

# Standort Hauptfeuerwache Kamen

Mersch 26/28

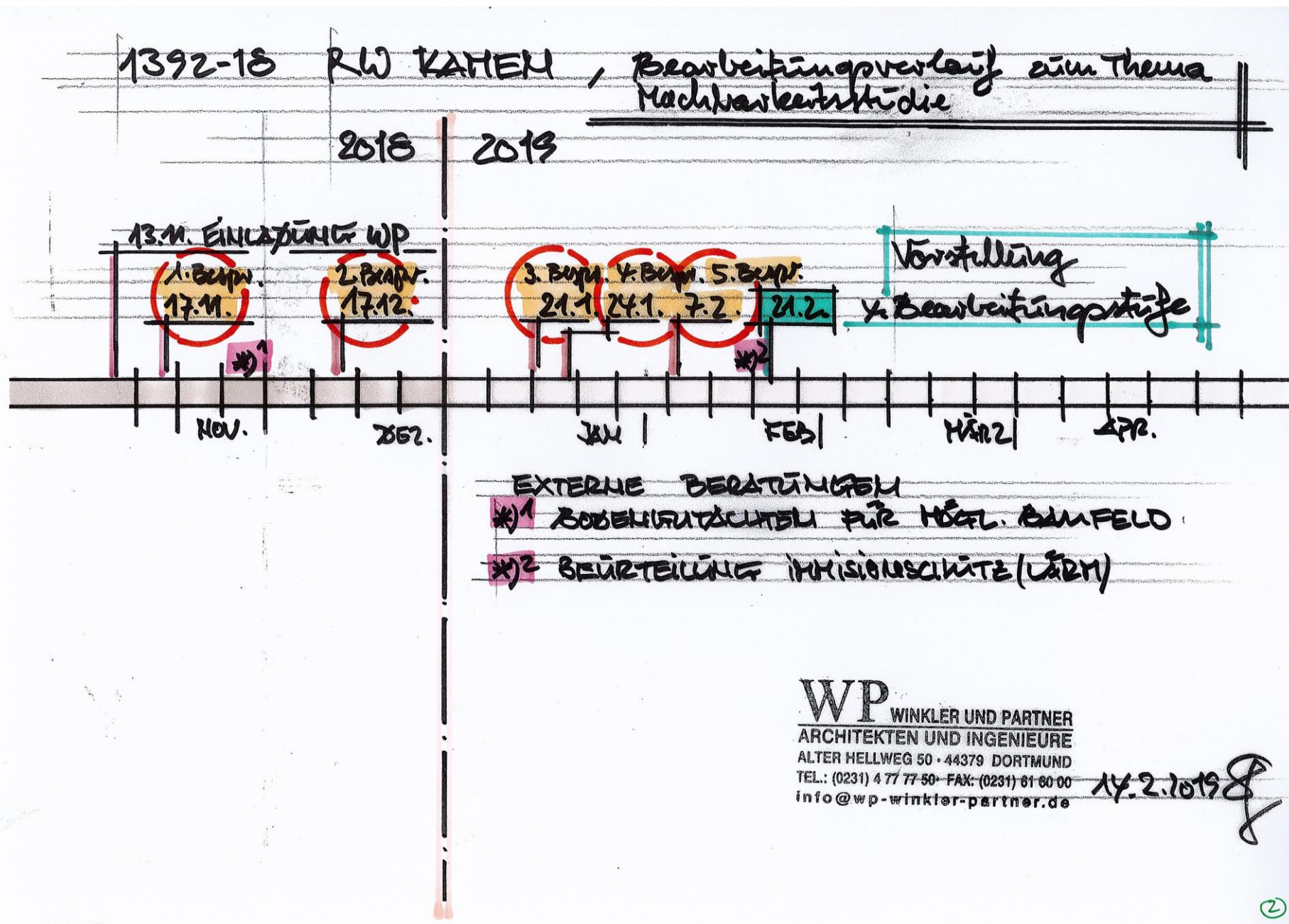


## 4. Bearbeitungsstufe

### Machbarkeitsstudie:

Neubau Rettungswache Kamen (6 RTW Stellplätze)

- Zusammenfassung der Bearbeitungsstufen
- Entwicklung zum Raumprogramm
- Standort und Grundrisskonzepte, Variante „E“
- Kostenschätzung



Raumprogramm Rettungswache Kamen 6 Einstellplätze RTWs + Ersatzflächen aus Abriss Bestand, Bauteil „C“/ Aufteilung der NUF zw. RW 70% + FW 30%

