

205-016

## DGUV Information 205-016



## Sicherheit im Stützpunkt einer Hilfeleistungsorganisation

## Impressum

Herausgegeben von: Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung e.V. (DGUV)  
Glinkastraße 40  
10117 Berlin  
Telefon: 030 13001-0 (Zentrale)  
E-Mail: [info@dguv.de](mailto:info@dguv.de)  
Internet: [www.dguv.de](http://www.dguv.de)

Sachgebiet Feuerwehren und Hilfeleistungsorganisationen  
des Fachbereichs Feuerwehren, Hilfeleistungen,  
Brandschutz der DGUV

Ausgabe: November 2024

Satz und Layout: Atelier Hauer + Dörfler, Berlin

Druck: MAXDORNPRESSE GmbH & Co. KG, Obertshausen

Bildnachweis: Titelbild, Abb. 11, 13: © TJ-2024; Abb. 1, 2: © Konzept Quartier – DGUV; Abb. 6: © Kommunale Unfallversicherung Bayern; Abb. 7: © UK NRW Koch; Abb. 9: © FUKB, Reich; Abb. 10: © Rolf Reich; Abb. 12: © DLRG

Copyright: Diese Publikation ist urheberrechtlich geschützt.  
Die Vervielfältigung, auch auszugsweise, ist nur mit ausdrücklicher Genehmigung gestattet.

Bezug: Bei Ihrem zuständigen Unfallversicherungsträger oder unter [www.dguv.de/publikationen](http://www.dguv.de/publikationen) › Webcode: p205016

# **Sicherheit im Stützpunkt einer Hilfeleistungsorganisation**

# Inhaltsverzeichnis

	Seite		Seite		
<b>1</b>	<b>Vorbemerkung</b> .....	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>Spezifische Betriebsarten</b> .....	<b>28</b>
<b>2</b>	<b>Begriffsbestimmungen</b> .....	<b>6</b>	4.1	Rettungsdienst .....	28
<b>3</b>	<b>Allgemeiner Teil</b> .....	<b>8</b>	4.1.1	Die Rettungswache .....	28
3.1	Organisation .....	8	4.1.2	Hygiene/Persönliche Schutzausrüstung (PSA) ...	28
3.2	Außenanlagen .....	8	4.1.3	Desinfektionsraum .....	29
3.2.1	An- und Abfahrtswege sicher gestalten .....	8	4.2	Einsatzdienste der Hilfeleistungsorgani- sationen im Bevölkerungsschutz .....	30
3.2.2	Stauraum vor den Toren .....	8	4.2.1	Sanitätsdienst .....	30
3.2.3	Verkehrswege .....	9	4.2.2	Betreuungsdienst .....	30
3.2.4	Beleuchtung des Außenbereiches .....	9	4.2.3	Wasserrettungsdienst (Stützpunkte an und auf dem Wasser) .....	31
3.3	Innenbereich .....	9	4.2.3.1	Stege und Zuwege zum Wasser .....	31
3.3.1	Stellplatzmaße .....	9	4.2.3.2	Kran- oder Slipanlagen zum Wassern von Wasserfahrzeugen .....	31
3.3.2	Tore .....	12	4.2.3.3	Aufbau und Betrieb von Aussichtspositionen (Rettungstürme, Balkone etc.) .....	32
3.3.3	Abgase von Dieselmotoren .....	13	4.2.3.4	Anlagen zur Signalgebung (Flaggenmasten etc.) .....	32
3.3.4	Beleuchtung .....	14	4.2.4	Rettungshundewesen .....	32
3.3.5	Verkehrswege / Fluchtwege .....	14	4.3	Bundesanstalt Technisches Hilfswerk (THW) .....	33
3.3.6	Trittsicherheit .....	15	4.4	Übungsareal .....	34
3.3.7	Schnell abtrocknende Verkehrswege in Fahrzeughallen .....	16			
3.3.8	Umkleidebereich .....	16			
3.4	Hygiene .....	17			
3.5	Erste Hilfe .....	17			
3.6	Brandschutzmaßnahmen .....	18			
3.7	Reparatur- und Instandhaltungsarbeiten .....	19			
3.8	Elektrische Anlagen und Betriebsmittel .....	20			
3.9	Materiallagerung .....	21			
3.10	Gefahrstofflagerung .....	22			
3.10.1	Allgemeines .....	22			
3.10.2	Zusammenlagerung .....	24			
3.10.3	Gefahrstoffverzeichnis .....	24			
3.11	Arbeitsgruben .....	25			
3.12	Verwaltung .....	26			

# 1 Vorbemerkung

Die vorliegende DGUV Information 205-016 „Sicherheit im Stützpunkt einer Hilfeleistungsorganisation“ gibt Anregungen und Hinweise für den Neu-, Um- und Erweiterungsbau sowie den sicheren Betrieb von Stützpunkten im Bevölkerungsschutz.

Stützpunkte der anerkannten gemeinnützigen Hilfeleistungsorganisationen ASB, DLRG, DRK, JUH, MHD und des THW sind Liegenschaften für Rettungseinsätze durch haupt- und ehrenamtlich tätige Fachkräfte. Hier werden Rettungseinsätze vor- und nachbereitet, Fahrzeuge, Ausrüstungen, Geräte, Medizinprodukte und vieles andere mehr bereitgehalten und Einsatzkräfte für ihre Hilfeleistungen geschult. Mit den Tätigkeiten in den Stützpunkten sind auch spezifische Gefährdungen verbunden, zum Beispiel durch das Bewegen von Fahrzeugen, den Umgang mit biologischen Arbeitsstoffen oder Desinfektionsmitteln. Deshalb kommen der Planung und Einrichtung sowie dem Betrieb von baulichen Anlagen für die Hilfeleistungsorganisationen eine besondere Bedeutung zu. Allgemeine Anforderungen für Stützpunkte ergeben sich insbesondere aus der Arbeitsstättenverordnung, der Gefahrstoffverordnung sowie der Biostoffverordnung und den jeweiligen technischen Regeln.

Auch kleinere technische oder organisatorische Mängel, die im Stützpunkt auftreten, können früher oder später zur Ursache von Unfällen werden. Sie können nur dann beseitigt werden, wenn ein allgemeines Sicherheitsinteresse bei allen Beteiligten besteht und jede Einsatzkraft bereit ist, Mängel zu erkennen und auf deren Abstellung hinzuwirken. Ständiges Mitwirken aller Angehörigen der Organisation ist dabei Voraussetzung.

Der Unternehmer bzw. die Unternehmerin (in der Folge Unternehmen genannt) ist für die Einhaltung von Arbeitsschutzanforderungen und der damit zusammenhängenden Umsetzung sicherheitstechnischer und organisatorischer Maßnahmen verantwortlich. Mit dem Engagement des Unternehmens und einer guten Beratung durch die Fachkraft für Arbeitssicherheit (Sifa), den Betriebsarzt oder die Betriebsärztin und Sicherheitsbeauftragte steht und fällt die Sicherheit im Dienst.

Bei der Planung von Neu- und Umbaumaßnahmen sowie der Einrichtung von Mietobjekten sollten Leitung, Sifa, Sicherheitsbeauftragte, wie auch planerisch tätige Personen und Baukostenträger bzw. Baukostenträgerinnen mit dem für die jeweilige Hilfeleistungsorganisation zuständigen Unfallversicherungsträger unter Berücksichtigung der gesetzlichen Vorgaben und Richtlinien von Anfang an eng zusammenwirken.

Entsprechend der DGUV Vorschrift 1 „Grundsätze der Prävention“ § 2 Abs.1, Satz 3 i. V. m. Anlage 1 sind die staatlichen Arbeitsschutzvorschriften auch an Stützpunkten von Hilfeleistungsorganisation heranzuziehen, wenn dort ausschließlich ehrenamtliche Einsatzkräfte tätig sind.

## 2 Begriffsbestimmungen

Im Sinne dieser DGUV Information werden folgende Begriffe bestimmt:

### **Arbeitsgruben**

sind unter der Werkstattebene gelegene Arbeitsplätze, von denen aus Arbeiten an der Unterseite der Fahrzeuge durchgeführt werden.

### **Betreuungsdienst**

ist ein Fachdienst im Zivil- und Katastrophenschutz. Er hat die nicht-medizinische Betreuung und Versorgung von Betroffenen nach besonderen Schadenslagen (z. B. Evakuierungen) zur Aufgabe. Das Leistungsspektrum umfasst die Versorgung mit Sicherstellung von Obdach, Verpflegung und die psychosoziale Betreuung.

### **Betriebsarzt oder Betriebsärztin**

sind gem. Arbeitssicherheitsgesetz und DGUV Vorschrift 2 „Betriebsärzte und Fachkräfte für Arbeitssicherheit“ zu bestellen. Sie müssen die Gebietsbezeichnung „Arbeitsmedizin“ oder die Zusatzbezeichnung „Betriebsmedizin“ führen dürfen. Sie haben die Aufgabe, das Unternehmen in allen Fragen des Gesundheitsschutzes zu unterstützen.

### **Ehrenamtlich tätige Fachkräfte**

sind Personen, welche im Sozialgesetzbuch VII (§ 2) aufgeführt sind. Sie sind in einer Hilfeleistungsorganisation tätig und/oder dieser angehörig.

### **Einsatz**

ist die Gesamtheit der Tätigkeiten zur unmittelbaren Durchführung eines Einsatzauftrages.

### **Einsatzkraft**

ist ein Sammelbegriff für alle am Ablauf eines Einsatzes beteiligten Personen, unabhängig ob es sich um ehren- oder hauptamtliches Personal handelt.

### **Fachkraft für Arbeitssicherheit (Sifa)**

ist eine gem. Arbeitssicherheitsgesetz und DGUV Vorschrift 2 zu bestellende Person. Sie hat die Aufgabe, das Unternehmen in allen Fragen des Arbeits- und Gesundheitsschutzes zu beraten.

### **Gefährdungsbeurteilung**

ist ein Prozess zur Ermittlung von Gefährdungen und zur Bewertung der damit verbundenen Risiken sowie der Ableitung entsprechender Maßnahmen. Nach dem Arbeitsschutzgesetz (ArbSchG) und der DGUV Vorschrift 1 „Grundsätze der Prävention“ ist das Unternehmen hierzu verpflichtet.

### **Hilfeleistungsorganisationen im Bevölkerungsschutz**

sind Vereinigungen oder öffentliche Einrichtungen mit dem Ziel, bei Unglücksfällen, gemeiner Gefahr oder Not Hilfe zu leisten. Die Aufgaben richten sich nach einer gesetzlichen Grundlage und der Satzung der Hilfeleistungsorganisation.

### **PSA**

ist die Abkürzung für die Persönliche Schutzausrüstung.

### **Rettungshundewesen**

ist ein Fachdienst im Bevölkerungsschutz, der die Suche von vermissten Personen zur Aufgabe hat (biologische Ortung). Sie wird differenziert in die Flächen- und Trümmer-suche bzw. Personensuche (Man-Trailing).

### **Rettungsdienst**

ist eine öffentlich-rechtliche Aufgabe, die in die Gesetzgebungskompetenz der Bundesländer fällt. Das Rettungsdienstgesetz des jeweiligen Landes regelt Trägerschaft, Finanzierung sowie Anforderungen an die organisatorische, materielle und personelle Struktur des öffentlichen Rettungsdienstes, auch des Wasserrettungsdienstes.

**Sanitätsdienst**

ist ein Fachdienst im Zivil- und Katastrophenschutz und umfasst die medizinische Betreuung und Versorgung von Menschen in Notfällen und Katastrophen bzw. die Absicherung von Veranstaltungen mit Leistungen der Ersten Hilfe und Notfallversorgung.

**Schutzstufe gemäß Biostoffverordnung**

umfasst die technischen, organisatorischen und persönlichen Sicherheitsmaßnahmen, die für Tätigkeiten mit biologischen Arbeitsstoffen entsprechend ihrer Gefährdung zum Schutz der Versicherten festgelegt oder empfohlen sind. Durch die Zuordnung von Tätigkeiten zu Schutzstufen können die notwendigen Schutzmaßnahmen zur Vermeidung von Infektionsgefährdungen getroffen werden.

**Sicherheitsbeauftragte**

sind von einem Unternehmen gemäß Sozialgesetzbuch (SGB) VII und DGUV Vorschrift 1 schriftlich zu bestellende Personen. Sie unterstützen das Unternehmen bei der Verhütung von Arbeitsunfällen und Berufskrankheiten.

**Stützpunkte der Hilfeleistungsorganisationen im Bevölkerungsschutz**

sind Liegenschaften für Hilfs- und Rettungseinsätze durch haupt- und ehrenamtlich tätige Fachkräfte. Stützpunkte von Hilfeleistungsorganisationen im Sinne dieser DGUV Information sind fest umbaute Objekte für Hilfs- und Rettungseinsätze für haupt- und ehrenamtlich tätige Fachkräfte. Mobile Einrichtungen, wie z. B. Verbandplätze, mobile Sanitätsstationen, Einsatzleit-Container und Einsatzleitwagen sind keine solche Stützpunkte.

**Unternehmer, Unternehmerin (Unternehmen)**

im Sinne dieser DGUV Information ist die Hilfeleistungsorganisation durch die vertretungsberechtigten Organe, die Mitglied eines Unfallversicherungsträgers ist.

**Wasserrettung**

ist der organisierte Einsatz speziell ausgebildeter Helfer zur Rettung von Menschen aus Wassernot. Die Wasserrettung wird sowohl von festen Rettungsstationen als auch von mobilen Einsatzpunkten geleistet.

# 3 Allgemeiner Teil

## 3.1 Organisation

Grundsatz: Zur Vermeidung von Unfällen und zur Gewährleistung reibungsloser und sicherer Arbeitsabläufe in einem Stützpunkt sind vorrangig geeignete technische, aber auch organisatorische Maßnahmen erforderlich.

In jeder Organisationsstufe sind die Verantwortlichen für Maßnahmen zur Arbeitssicherheit eindeutig zu bestimmen und bekannt zu machen. Eine Übertragung von Pflichten im Arbeitsschutz kann gemäß § 13 DGUV Vorschrift 1 vorgenommen werden.

Jede Führungskraft hat die Aufgabe, Sicherheit und Gesundheit in ihrem Zuständigkeitsbereich sicher zu stellen. Dabei nimmt die Gefährdungsbeurteilung eine zentrale Rolle ein. Mit ihrer Hilfe werden Gefährdungen ermittelt, Risiken bewertet und notwendige Maßnahmen zur Gewährleistung von Sicherheit und Gesundheit festgelegt.

Für die Durchführung der Gefährdungsbeurteilung ist das Unternehmen verantwortlich. Es kann hierbei von der Fachkraft für Arbeitssicherheit, dem Betriebsarzt oder der Betriebsärztin und Sicherheitsbeauftragten unterstützt werden. Aus dem Ergebnis der Gefährdungsbeurteilung sind die notwendigen Maßnahmen abzuleiten. Hierbei ist technischen bzw. baulichen Maßnahmen gegenüber organisatorischen Vorrang zu geben.

