
Feuerwehrhäuser in Mainz

Zustandsdiagnose

Gerätehaus Freiwillige Feuerwehr Gonsenheim



Inhalt

1	Einleitung.....	3
2	GUV – Konformität	4
	2.1.1 Allgemeines	4
	2.1.2 GUV – Konformität FFW Gonsenheim	4
3	Bestandsaufnahme.....	5
	3.1 Außenbereich	5
	3.1.1 Lage im Stadtgebiet - Erreichbarkeit	5
	3.1.2 Sichere An- und Abfahrtswege.....	5
	3.1.3 Stellplätze für Einsatzkräfte	5
	3.1.4 Zugang zum Feuerwehrhaus.....	6
	3.1.5 Stauraum vor den Toren.....	6
	3.1.6 Übungshof (größerer Stauraum, in der Nähe).....	8
	3.1.7 Bewertung Außenbereich / Voraussichtliche Kosten	9
	3.2 Brandschutz und Sicherheitstechnik	9
	3.2.1 Flucht- und Rettungswege.....	9
	3.2.2 Brandschutzklassen der Bauteile	10
	3.2.3 Feuerlöscheinrichtungen	11
	3.2.4 Bewertung Brandschutz und Sicherheitstechnik / Vorauss. Kosten	11
	3.3 Gebäudehülle und Tragwerk	11
	3.3.1 Allgemeines	11
	3.3.2 Fassade	12
	3.3.3 Fenster (Tore).....	13
	3.3.4 Geneigtes Dach	15
	3.3.5 Boden- bzw. Gebäudeabschluss.....	16
	3.3.6 Bewertung Gebäudehülle und Tragwerk / Voraussichtliche Kosten	16
	3.4 Innenausbau	16
	3.4.1 Schallschutz.....	16
	3.4.2 Verschleiß / Abnutzung	17
	3.4.3 Bewertung Innenausbau / Voraussichtliche Kosten	18
	3.5 Haustechnik.....	18
	3.5.1 Heizung.....	18
	3.5.2 Elektrotechnik	19
	3.5.3 Sanitärtechnik / Wasserqualität	21
	3.5.4 Bewertung Haustechnik / Voraussichtliche Kosten	22
	3.6 Spezifische qualitative und quantitative Raumanforderungen	22
	3.6.1 Flure.....	22
	3.6.2 Umkleidezonen / Sanitärbereich.....	23
	3.6.3 Verwaltung / Schulung / Aufenthalt	24
	3.6.4 Lager.....	25
	3.6.5 Werkstätten.....	26
	3.6.6 Fahrzeughalle	26
	3.6.7 Bewertung Raumanforderungen / Voraussichtliche Kosten.....	27
	3.7 Erweiterbarkeit / Zurückbaubarkeit.....	28
	3.7.1 Allgemein	28
	3.7.2 Bewertung Erweiterbarkeit und Zurückbaubarkeit / Vorauss. Kosten.....	28
4	Fazit.....	29
	4.1 Zusammenfassung voraussichtliche Kosten	29

1 Einleitung

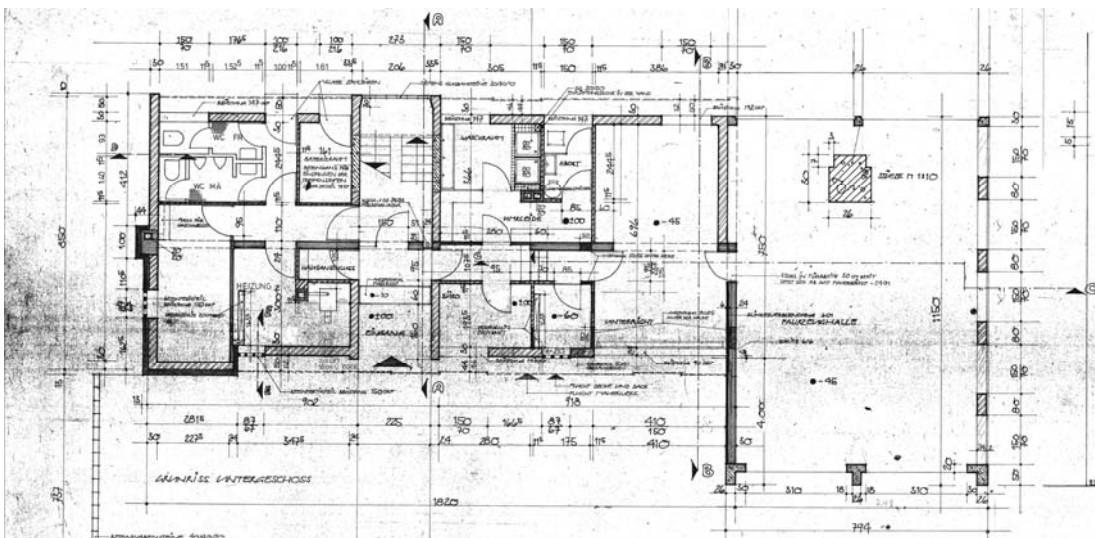


Abb. 1_Luftbild / Übersichtsplan (Quelle: Google Earth)

Abb. 2_Grundriss Erdgeschoss (nicht aktuell, aktuelle Grundrisse nicht verfügbar)

Das Gerätehaus der Freiwilligen Feuerwehr befindet sich in der Maler-Becker-Strasse 19 im Ortskern des Mainzer Ortsbezirks Gonsenheim. Die Umgebung ist geprägt von ortstypischer Bebauung und Freiflächenanteilen. Die Flächen für den ruhenden und fließenden Verkehr sind gering, was negative Folgen für ankommende und ausrückende Einsatzkräfte hat.

Das Gebäude befindet sich äußerlich in einem relativ gut erhaltenen Zustand.

