



# Dauerhaft befestigte Absturzsicherungs- systeme

# Erfahrung & Innovation für Ihre Sicherheit

S. 4-5	Grundbegriffe der Höhenarbeit
S. 6-7	Das Versprechen schlüsselfertiger Sicherungslösungen
S. 8-9	Die Entwicklung maßgeschneiderter Lösungen
S. 10-11	Entscheidungshilfe: Systeme

## Halterungen & Anschlagpunkte

S. 12-19	Halterungen & Anschlagpunkte für alle Dachtypen
----------	---

## Horizontale Anschlageinrichtungen

S. 20-21	Altiligne : horizontale Anschlageinrichtung
S. 22-23	Batiligne : horizontale Anschlageinrichtung
S. 24-25	Altirail : horizontale Anschlageinrichtung
S. 26-27	Altirail LR: horizontale Anschlageinrichtung mit großer Spannweite

## Geneigte Anschlageinrichtung

S. 28-29	COMBIRAIL : geneigte Anschlageinrichtung
----------	--

## Vertikale Anschlageinrichtungen

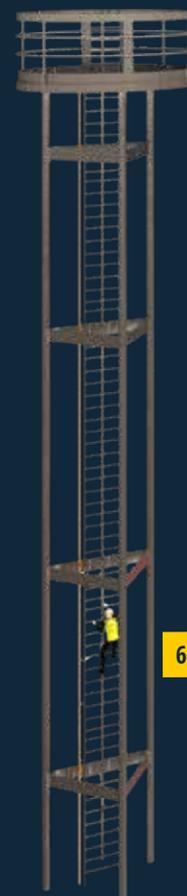
S. 30-31	Vertiligne: vertikale Anschlageinrichtung
S. 32-33	Vertirail: vertikale Anschlageinrichtung
S. 34-35	Ladderrail: vertikale Anschlageinrichtung

## Kollektiver Schutz

S. 36-37	Sortiment EVO & Entscheidungshilfe
S. 38-40	Stückliste
S. 41	Selbsttragendes Geländer
S. 42	Geländer auf Stahlprofilblech
S. 43	Geländer auf abzudichtender Bodendecke
S. 44	Geländer auf abzudichtendem Profilblech
S. 45	Geländer auf Attika
S. 46	Geländer mit Boden- oder Wandbefestigung
S. 47	Abklappbares Geländersystem
S. 48 -49	Absturzsicherungen und -gitter für Oberlichter oder Lichtplatten

## Leiter, Zubehör & Personenschutzrüstungen

S. 50-51	Steigleiter
S. 52- 53	Halterungen, Zierelemente & Abdichtungszubehör
S. 54-55	Personenschutzrüstung



## Kollektiver Schutz

Lösungstypen

1



Selbsttragende Geländer

2



Geländer auf Attika

3



Geländer auf Dachprofilblech

4



Geländer auf abdichtender Bodendecke/Profilblech (zum Abdichten)

5



Leiter

6



Führungen

1



Horizontale Fortbewegung über eine große Strecke, Arbeiten in hängender und/oder abgestützter Position sind möglich.

2



Fortbewegung über eine große Strecke in der Horizontalen, Vertikalen oder auf geneigter Ebene

3



Horizontale Fortbewegung

4



Kontinuierliche horizontale Fortbewegung

5



Vertikale Fortbewegung

6



Vertikale Fortbewegung über eine große Strecke

7

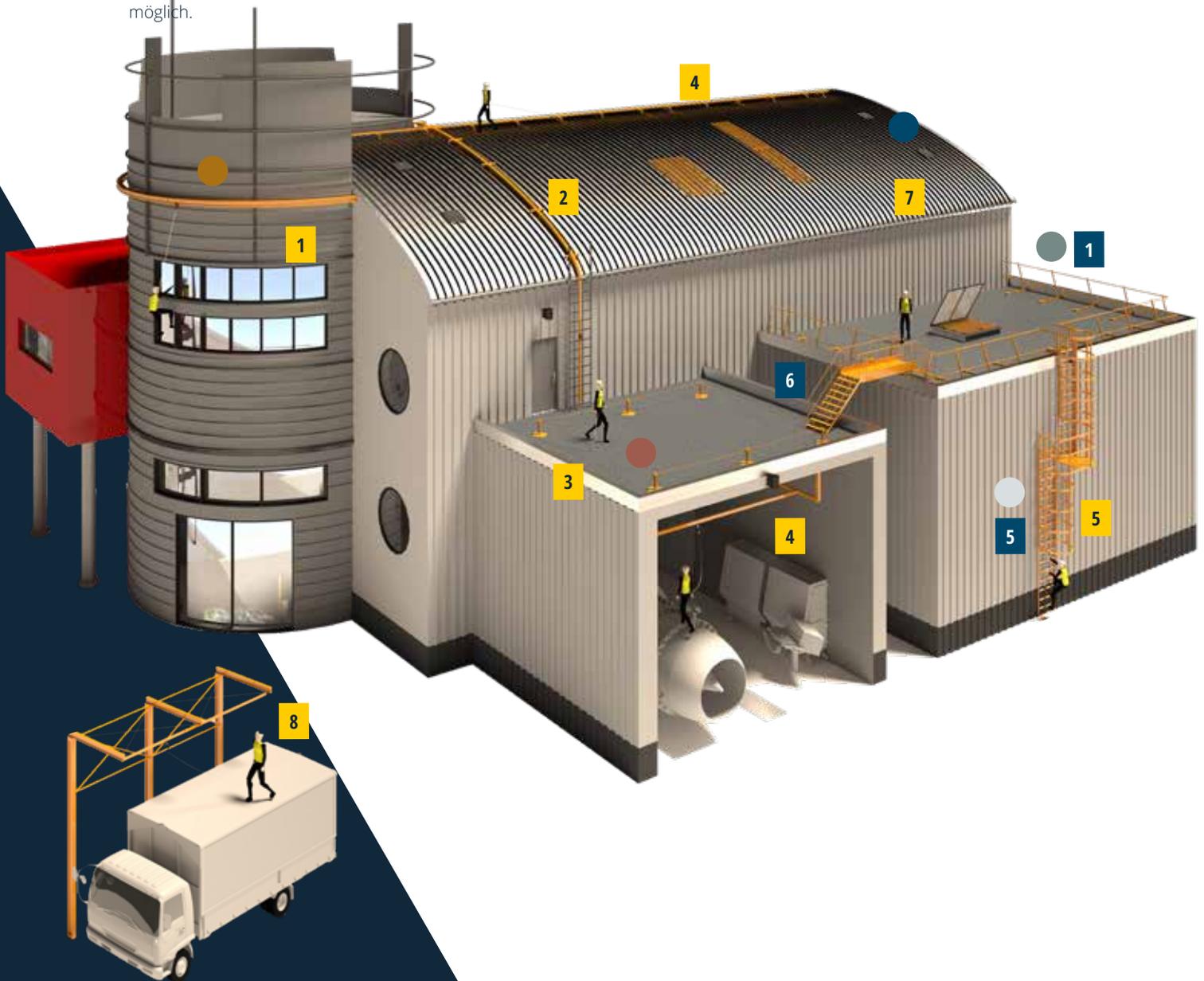


Horizontale Fortbewegung über eine kleine Strecke (unter 3 m)

8



Maßgeschneiderte Sicherungslösungen



# Grundbegriffe der Höhenarbeit

## Sturzfaktor

### Der Sturzfaktor beschreibt die verhältnismäßige Schwere eines Sturzes

Sein Wert liegt zwischen 0 und 2 und wird ermittelt, indem man die Fallhöhe durch die Länge des Verbindungsmittels dividiert. Der Sturzfaktor kann wie folgt begrenzt werden:

- vorzugsweise immer mit Rückhaltesystem arbeiten
- die Position des Anschlagpunkts höher setzen (je weiter sich der Höhenarbeiter über seinem Anschlagpunkt befindet, um so schwerer ist der Sturz)
- das Verbindungsmittel so kurz wie möglich einstellen.



#### Faktor 0

##### Begrenzter freier Fall

Der Anschlagpunkt befindet sich über dem Kopf des Höhenarbeiters und seines Verbindungsmittels



#### Faktor 1

##### Freier Fall bis zu einer Tiefe, die der 1-fachen Länge des Verbindungssystems entspricht

Der Anschlagpunkt befindet sich in Brusthöhe des Höhenarbeiters (in Höhe der Brustgurtbefestigung seines Gurtzeugs)



#### Faktor 2

##### Freier Fall bis zu einer Tiefe, die der 2-fachen Länge des Verbindungssystems entspricht

Der Anschlagpunkt befindet sich in Höhe oder unterhalb der Füße des Höhenarbeiters (zwischen der Brustgurtbefestigung seines Gurtzeugs und dem Boden)

## Fanghöhe

### Abstand zwischen den Füßen des Benutzers und der ersten Anprallfläche

Der Sturzraum entspricht dem Abstand zwischen den Füßen des Benutzers und der ersten Anprallfläche. Man unterscheidet zwischen verfügbarem Sturzraum und erforderlichem Sturzraum.

1

#### Verfügbarer Sturzraum

Abstand zwischen der Struktur, auf der sich der Höhenarbeiter befindet, und dem nächstgelegenen Hindernis (Boden, Balkon, ...)

2

#### Erforderlicher Sturzraum

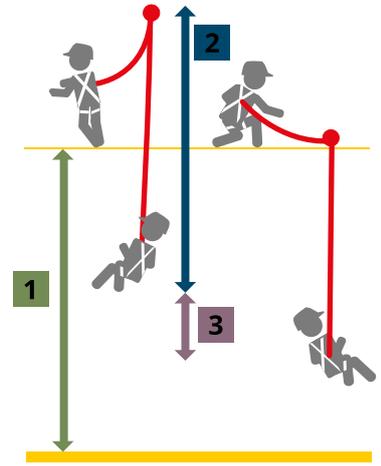
+

Erforderlicher Mindestabstand, damit der Höhenarbeiter nicht Gefahr läuft, an das nächstgelegene Hindernis zu prallen.

3

## LÉGENDE

- 1 Verfügbarer Sturzraum
- 2 Länge des Verbindungsmittels  
+ Verlängerung des Falldämpfers  
+ Größe der Person
- 3 Sicherheitsabstand (1m)

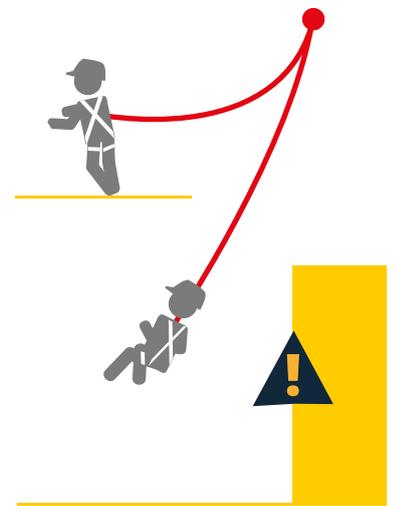


## Pendeleffekt

### Gefahr des Höhenarbeiters, bei einem Sturz in mehrere Richtungen zu schwingen

Der Pendeleffekt beschreibt die Gefahr, dass der Höhenarbeiter bei seinem Sturz in mehrere Richtungen schwingt. Dies kann dazu führen, dass die Person am Boden oder gar einem Hindernis (Mauer, Plattform, ...) anschlägt. Der Pendeleffekt tritt im Allgemeinen auf, wenn sich der Anschlagpunkt während der Höhenarbeit nicht genau über dem Arbeiter befindet.

Um die Gefahr des Pendeleffekts zu begrenzen, ist der Winkel zwischen dem Höhenarbeiter und dem Anschlag möglichst klein zu halten, wobei auch der Sturzfaktor zu berücksichtigen ist.



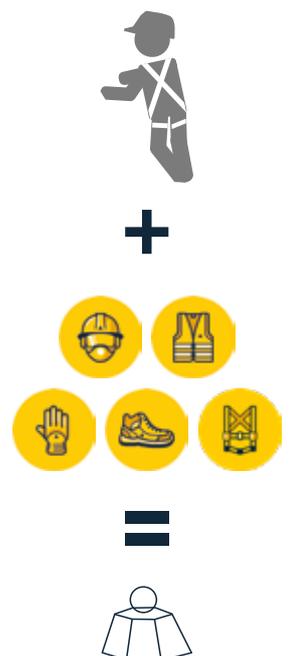
## Aufprallkraft

### Schwere eines Sturzes in Abhängigkeit vom Gewicht der Person und dem Gewicht ihrer Ausrüstung

Je größer das Gesamtgewicht von Person und Ausrüstung, um so mehr Energie muss bei einem Sturz aufgenommen werden. Dabei können 100 kg schnell überschritten werden. Dieses Gewicht multipliziert sich bei einem freien Fall von 1 Meter mit 9,81.

Es ist daher unbedingt darauf zu achten, dass das Energieaufnahmevermögen des Absturzsicherungssystems nicht überschritten und somit die Aufprallstärke begrenzt wird.

*Gut zu wissen: Dauerhaft befestigte Absturzsicherungssysteme werden in Europa inzwischen so konzipiert, dass die Aufprallkraft auf 600 DaN begrenzt ist, wobei sie mit Faktor 2, dem ungünstigsten Faktor, getestet werden.*



# Das Versprechen eines schlüsselfertigen Sicherungssystems

**Es ist unser Beruf, Menschen bei der Arbeit zu schützen.**

**Wir entwickeln und fertigen individuelle und kollektive Sicherungssysteme für Fachleute auf der ganzen Welt.**

Mit 46 Niederlassungen sind wir weltweit in 30 Ländern vertreten. Unsere Produkte werden in über 110 Länder vertrieben.

Unser Gesamtangebot umfasst 5 große Produktgruppen aus den Bereichen der persönlichen Schutzausrüstungen und kollektiven Schutzsysteme.

Der Entwicklung unserer Produkte liegen drei Schwerpunkte zugrunde: Schutz, Komfort und Design. Jede unserer Lösungen wird von unseren Forschungs- und Entwicklungsspezialisten auf eine harte Probe gestellt. Dadurch sind wir in der Lage, immer durchdachtere und differenziertere Lösungen anzubieten.



## Audit & Beratung

**Unser Hauptanliegen: die Sicherheit des Nutzers**

Tag für Tag stehen Ihre Probleme im Mittelpunkt der Entwicklung von Personenschutzsicherungen und permanenten Absturzschutzsystemen, die Ihren Anforderungen entsprechen und an Ihre Arbeitsumgebung angepasst sind.



## Design & integrierte Fertigung

**Ein umfassendes Angebot an Sicherungssystemen**

Ganz gleich, um welche Struktur es geht und welche Form Ihr Gebäude hat, unsere betriebsinternen Ingenieure konzipieren passgenaue Lösungen, die exakt auf Ihre Bedürfnisse zugeschnitten sind.



## Kontrolle

**Die Gewährleistung optimaler Qualität**

Im ständigen Streben nach optimaler Qualität werden unsere Produkte nach den geltenden Normen geprüft und zertifiziert. Sie werden in unserem eigenen Qualitätskontrolllabor aufwendigen Tests unterzogen, bevor sie von unabhängigen benannten Prüfstellen zertifiziert werden.



## Support

**Die Nähe zu unseren Nutzern**

In der Überzeugung, dass die Lösung für Ihre Sicherheit in einer kompetenten Begleitung liegt, sind unsere Teams in und außerhalb Frankreichs bereit, Ihnen Schulungen anzubieten und Ihnen bei Fragen zu Technik und Installation die Unterstützung zukommen zu lassen, die Sie brauchen.

## Zertifizierte Lösungen für Ihre Sicherheit

Unsere Zertifizierungen ISO 9 001, ISO 14 001 und MASE sind das Ergebnis unseres täglichen Engagements und unseres Wunsches, das Qualitätsniveau unserer Produkte und Dienstleistungen sowie unser Sicherheits-, Gesundheits- und Umweltmanagement kontinuierlich zu verbessern.



## Installation

### Gebrauchsfertige Lösungen

Vertrauen Sie unseren geschulten und zertifizierten Montagepartnern weltweit und profitieren Sie von schlüsselfertigen Lösungen, wo auch immer Sie sich befinden.

## Überprüfung

### Ihre Ausrüstungen prüfen & validieren

Unsere Teams übernehmen die Erstkontrolle, die Inbetriebnahme sowie die regelmäßige Überprüfung Ihrer Ausrüstungen und Absturzschutzsysteme.

## Schulung & Befähigung

### Bewährte Verfahren & Praktiken im Bereich der Hörsicherheit vermitteln

Als regulierte Schulungseinrichtung geben wir unser Know-how und unsere Erfahrungen durch die Vermittlung bewährter Verfahren und Praktiken an andere weiter, um Sie vor Risiken im Zusammenhang mit einer beruflichen Tätigkeit zu schützen.

## Wartung & Compliance

### Die Ausrüstungen bei Nichtübereinstimmung mit den Vorschriften auswechseln

Unsere Teams überprüfen Ihre Ausrüstungen und Absturzschutzsysteme und ersetzen sie, wenn sie nicht den Vorschriften entsprechen.

# Entwicklung maß- geschneiderter Lösungen

Unser Ingenieursteam besteht aus international tätigen Produktspezialisten, die in der Lage sind, den lokalen Anforderungen von Normen und Kunden gerecht zu werden.

Unsere Projektmanager und Fachspezialisten begleiten Sie bei der Umsetzung Ihres Projekts und sprechen sich mit unseren Produktionsteams ab, um die Herstellung und die Qualität Ihrer Absturzsicherungssysteme zu gewährleisten.

Unser **Know-how** in den Bereichen Fertigung und Montage in Kombination mit einem leistungsstarken internen **Konstruktionsbüro** ermöglicht die Entwicklung maßgeschneiderter Lösungen, die Ihren Anforderungen, Ihren Arbeitsproblemen und den **geltenden Normen** entsprechen.

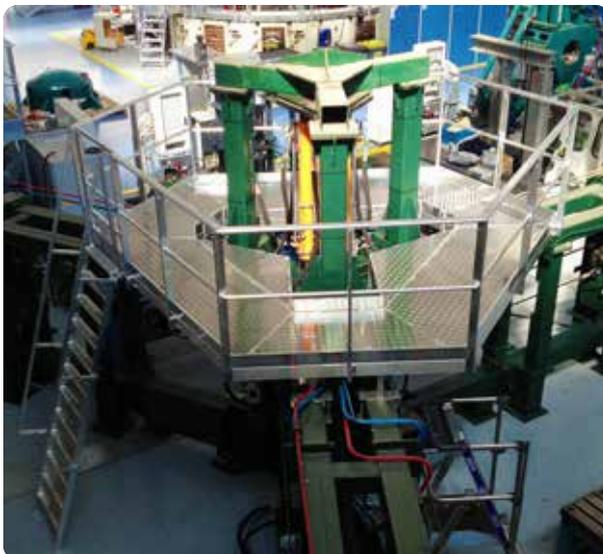
## Übergänge mit rutschfestem Boden

Entwicklung passgenauer Übergänge (auf Stützen, barrierefrei und/oder hängend), die sich für Neigungen von 0 bis 20° und jede Art von Träger eignen



## Begehbare Arbeitsbühnen mit rutschfestem Boden

Entwicklung von Arbeitsbühnen zur Instandhaltung und Wartung von Geräten und Maschinen, die sich für jede Art von Befestigungsstruktur eignen



# Vom Design zur Norm, von Umweltanforderungen, zur Wertschöpfung

## Treppen

Entwicklung passgenauer Zugangsmittel, die sich für Neigungen von 20 bis 45° und jede Art von Träger eignen

Zur gesicherten Nutzung können Zugangssperren hinzugefügt werden



## Stufenleitern

Entwicklung maßgefertigter Stufenleitern, die mit einem Geländer oder einer Fallschutzschiene kombiniert werden und für Neigungen von 45 bis 75° sowie für jede Art von Träger geeignet sind



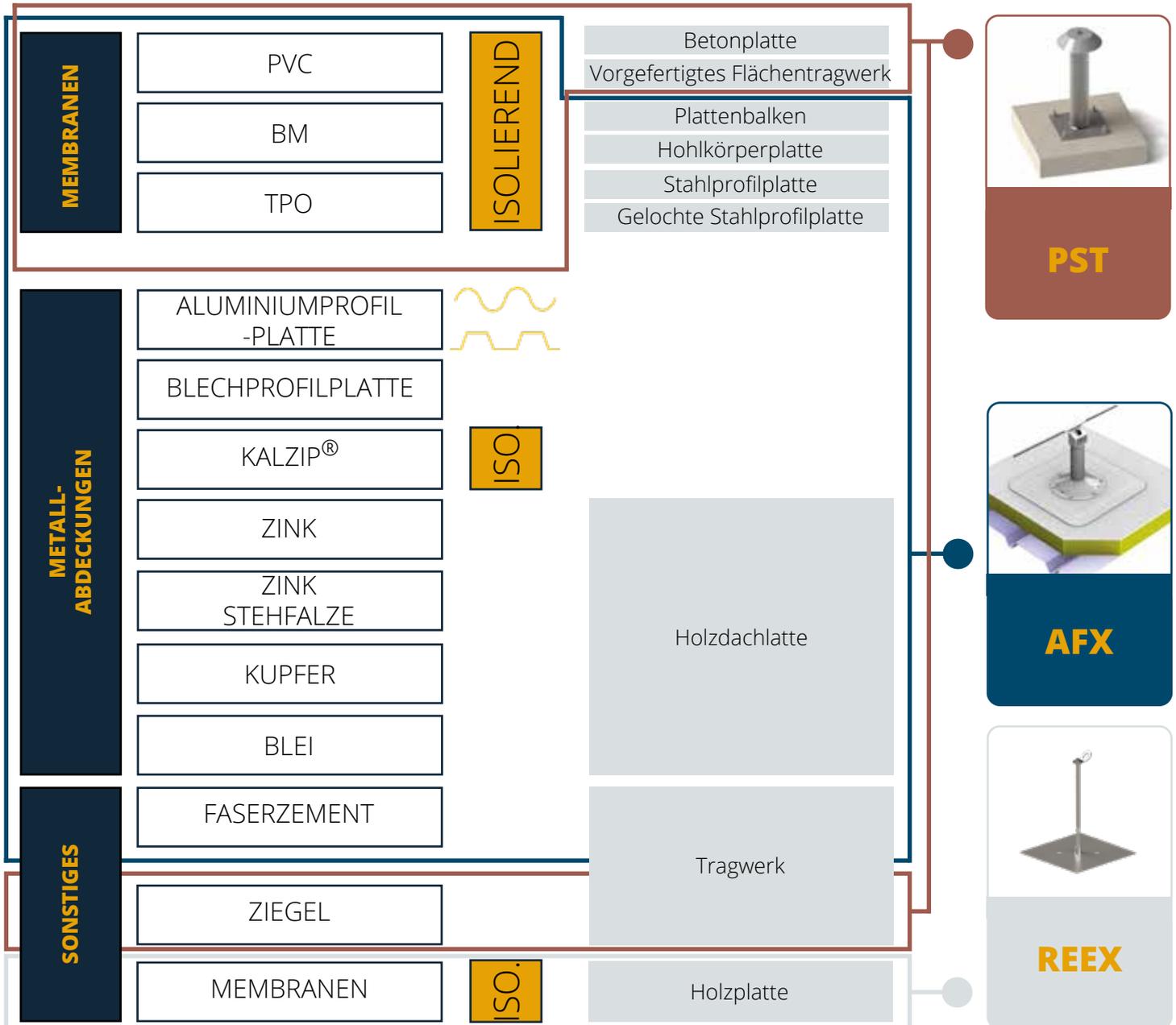
## Portalrahmen

Entwicklung von Portalrahmen mit Fallschutzschiene zur Wartung von Spezialanlagen oder zum Be- und Entladen von Fahrzeugen





