

Alle Angaben ohne Gewähr! / All specifications no guarantee!

Der Sturzfaktor, umgangssprachlich auch Fallfaktor genannt, und die erforderliche lichte Höhe zwischen Anschlagpunkt und dem nächsten Hindernis, auf das eine abstürzende Person fallen kann, sind zwei wichtige Größen, um eine Anschlageinrichtung sinnvoll installieren zu können.

Beim Einsatz von PSAGa sollte immer drauf geachtet werden, die Fallhöhe zu begrenzen. Schon bei zwei Meter Fallhöhe wirken ohne Falldämpfer bis zu 1,2 Tonnen (12 kN) Fallgewicht auf den Abstürzenden. Mit Falldämpfer können es immer noch zu bis 600 kg (6kN) Fallgewicht sein.

Der Sturzfaktor ist dabei eine wichtige Größe und gibt das Verhältnis der Fallhöhe zur Länge des Verbindungsmittels an.

$$\text{Sturzfaktor} = \frac{\text{Fallhöhe (h)}}{\text{Länge Verbindungsmittel (l)}}$$

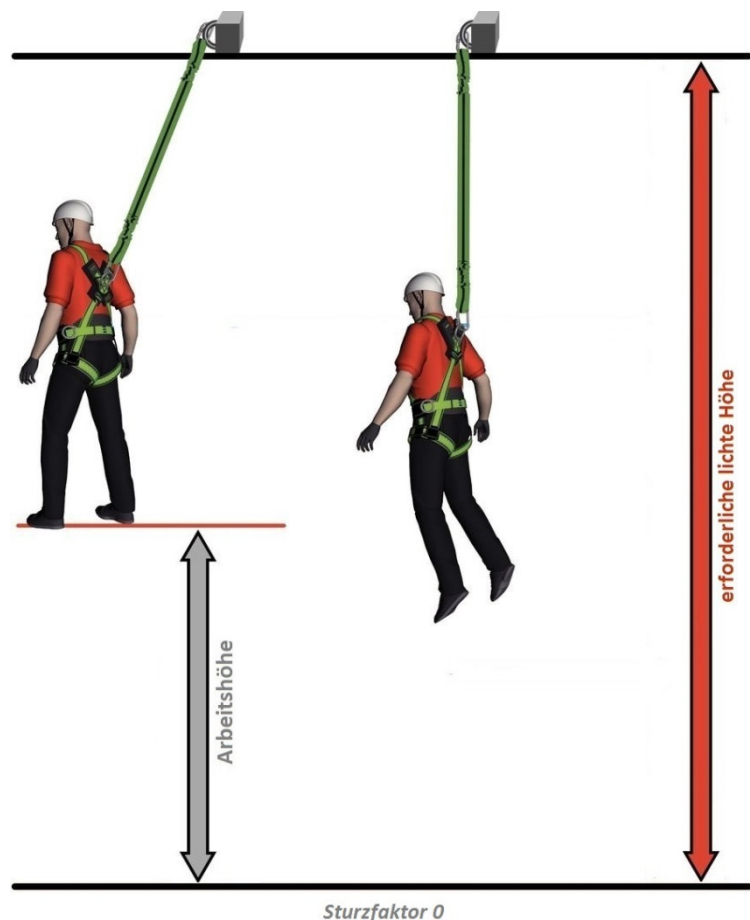
Üblicherweise kann man nicht mehr als die doppelte Länge des Verbindungsmittels (Beispielhaft 2 m) zwischen Auffanggurt und Anschlagpunkt fallen, bevor man in das Auffangsystem fällt. somit ist der maximale Sturzfaktor in der Regel 2. Der optimale Sturzfaktor beträgt 0.

Das Bild Rechts zeigt eine Überkopfinstallation der Anschlag-einrichtung. Diese Art der Installation ist am optimalsten, da hier die Fallhöhe gleich 0 ist.

$$\text{Sturzfaktor} = \frac{0}{2}$$

Somit ergibt sich ein Sturzfaktor von 0.

Ein Sturzfaktor von 0 sollte bei geringen Arbeitshöhen durch eine Überkopfinstallation der Anschlag-einrichtung gewährleistet werden. Somit ist das Arbeiten in geringen Höhen, oder mit wenig Abstand zum nächsten Hindernis unter dem Arbeiter möglich.