Dennoch ist es notwendig, den baulichen Zustand, auch im Hinblick auf energetisch relevante Maßnahmen zu überprüfen. Ebenso sind die Mängel des vorbeugenden Brandschutzes zu bewerten. Weiterhin sind der Grad der Materialabnutzung im Innenbereich, die statisch wirksame Baukonstruktion und die Technik bei der Bestandsaufnahme relevant.

Das Gebäude, inklusive des Anbaus, stellt als Gerätehaus der Freiwilligen Feuerwehr einerseits die Einsatzbereitschaft sicher, dient andererseits auch den sozialen

Aufgaben des Fördervereins und ist somit wichtig für das gesellschaftliche Leben in Mainz-Gonsenheim.

2 GUV – Konformität

2.1.1 Allgemeines

Als Grundlage für die Zustandsdiagnose dienen die Vorgaben der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung (GUV), zusammengefasst in den GUV-Informationen „Sicherheit im Feuerwehrhaus“, welche folgende Vorschriften und Regeln beinhalten:

- Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV)
- Gefahrenstoffverordnung (GefStoffV)
- Landes-Verordnung über den Bau und Betrieb von Garagen (GarVo)
- Unfallverhütungsvorschriften (UVVen)
- Technische Regeln für brennbare Flüssigkeiten (TrbF)
- Technische Regeln für Gefahrstoffe (TRGS) 554 „Dieselmotoremissionen“
- Technische Regeln für Gefahrstoffe (TRGS) 900 „Arbeitsplatzgrenzwerte“
- „Fußböden in Arbeitsräumen und Arbeitsbereichen mit Rutschgefahr“ (GUV-R 181)
- „Richtlinien für kraftbetätigte Fenster, Türen und Tore“ (GUV-R 1/494)
- „Sicherheit im Feuerwehrdienst – Arbeitshilfen für Sicherheit und Gesundheitsschutz“ (GUV-I 8651)
- DIN 14 092 „Feuerwehrrhäuser“
- DIN EN 12 464 „Beleuchtung von Arbeitsstätten“

Ein Gerätehaus ist GUV-konform, wenn diese Vorgaben eingehalten werden.

2.1.2 GUV – Konformität FFW Gonsenheim

Das Feuerwehrhaus der FFW Gonsenheim entspricht nicht den Vorgaben der GUV. Es existiert keine Absauganlage für Dieselmotoremissionen, die Größe der Fahrzeughalle entspricht nicht den Vorgaben und räumlich getrennte Umkleieräume sind nicht vorhanden etc.

Bewertung: Note 6,0

Empfehlung: Im Rahmen der Masterplanuntersuchung für sämtliche Standorte der Feuerwehr im Mainzer Stadtgebiet, wird eine Entscheidung getroffen werden, ob und in welchem Umfang der Standort der Freiwilligen Feuerwehr ertüchtigt werden kann um die Anforderungen der GUV erfüllen zu können.

Voraussichtliche Kosten: abhängig von zukünftiger Planung

3 Bestandsaufnahme

3.1 Außenbereich

3.1.1 Lage im Stadtgebiet - Erreichbarkeit

Das Gerätehaus der Freiwilligen Feuerwehr liegt im Ortskern und ist für viele Kameraden - speziell Mitglieder der Jugendfeuerwehr - fußläufig oder mit dem Fahrrad erreichbar.

Bewertung: Note 1

Empfehlung: keine

Voraussichtliche Kosten: keine

3.1.2 Sichere An- und Abfahrtswege

Laut der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung (DGUV) sind Kreuzungspunkte zwischen anfahrenden Einsatzkräften und bereits ausrückenden Einsatzfahrzeugen zu minimieren. Aufgrund der einseitigen Erschließung über die Maler Becker Strasse sind zahlreiche Kreuzungspunkte vorhanden (siehe Abb. 3).

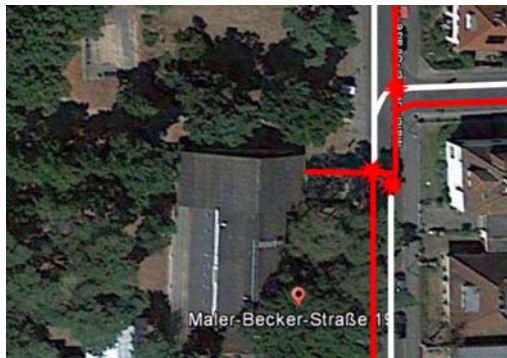


Abb. 3_Kreuzungspunkte

Bewertung: Note 5,3

Empfehlung: Aufgrund der Lage des Gerätehauses und der Erschließung lassen sich Kreuzungspunkte nicht vermeiden.

Voraussichtliche Kosten: keine

3.1.3 Stellplätze für Einsatzkräfte

- Anzahl der Stellplätze

Die FFW Gonsenheim verfügt über keine eigenen Stellplätze. Die Einsatzkräfte parken ihre Fahrzeuge im öffentlichen Raum.

- Größe der Stellplätze

Keine eigenen Stellplätze

- Stolperfallen

Keine eigenen Stellplätze

- Beleuchtung Stellplätze

Keine eigenen Stellplätze

- Beleuchtung mit Dämmerungsschalter oder Bewegungsmelder

Keine eigenen Stellplätze

Bewertung: Note 5,7

Empfehlung: Es gibt keine Möglichkeit zur Schaffung eigener Stellplätze

Voraussichtliche Kosten: keine

3.1.4 Zugang zum Feuerwehrhaus

- Fließender Verkehr zwischen Stellplätzen und Gerätehaus

Die Stellplätze befinden sich lediglich im öffentlichen Raum. Ein öffentlicher Verkehrsweg muss überquert werden.

- Direkter Zugang

Der Zugang zum Gerätehaus erfolgt ebenerdig über den separaten Zugang. Treppen oder sonstige Hindernisse sind nicht vorhanden.

- Beleuchtung

Es ist keine Beleuchtung vorhanden. Die Straßenbeleuchtung dient als einzige Lichtquelle.

- Kreuzungspunkte mit ausrückenden Einsatzfahrzeugen

Kreuzungspunkte mit ausrückenden Einsatzfahrzeugen sind vorhanden.

