

Berufsgenossenschaftliche
Vorschrift für Sicherheit und
Gesundheit bei der Arbeit

BGV C 21

(vorherige VBG 75)

BG-Vorschrift

Unfallverhütungsvorschrift

Hafenarbeit

vom 1. Oktober 1995,
in der Fassung vom 1. April 2001



HVBG

Hauptverband der
gewerblichen
Berufsgenossenschaften

| Inhaltsverzeichnis | Seite |
|--|-------|
| I. Geltungsbereich | |
| § 1 Geltungsbereich | 4 |
| II. Begriffsbestimmungen | |
| § 2 Begriffsbestimmungen | 4 |
| III. Gemeinsame Bestimmungen für Hafendarbeit | |
| A. Allgemeine Bestimmungen | 5 |
| § 3 Allgemeines | 5 |
| § 4 Betriebsanweisungen | 5 |
| § 5 Fuß- und Kopfschutz | 5 |
| § 6 Alleinarbeit | 5 |
| § 7 Alkohol und andere berauschende Mittel | 6 |
| § 8 Rauchverbote | 6 |
| § 9 Rettung von Personen | 6 |
| § 10 Betreten von Stapeln und Ladungen | 6 |
| § 11 Aufenthalt auf Stapeln und Ladungen | 7 |
| B. Besondere Bestimmungen für Umschlag, Transport, Bereitstellung und Lagerung von Gefahrgütern und vergleichbaren Gütern | |
| § 12 <i>gegenstandslos</i> | |
| § 13 <i>gegenstandslos</i> | |
| § 14 <i>gegenstandslos</i> | |
| § 15 <i>gegenstandslos</i> | |
| C. Besondere Bestimmungen für den Einsatz von Umschlaggeräten . | 8 |
| § 16 Umschlaggeräte | 8 |
| § 17 Tragfähigkeit der Umschlaggeräte | 8 |
| § 18 Mängel an Umschlaggeräten | 8 |
| § 19 Zeichengebung beim Einweisen | 8 |
| § 20 Einweiser beim Verfahren von Umschlaggeräten außerhalb von Containerterminals | 9 |
| § 21 Krane mit elektrisch schaltenden Notendhalteinrichtungen | 9 |
| § 22 Container-Umschlaggeräte | 9 |
| § 23 Container-Krane | 10 |
| § 24 Container-Spreader | 10 |
| D. Besondere Bestimmungen für den Einsatz von Lastaufnahmeeinrichtungen an Hebeeinrichtungen | 10 |
| § 25 Lastaufnahmeeinrichtungen | 10 |
| § 26 Lastaufnahmeeinrichtungen mit Haft- oder Reibschluss | 11 |
| § 27 Rundstahlketten als Anschlagmittel | 11 |
| § 28 Anschlag vorgeschlungener Lasten | 11 |
| § 29 Transport von Lasten durch enge Öffnungen | 12 |
| § 30 Transport von Containern und Flats | 12 |

| | |
|--|----|
| E. Besondere Bestimmungen für den Einsatz von Personenaufnahmemitteln | 13 |
| § 31 Personenaufnahmemittel | 13 |

IV. Zusätzliche Bestimmungen für Hafendarbeit im Landbereich

| | |
|--|----|
| § 32 Verkehrsführung | 14 |
| § 33 Stapel | 14 |
| § 34 Bewegliche Kairampen | 15 |
| § 35 Ladeplattformen für das Befahren mit Flurförderzeugen | 15 |
| § 36 Befahren von Containern und Fahrzeugen mit Flurförderzeugen | 15 |
| § 37 Container-Terminals | 15 |

