



X-TEK | INNOVATION GmbH

Absturzsicherungen - Vorgaben, Regeln und Normen

X-TEK Innovation GmbH

Humboldtstr. 19
42579 Heiligenhaus

Tel.: 2056 58441 17
Fax: 2056 58441 55

info@x-tek-gmbh.com
www.x-tek-gmbh.com
www.x-tek-webshop.com

Geschäftsführer:
Thomas Gans

Inhaltsverzeichnis:

PSA (Absturzsicherung) - Definition / Systeme / Arten	3
Was ist ein „persönliches Absturzschutzsystem“?	3
Welche Anwendungsbereiche / Systeme gibt es?	3
Rückhaltesysteme	3
Auffangsysteme	3
Arbeitsplatzpositionierungssysteme	3
Systeme für seilunterstützten Zugang	3
Rettungssysteme	3
Unterweisung ist Pflicht!	3
Typen von Anschlagseinrichtungen	3
Gefährdungsbeurteilung	4
Spezielle Anwendungsbereiche	4
Verordnung 2016/425	4
Dokumentation	4
Anforderungen an die Dokumentation	4
Relevanz für die jährliche Überprüfung	4
Wer muss dokumentieren?	5
Formelle Vorgaben	5
Regeln und Normen	5
DGVV Grundsatz 312-906	5
Ausbildung zum Sachkundigen für PSAgA	5
Überprüfung der PSAgA	5
DGVV Information 201-054	5
Was ist unter Dacharbeiten zu verstehen?	6
DGVV Information 201-056	6
Was ist bei der Montage und Prüfung zu beachten?	6
DGVV Information 212-515	6
Anforderungen an PSA	7
Gebrauchsdauer von Persönlicher Schutzausrüstung	7
DGVV Regel 112-198	7
Auswahl der richtigen PSAgA	7
Benutzung und Gebrauchsdauer von PSAgA	7
DGVV Regel 112-199	7
Rettungsverfahren	8
Verwendung und Gebrauchsdauer von PSAgA	8
Die Technische Regeln für Betriebssicherheit (TRBS)	8
ASR A2.1 - Technische Regeln für Arbeitsstätten	8
DIN 4426	8
DIN EN 353	9
DIN EN 355	9
DIN EN 360	9
DIN EN 361	9
DIN EN 362	9
DIN EN 363	9
DIN EN 517	10
DIN EN 795	10



Absturzsicherung (montiert, geprüft, gewartet)



Absturzsicherung für waagerechte Dacharbeiten



Persönliche Schutzausrüstung

PSA (Absturzsicherung) - Definition / Systeme / Arten

Was ist ein „persönliches Absturzschutzsystem“?

Ein persönliches Absturzschutzsystem besteht aus einer Zusammenstellung von Bestandteilen, die trennbar oder untrennbar miteinander verbunden sind. Die Bestandteile müssen für den jeweiligen Anwendungsbereich geeignet sein und dürfen nur im Rahmen der Herstellervorgaben miteinander kombiniert werden.

Die grundsätzlichen Bestandteile sind:

- Körperhaltevorrückung (z.B. Auffanggurt)
- Befestigungssystem (z.B. Verbindungsmittel, Höhensicherungsgerät, Halteseil, Verbindungselement, Auffanggerät, ...)
- Zulässige Verankerung (z.B. Einzelanschlagpunkte, Seil- und Schienensysteme, Bandschlingen, ...)

Welche Anwendungsbereiche / Systeme gibt es?

Die DIN EN 363 unterscheidet grundsätzlich in Systeme, die einen Sturz verhindern und Systeme, die einen Sturz auffangen. Die einzelnen Systeme werden im Folgenden kurz beschrieben. Nähere Informationen finden Sie im Artikel des jeweiligen Systems.

Gemäß dem Gebot der Unfallprävention (DGUV Vorschrift 1) werden Systeme, die einen freien Fall verhindern, gegenüber denen, die einen freien Fall auffangen, bevorzugt.

Rückhaltesysteme

Rückhaltesysteme beschränken den Bewegungsbereich des Nutzers. Ein Absturz kann somit, bei korrekter Anwendung, verhindert werden.

Auffangsysteme

Das Auffangsystem fängt den freien Fall des Nutzers auf. Dabei müssen die Auswirkungen des auftretenden Fangstoßes auf den menschlichen Körper berücksichtigt werden.

