BAUDER
macht Dächer sicher.

Bauder Absturzsicherungen
Produktübersicht

Stand November 2021

Bauder Absturzsicherungen
Produktübersicht

Planungshinweise

Grundlagen 4
Austattungsklassen 6
Ausführungsbeispiele 8
Qualitätsmerkmale 10

Anschlagpunkte

zur Befestigung auf Beton 12
zur Befestigung auf Spannbeton-Hohldecke 13
zur Befestigung auf Trapezblech 14
zur Befestigung auf Sandwichpaneele 14
zur Befestigung auf Stahl 16
zur Befestigung auf Metalldach 16
zur Befestigung auf Holz 18
auflastgehalten 20
zur Befestigung im Steildach 22

Seilsysteme

Seilsystem BR 8 und BR 6 24

Zubehör

Anschlageinrichtung 28
Persönliche Schutzausrüstung 30

Geländer

Kollektivschutz für Flachdächer 32
Kollektivschutz für Flachdächer mit Dachbegrünung 33
Lichtkuppel 34
Abmessungen 35
Zubehör- und Einzelteile 36
Sonderanfertigungen 37
Rettungsweg und Absperrung 38

Planungshinweise
Grundlagen

Die Sicherheit an erster Stelle
Arbeiten auf Dachflächen zählen zu den gefährlichsten Tätigkeiten. Die Sicherheit und somit die Gesundheit von Personen ist dabei selbstverständlich zu schützen. Die vollständige Entfernung der Gefahrenquelle ist häufig nicht möglich. Dies gilt auch für eine räumliche oder zeitliche Trennung von Gefahrenquelle und Mensch. Deshalb ist die komplette Flachdachfläche als Gefahrenbereich zu betrachten. Bereiche ≤ 2 m Abstand zur Absturzkante gelten sogar als Bereiche mit besonderer Absturzgefahr.

Schutzmassnahmen sollen grundsätzlich einen Sturz verhindern oder, in zweiter Priorität, auffangen. Hierzu gibt es verschiedene Systeme, welche die Sicherheit jederzeit gewährleisten. Die Wahl des passenden Absturzsicherungskonzepts orientiert sich an der Nutzungsvereinbarung mit dem Bauherrn oder Eigentümer. Darin werden das Wartungsintervall sowie die Personengruppen, die Zugang auf das Dach brauchen, definiert. Daraus resultiert die Mindestaustattungsklasse 1 bis 4. Bei der Auswahl der passenden Schutzmassnahmen muss dem kollektiven Gefahrenschutz Vorrang vor individuellen Sicherungen eingeräumt werden.

Keineswegs darf Kostendruck zu Lasten der Sicherheit gehen, indem auf Unfallverhütungsmassnahmen verzichtet wird. Sowohl Unternehmer als auch Mitarbeiter sind für mögliche Gefahren zu sensibilisieren. Jeder Beteiligte am Bau und Betrieb eines Gebäudes steht hier in der Verantwortung. Dies schliesst neben dem Bauherrn seine Vertreter und Planer als auch den Nutzer ein.

Gefahrenbereich
Die gesamte Dachfläche gilt als Gefahrenbereich.

Bereich mit besonderer Absturzgefahr
Bei einem Flachdach spricht man von hoher Absturzgefahr bei einer Fallhöhe ≥ 3 m und Abstand ≤ 2 m zu Absturzkanten, z. B. Dachrand, nicht durchsturzsichere Lichtkuppeln. Bei einem geneigten Dach über 10° Dachneigung und ab einer Fallhöhe ≥ 3 m, spricht man von hoher Absturzgefahr auf der gesamten Dachfläche.

Kollektive Schutzeinrichtung
Der Kollektivschutz ist eine technische Massnahme, die Personen, unabhängig ihrer Ausrüstung oder ihres Verhaltens, schützt. Die Benutzer gelangen nicht bis zur Absturzkante, sie sind geschützt durch beispielsweise Geländer, Seitenschutz oder Gerüst. Dieses System eignet sich für häufige Dachbegehungen bei Installationen mit intensiver Wartung.

Rückhaltesystem
Ein mit Anseilschutz (PSAgA) arbeitender Benutzer wird am Sturz über die Dachkante gehindert. Gegenüber Auffangsystemen sind Rückhaltesysteme zu bevorzugen.

Auffangsystem
Ein mit Anseilschutz arbeitender Nutzer wird beim Sturz über die Dachkante aufgefangen. Der Sturzraum, der Pendelsturz und die Rettung müssen vor der Anwendung geplant sein. Ein freier Fall ist auf ein Minimum zu begrenzen. Bei einem Sturz ins Seil sind Verletzungen nicht auszuschliessen, auch diese können lebensbedrohend sein. Denn bereits bei einem 1-Meter-Sturz eines 100 kg schweren Körpers wirken 1000 kg, sprich das Gewicht eines PKWs.

Anschlageinrichtung (AE)
Eine Verbindung zwischen Bauwerk und Sicherungssystem wird als Anschlageinrichtung bezeichnet. Diese ist sowohl mit starrem als auch beweglichem Anschlagpunkt verfügbar.

Persönliche Schutzausrüstung gegen Absturz (PSAgA)
Persönliche Schutzausrüstung gegen Absturz bestehend aus Helm mit Kinnband, Auffanggurt, Falldämpfer und Verbindungsmittel mit Anschlageinrichtung.

Nutzungskategorien
Aufteilung der Nutzungs- und Wartungsintervalle u. a. von «sehr gering» bis «mehrmals jährlich» in die drei Gruppen A, B und C.

Personengruppen
Aufteilung der Personen, die Zugang zum Dach haben, in vier Gruppen: Personen mit Ausbildung PSAgA Dach-

berufe; Personen mit Ausbildung PSAgA atypische Dachberufe; Personen ohne Schulung für Anseilschutz; öffentlicher Personenverkehr.

Ausstattungsklassen
Sie beschreiben die möglichen Ausstattungen der Absturzsicherungssysteme: Ausstattungsklasse 1 «Anschlageinrichtungen mit Einzelanschlagpunkten», Ausstattungsklasse 2 «Anschlageinrichtungen mit horizontalen Führungen», Ausstattungsklasse 3 «kollektive Schutzeinrichtungen» und Ausstattungsklasse 4 «Arbeitsplätze und Verkehrswege nach Bauvorschriften».

Planung
Zentrales Kriterium für die Wahl des idealen Absturzsicherungssystems sind die Nutzungskategorien und die Personengruppen. Um die in den Ecken des Dachs weiterhin bestehende Absturzgefahr so gering wie möglich zu halten, ist ein Abstand von 2,5 m zwischen Anschlageinrichtung und Absturzkante in den meisten Situationen ideal. Der maximale Zwischenabstand von Anschlageinrichtung zu Anschlageinrichtung darf i. d. R. 7,5 m nicht übersteigen. Bei grösseren Dachflächen bieten sich für besseren Anwenderkomfort durch permanente Wechsel der einzelnen Anschlagpunkte somit ein überfahrbares Seilsystem an. Um in schneereichen Gebieten eine sichere Schneeräumung auf Dächern zu gewährleisten, ist ein grösserer Abstand zwischen Seilsystem und Absturzkante zu wählen: ein Auffangsystem kombiniert mit Einzelanschlagpunkten.

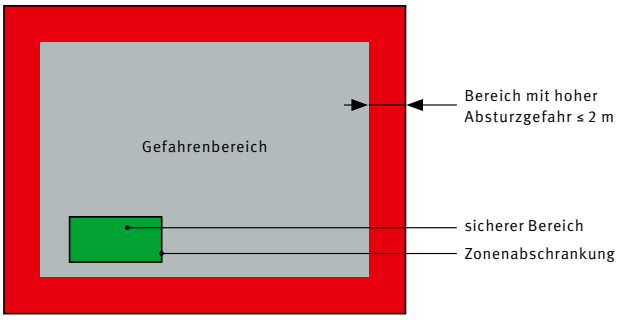
Sichere Zugänge
Es müssen sichere Zugänge zu den Dächern und Anschlageinrichtungen geplant werden. Das Absperren von Gefahrenbereichen gewährleistet auch einen sicheren Zugang. Bei Dachauf- und Dachausstiegen können zusätzliche Anschlagpunkte in Reichweite erforderlich sein. Wenn sich der Dachausstieg im Bereich mit besonderer Absturzgefahr befindet, muss ein Geländer oder ein Anschlagpunkt vorhanden sein.

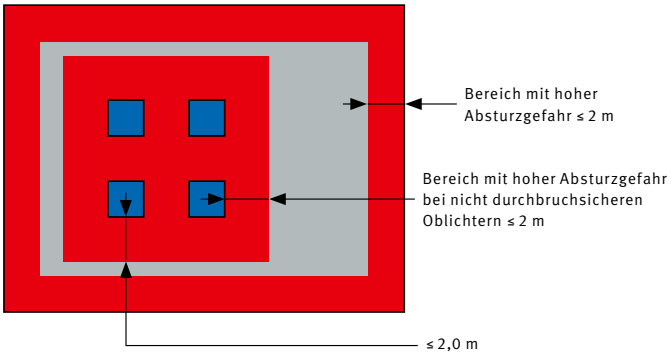
Einbau und Dokumentation
Die fachgerechte Montage ist in der Einbauanleitung des entsprechenden Systems beschrieben. Diese beinhaltet Vorgaben zu den Arbeitsschritten, notwendiges Werkzeug und eine Checkliste. Der Gesetzgeber fordert eine Einbaudokumentation. Diese sind vorgefertigt online verfübar.

Pendelsturz
Um sich bei einer Dachkontrolle gesichert am Dachrand entlang bewegen zu können, muss das Seil länger eingestellt werden als die kürzeste Distanz von Dachrand bis Anschlagpunkt. Fällt ein Nutzer nun mit verlängertem Seil stark versetzt neben einem Anschlagpunkt, oder bspw. von einem Vordach, kann sich die stürzende Person wie ein Pendel hin und her bewegen. Ergänzend zu den bereits wirkenden Kräften steigt die Gefahr zusätzlicher Verletzungen. Zudem können auch kantengeprüfte Verbindungsmittel bei den in der Praxis vorkommenden Baukanten (Beton, Stahlträger, Bleche) kritisch belastet werden.

Kontrolle und Wartung
Anschlageinrichtungen müssen durch eine sachkundige Person jährlich kontrolliert, geprüft und protokolliert werden.

Prüfung und Austausch
Wurden Teile eines Sicherungssystems beschädigt, z. B. durch Benutzung, muss die komplette Anlage durch eine sachkundige Person überprüft werden. An Seilsicherungssystemen ist das Edelstahlseil mit allen direkten Zubehörprodukten sowie Eck- und Beginn- / Endanschlagpunkten auszutauschen, weitere Anschlagpunkte nach Bedarf. Bei Sicherungssystemen mit Einzelanschlagpunkten müssen alle Anschlagpunkte geprüft und nach Bedarf ausgetauscht werden. Verformungen sind unzulässig.





Planungshinweise
Ausstattungsklassen

Mindestausstattung von Dächern mit Einrichtungen zum Schutz gegen Absturz
Massgebend für die Mindestausstattung von Dächern sind einerseits Personengruppen, die Zugang zum Dach haben, andererseits die Nutzungshäufigkeit der Dachflächen. Die folgende Tabelle enthält Empfehlungen für die Mindestausstattung von Dächern bei der Nutzung und Instandhaltung.

