

PSAgA Anwenderschulung

Arbeiten in der Höhe | Vorbereitung auf die Praxis

Schulungsgrundlage:	DGUV Regel 112-198 DGUV Regel 112-199
Herausgeber:	AS Universale – Arbeitssicherheit · Schulung · Unterweisung · Prüfung
Anschrift:	Bärler Str. 18, 47441 Moers www.as-universale.de
Hinweis:	Dieses Handout ist Bestandteil der PSAgA Anwenderschulung und dient als Nachschlagewerk. Es ersetzt nicht die praktische Unterweisung.
Wiederholung:	Mindestens einmal jährlich gemäß §12 ArbSchG

Inhaltsverzeichnis

1. Hochgelegener Arbeitsplatz & Rechtliche Grundlagen
2. Grundelemente PSAgA: Gurte & Verbindungsmittel
3. Sicherungssysteme, Anschlagpunkte & Helme
4. Benutzung von PSAgA
5. Retten aus Höhen und Tiefen
6. Hängetrauma & Erste Hilfe
7. Quellenverzeichnis & Glossar

1 Hochgelegener Arbeitsplatz & Rechtliche Grundlagen

1.1 Was ist ein hochgelegener Arbeitsplatz?

Als hochgelegener Arbeitsplatz gilt nach ASR A2.1 jeder Arbeitsplatz oder Verkehrsweg, von dem aus Beschäftigte abstürzen können. Die Absturzhöhe ist der senkrechte Höhenunterschied zwischen der Standfläche und der tiefer liegenden Auftrefffläche.

Bereich	Ab	Rechtsgrundlage
Allgemein	2,0 m	ASR A2.1
Wandöffnungen, Verkehrswege	1,0 m	ASR A2.1
Baustellen	1,0 m	BauStellV
Gefährdungsbeurteilung	immer maßgeblich	ArbSchG §5

Quelle: ASR A2.1, DGUV Regel 112-198 Abschnitt 3.1

1.2 Das TOP-Prinzip (§4 ArbSchG)

T TECHNISCH

Geländer, Gerüst, Schutznetz, Abdeckung
→ *hat immer Vorrang*

O ORGANISATORISCH

Gefährdungsbeurteilung, Betriebsanweisung, Rettungskonzept, Unterweisung
→ *wenn T nicht ausreicht*

P PERSÖNLICH

PSAgA: Auffanggurt, Verbindungsmittel, Anschlagpunkt
→ *nur wenn T und O nicht ausreichen*

■ PSAgA verhindert keinen Sturz — sie fängt ihn auf. Deshalb steht P immer an letzter Stelle.

1.3 Rechtliche Grundlagen & Pflichten

Regelwerk	Inhalt / Relevanz für PSAgA
ArbSchG §4 + §12	Gefährdungen vermeiden, TOP-Prinzip, jährliche Unterweisung Pflicht
BetrSichV	Gefährdungsbeurteilung, Prüfpflichten, Auswahl geeigneter PSA
DGUV Vorschrift 1 §31	Besondere Unterweisung bei Tätigkeiten mit erhöhter Gefährdung
DGUV Regel 112-198	Benutzung von PSAgA: Auswahl, Anlegen, Prüfung, lichte Höhe
DGUV Regel 112-199	Retten aus Höhen und Tiefen, Rettungskonzept, Rettungsausrüstung
DGUV Info 204-011	Erste Hilfe bei Hängetrauma (Ausgabe Januar 2021)
ASR A2.1	Technische Regel: Absturzsicherung, Mindesthöhen

Pflichten des Arbeitgebers

- Gefährdungsbeurteilung vor Arbeitsbeginn
- Geeignete PSAgA bereitstellen
- Unterweisung vor erster Benutzung
- Jährliche Wiederholungsunterweisung
- Jährliche Prüfung durch Befähigte Person
- Betriebsanweisung erstellen
- Rettungskonzept erstellen & bekanntmachen

Pflichten des Anwenders

- PSAgA bestimmungsgemäß benutzen
- Sichtprüfung vor jeder Benutzung
- Mängel sofort melden & nicht benutzen
- Unterweisung regelmäßig absolvieren
- Rettungskonzept kennen und befolgen
- Anweisungen des Arbeitgebers einhalten

2 Grundelemente PSAgA: Gurte & Verbindungsmittel

2.1 Gurte



Haltegurt (DIN EN 358)

- Nur zur Positionierung am Arbeitsplatz • Kein Schutz bei freiem Sturz • Bei Sturz: Körper wird umgeklappt → tödlich • Hat mindestens eine Halteöse seitlich

Auffanggurt (DIN EN 361)

- Einziger Schutz bei freiem Sturz • Verteilt Fangstoßkraft auf Schultern, Brust, Hüfte • Rückseitige Auffangöse zwischen Schulterblättern • Lebensdauer: max. 10 Jahre ab Herstellung • Verschiedene Ausführungen möglich

■ Haltegurte sind NICHT als Auffanggurte geeignet — Verwechslung kann tödlich enden.