## 1 WÄHLEN SIE IHRE HALTERUNG AUS



Beschriftung

1

Struktur- und Abdichtungstypologien

2

Abdeckungen

3

Dämmstoff optional

4

Montagehalterungen

5

Trennflächen

# Entscheidungshilfe: Systeme

## 2 WÄHLEN SIE IHR SYSTEM



Horizontale  
Sicherung



Geneigte  
Sicherung



Vertikale  
Sicherung



**ALTILIGNE**



**BATILIGNE**



**COMBIRAIL**



**VERTILIGNE**



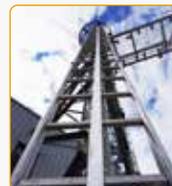
**ALTIRAIL**



**ALTIRAIL LR**



**VERTIRAIL**



**LADDERRAIL**

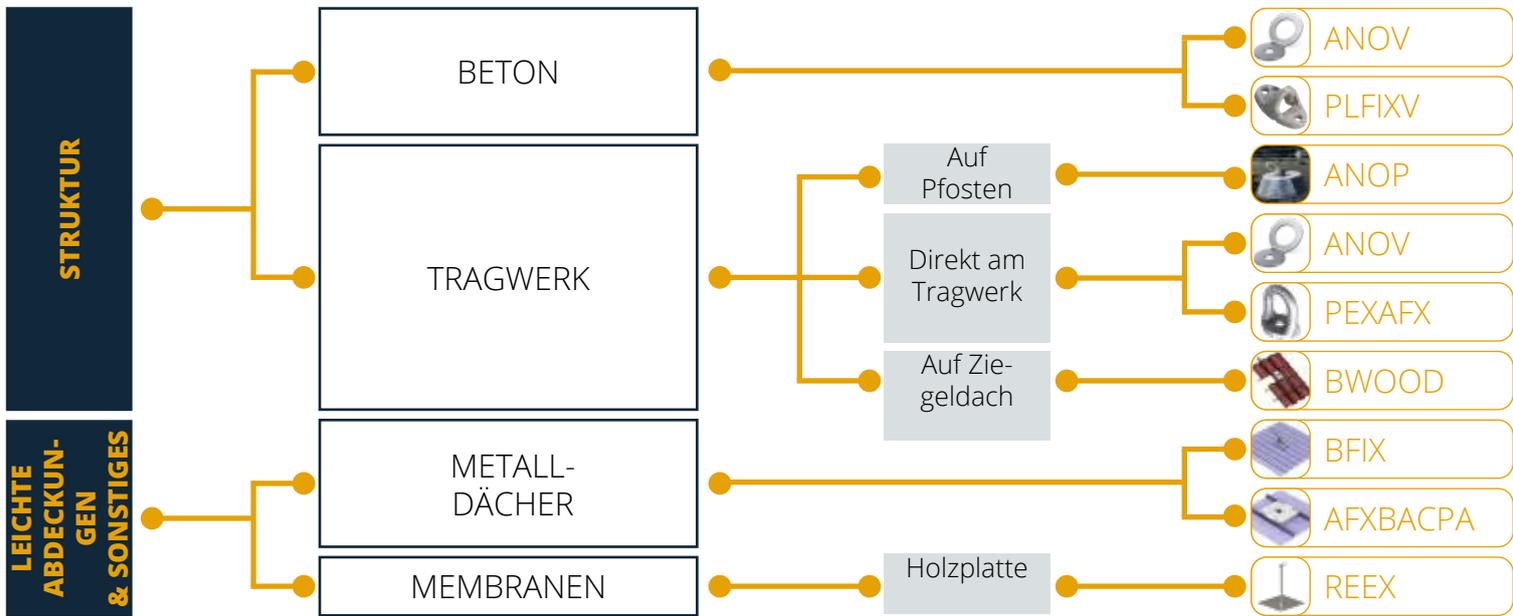
## 3 FÜR DIE SICHERUNG EINES BEGRENZTEN BEREICHS



Örtliche  
Sicherung

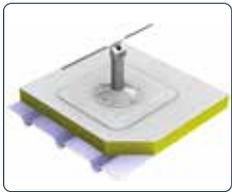


**Anschlagpunkte**

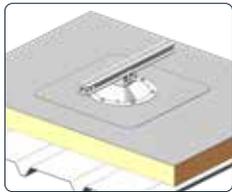




## PVC ODER BITUMEN



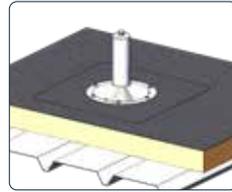
**Halterung für Anschlagereinrichtung**  
WVAFXPCV



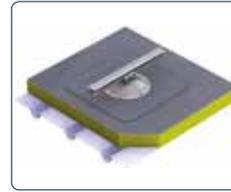
**Schienenhalterung**  
WVAFXPCV



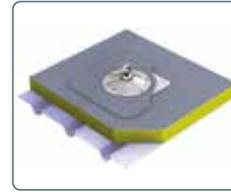
**Anschlagpunkt**  
WVAFXPCPA



**Halterung für Anschlagereinrichtung**  
WVAFXBM



**Schienenhalterung**  
WVAFXBM



**Anschlagpunkt**  
WVAFXBMPA

Plattenbalken

Hohlkörperplatte

Stahlprofil-Vollplatte

Betonplatte

Vorgefertigtes Flächen-tragwerk Breite Platte

Stahlprofilplatte gelocht

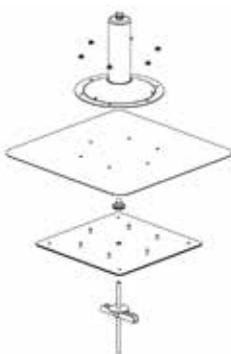
### Befestigungsset

WVKVBSEx

WVKVBSE1  
0 < Stärke Dämmsch. < 130 mm

WVKVBSE230  
100 < Stärke Dämmsch. < 230 mm

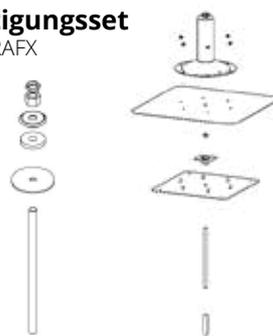
WVKVBSE330  
200 < Stärke Dämmsch. < 330 mm



Wichtig: Das Verstärkungsset (WVKVRBAC) ist bei horizontalen Sicherungssystemen zur Befestigung der End- und Winkelhalterungen obligatorisch

### Befestigungsset

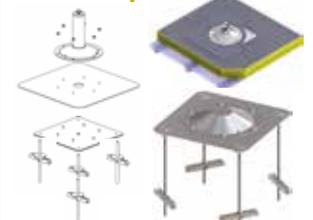
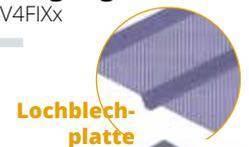
WVANCRAFX



Wichtig! Das Verstärkungsset (WVKVRBAC) ist bei horizontalen Sicherungssystemen zur Befestigung der End- und Winkelhalterungen obligatorisch

### Befestigungsset

WVKV4FIXx



Erhältlich in den Größen 130, 230, 330 mm

- Wird direkt auf der Abdichtung montiert
- Eine einzige Befestigungsvorrichtung in der Mitte gewährleistet die Verbindung mit der Dachplatte
- Montage unabhängig vom Tragwerk
- Ausführung für perforierte Platte verfügbar



Scannen Sie den QR-Code, um das Montagevideo zu sehen



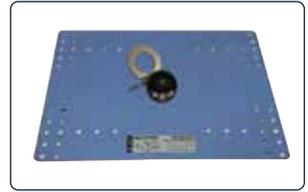
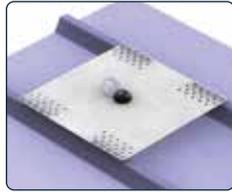
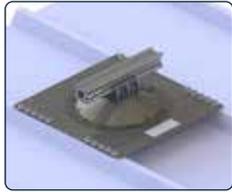
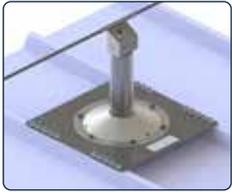
BM



PVC



## STAHLPROFILPLATTE



### Halterung für Anschlag-einrichtung

WVAFX2FR - Spezifische Achsabstände: WVAFX2ES oder WVZOI

### Schienenhalterung

WVRAFXST  
Spezifische Achsabstände: WVRAFXSTES oder WVZOI

### Anschlagpunkt

WVAFXBACPA  
Spezifische Achsabstände: WVAFXBACPAES oder WVZOIPA

### Anschlagpunkt

WVAFXBACOPA  
(speziell für Ondulit-Stahlabdeckungen)

## Standard-Stahlbehälter

### Befestigungsset

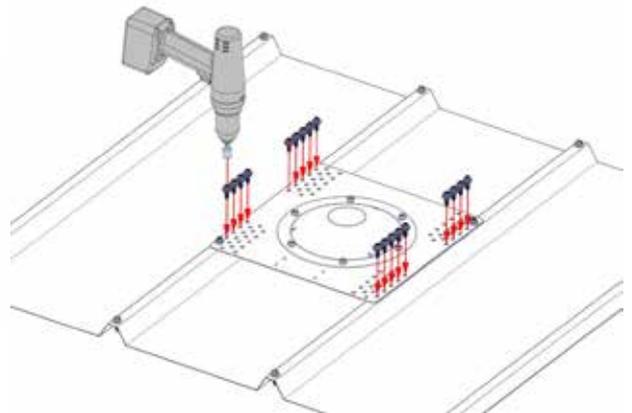
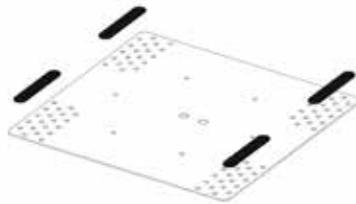
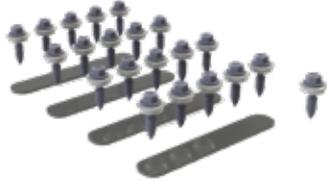
WVKVBAC

x 4

x 20

Stärke > 0.6mm

Befestigung mit Bohrschrauben



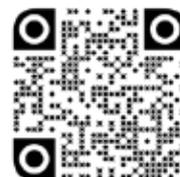
► Kompatibel mit den Achsabständen: 250, 280, 304 & 333 mm  
Spezifischer Achsabstand auf Anfrage bei den Halterungen der Anschlag-einrichtungen oder Schienen und bei den Anschlagpunkten (Art.-Nr. WVAFXxSPECIF)

► Achsabstand bei den Ausführungen 'ES': 415 & 440 mm

► Achsabstand bei den Ausführungen 'ZOI': 300, 352 oder 386 mm.



Scannen Sie den QR-Code, um das Montagevideo zu sehen



► Kompatibel mit folgenden Achsabständen:

193.25, 264 & 299 mm

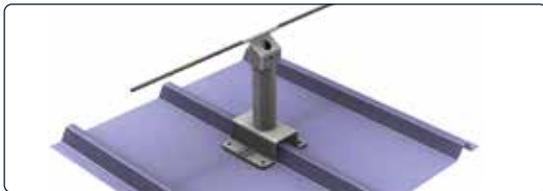


## STAHL- & ALUMINIUMPROFILPLATTE



Stahlprofilplatte

Aluminium



**Halterung für Anschlageinrichtung**  
WVAFX1



**Verankerungen und Halterungen für Leitern** - WVBFXT & WVBFXC



**Verankerungen und Halterungen für Leitern** - WVBFXAT & WVBFXATC  
WVBFXAS & WVBFXASC



**Verankerungen und Halterungen für Leitern** - WVBFXS & WVBFXSC



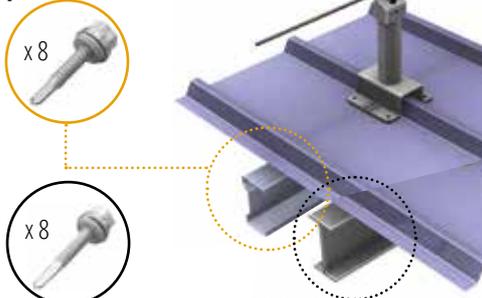
Scannen Sie den QR-Code, um das Montagevideo zu sehen



- ▶ Kompatibel mit: 
- kaltgewalzter Metallpfette
- L > 50mm; St. > 1,5mm
- Metallpfette mind.: IPN oder UPN 80
- L > 50mm; St. > 1,5mm

### Kaltgewalzte Metallpfette oder IPN/UPN 80

#### **Befestigungsset: kaltgewalzte Metallpfette** WVKV1A



#### **Befestigungsset: IPN oder UPN 80** WVKV1M

- ▶ Anschlagpunkt allein oder mit Leiterhalterung erhältlich für Wellblech- und Trapezblech



Art.-Nr. WVBFXS (einfach)

Art.-Nr. WVBFXSC (Leiter)



Art.-Nr. WVBFXT (einfach)

Art.-Nr. WVBFXC (Leiter)

- ▶ Befestigungsset inbegriffen

- ▶ Anschlagpunkt allein oder mit Leiterhalterung erhältlich für Wellblech- und Trapezblech:



Art.-Nr. WVBFXAS (einfach)

Art.-Nr. WVBFXASC (Leiter)



Art.-Nr. WVBFXAT (einfach)

Art.-Nr. WVBFXATC (Leiter)

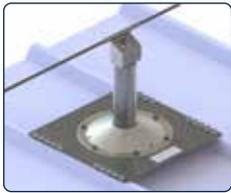
- ▶ Befestigungsset inbegriffen



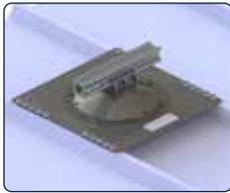
## ALUMINIUM



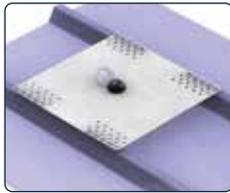
### Aluminium



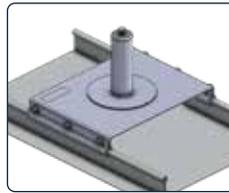
**Halterung für An-  
schlageinrichtung**  
WVAFX2FR



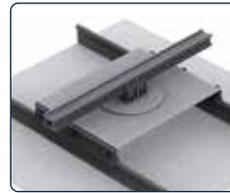
**Schienehalter-  
rung**  
WVRAFXT



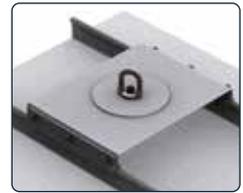
**Anschlagpunkt**  
WVAFXBACPA



**Halterung für An-  
schlageinrichtung**  
WVAFXKAL1



**Schienehalter-  
rung**  
WVRAF XKAL



**Anschlagpunkt**  
WVAFXKAL2

#### S-förmig

#### Befestigungsset WVKVBACALUS



x 8  
x 27

Stärke > 0.9mm

#### Trapezförmig

#### Befestigungsset WVKVBACALU



x 8  
x 21



- ▶ Kompatibel mit den Achsabständen: 250, 280, 304 & 333 mm
- ▶ Spezifischer Achsabstand auf Anfrage bei den Halterungen für Anschlageinrichtungen oder Schienen und bei den Anschlagpunkten (Nr. WVAFXxSPECIF)

- ▶ Werden direkt an den Stehfalzen befestigt - Durchmesser 20mm (Kalzip, Bémo...)
- ▶ 100% Edelstahl
- ▶ Achsabstand Stehfalze: 400 mm
- ▶ Spezifischer Achsabstand auf Anfrage
- ▶ Stärke Aluminiumwanne > 0.9mm
- ▶ Befestigung: Niete (Set inbegriffen)



## ZINK & KUPFER



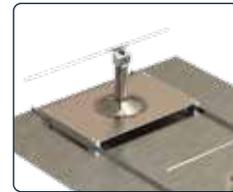
**Halterung für An-  
schlageinrichtung**  
WVAFXZN



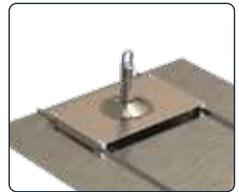
**Anschlagpunkt**  
WVAFXZNPA



**Schienehalterung**  
WVRAFXZN



**Halterung für An-  
schlageinrichtung**  
WVAFXZJJD

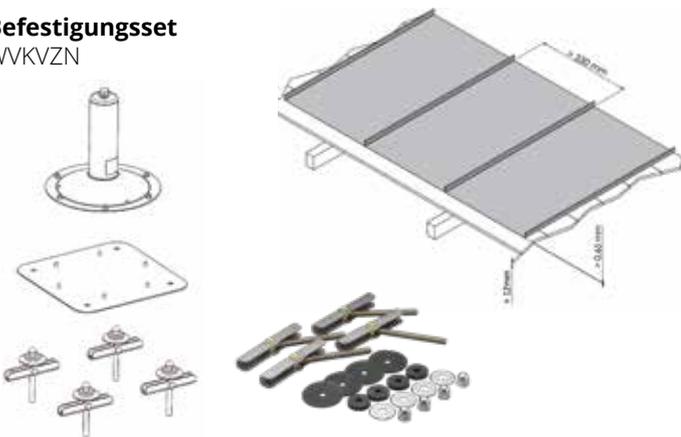


**Anschlagpunkt**  
WVAFXZJDPA

Holzabdeckungen

Holzabdeckungen

### Befestigungsset WVKVZN



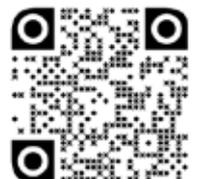
### Befestigungsset WVKVZJJD



- ▶ Montage ohne Eingriff an der Unterseite. Behindert nicht die Ausdehnung des Zinks.
- ▶ Kann auf jeder Achse beansprucht werden
- ▶ Zertifiziert für Holzschalung - Stärke 12 mm
- ▶ Erhältlich in der Flanschausführung (Art.-Nr. „JD“) für Wellenachsabstände von 430 bis 580 mm
- ▶ Befestigungsset inbegriffen



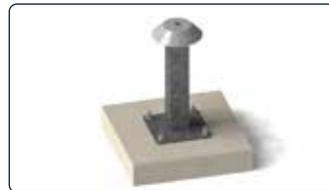
Scannen Sie den QR-Code, um  
das Montagevideo zu sehen





# Sonstiges typologies

## BETON



**Standard-Pfosten**  
WVPST2

**Standard-Vierkant**  
WVPSTC

**Anschlagring**  
WVANOV

**Anschlagpunkte**  
WVPLFIXVI (Edelstahl) & WVPLFIXV

### Befestigungsset

WVANCRM12

Befestigung Ø12mm  
HILTI HVU M12



x 4

Zubehör für Nachdichtung:

- Aluminium-Bodenhülse (WVFALU1)
- PVC-Bodenhülse (WVFPVC1)



### Befestigungsset

WVANCRM12

Befestigung Ø12mm  
HILTI HVU M12



x 1



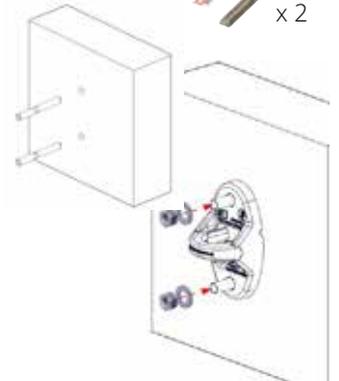
### Befestigungsset

WVANCRM12

Befestigung Ø12mm  
HILTI HVU M12



x 2



- ▶ Befestigung: chemische oder mechanische Verankerungen

- ▶ Erhältlich in 4 Ausführungen: Standard, viereckig, isoliert & Edelstahl

- ▶ Umgebungen: Innenbereich/Außenbereich von -40°C bis +80°C

- ▶ Befestigung: chemische oder mechanische Verankerungen

- ▶ Erleichtert das Befestigen des Karabiners  
100% Edelstahl 316L  
Leichte und schnelle Montage

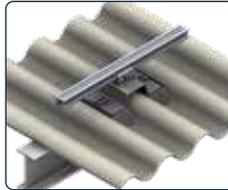
- ▶ Umgebungen: Innenbereich/Außenbereich von -20°C bis +50°C

- ▶ Montage auf vertikalen, horizontalen oder geneigten Strukturen

- ▶ Beanspruchung auf allen Achsen & speziell für die Arbeit in hängender Position



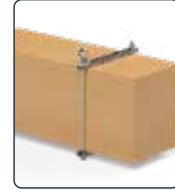
## STRUKTUR



**Halterung für An-  
schlageinrichtung**  
WVAFXFC

**Schienenhalte-  
rung**  
WVAFXCPA

**Anschlagpunkt**  
WVAFXFC



**Standard-Pfosten**  
WVPST1

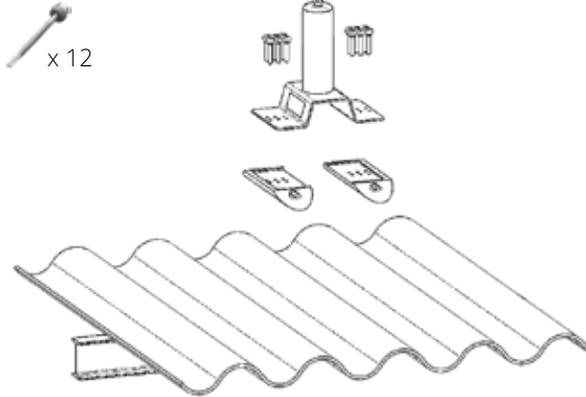
**Standard-Anschlagpunkt**  
WVPEXAFX

## Tragwerk

## Tragwerk

## Tragwerk

### Befestigungsset WVKVFC



### Befestigungsset WVKBx oder WVKCx

WVKBx:  
Doppelflansch

WVKCx:  
Doppelklaue



WVKB1: 80 bis 150 mm  
WVKB2: 150 bis 250 mm  
WVKB3: 235 bis 330 mm

WVKC1: 80 bis 150 mm  
WVKC2: 150 bis 250 mm  
WVKC3: 235 bis 330 mm

### Befestigungsset WVKBxP oder WVKCxP

WVKBxP:  
Einfachflansch

WVKCxP:  
Einfachklaue



WVKB1P: 80 bis 150 mm  
WVKB2P: 150 bis 250 mm  
WVKB3P: 235 bis 330 mm

WVKC1P: 80 bis 150 mm  
WVKC2P: 150 bis 250 mm  
WVKC3P: 235 bis 330 mm

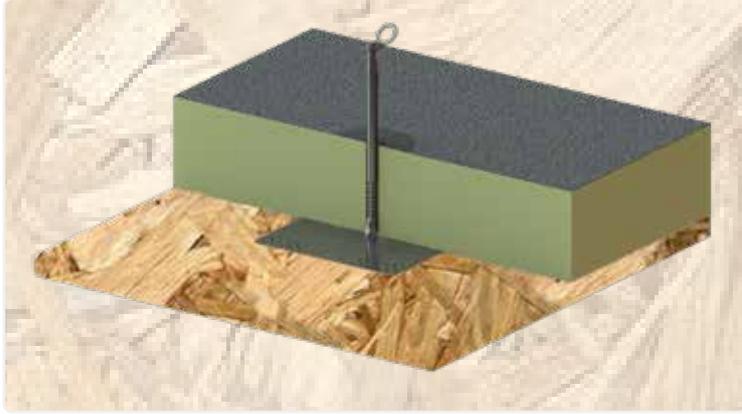
- ▶ Leichte Montage ohne Eingriff an der Unterseite
- ▶ Befestigung auf Metallstruktur: mindestens IPN 80 oder UPN 80
- ▶ Dichtungen geeignet für Faserzementplatten 5,5 Wellen, um die Dichtheit zu gewährleisten

- ▶ Befestigung mit Flanschset (WVKBxP) oder Klauenset (WVKCxP)
- ▶ Erhältlich isoliert oder quadratisch
- ▶ Hülse für Nachdichtung: Aluminium (WVFALU1), PVC (WVFPVC1) oder Blei (WVKEFP-TUILE)

- ▶ Befestigung mit Flanschset (WVKBx) oder Klauenset (WVKCx)



## HOLZPLATTE



**Anschlagpunkt**  
WVPARxx

**Halterung für Anschlagrichtung**  
WVRxx

**Einfache Verankerungen**  
WVBWOODS und WVBWOOD

**Verankerungen +  
Leiterhaken** WVBWOODSC und  
WVBWOODC

Holzplatte - OSB oder CTBH (22 mm minim.)