- Beleuchtung Alarmeingang

Es ist keine Beleuchtung vorhanden. Die Straßenbeleuchtung dient als einzige Lichtquelle.

Bewertung: Note 5,7

Empfehlung: Die zwei öffentlichen Stellplätze für Einsatzkräfte reservieren. Beleuchtung mit der Beleuchtungsstärke 10 Lux für den Zugang und 50 Lux für den Alarmeingang mit Bewegungsmeldern oder Dämmerungsschaltern installieren.

Voraussichtliche Kosten: ca. 2.500,00 €

3.1.5 Stauraum vor den Toren

- Stauraum vorhanden

Ein Stauraum nach DIN 14092 Teil 1 für das sichere Auf- und Absitzen von Einsatzkräften oder das Bestücken von Fahrzeugen ist vor dem Gerätehaus vorhanden.

- Stauraum eben

Der Stauraum besitzt ein Gefälle und steigt zur Strasse hin an.

- Stauraum entsprechend der Achslasten befestigt

Der Stauraum ist augenscheinlich ausreichend entsprechend der Achslasten befestigt. Setzungen o.ä. aufgrund zu geringer Tragfähigkeit konnten nicht festgestellt werden.

- Stauraum entspricht Stellplatzlänge

Die Länge des Stauraums entspricht nahezu der Länge der Stellplätze der Einsatzfahrzeuge in der Fahrzeughalle.

- Oberflächenentwässerung

Die Oberflächenentwässerung erfolgt mit Hilfe des Gefälles über eine Ablaufrinne kurz vor dem Tor (siehe Abb. 5).



Abb. 4_Ablaufrinne vor Tor als Oberflächenentwässerung des Stauraums

- Mögliche Stolperfallen

Auffällige Stolperfallen sind nicht vorhanden.

- Beleuchtung

Siehe Absatz 3.1.1.3 und 3.1.1.4

- Schlagschattenfreie Beleuchtung

Siehe Absatz 3.1.1.3 und 3.1.1.4

- Ölabscheider

Ein Ölabscheider ist in der Ablaufrinne nicht vorhanden. Öle oder andere wassergefährdende Stoffe können ungehindert in die Kanalisation gelangen (siehe Abb. 5).

Bewertung: Note 2,4

Empfehlung: Beleuchtung des Stauraums mit der Beleuchtungsstärke 50 Lux, schlagschattenfrei, mit Bewegungsmeldern oder Dämmerungsschaltern. Erweiterung der Ablaufrinne mit einem Ölabscheider.

Voraussichtliche Kosten: ca. 10.000,00 €

3.1.6 Übungshof (größerer Stauraum, in der Nähe)

- Übungshof vorhanden

Als Übungshof wird der öffentliche Park hinter der FFW genutzt. Eine Einfriedung existiert nicht. Grundsätzlich kann diese Fläche nicht als eigener Übungshof bezeichnet werden.

- Größe des Übungshofes

Laut DGUV sollen die Abmessungen des Übungshofes mindestens 25 x 10 m betragen. Die Größe der öffentlichen Parkanlage übertrifft diese Abmessungen deutlich.

- Oberflächenentwässerung

Natürliche Oberflächenentwässerung durch versickern.

- Über- und Unterflurhydrant

Ein Über- und Unterflurhydrant ist vorhanden.



Abb. 5_Öffentlicher Park hinter FFW Gonsenheim

Bewertung: Note 1

Empfehlung: Da kein eigener nutzbarer Übungshof vorhanden ist, wird der angrenzende Park als Ausweichgelände in der Nähe des Feuerwehrhauses als Übungshof genutzt. Nach Aussage der FFW ist diese Tatsache auch mit der Ortsvorsteherin besprochen und wird geduldet.

Voraussichtliche Kosten: Keine

3.1.7 Bewertung Außenbereich / Voraussichtliche Kosten

Bewertung Außenbereich: Note 4,8

Voraussichtliche Kosten:

Bewertungskriterium	Voraussichtliche Kosten
3.1.1 Lage im Stadtgebiet	keine
3.1.2 An- und Abfahrtswege	keine
3.1.3 Stellplätze der Einsatzkräfte	keine
3.1.4 Zugang zum Feuerwehrhaus	ca. 2.500,00 €
3.1.5 Stauraum vor den Toren	ca. 10.000,00 €
3.1.6 Übungshof	keine
Summe voraussichtliche Kosten	ca. 12.500,00 €

3.2 Brandschutz und Sicherheitstechnik

3.2.1 Flucht- und Rettungswege

- Fluchtwegeführung

Bei der Fluchtwegeführung werden die Anforderungen der LBauO nicht eingehalten. Sämtliche Räume im Obergeschoß verfügen nicht über zwei voneinander getrennte unabhängige Rettungswege. Es steht lediglich das innenliegende Treppenhaus als Rettungsweg zur Verfügung. (Abb.7)

- Fluchtwegekennzeichnung

Eine Fluchtwegekennzeichnung nach DIN, ASR, VStättVO ist nicht vorhanden.

- Fluchtwegenutzung

Die Breite der Fluchtwege ist komplett verfügbar. Innerhalb des Treppenhauses befinden sich keine Brandlasten.



Abb. 6_Zugang zum innenliegenden Treppenhaus aus dem Versammlungsraum / Schulungsraum.

Bewertung: Note 4,3

Empfehlung: Für das Obergeschoß sollte ein zweiter baulicher Rettungsweg geschaffen werden über eine neu zu schaffende Außentreppenanlage. Ebenso ist eine umfangliche Fluchtwegkennzeichnung notwendig.

Voraussichtliche Kosten: ca. 50.000,00 €

3.2.2 Brandschutzklassen der Bauteile

- Brandschutztüren

Die Türen zwischen Treppenhaus und Räumen im 1.OG sind einfache Holztüren (siehe Abb. 8) mit sehr geringer Brandschutzwirkung und entsprechen nicht der LBauO Rheinland-Pfalz. Im EG sind notwendige BS Türen eingebaut.