VORABZUG

| Nr.     | Nutzung                                        | Mindestanforderung m² nach DIN/<br>Berechnung | Quelle                                                         | m² je Raum<br>Raumprogramm | m² je Raum<br>Planung | Anzahl AP/<br>Nutzung | Lage | Tages-<br>belichtung | dunkel<br>möglich | Bemerkung                                                                                      |
|---------|------------------------------------------------|-----------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|----------------------------|-----------------------|-----------------------|------|----------------------|-------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.      | Rettungswache                                  |                                               |                                                                |                            |                       |                       |      |                      |                   |                                                                                                |
| 1.1.    | Fahrzeughalle                                  |                                               |                                                                |                            |                       |                       |      |                      |                   |                                                                                                |
| 1.1 1.  | Sicherheitsabstände, Hallen                    | RW 0,5m * 12,5m * 12 (10 m/60m²)              | DIN                                                            | 75,00 m²                   | m²                    |                       |      |                      |                   | Sicherheitsabstandsflächen für alle RTW-Hallen                                                 |
| 1.1 2.  | Krankenwagen RTW, Hallen                       | RW 4,5m * 12,5m (10 m/225m²)                  | DIN                                                            | 281,25 m²                  | m²                    | 5 RTWs                |      |                      |                   | RTW-Halle gem. DIN 4,50 m x 10,00 m = ausreichend                                              |
| 1.1 3.  | Desinfektionshalle                             | RW 4,5m * 12,5m (10 m/45m²)                   | DIN                                                            | 56,25 m²                   | m²                    | 1 RTW                 |      | x                    |                   | Differenz = 82,5 m²                                                                            |
| 1.1 4.  | Gerätedesinfektion                             | RW                                            |                                                                | 8,00 m²                    | m²                    |                       |      | x                    |                   |                                                                                                |
| 1.1 5.  | Werkstatt, Büro/Lager, MPG-Raum                | RW                                            |                                                                | 16,00 m²                   | m²                    | 1                     |      | x                    |                   |                                                                                                |
| 1.1 6.  | Werkstatt Rettungsdienst                       | RW                                            |                                                                | 20,00 m²                   | m²                    |                       |      |                      |                   |                                                                                                |
| 1.1 7.  | Vorraum Einsatzjacken RD                       | RW                                            |                                                                | 25,00 m²                   | m²                    |                       |      |                      | x                 | muss der Raum vorhanden sein ?                                                                 |
| 1.1 8.  | Bettenspindraum                                | FW/RW                                         |                                                                | 60,00 m²                   | m²                    | 90                    |      |                      | x                 | im OG/ für min. 90 Personen (FW 18m²/RW 22m²)                                                  |
| 1.1     | Lagerbereich Rettungsdienst                    |                                               |                                                                |                            |                       |                       |      |                      |                   |                                                                                                |
| 1.1 9.  | Medizingeräte-Lager                            | RW                                            |                                                                | 20,00 m²                   | m²                    | 1                     |      |                      | x                 |                                                                                                |
| 1.1 10. | Medikamenten-Lager                             | RW                                            |                                                                | 20,00 m²                   | m²                    |                       |      |                      | x                 |                                                                                                |
| 1.1 11. | Medizinverbrauchsprodukte                      | RW                                            |                                                                | 60,00 m²                   | m²                    |                       |      |                      | x                 |                                                                                                |
| 1.1 12. | Lager/Werkbank/Reparatur                       | RW                                            |                                                                | 40,00 m²                   | m²                    | 2                     |      | x                    |                   |                                                                                                |
| 1.1 13. | Waschmaschinenraum                             | FW/RW                                         |                                                                | 25,00 m²                   | m²                    |                       |      |                      | x                 | FW ( 7,5m²)/RW (17,5m²)                                                                        |
| 1.1 14. | Kleiderkammer                                  | FW/RW                                         |                                                                | 100,00 m²                  | m²                    |                       |      |                      | x                 | Lage neben dem Waschmaschinenraum / FW (30m²) RW(70m²)<br>▲ wenn doppelt kann einer entfallen? |
| 1.1 15. | Persönliche Schutzausrüstung-Lager             | RW                                            |                                                                | 20,00 m²                   | m²                    |                       |      |                      |                   |                                                                                                |
| 1.1 16. | Persönliche Schutzausrüstung-Lager Mitarbeiter | RW                                            |                                                                | 25,00 m²                   | m²                    |                       |      |                      |                   |                                                                                                |
| 1.1 17. | Eingangs-Ausgangslager                         | RW                                            |                                                                | 20,00 m²                   | m²                    |                       |      |                      |                   |                                                                                                |
| 1.1 18. | Reifenlager                                    | FW/RW                                         |                                                                | 40,00 m²                   | m²                    |                       |      |                      |                   | FW ( 12m²)/RW (28m²)                                                                           |
| 1.1 19. | Trockenraum Schutzkleidung                     | RW                                            |                                                                | 15,00 m²                   | m²                    |                       |      |                      |                   |                                                                                                |