Holzsparren

### Befestigungsset nicht inbegriffen

WVKVBOIS  
Edelstahlschrauben A2 x 21 +  
Holzschrauben x 2



### Nachdichtungszubehör für Stütze

PVC-Muffe (WVRXM010)  
BM-Muffe (WVRXM011)

### Verstärkungsset

6 Größen erhältlich:  
WVRXR200 - WVRXR300 - WVR-  
XR400 - WVRXR600 - WVRXR800  
- WVRXR1000

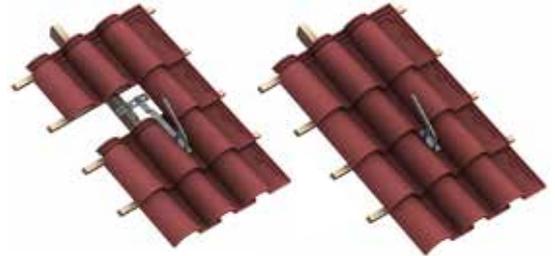


### Nachdichtungszubehör für Verstärkungsset

PVC-Muffe (WVRXM012)  
BM-Muffe (WVRXM013)

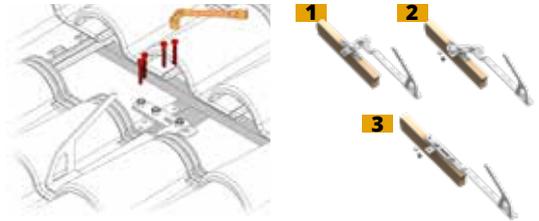
### Befesti- gungsset inbegriffen

Holzschrau-  
ben x 4



Einschraubung  
der  
Bolzen ohne  
Vorbohrung

Holzsparren-  
querschnitt  
mind. 3,6 x 6  
cm (Vorbohr-  
ung empfoh-  
len)



- ▶ Anschlagpunkt zertifiziert für 2 Personen (Art.-Nr. WVPARxx)
- ▶ Erhältlich in unterschiedlichen Höhen, um sich an die Dichtungsstärke anpassen zu können: 200, 300, 400, 600, 800 & 1000 mm
- ▶ Kann als Halterung für eine Anschlagrichtung mit Höhen von 200 bis einschließlich 400 benutzt werden (Art.-Nr. WVRxx)
- ▶ Kann auf jeder Achse benutzt werden

- ▶ 100% Edelstahl
- ▶ Anpassbarer Anschlagpunkt, mit oder ohne Leiterhaken. Kann mit jeder Art von Verbinder benutzt werden.
- ▶ Enthält einen patentierten Auslösemechanismus, der die Kraft in der Sparrenachse hält
- ▶ Leichte Montage: Befestigung von oben, ohne Nachschneiden oder Nachdichten
- ▶ Kann auf jeder Art von Sparren montiert werden, auch mit kleinem Querschnitt



## VORTEILE

### Benutzerfreundlich

Der spezielle Läufer lässt sich an jeder beliebigen Stelle des Seils einklinken und kann ungehindert am Seil entlang laufen

### Leichte Montage

Abstand zwischen den Halterungen zertifiziert auf 15 Meter

### Vielseitigkeit

Zahlreiche Verwendungsmöglichkeiten (an Füßen, an einer Fassade, Overhead,...) und ideal, wenn der Nutzer in einiger Entfernung von der Vorrichtung arbeitet

### Haltbarkeit

Hergestellt aus Edelstahl für eine ausgezeichnete Korrosionsbeständigkeit

### Praktisch

Die Anfangsstütze der Anschlageinrichtung kann auch als Endstütze dienen, unabhängig von der Anzahl der Winkel und Zwischenstücke (bei der Halterung ALTIFIX oder PST).

### Design

Sorgfältiges Finish entsprechend den architektonischen Vorgaben

### Sicherheit

Vorhandensein einer Seilspannungs- und einer Absturzanzeige

## ZUBEHÖR



### CMS3 - Mitlaufende Anschlageinrichtung

Ermöglicht die Benutzung des Systems aus der Entfernung, ohne dass es beim Passieren der Zwischenstücke ausgeklinkt werden muss. Kann mit jeder Art von Verbinder benutzt werden.



### CMS3KR - Mitlaufende Anschlageinrichtung mit Rollen

Dient der Verwendung an der für den Arbeiter unzugänglichen Unterseite. Erleichtert die Fortbewegung bei der Benutzung einer Wicklung oder einem hohen Verbindungselement. Bei schweren Lasten können Laufrollen hinzugefügt werden.



### Online-Tutorials

Besuchen Sie unsere YouTube-Seite, um unsere Anleitungs- und Montage-Tutorials zu sehen!

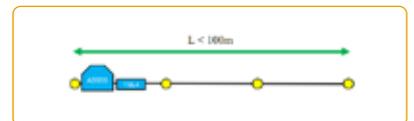
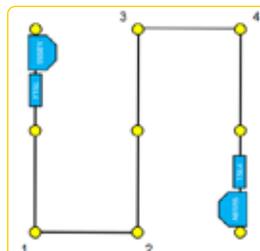
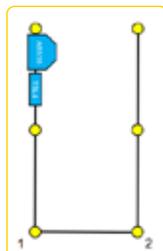


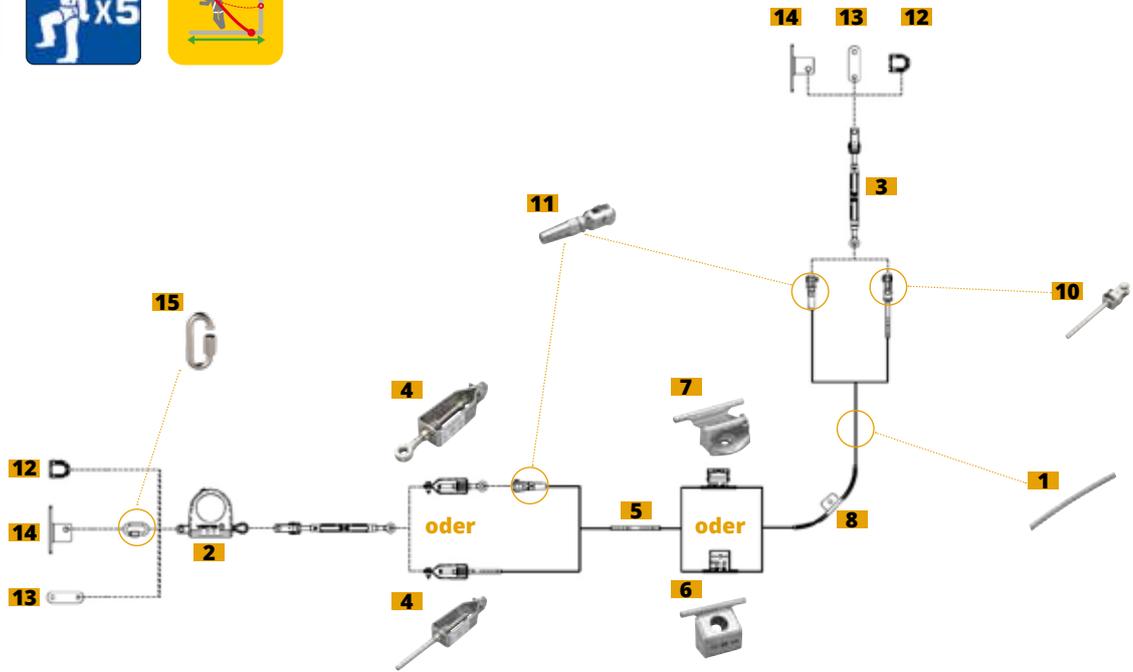
### Berechnungen

Wir verfügen über ein spezifisches Rechenprogramm für unsere Anschlageinrichtungen. Wir sind rund um die Uhr für Sie da. Fordern Sie Ihre Kennungen bei uns an.

## ANWEISUNGEN & MONTAGEBEISPIELE

		ABS55	TSL4
	$0 < n \leq 2$	1	1
	$3 < n \leq 5$	2	2
	$0 < L < 100 \text{ M}$	1	1
	$100 < L < 250 \text{ M}$	2	2





## STÜCKLISTE



**1**  
**Stahlseil**  
WVCI8  
Edelstahl Ø8mm, 7x7  
Innen mit Faserband für eine leichtere  
Nachverfolgung.



**2**  
**Falldämpfer**  
WVABS55  
Verringert die auf die Struktur ein-  
wirkenden Kräfte. Auch erhältlich in  
der Ausführung mit Metallgehäuse  
(ABS55M).



**3**  
**Manueller Vorspanner**  
WVTSL4  
Ermöglicht das Spannen des Seilsystems  
ohne Spezialwerkzeug.



**4**  
**Manueller Crimp-Spanner**  
WVBATSL250 / WVBATSL350  
Ermöglicht das Einstellen der Seilspan-  
nung.  
Integrierter Spannungsanzeiger.



**5**  
**Crimphülse**  
WVMAC02C8  
Ermöglicht das Verbinden des Seils.  
Crimpwerkzeug erforderlich.



**6**  
**Feststehendes  
Zwischenstück**  
WVIFR90  
Ermöglicht das Passieren des Läufers  
ohne Ausklinken.



**7**  
**Mitlaufendes  
Zwischenstück**  
WVIMR  
Ermöglicht das Passieren des Läufers  
ohne Ausklinken.



**8**  
**Biegsames Winkelstück**  
WVANGFLEX



**9**  
**Biegsames Winkelstück  
für Fassade**  
WVANGFLEXSA



**10**  
**Spanner-Endstück mit Ga-  
belgelenk**  
WVES2  
Ende des Seilsystems mit Crimp.



**11**  
**Manuell aufzusetzendes  
Endstück**  
WVEC  
Wird manuell am Seilende befestigt.



**12**  
**Anschlagring**  
WVPEXAFX  
Endhalterung. Kann auch als Anschlag-  
punkt benutzt werden.



**13**  
**Endverankerung**  
WVPEX  
Endhalterung.



**14**  
**T-Stück.**  
WVT  
Ende der Anschlagvorrichtung. Kann auf  
Beton, Stahl oder einem Träger montiert  
werden (Befestigung nicht inbegriffen).



**15**  
**Schnellverbindung**  
WVA0001  
Ermöglicht die Verbindung von Fall-  
dämpfer und T-Stück (optional)



**16**  
**Sicherheitsschild**  
WVPS  
Montage am Zugang zum System. Ver-  
weist auf das System und die System-  
richtung.



## VORTEILE

### Komfort

Wird mit einem einfachen Karabiner benutzt  
Abstand zwischen den Halterungen zertifiziert auf 15 Meter

### Benutzerfreundlich

Ungehindertes Passieren der Halterungen ohne Ausklinken

### Leichte Montage

Für die Montage der Seilenden ist kein Spezialwerkzeug erforderlich

### Haltbarkeit

Hergestellt aus Edelstahl für eine hohe Korrosionsbeständigkeit

### Praktisch

Die Anfangsstütze der Anschlagereinrichtung kann auch als Endstütze dienen, unabhängig von der Anzahl der Winkel und Zwischenstücke (bei der Halterung ALTIFIX oder PST).

### Sicherheit

Vorhandensein einer Seilspannungsanzeige für eine optimale Einstellung des Seils

## ZUBEHÖR



### Bausätze zur Selbstmontage

Der Einfachheit halber ist das System Batiligne auch als Bausatz erhältlich:

15, 30 oder 40 Meter oder nur mit Endstücken.



### Kontinuität im Bereich der Sicherheit

Der Arbeiter bewegt sich am System entlang, ohne sich auszuklinken, auch nicht, wenn er an den Zwischenstücken vorbei kommt.

## SERVICES



### Online-Tutorials

Besuchen Sie unsere YouTube-Seite, um unsere Anleitungs- und Montage-Tutorials zu sehen!

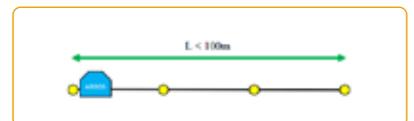
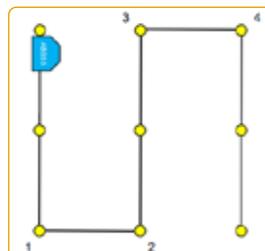
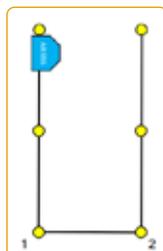


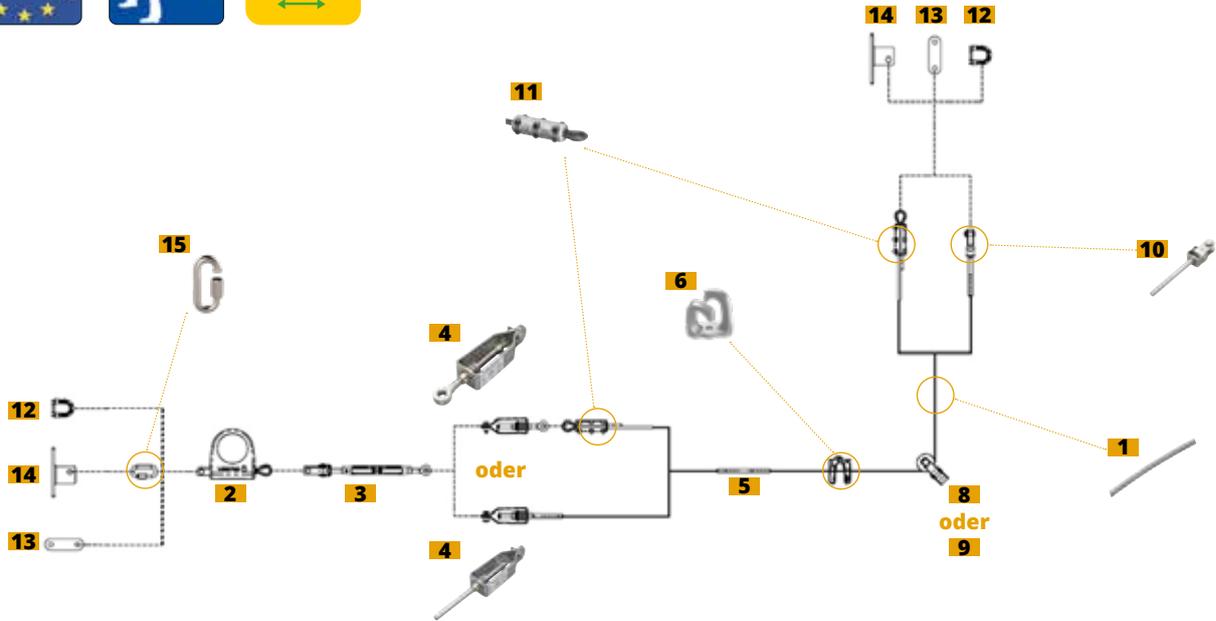
### Berechnungen

Wir verfügen über ein spezifisches Rechenprogramm für unsere Anschlagereinrichtungen. Wir sind rund um die Uhr für Sie da. Fordern Sie Ihre Kennungen bei uns an.

## ANWEISUNGEN & MONTAGEBEISPIELE

		ABS55	TSL4
	$0 < n \leq 3$	1	0
	$4 < n \leq 6$	1	0
	$0 < L < 100 \text{ M}$	1	0
	$100 < L < 250 \text{ M}$	1	0 < 1





## STÜCKLISTE



**1**  
**Stahlseil**  
WVCI8  
Edelstahl Ø8mm, 7x7  
Innen mit Faserband für eine leichtere Nachverfolgung.



**2**  
**Falldämpfer**  
WVABS55  
Verringert die auf die Struktur einwirkenden Kräfte. Auch erhältlich mit Metallgehäuse (ABS55M).



**3**  
**Manueller Vorspanner**  
WVTSL4  
Ermöglicht das Spannen des Seilsystems ohne Spezialwerkzeug.



**4**  
**Manueller Crimp-Spanner**  
WVBATSL250 / WVBATSL350  
Ermöglicht das Einstellen der Seilspannung. Integrierter Spannungsanzeiger.



**5**  
**Crimphülse**  
WVMAC02C8  
Ermöglicht den Anschluss des Seils. Crimpwerkzeug erforderlich.



**6**  
**Zwischenstück**  
WVBAINT2  
Beabstandung von maximal 15 Metern zwischen den Halterungen.



**7**  
**Manuell montiertes Endstück**  
WVBAEXT2  
Kann ohne Spezialwerkzeug montiert werden.



**8**  
**Winkelstück**  
WVBAANG2  
Ermöglicht die Konfiguration verschiedener Winkel.



**9**  
**Winkelstück für Fassade**  
WVBAANGSA  
Ermöglicht das Anbringen des Teils an der vor- oder einspringenden Abwinkelung der Fassade. Je nach Grad anpassbar.



**10**  
**Spanner-Endstück mit Gabelgelenk**  
WVES2  
Ende des Seilsystems mit Crimp.



**11**  
**Manuell aufzusetzendes Endstück**  
WVEC  
Wird manuell am Seilende befestigt.



**12**  
**Anschlagring**  
WVPEXAFX  
Endhalterung. Kann auch als Anschlagpunkt benutzt werden.



**13**  
**Endverankerung**  
WVPEX  
Endhalterung.



**14**  
**T-Stück.**  
WVT  
Ende der Anschlagvorrichtung. Kann auf Beton, Stahl oder einem Träger montiert werden (Befestigung nicht inbegriffen).



**15**  
**Schraubkarabiner**  
WVA0001  
Ermöglicht die Verbindung von Falldämpfer und T-Stück (optional)



**16**  
**Sicherheitsschild**  
WVPS  
Montage am Zugang zum System. Verweist auf das System und die Systemrichtung.



## Vorteile

Ideal bei hohen Anlagen für eine unterseitige Verwendung oder wenn der Sturzraum nicht mit einem Seilsystem vereinbar ist.

### Vielseitigkeit

Viele Einsatzmöglichkeiten: hängend, auf Entfernung oder in Verbindung mit einer schweren Absturzsicherung (Wicklung) Kann an jeder Art von Struktur und Abdeckung montiert werden

### Benutzerfreundlich

Die Weiche ermöglicht eine Vielzahl von Führungen und garantiert eine kontinuierliche Sicherung während der Fortbewegung

### Haltbarkeit

Hergestellt aus Edelstahl für eine hohe Korrosionsbeständigkeit

### Design

Sorgfältiges Finish entsprechend den architektonischen Vorgaben. In zahlreichen RAL-Farbtönen erhältlich.

### Sicherheit

Verringerte Fallhöhe dank der Steifigkeit des Systems

## ZUBEHÖR



### RCF2 Rollenläufer

Der aus mehreren Rollen bestehende Läufer gewährleistet in jeder Einsatzposition eine flüssige Bewegung und eignet sich insbesondere für starke Beanspruchungen.



### RCF3 Läufer für Höhenarbeit

Dieser Läufer ist für den Einsatz unter Last bestimmt und gewährleistet umfassende Mobilität bei Arbeiten in hängender Position.



### Seitliches Gleiten



### Gleiten an der Schienenunterseite



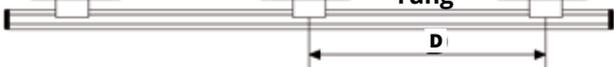
### In Deckenposition

## VERWENDUNGSHINWEISE

Verwendung nur als Absturzsicherung Arbeit in hängender Position

**D = 4 m**  
**D = 2 m**

Max. 2 Pers.  
zwischen jeder Halterung

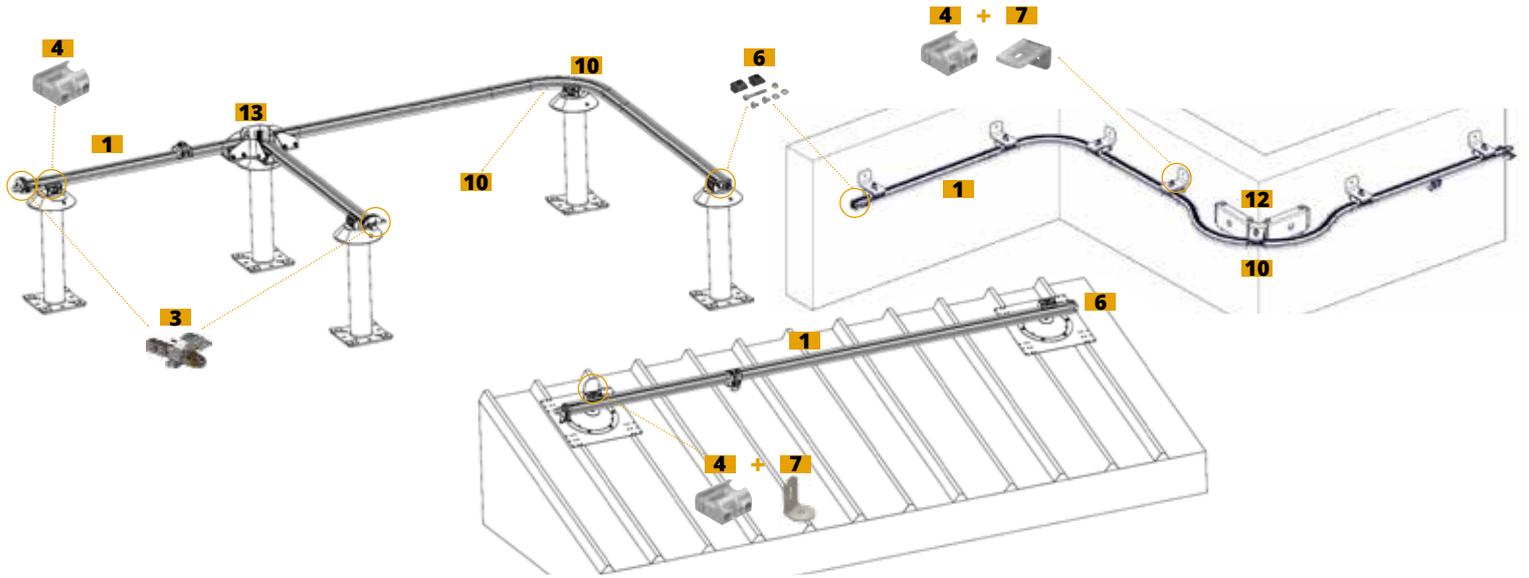


## SERVICES



### Online-Tutorials

Besuchen Sie unsere YouTube-Seite, um unsere Anleitungs- und Montage-Tutorials zu sehen!



