

214-010

DGUV Information 214-010



**Sicherungsmaßnahmen
bei Pannen-/Unfallhilfe,
Bergungs- und Abschlepp-
arbeiten**

Impressum

Herausgegeben von:

Deutsche Gesetzliche
Unfallversicherung e.V. (DGUV)

Glinkastraße 40

10117 Berlin

Telefon: 030 13001-0 (Zentrale)

Fax: 030 13001-9876

E-Mail: info@dguv.de

Internet: www.dguv.de

Sachgebiet Fahrzeuge des Fachbereichs Verkehr und Landschaft der DGUV

Ausgabe: März 2019

DGUV Information 214-010

zu beziehen bei Ihrem zuständigen Unfallversicherungsträger
oder unter www.dguv.de/publikationen

Sicherungsmaßnahmen bei Pannen-/Unfallhilfe, Bergungs- und Ab- schlepparbeiten

Inhaltsverzeichnis

	Seite
Einführung	6
1 Begriffsbestimmungen	10
2 Verantwortung des Unternehmens und der Beschäftigten	13
2.1 Grundsätzliches.....	13
2.2 Unternehmerpflichten.....	13
2.2.1 Allgemeine Unternehmerpflichten.....	13
2.2.2 Gefährdungsbeurteilung.....	13
2.2.3 Betriebsanweisungen.....	14
2.3 Arbeitnehmerpflichten.....	14
3 Informationsaufnahme	15
4 Voraussetzungen und Einsatzbereitschaft für die Hilfsmaßnahmen	16
4.1 Eignung der Fahrzeuge.....	16
4.1.1 Anerkennung.....	16
4.1.2 Lichttechnische Ausrüstung der Einsatzfahrzeuge.....	16
4.1.3 Konturmarkierung.....	18
4.1.4 Absicherungsmaterial.....	19
4.1.5 Weitere Ausrüstungsgegenstände, Ersatzteile, Betriebs- und Hilfsstoffe.....	21
4.2 Regelmäßige Prüfungen.....	21
4.3 Persönliche Schutzausrüstungen.....	23
4.4 Einsatzvoraussetzungen und Vorbereitungen.....	24
5 Durchführung des Einsatzes	25
5.1 Anfahrt zur Einsatzstelle.....	25
5.2 Abstellen des Einsatzfahrzeuges, Prüfen der durchgeführten Maßnahmen.....	26
5.3 Absicherung der Einsatzstelle.....	27
5.4 Verhalten an der Einsatzstelle.....	29
5.4.1 Allgemeine Verhaltensregeln.....	29
5.4.2 Persönliche Sicherheitsmaßnahmen.....	30

	Seite
5.5 Einsatzarbeiten.....	30
5.5.1 Einsatzzeitbegrenzung.....	30
5.5.2 Einsatz von Arbeitsleuchten.....	30
5.5.3 Instandsetzungsarbeiten.....	31
5.5.4 Bergungsarbeiten.....	33
5.5.5 Abschlepparbeiten.....	34
5.5.6 Abtransport von Fahrzeugen.....	34
6 Ausbildung und Unterweisung der Beschäftigten.....	35
6.1 Regelmäßige Unterweisung.....	35
6.2 Umgang mit technischen Geräten.....	35
6.2.1 Umgang mit Seil- und Bergewinden, Hubbrillen und Hebeeinrichtungen.....	35
6.2.2 Umgang mit Kranen (Abschlepp-, Berge-, Ladekränen).....	35
6.3 Absicherung der Einsatzstellen.....	36
6.4 Ladungssicherung.....	36
6.5 Instandsetzungsarbeiten.....	36
6.6 Umgang mit Betroffenen.....	37
6.7 Besondere Vorschriften der StVO und StVZO.....	37
Anhang 1	
Informationsaufnahme für die Pannenhilfe/Unfallhilfe (Checkliste).....	42
Anhang 2	
Sicherheitshinweise für Betroffene.....	44
Anhang 3	
Regelpläne.....	45
Anhang 4	
Informationsgrundlagen.....	52

Einführung

Jahr für Jahr werden Hilfeleistungen bei Pannen, Unfällen, Havarien in großer Zahl von Serviceunternehmen (Pannenhilfsdiensten, Reifendiensten, Automobilclubs, Abschlepp- und Bergungsunternehmen, Kfz-Werkstätten) durchgeführt.

Solche Arbeiten an liegengebliebenen oder verunfallten Fahrzeugen gehören zu den gefährlichen Arbeiten, weil sie meistens im Gefahrenbereich des fließenden Verkehrs durchgeführt werden müssen. Auch wenn sich die große Mehrheit der sich einer Pannen-/Unfallstelle (Einsatzstelle) annähernden Verkehrsteilnehmerinnen oder Verkehrsteilnehmer richtig bzw. für die dort Beschäftigten unkritisch verhält, so können doch diejenigen Fahrerinnen und Fahrer, die unkonzentriert, übermüdet, aggressiv oder in der diffizilen Verkehrssituation überfordert sind, zur tödlichen Gefahr werden.

Daher ist es für den Personenkreis, der Pannen-/Unfallhilfsarbeiten durchführt, überlebenswichtig, sich und andere Beteiligte situationsangepasst optimal zu sichern. Jeder Einsatzfall ist anders gelagert, weshalb nicht jede der Sicherungsmaßnahmen in allen Situationen gleichermaßen ausreichend und



Abb. 1 Pannenhilfe mit tragischen Folgen

sinnvoll sein kann. Auch vermeintlich gleich gelagerte Standard-Hilfeleistungen können sich als höchst unterschiedlich darstellen: Wo das Nachfüllen von Kraftstoff auf einem Parkplatz neben einer wenig befahrenen Kreisstraße eine sichere Angelegenheit sein kann, da kann die gleiche Hilfeleistung in einem stark befahrenen Tunnel mit Gegenverkehr in höchstem Maße kritisch werden.



Faktoren, die eine Hilfsmaßnahme wesentlich beeinflussen und bei jedem Einsatz anders sein können, sollen hier exemplarisch aufgeführt werden:

- **Meldebild bei Informationsaufnahme**
Die Aufnahme und die Bewertung der eingehenden Informationen stellen die ersten Schritte zur Hilfeleistung dar. Welche Leistungen sind zu erbringen, welche Maßnahmen erforderlich?

Von Umfang und Qualität der Information hängt es in wesentlichem Maße ab, dass die Helferinnen oder Helfer die situationsgerechten Maßnahmen treffen. Durch stressbedingte Faktoren, Übermittlungsfehler, Ortsunkenntnis usw. des Hilfe Suchenden ist stets mit unvollständigen oder falschen Angaben zu rechnen.

- **Witterungsbedingungen**
Nässe, Kälte, Hitze, Wind, Schnee und Eis können die Arbeiten an der Einsatzstelle und die zurückzulegenden Wege erheblich erschweren.
- **Tageszeit, Lichtverhältnisse**
Die unterschiedlichen Lichtverhältnisse bei Tag und Nacht haben großen Einfluss auf Sicherheit und Dauer der Hilfsmaßnahmen.
- **Lage der Einsatzstellen**
Hier muss berücksichtigt werden, ob sich Einsatzstellen auf Autobahnen, Bundesstraßen, Land- oder Kreisstraßen, in der Stadt oder auf dem Land befinden. Ist die Verkehrsdichte hoch oder niedrig? Wie hoch sind die gefährlichen Geschwindigkeiten? Liegen Einsatzstellen hinter Kurven oder Kuppen, auf gerader Strecke, in Baustellen oder im Tunnel?

- **Bodenbeschaffenheit**

Der Untergrund kann z. B. aus tragfähigem Asphalt oder Beton, aus Kies oder Schotter oder aus unbefestigtem, nicht tragfähigem Gelände bestehen.

- **Vorgefundene Absicherung**

Hier erstreckt sich die Bandbreite dessen, was die Helferin oder der Helfer beim Eintreffen vorfindet, vom völlig ungesichert abgestellten Pannen-/Unfallfahrzeug über durchgeführte Maßnahmen, wie sie § 15 der Straßenverkehrs-Ordnung (StVO) vorschreibt, bis hin zu weiträumigen Absicherungen seitens Polizei oder Autobahn-/Straßenmeisterei.

- **Art und Dauer des Einsatzes**

Die durchzuführenden Hilfsmaßnahmen können kurzzeitig zu erledigen sein oder länger dauern, sie können mitunter auch vor Ort nicht durchführbar sein, also eine Bergung oder ein Abschleppen erforderlich machen.

- **Art und Größe des Pannen-/Unfallfahrzeuges**

Von Art und Größe des mit einer Panne bzw. durch einen Unfall liegengeliebenen Fahrzeuges ist z. B. die Größe eines einzusetzenden Bergungs- bzw. Abschleppfahrzeuges

oder die notwendige Ausstattung eines Pannenhilfsfahrzeuges abhängig.

Viele Probleme, die bei einem Einsatz auftreten, können aber durch eine gute Organisation im Vorfeld vermieden, Gefährdungen minimiert werden. Geeignete Einsatzfahrzeuge, geeignetes Werkzeug, ausgebildetes Personal, gute Ortskenntnisse, mitgeführte Hilfsmittel, z. B. Betriebsstoffe, Öle, Beleuchtungsmöglichkeiten, Unterstellheber und – besonders wichtig – geeignetes und richtig eingesetztes Absicherungsmaterial, verbessern die Qualität der Hilfe vor Ort, verkürzen die Aufenthaltsdauer des Einsatzpersonals im Gefahrenbereich des Straßenverkehrs und tragen so zur Sicherheit der Beschäftigten bei.

Der wichtigste Grundsatz lautet:



Personenschutz geht vor Sachschutz!

Weil das Risiko mit zunehmender Verweildauer stark ansteigt, ist die Einsatzzeit im Gefahrenbereich auf das kürzestmögliche Maß zu beschränken!

Diese DGUV Information gibt Hinweise für die Vorbereitung und die sichere Durchführung von Pannen-/Unfallhilfe,

Bergungs- und Abschlepparbeiten und konkretisiert die Absicherung von Einsatzstellen anhand von Beispielen (Regelplänen).

Sie enthält weiterhin Angaben für die Ausbildung und Unterweisung der Beschäftigten, für deren Ausstattung mit persönlichen Schutzausrüstungen, für die Eignung und Ausrüstung der Pannenhilfs-, Bergungs- und Abschleppfahrzeuge und beinhaltet eine Muster-Checkliste für eine systematische Informationsaufnahme für Pannen-/Unfallhilfe.

Bestehende straßenverkehrsrechtliche Vorschriften für die Ausrüstung von Einsatzfahrzeugen (Pannenhilfsfahrzeugen) oder die Absicherung von liegengebliebenen Fahrzeugen bleiben hiervon unberührt.

1 Begriffsbestimmungen

- **Einsatzstellen**

Einsatzstellen sind die Stellen, an denen Pannen-/Unfallhilfe bzw. Bergungsmaßnahmen sowie Abschlepparbeiten durchgeführt werden.

- **Einsatzarbeiten**

Einsatzarbeiten sind Arbeiten zur Pannen-/Unfallhilfe sowie Bergungs-/Abschlepparbeiten.

- **Pannen-/Unfallhilfe (Hilfsmaßnahmen)**

Hilfsmaßnahmen sind alle Maßnahmen, die zur Wiederherstellung der Roll- bzw. Betriebsfähigkeit von Fahrzeugen führen, die deren Weiterbetrieb ermöglichen oder die zu einer Entfernung von Fahrzeugen aus dem Verkehrsraum erforderlich sind.

- **Einsatzfahrzeuge**

Einsatzfahrzeuge sind Pannenhilfsfahrzeuge gemäß den Abb. 2 bis 5 (siehe auch „Richtlinien über die Mindestanforderungen an Bauart oder Ausrüstung von Pannenhilfsfahrzeugen“ zu § 52 Abs. 4 Nr. 2 StVZO):



Abb. 2 Abschleppwagen (Unterfahrlift (AWU))



Abb. 3 Bergungsfahrzeug (LKW für Fahrzeugbeförderung (LFB), mit Kran (LFBK))



Abb. 4 Fahrzeug mit entsprechender Ausrüstung vornehmlich zur Behebung technischer Störungen an Ort und Stelle (Sonstiges Kfz Werkstattwagen (SKW))



Abb. 5 Fahrzeug mit entsprechender Ausrüstung vornehmlich zur Behebung von Reifenpannen an Ort und Stelle (Sonstiges Kfz Werkstattwagen (SKW))

- **Verkehrsraum**

Zum Verkehrsraum gehören die Fahrstreifen, Seitenstreifen und Haltebuchten.

