gesamt Ca. m²	lst Raumanzahl	Ist Einzelraum Ca. m²	Ist Gesamt Ca. m²
R3.01 R3.02 R3.03 R3.04 R3.05 R3.06	Lager Einsatzgeräte, Gefahrstoffschrank Lager zB. V Lager Verein, Übungsgerät, Brandschuzterziehung. JFW u. KFW Lager Putzmittelraum Werkstatt	NUF 4 NUF 4 NUF 4 NUF 4 NUF 4 NUF 3	1 1	9,00 8,50	9,00 m² 8,50 m²		33,00 15,00 3,50	33,00 m² 15,00 m² 3,50 m²		15,00 6,00	15,00 m² 6,00 m²	1	9,00 10,00	9,00 m² 10,00 m²
R4.01 R4.02 R4.03 R4.04 R4.05 R4.06	Reparaturgrube (Bestand)  ELT Raum ELT Serveraum Kompressorraum Technik RLT Raum Tech. HAR -Hausanschlussraum / Heizung Luft / Wasser - Wärmepumpe	NUF 7 NUF 7 NUF 7 TF TF				1	9,00	9,00 m²	von der Schul	37,61 e	37,61 m²	1		
R5.01 R5.02 R5.03	Notstromversorgung (NEA)  Fahrzeughalle Sicherheitsabstand Lager für Schwerlastregale und Alarmpunkt	NUF 7.1 NUF 7.1 NUF 7.1	3 2	40,00 5,00	120,00 m²		32,81	131,25 m²	5	37,61	188,06 m²	4 2	30,60 3,40	122,40 m² 6,80 m²
R6.01 R6.02 R6.03 R6.04	Foyer / Eingang Aufzug EG Aufzug OG Verkehrsfläche - Flure / Treppen	VF VF VF	1	10,50 7,00	10,50 m² 7,00 m²		6,50 40,00	6,50 m² 40,00 m²		4,00	4,00 m²	1	3,00 35,00	3,00 m² 35,00 m²
R7.01 R7.02 R7.03 R7.04 R7.05	Stauraum vor den Hallentoren Umfahrt vor Stauraum Übungshof Stelleplätze für PKW Zufahrt Stellplätze	AF AF AF AF	3 im Stauraum 4	50,00 70,00 13,75	150,00 m² 70,00 m² 55,00 m²	im Park	37,50	75,00 m²	3 im Schulhof 3	45,50 100,00 10,00	136,50 m² 30,00 m²	1 km entfernt	35,00 10,00	140,00 m² 30,00 m²
R7.06 R7.07 R7.08	Behindertenparkplatz + Zufahrt Stelleplätze für Fahrräder Müll / Gasflaschen	AF AF AF	1	2,00	2,00 m²	1	2,00	2,00 m²	1	2,00	2,00 m²	1	2,00	2,00 m²