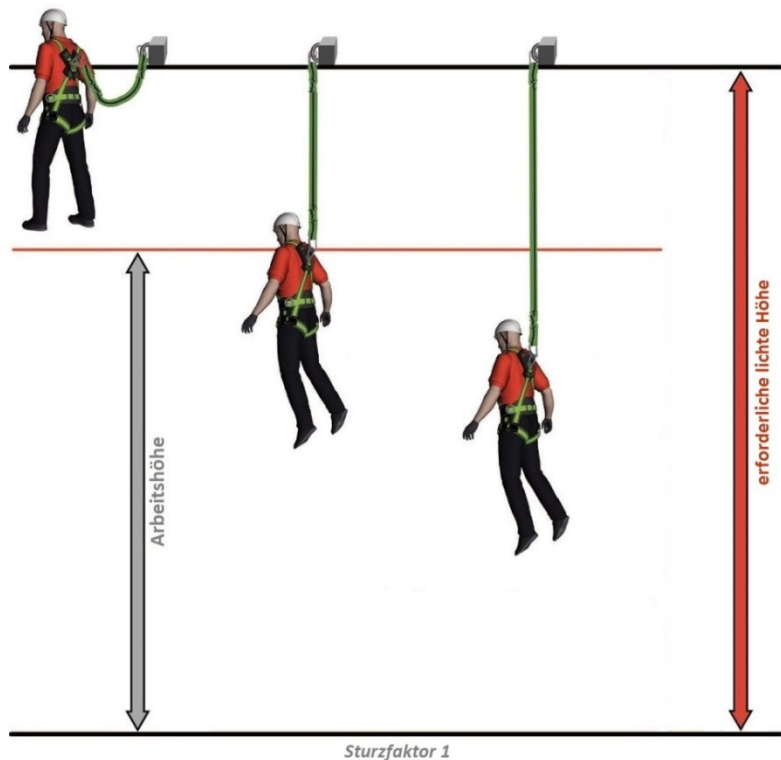
Alle Angaben ohne Gewähr! / All specifications no guarantee!

Bei gleicher Höhe der Anschlagvorrichtung und dem Auffangpunkt am Gurt, beträgt die Fallhöhe in diesem Beispiel gleich 2 m.

$$\text{Sturzfaktor} = \frac{2}{2}$$

Somit ist der Sturzfaktor hier 1.

Bei einem Sturzfaktor von 1 muss die Arbeitshöhe schon größer sein, damit ein Absturzschutzsystem das Auffangen des Arbeiters vor Kontakt mit dem nächsten Hindernis/Boden gewährleistet.



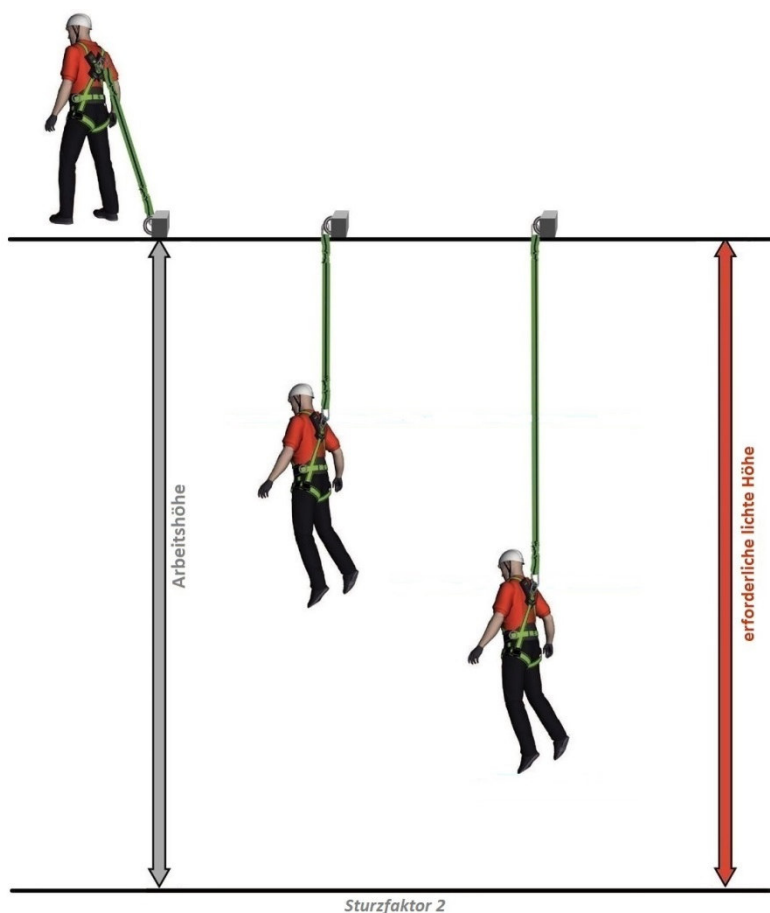
Befindet sich der Anschlagpunkt auf Fußhöhe des Arbeiters fällt er, wie anfänglich erwähnt, die doppelte Länge des Verbindungsmittels, bis das Auffangsystem ihn auffängt. In diesem Fall ergibt das eine Fallhöhe von 4 m.

