

POLYBIT **PROTEKT** smart

Permanente Flachdach- absturzsicherung

Montage und Abdichtung

Gebrauchsanleitung

Kontrolle und Reparaturen



POLYBIT[®]
Das Beste fürs Dach

Montage

Das **Polybit PROTEKT smart** System ist sehr leicht zu installieren, sowohl bei Neubauten als auch nachträglich. Die Kombi-Grundplatte mit Langlöchern erlaubt je nach Dachkonstruktion sieben Montagevarianten:

- **Aufdübeln auf Betondecken** (min. B25) mit bauaufsichtlich zugelassenen Dübeln.
- **Einbau durch Trapezblech** mit Hilfe zweier **Konterplatten** und **Gewindestangen** um einen Träger herum.
- **Verschrauben auf Leichtbeton** mit Hilfe zweier **Konterplatten** und **Gewindestangen** um einen Träger herum.
- **Verschrauben auf Holz** mit Hilfe zweier **Konterplatten** und **Gewindestangen** um einen Holzbalken herum.
- **Seitliche Befestigung an Holzleimbinder** mit Hilfe von **Gewindestangen**.
- **Aufschräuben auf Stahlträger** mit genormten Schrauben.
- **Aufschweißen auf Stahlträger** durch einen zugelassenen Schweißfachbetrieb.

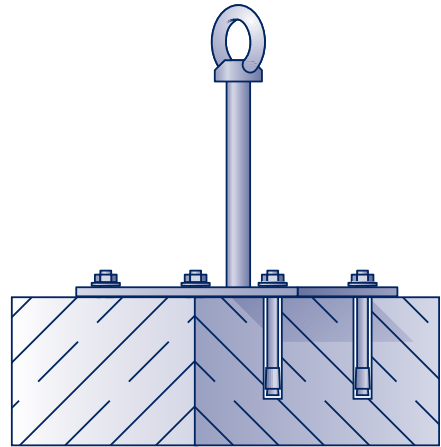
Alle erforderlichen Befestigungsmaterialien werden mitgeliefert, ebenso eine wärmedämmende Wetterschutzkappe. Um diese zu verwenden, wird zunächst der beiliegende Dämmstoffstreifen durch die Öse der Stahl-Stütze geschoben. Er verklemt sich in der Wetterschutzkappe und sorgt damit für deren festen Sitz.

Vor der Montage sind in jedem Fall die Dachkonstruktion und die Befestigung der Stahlrohrstütze bauseits rechnerisch entsprechend den technischen Bauvorschriften mit einer Lastannahme von 7,5 kN zu überprüfen.

Nach Abschluss der Montage

In der Auffangöse jeder Stütze befindet sich ein Klebeetikett mit Hersteller-Nr. und Baujahr. Diese Angaben sowie das Datum des Kaufs und des ersten Einsatzes sind auf der beiliegenden Kontrollkarte zu notieren.

