

# Regeln für den Einsatz von persönlichen Schutz- ausrüstungen gegen Absturz

Ausgabe Juli 1998



Gesetzliche  
Unfallversicherung

**Regeln für Sicherheit und Gesundheitsschutz bei der Arbeit** sind Zusammenstellungen von Inhalten aus

- staatlichen Arbeitsschutzzvorschriften, Unfallverhützungsvorschriften oder EG-Richtlinien,
  - internationalen Übereinkommen,
  - technischen Regeln, insbesondere harmonisierten Normen bzw. – sofern solche nicht vorliegen – europäischen und nationalen Normen,
- ergänzt um berufsgenossenschaftliches Erfahrungsgut.

### **Herausgeber**

Bundesverband der Unfallkassen  
Fockensteinstraße 1, 81539 München  
[www.unfallkassen.de](http://www.unfallkassen.de)

Erarbeitet vom Fachausschuß „Persönliche Schutzausrüstung“ der Berufsgenossenschaftlichen Zentrale für Sicherheit und Gesundheit (BGZ) des Hauptverbandes der gewerblichen Berufsgenossenschaften, Alte Heerstraße 111, 53757 Sankt Augustin.

Diese Ausgabe Juli 1998 entspricht der Ausgabe April 1998 von BGR 198 (bisherige ZH 1/709) des Berufsgenossenschaftlichen Vorschriften- und Regelwerkes.

Bestell-Nr. GUV 10.4, zu beziehen vom zuständigen Unfallversicherungsträger, siehe vorletzte Umschlagseite.

GU V 10.4

# **Regeln für den Einsatz von persönlichen Schutz- ausrüstungen gegen Absturz**

Ausgabe Juli 1998



**Gesetzliche  
Unfallversicherung**

# Inhaltsverzeichnis

	Seite
<b>Vorbemerkung</b> .....	6
<b>1 Anwendungsbereich</b> .....	8
<b>2 Begriffsbestimmungen</b> .....	9
<b>3 Beispiele der Auffangsysteme</b> .....	11
3.1    Auffangsystem mit mitlaufendem Auffanggerät einschließlich beweglicher Führung .....	11
3.2    Auffangsystem mit Steigschutzeinrichtung mit fester Führung .....	13
3.3    Auffangsystem mit Höhensicherungsgerät .....	14
3.4    Auffangsystem mit Falldämpfer .....	16
<b>4 Gefährdungsermittlung</b> .....	18
<b>5 Bewertung und Auswahl</b> .....	19
5.1    Allgemeines .....	19
5.1.1    CE-Kennzeichnung .....	19
5.1.2    Kennzeichnung .....	19
5.1.3    Gebrauchsanleitung .....	19
5.2    Bewertung .....	19
5.3    Hinweise für die Auswahl .....	20
5.3.1    Allgemeines .....	20
5.3.2    Auffanggurte .....	21
5.3.3    Verbindungsmitte nach DIN EN 354 .....	23
5.3.4    Mitlaufende Auffanggeräte (Seilkürzer) einschließlich beweglicher Führung nach DIN EN 353-2 .....	23
5.3.5    Falldämpfer nach DIN EN 355 .....	24
5.3.6    Höhensicherungsgeräte nach DIN EN 360 .....	25
5.3.7    Steigschutzeinrichtungen nach DIN EN 353-1 .....	26
5.3.8    Karabinerhaken nach DIN EN 362 .....	29
5.3.9    Anschlageinrichtungen nach DIN EN 795 bzw. DIN EN 517 .....	30
5.4    Dokumentation der Bewertung und Auswahl .....	34

<b>6 Benutzung</b> .....	35
6.1 Allgemeines .....	35
6.2 Auffangurte .....	37
6.3 Verbindungsmittel .....	37
6.4 Steigschutzeinrichtungen .....	37
6.5 Falldämpfer .....	37
6.6 Karabinerhaken .....	39
6.7 Benutzungsdauer .....	39
<b>7 Betriebsanweisung, Unterweisung</b> .....	40
7.1 Betriebsanweisung .....	40
7.2 Unterweisung .....	40
<b>8 Ordnungsgemäßer Zustand</b> .....	41
8.1 Instandhaltung/Reinigung/Aufbewahrung .....	41
8.2 Prüfungen .....	41
<b>Anhang 1</b> Muster EG-Konformitätserklärung und CE-Kennzeichnung .....	42
<b>Anhang 2</b> Muster einer Betriebsanweisung .....	43
<b>Anhang 3</b> Vorschriften und Regeln .....	44

# Vorbemerkung

## Grundsätzliches

Diese Regeln richten sich in erster Linie an den Unternehmer und sollen ihm Hilfestellung geben, wie er die Sicherheit und den Gesundheitsschutz der im Unternehmen beschäftigten Versicherten gewährleisten kann.

Sie sind zwar nicht zwingend anzuwenden, jedoch kann der Unternehmer im Rahmen der hier wiedergegebenen Regelungsinhalte davon ausgehen, daß er das Schutzziel, die Vermeidung von Unfällen sowie den Gesundheitsschutz der Versicherten am Arbeitsplatz, erreicht, wenn er diese Regeln beachtet.

Soweit Inhalte aus staatlichen Arbeitsschutzzvorschriften sowie aus dem berufsgenossenschaftlichen Vorschriftenwerk in diesen Regeln wiedergegeben werden, sind diese durch entsprechende Hinweise im nachfolgenden kursiven Text, z.B.

„Siehe § ... Arbeitsschutzgesetz“,  
kenntlich gemacht.

Diese Regeln können außerdem Empfehlungen enthalten, wie Unfälle vermieden sowie die Sicherheit und der Gesundheitsschutz der beschäftigten Versicherten gefördert werden können. Erläuterungen hierzu, insbesondere Lösungsmöglichkeiten, werden in diesen Regeln durch entsprechende Hinweise in *Kursivschrift* erläutert.

Eine rechtliche Verbindlichkeit dieser Empfehlungen kann durch die in diesen Regeln einheitlich verwendeten modalen Hilfsverben wie „hat“, „müssen“, „sind“, „dürfen nicht“ nicht abgeleitet werden; siehe jedoch zweiter Absatz dieser Vorbemerkung.

## Inhaltliches

Diese Regeln erläutern die Unfallverhützungsvorschrift „Persönliche Schutzausrüstungen“ (VBG 101) (z.Zt. Entwurf) hinsichtlich persönlicher Schutzausrüstungen gegen Absturz.

In diesen Regeln sind die Vorschriften

- des Gesetzes über die Durchführung von Maßnahmen des Arbeitsschutzes zur Verbesserung der Sicherheit und des Gesundheitsschutzes der Beschäftigten bei der Arbeit (Arbeitsschutzgesetz – ArbSchG),

- der Verordnung über Sicherheit und Gesundheitsschutz bei der Benutzung persönlicher Schutzausrüstungen bei der Arbeit (PSA-Benutzungsverordnung – PSA-BV) sowie
- der Achten Verordnung zum Gerätesicherheitsgesetz (Verordnung über das Inverkehrbringen von persönlichen Schutzausrüstungen – 8. GSGV) berücksichtigt.

Die in diesen Regeln enthaltenen technischen Lösungen schließen andere, mindestens ebenso sichere Lösungen nicht aus, die auch in technischen Regeln anderer Mitgliedstaaten der Europäischen Union oder anderer Vertragsstaaten des Abkommens über den Europäischen Wirtschaftsraum ihren Niederschlag gefunden haben können.

# 1 Anwendungsbereich

Diese Regeln finden Anwendung auf die Auswahl und die Benutzung von persönlichen Schutzausrüstungen gegen Absturz.

*Die Auswahl und Benutzung von persönlichen Schutzausrüstungen zum Halten und Retten sind in den „Regeln für den Einsatz von persönlichen Schutzausrüstungen zum Halten und Retten“ (GUV 20.28) festgelegt.*

