

Fachbereich AKTUELL

FBNG-013

Schutzmaßnahmen an Arbeitsplätzen mit Absturzgefahr in der Schlachtung

Sachgebiet Fleischwirtschaft

Stand: 12.03.2021

Inhaltsverzeichnis

1	Einführung	1
2	Rechtliche Grundlagen	2
3	Erforderliche Maßnahmen	2
3.1	Bauliche und technische Maßnahmen	3
3.2	Persönliche Schutzausrüstung gegen Absturz als individuelle Schutzmaßnahme	3
3.2.1	PSA gegen Absturz als Rückhaltesystem	3
3.2.2	Auffanggurt	3
3.2.3	Verbindungsmittel	4
3.2.4	Verbindungselemente	5
3.2.5	Anschlageinrichtung	5
3.2.6	Betriebsanweisung und Unterweisung	6
3.2.7	Prüfungen	6
4	Zusammenfassung der Sicherheitsanforderungen an die PSA gegen Absturz anhand von zwei Beispiel-Arbeitsplätzen in der Schlachtung	7
4.1	Beispiel-Arbeitsplatz auf feststehendem Laufsteg bzw. Podest	7
4.2	Beispiel-Arbeitsplatz Hubarbeitsbühne	8

1 Einführung

Die Schlachtung von Tieren in der Fleischerzeugung erfolgt an sogenannten Schlachtlinien. Diese gewährleisten einen fortlaufenden Schlachtprozess. Dabei unterscheiden sich die Schlachtlinien je nach Tierart hinsichtlich der technologischen Prozesse und der von den Beschäftigten angewendeten Arbeitsmittel.

Zur Vermeidung von Kontaminationen dürfen Schlachttierkörper nicht mit Böden, Wänden oder anderen Einrichtungen, z.B. Geländern, in Berührung kommen. Fest installierte Schutzmaßnahmen wie Geländer können außerdem je nach Arbeitsverfahren die Arbeitsausführung behindern.

Dies hat dazu geführt, dass an Arbeitsplätzen wie z. B. hochgelegenen Arbeitsbühnen und -podesten die Schutzmaßnahmen gegen Absturz an der dem Schlachttierkörper zugewandten Seite nicht immer ausreichend ausgeführt wurden.

2 Rechtliche Grundlagen

Bei Absturzgefährdungen sind die nachfolgenden einschlägigen Rechtsvorschriften umzusetzen:

Arbeitsschutzgesetz (ArbSchG)

Gemäß § 4 Arbeitsschutzgesetz müssen technische Schutzmaßnahmen getroffen werden, um Arbeitsunfälle zu verhüten. Ist dies nicht möglich, müssen organisatorische und personenbezogene Maßnahmen – in dieser Reihenfolge – ergriffen werden (TOP-Prinzip).

Arbeitsstättenverordnung (ArbStättV)

§3a Abs. 1: „Der Arbeitgeber hat dafür zu sorgen, dass Arbeitsstätten so eingerichtet und betrieben werden, dass Gefährdungen für die Sicherheit und die Gesundheit der Beschäftigten möglichst vermieden und verbleibende Gefährdungen möglichst geringgehalten werden.“

Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV)

§4 Abs. 2: „Ergibt sich aus der Gefährdungsbeurteilung, dass Gefährdungen durch technische Schutzmaßnahmen nach dem Stand der Technik nicht oder nur unzureichend vermieden werden können, hat der Arbeitgeber geeignete organisatorische und personenbezogene Schutzmaßnahmen zu treffen. Technische Schutzmaßnahmen haben Vorrang vor organisatorischen, diese haben wiederum Vorrang vor personenbezogenen Schutzmaßnahmen.“ (TOP Prinzip)

Technische Regel für Arbeitsstätten (ASR)

ASR A2.1 „Schutz vor Absturz und herabfallenden Gegenständen, Betreten von Gefahrenbereichen“

4.1 „Eine Gefährdung durch Absturz liegt bei einer Absturzhöhe von mehr als 1,0 m vor.“

Gefährdungen durch Absturz können bereits ab 0,2 m Höhe auftreten und Schutzmaßnahmen entsprechend dem Ergebnis einer Gefährdungsbeurteilung notwendig machen (siehe auch Bewertung der Gefährdung nach TRBS 2121).