Abb. 8_Einfache Holztür zwischen Schulungsraum und Treppenhaus

- Fluchtwege (Decken, Wände, Böden)

Die Bauteile der Decken, Wände und des Bodens sind größtenteils massiv und entsprechen den Vorgaben der LBauO.

- Durchdringungen (Leitungsführungen)

Die gering vorhandenen Durchdringungen sind nicht mit geeigneten Materialien geschlossen (siehe Abb. 9).



Abb. 9_ Offene Durchdringung

Bewertung: Note 3,5

Empfehlung: Austausch sämtlicher Holztüren gegen Brandschutztüren und verschließen der offenen Durchdringungen mit geeigneten Materialien.

Voraussichtliche Kosten: ca. 7.500,- €

3.2.3 Feuerlöscheinrichtungen

- Feuerlöscher

Der Raumnutzung entsprechend geeignete Feuerlöscher in geprüften Zustand sind vorhanden (siehe Abb. 10)

- Hausalarm (Rauchmelder)

Ein Hausalarm oder Rauchmelder in den einzelnen Räumen fehlt.



Abb. 10_ Geprüfter Feuerlöscher

Bewertung: Note 3,5

Empfehlung: Nachrüstung der einzelnen Räume mit Rauchmeldern. Einbau einer Hausalarmanlage zur internen Alarmierung.

Voraussichtliche Kosten: ca. 5.000,00 €

3.2.4 Bewertung Brandschutz und Sicherheitstechnik / Vorauss. Kosten

Bewertung Brandschutz und Sicherheitstechnik: Note 3,8

Voraussichtliche Kosten:

Bewertungskriterium	Voraussichtliche Kosten
3.2.1 Flucht- und Rettungswege	ca. 50.000,00 €
3.2.2 Brandschutzklassen Bauteile	ca. 7.500,00 €
3.2.3 Feuerlöscheinrichtungen	ca. 5.000,00 €
Summe voraussichtliche Kosten	ca. 62.500,00 €

3.3 Gebäudehülle und Tragwerk

3.3.1 Allgemeines

- Alter des Gebäudes

Der Großteil des Feuerwehrhauses wurde in den 1950er Jahren gebaut und in den 90er Jahren erweitert und ist mittlerweile über 75 Jahre alt.

- Baulicher Zustand allgemein

Der bauliche Zustand kann insgesamt als befriedigend bezeichnet werden.

Bewertung: Note 3,5

Empfehlung: keine

Voraussichtliche Kosten: keine

3.3.2 Fassade

- Betonschäden

Es konnten keine Betonschäden festgestellt werden.

- Mauerwerk

Es konnten keine relevanten Mauerwerksschäden z.B. Risse etc. festgestellt werden (siehe Abb. 11).



Abb. 7_ Fassade ohne erkennbare Schäden

- Setzungen

Es konnten keine Setzungen in der Außenfassade festgestellt werden.

- Moos- und Algenbildung

An der Außenfassade ist keine Moos- und Algenbildung festzustellen

- Wärmedämmung

Eine Wärmedämmung ist nicht vorhanden. Das Gerätehaus ist ungedämmt. Die großen Tore lassen Wärme nahezu ungehindert in die Umgebung gelangen.

- Schallschutz

Trotz des massiven Wandaufbaus ist der Schallschutz aufgrund des hohen Anteils an Gebäudeöffnungen (Tore) mangelhaft.

- Feuchtigkeit

Feuchtigkeit konnte an der Fassade nur in sehr geringem Maße wahrgenommen werden.

- **Optischer Eindruck**

Der optische Eindruck der Fassade ist lediglich aufgrund des Gebäudealters befriedigend.

- **Instandhaltungszustand**

Das Gerätehaus wird gepflegt und regelmäßig instandgesetzt. Der äußere Instandhaltungszustand ist gut.

- **Wartungsfreundlichkeit**

Da nicht alle Fassadenteile frei zugänglich sind, ist die Wartungsfreundlichkeit der Fassade eingeschränkt (siehe Abb. 12)



Abb. 12_Fassadenteil nur über vorgesetzte Überdachung zugänglich.

Bewertung: Note 3,3

Empfehlung:

Eine Verbesserung des Wärmeschutzes in den Aufenthaltsräumen (Büro und Schulungsraum) durch ein nachträglich angebrachtes WDVS erscheint wenig sinnvoll. Der größte Teil der Wärme geht vermutlich über das Treppenhaus (Glasbausteine) und das Dach verloren. Eine Verbesserung des Schallschutzes erscheint nicht notwendig

Voraussichtliche Kosten: keine

3.3.3 Fenster (Tore)

- **Alter**

Der Großteil der eingebauten Fenster ist ca. 10 Jahre alt. Lediglich im Treppenhaus, im Lagerraum und in der Fahrzeughalle sind noch Holzfenster aus dem Errichtungsjahr vorhanden.

- **Verglasung**

Alle Fenster sind zweifach verglast.

- **Profile**

Der Großteil der Fenster verfügt über Aluminium Profile (Abb. 13). Lediglich im Treppenhaus, im Lagerraum und in der Fahrzeughalle sind noch Holzfenster aus dem Errichtungsjahr vorhanden (Abb. 14).



Abb. 13 Aluprofil des Fensters im Büro



Abb. 14 Holzfenster in Wagenhalle

- Verdunklung

Die Verdunklungsmöglichkeiten bestehen aus textilen Vorhängen und sind ungenügend. Ein Sonnenschutz ist nicht vorhanden (siehe Abb. 15).

- Fluchtwegeignung

Die Fenster im OG sind als Fluchtweg geeignet.



Abb. 8_Ungeeignete Verdunklungsmöglichkeit Schulungsraum

- Anschlüsse an angrenzende Bauteile

Die Anschlüsse der Aluminiumfenster sind wind- und dampfdicht hergestellt.