DIN 277				Drais		Go	onsenhe	im		
NGF	Netto-Grundfläche									
Raumnr.	Bezeichnung	Din 277	Soll Raumanzahl	Soll Einzelraum m²	Soll Gesamt m²	Soll Raumanzahl	Soll Einzelraum m²	Soll Gesamt m²		Anforderung
			1							
R3.01	Lager Einsatzgeräte, Gefahrstoffschrank	NUF 4	1	24,00	24,00 m <sup>2</sup>	1	24,00	24,00 m <sup>2</sup>	DIN	Tab 1. Empfehlung min. 12qm
R3.02	Lager zB. V	NUF 4	1	24,00	24,00 m <sup>2</sup>	1	24,00	24,00 m <sup>2</sup>	DIN	Tab 1. Empfehlung min. 12qm
R3.03	Lager Verein, Übungsgerät, Brandschuzterziehung.	NUF 4	1	24,00	24,00 m <sup>2</sup>	1	24,00	24,00 m <sup>2</sup>	DIN	Tab 1. Empfehlung min. 12qm
R3.04	JFW u. KFW Lager	NUF 4	1	12,00	12,00 m²	1	12,00	12,00 m <sup>2</sup>	DIN	Tab 1. Empfehlung min. 12qm
R3.05	Putzmittelraum	NUF 4	1	4,00	4,00 m <sup>2</sup>	1	4,00	4,00 m <sup>2</sup>	DIN	Tab.1: Min. 4qm
R3.06	Werkstatt	NUF 3	1	12,00	12,00 m <sup>2</sup>	1	12,00	12,00 m <sup>2</sup>	DIN	Tab.1: Min. 12qm
R3.07	Reparaturgrube (Bestand)	NUF 3								nicht erforderlich
R4.01	ELT Raum	NUF 7	1	6,00	6,00 m²	1	6,00	6,00 m²	DIN	Gem. DIN nach Erforderniss
R4.02	ELT Serveraum	NUF 7	1	10,00	10,00 m <sup>2</sup>		10,00	10,00 m <sup>2</sup>		Gem. DIN nach Erforderniss
R4.03	Kompressorraum	NUF 7		10,00	,		10,00	,	5	im Lager z.B. V
R4.04	Technik RLT Raum	TF	1	12,00	12,00 m <sup>2</sup>	1	12,00	12,00 m²	DIN	Gem. DIN nach Erforderniss
R4.05	Tech. HAR -Hausanschlussraum / Heizung	TF	1	15,00	15,00 m <sup>2</sup>		15,00	15,00 m²		Gem. DIN, Tab.1: Nach Erforderniss
R4.06	Luft / Wasser - Wärmepumpe	TF	1	3,00	3,00 m <sup>2</sup>		3,00	3,00 m <sup>2</sup>	D.II.	(Auf dem Dach)
R4.07	Notstromversorgung (NEA)	TF	1	16,00	16,00 m <sup>2</sup>		16,00	16,00 m²	DIN	Tab. 1. Gem. DIN nach Erforderniss
R5.01	Fahrzeughalle	NUF 7.1	4	56,25	225,00 m²	4	56,25	225 00 m²	DIN / GUV-I	Tab.1: Stellplatzgröße 2: 12,5mx4,5m
R5.02	Sicherheitsabstand	NUF 7.1	2	6,25	12,50 m <sup>2</sup>		6,25	12,50 m <sup>2</sup>		Bild 1: 12,5mx0,5m
R5.03	Lager für Schwerlastregale und Alarmpunkt	NUF 7.1	1	22,80	22,80 m <sup>2</sup>		22,80	22,80 m <sup>2</sup>		Nach Erforderniss - 1,2 m Breite
R6.01	Foyer / Eingang	VF	1	20,00	20,00 m²	1	20,00	20,00 m²		Entwurfsabhängig
R6.02	Aufzug EG	VF	1	3,00	3,00 m <sup>2</sup>		3,00	3,00 m <sup>2</sup>		Nach Erforderniss
R6.03	Aufzug OG	VF	1	3,00	3,00 m <sup>2</sup>		3,00	3,00 m <sup>2</sup>		Nach Erforderniss
R6.04	Verkehrsfläche - Flure / Treppen	VF	1	163,22	163,22 m <sup>2</sup>		161,19	161,19 m²		Entwurfsabhängig
R7.01	Stauraum vor den Hallentoren	AF	4	56,25	225,00 m <sup>2</sup>	4	56,25	225,00 m <sup>2</sup>	DIN	Tab.1
R7.01 R7.02	Umfahrt vor Stauraum	AF AF	4	18,00	72,00 m <sup>2</sup>		18,00	72,00 m <sup>2</sup>		7.2 = Fahrstreifen 4m Breite
R7.02 R7.03	Übungshof	AF AF	4	250,00	72,00 m <sup>2</sup>		250,00	•	DIN / DGUV	DIN 7.4 = Ab vier Stpl: Min. 250qm / 10mx25m
			24	1 1	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·			•		Tab.1 / 7.3: Min.12 Stpl., 2,5x5,5m, Anzahl = 9+9+3+3 Pl / FHZ
R7.04	Stelleplätze für PKW	AF	24	13,75	330,00 m <sup>2</sup>		13,75	330,00 m <sup>2</sup>		• • • •
R7.05	Zufahrt Stellplätze	AF	24	7,50	180,00 m <sup>2</sup>		7,50	180,00 m <sup>2</sup>		6m Breite
R7.06	Behindertenparkplatz + Zufahrt	AF	1	40,25	40,25 m <sup>2</sup>		40,25	40,25 m <sup>2</sup>	NIU	3,5 x 5,5m. Zufahrt 6m Breite
R7.07	Stelleplätze für Fahrräder	AF	20	1,40	28,00 m <sup>2</sup>		1,40	28,00 m <sup>2</sup>		Vorschlag
R7.08	Müll / Gasflaschen	AF	1	15,00	15,00 m <sup>2</sup>	1	15,00	15,00 m²		Vorschlag