## 2 Begriffsbestimmungen

Im Sinne dieser Regeln sind bzw. ist

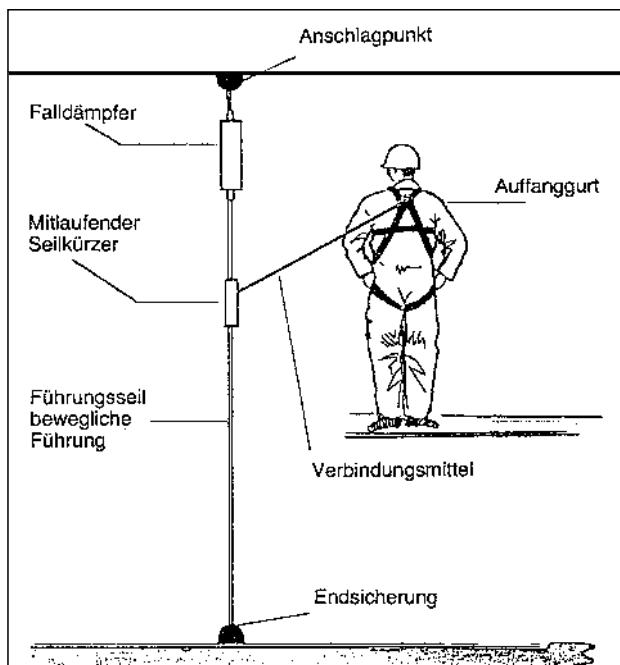
1. **Persönliche Schutzausrüstungen gegen Absturz** Auffangsysteme zur Sicherung von Personen an einem Anschlagpunkt, und zwar in der Weise, daß ein Absturz entweder ganz verhindert oder die Person sicher aufgefangen wird. Dabei wird der Fallweg begrenzt und die auf den Körper wirkenden Stoßkräfte auf ein erträgliches Maß reduziert.
2. **Auffangsysteme** nach DIN EN 363 solche, die aus einem Auffanggurt und weiteren verschiedenen verbindenden Teilsystemen zu Auffangzwecken bestehen.
3. **Teilsysteme** Zusammenstellungen von Bestandteilen oder Einzelteilen. Ein Teilsystem kann allein nicht als Auffangsystem verwendet werden.
4. **Mitlaufende Auffangeräte einschließlich beweglicher Führung** nach DIN EN 353-2 Teilsysteme von Auffangsystemen. Das Auffangerät läuft während der Auf- und Abwärtsbewegung an der Führung ohne manuelle Einstellungen. Bei einem Absturz blockiert es automatisch an der Führung. Die bewegliche Führung, z.B. Seil, ist an einem oberen Anschlagpunkt befestigt.
5. **Steigschutzeinrichtungen mit fester Führung** nach DIN EN 353-1 vorwiegend an Steigleitern oder Steigeisengängen angebrachte Einrichtungen und Teilsysteme von Auffangsystemen. Eine Steigschutzeinrichtung besteht aus einem mitlaufenden Auffangerät, das nach einem Absturz selbsttätig an der festen Führung blockiert und den Benutzer mit dem Auffanggurt hält. Die feste Führung, z.B. Schiene, Seil, ist so gehalten, daß seitliche Bewegungen der Führung eingeschränkt sind.
6. **Auffanggurt** nach DIN EN 361 Bestandteil eines Auffangsystems, bestehend aus Gurtbändern, die den Körper umschließen. Er fängt bei bestimmungsgemäßer Nutzung die abstürzende Person auf, überträgt die auftretenden Kräfte auf geeignete Körperteile und hält den Körper in einer aufrechten Lage.
7. **Verbindungsmittel** nach DIN EN 354 solche, die aus Seil, Gurtband oder Kette mit Endverbindungen bestehen; sie sind verbindendes Einzelteil oder verbindender Bestandteil eines Auffangsystems bzw. Teilsystems.
8. Verbindungselemente nach DIN EN 362 solche, die verbindender Bestandteil oder Einzelteil, z.B. Karabinerhaken, in einem Auffangsystem sind.

9. **Falldämpfer** nach DIN EN 355 Bestandteil eines Auffangsystems oder Teilsystems, der die beim Abstürzen auftretenden Stoßkräfte, die auf die Person, den Auffanggurt und die Anschlageinrichtung einwirken, verringert.
10. **Höhensicherungsgeräte** nach DIN EN 360 Bestandteile eines Auffangsystems oder Teilsystems, die Personen, mit angelegtem Auffanggurt, bei einem Absturz selbsttätig bremsend auffangen. Hierbei ist die Fallstrecke begrenzt. Die auf den Körper wirkenden Stoßkräfte werden gemindert. Die Geräte gestatten ein freies Bewegen innerhalb des Auszugsbereiches des Seiles/Bandes.
11. **Anschlageinrichtungen** Einrichtungen mit einem oder mehreren Anschlagpunkten zum Anschlagen, Befestigen von Auffangsystemen.

### 3 Beispiele der Auffangsysteme

#### 3.1 Auffangsystem mit mitlaufendem Auffanggerät einschließlich beweglicher Führung

Dieses System besteht aus Anschlagpunkt, Auffanggurt, energieabsorbierendem Einzelteil, Verbindungsteil, mitlaufendem Auffanggerät, beweglicher Führung und Endsicherung (Anhängegewicht oder befestigte untere Endverbindung).



**Bild 1:** Systematische Darstellung des Auffangsystems:  
Mitlaufendes Auffanggerät einschließlich beweglicher Führung; in diesem Beispiel wird anstelle des energieabsorbierenden Einzelteils ein Falldämpfer verwendet



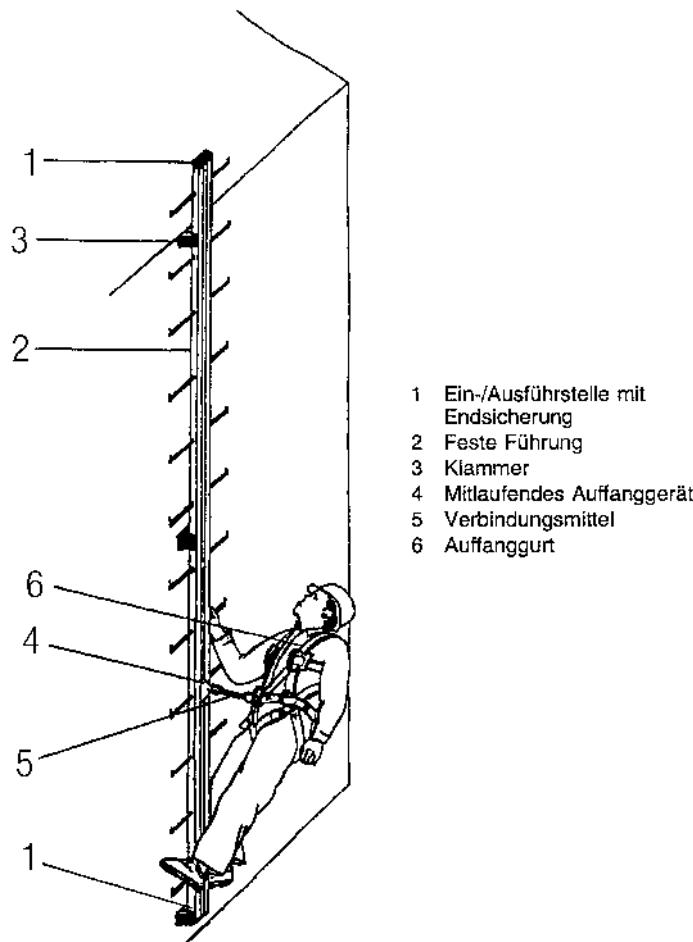
**Bild 2:** Beispiel des Auffangsystems:

Mitlaufendes Auffanggerät einschließlich beweglicher Führung; hier befindet sich der Falldämpfer zwischen der beweglichen Führung und dem Anschlagpunkt

*Der Auffanggurt ist mit dem Verbindungsmittel, das je nach Hersteller und Ausführung nicht mehr als 1 m lang ist, am mitlaufenden Auffanggerät befestigt. Im Absturzfall arretiert das mitlaufende Auffanggerät an der beweglichen Führung und hält die zu sichernde Person. Ein energieabsorbierendes Einzelteil kann in dem mitlaufenden Auffanggerät, in dem Verbindungsmittel oder in der Führung eingebaut sein. Anstelle des energieabsorbierenden Einzelteiles kann auch ein Falldämpfer zur Verwendung kommen.*

### 3.2 Auffangsystem mit Steigschutzeinrichtung mit fester Führung

Das System besteht aus fester Führung, Befestigungselementen, mitlaufendem Auffangerät, Verbindungsmittel und Auffanggurt.



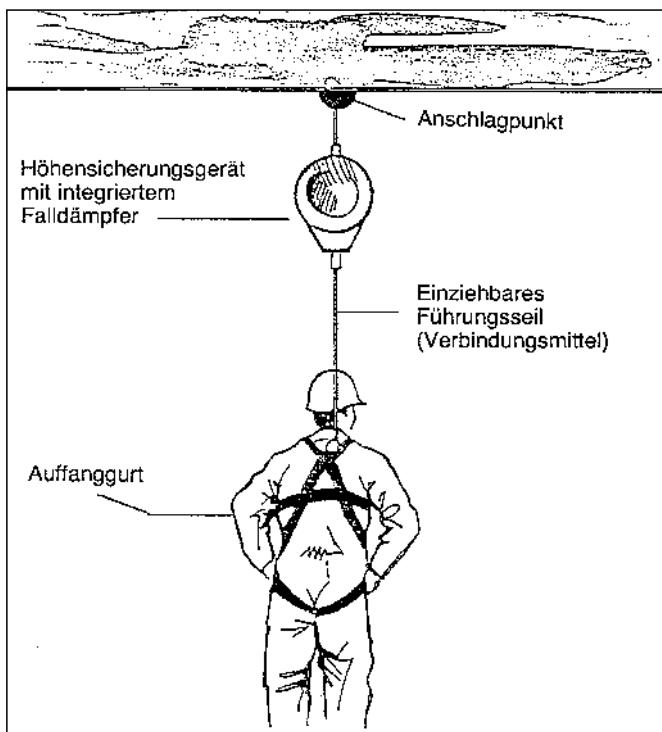
**Bild 3:** Skizze des Auffangsystems mit Steigschutzeinrichtung mit fester Führung

*Der Auffanggurt ist über das Verbindungsmittel bzw. Verbindungselement am mitlaufenden Auffanggerät befestigt. Im Absturzfall arretiert das mitlaufende Auffanggerät an der festen Führung und hält die zu sichernde Person.*

*Der Abstand zwischen der Halteöse des Auffanggurtes und Vorderkante der Führung beträgt je nach Hersteller und Ausführung der Steigschutzeinrichtung maximal 300 mm.*

### 3.3 Auffangsystem mit Höhensicherungsgerät

Das System besteht aus Anschlagpunkt, Höhensicherungsgerät, ein- und ausziehbares Verbindungsmittel und Auffanggurt.