Eine „Absturzsicherung“ im Sinne der ASR ist „eine zwangsläufig wirksame Einrichtung, welche einen Absturz auch ohne bewusstes Mitwirken der Beschäftigten verhindert, z.B. eine Umwehrung.“

[Der Schlachttierkörper stellt demnach keine Absturzsicherung im Sinne dieser Regel dar.](#)

Technische Regel für Betriebssicherheit (TRBS)

TRBS 2121 „Gefährdungen von Beschäftigten durch Absturz – Allgemeine Anforderungen

3.3 Bewertung der Gefährdung (Auszug): „Ist eine Absturzkante vorhanden, kann die Gefährdung durch Absturz des Beschäftigten insbesondere nach folgenden Kriterien bewertet werden:

- Höhenunterschied zwischen Absturzkante und tiefer liegender Fläche oder Gegenstand
- Beschaffenheit der tiefer liegenden Fläche oder des Gegenstandes, z. B. fester Boden (harter Aufschlag)
- Gegenstände/ Maschinen und deren bewegte Teile, die sich auf dieser Fläche befinden
- Art und Dauer der Tätigkeit (körperlich leichte oder schwere, kurzzeitige oder langanhaltende, einmalige oder häufige Tätigkeiten)“

3 Erforderliche Maßnahmen

Entsprechend dem Ergebnis der Gefährdungsbeurteilung muss der Arbeitgeber bauliche und technische Maßnahmen festlegen und umsetzen, z.B. Absturzsicherungen anbringen. Siehe 3.1.

Können aus den genannten hygienischen oder betriebstechnischen Gründen (siehe 1.) für bestimmte Arbeitsverfahren keine baulichen Maßnahmen wie Absturzsicherungen oder Auffangeinrichtungen zum Einsatz kommen, sind persönliche Schutzausrüstungen gegen Absturz (PSA gegen Absturz) als individuelle Maßnahme zu verwenden. Siehe 3.2.

3.1 Bauliche und technische Maßnahmen

Bauliche und technische Maßnahmen werden im Sinne der Arbeitsstättenverordnung in der ASR A2.1 unter Abschnitt 5 „Maßnahmen zum Schutz vor Absturz“ beschrieben. Werden diese Maßnahmen umgesetzt, kann man davon ausgehen, dass die Anforderungen aus dieser Verordnung erfüllt sind.

3.2 Persönliche Schutzausrüstung gegen Absturz als individuelle Schutzmaßnahme

3.2.1 PSA gegen Absturz als Rückhaltesystem

Die Benutzung von PSA gegen Absturz als Rückhaltesystem ist eine individuelle Schutzmaßnahme zur Vermeidung von Absturzunfällen, wenn keine baulichen oder technischen Maßnahmen umsetzbar sind. Arbeitgeberinnen und Arbeitgeber ermitteln im Rahmen der Gefährdungsbeurteilung die Arbeitsplätze, an denen keine baulichen oder technischen Absturzsicherungen angebracht werden können, legen die notwendige PSA gegen Absturz fest und stellen diese den Beschäftigten zur Verfügung.

Hauptsächlich findet man in der Schlachtung zwei Arten von Arbeitsplätzen mit Absturzgefahr, an denen der Einsatz von **PSA gegen Absturz als Rückhaltesystem** erforderlich sein kann:

1. Arbeitsplätze auf feststehenden Laufstegen bzw. Podesten (siehe 4.1)
2. Arbeitsplätze auf Hubarbeitsbühnen (siehe 4.2)

Bei beiden Arten von Arbeitsplätzen begrenzt das Rückhaltesystem den Bewegungsbereich der Beschäftigten derartig, dass sie sicher vor dem Erreichen der Absturzkante zurückgehalten werden.

