



Defensio Ignis GmbH
Fire, Rescue & Safety Engineering

Defensio Ignis – Fire, Rescue & Safety Engineering

Sachverständige & Ingenieure

Überprüfung UVV Feuerwehrgerätehäuser

FW Gerätehaus: Oberwinter

Verfasser: Defensio Ignis – Fire, Rescue & Safety Engineering
Rurstraße 28a
52441 Linnich

Jochen Schäfer
Brandschutzingenieur
M.Eng. Vorb. Brandschutz

Öffentlich rechtlich
zertifizierter Gutachter und
Sachverständiger für
Brandschutz (FH) und nach DIN
EN ISO/IEC 17024

RURSTRASSE 28A
52441 LINNICH
TEL.: +49 (0) 2462 9011690
FAX: +49 (0) 2462 9011609
EMAIL: info@defensio-ignis.de
INTERNET: www.defensio-ignis.de



Inhaltsverzeichnis

ALLGEMEINE BESCHREIBUNG	2
ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS	4
DGUV 205-008: AUßENANLAGE	5
DGUV 205-008: INNENBEREICH	6
DGUV 205-008: ORGANISATORISCHE MAßNAHMEN	9
ASR A2.3 – FLUCHTWEGE UND NOTAusGÄNGE, FLUCHT- UND RETTUNGSPLAN	10
ASR A4.1 – SANITÄRRÄUME	11
ZUSAMMENFASSUNG DER BEWERTUNG	12
GESAMTBEWERTUNG	13



Allgemeine Beschreibung

Dieses Dokument ist ein Abgleich der derzeit geltenden rechtlichen Grundlagen und dem Bestand der Feuerwehren der Stadt Remagen. Als Grundlage dienen die Arbeitsstättenrichtlinie und die Unfallverhütungsvorschriften. Neben den Arbeitsstättenrichtlinien wurde speziell die DGUV 205-008 verwendet, da diese Feuerwehrspezifische Anforderungen enthält.

Das Dokument enthält Anforderungen an die Außenanlage, den Innenbereich und Organisatorische Maßnahmen nach DGUV. Die Anforderungen an Türen und Tore, Verkehrswege, Fluchtwege und Notausgänge, Flucht- und Rettungsplan und Sanitärräume ergeben sich aus den Arbeitsstättenrichtlinien.

Vor den Begehungen wurde sich unsererseits mit diesen Vorschriften auseinandergesetzt und eine Vorlage erstellt. Die rechtlichen Vorgaben finden sich in der Spalte „Anforderungen“ wieder. Die Spalte „Aktueller Zustand“ beinhaltet die Ergebnisse der Begehungen. Dieser Zustand wurde nach der Erfüllbarkeit bewertet. Im Anschluss daran wurden die Maßnahmen, welche für die Gemeinde zu Umsetzung der rechtlichen Vorschriften nötig sind, zusammengefasst.

Die Gesamtbewertung beinhaltet eine Empfehlung des Dokumentenerstellers. Die beschriebene Empfehlung ist eine Darstellung möglicher Maßnahmen zur Erfüllung der Anforderungen des Unfallschutzes gemäß DGUV. Weitergehende oder zusätzliche Anforderungen des Baurechtes wurden nicht berücksichtigt und bewertet. Die Notwendigkeit des Standortes gemäß Feuerwehrbedarfsplan wurde hier ebenfalls nicht betrachtet.



Das Gerätehaus der Feuerwehr Oberwinter liegt am Friedrichsberg 7. Auf dem öffentlichen Parkplatz an der B 9 sind 12 Parkplätze für die Feuerwehr markiert (siehe Abbildung 1, rote Umrandung). Fußläufig erreichen die insgesamt 27 Mitglieder das ca. 120 m entfernte Feuerwehrhaus. Auf dem Außengelände befindet sich ein Carport mit einem Anhängerstellplatz. Insgesamt bietet das Gerätehaus Platz für 4 Fahrzeuge.