Arbeitsplatzpositionierungssysteme

Arbeitsplatzpositionierungssysteme geben dem Nutzer durch eine direkte Belastung des Systems Halt. Arbeiten können durchgeführt werden, ohne dass der Nutzer sich mit den Händen festhalten muss. Ein freier Fall wird somit verhindert.

Systeme für seilunterstützten Zugang

Systeme für seilunterstützten Zugang ermöglichen es dem Nutzer, seinen Arbeitsplatz mit Hilfe von Auf- und Abseiltechniken zu erreichen. Sie sind so zu verwenden, dass ein freier Fall verhindert oder aufgefangen wird.

Rettungssysteme

Das Rettungssystem dient dazu sich selbst oder andere Personen zu retten. Der freie Fall in dieses System muss verhindert werden.

Unterweisung ist Pflicht!

Die in der DIN EN 363 aufgeführten Systeme zum persönlichen Schutz gegen Absturz dienen dem Schutz vor schwerer, körperlicher oder tödlicher Gefahr. Die Handhabung dieser Systeme ist nicht selbsterklärend und geht stets mit einem Risiko einher. Der Unternehmer hat sicher zu stellen, dass seine Mitarbeiter vor der ersten Verwendung in die Anwendungsbereiche unterwiesen werden. Die Pflicht ergibt sich aus dem §12 Arbeitsschutzgesetz und dem §4 DGUV Vorschrift 1.

Typen von Anschlageinrichtungen

Nach DIN EN 795 werden fünf Typen von Anschlageinrichtungen unterschieden:

- Typ A: Fest mit dem Untergrund verbundene Einzelanschlagpunkte
- Typ B: Temporäre Anschlagpunkte, die nach Verwendung wieder rückstandsfrei entfernt werden können
- Typ C: Seilsicherungssysteme
- Typ D: Schienensicherungssysteme
- Typ E: Anschlageinrichtungen, die durch ihr Eigengewicht gehalten werden.

Der Durchführungsbeschluss der EU-Kommission 2015/2181 ändert jedoch den Geltungsbereich für Teile der EN 795. Er stellt fest, dass nur die Typen B und E bewegliche Anker sind und in den Geltungsbereich der PSA Richtlinie 89/686/EWG fallen.

Die Typen A, C und D sind nicht ortsveränderlich und somit nicht der Kategorie „Persönliche Schutzausrüstung“ zuzuordnen. Sie sind fest mit dem Bauwerk verbunden

und unterliegen somit den Vorgaben eines Bauproduktes. Da die EN 795 nicht zur Zertifizierung eines Bauproduktes herangezogen werden kann, fehlt es an einer anwendbaren Norm. Verarbeiten von Bauprodukten ohne harmonisierte Norm, ist in Deutschland unter folgenden Bedingungen möglich:

- Nach Erteilung einer allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung (abZ) durch das DIBt (Deutsches Institut für Bautechnik)
- Nach Erteilung einer Genehmigung durch die Landesbaubehörde (Zustimmung im Einzelfall).

Gefährdungsbeurteilung

Die TRBS 2121 geht auf die Beurteilung der Gefährdung durch Absturz ein. Für grundsätzliche Inhalte einer Gefährdungsbeurteilung verweist sie auf die TRBS 1111. Weiterhin wird die Ermittlung und die Bewertung der Gefährdungen, die durch Absturzkanten entstehen, beschrieben.

Maßnahmen

Die Maßnahmen zum Schutz gegen Absturz werden in eine Rangfolge eingeordnet. Vorrangig sind kollektiv wirkende Absturzsicherungen wie Schutzgeländer zu verwenden. Sie sollen einen Sturz präventiv ausschließen. An zweiter Stelle werden kollektiv wirksame Auffangeinrichtungen genannt, beispielsweise Auffangnetze. Sie fangen abstürzende Personen auf, bevor es zu einem gefährlichen Auf- oder Anprall kommt.

Können diese Maßnahmen, entweder aus baulichen Gründen oder weil die Art der Arbeit dies bedingt, nicht ergriffen werden, kommt persönliche Schutzausrüstung gegen Absturz zum Einsatz. Hierbei ist besonders auf die Bedingungen am Arbeitsplatz, ein geeignetes Rettungskonzept und die bestimmungsgemäße Verwendung zu achten.