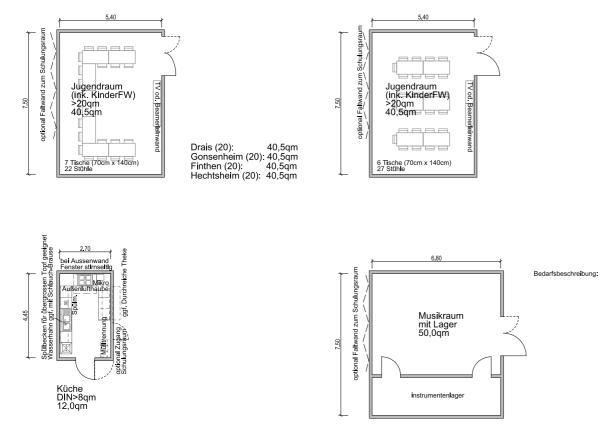
DIN 277	Notto Consoliti alea			Drais		Go	onsenhe	im		Finthen		Н	echtshe	im
NGF	Netto-Grundfläche	<u> </u>	0-11		0-11				0-11					
Raumnr.	Bezeichnung	Din 277	Soll Raumanzahl	Soll Einzelraum m²	Soll Gesamt m²	Soll Raumanzahl	Soll Einzelraum m²	Soll Gesamt m <sup>2</sup>	Soll Raumanzahl	Soll Einzelraum m²	Soll Gesamt m²	Soll Raumanzahl	Soll Einzelraum m²	Soll Gesamt m <sup>2</sup>
		<u> </u>	1			<u> </u>								
R3.01	Lager Einsatzgeräte, Gefahrstoffschrank	NUF 4	1	24,00	24,00 m <sup>2</sup>	1	24,00	24,00 m <sup>2</sup>	1	24,00	24,00 m <sup>2</sup>	1	24,00	24,00 m
R3.02	Lager zB. V	NUF 4	1	24,00	24,00 m <sup>2</sup>	1	24,00	24,00 m <sup>2</sup>	2 1	24,00	24,00 m <sup>2</sup>	1	24,00	24,00 m
R3.03	Lager Verein, Übungsgerät, Brandschuzterziehung.	NUF 4	1	24,00	24,00 m <sup>2</sup>	1	24,00	24,00 m <sup>2</sup>	1	24,00	24,00 m <sup>2</sup>	1	24,00	24,00 m
R3.04	JFW u. KFW Lager	NUF 4	1	12,00	12,00 m <sup>2</sup>	1	12,00	12,00 m <sup>2</sup>	1	12,00	12,00 m <sup>2</sup>	1	12,00	12,00 m
R3.05	Putzmittelraum	NUF 4	1	4,00	4,00 m <sup>2</sup>	1	4,00	4,00 m <sup>2</sup>	1	4,00	4,00 m <sup>2</sup>	1	4,00	4,00 m
R3.06	Werkstatt	NUF 3	1	12,00	12,00 m <sup>2</sup>	1	12,00	12,00 m <sup>2</sup>	1	12,00	12,00 m <sup>2</sup>	1	12,00	12,00 m
R3.07	Reparaturgrube (Bestand)	NUF 3												
R4.01	ELT Raum	NUF 7	1	6,00	6,00 m²	1	6,00	6,00 m²	² 1	6,00	6,00 m²	1	6,00	6,00 m²
R4.02	ELT Serveraum	NUF 7	1	10,00	10,00 m <sup>2</sup>	1	10,00	10,00 m <sup>2</sup>		10,00	10,00 m <sup>2</sup>		10,00	10,00 m
R4.03	Kompressorraum	NUF 7		10,00	,		10,00	,			,		. 5,55	10,00
R4.04	Technik RLT Raum	TF	1	12,00	12,00 m <sup>2</sup>	1	12,00	12,00 m <sup>2</sup>	1	12,00	12,00 m <sup>2</sup>	1	12,00	12,00 m
R4.05	Tech. HAR -Hausanschlussraum / Heizung	TF	1	15,00	15,00 m²	1	15,00	15,00 m <sup>2</sup>		15,00	15,00 m <sup>2</sup>		15,00	15,00 m
R4.06	Luft / Wasser - Wärmepumpe	TF	1	3,00	3,00 m <sup>2</sup>	1	3,00	3,00 m <sup>2</sup>		3,00	3,00 m <sup>2</sup>		3,00	3,00 m
R4.07	Notstromversorgung (NEA)	TF	1	16,00	16,00 m²	1	16,00	16,00 m²	1	16,00	16,00 m²	1	16,00	16,00 m <sup>2</sup>
R5.01	Fahrzeughalle	NUF 7.1	4	56,25	225,00 m²	4	56,25	225,00 m <sup>2</sup>	4	56,25	225,00 m²	4	56,25	225,00 m <sup>2</sup>
R5.02	Sicherheitsabstand	NUF 7.1	2	6,25	12,50 m <sup>2</sup>	2	6,25	12,50 m <sup>2</sup>		6,25	12,50 m <sup>2</sup>	2	6,25	12,50 m <sup>2</sup>
R5.03	Lager für Schwerlastregale und Alarmpunkt	NUF 7.1	1	22,80	22,80 m <sup>2</sup>	1	22,80	22,80 m²		22,80	22,80 m <sup>2</sup>	1	22,80	22,80 m <sup>2</sup>
R6.01	Foyer / Eingang	VF	1	20,00	20,00 m²	1	20,00	20,00 m²	· 1	20,00	20,00 m²	1	20,00	20,00 m <sup>2</sup>
R6.02	Aufzug EG	VF	1	3,00	3,00 m <sup>2</sup>	1	3,00	3,00 m <sup>2</sup>		3,00	3,00 m <sup>2</sup>		3,00	3,00 m <sup>2</sup>
R6.03	Aufzug OG	VF	1	3,00	3,00 m <sup>2</sup>	1	3,00	3,00 m <sup>2</sup>		3,00	3,00 m <sup>2</sup>		3,00	3,00 m
R6.04	Verkehrsfläche - Flure / Treppen	VF	1	163,22	163,22 m²	1	161,19	161,19 m²		147,84	147,84 m²		153,91	153,91 m <sup>2</sup>
R7.01	Stauraum vor den Hallentoren	AF	4	56,25	225,00 m²	4	56,25	225,00 m²	4	56,25	225,00 m²	4	56,25	225,00 m <sup>2</sup>
R7.02	Umfahrt vor Stauraum	AF	4	18,00	72,00 m <sup>2</sup>	4	18,00	72,00 m <sup>2</sup>		18,00	72,00 m <sup>2</sup>		18,00	72,00 m <sup>2</sup>
R7.03	Übungshof	AF	1	250,00	250,00 m <sup>2</sup>	1	250,00	250,00 m <sup>2</sup>		250,00	250,00 m <sup>2</sup>		250,00	250,00 m
R7.04	Stelleplätze für PKW	AF	24	13,75	330,00 m <sup>2</sup>	24	13,75	330,00 m <sup>2</sup>		13,75	330,00 m <sup>2</sup>		13,75	330,00 m
R7.05	Zufahrt Stellplätze	AF	24	7,50	180,00 m <sup>2</sup>	24	7,50	180,00 m <sup>2</sup>	24	7,50	180,00 m <sup>2</sup>		7,50	180,00 m
R7.06	Behindertenparkplatz + Zufahrt	AF	1	40,25	40,25 m <sup>2</sup>	1	40,25	40,25 m <sup>2</sup>		40,25	40,25 m <sup>2</sup>		40,25	40,25 m
R7.07	Stelleplätze für Fahrräder	AF	20	1,40	28,00 m <sup>2</sup>	20	1,40	28,00 m <sup>2</sup>		1,40	28,00 m <sup>2</sup>		1,40	28,00 m
R7.08	Müll / Gasflaschen	AF	1	15,00	15,00 m <sup>2</sup>	1	15,00	15,00 m <sup>2</sup>		15,00	15,00 m <sup>2</sup>		15,00	15,00 m <sup>2</sup>
	Than, Sacraconon	/ 1	· '	10,00	. 0,00 111	·	10,00	13,00 111	I '	10,00	. 5,55 111	· '	10,00	10,00111