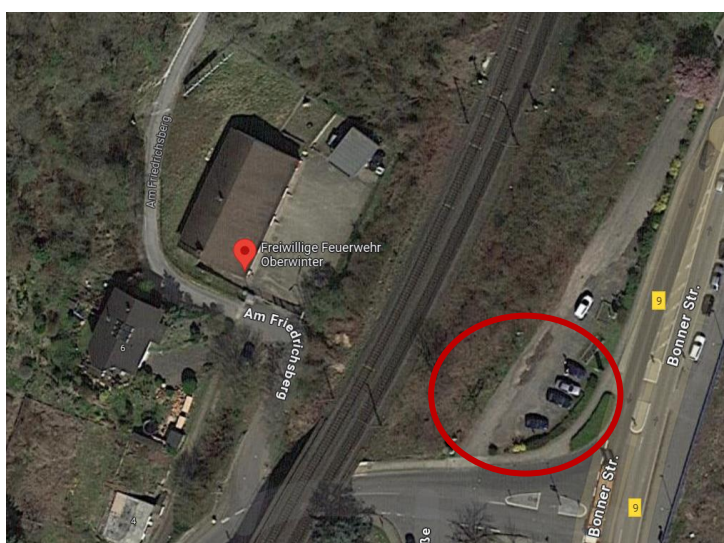


Abbildung 1: Auszug aus Google Maps, Lage des Gerätehauses



Abkürzungsverzeichnis

Abkürzung	Bedeutung
UVV	Unfallverhütungsvorschrift
DGUV	Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung
ASR	Arbeitsstättenrichtlinie
mind.	mindestens