**Bild 4:** Skizze des Auffangsystems mit Höhensicherungsgerät

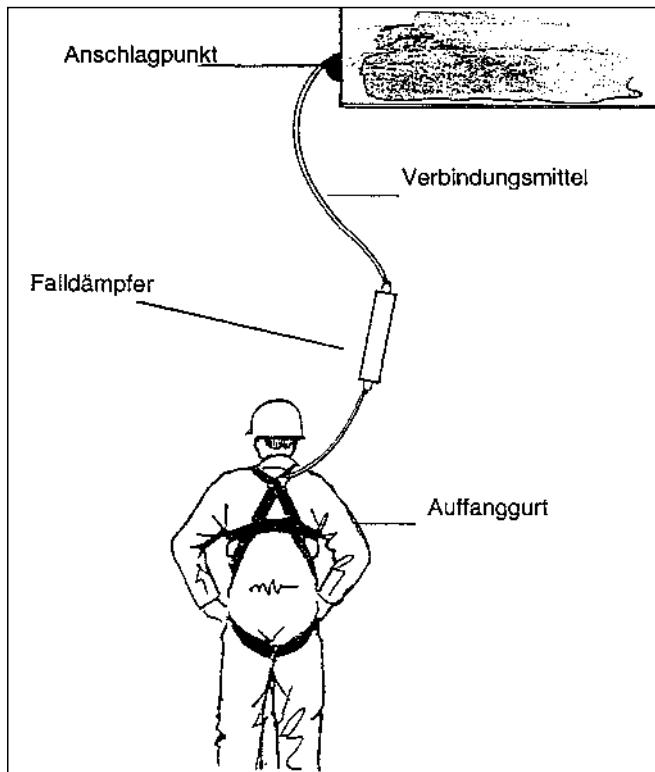


**Bild 5:** Beispiel eines Auffangsystems mit Höhensicherungsgerät, einschließlich einziehbarem Verbindungsmedium aus Stahl-drahtseil und Auffanggurt

*Der Auffanggurt ist über das ein- und ausziehbare Verbindungsmedium mit dem Höhensicherungsgerät verbunden. Im Absturzfall arretiert eine Bremsvorrichtung im Höhensicherungsgerät das Verbindungsmedium und hält die zu sichernde Person.*

### 3.4 Auffangsystem mit Falldämpfer

Das System besteht aus Anschlagpunkt, Verbindungsmittel, Falldämpfer und Auffanggurt.



**Bild 6:** Skizze des Auffangsystems mit Falldämpfer



**Bild 7:** Beispiel der Benutzung des Auffangsystems Verbindungs-  
mittel mit Falldämpfer und Auffanggurt

*Der Auffanggurt ist über das Verbindungsmitte mit Falldämpfer am An-  
schlagpunkt befestigt. Dabei kann der Falldämpfer am Anschlagpunkt/Auf-  
fanggurt angeordnet bzw. in dem Verbindungsmitte integriert sein.*

*Der Abstand zwischen der Fangöse des Auffanggurtes und dem Anschlag-  
punkt beträgt je nach Hersteller und Ausführung nicht mehr als 2,00 m.  
Falls die Verbindungsmitte länge von 2,00 m unzureichend ist, wird ein An-  
schlagverbindungsmitte, das alle Anforderungen des Verbindungsmitte,  
außer der Längenfestlegung erfüllt, Teil des Auffangsystems sein.*

## 4 Gefährdungsermittlung

**4.1** Vor der Auswahl und der Benutzung von persönlichen Schutzausrüstungen gegen Absturz hat der Unternehmer eine Gefährdungsermittlung durchzuführen.

**4.2** Bei der Gefährdungsermittlung sind die Gefährdungen zu ermitteln, die durch technische oder organisatorische Maßnahmen nicht verhindert oder gemindert werden können.

**4.3** Der Unternehmer hat die Eigenschaften festzulegen, die persönliche Schutzausrüstungen gegen Absturz aufweisen müssen, damit sie einen Schutz gegen die genannten Gefahren bieten. Dabei sind die Gefahren, die bei der Benutzung von persönlichen Schutzausrüstungen gegen Absturz entstehen oder von diesen ausgehen können, zu berücksichtigen.

**4.4** Bei Veränderungen der Arbeitsplatzbedingungen hat der Unternehmer seine Ermittlungen zu überprüfen.

**4.5** Der Unternehmer hat seine Erkenntnisse nach den Abschnitten 4.1.3 bis 4.1.5 auf der Grundlage der Gefährdungsermittlung zu dokumentieren. Bei vergleichbaren Arbeitscharakteristiken und Gefährdungen kann für mehrere Versicherte eine einzelne Dokumentation erfolgen.

*Gemäß § 6 Arbeitsschutzgesetz gilt dies nicht für Unternehmen mit 10 oder weniger als 10 beschäftigten Versicherten.*

## 5 Bewertung und Auswahl

### 5.1 Allgemeines

Die zu verwendenden persönlichen Schutzausrüstungen gegen Absturz müssen den einschlägigen Vorschriften für Sicherheit und Gesundheitsschutz der Versicherten bei der Arbeit entsprechen.

Danach muß für die Produkte eine EG-Baumusterprüfung erfolgt sein. Eine Konformitätserklärung des Herstellers hat vorzuliegen.

*Eine Auflistung der einschlägigen Vorschriften für Sicherheit und Gesundheitsschutz bei der Arbeit ist in Anhang 3 aufgeführt.*

#### 5.1.1 CE-Kennzeichnung

Bei der Auswahl ist auf die erforderliche CE-Kennzeichnung zu achten. Die CE-Kennzeichnung besteht aus dem Kurzzeichen „CE“ (= communauté européenne) und einer vierstelligen Kenn-Nummer (überwachende Stelle).

*Ein Muster einer Konformitätserklärung sowie für die CE-Kennzeichnung ist in Anhang 1 dargestellt.*

#### 5.1.2 Kennzeichnung

Zur eindeutigen Identifikation ist jeder lösbarer Bestandteil eines Systems mindestens mit folgenden Angaben deutlich, unauslöschlich und dauerhaft gekennzeichnet:

- Typbezeichnung,
- Herstellungsjahr,
- Namen, Zeichen oder andere Kennzeichen des Herstellers oder Lieferanten,
- Serien- oder Herstellnummer des Bestandteiles.

#### 5.1.3 Gebrauchsanleitung

Jedem System oder Bestandteil ist eine schriftliche Gebrauchsanleitung (Information des Herstellers) in deutscher Sprache beigefügt.

### 5.2 Bewertung

Vor der Auswahl persönlicher Schutzausrüstungen gegen Absturz hat der Unternehmer eine Bewertung der von ihm vorgesehenen persönlichen Schutzausrüstungen gegen Absturz vorzunehmen, um festzustellen, ob sie

1. Schutz gegenüber den abzuwehrenden Gefahren bieten, ohne selbst eine größere Gefahr mit sich zu bringen,
2. für die am Arbeitsplatz gegebenen Bedingungen geeignet sind,
3. den ergonomischen Anforderungen und gesundheitlichen Erfordernissen der Versicherten genügen,
4. dem Versicherten angepaßt werden können, wenn die Art der persönlichen Schutzausrüstungen gegen Absturz dieses erfordert.

## 5.3 Hinweise für die Auswahl

### 5.3.1 Allgemeines

**5.3.1.1** Der Unternehmer hat bei der Auswahl und dem Einsatz von persönlichen Schutzausrüstungen am Arbeitsplatz die Versicherten bzw. deren Vertreter anzuhören und zu beteiligen.

**5.3.1.2** Auffangsysteme dürfen **nicht** miteinander kombiniert werden.

*Eine negative Beeinflussung der Wirkungsweise ist möglich. Z.B. liegen nachteilige Beeinflussungen vor, falls Höhensicherungsgeräte mit einem zusätzlichen Falldämpfer oder zwei verschiedene Verbindungsmitte mit einem Falldämpfer zum Einsatz kommen.*

**5.3.1.3** Ein System aus Auffanggurt und Höhensicherungsgerät ist für Arbeiten über Stoffen, in die man versinken kann, ungeeignet.

*Höhensicherungsgeräte funktionieren nur bei bestimmten Auszugsgeschwindigkeiten, die beim Versinken in Stoffen nicht erreicht werden.*

**5.3.1.4** Das Auffangsystem Auffanggurt, Verbindungsmitte und mitlaufendes Auffanggerät einschließlich beweglicher Führung ist zur Sicherung an Steigleitern oder Steig-eisengängen nur mit einer Verbindungsmitte-länge von maximal 0,50 m und einer unteren Befestigung des Verbindungsmitteis geeignet.

*Im Absturzfall arretiert das mitlaufende Auffanggerät an der beweglichen Führung erst nach längerer unzulässiger Fallstrecke. Ein sicheres Auffangen der abstürzenden Person ist nicht gewährleistet.*

**5.3.1.5** Zum Schutz gegen Absturz von Personen dürfen Bergsteigerausrüstungen nur dann eingesetzt werden, wenn diese Ausrüstung mindestens entsprechend den in der

gewerblichen Wirtschaft allgemein anerkannten Regeln der Technik beschaffen und gekennzeichnet sind.

### 5.3.2 Auffanggurte

Auffanggurte sind mit hinterer und/oder vorderer Fangöse ausgestattet.