Nutzungskategorie / Personengruppen	A	B	C
	Nutzungs- / Wartungsintensität gering	Nutzungs- / Wartungsintensität mittel (ein- bis zweimal jährlich)	Nutzungs- / Wartungsintensität hoch (mehrmals jährlich)
Personen, die für das Arbeiten mit der Persönlichen Schutzausrüstung gegen Absturz (PSAgA) ausgebildet und für das Erstellen temporärer Anschlageinrichtungen instruiert sind.	Ausstattungsklasse 1	Ausstattungsklasse 2	Ausstattungsklasse 3
Personen, die für das Arbeiten mit der PSAgA ausgebildet sind.	Ausstattungsklasse 2	Ausstattungsklasse 3	Ausstattungsklasse 3
Personen, die nicht für das Arbeiten mit der PSAgA ausgebildet sind.	Ausstattungsklasse 3	Ausstattungsklasse 3	Ausstattungsklasse 3
Öffentlicher Personenverkehr z. B. bei Spielplätzen auf Tiefgaragen, bei allgemein zugänglichen Dachterrassen	Ausstattungsklasse 4	Ausstattungsklasse 4	Ausstattungsklasse 4

Bei der Planung der Massnahmen gegen Absturz sind folgende Punkte zu berücksichtigen:

- Wenn nur bestimmte Dachbereiche mit technischen Anlagen belegt sind, ist die gesamte Dachfläche nach Ausstattungsklassen in verschiedene Sektoren zu unterteilen.
- Mit dem Auftraggeber ist abzuklären und zu vereinbaren, welche Personengruppen Zugang zum Dach benötigen.
- Dachbereiche mit unterschiedlichen Ausstattungsklassen sind dauerhaft und gut sichtbar voneinander abzugrenzen.

Ausstattungsklasse 1

- Die PSAgA darf nur bei Arbeitseinsätzen bis maximal zwei Personenarbeitstage/Jahr verwendet werden (BauAV Art. 32).
- Temporäre Anschlageinrichtungen mit Einzelanschlagpunkten sind von Spezialisten zu planen, zu installieren und zu kontrollieren (BauAV Art. 3/ VUV Art. 8).
- Nur den dafür ausgebildeten Personen ist es erlaubt, mit einer PSAgA zu arbeiten (Dauer der Ausbildung: mindestens 1 Tag).
- Alleinarbeit ist ausgeschlossen, die Personen müssen überwacht werden.
- Rettung muss mit eigenen Mitteln innerhalb von 10 bis 20 Minuten sichergestellt sein.
- Der nötige freie Sturzraum muss vorhanden sein (in der Regel mehr als 6 m), um ein Aufprallen zu verhindern.
- Oblichter (z. B. Lichtkuppeln, Lichtbänder) sind permanent und dauerhaft gegen Durchbruch zu sichern (z. B. mit Verbundsicherheitsglas, Gitter, umlaufendem Seitenschutz, Auffangnetz).
- Der Zugang zur Dachfläche erfolgt über einen fest montierten Dachaufstieg oder durch das Gebäude (z. B. innen oder aussen liegende Treppe, Leiter mit Rücken- oder Steigschutz).

Ausstattungsklasse 2

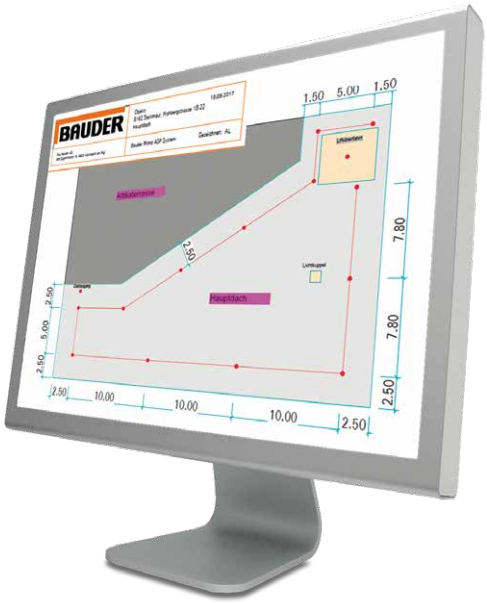
- Die PSAgA darf nur bei Arbeitseinsätzen bis maximal zwei Personenarbeitstage/Jahr verwendet werden (BauAV Art. 32).
- Anschlageinrichtungen mit horizontalen Führungen (z. B. Seil oder Schienensicherungssystem) als Sicherung gegen Absturz; gegebenenfalls Ergänzung durch Anschlageinrichtungen mit Einzelanschlagpunkten zulässig bzw. erforderlich.
- Nur den dafür ausgebildeten Personen ist es erlaubt, mit einer PSAgA zu arbeiten (Dauer der Ausbildung: mindestens 1 Tag).
- Alleinarbeit ist ausgeschlossen, Personen müssen überwacht werden.
- Rettung muss mit eigenen Mitteln innerhalb von 10 bis 20 Minutensichergestellt sein.
- Oblichter (z. B. Lichtkuppeln, Lichtbänder) sind permanent und dauerhaft gegen Durchbruch zu sichern (z. B. mit Verbundsicherheitsglas, Gitter, umlaufendem Seitenschutz, Auffangnetz).
- Der Zugang zur Dachfläche erfolgt über einen fest montierten Dachaufstieg oder durch das Gebäude (z. B. innen oder aussen liegende Treppe, Leiter mit Rücken- oder Steigschutz).

Ausstattungsklasse 3

- An den Absturzkanten sind Verkehrswege und Arbeitsplätze mit kollektiven Schutzeinrichtungen auszustatten (Seitenschutz gemäss EN 13374 von mindestens 1,0 m Höhe).
- Oblichter (z. B. Lichtkuppeln, Lichtbänder) sind permanent und dauerhaft gegen Durchbruch zu sichern (z. B. mit Verbundsicherheitsglas, Gitter, umlaufendem Seitenschutz, Auffangnetz).
- Der Zugang zur Dachfläche erfolgt über einen fest montierten Dachaufstieg oder durch das Gebäude (z. B. innen oder aussen liegende Treppe, Leiter mit Rückenschutz).
- Stationäre Beleuchtung für häufige Instandhaltungsarbeiten bei Dunkelheit.

Ausstattungsklasse 4

- Arbeitsplätze und Verkehrswege sind gemäss den Bauvorschriften auszuführen (z. B. gemäss SIA 358 «Geländer und Brüstungen» oder VSS SN 640 568 «Geländer»).



Unser Service
Bauder plant Ihre Absturzsicherungsmassnahmen gemäss objektspezifischer Vorgaben, um einen möglichst optimalen Schutz sowie eine wirtschaftliche Lösung zu erhalten.

Planungshinweise
Ausführungsbeispiele

Nicht die Anzahl der Anschlageinrichtungen, sondern die richtige Auswahl und Positionierung sind für die Sicherheit entscheidend. Bereiche mit besonderer Absturzgefahr sind möglichst zu vermeiden bzw. so klein wie möglich zu planen. Bei Gebäuden bis zwei Geschosshöhen (3 m bis ca. 6,25 m) ist stets im Rückhaltesystem zu arbeiten. Hier sind Stürze grundsätzlich aus Mangel an freiem Sturzraum zu vermeiden.

Berechnung Sturzraum

+ Seilüberlänge
+ Bandfalldämpferlänge ausgelöst
+ eigene Körpergrösse
+ Sicherheitsfaktor für Auslenkung oder Ausdehnung der Komponenten

= Sturzraumhöhe

Wo der hindernisfreie Sturzraum nicht gewährleistet ist, z. B. bei Vordächern, Balkonen oder angrenzenden tieferliegenden Dachflächen, muss mindestens ein Rückhaltesystem eingebaut werden. Ab einer hindernisfreien Fallhöhe von ca. 6,25 m ist bei korrekter Planung, Ausführung und Benutzung der Sicherungseinrichtungen ein Sturz mit Aufprall auf dem Boden ausgeschlossen. Je nach System sind dazu 9 Meter nötig. Wobei Verletzungen aus dieser Fallhöhe nicht auszuschliessen sind.

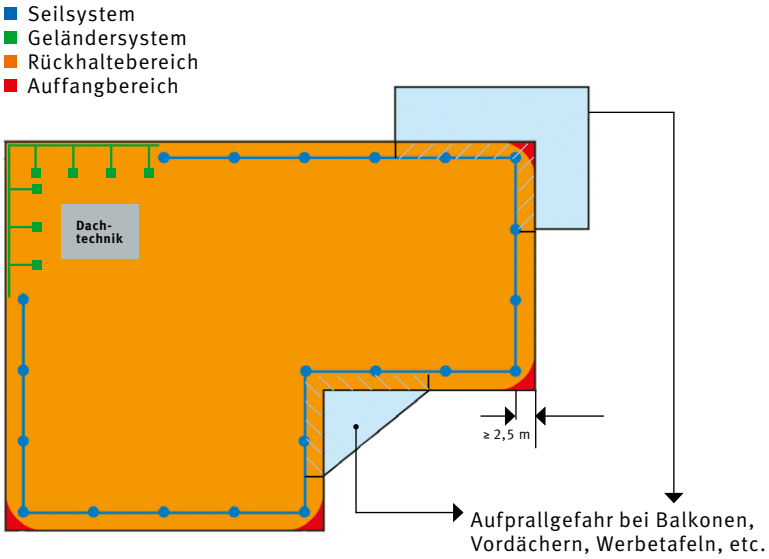


Abb 1

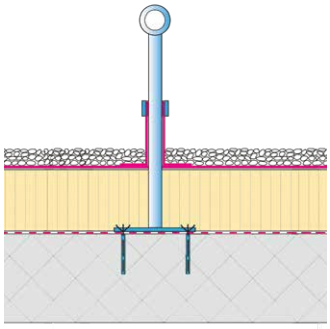


Abb 2

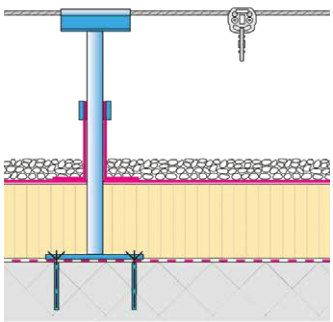


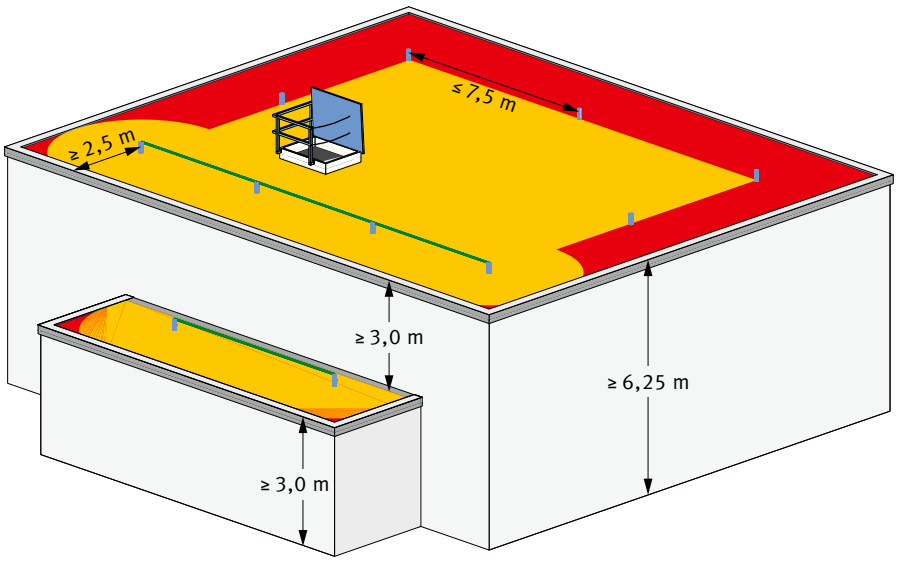
Abb 3

Abb 1: Beispiel Seilsystem und Geländer auf Flachdach

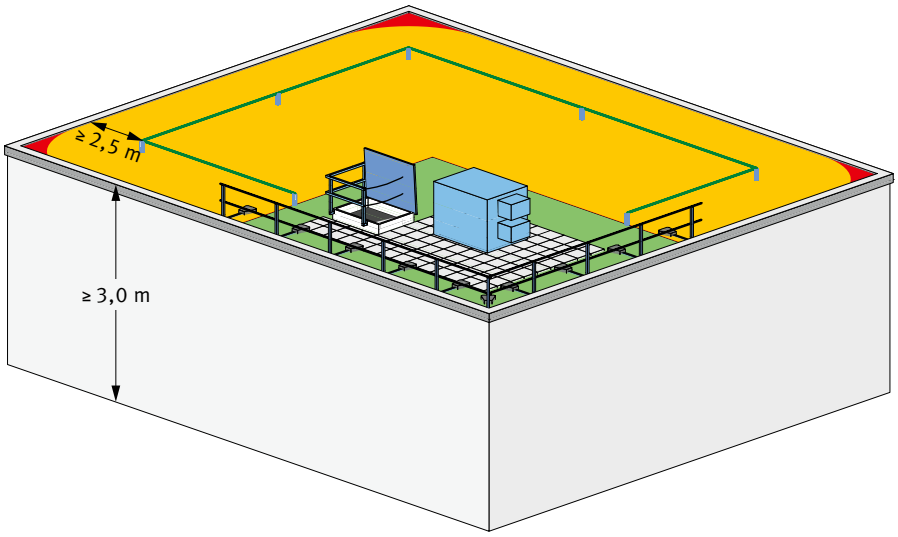
Abb 2: Ausstattungsklasse 1: EAP auf einem wärmegedämmten Flachdach

Abb 3: Ausstattungsklasse 2: permanentes, horizontales Seilsystem

Untere Grafiken zeigen Beispiele von Dächern, die innerhalb einer Fläche mit unterschiedlichen Ausstattungsklassen ausgerüstet sind. Aufgrund der Fallhöhe, oder der Nutzung einzelner Sektoren, muss der Schutz entsprechend adaptiert werden.



