



## DGUV Vorschrift 36 (bisher BG-Vorschrift C21)

### Hafendarbeit

vom 1. Januar 2011  
mit Durchführungsanweisungen vom April 2001

Zu dieser Unfallverhütungsvorschrift sind Durchführungsanweisungen erlassen. Der Text der Unfallverhütungsvorschrift ist **fett**, die Durchführungsanweisungen sind normal gedruckt.

Durchführungsanweisungen geben vornehmlich an, wie die in den Unfallverhütungsvorschriften normierten Schutzziele erreicht werden können. Sie schließen andere, mindestens ebenso sichere Lösungen nicht aus, die auch in technischen Regeln anderer Mitgliedstaaten der Europäischen Union oder der Türkei oder anderer Vertragsstaaten des Abkommens über den Europäischen Wirtschaftsraum ihren Niederschlag gefunden haben können. Durchführungsanweisungen enthalten darüber hinaus weitere Erläuterungen zu Unfallverhütungsvorschriften.

Prüfberichte von Prüflaboratorien, die in anderen Mitgliedstaaten der Europäischen Union oder der Türkei oder in anderen Vertragsstaaten des Abkommens über den Europäischen Wirtschaftsraum zugelassen sind, werden in gleicher Weise wie deutsche Prüfberichte berücksichtigt, wenn die den Prüfberichten dieser Stellen zugrundeliegenden Prüfungen, Prüfverfahren und konstruktiven Anforderungen denen der deutschen Stelle gleichwertig sind. Um derartige Stellen handelt es sich vor allem dann, wenn diese die in der Normenreihe EN 45000 niedergelegten Anforderungen erfüllen.

## I Geltungsbereich

[DA](#)

### § 1 Geltungsbereich

**Diese Unfallverhütungsvorschrift gilt für Hafendarbeit.**

[Zu § 1:](#)

Neben dieser Unfallverhütungsvorschrift sind auch allgemeine und gerätebezogene Unfallverhütungsvorschriften zu beachten.

Der Geltungsbereich einschlägiger Regelungen, z. B. der Gefahrgutverordnung und der **Gefahrstoffverordnung**, bleiben durch diese Unfallverhütungsvorschrift unberührt.

## II Begriffsbestimmungen

## § 2 Begriffsbestimmungen

(1) Hafenarbeit im Sinne dieser Unfallverhütungsvorschrift ist das Be- und Entladen von Schiffen einschließlich der Vorbereitungs- und Abwicklungsarbeiten sowie der damit zusammenhängenden Umschlag-, Transport-, Bereitstellungs- und Lagerarbeiten an Land.

[DA](#)

(2) Bereitstellung im Sinne dieser Unfallverhütungsvorschrift ist die Bereitstellung von Gütern zur Beförderung.

(3) Umschlaggeräte im Sinne dieser Unfallverhütungsvorschrift sind alle Geräte zum Heben und Transportieren von Gütern.

[DA](#)

(4) Container-Umschlaggeräte sind Umschlaggeräte, die hinsichtlich Tragfähigkeit und Gestaltung speziell für den Umschlag von Containern gebaut sind.

(5) Hebeeinrichtungen im Sinne dieser Unfallverhütungsvorschrift sind Hebezeuge und Ladegeschirre.

(6) Hebezeuge im Sinne dieser Unfallverhütungsvorschrift sind nichtbordeigene Krane und nichtbordeigene Winden zum Heben und Senken von Lasten.

[DA](#)

(7) Ladegeschirre im Sinne dieser Unfallverhütungsvorschrift sind Ladebäume sowie bordeigene Krane und bordeigene Winden zum Heben und Senken von Lasten.

[DA](#)

(8) Arbeitsgruppe im Sinne dieser Unfallverhütungsvorschrift ist eine Gruppe von Personen, die gemeinsam eine Hafenarbeit durchführt.

[DA](#)

(9) Aufsichtführender im Sinne dieser Unfallverhütungsvorschrift ist, wer die Durchführung von Hafenarbeiten zu überwachen und für die arbeitssichere Ausführung zu sorgen hat. Er muss hierfür ausreichende Kenntnis und Erfahrungen besitzen sowie weisungsbefugt sein. Er muss vom Unternehmer bestellt sein.

(10) Einweiser im Sinne dieser Unfallverhütungsvorschrift ist, wer einem Führer von Umschlaggeräten bei Sichteinschränkung Zeichen gibt, damit Versicherte durch Fahr- oder Arbeitsbewegungen nicht gefährdet werden. Er muss hierfür ausreichende Kenntnis haben und die Arbeitsabläufe beurteilen können.

(11) Signalmann im Sinne dieser Unfallverhütungsvorschrift ist ein Einweiser, der beim Laden und Löschen von Schiffen vom Schiff aus die Führer von Hebeeinrichtungen bei den Gerätebewegungen in, auf und über dem Schiff durch Zeichengebung dirigiert.

(12) Container-Terminals im Sinne dieser Unfallverhütungsvorschrift sind Bereiche, in denen die Hafenarbeit maßgeblich durch den Umschlag und die Bereitstellung von Containern bestimmt wird.

#### Zu § 2 Abs. 1:

Der Begriff „Schiffe“ umfasst Seeschiffe und Binnenschiffe.

Seeschiffe sind Schiffe, die in ein nationales Seeschiffsregister eingetragen sind und ausschließlich oder vorzugsweise zur Seefahrt benutzt werden.

Binnenschiffe sind alle übrigen Schiffe deutscher oder ausländischer Nationalität. Binnenschiffe sind auch Schuten, Barkassen, Pontons, Schubleichter, Trägerschiffsleichter (Lash-Seabee) und schwimmende Geräte.

Zu den Vorbereitungsarbeiten gehören z. B. das Einrichten von Zugängen und Arbeitsplätzen, das Stellen (Herrichten) der Lastaufnahmeeinrichtungen, die Durchführung und Erhaltung von Sicherungsmaßnahmen.

Keine Vorbereitungsarbeiten im Sinne dieser Vorschrift sind z. B. Festmacherarbeiten, das Bunkern von Brennstoff, die Versorgung des Schiffes mit Wasser und Verpflegung.

Zu den Abwicklungsarbeiten gehören z. B. das Zählen und Messen der Ladung (Tallieren), Lasch- und Pallarbeiten.

#### Zu § 2 Abs. 3:

Zu den Umschlaggeräten gehören z. B. Krane, Fahrzeuge, Flurförderzeuge, Stetigförderer, Bagger, Lader, Ladegeschirre, Winden, bordeigene Aufzüge und bordeigene Hebebühnen.

#### Zu § 2 Abs. 6:

Zu den nichtbordeigenen Kranen gehören auch Schwimmkrane.

#### Zu § 2 Abs. 7:

Keine Ladegeschirre sind z. B. bordeigene Aufzüge und bordeigene Hebebühnen sowie Krane und Winden, die ausschließlich dem Bordbetrieb dienen.

#### Zu § 2 Abs. 8:

Regional werden Arbeitsgruppen auch als Gang bezeichnet.

#### Zu § 2 Abs. 10 und 11:

Die Zeichengebung kann z. B. durch Handzeichen oder durch Sprechzeichen (Codewörter) erfolgen.

Signal männer sollten an entsprechenden Aus- und Fortbildungslehrgängen teilgenommen haben, z. B. Fortbildungslehrgang zum Hafenfacharbeiter, Lehrgang für Winsch- und Decksleute.

## **III Gemeinsame Bestimmungen für Hafendarbeit**

### **A Allgemeine Bestimmungen**

DA

#### **§ 3 Allgemeines**

**Soweit nichts anderes bestimmt ist, richten sich die Bestimmungen dieses Abschnittes an Unternehmer und Versicherte.**

Zu § 3:

Zum Begriff des Unternehmers siehe Informationsblatt der Berufsgenossenschaft Handel und Warendistribution AL 002.01 „Die Verantwortung des Unternehmers und des betrieblichen Vorgesetzten in der Unfallverhütung“.

## § 4 Betriebsanweisungen

**(1) Der Unternehmer hat für Hafendarbeiten, für deren Durchführung zur Vermeidung von Unfall- oder Gesundheitsgefahren besondere Kenntnisse erforderlich sind, Betriebsanweisungen aufzustellen. Sie müssen in einer für die Versicherten verständlichen Form und Sprache abgefasst sein.**

[DA](#)

**(2) Der Unternehmer hat die Betriebsanweisungen den Versicherten bekannt zu geben und an geeigneter Stelle für die Versicherten zur Einsichtnahme bereitzuhalten.**

**(3) Der Unternehmer hat dafür zu sorgen, dass die Betriebsanweisungen beachtet werden.**

**(4) Die Versicherten haben die Betriebsanweisungen zu beachten.**

[Zu § 4 Abs. 1:](#)

Siehe [§§ 2 und 4 der Unfallverhütungsvorschrift „Grundsätze der Prävention“ \(BGV A1\)](#).

Besondere Kenntnisse zur Vermeidung von Unfall- und Gesundheitsgefahren sind z. B. erforderlich für:

- Arbeiten an hochgelegenen Arbeitsplätzen,
- Arbeiten auf Containern,
- Einsatz von und Arbeiten mit Umschlaggeräten und Lastaufnahmeeinrichtungen,
- Einsatz von und Arbeiten mit Einweisern,
- Transport von Containern und Flats,
- Einsatz von Personenaufnahmemitteln,
- Verkehrsführung auf Hafendarbeitsplätzen,
- Alleinarbeit,
- Tragen persönlicher Schutzausrüstungen,
- Betrieb von Fahrzeugen und Flurförderzeugen,
- Ro-Ro-Verkehr,
- Betrieb von Container-Terminals,
- Umgang mit Gefahrstoffen,
- Umgang mit Gefahrgut.

Hinsichtlich Umgang mit Gefahrstoffen siehe auch BG-Information „Betriebsanweisungen für den Umgang mit Gefahrstoffen“ ([BGI 566](#)).

Weitere Informationen zur Gestaltung von Betriebsanweisungen enthält die BG-Information „Sicherheit durch Betriebsanweisungen“ ([BGI 578](#)).

Eine Betriebsanweisung in einer für die Versicherten verständlichen Form und Sprache setzt gegebenenfalls voraus, dass diese in der Sprache der Versicherten abgefasst ist.

Transportvorschriften über Gefahrgut enthalten z. B. die

- Gefahrgutverordnung See ([GGV-See](#)),
- Europäisches Übereinkommen über die Beförderung gefährlicher Güter auf dem Rhein (ADNR),
- Gefahrgutverordnung Straße, Eisenbahn und Binnenschifffahrt ([GGVSEB](#)),
- Gefahrgutbeauftragtenverordnung ([GbV](#)).

Vorschriften über den Umschlag und die Lagerung von Gefahrgut sind in den Hafendarstellungen bzw. Hafendarstellungen der Länder, über die Lagerung von Gefahrstoffen in der [Gefahrstoffverordnung](#), ihren Anhängen und den dazu erlassenen Technischen Regeln enthalten.

## § 5 Fuß- und Kopfschutz

**(1) Der Unternehmer hat den Versicherten geeigneten Fuß- und Kopfschutz zur Verfügung zu stellen.**

[DA](#)

**(2) Wird in Bereichen gearbeitet, in denen die Gefahr von Kopfverletzungen ausschließlich durch Anstoßen besteht, sind anstelle von Schutzhelmen Anstoßkappen zulässig.**

[DA](#)

**(3) Die Versicherten haben den zur Verfügung gestellten Fuß- und Kopfschutz zu tragen.**

[Zu § 5 Abs. 1:](#)

Schutzhelme siehe [DIN EN 397](#) „Industrieschutzhelme“.

Sicherheitsschuhe siehe [DIN EN ISO 20345](#) „Persönliche Schutzausrüstung; Sicherheitsschuhe“.

Hinsichtlich persönlicher Schutzausrüstungen siehe [§§ 29 bis 31 der Unfallverhütungsvorschrift „Grundsätze der Prävention“ \(BGV A1\)](#). Danach müssen vom Unternehmer auch andere persönliche Schutzausrüstungen zur Verfügung gestellt und von den Versicherten getragen werden, wenn Unfall- oder Gesundheitsgefahren durch Einrichtungen, Arbeitsverfahren oder andere Maßnahmen nicht beseitigt werden können, und zwar entsprechend der Gefährdung, z. B. Schutzhandschuhe, Gehörschutz, Atemschutzgeräte, Schutzkleidung oder Warnkleidung.

Das Tragen von Warnkleidung ist z. B. auch angezeigt bei Arbeiten auf Schiffen, im Bereich von Packhallen.

Sicherheitsschuhe mit Haken als Schuhverschluss sind für Hafenarbeiten nicht geeignet.

[Zu § 5 Abs. 2:](#)

Bereiche, in denen die Gefahr von Kopfverletzungen ausschließlich durch Anstoßen besteht, sind z. B. Schiffe mit niedrigen Decks im Ro-Ro-Verkehr.

[DA](#)

## § 6 Alleinarbeit

**Werden Versicherte mit Alleinarbeit beschäftigt, hat der Unternehmer dafür zu sorgen, dass den Versicherten im Bedarfsfall schnelle Hilfe gebracht werden kann.**

[Zu § 6:](#)

Alleinarbeiten sind Arbeiten, bei denen sich der Arbeitsplatz des Versicherten außerhalb des Sicht- und Hörbereiches anderer Personen befindet.

Alleinarbeiten sind nicht in jedem Falle auch gefährliche Arbeiten im Sinne von [§ 8 der Unfallverhütungsvorschrift „Grundsätze der Prävention“ \(BGV A1\)](#).

Die Forderung nach schneller Hilfe im Bedarfsfall ist erfüllt, wenn

- die Versicherten ein Hilfsgerät (Personen-Notsignalgerät) tragen, das drahtlos, automatisch und willensunabhängig Alarm auslöst, wenn es eine bestimmte Zeitdauer in einer definierten Lage verbleibt; siehe auch BG-Regel „Einsatz von Personen-Notsignal-Anlagen“ ([BGR 139](#)),
- ein zeitlich abgestimmtes Meldesystem eingerichtet ist, durch das ein vereinbarter, in bestimmten Zeitabständen zu wiederholender Anruf erfolgt  
oder
- die Versicherten durch Kontrollgänge in kurzen Abständen beaufsichtigt werden.

Notsignale und Anrufe im Rahmen eines Meldesystems müssen an einer Stelle ankommen, die während der Dauer der Alleinarbeit von einer Person ständig besetzt ist.