$$\text{Sturzfaktor} = \frac{4}{2}$$

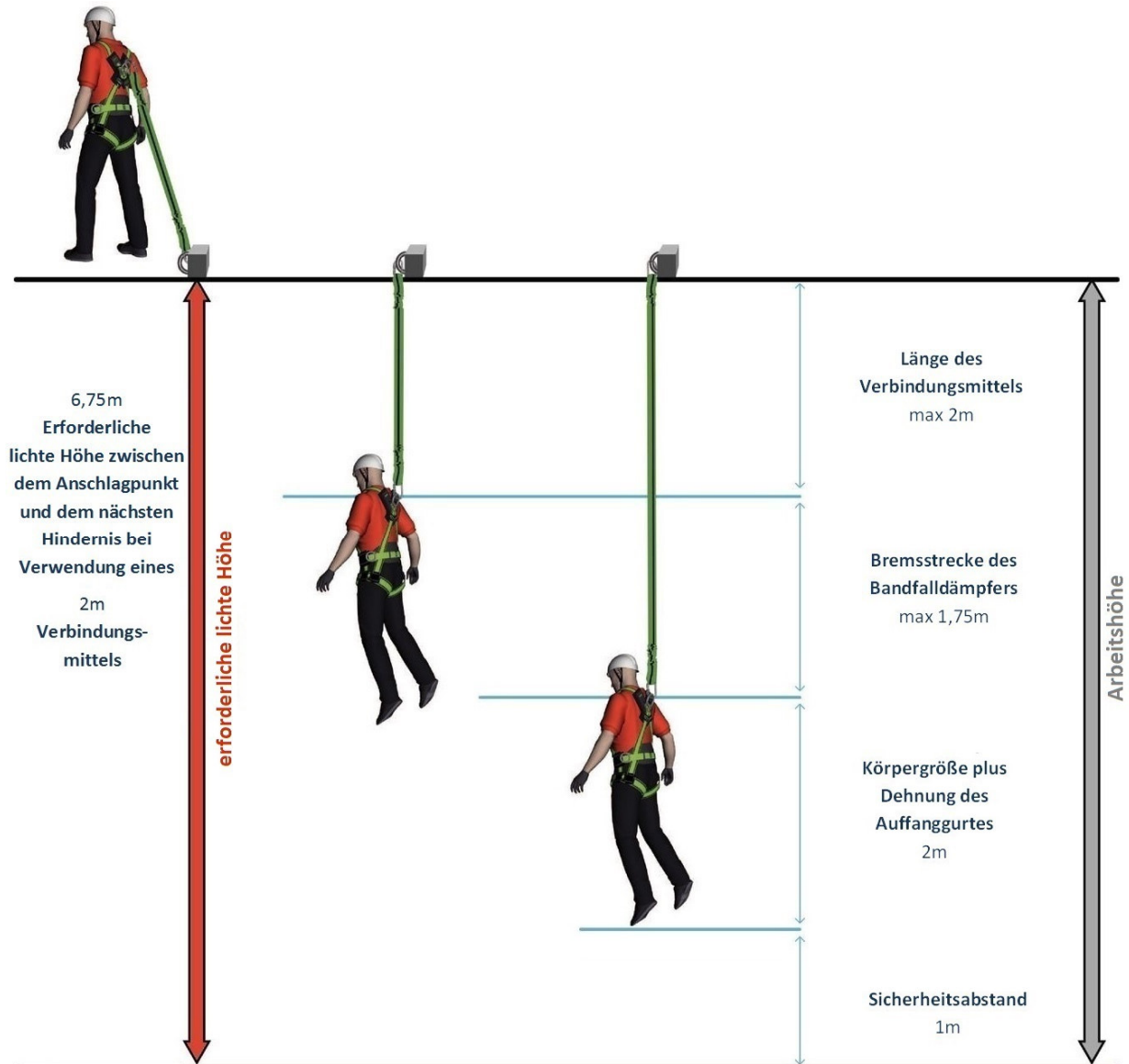
Der Sturzfaktor beträgt also 2.

Somit muss der Arbeiter in einer wesentlich größeren Höhe arbeiten, damit ein Absturzschutzsystem auf Fußhöhe effektiv eingesetzt werden kann.

Zu Berechnung der erforderlichen Höhe haben wir auf der nächsten Seite ein Beispiel für Sie erstellt.



Alle Angaben ohne Gewähr! / All specifications no guarantee!



Dieses Beispiel zeigt Ihnen, wie die erforderliche lichte Höhe zwischen dem Anschlagpunkt und dem nächsten Hindernis/Boden berechnet wird, wenn sich der Anschlagpunkt auf Fußhöhe des Arbeiters befindet.

Schlägt sich ein Arbeiter an einer Anschlagvorrichtung des Typs C an, also einem Seilsystem, so muss im Falle eines Absturzes auch der Seildurchhang bei der Berechnung der erforderlichen lichten Höhe berücksichtigt werden.

Die Fallhöhe und somit die erforderliche lichte Höhe kann durch den Einsatz kürzerer Verbindungsmittel verringert werden. Insbesondere durch den Einsatz von Höhensicherungsgeräten, welche einen Fall nach sehr kurzer Distanz stoppen, kann die Fallhöhe verringert werden.