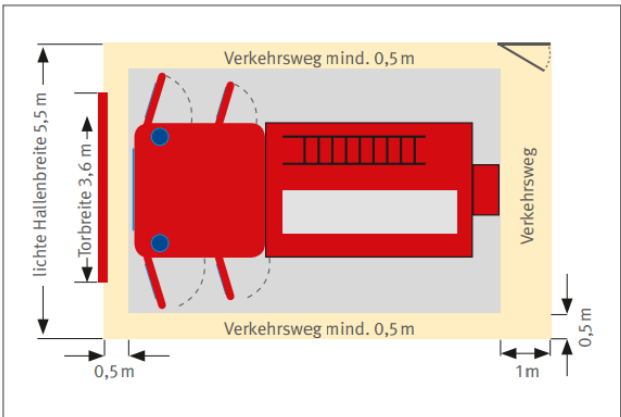
DGUV 205-008: Außenanlage

Lfd. Nr.	Anforderung	Aktueller Zustand	Bewertung	Maßnahmen
01	An- und Abfahrtswege müssen so angeordnet sein, dass die Einsatzkräfte sicher an – und ausrücken können. 1) Sich kreuzende Wege verhindern 2) An- und Abfahrtswege sind beleuchtet	Zu 1) Der Parkplatz befindet sich nicht auf dem Grundstück der Feuerwehr. 12 Stellplätze befinden sich auf einem öffentlichen Parkplatz, welcher fußläufig in 130 m erreichbar ist. Der Weg zum Gerätehaus ist gleichzeitig der Weg der ausrückenden Fahrzeuge. Zu 2) Die öffentliche Verkehrsfläche ist durch Straßenlaternen beleuchtet.	Nicht erfüllt	Zu 1) Die Parkplätze sind auf dem Grundstück der Feuerwehr anzuordnen. Eine bauliche Änderung der Abfahrtswege ist nicht möglich. Daher sind die Feuerwehrkräfte zu unterweisen. Zu 2) Bis zur Umsetzung von Punkt 1): Die An- und Abfahrtswege, auch der Weg vom Parkplatz zum Gerätehaus sind zu beleuchten.
02	PKW-Stellplätze müssen so angeordnet sein, dass die Einsatzkräfte die Fahrzeuge sicher abstellen und verlassen können. 1) PKW-Stellplätze müssen mindestens Anzahl der Sitzplätze der im Feuerwehrhaus eingestellten Feuerwehrfahrzeuge entsprechen (Hier=31) 2) Trittsicher, eben und frei von Stolperstellen	Zu 1) Auf dem öffentlichen für die Feuerwehr vorgesehenen Parkplatz befinden sich 12 Parkplätze. Zu 2) Der Weg zum Gerätehaus führt über eine öffentliche Straße.	Nicht erfüllt	Zu 1) Siehe Nummer 1 Insgesamt hat die Feuerwehr Oberwinter 27 Mitglieder. Es sind Parkplätze in ausreichender Anzahl (hier 27) auf dem Grundstück der Feuerwehr zu errichten. Zu 2) Bis zur Umsetzung von Punkt 1): Es muss gewährleistet sein, dass zu jeder Tageszeit und bei allen Wetterverhältnissen ein gefahrenloses Begehen möglich ist.
03	Der Fußweg am Feuerwehrhaus muss so gestaltet sein, dass die ankommenden Einsatzkräfte sicher zum Alarmeingang gelangen. 1) kürzester Weg 2) hindernisfrei 3) kein unmittelbarer Weg vor den Toren, nicht durch die Tore der Fahrzeughalle 4) Bei Treppen beleuchtete Stufen, optische Abhebung von der Umgebung	Zu 1) und 2) Der Weg zum Alarmeingang verläuft über eine öffentliche Straße. Zu 3) Der aktuelle Weg in die Fahrzeughalle verläuft vor den Toren durch einen Seiteneingang. Zu 4) nicht vorhanden	Nicht erfüllt	Zu 1) und 2) Siehe Nummer 1 und 2 Zu 3) Es ist dafür zu sorgen, dass die Organisation der Alarmwege dahingehend geändert werden, dass kein Weg vor den Toren verbeiführt. Die linke Seitentüre ist als Alarmeingang zu verwenden.
04	Gefahrenloses Aus- und Einfahren der Fahrzeuge 1) ausreichender Stauraum vor den Toren gleiche Fläche wie hinter dem Tor	Vor den Toren ist ausreichend Platz vorhanden.	Erfüllt	

DGUV 205-008: Innenbereich

Lfd. Nr.	Anforderung	Aktueller Zustand	Bewertung	Maßnahmen
05	Alarmwege müssen nach ihrem Bestimmungszweck leicht und sicher begangen oder befahren werden können. 1) keine Alarmwege vor den Fahrzeugen 2) Ist der Eingangsbereich ausreichend ausgeleuchtet? Ist ein selbst leuchtender Lichtschalter im Eingangsbereich installiert? 3) Verzicht von Stufen, wenn ja dann gut gekennzeichnet	Zu 1) Die Alarmwege verlaufen nicht vor den Toren. Zu 2) Die Wege sind ausreichend beleuchtet. Zu 3) Es sind keine Stufen vorhanden.	Erfüllt	Zu 2) Die Beleuchtung im Eingangsbereich ist durch einen Bewegungsmelder zu steuern. Des Weiteren ist der Lichtschalter selbstleuchtend auszuführen.
06	1) In der Fahrzeughalle sind Verkehrswege von min. 1m Breite vorhanden 2) Verkehrswege dürfen nicht eingengt sein 3) Begegnungsverkehr ist zu vermeiden	Zu 1) Die Wege zu den Umkleiden verlaufen hinter den Fahrzeugen. Diese Wege betragen teilweise 0,8 m. Zu 2) Die Verkehrsflächen sind eingengt. Zu 3) Bewegungsverkehr ist nicht zu vermeiden.	Nicht erfüllt	Zu 2) Um die Verkehrsflächen zwischen den Fahrzeugen zu erweitern sind die Materialien (Boote, Schlauchkisten) auszulagern.
07	Um zu gewährleisten, dass Personen im Gefahrfall jederzeit schnell den Gefahrenbereich verlassen können, müssen Fluchtwege vorhanden sein. 1) Freihalten von Flucht- und Rettungswegen 2) deutlich erkennbar und dauerhaft gekennzeichnet sind (vgl. ASR A1.3) 3) verschließbare Türen und Tore müssen jederzeit von innen ohne besondere Hilfsmittel leicht zu öffnen sein 4) Notausgangstüren in Fluchtrichtung öffnen	Zu 1) Die Flucht- und Rettungswege sind freigehalten. Zu 2) Die Flucht- und Rettungswege sind nicht gekennzeichnet. Zu 3) Die Ausgangstüren sind im abgeschlossenen Zustand nur mit einem Schlüssel zu öffnen. Zu 4) Die Notausgangstüren öffnen in Fluchtrichtung	Teilweise erfüllt	Zu 2) Die Flucht- und Rettungswege sind gemäß ASR A1.3 zu kennzeichnen. Zu 3) Die Ausgangstüren sind mit Panikschloss oder von außen mit Knauf und innen mit Klinke zu öffnen.
08	Fußböden müssen sicher begehbar sein: 1) trittsicher, eben, rutschhemmend, frei von Stolperstellen 2) Stiefelwäsche außerhalb der Wege 3) Ladekabel senkrecht am Fahrzeug Benachbarte Räume dürfen nur um eine Stufe voneinander abweichen	Zu 1) Die Fußböden sind trittsicher, eben, rutschhemmend und frei von Stolperstellen Zu 2) Nicht vorhanden Zu 3) Die Ladekabel der Fahrzeuge befinden sich senkrecht zum Fahrzeug.	Erfüllt	