Beispiel Attikaterrasse oder Gebäude mit Anbau
Anlage der Ausstattungsklasse 1 und 2. Bei einem Sturzraum unter 6,25 m muss die Ausstattungsklasse 2 ausgeführt werden. Ausführung durch fixes oder temporäres Sicherungsseil.



Beispiel Industriegebäude mit Klimageräten auf der Dachfläche
Anlage der Ausstattungsklasse 2 und 3. Bei Lüftungsanlagen mit intensiver Wartung, oder Arbeiten über 2 Personen / Tag, sind diese Dachbereiche in der Ausstattungsklasse 3 mit einem Seitenschutz zu versehen.

Planungshinweise
Qualitätsmerkmale Anschlagpunkt

Anschlageinrichtungen sind Zusammenstellungen von Bauteilen, die zum Beispiel einen oder mehrere Anschlagpunkte beinhalten. Sie sind die Verbindung des Sicherungssystems mit dem Bauwerk. Umgangssprachlich werden Produkte aus dieser Produktgruppe auch vereinfacht als Anschlagspunkte ASP oder Einzelanschlagpunkte EAP bezeichnet.

Die Stützenhöhe sollte so gewählt werden, dass die minimale Stauhöhe von 120 mm nach SIA Norm 271 eingehalten werden kann.

Ergänzend zum aufgezeigten Sortiment von 20- und 40-mm-Stützen sind auch Anschlagpunkte mit statischem Nachweis von 76 mm Rohrdurchmesser verfügbar. Wir empfehlen jedoch elastische Systeme, welche durch Verformung die Eigenschaft einer stark kraftabsorbierenden Wirkung besitzen und damit die wirkenden Kräfte sowohl auf Personen sowie aufs Bauwerk wesentlich reduzieren.

1 **Variable Ringmutter**
Die Position der Ringmutter ist frei wählbar. Zudem kann diese einfach durch Geraden- oder Kurvenelemente so ersetzt werden, dass die Anlage mit Seilsystem nach Klasse 2 verwendet werden kann.

2 **Edelstahl rostfrei**
Alle Bauteile sind besonders korrosionsgeschützt.

3 **Stützhülse**
Die zusätzliche Hülse mit doppelter Schweissnaht reduziert die Hebelkräfte massiv und gewährleistet hohe Stabilität.

4 **Befestigungsmittel**
Alle Produkte werden mit den passenden und zugelassenen Befestigungsmitteln ausgeliefert.

Planungshinweise
Qualitätsmerkmale Seilsysteme

Seilsysteme sind auf allen gängigen Dächern montierbar. Die Auswahl der Pfosten richtet sich nach dem jeweiligen Untergrund. Bei passenden Pfostenabständen können sogar Bestandsanschlageinrichtungen nachträglich mit Kurven- und Geradenelementen zu einer Seilanlage angepasst werden. Sollten die Seilsysteme › 200 m sein, so werden die einzelnen Seile auf max. 200 m Länge begrenzt.

Wie bei den Sicherungsmassnahmen mit Anschlageinrichtungen empfehlen sich auch hier elastisch wirkende Seilsysteme. Denn diese reduzieren die wirkenden Kräfte sowohl auf Personen sowie aufs Bauwerk wesentlich. Der Kraftabsorber als relevante Teilkomponente öffnet sich unter Belastung und federt die wirkenden Kräfte stark ab.

Das überfahrbare Seilsystem bietet einen unterbrechungsfreien Schutz entlang der Absturzkanten. Mit dem entsprechenden Gleiter überfährt dieser Kurven und Zwischenpfosten. Das Umsetzen über einen Zwischenpfosten entfällt.

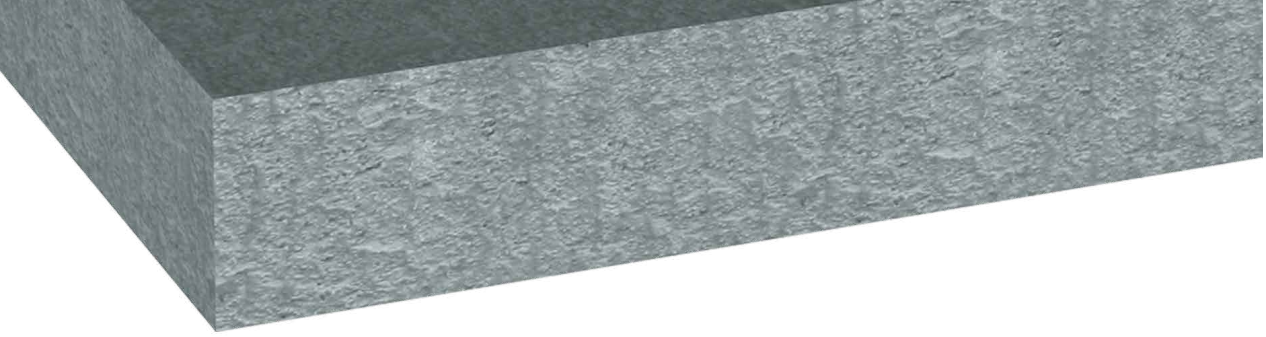
1 **Spannelement**
Sorgt für die entsprechende Vorspannung des Seils und passt sich somit Temperaturschwankungen an.

2 **Gerade**
Beim überfahrbaren System kann der Läufer über den Pfosten hinweg bewegt werden.

3 **Kurve**
Beide Systeme benötigen Kurvenelemente. Diese werden anstelle der Ringmutter platziert. Beim überfahrbaren System kann der Läufer über die Kurve hinweg bewegt werden.

4 **Edelstahlseil**
Stabiles Seil aus Edelstahl rostfrei. Die Läufer werden darauf befestigt.

5 **Kraftabsorber**
Der Kraftabsorber öffnet sich bei Beanspruchung der Seilanlage durch einen Sturz und reduziert somit die auf die Person wirkenden Kräfte.



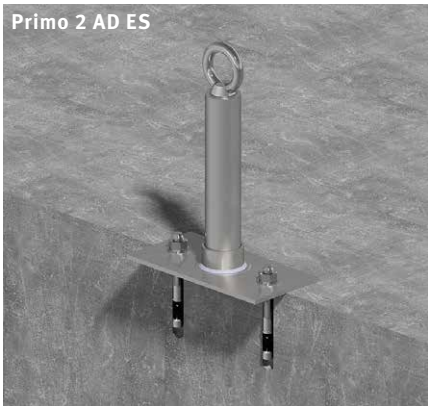
Anschlagpunkte auf Beton

Für die dauerhafte und stabile Verbindung zum Untergrund Beton ist eine Festigkeit von mindestens C20/25 notwendig. Im Lieferumfang enthalten sind Befestiger sowie eine Schritt-für-Schritt-Einbauanleitung. Anschlageinrichtungsmontagen müssen schriftlich dokumentiert werden. Einbauanleitungen, Einbaudokumentationen wie auch Zulassungen stehen online zur Verfügung. Jeder der Einzelanschlagpunkte kann als Anfangs-, End-, Eck- oder Zwischenpunkt in einem Seilsystem fungieren. Spezialanfertigungen und Sonderlängen der Pfosten sind auf Anfrage möglich.

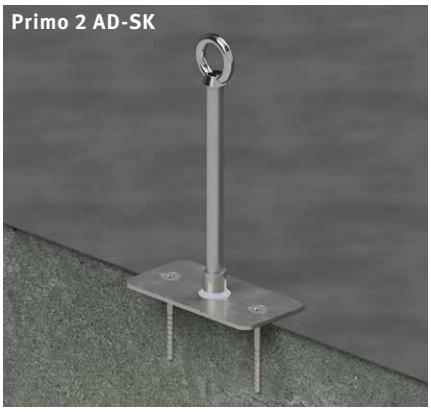
Primo 2 AD / Primo 2 AD ES / Primo 2 AD-SK

Europäische Technische Zulassung ETA

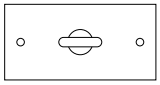
Der **Primo 2 AD** ist der Klassiker unter den Einzelanschlagpunkten für Beton. Mit stabiler Zweilochmontage lässt sich dieser Anschlagpunkt zügig montieren. Die beiden mitgelieferten Fischer Ankerbolzen mit Spreizclip bilden eine dauerhafte und sichere Verbindung zum Untergrund. Druckänderungen im Beton haben somit keinen nennenswerten Einfluss.



Der **Primo 2 AD ES** eignet sich als Anfangs-, Eck- und Endpunkt eines Seilsystems, wo er, dank des verstärkten Pfostens, eine noch grössere Sicherheitsmarge bietet.



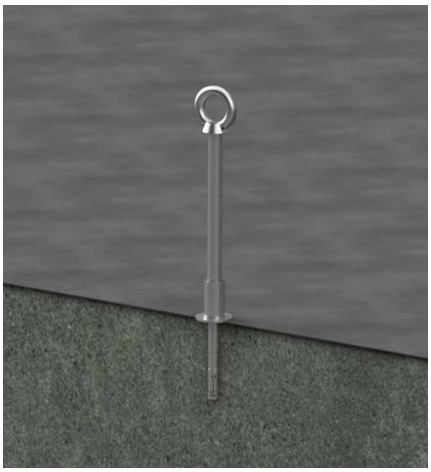
Der **Primo 2 AD-SK** eignet sich speziell für ungedämmte Dachsysteme. Dank den versenkbaren Schraubenköpfen lässt sich die Abdichtung unkompliziert darüberverlegen. Die Schrauben sind ohne Dübelung direkt in den Beton zu verschrauben.