Ein derartiges Rückhaltesystem besteht aus einem Auffanggurt, einem Verbindungsmittel und Verbindungselementen (z.B. Seil mit Karabinern) sowie einer Anschlageneinrichtung. Bei der Auswahl und Zusammenstellung von Rückhaltesystemen müssen die folgenden Aspekte berücksichtigt werden.

3.2.2 Auffanggurt

Auffanggurte (siehe Abbildung 1) müssen der Körpergröße entsprechen und individuell auf den Körper eingestellt werden können, um die ergonomischen und sicherheitsrelevanten Anforderungen zu erfüllen. Der Auffanggurt als Bestandteil eines Rückhaltesystems kann während der gesamten Arbeitszeit getragen werden, es ist keine Begrenzung hinsichtlich der täglichen Tragezeit zu beachten.

Der Auffanggurt muss die Anforderungen gemäß DIN EN 361 [1] erfüllen. Empfohlen wird die Benutzung einer rückseitigen Auffangöse in Höhe der Schulterblätter. Werden Auffanggurte mit möglichst wenigen Zusatz-Ösen zur Verfügung gestellt, sinkt das Risiko von Fehlanwendungen. Sollte der Gurt unter der Hygienekleidung getragen werden, muss diese zwischen den Schulterblättern eine Öffnung für die hintere Auffangöse aufweisen, so dass das Verbindungsmittel (Seil) nicht unter der Kleidung verläuft.



Abbildung 1 – Auffanggurt nach DIN EN 361

3.2.3 Verbindungsmittel

Verbindungsmittel wie Stahlseile oder Chemiefaserbänder dienen dem Verbinden eines Auffanggurtes mit einem Anschlagpunkt (siehe Abbildung 2). Die Verbindungsmittel müssen die Anforderungen der DIN EN 358 [2] erfüllen.

Zur genauen Anpassung an die jeweilige Arbeitssituation (Größe der Person, Arbeitsposition, Abstand zur Absturzkante) muss das Verbindungsmittel die exakt passende Länge haben, so dass die Person sicher von der Absturzkante zurückgehalten wird.

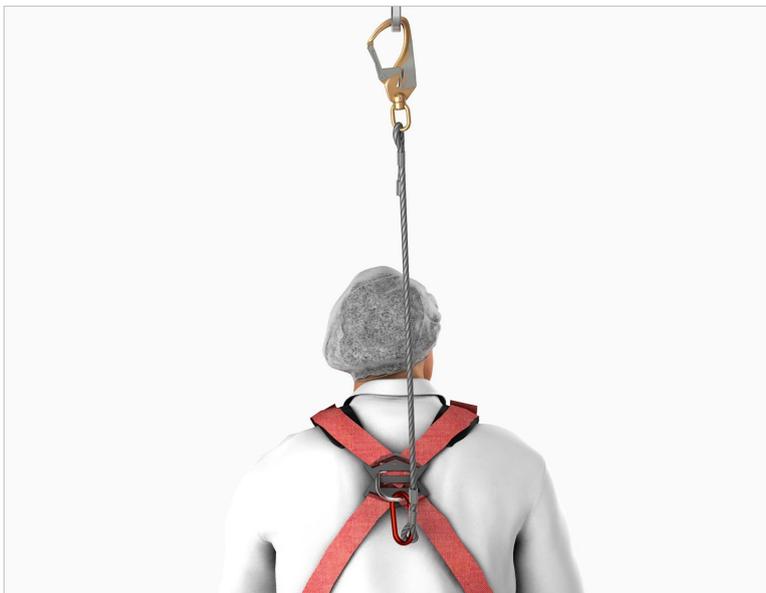


Abbildung 2 – Verbindungsmittel, Beispiel: Stahlseil

3.2.4 Verbindungselemente

Im Rückhaltesystem müssen Verbindungselemente (z.B. Karabiner) nach DIN EN 362 [3] Verwendung finden. Verbindungselemente an beiden Enden des Verbindungsmittels dienen der Befestigung am Anschlagpunkt sowie am Auffanggurt. Sie sind mit einer Verschlussicherung versehen, die entweder automatisch wirkt oder manuell zu bedienen ist.