| 1.1     | Summe Fahrzeughalle einschließlich Nebenräume  |                                               |                                                                | 926,50 m²                  | m²                    |                       |      |                      |                   |                                                                                                |
| 1.2     | Sozialbereich/Aufenthalt/Verwaltung            |                                               |                                                                |                            |                       |                       |      |                      |                   |                                                                                                |
| 1.2 1.  | Bereitschaftsraum, Aufenthalt                  | RW                                            |                                                                | 70,00 m²                   | m²                    |                       |      | x                    |                   | besondere große gem. Anforderung                                                               |
| 1.2 2.  | Küche                                          | RW                                            |                                                                | 20,00 m²                   | m²                    |                       |      | x                    |                   |                                                                                                |
| 1.2 3.  | WC-Anlage Besucher                             | RW                                            |                                                                | 5,00 m²                    | m²                    |                       |      | x                    |                   | Ein Unisex-WC für Männer und Frauen , 1 WC, 1 Urinal, 1 WB                                     |
| 1.2 4.  | Büro 1 (Einsatznachbereitung)                  | RW                                            |                                                                | 12,50 m²                   | m²                    | 1                     |      | x                    |                   |                                                                                                |
| 1.2 5.  | Büro 2 (Desinfektoren Rettungsdienst)          | FW/RW                                         |                                                                | 12,50 m²                   | m²                    | 1                     |      | x                    |                   | Büro in Erweiterung Verwaltung ▲ Neubau                                                        |
| 1.2 6.  | Büro 3 (Leiter Ausbildung)                     | FW/RW                                         |                                                                | 12,50 m²                   | m²                    | 1                     |      | x                    |                   | Büro in Erweiterung Verwaltung FW (37,5m²)/ RW (37,5m²)                                        |
| 1.2 7.  | Büro 4 (Schirrmeister Rettungsdienst)          | FW/RW                                         |                                                                | 12,50 m²                   | m²                    | 1                     |      | x                    |                   | Büro in Erweiterung Verwaltung im Bestand                                                      |
| 1.2 8.  | Büro 5 (Sachbearbeiter Rettungsdienst)         | RW                                            |                                                                | 12,50 m²                   | m²                    | 1                     |      | x                    |                   | Büro in Erweiterung Verwaltung aus betrieblichen Ablaufgründen                                 |
| 1.2 9.  | Büro 6 (Medizinproduktebeauftragter)           | RW                                            |                                                                | 12,50 m²                   | m²                    | 1                     |      | x                    |                   | Büro in Erweiterung Verwaltung in einem Bereich! Alternativ im                                 |
| 1.2 10. | Ausbildungsraum / Lehrrettungswache            | RW                                            |                                                                | 12,50 m²                   | m²                    | 1                     |      | x                    |                   | Büro in Erweiterung Verwaltung ▼ OG Neubau RW zur Hälfte mögl.!                                |
| 1.2 11. | Ruheraum 1                                     | RW                                            |                                                                | 10,00 m²                   | m²                    | 1                     |      | x                    |                   |                                                                                                |
| 1.2 12. | Ruheraum 2                                     | RW                                            |                                                                | 10,00 m²                   | m²                    | 1                     |      | x                    |                   |                                                                                                |
| 1.2 13. | Ruheraum 3                                     | RW                                            |                                                                | 10,00 m²                   | m²                    | 1                     |      | x                    |                   |                                                                                                |
| 1.2 14. | Ruheraum 4                                     | RW                                            |                                                                | 10,00 m²                   | m²                    | 1                     |      | x                    |                   |                                                                                                |
| 1.2 15. | Ruheraum 5                                     | RW                                            |                                                                | 10,00 m²                   | m²                    | 1                     |      | x                    |                   |                                                                                                |
| 1.2 16. | Ruheraum 6                                     | RW                                            |                                                                | 10,00 m²                   | m²                    | 1                     |      | x                    |                   |                                                                                                |
| 1.2 17. | Ruheraum 7                                     | RW                                            |                                                                | 10,00 m²                   | m²                    | 1                     |      | x                    |                   |                                                                                                |
| 1.2 18. | Ruheraum 8                                     | RW                                            |                                                                | 10,00 m²                   | m²                    | 1                     |      | x                    |                   |                                                                                                |
| 1.2 19. | Ruheraum Praktikant/ Alt WC/DU                 | RW                                            |                                                                | 10,00 m²                   | m²                    |                       |      | x                    |                   | im OG                                                                                          |
| 1.2 20. | Umkleieraum Herren (Spinde)                    | RW                                            | min. 1,2m²/Person, getrennt nach Geschlecht + 0,3m² für Spinde | ASR 90,00 m²               | m²                    | 60                    |      | x                    |                   | Schwarz-weiß Trennung im Spind                                                                 |
| 1.2 21. | Sanitärbereich Herren                          | RW                                            | 4 Duschen, 4 Waschelegenheiten                                 | ASR 24,00 m²               | m²                    |                       |      |                      | x                 |                                                                                                |
| 1.2 22. | WC-Anlage Herren                               |                                               | 4 WC, 4 Urinal                                                 | ASR 17,00 m²               | m²                    |                       |      |                      | x                 |                                                                                                |