V. Zusätzliche Bestimmungen für Hafendarbeit im Schiffsbereich

| | |
|--|----|
| § 38 Festmachen des Schiffes | 16 |
| § 39 Betreten und Verlassen von Schiffen | 16 |
| § 40 Verkehrswege auf Schiffen | 17 |
| § 41 Zugänge zu Laderäumen | 17 |
| § 42 Befahren von Laderäumen mit Personenaufnahmemitteln | 17 |
| § 43 Arbeitsplätze auf Schiffen | 18 |
| § 44 Beleuchtung | 19 |
| § 45 Sicherung der Ladung | 20 |
| § 46 Rettungswesten | 20 |
| § 47 Gegenseitige Gefährdung | 20 |
| § 48 Kraftbewegte Schiffsbauteile | 20 |
| § 49 Aufsicht über Arbeitsgruppen | 21 |
| § 50 Mängel an Schiffseinrichtungen | 21 |
| § 51 Signalmänner | 21 |
| § 52 Land- und Schwimmkrane | 22 |
| § 53 Ladegeschirre | 22 |
| § 54 Ladegeschirre mit Fernsteuerung | 24 |
| § 55 Bordeigene Lastaufnahmemittel und Anschlagmittel | 24 |
| § 56 Fahrbare Umschlaggeräte | 24 |
| § 57 Stetigförderer für Schüttgut | 25 |
| § 58 Absetzen von Lasten | 25 |
| § 59 Verziehen und Lösen von Lasten | 25 |
| § 60 Ro-Ro-Verkehr | 26 |

VI. Ordnungswidrigkeiten

| | |
|---------------------------------|----|
| § 61 Ordnungswidrigkeiten | 26 |
|---------------------------------|----|

VII. Inkrafttreten

| | |
|--------------------------|----|
| § 62 Inkrafttreten | 27 |
|--------------------------|----|

| | |
|----------------------------|----|
| Stichwortverzeichnis | 28 |
|----------------------------|----|

I. Geltungsbereich

§ 1

Geltungsbereich

Diese Unfallverhütungsvorschrift gilt für Hafenarbeit.

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.

(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.

(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.

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

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

(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 Sicht Einschränkung 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.

III. Gemeinsame Bestimmungen für Hafenarbeit

A. Allgemeine Bestimmungen

§ 3

Allgemeines

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

§ 4

Betriebsanweisungen

(1) Der Unternehmer hat für Hafenarbeiten, 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.

(2) Der Unternehmer hat die Betriebsanweisungen den Versicherten bekanntzugeben 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.

§ 5

Fuß- und Kopfschutz

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

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

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

§ 6

Alleinarbeit

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

§ 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.

§ 8

Rauchverbote

Rauchverbote sind einzuhalten.

§ 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.

§ 10

Betreten von Stapeln und Ladungen

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

(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.

§ 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.

(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.

(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.

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.

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

§ 17

Tragfähigkeit der Umschlaggeräte

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

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

§ 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.

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

§ 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 auffällender Farbe und einheitlich sein. Sie dürfen von anderen Personen nicht benutzt werden.

(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.

§ 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.

(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.

§ 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.

§ 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.

§ 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 Lastaufnahme-
einrichtungen 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.

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

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

§ 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.

(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.

§ 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.

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

§ 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.

(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.

§ 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.

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

§ 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.

(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.

(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 Gefahrbereich entfernen.

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

(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.

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

§ 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.

(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.

(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.

(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.

(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.

(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.

IV. Zusätzliche Bestimmungen für Hafenarbeit 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.

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

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

§ 33

Stapel

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

§ 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.

§ 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.

§ 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.

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

§ 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.

(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.

V. Zusätzliche Bestimmungen für Hafendarbeit im Schiffsbereich

§ 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.

§ 39

Betretten und Verlassen von Schiffen

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

(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 ausgestattet 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.

(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.

§ 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.

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

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

§ 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.

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

§ 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.

(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.

§ 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.

- (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.

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

(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.

(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.

- (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.

§ 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.

§ 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 Abstützung, Abspannungen, Vorlegekeile oder durch andere Maßnahmen gesichert wird.

§ 46

Rettungswesten

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

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

§ 47

Gegenseitige Gefährdung

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

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

§ 48

Kraftbewegte Schiffsbauteile

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

(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.