Technische Daten

Produkt		Primo 2 AD	Primo 2 AD ES	Primo 2 AD-SK
Material		Edelstahl		
Durchmesser		20 mm	42 mm	20 mm
Montage		2-Lochmontage		
Fussplatte		100 x 200 mm		
Untergrund		Beton mind. 120 mm C20 / 25		Beton mind. 100 mm C20 / 25
Stützenabstand		für Seilanlagen, max. 10 m als Einzelanschlagpunkt, max. 7,5 m		
Bohrloch		ø 12 mm, mind. 95 mm tief, Abstand zur Betonkante mind. 200 mm		ø 10 mm, mind. 75 mm tief, Abstand zur Betonkante mind. 200 mm
Befestigung		2 Fischer Ankerbolzen FAZ II 12/10 A4, Drehmoment 60 Nm		2 Betonschrauben ULTRACUT FBS II 10 x 65 10/-/- A4
Dachschichten-aufbau (mm)	**Höhe (mm)**	**Artikel-Nummer**	**Artikel-Nummer**	**Artikel-Nummer**
bis 100	300	**CH12 1300**	–	**CH12 1301**
100 bis 200	400	**CH12 1400**	–	**CH12 1401**
200 bis 300	500	**CH12 1500**	**CH12 7500**	**CH12 1501**
300 bis 400	600	**CH12 1600**	**CH12 7600**	**CH12 1601**
400 bis 500	700	**CH12 1700**	**CH12 7700**	**CH12 1701**
500 bis 600	800	**CH12 1800**	–	–
600 bis 700	900	**CH12 1900**	–	–
700 bis 800	1000	**CH12 1910**	–	–

Primo 6 AD



Anschlagpunkt ohne Grundplatte zur Befestigung auf Betondecke oder Betonbalken

Technische Daten		
Material	Edelstahl	
Durchmesser	20 mm	
Montage	1-Lochmontage	
Untergrund	Beton mind. 140 mm, Qualität mind. C20 / 25	
Stützenabstand	als Einzelanschlagpunkt, max. 7,5 m	
Bohrloch	ø 16 mm, mind. 110 mm tief Abstand zur Betonkante mind. 300 mm	
Befestigung	1 Fischer Ankerbolzen FAZ II 16/25 A4 Drehmoment 110 Nm	
Dachschichtenaufbau (mm) bis 100 200 bis 300	**Höhe (mm)** 300 500	**Artikel-Nummer** **CH10 6300** **CH10 6500**

Setzhilfe für Primo

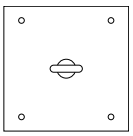
Material	Schraube mit Mutter M16
Artikel-Nummer	**7685 0159**

Primo 40 AD

Anschlagpunkt zur Befestigung auf Betonwand

Technische Daten	
Material	Edelstahl
Montage	2-Lochmontage
Untergrund	Beton, Qualität mind. C20 / 25
Stützenabstand	für Seilanlagen max. 7,5 m als Einzelanschlagpunkt, max. 7,5 m
Bohrloch	ø 12 mm, mind. 95 mm tief Abstand zur Betonkante mind. 260 mm
Befestigung	2 Fischer Ankerbolzen FAZ II 12/10 A4 Drehmoment 60 Nm
Artikel-Nummer	**CH51 2200**

Primo 3 SP-HO



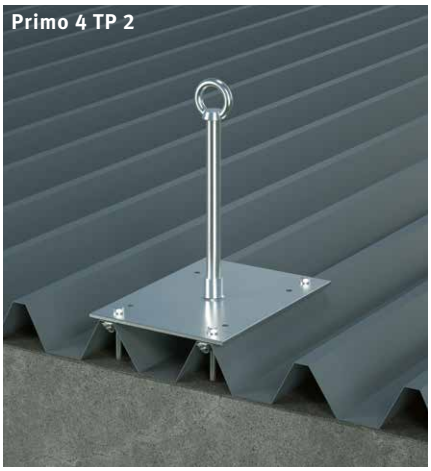
Anschlagpunkt zum Verankern auf Spannbeton-Hohldecke

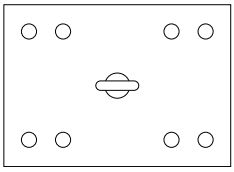
Technische Daten		
Material	Edelstahl	
Durchmesser	20 mm	
Montage	4-Lochmontage	
Fussplatte	220 x 220 mm	
Untergrund	Spannbeton Qualität mind. C 45 / 55 Spiegelstärke mind. 27,5 mm	
Stützenabstand	für Seilanlagen, max. 7,5 m als Einzelanschlagpunkt, max. 7,5 m	
Bohrloch	ø 16 mm, mind. 65 mm tief Abstand zur Betonkante mind. 300 mm	
Befestigung	4 Fischer Hohldeckenanker FHY 10, Drehmoment 20 Nm	
Dachschichtenaufbau (mm) bis 100 100 bis 200 200 bis 300 300 bis 400	**Höhe (mm)** 300 400 500 600	**Artikel-Nummer** **CH13 3300** **CH13 3400** **CH13 3500** **CH13 3600**

Anschlagpunkte auf Trapezblech / Sandwichpaneele

Für die dauerhafte und stabile Verbindung zum Untergrund ist ein Trapezblech mit einer Mindestblechdicke von 0,75 mm nötig. Durch das Verbindungsmittel Klappdübel wird eine Verschraubung erreicht. Die Befestigung sowie eine Schritt-für-Schritt-Montageanleitung ist im Lieferumfang enthalten. Weitere Grössen der Anschlagpunkte sind auf Anfrage erhältlich. Anschlageinrichtungsmontagen müssen schriftlich dokumentiert werden. Einbauanleitungen, Einbaudokumentationen wie auch Zulassungen stehen online zur Verfügung. Jeder der Einzelanschlagpunkte kann als Anfangs-, End-, Eck- oder Zwischenpunkt in einem Seilsystem dienen.

Primo 4 TP 2 / Primo 4 TP 2 ES



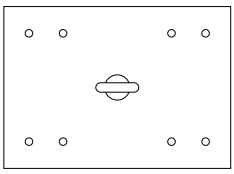


Anschlagpunkt zur Befestigung auf Trapezblech für das Warmdach in Positivlage. Dieser Anschlagpunkt muss nach der Montage abgedichtet werden. Der **Primo 4 TP 2 ES** eignet sich als Anfangs-, Eck- und Endpunkt eines Seilsystems, wo er, dank des verstärkten Pfostens, eine noch grössere Sicherheitsmarge bietet.

Technische Daten

Produkt		**Primo 4 TP 2**	**Primo 4 TP 2 ES**
Material		Edelstahl	
Durchmesser		20 mm	42 mm
Montage		4-Lochmontage	
Fussplatte		214 x 300 mm	
Blechdicke		mind. 0,75 mm	
Stützenabstand		für Seilanlagen max. 7,5 m als Einzelanschlagpunkt, max. 7,5 m	
Befestigung		4 Klappdübel Edelstahl, Sechskantschrauben M8 x 70, Drehmoment 10 Nm	
Dachschichten-aufbau (mm)	**Höhe (mm)**	**Artikel-Nummer**	**Artikel-Nummer**
bis 200	400	**CH18 2400**	**–**
200 bis 300	500	**CH18 2500**	**CH16 1403**
300 bis 400	600	**CH18 2600**	**CH16 1404**
400 bis 500	700	**–**	**CH16 1405**

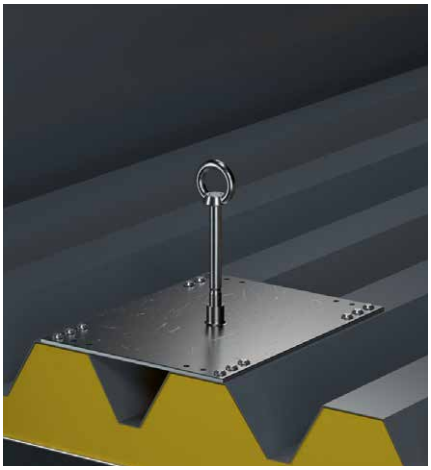
Primo 4 TP

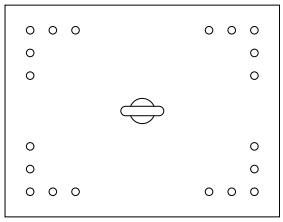


Anschlagpunkt zur Befestigung auf Trapezblech für das Kaltdach in Negativlage. Die Befestiger des Anschlagspunktes enthalten Unterleg- und Abdichtscheiben.

Technische Daten		
Material	Edelstahl	
Durchmesser	20 mm	
Montage	4-Lochmontage	
Fussplatte	214 x 300 mm	
Blechdicke	mind. 0,75 mm	
Stützenabstand	für Seilanlagen, max. 7,5 m als Einzelanschlagpunkt, max. 7,5 m	
Befestigung	4 Klappdübel Edelstahl, Maschinenschrauben M8 x 70, Drehmoment 10 Nm, 4 Unterlegscheiben, 4 Abdichtscheiben	
	Höhe (mm) 400	**Artikel-Nummer** **CH18 0400**

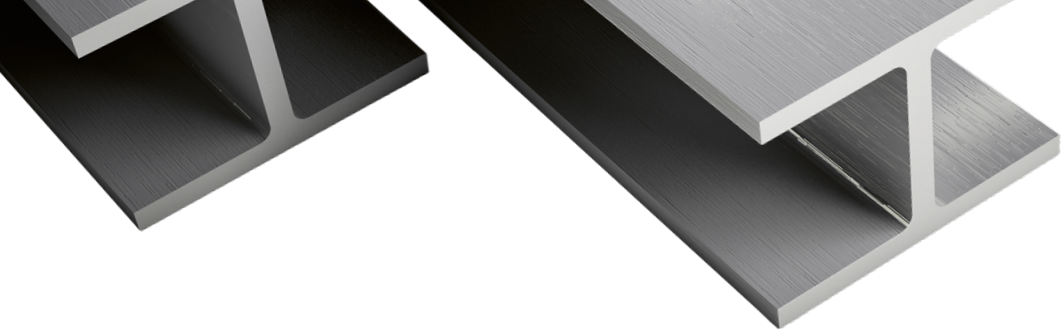
Primo 44 SP





Anschlagpunkt zur Befestigung auf Sandwichpaneelen ohne Durchdringung der Paneele

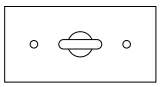
Technische Daten		
Material	Edelstahl	
Durchmesser	16 mm	
Montage	12-Lochmontage	
Fussplatte	280 x 363 mm	
Blechdicke	mind. 0,55 mm	
Stützenabstand	für Seilanlagen, max. 7,5 m als Einzelanschlagpunkt, max. 7,5 m	
Befestigung	12 Spezialnieten	
	Höhe (mm) 200	**Artikel-Nummer** **CH11 8200** Einzelanschlagpunkt **CH11 8220** Seilanlagen



Anschlagpunkte auf Stahl / Metalldach

Für eine dauerhafte und stabile Verbindung zum Untergrund ist eine Stahldicke von mindestens 3 mm notwendig. Die Befestigung sowie eine Schritt-für-Schritt-Montageanleitung ist im Lieferumfang enthalten. Weitere Grössen oder Sonderanfertigungen für das Metalldach sind auf Anfrage erhältlich. Anschlageinrichtungsmontagen müssen schriftlich dokumentiert werden. Einbauanleitungen, Einbaudokumentationen wie auch Zulassungen stehen online zur Verfügung.

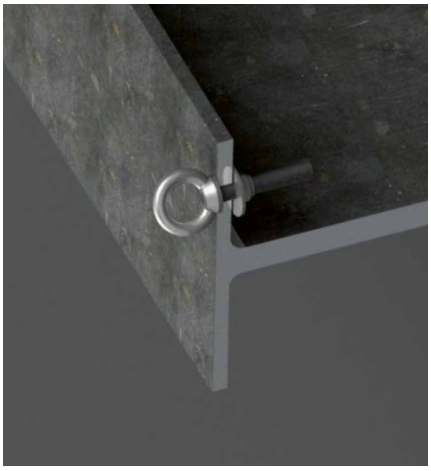
Primo 2 ST



Anschlagpunkt zum Aufschrauben auf Stahl

Technische Daten		
Material	Edelstahl	
Durchmesser	20 mm	
Montage	2-Lochmontage	
Fussplatte	100 x 200 mm	
Stahldicke	mind. 3 mm	
Stützenabstand	für Seilanlagen, max. 7,5 m als Einzelanschlagpunkt, max. 7,5 m	
Bohrloch	ø 14 mm, Abstand Grundplatte zur Stahlkante mind. 30 mm	
Befestigung	2 Sechskantschraube M12, Drehmoment 50 Nm	
Dachschichtenaufbau (mm) 200 bis 300	**Höhe (mm)** 500	**Artikel-Nummer** **CH12 2500**

Primo 5 ST



Anschlagpunkt zum Aufschrauben auf Stahl, wandseitig mit 1-Lochmontage

Technische Daten	
Material	Edelstahl
Montage	1-Lochmontage
Stahldicke	mind. 3 mm
Stützenabstand	für Seilanlagen, max. 7,5 m als Einzelanschlagpunkt, max. 7,5 m
Bohrloch	ø 18 mm, Abstand zur Stahlkante mind. 30 mm
Befestigung	Mutter M16, Drehmoment 40 Nm
Artikel-Nummer	**CH50 0002**

Primo Klemme

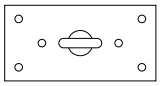
Dauerhafte und stabile Verbindung auf Metalldächern (Steh-, Rundfalz) zum Klemmen an den Stehfalzen des Metalldachs.