DIN 277 NGF				Drais			Gonsenheim			Finthen			Hechtsheim		
Raumnr.	Bezeichnung	Din 277	lst Raumanzahl	lst Einzelraum Ca. m²	Ist Gesamt Ca. m²										
	Wohnen und Aufenthalt	NUF 1			9,00			25,00	1		10,00			20,00	
	Büroarbeit	NUF 2			9,50			17,00			15,00			15,00	
	Produktion, Hand- und Maschinenarbeit, Forschung und Entwick				,,,,,			,			37,61			,,,,,	
	Lagern, Verteilen und Verkaufen	NUF 4			17,50			51,50			21,00			19,00	
	Bildung, Unterricht und Kultur	NUF 5			68,00			110,00			66,00			124,50	
	Heilen und Pflegen	NUF 6													
	Sonstige Nutzungen	NUF 7			5,40			89,00			16,00			65,10	
	Fahrzeughallen	NUF 7.1			130,00			131,25			188,06			129,20	
	Nutzflächen	NUF			239,40			423,75			353,68			372,80	
	Technikfläche	TF						9,00							
	Verkehrsfläche	VF			17,50			46,50			4,00			38,00	
	Netto-Raumfläche	NRF			256,90			479,25			357,68			410,80	
	Außenanlagenfläche	AF			277,00			77,00			168,50			172,00	
	Summe Auswahl ( NRF + AF )				533,90			556,25	I		526,18			582,80	