Auffanggurte mit hinterer Fangöse sind für Arbeiten geeignet, bei denen sich der Anschlagpunkt oberhalb oder hinter der zu sichernden Person befindet.

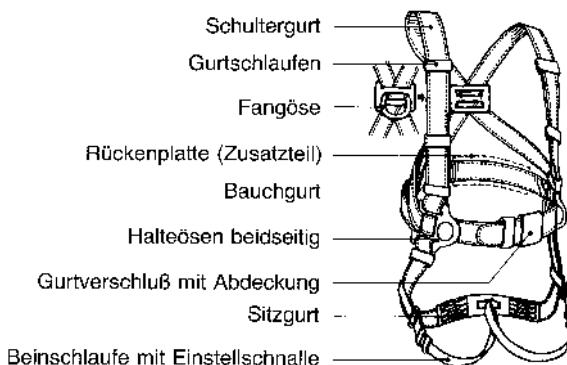
Auffanggurte mit vorderer Fangöse sind für Arbeiten geeignet, bei denen sich der Anschlagpunkt oberhalb oder vor der zu sichernden Person befindet. Sie sind besonders geeignet, wenn die Gefahr des Anprallens besteht.

Für die Verwendung in Steigschutzsystemen gibt es Auffanggurte mit einer dafür mittig angeordneten vorderen Öse.

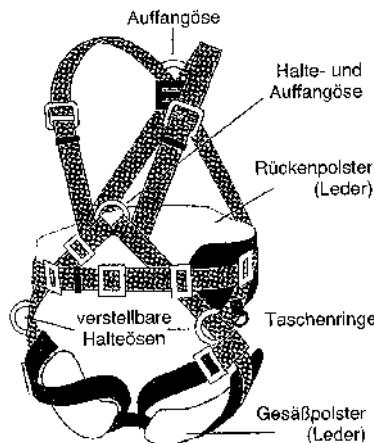
Auffanggurte können in Kleidungsstücke integriert sein. Sie können auch mit extra breiten, gepolsterten Gurtbändern sowie mit integrierten bzw. zusätzlichen Rückstützen ausgestattet sein.

Auffanggurte, die für die Verwendung in Haltesystemen bestimmt sind, besitzen zusätzliche seitliche Halteösen.

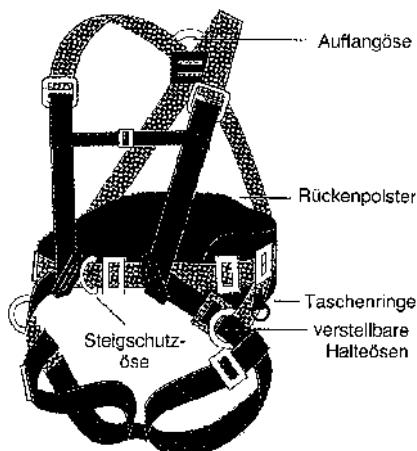
Für diejenigen Versicherten, für die die Sicherung gegen Absturz zur Arbeitscharakteristik gehört, ist ein Auffanggurt zur Verfügung zu stellen, der dem Versicherten zur alleinigen Benutzung zusteht.



**Bild 8:** Auffanggurt mit rückseitiger Fangöse und seitlichen Halteösen



**Bild 9:** Auffanggurt mit vorderer und rückseitiger Fangöse sowie seitlichen Halteösen.  
Der Gurt ist zusätzlich mit einem Rückenpolster versehen



**Bild 10:** Auffanggurt mit rückseitiger Fangöse, zwei seitlichen Halteösen und einer vorderen Steigschutzöse; Rückenstütze bzw. Rückenpolster ist vorhanden

### 5.3.3 Verbindungsmitte nach DIN EN 354

Verbindungsmitte sind einschließlich der Endverbindung, z.B. Karabinerhaken, Schlaufen, maximal 2,0 m lang. Es gibt in der Länge unveränderliche oder einstellbare Verbindungsmitte.

Verbindungsmitte bestehen aus textilen Seilen, textilen Bändern, Drahtseilen oder Ketten.

Gängige textile Verbindungsmitte sind

- gedrehte Seile mit Durchmesser 12 mm bzw. 16 mm,
- geflochtene Seile (Kernmantelseile) mit Durchmesser 12 mm.

Zur Vermeidung der Gefahr der Schlaffseilbildung empfehlen sich Verbindungsmitte mit einer Einstellvorrichtung für die Verbindungsmittelänge.

Soweit mit erhöhter Schmutzeinwirkung oder UV-Strahlung zu rechnen ist, sind Verbindungsmitte aus geflochtenen Seilen (Kernmantelseile) zu bevorzugen.

Aufgrund des schützenden Mantels bleibt der überwiegende tragende Kern des Seiles vor äußeren Einwirkungen weitgehend geschützt.

Es gibt Verbindungsmitte mit integriertem Falldämpfer (siehe hierzu Bild 7).

### 5.3.4 Mitlaufende Auffanggeräte (Seilkürzer) einschließlich beweglicher Führung nach DIN EN 353-2

Mitlaufende Auffanggeräte (Seilkürzer) bilden mit der vom Hersteller mitgelieferten beweglichen Führung (Chemiefaserseil/Drahtseil) eine Einheit. Die bewegliche Führung hat am freien Ende eine Seilendsicherung, die ein Trennen des Gerätes von der Führung verhindert.

Es gibt auch mitlaufende Auffanggeräte, die sich an beliebiger Stelle der beweglichen Führung anschließen und lösen lassen. Die sichere Funktion ist nur dann gewährleistet, wenn das mitlaufende Auffanggerät an dem vom Hersteller vorgegebenen Verbindungsmitte bzw. der beweglichen Führung angeschlossen wird.

Es ist zu berücksichtigen, daß das mitlaufende Auffanggerät ausschließlich bei vertikaler Anordnung der beweglichen Führung mit oberem Anschlagpunkt eingesetzt werden darf. Dabei ist die vom Hersteller angegebene erforderliche lichte Höhe unterhalb des Arbeitsplatzes zu beachten.



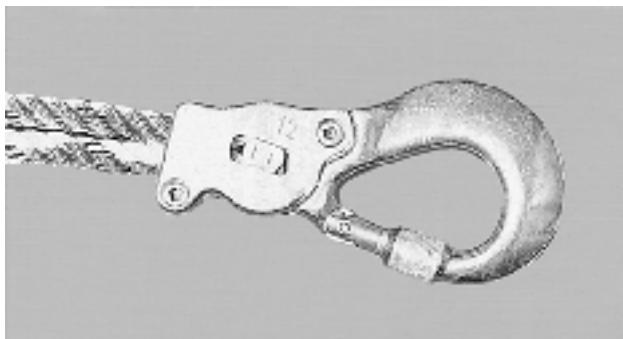
**Bild 11:** Mitlaufendes Auffanggerät an beweglicher Führung. Hier bildet der Falldämpfer das Verbindungsmitte zum Auffanggurt

Die Länge des Verbindungsmittels beträgt einschließlich des energieabsorbierenden Einzelteils bzw. Falldämpfer je nach Hersteller und Ausführung nicht mehr als 1,0 m. Mitlaufende Auffanggeräte mit einer Verbindungsmitte längen von weniger als 0,50 m sind nur geeignet, wenn an der beweglichen Führung vor oder zwischen Befestigung und Anschlageinrichtung ein Falldämpfer nach DIN EN 355 zwischengeschaltet ist.

*Zur Vermeidung einer Gefährdung durch Schlaffseilbildung der beweglichen Führung ist in Abstimmung mit dem Hersteller ein energieabsorbierendes Einzelteil, z.B. Falldämpfer, an geeigneter Stelle des Auffangsystems anzutragen.*

### 5.3.5 Falldämpfer nach DIN EN 355

Es gibt Reibungs-Falldämpfer und Aufreiß-Falldämpfer (Bandfalldämpfer). Aufreiß-Falldämpfer sind besonders dann geeignet, wenn Arbeiten unter großer Schmutz- und Nässeeinwirkung durchgeführt werden müssen.



**Bild 12:** Reibungs-Falldämpfer mit Verbindungsmittel. Der Falldämpfer ist in einem Karabinerhaken integriert



**Bild 13:** Aufreiß-Falldämpfer (Bandfalldämpfer) mit Verbindungsmittel und beiderseitigem Karabinerhaken

### 5.3.6 Höhensicherungsgeräte nach DIN EN 360

Höhensicherungsgeräte haben ein einziehbares Verbindungsmittel aus Drahtseil, Gurtband oder Chemiefaserseil.

Es werden Geräte mit bis zu 30 m Verbindungsmittel-Auszugslänge angeboten.

Soweit Höhensicherungsgeräte in horizontaler Richtung eingesetzt werden sollen, so sind nur solche Geräte geeignet, für die der Hersteller die Funktion bei waagerechtem Auszug gewährleistet.

Für die Sicherung von Personen, die bei Arbeiten auf Stahltrapezblechen abstürzen können, sind Höhensicherungsgeräte mit Verbindungsmitteln aus rostfreien Stahldrähten ungeeignet. Es sollen statt dessen Geräte mit Verbindungsmitteln aus Bändern oder aus verzinkten Stahldrahtseilen gewählt werden.

Geräte, die mit einem Karabinerhaken mit Wirbel ausgestattet sind, gewährleisten, daß sich das Verbindungsmitte nicht verdreht (siehe Bild 5).

Es gibt auch Höhensicherungsgeräte, die gleichzeitig mit einer Rettungshubeinrichtung ausgestattet sind.