## STÜCKLISTE



**1**  
**Aluminiumschiene**  
WVRRAIL  
Wird gebohrt und gefräst angeliefert. Erhältlich in den Längen: 1, 1,5 und 3m.



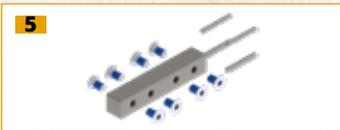
**2**  
**Eintritt/Austritt des Läufers**  
WVRRO  
Kann an beliebiger Stelle der Schiene montiert werden, um den Läufer einzuführen.



**3**  
**Ausziehbarer Anschlag**  
WVRBE  
Ermöglicht das Einführen des Läufers auf der Schiene. Automatisches Schließen.



**4**  
**Aufklappbare Halterung**  
WVRSUP  
Schienenhalterung aus Aluminiumbronze zur leichten Demontage. Lässt die ungehinderte Ausdehnung der Schiene zu.



**5**  
**Verbindungslasche**  
WVRECL  
Dient dem Zusammenfügen zweier Schienen.



**6**  
**Feststehender Anschlag**  
WVREXTF  
Blockiert den Läufer am Laufende und sorgt für einen sauberen Schienenabschluss.



**7**  
**Winkel**  
WVREQG oder WVREQI  
Ermöglicht die Montage der Schiene an der Fassade mit unterseitiger Läuferbewegung. Auch in Edelstahl erhältlich.



**8**  
**Sicherheitsschild**  
WVRS  
Montage am Zugang zum System. Kennzeichnet das Vorhandensein und den Verlauf des Systems.



**9**  
**90°-Winkel - Seitenbewegung**  
WVRA90E / WVRA90S  
Inneres/äußeres Winkelstück für seitliches Gleiten des Läufers.



**10**  
**90°-Winkel - unterseitiges Gleiten**  
WVRA90E2 / WVRA90S2  
Inneres/äußeres Winkelstück für unterseitigen Läuferersatz.



**11**  
**Winkelhalterungen für Schienen**  
WVRIAFS / WVRIAFS2 / WVRIAFS2SF  
Standard-Winkelhalterungen ohne Versatz.



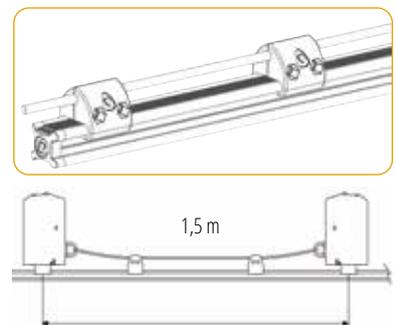
**12**  
**Winkelhalterungen für Schienen**  
WVRIAS / WVRIAS2 / WVRIAS2SF  
Mitlaufende Winkelhalterungen mit Versatz. Sie bieten erhöhte Flexibilität bei einer Ausdehnung der Schiene



**13**  
**Weiche: manuell oder motorbetrieben**  
WVRAIG3D / WVRAIG4D oder WVRAIG3DM / WVRAIG4DM  
Ermöglicht den Richtungswechsel. Erhältlich für 3 bis 4 Richtungen. Bei der motorbetriebenen Ausführung Fernaktivierung per Fernbedienung.

## UM WEITER ZU KOMMEN

Für besondere Verwendungszwecke, bei denen die verfügbaren Halterungen weiter als 5m auseinander liegen, bieten wir die Kombination mit unserem starren ALTIRAIL-System mit verzinktem **10-mm-Kabel** an. Mit dieser Lösung können **größere Spannweiten** überbrückt werden, sofern das Tragwerk, an dem die Anschlagmittel befestigt werden, den erforderlichen Kräften standhält. **Arbeiten in abgestützter Position möglich.**





## Vorteile

### Innovation

Eine ideale Lösung für Installationen mit Befestigungen in großem Achsabstand - **Spannweite 8 Meter**

### Benutzerfreundlich

Läufer mit Kunststoffrollen, die auf einem Lager montiert sind, für eine absolut flüssige Bewegung

### Vielseitigkeit

Montagehalterung, die sich für jede Strukturstärke eignet

### Haltbarkeit

Läufer aus Edelstahl 316 mit hochwiderstandsfähigen Profilen, geeignet für aggressive und staubige Umgebungen

### Sicherheit

Läufer, der mit 2 Sicherheitshaken ausgestattet ist  
Mit Schraubensicherung vorbeschichtete Schrauben als Lockerungsschutz

## ZUBEHÖR

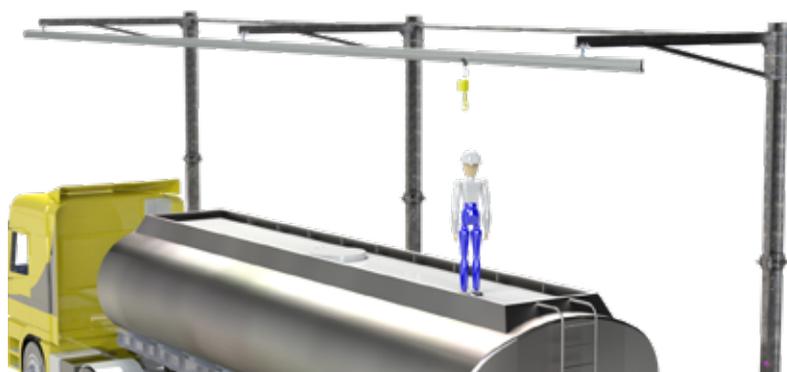


### RCLR

#### Mitlaufende Anschlageinrichtung

Der Läufer RCLR wird dauerhaft auf der Schiene befestigt.

Durch die unvergleichlich flüssige Bewegung gleitet er ungehindert über die gesamte Schienenlänge.



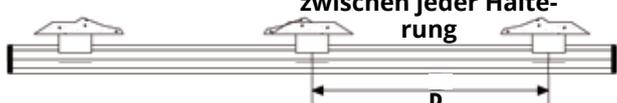
## VERWENDUNGSHINWEISE

Verwendung nur als Absturzsicherung  
Arbeit in hängender Position

**D = 8 m**

**D = 5 m**

**Max. 3 Pers.  
zwischen jeder Halte-  
rung**

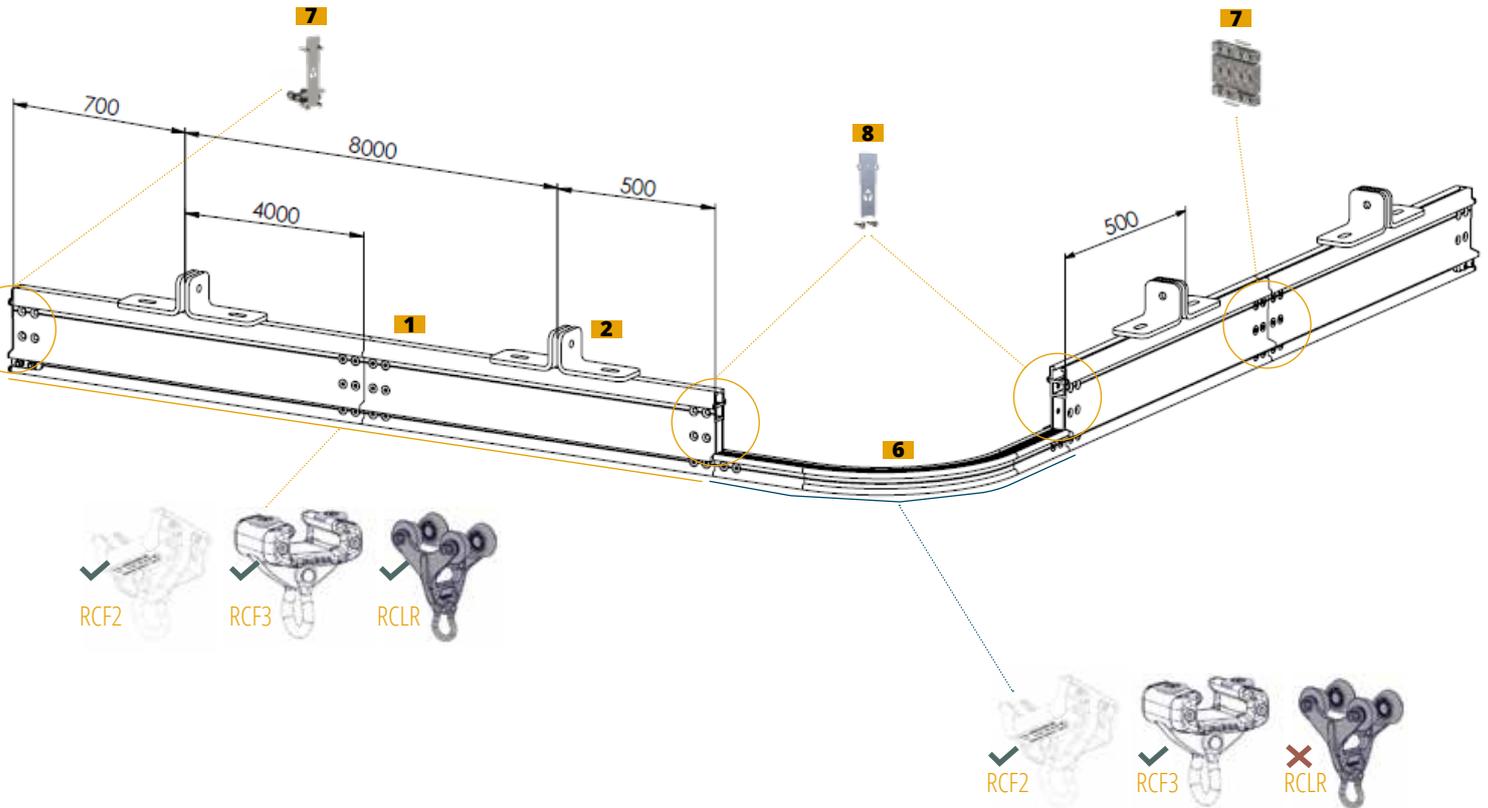


## SERVICES



### Online-Tutorials

Besuchen Sie unsere YouTube-Seite, um unsere Anleitungs- und Montage-Tutorials zu sehen!



## STÜCKLISTE



**1**  
**Schiene LR**  
WVRRAILLR  
Kann bei Bedarf nachgeschnitten oder nachgebohrt werden (Werkzeug ROUTP). Kompatibel mit den Delta Plus Systems-Läufern: RCLR, RCF2, RCF3. Länge: 4,40 m.



**2**  
**Schienehalterung LR**  
WVRSUPLR1  
Ermöglicht die Ausrichtung der Schiene LR in der Achse des Sturzes. Aus verzinktem Stahl.



**3**  
**Schienehalterung LR**  
WVRSUPLR2  
Ermöglicht die Befestigung der Schiene LR senkrecht zum Tragwerk. Aus verzinktem Stahl.



**4**  
**Schienehalterung LR**  
WVRSUPLR3  
Ermöglicht die Befestigung der Schiene LR parallel zum Tragwerk. Aus verzinktem Stahl.



**5**  
**Verbindungsplatte für Schiene LR**  
WVRECLLR  
Dient dem Zusammenfügen zweier Schienen.



**6**  
**90°-Winkel - unterseitiges Gleiten**  
WVRA90E2 / RA90S2  
Inneres/äußeres Winkelstück für unterseitiges Gleiten des Läufers.



**7**  
**Endstück für Schiene LR**  
WVRRBLR  
Blockiert den Läufer am Laufende und sorgt für einen sauberen Schienenabschluss.



**8**  
**Winkelendstück für Schiene LR**  
WVRRBLR  
Für einen sauberen Schienenabschluss.



**9**  
**Sicherheitsschild IR**  
WVRRPSLR  
Montage am Zugang zum System. Verweist auf das System und die Systemrichtung.



## Vorteile

### Innovation

Optimale Sicherung an jeder Art von Neigung von 0° bis 180°

### Benutzerfreundlich

Die Neigung kann problemlos verändert werden:

- zertifiziert mit Falldämpfer mit Brustbefestigung, für den vertikalen Einsatz
- zertifiziert mit & ohne Falldämpfer, für den horizontalen Einsatz

### Modular

Unendliche Führungsmöglichkeiten dank einer Weiche, die die kontinuierliche Fortbewegung ohne Ausklinken ermöglicht

### Vielseitigkeit

Zahlreiche Verwendungsmöglichkeiten (an Füßen, an einer Fassade, Overhead,...) und ideal, wenn der Nutzer in einiger Entfernung von der Vorrichtung arbeitet

### Design

Sorgfältiges Finish entsprechend den architektonischen Vorgaben

### Sicherheit

Tragfähigkeit pro Läufer: maximal 150kg (Nutzer & Werkzeug inbegriffen). Die Anzahl der Nutzer, die das System gleichzeitig nutzen können, hängt von der Montagevariante ab.

## ZUBEHÖR



### RCBC

#### Mitlaufende Anschlagereinrichtung

Diese mitlaufende Anschlagereinrichtung ist mit zahlreichen Rollen versehen, um einwandfrei zu gleiten, ganz gleich, in welcher Einsatzposition.

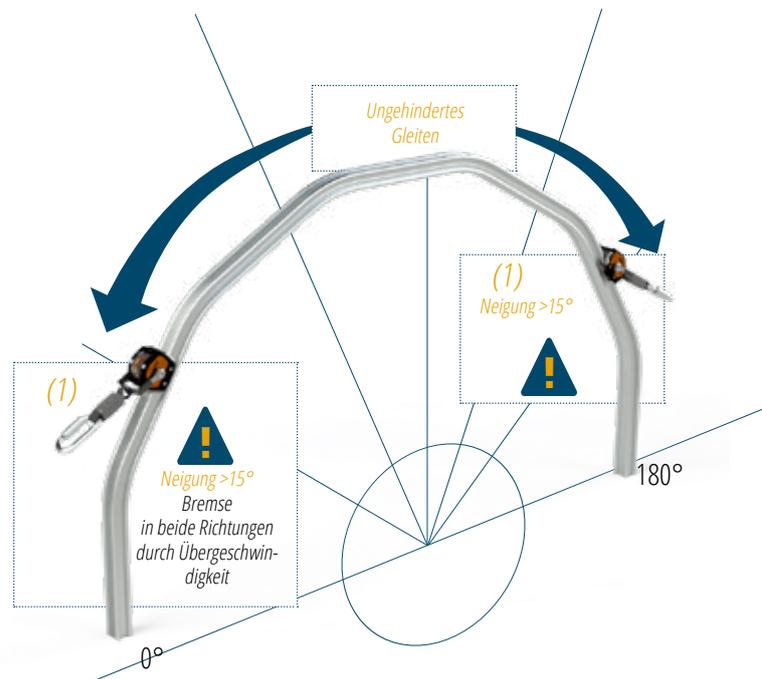
(1) Fliehkraftbremse in beide Richtungen, wird bei Übergeschwindigkeit zum Schutz des Nutzers ausgelöst, ganz gleich, wie groß die Neigung der Vorrichtung ist.

## SERVICES



### Online-Tutorials

Besuchen Sie unsere YouTube-Seite, um unsere Anleitungs- und Montage-Tutorials zu sehen!

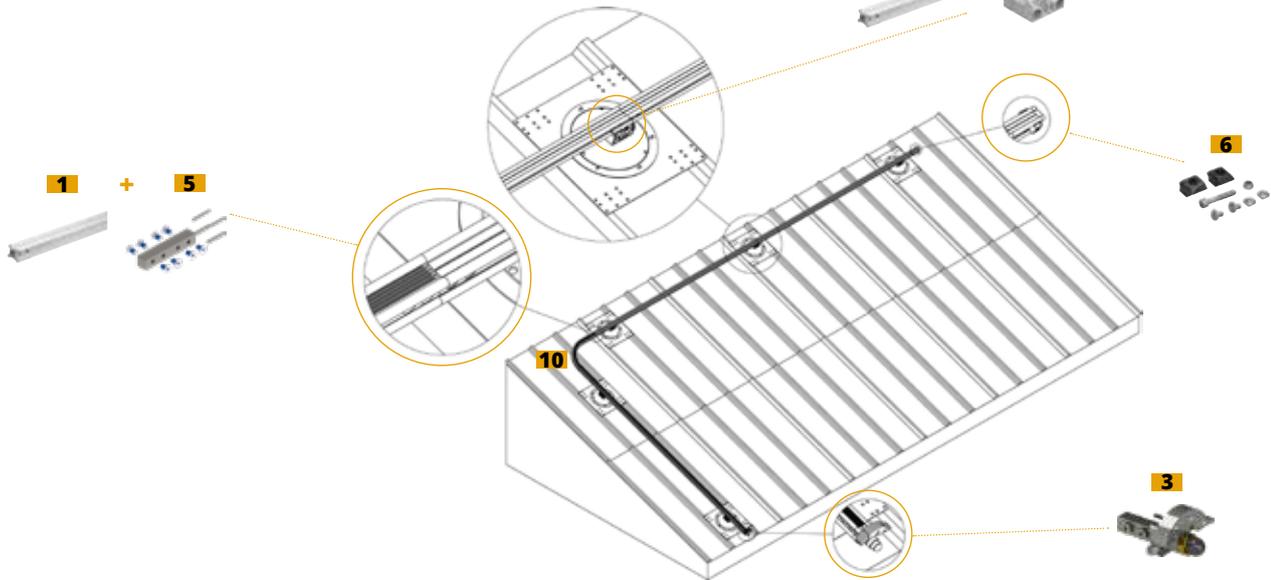




1 + 4



1 + 5



## STÜCKLISTE

1



### Aluminiumschiene

WVRRAIL

Wird gebohrt und gefräst angeliefert. Erhältlich in den Längen: 1, 1,5 und 3m.

2



### Eintritt/Austritt des Läufers

WVRRO

Kann an beliebiger Stelle der Schiene montiert werden, um den Läufer einzuführen.

3



### Ausziehbarer Anschlag

WVRBE

Ermöglicht das Einführen des Läufers auf die Schiene. Automatisches Schließen.

4

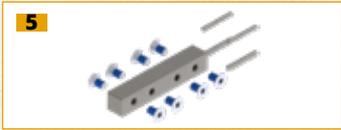


### Aufklappbare Halterung

WVRSUP

Schienehalterung aus Aluminiumbronze, erleichtert die Demontage. Lässt die ungehinderte Ausdehnung der Schiene zu.

5



### Verbindungslasche

WVRECL

Dient dem Zusammenfügen zweier Schienen.

6



### Feststehender Anschlag

WVREXTF

Blockiert den Läufer am Laufende und sorgt für einen sauberen Schienenabschluss.

7



### Winkel

WVREQQ oder WVREQI

Ermöglicht die Montage der Schiene an der Fassade mit unterseitiger Benutzung. Auch in Edelstahl erhältlich.

8



### Sicherheitsschild

WVRPS

Montage am Zugang zum System. Kennzeichnet das Vorhandensein und den Verlauf des Systems.

9



### 90°-Winkel - Seitenbewegung

WVRA90E / WVRA90S

Inneres/äußeres Winkelstück für seitliches Gleiten des Läufers.

10



### 90°-Winkel - unterseitiges Gleiten

WVRA90E2 / WVRA90S2

Inneres/äußeres Winkelstück für unterseitigen Läuferersatz.

11



### Winkelhalterungen für Schienen

WVRIAFS / WVRIAFS2 / WVRIAFS2SF

Standard-Winkelhalterungen ohne Versatz.

12



### Winkelhalterungen für Schienen

WVRIAS / WVRIAS2 / WVRIAS2SF

Mitlaufende Winkelhalterungen mit Versatz. Sie bieten erhöhte Flexibilität bei einer Ausdehnung der Schiene.

13



### Weiche: manuell oder motorbetrieben

WVRAIG3D / WVRAIG4D oder WVRAIG3DM / WVRAIG4DM

Ermöglicht den Richtungswechsel. Erhältlich für 3 bis 4 Richtungen. Bei der motorbetriebenen Ausführung Fernaktivierung per Fernbedienung.

14



### Rücklaufsperrung

WVRANTIR

Blockiert den Läufer in einem bestimmten Bereich der Schiene.



## OPTION

Spezifische Abwinkelung auf Anfrage.



## Vorteile

### Praktisch

Kann von mehreren Personen gleichzeitig benutzt werden: 3 Benutzer im Abstand von je 3 Metern  
Der spezielle Läufer kann an jeder beliebigen Stelle des Seils befestigt werden.

### Benutzerfreundlich

Einfache Montage des Läufers, auch ohne Handschuhe

### Vielseitig

Kann an den unterschiedlichsten vertikalen Strukturen montiert werden

### Haltbarkeit

Hergestellt aus Edelstahl für eine ausgezeichnete Korrosionsbeständigkeit

### Sicherheit

Eine Spannungsanzeige sorgt für die optimale Einstellung des Seils  
Tragfähigkeit: maximal 125 kg (Nutzer & Werkzeug inbegriffen)

## ZUBEHÖR



### Mitlaufende arretierende Anschlagvorrichtung CMBV

Die Anschlagvorrichtung CMBV passiert in Entfernung die Zwischenstücke und gewährleistet eine Arretierung in einer Richtung. Der intelligent konzipierte Läufer lässt sich an beliebiger Stelle mit dem Kabel verbinden. In den Läufer ist eine Sicherung gegen falsche Benutzung eingebaut, damit er bei einem Sturz auch tatsächlich blockiert. Zertifiziert nach EN-353-1 mit Textilfalldämpfer.



### Mitlaufende arretierende Anschlagvorrichtung VLINE

Der VLINE läuft in Entfernung auf einer Ein-Wege-Anschlagvorrichtung und gewährleistet die Blockierung in einer Richtung. Der intelligent konzipierte Läufer lässt sich an beliebiger Stelle mit dem Kabel verbinden.

Zertifiziert nach EN-353-1.