- **Instandsetzungsarbeiten**

Instandsetzungsarbeiten sind Maßnahmen zur Wiederherstellung des Sollzustandes. Die Instandsetzung umfasst alle Arbeiten zur Wiederherstellung des verkehrssicheren, ordnungsgemäßen und betriebsbereiten Zustandes von Fahrzeugen und Fahrzeugteilen.

Hierzu zählen auch Teilinstandsetzungsarbeiten, die in Form der Nothilfe dazu dienen, das Pannen-/Unfallfahrzeug so weit wieder betriebsbereit zu machen, dass es von der Einsatzstelle entfernt bzw. in die Werkstatt verbracht werden kann.

- **Bergungsmaßnahmen**

Unter Bergung versteht man das Aufrichten, Herausziehen und Verladen — auch mittels Kran — von Pannen- und Unfallfahrzeugen, die nicht mehr roll- und/oder lenkfähig sind.

- **Abschleppen**

Dem Begriff Abschleppen liegt der Nothilfedanke zugrunde. Hierunter ist das Verbringen eines betriebsunfähig gewordenen Fahrzeuges oder einer Fahrzeugkombination von der Fahrbahn oder von anderen Stellen, z. B. vom Hof, der Garage oder der Verwahrstelle, zum möglichst nahe gelegenen, geeigneten Bestimmungsort (Werkstatt, Verschrottungsbetrieb, Garage, Verladebahnhof usw.) zu verstehen.

- **Schleppen**

Jedes Anhängen eines Kraftfahrzeuges an ein anderes Kraftfahrzeug, das nicht unter den Nothilfedanken des Abschleppens fällt, ist Schleppen im Sinne des § 33 der Straßenverkehrs-Zulassungs-Ordnung (StVZO), unabhängig davon, ob das Fahrzeug betriebsunfähig oder betriebsfähig ist. Schleppen ist nur zulässig mit einer Ausnahmegenehmigung nach § 70 StVZO.

2 Verantwortung des Unternehmens und der Beschäftigten

2.1 Grundsätzliches

Nach den einschlägigen Gesetzen und Unfallverhütungsvorschriften ist die Arbeitssicherheit eine wesentliche unternehmerische Aufgabe. Die Unternehmerin oder der Unternehmer trägt hierfür die Verantwortung, ebenso aber auch alle Beschäftigten im Rahmen der ihnen übertragenen Aufgaben in Zusammenhang mit einer zu erbringenden Dienstleistung.

- Maßnahmen zum Arbeits- und Gesundheitsschutz zu treffen durch Gestaltung von Arbeitsverfahren sowie durch Optimierung von Arbeitsabläufen,
- persönliche Schutzausrüstungen zur Verfügung zu stellen,
- die Beschäftigten zu unterweisen,
- sicherheitswidriges Verhalten nicht zu dulden,
- die schriftliche Beauftragung zum Führen von LKW-Ladekränen.

2.2 Unternehmerpflichten

2.2.1 Allgemeine Unternehmerpflichten

Im Rahmen der Unternehmerpflichten zu veranlassende Maßnahmen nach den §§ 3 und 4 Arbeitsschutzgesetz (ArbSchG), § 4 Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV) und § 2 der DGUV Vorschrift 1 „Grundsätze der Prävention“ sind insbesondere:

- sichere und menschengerechte Einrichtungen zu schaffen,
- betriebssichere und geeignete Einsatzfahrzeuge zu stellen,

2.2.2 Gefährdungsbeurteilung

Wer ein Unternehmen führt, ist nach den Bestimmungen des § 5 Arbeitsschutzgesetz verpflichtet, eine Gefährdungsbeurteilung (Beurteilung der Arbeitsbedingungen und der damit verbundenen Gefährdungen) durchzuführen. Ziel ist es, die Arbeit so zu gestalten, dass eine Gefährdung für Leben und Gesundheit möglichst vermieden oder die verbleibende Gefährdung möglichst gering gehalten wird. Die Gefährdungsbeurteilung und die Überprüfung der Wirksamkeit der Maßnahmen ist in geeigneter Form zu dokumentieren (§ 6 Arbeitsschutzgesetz).

2.2.3 Betriebsanweisungen

Zur Verhütung von Unfällen und zur Vermeidung arbeitsbedingter Gesundheitsgefahren beim Einsatz von Fahrzeugen und zur Absicherung von Einsatzstellen hat die Unternehmerin oder der Unternehmer Betriebsanweisungen in verständlicher Form und Sprache aufzustellen. Diese sind den Beschäftigten in geeigneter Form zur Kenntnis zu bringen. Betriebsanweisungen werden unter anderem gefordert in der DGUV Vorschrift 54 und 55 „Winden, Hub- und Zuggeräte“, DGUV Vorschrift 52 und 53 „Krane“ und in der DGUV Vorschrift 70 und 71 „Fahrzeuge“. Bei der Erstellung von Betriebsanweisungen sind auch die vom Hersteller mitgelieferten Betriebsanleitungen zu beachten.

2.3 Arbeitnehmerpflichten

Beschäftigte haben die der Arbeitssicherheit dienenden Maßnahmen zu unterstützen.

Dabei haben sie insbesondere zu beachten:

- einschlägige Bestimmungen des Straßenverkehrsrechtes und der Unfallverhütungsvorschriften sowie
- Anweisungen der Unternehmensleitung.

Beschäftigte haben vor der Benutzung von Einsatzfahrzeugen zu überprüfen, ob sicherheitstechnische Mängel an Absicherungsmaterial oder Arbeitsmitteln vorliegen.

Einrichtungen und Arbeitsstoffe dürfen nur bestimmungsgemäß benutzt werden. Festgestellte Mängel sind unverzüglich zu beseitigen oder, falls dies nicht möglich ist, der/dem Vorgesetzten zu melden.

Die zur Verfügung gestellten persönlichen Schutzausrüstungen sind zu benutzen.

3 Informationsaufnahme

Für den reibungslosen Ablauf von Hilfsmaßnahmen ist die Informationsaufnahme von entscheidender Bedeutung. Je besser der Kenntnisstand des Einsatzpersonals ist, umso schneller und sicherer ist die Durchführung der Hilfe.

Die Zeit, die für die Gewinnung wertvoller Informationen im Büro oder im Callcenter bei der Aufnahme investiert wird, verringert die Aufenthaltsdauer des Einsatzpersonals an der Einsatzstelle oft um ein Vielfaches. Der Einsatz wird mit steigender Qualität der Informationen besser planbar.

Es sollte für die Informationsaufnahme sichergestellt sein, dass Notrufe in den gängigen Fremdsprachen entgegengenommen werden können. Personen, die Informationen aufnehmen, sollten fachlich geeignet sein:

- Sie sollen Kenntnisse auf dem Gebiet der Fahrzeugtechnik besitzen. Nur so kann gewährleistet werden, dass Fehlerursachen durch fundiertes Nachfragen eingegrenzt oder bestmöglich ermittelt werden können.
- Sie sollen die Fähigkeit besitzen, Anrufende zu beruhigen und zu leiten, um die notwendigen Informationen zu erfahren.

- Sie sollen Situationen schnell überblicken können, damit geeignete Maßnahmen eingeleitet werden können.
- Sie sollen sich in Zuständigkeit und Ablauf der Rettungs- und Hilfskräfteorganisationen auskennen, damit geeignete Maßnahmen ohne Zeitverzug eingeleitet werden können.

Informationen, die bei jeder Meldung abgefragt werden sollten, sind beispielhaft im Anhang 1 aufgeführt und können als Grundlage für eine individuelle Checkliste herangezogen werden.

Abschließend können den Betroffenen Sicherheitshinweise entsprechend der Gefahrenlage gegeben werden (siehe Anhang 2).

4 Voraussetzungen und Einsatzbereitschaft für die Hilfsmaßnahmen

Für eine schnelle und sichere Durchführung der Hilfsmaßnahmen müssen neben der Einsatzbereitschaft verschiedene Voraussetzungen der Einsatzfahrzeuge und der Ausrüstung erfüllt sein.

4.1 Eignung der Fahrzeuge

4.1.1 Anerkennung

Grundvoraussetzung für den Einsatz der Fahrzeuge ist deren Anerkennung als Pannenhilfsfahrzeug im Sinne des § 52 Abs. 4 Nr. 2 StVZO. Diese DGUV Information empfiehlt zusätzliche Fahrzeugausrüstungen, um die Arbeitssicherheit zu erhöhen.

Nach den „Richtlinien über die Mindestanforderungen an Bauart oder Ausrüstung von Pannenhilfsfahrzeugen“ (VkBl 1997, S. 472) sind als Pannenhilfsfahrzeuge im Sinne des § 52 Abs. 4 Nr. 2 StVZO anzuerkennen:

1. Abschleppwagen
2. Bergungsfahrzeuge
3. Fahrzeuge mit entsprechender Ausrüstung vornehmlich zur Behebung technischer Störungen an Ort und Stelle

4. Fahrzeuge mit entsprechender Ausrüstung vornehmlich zur Behebung von Reifenpannen an Ort und Stelle.

In den Richtlinien werden die Anerkennungsvoraussetzungen für Pannenhilfsfahrzeuge aufgeführt sowie die Ausrüstungsgegenstände für die unter den Nummern 3 und 4 genannten Fahrzeuge aufgelistet.

4.1.2 Lichttechnische Ausrüstung der Einsatzfahrzeuge

Wenn die horizontale und vertikale Sichtbarkeit (geometrische Sichtbarkeit) es erfordert, sind die Einsatzfahrzeuge mit mehreren Kennleuchten für gelbes Blinklicht (Rundumlicht) nach § 52 Abs. 4 StVZO auszurüsten. Diese Kennleuchten müssen eine Bauartgenehmigung nach § 22 a StVZO haben und der ECE-Regelung 65 bzw. den Technischen Anforderungen an Fahrzeugteile (TA) Nr. 13 entsprechen. Es ist sicherzustellen, dass diese Kennleuchten nicht durch Fahrzeugaufbauten oder Fahrzeugteile verdeckt werden oder ihre Warnwirkung eingeschränkt wird.

Zusätzlich sollen Einsatzfahrzeuge mit weiteren lichttechnischen Einrichtungen ausgerüstet sein. Diese können sein:

- am Fahrzeug angebrachte (netzabhängige) Warnleuchten nach § 53 a Abs. 3 StVZO, die den TA Nr. 20 entsprechen. Ihre Hauptausstrahlrichtung muss nach hinten gerichtet sein; für die Anbringung können besondere Auflagen gelten,
- mobile (netzunabhängige) Warnleuchten nach § 53 a Abs. 1 StVZO, die den TA Nr. 19 entsprechen; zur Anzahl der mitzuführenden (mobilen) Warnleuchten siehe Abschnitt 4.1.4

oder

- tragbare Blinkleuchten nach § 53 b Abs. 5 Satz 7 StVZO, die den TA Nr. 16 a entsprechen.

Leuchten in (Doppel-) Blitztechnik haben eine bessere Warnwirkung und sollten deshalb bevorzugt eingesetzt werden. Hiermit kann der Verkehr weithin sichtbar auf die Einsatzstelle aufmerksam gemacht werden. Dabei ist es wichtig, die am Fahrzeug anzubringenden lichttechnischen Einrichtungen (Rundumlicht, Warnleuchten) möglichst hoch auf dem Fahrzeugdach zu montieren, damit sie möglichst nicht durch andere Fahrzeuge verdeckt werden können (Abb. 7 und 8).



Abb. 6 Alle Warnleuchten bzw. Blinkleuchten müssen eine Bauartgenehmigung nach § 22 a StVZO haben (kenntlich gemacht durch ein Prüfzeichen)



Abb. 7 Teleskopierbare, weit sichtbare Warnleuchten

An der Front montierte gelbe Blitzkennleuchten mit einer Hauptabstrahlrichtung nach vorne sind für Pannenhilfsfahrzeuge **nicht** erlaubt.