Aufdübeln auf Betondecke

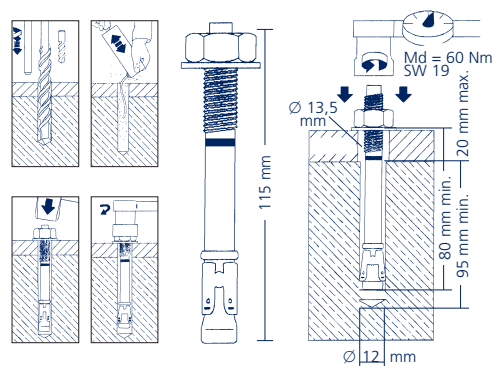


Einbau durch Aufdübeln auf Beton

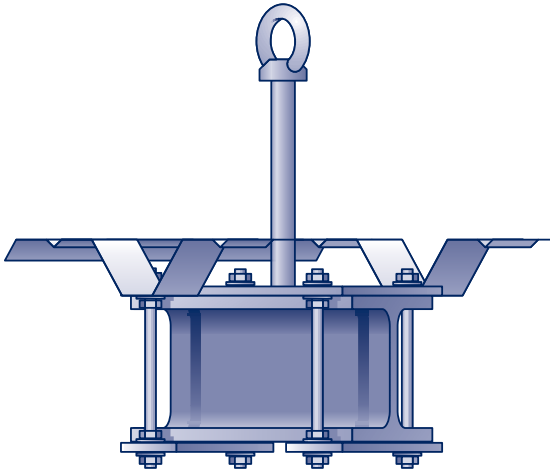
Die **Polybit PROTEKT smart** Stahl-Stützen werden mit dem mitgelieferten Befestigungszubehör montiert und eingedichtet*. Es sind die 4 äußeren Bohrungen der Grundplatte zu benutzen. Die Montageanleitung des Dübelherstellers ist zu beachten.

Befestigungsmaterial: 4 Schlagdübel, Schrauben, Scheiben

Anleitung zum Aufdübeln



Mit Konterplatten durch Trapezblech



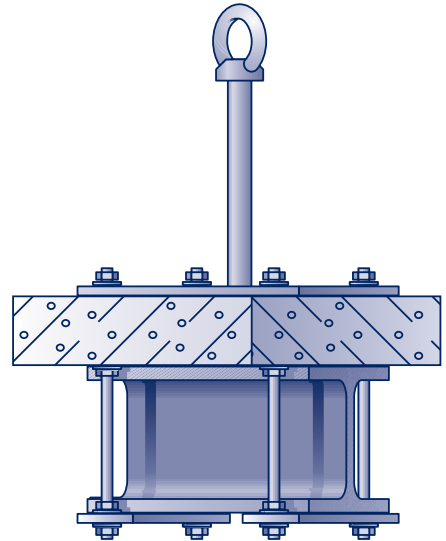
Einbau mit Gewindestangen und Konterplatten durch Trapezblech um einen Träger herum

Ein Ausschnitt in Größe der PROTEKT smart Bodenplatte wird in das Trapezblech gesägt.

Die **Polybit PROTEKT smart** Stahl-Stützen mit dem mitgelieferten Befestigungszubehör montieren und eindichten*: Die Gewindestangen werden durch die 4 äußeren oder inneren Bohrungen der Grundplatte gesteckt und zunächst oberhalb und unterhalb der Grundplatte jeweils mit einer Unterlegscheibe und einer Mutter gesichert. Danach wird jeweils eine weitere Mutter von unten auf die Gewindestangen geschraubt, dann je eine Unterlegscheibe und die Konterplatten daraufgeschoben. Abschließend die restlichen Unterlegscheiben aufstecken und mit je einer Mutter sichern.

Befestigungsmaterial: 4 Gewindestangen M12, Scheiben, Muttern, Sicherungsmuttern, 2 Konterplatten

Mit Konterplatten auf Leichtbeton

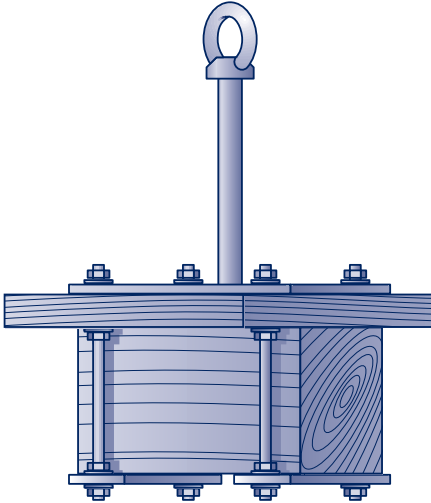


Einbau mit Gewindestangen und Konterplatten auf Leichtbeton um einen Träger herum