## SERVICES



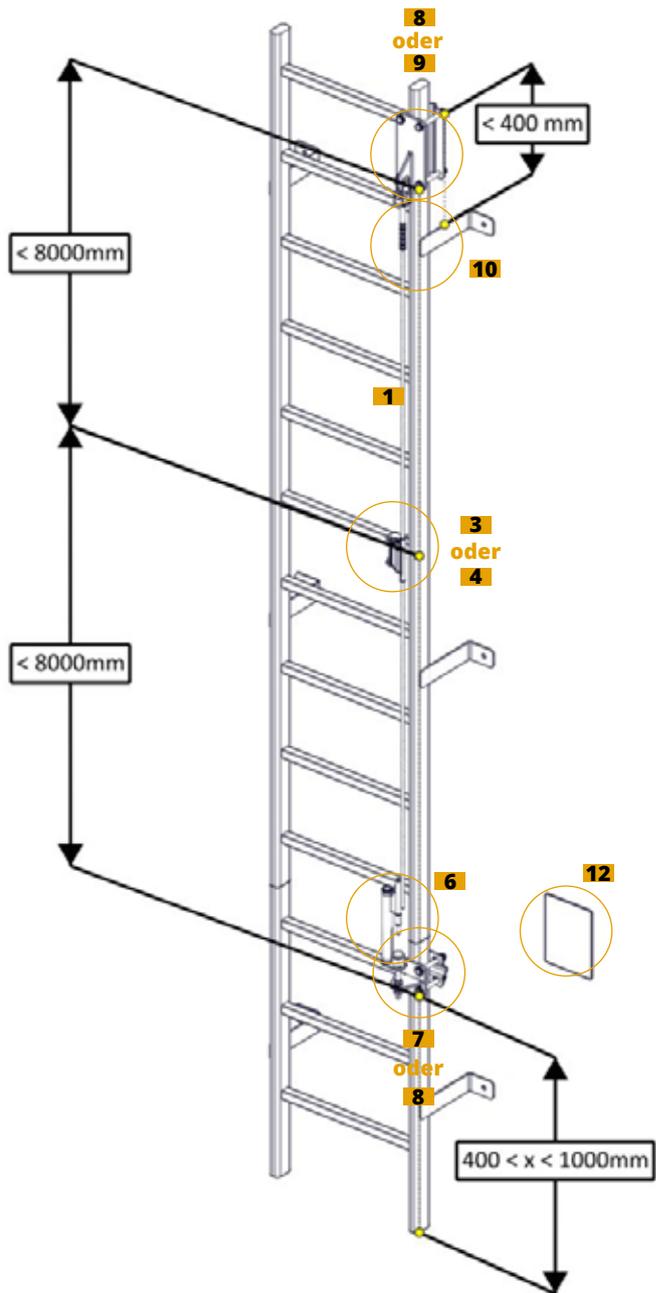
### Online-Tutorials

Besuchen Sie unsere YouTube-Seite, um unsere Anleitungs- und Montage-Tutorials zu sehen!





## STÜCKLISTE



**1**  
**Stahlseil**  
WVC18  
Edelstahl Ø8mm, 7x7. Innen mit Faserband für eine leichtere Nachverfolgung.



**2**  
**WINKEL**  
WVSBP  
Ermöglicht die Befestigung an einer Betonmauer.



**3**  
**Feststehendes Zwischenstück**  
WVIFV  
Geliefert mit drei Befestigungsgrößen für die unterschiedlichen Stärken der Leitersprossen



**4**  
**Mitlaufendes Zwischenstück**  
WVIMV  
Geliefert mit drei Befestigungsgrößen für die unterschiedlichen Stärken der Leitersprossen



**5**  
**Aufständigung der Anschlag-einrichtung**  
WVPHR2  
Erleichtert dem Nutzer das Betreten des Dachs von der Leiter aus.



**6**  
**Unteres Endstück**  
WVEVB3  
Ermöglicht das Vorspannen des Seils.



**7**  
**Untere Halterung**  
WVSHL4  
Ermöglicht die Befestigung am unteren Ende der Leiter. Kompatibel mit unterschiedlichen Holztypen.



**8**  
**Obere & untere Halterung**  
WVSHL1  
Ermöglicht die Befestigung am unteren oder oberen Ende der Leiter. Kann an den Mastdurchmesser angepasst werden.



**9**  
**Obere Halterung**  
WVSHL  
Ermöglicht die Befestigung am oberen Ende der Leiter. Kompatibel mit unterschiedlichen Holztypen.



**10**  
**Crimp-Endstück mit Gabel-gelenk**  
WVES2  
Ende des Seilsystems mit Crimpung.



**11**  
**Seil-Arretierung**  
WVBAG01 / WVESC8  
Ermöglicht Kurvenführung und Richtungswechsel. Abnehmbare oder gecrimpte Ausführung



**12**  
**Sicherheitsschild**  
WVPSV  
Montage am Zugang zum System. Kennzeichnet das Vorhandensein und den Verlauf des Systems.



## Vorteile

### Flüssige Bewegung

Absolut flüssige Bewegung in aufsteigender und absteigender Richtung

### Benutzerfreundlich

Das System kann von mehreren Personen gleichzeitig benutzt werden: 3 Benutzer im Abstand von je 3 Metern  
Zertifiziert mit Falldämpfer mit Brustbefestigung, für den vertikalen Einsatz

### Praktisch

Kann direkt an den Leitersprossen befestigt werden

### Design

Sorgfältiges Finish entsprechend den architektonischen Vorgaben

### Sicherheit

Tragfähigkeit: maximal 150 kg (Nutzer & Werkzeug inbegriffen)



## ZUBEHÖR



### RCBV

#### Anschlageinrichtung mit Arretierung in einer Richtung

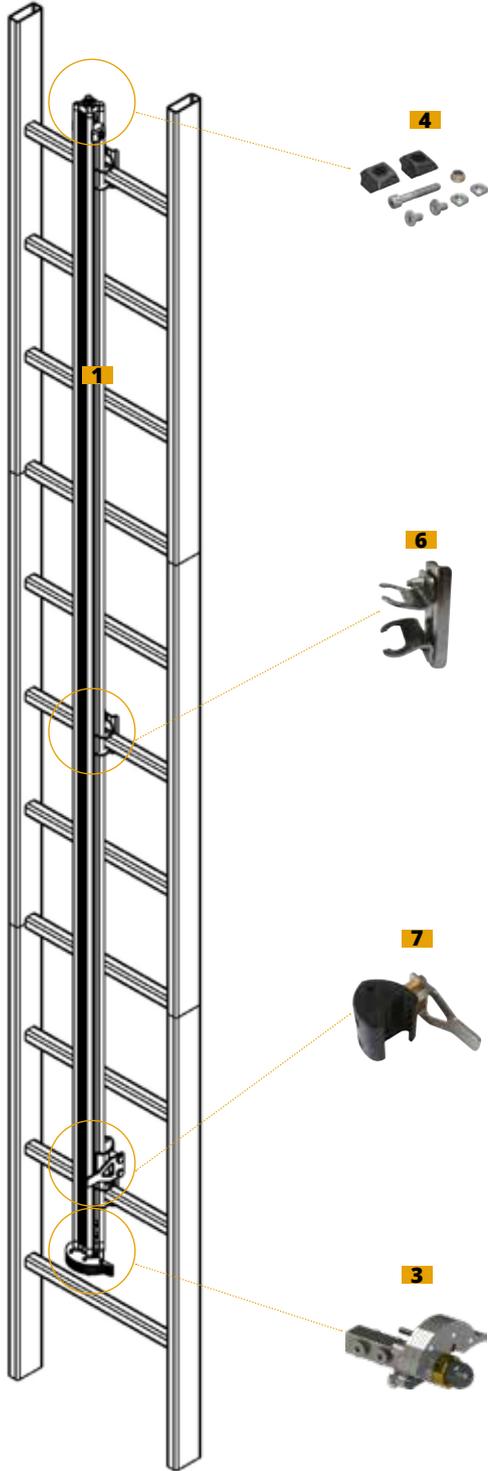
Die vielseitige Anschlageinrichtung RCBV kann auf Strukturen eingesetzt werden, die bis zu 15° zur Seite und 45° nach vorne geneigt sind. Eine einfache Zugbewegung in Richtung Arm blockiert den Läufer in seiner aktuellen Position.

## SERVICES



### Online-Tutorials

Besuchen Sie unsere YouTube-Seite, um unsere Anleitungs- und Montage-Tutorials zu sehen!



## STÜCKLISTE



### Aluminiumschiene

WVRRAIL

Wird gebohrt und gefräst angeliefert. Erhältlich in den Längen: 1, 1,5 und 3 m.



### Eintritt/Austritt des Läufers

WVRR0

Kann an beliebiger Stelle der Schiene montiert werden, um den Läufer einzuführen.



### Ausziehbarer Anschlag

WVRBE

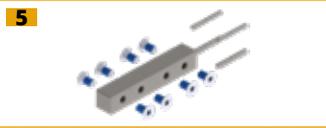
Ermöglicht das Einführen des Läufers auf der Schiene. Automatisches Schließen.



### Feststehender Anschlag

WVREXTF

Blockiert den Läufer am Laufende und sorgt für einen sauberen Schienenabschluss.



### Verbindungslasche

WVRECL

Dient dem Zusammenfügen zweier Schienen.



### Montagehalterung

WVRSUPECH

Lässt sich an Maß und Abstand der Leitersprossen anpassen.



### Sicherung gegen Falschmontage

WVRDET

Zum Vermeiden von Fehlern beim Einsetzen der mitlaufenden Anschlag-einrichtung.



### Sicherheitsschild

WVRPS

Montage am Zugang zum System. Kennzeichnet das Vorhandensein und den Verlauf des Systems.

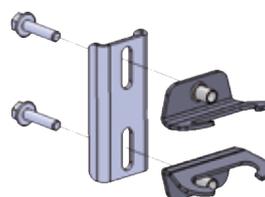


### Manuelle Weiche

WVRAIG3D / WVRAIG4D

Ermöglicht den Richtungswechsel. Erhältlich für 3 bis 4 Richtungen.

## PRINZIP DER MONTAGE DER SCHIENE AN EINER LEITER MIT RSUPECH-HALTERUNG





## Vorteile

### Flüssige Bewegung

Absolut flüssige Bewegung in aufsteigender und absteigender Richtung

### Benutzerfreundlich

Das System kann von mehreren Personen gleichzeitig benutzt werden: 3 Benutzer im Abstand von je 3 Metern  
Zertifiziert mit Falldämpfer mit Brustbefestigung, für den vertikalen Einsatz

### Praktisch

Der Läufer kann an jeder beliebigen Stelle des Systems eingesetzt und abgenommen werden.  
Asymmetrisches Schienenprofil, um sicherzustellen, dass der Läufer richtig herum eingesetzt wird.

### Design

Sorgfältiges Finish entsprechend den architektonischen Vorgaben

### Sicherheit

Tragfähigkeit: maximal 150 kg (Nutzer & Werkzeug inbegriffen)

## VORGESCHICHTE

Unsere Teams haben sich mit Telekommunikations- und Windkraftanlagenbetreibern getroffen.

Aus dem Zuhören und der Analyse ihrer Probleme entstand Ladderrail, DIE Lösung für eine Sicherung in großer Höhe.



## ZUBEHÖR



### WVLDRS

#### Anschlageinrichtung mit Arretierung in einer Richtung

Der vielseitige Läufer LDRS kann auf Strukturen eingesetzt werden, die bis zu 15° zur Seite und 45° nach vorne geneigt sind.  
Eine einfache Zugbewegung am Arm blockiert den Läufer in seiner aktuellen Position.

## SERVICES

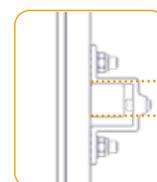
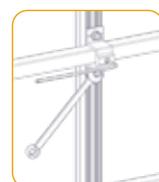
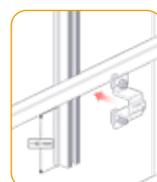


### Online-Tutorials

Besuchen Sie unsere YouTube-Seite, um unsere Anleitungs- und Montage-Tutorials zu sehen!

## KOMPATIBILITÄT DER LEITERN

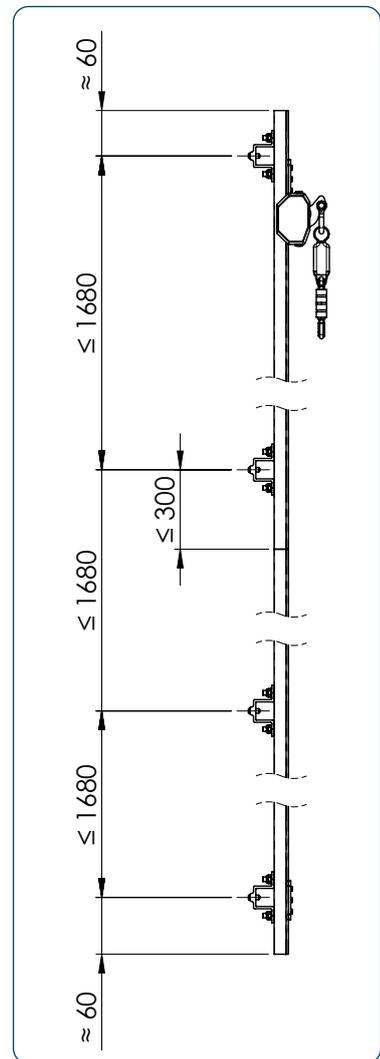
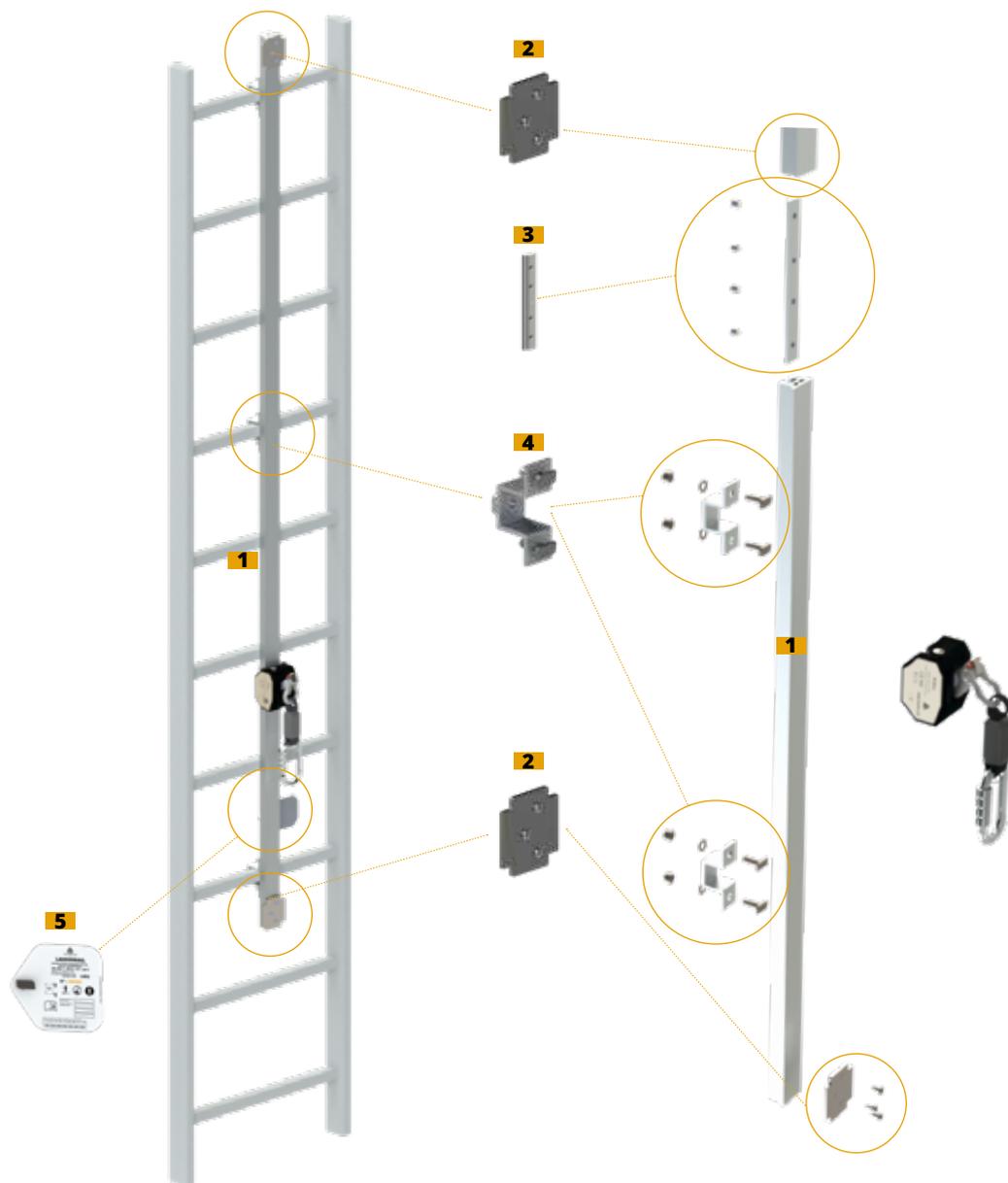
### Kompatible Rund- und Vierkantholme



20 < L < 31mm



## MONTAGEPRINZIP DER SCHIENE



## STÜCKLISTE



**Aluminiumschiene**  
WVLDRRAIL  
Länge: 3 m.



**Feststehender Anschlag**  
WVLDREXTF  
Blockiert den Läufer am Laufende und sorgt für einen sauberen Schienenabschluss.



**Verbindungsplatte**  
WVLDRECL  
Dient dem Zusammenfügen zweier Schienen.



**Montagehalterung**  
WVLDRSUPECH  
Lässt sich an Maß und Abstand der Leitersprossen anpassen.



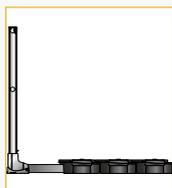
**Sicherheitsschild**  
WVLDRPS  
Montage am Zugang zum System. Kennzeichnet das Vorhandensein und den Verlauf des Systems.



1 WÄHLEN SIE IHRE SCHNITTSTELLE AUS



Selbsttragend



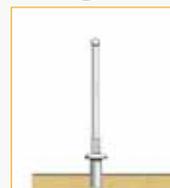
Selbsttragend  
EVOAPx



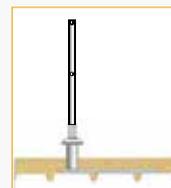
Abgedichtete  
Halterungen



Auf Boden-  
platte  
Fuß D mit  
Isolierung  
EVODEx



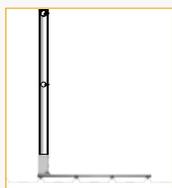
Auf Boden-  
platte Fuß D  
ohne Isolie-  
rung  
EVODEx



Auf Dach-  
platte  
Fuß BE  
EVOBEx



Profilblech



Stahlprofilplatte  
EVOBSx



Brüstung



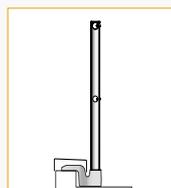
Anwendung  
auf ebener  
Fläche EVOVx



Versetzte  
Anwendung  
ohne Ver-  
satz EVOLx



Versetzte  
Anwendung  
mit Versatz  
EVOLx

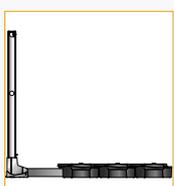


Nicht isolierte  
Attika - EVOZx



Isolierte Attika -  
EVOZx

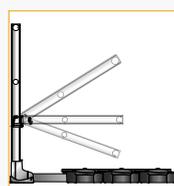
2 WÄHLEN SIE IHREN PFOSTEN



Gerade EVOxD



Geneigt EVOxC

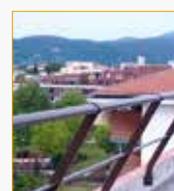


Abklappbar EVOxF

3 WÄHLEN SIE DIE AUSFÜHRUNG



Unbearbeitet



Pulverbeschichtet EVOxxL



## Vorteile

### Vielseitigkeit & schnelle Montage

#### Die einfachste Montagelösung auf dem Markt

Unsere Lösungen für kollektiven Schutz wurden mit dem Ziel entwickelt, Ihre Sicherheit zu gewährleisten. Sie sind so konzipiert, dass die Montage so intuitiv und so schnell wie möglich durchgeführt werden kann.

Dank unterschiedlicher Verfahren ist es uns gelungen, die Montagezeit unserer Geländer erheblich zu verkürzen.

### 1 Weniger Montageschritte & mehr Ergonomie

Intelligente Gegengewichte

**Geringes Gewicht:** 12,5 kg

**Ergonomie:** zwei Griffe zum leichten Greifen der Gewichte und rückschonenden Handling

**Optimierung der Greiftechnik:** Der Schwerpunkt der Last liegt möglichst nah am Körper der hebenden Person.



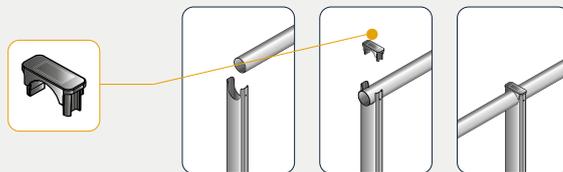
### 2 Leichte & intuitive Montage

EVO-Zubehör: die Garantie für eine einfache & schnelle Montage

**Leichte Montage:** Hand- und Knieleisten lassen sich leicht ineinander stecken

**Extrem geringes Gewicht:** dank einer durchdachten Auswahl von Materialien und intelligent konzipierter Teile

**Intuitives Zusammensetzen:** unsere Abdeckkappe EZclip erleichtert die Montage des oberen Holms. Einclippen, festschrauben, fertig!



### 3 Vielseitigkeit & Individuelle Gestaltung

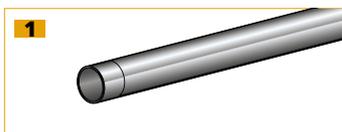
Ein umfassendes Angebot an Geländern, um sich an jede Konfiguration anpassen zu können.