[DA](#)

## § 7 Alkohol und andere berauschende Mittel

**(1) Versicherte dürfen während der Arbeitszeit keinen Alkohol oder andere berauschende Mittel zu sich nehmen. Sie dürfen unter Einfluss von Alkohol oder anderen berauschenden Mitteln die Arbeit nicht aufnehmen oder an Arbeitsplätzen verbleiben.**

**(2) Der Unternehmer darf Versicherte, die erkennbar unter Alkoholeinfluss stehen, am Arbeitsplatz nicht beschäftigen. Gleiches gilt, wenn Versicherte durch andere berauschende Mittel erkennbar nicht mehr in der Lage sind, die Arbeit ohne Gefahr für sich und andere auszuführen. Der Unternehmer hat dafür zu sorgen, dass sich diese Versicherten nicht an Arbeitsplätzen und in Arbeitsstätten aufhalten.**

### Zu § 7:

Die grundsätzlichen Regelungen über den Genuss von Alkohol sind in [§ 15 Abs. 2 der Unfallverhütungsvorschrift „Grundsätze der Prävention“ \(BGV A1\)](#) enthalten. Danach dürfen sich Versicherte durch Alkohol nicht in einen Zustand versetzen, durch den sie sich selbst oder andere gefährden können. Versicherte, die infolge Alkohols oder anderer berauschender Mittel nicht mehr in der Lage sind, ihre Arbeit ohne Gefahr für sich oder andere durchzuführen, dürfen mit Arbeiten nicht beschäftigt werden.

Die weitergehende Forderung dieser Unfallverhütungsvorschrift hat ihren Grund in der besonderen Gefahrenlage im Hafen. Sie verpflichtet den Unternehmer dafür zu sorgen, dass sich Versicherte, die erkennbar unter Einwirkung von Alkohol oder sonstiger berauschender Mittel stehen und dadurch ihre Arbeit nicht mehr ohne Gefahr für sich und andere ausführen können, nicht am Arbeitsplatz aufhalten. Dies bedeutet auch, dass Versicherte, die in einem solchen Zustand zur Arbeit erscheinen, gar nicht erst mit Hafendarbeiten beschäftigt werden dürfen.

### DA

## § 8 Rauchverbote

**Rauchverbote sind einzuhalten.**

### Zu § 8:

Diese Forderung bezieht sich bei ausländischen Schiffen auch auf Rauchverbote, die nicht auf deutschem Recht beruhen.

### DA

## § 9 Rettung von Personen

**Der Unternehmer hat Voraussetzungen zu schaffen und Einrichtungen bereitzustellen, damit auch an hochgelegenen Arbeitsplätzen und in Schiffsräumen wirksame Maßnahmen zur Rettung von Versicherten durchgeführt werden können.**

### Zu § 9:

Hochgelegene Arbeitsplätze sind z. B. Führerhäuser von Portalhubstaplern, Container-Kranen, Verladebrücken.

Einrichtungen zur Rettung von Versicherten gelten auch dann als bereitgestellt, wenn sichergestellt ist, dass Einrichtungen örtlicher Rettungsdienste herbeigeholt werden können.

Es empfiehlt sich, in Abstimmung mit den örtlichen Rettungsdiensten einen Alarm- und Rettungsplan aufzustellen sowie Bergungs- und Rettungsübungen durchzuführen.

## § 10 Betreten von Stapeln und Ladungen

**(1) Der Unternehmer hat für sichere Auf- und Überstiege zu sorgen, wenn Stapel oder Ladungen betreten werden müssen.**

## DA

**(2) Die Versicherten müssen beim Betreten von Stapeln oder Ladungen die Auf- und Überstiege nach Absatz 1 benutzen.**

**(3) Die Standsicherheit von Stapeln und Ladungen darf durch das Auf- und Übersteigen nicht beeinträchtigt werden.**

### Zu § 10 Abs. 1:

Sichere Auf- und Überstiege sind z. B. Bühnen. Bühnen können fest angebracht sein. Es können auch hebbare Bühnen benutzt werden.

Als Aufstiege können auch Anlegeleitern in Betracht kommen, wenn die zu besteigenden Stapel oder Ladungen am Überstieg eine horizontale und rutschsichere Auftrittsfläche haben; siehe auch §§ 7 bis 9, 22 und 23 der Unfallverhütungsvorschrift „Leitern und Tritte“ (BGV D36); zwischenzeitlich außer Kraft; Informationen zu diesem Thema siehe BG-Information „Handlungsanleitung für den Umgang mit Leitern und Tritten“ (BGI 694).

Stehleitern, Seilstufenleitern und Knüppelleitern sind keine geeigneten Auf- und Überstiege zu Stapeln und Ladungen.

## DA

### **§ 11 Aufenthalt auf Stapeln und Ladungen**

**(1) Der Unternehmer hat dafür zu sorgen, dass Sicherungen gegen Absturz getroffen werden, wenn**

- 1. beim Aufenthalt auf Containern die Fallhöhe mehr als eine Containerhöhe,**
- 2. beim Aufenthalt auf Stapeln oder auf der Ladung von Schiffen oder Fahrzeugen die Fallhöhe mehr als 2 m**

**beträgt.**

## DA

**(2) Versicherte dürfen Container, Stapel oder Ladungen erst betreten, wenn Sicherungen gegen Absturz nach Absatz 1 getroffen sind. Dies gilt nicht für die Durchführung dieser Sicherungsarbeiten, sofern ein Betreten von Containern, Stapeln oder Ladungen hierfür notwendig ist und diese Arbeiten von fachlich qualifizierten Versicherten nach Unterweisung und unter Aufsicht durchgeführt werden.**

## DA

**(3) Durch den Aufenthalt auf Stapeln oder Ladungen darf deren Standsicherheit nicht beeinträchtigt werden.**

**(4) Gegenstände dürfen von Containern, Stapeln oder Ladungen nicht herabgeworfen werden.**

### Zu § 11:

Als Sicherung gegen Absturz können z. B. verwendet werden

- Laschkörbe,
- Arbeitsbühnen an Gabelstaplern.

Erforderlichenfalls sind zusätzlich persönliche Schutzausrüstungen gegen Absturz zu verwenden.

### Zu § 11 Abs. 1:

Diese Forderung ist erfüllt, wenn

1. beim Aufenthalt auf Containern die Versicherten angeseilt sind; siehe BG-Regeln „Einsatz von persönlichen Schutzausrüstungen gegen Absturz“ (BGR 198) bzw. „Benutzung von persönlichen Schutzausrüstungen zum Retten aus Höhen und Tiefen“ (BGR 199),
2. beim Aufenthalt auf Stapeln oder auf der Ladung von Schiffen oder Fahrzeugen Schutznetze gespannt oder die Personen angeseilt sind.

Hinsichtlich Absturzsicherungen an Laderampen siehe Abschnitt 1.10 des Anhanges zu [§ 3 Abs. 1 der Arbeitsstättenverordnung](#).

Hinsichtlich Absturzsicherungen an Podesten, Laufstegen und dergleichen siehe Abschnitt 2.1 des Anhanges zu [§ 3 Abs. 1 der Arbeitsstättenverordnung](#).

[Zu § 11 Abs. 2 Satz 2:](#)

Sicherungsarbeiten sind Arbeiten, die erforderlich sind, um die Absturzsicherungen nach **Absatz 1** anzubringen.

## **B Besondere Bestimmungen für Umschlag, Transport, Bereitstellung und Lagerung von Gefahrgütern und vergleichbaren Gütern**

### **§ 12 Umschlag, Transport, Bereitstellung und Lagerung von Gefahrgütern**

(gegenstandslos)

### **§ 13 Umschlag, Transport, Bereitstellung und Lagerung verpackter Gefahrgüter**

(gegenstandslos)

### **§ 14 Umschlag, Transport, Bereitstellung und Lagerung von Gefahrgütern in loser Schüttung**

(gegenstandslos)

### **§ 15 Gesundheitsgefahren bei Umschlag, Transport, Bereitstellung und Lagerung sonstiger Güter**

(gegenstandslos)

## **C Besondere Bestimmungen für den Einsatz von Umschlaggeräten**

### **§ 16 Umschlaggeräte**

(1) Der Unternehmer hat dafür zu sorgen, dass für die anfallenden Umschlag- und Transportarbeiten geeignete Umschlaggeräte zur Verfügung stehen und benutzt werden.

[DA](#)

(2) Die Versicherten haben die nach **Absatz 1** zur Verfügung gestellten Umschlaggeräte bestimmungsgemäß zu benutzen.

[Zu § 16 Abs. 1:](#)

Diese Forderung ist z. B. erfüllt, wenn Geräte ausreichender Tragfähigkeit, sicherer Lastaufnahme und ausreichender Standsicherheit bereitgestellt werden.

Siehe z. B. auch Unfallverhütungsvorschriften

- „Winden, Hub- und Zugeräte“ (**BGV D8**),
- „Krane“ (**BGV D6**),
- „Fahrzeuge“ (**BGV D29**),
- „Flurförderzeuge“ (**BGV D27**),

sowie BG-Regel „Betreiben von Arbeitsmitteln“ (**BGR 500**), insbesondere

- Kapitel 2.8 „Betreiben von Lastaufnahmeeinrichtungen im Hebezeugbetrieb“,



- Kapitel 2.9 „Betreiben von Stetigförderern“,
- Kapitel 2.12 „Betreiben von Erdbaumaschinen“.

Online-Fassung dieser BG-Regel siehe <http://www.dguv.de/bgvr>

## § 17 Tragfähigkeit der Umschlaggeräte

**(1) Der Unternehmer hat dafür zu sorgen, dass Umschlaggeräte nicht über ihre Tragfähigkeit hinaus belastet werden.**

**DA**

**(2) Versicherte dürfen Umschlaggeräte nicht über ihre Tragfähigkeit hinaus belasten.**

Zu § 17 Abs. 1:

Unter Tragfähigkeit wird die zulässige betriebsmäßige Belastung verstanden.

Die Tragfähigkeit ist nach den einschlägigen Vorschriften und allgemein anerkannten Regeln der Technik üblicherweise am Umschlaggerät angegeben. Ist die Tragfähigkeit nicht angegeben oder erkennbar, ist sie von dem für das Umschlaggerät Verantwortlichen schriftlich anzufordern.

Um eine Überlastung zu vermeiden, dürfen Überlastsicherungen nicht verstellt oder außer Betrieb genommen werden.

**DA**

## § 18 Mängel an Umschlaggeräten

**(1) Der Unternehmer hat Umschlaggeräte mit Mängeln, die die Betriebssicherheit gefährden, so lange außer Betrieb zu nehmen, bis die Mängel behoben sind.**

**(2) Der Aufsichtführende hat bei Mängeln an Umschlaggeräten, die die Betriebssicherheit gefährden, dafür zu sorgen, dass das betreffende Umschlaggerät stillgesetzt wird.**

**(3) Geräteführer, die Mängel an Umschlaggeräten feststellen, haben die Geräte unverzüglich stillzusetzen, gegen Weiterbetrieb zu sichern und den Aufsichtführenden zu unterrichten.**

**DA**

**(4) Versicherte, die Mängel an Umschlaggeräten feststellen, haben unverzüglich den Aufsichtführenden oder den Geräteführer zu unterrichten.**

Zu § 18:

Mängel an Umschlaggeräten können durch Beschädigung, Verschleiß, Alterung, Korrosion oder Überlastung entstehen.

Zu § 18 Abs. 1 und 2:

Mängel, die die Betriebssicherheit gefährden, sind z. B. Durchrutschen der Last infolge Versagens der Bremse, Seilbeschädigungen, Abfallen eines Seiles von Rollen oder Trommeln, Funktionsfehler der Steuerung, Versagen der Notendhalteinrichtungen oder Überlastsicherungen.

Zu § 18 Abs. 3:

Es empfiehlt sich, durch Anbringung eines Schildes darauf hinzuweisen, dass das Gerät defekt ist.

## § 19 Zeichengebung beim Einweisen

(1) Der Unternehmer hat dafür zu sorgen, dass Einweiser beim Einsatz von Umschlaggeräten für den Geräteführer durch Erkennungszeichen leicht erkennbar sind. Die Erkennungszeichen müssen von auffälliger Farbe und einheitlich sein. Sie dürfen von anderen Personen nicht benutzt werden.

[DA](#)

(2) Der Unternehmer hat dafür zu sorgen, dass beim Einsatz von Umschlaggeräten bei mündlicher Verständigung die von ihm festgelegten Codewörter verwendet werden.

(3) Die Einweiser haben die vom Unternehmer festgelegten Erkennungszeichen zu tragen und bei mündlicher Verständigung die von ihm festgelegten Codewörter zu verwenden.

[DA](#)

[Zu § 19 Abs. 1:](#)

Als Erkennungszeichen können z. B. verwendet werden Jacken, Helme, Manschetten an beiden Armen oder Armbänder an beiden Armen.

Einweiser siehe [§ 2 Abs. 10](#).

[Zu § 19 Abs. 3:](#)

Als Codewörter zur verbalen Verständigung (Sprechzeiten) werden z. B. genannt:

Start	→ Beginn
Fieren	→ Herunter
Hieven	→ Hoch
Stopp	→ Unterbrechung oder Ende einer Bewegung
Ende	→ Ende eines Arbeitsablaufes
Gefahr	→ Notstopp/-unterbrechung

## § 20 Einweiser beim Verfahren von Umschlaggeräten außerhalb von Containerterminals

(1) Wird mit Umschlaggeräten in Bereiche eingefahren, die der Führer des Umschlaggerätes nicht einsehen kann, hat der Unternehmer Einweiser zu bestellen.

[DA](#)

(2) Die Einweiser haben einen Platz einzunehmen, an dem sie nicht gefährdet sind, an dem sie vom Führer des Umschlaggerätes gesehen werden und von dem aus sie den Fahrbereich einsehen können.

(3) Die Einweiser haben darauf zu achten, dass durch die Fahrbewegung des Umschlaggerätes Personen nicht gefährdet werden. Sie dürfen während der Dauer des Einweisens keine anderen Tätigkeiten ausüben.

(4) Die Führer der Umschlaggeräte dürfen in Bereiche, die sie nicht einsehen können, nur auf Zeichen eines Einweisers, zu dem sie Sichtverbindung haben, einfahren. Sie haben darauf zu achten, dass sie den Einweiser nicht gefährden.

(5) Die **Absätze 1 bis 4** gelten nicht für Container-Terminals.

[DA](#)

[Zu § 20 Abs. 1:](#)

Grundsätzlich muss der Führer des Umschlaggerätes ausreichende Sicht auf die Fahrbahnen haben. Die Sicht kann jedoch eingeschränkt sein, z. B. beim Fahren in Schiffsräumen, beim Einfahren in Werkstätten, beim Aufsetzen oder Abnehmen von Containern vom LKW.