Die Umsetzung ist in der Hierarchie von oben nach unten zu überwachen. Die entsprechenden Einsatzkräfte müssen je nach Aufgabe und Verantwortung über die notwendigen Kompetenzen verfügen (einschlägiges Fachwissen und praktische Erfahrung), um die ihnen obliegenden Aufgaben sachgerecht ausführen zu können. Bauliche, organisatorische und sicherheitstechnische Mängel, die mit eigenen Möglichkeiten oder Kompetenzen nicht beseitigt werden können, sind dem bzw. der nächst höheren Verantwortlichen zu melden.

Hilfeleistungsorganisationen im Bevölkerungsschutz unterhalten für die nicht-polizeiliche Gefahrenabwehr eine sehr inhomogene Form unterschiedlicher Einsatzgruppen. Grundsätzlich werden Einsatzmittel mit einer Mindest-Personalstärke beschrieben. Diese muss je

nach gesetzlicher oder behördlicher Vorgabe mit einem spezifischen Faktor (Doppel- oder Mehrfachbesetzung) hinterlegt sein, um aufgrund der ehrenamtlichen Besetzungsstruktur die Gewähr zu bieten, im Alarmfall eine ausreichende Anzahl von Ehrenamtlichen für einen Einsatz erreichen zu können. Daher ist die Personalstärke eines ehrenamtlichen Einsatzdienstes z. B. nicht mit der Personal-Soll-Stärke einer Rettungs- oder Feuerwache vergleichbar, in der je nach Schicht eine genau zu definierende Personalstärke vorhanden ist. Dies ist z. B. bei der Bemessung von (Sozial)Räumen oder Parkplätzen zu beachten.

## 3.2 Außenanlagen

Grundsatz: Die An- und Abfahrtswege auf dem Gelände des Stützpunkts müssen so angelegt sein, dass die Einsatzkräfte sicher an- und ausrücken können.

### 3.2.1 An- und Abfahrtswege sicher gestalten

Es ist darauf zu achten, dass die Verkehrswege auf dem Gelände bei jeder Witterung und Uhrzeit sicher befahren und begangen werden können.

Zum sicheren Abstellen der PKW müssen im Bereich eines Stützpunkts für alarmierte Einsatzkräfte, die im Einsatzfall den Stützpunkt anfahren, PKW-Stellplätze in ausreichender Zahl und Größe vorhanden sein.

Jeder PKW-Stellplatz sollte mindestens 5,5 m lang und 2,5 m breit sein.

### 3.2.2 Stauraum vor den Toren

Entsprechend befestigte und ausreichend große Stauräume (Vorplätze vor den Toren) für Einsatzfahrzeuge sind Voraussetzungen zur Vermeidung von Gefahren.

Der Stauraum vor den Toren soll mindestens der hinter dem Tor liegenden Stellplatzfläche für das Fahrzeug entsprechen, um nicht bereits nach der Ausfahrt schon im Verkehrsraum des öffentlichen Straßenverkehrs zu stehen.

Bauliche Einrichtungen, wie z. B. Oberflächenentwässerungen, Anfahrschutz, Torfeststeller und Poller dürfen keine Gefahrstellen (Stolperstellen, Einengung von Durchfahrten und Verkehrswegen) bilden.

### 3.2.3 Verkehrswege

Die Verkehrswege im Außenbereich sind so zu gestalten, dass sie sicher begangen werden können.

Folgende Maßnahmen dienen der Erhöhung der Sicherheit von Verkehrswegen im Außenbereich:

- zum Schutz vor Niederschlägen und Glatteis ausreichende Überdachung in Eingangsbereichen und bei außen liegenden Treppen,
- ausreichende Entwässerung der Verkehrswege und Abführung der Abwässer über entsprechende Entwässerungseinrichtungen.

### 3.2.4 Beleuchtung des Außenbereiches

Auch im Dunkeln darf der Zugang zum Stützpunkt nicht zum Sicherheitsrisiko werden.

Die nachfolgende Tabelle enthält Richtwerte für die Beleuchtungsstärke in Außenbereichen (s. Technische Regel für Arbeitsstätten „Beleuchtung“ (ASR A3.4)).

**Tabelle 1** Mindestbeleuchtungsstärken im Außenbereich

Art des Außenbereichs	Mindestwert der Beleuchtungsstärke
Parkplätze	10 lx
Fußwege	5 lx
Toranlagen	50 lx

Zu empfehlen ist die Schaltung zusätzlicher Beleuchtungseinrichtungen über Bewegungsmelder, z. B. im Eingangsbereich.

Die Beleuchtungseinrichtungen sind so anzubringen, dass neben Fahrzeugen, die vor den Toren abgestellt werden, keine Schlagschatten entstehen.

## 3.3 Innenbereich

Grundsatz: Bauliche Anlagen sind so einzurichten und müssen so beschaffen sein, dass auch unter Einsatzbedingungen Gefährdungen von Einsatzkräften durch das Bewegen der Fahrzeuge vermieden sowie Geräte und Ausrüstungen sicher untergebracht, bewegt und entnommen werden können.

Diese Anforderung ist deshalb zur Verhütung von Unfällen bedeutsam, weil sich im Einsatzfall Einsatzkräfte vielfach im Einsatzstress befinden und ihr Handeln nicht immer mit der erforderlichen Aufmerksamkeit verbunden ist.

Einsatzkräfte werden z. B. gefährdet, wenn Stellplätze räumlich beengt oder Durchfahrten für Einsatzfahrzeuge in den Stützpunkten zu schmal sind.

### 3.3.1 Stellplatzmaße

Für Stellplätze in Fahrzeughallen ist die o. g. Anforderung z. B. erfüllt, wenn (bei stehendem Fahrzeug) zwischen Fahrzeug und Gebäudeteilen ein Sicherheitsfreiraum von mindestens 0,5 m bei geöffneten Fahrzeurtüren verbleibt (s. Bild 1).

Um innerhalb der Halle bei Fahrzeugbewegungen eine Gefährdung von Einsatzkräften zu vermeiden, müssen die Mindestabstände der bewegten Fahrzeuge zu festen Einbauten (z. B. Hallenstützen) mindestens 0,5 m betragen (s. a. Abschnitt 3.2 „Tore“).

Bei Fahrzeugen des Rettungsdienstes soll hinter den Fahrzeugen bei herausgefahrener Trage ein Verkehrsweg einschließlich Sicherheitsfreiraum von mindestens einem Meter vorhanden sein (s. Bild 2).

Für den Neu-, Um- und Erweiterungsbau eines Stützpunktes für den Rettungsdienst müssen die in den Tabellen der DIN 13049:2023-03 „Rettungswachen - Bemessungs- und Planungsgrundlage“ festgelegten Mindestabmessungen für Stellplätze übernommen werden. Die Länge der Fahrzeughalle ist danach mit mindestens 10 m einzuplanen.

Die Norm sieht für im Rettungsdienst eingesetzte Fahrzeuge mit Trage eine Mindestfläche für den Fahrzeugstellplatz eines Krankenkraftwagens von 60,5 m<sup>2</sup> vor. Diese Fläche

ist auch bei mehreren abzustellenden Fahrzeugen für jedes einzelne Fahrzeug vorzusehen.

Die in der Norm angeführten Hallenmaße können sinngemäß auch für große Fahrzeuge mit einer Breite bis 2,55 m und einer Länge bis 8 m bei anderen Stützpunkten herangezogen werden. Für Fahrzeuge mit einer Gesamtlänge bis zu 8 m soll die Länge der Fahrzeughalle mindestens 10 m betragen.

Handelt es sich um ausschließliche Abstellbereiche von Fahrzeugen, kann beim Abstellen mehrerer Fahrzeuge im Bereich des Mittelstellplatzes bzw. der Mittelstellplätze die vorzusehende Stellplatzbreite entsprechend verringert werden (siehe Abbildung 1).

Fahrzeuglängen über 8 m erfordern größere Hallenlängen. Bei der Festlegung der Stellplatzbreite wurde grundsätzlich von der maximalen nach StVZO zulässigen Fahrzeugbreite ausgegangen (s. Abbildungen 1 und 2).

Geringere Fahrzeugbreiten machen auch geringere Hallenbreiten möglich, engen den Spielraum für zukünftige Fahrzeugbeschaffungen allerdings deutlich ein.

Bei der Planung von Stützpunkten sind daher auch die zukünftig zu erwartenden Fahrzeuggrößen sowie deren Anzahl zu berücksichtigen. Andererseits sind bei der Neubeschaffung von Fahrzeugen die vorhandenen Stellplatzgrößen zu beachten! Zu gewährleisten sind in jedem Fall die geforderten Verkehrswege und Sicherheitsabstände.

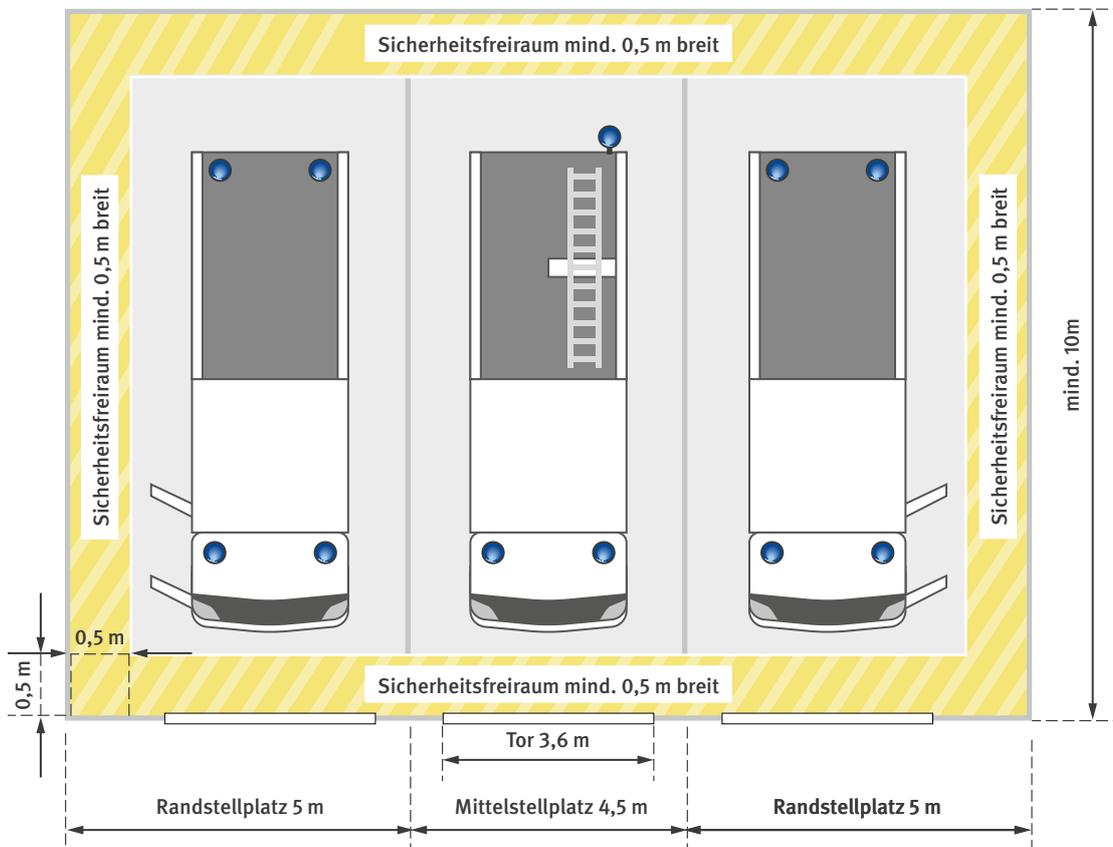


Abb. 1 Lichte Maße einer Fahrzeughalle eines Stützpunktes mit drei Stellplätzen

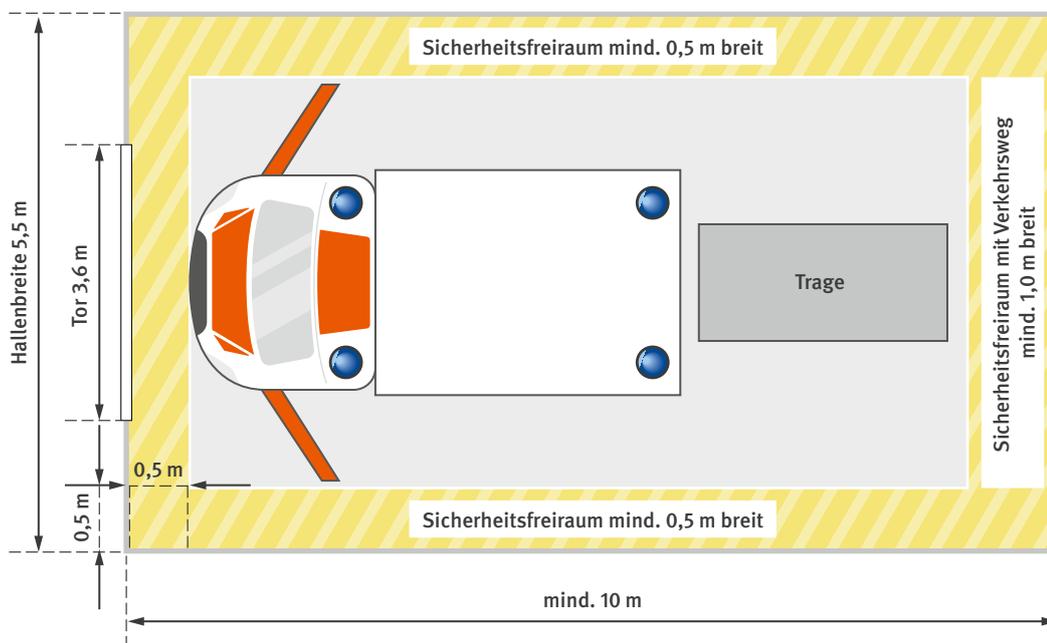


Abb. 2 Lichte Maße einer Fahrzeughalle für ein Rettungsdienstfahrzeug

Die in den Bildern dargestellten Mindestabmessungen des Stellplatzes dürfen durch Stützen und andere Bauteile oder Einrichtungen nicht eingeengt werden. Bei dem Stellplatz müssen Fahrzeuglängsachse und Tormitte übereinstimmen, um bei der Ausfahrt durch das Hallentor auf beiden Seiten 0,5 m Sicherheitsabstand zu gewährleisten. Es ist sinnvoll, auf dem Hallenboden die vorgesehene Standposition der Fahrzeuge zu markieren (z. B. durch eine Linie an der linken Fahrzeugaußenkante und einem Querstrich zur Kennzeichnung der Position des Vorder- oder Hinterrades).

Am seitlichen Rand sind zwischen Fahrzeugen mit geöffneten Türen und festen Einbauten jeweils freie Durchgangsbreiten von mindestens 0,50 m zusätzlich vorzusehen.

Auch bei bestehenden Stützpunkten soll durch ausreichende Verkehrswegbreiten und Sicherheitsabstände baulich gewährleistet sein, dass sich die Einsatzkräfte im Einsatzfall sicher bewegen und im Bedarfsfall noch Ladung verstauen oder entnehmen können. So soll bei geöffneten Türen der stehenden Einsatzfahrzeuge zu festen Teilen der Umgebung noch ein Abstand von mindestens 0,5 m verbleiben. Der sich hieraus ergebende Abstand zwischen Fahrzeug und festen Teilen der Umgebung soll über die gesamte Fahrzeuglänge beibehalten und nicht durch Geräte, Spinde o. a. Einrichtungen reduziert werden.