Auffanggurt anlegen — Reihenfolge:

- Schulterriemen anlegen
- Brustgurt schließen und straff ziehen
- Beinschlaufen einhängen und straff ziehen
- Rückseitige Auffangöse muss mittig zwischen den Schulterblättern sitzen
- Gegenkontrolle durch zweite Person empfohlen

Quelle: DGUV Regel 112-198, Abschnitt 7

2.2 Verbindungsmittel & Bandfalldämpfer (BFD)



Wichtigste Regeln:

- Alle Karabiner müssen selbstsichernd sein • Niemals zwei BFD hintereinanderschalten • Nach Auslösung: gesamtes VM sofort ersetzen • Nach jedem Sturz: PSAgA aussondern und prüfen lassen

■ Niemals zwei BFD hintereinanderschalten — verboten! Die lichte Höhe würde überschritten.

Quelle: DGUV Regel 112-198, Abschnitt 7.2

3 Sicherungssysteme, Anschlagpunkte & Helme

3.1 Auffangsysteme & Höhensicherungsgeräte

System	Einsatz	Wichtigste Regel
Bewegliche Führung (mitlaufendes Auffanggerät)	Dachflächen, Gerüste, freie Bewegung	Seillänge aktiv einstellen — je kürzer desto besser
Feste Führung (Steigschutz)	Steigleitern, vertikale Aufstiege	Verbindung Schlitten↔Gurt NIEMALS verlängern
Höhensicherungsgerät (HSG)	Horizontale / geneigte Flächen	Nicht über versinkbaren Medien (Wasser, Sand, Schüttgut)



Bewegliche Führung



Feste Führung (Steigschutz)



Höhensicherungsgeräte (3 Typen)

■ HSG löst nur bei Sturz aus — bei langsamem Absinken keine automatische Blockierung. Daher nicht über versinkbaren Medien.

Quelle: DGUV Regel 112-198, Abschnitt 7.3 und 7.4

3.2 Anschlagpunkte



Quelle: DGUV Regel 112-198, Abschnitt 7.5

Mindestanforderungen:

- Mindestbelastbarkeit: **7,5 kN** (ca. 750 kg)
- Festlegung: immer durch den Arbeitgeber
- Kennzeichnung: muss als Anschlagpunkt erkennbar sein
- Position: so hoch wie möglich
- Ortsfest: jährliche Prüfung durch Befähigte Person
- Nach Auffangvorgang: durch Hersteller prüfen lassen

3.3 Helm mit Kinnriemen



Die DGUV Regel 112-198 schreibt ausdrücklich einen Helm mit Kinnriemen vor. Bei einem Absturz sind Kopfverletzungen sehr häufig — auch wenn das Auffangsystem korrekt funktioniert.

■ Helm ohne Kinnriemen fliegt beim Sturz ab — kein Schutz. Kinnriemen immer schließen.

4 Benutzung von PSAgA

4.1 Sichtprüfung vor jeder Benutzung

Vor jeder Benutzung ist eine Sichtprüfung aller PSAgA-Komponenten durchzuführen — ohne Ausnahme. Das ist in der DGUV Regel 112-198 ausdrücklich vorgeschrieben.

Bauteil	Worauf achten?
Gurtbänder	Risse, Schnitte, Scheuerstellen, Verfärbungen, chemische Einwirkungen
Nähte	Aufgetrennte, aufgeribbelte oder beschädigte Nähte
Schnallen & Verschlüsse	Funktionsfähigkeit, Verformung, Korrosion
Karabiner	Öffnungs-/Schließmechanismus, Verformung, Korrosion
BFD	Auslösung erkennbar? → sofort aussondern, nicht benutzen
Beschriftung / CE	Lesbar, vorhanden, Herstelldatum prüfen (max. 10 Jahre)

■ Bei Zweifeln: PSAgA sofort aus dem Verkehr ziehen und Vorgesetzten informieren.

Quelle: DGUV Regel 112-198, Abschnitt 10

4.2 Lichte Höhe

Komponente	Wert (Beispiel)	Hinweis
Seillänge	2,0 m	Vom Arbeitgeber vorgegeben
BFD-Ausdehnung	bis 1,75 m *	* herstellerabhängig — Gebrauchsanleitung prüfen
Körpergröße Träger	1,75 m	Individuelle Körpergröße einsetzen
Sicherheitsabstand	min. 1,0 m	DGUV Regel 112-198, Abschnitt 5.3
	min. 6,50 m	Vor jeder Benutzung berechnen!