**Bild 14:** Höhensicherungsgerät mit einziehbarem Verbindungsmitte aus Gurtband

### 5.3.7 Steigschutzeinrichtungen nach DIN EN 353-1

Steigschutzeinrichtungen gibt es mit unterschiedlichen Führungen, z.B. Schienen oder Drahtseil.

Bei den Fangeinrichtungen wird in Geräte mit oder ohne horizontale Zugkraft beim Steigen unterschieden.

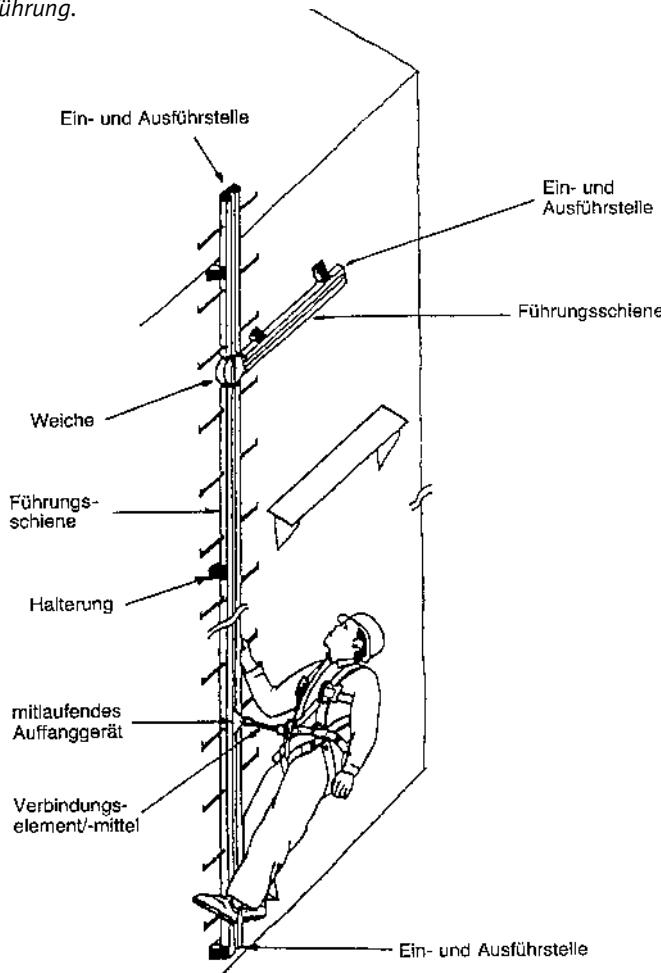
Der Abstand zwischen der Halteöse des Auffanggurtes und der Vorderkante der Führung beträgt je nach Hersteller und Ausführung der Steigschutzeinrichtungen maximal 300 mm.

Die Ausstattung der Steigschutzeinrichtungen ist je nach Hersteller mit folgenden Zubehörteilen möglich:

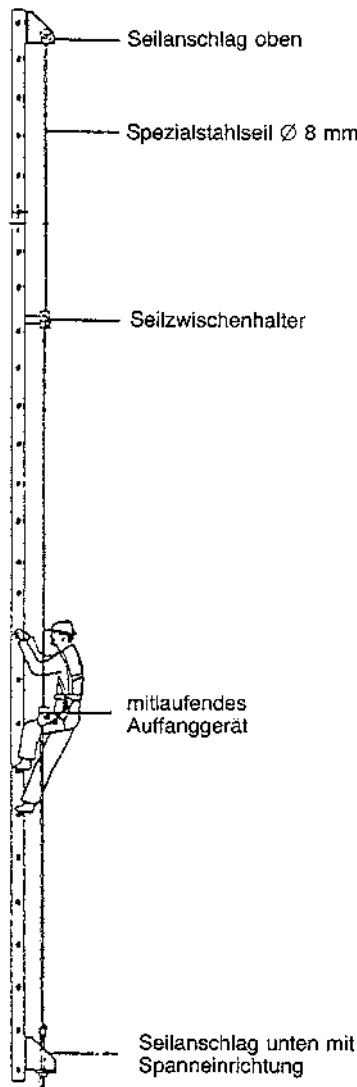
- Einstiegs- bzw. Ausstiegshilfen für Schächte, Dächer oder Plattformen,
- Weichen zum Wechseln an vertikalen und horizontalen Führungen,
- Entnahmestellen für das mitlaufende Auffanggerät zum Ein- bzw. Ausstieg an einer definierten Stelle.

Die Führungen sind in der Regel mit Endsicherungen ausgestattet.

*Befinden sich Ein- bzw. Ausstiegsstellen in einem absturzgefährdeten Bereich, verhindern die Endsicherungen ein unbeabsichtigtes Verlassen der Führung.*



**Bild 15:** Beispiel für eine Steigschutzeinrichtung, bestehend aus einer vertikalen und einer horizontalen Führung (Übergang mit Weiche)



**Bild 16:** Beispiel einer Steigschutzeinrichtung mit Führung aus Stahldrahtseil

### 5.3.8 Karabinerhaken nach DIN EN 362

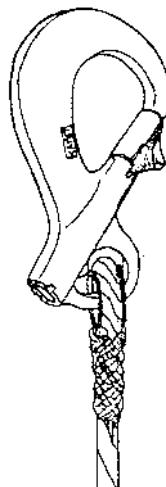
Ein Karabinerhaken ist ein selbstschließendes und selbstverriegelndes oder manuell verriegelbares Verbindungselement in einem System.

Die Verwendung eines selbstverriegelnden Karabinerhakens ist zu empfehlen, wenn der Benutzer den Haken während seines Arbeitstages sehr häufig ein- und aushängen muß.

Für verschiedene Anwendungen sind Karabinerhaken mit folgenden Ausführungsmerkmalen erhältlich:

- Einhandbetätigung,
- geringes Gewicht,
- gleichzeitige problemlose Benutzung von Schutz- oder Arbeitshandschuhen,
- ausreichendes Spiel der beweglichen Teile, damit Schmutz herausfallen kann und Hakensicherungen (z.B. durch Korrosion) nicht blockiert werden.

Bei der Auswahl des Hakens ist auf die Abstimmung des Durchlasses der Hakenöffnung mit dem Anschlagpunkt zu achten.



**Bild 17:** Karabinerhaken mit Einhandbetätigung, die Sicherung wird nach Drehen und Zurückschieben des Sperrbolzens geöffnet

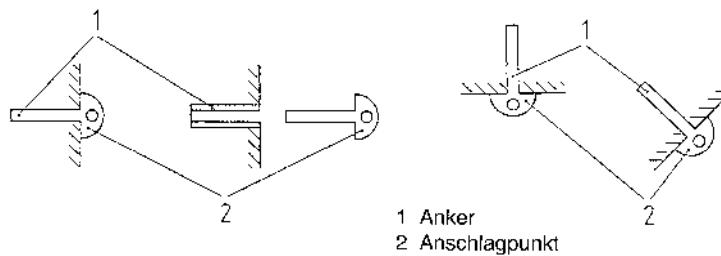


**Bild 18:** Karabinerhaken mit Sicherungssperre und Überwurfmutter befestigt an einer Ringöse

### 5.3.9 Anschlageinrichtungen nach DIN EN 795 bzw. DIN EN 517

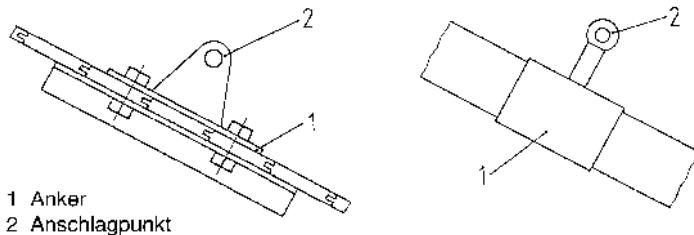
Es werden folgende Klassen von Anschlageinrichtungen unterschieden:

Klasse A1: Anker zur Befestigung an vertikalen, horizontalen und geneigten Flächen – z.B. Wänden, Säulen, Stützen.



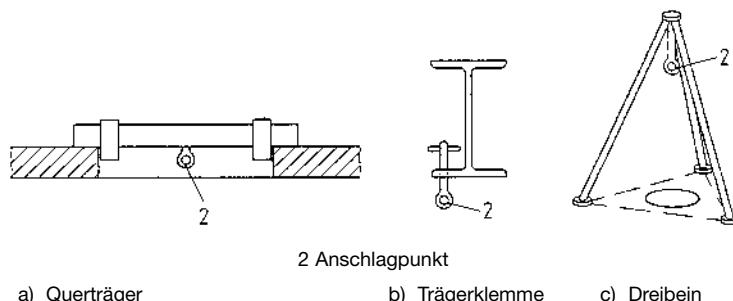
**Bild 19:** Beispiele für Anker zur Befestigung an vertikalen, horizontalen und geneigten Flächen

Klasse A2: Anker zur Befestigung an geneigten Dächern



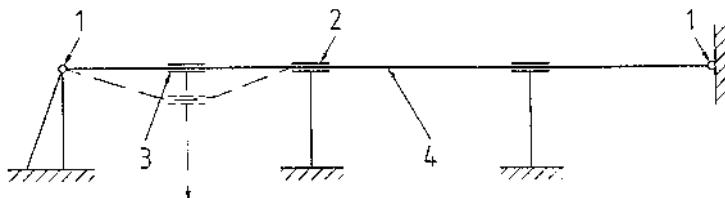
**Bild 20:** Beispiele für Anker zur Befestigung an geneigten Dächern