[Zu § 20 Abs. 5:](#)

Siehe auch [§ 37](#).

## § 21 Krane mit elektrisch schaltenden Notendhalteinrichtungen

Der Unternehmer hat dafür zu sorgen, dass bei Kranen mit elektrisch schaltenden Notendhalteinrichtungen die Bewegungsbereiche nur voll ausgenutzt werden, wenn den Notendhalteinrichtungen Betriebsendschalter vorgeschaltet sind.

## § 22 Container-Umschlaggeräte

Der Unternehmer hat beim Einsatz von Container-Umschlaggeräten dafür zu sorgen, dass

1. der Geräteführer gegen Witterungseinflüsse geschützt ist,
2. die Führerkabine bei Bedarf beheizt oder belüftet wird  
und
3. die Scheiben der Führerkabine von innen und außen gefahrlos gereinigt werden können.

[DA](#)

## § 23 Container-Krane

Der Unternehmer hat beim Einsatz von Container-Kranen, bei denen die Fahrbewegung leitliniengeführt ist, dafür zu sorgen, dass

1. einem Betreten der Fahrbahnen durch feste Absperrungen entgegengewirkt wird,
2. in Bereichen, in denen Querverkehr stattfindet, höchstens mit Schrittgeschwindigkeit gefahren wird  
und
3. die Fahrbahnen über ihre ganze Länge deutlich erkennbar und dauerhaft als Gefahrenbereich gekennzeichnet sind.

[Zu § 23 Nr. 1:](#)

Feste Absperrungen sind Zäune oder mindestens 1 m hohe Umwehungen.

## § 24 Container-Spreader

(1) Die Führer der Umschlaggeräte dürfen Container mit Spreadern erst anheben, wenn sie sich zuvor vergewissert haben, dass die Twist-Locks des Spreaders verriegelt sind.

(2) Bei Spreadern mit handbetätigten Twist-Locks darf der Anschläger das Zeichen zum Anheben erst geben, wenn er sich zuvor vergewissert hat, dass die Twist-Locks verriegelt sind.

(3) Bei Spreadern mit handbetätigten Twist-Locks darf der Anschläger nach dem Absetzen der Last das Zeichen zum Anheben des Spreaders erst geben, wenn er sich vergewissert hat, dass die Twist-Locks entriegelt sind.

(4) Die **Absätze 2** und **3** gelten auch für Spreader, bei denen die Twist-Locks vom Anschläger über Funk gesteuert werden.

## D Besondere Bestimmungen für den Einsatz von Lastaufnahmeeinrichtungen an Hebeeinrichtungen

### § 25 Lastaufnahmeeinrichtungen

**(1) Der Unternehmer hat dafür zu sorgen, dass Lastaufnahme- und Anschlagmittel an Hebeeinrichtungen in jeder Schicht vor dem ersten Einsatz auf augenfällige Mängel geprüft werden.**

DA

**(2) Der Unternehmer hat dafür zu sorgen, dass Lastaufnahme- und Anschlagmittel, bei denen Mängel festgestellt worden sind, nicht eingesetzt werden.**

DA

**(3) Die Führer von Hebeeinrichtungen haben beim Bewegen der Lastaufnahmeeinrichtungen Pendeln oder Schlagen zu vermeiden.**

DA

Zu § 25 Abs. 1:

Mit dem Kran fest verbundene Greifer, Vakuumheber und Container-Spreader sind Tragmittel und keine Lastaufnahme- und Anschlagmittel.

Zu § 25 Abs. 2:

Mängel, die die Sicherheit beeinträchtigen, sind z. B. in [Abschnitt 3.13 des Kapitels 2.8 „Betreiben von Lastaufnahmeeinrichtungen im Hebezeugbetrieb“](#) der BG-Regel „Betreiben von Arbeitsmitteln“ (BGR 500) aufgeführt.

Online-Fassung dieser BG-Regel siehe <http://www.dguv.de/bgvr>

Zu § 25 Abs. 3:

Beim Pendeln leerer Lastaufnahmeeinrichtungen besteht Gefahr, dass am Umschlag beteiligte Personen getroffen werden. Schlagen leere Lastaufnahmeeinrichtungen gegen feste Bauteile, muss damit gerechnet werden, dass sie sich verhaken oder auch beschädigt werden.

Bei langen Anschlagmitteln lässt sich ein Pendeln vermeiden, wenn sie ordnungsgemäß aufgehängt werden.

## **§ 26 Lastaufnahmeeinrichtungen mit Haft- oder Reibschluss**

**(1) Beim Einsatz von Lastaufnahmeeinrichtungen, welche die Last ausschließlich durch Haft- oder Reibkräfte halten, hat der Unternehmer dafür zu sorgen, dass**

- 1. der Gefahrenbereich gekennzeichnet und gegen Betreten gesperrt ist und**
- 2. sich im Gefahrenbereich keine Versicherten aufhalten.**

DA

**(2) Versicherte dürfen sich in dem nach Absatz 1 Nr. 1 gekennzeichneten und gesperrten Gefahrenbereich nicht aufhalten. Soweit ein Aufenthalt in diesem Bereich aus umschlagtechnischen Gründen erforderlich ist, dürfen Lasten erst dann bewegt und abgesetzt werden, nachdem sich die Versicherten aus dem Bereich entfernt haben.**

Zu § 26 Abs. 1:

Ausschließlich durch Haft- oder Reibkräfte halten bedeutet z. B. die Lastaufnahme durch Klemmen, Zangen, Magnete oder Vakuumheber. Es beinhaltet nicht den Kraftschluss, der durch Eindringen des Lastaufnahmemittels in die Oberfläche der Last formschlüssig unterstützt wird.

Als Gefahrenbereich gilt der gesamte Bereich, in dem Versicherte von unbeabsichtigt herabfallenden Lasten getroffen werden können. Dabei ist zu berücksichtigen, dass Lasten nicht immer senkrecht fallen, sondern herumschlagen, segeln, an Teilen der Umgebung abprallen können.

Beim Be- und Entladen von Wasserfahrzeugen kann auch der gesamte Laderaum als Gefahrenbereich gelten.

## § 27 Rundstahlketten als Anschlagmittel

(1) Der Unternehmer hat dafür zu sorgen, dass Rundstahlketten, die als Anschlagmittel eingesetzt werden, längstens in Abständen von einem Jahr durch einen Sachkundigen einer besonderen Prüfung auf Rissfreiheit unterzogen werden.

[DA](#)

(2) Der Unternehmer hat dafür zu sorgen, dass über die Prüfungen nach **Absatz 1** Nachweis geführt wird.

[DA](#)

[Zu § 27 Abs. 1:](#)

Sachkundiger ist, wer auf Grund seiner fachlichen Ausbildung und Erfahrung ausreichende Kenntnisse auf dem Gebiet der Lastaufnahmeeinrichtungen im Hebezeugbetrieb hat und mit den einschlägigen staatlichen Arbeitsschutzvorschriften, Unfallverhütungsvorschriften und allgemein anerkannten Regeln der Technik (z. B. BG-Regeln, DIN-Normen, VDE-Bestimmungen, technische Regeln anderer Mitgliedstaaten der Europäischen Union oder anderer Vertragsstaaten des Abkommens über den Europäischen Wirtschaftsraum) soweit vertraut ist, dass er den arbeitssicheren Zustand von Lastaufnahmeeinrichtungen im Hebezeugbetrieb beurteilen kann.

Die Prüfung auf Rissfreiheit in verkürzten Abständen ist erforderlich, weil die im Umschlag eingesetzten Anschlagketten hohen Belastungen ausgesetzt sind.

[Zu § 27 Abs. 2:](#)

Prüfnachweis siehe [Abschnitt 3.15.5 des Kapitels 2.8 „Betreiben von Lastaufnahmeeinrichtungen im Hebezeugbetrieb“ der BG-Regel „Betreiben von Arbeitsmitteln“ \(BGR 500\)](#).

Online-Fassung dieser BG-Regel siehe <http://www.dguv.de>

## § 28 Anschlag vorgeschlungener Lasten

(1) Der Unternehmer hat dafür zu sorgen, dass vorgeschlungene Lasten an der Umschlingung nur gehoben und transportiert werden, wenn die Umschlingung als Anschlagmittel geeignet ist. Dies gilt auch, wenn die Umschlingung nur Teile der Last zu tragen hat.

[DA](#)

(2) Werden abweichend von **Absatz 1** vorgeschlungene Lasten an der Umschlingung gehoben und transportiert, hat der Unternehmer dafür zu sorgen, dass

1. der Gefahrenbereich gekennzeichnet und gegen Betreten gesperrt ist  
und
2. sich im Gefahrenbereich keine Versicherten aufhalten.

(3) Der Unternehmer hat dafür zu sorgen, dass vorgeschlungene Lasten vor dem Anschlag auf erkennbare Mängel, Lage der Last und der Anschlagmittel geprüft werden. Ergeben sich bei der Prüfung Bedenken hinsichtlich eines sicheren Umschlages, darf die vorgeschlungene Last nicht an der Umschlingung angeschlagen werden.

(4) Versicherte dürfen sich in dem nach **Absatz 2 Nr. 1** gekennzeichneten und gesperrten Gefahrenbereich nicht aufhalten. Soweit ein Aufenthalt in diesem Bereich aus umschlagtechnischen Gründen erforderlich ist, dürfen Lasten erst gehoben und bewegt werden, nachdem sich die Versicherten aus dem Bereich entfernt haben.

[Zu § 28 Abs. 1:](#)

Vorgeschlungene Lasten, die an der Umschlingung angehoben werden können, sind z. B. Zelluloseballen, die mit Bandeisen oder Drähten zu einer Einheit umschlungen sind.

Das Anschlagmittel ist z. B. geeignet, wenn Nachweise vorliegen über

- die Tragfähigkeit,
- die Grenzwerte der Neigungswinkel.

Als Nachweis gelten auch Angaben des Herstellers der Umschnürung oder des Versenders der vorgeschlungenen Ladung.

## § 29 Transport von Lasten durch enge Öffnungen

(1) Der Unternehmer darf für den Transport von Lasten durch enge Öffnungen nur solche Lastaufnahmeeinrichtungen einsetzen, bei denen sich die Last im Falle eines unbeabsichtigten Aufsetzens nicht lösen kann.

[DA](#)

(2) Der Unternehmer hat dafür zu sorgen, dass Lastaufnahmeeinrichtungen nach **Absatz 1** so am Kran befestigt werden, dass unbeabsichtigtes Aushängen vermieden ist.

[Zu § 29 Abs. 1:](#)

Öffnungen gelten als eng, wenn sie nur wenig größer sind als die Last bzw. die Lastaufnahmeeinrichtung und die Gefahr des unbeabsichtigten Aufsetzens oder Unterhakens besteht.

Enge Öffnungen sind z. B. bei Waggonschiebe- oder -schwenkdächern oder bei nur sektionsweise geöffneten Luken vorhanden.

Lastaufnahmemittel mit Schrittschaltwerk erfüllen die Forderung nicht.

## § 30 Transport von Containern und Flats

(1) Der Unternehmer hat dafür zu sorgen, dass Container und Flats so aufgenommen und transportiert werden, dass unzulässige Beanspruchungen der Container und Flats vermieden werden.

[DA](#)

(2) Der Unternehmer darf zur Verbindung übereinandergestapelter Container oder Flats, die in einer Hieve angehoben werden, nur solche Twist-Locks einsetzen, die mit den Containern oder Flats so verriegelt werden können, dass ein unbeabsichtigtes Lösen verhindert ist, und deren Verriegelung von außen erkennbar ist. Sie müssen vor der ersten Inbetriebnahme auf ihre Eignung als Lastaufnahmeeinrichtung von einem Sachverständigen geprüft worden sein, sofern in der Betriebsanleitung des Herstellers oder Importeurs der Gebrauch als Lastaufnahmeeinrichtung nicht ausdrücklich zugelassen ist.

[DA](#)

(3) Der Unternehmer hat dafür zu sorgen, dass übereinandergestapelte Container oder Flats, die mit Twist-Locks verbunden sind, nur dann in einer Hieve angehoben werden, wenn sichergestellt ist, dass sich die unteren Container oder Flats nicht unbeabsichtigt lösen können.

Kann dies bei ankommenden Containern oder Flats nicht sichergestellt werden, hat der Unternehmer dafür zu sorgen, dass sich die Versicherten vor der Entladung aus dem Gefahrenbereich entfernen.

(4) Die Versicherten haben auf ordnungsgemäßes Ansetzen der Twist-Locks zu achten.

[DA](#)

(5) Sind mehrere Container oder Flats gestapelt, die untereinander mit Twist-Locks verriegelt sind, und soll nur ein Teil angehoben werden, darf der Anschläger das Zeichen zum Anheben erst geben, wenn er sich zuvor vergewissert hat, dass die Twist-Locks entriegelt sind. Dies gilt nicht für das Anlüften zu Kontrollzwecken.

(6) Beim Einsatz von Spreadern, deren Verriegelung von Hand betätigt wird, dürfen Container und Flats nur einlagig gelagert und aufgenommen werden.

[Zu § 30 Abs. 1:](#)

Hinweise über die sichere Aufnahme und den sicheren Transport sowie über unzulässige Anschlag- und Transportmethoden von Containern enthält die Norm **ISO 3874** „Series 1 freight containers – Handling and securing“.

Für Flats gilt generell, dass sie an den oberen Eckpunkten nicht mit Anschlagmitteln angeschlagen werden dürfen.

#### Zu § 30 Abs. 2 Satz 1:

Diese Forderung ist z. B. erfüllt, wenn Twist-Locks verwendet werden, bei denen die Kronen um 90° gedreht werden können und in den Stellungen 0° und 90° einrasten.

Diese Forderung bezieht sich auf Container und Flats, die vom Hafenbetrieb an Land übereinandergestapelt werden, und nicht auf solche, die mit dem Schiff ankommen.

#### Zu § 30 Abs. 4:

Zur Verbindung von Containern werden manuell zu betätigende sowie halb- und vollautomatisch arbeitende Twist-Locks eingesetzt. Je nach Typ der Twist-Locks ist der Verriegelungsvorgang erst abgeschlossen, wenn sich der Container in seiner Transportposition befindet. Unter ordnungsgemäßem Ansetzen ist daher nur das Einsetzen oder Vorspannen der Twist-Locks zu verstehen. Erst hierdurch ist die Lagesicherung gegeben.