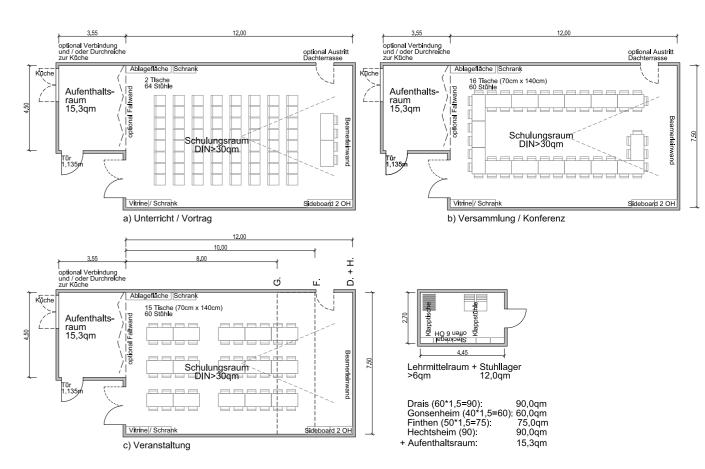
IN 277 IGF				Drais			Gonsenheim			Finthen			Hechtsheim		
aumnr.	Bezeichnung	Din 277	Soll Raumanzahl	Soll Einzelraum m²	Soll Gesamt m²										
	Wohnen und Aufenthalt	NUF 1	<del>-</del>		31,00	<u> </u>		31,00	)		31,00	)		31,0	
	Büroarbeit	NUF 2			17,00			17,00			17,00			17,0	
	Produktion, Hand- und Maschinenarbeit, Forschung und Entwick	NUF 3			18,00			18,00	)		18,00	)		18,0	
	Lagern, Verteilen und Verkaufen	NUF 4			94,00			94,00	)		94,00			94,0	
	Bildung, Unterricht und Kultur	NUF 5			211,00			233,00	)		142,00			157,0	
	Heilen und Pflegen	NUF 6													
	Sonstige Nutzungen	NUF 7			184,80			152,65	5		176,90			192,2	
	Fahrzeughallen	NUF 7.1			260,30			260,30	)		260,30			260,3	
	Nutzflächen	NUF			816,10			805,95	5		739,20			769,5	
	Technikfläche	TF			46,00			46,00	)		46,00			46,0	
	Verkehrsfläche	VF			189,22			187,19			173,84			179,9	
	Netto-Raumfläche	NRF			1.051,32			1.039,14			959,04			995,46	
	Außenanlagenfläche	AF			1.140,25			1.140,25	5		1.140,25	i		1.140,2	
	Summe Auswahl ( NRF + AF )		Г		2.191,57	Ι		2.179,39	)		2.099,29	)		2.135,7	