■ Ist die lichte Höhe nicht vorhanden, darf das Auffangsystem nicht eingesetzt werden!

Quelle: DGUV Regel 112-198, Abschnitt 5.3

4.3 Hubarbeitsbühnen

In Gelenkarbeitsbühnen (Knickarmbühnen) ist das Tragen von PSAgA Pflicht. Beim Verfahren können Personen durch Schwungkkräfte herausgeschleudert werden.

- Verbindungsmittel: maximal 1,80 m, längenverstellbar, doppelkantengeprüft
- Kein Bandfalldämpfer — lichte Höhe in der Bühne nicht gewährleistet
- Auch bei kurzen Fahrten: PSAgA anlegen

Quelle: DGUV Regel 112-198, Abschnitt 8.3

5 Retten aus Höhen und Tiefen

5.1 Rettungskonzept — Pflicht des Arbeitgebers

Ohne Rettungskonzept darf nicht mit PSAgA gearbeitet werden. Es muss für jeden Einsatzort individuell erstellt werden — ein allgemeines Standarddokument reicht nicht.

- Wer ist der Retter und sein Stellvertreter?
- Welches Rettungsgerät wird eingesetzt?
- Wie kommt der Retter zum Verunfallten?
- Wird nach oben (Hubgerät) oder nach unten (Abseilgerät) gerettet?
- Wie wird der Notruf abgesetzt und welche Leitstelle ist zuständig?
- Maximale Rettungszeit (beim Hängetrauma zeitkritisch!)

■ **Alle Beteiligten müssen das Rettungskonzept kennen und verstehen — nicht nur der Vorgesetzte.**

Quelle: DGUV Regel 112-199, Abschnitt 6

5.2 Rettungsausrüstung

Gerät	Einsatz	Besonderheiten
Rettungshubgerät Klasse A	Rettung aus Tiefen	Zieht ausschließlich nach oben
Rettungshubgerät Klasse B	Tiefen + begrenzte Absenkfunktion	NICHT über versinkbaren Medien
Abseilgerät (passiv)	Rettung aus Höhen	Person wird kontrolliert abgelassen
Abseilgerät (aktiv)	Retter begibt sich zur Person	Höhere Anforderungen an Retter



Rettungshubgerät im Einsatz



Abseilgerät (2 Typen)

Quelle: DGUV Regel 112-199, Abschnitt 8

5.3 Rettungsvorgang — Ablauf

Schritt	Freihängend	Aus Steigschutz
1.	Retter sichert sich selbst — immer zuerst	Retter sichert sich an der Steigleiter
2.	Rettungsgerät lotrecht über Verunfalltem befestigen	Zweites Sicherungsseil am Verunfallten befestigen
3.	Seilklemme mit Seil des Auffangsystems verbinden	Schlitten erst danach lösen
4.	Person anheben, Auffangsystem lösen	Verunfallten kontrolliert ablassen
5.	Person kontrolliert nach unten ablassen	Unten annehmen und stabilisieren
6.	Unten annehmen, Notruf, Erste Hilfe	Notruf, Erste Hilfe einleiten

■ **Selbstschutz des Retters geht immer vor — ein zweiter Verunfallter hilft niemandem.**

■ **Ohne Person unten zum Annehmen darf nicht abgelassen werden.**

Quelle: DGUV Regel 112-199, Abschnitt 7

6 Hängetrauma & Erste Hilfe

6.1 Was ist ein Hängetrauma?

Das Hängetrauma entsteht bei längerem, bewegungslosem Hängen im Auffanggurt. Durch Bewegungslosigkeit versagt die Muskelpumpe der Beinmuskulatur — das Blut versackt in der unteren Körperhälfte und fließt nicht mehr zum Herzen zurück. Es kann ein orthostatischer Kreislaufschock entstehen, der unbehandelt zum Tod führen kann.

Begünstigende Faktoren	Symptome
<ul style="list-style-type: none">• Bewegungslosigkeit im Gurt• Schlechter Allgemeinzustand / Vorerkrankungen• Falsch angelegter Gurt• Erschöpfung, Kälte oder Stress• Lange Hängedauer ohne Rettung	<ul style="list-style-type: none">• Blässe, Schwitzen• Schwindel, Übelkeit• Sehstörungen• Veränderungen von Puls und Blutdruck• Eingeschränkte Handkraft• Bewusstlosigkeit

■ **Das Hängetrauma ist ein medizinischer Notfall — sofort Notruf absetzen, auch wenn Person ansprechbar ist.**

Quelle: DGUV Information 204-011 (Januar 2021)

6.2 Eigenmaßnahmen im freien Hängen

Solange die Person noch handlungsfähig ist, Beine bewegen und gegen Widerstand drücken — das hält die Muskelpumpe aufrecht.