## **E Besondere Bestimmungen für den Einsatz von Personenaufnahmemitteln**

### DA

#### **§ 31 Personenaufnahmemittel**

(1) Der Unternehmer darf Personenaufnahmemittel an Hebeeinrichtungen nur einsetzen, wenn

1. der Hersteller oder Lieferer der Hebeeinrichtung dies als bestimmungsgemäße Verwendung vorgesehen hat und die Vorgaben der bestimmungsgemäßen Verwendung mit den örtlichen Betriebsbedingungen vereinbar sind  
oder
2. die Eignung der Hebeeinrichtung für den Einsatz unter den örtlichen Betriebsbedingungen durch ein Sachverständigengutachten nachgewiesen ist.

### DA

(2) Der Unternehmer darf Personenaufnahmemittel an Hebeeinrichtungen nur einsetzen, wenn das Personenaufnahmemittel mit dem Tragmittel der Hebeeinrichtung formschlüssig verbunden werden kann, so dass ein unbeabsichtigtes Lösen verhindert ist.

(3) Der Unternehmer hat dafür zu sorgen, dass eine gefahrlose und rasche Bergung von Personen, die sich in dem Personenaufnahmemittel befinden, möglich ist.

### DA

(4) Der Unternehmer, der Personenaufnahmemittel zum Transport mit Hebeeinrichtungen einsetzt, hat dafür zu sorgen, dass an der Einsatzstelle jederzeit Unterlagen mit folgenden Angaben vorhanden sind, sofern diese Angaben nicht am Personenaufnahmemittel selbst angebracht sind:

1. Tragfähigkeit  
und
2. höchstzulässige Zahl der mitfahrenden Personen, für die persönliche Schutzausrüstungen gegen Absturz angebracht werden können.

### DA

(5) Der Unternehmer hat dafür zu sorgen, dass Personenaufnahmemittel nach Bedarf, längstens jedoch in Abständen von 1 Jahr, in allen Teilen durch einen Sachkundigen auf ihre Betriebssicherheit geprüft und über die Ergebnisse der Prüfungen Nachweise geführt werden.

**(6) Der Unternehmer darf Personenaufnahmemittel, die Mängel aufweisen, nicht einsetzen.**

**(7) Der Unternehmer hat dafür zu sorgen, dass**

- 1. ein Koordinator bestimmt wird, sofern mehrere Unternehmen an dem Einsatz eines Personenaufnahmemittels beteiligt sind,**
- 2. die Versicherten, die an dem Einsatz eines Personenaufnahmemittels beteiligt sind, über die Handhabung und das zu beachtende Verhalten unterwiesen werden.**

**(8) Für den Einsatz von Personenaufnahmemitteln hat der Unternehmer einen Aufsichtführenden und einen Einweiser zu bestellen. Von der Bestellung eines Einweisers kann abgesehen werden, wenn**

- der Führer der Hebeeinrichtung jederzeit ausreichende Sicht auf das Personenaufnahmemittel hat und**
- der Führer der Hebeeinrichtung sich mit den im Personenaufnahmemittel befindlichen Personen verständigen kann.**

**(9) Der Aufsichtführende darf für die Benutzung von Personenaufnahmemitteln nur die vom Unternehmer freigegebenen Hebeeinrichtungen einsetzen. Er hat sich vor der Benutzung davon zu überzeugen, dass an dem Personenaufnahmemittel keine augenfälligen Mängel vorhanden sind, und dass das Personenaufnahmemittel an dem Tragmittel der Hebeeinrichtung formschlüssig und so befestigt ist, dass ein unbeabsichtigtes Lösen verhindert ist.**

**(10) Der Aufsichtführende hat den Einsatz des Personenaufnahmemittels vor Ort zu beaufsichtigen und die Einhaltung der Betriebsanweisung zu überwachen.**

**(11) Der Führer der Hebeeinrichtung darf Personenaufnahmemittel nicht zusammen mit Umschlagsgut transportieren. Er hat das Personenaufnahmemittel so zu führen, dass Gefährdungen für mitfahrende Versicherte vermieden werden.**

[DA](#)

**(12) Die formschlüssige Verbindung zwischen dem Tragmittel und dem Personenaufnahmemittel muss bei dessen Einsatz stets erhalten bleiben. Dies gilt nicht, wenn das Personenaufnahmemittel auf Containerschiffen abgesetzt werden muss. Dabei ist sicherzustellen, dass unbeabsichtigte Lageveränderungen des abgestellten Personenaufnahmemittels verhindert sind.**

[DA](#)

**(13) Der Einweiser hat die Bewegungen des Personenaufnahmemittels so zu dirigieren, dass Versicherte nicht gefährdet werden. Er hat darauf zu achten, dass das Personenaufnahmemittel nicht anstößt oder unterhakt und nur auf fester horizontaler Unterlage abgesetzt wird, wo sicherer Ein- und Ausstieg möglich sind.**

**(14) Die Versicherten dürfen Personenaufnahmemittel nur auf Anweisung des Unternehmers oder des von ihm bestellten Aufsichtführenden benutzen.**

**(15) Versicherte, die Personenaufnahmemittel benutzen, haben das Personenaufnahmemittel und dessen Tragmittel auf Mängel hin zu beobachten. Festgestellte Mängel sind dem Aufsichtführenden unverzüglich zu melden.**

**(16) Trag- und Lastaufnahmemittel, die zur Mitfahrt von Personen eingerichtet sind, darf der Unternehmer erst nach Zustimmung der Berufsgenossenschaft einsetzen.**

[Zu § 31:](#)

Siehe auch BG-Regel „Hochziehbare Personenaufnahmemittel“ ([BGR 159](#)).

[Zu § 31 Abs. 1:](#)

Diese Forderung ist z. B. erfüllt bei der Verwendung von Sicherheitshaken. Ladehaken gelten nicht als Sicherung im Sinne dieser Bestimmung.

[Zu § 31 Abs. 1 Nr. 2:](#)

Sachverständige nach [§ 28 der Unfallverhütungsvorschrift „Krane“ \(BGR D6\)](#) und dem BG-Grundsatz



„Ermächtigung von Sachverständigen für die Prüfung von Kranen durch die Berufsgenossenschaft“ (BGG 924) sind:

1. Die Sachverständigen der Technischen Überwachung, z. B. der Technischen Überwachungsvereine e. V.
2. Die von der Berufsgenossenschaft ermächtigten Sachverständigen. Diese können z. B. bei Herstellern oder Betreibern beschäftigt oder als freie Sachverständige tätig sein.

Die Ermächtigung wird nach dem vorstehend genannten BG-Grundsatz ausgesprochen. In der jeweiligen Ermächtigung sind der Umfang der Prüfungen und die Kranarbeiten, für die der Sachverständige ermächtigt ist, genannt. Die von der Berufsgenossenschaft ermächtigten Sachverständigen führen eine berufsgenossenschaftliche Zulassungs-Nummer (BG-Z ...). Auskunft hierüber erteilt die Berufsgenossenschaftliche Zentrale für Sicherheit und Gesundheit – BGZ des Hauptverbandes der gewerblichen Berufsgenossenschaften, Alte Heerstraße 111, 53757 Sankt Augustin.

#### Zu § 31 Abs. 3:

Das Bergen von Personen kann z. B. unter Einsatz einer zweiten Hebeeinrichtung, von Leitern, von Abseilgeräten oder von Einrichtungen aus, die z. B. mittels Hubwinde kontrolliert abgesenkt werden können, geschehen. Die Maßnahmen zum Bergen von Personen sind auch im Alarmplan zu berücksichtigen.

#### Zu § 31 Abs. 4 Nr. 2:

Siehe auch BG-Regeln „Einsatz von persönlichen Schutzausrüstungen gegen Absturz“ (BGR 198) und „Benutzung von persönlichen Schutzausrüstungen zum Retten aus Höhen und Tiefen“ (BGR 199).

#### Zu § 31 Abs. 11:

Gefährdungen können z. B. durch Pendeln, Anstoßen, Unterhaken entstehen.

#### Zu § 31 Abs. 12:

Das Absetzen des Personenaufnahmemittels ohne Beibehaltung der Verbindung zum Tragmittel kann z. B. betriebstechnisch erforderlich sein, wenn Lasten, z. B. Plattformen, Boote und Fahrzeuge am Tragmittel des Hebezeuges von Anschlägern an- bzw. abgeschlagen werden müssen oder wenn hierfür die Notwendigkeit durch das entsprechende Laschverfahren gegeben ist. Ist mit einer Krängung des Containerschiffes zu rechnen, könnten die Reibungskräfte zwischen Unterseite des Personenaufnahmemittels und der Auflagefläche des Personenaufnahmemittels zur Lagesicherung nicht ausreichen. Hier können z. B. Bolzenkonstruktionen vorgesehen werden, die sich in den Corner-Castings der Container verankern lassen.

Es sind Maßnahmen zu treffen, die das Anstoßen der Last gegen das abgesetzte Personenaufnahmemittel vermeiden, indem zwischen dem Personenaufnahmemittel und der Last ausreichende Sicherheitsabstände eingehalten werden.

Sicherung gegen Absturz von Personen, die das Personenaufnahmemittel verlassen, siehe § 11.

## **IV Zusätzliche Bestimmungen für Hafendarbeit im Landbereich**

### **§ 32 Verkehrsführung**

(1) Der Unternehmer hat die Verkehrswege, die seiner Verfügungsgewalt unterliegen, festzulegen und so einzurichten, dass einer Gefährdung der Versicherten vorgebeugt wird.

DA

(2) Der Unternehmer hat für die Benutzung der Verkehrswege, die seiner Verfügungsgewalt unterliegen, Verkehrsregelungen zu treffen.

DA

### **(3) Die Versicherten haben die vom Unternehmer getroffenen Verkehrsregelungen zu beachten.**

#### Zu § 32 Abs. 1:

Diese Forderung ist für Verkehrswege an festen Arbeitsplätzen, z. B. an Packstellen für Container, erfüllt, wenn die Verkehrswege gekennzeichnet und so eingerichtet sind, dass die Führer der Umschlaggeräte die Verkehrswege einsehen können.

Können durch die Art der Lagerung, z. B. in Containerreihen, Fahrbahnen von den Führern der Umschlaggeräte nicht eingesehen werden, ist diese Forderung erfüllt, wenn sichergestellt ist, dass sich in diesen Bereichen keine Personen aufhalten, z. B. durch Absperrungen.

Siehe auch

- Abschnitt 1.8 des Anhangs zu [§ 3 Abs. 1 der Arbeitsstättenverordnung](#) und
- Arbeitsstättenrichtlinie<sup>1)</sup> [ASR 17/1,2](#) „Verkehrswege“.

#### Zu § 32 Abs. 2:

An Kreuzungen ist diese Forderung erfüllt, wenn z. B. Vorfahrtsregelungen getroffen sind.

---

#### **Fußnote 1)**

Arbeitsstättenrichtlinien gelten nach [§ 8 Abs. 2 der Arbeitsstättenverordnung](#) vom 12. August 2004 bis zu ihrer Überarbeitung, längstens jedoch sechs Jahre nach Inkrafttreten der Verordnung, fort.

#### DA

### **§ 33 Stapel**

**Der Unternehmer hat dafür zu sorgen, dass Stapel regelmäßig und vor dem Betreten auf ihre Standsicherheit geprüft werden.**

#### Zu § 33:

Infolge von Nässe oder Temperaturschwankungen können manche Güter schrumpfen oder quellen. Durch Korrosion, Fäulnis, Austrocknung, Versprödung kann die Haltbarkeit von Verpackungen gemindert werden. Dadurch sowie durch Sturmeinwirkung können Stapel in eine Schräglage geraten, die ihre Standsicherheit gefährdet.

### **§ 34 Bewegliche Kairampen**

**(1) Der Unternehmer hat dafür zu sorgen, dass beim Einsatz beweglicher Kairampen die zulässige Belastung am Einsatzort erkennbar ist.**

**(2) Der Unternehmer hat dafür zu sorgen, dass bewegliche Kairampen nicht überlastet werden.**

#### DA

### **§ 35 Ladeplattformen für das Befahren mit Flurförderzeugen**

**Der Unternehmer darf Ladeplattformen für das Befahren mit Flurförderzeugen nur einsetzen, wenn die Ladeplattformen an den offenen Seiten mit Sicherungen versehen sind, die ein Abstürzen von Flurförderzeugen verhindern.**

#### Zu § 35:

Als Sicherungen gelten fest angebrachte Radabweiser.

[DA](#)

## § 36 Befahren von Containern und Fahrzeugen mit Flurförderzeugen

(1) Der Unternehmer hat dafür zu sorgen, dass beim Befahren von Containern mit Flurförderzeugen nur Auffahrhilfen verwendet werden, die die gesamte Containerbreite überdecken.

(2) Die Fahrer von Flurförderzeugen dürfen Container und Fahrzeuge erst befahren, wenn die erforderlichen Auffahrhilfen und Überladebrücken angelegt und gegen unbeabsichtigtes Bewegen gesichert sind.

[DA](#)

(3) Der Unternehmer darf zum Befahren von Containern und Fahrzeugen Flurförderzeuge nur einsetzen, wenn in der Atemluft keine gefährlichen Konzentrationen gesundheitsschädlicher Abgasbestandteile entstehen können.

[DA](#)

[Zu § 36:](#)

Hinsichtlich des Befahrens von Fahrzeugen und Wechselaufbauten mit Flurförderzeugen siehe Unfallverhütungsvorschrift „Flurförderzeuge“ (BGV D27).

[Zu § 36 Abs. 2:](#)

Beim Befahren von Containern gelten Auffahrhilfen als gesichert, wenn sie in den Container eingehängt oder z. B. mit Ketten am Container verzurrt sind.

Auf das Verzurren mit Ketten kann verzichtet werden, wenn durch die Konstruktion der Auffahrhilfe die Reibungskräfte an der Auflagenfläche größer sind als zwischen der Gummibereifung der Antriebsräder eines Flurförderzeuges und der Oberfläche der Auffahrhilfe.

Hinsichtlich der Sicherung des zu beladenden oder zu entladenden Fahrzeugs gegen unbeabsichtigtes Bewegen siehe [§ 37 Abs. 2 der Unfallverhütungsvorschrift „Fahrzeuge“ \(BGV D29\)](#).

[Zu § 36 Abs. 3:](#)

Einrichtungen zur Gefahrstoffminderung im Abgas sind z. B. Abgasreiniger mit Katalysator.

Hinsichtlich des Einsatzes dieselmotorisch betriebener Fahrzeuge siehe auch Technische Regeln für Gefahrstoffe „Dieselmotoremissionen“ (TRGS 554).

## § 37 Container-Terminals

(1) Der Unternehmer hat Container-Terminals so einzurichten, dass sie nur für den zum Betrieb des Container-Terminals notwendigen Verkehr zugänglich sind.