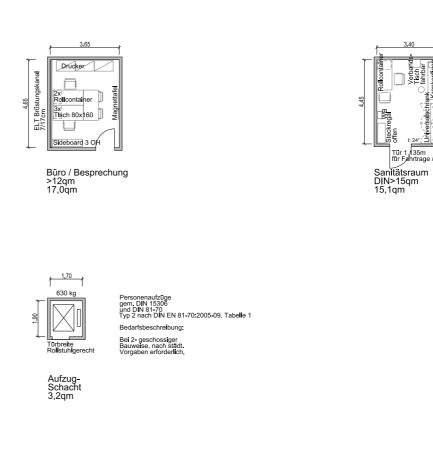
EG - Fahrzeughalle mit Stauraum (FW-Aufstellfläche)



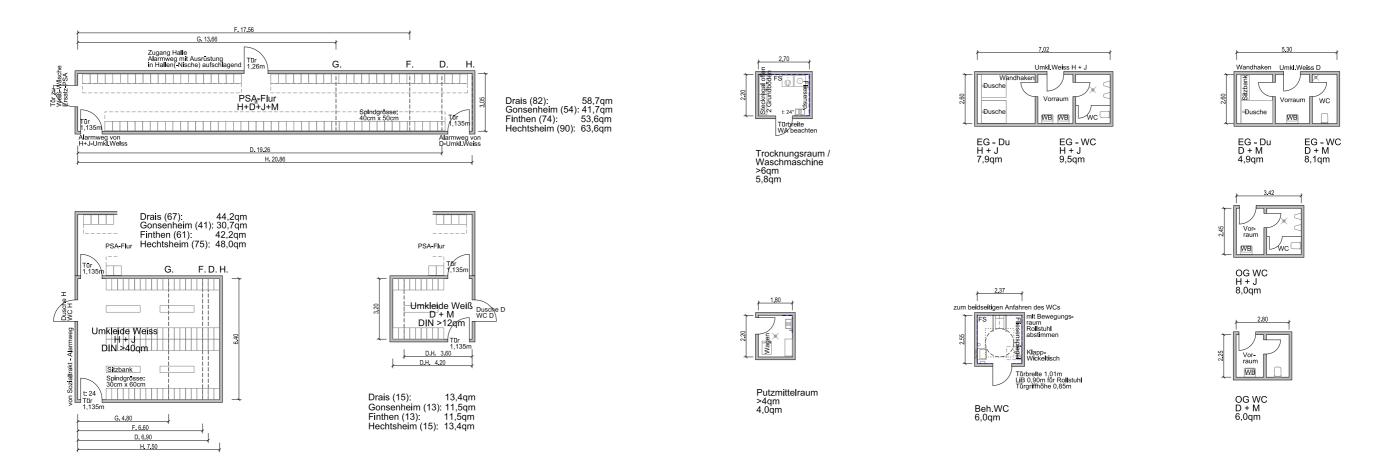
OG - Jugendraum / Küche / Musikraum mit Lager