Raumprogramm Rettungswache Kamen 6 Einstellplätze RTWs + Ersatzflächen aus Abriss Bestand, Bauteil „C“ / Aufteilung der NUF zw. RW 70% + FW 30%

VORABZUG

| Nr.     | Nutzung                                                                           | Mindestanforderung m² nach DIN/<br>Berechnung                        | Quelle | m² je Raum<br>Raumprogramm | m² je Raum<br>Planung | Anzahl AP/<br>Nutzung | Lage | Tages-<br>belichtung | dunkel<br>möglich | Bemerkung                                              |
|---------|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|--------|----------------------------|-----------------------|-----------------------|------|----------------------|-------------------|--------------------------------------------------------|
| 1.2 23. | Umkleideraum Damen (Spinde)                                                       | RW min. 1,2m²/Person, getrennt nach<br>Geschlecht + 0,3m² für Spinde | ASR    | 45,00 m²                   | m²                    | 30                    |      | x                    |                   | Schwarz-weiß Trennung im Spind                         |
| 1.2 24. | Sanitärbereich Damen                                                              | RW 2 Duschen, 4 Waschgelegenheiten                                   | ASR    | 20,00 m²                   | m²                    |                       |      |                      | x                 |                                                        |
| 1.2 25. | WC-Anlage Damen                                                                   | RW 2 WC                                                              | ASR    | 6,00 m²                    | m²                    |                       |      |                      | x                 |                                                        |
| 1.2 26. | Sportraum                                                                         | FW/RW                                                                |        | 40,00 m²                   | m²                    |                       |      |                      |                   | FW (12m²) / RW (28m²)                                  |
| 1.2     | <b>Summe Sozialbereich/Aufenthalt/ Verwaltung</b>                                 |                                                                      |        | <b>514,50 m²</b>           | <b>0,00 m²</b>        |                       |      |                      |                   |                                                        |
| 1.3     | <b>Lager für Rettungsdienst + Feuerwehr / Ersatz für Abriss Bauteil „C“</b>       |                                                                      |        |                            |                       |                       |      |                      |                   |                                                        |
| 1.3 1.  | Feuerwehr - Gerätelager                                                           | FW                                                                   |        | 60,00 m²                   | m²                    |                       |      |                      | x                 |                                                        |
| 1.3 2.  | Einsatzmittel-Lager                                                               | FW                                                                   |        | 20,00 m²                   | m²                    |                       |      |                      | x                 |                                                        |
| 1.3 3.  | Schlauchlager                                                                     | FW                                                                   |        | 45,00 m²                   | m²                    |                       |      |                      | x                 | FW 165 m²                                              |
| 1.3 4.  | Lager Löschzug                                                                    | FW                                                                   |        | 40,00 m²                   | m²                    |                       |      |                      | x                 |                                                        |
| 1.3     | <b>Summe Lager für Rettungsdienst + Feuerwehr / Ersatz für Abriss Bauteil „C“</b> |                                                                      |        | <b>165,00 m²</b>           | <b>0,00 m²</b>        |                       |      |                      |                   |                                                        |
| 1.4     | <b>Sonstiges/Energieversorgung/ Haustechnik/ Technikzentralen</b>                 |                                                                      |        |                            |                       |                       |      |                      |                   |                                                        |
| 1.4 1.  | Hausanschlussraum/ ELT                                                            | RW                                                                   |        | 8,00 m²                    | m²                    |                       |      |                      | x                 | Neubau EG                                              |
| 1.4 2.  | Heizung                                                                           | RW                                                                   |        | 12,00 m²                   | m²                    |                       |      |                      | x                 | Neubau EG                                              |
| 1.4 3.  | IT-Raum                                                                           | RW                                                                   |        | 12,00 m²                   | m²                    |                       |      |                      | x                 | Neubau EG                                              |
| 1.4 4.  | Lüftungszentrale                                                                  | RW                                                                   |        | 35,00 m²                   | m²                    |                       |      |                      | x                 | Neubau EG                                              |
| 1.4 5.  | Putzmittel                                                                        | RW                                                                   | ASR    | 8,00 m²                    | m²                    |                       |      |                      | x                 | Neubau OG                                              |
| 1.4 6.  | Ersatzstrom                                                                       | RW                                                                   |        | 20,00 m²                   | m²                    |                       |      |                      |                   |                                                        |
| 1.4     | <b>Summe Sonstiges/ Energieversorgung/ Haustechnik/ Technikzentrale</b>           |                                                                      |        | <b>95,00 m²</b>            | <b>0,00 m²</b>        |                       |      |                      |                   | FW (28,5m²) / RW (61,5m²)                              |
| 1.5     | <b>Freiflächen/Außenanlagen</b>                                                   |                                                                      |        |                            |                       |                       |      |                      |                   |                                                        |
| 1.5 1.  | Stauraum vor den Türen                                                            | RW                                                                   |        | 660,00 m²                  | m²                    |                       |      |                      |                   | siehe Lageplan                                         |
| 1.5 2.  | Parkplätze                                                                        | RW 30 * PKW                                                          |        | 700,00 m²                  | m²                    |                       |      |                      |                   | siehe Lageplan                                         |
| 1.5 3.  | Abstellflächen für Zweiräder                                                      | RW                                                                   | DIN    | 10,00 m²                   | m²                    |                       |      |                      |                   | siehe Lageplan                                         |
| 1.5 4.  | Müllplatz                                                                         | RW                                                                   | DIN    | 20,00 m²                   | m²                    |                       |      |                      |                   | siehe Lageplan                                         |
| 1.5 5.  | Lager Sauerstoffflaschen                                                          | RW                                                                   | DIN    | 10,00 m²                   | m²                    |                       |      |                      |                   | siehe Lageplan                                         |
| 1.5 6.  | Bewegungsfläche Zufahrt                                                           | RW                                                                   |        | 300,00 m²                  | m²                    |                       |      |                      |                   | abhängig vom Konzept- und vom Grundstück/ Grenzverlauf |
| 1.5 7.  | Nordzufahrt + Alarm Stellplatz                                                    | FW                                                                   |        | 2000,00 m²                 | m²                    |                       |      |                      |                   | siehe Lageplan                                         |
| 1.5     | <b>Summe Freiflächen/ Außenanlagen</b>                                            |                                                                      |        | <b>3700,00 m²</b>          | <b>0,00 m²</b>        |                       |      |                      |                   |                                                        |

Erläuterung:

Durch die besonderen Anforderungen für die Nutzungs-  
bereiche der Rettungswache, wie Zentralisierung z.B.

- Bettenspinderaum 90 Personen
- Kleiderkammer/ Sportraum
- Umkl. / DU / WC für Herren 60 Personen
- Umkl. / DU / WC für Damen 30 Personen
- Verknüpfungen bes. Abläufe FW-RW in Bestand /Neubau
- Med. Lager ect.

ergeben sich die oben aufgeführten Flächenanforderungen für den Neubau einer Rettungswache für 6 RTWs.

Ca. Anteile für FW-Bereiche entspr. o.a Aufstellung

- 1.1.8 Fahrzeughallen/ Lagerbereiche
- 1.2 Sozialbereiche/Verwaltung/Aufenthalt
- 1.3 Lagerfläche
- 1.4 Technikzentrale
- 1.5 Nordzufahrt/ STPL

67,5 m²  
49,5 m²  
165 m²  
28,5 m²  
2000 m²

Anteil  
NUF für FW  
310,5m²

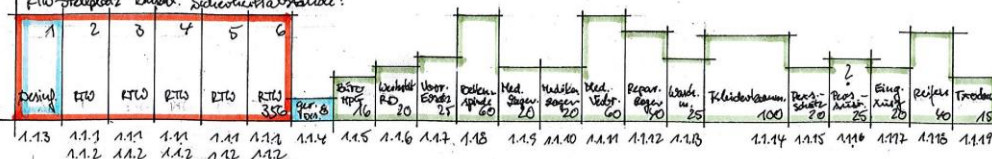
Quellen:

- DIN 13094 - Rettungswachen
- DIN 14092 - Planungsgrundlage für  
Feuerwehrhäuser
- ASR - Technische Regeln für Arbeitsstätten
- UVV - Unfallverhütungsvorschriften
- Konzeptblätter FW vom 17.12.18 / Raumvorgaben
- Ergänzungen FW vom 24.01.2019
- ca. m² NUF, FW vom 11.02.2019

Rettungswache für 6 RTH's + Nebenräume (Ersatzflächen) Vordruck als 1. Planungsgrundlage

## 1.1 Fahrzeugkabinen und Lebensräume

FTW-Stellplatz einzahl. Sicherheitsabstände!