Die **Polybit PROTEKT smart** Stahl-Stützen werden mit dem mitgelieferten Befestigungszubehör montiert und eingedichtet*: 4 Löcher (\varnothing 13 mm) im Abstand der 4 äußeren oder inneren Bohrungen der Grundplatte durch den Leichtbeton bohren. Die Gewindestangen hindurchstecken und zunächst oberhalb der Grundplatte und unterhalb des Leichtbetons jeweils mit einer Unterlegscheibe und einer Mutter sichern. Danach wird jeweils eine weitere Mutter von unten auf die Gewindestangen geschraubt, dann je eine Unterlegscheibe und die Konterplatten daraufgeschoben. Abschließend die restlichen Unterlegscheiben aufstecken und mit je einer Mutter sichern.

Befestigungsmaterial: 4 Gewindestangen M12, Scheiben, Muttern, Sicherungsmuttern, 2 Konterplatten

Mit Konterplatten auf Holz

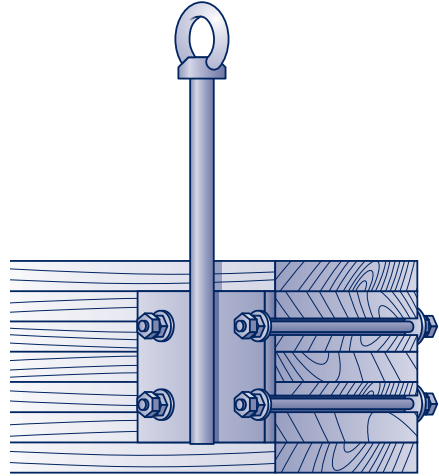


Einbau mit Gewindestangen und Konterplatten auf Holz um einen Balken herum

Die **Polybit PROTEKT smart** Stahl-Stützen werden mit dem mitgelieferten Befestigungszubehör montiert und eingedichtet*: 4 Löcher (Ø 13 mm) im Abstand der 4 äußeren oder inneren Bohrungen der Grundplatte durch die Holzdecke bohren. Die Gewindestangen hindurchstecken und zunächst oberhalb der Grundplatte und unterhalb der Holzdielen jeweils mit einer Unterlegscheibe und einer Mutter sichern. Danach wird jeweils eine weitere Mutter von unten auf die Gewindestangen geschraubt, dann je eine Unterlegscheibe und die Konterplatten daraufgeschoben. Abschließend die restlichen Unterlegscheiben aufstecken und mit je einer Mutter sichern.

Befestigungsmaterial: 4 Gewindestangen M12, Scheiben, Muttern, Sicherungsmuttern, 2 Konterplatten

Seitliche Befestigung an Holzleimbinder



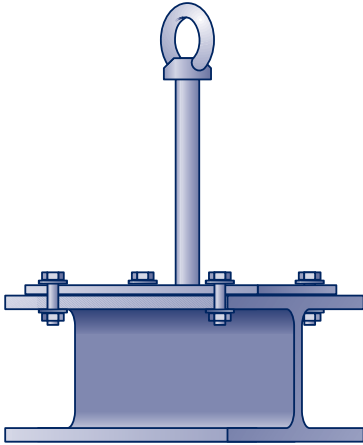
Einbau mit Gewindestangen seitlich an einem Holzleimbinder

Die **Polybit PROTEKT smart** Stahl-Stützen werden mit dem mitgelieferten Befestigungszubehör montiert und eingedichtet*. Hierfür ist eine 30 mm Bohrung im Dach erforderlich. Die Sicherungsschraube an der Öse wird gelöst und die Öse von der Stütze geschraubt. Stahl-Stütze durch die Bohrung im Dach schieben. Danach Öse so fest wieder aufgeschrauben, dass das obere Ende der Gewindestange etwa 1 mm in das Auge der Öse hineinragt. Abschließend die Sicherungsschraube mit dem mitgelieferten Imbuschlüssel sorgfältig fixieren.

