



Schnellplanungshilfe zur Positionierung von Absturzicherungen

Was ist zu beachten?

Der absturzgefährdete Bereich ist definiert als 2 Meter und näher zur Absturzkante. Die Absturzkante kann die Dachkante sein, aber ebenso die Ränder von Lichtkuppeln, RWA oder Lichtbändern.

Kollektivschutz geht vor!

Grundsätzlich schreiben Gesetzgeber und Berufsgenossenschaften vor, zur Absturzicherung nach Möglichkeit Kollektivschutz einzusetzen, etwa in Form von Schutzgeländern. In der Praxis ist dies aus verschiedenen Gründen häufig jedoch nicht möglich - etwa wenn die Arbeiten direkt an der Attika ausgeführt werden müssen. Hier ist die individuelle Sicherung mit Seilsystemen und Anschlagpunkten oft die bessere Lösung.

Seilsystem oder Anschlagpunkte?

Die Wahl zwischen Anschlagpunkten oder Seilsicherungssystemen hängt vom Einsatzbereich und der Häufigkeit der Nutzung ab: Wird das Dach nur sehr selten begangen, reichen oftmals einzelne Anschlagpunkte aus. Wird das Dach hingegen regelmäßig begangen oder ist die Dachoberfläche rutschig (etwa bei Metall- oder Foliendächern ab 4° - 5° Neigung) ist ein Seilsystem sehr sinnvoll bzw. sogar notwendig.

Planungsgrundlagen

Anschlagpunkte werden in der Regel außerhalb des absturzgefährdeten Bereichs angebracht. Seilsicherungssystemen können allerdings näher an die Absturzkante herangeführt werden, da sie den Anwender permanent sichern. (siehe Beispiel 1).

Grundsätzlich gilt, dass die risikoreichsten Bereiche die äußeren Ecken der absturzgefährdeten Fläche sind. Hier wirkt sich der Pendelsturz am größten aus, weil die diagonale Strecke vom Anschlagpunkt zur Ecke länger ist als die gerade Strecke zur Absturzkante. Daher sollte der Abstand der Anschlagpunkte zu den äußersten Ecken maximal 5 Meter betragen insofern die Absturzhöhe mindestens 8 Meter beträgt. Darunter empfehlen wir, dass der Abstand bei ca 2,50 Meter liegt.

In geraden Bereichen ist der Abstand der Anschlagpunkte zu den Absturzkanten nur durch die Länge des Verbindungsmittels bestimmt. Dieses ist einstellbar und kann so kurz eingestellt werden, wie es gebraucht wird. Dies bedeutet, dass die Anschlagpunkte nicht immer den gleichen Abstand zur Dachkante/Absturzkante haben müssen (Beispiel 2).

Grundsätzlich sollten bei der Planung die gefährlichen Eckbereiche zu allererst mit Anschlageinrichtungen ausgestattet werden. Diese Bereiche werden mit je einem Anschlagpunkt abgesichert und die verbleibende Strecke in Teilbereiche mit max. 7,5 Meter geteilt.

Ebenfalls gefährlich sind Bereiche mit geringer Absturzhöhe, denn wer hier über die Kante stürzt, schlägt schnell auf den Boden auf. Beispiel:

Eine Person mit 1,80 Meter Körpergröße fällt mit 2 Metern Schlappseil oder Seilpendel über eine Kante. Der Bandfalldämpfer reißt 1 Meter auf und das ganze Absturzsystem streckt sich um einen weiteren Meter.

Folglich beträgt die mögliche Fallhöhe bereits 5,80 Meter!

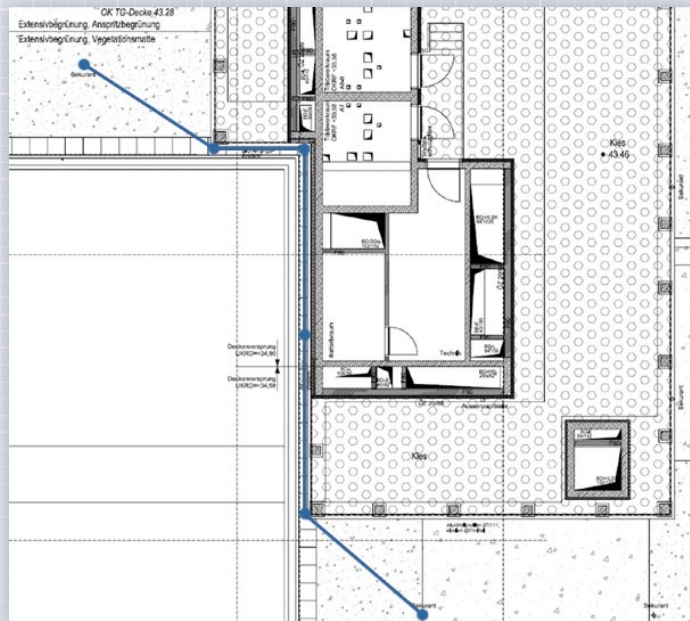
Um das Risiko eines Aufprall bei geringen Falltiefen zu vermeiden, werden Absturzicherungen unter einer Absturzhöhe von 6 Metern immer als Rückhaltesicherung ausgebildet. Das bedeutet, dass die Sicherung überall kantenparallel erfolgt (Beispiel 3+4).