Klasse B: Transportable, vorübergehend angebrachte Anschlageinrichtungen (z.B. Querträger, Trägerklemme, Dreibein)

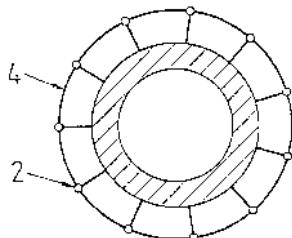


**Bild 21:** Beispiele für transportable, vorübergehend angebrachte Anschlageinrichtung

Klasse C: Anschlageinrichtungen mit horizontalen beweglichen Führungen, die um höchstens  $15^\circ$  von der Horizontalen abweichen.



a) Anschlageinrichtung, z.B. auf einem Dach



b) Anschlageinrichtung, z.B. an einem Schornstein

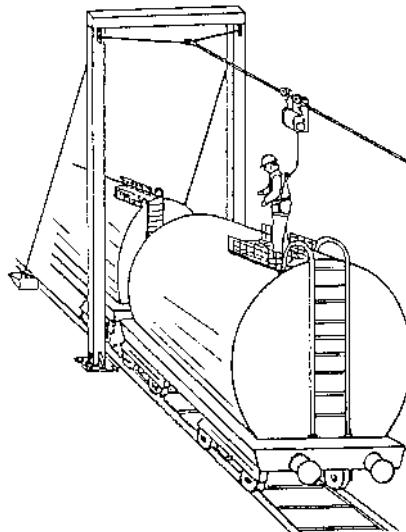
1 Außenanker

2 Zwischenanker

3 Beweglicher Anschlagpunkt

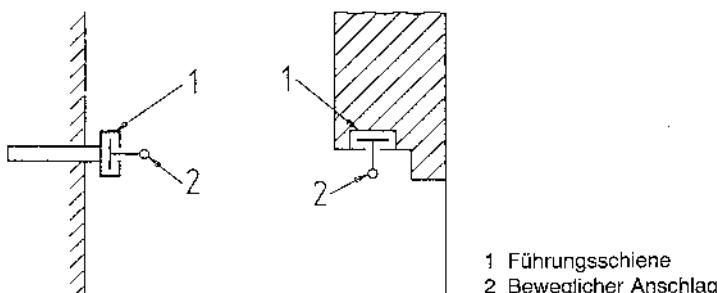
4 Führung

**Bild 22:** Beispiele für Anschlageinrichtungen mit horizontalen beweglichen Führungen



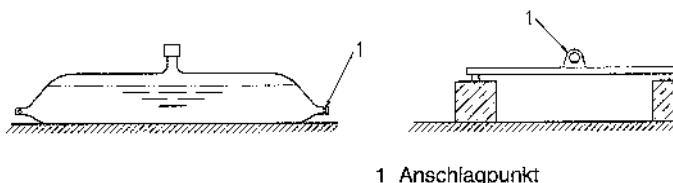
**Bild 23:** Anschlagkonstruktion kombiniert mit rollbarem Abseilgerät zur Befestigung an persönlichen Schutzausrüstungen gegen Absturz für Versicherte, die auf Tankwagen unter Absturzgefahr tätig sind

Klasse D: Anschlageinrichtungen mit horizontalen starren Führungsschienen



**Bild 24:** Beispiele für Anschlageinrichtungen mit horizontalen starren Führungsschienen

Klasse E: Durch Eigengewicht gehaltene Anschlageinrichtungen zur Benutzung auf horizontalen Flächen, die um höchstens  $5^\circ$  von der Horizontalen abweichen.



**Bild 25:** Beispiele für durch Eigengewicht gehaltene Anschlageinrichtungen

Für das Anschlagen auf Dächern stehen auch Sicherheitsdachhaken nach DIN EN 517 zur Verfügung.

Neben den Anschlageinrichtungen nach DIN EN 795 bzw. DIN EN 517 gibt es bauseits vorhandene Anschlagmöglichkeiten, z.B.

- ÖSENSCHRAUBEN mit DüBELBESCHÜTTIGUNGEN in BAUTEILEN,
- TRÄGER oder ROHRE von STAHLKONSTRUKTIONEN (siehe Bild 18 und 19).

*Solche Anschlageinrichtungen sind z.B. dann geeignet, wenn sich das befestigte Auffangsystem nicht von der Anschlageinrichtung lösen kann und die Tragfähigkeit für eine Person entweder nach den technischen Baubestimmungen für eine statische Einzellast von 6 kN oder durch Prüfung – zweimaliger Belastungsversuch in Benutzungsrichtung 7,5 kN bei einer Dauer von 5 Minuten – nachgewiesen ist.*

Bauliche Einrichtungen, bei denen ein unbeabsichtigtes Lösen des Auffangsystems möglich ist; z.B. offener Haken, freie Rohr- bzw. Trägerenden, sind ungeeignet.

#### 5.4 Dokumentation der Bewertung und Auswahl

Der Unternehmer hat auf der Grundlage der Gefährdungsermittlung seine Erkenntnisse, die Bewertung und getroffene Auswahl zu dokumentieren.

# 6 Benutzung

## 6.1 Allgemeines

**6.1.1** Persönliche Schutzausrüstungen gegen Absturz sind bestimmungsgemäß zu benutzen.

*Grundlage für die bestimmungsgemäße Benutzung der persönlichen Schutzausrüstungen gegen Absturz sind die Gebrauchsanleitung des Herstellers und die Betriebsanweisung des Unternehmers.*

**6.1.2** Es dürfen nur solche persönlichen Schutzausrüstungen gegen Absturz benutzt werden, die sicherstellen, daß ein Aufprallen der Versicherten auf den Boden oder andere Hindernisse ausgeschlossen ist und ein Anprallen an festen Gegenständen vermieden wird.

**6.1.3** Persönliche Schutzausrüstungen gegen Absturz dürfen nur zur Sicherung von Personen, nicht jedoch für andere Zwecke, z.B. als Anschlagmittel für Lasten, verwendet werden.

**6.1.4** Eine Veränderung der bereitgestellten Auffangsysteme ist grundsätzlich unzulässig.

**6.1.5** Persönliche Schutzausrüstungen gegen Absturz dürfen keinen Einflüssen ausgesetzt werden, die ihren sicheren Zustand beeinträchtigen können.

*Solche Einflüsse sind z.B.*

- Einwirkungen von aggressiven Stoffen, wie Säuren, Laugen, Lötwasser, Öle, Putzmittel,*
- Funkenflug,*
- höhere Temperaturen bei Textil-Faserwerkstoffen (im allgemeinen ab 60 °C),*
- tiefere Temperaturen bei Kunststoffteilen (im allgemeinen ab -10 °C).*

**6.1.6** Verbindungsmittel, bewegliche Führungen sowie einziehbare Verbindungsmitte von Höhensicherungsgeräten, dürfen nicht über scharfe Kanten geführt werden.

*Durch Verwendung geeigneter Hilfsmittel, z.B. ein gerundetes Holz, können scharfe Kanten vermieden werden. Mögliche Umhüllungen bieten einen zusätzlichen Schutz des Verbindungsmittels.*

**6.1.7** Eine Sicherung aus dem Bergsport ist zur Sicherung gegen Absturz nur von Personen anzuwenden, die sowohl die körperlichen als auch die fachlichen Voraussetzungen erfüllen und wenn das Arbeitsverfahren vom Unternehmer festgelegt ist.

*Körperliche Voraussetzungen gelten unter anderem als erfüllt, wenn z.B. eine Vorsorgeuntersuchung nach dem Berufsgenossenschaftlichen Grundsatz für arbeitsmedizinische Vorsorgeuntersuchungen G 41 „Arbeiten mit Absturzgefahr“ durchgeführt worden ist.*

*Fachliche Voraussetzungen gelten als erfüllt, wenn Personen einen entsprechenden Ausbildungslehrgang mit einer Mindestdauer von zwei Wochen mit Erfolg absolviert haben.*

*Der Unternehmer legt das spezielle Arbeitsverfahren z.B. in einer Betriebsanweisung fest.*

**6.1.8** Das vom Unternehmer gewählte Sicherungsverfahren aus dem Bergsport ist dem zuständigen Unfallversicherungsträger mindestens 14 Tage vor Beginn der Arbeiten anzugeben.

**6.1.9** Beschädigte oder durch Absturz beanspruchte persönliche Schutzausrüstungen gegen Absturz sind der Benutzung zu entziehen, bis ein Sachkundiger der weiteren Benutzung zugestimmt hat.

*Sachkundiger ist, wer aufgrund seiner fachlichen Ausbildung und Erfahrung ausreichende Kenntnisse auf dem Gebiet der persönlichen Schutzausrüstung gegen Absturz hat und mit den einschlägigen staatlichen Arbeitsschutzvorschriften, Unfallverhütungsvorschriften, Richtlinien sowie allgemein anerkannten Regeln der Technik (z.B. DIN-EN-Normen, DIN-Normen, technische Regeln anderer Mitgliedstaaten der Europäischen Union oder anderer Vertragsstaaten des Abkommens über den Europäischen Wirtschaftsraum) so weit vertraut ist, daß er den arbeitssicheren Zustand und die sachgerechte Anwendung von persönlichen Schutzausrüstungen gegen Absturz beurteilen kann.*

*Als Sachkundiger gilt, wer an einem Lehrgang nach den „Grundsätzen für Auswahl, Ausbildung und Befähigungsnachweis von Sachkundigen für persönliche Schutzausrüstungen gegen Absturz“ (ZH 1/55) erfolgreich teilgenommen hat.*

*Als Befähigungsnachweis erhält der Sachkundige eine Bescheinigung. Beschränkte sich die Ausbildung auf bestimmte Produkte bzw. Produkt-*

gruppen, wird dies in der Bescheinigung gesondert vermerkt (z.B. ausgenommen Höhensicherungsgeräte).