Zur seitlichen Befestigung am Holzleimbinder 4 Löcher (Ø 13 mm) im Abstand der Bohrungen der Grundplatte bohren. Gewindestangen hindurchstecken und mit je einer Unterlegscheibe und 2 Muttern sichern. An der Rückseite des Holzleimbinders jeweils eine Unterlegscheibe auf die Gewindestangen stecken. Jede Gewindestange mit 2 Muttern verschrauben und sichern.

Befestigungsmaterial: 4 Gewindestangen M12, Scheiben, Muttern, Sicherungsmuttern

Aufschrauben auf Stahlträger

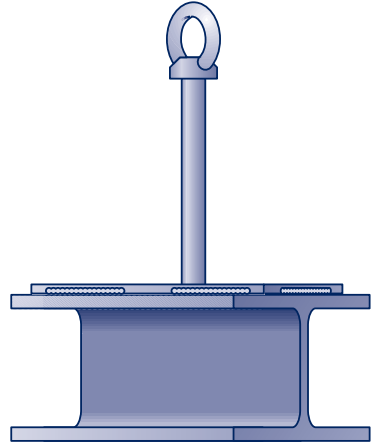


Einbau durch Aufschrauben auf einen Stahlträger

Die **Polybit PROTEKT smart** Stahl-Stützen werden mit dem mitgelieferten Befestigungszubehör montiert und eingedichtet*: 4 Löcher (\varnothing 13 mm) im Abstand der 4 äußeren oder inneren Bohrungen der Grundplatte durch den Stahlträger bohren. Danach die Schrauben hindurchstecken und unterhalb des Stahlträgers jeweils mit einer Unterlegscheibe und einer Mutter sichern.

Befestigungsmaterial: 4 Normschrauben M12, Scheiben, Muttern, Sicherungsmuttern

Aufschweißen auf Stahlträger



Einbau durch Aufschweißen auf einen Stahlträger

Die **Polybit PROTEKT smart** Stahl-Stützen werden durch einen zugelassenen Schweißfachbetrieb auf einen Stahlträger aufgeschweißt und eingedichtet*.

* Abdichtung

Die Abdichtung der Anschlagpunkte ist besonders schnell und sicher mit der als Zubehör erhältlichen Dichtungsmanschette. Zur Montage wird die Sicherungsschraube an der Öse gelöst und die Öse von der Stütze geschraubt. Danach wird die Dichtungsmanschette über die Stahl-Stütze geschoben. Sie besitzt an der Oberseite eine Kunststoff-Hülse, die nur erwärmt werden muss, damit sie schrumpft, sich fest an die Stahl-Stütze schmiegt und damit für eine sichere Abdichtung sorgt. Anschließend wird die Öse so fest wieder aufgeschraubt, dass das obere Ende der Gewindestange etwa 1 mm in das Auge der Öse hineinragt. Danach die Sicherungsschraube mit dem mitgelieferten Imbusschlüssel sorgfältig fixieren.

Gebrauchsanleitung

Hinweise

Diese Gebrauchsanleitung ist sorgfältig aufzubewahren und dem Benutzer der Anschlagereinrichtung **Polybit PROTEKT smart** vor dem Gebrauch zur Kenntnis zu bringen.

Der Benutzer muss sich in gesundheitlich unbedenklichem Zustand befinden und darf nicht unter Drogeneinfluss stehen.

Die Sicherungssysteme dürfen nur dann benutzt werden, wenn die Personen in der sicheren Benutzung unterwiesen wurden und entsprechende Kenntnisse haben.

Es muss ein Plan mit Rettungsmaßnahmen vorhanden sein, in dem alle bei der Arbeit möglichen Notfälle berücksichtigt sind.

Veränderungen oder Ergänzungen an der Ausrüstung dürfen nicht ohne schriftliche Zustimmung des Herstellers vorgenommen werden. Instandsetzungen dürfen nur mit den vom Hersteller angegebenen Verfahren durchgeführt werden.