- Fensterbank

Die vorhandenen Fensterbänke sind dicht angeschlossen und stabil.

- Wärmedämmung

Die Dämmfunktion der Verglasung und der Profile der Holzfenster ist nicht mehr zeitgemäß und ungenügend.

- Schallschutz

Kaum Luftschallschutz aufgrund der großen Toröffnungen.

Bewertung: Note 2,7

Empfehlung: Erneuerung der Holzfenster.

Voraussichtliche Kosten: ca. 15.000,00 €

3.3.4 Geneigtes Dach

- Alter

Das Dach ist ca. 25 Jahre alt.

- Zustand Dachbelag

Der Zustand des Dachbelages erscheint entsprechend dem Alter als ausreichend. Mittelfristig ist ein Austausch der Deckung erforderlich.

- Undichtigkeiten

Es sind keine Undichtigkeiten im Dach bekannt.

- Vermoosung

Vermoosung ist auf der Dachfläche festzustellen (Abb.16).

- Dachabläufe

Aufgrund des dichten umgebenden Baumbestandes um die FFW ist mit einer Verunreinigung der Rinnen und Fallrohre zu rechnen. Diese sind regelmäßig zu reinigen.



Abb. 9_Dachfläche

- Wärmedämmung

Das Dach verfügt über keine nennenswerte Wärmedämmung.

- Blitzschutz

Eine Blitzschutzanlage ist vorhanden. Allerdings fehlen das Blitzschutzbuch mit Prüfprotokollen, Revisionsunterlagen, Messprotokolle und der Sachkundigenabnahmebericht nach TPrüfVO.

- Anschlüsse an angrenzende Bauteile

Anschlüsse an aufgehende Wände, Randanschlüsse, durchdringende Bauteile, Dachflächenfenster bzw. Kuppeln nach den allgemeinen Regeln der Technik.

- Dachflächenfenster, Gauben

Die Dachflächenfenster sind regendicht eingebaut.

- Zugangsmöglichkeit

Zugang nur über außen anliegende Handleiter möglich.

- Instandhaltungszustand

Die Dachfläche ist seit längerer Zeit nicht gereinigt worden.

Bewertung: Note 3,4

Empfehlung: Die Dachfläche sollte kurzfristig gereinigt werden. Die Vermoosung und Veralgung ist zu entfernen, ebenso wie Laub und Äste, um einer Verstopfung der Regenrinnen und Fallrohre vorzubeugen. Mittelfristig ist der Dachbelag zu erneuern.

Voraussichtliche Kosten: ca. 20.000,00 €

3.3.5 Boden- bzw. Gebäudeabschluss

- Wärmedämmung

Die Bodenplatte des Feuerwehrhauses ist ungedämmt.

Bewertung: Note 6

Empfehlung: keine

Voraussichtliche Kosten: keine

3.3.6 Bewertung Gebäudehülle und Tragwerk / Voraussichtliche Kosten

Bewertung Gebäudehülle und Tragwerk: Note 3,1

Voraussichtliche Kosten:

Bewertungskriterium	Voraussichtliche Kosten
3.3.1 Allgemeines	keine
3.3.2 Fassade	keine
3.3.3 Fenster	ca. 15.000,00 €
3.3.4 Geneigtes Dach	ca. 20.000,00 €
3.3.5 Boden- bzw. Gebäudeabschluss	keine
Summe voraussichtliche Kosten	ca. 35.000,00 €

3.4 Innenausbau

3.4.1 Schallschutz

- Schallschutz

Keine normengerechte Luftschalldämmung der Innentüren. Keine normengerechte Trittschalldämmung der Böden. Luftschallschutz gegenüber Außenlärm aufgrund der großen Toröffnungen minderwertig. Luftschallschutz im Bereich der Räume mit Aluminiumfenster befriedigend.

Bewertung: Note 4

Empfehlung: Keine Maßnahmen erforderlich

Voraussichtliche Kosten: keine

3.4.2 Verschleiß / Abnutzung

- Wandanstrich

Der Wandanstrich im gesamten Gebäude ist als befriedigend zu bezeichnen. Kleinere Mängel werden in Eigenleistung beseitigt



Abb. 10_Wandoberfläche im Lagerraum

- Wandputz

Der Putz ist ausreichend fest und verfügt über sehr wenige Beschädigungen.

- Zustand Wand

Der Zustand der Wände ist generell als gut zu bezeichnen. Größere Verschmutzungen sind nicht festzustellen.

- Deckenbekleidung

Die Deckenbekleidung im Gebäude ist generell in einem guten Zustand.

- Material Abhangdecke

Im Schulungsraum und im Proberaum der Musikkapelle ist ein Holzdecke aus Nut- und Federbrettern eingebaut worden.



Abb. 18 Holzdecke im Proberaum

- Schallschutz Decke

Kein Schallschutz vorhanden.

- Bodenaufbau

Der Bodenaufbau ist Nutzungsgerecht, leicht zu reinigen und hat kaum Beschädigungen. Der Boden ist eben, Fliesen sind fest verlegt und haben keine Hohlstellen. Der Abnutzungsgrad ist gering (siehe Abb. 19).



Abb. 11_ Fliesenboden in der Küche 1.OG

- **Innentüren**

Die Holztüren im 1. OG sind beschädigt und in einem optisch schlechten Zustand.

- **Türen Aufenthaltsräume**

Die Türen vom Schulungsraum öffnen nach innen.

Bewertung: Note 3,0

Empfehlung: Erneuerung der Innentüren

Voraussichtliche Kosten: siehe oben

3.4.3 Bewertung Innenausbau / Voraussichtliche Kosten

Bewertung Innenausbau: Note 3,1

Voraussichtliche Kosten:

Bewertungskriterium	Voraussichtliche Kosten
3.4.1 Schallschutz	keine
3.4.2 Verschleiß / Abnutzung	keine
Summe voraussichtliche Kosten	keine

3.5 Haustechnik

3.5.1 Heizung

- **Alter**

Die freiwillige Feuerwehr Gonsenheim verfügt über eine neuwertige Heizungsanlage.