DGUV 205-008: Innenbereich

Lfd. Nr.	Anforderung	Aktueller Zustand	Bewertung	Maßnahmen
09	Im Alarmfall müssen die Feuerwehrangehörigen das Feuerwehrhaus schnell betreten und im Gefahrenfall schnell verlassen können. 1) Glas in Türen darf keine Gefährdung bilden 2) Ist eine Brand- bzw. Gefahrenmeldeanlage vorhanden, deren Meldungen/Alarime an eine ständig besetzte Stelle weitergeleitet werden?	Zu 1) Es ist kein Glas in Türen vorhanden Zu 2) In allen Gerätehäusern sind Rauchmelder mit einer festgelegten telefonischen Alarmierung an Mitglieder der Feuerwehr vorhanden.	Erfüllt	
10	In den Fahrzeughallen ist sicherzustellen, dass durch die Gestaltung baulicher Anlagen Gefährdungen von Feuerwehrangehörigen vermieden werden. 1) Breite des Stellplatzes bei einem Fahrzeug von <8m: 4,50m * 10m  2) Torgröße: 4 * 3,6m 3) Verkehrsweg bei geöffneten Türen: 0,5m 4) Sichere Betätigung des Tors 5) Markierung der Stellplätze auf dem Boden	Zu 1) Länge <10m, Breite <4,50m Zu 2) 3,5 m Zu 3) Zwischen den Fahrzeugen werden Materialen wie Hochwasserboote oder Schlauchkisten gelagert. Die Verkehrswege liegen somit zwischen 0,4 – 1,2 m Zu 4) Die Tore sind mit einem Seilzug per Kette zu öffnen. Zu 5) Die Stellplätze sind nicht markiert.	Nicht erfüllt	Zu 3) Um zusätzliche Fläche der Verkehrswege zu gewinnen, müssen die Gegenstände zwischen den Fahrzeugen ausgelagert werden. Zu 4) Die Tore sind mit einem Motor auszustatten. Zu 5) Die Stellplätze sind auf dem Boden zu markieren.
11	Es muss gewährleistet sein, dass Feuerwehrangehörige nicht durch Dieselmotoremissionen gefährdet werden. → Abführung von Dieselmotoremissionen Führung der Abgasschläuche dicht neben den Fahrzeugen zum Auspuff, keine Stolperstellen	Eine Absauganlage ist nur an einem Stellplatz vorhanden.	Teilweise erfüllt	Die weiteren Stellplätze sind ebenfalls mit einer Absauganlage auszurüsten.