Sollte die Anschlagereinrichtung in ein Land verkauft werden, deren Amtssprache nicht Deutsch ist, so muss der Wiederverkäufer die Anleitungen für den Gebrauch, die Instandhaltung, die regelmäßige Überprüfung und die Instandsetzung in der Sprache des anderen Landes zur Verfügung stellen.



Symbol-Erklärung:
Bitte Gebrauchsanweisung
lesen

Transport

Beim Transport sollte die Ausrüstung in einem geeigneten Beutel oder Koffer untergebracht sein.

Anwendung

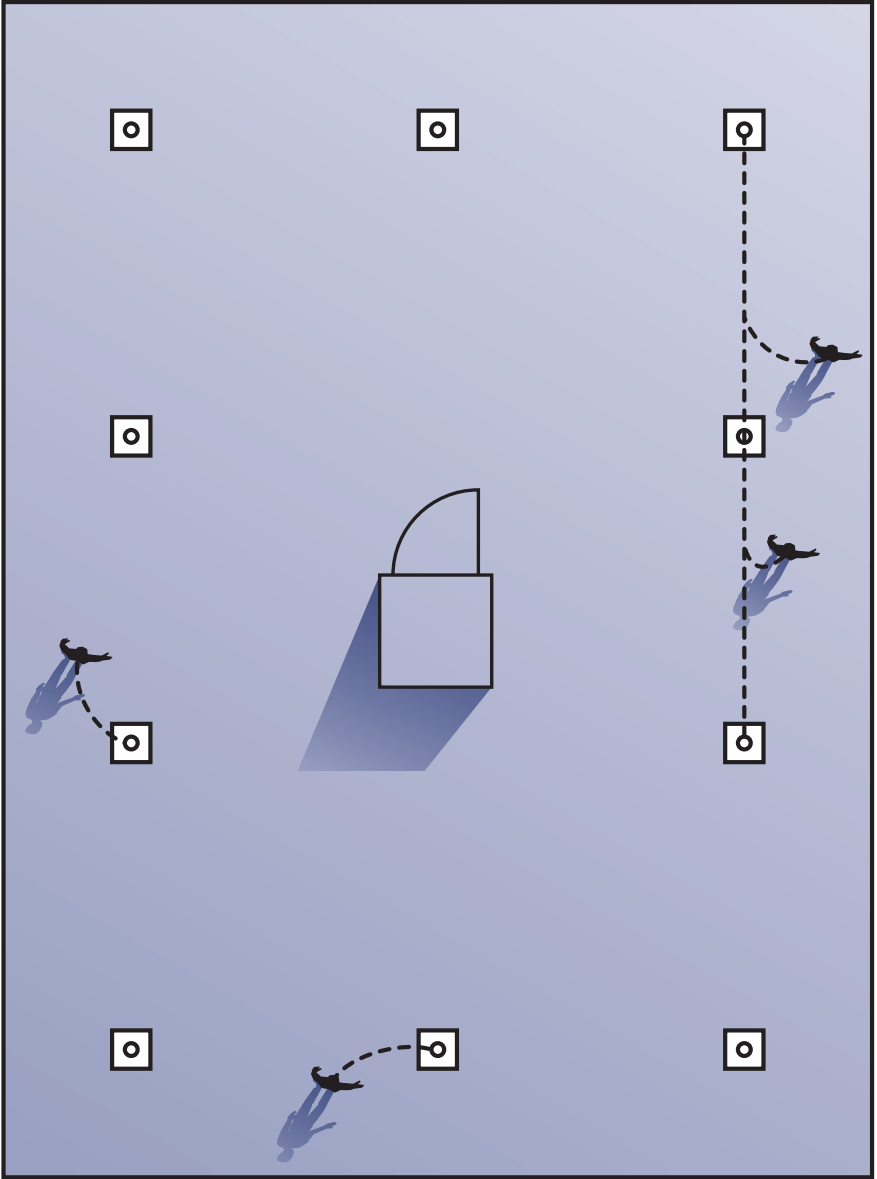
Polybit PROTEKT smart

Permanente Flachdachabsturzsicherung (Anschlagereinrichtung für Persönliche Schutzausrüstung gegen Absturz)

Das **Polybit PROTEKT smart** System besteht aus extrem belastbaren verzinkten Stahl-Stützen mit aufgeschraubten Ösen. Sie können entweder als Einzel-Anschlagpunkt oder als Horizontal-Sicherungssystem genutzt werden.