**Anpassungsfähigkeit:** 7 verschiedene Befestigungsmöglichkeiten, 3 Pfosten zur Wahl (gerade, geneigt, abklappbar)

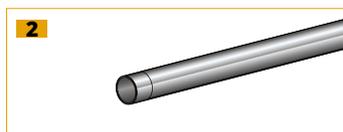
**Design:** fügt sich perfekt in die Gebäudearchitektur ein dank einer großen Auswahl an Lackierungen



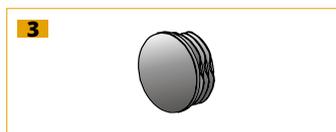
## ALLGEMEINE TEILE



**1**  
**Handleiste Ø45 mm mit abgesetztem Ende**  
Länge 3000 mm  
WV830450



**2**  
**Knieleiste Ø35 mm mit abgesetztem Ende**  
Länge 3000 mm  
WV830350



**3**  
**Abdeckkappe Handleiste Ø45 mm**  
WV830451



**4**  
**Abdeckkappe Knieleiste Ø35 mm**  
WV830351



**5**  
**Plastikkappe EZclip**  
WV820000



**6**  
**Winkelstück Handleiste Ø45 mm**  
WV830452



**7**  
**Winkelstück Knieleiste Ø35 mm**  
WV830352



**8**  
**Aluminiumwinkelstück Handleiste Ø45 mm und Knieleiste Ø35 mm**  
WV830453



**9**  
**Wandflansch Handleiste Ø45 mm**  
WV830454



**10**  
**Wandflansch Knieleiste Ø35 mm**  
WV830354



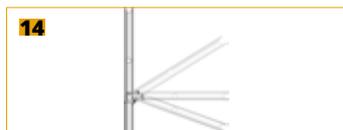
**11**  
**Aluminium-Wandflansch Handleiste Ø45 mm und Knieleiste Ø35**  
WV830455



**12**  
**Gerader Pfosten**  
WV8200535 - H: 535 mm  
WV8200760 - H: 760 mm  
WV8200885 - H: 885 mm  
WV8201010 - H: 1010 mm  
WV8201105 - H: 1105 mm  
WV8201182 - H: 1182 mm



**13**  
**Schrägpfosten**  
WV8200565C - H: 565 mm  
WV8200855C - H: 855 mm  
WV8200985C - H: 985 mm  
WV8201005C - H: 1005 mm  
WV8201165C - H: 1165 mm



**14**  
**Abklappbarer Pfosten**  
WV8201010F - H: 1010 mm - Aluminiumgelenk  
WV8201105F - H: 1105 mm - Aluminiumgelenk

## BEFESTIGUNGEN



**Schrauben STHC**  
M08x10i DINI913  
ZOSYSBVI5ST002



**Bohrschrauben & Dichttring** 6x25  
ZOSYSBVHF06025



**Sicherungshülse**  
ZOSYSBRC001



**Bohrschrauben**  
Perfix TH Edelstahl  
4,8 x 16  
ZOSYSBVHF48016



**Bohrschrauben**  
Perfix TH Edelstahl  
4,8 x 25  
ZOSYSBVHF48025



**Bohrschrauben**  
Perfix TH Edelstahl  
4,8 x 50  
ZOSYSBVHF48050



\*NTC 2018  
\*DIN EN 13 374  
Uns kontaktieren

## SOCKEL

15



**Socket für Bodenbefestigung**  
WV811001

16



**Socket für Wandbefestigung**  
Aluminium  
WV812001

17



**Socket für Wandbefestigung mit 60 mm Versatz**  
Aluminium  
WV812002

18



**Socket für Wandbefestigung mit 95 mm Versatz**  
Aluminium - Spezialartikel

19



**Socket für Wandbefestigung mit 116 mm Versatz**  
Aluminium - Spezialartikel

20



**Fuß Z für nicht isolierte Attika**  
Aluminium  
WV813000

21



**Fuß Z für isolierte Attika < 70 mm**  
Aluminium  
WV813070

22



**Fuß Z für isolierte Attika < 100 mm**  
Aluminium  
WV813100

23



**Fuß Z für isolierte Attika < 130 mm**  
Aluminium  
WV813130

24



**Fuß Z für isolierte Attika < 160 mm**  
Aluminium  
WV813160

25



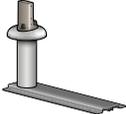
**Pfosten Fuß D mit Isolierung**  
Höhe nach Maß - Spezialartikel

26



**Pfosten Fuß D ohne Isolierung**  
Höhe nach Maß - Spezialartikel

27



**Pfosten Fuß BE**  
Höhe nach Maß - Spezialartikel

28



**Dichtungsmuffe Fuß D/BE**  
Z2SYS814002

29



**Geländersockel Dachprofilblech senkrecht - Welle 250mm**  
WV815011

30



**Geländersockel Dachprofilblech parallel - Welle 250mm**  
WV815010

31



**Geländersockel Dachprofil senkrecht - Welle 333mm**  
WV815021

32



**Geländersockel Dachprofilblech parallel - Welle 333mm**  
WV815020

33



**Gerade Stütze**  
Selbsttragende Ausführung, gerade und abklappbar  
WV817002

34



**Stütze 25°**  
Selbsttragende Ausführung, geneigt  
WV817003

35



**Socket + um 32° nach rechts abgewinkelte Stütze**  
WV817010

36



**Socket + um 32° nach links abgewinkelte Stütze**  
WV817011

37



**Klemmkeil**  
WV817001

38



**Kunststoffblock 12,5kg**  
3 Blöcke pro Stütze (französische Norm)  
WV817000



## FUSSLEISTE



**Fußleiste**  
L: 3000 x 100 x 9 mm  
WV840000



**Winkelset Außenleiste**  
H: 100 mm  
WV840003



**Gerades Leistenverbindungsstück**  
H: 150 mm  
WV840005



**Leistenhalterung für am Boden und am Stahlprofilblech montiertes Geländer**  
H: 100 mm  
WV841001



**Leistenhalterung für Geländer mit versetzter Platte und für abgedichtete Dachplatte**  
H: 100 mm  
WV844001

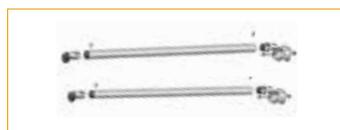


**Leistenhalterung für selbsttragendes Geländer**  
H: 67 mm  
WV847001

## ZUBEHÖR

### Verbindungsset Leiter/Geländer 1 000 mm

**Praktisch:** geeignet für alle auf dem Markt erhältlichen Geländer & Leitern



**Verbindungsset Leiter & Geländer 1 000 mm**  
Aus Aluminium - Schrauben und Gegenplatte inbegriffen



**Verbindungsset Leiter & Geländer 1 000 mm**  
Aus Kunststoff - Schrauben und Gegenplatte inbegriffen

### Tür

**Sicherheit:** das automatische Schließen der Tür sorgt für die Sicherheit des Nutzers



**Türset für selbsttragendes Geländer Neigung 25°**  
H 580 mm und H 1100 mm (Teile einzeln erhältlich)



**Türset für selbsttragendes gerades Geländer**  
H 580 mm und H 1100 mm (Teile einzeln erhältlich)

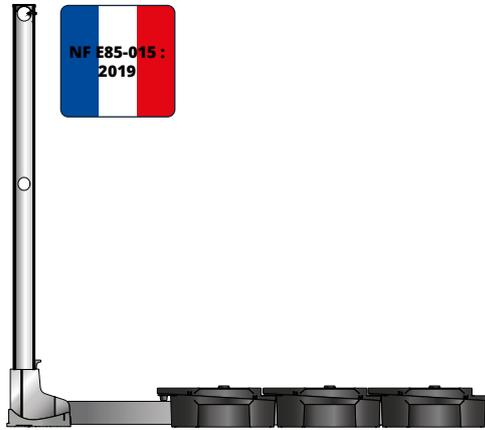
## Entscheidungshilfe: Tür

Geländer	Pfosten	Bezeichnung
<b>Türset H 580 mm</b>		
Selbsttragend	Gerade	Türset H 580 mm für selbsttragendes gerades Geländer
	Geneigt 25°	Türset H 580 mm für selbsttragendes Geländer, Neigung 25°
Alles außer selbsttragend	Geneigt 30°	Türset H 580 mm für geneigtes Geländer EVO®
	Gerade	Türset H 580 mm für gerades Geländer EVO®
<b>Türset H 1100 mm</b>		
Alle Geländertypen	Geneigt 30°	Türset H 1100 mm für selbsttragendes gerades Geländer
	Gerade	Türset H 1100 mm für selbsttragendes geneigtes Geländer

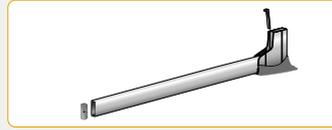


\*NTC 2018  
\*DIN EN 13 374  
Uns kontaktieren

# Geländer Selbsttragend



## Sockel



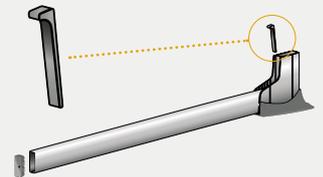
**Gerade Stütze**  
Für eine gerade Ausführung des Geländers



**Stütze 25°**  
Für eine geneigte Ausführung des Geländers

## Befestigungen

Befestigung des Sockels am Pfosten mithilfe eines Spankeils, und der Betonblöcke mit Hilfe der Bohrschrauben Perfix TH Edelstahl 4.8 x 50



## Montagevarianten



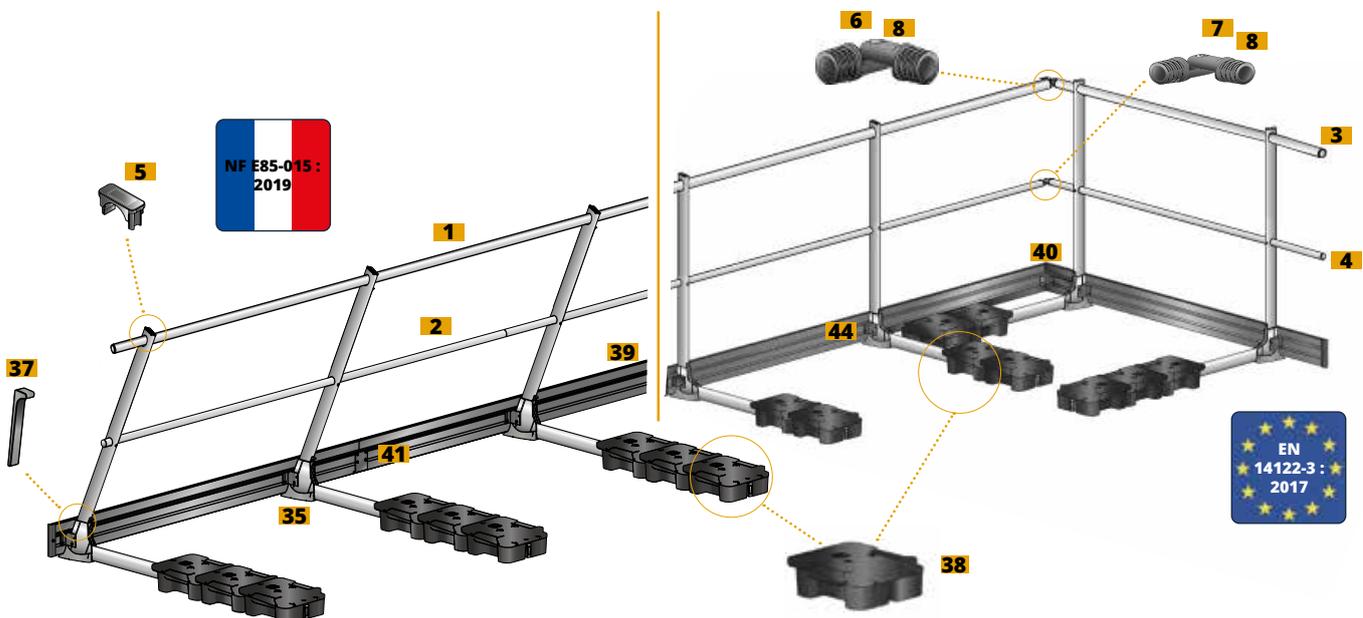
Gerader Pfosten

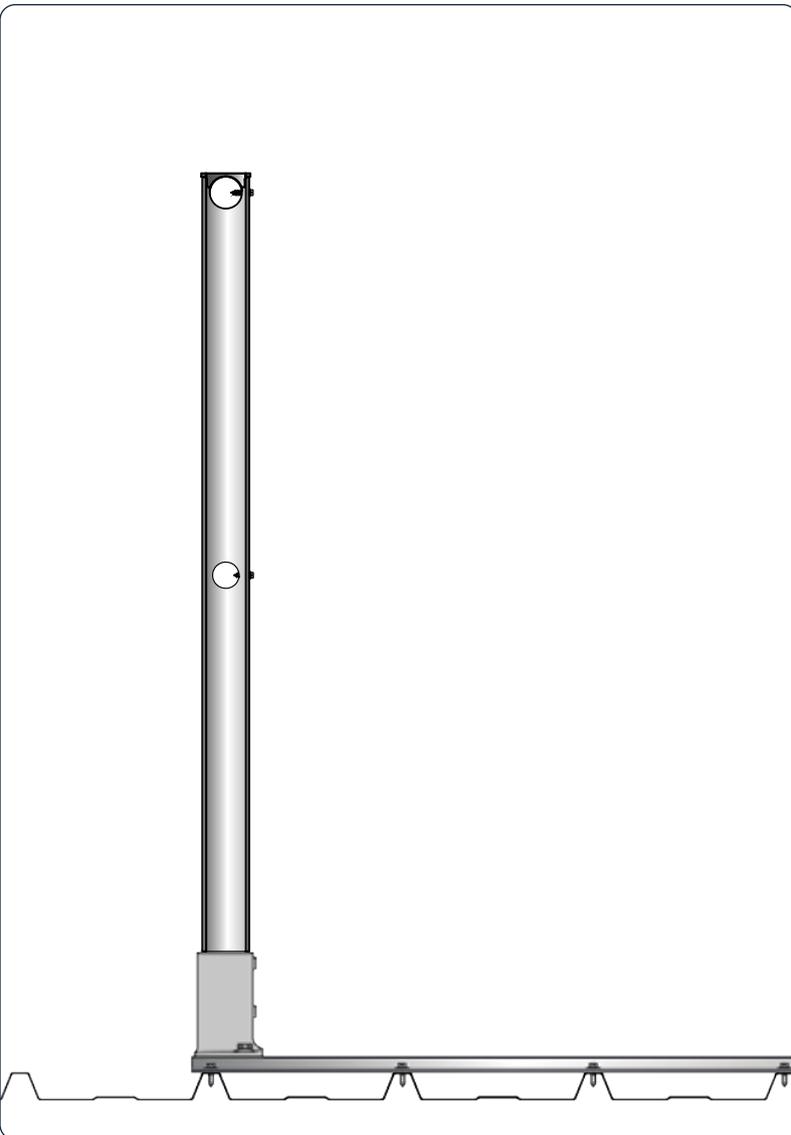


Gerader Pfosten, geneigte Ausführung

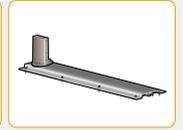
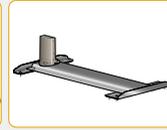
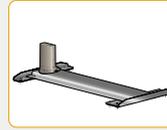


Abklappbarer Pfosten





## Sockel



**Senkrechter Sockel - Welle 250 mm**  
Ohne Befestigung

**Paralleler Sockel - Welle 250 mm**  
Ohne Befestigung

**Senkrechter Sockel - Welle 333 mm**  
Ohne Befestigung

**Paralleler Sockel - Welle 333 mm**  
Ohne Befestigung

## Befestigungen

Befestigung mit Bohrschrauben 6x2 und Sicherungshülsen

Wellen	Konfiguration	Menge
250 mm	Parallel zum Profilblech	8 Schrauben
	Senkrecht zum Profilblech	
333 mm	Parallel zum Profilblech	6 Schrauben
	Senkrecht zum Profilblech	

## Konfigurationen



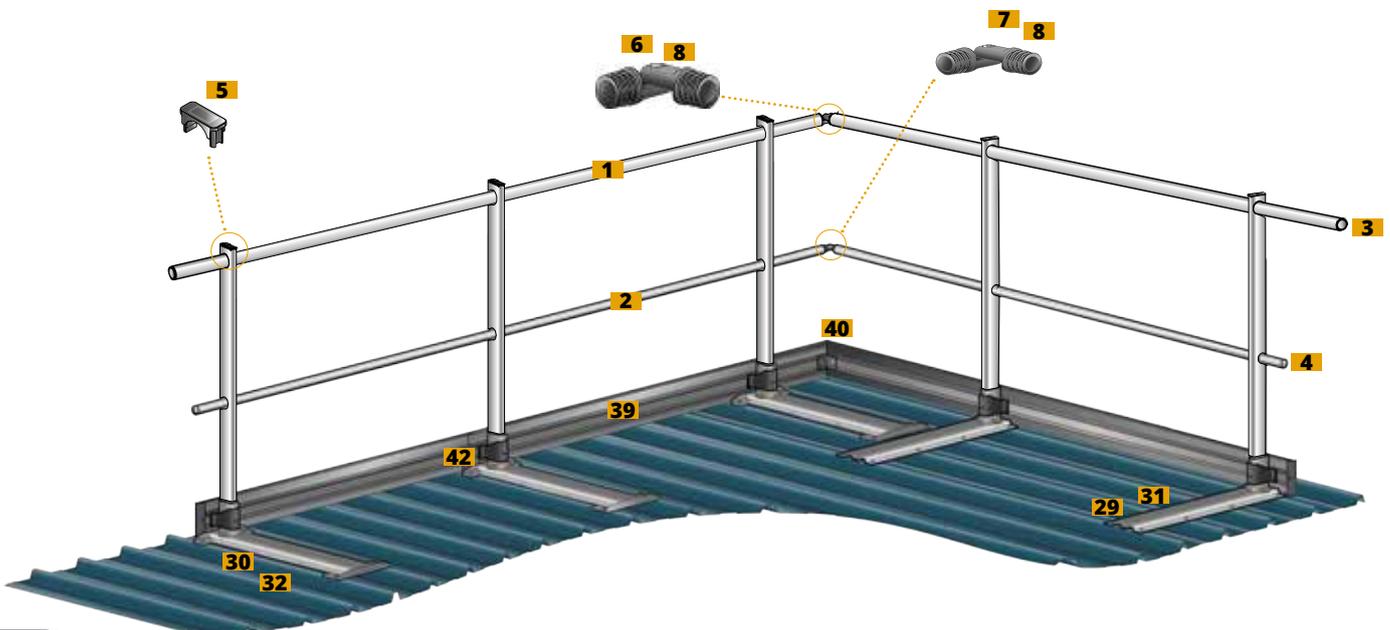
Gerader Pfosten



Geneigter Pfosten



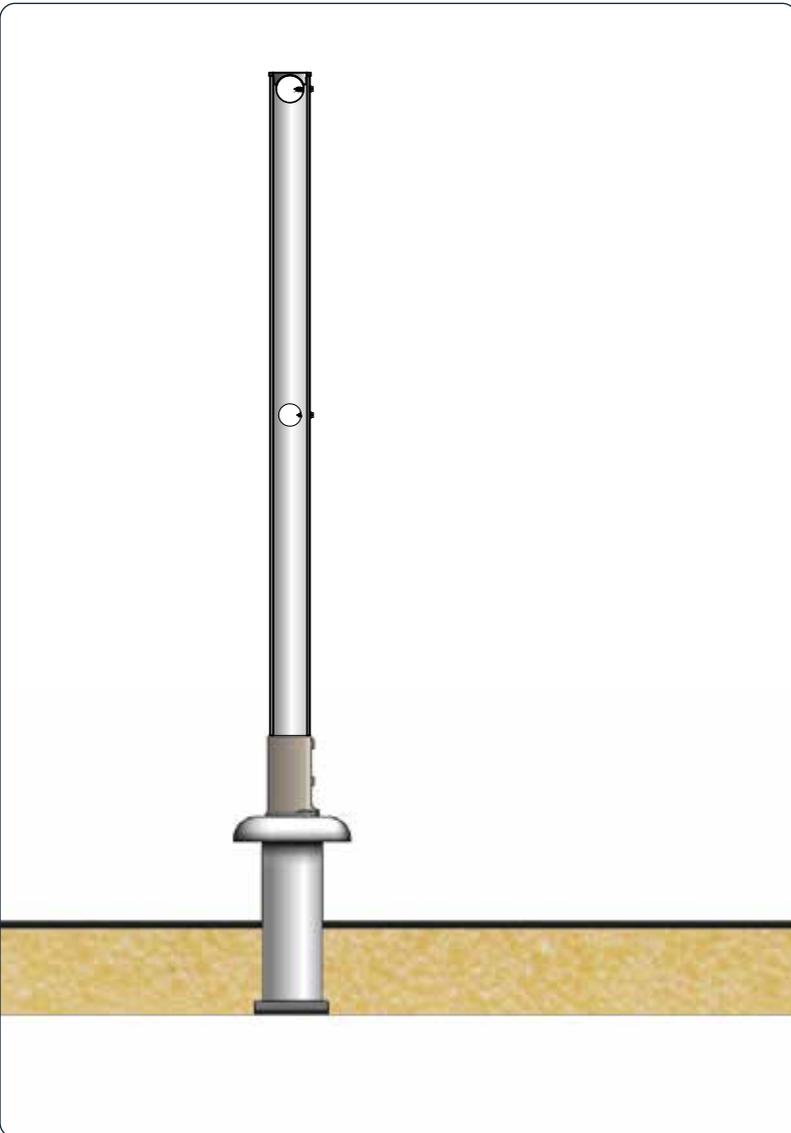
Abklappbarer Pfosten





\*NTC 2018  
\*DIN EN 13 374  
Uns kontaktieren

# Geländer auf abzudichtender Bodendecke



## Sockel



Pfosten Fuß D mit Isolierung



Pfosten Fuß D mit Isolierung

## Befestigungen

Befestigung der Platte auf der Bodendecke (ungerissener Beton C20/25) mit 2 Dübeln (nicht inbegriffen) Wahlweise:

- chemische Lösung, wie z. B. chemische Dübel und Injektionsmörtel HIT-HY 200-A
- mechanische Lösung, wie z.B. Segmentanker HSA M10x98 35/25/-.