DGUV 205-008: Innenbereich

Lfd. Nr.	Anforderung	Aktueller Zustand	Bewertung	Maßnahmen
12	Die Beleuchtung im Feuerwehrhaus muss ein sicheres und gesundheitsgerechtes Tätigwerden der Feuerwehrangehörigen gewährleisten. Dies ist auch im Fall eines Stromausfalls einzuhalten.	In allen Gerätehäusern werden zurzeit Notstromaggregate verbaut. Die Einspeisestelle für den Notstrom wurde bereits installiert.	Erfüllt	
13	Feuerwehrangehörige müssen sich gefahrlos umkleiden sowie nach Einsatz oder Übung reinigen können. 1) „Schwarz-Weiß-Trennung“ Fläche zum Umkleiden für jede Person mind. 1,2m²	Eine Schwarz-weiß Trennung ist nicht vorhanden. Der Platz pro Person liegt <1,2 m². Die Umkleide befindet sich hinter Fahrzeug 4. Durch das neue Fahrzeug wird dieser Platz weiter reduziert.	Nicht erfüllt	Die Umkleide ist auszulagern.
14	Schulungsraum 1) 1,5m²/Teilnehmer 2) mind. 30m² 3) dimmbare Beleuchtung 4) Verdunklungsmöglichkeiten	Zu 1) bei Erscheinen aller 27 Mitglieder ca. 1,5 m² Zu 2) ca. 40,2 m² Zu 3) Nein Zu 4) Nein	Teilweise erfüllt	Zu 3) und 4) Verdunklungsmöglichkeiten sowie eine dimmbare Beleuchtung sind nachzurüsten.
15	Die Lagerung von Einsatzgeräten und Material für den Feuerwehrdienst muss so erfolgen, dass Feuerwehrangehörige nicht gefährdet werden. → auch unter Einsatzbedingungen schnell und sicher entnehmen ausreichende Lagermöglichkeiten für Ausrüstung und Gerät	Zwischen den Fahrzeugen wird Material gelagert.	Nicht erfüllt	Siehe Nummer 10: Das Material ist zu entfernen und neu zu ordnen.

DGUV 205-008: Organisatorische Maßnahmen

Lfd. Nr.	Anforderung	Aktueller Zustand	Bewertung	Maßnahmen
16	Es ist sicherzustellen, dass zur Ersten-Hilfe und zur Rettung aus Gefahr die erforderlichen Einrichtungen und Sachmittel sowie das erforderliche Personal zur Verfügung stehen. 1) Anzahl der Verbandskästen je nach Größe der Feuerwehr (§25 DGUV Vorschrift 1) 2) aktuelle Brandschutzordnung	Zu 1) Verbandskästen sind nicht vorhanden. Zu 2) Eine Brandschutzordnung ist nicht vorhanden.	Nicht erfüllt	Zu 1) Es ist ein Verbandskasten zu installieren, welcher regelmäßig geprüft wird. Zu 2) Eine aktuelle Brandschutzordnung ist zuhängen und regelmäßig zu prüfen.
17	In jeder Fahrzeughalle sowie in jeder Etage soll mindestens ein geeigneter Feuerlöscher vorhanden sein 1) gut sichtbar 2) nach ASR A1.3 gekennzeichnet	Zu 1) Feuerlöscher sind vorhanden. Zu 2) Die Feuerlöscher sind nicht gekennzeichnet.	Teilweise erfüllt	Zu 2) Die Feuerlöscher sind zu markieren.

ASR A2.3 – Fluchtwege und Notausgänge, Flucht- und Rettungsplan

Lfd. Nr.	Anforderung	Aktueller Zustand	Bewertung	Maßnahmen
18	Maximale Fluchtweglänge 35m	Eingehalten	Erfüllt	
19	Türen im Verlauf von Fluchtwegen und Notausstiege Müssen leicht und ohne besondere Hilfsmittel zu öffnen sein 1) Öffnungseinrichtungen gut erkennbar 2) Betätigungsart ist leicht verständlich 3) geringer Kraftaufwand 4) Tür kann von jeder Person geöffnet werden!	Eingehalten	Nicht erfüllt	Siehe Punkt 7 Nummer 3)
20	Bereiche im Freien am Ende eines Fluchtweges derart gestaltet und bemessen, dass sich kein Rückstau bilden kann.	Eingehalten	Erfüllt	