Abb. 8 Warnleuchten in Doppelblitztechnik

4.1.3 Konturmarkierung

Fahrzeuge der Klasse N (LKW) mit einer zulässigen Gesamtmasse von $> 7,5$ t (Erstzulassung 01.11.2013) müssen mit einer retroreflektierenden Konturmarkierung ausgestattet sein. Retroreflektierende Konturmarkierungen dienen der früheren und besseren Erkennbarkeit der Einsatzfahrzeuge durch sich annähernde Verkehrsbeteiligte bei Dunkelheit bzw. Dämmerung. Sie sind nachgewiesenermaßen sehr wirksam und haben hohes Unfallvermeidungspotenzial.

Mit retroreflektierenden Markierungen in Form von Streifen- oder Konturmarkierungen kann die gesamte Länge, Breite und gegebenenfalls Höhe des Fahrzeugs kenntlich gemacht werden. Dies ist für die Einsatzfahrzeuge, die für Bergungs- und Abschlepparbeiten häufig quer zur Längsrichtung des fließenden Verkehrs positioniert werden müssen, von besonderer Bedeutung.

Eine Konturmarkierung ist auch für Einsatzfahrzeuge zulässig, für die eine solche Kennzeichnung nicht vorgeschrieben ist (§53 Abs. 10 StVZO). Sie muss den Bestimmungen der ECE-Regelung Nr. 104 über einheitliche Bedingungen für die Genehmigung



Abb. 9 Konturmarkierung



Abb. 10 Beleuchtung der Konturmarkierung mit einer Taschenlampe bei Nacht retroreflektierender Markierungen für schwere und lange Kraftfahrzeuge und ihre Anhänger vom 15. Juni 2015 entsprechen. Für die Anbringung gilt ECE-Regelung Nr. 48 vom 08.10.2016.

Für Fahrzeuge der Klassen M 1 (PKW) und O 1 (Anhänger bis 750 kg zGM) ist sie nicht zulässig.

4.1.4 Absicherungsmaterial

In den Richtlinien über die Mindestanforderungen an Bauart oder Ausrüstung von Pannenhilfsfahrzeugen sind die Anerkennungsvoraussetzungen für Pannenhilfsfahrzeuge sowie die Ausrüstungsgegenstände und das Absicherungsmaterial für die Fahrzeuge (Nr. 3 und 4 der Richtlinie) aufgeführt.

Abschleppwagen (Nr. 1 der Richtlinien) oder Bergungsfahrzeuge (Nr. 2), mit denen Einsatzarbeiten im Sinne dieser DGUV Information durchgeführt werden, sind ebenfalls mit Absicherungsmaterial auszurüsten:

Leitkegel (Zeichen 610) müssen den „Technischen Lieferbedingungen für Leitkegel“ (TL-Leitkegel), herausgegeben vom Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur, Abteilung Straßenbau, entsprechen. Hierin sind z. B. Größen, Gewichte und Rückstrahlwerte festgelegt.

Für eine der Gefährdungssituation entsprechende Absicherung sollten alle Einsatzfahrzeuge – unbeschadet der in den Richtlinien über die Mindestanforderungen an Bauart oder Ausrüstung an Pannenhilfsfahrzeugen geforderten Ausrüstungsgegenstände – wie folgt bestückt sein, wobei nach der Art des Einsatzfahrzeuges zu unterscheiden ist:

Einsatzfahrzeuge über 3,5 t zulässige Gesamtmasse und alle Kastenwagen

- 1 Warnflagge weiß-rot gestreift
- 3 Warndreiecke
- 5 Warnleuchten (siehe dazu Abschnitt 4.1.2)
- 10 Leitkegel, davon mindestens 5 Leitkegel 750 mm hoch

Einsatzfahrzeuge bis 3,5 t zulässige Gesamtmasse (ausgenommen Kastenwagen)

- 1 Warnflagge weiß-rot gestreift
- 3 Warndreiecke
- 3 Warnleuchten (siehe dazu Abschnitt 4.1.2)
- 5 Leitkegel



Abb. 11 Transportkarre für Leitkegel

Mit Hilfe von Transporteinrichtungen (Abb. 11) kann die Handhabung des Absicherungsmaterials erleichtert und dadurch die Zeit für den Auf- und Abbau verringert werden.

4.1.5 Weitere Ausrüstungsgegenstände, Ersatzteile, Betriebs- und Hilfsstoffe

Einsatzfahrzeuge müssen stets einsatzbereit sein. Erfahrungsgemäß sind folgende Positionen für den Einsatz notwendig:

- **Betriebsstoffe des Einsatzfahrzeugs**
(Kraftstoff, Öl, Kühlwasser usw.)
- **Hilfsstoffe und Werkzeug**
mindestens gemäß Richtlinien über die Mindestanforderungen an Bauart oder Ausrüstung von Pannenhilfsfahrzeugen zu § 52 Abs. 4 Nr. 2 StVZO
- **Ersatzteile**
Die Auswahl der Ersatzteile kann sich richten nach:
 - Häufigkeit des Bedarfs (eigene Erfahrungswerte)
 - Mitteilung von Fahrzeugherstellern und Organisationen
- **Zusatzgeräte**
 - Schweißanlagen (Füllstand der Autogen-/Schutzgas-Flaschen)
 - Kraftstoff für Stromerzeuger
- **Handscheinwerfer**

- **Feuerlöscher**

- Einsatzfahrzeug über 3,5 t zulässige Gesamtmasse und alle Kastenwagen: mindestens ein 6-kg-Pulverlöscher ABC
- Einsatzfahrzeug bis 3,5 t zulässige Gesamtmasse (ausgenommen Kastenwagen): mindestens ein 2-kg-Pulverlöscher ABC

- **Reinigungsmaterial**

- Ölbndemittel, Schaufel, Besen, Abfallbehälter

- **Kommunikationsmittel**

- Eine Möglichkeit zur fernmündlichen Kommunikation (Mobiltelefon, Betriebsfunk) muss gegeben sein.

4.2 Regelmäßige Prüfungen

Die Betriebssicherheit der Einsatzfahrzeuge muss sichergestellt sein durch:

- **Verkehrssicherheit:**

- Hauptuntersuchung und Sicherheitsprüfung (SP) gemäß § 29 der StVZO in Verbindung mit

- **Arbeitssicherheit:**

- Sachkundigenprüfung gemäß § 57 der DGUV Vorschrift 70 und 71 „Fahrzeuge“

Nach § 3 Abs. 6 der Betriebssicherheitsverordnung hat die Arbeitgeberin oder der Arbeitgeber Art, Umfang und Fristen erforderlicher Prüfungen der Arbeitsmittel zu recherchieren. Bei diesen Prüfungen sollen sicherheitstechnische Mängel systematisch erkannt und abgestellt werden.

Die Arbeitgeberin oder der Arbeitgeber legt ferner die Voraussetzungen fest, welche die von ihr/ihm beauftragten Personen (zur Prüfung befähigte Personen) zu erfüllen haben.

Für einige Arbeitsmittel sind nachfolgend die Rechtsgrundlagen der erforderlichen Prüfungen angegeben, die als Stand der Technik zu beachten sind

- **für elektrische Betriebsmittel**, z. B. Bohrmaschine, Trennschleifer, Stromerzeuger, Ladegerät für Handscheinwerfer:
Prüfung durch eine Elektrofachkraft oder unter Leitung und Aufsicht einer Elektrofachkraft gemäß § 5 der DGUV Vorschrift 3 und 4 „Elektrische Anlagen und Betriebsmittel“,

- **für Winden, Hub- und Zuggeräte** (Berge-/Abschleppwinden, Hebekissen): Sachkundigenprüfung gemäß § 23 der DGUV Vorschrift 54 und 55 „Winden, Hub- und Zuggeräte“,
- **für Hebebühnen:**
Prüfung durch eine befähigte Person gemäß Tabelle 2 der TRBS 1201,
- **für Druckbehälter der Druckluftversorgung:**
Prüfungen durch zugelassene Überwachungsstellen bzw. befähigte Personen gemäß §§ 15 und 16 Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV),
- **für LKW-Krane:**
Sachkundigenprüfung gemäß § 26 Abs. 1 und 2 der DGUV Vorschrift 52 und 53 „Krane“,
- **für Anschlagmittel (Seile, Ketten, Hebebänder):**
Sachkundigenprüfung gemäß Nr. 3.15.2 Kapitel 2.8 Betreiben von Lastaufnahmeeinrichtungen im Hebezeugbetrieb der DGUV Regeln 100-500 und 100-501 „Betreiben von Arbeitsmitteln“.

4.3 Persönliche Schutzausrüstungen

Geeignete persönliche Schutzausrüstungen müssen zur Verfügung stehen und getragen werden.

- **Warnkleidung**
der Klasse 3 (Hose in Verbindung mit Jacke) nach DIN EN ISO 20471, Hochsichtbare Warnkleidung – Prüfverfahren und Anforderungen
- **Schutzkleidung**
gegen Nässe und Kälte

Bei Nässe

Gemäß DIN EN 343:2010-05, Schutzkleidung – Schutz gegen Regen, siehe auch DGUV Regel 112-198 „Benutzung von Schutzkleidung“.

Bei Kälte

Gemäß DIN EN 342:2018-01, Schutzkleidung – Kleidungssysteme und Kleidungsstücke zum Schutz gegen Kälte, siehe auch DGUV Regel 112-198 „Benutzung von Schutzkleidung“.

Die betreffende Wetter-/Kälteschutzkleidung muss stets auch DIN EN ISO 20471 entsprechen, es sei denn, sie wird als Unterkleidung unter der entsprechenden Warnkleidung getragen.



Abb. 12 Warnkleidung mit Kälteschutzzeigenschaften

- **Fußschutz**
Gemäß DGUV Regel 112-191 „Benutzung von Fuß- und Knieschutz“; der verwendete Fußschutz muss der DIN EN ISO 20345:2012-04, Persönliche Schutzausrüstung – Sicherheitsschuhe bzw. DIN EN ISO 20346:2014-09, Persönliche Schutzausrüstung – Sicherheitsschuhe entsprechen.
- **Schutzhandschuhe**
(z. B. bei Kranarbeiten, Bergungsarbeiten)
gemäß DGUV Regel 112-195 „Benutzung von Schutzhandschuhen“;

Schutzhandschuhe müssen DIN EN 420:2010-03, Schutzhandschuhe – Allgemeine Anforderungen und Prüfverfahren entsprechen

- **Schutzbrille**
(z. B. für Schleifarbeiten, Schweißen) gemäß DGUV Regel 112-192 „Benutzung von Augen- und Gesichtsschutz“
- **Kopfschutz**
(z. B. bei Kranarbeiten, Bergungsarbeiten) gemäß DGUV Regel 112-193 „Benutzung von Kopfschutz“; Schutzhelme müssen DIN EN 397:2013-04, Industrieschutzhelme entsprechen

4.4 Einsatzvoraussetzungen und Vorbereitungen

- **Ortskunde**
Soweit keine Navigationsgeräte vorhanden sind, muss geeignetes Kartenmaterial (Stadtpläne, Landkarten) für den gesamten Einsatzbereich mitgeführt werden. Das Einsatzpersonal sollte ortskundig sein.

- **Kenntnisse über Hub-, Haken- und Anhängelasten**

Die zulässigen Hub- und Hakenlasten sowie die Anhängelasten (gebremst und ungebremst) der Einsatzfahrzeuge müssen dem Einsatzpersonal bekannt sein. Sie dürfen beim Abschleppen, Schleppen und bei Bergungsarbeiten nicht überschritten werden.

- **Stellplatz der Einsatzfahrzeuge**

Es ist sicherzustellen, dass die Einsatzfahrzeuge unverzüglich ausrücken können und nicht beispielsweise durch andere Fahrzeuge zugeparkt sind oder werden.

5 Durchführung des Einsatzes

Die Fahrzeuge müssen jederzeit einsatzbereit sein. Einsatzbereitschaft setzt voraus, dass die Einsatzfahrzeuge sofort nach der Rückkehr von einem Einsatz wieder für den nächsten vorbereitet werden. Dies gilt besonders für das Absicherungsmaterial.

Soweit nachfolgend Vorgaben für das Verhalten am Einsatzort gegeben werden, handelt es sich um Maßnahmen, die auf allgemeinen Erfahrungen basieren. Situationsabhängig kann auch eine stark hiervon abweichende Vorgehensweise erforderlich sein.