Spezielle Anwendungsbereiche

Für spezielle Anwendungsbereiche wurde die TRBS 2121 um die folgenden vier Teile erweitert:

- Teil 1: Gerüste
- Teil 2: Leitern
- Teil 3: Seilzugangs- und Positionierungstechniken
- Teil 4: Heben von Personen durch Arbeitsmittel

Verordnung 2016/425

Die europäische Verordnung 2016/425 (ehemals 89/686 EWG) regelt das Inverkehrbringen von persönlicher Schutzausrüstung auf den europäischen Markt. Sie wurde eingeführt um festzulegen welche Anforderungen die Hersteller von persönlicher Schutzausrüstung erfüllen müssen um ihre Produkte auf dem EU-Markt bereitzustellen. Sie gilt seit April 2018 und ersetzt damit die ehemalige Herstellerrichtlinie 89/686. Nach dem Übergangszeitraum von einem Jahr, müssen nun also alle PSA Produkte dieser Verordnung entsprechen. Durch diese Verordnung wird sichergestellt, dass persönliche Schutzausrüstungen, standardisiert und den Normen entsprechend, in der europäischen Union verkauft werden. Bei der Montage und der Wartung von Absturzsicherungen gilt grundsätzlich die Dokumentationspflicht. Die Dokumentation ist u.a. notwendig, da die Befestigung der Anschlagleinrichtungen nachträglich oftmals nicht mehr einsehbar ist. Daher ist auch eine Fotodokumentation fester Bestandteil. Zudem gilt die Dokumentation als Nachweis gegenüber dem Auftraggeber.

Dokumentation

Anforderungen an die Dokumentation

Die Montagedokumentation muss bestimmte Eckdaten enthalten, etwa den Hersteller der Anschlagleinrichtungen, das Montageunternehmen und den ausführenden Monteur, die genauen Bezeichnungen der verbauten Produkte und Details zur Befestigung im Untergrund. Um eine sichere Nutzung der Absturzsicherung zu gewährleisten, gehört zu den Aufzeichnungen auch ein detaillierter Plan, aus dem die genaue Position der Anschlagleinrichtung hervorgeht. Anforderungen bzw. erforderliche Mindestangaben in der Montagedokumentation finden sich unter anderem in der DGUV Information 201-056.

Relevanz für die jährliche Überprüfung

Anschlagleinrichtungen müssen mindestens alle 12 Monate überprüft werden. Die Überprüfung darf in der Regel nur von einem durch den Hersteller zertifizierten Sachkundigen durchgeführt werden. Für die Prüfung ist das Vorhandensein einer vollständigen Montagedoku-

mentation von großer Wichtigkeit. Fehlt diese oder ist die Anschlagrichtung nicht mehr zu identifizieren, muss die Anlage gesperrt und häufig ersetzt werden. Die Überprüfung muss unabhängig vom Ergebnis ebenfalls ordnungsgemäß dokumentiert werden.

Wer muss dokumentieren?

Bei der Montage von Anschlagrichtungen ist der verantwortliche Monteur in der Pflicht die Montagedokumentation zu erstellen. Häufig werden Anschlagrichtungen in Teamarbeit montiert, hier trägt der Vorarbeiter o.ä. die Verantwortung.

Im Rahmen der Überprüfung ist der Sachkundige in der Pflicht das Prüfprotokoll (Wartungsdokumentation) zu erstellen.

Formelle Vorgaben

Die deutsche gesetzliche Unfallkasse (DGUV) bietet Vorlagen für die Erstellung einer lückenlosen Dokumentation.

Als moderne Lösung können unsere Kunden kostenfrei Lock Book Docu nutzen. Mit dieser App wird die Montage- und Wartungsdokumentation unkompliziert digital erstellt, gepflegt und kann jederzeit eingesehen werden. Außerdem erfüllt eine mit Lock Book erstellte Dokumentation alle Vorgaben und sie sind stets auf der sicheren Seite.

Regeln und Normen

DGUV Grundsatz 312-906

Der DGUV Grundsatz 312-906 „Grundlagen zur Qualifizierung von Personen für die sachkundige Überprüfung und Beurteilung von persönlichen Absturzsicherungen“ ist die Grundlage zur Ausbildung eines Sachkundigen, der die jährliche Überprüfung von Persönlicher Schutzausrüstung gegen Absturz (PSAgA) durchführen darf. Diese regelmäßige Überprüfung ist laut Gesetzgeber und Versicherer vorgeschrieben, um eine einwandfreie und sichere Nutzung der PSAgA auch über längere Zeiträume zu ermöglichen. Im Einzelnen befasst sich der Grundsatz mit den Ausbildungszielen sowie der theoretischen und praktischen Ausbildung zum Sachkundigen für PSAgA.