Als Einzel-Anschlagpunkt können sie – mit einem Mindestabstand von 2,5 m zum Dachrand – überall auf dem Dach installiert werden. Max. eine Person klinkt sich mit dem Verbindungsmittel ihres Auffanggurtes an einem Einzel-Anschlagpunkt ein.

Bei Verwendung als Horizontal-Sicherungssystem werden die **PROTEKT smart** Stützen im Abstand von 6 m zueinander und im Abstand von min. 2,5 m zum Dachrand montiert. Jeweils drei Stützen verbindet man dann mit dem **PROTEKT**-Seil. An dieser Konstruktion kann sich pro Feld (der Bereich zwischen zwei Anschlagpunkten) eine Person sichern; pro System also zwei Personen.



Polybit PROTEKT smart Anschlageneinrichtungen dienen als Anschlagpunkt von Aufhängesystemen für Persönliche Schutzausrüstungen gegen Absturz. Bei sachgemäßer Montage und vorschriftsmäßiger Benutzung bewahrt die Anschlageneinrichtung mit einem geeigneten Auffangsystem eine Person vor dem Absturz.

Die **Polybit PROTEKT smart** Anschlageneinrichtung ist geprüft nach DIN EN 795:1996

Für jede **Polybit PROTEKT smart** Anschlageneinrichtung wird diese Gebrauchsanleitung mitgeliefert. Sie ist vor Benutzung zu lesen und jederzeit zugänglich möglichst in der Nähe der Ausrüstung zu halten.

Die **Polybit PROTEKT smart** Anschlageneinrichtung besteht aus:

- 3 Stück **Polybit PROTEKT smart** Anschlagpunkten, komplett mit Montagezubehör für verschiedene Einbauarten
- 1 Stück horizontal beweglicher Führung, bestehend aus einem Seil, Durchmesser 16,5 mm, 13 m Nutzlänge, Kennzeichnung Blau/Orange/Blau, mit Spannelement Typ EKN 1, einem Bergsteigerkarabinerhaken, gekennzeichnet mit ®, einem in das Seil aufgefädelten Karabinerhaken nach DIN 5290 und einem in das Seil eingespleißten Karabinerhaken.

Achtung: Es dürfen nur die Originalteile verwendet werden!

Die **Polybit PROTEKT smart** Anschlageneinrichtung darf nur mit Auffanggurt nach DIN EN 361, Falldämpfer nach DIN EN 355 und Verbindungsmittel nach DIN EN 354 als Absturzicherung entsprechend der Gebrauchsanleitung des jeweiligen Herstellers benutzt werden.

Das Verbindungsmittel nach DIN EN 354 sollte mit einer Längeneinstellung versehen sein. Die Öffnung des Karabinerhakens muss mehr als 16,5 mm betragen.

Belastbarkeit:

- max. 1 Person pro Anschlagpunkt oder
- max. 1 Person zwischen zwei Anschlagpunkten bei max. 2 Personen an einem Seil zwischen drei Anschlagpunkten.

Die Anschlageneinrichtung darf nur zur Sicherung von Personen verwendet werden.

Anwendung:

Vor Austritt auf das Flachdach:

Es ist zu prüfen, ob die Bestandteile der Persönlichen Schutzausrüstung gegen Absturz in Ordnung sind und mit den in dieser Gebrauchsanleitung bzw. auf der Kontrollkarte genannten übereinstimmen.