Bei unklarem Meldebild, bei Verkehrsgefährdung, Verzögerungen oder Behinderungen soll Meldung an die Polizei und/oder die Autobahn-/Straßenmeisterei gegeben werden, um von dort Unterstützung zu bekommen, z. B. in Form von verkehrslenkenden Maßnahmen. Unter bestimmten Bedingungen kann es notwendig bzw. anzurufen sein, mit mehreren Beschäftigten, gegebenenfalls auch mit mehreren Einsatzfahrzeugen, auszurücken, wie z. B. bei:

- Massenkarambolagen und den damit häufig verbundenen schwierigen Bergungsmaßnahmen,

- schwierigen Instandsetzungsarbeiten, die zu zweit erheblich schneller durchgeführt werden können,
- problematischer Absicherung der Einsatzstelle; hier kann die zweite Person den herannahenden Verkehr und die am Pannen-/Unfallfahrzeug beschäftigte Person warnen.

5.1 Anfahrt zur Einsatzstelle

Vor Antritt der Fahrt muss die Warnkleidung angelegt sein!

Bei der Annäherung an die Einsatzstelle ist der nachfolgende fließende Verkehr rechtzeitig auf die Gefahrensituation aufmerksam zu machen

- durch Einschalten des gelben Blinklichtes (Rundumlichtes) und eventuell anderer am Fahrzeug vorhandener Warnleuchten (soweit deren Einsatz während der Fahrt zulässig ist),
- durch Einschalten der Warnblinkanlage.

Bei der Annäherung ist die Situation vor Ort zu erfassen. Es ist insbesondere auf Sichteinschränkungen durch Kurven, Kuppen oder Ablenkungen durch Lichtzeichen zu achten, um die Absicherung der Einsatzstelle entsprechend darauf abzustimmen.

Darüber hinaus ist zu prüfen:

- Lage des Pannen-/Unfallfahrzeuges
- Sind bereits ausreichende Absicherungsmaßnahmen getroffen worden?
- Ist die Polizei bereits vor Ort?
- Werden bereits verkehrslenkende Maßnahmen, z. B. durch die Polizei oder Autobahnmeisterei, durchgeführt?

Steht das Pannen-/Unfallfahrzeug so, dass es einen Fahrstreifen einengt oder teilweise sperrt, ist die Polizei und/oder die Autobahn-/Straßenmeisterei umgehend zu informieren.

5.2 Abstellen des Einsatzfahrzeuges, Prüfen der durchgeführten Maßnahmen

1. Bei Annäherung sofort – soweit nicht schon bei der Anfahrt erfolgt – gelbes Blinklicht (Rundumlicht) und andere am Einsatzfahrzeug vorhandene Warnleuchten einschalten. Bei Erreichen der Einsatzstelle zusätzlich die Warnblinkanlage einschalten und bei abgestelltem Einsatzfahrzeug während der gesamten Aufenthaltsdauer an der Einsatzstelle eingeschaltet lassen, bei Dunkelheit auch das Standlicht.
2. Das Einsatzfahrzeug hinter dem Pannen-/Unfallfahrzeug abstellen (der nachfolgende Verkehr erreicht zuerst das Einsatzfahrzeug). Dies gilt nicht, wenn der Aufenthalt des Einsatzfahrzeuges vor dem Pannenfahrzeug zu einer geringeren Gefährdung führt (Regelplan V). Auf Autobahnen und Schnellstraßen sollte zwischen Einsatz- und Pannen-/Unfallfahrzeug ein Abstand von zirka 20 m eingehalten werden. Beim Abstellen ist darauf zu achten, dass die gelenkten Räder so eingeschlagen werden, dass im Falle der Kollision mit einem anderen Verkehrsteilnehmer oder einer anderen Verkehrsteilnehmerin das Einsatzfahrzeug zum Fahrbahnrand gelenkt wird.
3. Prüfen, ob ein Warndreieck in ausreichender Entfernung aufgestellt ist.
4. Prüfen, ob das Pannen-/Unfallfahrzeug von der Fahrbahn entfernt werden kann, z. B.
 - auf eine Tank- und Rastanlage, einen Parkplatz oder nachgeordnete bzw. verkehrsärmere Straße,
 - vollständig auf den Seitenstreifen, ohne Hineinragen in einen Fahrstreifen,
 - beim Liegenbleiben auf dem linken Fahrstreifen möglichst weit auf den Mittelstreifen (Grünstreifen).

Im Gefahrenbereich des fließenden Verkehrs sind grundsätzlich nur solche Arbeiten durchzuführen, die weniger Zeit in Anspruch nehmen als eine Entfernung aus dem Gefahrenbereich oder die der Vorbereitung des Transport- oder Abschleppvorganges dienen. Alle weitergehenden Arbeiten sind in den verkehrsarmen Bereich der Parkplätze etc. zu verlegen.

5.3 Absicherung der Einsatzstelle

Zur Absicherung der Einsatzstelle sind **Leitkegel** (Lübecker Hüte), (Doppel-) **Blitzleuchten und Warndreiecke** aufzustellen.

Nach § 45 Abs. 7 a der Straßenverkehrsordnung (StVO) darf die Besetzung von Fahrzeugen, die im Pannenhilfsdienst, bei Bergungsarbeiten und bei der Vorbereitung von Abschleppmaßnahmen eingesetzt wird, bei Gefahr im Verzug zur Eigensicherung, zur Absicherung des havarierten Fahrzeuges und zur Sicherung des übrigen Verkehrs an der Pannestelle Leitkegel (Zeichen 610) aufstellen.

Das Absicherungsmaterial ist so aufzustellen, dass es durch den vorbeifahrenden Verkehr nicht umgeworfen werden kann, z. B. durch Luftzug.

Die nachfolgend beschriebenen und in den **Regelplänen im Anhang 3** dargestellten Einsatzsituationen stellen typische Beispiele dar. Die aufgezeigten Absicherungen sind lediglich als Empfehlungen zu verstehen. Sie erheben **keinen** Anspruch auf Rechtsverbindlichkeit, die Verantwortung des Einsatzpersonals bleibt hiervon unberührt.

So vielfältig wie die Einsatzsituationen sein können, so individuell sind die Absicherungsmaßnahmen der Situation anzupassen.

Absicherungsmaßnahmen sind von einer **Fülle von Einflussfaktoren** abhängig, wie insbesondere der Straßenart, dem Straßenverlauf, dem Fahrbahnquerschnitt, dem Vorhandensein von Seitenstreifen, den Sichtverhältnissen, der Fahrbahnbeschaffenheit, der Stausituation, der Größe des Hindernisses, der Beeinträchtigung des Verkehrsflusses durch das Hindernis usw.

Nach der Absicherung und vor Aufnahme der Arbeiten ist der **auf die Einsatzstelle**

zurollende Verkehr zu beobachten und erforderlichenfalls eine Veränderung der Absicherung vorzunehmen.

Beispiele:

- Zu kurz abgesichert: Der Verkehr rollt mit unverminderter Geschwindigkeit vorbei oder bremst erst kurz vor oder neben dem Hindernis.
- Zu weit abgesichert: Der Verkehr wird wieder schneller.
- Das Absicherungsmaterial ragt zu weit in die Fahrbahn: Der Fahrstreifen wird zu eng, der Verkehr rollt extrem langsam und es besteht Unfallgefahr durch Auffahren.

Das Absicherungsmaterial sollte in einer Flucht stehen und in etwa gleich großen Abständen aufgebaut werden, um zu vermeiden, dass Verkehrsteilnehmerinnen oder Verkehrsteilnehmer verwirrt werden und an falscher Stelle durch die Absicherung fahren.

Eine **Beeinträchtigung der verbleibenden Fahrstreifen** durch Absicherungsmaterial ist in jedem Fall zu vermeiden. Daher sind Leitkegel, Leuchten und Warndreiecke immer entlang der Fahrstreifenbegrenzungslinien auf der verkehrsabgewandten Seite zu positionieren.



Abb. 13 Absicherung einer Einsatzstelle

In Bereichen, die sich mit eigenen Mitteln (Positionieren des Einsatzfahrzeuges und Verwendung des Absicherungsmaterials) nicht ausreichend gegen Gefahren des fließenden Verkehrs absichern lassen oder in denen die Durchführung der Absicherungsmaßnahmen zu gefährlich wäre, darf nicht ohne **weitergehende, verkehrslenkende Absicherungsmaßnahmen** gearbeitet werden. Solche Maßnahmen sind unverzüglich über die Polizei, Autobahn-/Straßenmeisterei oder auf andere geeignete Art in die Wege zu leiten.

Auf eine Absicherung in dem wie in den Regelplänen im Anhang 3 beschriebenen Umfang **kann teilweise verzichtet werden**, sofern

- der gesamte Verkehr an der Einsatzstelle zum Erliegen gekommen ist

oder sich nur noch ganz langsam (mit Schrittgeschwindigkeit) bewegt und diese Verhältnisse für die Dauer des Einsatzes voraussichtlich bestehen bleiben,

- aus dem Lagebild erkennbar ist, dass ein Pannenfahrzeug ohne weitere Arbeiten umgehend auf das Plateau eines Bergungsfahrzeuges (Plateaufahrzeug) aufzuladen ist,
- die Einsatzstelle innerhalb einer geschlossenen Ortschaft liegt.

Die nach § 15 der StVO vorgeschriebene Absicherung bleibt hiervon unberührt.

Die Lage eines **Pannens-/Unfallfahrzeuges** kann es erforderlich machen, dieses unabhängig von Art und Umfang der Hilfsmaßnahme **in einen gesicherten Bereich** (z. B. auf einen Parkplatz) **abzuschleppen**. Ist das Fahrzeug noch aus eigener Kraft rollfähig und befindet sich ein Parkplatz, eine Abfahrt, eine Pannebucht oder Ähnliches in der Nähe, ist zu veranlassen, dass es dorthin verbracht wird. Unter dem Aspekt der Verhältnismäßigkeit ist z. B. im Falle einer Reifenpanne ein Felgenschaden in Kauf zu nehmen.

5.4 Verhalten an der Einsatzstelle

5.4.1 Allgemeine Verhaltensregeln

Einsätze zur Pannen-/Unfallhilfe und zur Bergung bzw. zum Abschleppen/Verladen von Fahrzeugen sind so unterschiedlich, dass nur für Teilbereiche allgemein gültige Regeln aufgestellt bzw. bestehende Regeln herangezogen werden können. Viele dieser Einsätze zählen zu den gefährlichen Arbeiten, vor allem auf Grund der Gefährdung durch den fließenden Verkehr. Entscheidend für die Sicherheit ist überlegtes und sicherheitsbewusstes Vorgehen des Einsatzpersonals an der Einsatzstelle. Der in der Einführung genannte Grundsatz ist von solcher Wichtigkeit, dass er hier noch einmal zu wiederholen ist:



Personenschutz geht vor Sachschutz!

Unter Personenschutz ist sowohl der Schutz der eigenen Person als auch derjenige anderer Personen (insbesondere der Insassen der Pannen- bzw. Unfallfahrzeuge) zu verstehen.

Deshalb ist der fließende Verkehr stets im Auge zu behalten und ein möglicher Fluchtweg zu sichern. Dieses gilt auch, wenn Arbeiten auf der Ladefläche eines Einsatzfahrzeugs oder im Innern eines Werkstattwagens durchgeführt werden.

Die Fahrzeuginsassen sollten wenn möglich hinter die Schutzplanke geschickt werden, auf jeden Fall sind sie vom Betreten der Fahrbahn und des Seitenstreifens abzuhalten.

Leisten Fahrzeuginsassen Hilfe, z. B. Verkehrsbeobachtung oder Warnung des fließenden Verkehrs, so sollte darauf geachtet werden, dass diese Warnkleidung tragen, gegebenenfalls sollten ihnen verfügbare Warnwesten leihweise ausgehändigt werden.

5.4.2 Persönliche Sicherheitsmaßnahmen

Bei allen Arbeiten ist nach Möglichkeit der fließende Verkehr zu beobachten.

Es sind mögliche Fluchtwege ausfindig zu machen, um bei drohender Gefahr ausweichen zu können.

Das Einsatzpersonal sollte immer auf der dem Verkehr abgewandten Seite gehen, d. h. beim nach vorne oder nach hinten Laufen hinter der Schutzplanke oder zumindest neben dem Fahrzeug (auf der dem Verkehr abgewandten Seite) bleiben. Weiterhin sollte es sich immer neben und nicht zwischen den Fahrzeugen bewegen.

