

Arbeitsplatzpositionierung mit Persönlicher Schutzausrüstung gegen Absturz (PSAgA)

Arbeitsplatzpositionierung erfordert den Gebrauch von mindestens 2 Systemen (Backup-Lösung)

Ausgangslage

Bei der Arbeitsplatzpositionierung mit PSAgA werden ein oder mehrere Verbindungsmittel belastet um Hände für das Arbeiten frei zu haben. Ein Anwenderfehler kann direkt einen tödlichen Absturz zur Folge haben. Ein typisches Verbindungsmittel zur Arbeitsplatzpositionierung gemäss EN 358 («Halteseil») ist auf Grund der Befestigung am Gurt in Bauchhöhe und fehlender Falldämpfung nicht geeignet einen Sturz aufzufangen. Bereits bei einer Fallhöhe ab ca. 50 cm muss mit schwerwiegenden Verletzungen im Bereich der Wirbelsäule (Spinaltrauma) gerechnet werden.

Bei der Arbeitsplatzpositionierung mit PSAgA ist eine zweite Sicherung notwendig, um dem Stand der Technik und anerkannten Regeln zu entsprechen. Durch das Backup wird eine erhöhte Fehlertoleranz und ein zusätzlicher Schutz bei einem Versagen des Positionierungssystems erreicht.

Typische Gefährdungen

- Sturz in Folge Fehler in der Arbeitsposition (bspw. Schlaffseil, Abrutschen)
- Spinaltrauma beim Auffangen in das Verbindungsmittel für die Arbeitsplatzpositionierung
- Absturz infolge Systemversagen vom Positionierungssystem (bspw. Einhängen an Materiallöse, Durchtrennen/Aushängen vom Verbindungsmittel)
- Absturz infolge nicht Sicherung beim Fortbewegen aus der Arbeitsposition

D-A-CH-S ist eine internationale Arbeitsgruppe von Experten aus Deutschland, Österreich, der Schweiz, dem Südtirol und Lichtenstein, deren Ziel es ist, für Absturzsicherungen an hochgelegenen Arbeitsplätzen eine länderübergreifende Vereinheitlichung der Regelungen anzustreben.



Sicherung in der Position am Arbeitsplatz

Positionieren am Arbeitsplatz – erfolgt gemäss EN 363 in Ergänzung zusätzlich zum Auffangsystem oder mit kollektiven Schutzmassnahmen an einer Absturzkante. Dabei wird zum Positionieren meist ein kürzeres (ca. 1,5 – 2 m) längenverstellbares Verbindungsmittel (ohne Falldämpfung) genutzt, um eine weitere Anschlageneinrichtung/-möglichkeit mit dem Gurt des Anwenders zu verbinden. Die Verbindung kann dabei seitlich (links und rechts zeitgleich, lateral), an der Öse in Bauchnabelhöhe (ventral) oder im Brustbereich (sternal) erfolgen.

Das Positionieren wird auch als «dritte Hand» bezeichnet, sie ermöglicht eine geplante Belastung des Gurtsystems und somit eine körperliche Entlastung, und/oder die Möglichkeit beide Hände frei einsetzen zu können. Darüber hinaus verhindert dies eine unsachgemässe Benutzung/ Belastung des Auffangsystems. Mit einem Positionierungssystem kann die Ergonomie verbessert und die auf den Körper einwirkende Energie im Falle eines Sturzes reduziert werden.

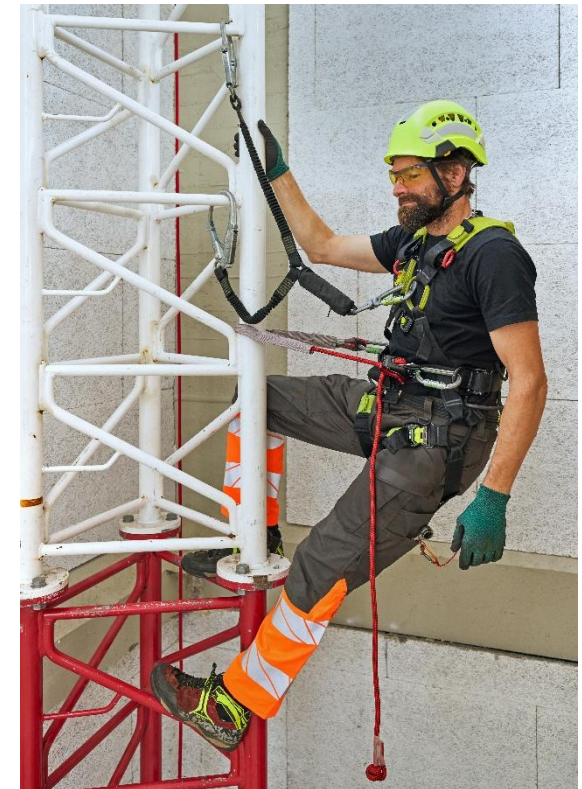


Bild 1: Positionierung am Arbeitsplatz mit gespanntem Verbindungsmittel für die Positionierung und einem Auffangsystem (Bild: Suva)