Ist das nicht gewährleistet, müssen im Einzelfall entsprechend der örtlichen Gegebenheiten geeignete Maßnahmen getroffen werden. Dazu können z. B. gehören:

- Veränderung der Fahrzeuganordnung in der Fahrzeughalle,
- Entfernen von Geräten, Regalen, Spinden usw.,
- Dienstanweisungen: z. B. , dass Fahrzeuge nur außerhalb der Fahrzeughalle besetzt werden dürfen.

Sind die Sicherheitsabstände zwischen fahrenden Fahrzeugen und festen Teilen der Umgebung (z. B. Hallenstützen) nicht gewährleistet, besteht die Gefahr, dass dort befindliche Einsatzkräfte durch fahrende Fahrzeuge eingeklemmt werden. Eine Übergangslösung zur Reduzierung der Gefahr kann hier sein, die Gefahrstellen der fehlenden Sicherheitsabstände von mindestens 0,5 m mit einer Sicherheitsmarkierung nach ASR A1.3 „Sicherheits- und Gesundheitsschutzkennzeichnung“ zu versehen, verbunden mit Unterweisungen zum entsprechenden Verhalten.

Lassen sich mit diesen Maßnahmen Gefährdungen nicht wirksam reduzieren, so können diese nur übergangsweise gelten und müssen durch bauliche Maßnahmen ergänzt werden.

Für Einsatzfahrzeuge, die aufgrund ihrer Einsatzoption auf eine Einspeisung (z. B. Druckluft, Stromversorgung) angewiesen sind, müssen entsprechende Versorgungseinrichtungen vorhanden sein. Durch diese dürfen keine Gefährdungen für die Einsatzkräfte entstehen. So dürfen sie nicht unterhalb einer Höhe von mindestens 2,1 m die Gefahr des Hängenbleibens oder von Kopfverletzungen durch Anstoßen in sich bergen. Zuleitungen sollen von oben und möglichst dicht an die Fahrzeuge herangeführt werden und dürfen keine Stolperstellen auf dem Hallenboden bilden.

Die Steckverbindungen sollten beim Starten der Fahrzeuge automatisch getrennt werden.

### 3.3.2 Tore

Einsatzkräfte dürfen nicht durch Engstellen an den Toren infolge fehlender Sicherheitsabstände zwischen Torlaibung und bewegtem Fahrzeug oder durch die Tore selbst gefährdet werden.

Bei Durchfahrten ist diese Forderung z. B. erfüllt, wenn zwischen Fahrzeug und Gebäudeteilen (z. B. der Torkonstruktion) an beiden Seiten ein Sicherheitsabstand von mindestens 0,5 m und zwischen Fahrzeugoberkante und oberer Durchfahrtsbegrenzung ein Freiraum von mindestens 0,2 m verbleibt.

Tore sind grundsätzlich keine Zugänge für zu Fuß Gehende. Hierfür müssen andere Gebäudeeingänge vorhanden sein.

Sofern es bei bestehenden Stützpunkten nicht sofort möglich ist, die vorgeschriebenen Sicherheitsabstände durch Umbau zu erreichen, sind die einengenden Gebäudeteile zunächst durch gelb-schwarze Sicherheitsmarkierungen nach ASR A1.3 zu kennzeichnen. Über die vorhandenen Gefährdungen und das darauf bezogene Verhalten sind die Einsatzkräfte dann zu unterweisen.

Anforderungen an Tore enthält die ASR A1.7 „Türen und Tore“. Diese wird in der DGUV Information 208-022 „Türen und Tore“ näher erläutert.

Bei der Gestaltung sind u. a. folgende Anforderungen einzuhalten:

- Torflügel müssen gegen unbeabsichtigtes Verlassen der Führungen und Hinauslaufen über ihre Endstellung hinaus gesichert sein.
- Erfolgt der Gewichtsausgleich von Torflügeln durch Gegengewichte, muss deren Laufbahn bis in eine Höhe von 2,5 m verkleidet sein.
- Tore müssen mit Betätigungseinrichtungen versehen sein, die ein sicheres Bewegen der Flügel ermöglichen, z. B. durch Griffe (Öffnungsriegel erfüllen diese Anforderung in der Regel nicht).
- Lichtdurchlässige Flächen von Toren müssen bruch-sicher oder gegen Eindrücken geschützt sein.
- Flügel und Gelenkstellen müssen so ausgeführt sein, dass Quetsch- und Scherstellen vermieden sind.
- Senkrecht bewegte Torflügel sind durch Gegengewichte oder andere technische Einrichtungen (z. B. Antriebe, Federn) so auszugleichen, dass sie sich nicht unbeabsichtigt schließen.
- Senkrecht bewegte Flügel müssen mit Fangvorrichtungen gesichert sein, die beim Versagen der Tragmittel ein Abstürzen der Flügel selbsttätig verhindern, wenn nicht durch andere technische Maßnahmen der Absturz verhindert ist.
- Für die Sicherung seitlich zu öffnender Torflügel gegen unbeabsichtigtes Zuschlagen (z. B. durch Windeinwirkung) müssen selbsttätig wirkende Einrichtungen (z. B. Wandhaken) vorhanden sein (ASR A1.7). Windkräfte sind gemäß DIN EN 12424 zu berücksichtigen.
- Die Sicherungen gegen unbeabsichtigtes Zuschlagen dürfen keine Stolperstellen bilden.

Sind Schlupftüren in Toren nicht zu vermeiden, sollen diese keine Stolperstellen aufweisen, d. h. barrierefrei ausgeführt sein. Um diese Türen als Notausgang nutzen zu können, sollten sie seitlich im Tor angeordnet sein.

Darüber hinaus werden an kraftbetätigte Tore u. a. folgende Anforderungen gestellt:

- Quetsch- und Scherstellen müssen bis zu einer Höhe von 2,50 m so gesichert sein, dass Personen nicht gefährdet werden. Das lässt sich z. B. erreichen durch
  - eine Torbetätigung mit einer manuellen Steuerung ohne Selbsthaltung (Totmannsteuerung), wenn die Befehleinrichtung so angeordnet ist, dass der Gefahrenbereich vom Standplatz des Bedieners aus vollständig eingesehen werden kann,

- die Begrenzung der Kräfte, die durch den Torflügel erzeugt werden, wenn er auf eine Person oder einen Gegenstand auftrifft auf 150 N oder
- den Einbau von schaltenden Schutzeinrichtungen (druckempfindliche oder berührungslos wirkende Schutzeinrichtungen), mit deren Hilfe die Bewegung des Tores im Gefahrfall sofort zum Stillstand kommt, z. B. durch entsprechende Schaltleisten oder Lichtschranken. Die Schutzwirkung muss bei einem auftretenden Fehler erhalten bleiben (redundante Sicherungen) oder der Fehler wird selbst erkannt (Selbsttestung) wodurch das Tor keine weitere gefährliche Bewegung mehr durchführt.
- Jedes Tor muss einen von den anderen Toren unabhängigen Antrieb haben. Elektrische Antriebe müssen über eine Netztrenneinrichtung (z. B. Hauptschalter, geeignete Steckverbindungen) verfügen, mit denen sie gegen irrtümliches oder unbefugtes Bedienen gesichert werden können.
- Das Öffnen von Hand ohne großen Kraftaufwand und mit gleicher Öffnungsgeschwindigkeit wie bei Kraftantrieb sowie das Schließen von Hand (z. B. bei Stromausfall) muss möglich sein. Zur Handbetätigung müssen z. B. Klinken, Griffe, Griffmulden oder Griffplatten vorhanden sein, wenn dafür keine entsprechenden Einrichtungen (z. B. Kurbeln oder Haspelkettenantriebe) vorhanden sind.
- Die Notentriegelung zur Handbetätigung muss ohne Hilfsmittel vom Boden der Fahrzeughalle aus möglich sein.

Die kraftbetätigten Tore sind nach den Herstellerangaben, jedoch mindestens einmal jährlich, von einem Sachkundigen zu prüfen. Die Durchführung und die Ergebnisse der sicherheitstechnischen Prüfung sind zu dokumentieren.

Auch handbetätigte Tore sind regelmäßig nach Herstellerangaben zu prüfen. Es empfiehlt sich, dies ebenfalls einmal jährlich von einer dafür sachkundigen Person durchführen zu lassen.

### 3.3.3 Abgase von Dieselmotoren

Einsatzkräfte dürfen durch Abgase von Dieselmotoren nicht gefährdet werden.

Die Anforderungen der Gefahrstoffverordnung werden durch die Technischen Regeln für Gefahrstoffe „Abgase von Dieselmotoren“ (TRGS 554) konkretisiert. Danach sind die Unternehmen verpflichtet zu prüfen, ob Versicherte gegenüber partikelförmigen und gasförmigen Gefahrstoffen aus Abgasen von Dieselmotoren exponiert werden können (z. B. wenn dieselbetriebene Fahrzeuge oder Geräte in umschlossenen Räumen abgestellt oder betrieben werden und Personen sich beim Ein- und Ausfahren oder während des Betriebs im Abstellbereich aufhalten).

Falls Versicherte gegenüber Abgasen von Dieselmotoren in Stützpunkten exponiert werden, ist zu beurteilen, in welchem Maß sie bei ihren Tätigkeiten Abgasen ausgesetzt sind. Ist zu erwarten, dass Arbeitsplatzgrenzwerte bzw. Kurzzeitwerte der partikel- oder der gasförmigen Abgasprodukte (z. B. NO<sub>x</sub> und CO) überschritten werden, müssen geeignete Schutzmaßnahmen abgeleitet, umgesetzt und dokumentiert werden. Die Wirksamkeit der festgelegten Schutzmaßnahmen ist regelmäßig zu prüfen.

Die TRGS 554 empfiehlt Abgase von Dieselmotoren am Abgasaustritt zu erfassen und so abzuführen, dass keine Personen durch sie gefährdet werden. Vor Einfahrt in die Fahrzeughalle ist die mitlaufende Absaugvorrichtung aufzustecken. Hat das Fahrzeug die Stellposition erreicht, darf die Absaugvorrichtung nicht abgekoppelt werden. Eine ausreichende Nachlaufzeit der Absaugung ist zu gewährleisten.

Spezielle Anforderungen an die Absauganlagen können der TRGS 554 (Nr. 4.2.6) entnommen werden. Bei Fahrzeugneu- oder -ersatzbeschaffung ist durch den Beschaffer oder die Beschafferin festzustellen, ob an der vorgesehenen Liegenschaft bereits eine Absaugung vorhanden ist oder durch die Beschaffung erforderlich wird.

Eine Gefährdung von Personen ist nicht anzunehmen, wenn Fahrzeuge unmittelbar nach dem Starten ausfahren und sich im Abstellbereich bei Ein- und Ausfahrt keine Personen aufhalten (u. a. Abstellbereich abgetrennt von anderen Arbeitsbereichen, keine Lagerung von Arbeitskleidung – s. TRGS 554, Anhang 1).

### 3.3.4 Beleuchtung

Lichtschalter müssen leicht zugänglich in der Nähe von Zu- und Ausgängen installiert und möglichst selbstleuchtend sein. Eine Schaltmöglichkeit für die gesamte Innenraumbeleuchtung bereits im Zugangsbereich zum Stützpunkt ist ebenfalls zu empfehlen, wie etwa die Steuerung der Beleuchtung durch Bewegungsmelder.

Leuchten in der Fahrzeughalle sollen so angebracht sein, dass die Beleuchtungsstärke auch erhalten bleibt, wenn das Fahrzeug auf dem Stellplatz steht. Es dürfen keine tiefen Schatten oder Blendungen entstehen.

Schattenbereiche werden vermieden, wenn Leuchten direkt über den Verkehrswegen angebracht werden. Werden z. B. Instandhaltungsarbeiten in der Fahrzeughalle ausgeführt, ist die Beleuchtungsstärke entsprechend höher zu wählen.

Die Beleuchtung von Stellplätzen in Stützpunkten mit Tageslicht sollte möglich sein.

Die nachfolgende Tabelle enthält Beispiele für Mindestbeleuchtungsstärken für Räume und Arbeitsplätze.

**Tabelle 2** Nennbeleuchtungsstärken

Art des Raumes bzw. der Tätigkeit	Nennbeleuchtungsstärke
Stellplätze für Einsatzfahrzeuge	150 lx
Waschhallen	150 lx
Desinfektionsräume	500 lx
Geräteräume, Lagerräume, Trocknungsräume, Bereitschaftsräume, Aufenthaltsräume	200 lx
Unterrichtsräume	300 lx
Wasch-, Dusch-, WC-, Umkleide- Räume	200 lx
Teeküchen	200 lx
Küchen	500 lx
Büroräume (Lesen, Datenverarbeitung)	500 lx
Arbeitsplätze in Einsatzzentralen	500 lx

Weitere Richtwerte für die Beleuchtungsstärken sowie Hinweise zur Gestaltung der Beleuchtungsanlage s. ASR A3.4 „Beleuchtung“ sowie DIN EN 12 464-1 „Licht und Beleuchtung – Beleuchtung von Arbeitsstätten – Teil 1: Arbeitsstätten in Innenräumen“.

### 3.3.5 Verkehrswege / Fluchtwege

Verkehrswege müssen nach ihrem Bestimmungszweck leicht und sicher begangen werden können.

Verkehrswege müssen ausreichend breit – s. Tabelle – und in Neubauten mindestens 2,1m hoch sein.

Dort, wo Verkehrswege von Einsatzkräften mit aufgesetztem Helm genutzt werden, ist eine Höhe von 2,2 m vorzusehen.

**Tabelle 3** Verkehrswegbreiten

Verkehrswegbreiten nach ASR A1.8 „Verkehrswege“	
Anzahl der Personen	Lichte Mindestbreite
bis 5	0,9 m
bis 20	1,00 m
bis 200	1,20 m
bis 300	1,80 m
bis 400	2,40 m

Die lichten Mindestbreiten von Durchgängen und Türen im Verlauf von Verkehrswege sind den überarbeiteten Technische Regeln für Arbeitsstätten zu entnehmen (ASR A1.8 Verkehrswege, Tab. 2).

Wenn Höhenunterschiede nicht zu vermeiden sind, müssen sie mit maximal 8 % Schrägrampen (bei Fluchtwegen 6%) ausgeglichen werden.

Treppen müssen mindestens 1,0 m breit und mit einem Handlauf versehen sein. Ab einer Treppenlaufbreite von 1,5 m müssen Treppen einen zweiten Handlauf besitzen.

Auch Treppen müssen gut erkennbar sein, wichtig ist eine ausreichende Beleuchtung. Die Vorderkanten der Stufen sollten sich deutlich von der Umgebung abheben.

Weitere Informationen zur sicheren Gestaltung von Treppen und zur sicheren Ausführung von Geländern können auch der DGUV Information 208-005 „Treppen“ entnommen werden.