Ausbildung zum Sachkundigen für PSAgA

Es wird explizit darauf hingewiesen, dass die hohen Anforderungen an Persönliche Schutzausrüstung gegen Absturz auch die regelmäßige Prüfung betreffen. Die Aufgabe der Ausrüstung ist der Schutz vor Lebensgefahr. Daher hat die Prüfung der PSAgA auch ausschließlich durch einen Sachkundigen zu erfolgen, der eine entsprechend gründliche und umfassende Ausbildung erhalten hat. Als Nachweis der Sachkunde gilt die erfolgreiche Teilnahme an einem Lehrgang, der mit einer Prüfung der praktischen und theoretischen Kenntnisse abgeschlossen wird. Als Nachweis erhalten Teilnehmer eine Bescheinigung. Auch ABS Safety bietet eine Ausbildung zum Sachkundigen für PSAgA & RA an.

Überprüfung der PSAgA

Ein Sachkundiger für PSAgA ist befähigt, die Überprüfung der Ausrüstung durchzuführen. Er erkennt Mängel und Verschleißerscheinungen an Auffanggurten, Verbindungsmitteln und weiterer Ausrüstung. Dabei achtet er auch auf die einzelnen Komponenten und erkennt beispielsweise offene Nähte oder übermäßig beanspruchte Karabiner. Das Ergebnis der Überprüfung wird im Prüfbuch der jeweiligen PSAgA vermerkt. So können sich Anwender vor der Nutzung überzeugen, ob die Ausrüstung weiter benutzt werden darf und regelmäßig kontrolliert wird. Dies entbindet den Nutzer jedoch nicht vor der individuellen Sichtprüfung seiner Ausrüstung, die vor jedem Arbeitseinsatz zu erfolgen hat.

DGUV Information 201-054

Die DGUV Information 201-054 „Dach-, Zimmer- und Holzbauarbeiten“ richtet sich an Unternehmer und behandelt die Umsetzung der verschiedenen Regelungen zur Arbeitssicherheit bei Dacharbeiten. Hier werden verschiedenen Situationen und Einsatzfelder beschrieben sowie die dabei vorgeschriebene Sicherung. Grundsätzlich ist eine Maßnahme zum Schutz gegen ein Abstürzen von Personen bereits ab einer potenziellen Falltiefe von nur einem Meter vorgeschrieben. Bei Arbeitsplätzen und Verkehrswegen an oder über Stoffen, in denen man einsinken kann, ist unabhängig von der Absturzhöhe eine Absturzsicherung zu verwenden. Als Möglichkeiten der Absturzsicherung werden Maßnahmen zum Kollektivschutz durch Seitenschutz oder Auffangeinrichtungen und persönliche Schutzausrüs-

tung gegen Absturz (PSAgA) genannt. Kollektivschutz ist immer der Verwendung von PSAgA vorzuziehen. Nur wenn aus arbeitssicherheitstechnischen Gründen oder baulichen Gegebenheiten kein Kollektivschutz möglich ist, ist die Verwendung von PSAgA zulässig.

Was ist unter Dacharbeiten zu verstehen?

Zu den Dacharbeiten zählen die Herstellung, Instandhaltung, Änderung und Beseitigung von Dachkonstruktionen, Dachbekleidungen, Dachdeckungen und Dachabdichtungen, sowie deren Unterkonstruktionen.

Auch Arbeiten an Bauteilen, die an das Dach angrenzen, das Dach abgrenzen oder durchdringen gehören zu den Dacharbeiten. Beispiele für solche Bauteile sind Dachrinnen, Attiken, Gauben, Ortgänge, Blitzableiter und Lichtkuppeln. Schneeräumarbeiten, Arbeiten an Photovoltaikanlagen und Betonierarbeiten zählen jedoch nicht zu den Dacharbeiten.

DGUV Information 201-056

Die Schraffierung stellt den absturzgefährdeten Bereich dar, in dem Absturzsicherung Pflicht ist

Für die Frage wie Absturzsicherungssysteme und Anschlagereinrichtungen auf Gebäuden sicher und fachgerecht geplant werden, gibt die DGUV Information 201-056 (vormals BGI 5164) „Planungsgrundlagen von Anschlagereinrichtungen auf Dächern“ einige Hinweise.