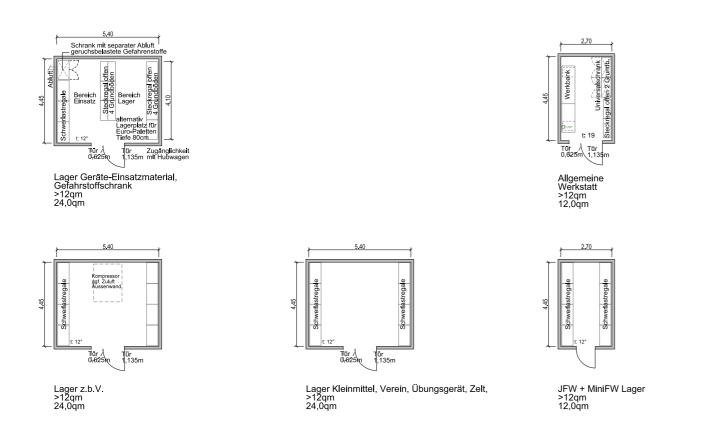
OG - Schulungsraum - Möblierungsvariante / Lehrmittelraum + Stuhllager



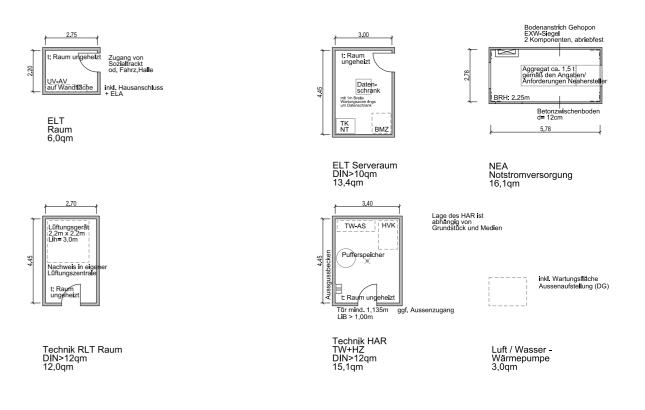
OG - Büro EG - Sanitätsraum EG / OG - Aufzug



EG - Umkleide Weiß + PSA Flur



EG - Trocknungsraum / Putzmittelraum / WC+Du. OG - WC



EG - Lager + Allgemeine Werkstatt + JFW Lager

EG / OG - ELT Raum / ELT Serveraum / Technik RLT Raum / Technik HAR / L-WP / NEA Notstromversorgung

## **Impressum**

Die Machbarkeitsstudie Feuerwehr Mainz wurde erstellt von

KÖLLING ARCHITEKTEN PartG mbB Parkstraße 2, 61118 Bad Vilbel Postfach 1551, 61105 Bad Vilbel Tel 06101-2008, Fax 06101-524 06 10 office@koellingarchitekten.com www.koellingarchitekten.com

Auftraggeber:
Gebäudewirschaft Mainz
Zitadelle Gebäude E
Am 87er Denkmal
55131 Mainz

Aktuelle Fassung vom 23.03.2020

Eine Weitergabe oder Nutzung der Machbarkeitsstudie ist nur unter Zustimmung des Auftraggebers und des Erstellers der Studie gestattet.