Zu empfehlen ist die Verwendung von selbstverriegelnden Verbindungselementen, ausgestattet mit einem selbstschließenden Verschluss und einer automatischen Verschlussicherung (siehe Abbildung 3).

Bei der Auswahl von Verbindungselementen ist darüber hinaus z. B. zu berücksichtigen:

- Einhandbetätigung
- Bedienbarkeit mit Schutz- oder Arbeitshandschuhen
- ausreichende Öffnungsweite des Verschlusses
- korrosionsbeständiges Material entsprechend den hygienischen Anforderungen: Edelstahl, verzinkter Stahl oder Aluminium
- geringes Gewicht

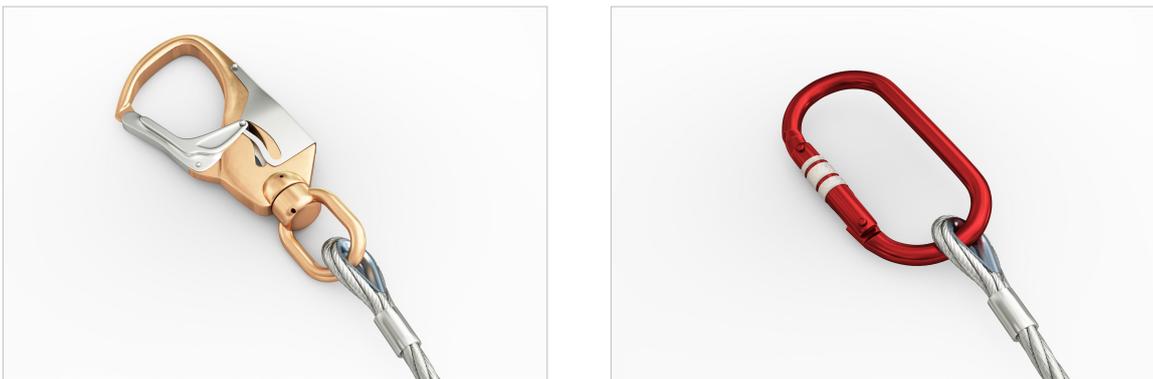


Abbildung 3 – Verbindungselemente mit automatischer Verriegelung, Beispiel: Karabiner

3.2.5 Anschlageinrichtung

Vorzugsweise ist eine „Anschlageinrichtung mit fester Führung“ Typ D gemäß DIN EN 795 [4] einzusetzen. Eine derartige Anschlageinrichtung besteht aus einer festen Führung (Schiene) mit beweglichen Anschlagpunkten (Gleiter, Läufer) sowie der Verankerung im Gebäude.