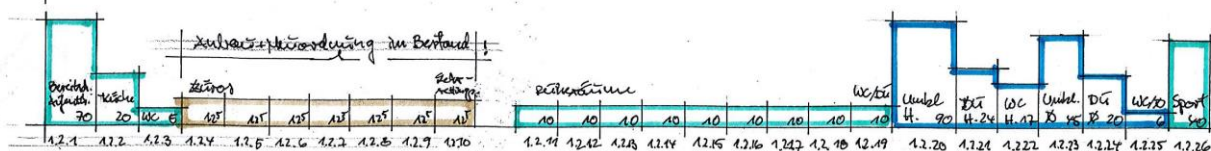


**WP** WINKLER UND PARTNER  
ARCHITEKTEN UND INGENIEURE  
ALTER HELLWEG 50 • 44379 DORTMUND  
TEL.: (0231) 4 77 77 50 • FAX: (0231) 61 60 00  
[info@wp-winkler-partner.de](mailto:info@wp-winkler-partner.de)

92650 m<sup>2</sup>

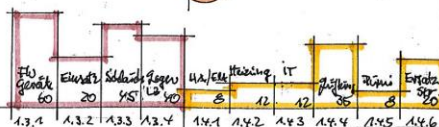
## 1.2 Sozialrecht / Eigentum / Verwaltung

|                             |  |
|-----------------------------|--|
| Zusammenführung im Bestand! |  |
|-----------------------------|--|

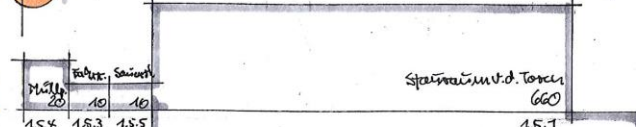
 $514.50 \text{ m}^2$ 

1.3 Lager für Ref/D+FW Ersatzflächen (abtrif Zustand Bauteil, C")

### 1.4 Technikzentrale


$$16500u^2 + 95u^2$$

1.5 Freiflächen/Grünflächen (einschl. Nordzoo + STPL FW)



11.  $1700 \text{ m}^2$

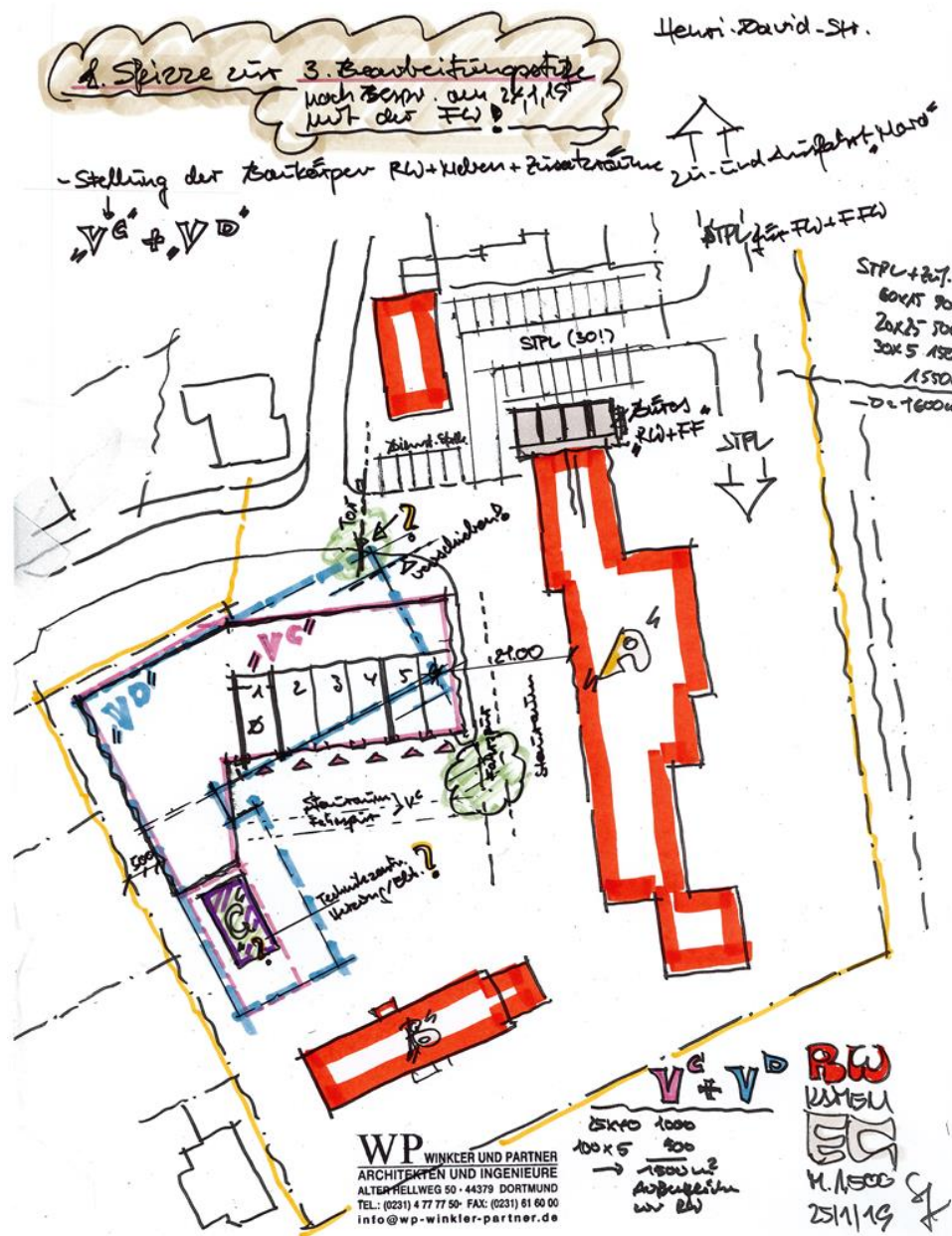
Ergänzung gem. Zf. mit Herrn Stoffen am 31.1.19  
Nordgallert + STPL für alle (HFW + FFW) über Henri-David-Sto.