Technische Daten	
Material	Edelstahl
Montage	Klemm-Befestigung mit 2 Befestigungsklemmen
Untergrund	Steh-/Rundfalzdächer Titanzink, Aluminium, Edelstahl, beschichtetes Stahlblech mit Scharenbreite 320 bis 640 mm
Untergrundstärke	Aluminium mind. 0,7 mm Kupfer mind. 0,6 mm Stahlblech mind. 0,6 mm Edelstahl mind. 0,5 mm Titanzink mind. 0,7 mm
Stützenabstand	für Seilanlagen, max. 6,0 m als Einzelanschlagpunkt, max. 5,0 m
Befestigung	8 Schrauben M10x50, Drehmoment 30 Nm
Artikel-Nummer	**CH50 0010** Einzelanschlagpunkt **CH50 0020** Seilanlagen

Anschlagpunkte auf Holz

Für eine dauerhafte und stabile Verbindung zum Untergrund Holz gilt es die Mindesteinbaudicke einzuhalten. Eine Schritt-für-Schritt-Montageanleitung ist im Lieferumfang enthalten. Das Universalprodukt PRIMO 20 HU kann auf allen freigegebenen Holzuntergründen problemlos montiert werden und muss nicht einen darunterliegenden Sparren treffen. Weitere Grössen oder Sonderanfertigungen sind auf Anfrage erhältlich. Anschlageinrichtungsmontagen müssen schriftlich dokumentiert werden. Einbauanleitungen, Einbaudokumentationen wie auch Zulassungen stehen online zur Verfügung.

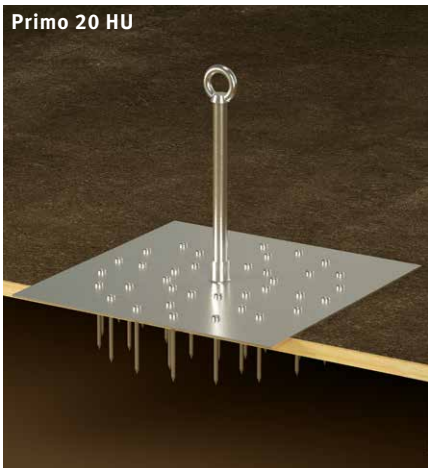
Primo 2 AH

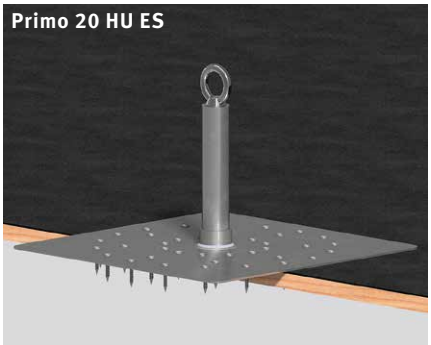


Anschlagpunkt zur Befestigung auf Vollholz

Technische Daten		
Material	Edelstahl	
Durchmesser	20 mm	
Montage	6-Lochmontage	
Fussplatte	100 x 200 mm	
Holzquerschnitt	mind. 120 x 120 mm	
Festigkeitsklasse	C/24	
Stützenabstand	für Seilanlagen, max. 7,5 m als Einzelanschlagpunkt, max. 7,5 m	
Abstand	zum Balkenende mind. 400 mm	
Befestigung	6 Rundkopf-Holzbauschrauben, 8 x 100 TX40 A2	
Dachschichtenaufbau (mm)	**Höhe (mm)**	**Artikel-Nummer**
bis 100	300	**CH12 6300**
100 bis 200	400	**CH12 6400**
200 bis 300	500	**CH12 6500**
300 bis 400	600	**CH12 6600**

Primo 20 HU / Primo 20 HU ES





Anschlagpunkt zur Befestigung auf OSB Platten, Mehrschichtplatten oder Holzschalung. Die Variante des **Primo 20 HU ES** eignet sich insbesondere als Anfangs-, Eck- und Endpunkt eines Seilsystems, wo er, dank des verstärkten Pfostens, eine noch grössere Sicherheitsmarge bietet.

Technische Daten

Produkt		**Primo 20 HU**	**Primo 20 HU ES**
Material		Edelstahl	
Durchmesser		20 mm	42 mm
Montage		38-Lochmontage	
Fussplatte		415 x 415 mm	
Mindestbauteildicke		OSB mind. 18 mm Mehrschichtplatten mind. 18 mm Holzschalung mind. 24 mm	
Abstand		mind. 200 mm	
Stützenabstand		für Seilanlagen, max. 7,5 m als Einzelanschlagpunkt, max. 7,5 m	
Befestigung		38 Rundkopf-Holzbauschrauben 6 x 40 TX25 A2	
Dachschichten-aufbau (mm)	**Höhe (mm)**	**Artikel-Nummer**	**Artikel-Nummer**
bis 100	300	**CH17 4300**	–
100 bis 200	400	**CH17 4400**	–
200 bis 300	500	**CH17 4500**	**CH16 3402**
300 bis 400	600	**CH17 4600**	**CH16 3403**
400 bis 500	700	–	**CH16 3404**

Anschlagpunkte auflastgehalten

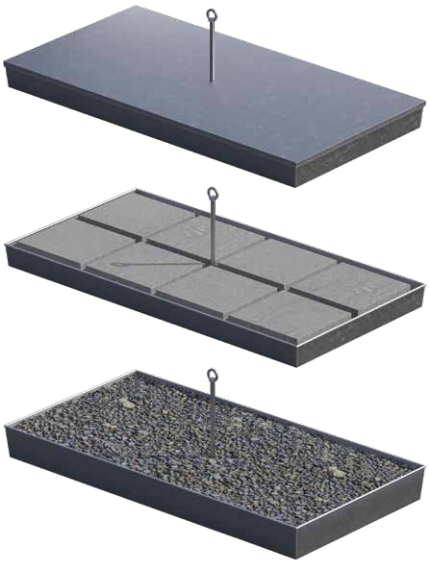
Die auflastgehaltenen Anschlagpunkte können auf Beton, Holz, Stahl, Bitumen- oder Kunststoffdachbahnen montiert werden. Voraussetzung dafür ist ein sauberer und trockener Untergrund mit einer maximalen Dachneigung von 5°. Eine Schritt-für-Schritt-Montageanleitung ist im Lieferumfang enthalten. Anschlageinrichtungsmontagen müssen schriftlich dokumentiert werden. Vorgefertigte Einbaudokumentationen stehen online zur Verfügung. Die Betonplatten zur Beschwerung sind im Lieferumfang nicht enthalten.

Primo 16 AG 2

Temporäre, auflastgehaltene Anschlageinrichtung

Technische Daten		
Material	Edelstahl	
Durchmesser	20 mm	
Abmessungen Platten Kies	1630 x 1630 x 185 mm 1630 x 1630 x 185 mm	
Betonplatten	64 Stück: 400 x 400 x 50 mm in 4 Lagen	
Stützenabstand	für Seilanlagen, max. 7,5 m als Einzelanschlagpunkt, max. 7,5 m	
Anwendung	Anfangs-, End-, Eck- und Einzelanschlagpunkt	
Belastbarkeit	max. 2 Personen im Seilsystem BR 6 / BR 8 und als Einzelanschlagpunkt	
Neigung	max. 5°	
Produkt	Primo 16 AG 2	Abdeckung zu Primo 16 AG 2
Artikel-Nummer	**CH56 8200**	**CH56 8210**

Primo 16 AG Z



Temporärer, auflastgehaltener Zwischenanschlagpunkt bei Seilanlagen

Technische Daten		
Material	Edelstahl	
Durchmesser	20 mm	
Abmessungen Platten Kies	1630 x 810 x 95 mm 1630 x 810 x 185 mm	
Betonplatten	16 Stück: 400 x 400 x 50 mm in 2 Lagen	
Stützenabstand	für Seilanlagen, max. 7,5 m	
Anwendung	Zwischenanschlagpunkt	
Neigung	max. 5°	
Produkt	Primo 16 AG Z	Abdeckung zu Primo 16 AG Z
Artikel-Nummer	**CH56 8220**	**CH56 8230**

Primo 17 AG

Temporäre, auflastgehaltene Anschlageinrichtung

Technische Daten		
Material	Edelstahl	
Durchmesser	20 mm	
Abmessungen	1030 x 1030 x 195 mm	
Betonplatten	16 Stück: 500 x 500 x 50 mm in 4 Lagen 20 Stück: 500 x 500 x 40 mm in 5 Lagen	
Stützenabstand	für Seilanlagen, max. 7,5 m als Einzelanschlagpunkt, max. 7,5 m	
Anwendung	Anfangs-, End-, Eck- und Einzelanschlagpunkt	
Belastbarkeit	max. 1 Person als Einzelanschlagpunkt max. 2 Personen im Seilsystem BR 6 / BR 8	
Neigung	max. 5°	
Produkt	Primo 17 AG	Abdeckung zu Primo 17 AG
Artikel-Nummer	**CH56 7100**	**CH56 7110**

Primo 17 AG Z

Temporärer, auflastgehaltener Zwischenanschlagpunkt bei Seilanlagen

Technische Daten		
Material	Edelstahl	
Durchmesser	20 mm	
Abmessungen	1030 x 510 x 195 mm	
Betonplatten	8 Stück: 500 x 500 x 50 mm in 4 Lagen 10 Stück: 500 x 500 x 40 mm in 5 Lagen	
Stützenabstand	für Seilanlagen, max. 7,5 m	
Anwendung	Zwischenanschlagpunkt	
Neigung	max. 5°	
Produkt	Primo 17 AG Z	Abdeckung zu Primo 17 AG Z
Artikel-Nummer	**CH56 7200**	**CH56 7220**

Anschlagpunkte Steildach

Dachsicherheitshaken und -schlaufen

Die Mindestandforderungen der Dachkonstruktion sind zu beachten. Eine Schritt-für-Schritt-Montageanleitung ist im Lieferumfang enthalten. Anschlageinrichtungsmontagen müssen schriftlich dokumentiert werden. Vorgefertigte Einbaudokumentationen stehen online zur Verfügung. Weitere Farben von Dachsicherheitshaken sind auf Anfrage erhältlich.