Die DGUV Information richtet sich an Bauherren, Planer und Nutzer von individuellen Absturzsicherungslösungen auf Gebäuden. Es werden für die Planung relevante Kriterien definiert. Zudem bietet die Information Leitlinien zur Sicherung dieser Gefahrenbereiche mit kollektiv und individuell wirksamen Fallschutz-Maßnahmen. Welche Gefahren sind bei der Planung zu berücksichtigen?

In der DGUV 201-056 werden nachfolgende Punkte als Absturzgefahr betrachtet:

- Der Sturz vom Dachrand
- Das Durchbrechen durch Dachflächen und
- Der Sturz durch eine Dachöffnung

Bei nicht durchbruchssicheren Dachelementen sind zusätzliche Sicherungsmaßnahmen gegen Durchbruch anzuordnen.

Bei der Planung von Auffangsystemen sind folgende Gefährdungen zu berücksichtigen:

- Pendelsturz
- Kantenausbildung
- Seilauslenkung
- Auf-/ Anprallen

Daraus folgt, dass Anschlagereinrichtungen, um bestmöglichen Schutz zu gewährleisten, in einem Abstand von 2,5 m zu Absturzkanten positioniert werden sollten. In schneereichen Regionen kann der Abstand erhöht werden, um eine sichere Schneeräumung zu ermöglichen. Eckbereiche können dann durch Einzelanschlagnpunkte abgesichert werden. Bei der Planung ist auch immer der Zugang zum Sicherungssystem zu berücksichtigen. Zur Gestaltung von Dachzugängen gibt die DIN 4426 weitere Empfehlungen.

Was ist bei der Montage und Prüfung zu beachten?

Bei der Montage der Anschlagereinrichtungen sind immer die Vorgaben des Herstellers einzuhalten. Diese befinden sich in der Regel in der Montageanleitung und den Sicherheitshinweisen. Monteure müssen fachkundig und handwerklich in der Lage sein die Anschlagereinrichtungen zu montieren. Auch ein Abgleich der vorhandenen Situation mit den Planungsunterlagen gehört zur Aufgabe des Monteurs. Des Weiteren ist die Erstellung einer Einbaudokumentation vorgeschrieben. Der erforderliche Inhalt der Dokumentation wird in der DGUV Information 201-056 beschrieben. Dabei ist besonders die Fotodokumentation der sicherheitsrelevanten Montageschritte zu beachten. Jeder dieser Schritte, speziell die nach dem Einbau nicht mehr einsehbar und somit nicht mehr zu kontrollieren sind, muss durch Fotos erfasst sein. Die wiederkehrende Prüfung der Anschlagereinrichtungen ist nur durch sachkundige und vom Hersteller ermächtigte Personen zulässig. Auch die Prüfung der Anschlagereinrichtungen ist zu dokumentieren.

DGUV Information 212-515

Die branchenübergreifende DGUV Information 212-515 (vormals BGI 515) trägt den Titel „Persönliche Schutzausrüstungen“ und informiert über die Auswahl und Bereitstellung von geeigneter PSA.

Anforderungen an PSA

Es wird nicht nur darauf hingewiesen, dass Arbeitnehmern eine geeignete PSA zur Verfügung stehen muss, sondern auch, welche Kriterien die PSA zu erfüllen hat. Als geeignet wird die Schutzausrüstung betrachtet, wenn:

- Sie dem Stand der Technik entspricht
- Sie die ermittelten Gefährdungen auf ein möglichst geringes Restrisiko reduziert
- Sie abhängig von der Arbeitsaufgabe auch ergonomische Aspekte des Anwenders berücksichtigt, etwa hinsichtlich Passform und Gewicht
- Sie in Bedienerfreundlichkeit und Einstellbarkeit auf das jeweilige Arbeitsfeld abgestimmt ist

Speziell zur Nutzung von Persönlicher Schutzausrüstung gegen Absturz (PSAgA) wird auf die DGUV Regel 112-198 (vormals BGR 198) hingewiesen.