Am einfachsten lassen sich runde (Dach-)Flächen sichern. Hier reicht zu meist ein genau in der Mitte installierter Anschlagpunkt.

Beispiel 1

Das Seilsystem führt an der Fassade entlang, bietet zugleich aber einen sicheren Zugang über einen Anschlagpunkt auf der Dachfläche.

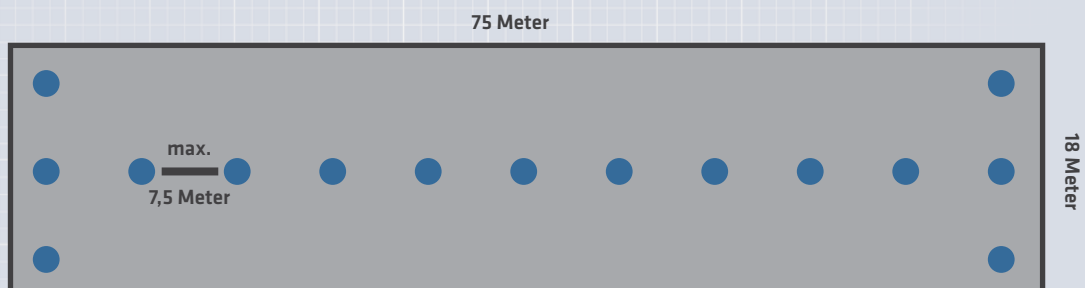
Alternativ kann das Seil auch an der Fassade entlang bis in dem sicheren Bereich weitergeführt werden.



Beispiel 2

4 Anschlagpunkte sichern die Ecken und verhindern Pendelstrecken beim Sturzfall.

Der mittige Bereich wird durch eine parallel zu Absturzkante gezogene Linie von Anschlagpunkten gesichert.

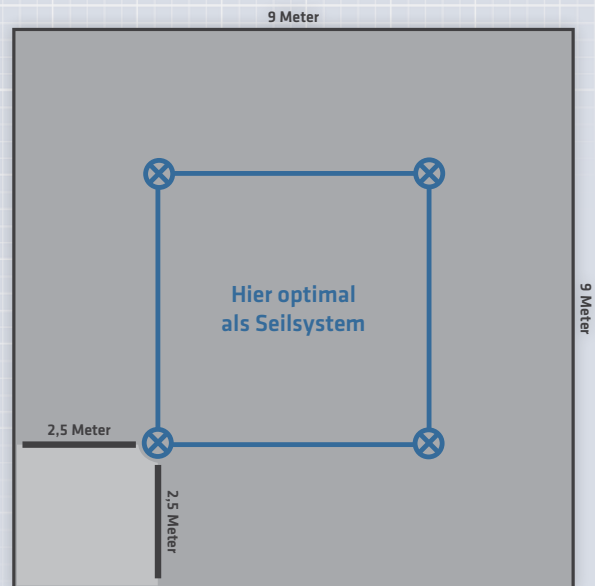


Beispiel 3

Gebäudehöhe: 4 Meter

Hier ist ein Seilsicherungssystem die beste Wahl. Das Seil ist so installiert, dass (bei entsprechend gekürztem Verbindungsmittel) ein Fall über die Absturzkante nicht möglich ist. Auf diese Weise wird einem Absturz vorgebeugt; diese Anordnung wird als Rückhaltesystem bezeichnet.

Zur Errichtung von Rückhaltesystemen können temporäre oder permanente Seilsysteme eingesetzt werden.



Beispiel 4

Gleiche Dachfläche, jedoch mit 10 Metern Gebäudehöhe

Der Abstand vom Zentrum zur Dachkante beträgt 4,5 Meter (direkter, kürzester Weg). Bei einem Sturz aus der Ecke entsteht daher eine maximaler Pendel von 1,86 Metern. Zuzüglich der Körpergröße und dem maximalen Aufriss des Bandfalldämpfers von 1 Meter ist aufgrund der Gebäudehöhe also immer noch ausreichend Freifallhöhe vorhanden.