- Zustand Heizraum

Der Heizraum ist sauber und belüftet. Der Heizraum wird jedoch auch als Lagerfläche genutzt.

- Zustand Wärmeerzeugungskomponente

Neuwertig

- Zustand Wärmeverteilnetz

Das Dämmmaterial des Wärmeverteilnetzes ist älter als 10 Jahre und entspricht nicht den heutigen Standards. Das sichtbare Verteilnetz besteht aus Schwarzrohren (siehe Abb. 21). Die Dämmung besteht aus Mineralwolle (installiert vor 1980) und Kunststoffummantelung. Die Dämmung ist scheinbar ordnungsgemäß ausgeführt, entspricht aber nicht der EnEV 2009.

- Zustand Heizkörper

Der Zustand der Heizkörper ist insgesamt gut. Nur geringfügige optische Mängel konnten festgestellt werden. Das Alter der Heizkörper ist über 10 Jahre. Thermostatventile mit einstellbarer Max. (Solltemperatur) und Min.-Begrenzung (Frostsicherung) vorhanden.

- Einbausituation Heizkörper

Die Einbausituation der Heizkörper erfüllt die Anforderungen der Gesetzlichen Unfallversicherungen (keine scharfe Ecken und Kanten). Sie ist entsprechend der Raumnutzung. Jedoch mitunter nicht frei zugänglich und leicht zu reinigen.

- Energieverbrauch

Aufgrund der ungedämmten Gebäudehülle, der großen Toröffnungen und der Raumgrößen ist der Energieverbrauch als hoch einzustufen.

- Nutzerdisziplin

Bei der Begehung waren die Fenster geschlossen und die Heizkörper an.

- Autarke Heizmöglichkeit

Existiert nicht.

Bewertung: Note 2,7

Empfehlung: keine

Voraussichtliche Kosten: keine

3.5.2 Elektrotechnik

- Hauptverteilung

Das Gebäude wird aus dem Niederspannungsnetz der Stadtwerke Mainz versorgt. Der Hausübergabe- und Anschlusskasten befindet sich in unmittelbarer Nähe der Niederspannungshauptverteilung. Die Niederspannungsanlage befindet sich allgemein in einem guten Zustand ist jedoch älter als 20 Jahre.

- Netz- bzw. Leitungsführung

VDE-Konform und sicher, unter Putz oder auch in Leitungskanälen über Mauerwerk bzw. Putz verlegt.



Abb. 20 Unterverteilung

- Steckdosen, Anzahl

Steckdosen sind im Gebäude ausreichend vorhanden.

- Steckdosen, Höhe

Die Höhe der Steckdosen ist zweckmäßig und sinnvoll angeordnet.

- Beleuchtung

Die Beleuchtung ist überall einzeln schaltbar.

- Starkstromanschluss

Ein Starkstromanschluss ist vorhanden.



Abb 21.: Starkstromanschluß Küche

- Notstromversorgung

Existiert nicht.

- Externe Notstromspeisung

Existiert nicht.

- EDV-Serverraum

Existiert nicht. Das Feuerwehrhaus verfügt nur über einen Telefon- und Faxanschluss. Internetanschluss wird von Seiten des Wehrführers nicht für notwendig erachtet.

- Hierarchisches, transpondergesteuertes Schließsystem

Transpondergesteuertes Schließsystem ist vorhanden.

Bewertung: Note 2,9

Empfehlung: Erneuerung der Niederspannungshauptverteilung. Installation einer Notstromversorgung und einer Möglichkeit der externen Notstromeinspeisung zur Funktionserhaltung des Feuerwehrhauses in Katastrophenfällen. Aufstockung des EDV-Anschlusses mit einem DSL-Anschluss inklusive der notwendigen PC-Technik. Umrüstung des Schließsystems auf ein programmierbares Transpondersystem.

Voraussichtliche Kosten: ca. 55.000,00 €

3.5.3 Sanitärtechnik / Wasserqualität

- Zustand Hausanschluss

Guter Zustand

- Zustand Verteilnetz

Das Verteilnetz ist in einem guten Zustand. Teilweise sind die Leitungen nicht gedämmt.

- Zustand Abwassernetz

Das Abwassernetz ist in einem guten Zustand.

- Kompatibilität Abwassernetz – Ölabscheider

Der vorhandene Ölabscheider ist defekt. Regenwasser gelangt bei starken Regen durch Rückstau in den Bereich des Ölabscheiders. Hier ist dringender Handlungsbedarf.

- WC

In ausreichender Zahl vorhanden und in einem guten Zustand.

- Waschbecken WC-Bereich

In ausreichender Zahl vorhanden und in einem guten Zustand.

- Waschbecken Werkstätten

Vorhanden und in gutem Zustand.

- Küche Spüle

Vorhanden und in gutem Zustand.

- Küche Handwaschbecken

Nicht vorhanden. Nur Spülbecken.

- Abstellraum Ausgussbecken

Siehe Waschbecken Werkstätten.

Bewertung: Note 2,1

Empfehlung: Dringende Instandsetzung des Ölabscheiders und Dämmung freiliegender Wasserleitungen.

Voraussichtliche Kosten: ca.12.000,00 €

3.5.4 Bewertung Haustechnik / Voraussichtliche Kosten

Bewertung Haustechnik: Note 2,3

Voraussichtliche Kosten:

Bewertungskriterium	Voraussichtliche Kosten
3.5.1 Heizung	keine
3.5.2 Elektrotechnik	ca. 55.000,00 €
3.5.3 Sanitärtechnik / Wasserqualität	ca. 12.000,00 €
Summe voraussichtliche Kosten	ca. 67.000,00 €

3.6 Spezifische qualitative und quantitative Raumanforderungen

3.6.1 Flure

- Flure mit Windfang
Nicht vorhanden.
- Platz für Garderobenplätze
Keine Garderobe vorhanden.
- Breite (min. 1,50 m)
Die Breite von 1.50 m des Flures wird erreicht.
- Rutschhemmender Bodenbelag
Trifft zu.
- Stolperfallen
Nicht vorhanden.
- Wartungsarmer Bodenbelag
Trifft zu.
- Selbstleuchtende Lichtschalter
Nicht vorhanden.
- Notbeleuchtung
Nicht vorhanden.