Fluchtwege sind entsprechend ASR A1.3 zu kennzeichnen (s. auch DGUV Information 211-041 „Sicherheits- und Gesundheitsschutzkennzeichnung“) und jederzeit freizuhalten.

Immer wieder werden – auch aus Platzmangel – Verkehrswege, Treppenhäuser, Kellergänge als „Lagerräume“ missbraucht und mit allen möglichen, teilweise nicht in den Stützpunkt gehörenden, oft auch brennbaren Gegenständen, unzulässigerweise zugestellt. Es gehört zu den wichtigen Aufgaben der betriebsinternen Sicherheitsorganisation, solchen Zuständen entgegenzuwirken.

Nicht feuerhemmend abgetrennte Dachböden sind von Brandlasten freizuhalten.

### 3.3.6 Trittsicherheit

Fußböden auf Verkehrswegen sollen eben, rutschhemmend, trittsicher und frei von Stolperstellen ausgeführt sein.

Stolperstellen werden z. B. dadurch vermieden, dass:

- Türpuffer oder -feststeller weniger als 0,15 m von der Wand entfernt angeordnet sind,
- Fußmatten und Abdeckungen bündig verlegt sind,
- Fußmatten gegen Wegrutschen gesichert sind,
- **keine** Ausgleichsstufen vorhanden sind,
- **keine** elektrischen Anschlussleitungen im Verkehrsweg liegen (ist eine Verlegung im Verkehrsweg unvermeidbar, können Kabelbrücken verwendet werden),
- vorstehende Teile der Tragkonstruktionen von Einrichtungsgegenständen abgeschirmt sind.

In Bereichen von Haupteingängen des Stützpunktes soll eine ausreichende Schmutz- und Nässebindung vorhanden sein – zum Beispiel durch großflächige Fußabstreifmatten über die gesamte Durchgangsbreite – mindestens 1,5 m tief angeordnet.

Die Möglichkeit des Ausrutschens wird erheblich von der Oberflächenstruktur des Bodenbelages auf der einen Seite und vom Grad der Verschmutzung durch Wasser, Öl und Fette auf der anderen Seite beeinflusst. Eine solide Grundlage für den sicheren Auftritt bilden Böden ohne Stolperstellen, in rutschhemmender, schlag- und waschfester Ausführung. Im Bereich der Stellplätze ist u. U. auch das Befahren mit Schneeketten zu berücksichtigen. Bodenbeläge (je nach Größe der Rutschgefahr) werden in Räumen und Arbeitsbereichen fünf verschiedenen Bewertungsgruppen zugeordnet (Gruppe R9 bis Gruppe R13).

Beläge mit der Bewertungsgruppe R9 genügen den geringsten und solche mit der Bewertungsgruppe R13 den höchsten Anforderungen an die Rutschhemmung.

In Stützpunkten sind u.a. Bodenbeläge folgender Bewertungsgruppen der Rutschhemmung R erforderlich:

- |   |         |
|---|---------|
| • In Fahrzeughallen                         | R11     |
| • In Waschhallen                            | R11/V4  |
| • In Arbeitsgruben                          | R12/V4* |
| • In Instandsetzungs- und<br>Wartungsräumen | R11     |
| • In Desinfektionsräumen                    | R11     |
| • In Lagerräumen für Öle und Fette          | R12/V6  |
| • In Sanitäräumen und Küchen                | R10     |
| • In Schulungs- und Pausenräumen            | R9      |

v = Verdrängungsraum

\* = hier eignen sich auch Metallroste

Einen speziell für Stützpunkte entwickelten Bodenbelag gibt es nicht. Einfluss auf die Auswahl wird auch die Art der Belastung und des späteren Reinigungsverfahrens haben.

S. auch: ASR A1.5 und DGUV Regel 108-003 „Fußböden in Arbeitsräumen und Arbeitsbereichen mit Rutschgefahr“.

Damit Schmutz, der sich eventuell am Schuhwerk befindet, nicht in andere saubere Bereiche des Stützpunktes getragen und dort zur Gefahr wird, sollte zur Reinigung an geeigneter Stelle mindestens eine Möglichkeit zur Reinigung vorgesehen werden.

### 3.3.7 Schnell abtrocknende Verkehrswege in Fahrzeughallen

Bei der Planung des Bodenbelages in Fahrzeughallen ist zu prüfen, ob die Errichtung von Ablaufrinnen bzw. Bodenabläufen erforderlich ist und diese über einen entsprechenden Abscheider zu leiten sind.

Ablaufrinnen bzw. Bodenabläufe sollten so angeordnet werden, dass sie sich mittig unter der Fahrzeuglängsachse befinden. Dadurch wird gewährleistet (bei entsprechendem Gefälle), dass z. B. Wasser unter dem Fahrzeug zusammenläuft. Die Verkehrswege seitlich des Fahrzeuges trocknen zuerst ab, was eine entsprechende Erhöhung der Trittsicherheit zur Folge hat.

### 3.3.8 Umkleidebereich

Grundsatz: Umkleiden sollen so gestaltet sein, dass Einsatzkräfte vor und nach Einsätzen oder Übungen unter Wahrung der hygienischen Anforderungen Einsatzkleidung an- und ablegen können und somit keinen Gefährdungen durch mangelnde Hygiene ausgesetzt sind.



Abb. 3 Spinde zur Lagerung von Privat- und Einsatzkleidung (nicht kontaminiert)

Mögliche Gefahren ergeben sich beispielsweise durch den Kontakt mit gesundheitsschädlichen Stoffen, welche der Schutzkleidung anhaften können (Kontamination). Mit diesen Stoffen kontaminierte Einsatzkleidung soll ebenso wie kontaminierte Technik nach Möglichkeit bereits an der Einsatzstelle in dafür vorgesehenen Behältnissen gesammelt werden. So werden Gefahrstoffe oder biologische Arbeitsstoffe nicht in das Fahrzeug oder in die Räumlichkeiten des Stützpunkts verschleppt.

In der Umkleide müssen getrennte Lagermöglichkeiten für die Privat- und die (nicht kontaminierte) Einsatzkleidung vorhanden sein. Dies kann z. B. durch die Bereitstellung von Spinden (zwei nebeneinanderstehende oder geteilte), aber auch durch die Bereitstellung von Pool-Bekleidung und Schließfächern ermöglicht werden. Die Anzahl der Spinde richtet sich nach der Anzahl der taktisch vorgesehenen, gleichzeitig eingesetzten Einsatzkräfte.

Die Größe der Umkleideräume richtet sich nach der Anzahl der taktisch vorgesehenen, gleichzeitig eingesetzten Einsatzkräfte (Orientierung: Einfache Besetzung der Fahrzeuge) und der Art der Einsatz-Aufgabe. Für die Auslegung der Gesamtfläche hat sich pro anwesende Einsatzkraft eine Fläche von mindestens 1,2 m<sup>2</sup> im Stützpunkt einer Hilfeleistungsorganisation bewährt. Der Umkleideraum muss ausreichend beheizt und belüftet werden können, um eine gute Trocknung der Einsatzkleidung zu erzielen und Schimmelbildung zu verhindern. Fenster im Umkleidebereich oder eine Zwangsbelüftung sind unverzichtbar. Fenster sollen sich auch vom Boden aus betätigen lassen.

Feuchte Einsatzkleidung sollte zuvor außerhalb des Spindes getrocknet werden.

Um Kontaminationen zu beseitigen, die nicht bereits an der Einsatzstelle vom Körper entfernt werden konnten, ist es erforderlich, dass Sanitärräume (Wasch- und Duschmöglichkeiten) bedarfsgerecht zur Verfügung stehen. Es ist daher eine ausreichende Zahl von Handwaschbecken zur hygienischen Händereinigung mit Seifenspendern und Einmalhandtüchern sowie Hautpflegemittel vorzusehen. Dort, wo eine hygienische Händedesinfektion erforderlich ist, sind Desinfektionsmittelspender bereit zu stellen.

Hinweise zur Gestaltung der Sanitärräume können der ASR A 4.1 „Sanitärräume“ entnommen werden. Danach sind für weibliche und männliche Beschäftigte getrennte Sanitärräume einzurichten. In Betrieben mit bis zu neun Beschäftigten kann auf getrennt eingerichtete Toiletten-, Wasch- und Umkleieräume für weibliche und männliche Beschäftigte verzichtet werden, wenn eine zeitlich getrennte Nutzung sichergestellt ist (dabei ist ein unmittelbarer Zugang zwischen Wasch- und Umkleieräumen erforderlich).

### 3.4 Hygiene

Grundsatz: Einsatzkräfte dürfen durch Kontamination gefährlicher Stoffe nicht gefährdet werden.

Ausgehend von einer durchgeführten Risikoeinschätzung/Gefährdungsbeurteilung und dem ermittelten Grad der Gefährdung sind entsprechend des Rahmenhygieneplanes des jeweiligen Landes Desinfektions- und Hygienepläne zu erstellen.

Mit Hinblick auf die Art und Leistung der jeweiligen Hilfeleistungsorganisation ist es daher im Einzelfall z. B. nicht unbedingt erforderlich, gesonderte Desinfektionsräume einzurichten. Wenn der Hygieneplan z. B. vorsieht, dass ein anderer Stützpunkt mit entsprechenden Räumlichkeiten mitgenutzt werden kann, ist diese Variante ausreichend. So wird den ehrenamtlichen Bedingungen Rechnung getragen. Grundlage dafür ist ein individuell vorliegender Hygieneplan, in dem der Umgang mit kontaminierten Materialien bzw. mit kontaminierter Bekleidung bezogen auf die lokal vorliegenden Bedingungen beschrieben ist.

### 3.5 Erste Hilfe

Grundsatz: Es ist sicher zu stellen, dass die zur Ersten Hilfe erforderlichen Einrichtungen und Sachmittel sowie das erforderliche und ausgebildete Personal zur Verfügung stehen.

Ist es zum Unfall gekommen, sind gezielte Sofortmaßnahmen erforderlich. Deutlich und dauerhaft gekennzeichnetes und regelmäßig überprüftes Erste-Hilfe-Material an möglichen Unfallschwerpunkten bildet dafür eine wichtige Voraussetzung.

Die Kennzeichnung erfolgt durch ein weißes Kreuz auf rechteckigem grünen Feld mit weißer Umrandung (s. ASR A1.3).

Eine Anleitung zur Ersten Hilfe gehört gut sichtbar in jeden Stützpunkt. Auf einem Plakat oder in entsprechenden Broschüren können zusätzlich die wichtigsten örtlichen Telefonnummern vermerkt werden. Vordrucke, Broschüren zur Ersten Hilfe können beim zuständigen Unfallversicherungsträger angefordert werden.



Abb. 4 Verbandkasten, Pflasterbox und Defibrillator an leicht zugänglicher Stelle.

Erste-Hilfe-Leistungen können z. B. in einem „Meldeblock“ (s. DGUV Information 204-021 „Dokumentation der Erste-Hilfe-Leistungen“) festgehalten werden. Die Aufzeichnungen sind mindestens 5 Jahre aufzubewahren.

Erste-Hilfe-Material ist jederzeit schnell erreichbar und leicht zugänglich in geeigneten Behältnissen, gegen schädigende Einflüsse geschützt, in ausreichender Menge bereitzuhalten sowie rechtzeitig zu ergänzen und zu erneuern (s. § 25 DGUV Vorschrift 1). Die auf den Fahrzeugen vorhandenen Erste-Hilfe-Materialien allein reichen nicht aus. Sie zählen nicht zur Ausstattung des Stützpunktes.

Eine ständig wachsende Zahl von Unternehmen beschäftigt sich mit dem Thema „Frühdefibrillation“. Bei der Organisation der Ersten Hilfe haben bereits viele Unternehmen Automatisierte Externe Defibrillatoren (AED) beschafft und ihr Personal entsprechend geschult (s. DGUV Information 204-010 „Automatisierte Defibrillation im Rahmen der betrieblichen Ersten Hilfe“).

### 3.6 Brandschutzmaßnahmen

Grundsatz: Es ist sicher zu stellen, dass zur effektiven Umsetzung von Brandschutzmaßnahme in jedem Stützpunkt geeignete Mittel zur Brandbekämpfung in ausreichender Anzahl zur Verfügung stehen.

Jeder Stützpunkt muss gemäß § 22 DGUV Vorschrift 1 und ASR A2.2 „Maßnahmen gegen Brände“ mit den erforderlichen Feuerlösch-, Brandmelde- und Alarmierungseinrichtungen ausgestattet sein. Die auf den Fahrzeugen vorhandenen Feuerlöscher allein reichen nicht aus. Sie zählen nicht zur Ausstattung des Stützpunktes.

In jedem Stützpunkt ist für jedes Geschoss mindestens ein Feuerlöscher bereitzuhalten.

Die tatsächlich erforderliche Anzahl von Feuerlöschern kann der ASR A 2.2 entnommen werden.

Feuerlöscher sind gut sichtbar und leicht erreichbar, vorzugsweise z. B. in Fluchtwegen bzw. im Bereich der Ausgänge ins Freie oder an Kreuzungspunkten von Verkehrswegen/Fluren anzubringen.



Abb. 5 Feuerlöscher im Stützpunkt

Die Montage der Feuerlöscher sollte in einer Griffhöhe von etwa 80 bis 120 cm erfolgen, damit sie ohne besondere Anstrengung abgenommen werden können. Die Feuerlöscher sind entsprechend der Herstellervorgaben mit einer Halterung an der Wand anzubringen. Es handelt sich um Druckbehälter, die vor dem Umkippen oder der Beschädigung zu schützen sind.

Standorte der Feuerlöscher sind mit dem Brandschutzzeichen F001 „Feuerlöscher“ nach ASR A1.3 zu kennzeichnen. Wenn Feuerlöscher verdeckt sind oder sich z. B. in einer Nische bzw. hinter einer Ecke befinden ist diese Stelle zusätzlich mit einem Richtungspfeil zu kennzeichnen. Zur Sicherstellung ihrer Funktionsfähigkeit sind Feuerlöscher in der Regel mindestens alle zwei Jahre durch eine sachkundige Person zu prüfen.

Im Stützpunkt ist eine ausreichende Zahl von Versicherten durch Unterweisung und Übung im Umgang mit Feuerlöschern (oder falls erforderlich auch mit anderen Feuerlöscheinrichtungen) zur Bekämpfung von Entstehungsbränden vertraut zu machen. Geschult werden sollten neben Themen des vorbeugenden Brandschutzes die Funktionsweise des Feuerlöschers (bzw. der Feuerlöscheinrichtung) und das Verhalten im Brandfall. Die

notwendige Anzahl von Brandschutzhelfern ergibt sich aus der Gefährdungsbeurteilung. Ein Anteil von fünf Prozent der Beschäftigten ist bei normaler Brandgefährdung (z. B. Büronutzung) in der Regel ausreichend (DGUV Information 205-023 „Brandschutzhelfer“).