5.5 Einsatzarbeiten

5.5.1 Einsatzzeitbegrenzung

Im Verkehrsraum von Autobahnen oder Kraftfahrstraßen dürfen Instandsetzungsarbeiten, die eine vorhersehbare Einsatzzeit vor Ort von mehr als 30 Minuten erfordern, nicht durchgeführt werden, es sei denn, die vorbereitenden Maßnahmen zum Abschleppen/Verladen wären zeitlich aufwändiger als die Instandsetzungsmaßnahme selbst. Restriktivere behördliche Vorschriften oder Auflagen bleiben hiervon unberührt.

5.5.2 Einsatz von Arbeitsleuchten

Wenn es die Lichtverhältnisse erfordern, sind Arbeitsleuchten einzusetzen.

Eingesetzte Leuchten zur Beleuchtung von Arbeitsgeräten und Arbeitsstellen dürfen bei Einsatzarbeiten nur dann eingeschaltet werden, wenn sie andere Verkehrsteilnehmerinnen oder Verkehrsteilnehmer nicht blenden. Sie dürfen nicht während der Fahrt eingeschaltet werden.

5.5.3 Instandsetzungsarbeiten

Instandsetzungsarbeiten dürfen nur unter Berücksichtigung der sicherheitstechnischen Regeln – insbesondere der DGUV Regel 109-009 „Fahrzeug-Instandhaltung“ – sowie der jeweiligen Betriebsanleitung des Fahrzeugs und der sicherheitstechnischen Hinweise der Hersteller durchgeführt werden.

Sichern gegen Wegrollen

Bevor mit Instandsetzungsarbeiten begonnen wird, ist zu prüfen, ob das Pannen-/Unfallfahrzeug gegen Wegrollen ausreichend gesichert ist, erforderlichenfalls sind Maßnahmen durchzuführen; diese sind:

- Auf ebenem Gelände:
 - Betätigen der Feststellbremse
- und**
- Einlegen des kleinsten Ganges bei Fahrzeugen mit Schaltgetriebe

oder

- Einlegen der Parksperre bei Fahrzeugen mit automatischem Getriebe.
- Auf unebenem Gelände oder im Gefälle:
 - **zusätzlich** Unterlegkeile benutzen, sofern für das Pannen-/Unfallfahrzeug eine entsprechende Ausrüstung vorgeschrieben ist.

Sichern angehobener bzw. gekippter Fahrzeuge und Fahrzeugteile

An und unter angehobenen Fahrzeugen darf erst gearbeitet werden, wenn diese gegen Abrollen, Abgleiten, Umkippen oder Absinken gesichert sind. Dabei sind die Bodenverhältnisse vor Ort zu berücksichtigen. Es ist darauf zu achten, dass der Boden unter der Abstützung ausreichend fest ist. Erforderlichenfalls sind Unterstellheber (Wagenheber) bzw. Unterstellböcke zur Vergrößerung der Aufstandsfläche – entsprechend der Tragfähigkeit des Bodens – zu unterlegen. Unter angehobenen oder gekippten Fahrzeugteilen, z. B. nach dem Anheben mit einem Wagenheber, darf erst gearbeitet werden, wenn diese gegen unbeabsichtigtes Absinken formschlüssig gesichert sind.

Starthilfe

Beim Anklemmen von Starthilfeeinrichtungen oder Messgeräten ist die Minusleitung als letzter Kontakt möglichst weit entfernt von den Akkumulatoren und unterhalb der Gasaustrittsöffnungen an einem gut leitenden Massepunkt am Fahrzeug, zum Beispiel am Motorblock, anzulegen, da durch Knallgasentwicklung und Lichtbogenbildung am Kontakt Explosionsgefahr bestehen könnte. Hat das Fahrzeug einen so genannten massereinen Rahmen, ist der Kontakt nach den Vorgaben des Herstellers herzustellen. Beim Abklemmen ist zuerst die Minusleitung zu lösen.

Betanken

Beim Betanken von Fahrzeugen sind Maßnahmen zur Verhütung von Bränden und Explosionen durchzuführen, wie z. B.:

- Nicht rauchen
- Zündquellen vermeiden
- Keine elektrischen Geräte benutzen

Arbeiten an Fahrzeugen mit Autogasanlagen

Bei Fahrzeugen mit Autogasanlagen sind vor Beginn von Instandsetzungsarbeiten die Entnahmeventile zu schließen und die Leitungen durch Betreiben des Motors (wenn möglich) zu

entleeren. Für die durchzuführenden Arbeiten müssen die Beschäftigten entsprechend qualifiziert bzw. unterwiesen sein.

Arbeiten an Fahrzeugen mit Hochvoltanlagen

Für die durchzuführenden Arbeiten an Fahrzeugen mit Hochvoltanlagen müssen Pannenhelfer gemäß DGUV Information 200-005 „Qualifizierung für Arbeiten an Fahrzeugen mit Hochvoltssystemen“ qualifiziert sein. Vorgaben und Hinweise der Fahrzeughersteller, insbesondere bei Bergungsmaßnahmen, sind zu beachten.

Falls erforderlich ist das HV-System freizuschalten (siehe auch VDA FAQ-Liste Unfallhilfe und Bergen bei Fahrzeugen mit Hochvoltssystemen (FAQ)).

Arbeiten in der Nähe von Freileitungen

Müssen Instandsetzungsarbeiten oder Bergungsarbeiten in der Nähe von Freileitungen durchgeführt werden, so sind folgende Sicherheitsabstände einzuhalten:

Nennspannung (Volt)	Sicherheitsabstand (Meter)
bis 1000V	1,0 m
über 1 kV bis 110 kV	3,0 m
über 110 kV bis 220 kV	4,0 m
über 220 kV bis 300 kV	5,0 m
bei unbekannter Nennspannung	5,0 m

5.5.4 Bergungsarbeiten

Die Bergung von Fahrzeugen darf nur von geschultem oder eingewiesenem Personal durchgeführt werden.

In der Regel sind für die Durchführung der Bergung Spezialkenntnisse notwendig. Bei Unklarheiten sind vor der Durchführung Erkundigungen z. B. bei Herstellern, Sachverständigen einzuholen.

Beim Ziehen von Fahrzeugen mit Winden oder mittels Seilen, Ketten dürfen sich im Gefahrenbereich der Zugmittel keine Personen aufhalten. Einsatzfahrzeuge sind dabei gegen Kippen, Umstürzen, Wegrollen oder Wegrutschen zu sichern. Dies gilt auch für das Bewegen von Fahrzeugen mit Kranen. Greift der Ablauf der Bergung in den Straßenverkehr ein oder ergeben sich gefährliche Situationen für Dritte, so muss der Ablauf mit Polizei und/oder Autobahn-/Straßenmeisterei abgesprochen werden.

5.5.5 Abschlepparbeiten

Werden Pannen-/Unfallfahrzeuge abgeschleppt, müssen sie mit dem Zugfahrzeug sicher verbunden sein.

Falls möglich, sind Abschleppstangen zu verwenden. Die Abschleppstangen sind mit einer geeigneten Einrichtung, z. B. Unterstellbock, so am Pannen-/Unfallfahrzeug zu positionieren, dass sich beim Heranfahen des Einsatzfahrzeuges niemand zwischen den Fahrzeugen aufhalten muss.

Beim Einsatz von Seilen ist auf die zulässige Belastbarkeit zu achten. Seile dürfen nicht beschädigt sein. Für das Schleppen von maschinell angetriebenen Fahrzeugen mit mehr als 4000 kg zulässiger Gesamtmasse sind Seile nicht zulässig.

Wird ein Fahrzeug auf der Autobahn abgeschleppt, ist diese bei der nächsten Abfahrt zu verlassen (siehe § 15 a StVO). Mit einem abzuschleppenden Fahrzeug darf nicht in die Autobahn eingefahren werden. Während des Abschleppens haben beide Fahrzeuge die Warnblinkanlage einzuschalten. Krafträder dürfen nicht abgeschleppt werden.

5.5.6 Abtransport von Fahrzeugen

Werden Fahrzeuge verladen, so sind sie gegen Herabfallen besonders zu sichern. Die Ladung ist so zu verstauen und bei Bedarf zu sichern, dass bei üblichen Verkehrsbedingungen eine Gefährdung von Personen ausgeschlossen ist und unnötige Lärmentwicklung vermieden wird.

Beim Transport sind die höchstzulässigen Abmessungen – insbesondere in Bezug auf Breite und Höhe – zu beachten.

Die Kenntlichmachung von Fahrzeugen, die selbst oder deren Ladung überbreit oder überlang sind, ist in § 22 der Straßenverkehrsordnung (StVO) und in den „Richtlinien für die Kenntlichmachung überbreiter und überlanger Straßenfahrzeuge sowie bestimmter hinausragender Ladungen“ zu § 32 StVZO für den Verkehr auf öffentlichen Straßen geregelt.

Beim Abschleppen von Fahrzeugen mit Hochvoltssystemen sind unbedingt die Herstellervorgaben (siehe z. B. Betriebsanleitung) zu beachten.

6 Ausbildung und Unterweisung der Beschäftigten

6.1 Regelmäßige Unterweisung

Die Unternehmerin oder der Unternehmer muss nach § 12 Arbeitsschutzgesetz und § 4 Abs. 1 der DGUV Vorschrift 1 „Grundsätze der Prävention“ die Beschäftigten über die bei ihren Tätigkeiten auftretenden Gefahren sowie die Maßnahmen zu ihrer Abwendung vor der Beschäftigung und danach in angemessenen Zeitabständen, mindestens jedoch einmal jährlich, unterweisen. Diese Unterweisung ist zu dokumentieren. Nach § 3 der PSA-Benutzungsverordnung (PSA-BV) hat die Arbeitgeberin oder der Arbeitgeber die Beschäftigten außerdem darin zu unterweisen, wie die persönlichen Schutzausrüstungen sicherheitsgerecht benutzt werden.

6.2 Umgang mit technischen Geräten

Für den Umgang mit technischen Geräten wie Bergekran, Ladekran, Seilwinde, Hubbrille, verfahrbarem Plateau, Berg Hilfsmitteln, z. B. Umlenkrollen, fordern die Betriebssicherheitsverordnung sowie die einschlägigen Unfallverhütungsvorschriften die Ausbildung und Einweisung des Einsatzpersonals.

6.2.1 Umgang mit Seil- und Bergewinden, Hubbrillen und Hebeeinrichtungen

Die Unternehmerin oder der Unternehmer darf mit dem Aufstellen, Warten oder selbstständigen Betätigen der Winden nur Personen beauftragen, die hierzu geeignet und hiermit vertraut sind (§ 24 Abs. 1 der DGUV Vorschrift 54 und 55 „Winden, Hub- und Zuggeräte“).

6.2.2 Umgang mit Kranen (Abschlepp-, Berge-, Ladekranen)

Die Unternehmerin oder der Unternehmer darf mit dem selbstständigen Führen (Kranführerin/Kranführer) oder Instandhalten eines Kranes nur Personen beschäftigen,

1. die das 18. Lebensjahr vollendet haben,
2. die körperlich und geistig geeignet sind,
3. die im Führen oder Instandhalten des Kranes unterwiesen sind und der Unternehmerin/dem Unternehmer ihre Befähigung hierzu nachgewiesen haben und
4. von denen zu erwarten ist, dass sie die ihnen übertragenen Aufgaben

zuverlässig erfüllen (§ 29 Abs.1 der DGUV Vorschrift 52 und 53 „Krane“).

Die Beauftragung zum selbstständigen Führen muss durch die Unternehmerin oder den Unternehmer schriftlich erfolgen.

Die Fähigkeiten und Fertigkeiten im Umgang mit diesen technischen Einrichtungen müssen vor dem ersten Einsatz praktisch geübt werden.

Für die Bergung von Fahrzeugen sollte das Einsatzpersonal Bergelehrgänge absolvieren, die bei vielen Verbänden und Institutionen angeboten werden. „Neulinge“ sollten von erfahrenen Beschäftigten eingearbeitet werden.

Das Einsatzpersonal muss die einzelnen Anschlagmittel, z. B. Seile, Ketten, Hebebänder, kennen und beurteilen können, welche (situationsabhängig) zur Bergung einzusetzen sind.

6.3 Absicherung der Einsatzstellen

Das Einsatzpersonal muss die gesetzlich vorgeschriebene Absicherung kennen und darüber hinaus in der Lage

sein, zusätzliches Absicherungsmaterial richtig und situationsgerecht einzusetzen. Hierzu gehört auch die richtige Handhabung des Absicherungsmaterials, z. B. Zusammenschalten von Blitzleuchten, Aufstellen und Positionieren von Warnleuchten.