(2) Der Unternehmer hat dafür zu sorgen, dass Versicherte, die das Container-Terminal betreten oder sich im Container-Terminal aufhalten, durch den Verkehr von Fahrzeugen, Flurförderzeugen und Hebezeugen nicht gefährdet werden.

[DA](#)

(3) Der Unternehmer hat Versicherten, die sich im Container-Terminal aufhalten, Warnwesten zur Verfügung zu stellen.

(4) Die Versicherten haben die zur Verfügung gestellten Warnwesten zu tragen.

[DA](#)

[Zu § 37 Abs. 2:](#)

Siehe auch [§ 4](#).

[Zu § 37 Abs. 4:](#)

Diese Forderung ist z. B. beim Tragen von Warnkleidung mit gleicher Erkennbarkeitseigenschaft wie der von Warnwesten erfüllt.

## **V Zusätzliche Bestimmungen für Hafendarbeit im Schiffsbereich**

[DA](#)

### **§ 38 Festmachen des Schiffes**

**Der Unternehmer hat dafür zu sorgen, dass mit dem Be- oder Entladen erst begonnen wird, wenn das Schiff sicher festgemacht ist. Er hat dafür zu sorgen, dass Be- und Entladearbeiten nur durchgeführt werden, solange das Schiff sicher festgemacht ist.**

[Zu § 38:](#)

Beim Schwergutumschlag in und aus Binnenschiffen ist wegen der Lageveränderungen des Schiffes die Vertauung regelmäßig zu prüfen und gegebenenfalls den veränderten Bedingungen anzupassen.

### **§ 39 Betreten und Verlassen von Schiffen**

**(1) Der Unternehmer hat dafür zu sorgen, dass Schiffe über sichere Zugänge betreten und verlassen werden.**

[DA](#)

**(2) Der Unternehmer hat dafür zu sorgen, dass**

- 1. als Zugang von Land Stege nur benutzt werden, wenn sie mindestens mit einseitigem Geländer, bei Seeschiffen über 250 BRT mit beidseitigem Geländer ausgeführt sind und die Breite der Stege mindestens 60 cm beträgt,**
- 2. als Zugang von der Wasserseite zu Seeschiffen FallreepTreppen benutzt werden, die am unteren Ende ein waagrecht liegendes Podest haben, welches bis auf die Zugangsseite mit einem Geländer umwehrt ist,**
- 3. Zugänge, die auf dem Schanzkleid aufliegen oder sich mit diesem in gleicher Höhe befinden, nur benutzt werden, wenn Abstiege zum Deck vorhanden sind, die wenigstens auf einer Seite mit Handlauf versehen und gegen An- und Umkippen gesichert sind,**
- 4. Schwenkbäume oder Knüppelleitern als Zugang nicht benutzt werden,**
- 5. Absturzsicherungen angebracht werden, wenn landseitige Zugänge nicht auf der Kaifläche oder nicht mit genügendem Abstand von der Kaikante aufliegen und dadurch Absturzgefahr ins Wasser besteht,**
- 6. die Zugänge für die Dauer der Be- und Entladearbeiten sicher begehbar bleiben.**

[DA](#)

**(3) Als Zugang von Seeschiffen zu längsseitig liegenden Binnenschiffen sind an Stelle von FallreepTreppen Seilstufenleitern zulässig, wenn sie sicher befestigt und gegen Verdrehen und Schwingen gesichert sind.**

**(4) Als Zugang von längsseitig liegenden schwimmenden Geräten zu Seeschiffen sind an Stelle von FallreepTreppen Anlegeleitern zulässig, wenn sie gegen Ab- und Wegrutschen sicher befestigt sind.**

**(5) Die Versicherten dürfen Schiffe nur über die vom Unternehmer freigegebenen Zugänge betreten und verlassen.**

**(6) Die Versicherten dürfen Schiffe während der Fahrt nicht betreten oder verlassen.**

[Zu § 39 Abs. 1:](#)

Durch Rechtsverordnungen, z. B. Hafenordnungen, können bestimmte Zugänge vorgeschrieben sein. Zugänge, die diesen Rechtsverordnungen entsprechen, gelten als sicher.

Siehe auch [CIPA-Regel Nr. 12 „Anforderungen an Liegeplätze für Binnenschiffe“](#) (CIPA = Comité International de Prévention des Accidents du travail de la navigation interieure).

Für das Auslegen der bordeigenen Landstege ist die Schiffsleitung zuständig. Erforderlichenfalls ist von der Schiffsleitung das Auslegen des Landsteges zu verlangen.

Als Zugänge können auch landseitig fest angebrachte Steigleitern bei direkt am Kai liegenden Schiffen in Frage kommen.

Das Springen von Land an Bord oder umgekehrt oder Übersteigen über Fender ist kein sicherer Zugang.

Insbesondere in Tidehäfen können Zugänge während der Be- und Entladearbeiten ihre Auflage oder ihre Zugangshöhe verändern. Es ist deshalb erforderlich, dass die Zugänge während der gesamten Be- und Entladearbeiten ständig beobachtet und gegebenenfalls nachgestellt werden. Bei Dunkelheit ist es erforderlich, dass die Zugänge ausreichend beleuchtet sind.

#### [Zu § 39 Abs. 2 Nr. 4:](#)

Schwenkbäume dienen bei Binnenschiffen dem Schiffspersonal nur zum Übersetzen an Land, um das Schiff festzumachen.

#### [Zu § 39 Abs. 2 Nr. 5:](#)

Als Absturzsicherungen sind Fangnetze üblich. Sie sollen verhindern, dass Personen, die beim Betreten von Schiffszugängen abrutschen, ins Wasser fallen. Diese Gefahr besteht, wenn die Zugänge nicht in genügendem Abstand von der Kaikante aufgelegt sind.

#### [Zu § 39 Abs. 2 Nr. 6:](#)

Auch für die restliche Dauer der Liegezeit sollten die Zugänge begehbar bleiben.

Diese Forderung schließt nicht aus, dass Zugänge kurzzeitig für die Durchfahrt von Schienenfahrzeugen oder schienenengebundenen Kranen entfernt werden.

## **§ 40 Verkehrswege auf Schiffen**

**(1) Der Unternehmer hat vor Beginn der Be- und Entladearbeiten dafür zu sorgen, dass**

- 1. die für die Be- und Entladearbeiten notwendigen Verkehrswege vorhanden sind,**
- 2. die vorhandenen Verkehrswege sicher benutzt werden können,**
- 3. Verkehrswege, bei denen Absturzgefahr mit einer Fallhöhe über 2 m besteht, mit Sicherungen gegen Absturz versehen sind,**
- 4. Verkehrswege, bei denen Absturzgefahr ins Wasser besteht, mit Sicherungen gegen Absturz versehen sind.**

### [DA](#)

**(2) Absatz 1 Nr. 4 gilt nicht, sofern auf Grund der Bauart der Schiffe Absturzsicherungen zur Wasserseite nicht angebracht werden können.**

### [DA](#)

**(3) Die Versicherten dürfen nur die vom Unternehmer freigegebenen Verkehrswege benutzen.**

#### Zu § 40 Abs. 1:

Diese Forderung beinhaltet, dass mit Be- oder Entladearbeiten erst begonnen werden darf, wenn die hier gestellten Anforderungen an Verkehrswege erfüllt sind. Es liegt in der Entscheidung des Unternehmers, auf welche Weise er für die Einhaltung der Anforderungen sorgt, z. B. ob er hierfür die Schiffsleitung einschaltet.

#### Zu § 40 Abs. 1 Nr. 2:

Sichere Benutzung setzt unter anderem voraus, dass die Verkehrswege frei von Ladungsgut, Anschlagmitteln, Schiffszubehör und Stauholz sind. Sind Verkehrswege durch Ladung versperrt, ist es erforderlich, Überstiege anzubringen. Gegebenenfalls ist auch ein zusätzlicher Landgang anzubringen.

#### Zu § 40 Abs. 1 Nr. 3:

Absturzsicherungen sind z. B. Handläufe, Halteseile, Geländer.

#### Zu § 40 Abs. 1 Nr. 4:

Verkehrswege, bei denen Absturzgefahr ins Wasser besteht, können z. B. bei Binnenschiffen vorkommen. Siehe § 7 der Unfallverhütungsvorschrift „Wasserfahrzeuge mit Betriebserlaubnis auf Binnengewässern“ (BGV D19) und § 11.02 Nr. 4 (für Trägerschiffsleichter) der Rhein-Schiffsuntersuchungsordnung.

#### Zu § 40 Abs. 2:

Hinsichtlich der Binnenschiffe, die kein Geländer haben müssen, siehe auch §§ 7 und 46 der Unfallverhütungsvorschrift „Wasserfahrzeuge mit Betriebserlaubnis auf Binnengewässern“ (BGV D19).

Schiffe, bei denen auf Grund der Bauart Absturzsicherungen nicht angebracht werden können, sind z. B. Hafenschuten und Lashleichter.

Siehe auch § 46.

## **§ 41 Zugänge zu Laderäumen**

**(1) Der Unternehmer hat vor Beginn der Be- und Entladearbeiten dafür zu sorgen, dass**

- 1. sichere Zugänge zu den Laderäumen vorhanden sind,**
- 2. Steigleitern als Zugang zum Laderaum nur benutzt werden, wenn beim Überstieg vom Deck zur Steigleiter Haltemöglichkeiten vorhanden sind, die Steigleitern zwischen den Decks ununterbrochen geführt sind oder, falls sie in Deckshöhe unterbrochen sind, Übergänge vorhanden sind,**
- 3. als Zugang zum Laderaum Anlegeleitern benutzt werden, wenn Treppen oder Steigleitern nicht benutzt werden können oder nicht benutzt werden dürfen,**
- 4. Zugänge, die über das Lukensüll führen, nur benutzt werden, wenn mit Handlauf versehene Abstiege, die gegen Kippen gesichert sind, auf das Deck führen.**

#### DA

**(2) Die Versicherten dürfen nur die vom Unternehmer freigegebenen Zugänge zu Laderäumen benutzen.**

#### DA

#### Zu § 41 Abs. 1:

Diese Forderung beinhaltet, dass der Unternehmer mit den Be- und Entladearbeiten erst beginnen darf, wenn die hier gestellten Anforderungen erfüllt sind. Es liegt in der Entscheidung des Unternehmers, auf welche Weise er für die Erfüllung der Anforderung sorgt, z. B. ob er hierfür die Schiffsleitung einschaltet.

#### Zu § 41 Abs. 1 Nr. 1:

Diese Forderung schließt ein, dass

- Einstiegsklappen zu Steigleitern mit wirksamen Sicherungen gegen Zuklappen ausgerüstet sind und diese Sicherungen auch eingelegt sind,
- bei Dunkelheit eine ausreichende Ausleuchtung vorhanden ist.

#### Zu § 41 Abs. 1 Nr. 2:

Übergänge bei in Deckshöhe unterbrochenen Steigleitern sind z. B. Plattformen.

#### Zu § 41 Abs. 1 Nr. 3:

Ein sicherer Zugang über Anlegeleitern ist nur dann gewährleistet, wenn sie mit dem Lukensüll verzurrt sind.

#### Zu § 41 Abs. 1 Nr. 4:

Eine Sicherung gegen Kippen macht es in der Regel erforderlich, dass die Abstiege mit Schiffseinrichtungen verzurrt sind.

#### Zu § 41 Abs. 2:

Diese Forderung setzt voraus, dass die Versicherten über die freigegebenen Zugänge vor der Aufnahme der Arbeiten unterrichtet werden.

## **§ 42 Befahren von Laderäumen mit Personenaufnahmemitteln**

**(1) Der Unternehmer darf Personenaufnahmemittel zum Befahren von Laderäumen nur einsetzen, wenn auf Grund der Bauart des Schiffes Zugänge nach § 41 nicht benutzt werden können oder hochgelegene Arbeitsplätze im Schiffsraum erreicht werden müssen.**

**(2) Zum Befahren von Laderäumen darf der Unternehmer nur Hebeeinrichtungen einsetzen, wenn**

- 1. der Hersteller oder Lieferer der Hebeeinrichtung dies als bestimmungsgemäße Verwendung vorgesehen hat und die Vorgaben der bestimmungsgemäßen Verwendung mit den örtlichen Betriebsbedingungen vereinbar sind oder**
- 2. die Eignung der Hebeeinrichtung für den Einsatz unter den örtlichen Betriebsbedingungen durch ein Sachverständigengutachten nachgewiesen ist.**

**(3) Der Unternehmer hat den Versicherten, die mit Personenaufnahmemitteln Laderäume befahren, persönliche Schutzausrüstungen gegen Absturz, mit denen sie sich am Personenaufnahmemittel sichern können, zur Verfügung zu stellen.**

**(4) Der Unternehmer hat dafür zu sorgen, dass**

- 1. der Signalmann einen Platz auf dem Oberdeck oder im Laderaum einnimmt, an dem keine Absturzgefahr besteht und von dem aus er das Personenaufnahmemittel und die in den Laderaum Eingefahrenen ständig beobachten kann und von dem er dauernde Sichtverbindung mit dem Führer der Hebeeinrichtung hat,**
- 2. bei fehlender oder nicht ausreichender Sichtverbindung sich der Signalmann und der Führer der Hebeeinrichtung über Funkkontakt verständigen können,**
- 3. die in den Laderaum Eingefahrenen – auch bei Energieausfall der Hebeeinrichtung – im Notfall aus dem Laderaum gerettet werden können,**
- 4. das Personenaufnahmemittel, solange sich Personen im Laderaum befinden, an leicht und schnell erreichbarer Stelle bereitsteht, so dass es bei Bedarf ohne Verzug am Tragmittel der Hebeeinrichtung befestigt werden kann,**
- 5. der Signalmann und der Führer der Hebeeinrichtung während des Einsatzes des**

- Personenaufnahmemittels ihren Platz nicht verlassen,
6. der Signalmann und der Führer der Hebeeinrichtung während des Einsatzes des Personenaufnahmemittels keine anderen Arbeiten ausführen,
  7. die in den Laderaum Eingefahrenen sich mit den persönlichen Schutzausrüstungen gegen Absturz an den hierfür am Personenaufnahmemittel vorgesehenen Befestigungspunkten sichern, sofern bei Arbeiten im Laderaum Absturzgefahr besteht.

#### DA

(5) Der Signalmann hat den nach **Absatz 4 Nr. 1** festgelegten Platz am Oberdeck oder im Laderaum einzunehmen. Er hat das Personenaufnahmemittel und die in den Laderaum Eingefahrenen ständig zu beobachten.