Gebrauchsdauer von Persönlicher Schutzausrüstung

Persönliche Schutzausrüstung darf nur im Rahmen der vom Hersteller angegebenen Gebrauchsdauer genutzt werden. Zudem unterliegen bestimmte Schutzausrüstungen, zum Beispiel der Auffanggurt oder die Verbindungsmittel der PSAgA, einer Prüfpflicht. Darüber hinaus verweist die DGUV Information 212-515 auf die durch Versicherte eigenverantwortlich durchzuführenden Prüfungen. Als Beispiel für die Absturzsicherung wird dabei auf die Sichtprüfung vor jedem Gebrauch hingewiesen, bei der sicherheitsrelevante Beschädigungen erkannt werden können.

DGUV Regel 112-198

Die DGUV Regel 112-198 (vormals BGR 198) macht verbindliche Vorgaben zur „Benutzung von persönlichen Schutzausrüstungen gegen Absturz“. Diese Regel listet übersichtlich auf, welche Bestandteile zur Persönlichen Schutzausrüstung gegen Absturz (PSAgA) gehören, wie sie richtig eingesetzt werden und wie sie gekennzeichnet und zertifiziert sein müssen.

Auffangsysteme laut DGUV

Die DGUV Regel 112-198 unterscheidet grundsätzlich vier Typen von Auffangsystemen:

- Auffangsystem mit mitlaufendem Auffanggerät einschließlich beweglicher Führung
- Auffangsystem mit mitlaufendem Auffanggerät einschließlich fester Führung
- Auffangsystem mit Höhensicherungsgerät
- Auffangsystem mit Falldämpfer

Allen Systemen liegt zugrunde, dass ein Auffangsystem einen freien Fall nicht verhindert, den Anwender bei einem Sturz jedoch auffängt, um einen tödlichen Aufprall zu verhindern. Neben den Auffangsystemen werden auch Rückhaltesysteme und Arbeitsplatzpositioniersysteme beschrieben.

Auswahl der richtigen PSAgA

Neben einer Auflistung der erforderlichen Kennzeichnungen auf der PSAgA gibt die DGUV Regel einen Überblick über die verschiedenen Einsatzsituationen und die jeweils notwendigen lichten Höhen. Grundsätzlich gilt: Die erforderliche lichte Höhe, um Auffangsysteme nutzen zu können, errechnet sich aus der Summe aller im Sturzfall relevanten und systemverändernden Komponenten und einem Sicherheitsabstand zur nächstgelegenen Ebene. Zudem enthält die Regel Empfehlungen für die Kombination verschiedener Ausrüstungsbestandteile. Es wird beispielsweise darauf hingewiesen, dass Helme mit Kinnriemen, die die Anforderungen nach DIN EN 397 erfüllen, vor schweren Kopfverletzungen infolge eines Absturzes schützen.

Benutzung und Gebrauchsdauer von PSAgA

PSAgA unterliegt einer begrenzten Lebens- bzw. Nutzungsdauer. Um festzustellen, ob eine weitere sichere Nutzung gewährleistet ist, ist eine regelmäßige Überprüfung durch einen Sachkundigen notwendig. Für die Durchführung der Überprüfung ist der Unternehmer verantwortlich. Das Prüfintervall ist abhängig von den Einsatzbedingungen und den betrieblichen Verhältnissen. Die Prüfung muss jedoch vor Erstbenutzung und dann mindestens alle zwölf Monate erfolgen.

DGUV Regel 112-199

Die DGUV Regel 112-199 „Retten aus Höhen und Tiefen mit persönlichen Absturzschutzausrüstungen“ wird bei der Auswahl und Verwendung von PSAgA für die Rettung angewendet. Diese Regel listet übersichtlich auf, welche Arten von Persönlicher Schutzausrüstung gegen Absturz (PSAgA) zur Rettung verwendet werden können und wie sie richtig eingesetzt werden.

Kriterien der Auswahl. Die DGUV Regel 112-199 gibt drei Kriterien an, die bei der Auswahl von PSAgA für die Rettung zu berücksichtigen sind:

- Eignung für die Rettung in angemessener Zeit
- Möglichkeiten der Anpassung auf die Ergonomie des Nutzers
- Bedingungen am Arbeitsplatz

Nach diesen Kriterien hat der Unternehmer Rettungsgerate oder Rettungsschlaufen, Rettungshubgeräte, Abseilgeräte und Verbindungselemente in Rücksprache mit den Nutzern auszuwählen.