§ 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.

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

§ 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.

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

(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.

(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.

§ 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.

(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.

(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.

(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 Preunter verwendet werden, wenn er hierfür bemessen ist.

(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.

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

(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. Notendhaltenrichtungen nicht betriebsmäßig anfahren,
2. bei bordeigenen Kranen mit Auslegereinzehwerk 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° zwischen den Windenläufern nicht überschritten werden.

§ 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.

(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.

(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.

§ 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 Umlenklöcke 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 Schwimmkränen 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.

(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.

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. Oktober 1995^{*)} in Kraft. Gleichzeitig tritt die Unfallverhütungsvorschrift "Be- und Entladen von Wasserfahrzeugen" (VBG 75) vom 1. April 1978 außer Kraft.

^{*)} Zu diesem Zeitpunkt wurde diese Unfallverhütungsvorschrift erstmals von einer Berufsgenossenschaft in Kraft gesetzt.

Stichwortverzeichnis

Die angegebenen Fundstellen beziehen sich auf die §§ und Absätze der Unfallverhütungsvorschrift [z.B.: 2 (3) bedeutet § 2 Abs. 3] bzw. auf die Durchführungsanweisungen [z.B.: DA 39 (1) bedeutet DA zu § 39 Abs. 1].

| | | | |
|--------------------------|--|--------------------------------|---|
| | §§ | | |
| A | | | |
| Abgas | 36 (3); 56 (3) | | |
| Abspannung | 45 | | |
| Absperrung | 23; 26; 28; 51 (6), (7) | | |
| Abstieg | 39 (2) | | |
| Abstützung | 45 | | |
| Absturzsicherung | 11 (1), (2); 31 (2); 35; 39 (2); 40 (1); 42 (3), (4), (7); 43 (6); 58 (1) | | |
| Abwicklungsarbeit | 2 (1) | | |
| Alarmplan | DA 9 | | |
| Anhänger | 60 | | |
| Anlegeleiter | 39 (4); 41 (1); 43 (7) | | |
| Anschläger | 24; 30 (5); 51 (4) | | |
| Anschlagmittel | 25; 27; 28; 55 | | |
| Anstoßkappe | 5 | | |
| Arbeitsbereich | 51 (7) | | |
| Arbeitsgruppe | 2 (8); 47 (2); 49 (1); 51 (9) | | |
| Arbeitsplattform | 58 (1), (3) | | |
| Auffahrhilfe | 36 (1), (2) | | |
| Aufsicht | 11 (2) | | |
| Aufsichtführender | 2 (9); 18 (2), (3), (4); 31 (5), (7), (8), (11), (12); 49; 50 (2); 53 (4), (9); 58 (2) | | |
| Aufstiege | 10 (1), (2) | | |
| Ausbildung, Unterweisung | 11 (2) | | |
| Ausstieg | 31 (10) | | |
| Außerbetriebnahme | 18 (1) | | |
| B | | | |
| Befestigungspunkte | 42 (7) | | |
| Belastung | 17; 34 | | |
| Benzintrieb | 56 (2) | | |
| Bewegungsbereich | 21 | | |
| Betriebsendschalter | 21 | | |
| C | | | |
| Codewort | 19 (2), (3) | | |
| Container-Terminal | 2 (12); 37 | | |
| E | | | |
| Einstieg | 31 (10) | | |
| Einstiegsklappe | DA 41 (1) Nr. 1 | | |
| Einweiser | 2 (10); 19; 20; 31 (5), (9), (10); 51 (1) | | |
| Energieausfall | 31 (1); 42 (4) | | |
| Erkennungszeichen | 19 (1), (3) | | |
| F | | | |
| Fachkunde | 11 (2) | | |
| Fahrbahn | 23 | | |
| Fahrbereich | 20 | | |
| Fahrerschutzdach | 56 (4), (5) | | |
| Fallreepreppe | 39 (2), (3), (4) | | |
| Fangnetz | DA 39 (2) Nr. 5 | | |
| Fern-, Funksteuerung | 24 (4); 51 (8); 54 | | |
| Flüssiggasantrieb | 56 (2) | | |
| Fortbildung | DA 51 (1) | | |
| Führerkabine | 22 | | |
| | §§ | | |
| | | Führer von Umschlaggeräten | 18 (3), (4); 19 (1), (2); 20; 22; 24 (1); 25 (3); 31 (9); 36 (2); 42 (4), (6); 51 (6), (7), (8), (12); 52; 53; 54 (2), (3) |
| | | Funkkontakt | 42 (4), (6) |
| | | G | |
| | | Gefahrbereich | 23; 26; 28 (2), (4); 30 (3); 51 (6), (7) |
| | | H | |
| | | Hafenarbeit | 2 (1) |
| | | Heizung | 22 |
| | | Herabwerfen von Gegenständen | 11 (4); 43 (7) |
| | | Hieve | 30 (2), (3) |
| | | K | |
| | | Kennzeichnung | 23; 26; 28 (2), (4) |
| | | Kontrolle | DA 6; 30 (5); 43 (2); DA 45 |
| | | Koordinator | 31 (6); DA 47 |
| | | Knüppelleiter | DA 10 (1); 39 (2) |
| | | L | |
| | | Ladeklappe | DA 48 (1) |
| | | Laderaum | DA 31 (5); 41; 42; 51 (7) |
| | | Landsteg | DA 39 (1) |
| | | Laschkorb | DA 11; DA 31 (5) |
| | | Lastaufnahmemittel | 25; 26; 29; 55 |
| | | Lastmomentbegrenzer | 53 (11); 59 (1), (2) |
| | | Leitlinienführung | 23 |
| | | Losreißen von Lasten | 59 (3) |
| | | Lüftung | 22 |
| | | Luken | 43; 51 (4) |
| | | Lukenabdeckung | 43; DA 48 (1); DA 56 (1); 58 (2), (3) |
| | | Lukenöffnung | 56 (4) |
| | | M | |
| | | Mangel | 18; 25 (1), (2); 28 (3); 31 (4), (7), (12); 50; 53 (1), (9); 55 (1) |
| | | Maschinenführer | 48 (1) |
| | | N | |
| | | Notendhalteinrichtung | 21; 53 (11) |
| | | Notsignal | DA 6 |
| | | P | |
| | | Persönliche Schutzausrüstungen | 5; DA 11 (1); 42 (3), (4), (7); 46 |
| | | | 31 (2) Nr. 2; |