Bewertung: Note 4,3

Empfehlung: Ausstattung mit selbstleuchtenden Lichtschaltern.

Voraussichtliche Kosten: ca. 2.000,00 €

3.6.2 Umkleidezonen / Sanitärbereich

- Umkleide Damen

Nicht vorhanden. Ein Umkleideraum wird von allen genutzt. Unverschleißbare Spinde mit Wertsacheneinwurf sind vorhanden. Der Umkleideraum ist deutlich zu klein. Die PSA findet jedoch ausreichend Platz im Spind.



Abb. 12_Umkleide mit Spinden

- Umkleide Herren

Siehe Umkleide Damen.

- Dusch- und Waschmöglichkeiten Damen

Existiert nicht. Einzige Waschmöglichkeit ist das Handwaschbecken im Damen-WC.

- Dusch- und Waschmöglichkeiten Herren

Existiert nicht. Einzige Waschmöglichkeit ist das Handwaschbecken im Herren-WC.

- WC Damen

Damen WC befindet sich im EG neben dem Umkleideraum. Die vorhandenen Fenster lassen sich öffnen. Der Boden ist ein wartungsarmer Fliesenboden mit Bodeneinlauf. Ein Spiegel ist vorhanden. Es fehlt an Abstellmöglichkeiten.

- WC Herren

Siehe WC Damen.



Abb. 23_Damen Toilette



Abb. 24_Herren Toilette

Bewertung: Note 5,6

Empfehlung: Für Damen und Herren getrennte Umkleieräume sind aufgrund der geringen vorhandenen Flächen schwer umsetzbar. Damen und Herren Dusch / Waschmöglichkeiten sind nach Ansicht des Wehrführers nicht erforderlich.

Voraussichtliche Kosten: keine

3.6.3 Verwaltung / Schulung / Aufenthalt

- Büro

Das Büro für den Wehrführer ist im 1. OG vorhanden. Das Büro entspricht den Mindestanforderungen an die Größe und verfügt über eine natürliche Beleuchtung und über eine Büro Beleuchtung. Diese erscheint jedoch zu schwach. Sicher werden hier keine 500 lux erreicht. Das Büro ist ausgestattet mit einem Faxgerät.

- Schulungsraum

Der Schulungsraum erfüllt mit min. 60,00 m² Fläche die Anforderungen laut GUV-I 8554. Die Mindestraumhöhe überschreitet überall die vorgegebenen 2,70 m. Eine natürliche Belichtung ist durch mehrere kleine Fensteröffnungen gewährleistet. Ausreichend künstliche Lichtquellen sind vorhanden. Lagermöglichkeiten für Lehrmittel etc. befinden sich in Einbauschränken. Alle Elektrogeräte im Schulungsraum sind mit einem gültigen Prüfsiegel versehen. Die fehlende Verdunkelungsmöglichkeit und die schlechte Nutzbarkeit als Wärmestube im Katastrophenfall sind negativ.



Abb.25_Schulungsraum

- Küche

Die FFW Gonsenheim verfügt über zwei Küchen. Die Mindestraumhöhe überschreitet überall die vorgegebenen 2,70 m. Eine natürliche Belichtung ist durch mehrere kleine Fensteröffnungen gewährleistet. Ausreichend künstliche Lichtquellen sind vorhanden. Lagermöglichkeiten für Kochutensilien etc. sind vorhanden. Alle Elektrogeräte in der Küche sind mit einem gültigen Prüfsiegel versehen. Eine Dunstabzugshaube und eine Spülmaschine existieren. Der Reinigungsaufwand des Bodens ist gering. Jedoch fehlt ein Bodeneinlauf.



Abb. 13_ Küche



Abb. 27_ Küche

- Jugendraum
Existiert nicht.

- Kinderfeuerwehr
Existiert nicht.

Bewertung: Note 2,4

Empfehlung: Keine Maßnahmen erforderlich.

Voraussichtliche Kosten: Keine

3.6.4 Lager

- Allgemeines Materiallager
Nicht vorhanden

- Treibstofflager
Nicht vorhanden

- Putzmittelraum
Nicht vorhanden

Bewertung: Note 6,0

Empfehlung: Lagerflächen könnten im Zuge einer Neuerrichtung der Halle geschaffen werden.

Voraussichtliche Kosten: 50.000,00 €

3.6.5 Werkstätten

- Trocknungsraum
Nicht vorhanden
- Allgemeine Werkstatt
Nicht vorhanden

Bewertung: Note 6,0

Empfehlung: Keine

Voraussichtliche Kosten: Keine

3.6.6 Fahrzeughalle

- Größe
Die Größe laut GUV-I 8554 wird unterschritten (siehe Abschnitt Stellplätze).
- Durchfahrten
Der Abstand zwischen Fahrzeug und Wand liegt über dem Mindestmaß von 0,5 m. Der Mindestabstand zwischen Fahrzeug und Decke von 0,2 m wird unterschritten.



Abb. 14_Durchfahrtshöhe und Breite des Tores sind zu gering.

- Durchgänge
Die Durchgänge haben eine Mindesthöhe von 2,0 m.
- Tore
Die Einsatz Tore sind leichtgängig und gegen Herabfahren gesichert. Ein Hinauslaufen über die Endstellung des Tores ist nicht möglich. Im Bereich der Tore befinden sich keine Stolperfallen. Quetschstellen werden baulich und maschinell vermieden. Die Prüfintervalle der Rolltore sind eingehalten. Eine Notentriegelung und Handöffnung bei Stromausfall etc. ist möglich. Negativ fällt die fehlende Selbstschließung nach dem Ausrücken ins Gewicht. Eine Einsatzkraft kann erst nach der Betätigung des Schließmechanismus am Tor aufsitzen.