**6.1.10** Für den Fall eines Absturzes ist durch geeignete Maßnahmen eine unverzügliche Rettung zu gewährleisten. Durch längeres Hängen im Gurt können Gesundheitsfahrten auftreten.

- *Achtung, kein längeres Hängen im Gurt als 20 Minuten.*
- *Auch wenn keine äußereren Anzeichen auf eine Verletzung schließen lassen, ist die Person stets in eine Kauerstellung zu bringen. Die Überführung in eine flache Lage darf nur allmählich geschehen. Eine ärztliche Untersuchung zur Beurteilung des Gesundheitszustandes ist unbedingt erforderlich.*

*Bei längerem Hängen im Gurt besteht die Gefahr des Hängetraumas (orthostatischer Schock). Bei plötzlicher Flachlagerung besteht akute Lebensgefahr durch Herzüberlastung bzw. Nierenversagen.*

## 6.2 Auffanggurte

Halteösen an Auffanggurten dürfen nicht für Auffangfunktionen benutzt werden. Bei der Benutzung von Steigschutzeinrichtungen ist die Halteöse direkt an der Zwischenverbindung (ohne zusätzliches Seil) anzuschließen.

## 6.3 Verbindungsmittel

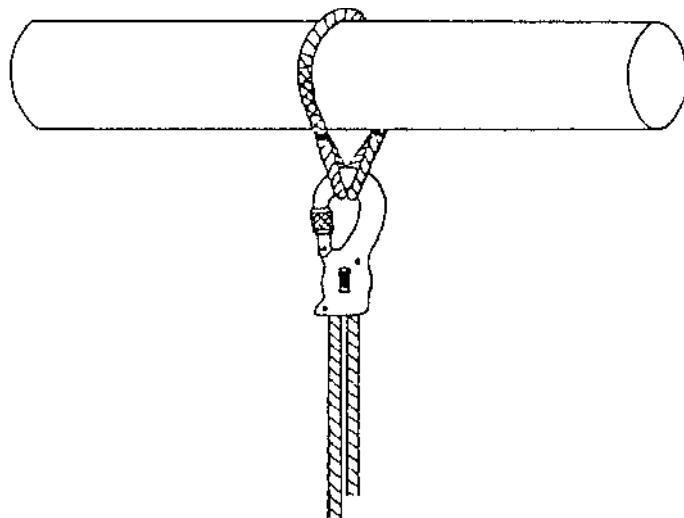
Verbindungsmittel dürfen nicht durch Knoten befestigt, gekürzt oder verlängert werden. Ein Umschlingen des Anschlagpunktes ist gestattet. Verbindungsmittel sind straff zu halten.

## 6.4 Steigschutzeinrichtungen

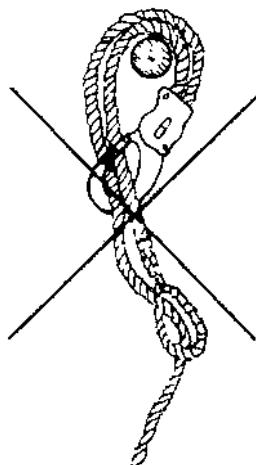
Die Steigschutzeinrichtung darf nicht als Anschlageinrichtung benutzt werden.

## 6.5 Falldämpfer

Verbindungsmittel mit Falldämpfern müssen so angeschlagen werden, daß die Funktion der Falldämpfer nicht beeinträchtigt wird (siehe Bild 26 und 27).



**Bild 26:** Richtiges Anschlagen: Zur Erhaltung der Funktionsfähigkeit des Falddämpfers wird ein Anschlagseil mit zwei Augen verwendet, welches über ein waagerechtes Tragelement gelegt wird; Einhaken des Karabinerhakens in die zwei Augen



**Bild 27:** Falsches Anschlagen eines Seiles mit Falddämpfer

## 6.6 Karabinerhaken

Sicherungen gegen unbeabsichtigtes Öffnen müssen benutzt werden.

*Als Sicherung gegen unbeabsichtigtes Öffnen zählen z.B. Überwurfmuttern von Karabinerhaken.*

## 6.7 Benutzungsdauer

Die Benutzungsdauer ist von den jeweiligen Einsatzbedingungen abhängig; die Angaben der Gebrauchsanleitung sind zu beachten.

*Aus Chemiefasern hergestellte Gurte und Verbindungsmittel unterliegen auch ohne Beanspruchung einer gewissen Alterung, die insbesondere von der Stärke der ultravioletten Strahlung sowie von klimatischen und anderen Umwelteinflüssen abhängig ist. Deshalb können keine genauen Angaben über die Benutzungsdauer gemacht werden.*

*Nach den bisherigen Erfahrungen kann unter normalen Einsatzbedingungen bei Gurten von einer Benutzungsdauer von 6 bis 8 Jahren und bei Verbindungsmittern (Seil/Bänder) von einer Benutzungsdauer von 4 bis 6 Jahren ausgegangen werden.*

## 7 Betriebsanweisung, Unterweisung

### 7.1 Betriebsanweisung

Für die Benutzung von persönlichen Schutzausrüstungen gegen Absturz hat der Unternehmer eine Betriebsanweisung zu erstellen, die alle für den sicheren Einsatz erforderlichen Angaben, insbesondere die Gefahren entsprechend der Gefährdungsermittlung, das Verhalten bei der Benutzung der persönlichen Schutzausrüstungen und bei festgestellten Mängeln, enthält.

*Ein Muster einer Betriebsanweisung ist in Anhang 2 dargestellt.*

### 7.2 Unterweisung

Der Unternehmer hat die Versicherten vor der ersten Benutzung und nach Bedarf, mindestens jedoch einmal jährlich, zu unterweisen. Die Unterweisung muß mindestens umfassen:

- Die für die jeweilige Art bestehenden besonderen Anforderungen der einzelnen Ausrüstung,
- die bestimmungsgemäße Benutzung,
- das richtige Anschlagen,
- die ordnungsgemäße Aufbewahrung,
- das Erkennen von Schäden.

# 8 Ordnungsgemäßer Zustand

## 8.1 Instandhaltung/Reinigung/Aufbewahrung

**8.1.1** Der Unternehmer hat zu veranlassen, daß schadhafte Teile von persönlichen Schutzausrüstungen gegen Absturz nur durch solche Ersatzteile ersetzt werden, die dem Originalteil entsprechen.

**8.1.2** Persönliche Schutzausrüstungen gegen Absturz sind nach Bedarf zu reinigen und zu pflegen.

*In der Regel wird die Benutzungsdauer durch eine Reinigung und Pflege verlängert. Im Einzelfall kann diese Reinigung je nach Art der Verschmutzung unverzüglich durch den Benutzer notwendig sein.*

**8.1.3** Persönliche Schutzausrüstungen gegen Absturz dürfen bei ihrer Aufbewahrung keinen Einflüssen ausgesetzt werden, die ihren sicheren Zustand beeinträchtigen können.

*Diese sind*

- in trockenen, nicht zu warmen Räumen freihängend aufzubewahren,*
  - nicht in der Nähe von Heizungen zu lagern,*
  - nicht mit aggressiven Stoffen, z.B. Säuren, Laugen, Lötwasser, Ölen, in Verbindung zu bringen*
- und*
- möglichst vor direkter Lichteinwirkung und UV-Strahlung zu schützen.*

## 8.2 Prüfungen

**8.2.1** Die Versicherten haben persönliche Schutzausrüstungen gegen Absturz vor jeder Benutzung durch Sichtprüfung auf ihren ordnungsgemäßen Zustand und auf einwandfreies Funktionieren zu prüfen.

**8.2.2** Der Unternehmer hat persönliche Schutzausrüstungen gegen Absturz entsprechend den Einsatzbedingungen und den betrieblichen Verhältnissen nach Bedarf, mindestens jedoch einmal jährlich, auf ihren einwandfreien Zustand durch einen Sachkundigen prüfen zu lassen.

*Siehe Erläuterungen zu Abschnitt 6.1.9.*

**8.2.3** Abweichend von Abschnitt 8.2.2 hat der Unternehmer feste Führungen von Steigschutzeinrichtungen, wenn nicht kürzere Fristen festgelegt sind, nach Bedarf auf ihren einwandfreien Zustand durch einen Sachkundigen prüfen zu lassen.

# Anhang 1

## Muster EG-Konformitätserklärung und CE-Kennzeichnung

### Muster EG-Konformitätserklärung

Der Hersteller oder sein in der Gemeinschaft niedergelassener Bevollmächtigter<sup>1)</sup>:

---

---

---

erklärt hiermit, daß die nachstehend beschriebene neue persönliche Schutzausrüstung (PSA)<sup>2)</sup>

---

---

übereinstimmt mit den Bestimmungen der Richtlinie 89/686/EWG und – gegebenenfalls – übereinstimmt mit der einzelstaatlichen Norm, durch die die harmonisierte Norm Nr. \_\_\_\_\_ umgesetzt wird (für die PSA gemäß Artikel 8 Absatz 3)

identisch ist mit der PSA, die Gegenstand der von <sup>3)</sup> <sup>4)</sup>

---

---

---

ausgestellten EG-Baumusterprüfbescheinigung Nr. \_\_\_\_\_ war  
dem Verfahren nach Artikel 11 Buchstabe A/Buchstabe B<sup>4)</sup> der Richtlinie 89/686/EWG un-  
ter Kontrolle der gemeldeten Stelle

---

---

\_\_\_\_\_ <sup>3)</sup> unterliegt.