Rettungsverfahren

Neben einer Auflistung der PSAgA, die für die Rettung genutzt werden können, gibt die DGUV Regel einen Überblick über die verschiedenen Rettungsverfahren. Dazu gehört u.a. das Retten aus einem Schacht, das Retten aus einem Steigschutz und das Retten einer Person, die frei im Raum hängt. Zur Beschreibung der genauen Vorgehensweise bei der Rettung, hat der Unternehmer ein Rettungskonzept zu erstellen, das die entsprechenden Gegebenheiten vor Ort berücksichtigt. Das Rettungskonzept ist die Grundlage zur Unterweisung gemäß DGUV Regel 112-199. Des Weiteren wird beschrieben, was bei der Anwendung der einzelnen Ausrüstungsgegenstände zu beachten ist.

Verwendung und Gebrauchsdauer von PSAgA

PSAgA unterliegt einer begrenzten Lebens- bzw. Nutzungsdauer. Um festzustellen, ob eine weitere sichere Nutzung gewährleistet ist, ist eine regelmäßige Überprüfung durch einen Sachkundigen notwendig. Für die Durchführung ist der Unternehmer verantwortlich. Die Prüfung muss mindestens alle zwölf Monate stattfinden.

Die Technische Regeln für Betriebssicherheit (TRBS)

Gefährdung von Personen durch Absturz sind zusammen mit den technischen Regeln für Arbeitsstätten (ASR) A2.1 und dem Arbeitsschutzgesetz die Grundlage der in Deutschland geltenden Vorschriften und Regeln zur Absturzsicherung von Personen. Bei der TRBS 2121 handelt es sich um eine Konkretisierung der Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV), die sich vor allem mit der Ermittlung und Bewertung von Absturzgefahren beschäftigt.

ASR A2.1 - Technische Regeln für Arbeitsstätten

Die technischen Regeln für Arbeitsstätten ASR A2.1 „Schutz vor Absturz und herabfallenden Gegenständen, Betreten von Gefahrenbereichen“ konkretisieren die Anforderungen an das Einrichten und Betreiben von Arbeitsplätzen und Verkehrswegen bei denen die Gefahr eines Absturzes oder des Herabfallens von Gegenständen besteht. Die ASR A2.1 gehören damit zu den Grundlagen bei der Einrichtung von Absturzsicherungen. Wie in der TRBS 2121 wird zunächst die Beurteilung der Gefahren durch Absturz oder herabfallende Gegenstände thematisiert. In der Rangfolge von Maßnahmen werden zunächst präventiv und kollektiv wirkende Maßnahmen, wie z.B. Schutzgeländer, aufgeführt. Nur wenn betriebstechnische Gründe gegen diese Maßnahmen sprechen, dürfen kollektiv wirkende Auffangeinrichtungen installiert werden. Die Verwendung von PSAgA ist nur zu wählen, wenn die zuvor genannten Maßnahmen nicht umsetzbar sind. Auch beim Schutz vor herabfallenden Gegenständen wird eine Rangfolge der möglichen Maßnahmen definiert. Im weiteren Verlauf werden die Anforderungen an die jeweiligen Maßnahmen beschrieben. Dazu gehören Abmessungen, Positionen und Prüflasten. Auf Baustellen bestehen besondere Anforderungen, die ebenfalls in der ASR A2.1 beschrieben werden

DIN 4426

Die DIN 4426 „Einrichtungen zur Instandhaltung baulicher Anlagen - Sicherheitstechnische Anforderungen an Arbeitsplätze und Verkehrswege - Planung und Ausführung“ wird vom DIN-Normenausschuss Bauwesen (NABau) herausgegeben. Sie beschreibt in großen Teilen die Grundlagen für die Planung und Realisierung von Absturzsicherungen.

Inhalt der DIN 4426

Zunächst werden in der DIN 4426 allgemeine sicherheitstechnische Anforderungen an Arbeitsplätze und Verkehrswege beschrieben. Dazu gehören z.B. die anzunehmenden Verkehrslasten, Mindestabmessungen von Verkehrswegen und die Entfernungen, in denen Bauteile noch als erreichbar gelten. Es wird in diesem Zusammenhang auch auf die technischen Regeln für Arbeitsstätten verwiesen.

Im weiteren Verlauf wird auf die Position und Art von Anschlageneinrichtungen, sowie die Anforderungen an Unterkonstruktionen, auf denen Anschlageneinrichtungen befestigt werden, eingegangen. Dabei wird zwischen Dächern und Fassaden bzw. Fenstern unterschieden.