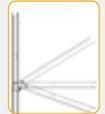
## Montagevarianten



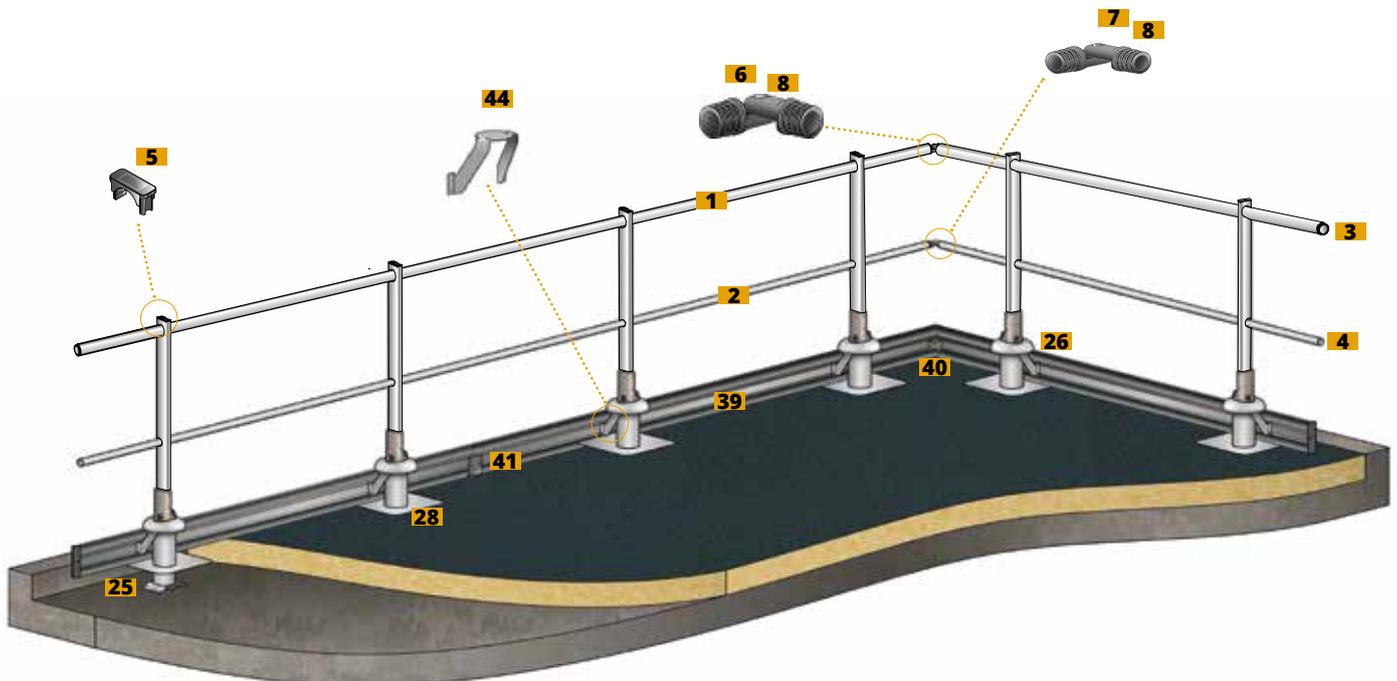
Gerader Pfosten

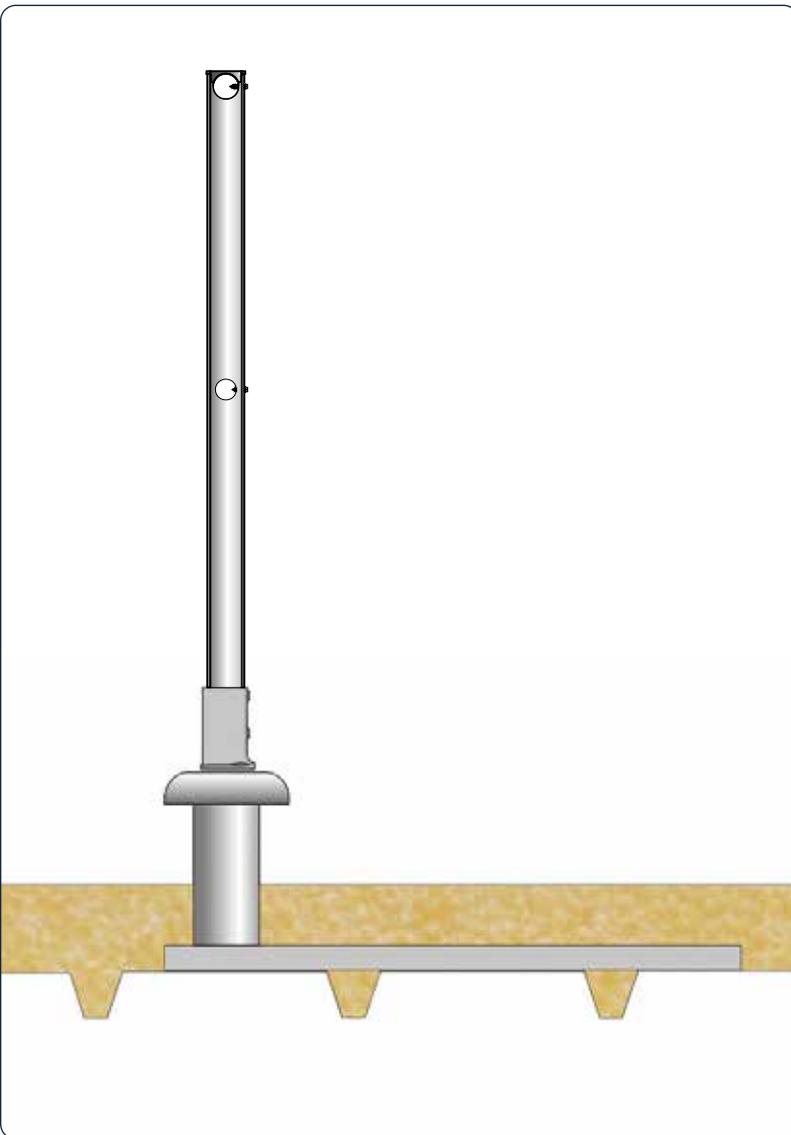


Geneigter Pfosten



Abklappbarer Pfosten





## Sockel

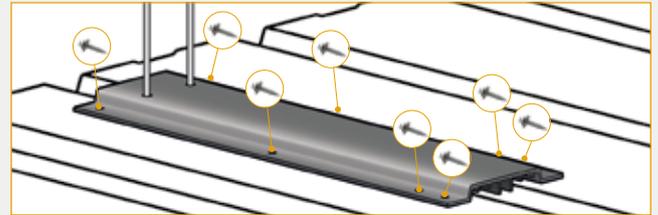


### Stütze für Fuß BE

Ohne Schrauben zur Befestigung an  
Profilblech

## Befestigungen

Befestigung der Sockel mit 8 Bohrschrauben und Dichtringen 6 x 25



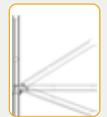
## Konfigurationen



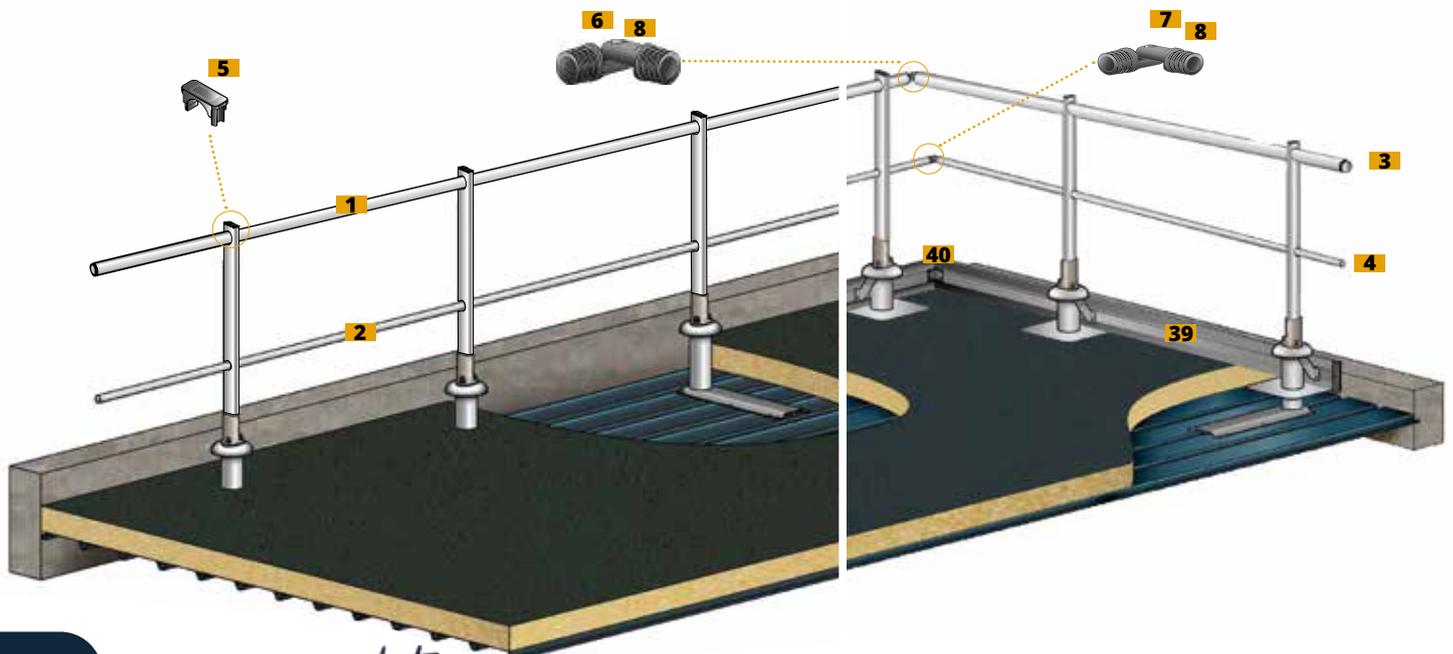
Gerader  
Pfosten



Geneigter  
Pfosten



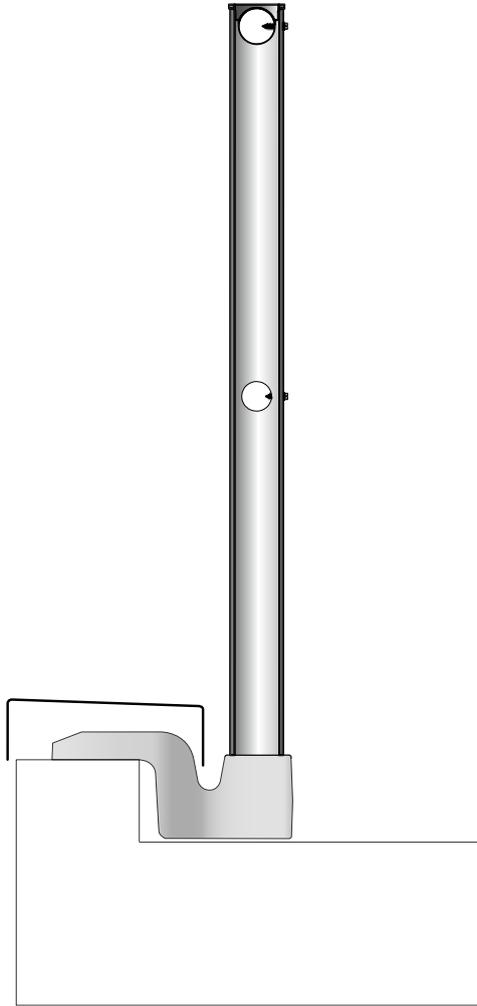
Abklappbarer  
Pfosten





\*NTC 2018  
\*DIN EN 13 374  
Uns kontaktieren

# Geländer auf Attika



## Sockel



**Nicht isolierte Attika**  
Ohne Befestigungsschrauben



**Isolierte Attika bis 70 mm**  
Ohne Befestigungsschrauben



**Isolierte Attika bis 100 mm**  
Ohne Befestigungsschrauben



**Isolierte Attika bis 130 mm**  
Ohne Befestigungsschrauben

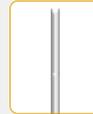


**Isolierte Attika bis 160 mm**  
Ohne Befestigungsschrauben

## Befestigungen

- Kann an 4 Halterungstypen befestigt werden:
- auf Betonattika mit 1 oder 2 Dübeln
  - auf Betonattika mit Isolierung: 3 Modelle bis 160 mm Dämmung
  - auf Metallattika: 6 bis 8 Bohrschrauben
  - auf Holzattika: 2 oder 3 Holzschrauben M10.

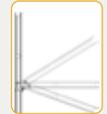
## Montagevarianten



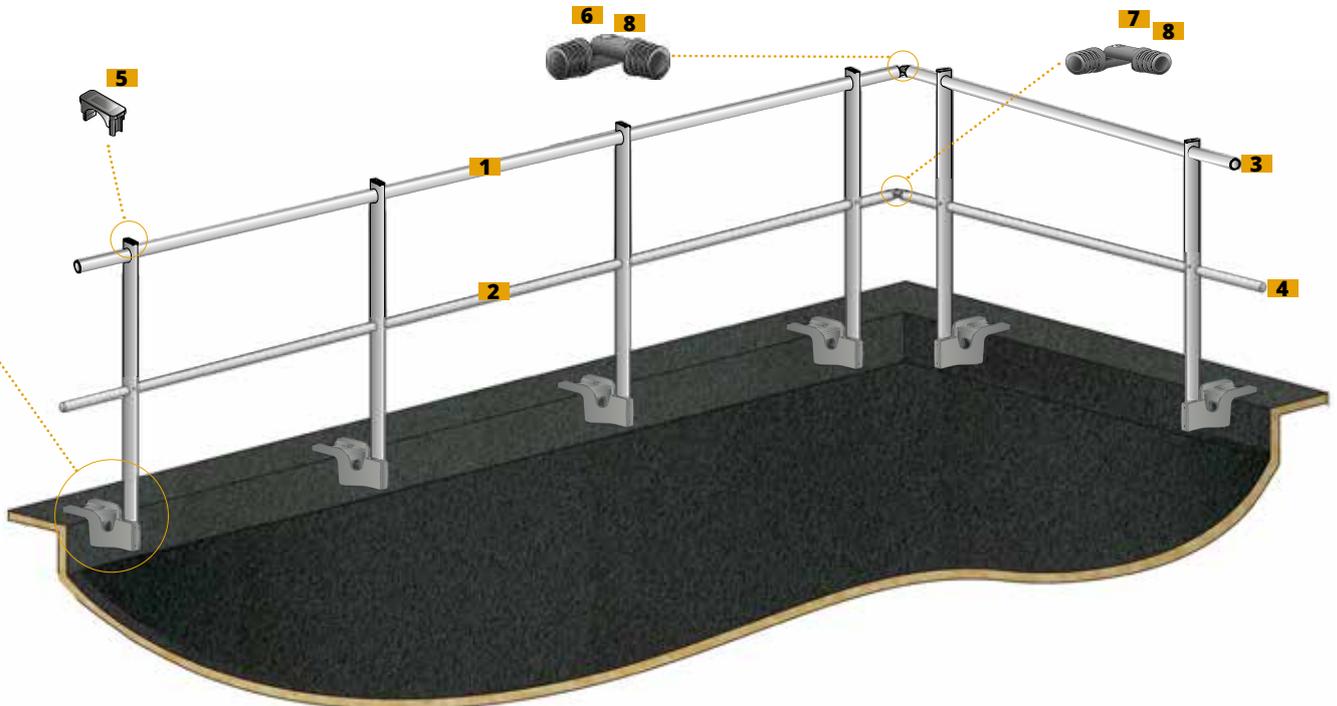
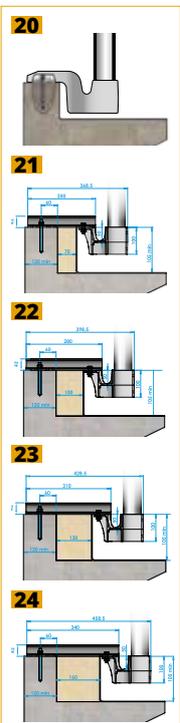
Gerader Pfosten

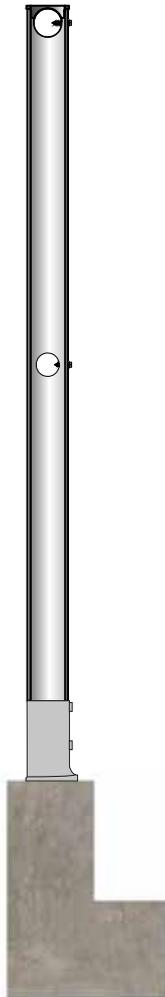


Geneigter Pfosten



Abklappbarer Pfosten





## Sockel



**Sockel für Bodenbefestigung**  
Ohne Befestigungsschrauben



**Sockel für Wandbefestigung ohne Versatz**  
Ohne Befestigungsschrauben



**Sockel für Wandbefestigung Versatz 60 mm**  
Ohne Befestigungsschrauben



**Sockel für Wandbefestigung Versatz 95 mm**  
Ohne Befestigungsschrauben



**Sockel für Wandbefestigung Versatz 116 mm**  
Ohne Befestigungsschrauben

## Befestigungen

Befestigung der Platte auf der Bodendecke (ungerissener Beton C20/25) mit 2 Dübeln (nicht inbegriffen) Wahlweise:

- chemische Lösung, wie z. B. chemische Dübel und Injektionsmörtel HIT-HY 200-A

- mechanische Lösung, wie z.B. Segmentanker HSA M10x98 35/25/-.

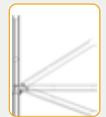
## Konfigurationen



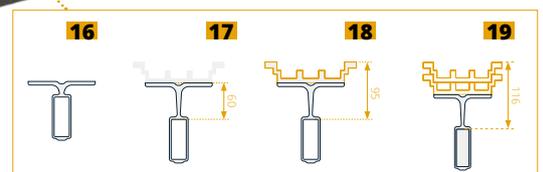
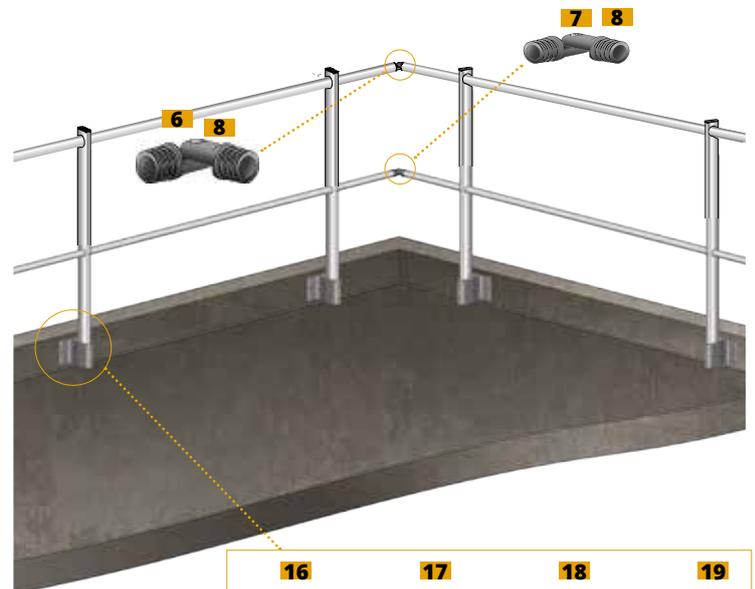
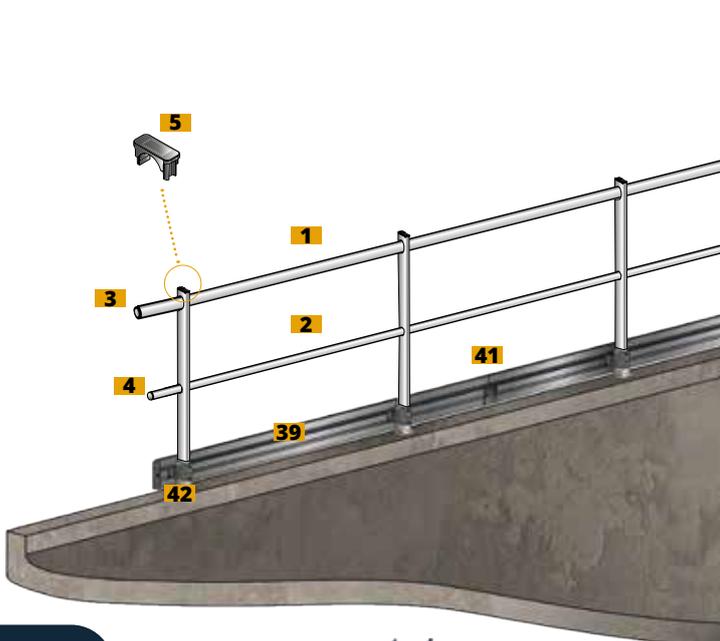
Gerader Pfosten



Geneigter Pfosten



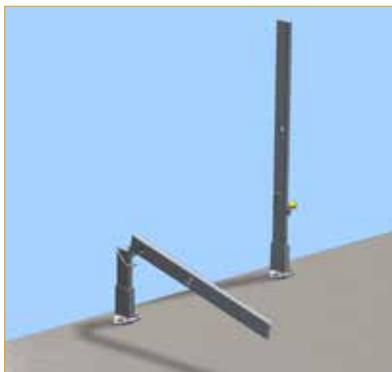
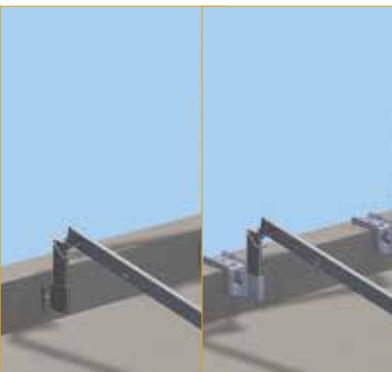
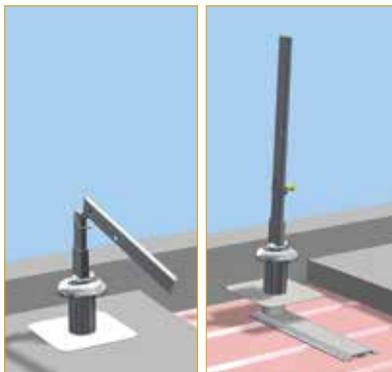
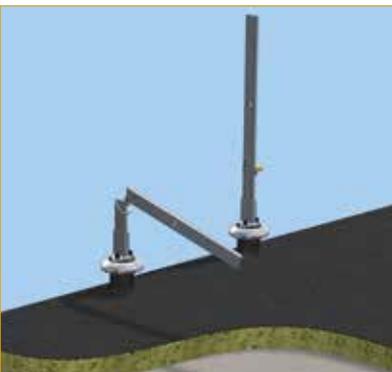
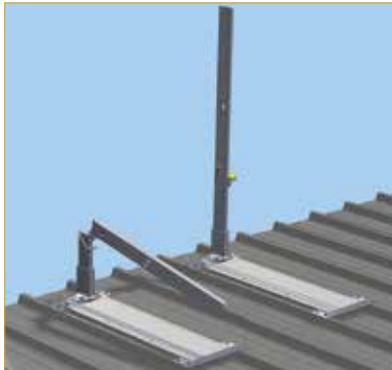
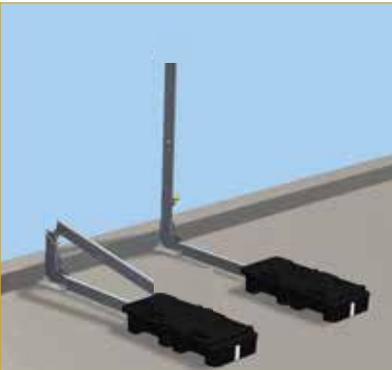
Abklappbarer Pfosten





\*NTC 2018  
\*DIN EN 13 374  
Uns kontaktieren

# Abklappbares Geländer



## Vorteile

Das Klappsysteem für EVO-Geländer kann auf unserem gesamten Sortiment an kollektiven Schutzvorrichtungen montiert werden. Es beeinträchtigt in keiner Weise die Ästhetik des Gebäudes, da es in abgeklappter Position von außen nicht zu sehen ist. Eine einzige Person kann dieses Modul bis zu 12 Meter alleine hoch klappen und somit das Dach bei Eingriffen schnell sichern.

### Vielseitigkeit

#### Ein System, 3 Positionen

**Abgeklappt:** ästhetisch & diskret, das Geländer ist von außen nicht mehr sichtbar

**Zwischenposition:** der zu sichernde Bereich ist sichtbar und begrenzt. Die Stolpergefahr ist stark verringert und das Geländer ist von außen nicht zu sehen

**Gerade Position:** Einsatzposition: Das System gewährleistet die Sicherheit der Höhenarbeiter.

### Leichtes Handling

Die 3 Meter langen Hand- und Knieleisten werden in Bündeln zu je 7 Stück geliefert.

### Praktisch

Optional ist für die Ecken auch ein abklappbares Türsystem erhältlich

## 1 SYSTEM, 3 POSITIONEN



**Abgeklappt**



**Zwischenposition**



**Gerade**

### Hinweis

Während des Anbringens oder Abklappens des Systems und wenn sich das Geländer in der Zwischenposition befindet, muss sich der Arbeiter zwecks sicherer Fortbewegung zwingend mit einer Anschlagereinrichtung sichern.

## FUNKTIONSWEISE



1



2



3



4



## Vorteile

### Aufrechterhaltung der Dichtheit

Verhindert das Bohren am Dach.

### Sicherheit

Jeder Pfosten wird durch eine Stütze mit Grundplatte und zwei Kunststoffnoppen stabilisiert.