Die Aufstellung eines Flucht- und Rettungswegeplans ist erforderlich, wenn die Besonderheit der Lage, der Ausdehnung und der Art der Benutzung der Arbeitsstätte dies erforderlich macht (ASR A2.3 „Fluchtwege und Notausgänge, Flucht- und Rettungsplan“). Kriterien sind z. B. eine unübersichtliche Flucht- und Rettungswegführung (z. B. über Zwischengeschosse, durch große Räume bzw. eine gewinkelte oder von den normalen Verkehrswegen abweichende Wegführung), ein hoher Anteil an ortsunkundigen Personen (Arbeitsstätten mit Publikumsverkehr) und vorhandene Bereiche mit einer erhöhten Gefährdung durch besondere Explosions- beziehungsweise Brandgefahren.

### 3.7 Reparatur- und Instandhaltungsarbeiten

Grundsatz: Es ist sicher zu stellen, dass in Werkstätten ein sicheres und ergonomisches Tätigwerden möglich ist.

Größere Reparatur- und Instandsetzungsarbeiten werden in der Regel in Fachwerkstätten ausgeführt, alltägliche Pflege- und Wartungsarbeiten können jedoch zum Aufgabenbereich der Einsatzkräfte gehören.

Hierzu enthält die DGUV Information 209-005 „Handwerker“ Hinweise und Anregungen zum sicheren Vorgehen bei durchzuführenden Arbeiten.

Zur sicheren Durchführung von Reparatur- und Instandhaltungsarbeiten sind sichere und entsprechend geprüfte Werkzeuge zur Verfügung zu stellen

Die Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV) schreibt ein Schutzkonzept vor, das auf alle Gefährdungen, die von Arbeitsmitteln ausgehen, anzuwenden ist.

Die Technischen Regeln für Betriebssicherheit (TRBS) stellen den Stand der Technik für die Bereitstellung und Benutzung von Arbeitsmitteln sowie für den Betrieb

überwachungsbedürftiger Anlagen dar. Die TRBS konkretisieren die BetrSichV hinsichtlich der Ermittlung und Bewertung von Gefährdungen, wie auch der Ableitung von geeigneten Maßnahmen.

Jedes Unternehmen, das Arbeitsmittel bereitstellt, muss die jeweiligen Gefährdungen systematisch ermitteln und beurteilen.

Je nach Tätigkeit und den dabei zu erwartenden Gefahren müssen erforderliche technische und organisatorische Maßnahmen getroffen und/oder geeignete persönliche Schutzausrüstungen zur Verfügung gestellt und getragen werden.

Neben der DGUV Vorschrift 1 sind hierfür u. a. die Gefahrstoffverordnung sowie die Lärm- und Vibrations-Arbeitschutzverordnung (LärmVibrationsArbSchV) zu beachten.

Türen und Durchgänge in Werkstätten sind entsprechend des Betriebsablaufs mit ausreichenden Breiten und Höhen vorzusehen, so dass z. B. ein Lagerverkehr mit Flurförderzeugen möglich ist. Eine allgemeine Werkstatt dient der Kleinreparatur von Armaturen und Geräten sowie für Akku-Ladestationen für Handscheinwerfer und sonstige Geräte (bezüglich der Lagerung und der Vorgaben für die Ladung der verwendeten Akkus sind die Vorgaben der Hersteller und Inverkehrbringer zu beachten).

Gut ausgestattete Werkstätten in Stützpunkten verfügen nicht selten über Maschinen zur Metall- und Holzbearbeitung. Eine Voraussetzung für sicheres Arbeiten ist die Bereitstellung von Maschinen und Geräten in einwandfreiem sowie sicherem Zustand.

Eine weitere Voraussetzung ist, dass nur entsprechend Ausgebildete bzw. Unterwiesene mit den vorhandenen Geräten und Maschinen umgehen.

Das bedeutet: Maschinen und Geräte müssen für die anfallenden Arbeiten geeignet sein und der 9. Verordnung zum Produktsicherheitsgesetz entsprechen.

Bevor Versicherte Arbeitsmittel erstmalig verwenden, hat das Unternehmen entsprechend der BetrSichV eine schriftliche Betriebsanweisung für die Verwendung des Arbeitsmittels in einer für die Versicherten verständlichen Form und Sprache an geeigneter Stelle zur Verfügung zu stellen.

Auf Grundlage der mitgelieferten Gebrauchsanleitung oder Betriebsanleitung des Herstellers ist eine Betriebsanweisung zu erstellen.

Die Betriebsanweisung ist eine Grundlage für die regelmäßig wiederkehrende Unterweisung nach § 4 (1) DGUV Vorschrift 1.

### 3.8 Elektrische Anlagen und Betriebsmittel

Grundsatz: Geräte und elektrische Anlagen müssen so gestaltet sein, dass Gefährdungen durch Körperdurchströmungen oder durch Lichtbögen sicher ausgeschlossen sind.

Elektrische Anlagen und Betriebsmittel dürfen nur von Elektrofachkräften oder unter ihrer Leitung und Aufsicht den elektrotechnischen Regeln entsprechend errichtet, geändert oder in Stand gehalten sowie geprüft werden. Schadhafte elektrische Anlagen oder elektrische Betriebsmittel müssen unverzüglich instandgesetzt oder der Benutzung entzogen werden (DGUV Vorschrift 3 bzw. 4 „Elektrische Anlagen und Betriebsmittel“).

Alle elektrischen Anlagen und Betriebsmittel sind regelmäßig prüfen zu lassen. Unterstützung bei der Festlegung von Prüffristen und –modalitäten geben neben den in der DGUV Vorschrift 3 bzw. 4 enthaltenen Richtwerten für Prüffristen u. a. die DGUV Information 203-072 „Wiederkehrende Prüfungen elektrischer Anlagen und ortsfester Betriebsmittel“ sowie die DGUV Information 203-049 „Prüfung ortsveränderlicher elektrischer Betriebsmittel“.

Fallen bei möglichem Stromausfall notwendige elektrische Einrichtungen und Geräte im Stützpunkt aus, sollte eine Fremdeinspeisemöglichkeit (z. B. für hierzu geeignete Stromerzeuger) vorgesehen werden. Erforderlichenfalls ist eine stationäre Netzersatzanlage vorzusehen (siehe auch: DGUV Information 203-032 Auswahl und Betrieb von Stromerzeugern auf Bau- und Montagestellen).

Mindestens muss eine Orientierungsbeleuchtung zur Ausleuchtung der Alarmwege vorhanden sein (ASR A3.4/7 „Sicherheitsbeleuchtung, optische Sicherheitsleitsysteme“).

Bei der Planung sollen die Anforderungen des Nutzers hinsichtlich der Anzahl und Lage der Steckdosen (auch für Ladegeräte) und Lichtschalter berücksichtigt werden.

Besondere Anforderungen sind an die Elektroinstallationen von Feucht- und Nassräumen sowie explosionsgefährdeten Bereichen gestellt.

Ein Raum wird als „nasser Raum“ bezeichnet, wenn dessen Fußboden oder Wände aus betrieblichen oder hygienischen Gründen mit Wasser abgespritzt werden.

In Stützpunkten von Hilfeleistungsunternehmen können u. a. der Desinfektionsraum, die Desinfektionshalle, die Waschhalle oder auch die Fahrzeughalle darunter fallen. Leuchten in diesen Bereichen sind gegen mechanische Beschädigungen zu schützen und sollen mindestens der Schutzart IP 54 nach EN 60 529/DIN VDE 0470 Teil 1 „Schutzarten durch Gehäuse (IP-Code)“ entsprechen.



Abb. 6 Durchführung einer Wiederholungsprüfung

### 3.9 Materiallagerung

Grundsatz: Die Lagerung von Geräten und Material muss so erfolgen, dass Einsatzkräfte nicht gefährdet werden. Geräte und Materialien müssen sicher untergebracht, bewegt oder entnommen werden können (s. Abbildung 7).

Das zu lagernde Gut ist auf das Notwendigste zu beschränken. Nicht mehr benötigte Materialien etc. sind fachgerecht zu entsorgen.

Bereits bei der Planung eines Neubaus oder eines Umbaus sind das unterzubringende Lagergut und die Betriebsabläufe zu berücksichtigen, um so eine ausreichend große Lagerfläche und eine bedarfsgerechte sowie sichere Nutzung des Materiallagers zu gewährleisten. Neben kurzen, ebenerdigen und sicheren Transportwegen sind weiterhin ausreichend große Tür- und Torbreiten zu berücksichtigen, um den Raum auch mit Flurförderzeugen befahren zu können.

Lagereinrichtungen sind grundsätzlich nach den Herstellerangaben aufzustellen und zu betreiben; die vorgegebenen maximalen Fachlasten sind zu kennzeichnen und zwingend einzuhalten, ggf. bedarf das Regal eines Anfahrerschutzes. Zu beachten ist, dass das Verhältnis der Tiefe zur Höhe eines Regals die Standsicherheit bestimmt. Diese kann durch sachgemäße Aussteifungen und Verankerungen der Regale weiter erhöht werden (s. Skizze S. 22).



#### Ein Regal ist standsicher, wenn

- die Höhe kleiner als die fünffache Tiefe ist,
- eine Verankerung mit den Wänden besteht,
- Verbindungen und Aussteifungen fest sind.



Abb. 7 Beispiel für sichere Lagerung

Ursachen die zu einer Verringerung der Standfestigkeit führen sind u.a. eine unausgeglichene Schwerpunktverlagerung, Unebenheit der Aufstellfläche, eine zu geringe Eigenstabilität des Regals oder verbotenes Besteigen der Fächer.

Weitere Informationen zu Lagereinrichtungen und -geräten sind der DGUV Regel 108-007 „Lagereinrichtungen und -geräte“ zu entnehmen.

Besondere Bedeutung wegen möglicher Brand- und Explosionsgefahren hat die Lagerung brennbarer Flüssigkeiten. Gefahren entstehen z. B. durch unsachgemäße Kraftstofflagerung sowie von Druckgasflaschen (z. B. Sauerstoff, Propan, Druckluft).

Vorschriften für die Lagerung ergeben sich allgemein aus der Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV), dem Wasserhaushaltsgesetz und den evtl. vorhandenen Garagenverordnungen der Länder (s. auch das folgende Kapitel 3.10 „Gefahrstofflagerung“).

### 3.10 Gefahrstofflagerung

Grundsatz: Durch den Umgang mit Gefahrstoffen sowie deren Lagerung dürfen Personen und die Umwelt nicht gefährdet werden.

#### 3.10.1 Allgemeines

Beim Umgang und der Lagerung ist ein umfangreiches Gefahrstoff- bzw. Gefahrgutrecht zu berücksichtigen. Es sollen hier nur die Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 16. Dezember 2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen – CLP-Verordnung, die Verordnung zum Schutz vor Gefahrstoffen (Gefahrstoffverordnung – GefStoffV) und die Technische Regel für Gefahrstoffe 510 „Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern“ (TRGS 510) genannt sein.

Als Gefahrstoffe im Sinne der GefStoffV gelten Stoffe und Gemische, die ein oder mehrere „Gefährlichkeitsmerkmale“ aufweisen: Das sind z. B. giftig, reizend, ätzend, krebserzeugend, leichtentzündlich oder umweltgefährlich. An vorhandenen Gefahrenpiktogrammen und weiteren Gefahrenhinweisen, wie H- Sätzen (CLP Verordnung), an Behältern oder Gefäßen bzw. Verpackungen können Gefahrstoffe erkannt werden. Von Bedeutung ist jedoch nicht der Gefahrstoff allein, sondern auch sein Verwendungszweck bzw. die Tätigkeit, bei der er verwendet wird, da Gefahrstoffe auch erst bei der Verwendung entstehen oder freigesetzt werden können. In diesem Zusammenhang ist besonders auf die Gefährdungsbeurteilung hinzuweisen, in der geprüft wird, welche Gefährdungen von den eingesetzten Stoffen und Produkten ausgehen und welche Schutzmaßnahmen das Unternehmen deshalb festzulegen hat.



Akute Toxizität

Im Stützpunkt einer Hilfeleistungsorganisation kann es notwendig sein, verschiedene Gefahrstoffe, wie z. B. Kraftstoff, Druckgase, Desinfektionsmittel u. A., zu lagern. Oberstes Ziel muss dabei immer sein, die Lagermengen so gering wie möglich zu halten.

Nicht gelagert werden dürfen Gefahrstoffe an Orten, an denen dies zu einer Gefährdung der Einsatzkräfte oder anderer Personen führen kann. Dazu zählen u. a. Verkehrswege wie Treppenträume, Flure, Flucht- und Rettungswege, Durchgänge, Durchfahrten und enge Höfe sowie Pausen-, Bereitschafts-, Sanitär-, Sanitätsräume oder Tagesunterkünfte.

Grundsätzlich dürfen Gefahrstoffe nur in dafür vorgesehenen Räumen gelagert werden. Für Kraftstoffe und Druckgasflaschen bietet es sich z. B. an, größere Mengen in Freilagern vorzuhalten. Außerhalb von Gefahrstofflagerräumen und Sicherheitsschränken dürfen nur geringe Mengen (s. Tabelle 4) unter Berücksichtigung der allgemeinen Schutzmaßnahmen gemäß TRGS 510 Abschnitt 4 gelagert werden.

Das heißt:

- Lagerung in geeigneten Verpackungen und Behältern und nicht in lebensmittelgefäßähnlichen Behältern,
- entsprechend gekennzeichnet,
- nicht in Verkehrswegen und bestimmten Räumen (s. oben),
- in Arbeitsräumen nur, wenn die Lagerung mit dem Schutz der Einsatzkräfte vereinbar ist,
- keine Zündquellen in unmittelbarer Nähe entzündbarer Gefahrstoffe,
- Aerosolpackungen und Druckgaskartuschen nicht über 50 °C erwärmen,
- entzündbare Flüssigkeiten (gekennzeichnet mit H224, H225, H226) außerhalb von Lagern in zerbrechlichen Behältern bis maximal 2,5 l Fassungsvermögen je Behälter, in nicht zerbrechlichen Behältern bis maximal 10 l Fassungsvermögen je Behälter, hierbei maximal 20 kg extrem und leicht entzündbare Flüssigkeiten, davon nicht mehr als 10 kg extrem entzündbare Flüssigkeiten, Lagerung entzündbarer Flüssigkeiten in Sicherheitsschränken empfohlen,
- Auffangwanne (Volumen  $\geq$  größtes Gebinde) für flüssige Gefahrstoffe ggf. elektrostatisch ableitfähig,
- Druckgaskartuschen, -behälter mit Entnahmeeinrichtung – wirksame Lüftung erforderlich,

- akut toxische Gefahrstoffe Kategorie 1 bis 3 sowie krebserzeugende, keimzellmutagene und reproduktionstoxische Stoffe (KMR-Stoffe) Kat.1A und 1B unter Verschluss aufbewahren, Zugang nur für fachkundiges Personal mit Nachweisführung,
- Gefahrstoffe nicht in der Nähe von Arznei- und Lebensmitteln aufbewahren.

Gemäß landesrechtlicher Bestimmungen (z. B. Garagenverordnungen und Sonderbauverordnungen) dürfen in Fahrzeughallen bis 100 m<sup>2</sup> Nutzfläche bis zu 200 Liter DieSELkraftstoff und 20 Liter Benzin in dicht verschlossenen, bruch sicheren Behältern aufbewahrt werden. In Fahrzeughallen größer 100 m<sup>2</sup> darf keine Lagerung brennbarer Flüssigkeiten erfolgen. Der Tankinhalt abgestellter Einsatzfahrzeuge und mitgeführter zugehöriger Reservekanister bleiben hierbei unberücksichtigt.