ASR A4.1 – Sanitärräume

Lfd. Nr.	Anforderung	Aktueller Zustand	Bewertung	Maßnahmen				
21	Sanitärräume sind wie folgt ausgestattet: 1) Toiletten sind in einer ausreichenden Anzahl vorhanden <table><tr><td>Männlich</td><td>Weiblich</td></tr><tr><td>1WC und 1Urinal</td><td>1 WC</td></tr></table> 2) Duschen 3) Geschlechtertrennung Auch wenn bisher keine Frauen in der Feuerwehr sind, müssen Damen WC's für Besucher oder zukünftige weibliche Feuerwehrmitglieder vorhanden sein.	Männlich	Weiblich	1WC und 1Urinal	1 WC	Zu 1) erfüllt Zu 2) Es ist eine Dusche vorhanden Zu 3) teilweise erfüllt. Die Dusche wird von allen Mitgliedern verwendet.	Teilweise erfüllt	Zu 2) und 3) Es sind Duschen für beide Geschlechter zu installieren.
Männlich	Weiblich							
1WC und 1Urinal	1 WC							
22	Sanitärräume dürfen keine Gegenstände oder Arbeitsstoffe enthalten, die nicht zur zweckentsprechenden Nutzung gehören.	erfüllt	Erfüllt					
23	Toilettenräume und Umkleieräume müssen über wirksame Lüftung verfügen.	Die Toilettenräume verfügen über eine Lüftung.	Erfüllt					

Zusammenfassung der Bewertung

Lfd. Nr.	Bewertung	Maßnahmen	Maßnahme machbar
			Maßnahme bedingt machbar Maßnahme nicht machbar
01	Nicht erfüllt	Zu 1) Die Parkplätze sind auf dem Grundstück der Feuerwehr anzuordnen. Eine bauliche Änderung der Abfahrtswege ist nicht möglich. Daher sind die Feuerwehkräfte zu unterweisen.	
		Zu 2) Bis zur Umsetzung von Punkt 1): Die An- und Abfahrtswege, auch der Weg vom Parkplatz zum Gerätehaus sind zu beleuchten.	
02	Nicht erfüllt	Zu 1) Siehe Nummer 1: Insgesamt hat die Feuerwehr Oberwinter 27 Mitglieder. Es sind Parkplätze in ausreichender Anzahl (hier 27) auf dem Grundstück der Feuerwehr zu errichten.	
		Zu 2) Bis zur Umsetzung von Punkt 1): Es muss gewährleistet sein, dass zu jeder Tageszeit und bei allen Wetterverhältnissen ein gefahrenloses Begehen möglich ist.	
03	Nicht erfüllt	Zu 3) Es ist dafür zu sorgen, dass die Organisation der Alarmwege dahingehend geändert werden, dass kein Weg vor den Toren verbeiführt.	
05	Teilweise erfüllt	Zu 2) Die Beleuchtung im Eingangsbereich ist durch einen Bewegungsmelder zu steuern. Des Weiteren ist der Lichtschalter selbstleuchtend auszuführen.	
06	Nicht erfüllt	Zu 2) Um die Verkehrsflächen zwischen den Fahrzeugen zu erweitern sind die Materialien (Boote, Schlauchkisten) auszulagern.	
07	Teilweise erfüllt	Zu 2) Die Flucht- und Rettungswege sind gemäß ASR A1.3 zu kennzeichnen.	
		Zu 3) Die Ausgangstüren sind mit Panikschloss oder von außen mit Knauf und innen mit Klinke zu öffnen.	
10	Nicht erfüllt	Zu 3) Um Zusätzliche Fläche der Verkehrswege zu gewinnen, müssen die Gegenstände zwischen den Fahrzeugen ausgelagert werden.	
		Zu 4) Die Tore sind mit einem Motor auszustatten.	
		Zu 5) Die Stellplätze sind auf dem Boden zu markieren.	
11	Teilweise erfüllt	Die weiteren Stellplätze sind ebenfalls mit einer Absauganlage auszurüsten.	
13	Nicht erfüllt	Die Umkleide ist auszulagern.	
14	Teilweise erfüllt	Zu 3) und 4) Verdunklungsmöglichkeiten sowie eine dimmbare Beleuchtung sind nachzurüsten.	
15	Nicht erfüllt	Siehe Nummer 10: Das Material ist zu entfernen und neu zu ordnen.	
16	Nicht erfüllt	Zu 1) Es ist ein Verbandskasten zu installieren, welcher regelmäßig geprüft wird.	
		Zu 2) Eine aktuelle Brandschutzordnung ist zuhängen und regelmäßig zu prüfen.	
17	Teilweise erfüllt	Zu 2) Die Feuerlöscher sind zu markieren	
21	Teilweise erfüllt	Zu 2) und 3) Es sind Duschen für beide Geschlechter zu installieren.	