160

Graphisches Raumprogramm  
(s. auch Exaktabelle vom 30/1/19)

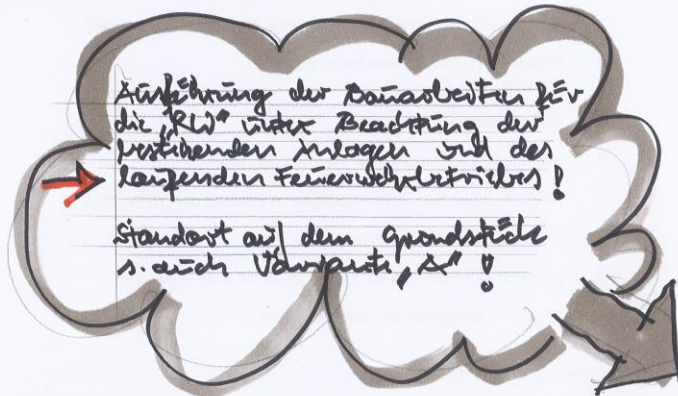
RW

Kameli  
4/2/2019



# ARBEITSBLATT

- XXX ABRISS 1. STÜFE } BESTAND BAUTEIL "C"
- ABRISS 2. STÜFE }
- BRUFELD
- GRUNDSTÜCKSGRENZEN
- PLATZHALTER/RESERVEFLÄCHE
- BESTAND HAUPTFEUERWACHE