Werden z. B. die in Tab. 4 und 5 genannten Gefahrstoffmengen überschritten, müssen diese in dafür vorgesehenen Lagern aufbewahrt werden (s. Abschnitte 5 und 13 und Abschnitte 6 bis 12 entsprechend Tabelle 1 TRGS 510).



Abb. 8 Vorschriftenkonforme Lagerung von Gefahrstoffen

**Tabelle 4** Beispiele auf der Grundlage von Tabelle 1 TRGS 510

Einstufung/Eigenschaft	H-Satz	Lagerung außerhalb von Lagern unter Berücksichtigung von Abschnitt 4 TRGS 510 zulässig	Beispiele/Produkte
entzündbare Flüssigkeiten, Kat. 1, 2	H 224	bis 10 kg	Benzin Desderman pure
entzündbare Flüssigkeiten, Kat. 1, 2	H 225	bis 20 kg	Sterillium Virugard Skinsept F
entzündbare Flüssigkeiten, Kat. 3	H 226	bis 100 kg	Sterillium Incidin Foam Antifect n Liquid Diesel
oxidierende Flüssigkeiten und Feststoffe, Kat. 2, 3	H 272	bis 50 kg	Gigasept PAA
oxidierende Gase, Kat. 1, Gase unter Druck, Kat. 1	H 270	bis 50 kg / bis 1 Flasche	Sauerstoff (verdichtet)
	H 280		
entzündbare Gase, Kat, 1A, 1B, 2 in Druckgaskartuschen	H 220, H 221	bis 20 kg oder 50 Stück	

**Tabelle 5** Zulässige Lagermengen brennbarer Flüssigkeiten in Garagen

Einteilung/Lagerung	Kleingaragen (< = 100 m <sup>2</sup> )	Mittel- und Großgaragen (> 100 m <sup>2</sup> )
Ottokraftstoff	20 Liter	unzulässig
Dieselmotorkraftstoff	200 Liter	unzulässig
Sonstige brennbare Flüssigkeiten	nur zur Verarbeitung bei laufenden Arbeiten	

Für die Lagerung von extrem und leicht entzündbaren Flüssigkeiten bis zu 200 kg beziehungsweise von entzündbaren Flüssigkeiten bis zu 1.000 kg gelten die allgemeinen Schutzmaßnahmen zur Lagerung gemäß TRGS 510 Abschnitt 4 (Allgemeine Maßnahmen). Die Lagerung größerer Mengen dieser drei Stoffgruppen erfordert zusätzliche Maßnahmen nach TRGS 510 Abschnitt 6 (Besondere Brandschutzmaßnahmen), Abschnitt 7 (Zusätzliche Maßnahmen für spezielle Gefahrstoffe) sowie Abschnitt 12 (Lagerung entzündbarer Flüssigkeiten).

Für Lagerräume und Lager im Freien sind die Anforderungen an bauliche Maßnahmen oder Sicherheitsabstände zu beachten (z. B. TRGS 510 Abschnitt 12 Lagerung entzündbarer Flüssigkeiten). Sie müssen ausreichend beleuchtet (s. ASR A3.4 „Beleuchtung“) sein. Die Beleuchtung muss so angebracht sein, dass eine Erwärmung des Lagergutes, die zu einer gefährlichen Reaktion führen kann, vermieden wird.

Im Lager muss eine ausreichende Belüftung (s. ASR A3.6 „Lüftung“) vorhanden sein, wenn durch unbeabsichtigtes Freisetzen von Gefahrstoffen eine Gefährdung von Personen möglich ist.

Die Lager sind gegen unbefugtes Betreten zu sichern und mit dem Verbotsschild D-P006 „Zutritt für Unbefugte verboten“ (s. ASR A1.3) deutlich und dauerhaft zu kennzeichnen. In Abhängigkeit von dem gelagerten Stoff können weitere Kennzeichnungen erforderlich sein

### 3.10.2 Zusammenlagerung

Sollen verschiedene Gefahrstoffe zusammen gelagert werden, muss deren Lagerklasse beachtet werden. Es muss geprüft werden, ob Zusammenlagerungsverbote oder -einschränkungen bestehen und zusätzliche bauliche Maßnahmen zu treffen sind.

Materialien wie z. B. Papier, Textilien, Holz, Holzwolle, Heu, Stroh, Kartonagen, brennbare Verpackungsfüllstoffe sind in Abhängigkeit von ihrer Art und Menge geeignet, zur Entstehung oder schnellen Ausbreitung von Bränden beizutragen. Sie dürfen im Lagerabschnitt für Gefahrstoffe nicht gelagert werden, sofern sie nicht zur Lagerung und zum Transport eine Einheit mit den ortsbeweglichen Behältern bilden (Hinweise zur Zusammenlagerung von Gefahrstoffen s. TRGS 510 Nr. 13 – Zusammenlagerung, Getrenntlagerung und Separatlagerung).

Entzündbare flüssige Stoffe und Gase müssen separat gelagert werden.

### 3.10.3 Gefahrstoffverzeichnis

Gemäß der GefStoffV ist in Unternehmen, in denen Gefahrstoffe verwendet werden, ein Gefahrstoffverzeichnis zu führen. Dies gilt auch für Stützpunkte der Hilfeleistungsorganisationen. Verantwortlich hierfür ist die Unternehmensleitung.

Das Gefahrstoffverzeichnis ist Teil der Gefährdungsbeurteilung und gibt eine Übersicht über Art und Menge der eingesetzten Gefahrstoffe. Es dient des Weiteren der Information der betroffenen Versicherten. Der notwendige Inhalt des Verzeichnisses ergibt sich aus der GefStoffV i. V. m. der TRGS 400 „Gefährdungsbeurteilung für Tätigkeiten mit Gefahrstoffen“.

Bei Tätigkeiten mit geringer Gefährdung kann gem. der GefStoffV auf ein Gefahrstoffverzeichnis verzichtet werden.

### 3.11 Arbeitsgruben

Grundsatz: Arbeitsgruben müssen so gestaltet sein, dass Einsatzkräfte nicht gefährdet werden.

Die Notwendigkeit einer Arbeitsgrube sollte sorgfältig geprüft werden, weil diese mit zusätzlichen baulichen Anforderungen verbunden ist (vgl. DGUV Information 209-007 „Fahrzeuginstandhaltung“). Wartungsarbeiten oder Reparaturen sollten nach Möglichkeit den Fachwerkstätten überlassen werden.

Arbeitsgruben müssen so gebaut sein, dass sie jederzeit leicht und gefahrlos betreten und bei Gefahr schnell verlassen werden können.

An den beiden Enden einer Arbeitsgrube ist jeweils eine Treppe vorzusehen, deren Neigungswinkel  $\leq 45^\circ$  betragen muss.

Bei Arbeitsgruben unter 5 m Länge kann anstelle einer zweiten Treppe eine fest angebrachte Stufenleiter mit Haltemöglichkeit verwendet werden. Senkrechte Steigleitern sind ungeeignet und Steigeisen unzulässig. Bei Arbeitsgruben bis 0,9 m Tiefe kann in Verbindung mit einer integrierten Hebebühne auf eine zweite Treppe bzw. einen anderen trittsicheren Ausstieg verzichtet werden.

Die Arbeitsgrube soll in der Länge so bemessen sein, dass auch bei dem längsten darüber stehenden Fahrzeug mindestens ein Ausgang frei bleibt.

Beim Besetzen der Arbeitsgrube ist darauf zu achten, dass möglichst alle Ausgänge für das schnelle Verlassen im Gefahrenfall offen bleiben, mindestens jedoch ein Ausstieg frei bleibt.

Arbeitsgruben sind gegen das Hineinstürzen von Personen zu sichern. Zum Überqueren von Arbeitsgruben und Unterfluranlagen müssen geeignete Übergangsstege vorhanden sein.

Öffnungen von Arbeitsgruben müssen mit Bohlen oder Rosten abgedeckt oder mit Geländern umwehrt sein.

Grubenabdeckungen sind befahrbar auszulegen und müssen eine entsprechende Tragfähigkeit aufweisen.

Dürfen die Abdeckungen nicht mit Fahrzeugen befahren werden oder haben diese nur begrenzte Tragfähigkeit, ist darauf besonders hinzuweisen.

Besondere Vorsichtsmaßnahmen gegen das Hineinstürzen von Personen in eine Arbeitsgrube sind vorzusehen, wenn sich eine Grubenöffnung unmittelbar hinter einem Zugang zur Werkstatt oder der Fahrzeughalle befindet. In diesem Fall ist ein Warnzeichen „Warnung vor einer Gefahrstelle“ und ein Zusatzzeichen mit der Aufschrift „Vorsicht Grube!“ gemäß ASR A1.3 notwendig.

Die Verkehrswege durch eine Fahrzeughalle mit Arbeitsgrube sollen so geführt sein, dass sie nicht über die Grube verlaufen. Arbeitsgruben müssen durch blendfreie Beleuchtung gut erkennbar sein.

Auf Radabweiser oder hochstehende Ränder ist zu Gunsten einer ebenen, überfahrbaren Grubenabdeckung zu verzichten.

Grubenränder sind stets durch gelb-schwarze Sicherheitsmarkierung nach ASR A1.3 kenntlich zu machen.

Arbeitsgruben müssen so eingerichtet sein, dass die Atemluft von brennbaren und gesundheitsgefährlichen Gasen, Dämpfen, Stäuben freigehalten wird. Bei Gruben bis 1,60 m Tiefe ist ein ausreichender Luftwechsel anzunehmen, wenn z. B. bei dicht abgedeckten Arbeitsgruben (z. B. mit Holzbohlen) das Verhältnis der Arbeitsöffnung zu ihrer Tiefe mindestens 3:1 beträgt, an den Enden jeweils eine Gitterrostabdeckung von mindestens 1 m Länge eingelegt ist und die Länge der dichten Abdeckung jeweils 4 m nicht übersteigt. Bei Gruben über 1,60 m Tiefe ist eine künstliche Belüftung erforderlich.

Bei Arbeitsgruben über 5 m Länge muss mindestens jeweils eine Ansaugöffnung am Boden jeder Stirnseite vorhanden sein.

Wird in der Werkstatt an Fahrzeugen mit laufendem Motor gearbeitet, müssen gesundheitsschädliche Gase und Dämpfe an der Entstehungs- bzw. Austrittsstelle abgesaugt werden.

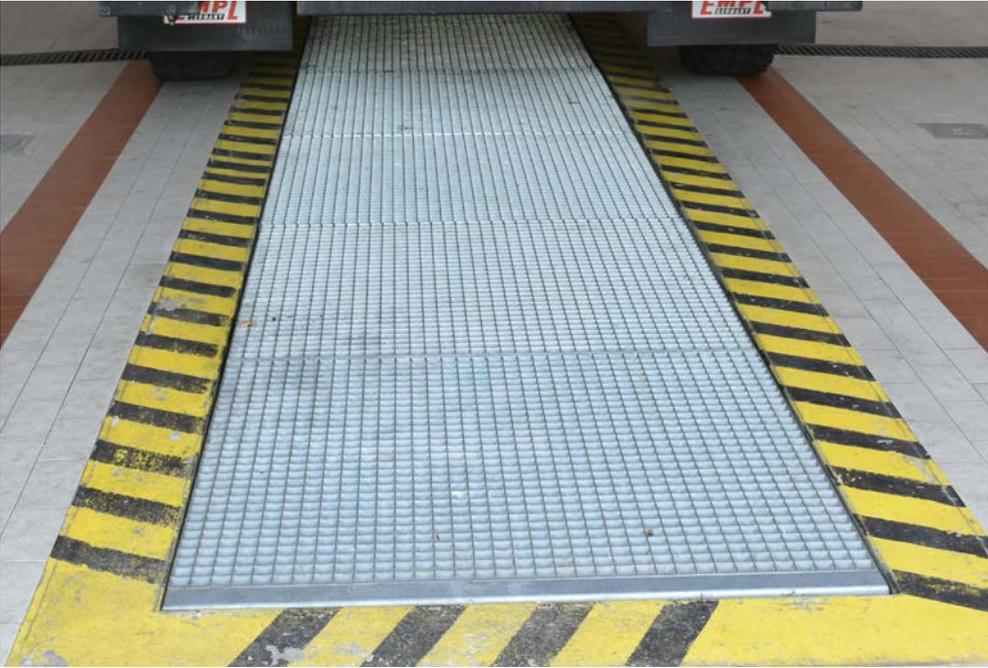


Abb. 9  
Grube mit gekennzeichneten  
Seitenrändern

Bei einer technischen Be- und Entlüftung ist ein stündlicher Luftwechsel von mindestens dem 6-Fachen des Rauminhaltes der Arbeitsgrube pro Stunde ( $n = 6 h - 1$ ) vorzusehen.

Arbeitsgruben bis 1,60 m Tiefe gelten hinsichtlich der elektrischen Anlage nicht als explosionsgefährdet. Im Sinne der VDE-Bestimmungen sind sie aber „feuchte und nasse Räume“.

Eingebaute Leuchten müssen deshalb mindestens der Schutzart IP 54 entsprechen und gegen mechanische Beschädigungen geschützt sein, z. B. durch schlagfeste Kunststoffabdeckungen. Handleuchten, die in Arbeitsgruben verwendet werden, müssen der Schutzart IP 55 entsprechen und mit Schutzglocke und Schutzkorb bzw. mit schlagfester Kunststoffglocke versehen sein.

In Gruben über 1,60 m Tiefe sind entsprechende Ex-Schutzmaßnahmen zu treffen.

### 3.12 Verwaltung

Grundsatz: Büro- und Bildschirmarbeitsplätze in der Verwaltung sind so zu gestalten, dass ein sicheres und ergonomisches Arbeiten ohne Gefährdungen und zu hohe Belastungen möglich ist.

Um Gefährdungen durch beengte Räumlichkeiten zu vermeiden, müssen Arbeitsräume entsprechend der anwesenden Personen über eine ausreichend große Grundfläche und lichte Höhe verfügen. Als Orientierungshilfe sind 8–10 m<sup>2</sup> für einen Arbeitsplatz bei einer lichten Höhe von mindestens 2,50 m zu berücksichtigen (s. ASR A1.2 „Raumabmessungen und Bewegungsflächen“).

Der Fußboden im Arbeitsraum muss frei von Stolperstellen sein. Stolperstellen können z. B. auch durch herumliegende Leitungen entstehen. Bei der Planung sind die richtige Position von Kabelanschlüssen und die sichere Kabelführung zu berücksichtigen.

Arbeitsräume müssen möglichst ausreichend Tageslicht erhalten. Das ist dann der Fall, wenn das Verhältnis von lichtdurchlässiger Fläche zur Raumgrundfläche mindestens 1:10 beträgt. Die Einrichtung fensternaher Arbeitsplätze ist zu bevorzugen. (s. ASR A3.4 „Beleuchtung“).