\_\_\_\_\_ (Ort) \_\_\_\_\_ (Datum)

\_\_\_\_\_ Unterschrift<sup>5)</sup>

<sup>1)</sup> Firma, vollständige Anschrift der Bevollmächtigten ebenfalls Angabe der Firma und der Anschrift des Herstellers.

<sup>2)</sup> Beschreibung der PSA (z.B. Fabrikat, Typ, Seriennummer).

<sup>3)</sup> Name und Anschrift der benannten gemeldeten Stelle.

<sup>4)</sup> Nichtzutreffendes streichen.

<sup>5)</sup> Name und Funktion des Unterzeichners, der bevollmächtigt ist, die Erklärung für den Hersteller oder seinen Bevollmächtigten rechtsverbindlich zu unterzeichnen.

### Muster der CE-Kennzeichnung

CE 0299

# Anhang 2

## Muster einer Betriebsanweisung

<b>Betriebsanweisung für die Benutzung von persönlichen Schutzausrüstungen gegen Absturz</b>	
<input type="checkbox"/> Einsatzort (Bezeichnung der Arbeitsstelle): _____	<input type="checkbox"/> Für überwiegend ständige Benutzung an verschiedenen Arbeitsstellen
<b>ANWENDUNG</b>	
Nach Bereitstellung wird die Benutzung der persönlichen Schutzausrüstungen gegen Absturz angeordnet.	
<b>GEFAHREN FÜR MENSCH UND UMWELT</b>	
Diese Ausrüstungen sind zu benutzen, wenn keine andere personenunabhängige Maßnahme wirksam ist und die Gefahr des Aufpralles auf den Boden oder des Anprallens an festen Gegenständen besteht	
<b>SCHUTZMASSNAHMEN UND VERHALTENSREGELN</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>Es darf nur das bereitgestellte Auffangsystem verwendet werden. Veränderungen oder Ergänzungen sind unzulässig.</li><li>Benutzung nach Unterweisung unter Berücksichtigung der Gebrauchsanleitung des Herstellers.</li><li>Die Mindestarbeitshöhe über der Aufprallfläche beträgt ..... m.</li><li>Vor der Benutzung sind die persönlichen Schutzausrüstungen auf augenscheinliche Mängel zu prüfen.</li><li>Das Verbindungselement des Verbindungsmittels darf nur an der festgelegten Fang- oder Halteöse des Auffanggurtes befestigt werden.</li><li>Es darf nur der vom Aufsichtsführenden festgelegte Anschlagpunkt (Mindesttragfähigkeit 7,5 kN) benutzt werden. Das unbeabsichtigte Lösen des Verbindungselementes vom Anschlagpunkt muß ausgeschlossen sein.</li><li>Die Ausrüstungen dürfen nur zur Sicherung von Personen, jedoch nicht für andere Zwecke, z. B. als Anschlagmittel für Lasten, verwendet werden.</li></ul>	
<b>VERHALTEN BEI STÖRUNGEN</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>Liegen Beschädigungen vor bzw. ist die Funktionsweise beeinträchtigt oder wurden die persönlichen Schutzausrüstungen durch einen Absturz beansprucht, so sind sie der Benutzung zu entziehen, bis ein Sachkundiger der weiteren Benutzung zugestimmt hat. In diesem Fall ist der Gefahrenbereich (Absturzbereich) sofort zu verlassen.</li><li>Jeder Mangel an den persönlichen Schutzausrüstungen ist dem Vorgesetzten zu melden.</li></ul>	
<b>VERHALTEN BEI UNFÄLLEN, ERSTE HILFE</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>Zur Rettung eines nach einem Absturz durch die persönlichen Schutzausrüstungen aufgefangenen Beschäftigten ist das vorhandene Rettungshubgerät am Verbindungsmittel und am Anschlagpunkt anzuschließen. Danach ist der Beschäftigte hinaufzuziehen.</li><li>Die Rettung ist unverzüglich durchzuführen. Kein längeres Hängen im Gurt als 20 Minuten.</li><li>Auch wenn keine äußeren Anzeichen auf eine Verletzung schließen lassen, ist die Person stets in eine Kauerstellung zu bringen. Die Überführung in eine flache Lage darf nur allmählich geschehen.</li><li>Sofortige Information der Rettungsstelle (z. B. Feuerwehr unter Ruf-Nr. 112).</li></ul>	
<b>PFLEGE UND AUFBEWAHRUNG</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>Die persönlichen Schutzausrüstungen gegen Absturz dürfen nur in dem dazugehörigen Behälter (Metallkoffer) transportiert werden.</li><li>Die persönlichen Schutzausrüstungen dürfen keinen Einflüssen ausgesetzt werden, die ihren sicheren Zustand beeinträchtigen kann. Solche Einflüsse sind z. B. Einwirkungen durch aggressive Stoffe wie Säuren, Laugen, Lötwasser, Öle, Putzmittel, Funkenflug, höhere Temperaturen bei Textilfaserstoffen (im allgemeinen ab 60 °C) und tieferer Temperaturen bei Kunststoffteilen (im allgemeinen ab 10 °C).</li><li>Im Lager dürfen die persönlichen Schutzausrüstungen gegen Absturz nur frei hängend ohne Einwirkung von UV-Strahlung aufbewahrt werden.</li></ul>	

# **Anhang 3**

## **Vorschriften und Regeln**

Nachstehend sind die insbesondere zu beachtenden einschlägigen Vorschriften und Regeln zusammengestellt; siehe auch letzten Absatz der Vorbemerkung.

### **1. Gesetze/Verordnungen**

(Bezugsquelle: Buchhandel  
oder  
Carl Heymanns Verlag KG,  
Luxemburger Straße 449, 50939 Köln)

Verordnung über Sicherheit und Gesundheitsschutz bei der Benutzung persönlicher Schutzausrüstungen bei der Arbeit (PSA-Benutzungsverordnung – PSA-BV),

Gesetz über die Durchführung von Maßnahmen des Arbeitsschutzes zur Verbesserung der Sicherheit und des Gesundheitsschutzes der Beschäftigten bei der Arbeit vom 7. August 1996 (Arbeitsschutzgesetz – ArbSchG),

Achte Verordnung zum Gerätesicherheitsgesetz (Verordnung über das Inverkehrbringen von persönlichen Schutzausrüstungen – 8. GSGV).

### **2. Unfallverhütungsvorschriften**

(Bezugsquelle: Zuständiger Unfallversicherungsträger)

Allgemeine Vorschriften (GUV 0.1),

Persönliche Schutzausrüstungen (VBG 101) (zur Zeit Entwurf).

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

(Bezugsquelle: Beuth Verlag GmbH,  
Burggrafenstraße 6, 10787 Berlin)

- DIN EN 353-1 Persönliche Schutzausrüstung gegen Absturz; Steigschutzeinrichtungen mit fester Führung,
- DIN EN 353-2 Persönliche Schutzausrüstung gegen Absturz; Mitlaufende Auffanggeräte an beweglicher Führung,
- DIN EN 354 Persönliche Schutzausrüstung gegen Absturz; Verbindungsmittel,
- DIN EN 355 Persönliche Schutzausrüstung gegen Absturz; Falldämpfer,
- DIN EN 360 Persönliche Schutzausrüstung gegen Absturz; Höhensicherungsgeräte,
- DIN EN 361 Persönliche Schutzausrüstung gegen Absturz; Auffanggurte,
- DIN EN 362 Persönliche Schutzausrüstung gegen Absturz; Verbindungselemente,
- DIN EN 363 Persönliche Schutzausrüstung gegen Absturz; Auffangsysteme,
- DIN EN 365 Persönliche Schutzausrüstung gegen Absturz; Allgemeine Anforderungen an Gebrauchsanleitung und Kennzeichnung,
- DIN EN 564 Bergsteigerausrüstung; Reepschnur; Sicherheitstechnische Anforderungen und Prüfverfahren,

- |                    |   |
|--------------------|---|
| DIN EN 565         | Bergsteigerausrüstung; Band; Sicherheitstechnische Anforderungen und Prüfverfahren,                 |
| DIN EN 795         | Schutz gegen Absturz; Anschlageinrichtungen; Anforderungen und Prüfverfahren,                       |
| DIN EN 892         | Bergsteigerausrüstung; Dynamische Bergseile; Sicherheitstechnische Anforderungen und Prüfverfahren, |
| E DIN<br>EN 12 275 | Bergsteigerausrüstung; Karabiner; Sicherheitstechnische Anforderungen und Prüfverfahren,            |
| E DIN<br>EN 12 277 | Bergsteigerausrüstung; Anseilgurte; Sicherheitstechnische Anforderungen und Prüfverfahren,          |
| DIN 7478           | Sicherheitsgeschirre; Sicherheitsgurt für den Bergbau.  |

Gegenüber der vorhergehenden Ausgabe vom Oktober 1995 wurden  
diese Regeln vollständig überarbeitet und aktualisiert.