Primo 32

Anthrazit

Anschlagpunkt zur direkten Befestigung auf den Sparren

Technische Daten			
Produkt	**Primo 32**		
Material	Edelstahl		
Holzschalung	mind. 24 mm		
Sparren	mind. 60 x 140 mm		
Einbautiefe	mind. 90 mm in Holzbalken, mit Aufdachdämmung max. 250 mm		
Stützenabstand	max. 5 m		
Befestigung	3 Tellerkopfschrauben ø 8 mm V2A		
Verpackungseinheit	10 Stück / Pack		
Artikel-Nummer	**Edelstahl**	**Anthrazit** (RAL 7016)	**Ziegelrot** (RAL 8004)
abgekröpft (50 mm)	**CH51 4110**	**CH51 4111**	**CH51 4112**
gerade	**CH51 4100**	**CH51 4101**	**CH51 4102**

Technische Daten	
Produkt	**Befestiger zu Primo 32**
Material	3 Tellerkopfschrauben pro Dachhaken
Verpackungseinheit	30 Stück / Pack
Artikel-Nummer	**CH51 4201** 8 x 160 **CH51 4202** 8 x 200 **CH51 4203** 8 x 240 **CH51 4204** 8 x 280 **CH51 4205** 8 x 300 **CH51 4206** 8 x 350

Anthrazit

Edelstahl

Primo 33

Anthrazit

Ziegelrot

Anschlagpunkt zur flexiblen Befestigung auf Schiene

Technische Daten			
Material	Primo 33: Edelstahl Schiene: verzinkt		
Sparren	mind. 60 x 140 mm		
Einbautiefe	mind. 90 mm in Holzbalken, mit Aufdachdämmung max. 250 mm		
Schienenlänge	750 mm		
Stützenabstand	max. 5 m		
Befestigung	4 Tellerkopfschrauben ø 8 mm V2A 2 Schlossschrauben M10 x 30 und M10 Sicherheitsmuttern		
Verpackungseinheit	5 Stück / Pack		
Artikel-Nummer	**Edelstahl**	**Anthrazit** (RAL 7016)	**Ziegelrot** (RAL 8004)
abgekröpft (50 mm)	**CH51 5130**	**CH51 5131**	**CH51 5132**
gerade	**CH51 5140**	**CH51 5141**	**CH51 5142**

Technische Daten	
Produkt	**Befestiger zu Primo 33**
Material	4 Tellerkopfschrauben pro Dachhaken
Verpackungseinheit	20 Stück / Pack
Artikel-Nummer	**CH51 5201** 8 x 160 **CH51 5202** 8 x 200 **CH51 5203** 8 x 240 **CH51 5204** 8 x 280 **CH51 5205** 8 x 300 **CH51 5206** 8 x 350

Primo 45

Anschlagpunkt zur Befestigung auf den Sparren

Technische Daten	
Produkt	**Primo 45**
Material	Edelstahl
Sparren	mind. 80 x 140 mm
Einbautiefe	mind. 140 mm
Stützenabstand	max. 5 m
Befestigung	2 Tellerkopfschrauben ø 8 mm V2A
Verpackungseinheit	10 Stück / Pack
Artikel-Nummer	**CH51 5560**

Technische Daten	
Produkt	**Befestiger zu Primo 45**
Material	2 Tellerkopfschrauben pro Seilschlaufe
Verpackungseinheit	20 Stück / Pack
Artikel-Nummer	**CH51 5201** 8 x 160 **CH51 5202** 8 x 200 **CH51 5203** 8 x 240 **CH51 5204** 8 x 280 **CH51 5205** 8 x 300 **CH51 5206** 8 x 350

Seilsysteme

Seilsysteme sind auf allen gängigen Flachdächern montierbar. Die Auswahl der Pfosten richtet sich nach dem jeweiligen Untergrund. Bei passenden Pfostenabständen können sogar Bestandsanschlageinrichtungen nachträglich mit Kurven- und Geradenelementen zu einer Seilanlage angepasst werden.

Die Seilsysteme BR 8 und BR 6 bieten einen unterbrechungsfreien Schutz entlang der Absturzkanten. Mit dem entsprechenden Gleiter überfährt dieser Kurve sowie Zwischenpfosten. Das Umfädeln über einen Zwischenpfosten entfällt. Das Seilsystem BR 8 bietet dank verstärktem Edelstahlseil eine noch grössere Sicherheitsmarge.

Seilsystem BR 8

Edelstahlseil

Technische Daten	
Beschreibung	Edelstahlseil mit max. Seillänge 200 m
Material	Edelstahl
Gewicht	0,272 kg/m[1]
Durchmesser	8 mm
Artikel-Nummer	**CH71 5000**

Alu Befestigungsset BR 8

Technische Daten			
1 Set für ein Seilsystem bestehend aus	**St.**	**Produkt**	**Beschreibung**
	2	Kettenschloss V2 M12	Pro Seilsystem sind zwei Kettenschlösser erforderlich.
	2	Alu Seilklemme Typ A 8 mm	Seilspanner zum Verbinden des Edelstahlseils mit den Endkomponenten.
	1	Kraftabsorber	Kraftabsorber für max. 4 Personen. Reduziert die Kraft unter 7 kN.
	1	Spannelement	Spannelement zur Verminderung von Schlaffseilbildung und Seildurchhang
	1	Typenschild	Typenschild mit notwendigen Kennzeichnungen und Angaben. Ein Schild je Seilsystem.
Artikel-Nummer	**CH71 6999**		

Seilsystem BR 6

Edelstahlseil

Technische Daten	
Beschreibung	Edelstahlseil mit max. Seillänge 200 m
Material	Edelstahl
Gewicht	0,146 kg/m[1]
Durchmesser	6 mm
Artikel-Nummer	**CH70 0006**

Alu Befestigungsset BR 6

Technische Daten			
1 Set für ein Seilsystem bestehend aus	**St.**	**Produkt**	**Beschreibung**
	2	Kettenschloss V2 M12	Pro Seilsystem sind zwei Ketten-schlösser erforderlich.
	2	Alu Seilklemme Typ A 6 mm	Seilspanner zum Verbinden des Edel-stahlseils mit den Endkomponenten.
	1	Kraftabsorber	Kraftabsorber für max. 4 Personen. Reduziert die Kraft unter 7 kN.
	1	Spannelement	Spannelement zur Verminderung von Schlaffseilbildung und Seil-durchhang
	1	Typenschild	Typenschild mit notwendigen Kennzeichnungen und Angaben. Ein Schild je Seilsystem.
Artikel-Nummer	**CH70 9999**		

Primo Line Kurve

Technische Daten	
Beschreibung	Kurve nicht überfahrbar
Material	Edelstahl
Artikel-Nummer	**CH70 0008** 45° Winkel **CH70 0007** 90° Winkel

Primo Line Kurve – Weiche

Technische Daten	
Beschreibung	Kurve nicht überfahrbar
Material	Edelstahl
Artikel-Nummer	**CH70 0018** 45° Winkel **CH70 0017** 90° Winkel

Zubehör

Seilsysteme BR 8 und BR 6

Primo Line 1 Kurve

Technische Daten	
Beschreibung	Eckdurchlaufelement überfahrbar
Material	Edelstahl
Artikel-Nummer	**CH70 4800** 45° Winkel

Primo Line 2 Kurve

Technische Daten	
Beschreibung	Eckdurchlaufelement überfahrbar
Material	Edelstahl
Artikel-Nummer	**CH70 0078** 90° Winkel

Primo Line Gerade

Technische Daten	
Beschreibung	Seilzwischenhalter
Material	Edelstahl
Artikel-Nummer	**CH70 2000**

Universal-Läufer

Technische Daten	
Beschreibung	Universal-Läufer ermöglicht das Überfahren der Anschlagspunkte und das Ein- und Aushängen an jedem Punkt des Seilsystems. Abnehmbarer Seilgleiter inklusive Karabiner.
Material	Edelstahl
Artikel-Nummer	**CH70 0010**

Verbindungselement

Technische Daten	
Beschreibung	Edelstahl-Verbindungslasche zweier Seilenden an einer Stütze oder zum Aufbau von T-Kreuzungen
Material	Edelstahl
Artikel-Nummer	**CH70 3000**

Zubehör

Anschlageinrichtung

Primo Eindichtmanschette bituminös

Technische Daten		
Produkt	**Primo Eindichtmanschette bituminös**	**Primo Eindichtmanschette bituminös ES**
Beschreibung	Eindichtmanschette bituminös inkl. Schrumpfschlauch	
Durchmesser innen	22 – 36 mm (konisch)	50 mm
Durchmesser aussen	28 – 42 mm (konisch)	56 mm
Höhe	290 mm	
Artikel-Nummer	**CH76 8551**	**CH76 8610**

Primo Eindichtmanschette PVC

Technische Daten		
Produkt	**Primo Eindichtmanschette PVC**	**Primo Eindichtmanschette PVC ES**
Beschreibung	Eindichtmanschette PVC inkl. Schrumpfschlauch	
Durchmesser innen	22 – 36 mm (konisch)	50 mm
Durchmesser aussen	28 – 42 mm (konisch)	56 mm
Höhe	290 mm	
Artikel-Nummer	**CH76 8542**	**CH76 8640**

Primo Eindichtmanschette FPO

Technische Daten		
Produkt	**Primo Eindichtmanschette FPO**	**Primo Eindichtmanschette FPO ES**
Beschreibung	Eindichtmanschette TPO / FPO inkl. Schrumpfschlauch	
Durchmesser innen	22 – 36 mm (konisch)	50 mm
Durchmesser aussen	28 – 42 mm (konisch)	56 mm
Höhe	290 mm	
Artikel-Nummer	**CH76 8532** perlweiss **CH76 8552** silbergrau	**CH76 8620** perlweiss **CH76 8630** silbergrau

Schrumpfschlauch

Technische Daten		
Produkt	**Schrumpfschlauch**	**Schrumpfschlauch zu ES**
Beschreibung	Schrumpfschlauch mittelwandig mit Kleber	
Material	SSTL 35-12 x 100 mm	SSTL 65/19 x 100 mm
Artikel-Nummer	**CH33 0112**	**CH76 8650**

Primo Wärmedämmhaube EAP

Technische Daten	
Beschreibung	Primo Wärmedämmhaube EAP für Einzelanschlagpunkte. Für 20-mm-Stützen
Lieferung	3-teilig
Artikel-Nummer	**CH31 0100**

Primo Wärmedämmhaube BR

Technische Daten	
Beschreibung	Primo Wärmedämmhaube BR für Seilsystem. Für 20-mm-Stützen
Lieferung	3-teilig
Artikel-Nummer	**CH31 0110**

Profi-Abrollgerät

Technische Daten	
Material	Edelstahl
Artikel-Nummer	**CH91 0024**

Primo Leiterhalter VII

Technische Daten	
Material	Edelstahl
Lieferumfang	Leiterhalter inkl. Nieten
Befestigung	7 Blindnieten
Artikel-Nummer	**CH61 0017**

Zubehör

Persönliche Schutzausrüstung

Dachdecker Set Standard

Technische Daten	
Set bestehend aus	1 x Auffanggurt Typ MB30-2T TS mit Auffangöse im Schulterbereich und textiler Auffangöse im Brustbereich (2 Schlaufen) 1 x Auffanggerät SK 12 mitlaufend, 10 m 1 x Anschlag- / Verbindungsmittel FRS-27, 0,8 m 1 x PVC-Beutel
Artikel-Nummer	**CH33 0200**

Dachdecker Set Premium

Technische Daten	
Set bestehend aus	1 x Auffanggurt Typ MB95 S Komfort 3 Klick mit Auffangöse im Schulterbereich, zwei seitlichen Halteösen, Steigschutzöse am Bauchgurt, gepolstertes Rückenteil, Klickverschlüsse am Bauch- und Beingurten 1 x Auffanggerät SK12 mitlaufend, 10 m 1 x Anschlag- / Verbindungsmittel FRS-27, 0,8 m 1 x Stahlblechkoffer
Artikel-Nummer	**CH33 0300**

BR 1 Sicherheitsseil

Technische Daten	
Beschreibung	BR 1 Sicherheitsseil mit Karabiner und Seilspanner für temporäre Seilsicherung
Material	strapazierfähiges Kernmantelseil, ø 16 mm
Norm	EN 795:2012
Artikel-Nummer	**CH30 0005** 13 m **CH30 0006** 16 m **CH30 0007** 19 m **CH30 0008** 20 m **CH30 0009** 23 m

Mitlaufendes Auffanggerät SK 12

Technische Daten	
Beschreibung	Mitlaufendes Auffanggerät SK 12 mit Einhandkarabiner Typ MB51 an Läufer und Seil. Leichtgängiger Läufer mit Bandfalldämpfer, kantengeprüft und für horizontale Anwendung zulässig.
Material	strapazierfähiges Kernmantelseil, ø 12 mm
Norm	EN353-2:2002
Artikel-Nummer	**CH32 0122** 3 m **CH32 0123** 5 m **CH32 0124** 10 m **CH32 0125** 15 m