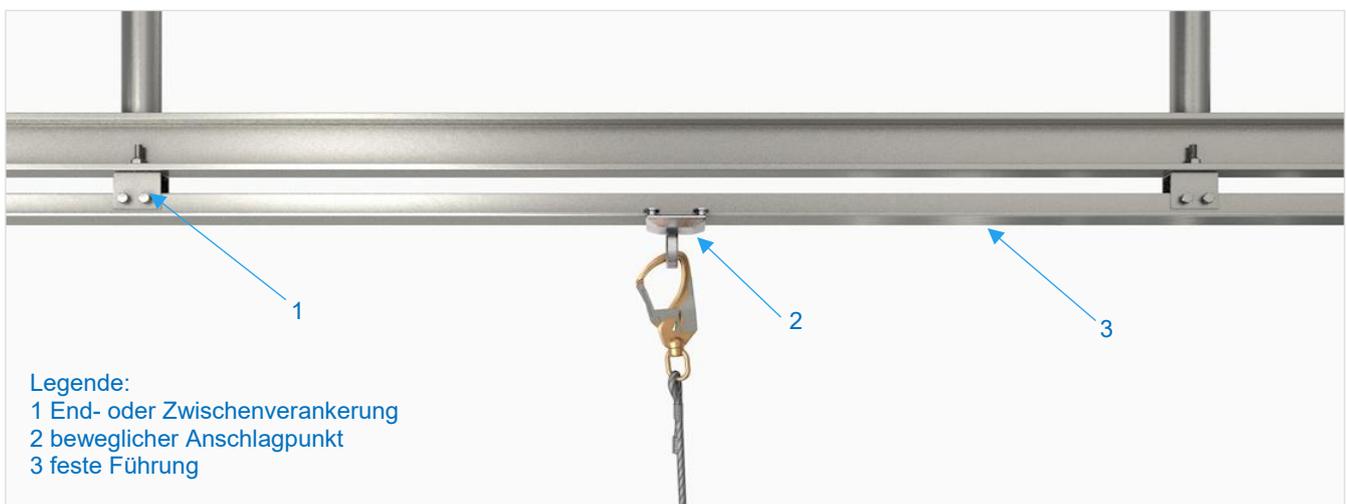


Abbildung 4 – Beispiel für Anschlageinrichtung Typ D (DIN EN 795)

Der Hersteller der Anschlagereinrichtung muss den Nachweis erbringen, dass das System für die konkrete Anwendung zugelassen ist. Außerdem müssen sicherheitstechnische Nachweise für die Befestigung der Anschlagereinrichtung vorliegen.

Eine Montagedokumentation des Herstellers erbringt den Nachweis für den Benutzer, dass die Montage ordnungsgemäß ausgeführt worden ist und dient als Grundlage für die regelmäßig durchzuführende sachkundige Prüfung.

Ist eine Benutzung der Anschlagereinrichtung durch mehrere Personen gleichzeitig vorgesehen, müssen zusätzlich die Anforderungen gemäß DIN CEN/TS 16415 [5] beachtet werden.

3.2.6 Betriebsanweisung und Unterweisung

Für Betriebsanweisungen und Unterweisungen ist eine für die Benutzer und Benutzerinnen der PSA verständliche Sprache zu verwenden, zu empfehlen ist die Vermittlung der Inhalte in den Muttersprachen der Beschäftigten.

Betriebsanweisung

DGUV Regel 112-198 "Benutzung von persönlichen Schutzausrüstungen gegen Absturz"

„Der Betrieb muss eine verbindliche Betriebsanweisung erstellen, die alle erforderlichen Angaben für die sichere Benutzung der PSA gegen Absturz enthält. Dabei sind insbesondere die Gefahren entsprechend der Gefährdungsermittlung sowie das Verhalten bei der Benutzung der PSA gegen Absturz und bei festgestellten Mängeln zu berücksichtigen.“

Hilfestellung zur Erstellung von Betriebsanweisungen gibt die DGUV Information 211-010 „Sicherheit durch Betriebsanweisungen“.

Unterweisung

Nach § 4 DGUV Vorschrift 1 „Grundsätze der Prävention“ sind die Versicherten vor der ersten Benutzung und nach Bedarf, mindestens jedoch alle 12 Monate, zu unterweisen:

- Die Vorgaben der Herstellerinformationen sind zu unterweisen und deren Einhaltung ist zu kontrollieren, z.B. Einsatzgrenzen, Größenordnung sowie Pflege- und Aufbewahrungshinweise.
- Die Benutzer der PSA gegen Absturz sind durch praktische Übungen im Gebrauch der PSA gegen Absturz zu unterweisen. Die Unterweisung umfasst unter anderem folgende Inhalte bzw. Pflichten der Benutzer und Benutzerinnen:
 - Tägliche Funktionskontrolle der PSA gegen Absturz vor Arbeitsbeginn gemäß der Gebrauchsanleitung des Herstellers
 - Verfahren zur Meldung von Auffälligkeiten und Mängelbeseitigung/ Austausch der PSA gegen Absturz; Ansprechpartnerinnen und Ansprechpartner und deren Kompetenzen
 - Richtige Einstellung der Trage- und Befestigungseinrichtungen der PSA gegen Absturz
 - Richtiges Tragen der PSA gegen Absturz
 - Pflege, Reinigung und Lagerung der PSA gegen Absturz gemäß Herstellervorgaben
 - Dokumentation der Unterweisungen (Datum, Inhalte, Teilnehmerinnen und Teilnehmer, Unterweisende/r, besondere Vorkommnisse, Datum der nächsten Unterweisung)

3.2.7 Prüfungen

DGUV Regel 112-198 „Benutzung von persönlichen Schutzausrüstungen gegen Absturz“

„Gemäß den Angaben des Herstellers in der Gebrauchsanleitung hat die Unternehmerin oder der Unternehmer PSA gegen Absturz entsprechend den Einsatzbedingungen“ (z. B. Feuchtigkeit) „und den betrieblichen Verhältnissen“ (z. B. Häufigkeit der Nutzung) „nach Bedarf, mindestens jedoch alle 12 Monate, auf ihren einwandfreien Zustand durch eine sachkundige Person prüfen zu lassen.“

4 Zusammenfassung der Sicherheitsanforderungen an die PSA gegen Absturz anhand von zwei Beispiel-Arbeitsplätzen in der Schlachtung

4.1 Beispiel-Arbeitsplatz auf feststehendem Laufsteg bzw. Podest



Abbildung 5 – PSA gegen Absturz für feststehende Laufstege bzw. Arbeitspodeste - Beispiel mit absturzsicherem An- und Abschlagbereich

PSA gegen Absturz	Anforderungen
Anschlageinrichtung	<ul style="list-style-type: none"> • Benutzung eines für die Anwendung zugelassenen Systems • Montage nach Herstellerangaben inkl. Montagedokumentation • empfohlene Lastaufnahme von 6 kN pro Benutzer • Nachweis des Herstellers für die erforderliche Anzahl der Benutzer nach Angaben des Auftraggebers z. B. nach DIN EN 795 in Verbindung mit DIN CEN/TS 16415
Auffanggurt	<ul style="list-style-type: none"> • Anforderungen nach DIN EN 361 • passende Größe inkl. individueller Einstellmöglichkeiten entsprechend der Körperform
Auffangöse	<ul style="list-style-type: none"> • Benutzung der rückseitigen oberen Auffangöse (zwischen den Schulterblättern), siehe Abb. 1

PSA gegen Absturz	Anforderungen
Verbindungsmittel	<ul style="list-style-type: none"> • Anforderungen nach DIN EN 358 • exakt passende Länge für ein sicheres Zurückhalten von der Absturzkante • für flexible Nutzung Längeneinstellvorrichtung benutzen
Verbindungselemente	<ul style="list-style-type: none"> • Anforderungen nach DIN EN 362 • hygienisches und korrosionsbeständiges Material: Aluminium, Edelstahl oder verzinkter Stahl • automatische Verriegelung • Das An- und Abschlagen der Karabiner muss in einem Bereich erfolgen, in dem keine Absturzgefahr besteht.

Die Prüfung der PSA gegen Absturz muss für das gesamte System alle 12 Monate durch eine sachkundige Person erfolgen und dokumentiert werden.