| | §§ | | §§ |
|----------------------------------|---|----------------------|--|
| Protokoll | 53 (1); 55 | T | |
| Prüfnachweis | 27 (2); 53 (1); 55 | Totmannsteuerung | 53 (5) |
| Prüfung | 25 (1); 27; 28 (3); 30 (2); 31 (3); 33; 43 (2); 45; DA 46 (1); 53 (1), (9); 55 (1) | Tragfähigkeit | 17; DA 28 (1); 31 (1), (2); 34; 56 (1); 58 (2), (3) |
| R | | TwistLocks | 24; 30 |
| Radabweiser | DA 35 | U | |
| Rampen | 34; DA 48 (1); 60 | Übergang | 41 (1) |
| Rettungsplan | DA 9 | Überladebrücke | 36 (2) |
| S | | Überlastsicherung | DA 17 (1) |
| Sachkundiger | 27 (1); 31 (3) | Überstieg | 10 (1), (2) |
| Sachverständiger | 30 (2) | Umlenkblock | 59 (1), (2) |
| Schiffsleitung | DA 39 (1); DA 40 (1); DA 41 (1); 48 (1) | Umschlaggeräte | 2 (3), (4); 16 bis 24; 42; 51 bis 57 |
| Schiffsaufzug, -hebebühne | DA 48 (1) | Umschlingung | 28 |
| Schrittgeschwindigkeit | 23 | Unterweisung | 11 (2) |
| Schutz gegen Witterungseinflüsse | 22 | V | |
| Schutzhelm | 5 | Verkehrsregelung | 32 (2), (3); 37 (2) |
| Schutznetz | DA 11 (1); DA 43 (6) | Verkehrsweg | 32 (1), (2); 37 (1), (2); 40; 44 (3) |
| Schwenkbaum | 39 (2) | Verriegelung | 24; 30 |
| Seilstufenleiter | DA 10 (1); 39 (3) | Verständigung | 19 (2), (3) |
| Sicherheitsschuhe | 5 (1), (3) | Vorbereitungsarbeit | 2 (1) |
| Sicherung gegen | | Vorgeschlungene Last | 28 |
| - Absturz | 11 (1), (2); 31 (2); 35; 39 (2); 40 (1); 42 (3), (4), (7); 43 (6); 58 (1) | Vorlegekeil | 45 |
| - Abrollen, Abgleiten, Abstürzen | 45 | W | |
| - Ab- und Wegrutschen | 39 (4) | Warnweste | 37 (3), (4) |
| - An- und Umkippen | 39 (2) | Z | |
| - Hineinstürzen | 43 (5) | Zugang | 10; 39; 41 |
| - Kippen | 41 (1) | Zugmaschine | 60 (1) |
| - unbeabsichtigtes Aufsetzen | 29 (1) | Zustimmung der BG | 31 (13) |
| - unbeabsichtigtes Aushängen | 29 (2) | | |
| - unbeabsichtigtes Bewegen | 36 (2); 43 (2) | | |
| - unbeabsichtigtes Lösen | 31 (7) | | |
| - Verdrehen und Schwingen | 39 (3) | | |
| - Zuklappen | DA 41 (1) Nr. 1 | | |
| Sicherungsarbeiten | 11 (2) | | |
| Sichtverbindung | 20 (4); 42 (4), (6); 51 (1 1); 52 (1); 57 (2) | | |
| Signalmann | 2 (1 1); 42 (4), (5), (6); 51; 52 | | |
| Signalmittel | 51 (2) | | |
| Spreizwinkel | 53 (6), (12) | | |
| Standsicherheit | 10 (3); 11 (3); 33; 45; 58 (1) | | |
| Steg | 39 (2) | | |
| Stehleiter | DA 10 (1) | | |
| Steigleiter | DA 39 (1); 41 (1) | | |
| Steuerplatz | 22; 51 (8); 53 (9); 54 (2) | | |
| Stillsetzung | 18; 57 (3) | | |
| Sturmeinwirkung | DA 33 | | |