6.4 Ladungssicherung

Beim Abtransport müssen Pannen- oder Unfallfahrzeuge richtig gesichert werden. Kenntnisse der Zurrkräfte, Zurrmittel (Seile, Zurrgurte, Ketten) sowie der Sicherungsmethoden (formschlüssige, kraftschlüssige Sicherung) sind für das Einsatzpersonal unerlässlich.

6.5 Instandsetzungsarbeiten

Insbesondere bei der Pannen-/Unfallhilfe sollte das Einsatzpersonal im Kraftfahrzeughandwerk ausgebildet und in die Tätigkeiten eingewiesen sein. Nur so kann gewährleistet werden, dass Instandsetzungsarbeiten schnell, sicher und unter Berücksichtigung der Herstellerangaben durchgeführt, die Zeitvorgaben (siehe Abschnitt 5.5.1) eingehalten und die Verkehrsbeeinträchtigungen auf ein Minimum reduziert werden.

An sicherheitsrelevanten Teilen, z. B. Lenkung, Bremse, darf nur dafür ausgebildetes Einsatzpersonal Arbeiten durchführen.

Das Einsatzpersonal muss die für die Durchführung der Pannen-/Unfallhilfe zutreffenden Vorschriften und Regeln, insbesondere die DGUV Regel 109-009 „Fahrzeug-Instandhaltung“, kennen.

6.6 Umgang mit Betroffenen

Da Betroffene je nach Lage und Situation behilflich, aber auch störend und gefährdend sein können, sollte das Einsatzpersonal darauf geschult und vorbereitet werden, wie im Einzelfall mit solchen Personen umgegangen werden kann.

Auf der Grundlage der Vorkommnisse können in den Pannenhilfs-, Abschlepp- und Bergungsunternehmen individuelle Strategien mit Hilfe von Fachleuten entwickelt werden.

Durch klare Anweisungen, unterstützt durch Handzettel, die an die Betroffenen ausgegeben werden, könnten die Helferinnen und Helfer zu konkretem Verhalten auffordern, z. B. zur

Beobachtung des fließenden Verkehrs von sicherer Position aus.

6.7 Besondere Vorschriften der StVO und StVZO

Das Einsatzpersonal muss die wichtigsten Vorschriften des Straßenverkehrsrechts kennen, insbesondere folgende:

§ 15 StVO Liegenbleiben von Fahrzeugen

Bleibt ein mehrspuriges Fahrzeug an einer Stelle liegen, an der es nicht rechtzeitig als stehendes Hindernis erkannt werden kann, so ist sofort Warnblinklicht einzuschalten. Danach ist mindestens ein auffällig warnendes Zeichen gut sichtbar in ausreichender Entfernung aufzustellen, und zwar bei schnellem Verkehr in etwa 100 m Entfernung; vorgeschriebene Sicherungsmittel, wie Warndreiecke, sind zu verwenden. Darüber hinaus gelten die Vorschriften über die Beleuchtung haltender Fahrzeuge.

§ 15 a StVO Abschleppen von Fahrzeugen

(1) Beim Abschleppen eines auf der Autobahn liegengebliebenen Fahrzeugs ist die Autobahn bei der nächsten Ausfahrt zu verlassen.

(2) Beim Abschleppen eines außerhalb der Autobahn liegegebliebenen Fahrzeugs darf nicht in die Autobahn eingefahren werden.

(3) Während des Abschleppens haben beide Fahrzeuge Warnblinklicht einzuschalten.

(4) Krafträder dürfen nicht abgeschleppt werden.

§ 17 StVO Beleuchtung

(1) Während der Dämmerung, bei Dunkelheit oder wenn die Sichtverhältnisse es sonst erfordern, sind die vorgeschriebenen Beleuchtungseinrichtungen zu benutzen. Die Beleuchtungseinrichtungen dürfen nicht verdeckt oder verschmutzt sein.

§ 22 StVO Ladung

(1) Die Ladung einschließlich Geräte zur Ladungssicherung sowie Ladeeinrichtungen sind so zu verstauen und zu sichern, dass sie selbst bei Vollbremsung oder plötzlicher Ausweichbewegung nicht verrutschen, umfallen, hin- und herrollen, herabfallen oder vermeidbaren Lärm erzeugen können. Dabei sind die anerkannten Regeln der Technik zu beachten.

(2) Fahrzeuge und Ladung dürfen zusammen nicht breiter als 2,55 m und nicht höher als 4 m sein.

(3) Die Ladung darf bis zu einer Höhe von 2,5 m nicht nach vorn über das Fahrzeug, bei Zügen nicht über das ziehende Fahrzeug hinausragen. Im Übrigen darf der Ladungsüberstand nach vorn bis zu 50 cm über das Fahrzeug, bei Zügen bis zu 50 cm über das ziehende Fahrzeug betragen.

(4) Nach hinten darf die Ladung bis zu 1,5 m hinausragen, jedoch bei Beförderung über eine Wegstrecke bis zu einer Entfernung von 100 km bis zu 3 m; die außerhalb des Geltungsbereichs dieser Verordnung zurückgelegten Wegstrecken werden nicht berücksichtigt. Fahrzeug oder Zug samt Ladung darf nicht länger als 20,75 m sein. Ragt das äußerste Ende der Ladung mehr als 1 m über die Rückstrahler des Fahrzeugs nach hinten hinaus, so ist es kenntlich zu machen durch mindestens

1. eine hellrote, nicht unter 30 x 30 cm große, von einer Querstange auseinandergehaltene Fahne,
2. ein gleich großes, hellrotes, quer zur Fahrtrichtung pendelnd aufgehängtes Schild oder

3. einen senkrecht angebrachten zylindrischen Körper gleicher Farbe und Höhe mit einem Durchmesser von mindestens 35 cm.

Diese Sicherungsmittel dürfen nicht höher als 1,5 m über der Fahrbahn angebracht werden. Wenn nötig (§ 17 Abs. 1), ist mindestens eine Leuchte mit rotem Licht an gleicher Stelle anzubringen, außerdem ein roter Rückstrahler nicht höher als 90 cm.

(5) Ragt die Ladung seitlich mehr als 40 cm über die Fahrzeugleuchten, bei Kraftfahrzeugen über den äußersten Rand der Lichtaustrittsflächen der Begrenzungs- oder Schlussleuchten hinaus, so ist sie, wenn nötig (§ 17 Abs. 1), kenntlich zu machen, und zwar seitlich höchstens 40 cm von ihrem Rand und höchstens 1,5 m über der Fahrbahn nach vorn durch eine Leuchte mit weißem, nach hinten durch eine mit rotem Licht. Einzelne Stangen oder Pfähle, waagrecht liegende Platten und andere schlecht erkennbare Gegenstände dürfen seitlich nicht herausragen.

§ 35 Abs. 6 StVO Sonderrechte

(6) Fahrzeuge, die dem Bau, der Unterhaltung oder Reinigung der Straßen und Anlagen im Straßenraum oder der

Müllabfuhr dienen und durch weiß-rot-weiße Warneinrichtungen gekennzeichnet sind, dürfen auf allen Straßen und Straßenteilen und auf jeder Straßenseite in jeder Richtung zu allen Zeiten fahren und halten, soweit ihr Einsatz dies erfordert, zur Reinigung der Gehwege jedoch nur, wenn die zulässige Gesamtmasse bis zu 2,8 t beträgt. Dasselbe gilt für Fahrzeuge zur Reinigung der Gehwege, deren zulässige Gesamtmasse 3,5 t nicht übersteigt und deren Reifeninnendruck nicht mehr als 3 bar beträgt. Dabei ist sicherzustellen, dass keine Beschädigung der Gehwege und der darunterliegenden Versorgungsleitungen erfolgen kann.

Personen, die hierbei eingesetzt sind oder Straßen oder in deren Raum befindliche Anlagen zu beaufsichtigen haben, müssen bei ihrer Arbeit außerhalb von Gehwegen und Absperrungen auffällige Warnkleidung tragen.

§ 38 StVO Blaues Blinklicht und gelbes Blinklicht

(1) ...

(2) Blaues Blinklicht allein darf nur von den damit ausgerüsteten Fahrzeugen und nur zur Warnung an Unfall- oder sonstigen Einsatzstellen bei

Einsatzfahrten oder bei der Begleitung von Fahrzeugen oder von geschlossenen Verbänden verwendet werden.

(3) Gelbes Blinklicht warnt vor Gefahren. Es kann ortsfest oder von Fahrzeugen aus verwendet werden. Die Verwendung von Fahrzeugen aus ist nur zulässig, um vor Arbeits- oder Unfallstellen, vor ungewöhnlich langsam fahrenden Fahrzeugen oder vor Fahrzeugen mit ungewöhnlicher Breite oder Länge oder mit ungewöhnlich breiter oder langer Ladung zu warnen.

3,5t: ein Warndreieck und getrennt davon eine Warnleuchte.

Als Warnleuchte darf auch eine tragbare Blinkleuchte nach §53b Abs. 5 Satz 7 mitgeführt werden.

§ 53 a StVZO Warndreieck, Warnleuchte, Warnblinkanlage

(1) ...

(2) In Kraftfahrzeugen mit Ausnahme von Krankenfahrstühlen, Krafträdern und einachsigen Zug- oder Arbeitsmaschinen müssen mindestens folgende Warneinrichtungen mitgeführt werden:

1. in Personenkraftwagen, land- oder forstwirtschaftlichen Zug- oder Arbeitsmaschinen sowie anderen Kraftfahrzeugen mit einer zulässigen Gesamtmasse von nicht mehr als 3,5 t: ein Warndreieck;
2. in Kraftfahrzeugen mit einer zulässigen Gesamtmasse von mehr als

Anhang

	Seite
Anhang 1	
Informationsaufnahme für die Pannenhilfe/Unfallhilfe (Checkliste).....	42
Anhang 2	
Sicherheitshinweise für Betroffene.....	44
Anhang 3	
Regelpläne.....	45
Anhang 4	
Informationsgrundlagen.....	52

Anhang 1

Informationsaufnahme für die Pannenhilfe/Unfallhilfe (Checkliste)

1 Ereignis

Panne

Unfall

Sonstiges

2 Anrufer

Datum/Uhrzeit: _____

Name: _____

Organisation/Behörde: _____

Name des Hilfe Suchenden und dessen Aufenthaltsort
(falls abweichend von der Einsatzstelle):

3 Einsatzstelle

Straße, km-Stein, BAB-Nr.: _____

Fahrtrichtung: _____

Standstreifen Fahrstreifen Parkplatz Rasthof Autohof

PLZ/Ortsangaben: _____

Ergänzende Angaben zum Standort: _____

Verkehrsgefährdung: ja nein Umweltgefährdung: ja nein

Markante topografische Orientierungspunkte (z. B. Sendemast):

4 Schadensfahrzeug

Fahrzeugart: _____ Hersteller: _____

Typ/Modell/Ausführung: _____

Amtl. Kennzeichen: _____ Farbe/Beschriftung: _____

Zusätzlich bei Schwerfahrzeugen

Fahrgestellnummer: _____ Erstzulassung: _____ Zul. Gesamtgewicht: _____

5 Schadensart

Möglichst genaue Pannen-/Schadensbeschreibung:

Unfall/Bergung (welcher Schadensumfang ist zu erwarten):

_____ Rollfähig: ja nein

6 Sonstiges

Ort und Rückrufnummer
des Hilfesuchenden: _____

Bei Bussen:

Personentransport erforderlich: ja nein Anzahl der Insassen: _____

Medizinische Probleme (z. B. Insulinpatienten): _____

Bei Gefahrguttransportern:

Gefahrgut (Gefahrenkennzeichnung/Stoff-Nr.): _____

Zusatzangaben für eine reibungslose Abwicklung der Hilfeleistung:

7 Kundenwunsch

Firma/Werkstatt: _____ Hersteller: _____

Kreditkartenorganisation/Zahlungsart: _____

Versicherung: _____ Automobilclub: _____

Sonstiges: _____

Anhang 2

Sicherheitshinweise für Betroffene

- Warnblinkanlage schon beim Ausrollen des Fahrzeugs einschalten und dann eingeschaltet lassen
- Fahrzeug an den äußersten rechten Fahrbahnrand bzw. – wenn möglich – ganz oder teilweise auf die Bankette stellen
- Lenkung zum Fahrbahnrand hin einschlagen, bei rechts abgestelltem Fahrzeug Lenkung nach rechts
- Bei Dunkelheit oder schlechter Sicht Standlicht einschalten
- Warnweste anziehen
- Alle Insassen (ausgenommen Fahrgäste im Omnibus) sollen aussteigen und sich abseits der Fahrbahn/hinter der Schutzplanke aufhalten
- Warndreieck und – soweit das Fahrzeug damit ausgerüstet ist – andere Warneinrichtungen (Warnleuchte, tragbare Blinkleuchte) in ausreichender Entfernung aufstellen; die Entfernung ist im Wesentlichen abhängig von der Geschwindigkeit des fließenden Verkehrs und eventuellen Sichteinschränkungen (z. B. Kurve, Kuppe):
 - bei schnellem Verkehr in einer Entfernung von ca. 100 m,
 - auf Autobahnen in einer Entfernung von mindestens 150 m bis 400 m, ausreichend weit vor einer Kurve bzw. Kuppe.
- Wege nach Möglichkeit abseits der Fahrbahn/hinter der Schutzplanke zurücklegen; falls nicht möglich: am äußersten Fahrbahnrand gehen mit Blickrichtung stets zum fließenden Verkehr
- Hilfe über Notrufsäule oder Mobiltelefon herbeirufen
- Präzise Angaben machen; siehe hierzu auch Anhang 1 „Informationsaufnahme für die Pannenhilfe/Unfallhilfe“
- Keinesfalls die Fahrbahn betreten, solange der Verkehr noch fließt
- Ruhe bewahren und andere Beteiligte beruhigen

Anhang 3

Regelpläne

Vorschläge für die Absicherung von Einsatzstellen

Regelpläne I bis VI

Die nachfolgend beschriebenen Regelpläne stellen typische Beispiele dar.

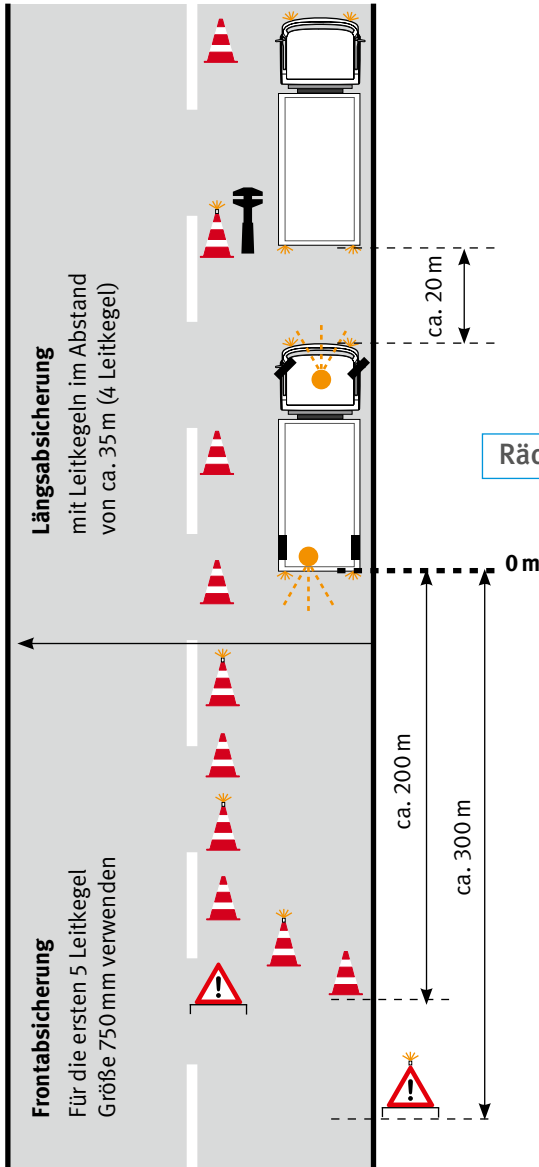
Die aufgezeigten Absicherungen sind lediglich als Empfehlungen zu verstehen.

Sie erheben keinen Anspruch auf Rechtsverbindlichkeit, die Verantwortung des Einsatzpersonals bleibt hiervon unberührt.

Die Darstellung ist zur Verdeutlichung der räumlichen Entfernungen nicht maßstäblich.

Regelplan I

Vorschlag für die Absicherung einer Einsatzstelle



Autobahn zweistreifig ohne Standstreifen.

Pannenfahrzeug:
auf dem rechten Fahrstreifen

Arbeitsraum:
ragt nicht in den linken Fahrstreifen

Räder nach rechts einschlagen

Polizei verständigen!

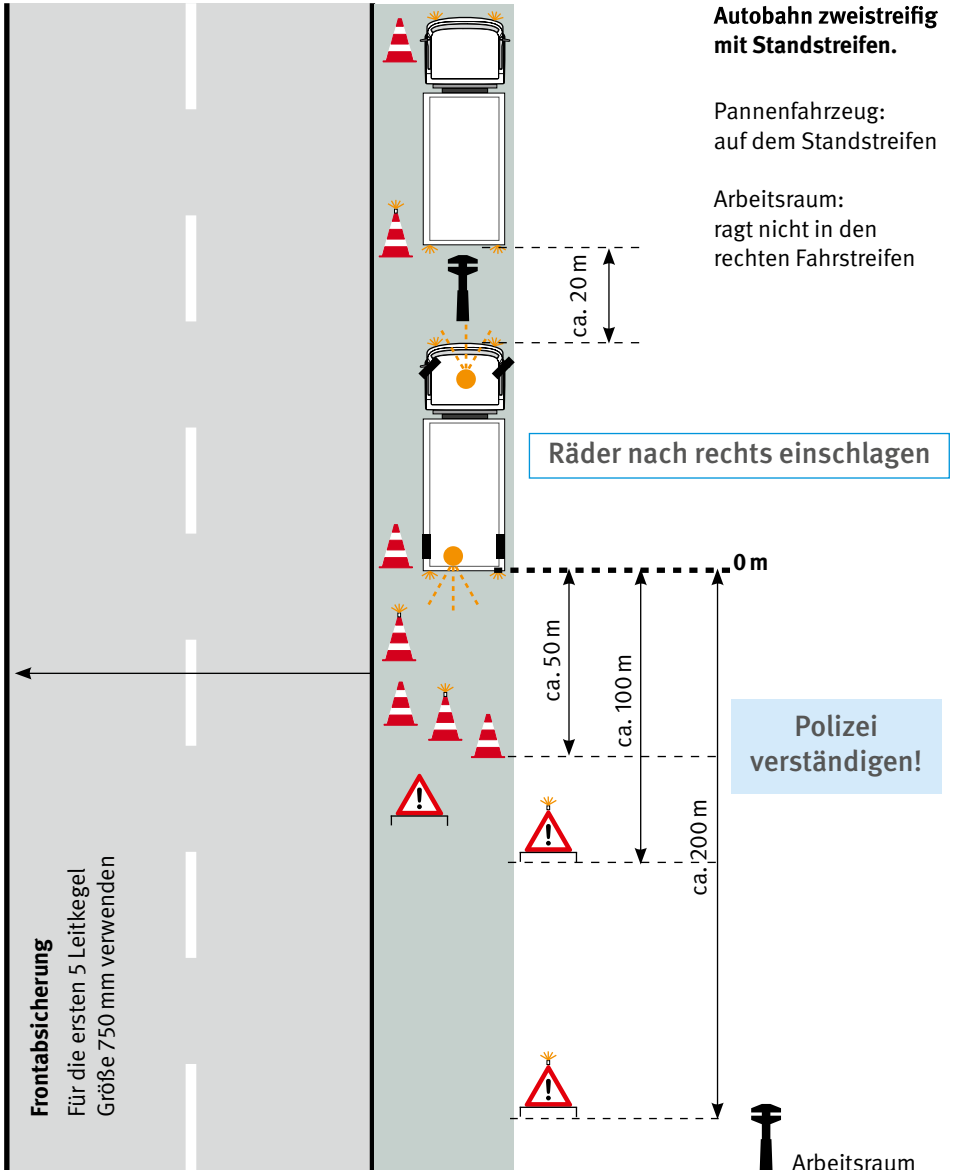
Die Absicherung gilt analog auch für dreistreifige Autobahnen ohne Standstreifen.



Arbeitsraum

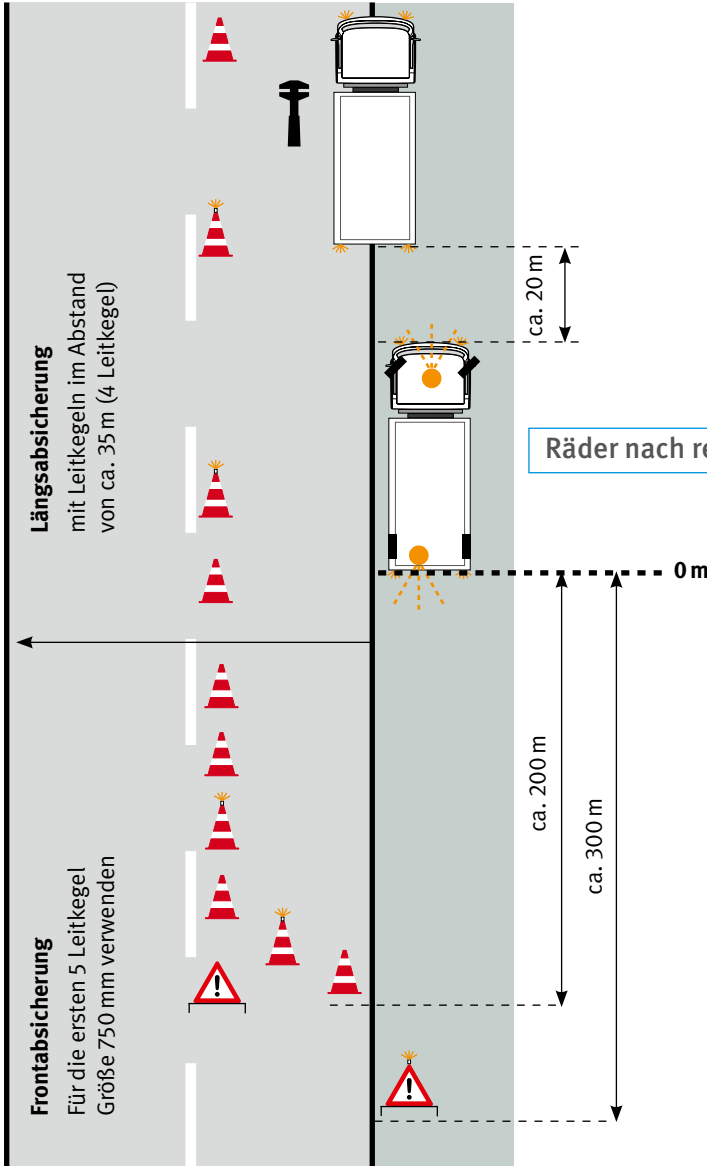
Regelplan II

Vorschlag für die Absicherung einer Einsatzstelle



Regelplan III

Vorschlag für die Absicherung einer Einsatzstelle



Autobahn zweistreifig mit Standstreifen.