Gesamtbewertung

Bei dem der Feuerwehr Oberwinter handelt es sich um ein klassisches Gerätehaus. Auf dem Gelände der Feuerwehr befindet sich ein Carport für Materialien und ein Boot. Das Gerätehaus bietet Platz für 4 Fahrzeuge. Zwischen den Fahrzeugen werden Materialien und Boote gelagert, was zu einem Nicht Einhalten der Verkehrswege führt. Im hinteren Bereich des Fahrzeuges 4 befindet sich die nicht abgetrennte Umkleide.

Von der Fahrzeughalle abgetrennt ist eine Werkstatt. Im Obergeschoss sind ein Schulungsraum, sowie eine Küche.

Die Verkehrswege zwischen den Fahrzeugen, sowie hinter und vor den Fahrzeugen werden nicht eingehalten. Eine Auslagerung der Materialien zwischen den Fahrzeugen verbessert die Situation. Die Situation vor und hinter den Fahrzeugen kann organisatorisch nicht verbessert werden. Um ein sicheres Begehen des Gerätehauses zu gewährleisten, wird eine bauliche Erweiterung empfohlen.

Zurzeit befinden sich die Stellplätze auf einem öffentlichen Parkplatz 120 m entfernt. Der Weg ist abschüssig und stellt eine Unfallgefahr dar. Daher sind die Parkplätze in ausreichender Anzahl auf dem Gelände der Feuerwehr zu errichten.

Falls sich für eine bauliche Erweiterung entschieden wird, ist darauf zu achten, dass die Verkehrsflächen vor, hinter sowie zwischen den Fahrzeugen eingehalten wird. Ebenso sind Parkplätze in ausreichender Anzahl auf dem Gelände der Feuerwehr zu errichten. Bei diesen Maßnahmen muss ein gefahrenloses Aus- und Einfahren der Fahrzeuge (ausreichender Stauraum vor den Toren, gleiche Fläche wie hinter dem Tor) gewährleistet sein.

Dennoch stellt die einspurige steile Zufahrt zu dem Gerätehaus eine Unfallgefahr dar. Eine Erweiterung dieser Zufahrt ist baulich nicht möglich.

Es ist zu prüfen, ob ein Umzug, Neubau oder eine Zusammenlegung in Frage kommt. Die Einsatztechnischen Belange der Gemeinden sind zu wahren. Bei einem solchen Neubau sind unbedingt die Vorgaben der DGUV anzuwenden.



Defensio Ignis

Fire, Rescue & Safety Engineering

Defensio Ignis GmbH

Rurstraße 28a, 52441 Linnich

☎ 02462 – 9011690 |

☎ 02462 – 9011609

info@defensio-ignis.de | www.defensio-ignis.de

Linnich, den 09.10.2024

Ing. Marcel Hommens,

M.Eng.

Sicherheitsingenieur

Sachverständiger für vorbeugenden

Brandschutz

Ing. Celina Sieben, B.Sc.

Rettungsingenieurin