- Stellplätze

Die Abmessungen laut DIN 14092-1 von 4,50 m x 12,50 m werden nicht erfüllt. Daher ist der Abstand zwischen Wand und offener Fahrzeugtür auch deutlich unter 0,5 m. Freie Verkehrswege um die Einsatzfahrzeuge sind aufgrund der Enge der Halle nicht gegeben. Eine Dieselmotor-Emissionen-Absauganlage fehlt. Die Stromversorgung der Fahrzeuge hingegen ist Stolperstellenfrei und mit aktuellen Prüfsiegeln versehen. Eine Druckluftversorgung der Fahrzeuge existiert nicht. Die Stellplätze verfügen über keine Ablaufrinnen mit Ölabscheidern. Der Boden ist rutschhemmend und die Beleuchtung der Stellplätze ist gut.

Bewertung: Note 4,2

Empfehlung: Bauliche Veränderungen an der Fahrzeughalle zur Vergrößerung der Durchfahrtshöhe und der Stellplatzgröße sind nur mit sehr hohem Aufwand möglich. Eine Abriss der bestehenden Halle und eine entsprechender Neubau werden empfohlen. Die Einsatz Tore sollten mit einer Fernsteuerung zur Schließung nach dem Ausrücken versehen werden. Die Stellplätze der Fahrzeuge müssen unbedingt mit stolperstellenfreien DME-Absauganlagen ausgerüstet werden.

Voraussichtliche Kosten: ca. 200.000,- €

3.6.7 Bewertung Raumanforderungen / Voraussichtliche Kosten

Bewertung Raumanforderungen: Note 4,6

Voraussichtliche Kosten:

Bewertungskriterium	Voraussichtliche Kosten
3.6.1 Flure	ca. 2.000,- €
3.6.2 Umkleidezonen / Sanitärbereich	keine
3.6.3 Verwaltung / Schulung / Aufenthalt	keine
3.6.4 Lager	ca.50.000,- €
3.6.5 Werkstätten	keine
3.6.6 Fahrzeughalle	ca. 200.000,- €
Summe voraussichtliche Kosten	ca. 252.000,- €

3.7 Erweiterbarkeit / Zurückbaubarkeit

3.7.1 Allgemein

- Vertikale Erweiterbarkeit
Zusätzliche vertikale Erweiterungen erscheinen möglich.
- Horizontale Erweiterbarkeit
Zusätzliche horizontale Erweiterungen erscheinen möglich.
- Zurückbaubarkeit
Zurückbaubarkeit ist mit mittlerem Aufwand möglich

Bewertung: Note 3,0

Empfehlung: Neubau / Erweiterung des Gebäudes wie oben beschrieben.

Voraussichtliche Kosten: s.o.

3.7.2 Bewertung Erweiterbarkeit und Zurückbaubarkeit / Vorauss. Kosten

Bewertung Erweiterbarkeit / Zurückbaubarkeit: Note 3,0

Voraussichtliche Kosten:

Bewertungskriterium	Voraussichtliche Kosten
3.7.1 Allgemein	keine
Summe voraussichtliche Kosten	keine

4 Fazit

Das Gebäude ist nicht GUV –Konform. Entsprechend den Vorgaben der GUV ist das vorhandene Gebäude nicht als Feuerwehrstandort geeignet.

Das Gebäude ist in großen Teilen noch in einem guten Zustand. Aufgrund der notwendigen Umbaumaßnahmen (Hallenvergrößerung, Abgasabsauganlage), ist jedoch die Wirtschaftlichkeit einer Instandsetzung des vorhandenen Gebäudes zu bezweifeln. Fraglich ist ebenfalls ob der Standort aufgrund seiner Gesamtgröße dauerhaft als Standort für eine Freiwillige Feuerwehr geeignet ist.

4.1 Zusammenfassung voraussichtliche Kosten

Kostenschätzung

[Kostenkennwerte nach BKI, Kostengruppen 300+400 nach DIN 276]

Abschnitt	voraussichtliche Kosten	Summe
Außenbereich		
3.1.1	ca. 0,00 €	
3.1.2	ca. 0,00 €	
3.1.3	ca. 0,00 €	
3.1.4	ca. 2.500,00 €	
3.1.5	ca. 10.000,00 €	
3.1.6	ca. 0,00 €	ca. 12.500,00 €
Brandschutz und Sicherheitstechnik		
3.2.1	ca. 50.000,00 €	
3.2.2	ca. 7.500,00 €	
3.2.3	ca. 5.000,00 €	ca. 62.500,00 €
Gebäudehülle und Tragwerk		
3.3.1	ca. 0,00 €	
3.3.2	ca. 0,00 €	
3.3.3	ca. 15.000,00 €	
3.3.4	ca. 20.000,00 €	
3.3.5	ca. 0,00 €	ca. 35.000,00 €
Innenausbau		
3.4.1	ca. 0,00 €	
3.4.2	ca. 0,00 €	ca. 0,00 €
Haustechnik		
3.5.1	ca. 0,00 €	
3.5.2	ca. 55.000,00 €	
3.5.3	ca. 12.000,00 €	ca. 67.000,00 €
Raumanforderungen		
3.6.1	ca. 2.000,00 €	
3.6.2	ca. 0,00 €	
3.6.3	ca. 0,00 €	
3.6.4	ca. 50.000,00 €	
3.6.5	ca. 0,00 €	
3.6.6	ca. 200.000,00 €	ca. 252.000,00 €
Erweiterbarkeit / Zurückbaubarkeit		
3.7.1	ca. 0,00 €	ca. 0,00 €
	Netto	429.000,00 €
	Brutto [19%]	510.500,00 €



Mainz den 26.11.2015
Gebäudewirtschaft Mainz