Die im Seilbehälter abgelegte horizontale bewegliche Führung ist vor Gebrauch auf äußerlich erkennbare Beschädigungen und Vollständigkeit zu prüfen. Das Seil darf an keiner Stelle Brüche oder Fransen aufweisen, die Karabinerhaken müssen leicht und sicher schließen. Die Funktion des Spannelements, insbesondere die Klemmwirkung, ist zu überprüfen. Falls Fehler festgestellt werden, ist die Führung zur Reparatur an den Hersteller einzusenden.

Nach Austritt auf das Flachdach:

Die Karabinerhaken der beweglichen Führung sind in die Ösen der einzelnen Anschlagpunkte einzuhängen und mit dem Schraubverschluss zu verriegeln. Dabei sind die einzelnen Anschlagpunkte auf Unversehrtheit zu prüfen.

Achtung: Unverriegelte Karabinerhaken können sich ungewollt vom Anschlagpunkt lösen!

Die bewegliche Führung wird am Spannelement von Hand soweit angezogen, dass das Seil zwischen den Anschlagpunkten nicht nennenswert durchhängt. Anschließend kann der Karabinerhaken des Verbindungsmittels oder Falldämpfers in das Seil eingehängt werden. Dabei sind die kürzestmöglichen Einstellungen des Verbindungsmittels zu wählen, damit ein Absturz von vornherein vermieden wird. Im Bereich der Absturzkante ist darauf zu achten, dass die erforderliche lichte Höhe unterhalb des Benutzers mindestens 4,0 m plus Verlängerung des Falldämpfers gem. Gebrauchsanleitung des Falldämpfer-Herstellers entspricht.

Die Gebrauchsanleitungen der mitverwendeten Produkte in einem Auffangsystem sind zu beachten. Dies gilt insbesondere für die lichte Höhe unterhalb des Benutzers, die zulässige Beanspruchung z.B. der Verbindungsmittel durch scharfe Kanten oder die maximale Benutzungslänge in einem Rückhaltesystem.

Wichtig: Mit einer beweglichen Führung dürfen nicht mehr als 3 Anschlagpunkte verbunden werden. Die bewegliche Führung darf nur gerade und nicht um Ecken herum verlegt werden. Das Seil darf nicht geknotet werden. Es dürfen sich nicht mehr als 2 Personen mit ihrer Persönlichen Schutzausrüstung gegen Absturz befestigen. Hierbei ist darauf zu achten, dass zwischen 2 Anschlagpunkten maximal 1 Person angeseilt werden darf.

Die Anschlageneinrichtung kann fallweise auch als Einzelanschlagpunkt verwendet werden, d.h. die zu schützende Person hakt ihre Persönliche Schutzausrüstung gegen Absturz direkt in die Öse des Anschlagpunktes ein. In diesem Fall darf je Öse des Anschlagpunktes nicht mehr als 1 Person gesichert werden.

Nach Gebrauch:

Die horizontale bewegliche Führung ist nach Gebrauch bei Bedarf zu reinigen und zu trocknen (Reinigungsanleitung und Trocknungshinweis beachten). Sie ist der Gebäudeverwaltung bzw. der Baustellenaufsicht zur Aufbewahrung zurückzugeben bzw. in dem dafür vorgesehenen Behälter zu lagern. Es ist für die Sicherheit wesentlich, dass nach Beanspruchung durch einen Absturz oder bei Feststellung von kleinen Schäden eine Weiterbenutzung erst nach Zustimmung eines Sachkundigen erfolgt.

Reinigung:

Metallteile sind durch Abwischen mit einem Lappen nach Gebrauch zu reinigen. Seile können bei Bedarf mit lauwarmem Seifenwasser (max. 30 °C) von Hand gereinigt werden. Andere Reinigungsarten (chemische Reinigung, Maschinenwäsche, Kochwäsche usw.) sind nicht zulässig.