Hilfsmittel	Anwendung	Wirkung
Suspension Trauma Straps	Vor Arbeitsbeginn am Gurt befestigen, im Notfall einfach	Einsetzen, schnell, sehr effektiv
Prusikschlinge	Am Sicherungsseil befestigen, Fuß eintreten — effektiv, aber kompliziert!	Effektiv, aber kompliziert!
Ohne Hilfsmittel	Wechselweise mit einem Fuß auf den anderen treten	Nur wenige Minuten wirksam

Quelle: DGUV Information 204-011, Abschnitt 3

6.3 Erste Hilfe nach der Rettung

Schritt	Maßnahme
1.	Notruf absetzen — sofort, auch wenn Person noch ansprechbar ist
2.	Alle Gurte und beengenden Kleidungsstücke öffnen
3.	Person beruhigen und ansprechen
4.	Lagerung nach Wunsch des Betroffenen — häufig Flachlagerung sinnvoll
5.	Auf weitere Verletzungen durch den Sturz achten
6.	Atmung und Kreislauf ständig überwachen bis Notarzt eintrifft

■ **Die früher empfohlene Kauerstellung ist hinfällig und wird NICHT mehr gelehrt (DGUV Info 204-011, Januar 2021).**

Quelle: DGUV Information 204-011, Abschnitt 4

7 Quellenverzeichnis & Glossar

7.1 Quellenverzeichnis

Regelwerk	Titel	Stand
DGUV Regel 112-198	Benutzung von persönlichen Schutzausrüstungen gegen Absturz	Juli 2022
DGUV Regel 112-199	Benutzung von persönlichen Absturzschutzausrüstungen zum Retten	Juli 2022
DGUV Information 204-011	Erste Hilfe — Notfallsituation: Hängetrauma	Januar 2021
DGUV Vorschrift 1	Grundsätze der Prävention	Aktuelle Fassung
ArbSchG §4 + §12	Arbeitsschutzgesetz	Aktuelle Fassung
BetrSichV	Betriebssicherheitsverordnung	Aktuelle Fassung
ASR A2.1	Technische Regel — Schutz vor Absturz und herabfallenden Gegenständen	Aktuelle Fassung

7.2 Glossar wichtiger Fachbegriffe

Begriff	Erklärung
Auffanggurt	Körperhaltevorrichtung nach DIN EN 361; fängt den Träger bei einem Sturz auf.
BFD	Bandfalldämpfer — reißt beim Sturz auf und bremst Fallenergie ab. Nach Auslösung sofort ersetzen.
Befähigte Person	Prüft PSaGA jährlich aufgrund ihrer Ausbildung und Erfahrung.
Gefährdungsbeurteilung	Schriftliche Beurteilung aller Gefährdungen am Arbeitsplatz — Pflicht des Arbeitgebers.
Haltegurt	Nur zur Positionierung nach DIN EN 358 — kein Schutz bei Sturz!
Hängetrauma	Medizinischer Notfall durch bewegungsloses Hängen; Muskelpumpe versagt, Kreislaufschock möglich.
HSG	Höhensicherungsgerät — rollt Seil auf und blockiert beim Sturz. Nicht über versinkbaren Medien.
Lichte Höhe	Mindestabstand unterhalb des Standplatzes: Seillänge + BFD + Körpergröße + Sicherheitsabstand.
PSaGA	Persönliche Schutzausrüstung gegen Absturz — Sammelbegriff für alle Komponenten.
Rettungskonzept	Pflichtdokument des Arbeitgebers: wer rettet, womit, wie und in welcher Zeit.
Steigschutz	Auffangsystem für Steigleitern; Schlitten blockiert beim Sturz sofort.
Suspension Trauma Straps	Trittschlaufen gegen Hängetrauma — vor Arbeitsbeginn am Gurt befestigen.
TOP-Prinzip	Gesetzliche Rangfolge: Technisch → Organisatorisch → Persönlich (§4 ArbSchG).

Dieses Handout ist Bestandteil der PSaGA Anwenderschulung nach DGUV Regel 112-198 und 112-199. Es ersetzt nicht die praktische Unterweisung.

AS Universale – Arbeitssicherheit · Schulung · Unterweisung · Prüfung | Bärler Str. 18, 47441 Moers | www.as-universale.de