(6) Der Signalmann und der Führer der Hebeeinrichtung haben sich bei fehlender oder nicht ausreichender Sichtverbindung über Funkkontakt zu verständigen.

(7) Versicherte, die mit dem Personenaufnahmemittel eingefahren sind, haben sich mit den persönlichen Schutzausrüstungen gegen Absturz an den hierfür am Personenaufnahmemittel vorgesehenen Befestigungspunkten zu sichern, sofern bei Arbeiten im Laderaum Absturzgefahr besteht.

#### Zu § 42 Abs. 4 Nr. 1:

Diese Forderung schließt ein, dass bei hohem Lukensüll für den Signalmann ein erhöhter Standplatz, z. B. in Form einer umwehrten Plattform, geschaffen wird.

Signalmann siehe **§ 2 Abs. 11**.

### **§ 43 Arbeitsplätze auf Schiffen**

(1) Der Unternehmer hat dafür zu sorgen, dass vor Beginn der Be- und Entladearbeiten

1. die Laderäume so weit geöffnet sind, dass die Güter ungehindert transportiert werden können,
2. Lukensektionen, auf denen gearbeitet werden muss, völlig geschlossen und gegen nicht gesicherte Nachbarsektionen abgetrennt sind,
3. zum Öffnen und Schließen der Zwischendecksluken eine freie Gangbreite von mindestens 0,6 m vorhanden ist.

#### DA

(2) Der Unternehmer hat dafür zu sorgen, dass

1. eingesetzte Lukendeckel und ihre Träger gegen Hochreißen und sonstige unbeabsichtigte Bewegungen gesichert sind,
2. vorhandene Sicherungen durch Sichtkontrolle auf ihre Wirksamkeit geprüft werden,
3. in den Laderäumen nur so viele Personen beschäftigt werden, dass sie sich gegenseitig nicht behindern und ausreichende Ausweichmöglichkeiten haben.

Die Nummern 1 und 2 gelten auch für mechanische Lukenabdeckungen.

#### DA

(3) Der Unternehmer hat dafür zu sorgen, dass Lukenabdeckungen gegen Hinabfallen in die Luke gesichert werden.

#### DA

(4) Der Unternehmer hat dafür zu sorgen, dass bei gleichzeitigen Arbeiten in verschiedenen Ebenen bei Höhendifferenzen über 2 m Maßnahmen getroffen werden, die verhindern, dass Teile der Ladung, Arbeitsgeräte, Umschlaggeräte oder sonstige Gegenstände herabfallen können. Dies gilt auch bei Arbeiten auf der Ladung.

(5) Der Unternehmer hat dafür zu sorgen, dass Luken, in denen nicht gearbeitet wird, geschlossen oder auf andere Weise gegen Hineinstürzen gesichert werden, sofern sie nicht mit einem ausreichend hohen Süll versehen sind. Dies gilt auch für andere gefahrdrohende Öffnungen.

#### DA



**(6) Der Unternehmer hat dafür zu sorgen, dass gegen das Abstürzen von Versicherten Schutzmaßnahmen getroffen werden, wenn die Fallhöhe mehr als 2 m beträgt. Bei Containern sind Schutzmaßnahmen zu treffen, wenn mehr als ein Container hoch gestaut ist oder die Fallhöhe mehr als eine Containerhöhe beträgt.**

DA

**(7) Der Unternehmer hat dafür zu sorgen, dass**

- 1. Tauwerk und Draht zum Sichern eingesetzter Lukenabdeckungen und ihrer Träger nicht verwendet wird,**
- 2. von Anlegeleitern aus Arbeiten nur dann durchgeführt werden, wenn die Leitern standsicher aufgestellt sind,**
- 3. in Laderäume keine Gegenstände hinabgeworfen werden,**
- 4. Lukenabdeckungen und ihre Träger nicht entfernt oder angelegt werden, solange sich Versicherte darunter aufhalten.**

DA

Zu § 43 Abs. 1 Nr. 3:

Durch diese Forderung soll verhindert werden, dass in den Zwischendecks bis an die Luken herangestaut wird und dadurch beim Öffnen oder Schließen der Luke Absturzgefahr besteht.

Zu § 43 Abs. 2:

Bei Scherstöcken ist nicht auszuschließen, dass vorhandene Sicherungen (Patentsicherungen) nicht völlig eingelegt oder schadhaft sind. In solchen Fällen kann es durch Anstoßen oder Unterhaken zum Ausheben oder Verschieben der Scherstöcke und damit zum Absturz der Scherstöcke oder der Lukenabdeckungen kommen.

Diese Forderung gilt auch für mechanische Lukenabdeckungen, weil sich diese im geöffneten Zustand in Bewegung setzen können.

Zu § 43 Abs. 3:

Pontonlukendeckel gelten durch ihr Eigengewicht als gesichert.

Zu § 43 Abs. 5:

Andere gefahrendrohende Öffnungen sind z. B. ungesicherte Aufzugschächte.

Zu § 43 Abs. 6:

Diese Forderung ist z. B. erfüllt, wenn

1. bei Arbeiten auf oder an nicht vollständig geschlossenen Luken oder auf Stapeln Schutznetze gespannt sind,
2. bei Arbeiten an Stellen, die eine feste Absturzsicherung nicht zulassen, z. B. ungesicherte Bordkanten, die Versicherten angeseilt sind,
3. bei Arbeiten auf Containern diese Arbeiten von Personenaufnahmemitteln aus ausgeführt werden oder, falls das Personenaufnahmemittel verlassen werden muss, die Versicherten angeseilt und mit dem Personenaufnahmemittel fest verbunden sind.

Zu § 43 Abs. 7 Nr. 1:

Diese Forderung schließt die Verwendung von Drahtseilen zum Sichern eingesetzter Lukenabdeckungen nicht aus. Die Verwendung von Rödeldraht ist nicht zulässig.

Zu § 43 Abs. 7 Nr. 2:

Die standsichere Aufstellung schließt mit ein, dass ein seitliches Wegkippen der Leiter verhindert ist, z. B. indem eine zweite Person die Leiter festhält oder die Leiter durch Verzurren gegen Kippen gesichert wird.

Siehe auch Unfallverhütungsvorschrift „Leitern und Tritte“ (BGV D36); zwischenzeitlich außer Kraft; Informationen zu diesem Thema siehe BG-Information „Handlungsanleitung für den Umgang mit Leitern und Tritten“ (BGI 694) und BG-Information „Leitern sicher benutzen“ (BGI 521).

## § 44 Beleuchtung

**(1) Der Unternehmer hat dafür zu sorgen, dass Schiffsräume bei nicht ausreichendem Tageslicht ausreichend beleuchtet werden, solange sich Versicherte dort aufhalten.**

**(2) Versicherte dürfen nicht ausreichend beleuchtete Schiffsräume nicht betreten.**

**(3) Absätze 1 und 2 gelten auch für Verkehrswege.**

[DA](#)

## § 45 Sicherung der Ladung

**Der Unternehmer hat dafür zu sorgen, dass vor Beginn und während der Be- und Entladearbeiten die Standsicherheit der Ladung geprüft wird. Besteht die Gefahr des Abrollens, des Abgleitens oder des Abstürzens von Gütern, hat er dafür zu sorgen, dass die Ladung durch Abstützungen, Abspannungen, Vorlegekeile oder durch andere Maßnahmen gesichert wird.**

[Zu § 45:](#)

Es ist nie auszuschließen, dass sich die Ladung während des Schiffstransportes verlagert hat und eine ausreichende Standsicherheit nicht mehr gewährleistet ist. Deshalb ist eine Sichtkontrolle erforderlich. Bei rollenden Gütern muss immer geprüft werden, ob sie ausreichend verkeilt sind. Die Kontrolle schließt mit ein, dass geprüft wird, ob sich eine Gefahr des Abrollens, des Abgleitens sowie des Abstürzens von Gütern auch während der anschließenden Be- und Entladearbeiten ergeben kann.

Auch während der Be- und Entladearbeiten kann sich die Standsicherheit der Ladung durch Schiffsbewegungen verändern.

Schiffsbewegungen können z. B. entstehen durch

- Änderung des Beladezustandes,
- vorbeifahrende Schiffe  
oder
- Fahrzeugverkehr im Schiff selbst.

## § 46 Rettungswesten

**(1) Besteht beim Aufenthalt auf Schiffen Absturzgefahr ins Wasser, hat der Unternehmer geeignete Rettungswesten zur Verfügung zu stellen.**

[DA](#)

**(2) Die Versicherten haben die zur Verfügung gestellten Rettungswesten zu tragen.**

[Zu § 46 Abs. 1:](#)

Absturzgefahr ins Wasser kann z. B. bestehen auf dem Deck von Binnenschiffen, z. B. auf Trägerschiffsleichtern oder Hafenschuten.

Der Begriff „Aufenthalt“ ist nicht identisch mit Arbeiten. Aufenthalt auf Schiffen ist gegeben, sobald diese betreten werden.

Rettungswesten sind geeignet, wenn sie einer der Normen **DIN EN 393** bis **DIN EN 396** „Rettungswesten und Schwimmhilfen“ entsprechen und von einer notifizierten Prüfstelle geprüft sind.

Rettungswesten können ihren Zweck nur erfüllen, wenn die Versicherten mit ihrer Handhabung vertraut sind und sie gemäß den Herstellerangaben geprüft werden.

[DA](#)

## **§ 47 Gegenseitige Gefährdung**

**(1) Bei Be- und Entladearbeiten hat der Unternehmer die Arbeitsabläufe so zu regeln, dass sich die Versicherten nicht gegenseitig gefährden.**

[DA](#)

**(2) Der Unternehmer hat dafür zu sorgen, dass nicht mehrere Arbeitsgruppen in einer Luke auf engem Raum arbeiten.**

[DA](#)

[Zu § 47:](#)

Sind bei Arbeiten auf dem Schiff noch weitere Unternehmen tätig, ist nach **§ 6 der Unfallverhütungsvorschrift „Grundsätze der Prävention“ (BGV A1)** ein Koordinator zu bestimmen.

[Zu § 47 Abs. 1:](#)

Diese Forderung ist z. B. erfüllt, wenn die Arbeitsabläufe so geregelt sind, dass

1. die Hieven einer Arbeitsgruppe die Personen einer anderen Arbeitsgruppe nicht gefährden,
2. bei gleichzeitiger Durchführung verschiedener Be- und Entladearbeiten, wie Be- und Entladen von Stück- und Massengut, sich durch das Massengut keine gesundheitsschädlichen Gase, Dämpfe oder Stäube entwickeln,
3. neben Be- und Entladearbeiten keine weiteren Arbeiten durchgeführt werden, durch die die mit den Be- und Entladearbeiten beschäftigten Versicherten gefährdet werden,
4. die Verständigung zwischen Signalmann und Führern von Hebeeinrichtungen nicht durch Lärm oder Sichtbehinderung beeinträchtigt wird.

[Zu § 47 Abs. 2:](#)

Ein enger Raum liegt dann vor, wenn sich Personen aus Platzgründen derart behindern, dass ihre Sicherheit beeinträchtigt ist.

## **§ 48 Kraftbewegte Schiffsbauteile**

**(1) Der Unternehmer hat für das Steuern kraftbewegter Schiffsbauteile einen Maschinenführer zu bestellen, sofern dieses nicht durch die Schiffsleitung veranlasst wird.**

[DA](#)

**(2) Versicherte, die vom Unternehmer hierfür nicht bestellt sind, dürfen kraftbewegte Schiffsbauteile nicht steuern.**

**(3) Der Unternehmer hat dafür zu sorgen, dass Versicherte während der Steuerung kraftbewegter Schiffsbauteile nicht gefährdet werden.**

**(4) Der Unternehmer hat dafür zu sorgen, dass Versicherte auf kraftbewegten Schiffsbauteilen, die nicht für die Mitfahrt von Personen eingerichtet sind, nicht mitfahren.**

**(5) Versicherte dürfen auf kraftbewegten Schiffsbauteilen, die nicht für die Mitfahrt von Personen eingerichtet sind, nicht mitfahren.**

#### Zu § 48 Abs. 1:

Kraftbewegte Schiffsbauteile sind z. B. mechanische Lukenabdeckungen, Ladeklappen und Rampen von Ro-Ro-Schiffen, Schiffsaufzüge, Schiffshebebühnen.

### **§ 49 Aufsicht über Arbeitsgruppen**

**(1) Der Unternehmer hat dafür zu sorgen, dass für jede Arbeitsgruppe ein Aufsichtführender vorhanden ist.**

**(2) Der Unternehmer darf den Aufsichtführenden nicht mit Arbeiten beschäftigen, die seine Aufsichtsfunktion einschränken.**

### **§ 50 Mängel an Schiffseinrichtungen**

**(1) Der Unternehmer hat dafür zu sorgen, dass erkennbare Mängel an Schiffseinrichtungen, die die Sicherheit der Versicherten beeinträchtigen, behoben werden. Bis die Mängel behoben sind, dürfen die Arbeiten nicht aufgenommen oder fortgesetzt werden.**

#### DA

**(2) Versicherte haben erkennbare Mängel an der Schiffseinrichtung dem Aufsichtführenden zu melden.**

#### Zu § 50 Abs. 1:

Mängel, die die Sicherheit der Versicherten beeinträchtigen, sind z. B.

1. defekte Steuerungen an Ladegeschrirren,
2. ungesicherte Zahnräder an Ladegeschrirren,
3. schadhafte Raumleitern,
4. schadhafte Lukendeckel,
5. ungenügende Scherstocksicherungen,
6. schadhafte Ladegeschrirren,
7. schadhafte elektrische Einrichtungen,
8. unzureichende Beleuchtung,
9. schadhafte oder nicht den Vorschriften entsprechende Schiffszugänge.

### **§ 51 Signalmänner**

**(1) Der Unternehmer hat beim Einsatz von Hebeeinrichtungen einen Signalmann als Einweiser zu bestellen, wenn der Führer der Hebeeinrichtung deren Arbeitsbereich im oder über dem Schiff nicht ausreichend übersehen kann und dadurch Gefährdungen entstehen können.**

#### DA

**(2) Der Unternehmer hat den Signalmännern geeignete Signalmittel zur Verfügung zu stellen.**

#### DA

**(3) Der Signalmann hat die bereitgestellten Signalmittel bestimmungsgemäß zu verwenden.**

**(4) Der Signalmann hat einen Platz einzunehmen, an dem er ungefährdet ist und von dem aus er seine Aufgaben wahrnehmen kann.**

#### DA

**(5) Der Signalmann hat den Führer der Hebeeinrichtung so zu dirigieren, dass Gefährdungen, die infolge fehlender Sicht des Führers der Hebeeinrichtung entstehen können, vermieden werden. Er hat insbesondere durch Zeichengebung dafür zu sorgen, dass**

1. Personen in den Schiffsräumen oder an Deck nicht durch die Bewegung der Hebeeinrichtung/Lastaufnahmeeinrichtung oder der Last gefährdet werden.