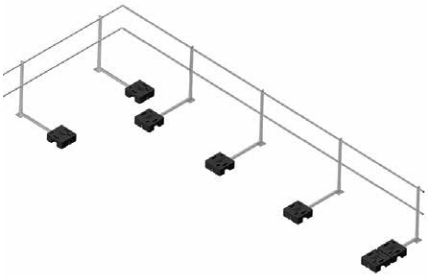
Verbindungsmittel

Technische Daten	
Beschreibung	Verbindungsmittel mit Bandfalldämpfer und Alurohrhakenkarabiner Typ FS90. Hohe Fangstossabsorbierung, kantengeprüft und für horizontale Anwendung zulässig.
Material	strapazierfähiges Kernmantelseil, ø 12 mm
Norm	EN354:2010 und EN355:2002
Artikel-Nummer	**CH32 0022** 2 m

Geländer

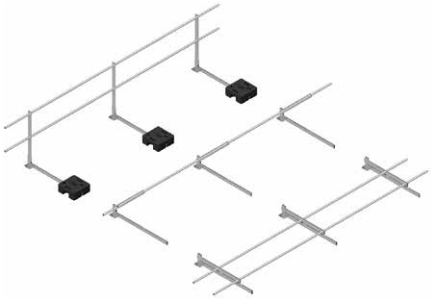
Kollektivschutz für Flachdächer

Geländer FD senkrecht



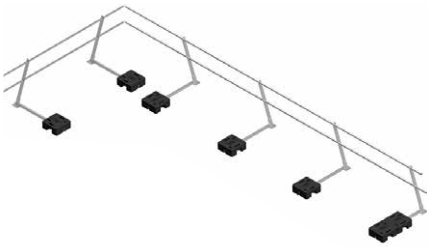
Technische Daten	
Beschreibung	durch Ballast Kunststoffgewichte gehalten
Material	Aluminium
Lieferumfang	Geländerholme (Hand- und Knielauf), Geländerpfosten mit Ausleger, Kunststoffgewichten, Typenschild, Eckverbinder, Abschlusskappen, Verbindungsmittel
Untergrund	Flachdach bis 10° Dachneigung
Neigung	senkrecht 90°
Pfostenabstand	max. 2 m

Geländer FD senkrecht, klappbar



Technische Daten	
Beschreibung	durch Ballast Kunststoffgewichte gehalten
Material	Aluminium
Lieferumfang	Geländerholme (Hand- und Knielauf), Geländerpfosten mit Ausleger, Kunststoffgewichten, Typenschild, Eckverbinder, Abschlusskappen, Verbindungsmittel
Untergrund	Flachdach bis 10° Dachneigung
Neigung	senkrecht 90°, klappbar
Pfostenabstand	max. 2 m

Geländer FD 15 / FD 30

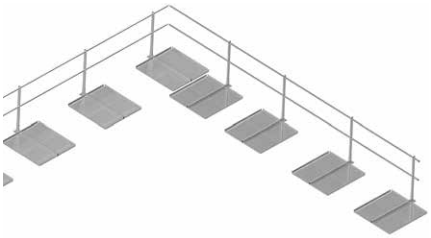


Technische Daten		
Beschreibung	durch Ballast Kunststoffgewichte gehalten	
Material	Aluminium	
Lieferumfang	Geländerholme (Hand- und Knielauf), Geländerpfosten mit Ausleger, Kunststoffgewichten, Typenschild, Eckverbinder, Abschlusskappen, Verbindungsmittel	
Untergrund	Flachdach bis 10° Dachneigung	
Neigung	Geländer FD 15 75° bzw. 15° nach innen geneigt	Geländer FD 30 60° bzw. 30° nach innen geneigt
Pfostenabstand	max. 2 m	

Geländer

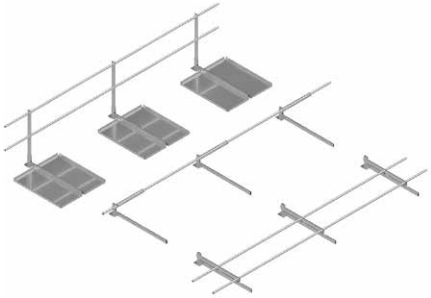
Kollektivschutz für Flachdächer mit Dachbegrünung

Geländer GD senkrecht



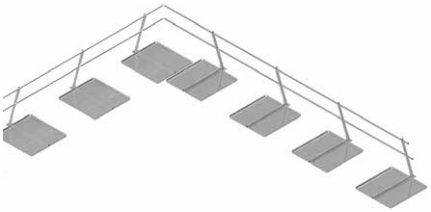
Technische Daten	
Beschreibung	durch Ballast Pflanzsubstrat gehalten
Material	Aluminium
Lieferumfang	Geländerholme (Hand- und Knielauf), Geländerpfosten mit Ausleger, Ballastwannen, Typenschild, Eckverbinder, Abschlusskappen, Verbindungsmittel
Untergrund	Flachdach bis 10° Dachneigung
Neigung	senkrecht 90°
Pfostenabstand	max. 2 m

Geländer GD senkrecht, klappbar



Technische Daten	
Beschreibung	durch Ballast Pflanzsubstrat gehalten
Material	Aluminium
Lieferumfang	Geländerholme (Hand- und Knielauf), Geländerpfosten mit Ausleger, Ballastwannen, Typenschild, Eckverbinder, Abschlusskappen, Verbindungsmittel
Untergrund	Flachdach bis 10° Dachneigung
Neigung	senkrecht 90°, klappbar
Pfostenabstand	max. 2 m

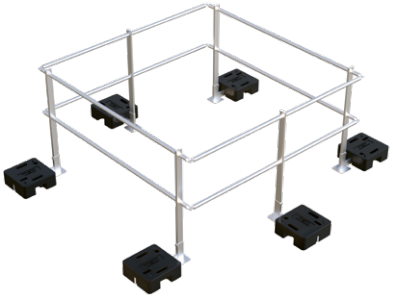
Geländer GD 15 / GD 30



Technische Daten		
Beschreibung	durch Ballast Pflanzsubstrat gehalten	
Material	Aluminium	
Lieferumfang	Geländerholme (Hand- und Knielauf), Geländerpfosten mit Ausleger, Ballastwannen, Typenschild, Eckverbinder, Abschlusskappen, Verbindungsmittel	
Untergrund	Flachdach bis 10° Dachneigung	
Neigung	Geländer GD 15 75° bzw. 15° nach innen geneigt	Geländer GD 30 60° bzw. 30° nach innen geneigt
Pfostenabstand	max. 2 m	

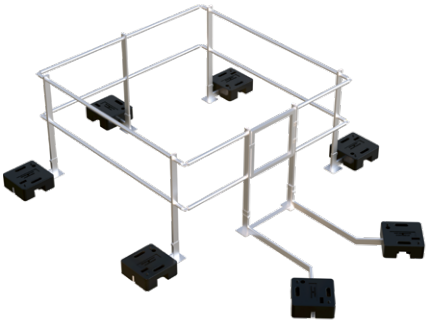
Geländer
Lichtkuppel

Lichtkuppelgeländer ohne Tür



Technische Daten				
Material	Aluminium			
Lieferumfang	Geländerholme (Hand- und Knielauf), Geländerpfosten mit Ausleger, Kunststoffgewichte, Typenschild, Eckverbinder			
Untergrund	Flachdach bis 10° Dachneigung			
Neigung	senkrecht 90°			
Masse	1,0 x 1,0 m	1,5 x 1,5 m	2,0 x 2,0 m	2,5 x 2,5 m
Artikel-Nummer	**CH96 1000**	**CH96 1100**	**CH96 1200**	**CH96 1300**

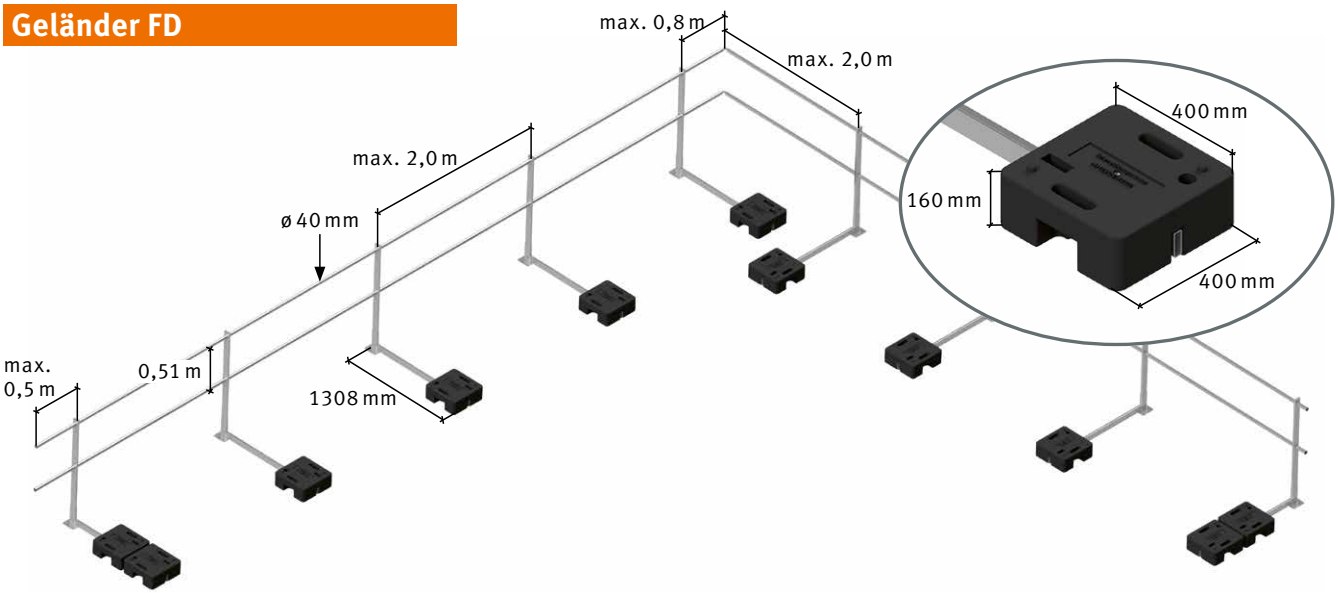
Lichtkuppelgeländer mit Tür



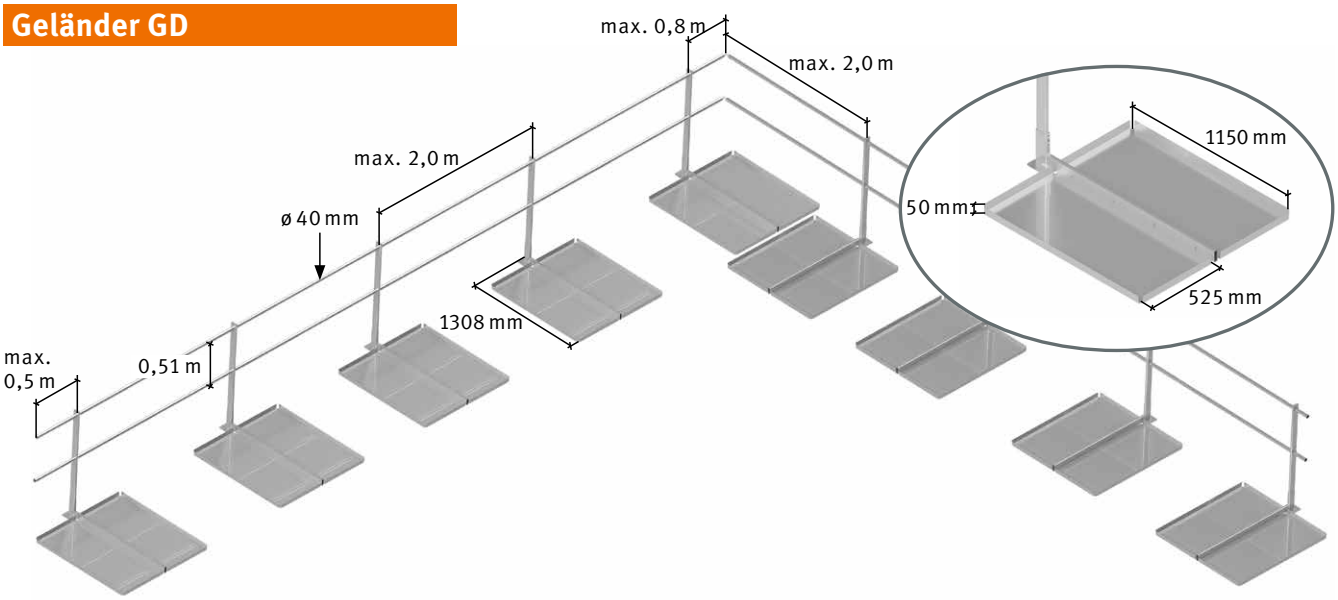
Technische Daten				
Material	Aluminium			
Lieferumfang	Geländerholme (Hand- und Knielauf), Geländerpfosten mit Ausleger, Kunststoffgewichte, Typenschild, Eckverbinder, Türe			
Untergrund	Flachdach bis 10° Dachneigung			
Neigung	senkrecht 90°			
Masse	1,0 x 1,0 m	1,5 x 1,5 m	2,0 x 2,0 m	2,5 x 2,5 m
Artikel-Nummer	**CH96 1400**	**CH96 1500**	**CH96 1600**	**CH96 1700**