### Praktisch

Zum Sichern der zu öffnenden Oberlichter ist eine Zugangssperre erhältlich.

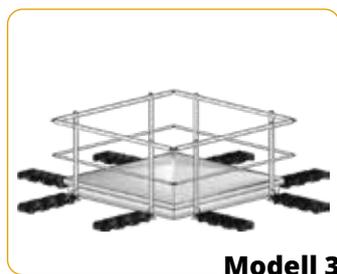
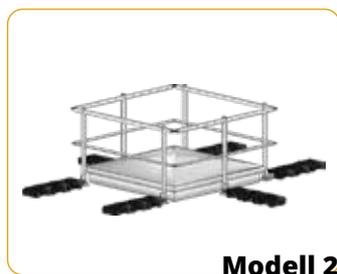
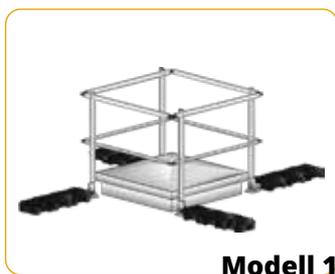
### Design & individuelle Gestaltung

Die Schutzvorrichtung kann lackiert werden, damit sie perfekt zur Aufnahmestruktur passt.



## MASSE

Modelle	Abmessungen des Oberlichts	Abmessungen des Geländers
1	1200 x 1200 mm	4 Pfosten: 1500 x 1500 x H 1180 mm
2	1700 x 1700 mm	6 Pfosten: 2000 x 2000 x H 1180 mm
3	2200 x 2200 mm	8 Pfosten: 2500 x 2500 x H 1180 mm





# Gitter für Oberlichter & Lichtplatten



## Vorteile

### Oberlichter Vielseitigkeit

Passt in alle Oberlichtschächte: Universalverstrebung.

### Praktisch

Wird direkt an der flachen Seite der metallischen Oberlichteinfassung befestigt (Stärke min. 12/10).

### Leichte Montage

Wird nach der Demontage oder dem Öffnen der Kuppel horizontal von außen im Schacht montiert.

### Sicherheit

Festes Fallschutzgitter und Befestigungsansätze (Stärke 10/10) aus verzinktem Stahl.  
Maschenweite 90 x 90 mm.

### Lichtplatten Vielseitigkeit

Ist für jede Konfiguration geeignet.

### Praktisch

Wird von außen direkt am Stahlprofilblech befestigt.

### Leichte Montage

Möglichkeit, das Gitter direkt vor Ort zuzuschneiden und anzupassen.

### Sicherheit

Widerstand 1200 Joule.  
Fallschutzgitter und Befestigungsklauen aus Stahl,

## OBERLICHTER: UNIVERSALVERSTREBUNG



**Feststehend**



**Mittiger Mechanismus**



**Seitlicher Mechanismus**

### Widerstand 1200 Joule

Tests durchgeführt nach den Empfehlungen der MR72 der C.R.A.M. sowie dem Testprotokoll des G.I.F. (März 1997).

## LICHTPLATTEN: BEFESTIGUNG



Befestigung an der Welle des Stahlprofilblechs neben der Lichtplatte

Die Abmessungen des Gitters hängen ab von der:

- L** = Breite der Lichtplatte
- e** = Achsabstand der Wellen
- +** abzudeckende Länge



## Vorteile

### Haltbarkeit

Vollständig aus Aluminium hergestellt, Legierung Serie 6000: ein ästhetisches, leichtes Material, das eine hervorragende Langzeitbeständigkeit auch in aggressiven Umgebungen gewährleistet.

### Erhöhte Steifigkeit

Pfosten aus Aluminium-Strangpressprofilen 65 x 24 mm

### Leichte Montage

Schnelles einhändiges Spannen der Elemente durch Klammersystem

### Vielseitigkeit

Umfassendes Sortiment, das eine Vielzahl von Kombinationen ermöglicht, um sich perfekt an die örtlichen Gegebenheiten anzupassen.

## ZUBEHÖR

### Zugangssperre

Empfohlen zum Schutz des Leiterzugangs



**WV650000**  
Zugangssperre  
Symmetrisches  
System, Rechts-  
oder Linksanschlag



**WV650001**  
Absperrbügel  
System zur  
Eindringverzögerung



**WV650002**  
Kurze  
Zugangssperre  
Symmetrisches  
System, Rechts-  
oder Linksanschlag



**WV650003**  
Komplette  
Zugangssperre  
Symmetrisches  
System, Rechts-  
oder Linksanschlag

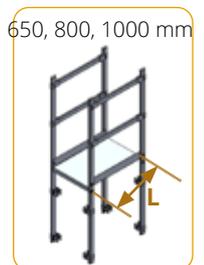
### Attika-Durchgang, Zugangssperre & Ausgänge



**WV6240250**  
Antrittsstufe 250 mm, Breite  
600 mm



**WV6240500**  
Antrittsstufe 500 mm, Breite  
600 mm



**WV6240xxx**  
Erweiterter Ausgang mit  
Attikaabsenkung, Breite 650  
mm, 800 mm & 1000 mm



**WV623001**  
Rechter Ausgang  
Symmetrisches System,  
rechts oder links



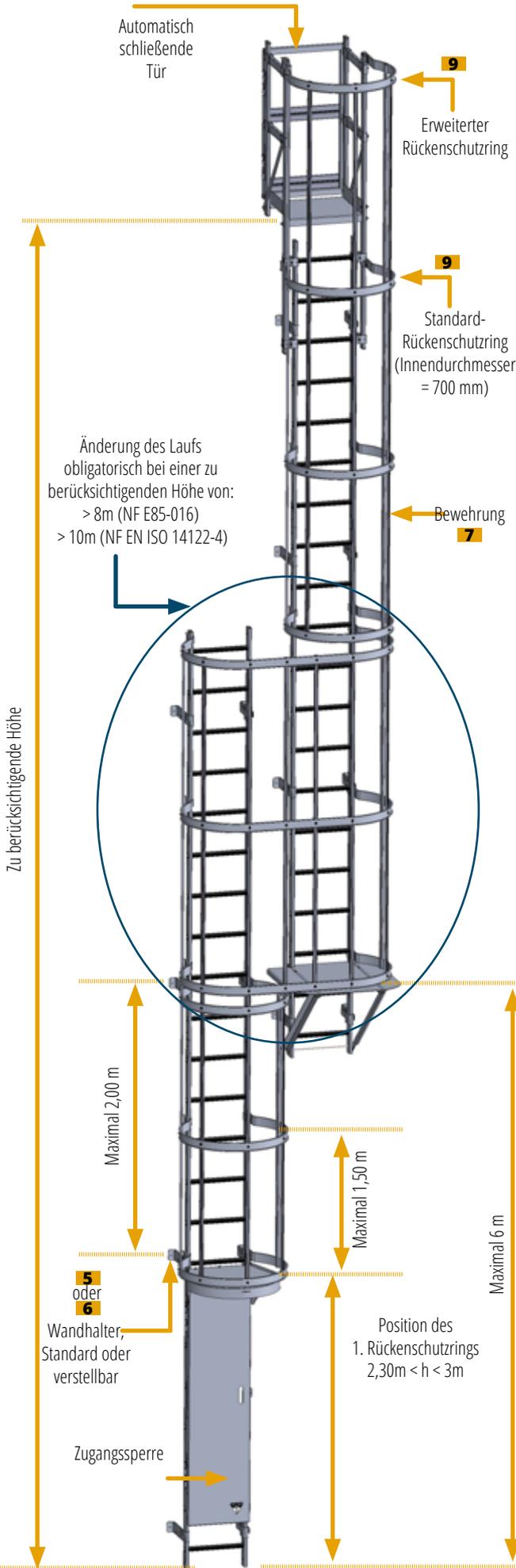
**WV620000**  
Seitlicher Ausgang  
Symmetrisches System,  
rechts oder links



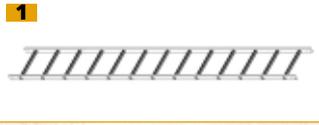
**WV6251100**  
Automatisch schließende  
Tür mit Magnetverschluss,  
Höhe 1100 mm, erhältlich in  
H: 580 mm



# Steigleiter



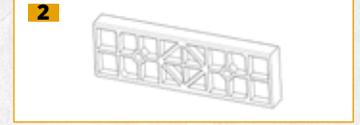
## STÜCKLISTE



### Leitern

WV6100xxx

Erhältlich mit: 900 (3 Sprossen), 2100 (7 Stufen), 3000 (10 Stufen), 3900 mm (13 Stufen)



### Verbindungsuffen für Leiter

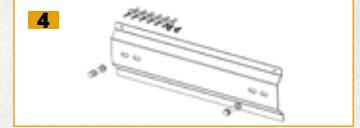
WV611000

Bereitgestellte Befestigung



### Endkappe

Z2SYS612000



### Befestigung an Fassadenverkleidung

WV630002

Bereitgestellte Befestigung



### Standard-Wandhalter

WV630001

Länge: 2000 mm  
Paarweise geliefert



### Verstellbare Wandhalter

WV630003

Länge: 237 bis 404 mm  
Paarweise geliefert



### Rückenschutzstrebe

WV647xxx / WV6482100 /

Z2SYS6472100 - Set mit 5 Bewehrungen:  
Länge 2100, 3000, 3900 mm - Set mit 8  
Bewehrungen: Länge 2100 mm - Pro Stück:  
Länge 2100 mm



### Strebenverbinder

WV641001 / Z2SYS641001

Set mit 5 Verbindungen oder stückweise



### Rückenschutzing

WV646450 - Standard-Rückenschutzing

450 mm / erweiterter Rückenschutzing  
600 mm / Rückenschutzing für versetzten  
Leiterzug / Rückenschutzing für klappbare  
Plattform (Schrauben inbegriffen)



### Verstellbarer Fuß für Absenkung an Attika

WV625001

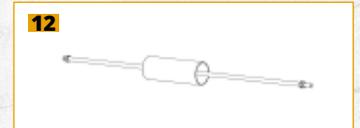
Bis 300 mm



### Ausziehbare Traverse

WV629000

Befestigung an Leiterholm



### Verstärkungsstück für versetzten Leiterzug

WV648001

Hilfe bei der Montage einer Leiter mit  
versetztem Leiterzug

# Leiter, Zubehör & PSA.



## Vorteile

Halterungen für alle Arten von technischen Geräten auf Dächern und Dachterrassen (Sonnenkollektoren, Klimageräte, Abluftanlagen, Bodendecken usw.).

### Modulcharakter

Standardhöhen: 500, 800 et 1000mm + maßgerechte Fertigung möglich

### Aufrechterhaltung der Dichtheit

Mit Polyurethanschaum isolierte Halterungen, die durch Feuerverzinkung korrosionsschutz sind und mit einem Flansch geschlossen werden.

### Design & individuelle Gestaltung

Die Halterungen können weiteren Behandlungen unterzogen werden: Lackierung, dämmschichtbildender Anstrich

## Vorteile

Spezielle Halterung zur Wartung von Scheinwerfern. Wenn sie auf der Gleitplatte montiert sind, sind sie für Wartungsarbeiten leicht zugänglich.

### Praktisch

Erleichtert die Wartung und sorgt für die Sicherheit der Arbeiter während ihres Einsatzes

### Aufrechterhaltung der Dichtheit

Selbsttragende Halterung unabhängig vom Abdichtungsverbund



## Vorteile

Struktur speziell zum Halten von Parabolantennen bis zu einem Durchmesser von 1200 mm. Es handelt sich um eine eigenständige Einheit, die überall montiert werden kann.

### Modulcharakter

Mögliche Längen der Struktur: 2, 3 oder 5 lineare Meter

### Aufrechterhaltung der Dichtheit

Selbsttragende Halterung unabhängig vom Abdichtungsverbund

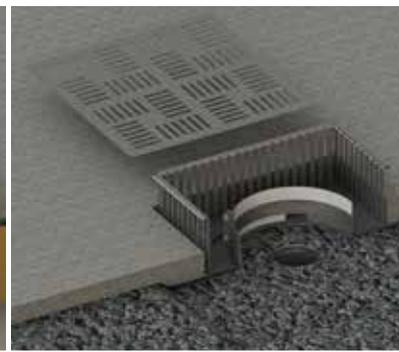
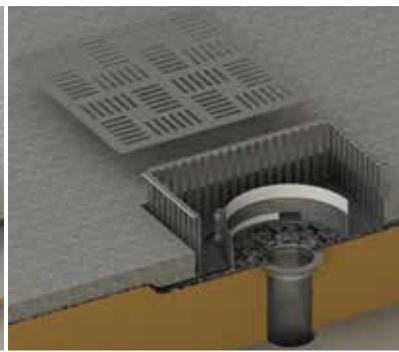
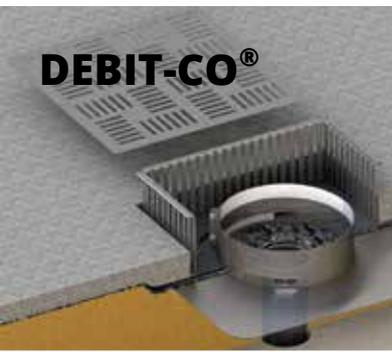
### Leichte Montage

Durch den Modulcharakter an jede Konfiguration der Struktur anpassbar





# Halterungen, Zierelemente & Abdichtungszubehör



## Vorteile

Der Durchflussbegrenzer DEBIT-CO® ermöglicht die Regulierung des Regenwasserabflusses, indem er eine gleichmäßige, aber allmähliche Einleitung des Wassers in die Kanalisation gewährleistet. Dieses Zubehör wird direkt am Regenwassereinlauf am Dach angebracht.

### **Vielseitigkeit**

Passt in alle Arten von Regenwassereinläufen für Dächer und Flachdächer bis zu einem Durchmesser von 230 mm (Maßanfertigungen für größere Durchmesser möglich)

### **Aufrechterhaltung der Dichtheit**

Abdichtung durch Elastomer, mit synthetischer Membran (PVC, TPO, ...) oder Aluminiumplatte (Kiesfang als Option).



## Vorteile

Maßgefertigte, eigenständige Sichtschutzstruktur zur Verkleidung und zum Schutz von Dachanlagen.

### **Vielseitigkeit**

Schützt, verschönert & verkleidet

### **Aufrechterhaltung der Dichtheit**

Selbsttragende Halterung unabhängig vom Abdichtungsverbund

### **Design & individuelle Gestaltung**

Diese individuelle gestaltbare Sichtschutzstruktur kann ohne weiteres an Ihre architektonischen Vorgaben angepasst werden.

## Vorteile

Diese praktischen, kostengünstigen und vielseitig einsetzbaren Leiterhaken können an jeder Art von Struktur angebracht werden, ohne dass diese neu abgedichtet werden muss.

### **Vielseitigkeit**

Dient dem direkten Einhängen jeder Art von Leiter

### **Modulcharakter**

Befestigung an allen Arten von Dächern oder Betonfassaden mit oder ohne Versatz.





## 1 GURTZEUG

### HAR22HA

#### Bewegungsfreiheit & intuitives Anlegen

Gurtzeug mit 2 Befestigungspunkten zur Sicherung gegen Absturz (Rücken - Brust)  
5 Einstellschnallen, von denen 3 automatisch funktionieren  
Integrierter Sturzanzeiger  
Getestet mit 150 kg



### HAR22X

#### Das leichteste Gurtzeug auf dem Markt

Extrem leicht: Rückenpartie ohne Metallteile  
Für jede Morphologie geeignet  
Zweifarbigte Gurte: Anzeiger für das richtigen Sitzen des Gurtzeugs  
Seitliche Elemente und Einstellschnallen ohne Metall  
Getestet mit 150 kg



## 2 HÖHENSICHERUNGSGERÄT

### AN13006C2

#### MEDBLOC 6m

Polyestergurt 25 mm  
Schäkel mit Sturzanzeiger  
Verwendung in der Horizontalen  
Leicht zu transportieren und einzusetzen  
Getestet mit 128 kg



### AN106

#### MICROBLOC 1.80m

Gurt 19,5 mm mit Falldämpfer  
Getestet an scharfen Kanten  
Horizontale Nutzung & Faktor 2  
Getestet mit 140 kg



### AN18020T

#### PROTECTOR Breite 20m

Verzinktes Stahlseil mit integrier-  
tem Energieumwandler  
Fallanzeiger  
Trägheitsblockiersystem  
Getestet mit 150 kg



### AN14006T oder 8T

#### PROTECTOR TETRA 6m oder 8m

Gurt mit Energieumwandler und  
Sturzanzeiger  
Leicht zu transportieren und einzu-  
setzen  
Getestet in der Horizontalen mit  
100 kg



## 3 VERBINDUNGSMITTEL

### AN203200ZD

#### Verbindungsmittel 2 m

Höhensicherungsgerät mit Fall-  
dämpfer und Verbindungsmittel  
2 m  
1 doppelwirkender Verbinder  
1 Klemme - Getestet mit 140 kg



### AN213200ZDD

#### Verbindungsmittel 2 m

Höhensicherungsgerät mit Fall-  
dämpfer und Verbindungsmittel  
2 m  
1 doppelwirkender Verbinder  
2 Klemmen - Getestet mit 140 kg

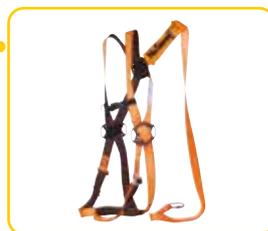


## 4 SETS

### ELARA160V2

#### GEBRAUCHSFERTIGES HÖHENSICHERUNGSSET

Gurtzeug: 1 Befestigungspunkt am Rücken; integrierter Falldämpfer  
Falldämpfendes Verbindungsmittel 2 m & Stahlverbinder  
Getestet mit 140 kg  
Aufbewahrungstasche



## 5 RETTUNGSGERÄT

### TC065 & TC066

#### Abseilgerät

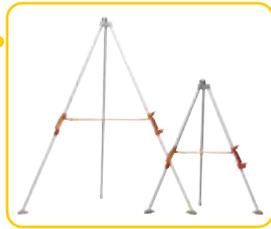
Rettungsgerät mit Handrad  
Zugelassen für 2 Personen  
Automatisches Bremssystem  
Länge: max. 300 m  
Getestet mit 225 kg  
Art.-Nr. Seil: TC066



### TRA22

#### Teleskop-Dreibein

Aluminium-Dreibein, höhenverstellbar von 1,20 bis 1,97m  
Zertifiziert für 3 Personen  
Für alle Oberflächentypen geeignet



### TRA102

#### Befestigungsplatte

Befestigungsplatte aus Aluminium für Seilwinde und Protector Elevator



## 6 ZUBEHÖR

### GRANITEWIND

#### Sicherheitshelm

Belüfteter Sicherheitshelm  
Leicht & platzsparend  
Einstellsystem ROTOR  
Integrierter Kinnriemen



### HA203FS

#### Ein Paar Antikompansionsgurtbänder für die Oberschenkel

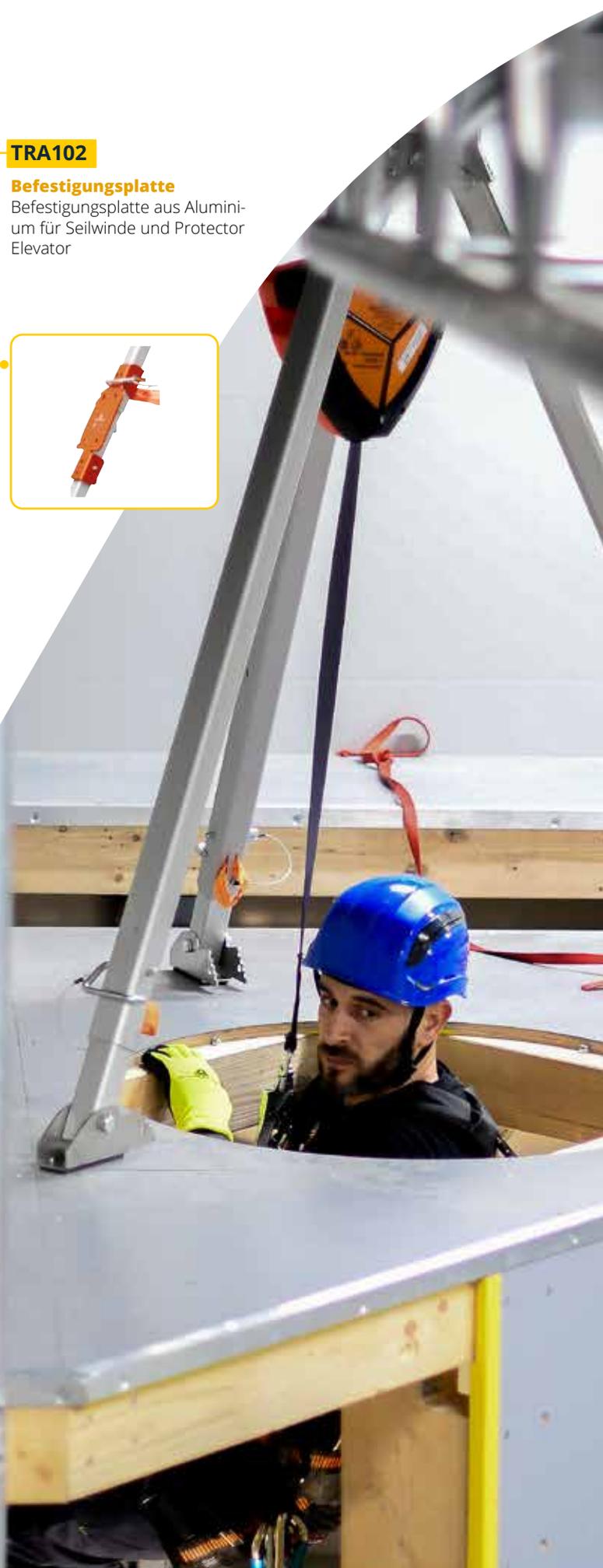
Geeignet für jede Art von Gurtzeug. Wird an den Seitengurten befestigt.  
Leichtes & schnelles Anlegen



### TC008

#### Aufbewahrungstasche PVC 42L

Tasche aus PVC-Gewebe zum Verstauen & Schützen der Ausrüstung  
Erweiterung möglich: 10l  
Maße: 30x65 cm





## Delta Plus Systems

### Bernin

691 Chemin des Fontaines  
Parc Technologique  
38 190 Bernin, Frankreich  
T. +33 (0)4 76 13 12 15  
F. +33 (0)4 76 13 12 16

[systems@deltaplus.fr](mailto:systems@deltaplus.fr)

### Paris

Bâtiment Loriots N°203  
14, rue de la Perdrix  
93 420 VILLEPINTE

### Saint-Étienne

3 rue René Cassin  
42 500 Le Chambon-  
Feugerolles

### Sie vertrauen uns

Aéroport de Paris - Airbus Helicopters - Alstom - Arte  
Boiron - Carrefour - Coca-Cola Company - Crédit  
mutuel - Dassault systèmes - EDF - Ikea - Lidl - L'Oréal  
Mars - Nestlé - Nissan - Norske Skog - Paris St Germain  
Brioche Pasquier - Peugeot - (PSA) Renault