2. Lasten dann nicht transportiert werden, wenn von diesen auf Grund ihres Zustandes erkennbare Gefährdungen ausgehen.
3. Lasten dann nicht transportiert werden, wenn diese erkennbar nicht ordnungsgemäß angeschlagen sind.
4. Lasten, die im Schiff von Hand angeschlagen werden, erst angehoben werden, wenn der Anschläger die Freigabe erteilt hat.
5. Lasten oder die Lastaufnahmeeinrichtung nicht anstoßen, unterhaken oder aufsetzen.

(6) Der Signalmann hat die ordnungsgemäße Lastaufnahme zu überwachen und dem Führer der Hebeeinrichtung durch Zeichengebung die Freigabe zu erteilen, wenn Lastaufnahmeeinrichtungen eingesetzt werden, die keinen Anschlag von Hand erfordern und eine fehlerhafte Lastaufnahme nicht auszuschließen ist.

(7) Der Unternehmer darf den Signalmann nicht mit Arbeiten beschäftigen, die ihn bei der Erfüllung seiner Aufgaben einschränken.

(8) Der Unternehmer hat dafür zu sorgen, dass der Signalmann für den Führer der Hebeeinrichtung in seiner Funktion eindeutig erkennbar ist.

(9) Der Signalmann muss bei Bewegung der Last oder der Lastaufnahmeeinrichtung im oder über dem Schiff einen Platz einnehmen, an dem er ständig Sichtverbindung zum Führer der Hebeeinrichtung hat. Ist dies auf Grund der örtlichen Gegebenheiten bzw. wegen der Art des Umschlagverfahrens nicht möglich, so kann die Verständigung zwischen dem Signalmann und dem Führer der Hebeeinrichtung über Funksprechverbindung erfolgen. Die Verständigung über Funk muss zu jedem Zeitpunkt während des Umschlages möglich sein.

#### Zu § 51 Abs. 1:

Für den Signalmann ist auch die Bezeichnung „Wahrschaumann oder Decksmann“ gebräuchlich; siehe auch **§ 2 Abs. 11**.

Die Wahrnehmung der Aufgaben des Signalmannes erfordert besondere Kenntnisse.

#### Zu § 51 Abs. 2:

Als geeignet werden solche Signalmittel angesehen, die gut sichtbar und wahrnehmbar sind.

#### Zu § 51 Abs. 4:

Diese Forderung ist z. B. erfüllt, wenn

1. der Platz außerhalb des Schwenkbereiches der Hebeeinrichtung liegt,
2. an dem Standplatz keine Absturzgefahr besteht,
3. der Signalmann ungehindert die Luke einsehen kann,
4. der Verkehrsbereich zwischen Lukensüll und Reling frei begehbar ist,
5. bei hohem Lukensüll ein erhöhter Standplatz, z. B. umwehrte Plattform, bereitgestellt ist.

## **§ 52 Land- und Schwimmkrane**

(1) Der Kranführer darf, sofern nach **§ 51** ein Signalmann bestellt worden ist, Kranbewegungen über oder im Schiff nur auf Zeichen des Signalmannes durchführen.

(2) Der Kranführer hat Kranbewegungen so auszuführen, dass ein Pendeln, Anstoßen oder Aufsetzen der Last vermieden ist.

(3) Der Kranführer darf die Last, solange der Signalmann hierfür nicht das Zeichen gegeben hat, nicht über dem Schiff halten.

## § 53 Ladegeschirre

(1) Der Unternehmer hat dafür zu sorgen, dass Ladegeschirre nur verwendet werden, wenn zuvor festgestellt worden ist, dass

1. an Bord ordnungsgemäß beglaubigte Protokolle vorliegen, aus denen der Nachweis der Betriebssicherheit, die Tragfähigkeit und die Ergebnisse der vorgeschriebenen Prüfungen hervorgehen  
und
2. die betreffenden Ladegeschirre keine auffälligen Mängel aufweisen.

### DA

(2) Der Unternehmer hat für jedes Ladegeschirr – bei gekuppelten Ladebäumen auch für jede Ladewinde – einen eigenen Ladegeschirrführer zu bestellen.

(3) Der Unternehmer darf als Ladegeschirrführer nur Personen bestellen, die über ausreichende Kenntnisse und Erfahrungen in der Bedienung des Ladegeschirres verfügen, die ferner über die mit der Arbeit verbundenen Gefahren unterrichtet und mit den erforderlichen Sicherheitsmaßnahmen vertraut sind.

(4) Wird eine Last gemeinsam von zwei bordeigenen Kranen eines Schiffes oder von zwei Ladegeschirren nebeneinanderliegender Schiffe bewegt, hat der Unternehmer den Arbeitsablauf vorher festzulegen und von einem Aufsichtführenden beaufsichtigen zu lassen.

### DA

(5) Der Unternehmer darf abweichend von **Absatz 2** bei dicht nebeneinanderliegenden Steuerständen bordeigener Winden einen Windenführer für zwei Winden einsetzen, wenn

1. mit zusammengekuppelten Ladeseilen gearbeitet wird,
2. die Ladewinden mit Hebeln gesteuert werden,
3. die Steuerhebel beider Ladewinden gleichzeitig erfasst werden können,
4. die Steuerung als Totmannsteuerung ausgebildet ist,
5. die Steuerbewegungen den Windenbewegungen sinnfällig zugeordnet sind  
und
6. das ordnungsgemäße Aufwickeln der Seile auf den Trommeln gewährleistet ist.

### DA

(6) Bei Arbeiten mit feststehenden und gekuppelten Ladebäumen hat der Unternehmer dafür zu sorgen, dass

1. die Ladebäume nach außen durch einen Drahtseilpreunter festgesetzt werden,
2. die Preunter an hierfür vorgesehenen Augen, Klampen oder Pollern am Deck oder am Schanzkleid befestigt werden,
3. zwischen den Windenläufern ein Spreizwinkel von 120° nicht überschritten wird.

Der Geienstander darf als Teil des Preunters verwendet werden, wenn er hierfür bemessen ist.

### DA

(7) Der Unternehmer hat dafür zu sorgen, dass beim Verstellen des Ladegeschirres das Verstellseil auf der Windentrommel oder dem Spillkopf befestigt ist und sich während des Verstellens keine Versicherten unter dem bewegten Ladebaum aufhalten.

### DA

(8) Können die Führer bordeigener Winden die Trommel nicht selbst beobachten, hat der Unternehmer für eine ausreichende Beobachtung auf andere Weise zu sorgen.

### DA

(9) Die Führer von Ladegeschirren haben

1. bei Arbeitsbeginn die Funktionssicherheit des Ladegeschirres festzustellen,
2. das Ladegeschirr auf augenfällige Mängel hin zu beobachten und festgestellte Mängel dem Aufsichtführenden mitzuteilen,
3. vor dem Verlassen des Steuerstandes die Steuereinrichtungen in Nullstellung zu bringen,

4. bei angehobener Last die Steuereinrichtungen im Handbereich zu halten.

(10) Die Führer von Ladegeschirren dürfen schwebende Lasten nicht absichtlich ins Pendeln bringen.

(11) Die Führer bordeigener Krane dürfen

1. Notendhalteinrichtungen nicht betriebsmäßig anfahren,
2. bei bordeigenen Kranen mit Auslegereinziehwerk eine Überlast nach Ansprechen des Lastmomentbegrenzers nicht durch Einziehen des Auslegers aufnehmen.

(12) Die Führer bordeigener Winden haben

1. darauf zu achten, dass die Windenläufer aufgewickelt werden, ohne sich zu kreuzen und ohne Schlaufen zu bilden,
2. die Winden so zu steuern, dass Spreizwinkel von  $120^\circ$  zwischen den Windenläufern nicht überschritten werden.

## DA

Zu § 53 Abs. 1:

Siehe auch Internationales Übereinkommen Nr. 152 über den Arbeitsschutz bei der Hafendarbeit.

Zu § 53 Abs. 4:

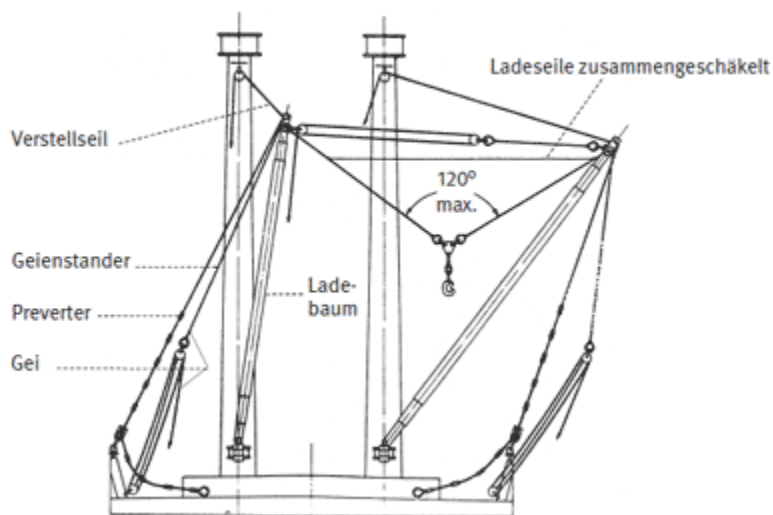
Siehe auch Anlage 3 der Empfehlungen und Berichte des Technischen Ausschusses Binnenhäfen ETAB und Empfehlung E 4 der Empfehlungen und Berichte des Ausschusses für Hafenumschlagtechnik AHU der Hafenbautechnischen Gesellschaft e.V.

Zu § 53 Abs. 5 Nr. 6:

Das ordnungsgemäße Aufwickeln der Seile auf den Trommeln wird z. B. durch Seilwickler gewährleistet.

Zu § 53 Abs. 6:

Siehe auch nachstehende Skizze:



Werden die Ladeseile (Windenläufer) zweier feststehender Ladebäume miteinander gekuppelt, um eine Last zu bewegen, kommt infolge des Spreizwinkels der Ladeseile ein seitlicher Schrägzug auf die Ladebäume. Dadurch können die Geien überlastet werden. Deshalb ist für jeden Ladebaum ein Drahtseilpreverter (Sicherungsseil) zu setzen, welcher die aus dem Schrägzug des Ladeseiles herrührenden Kräfte aufnimmt. Das eine Ende des Preverters wird an der Nock des jeweiligen Ladebaumes, das andere an den hierfür vorgesehenen Augen,

Klappen oder Pollern befestigt. Mit den Preventern werden gleichzeitig die Ladebäume festgesetzt und gegen Schrägbewegungen gesichert.

Die Gei ist bestimmungsgemäß zum Schwenken des Ladebaumes vorgesehen. Ihr oberer Teil wird als Geienstander bezeichnet und ist an der Nock des Ladebaumes befestigt. Ihr unterer Teil besteht aus zwei Blöcken (Rollen) mit einem mehrfach durchgeschorenen Seil ähnlich wie bei einem Flaschenzug. Der Geienstander darf als Teil des Preventers verwendet werden, wenn er hierfür bemessen ist. In diesem Falle wird der Preventer nicht an der Nock des Ladebaumes, sondern an der unteren Öse des Geienstanders befestigt.

Die Gefahr, dass ein Spreizwinkel von mehr als 120° zwischen den Windenläufern überschritten wird, besteht insbesondere bei hohen Decksladungen, wenn die Last über die Decksladungen hinweg geführt wird.

#### Zu § 53 Abs. 7:

Das Verstellseil kann z. B. über Haken befestigt werden.

#### Zu § 53 Abs. 8:

Eine Beobachtung der Trommel ist erforderlich, um zu vermeiden, dass sich die Windenläufer beim Aufwickeln kreuzen oder Schlaufen, die sich unter Umständen im Seil gebildet haben können, mit aufgewickelt werden.

#### Zu § 53 Abs. 12 Nr. 1:

Sich auf der Trommel kreuzende Windenläufer und Schlaufen können das Windenseil beschädigen oder dazu führen, dass das Seil von der Trommel springt.

Beim Ablassen des Windenläufers führen frei werdende Schlaufen zu einem schlagartigen Absinken des Windenseiles. Hierbei wird das Windenseil überbeansprucht, und es kann zum Seilbruch kommen.

## **§ 54 Ladegeschirre mit Fernsteuerung**

(1) Der Unternehmer darf Ladegeschirre mit ortsbeweglicher Steuereinrichtung nur einsetzen, wenn die Stellteile der Steuereinrichtung mit selbsttätiger Rückstellung ausgeführt und die Bewegungsrichtungen unverwechselbar gekennzeichnet sind.

(2) Der Unternehmer hat beim Einsatz von Ladegeschirren mit ortsbeweglicher Steuereinrichtung dafür zu sorgen, dass die Führer der Ladegeschirre nach Möglichkeit einen Platz einnehmen, an dem die Stellteile den Bewegungen des Ladegeschirres sinnfällig zugeordnet sind und von dem aus die Bewegungen des Ladegeschirres beobachtet werden können.

(3) Die Führer der Ladegeschirre haben die Bewegungen des Ladegeschirres zu beobachten.

## **§ 55 Bordeigene Lastaufnahmemittel und Anschlagmittel**

Der Unternehmer hat dafür zu sorgen, dass bordeigene Lastaufnahme- und Anschlagmittel nur verwendet werden, wenn zuvor festgestellt worden ist, dass

1. an Bord ordnungsgemäß beglaubigte Protokolle vorliegen, aus denen der Nachweis der Betriebssicherheit, die Tragfähigkeit und die Ergebnisse der vorgeschriebenen Prüfungen hervorgehen und
2. die betreffenden Lastaufnahme- und Anschlagmittel keine auffälligen Mängel aufweisen.

## **§ 56 Fahrbare Umschlaggeräte**

(1) Der Unternehmer darf fahrbare Umschlaggeräte auf Schiffen nur einsetzen, wenn der Untergrund tragfähig und ein Abstürzen verhindert ist.