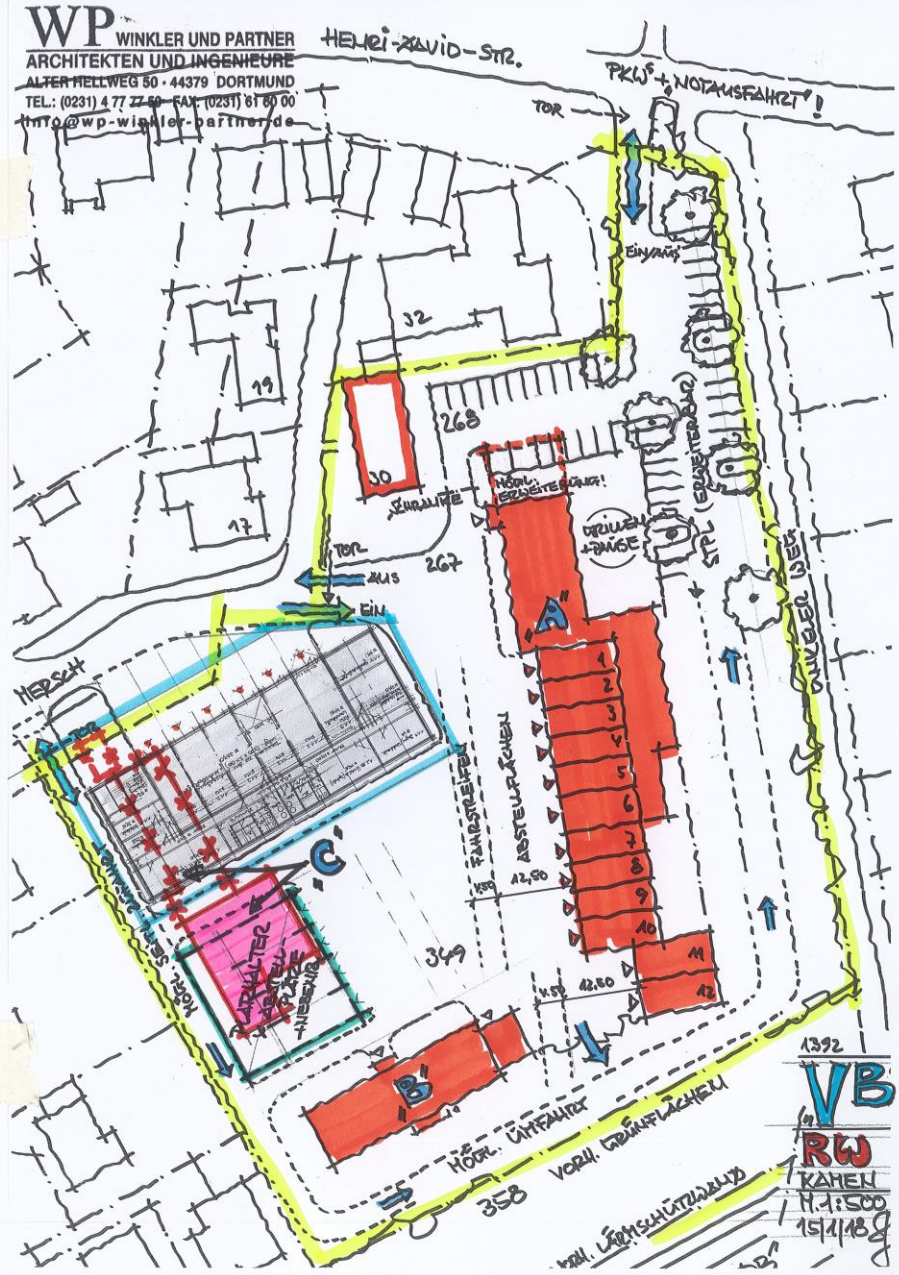


Ergänzungen zum Raumprogramm (6 RTL) Anstellplätze

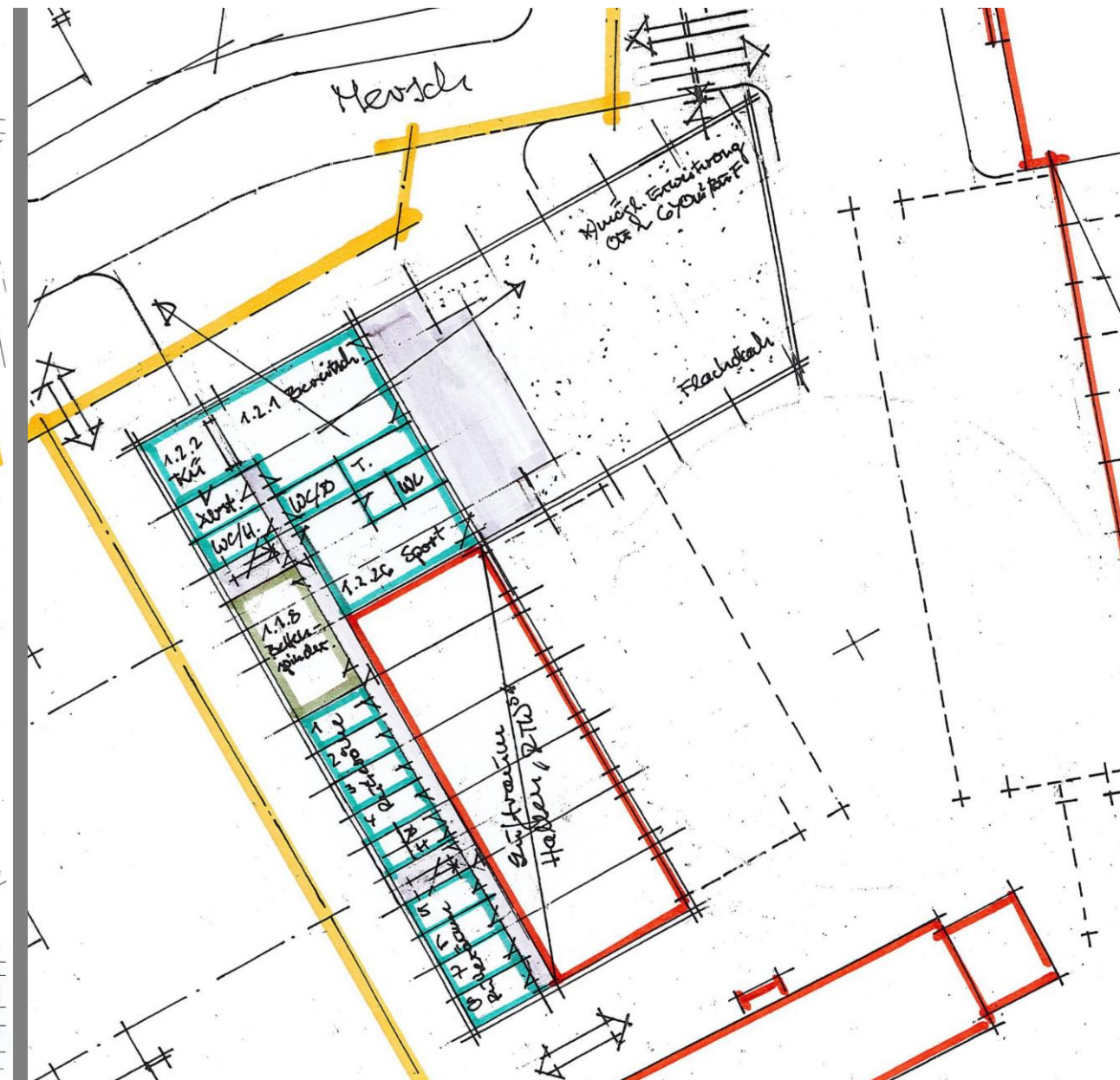
- Ersatzflächen zur Heizung/Elektrozubehör zur weiteren Versorgung der Hauptwohne
  - zus. Flächen für Bäder RTLD + FW
- Fortschreibung des Raumprogrammes  
s. Liste von der FW vom 17.12.18

WP WINKLER UND PARTNER  
ARCHITEKTEN UND INGENIEURE  
ALTER HELLWEG 50 · 44379 DORTMUND  
TEL.: (0231) 4 77 77 50 · FAX: (0231) 61 60 00  
info@wp-winkler-partner.de

16/11/18 sf







## Kostenschätzung

DIN 276/06.93  
Seite 1

Anmerkung: Die Kostenschätzung ist eine überschlägige Ermittlung der Kosten. (DIN 276/06.93, Ziffer 2.3.1)  
Die Kostenschätzung dient als Grundlage für die Entscheidung über die Vorplanung.  
In der Kostenschätzung sollen die Gesamtkosten nach Kostengruppen mindestens bis zur 1. Ebene der Kostengliederung ermittelt werden. (DIN 276/06.93, Ziffer 3.2.1)