Gegenüber der vorhergehenden Fassung vom 1. Oktober 1995

– wurden folgende Bestimmungen geändert:

- § 7
- § 19 Abs. 2
- § 19 Abs. 3
- § 20 (Überschrift)
- § 31
- § 34 Abs. 1
- § 42
- § 51
- § 52 Abs. 1
- § 61

– wurden folgende Bestimmungen gestrichen:

- § 12
- § 13
- § 14
- § 15
- Anlage (zu § 19).

Hinweis:

Seit April 1999 sind alle Neuveröffentlichungen des berufsgenossenschaftlichen Vorschriften- und Regelwerkes unter neuen Bezeichnungen und Bestell-Nummern erhältlich.

Die neuen Bestellnummern können einer so genannten Transferliste des HVBG entnommen werden; siehe

<http://www.hvbg.de/d/pages/praev/vorschr/>

Hinsichtlich älterer, bislang unter VBG-Nummer geführter Unfallverhütungsvorschriften des so genannten Maschinenaltbestandes bzw. bislang unter ZH 1-Nummern geführter Richtlinien, Sicherheitsregeln und Merkblätter, die bis zu ihrer Überarbeitung noch weiter gültig sind, siehe Internetausgaben des HVBG

<http://www.hvbg.de/bgvr> (Seiten 5 und 6)