Beispiele für Backup-Lösungen

- Kollektive Schutzmassnahme (bspw. beim Positionieren auf geneigter Fläche)
- Verbindungsmittel mit Falldämpfer, evtl. mit einstellbarer Länge
- Mitlaufendes Auffanggerät mit fester/beweglicher Führung (Schiene, Seil)
- Höhengsicherungsgerät (HSG)
- Zweites Positionierungssystem (bspw. bei Seilklettertechnik auf Bäumen)

Anforderungen an Anschlagmöglichkeiten

- Anschlagmöglichkeiten für das Auffangsystem (Back-Up) müssen eine ausreichende Tragfähigkeit ($R_d \geq 9.0 \text{ kN}$ entspricht $1,5 \times 6,0 \text{ kN}$) aufweisen.
- Anschlagmöglichkeiten für die Arbeitsplatzpositionierung müssen eine Tragfähigkeit von $R_d \geq 3,0 \text{ kN}$ aufweisen.



Bild 2: Verbindungsmittel zur Arbeitsplatzpositionierung nach EN 358 (Bild: Suva)

Befestigungspunkte für die Arbeitsplatzpositionierung und Auffangösen am kombinierten Auffang- und Haltegurt

Verbindungsmittel für die Arbeitsplatzpositionierung werden an ventralen oder lateralen Befestigungselementen/-ösen am Gurt (EN 361) befestigt und müssen in der Arbeitsposition straff gespannt gehalten werden. Verbindungsmittel zum Auffangen von Stürzen (Auffangsysteme) müssen am Gurt zwingend mit einer Auffangöse verbunden werden, um schwerwiegende Verletzungen bei einem Fangstoss zu vermeiden. Diese Ösen sind am Gurt mit A bzw. zweimal mit A/2 gekennzeichnet. Bei der PSaGA Arbeitsplatzpositionierung ist daher immer ein Gurt mit min. einer Auffangöse zu verwenden. Das Verbindungsmittel für die Positionierung wird üblicherweise an Befestigungsösen/-elementen für die Arbeitsplatzpositionierung mit dem Gurt verbunden oder an der vorderen Auffangöse.

1. Auffangöse (dorsal/sternal)
2. Befestigungsöse für die Arbeitsplatzpositionierung (ventral) oder Steigschutzöse
3. Befestigungselement/-öse für die Arbeitsplatzpositionierung (lateral)

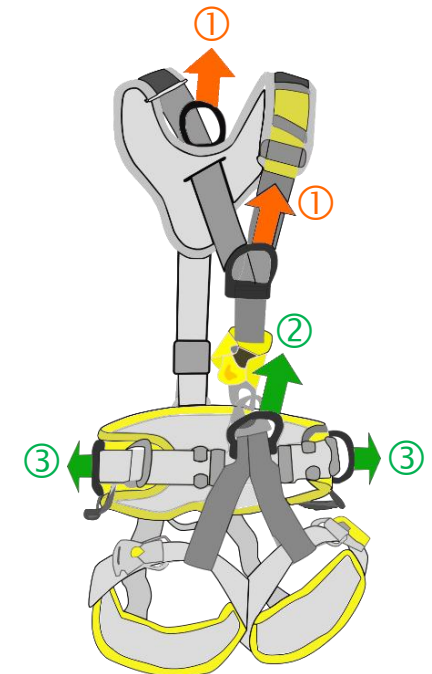


Bild 3: Kombierter Auffang-, Halte- und Sitzgurt mit Auffangösen und Befestigungspunkten für die Arbeitsplatzpositionierung (Bild: Suva)

Abgrenzung zu seilunterstützten Arbeitsverfahren

Bei seilunterstützten Arbeitsverfahren, wie Seilzugangs- und Positionierungsverfahren (SZP, Rope Access, Arbeiten am hängenden Seil) oder Seilklettertechnik (SKT), wird das Positionierungssystem zusätzlich zur Positionierung am Arbeitsplatz, auch zum vertikalen oder horizontalen Fortbewegen verwendet. Dabei kommen auch Abseilgeräte, Seilklemmen oder bei Seilklettertechnik auf Bäumen auch durch den Benutzer gelegte Klemmknoten zur Anwendung. Für seilunterstützte Arbeitsverfahren ist eine umfangreiche Ausbildung/Qualifizierung und regelmässige Fortbildung erforderlich.

Weiterführende Informationen

- D: [DGUV-R 112-198](#), [DGUV-I 212-001](#)
- A: [Persönliche Schutzausrüstungen gegen Absturz und Rettungs-ausrüstungen](#)
- CH: www.suva.ch/44002.D, www.suva.ch/88816.D