|                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                         |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Allgemeine Angaben</b>                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                         |
| Bauherr:                                                                                                                                                                                                                                                         | Stadtverwaltung Kamen<br>Gutenbergstraße 13<br>59172 Kamen                              |
| Entwurfsverfasser:                                                                                                                                                                                                                                               | WP Winkler & Partner, Architekten und Ingenieure GbR<br>Alte Hellweg 50, 44379 Dortmund |
| Bezeichnung der Baumaßnahme/Bauabschnitt:                                                                                                                                                                                                                        | Machbarkeitsstudie Neubau einer Rettungswache (6RTW) / 4. Bearbeitungsstufe             |
| Ort des Baugrundstücks:                                                                                                                                                                                                                                          | Mersch 26-28, 59174 Kamen                                                               |
| <b>Grundlagen für die Kostenschätzung *)</b> (DIN 276/06.93, Ziffer 3.2.2)                                                                                                                                                                                       |                                                                                         |
| Ergebnisse der Vorplanung, insbesondere Planungsunterlagen (Versuchsweise zeichnerische Darstellung, Strichskizzen)                                                                                                                                              | <input checked="" type="checkbox"/>                                                     |
| Berechnung der Mengen von Bezugseinheiten der Kostengruppen (Grundflächen und Rauminhalte nach DIN277 Teil 1 und Teil 2)                                                                                                                                         | <input checked="" type="checkbox"/>                                                     |
| erläuternde Angaben zu den planerischen Zusammenhängen, Vorgängen und Bedingungen                                                                                                                                                                                | <input checked="" type="checkbox"/>                                                     |
| Angaben zum Baugrundstück und zur Erschließung                                                                                                                                                                                                                   | <input checked="" type="checkbox"/>                                                     |
| <b>Kostenstand *)</b> (DIN 276/06.93, Ziffer 3.1.6)                                                                                                                                                                                                              |                                                                                         |
| Zeitpunkt der Ermittlung <input checked="" type="checkbox"/> Monat/Jahr: 2 / 2019 Indexstand: _____ (_____ = 100)                                                                                                                                                |                                                                                         |
| Zeitpunkt der Fertigstellung <input type="checkbox"/> Monat/Jahr: ____ / ____                                                                                                                                                                                    |                                                                                         |
| <b>Umsatzsteuer *)</b> (DIN 276/06.93, Ziffer 3.1.10)                                                                                                                                                                                                            |                                                                                         |
| in den Kostangaben ist die Umsatzsteuer enthalten („Brutto-Angabe“)                                                                                                                                                                                              | <input checked="" type="checkbox"/>                                                     |
| in den Kostangaben ist die Umsatzsteuer nicht enthalten („Netto-Angabe“)                                                                                                                                                                                         | <input type="checkbox"/>                                                                |
| bei den Kostangaben wird die Umsatzsteuer ausgewiesen                                                                                                                                                                                                            | <input type="checkbox"/>                                                                |
| <b>Währung *)</b>                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                         |
| <input checked="" type="checkbox"/> Euro                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                         |
| <b>Anlagen</b>                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                         |
| ergänzende Ermittlung zur Kostenschätzung                                                                                                                                                                                                                        | Seitenanzahl:                                                                           |
| <ul style="list-style-type: none"><li>- Entwicklung + Fortschreibung eines Raumprogrammes</li><li>- Flächenkonzept / Grundrisse EG + OG M. 1:200</li><li>- Lageplan mit 2 Funktionsanordnungen</li><li>- Grundlage Kostenschätzung BKI 1/2018, ¼ Werte</li></ul> |                                                                                         |
| sonstige Anlagen:                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                         |
| <b>Aufgestellt</b>                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                         |
| Name, Ort, Datum, Unterschrift                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                         |
| WP Winkler und Partner, Architekten u. Ingenieure GbR                                                                                                                                                                                                            | Dortmund, 19.02.2019                                                                    |
| Alter Hellweg 50, 44379 Dortmund                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                         |

## Kostenschätzung

DIN 276/06.93  
Seite 2

| Kostengruppe |                                         | Teilbetrag *)                                                                        | Gesamtbetrag *)                                                                      |
|--------------|-----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
|              |                                         | <input type="checkbox"/> netto<br><input checked="" type="checkbox"/> brutto<br>Euro | <input type="checkbox"/> netto<br><input checked="" type="checkbox"/> brutto<br>Euro |
| Summe 100    | Grundstück (Anteil ~ 2.100 m²)          | 0,00                                                                                 |                                                                                      |
| Summe 200    | Herrichten und Erschließen              | 146.700,00                                                                           |                                                                                      |
| Summe 300    | Bauwerk-Baukonstruktion                 | 2.846.847,89                                                                         |                                                                                      |
| Summe 400    | Bauwerk-Technische Anlagen              | 908.888,11                                                                           |                                                                                      |
| Summe 500    | Außenanlagen                            | 336.700,00                                                                           |                                                                                      |
| Summe 600    | Ausstattung und Kunstwerke              | 121.370,00                                                                           |                                                                                      |
| Summe 700    | Baunebenkosten 23,1 % aus 4.360.506,- € | 1.007.276,87                                                                         |                                                                                      |
|              | <b>Gesamtkosten:</b>                    | <b>Summe</b>                                                                         | <b>5.367.782,87</b>                                                                  |
|              |                                         |                                                                                      | <b>Gerundet 5,4 Mio. €</b>                                                           |

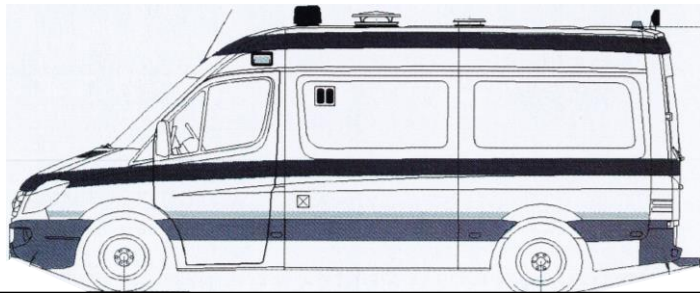
Erläuterungen:

Grundlagen der Kostenschätzungen sind:

- BKI Kostenkennwerte 1/2018, ¼ Werte für Feuerwehrrhäuser
- Machbarkeitsstudie mit
  - Vorbereitung und Ergänzung für ein Raumprogramm + Fortschr.
  - M. 1:200 Flächenkonzepte für eine RW
  - Standortuntersuchungen VA + VB sowie VC + VD
  - Berechnung der NUF, BGF, BRI
  - DIN 13049 Rettungswachen
  - Planungsdaten
- 2 Planungsbesprechungen am 13.11.2018 und 17.11.2018
- Fortschreibung und Ergänzung des Raumprogramms
- BKI-Werte um ca. 9% höher auf 3/4
- Anbau (Büros) an Bestand FW
- NUF Flächenergänzungen gem. Besprechung
- Außenanlagen Nordzufahrt + STPL

s. auch Anlagen

## 4. Bearbeitungsstufe der Machbarkeitsstudie für eine Rettungswache mit 6 RTW Abstellplätzen



Danke für Ihre Aufmerksamkeit !