Pannenfahrzeug:
auf dem Standstreifen

Arbeitsraum:
ragt in den rechten
Fahrstreifen

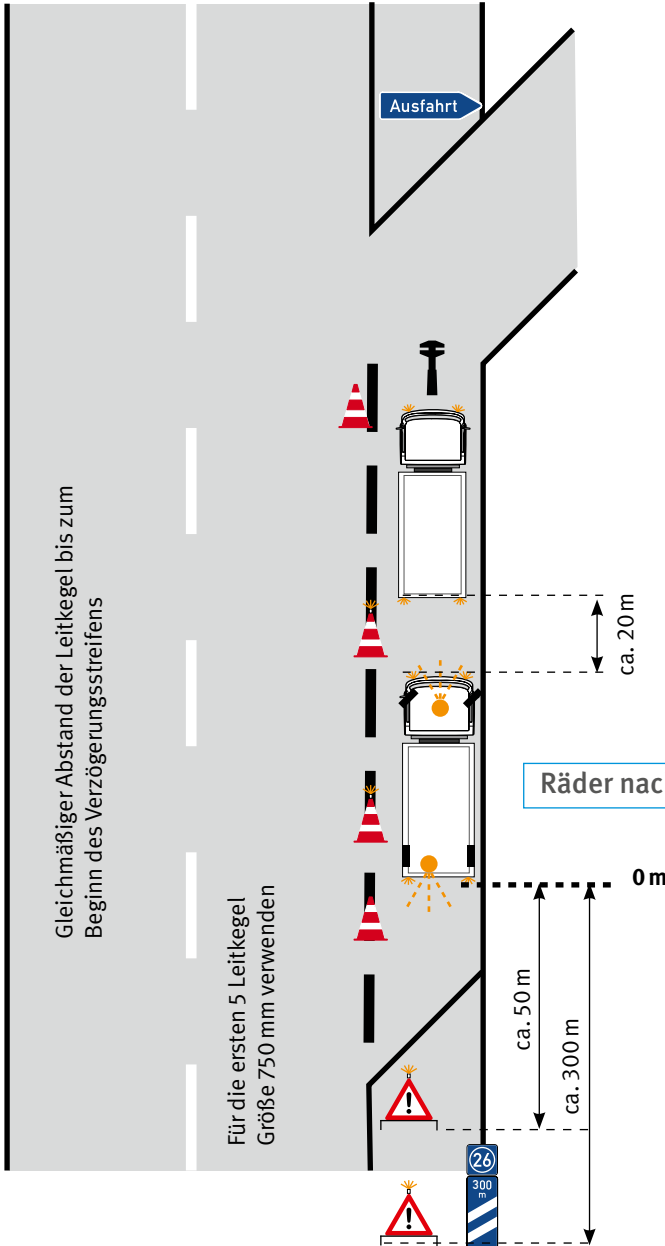
**Polizei
verständigen!**

Die Absicherung gilt
analog auch für drei-
streifige Autobahnen
mit Standstreifen.



Regelplan IV

Vorschlag für die Absicherung einer Einsatzstelle



**Autobahnausfahrt
oder Zufahrt zum
Parkplatz auf BAB**

Pannenfahrzeug:
auf dem
Verzögerungstreifen

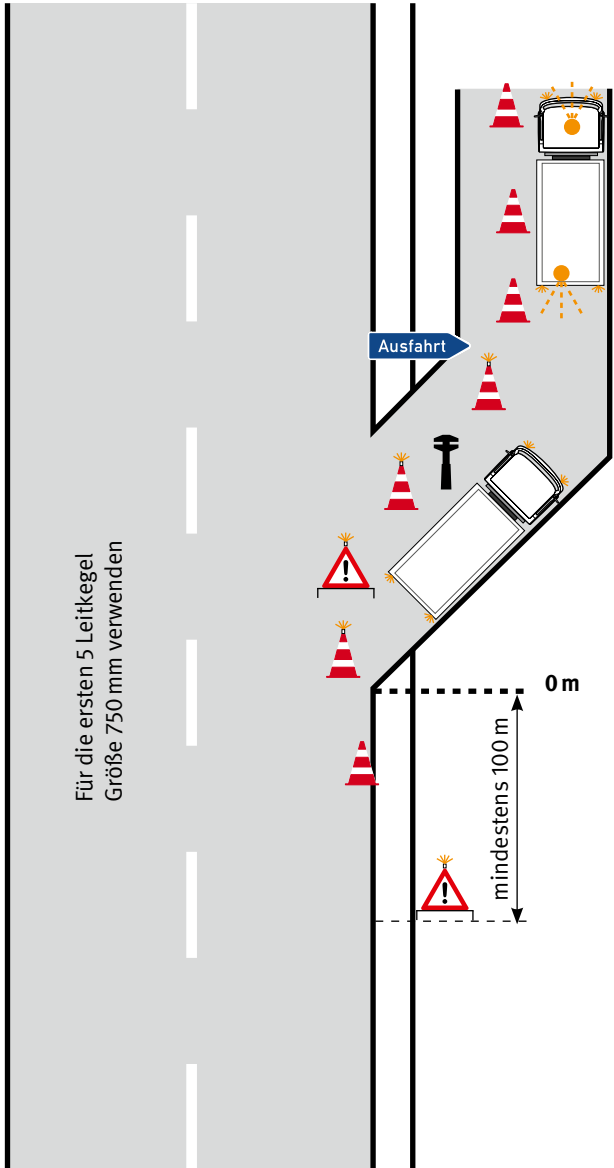
**Polizei
verständigen!**

Räder nach rechts einschlagen

 **Arbeitsraum**

Regelplan V

Vorschlag für die Absicherung einer Einsatzstelle



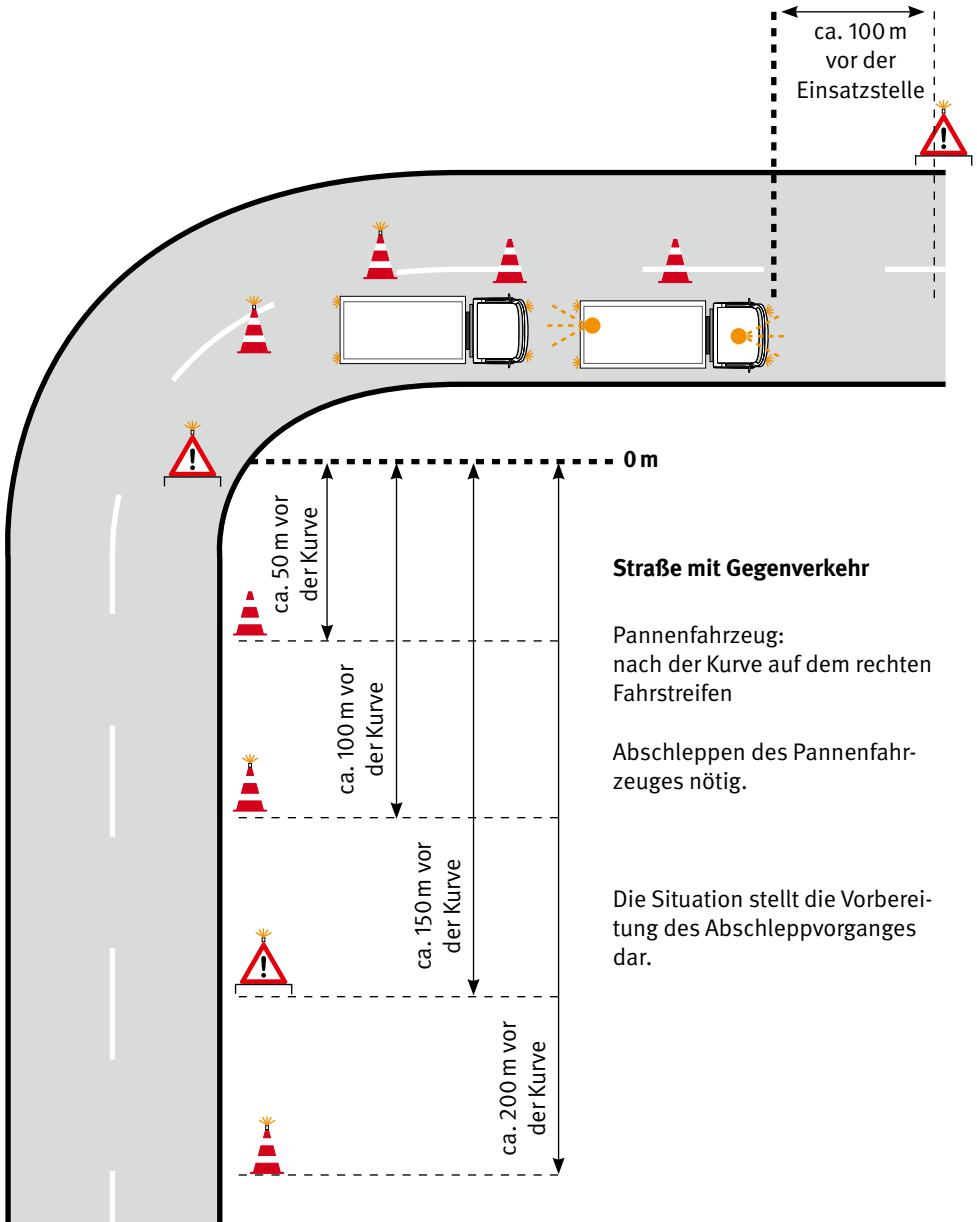
**Autobahnausfahrt
oder Zufahrt zum
Parkplatz außerhalb
BAB**

Pannenfahrzeug:
in der Ausfahrt



Regelplan VI

Vorschlag für die Absicherung einer Einsatzstelle



Anhang 4

Informationsgrundlagen

1. Gesetze/Verordnungen

Bezugsquelle:

Buchhandel und Internet:

z. B. www.gesetze-im-internet.de

- Arbeitsschutzgesetz (ArbSchG)
- Straßenverkehrs-Zulassungs-Ordnung (StVZO)
- Straßenverkehrs-Ordnung (StVO)
- Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV)
- PSA-Benutzungsverordnung (PSA-BV)

2. Vorschriften, Regeln und Informationen für Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit

Bezugsquelle:

Bei Ihrem zuständigen Unfallversicherungsträger und unter

www.dguv.de/publikationen

DGUV Vorschriften

- DGUV Vorschrift 1 „Grundsätze der Prävention“
- DGUV Vorschrift 3 und 4 „Elektrische Anlagen und Betriebsmittel“
- DGUV Vorschrift 54 und 55 „Winden, Hub- und Zuggeräte“
- DGUV Vorschrift 52 und 53 „Krane“
- DGUV Vorschrift 70 und 71 „Fahrzeuge“

DGUV Regeln

- DGUV Regel 100-500 und 100-501 „Betreiben von Arbeitsmitteln“
 - Kapitel 2.8 „Betreiben von Lastaufnahmeeinrichtungen im Hebezeugbetrieb“
 - Kapitel 2.10 „Betreiben von Hebebühnen“
- DGUV Regel 112-189 „Benutzung von Schutzkleidung“
- DGUV Regel 112-191 „Benutzung von Fuß- und Knieschutz“
- DGUV Regel 112-192 „Benutzung von Augen- und Gesichtsschutz“
- DGUV Regel 112-193 „Benutzung von Kopfschutz“
- DGUV Regel 112-195 „Benutzung von Schutzhandschuhen“

DGUV Informationen

- DGUV Information 200-005 „Qualifizierung für Arbeiten an Fahrzeugen mit Hochvoltssystemen“

3. DIN EN-Normen, ECE-Regelungen und technische Anforderungen

Bezugsquelle:

*Buchhandel oder Beuth Verlag GmbH,
Burggrafenstraße 6, 10787 Berlin*

- DIN EN 342:2018-01, Schutzkleidung – Kleidungssysteme und Kleidungsstücke zum Schutz gegen Kälte
- DIN EN 343:2010-05, Schutzkleidung – Schutz gegen Regen
ein Entwurf 2017-10 ist ebenfalls veröffentlicht
- DIN EN ISO 20345:2012-04, Persönliche Schutzausrüstung – Sicherheitsschuhe
- DIN EN ISO 20346: 2014-09, Persönliche Schutzausrüstung – Schutzschuhe
- DIN EN 397:2013-04, Industrieschutzhelme
- DIN EN 420:2010-03, Schutzhandschuhe – Allgemeine Anforderungen und Prüfverfahren
- DIN EN ISO 20471:2017-03, Hochsichtbare Warnkleidung Prüfverfahren und Anforderungen
- Regelung Nr. 48 der Wirtschaftskommission der Vereinten Nationen für Europa (UN/ECE) – Einheitliche Bedingungen für die Genehmigung von Fahrzeugen hinsichtlich des Anbaus der Beleuchtungs- und Lichtsignaleinrichtungen [2016/1723]
- Regelung Nr. 104 der Wirtschaftskommission der Vereinten Nationen für Europa (UNECE) – Einheitliche Bedingungen für die Genehmigung retroreflektierender Markierungen für Fahrzeuge der Klasse M, N und O

4. Technische Lieferbedingungen

Bezugsquelle:

Forschungsgesellschaft für Straßen und Verkehrswesen e.V.

- Technische Lieferbedingungen für Leitkegel (TL-Leitkegel)

BG Verkehr

Ottenser Hauptstraße 54
22765 Hamburg
Tel.: +49 40 3980-0
Fax: +49 40 3980-1999
E-Mail: praevention@bg-verkehr.de
Internet: www.bg-verkehr.de