DIN EN 353

Diese Norm legt die Prüf- und Zertifizierungskriterien für Mitlaufende Auffanggeräte einschließlich einer Führung fest. Sie ist in zwei Teile gegliedert.

DIN EN 353 - Teil 1

Der erste Teil der Norm (DIN EN 353-1) bezieht sich auf Mitlaufende Auffanggeräte einschließlich fester Führung. Es werden Anforderungen an die Werkstoffe, die Belastbarkeit und die Korrosionsbeständigkeit definiert und beschrieben, wie diese zu überprüfen sind. Weitere Informationen finden Sie im Artikel Steigschutz.

DIN EN 353 - Teil 2

Der zweite Teil der Norm (DIN EN 353-2) bezieht sich auf Mitlaufende Auffanggeräte einschließlich beweglicher Führung. Der Inhaltliche Aufbau entspricht dem ersten Teil.

DIN EN 355

PSAgA Verbindungsmittel mit Bandfalldämpfer

Die DIN EN 355 „Persönliche Schutzausrüstung gegen Absturz - Falldämpfer“ legt fest, wie Falldämpfer technisch aufgebaut sind und welchen Belastungen sie standhalten müssen. Unterschieden wird hier in 4 Typen von Falldämpfern:

- Bandfalldämpfer
- Reibungsfalldämpfer
- Elastische Falldämpfer
- Falldämpferleine
- Normen & Regeln

DIN EN 360

Die technischen Anforderungen an Höhengsicherungsgeräte sowie die für eine Marktzulassung erforderlichen Prüfungen sind in der DIN EN 360 „Persönliche Schutzausrüstung gegen Absturz - Höhengsicherungsgeräte“ bestimmt.

Normen & Regeln

DIN EN 361

In der DIN EN 361 „Persönliche Schutzausrüstung gegen Absturz - Auffanggurte“ sind die technischen Eigenschaften von Auffanggurten als Bestandteil der PSAgA definiert.

Im Detail werden die Anforderungen, die Kennzeichnung, die Informationen des Herstellers und die Verpackung für Auffanggurte in der DIN EN 361 beschrieben. Die Prüfung wird entsprechend der DIN EN 364 durchgeführt.

DIN EN 362

Die DIN EN 362 „Persönliche Schutzausrüstung gegen Absturz - Verbindungselemente“ regelt die technischen Anforderungen an Verbindungselemente.

Die Norm definiert speziell Karabinerhaken und Schraubglieder, gibt zulässige Arten von Öffnungs- bzw. Verschlussmechanismen vor und unterstützt mit unterschiedlichen Kriterien bei der Auswahl geeigneter Verbindungselemente.

DIN EN 363

Die DIN EN 363 „Persönliche Absturzschutzausrüstung – Persönliche Absturzschutzsysteme“ beschreibt die Anwendungsbereiche von persönlicher Schutzausrüstung gegen Absturz (PSAgA) und definiert die Bestand- und Einzelteile von persönlichen Absturzschutzsystemen. Die DIN EN 363 ist ein wichtiges Bindeglied zu anderen Normen, die in diesem Bereich Anwendung finden.

DIN EN 517

Der Arbeiter hat sich auf einem Steildach mit dem Sicherheitsdachhaken verbunden und ist so gegen einen potentiellen Absturz gesichert

In der DIN EN 517 „Vorgefertigte Zubehöerteile für Dach-eindeckungen – Sicherheitsdachhaken“ sind die Anforderungen an Dachhaken festgehalten.

Zentrale Aspekte dieser Norm sind die Materialien, aus denen der Sicherheitsdachhaken gefertigt ist, deren Tragfähigkeit und die Tragfähigkeit der dazugehörigen Befestigungsmittel (Schrauben etc.). Die Norm definiert Art und Umfang der notwendigen Prüfungen, die für eine Zertifizierung erforderlich sind.

DIN EN 795

Die DIN EN 795 regelt die technischen Voraussetzungen für „Persönliche Absturzsicherausrüstung - Anschlageneinrichtungen“. Diese Norm definiert beispielsweise, welchen Belastungen technische Lösungen zur Absturzsicherung standhalten müssen und wie sie geprüft und zertifiziert werden, um für den Markt zugelassen zu sein.