Da Tageslicht örtlich und zeitlich nicht immer in ausreichendem Maße vorhanden ist, ist zusätzlich eine blendfreie Grundbeleuchtung durch Decken-, Hänge- und ggf. ergänzende Wandleuchten sicher zu stellen, die alle lichttechnischen Güteermere erfüllt. Der alleinige Einsatz von Tisch- oder Stehleuchten ist nicht ausreichend (DGUV Regel 115-401 „Branche Bürobetriebe“).

Wenn besondere Sehanforderungen zu erfüllen sind, ist die Beleuchtungsstärke entsprechend anzupassen (z. B. 750 Lux für Technisches Zeichnen statt 500 Lux für Schreiben, Lesen, Bildschirmarbeit und Erste Hilfe Räume).

Blendungen bzw. Reflexionen durch Leuchten auf nicht spiegelnden Bildschirmen werden in der Regel vermieden, wenn gut entblendete Leuchten eingesetzt werden.

Bei der Beschaffung von Arbeitsmitteln (z. B. Bildschirm, Eingabemittel, Tisch, Büroarbeitsstuhl, Software) kommt den ergonomischen Gestaltungskriterien und insbesondere der Anpassbarkeit der Arbeitsmittel an unterschiedliche Bedürfnisse eine besondere Bedeutung zu. Grundsätzlich ist u. a. auf die Verwendung geeigneter Werkstoffe, die Vermeidung von Gefahren durch bewegte Teile und die Einhaltung der sicheren Ausführung von Oberflächen, Ecken und Kanten zu achten.

Es sind Tische zu beschaffen, die eine flexible Anordnung von Bildschirm, Tastatur, Schriftgut und anderen Arbeitsmitteln ermöglichen. Die Arbeitsfläche soll mindestens 1600 mm breit und 800 mm tief sein. Entsprechend der Arbeitsaufgabe, des Arbeitsablaufes und der notwendigen Arbeitsmittel ist die Arbeitsfläche gegebenenfalls zu vergrößern (s. auch DGUV Information 215-441 „Büroraumplanung“).

Büroarbeitsstühle sind ergonomisch gestaltet, wenn die Anforderungen hinsichtlich der Höhenverstellung und Federung des Sitzes, der Gestaltung des Sitzes und der Rückenlehne sowie der Bewegung von Sitz- und Rückenlehne zueinander, der Ausführung der Armauflagen und der Ausführung der Rollen eingehalten sind (s. auch DGUV Information 215-410 „Bildschirm- und Büroarbeitsplätze – Leitfaden für die Gestaltung“).

Die meisten Büroarbeitsstühle sind auf eine tägliche Nutzung von acht Stunden und ein Körpergewicht von 110 kg ausgelegt. Für schwerere Personen oder Mehrschichtbetrieb sind dafür geeignete Stühle einzusetzen.

# 4 Spezifische Betriebsarten

## 4.1 Rettungsdienst

Grundsatz: Der Rettungsdienst ist so zu organisieren, dass auch unter Einsatzbedingungen Gefährdungen von Einsatzkräften ausgeschlossen bzw. wirksam minimiert werden.

### 4.1.1 Die Rettungswache

Bei der Rettungswache handelt es sich entsprechend der Norm (DIN 13049:2023-03 Rettungswachen – Bemessungs- und Planungsgrundlage) um eine Einrichtung des Rettungsdienstes zur Vorhaltung von Einsatzkräften und Rettungsmitteln, medizinisch-technischen Geräten und weiterer Ausrüstung sowie zur Durchführung von Maßnahmen der Reinigung bzw. Desinfektion und zur Abwicklung administrativer Aufgaben. Die Norm legt allgemeine Bemessungs- und Planungsgrundsätze fest und gilt für Rettungswachen der Rettungsdienste sowie Standorte für Rettungsdienstfahrzeuge (Standplätze, siehe 3.3.1 „Stellplatzmaße“). Die Norm gilt für neu zu errichtende Rettungswachen.

Weiter zu beachten sind die Biostoffverordnung mit den Technischen Regeln für Biologische Arbeitsstoffe sowie die Richtlinien des Robert-Koch-Institutes (RKI) z. B. zum Krankentransport und Rettungsdienst sowie die Vorgaben der Länderausschüsse Rettungsdienst.

Mit Blick auf die vielfältigen im Rettungsdienst durchzuführenden Aufgaben sind an die baulichen und organisatorischen Bedingungen besondere Anforderungen zu stellen.

Die Wege von den Aufenthalts- oder Ruheräumen zu den Fahrzeugstellplätzen sind kurz zu halten, um eine optimale Ausrückzeit zu gewährleisten. Treppen und Stufen sollten vermieden werden.

Türen im Verlauf von Alarmwegen mit Gegenverkehr sind mit Sichtfenstern aus bruchsicherem Glas auszustatten.

Die Größe des Aufenthaltsraums ist entsprechend der Norm für Rettungswachen anhand der eingesetzten Krankenkraftwagen nach DIN EN 1789 zu bemessen. Bei mehreren eingesetzten Krankenkraftwagen kann sich rechnerisch eine Grundfläche ergeben, die in Abhängigkeit vom angewandten Schichtsystem und der Auslastung der Fahrzeuge für die den Aufenthaltsraum gleichzeitig nutzende Personenzahl zu groß bemessen ist (wenn sich z. B. bei mehreren eingesetzten Fahrzeugen regelmäßig nur eine Besatzung im Stützpunkt aufhält).

In diesem Fall kann anhand der individuell vorliegenden Bedingungen im Rahmen einer Gefährdungsbeurteilung unter Berücksichtigung vorliegender Erfahrungswerte die Grundfläche des Aufenthaltsraumes an die den Aufenthaltsraum gleichzeitig nutzende Personenzahl angepasst werden.

Zu beachten ist, dass von der mindestens vorgesehenen Grundfläche des Aufenthaltsraumes von 20 m<sup>2</sup> nicht abzuweichen ist. Sollen mehrere Räume als Aufenthaltsräume bereitgestellt werden, so muss mindestens einer der Räume eine Fläche von mindestens 20 m<sup>2</sup> haben.

### 4.1.2 Hygiene/Persönliche Schutzausrüstung (PSA)

Im Verlauf der Tätigkeiten im Rettungsdienst kann es auch zu einem Kontakt mit infektionsverdächtigen Personen kommen, daher sind auch hierfür die entsprechenden räumlichen, materiellen und organisatorischen Mittel zu Verfügung zu stellen.

Das Unternehmen hat für die einzelnen Arbeitsbereiche entsprechend der Gefährdungsbeurteilung neben geeigneten baulichen Voraussetzungen Maßnahmen zur Vermeidung von Infektionsgefährdungen festzulegen (s. Kapitel 3.4 „Hygiene“).

Nach dem Ergebnis der Gefährdungsbeurteilung ist nach der Verordnung zur arbeitsmedizinischen Vorsorge (Arb-MedVV) eine arbeitsmedizinische Vorsorge nach dem Anhang dieser Verordnung anzubieten bzw. zu veranlassen.

Es sind vom Arbeitsplatz getrennte Umkleemöglichkeiten vorzusehen, so dass die getragene Schutzkleidung getrennt von der persönlichen Kleidung aufbewahrt werden kann (s. a. TRBA 250 Abs. 4.1.8).

Damit die getragene PSA nicht in Sozialräume gelangt, sind dafür im Schwarz-Bereich (z. B. Übergangsbereich zwischen Fahrzeughalle und Wache) Lagermöglichkeiten vorzusehen. Das gilt auch für Einsatzschuhwerk.

Pausen- und Bereitschaftsräume dürfen nicht mit kontaminierter PSA betreten werden (s. a. TRBA 250 und/oder Festlegungen im örtlich gültigen Hygieneplan).

Nach Infektionsfahrten ist die kontaminierte Einsatzkleidung (biologische Arbeitsstoffe der Schutzstufe 2 oder 3) unmittelbar im Arbeitsbereich z. B. in der Schleuse in ausreichend widerstandsfähigen und dichten Behältnissen abzuwerfen (s. TRBA 250 Abs. 5.5).

Getragene Einsatzkleidung ohne Kontamination ist im Umkleidebereich abzulegen.

Ruheräume sind von den Umkleideräumen zu trennen – Ruheräume sollen nicht als Umkleideräume dienen! Eine besondere Bedeutung kommt der „Schwarz-Weiß-Trennung“ zu. In diesem Zusammenhang ist bei der Trennung der Wasch- und Umkleideräume zu beachten, dass hier ein unmittelbarer Zugang zueinander gefordert ist. Waschräume sind mit Duschen auszustatten. Die Ausstattung, Größe und Anzahl dieser Räume richtet sich nach der Anzahl der Beschäftigten und der Gleichzeitigkeit der Nutzung (s. ASR A4.1).

Dem Personal sind leicht erreichbare Händewaschplätze mit fließendem warmem und kaltem Wasser, Händedesinfektionsmittel, hautschonende Waschmittel aus Einmalspendern und Einmalhandtücher zur Verfügung zu stellen.

Die Handwaschbecken sind mit Armaturen auszustatten, welche ohne Handberührungen bedienbar sind. Geeignet sind z. B. mit verlängertem Hebel bedienbare Einhebelmischbatterien oder berührungslose Waschtisch-Armaturen (s. a. TRBA 250 4.1.1).

Es ist ein Hautschutz- bzw. Händehygieneplan zu erstellen, die erforderlichen Mittel sind zur Verfügung zu stellen.

Oberflächen (Fußböden, Arbeitsflächen, Oberflächen von Arbeitsmitteln) sollen leicht zu reinigen und beständig gegen die verwendeten Reinigungs- und Desinfektionsmittel sein.

Die Schutzkleidung des Personals ist nach den Vorgaben des RKI zu reinigen und aufzubereiten (Richtlinie für Krankenhaushygiene und Infektionsprävention).

Grundsätzlich ist die erforderliche Schutzkleidung in genügender Anzahl kostenlos zur Verfügung zu stellen (DGUV Vorschrift 1). Das gilt auch für die zusätzlich erforderliche Schutzausrüstung (Schutzbrillen, Kittel, usw.), die ebenfalls vom Unternehmen zu stellen und von den Versicherten zu tragen ist (TRBA 250).

Die PSA ist bei Verschmutzung zu wechseln (RKI-Richtlinie „Anforderungen der Hygiene an den Krankentransport einschließlich Rettungstransport in Krankenkraftwagen“).

Das Unternehmen hat die zur Verfügung gestellte PSA einschließlich geeigneter Schutzkleidung zu reinigen bzw. zu desinfizieren sowie instand zu halten und falls erforderlich sachgerecht zu entsorgen. Schutzkleidung oder kontaminierte Arbeitskleidung darf von den Versicherten nicht zur Reinigung nach Hause mitgenommen werden (TRBA 250).

#### 4.1.3 Desinfektionsraum

Es ist ein Reinigungs- und Desinfektionsraum vorzusehen, der lüftbar sein muss und nicht zu anderen Zwecken der offenen Lagerung, des Umkleidens oder als Sozialraum genutzt werden darf (TRBA 250 5.4.4).



Abb. 10 Technische Lösung für die Entnahme eines gebrauchsfertigen Desinfektionsmittels

Der Desinfektionsraum muss direkt von der Fahrzeughalle betretbar sein. Die Handwaschbecken sind mit Armaturen auszustatten, welche ohne Handberührungen bedienbar sind (s. Abschnitt 13.2 „Hygiene/Persönliche Schutzausrüstung“).

Bereits bei der Beschaffung ist darauf zu achten, dass gebrauchsfertige Desinfektionsmittel mit dem niedrigsten möglichen Gefährdungspotential eingekauft werden. Ist die Beschaffung eines gebrauchsfertigen Mittels nicht möglich, sind automatische Dosiereinrichtungen einzusetzen. Das Unternehmen hat dafür zu sorgen, dass bei den eingesetzten Mitteln für die Desinfektion und Reinigung regelmäßig eine Substitutionsprüfung durchgeführt wird, um die Gefährdung der Gesundheit und Sicherheit durch den Einsatz weniger gefährlicher Mittel zu minimieren (§ 9 (1) GefStoffV i. V. m. TRGS 600 „Ersatzstoffprüfung“).

## 4.2 Einsatzdienste der Hilfeleistungsorganisationen im Bevölkerungsschutz

Grundsatz: Einsatzdienste der Hilfeleistungsorganisationen im Bevölkerungsschutz (nachfolgend näher spezifiziert in Sanitätsdienst und Betreuungsdienst) müssen intern so organisiert sein, dass Einsatzkräfte bei der Wahrnehmung ihrer Aufgaben nicht gefährdet werden.

### 4.2.1 Sanitätsdienst

Der Sanitätsdienst hat die medizinische Betreuung und Versorgung von Menschen bei Unfällen oder anderen Unglücksfällen zur Aufgabe und ist darüber hinaus auch für die Sicherstellung der sanitätsdienstlichen Absicherung von Veranstaltungen zuständig.

Die Leistungen werden am Einsatzort bzw. am Veranstaltungsort erbracht.

Im Stützpunkt der Hilfeleistungsorganisationen im Bevölkerungsschutz ergeben sich zur Durchführung dieser Aufgabe keine über die allgemeinen Anforderungen (siehe „3– Allgemeiner Teil“) hinausgehenden Anforderungen an die Sicherheit im Stützpunkt.

Der Sanitätsdienst ist nicht Rettungsdienst nach den Landesrettungsdienstgesetzen und unterliegt somit auch nicht den besonderen Anforderungen einer Rettungswache.

### 4.2.2 Betreuungsdienst

Der Betreuungsdienst hat die Betreuung und Versorgung von unverletzt betroffenen Menschen nach besonderen Schadenlagen oder Ereignissen (z. B. Evakuierungen) zur Aufgabe. In der Hauptsache ist er für die Sicherstellung

- von Obdach
- der Versorgung der Betroffenen mit Gütern des dringenden täglichen Bedarfs (Hygienematerial etc.)
- der sozialen Betreuung (Ansprechpartner für Betroffene und deren Fragen und / oder individuellen Bedürfnisse)
- der Verpflegung von unverletzt Betroffenen und/oder Einsatzkräften
- der psychosozialen Betreuung (Psychosoziale Notfallversorgung – PSNV) zuständig.

Die Leistung wird in der Regel am Einsatzort oder in dessen Umfeld, z. B. in geeigneten öffentlichen Gebäuden erbracht.

Für die Leistungserbringung im Bereich der Verpflegungszubereitung muss ein Hygienekonzept in jedem Stützpunkt vorliegen.

Bei der Vorhaltung von Lebensmitteln sind die entsprechenden gesetzlichen Vorschriften zur Lebensmittellagerung zu beachten (Kühlung, Lichtverhältnisse, Feuchtigkeit etc.).

Werden Leistungen der Verpflegung im Stützpunkt der Hilfeleistungsorganisation erbracht (z. B. Zubereitung von Mahlzeiten; Verteilung von Mahlzeiten) gelten die gesetzlichen Bestimmungen und Regelwerke zur Lebensmittelhygiene (HACCP-Konzept zur Lebensmittelsicherheit, DGUV Regel 110-003 „Branche Küchenbetriebe“ etc.). Werden solche Leistungen planmäßig durch die Hilfeleistungsorganisation vorgehalten, müssen diese auch im Raumkonzept der Liegenschaft entsprechend berücksichtigt werden. Hier ist beispielsweise die ausreichende Vorhaltung spezieller Sanitärräume für das Küchenpersonal zu gewährleisten.