Tabelle 1 – Anforderungen an PSA gegen Absturz für feststehende Laufstege und Podeste

4.2 Beispiel-Arbeitsplatz Hubarbeitsbühne



Abbildung 6 – PSA gegen Absturz für Hubarbeitsbühne - Beispiel

PSA gegen Absturz	Anforderungen
Anschlageinrichtung	<ul style="list-style-type: none"> • Benutzung eines für die Anwendung zugelassenen Systems • Montage nach Herstellerangabe inkl. Montagedokumentation • Stahlkonstruktion: statischer Nachweis • empfohlene Lastaufnahme von 6 kN pro Benutzer • Änderungen an der Hubarbeitsbühne sollten nur in Abstimmung mit dem Hersteller erfolgen
Auffanggurt	<ul style="list-style-type: none"> • Anforderungen nach DIN EN 361 • passende Größe inkl. individueller Einstellmöglichkeiten entsprechend der Körperform
Auffangöse	<ul style="list-style-type: none"> • Benutzung der rückseitigen oberen Auffangöse (zwischen den Schulterblättern), siehe Abb. 1
Verbindungsmittel	<ul style="list-style-type: none"> • Anforderungen nach DIN EN 358 • exakt passende Länge für ein sicheres Zurückhalten von der Absturzkante • für flexible Nutzung Längeneinstellvorrichtung benutzen
Verbindungselemente	<ul style="list-style-type: none"> • Anforderungen nach DIN EN 362 • hygienisches und korrosionsbeständiges Material: Aluminium, Edelstahl oder verzinkter Stahl • automatische Verriegelung • Das An- und Abschlagen der Karabiner muss in einer Position der Hebebühne erfolgen, bei der keine Absturzgefahr besteht.
Umwehrung/ Geländer	<ul style="list-style-type: none"> • Bei Einsatz eines Rückhaltesystems kann auf die Knie- und Fußleiste auf der Hubarbeitsbühne verzichtet werden.

Die Prüfung der PSA gegen Absturz muss für das gesamte System alle 12 Monate durch eine sachkundige Person erfolgen und dokumentiert werden.

Tabelle 2 – Anforderungen an PSA gegen Absturz für Hubarbeitsbühnen

Literaturverzeichnis

- [1] DIN EN 361:2002-09 "Persönliche Schutzausrüstung gegen Absturz - Auffanggurte".
- [2] DIN EN 358:2019-02 "Persönliche Schutzausrüstung zur Arbeitsplatzpositionierung und zur Verhinderung von Abstürzen - Gurte und Verbindungsmittel zur Arbeitsplatzpositionierung oder zum Rückhalten".
- [3] DIN EN 362:2008-09 "Persönliche Schutzausrüstung gegen Absturz - Verbindungselemente".
- [4] DIN EN 795:2012-10 "Persönliche Absturzsutzausrüstung - Anschlagleinrichtungen".
- [5] CEN/TS 16415:2013 "Persönliche Absturzsutzausrüstung - Anschlagleinrichtungen - Empfehlungen für Anschlagleinrichtungen, die von mehreren Personen gleichzeitig benutzt werden".

Bildnachweis

© H.ZWEI.S Werbeagentur GmbH – DGUV

Herausgeber

Deutsche Gesetzliche
Unfallversicherung e.V. (DGUV)

Glinkastraße 40
10117 Berlin
Telefon: 030 13001-0 (Zentrale)
Fax: 030 13001-9876
E-Mail: info@dguv.de
Internet: www.dguv.de

Sachgebiet Fleischwirtschaft
im Fachbereich Nahrungsmittel
der DGUV www.dguv.de Webcode: d137335

Die Fachbereiche der DGUV werden von den Unfallkassen, den branchenbezogenen Berufsgenossenschaften sowie dem Spitzenverband DGUV selbst getragen. Für den Fachbereich Nahrungsmittel ist die Berufsgenossenschaft Nahrungsmittel und Gastgewerbe (BGN) der federführende Unfallversicherungsträger und damit auf Bundesebene erster Ansprechpartner in Sachen Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit für Fragen zu diesem Gebiet.

An der Erarbeitung dieser Fachbereich AKTUELL hat mitgewirkt:

- Sachgebiet „PSA gegen Absturz / Rettungsausrüstungen“ im Fachbereich Persönliche Schutzausrüstungen