[DA](#)



**(2) Der Unternehmer darf auf Schiffen keine mit Flüssiggas oder Benzin angetriebenen fahrbaren Umschlaggeräte einsetzen.**

**(3) Der Unternehmer darf in Laderäumen von Schiffen fahrbare Umschlaggeräte nur einsetzen, wenn in der Atemluft keine gefährlichen Konzentrationen gesundheitsschädlicher Abgasbestandteile entstehen können.**

**DA**

**(4) Bei Arbeiten an Stapeln, in der Lukenöffnung sowie an sonstigen Stellen, an denen für die Fahrer Gefahr durch herabfallende Gegenstände besteht, darf der Unternehmer fahrbare Umschlaggeräte mit Fahrersitz oder Fahrerstand nur einsetzen, wenn ein Fahrerschutzdach angebracht ist.**

**(5) Der Unternehmer darf Lader oder Planiergeräte bei gleichzeitigem Be- und Entladen mit Schüttgutgreifern in Schiffsräumen nur einsetzen, wenn an den Ladern und Planiergeräten ein Fahrerschutzdach angebracht ist.**

Zu § 56 Abs. 1:

Diese Forderung bezieht sich sowohl auf den Einsatz fahrbarer Umschlaggeräte an Deck als auch in Schiffsräumen unter Deck. Als fahrbare Umschlaggeräte werden auf Schiffen z. B. Fahrzeuge, Flurförderzeuge, Bagger, Lader, Planiergeräte eingesetzt.

Der Untergrund gilt als tragfähig, wenn er bei den größten vorkommenden Raddrücken keine Beschädigung oder bleibende Verformung erleidet.

Zwischendecksluken von Seeschiffen sind vielfach mit hölzernen Lukendeckeln abgedeckt. Für die Bemessung der Lukendeckel haben die Klassifikationsgesellschaften Vorschriften aufgestellt, die von der Voraussetzung ausgehen, dass sich die Belastung gleichmäßig auf die Lukenfläche verteilt. Durch den Einsatz fahrbarer Umschlaggeräte auf Lukendeckeln ergeben sich jedoch andere Belastungsverhältnisse. An die Stelle der gleichmäßig verteilten Last der gestauten Ladung tritt das als Punktlast auf 3 oder 4 Rädern ruhende Gewicht des fahrbaren Umschlaggerätes. Der gerade unter einem Rad befindliche Lukendeckel kann erheblich überlastet werden. Der Lukendeckel kann beschädigt werden oder sogar brechen. Die Tragfähigkeit der Lukendeckel kann durch einen zusätzlichen Belag aus Stahlplatten erhöht werden. Dieser hat die Aufgabe, die punktförmigen Radlasten auf eine größere Fläche zu verteilen, damit sie von den darunter befindlichen Lukendeckeln aufgenommen werden können. Es ist aber darauf zu achten, dass sich der Belag unter den Schubkräften, die durch die Fahrbewegungen der Umschlaggeräte von den Rädern übertragen werden, nicht verschieben kann.

Stählerne Lukendeckel können sich durch die Walkarbeit der Umschlaggeräte verziehen. Es ist deshalb erforderlich, dass vor dem Befahren mit Umschlaggeräten bei der Schiffsleitung nachgefragt wird, ob die Lukendeckel befahren werden dürfen.

Ein Abstürzen fahrbarer Umschlaggeräte kann verhindert werden, wenn stabile Abweiser oder Leitplanken angebracht werden, die mit dem Schiffskörper fest verbunden sind. Die Höhe der Abweiser oder Leitplanken ist auf die Raddurchmesser der Umschlaggeräte abzustimmen.

Zu § 56 Abs. 3:

Gesundheitsgefahren durch Abgase in Schiffsräumen können z. B. vermieden werden durch

- technische Maßnahmen am Umschlaggerät, z. B. Rußfilter,
- ausreichende Be- und Entlüftung der Laderäume.

Gegebenenfalls ist durch Messungen zu ermitteln, ob die Technischen Richtkonzentrationen der in den Abgasen enthaltenen Bestandteile überschritten sind; siehe [Gefahrstoffverordnung](#).

Hinsichtlich des Einsatzes dieselmotorisch betriebener Fahrzeuge siehe auch Technische Regeln für Gefahrstoffe „Diesel motoremissionen“ ([TRGS 554](#)).

## **§ 57 Stetigförderer für Schüttgut**

**(1) Beim Entladen von Schüttgut mit Stetigförderern dürfen sich Versicherte im Laderaum nicht in gefahrdrohender Nähe der Aufnahmeeinrichtung aufhalten.**

(2) Beim Entladen von Schüttgut mit Stetigförderern hat der Unternehmer dafür zu sorgen, dass zwischen den Versicherten im Laderaum und dem Führer des Stetigförderers Sichtverbindung besteht.

(3) Der Führer des Stetigförderers hat die Versicherten im Laderaum ständig zu beobachten. Er hat im Gefahrfall den Stetigförderer stillzusetzen.

## **§ 58 Absetzen von Lasten**

(1) Sind zum Absetzen von Lasten besondere Arbeitsplattformen erforderlich, hat der Unternehmer dafür zu sorgen, dass

1. die Arbeitsplattformen fest und standsicher errichtet werden,
2. den Versicherten auf der Arbeitsplattform die für ihre Arbeit notwendige Bewegungsfreiheit zur Verfügung steht,
3. bei Absturzhöhen über 2 m an den Seiten, die nicht zur Übergabe von Ladung benutzt werden, Absturzsicherungen angebracht sind.

(2) Werden Lasten auf Lukenabdeckungen abgesetzt, hat der Aufsichtführende zuvor bei der Schiffsleitung die Tragfähigkeit der Lukenabdeckung festzustellen.

(3) Der Unternehmer hat dafür zu sorgen, dass die Tragfähigkeit von Arbeitsplattformen und Lukenabdeckungen nicht überschritten wird.

## **§ 59 Verziehen und Lösen von Lasten**

(1) Der Unternehmer darf bordeigene Krane und Ladebäume zum Verziehen und Lösen von Lasten nur einsetzen, wenn eine selbsttätige Lastmomentbegrenzung vorhanden ist und durch Umlenkblöcke der senkrechte Zug zur Hebeeinrichtung gewährleistet bleibt.

(2) Der Unternehmer darf bordeigene Winden ohne selbsttätige Lastmomentbegrenzung zum Verziehen und Lösen von Lasten nur einsetzen, wenn die Ladeseile nicht über die am Ladebaum befestigten Blöcke geführt sind und die zum Umlenken der Ladeseile benötigten Blöcke so bemessen und befestigt sind, dass die möglichen Kräfte aufgenommen werden können.

(3) Der Unternehmer hat dafür zu sorgen, dass mit Land- und Schwimmkranen auf dem Schiff festsitzende Lasten nicht losgerissen werden. Dies gilt nicht für das Freiziehen von Containern aus schiffseigenen Führungen mit Container-Kranen.

## **§ 60 Ro-Ro-Verkehr**

(1) Der Unternehmer darf Zugmaschinen mit Anhängern auf schrägen Rampen nur einsetzen, wenn gewährleistet ist, dass

1. der Zug sicher gebremst werden kann und die Lenkfähigkeit der Zugmaschine erhalten bleibt,
2. ein Hochschlagen der Zugmaschine verhindert wird,
3. ein Aufsetzen der Anhänger an den Knickstellen verhindert ist.

Lässt sich ein Aufsetzen des Anhängers an den Knickstellen von schrägen Rampen nicht vermeiden, hat der Unternehmer dafür zu sorgen, dass sich die Verbindung zwischen Zugmaschine und Anhänger beim Aufsetzen des Anhängers nicht lösen kann.

[DA](#)

(2) Der Unternehmer hat dafür zu sorgen, dass

1. vor Beginn des Be- oder Entladens die Rampenneigung festgestellt und während des Be- oder Entladens beobachtet wird,
2. entsprechend der Rampenneigung die geeigneten Zugmaschinen und Anhänger bestimmt und die zulässige Anhängelast festgelegt werden,
3. bei Überschreiten der zulässigen Rampenneigung das Be- und Entladen eingestellt wird.

[DA](#)

[Zu § 60 Abs. 1 Nr. 1:](#)

Diese Forderung ist hinsichtlich des sicheren Bremsens und der Erhaltung der Lenkfähigkeit z. B. erfüllt, wenn alle Räder angetrieben und lastabhängige Bremsen vorhanden sind. Beim Fahren mit ungebremsten Anhängern in Gefällrichtung, wobei das Zugfahrzeug in Gefällrichtung vor dem Anhänger fährt, schließt die Forderung ein, dass bei Vollbremsung der Anhänger nicht aus der Spur ausweicht, der Zug sicher zum Stehen kommt und das Zugfahrzeug nicht unkontrollierbar durch den Anhänger geschoben wird.

#### Zu § 60 Abs. 1 Nr. 2:

Diese Forderung ist hinsichtlich des Verhinderns eines Hochschlagens der Zugmaschine z. B. erfüllt, wenn die Sattelkupplung so angeordnet ist oder verstellt werden kann, dass bei größter Steigung und höchstzulässiger Anhängelast die Restachslast der Vorderachse noch mindestens 20 % der Achslast auf horizontalem Boden beträgt.

#### Zu § 60 Abs. 1 Nr. 3:

Ein Aufsetzen der Anhänger an den Knickstellen kann durch eine höhenverstellbare Auflagekupplung verhindert werden.

#### Zu § 60 Abs. 2:

Bei Zugmaschinen, die auch rückwärts fahren müssen, kann diese Forderung z. B. durch Drehsitze mit integrierten Armaturen und integrierter Steuerung erfüllt werden.

## VI Ordnungswidrigkeiten

### § 61 Ordnungswidrigkeiten

Ordnungswidrig im Sinne des **§ 209 Abs. 1 Nr. 1 Siebtes Buch Sozialgesetzbuch (SGB VII)** handelt, wer vorsätzlich oder fahrlässig den Bestimmungen

- des **§ 3** in Verbindung mit
  - § 4 Abs. 1 oder 2,**
  - § 5 Abs. 1 oder 3,**
  - § 10 Abs. 2,**
  - § 11 Abs. 1, 2 Satz 1 oder Absatz 4,**
  - § 16 Abs. 2,**
  - §§ 17, 18 Abs. 3 oder 4,**
  - § 19 Abs. 1 oder 2,**
  - § 20 Abs. 1, 2, 3 Satz 2 oder Absatz 4 Satz 1,**
  - §§ 21, 22 Nr. 1 oder 3,**
  - §§ 23 bis 25, 26 Abs. 1, 2 Satz 1,**
  - §§ 27, 28 Abs. 2 bis 4,**
  - §§ 29, 30 Abs. 2, 3 Satz 1, Absatz 5 Satz 1 oder Absatz 6**
- oder
  - § 31 Abs. 4 bis 11 oder Abs. 13 bis 16,**
- des **§ 32 Abs. 2 oder 3,**
  - §§ 34, 35, 36 Abs. 1 oder 2,**
  - § 37 Abs. 3 oder 4,**
  - § 39 Abs. 2, 5 oder 6,**
  - § 40 Abs. 1 Nr. 3 oder 4, Absatz 3,**
  - § 41 Abs. 1 Nr. 2 oder 4, Absatz 2,**
  - § 42 Abs. 2, 3, 4 Nr. 1, 5 bis 7, Absatz 5 oder 6,**
  - § 43 Abs. 1 Nr. 2 oder 3, Absätze 2 bis 4, 6 oder 7,**
  - § 45 Satz 1,**

§ 46 Abs. 2,  
§ 48 Abs. 2, 4 oder 5,  
§§ 49, 50, 51 Abs. 1, 5 Nr. 2, 3 oder 5, Absatz 10, 11 oder 12,  
§ 51 Abs. 8 oder 9,  
§§ 52, 53 Abs. 1 bis 4, 6 Satz 1, Absatz 7, 9, 11 oder 12 Nr. 2,  
§§ 54, 55, 56 Abs. 1, 2, 4 oder 5,  
§ 57 Abs. 2 oder 3,  
§ 58 Abs. 1 Nr. 1 oder 3, Absatz 2 oder 3,  
§ 59 Abs. 1 oder 3 Satz 1  
oder  
§ 60 Abs. 1 Satz 1 oder Absatz 2

zuwiderhandelt.

## VII Inkrafttreten

### § 62 Inkrafttreten

Diese Unfallverhütungsvorschrift tritt am 1. Januar 2011 in Kraft. Gleichzeitig tritt die Unfallverhütungsvorschrift „Hafenarbeit“ (BGV C21) der Berufsgenossenschaft der chemischen Industrie vom 1. April 1996 in der Fassung vom 1. Oktober 2001 außer Kraft.

Vorstehende Fassung wurde von der Vertreterversammlung der Berufsgenossenschaft Rohstoffe und chemische Industrie am 24. Juni 2010 beschlossen.

Heidelberg	6. August 2010	
Ort	Datum	Unterschrift
		Der Vorstand der Berufsgenossenschaft Rohstoffe und chemische Industrie
(BG-Siegel)		Im Auftrag gez. Meesmann

### Genehmigung

Die vorstehende Unfallverhütungsvorschrift  
„Hafenarbeit“ (BGV C21)  
wird genehmigt.  
Bonn, den 26. Oktober 2010  
**Az.: III b1 – 34124-2**

	Bundesministerium für Arbeit und Soziales
(BMAS-Siegel)	Im Auftrag gez. Koll

## Anhang

### Bezugsquellenverzeichnis

Nachstehend sind die Bezugsquellen der in den Durchführungsanweisungen aufgeführten Vorschriften und Regeln zusammengestellt:

### **1. Gesetze, Verordnungen**

Freier Download unter [www.gesetze-im-Internet.de](http://www.gesetze-im-Internet.de)

*Bezugsquellen:*

Buchhandel

oder

Carl Heymanns Verlag KG, Luxemburger Straße 449, 50939 Köln, [www.heymanns.com](http://www.heymanns.com).

### **2. Berufsgenossenschaftliche Vorschriften, Regeln, Grundsätze und Informationen für Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit**

Freier Download unter [publikationen.dguv.de](http://publikationen.dguv.de)

*Bezugsquellen:*

zuständige Berufsgenossenschaft

oder

Max Dorn Presse GmbH & Co. KG, Georg-Kerschensteiner-Straße 6, 63179 Obertshausen,  
[www.maxdornpresse.de](http://www.maxdornpresse.de).

### **3. DIN-Normen**

*Bezugsquelle:*

Beuth Verlag GmbH,

Burggrafenstraße 6, 10787 Berlin, [www.beuth.de](http://www.beuth.de).

### **4. CIPA-Regel Nr. 12 – Anforderungen an Liegeplätze für Binnenschiffe**

*Bezugsquelle:*

CIPA – Comité International de Prévention des Accidents du travail de la navigation interieure, Düsseldorfer  
Straße 193, 47053 Duisburg, [www.beuth.de](http://www.beuth.de).