### 4.2.3 Wasserrettungsdienst (Stützpunkte an und auf dem Wasser)

Leistungen des Wasserrettungsdienstes werden u. a. an Badestränden oder -seen erbracht. Hierfür nutzen die Hilfeleistungsorganisationen auch feste Objekte (Wasserrettungsstationen, Wasserrettungstürme etc.). Hier gelten die allgemeinen Bestimmungen zur Sicherheit (siehe „III – Allgemeiner Teil“).

#### 4.2.3.1 Stege und Zuwege zum Wasser

Für die besonderen Bedingungen im und am Wasser müssen die Zuwege und Stege sicher begehbar sein, Stolperstellen sind zu vermeiden (Empfehlung – Orientierung z. B. an ASR A1.5, A2.1 und A3.4).

Festmacher (z. B. Poller, Klampen) sind durch Kennzeichnung (z. B. gelbe Lackierung) als Stolpergefahr sichtbar zu machen.

Rutschgefahr sollte durch technische Maßnahmen (z. B. Riffelung, Aufrauung, Gripp, Handläufe) entsprechend der Nutzung (z. B. Barfuß, Stiefel etc.) minimiert werden.

Geländer als Absturzsicherungen sind an Stellen, die nicht dem An- und Ablegen dienen, vorzusehen. Treppenanlagen sollten mit Handlauf versehen werden.

Wenn die Gefahr des Sturzes ins Wasser besteht, müssen geeignete Rettungsmittel (z. B. Auftriebskörper mit Leine) deutlich sichtbar und frei zugänglich vorhanden sein. Die Einsatzkräfte sind, wenn die Notwendigkeit entsprechend der Gefährdungsbeurteilung festgestellt wurde, mit geeigneter PSA auszustatten und haben diese bestimmungsgemäß zu verwenden.

Ein- und Ausstiegshilfen aus dem Wasser sollten direkt an bzw. in unmittelbarer Nähe der Anlage installiert sein.

Stege sollten grundsätzlich gegen unbefugtes Betreten gesichert sein.

Auf Verrottungsbeständigkeit/Haltbarkeit von Baumaterialien mit (See-)Wasserkontakt ist zu achten. Der Zustand der Materialien ist regelmäßig zu überprüfen.

Unfallgefahren bei höhenvariablen (schwimmenden) Steganlagen (z. B. Quetschungsgefahr bei Wellengang) sind zu beachten, vor Ort sind ggfs. weitere Maßnahmen erforderlich.

Die Anlagen sind für das Arbeiten bei Dunkelheit oder schlechten Sichtverhältnissen, wie z. B. bei Nebel, ausreichend zu beleuchten (s. auch Abschnitt 3.2.4 „Beleuchtung des Außenbereichs“).

Elektrische Anlagen und Installationen am Wasser sind entsprechend dem Stand der Elektrotechnik auszulegen, ggf. auftretende hohe Wasserstände sind hierbei zu berücksichtigen (Schutzart IP 54).

Nach Überflutungen sind elektrische Anlagen erst nach Prüfung durch eine Elektrofachkraft wieder in Betrieb zu nehmen.

Im Winterbetrieb sind die Anlagen regelmäßig auf frostbedingte Schäden zu überprüfen.

Vor Wiederaufnahme des Sommerbetriebes sind die Anlagen auf Schäden (z. B. nach Eisgang) zu kontrollieren und ggf. in Stand zu setzen.

#### 4.2.3.2 Kran- oder Slipanlagen zum Wassern von Wasserfahrzeugen

Rutschgefahr ist durch geeignete bauliche Maßnahmen (z. B. Abflurrillen o. Ä.) zu minimieren. Hierzu gehört auch die regelmäßige Überprüfung bzw. Säuberung (z. B. bei Veralgung).



Abb. 11 Ausreichend dimensionierte Anlage zum Wassern kleiner Boote

Bei Installation und Umgang mit Winden, Winsch- und Krananlagen sind die DGUV Vorschrift 54 bzw. 55 „Winden, Hub- und Zuggeräte“ sowie 52 bzw. 53 „Krane“ zu beachten.

Auf ausreichend dimensionierte Rangier- und Abstellflächen (Trailerbetrieb) ist zu achten.

### 4.2.3.3 Aufbau und Betrieb von Aussichtspositionen (Rettungstürme, Balkone etc.)

Aussichtspositionen müssen der Arbeitsstättenverordnung und den einschlägigen Landesbaubestimmungen entsprechen. Sie müssen standsicher, schnell und sicher zu verlassen sein sowie Schutz gegen Absturz bieten. Dies ist auch für Standplätze zur Bedienung von Flaggenmasten zu beachten. Darüber hinaus muss an Aussichtspositionen ein Schutz gegen Witterungseinflüsse (z. B. Sonneneinstrahlung, Wind, Regen, Kälte) vorhanden sein. Für Aussichtspositionen sollte ein Blitzschutz vorgesehen sein.

Nähere Hinweise sind z. B. in dem Merkblatt „Sichere Arbeitsbedingungen auf Rettungstürmen an Gewässern“ enthalten (zu beziehen z. B. beim Landesamt für Gesundheit und Soziales Mecklenburg-Vorpommern, der Unfallkasse Mecklenburg-Vorpommern sowie der Unfallversicherung Bund und Bahn).



Abb. 12 u. 13 Aussichtspositionen können baulich unterschiedlich ausgeführt sein.

### 4.2.3.4 Anlagen zur Signalgebung (Flaggenmasten etc.)

Masten, die der Signalgebung dienen, müssen ausreichend dimensioniert und fest verankert sein, um insbesondere erhöhtem Winddruck bei aufgezogenen Flaggen (getakelter Mast) widerstehen zu können. Die Standfestigkeit ist regelmäßig, mindestens einmal im Jahr zu überprüfen.

### 4.2.4 Rettungshundewesen

Der Fachdienst „Rettungshunde“ wird als spezielle Einsatzoption für die biologische Ortung vermisster/verschütteter Menschen von den Hilfeleistungsorganisationen vorgehalten.

Die Einsatzoption wird am Schadenort/Ort des Ereignisses durchgeführt.

Die theoretische Aus- und Fortbildung erfolgt in den Stützpunkten der Hilfeleistungsorganisationen. Die praktischen Übungen werden an speziellen Übungsorten (z. B. Truppenübungsplätzen der Bundeswehr, des THW etc.) durchgeführt. Diese Objekte stehen in der Regel nicht im Eigentum der Hilfeleistungsorganisation und werden je nach Ausbildungsbedarf von den Organisationen angemietet oder genutzt.

Im Stützpunkt der Hilfeleistungsorganisation im Bevölkerungsschutz ergeben sich zur Durchführung dieser Aufgabe keine über die allgemeinen Anforderungen (siehe „3 – Allgemeiner Teil“) hinausgehenden Anforderungen an die Sicherheit im Stützpunkt.

Werden durch die Hilfeleistungsorganisation sog. „Hundezwinger“ am Stützpunkt vorgehalten, gelten hierfür besondere Anforderungen an die Hygiene. Ein entsprechendes Hygienekonzept ist vorzuhalten. Auf besondere Gefährdungen bei der Nutzung der Hundezwinger ist auf Grundlage der Gefährdungsbeurteilung hinzuweisen.

### 4.3 Bundesanstalt Technisches Hilfswerk (THW)

Grundsatz: Die baulichen Einrichtungen innerhalb des THW sind so auszuführen, dass auch unter Einsatzbedingungen Gefährdungen von Einsatzkräften minimiert werden.

#### Lagerfläche außerhalb der Fahrzeughallen

Bei Neuanmietungen ist darauf zu achten, dass keine Schwerlastregale in den Fahrzeughallen aufgestellt werden.

Die Lagerung der Ortsverband (OV) Materialien sollte nach Möglichkeit in einem separaten Lageranbau erfolgen. Der Lageranbau ist zur Aufstellung von grundsätzlich nutzerseitig bereitgestellten Schwerlastregalen zur Aufnahme von Paletten vorzusehen. Weiterhin muss er mit Stapler und Hubwagen befahrbar und zur Aufnahme von Paletten ausgelegt sein. Dazu sind die entsprechenden Verkehrswege vorzusehen (s. ASR A1.8 Verkehrswege).

Das fachgerechte Aufstellen und Verankern von Schwerlastregalen sowie regelmäßige Prüfungen der Regale sind entsprechend Kapitel 3.9 „Materiallagerung“ vorzusehen.

#### Tankanlagen zur Versorgung von Einsatzfahrzeugen

Mobile Tankanlagen (z. B. Transportbehälter Kraftstoff – TBK) gelten als eigenständige Lager, sofern diese doppelwandig sind. Für das passive Lagern gelten die Anforderungen der TRGS 510. Sobald der Inhalt der mobilen Tankanlagen offen gehandhabt wird, greifen neben der GefStoffV und dem ArbSchG zusätzlich die Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV). Für Gefahrstoffe der Wassergefährdungsklasse 2 bspw. Diesel, muss ab einer Volumenmenge von 1.000 l eine Anzeige der Anlage erfolgen. Des Weiteren gilt Anzeigepflicht für alle oberirdischen Behälter innerhalb von Schutzgebieten und festgesetzten Überschwemmungsgebieten.

Nähere Einzelheiten sind der Dienstvorschrift zur Regelung des Gefahrstoffwesens im Technischen Hilfswerk (DV Gefahrstoff) zu entnehmen.

#### Hallenvorfeld

Das Hallenvorfeld dient auch als Übungsfläche. Die Fläche des Hallenvorfeldes soll der Hallenbreite entsprechen mit einer Tiefe von 25 m, um das Rangieren zu erleichtern. Für die Ausleuchtung des Hallenvorfeldes wird eine Beleuchtungsstärke von 100 lx empfohlen.

#### Schwarz-Weiß-Bereich

Der Umkleidebereich ist so zu bemessen, dass Spinde mit einer Größe von 40 cm (Breite) x 50 cm (Tiefe) x 180 cm (Höhe) gestellt werden können. Die Spinde sind so ausgelegt, dass eine Trennung von Einsatzkleidung und Privatkleidung durch zwei Spinde/Spindteile gewährleistet werden kann. Je nach räumlichen Gegebenheiten ist eine Sitzmöglichkeit zuzüglich Verkehrswege vorzusehen. Bei der Auslegung der Gesamtfläche hat sich ein Mindestwert von 1,2 m<sup>2</sup> pro Einsatzkraft bewährt (s. Abschnitt 3.8 „Umkleidebereich“).

#### Stiefelwaschanlagen

Der Einsatz von Stiefelwaschanlagen hat sich bewährt. Um die Verschmutzung der Unterkunft so gering wie möglich zu halten, ist eine Aufstellmöglichkeit für die Stiefelwaschanlage im Flur oder außerhalb des Gebäudes vorzusehen.

#### Abgase von Dieselmotoren

Die Standardplanung des THW für Ortsverbände sieht für die Fahrzeughallen den Einbau von mitfahrenden automatischen Abgasabsauganlagen vor (s. Abschnitt 3.3 „Abgase von Dieselmotoren“). In allen Neubauvorhaben ist diese technische Lösung umzusetzen.

Sofern der Einbau einer Absauganlage in Bestandsbauten auf Dauer technisch nicht möglich ist, ist in jeder Liegenschaft durch organisatorische Maßnahmen der bestmögliche Schutz der Helferinnen und Helfer vor Abgasen von Dieselmotoren sicher zu stellen.

## 4.4 Übungsareal

Grundsatz: Bei Einsatzübungen in Trümmergeländen und Abbruchhäusern, in Übungsobjekten oder Übungsgeländen sind geeignete Maßnahmen zu ergreifen, um die Risiken solcher Übungen zu reduzieren und damit die Gefährdungen der Einsatzkräfte zu minimieren.

Besondere Gefahren: Werden Übungsareale wie z. B. Trümmergelände, Übungshäuser und andere Übungsobjekte angelegt oder benutzt, bestehen Gefahren durch:

- Einsturzgefahr bei Abrissgebäuden mit unklarer Statik,
- Splitter, scharfe Gegenstände im Trümmerbereich,
- Stolpern, Ausrutschen, Stürzen im unwegsamen Gelände,
- Absturz durch fehlende Sicherungen oder ungesicherte Schächte und Gruben,
- Abrutschen, insbesondere bei Nässe, Eis und Schnee,



Abb. 14 Beispiel eines Übungsobjekts

- Augenverletzungen durch Funken, Staub u. a.,
- Verschüttung oder Einklemmung durch nachrutschende Teile, Gesteinsbrocken oder Erdmassen,
- noch angeschlossene/vorhandene Medien (z. B. Strom, Gas),
- unbekannte chemische/biologische Stoffe (Altlasten) bei Abrissgebäuden.

Um die Sicherheit bei Übungen in Trümmergeländen zu gewährleisten sind folgende Maßnahmen vor der Übung durch Begehung des Objektes zu treffen:

- Benennung eines Gesamtverantwortlichen für die Übung, der nicht zugleich Übungsleitender ist,
- Begehung und Freigabe des Übungsareals jeweils vor einer aktuell geplanten Übung durch eine verantwortliche Person, und erforderlichenfalls Festlegung von Maßnahmen zur Gewährleistung der Sicherheit (Anpassung der Übungsszenarien auf Basis der Gefährdungsbeurteilung),
- Überwachung des Objekts bei möglichen statischen Risiken,
- Festlegung der erforderlichen persönlichen Schutzausrüstung wie z. B. Helm und Sicherheitsschuhwerk durch Begehung/Einweisung, sowie
- bedarfsgerechter Einsatz spezieller PSA z. B. gegen Absturz sowie Augenschutz oder Atemschutz,
- Festlegung von Kriterien für einen Übungsabbruch (z. B. bei Änderung der Witterungsverhältnisse, Einbruch der Dunkelheit, oder Änderungen in der statischen Sicherheit von Übungsobjekten),
- Vereinbarung eines allen Einsatzkräften bekannten Signals zum sofortigen Übungsabbruch im Rahmen der Einweisung,
- Absprache eines Kennworts im Funk, um einen realen Übungsunfall klar vom eigentlichen Übungsgeschehen abgrenzen zu können (erfolgt auch im Rahmen der Einweisung),
- Prüfung des Einsatzes von speziellen Sicherungsposten bzw. ständigen Sicherungsposten abhängig vom Übungsszenario (Boot- oder Höhenretter),
- Einsatz von unterwiesenen Übungsbeobachtenden,
- Sicherstellung der Kommunikation oder Betreuung von Verletztenstatisten auf dem Gelände,
- Nach Abschluss der Übung ist eine Nachbesprechung erforderlich, in der ausgewertet wird und ggfs. mögliche Maßnahmen zur Verbesserung zukünftiger Übungsabläufe getroffen werden.



**Deutsche Gesetzliche  
Unfallversicherung e.V. (DGUV)**

Glinkastraße 40  
10117 Berlin  
Telefon: 030 13001-0 (Zentrale)  
E-Mail: [info@dguv.de](mailto:info@dguv.de)  
Internet: [www.dguv.de](http://www.dguv.de)