Geländer
Abmessungen

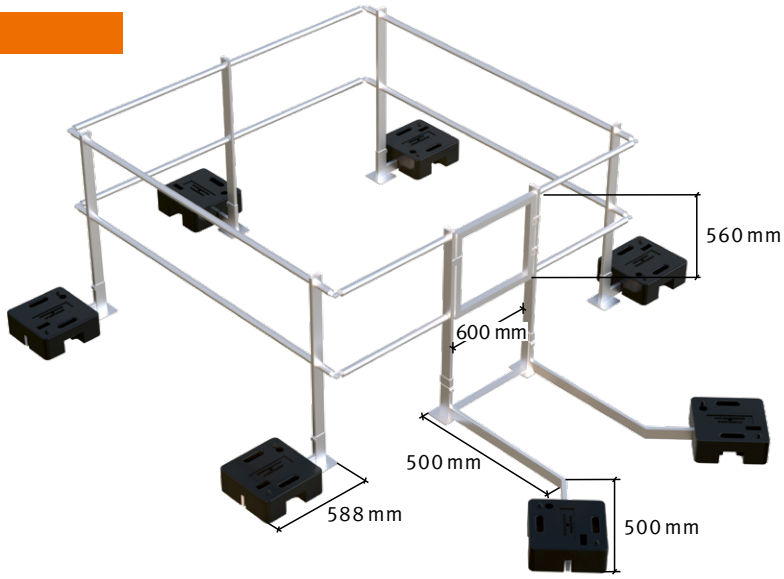
Geländer FD



Geländer GD



Lichtkuppel



Geländer
Zubehör- und Einzelteile

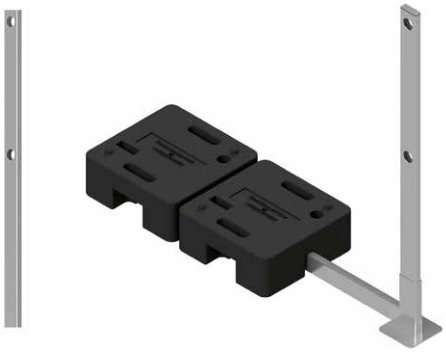
Einzelteile für das Geländer / Lichtkuppel

Geländerholme: Hand- / Knielauf und Holmverbinder (Abschluss)

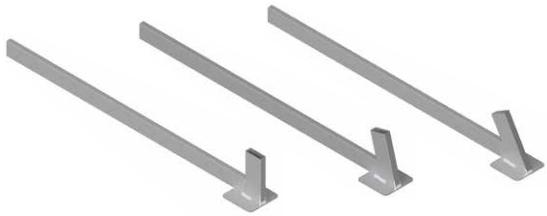
Abschlusskappen: Holme und Auslegerschienen

Eckverbinder: Hand- und Knielauf

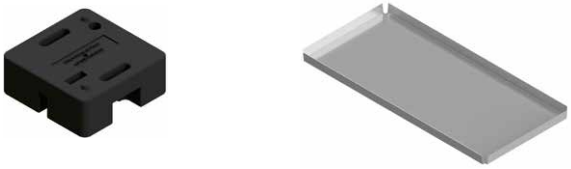
Geländerpfosten ohne / mit Auslegerschiene (klappbar)



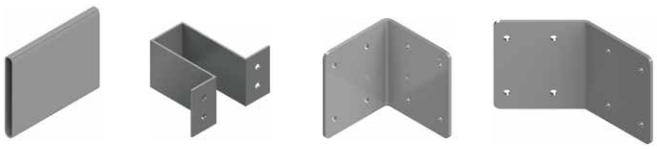
Auslegerschiene für Gewichte in unterschiedlichen Winkeln



Gewichte: Kunststoffgewicht und Aluminiumwanne

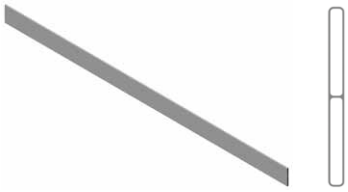


Verbindungselemente: Bordbrettverbinder, Bordbretthalter und Bordbrettwinkel



Türelement Geländer

Bordbrett



Typenschild

Einzelteile für das Geländer / Lichtkuppel

Technische Daten			Artikel-Nummer
Geländerholm / Handlauf	Länge	3 m	CH93 0001
Geländerholm / Knielauf	Länge	3 m	CH93 0002
Holmverbinder (Abschluss)			CH97 4000
Geländerpfosten für Hand- und Knielauf	Länge	1,1 m 1,2 m 1,3 m	CH93 0445 CH93 0004 CH93 0045
Auslegerschiene und Pfosten klappbar für Gewichte (Gewichte in Lieferumfang nicht enthalten)			CH93 0010
Kunststoffgewicht	Gewicht	25 kg	CH93 0005
Aluminiumwanne			CH93 0055
Türelement Geländer*			CH93 0020
Abschlusskappen Geländerholme	rund	ø 40 mm	CH93 0046
Abschlusskappen, Auslegerschiene und Pfosten			CH93 0047
Eckverbinder Handlauf	Winkel	180° – 65°	CH92 0006
Eckverbinder Knielauf	Winkel	180° – 65°	CH92 0007
Auslegerschiene für Gewichte	Winkel	0° 15° 30°	CH93 0003 CH93 0008 CH93 0009
Bordbrett			CH93 0014
Bordbrettverbinder			CH93 0019
Bordbretthalter			CH93 0018
Bordbrettwinkel	Winkel	90° – 135°	CH93 0017
Typenschild			CH97 2000
Schraubensets	Beutel Handlauf 15 m Beutel Bordbrett 15 m** Beutel Kunststoffgewicht 15 m Beutel Gründachwanne 15 m		CH93 6115 CH93 6215 CH93 6315 CH93 6415

* Lieferung ohne Pfosten und Gewichte
** inkl. Halter und Verbinder

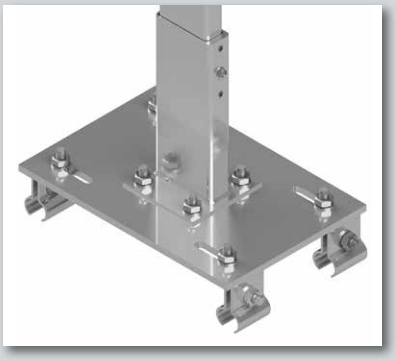
Sonderanfertigungen

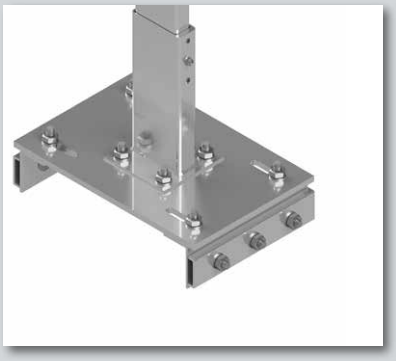
Sonderanfertigungen lassen sich zeitnah und wirtschaftlich realisieren

Kein passendes Absturzsicherungskonzept in dieser Broschüre gefunden? – Kein Problem. Standardsysteme lassen sich nicht auf jedes Dach montieren. Eine auf das Dach adaptierte Version ist oft die einfachste und sicherste Lösung. Sonderanfertigungen zur Nachrüstung, für die Sanierung oder auf besonderen Dachprofilen, wie beispielsweise Stehfalzdächer, können wirtschaftlich und zeitnah realisiert werden.

Lassen Sie sich beraten durch die Bauder Anwendungstechnik oder Ihren Bauder Fachberater.

Bauder Anwendungstechnik
Telefon 041 854 15 29
E-Mail technik@bauder.ag





Geländer

Rettungsweg und Absperrung

Rettungsweg

Technische Daten	
Beschreibung	Rettungsweg nach Norm: • temporäre Seitenschutzklasse A EN 13374:2013 • Rettungswege auf Flachdächern DIN 14094-2:2017 Rettungsweg mit Gehwegplatten oder Gitterrost
Material	Aluminium
Lieferumfang	Geländerholm Hand- und Knielauf, Rettungswegpfosten, Ausleger, Plattenträgerprofil, Eckverbinder, Bordbrett, evtl. Gitterrost
Untergrund	Flachdach bis 10° Dachneigung
Neigung	senkrecht 90°
Pfostenabstand	max. 1,5 m

Absperrung

Absperrpfosten zur Kennzeichnung von Gehwegen, Gefahrenbereichen und Verkehrswegen

Technische Daten	
Material	Pfosten Edelstahl
Lieferumfang	Pfosten, Fussplatte und Kunststoffkette (rot-weiss)
Verkaufseinheit	Pfosten per Stück Kunststoffkette per Stück, 50 m oder 25 m
Untergrund	Flachdach bis 10° Dachneigung
Fussplatte	400 x 400 mm, 10 kg
Neigung	senkrecht
Pfostenabstand	max. 6,0 m
Mindestabstand	zur Dachkante (Absturzkante) 2,0 m
Artikel-Nummer	**CH52 0120** Absperrpfosten mobil **CH52 0125** Fussplatte zu Absperrpfosten **CH52 0130** Kunststoffkette, 50 m **CH52 0150** Kunststoffkette, 25 m

BAUDER
macht Dächer sicher.

PARTNER
GEBÄUDEHÜLLE SCHWEIZ
ENVELOPPE DES ÉDIFICES SUISSE
INVOLUCRO EDILIZIO SVIZZERA
VERBAND SCHWEIZER GEBÄUDEHÜLLEN-UNTERNEHMUNGEN

MEMBER
MINERGIE®

Polyurethan
dämmt besser

Mitglied mit Label
SCHWEIZERISCHE FACHVEREINIGUNG GEBÄUDEBEGRÜNUNG
ASSOCIATION SUISSE DES SPECIALISTES DU VERDISSEMENT DES EDIFICES

suissetec

Alle Angaben dieses Prospektes beruhen auf dem derzeitigen Stand der Technik. Änderungen behalten wir uns vor. Informieren Sie sich ggf. über den im Zeitpunkt Ihrer Bestellung massgeblichen technischen Kenntnisstand.

Produktübersicht ASP / 1121-web CH-D

Paul Bauder AG
Alte Zugerstrasse 16
CH-6403 Küssnacht a. R.
Telefon 041 854 15 60
info@bauder.ag
www.bauder.ag