Hinweis: Nasse Seile sind nur auf natürliche Weise zu trocknen, d.h. nicht in der Nähe von Feuer oder anderen Hitzequellen. Da das Seil aus Polyamidgarnen besteht, sollte es vor Säuren und Laugen geschützt werden.

Um eine hohe Lebensdauer zu erreichen, sollte es nicht länger als notwendig starker Sonneneinstrahlung oder Regen ausgesetzt werden. Ebenso ist der Kontakt scharfer Kanten mit dem gespannten Seil zu vermeiden.

Kontrolle und Reparaturen

Prüfungen:

Die Ausrüstung muss mindestens alle 12 Monate von einer sachkundigen Person oder vom Hersteller überprüft werden!

Die Sicherheit des Benutzers ist von der Wirksamkeit und Haltbarkeit der Ausrüstung abhängig.

Bei der Überprüfung ist besonders auf folgende Punkte zu achten:

- Endverbindungen (Spleiße, Nähte) auf den ordnungsgemäßen Zustand prüfen.
- Gesamte Seillänge auf Beschädigungen (Brüche, Beulen oder Schnitte) prüfen.
- Funktionstüchtigkeit der Karabiner und Seilkürzer überprüfen.
- Die Lesbarkeit der Produktkennzeichnung überprüfen.

Achtung: Wenn Zweifel hinsichtlich des sicheren Zustandes auftreten, sind die Anschlagereinrichtung oder Teile davon durch sachkundiges Personal zu prüfen und zu ersetzen.

Anleitung für Instandsetzung:

Reparaturen/Instandsetzungen an der Ausrüstung darf nur der Hersteller vornehmen.

Benutzungsdauer:

- **Gurte:** Haltegurte, Auffanggurte etc. können unter normalen Einsatzbedingungen 6 bis 8 Jahre ab Herstellungsjahr eingesetzt werden.
- **Seile und Bänder:** Verbindungsmittel, mitlaufende Auffanggeräte an beweglicher Führung, Bandschlingen, Anschlagbänder etc. sollen nach maximal 4 bis 6 Jahren ausgetauscht werden. Die BGR 198 und BGR 199 sind zu beachten.

Dokumentation:

Die Dokumentation (Kontrollkarte) aller Bestandteile der Teilsysteme oder Systeme ist vollständig auszufüllen und die Benutzung sowie die Überprüfung sind einzutragen.

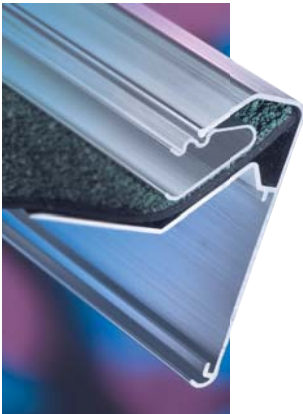
Eingeschaltete notifizierte Stelle:

FA PSA Prüf- und Zertifizierungsstelle im BG-PRÜFZERT, Zwengenberger Straße 68, D-42781 Haan, Kennnummer 0299.

Hersteller/Lieferant:

Polybit Nord Handelsgesellschaft mbH
Langenhorner Chaussee 384
D-22419 Hamburg
Tel. 0 40/533 211-10, Fax 0 40/533 211-70

Das Beste fürs Dach



Polybit hat sich darauf spezialisiert, ein Sortiment hochwertiger Produkte rund ums Dach zu entwickeln und anzubieten. Neben dem PROTEKT-Programm für sicheres Arbeiten erhalten Sie bei Polybit

- Dachbahnen
- Wärmedämmstoffe
- Dichtungstoffe
- Anstriche
- Baumetalle
- Werkzeuge
- Flachdachzubehör aus Edelstahl

Alle diese Artikel sind auf höchste Belastbarkeit und extreme Langlebigkeit ausgelegt. Doch nicht nur hervorragende Produkte, sondern auch

- Analyse
- Beratung
- Berechnungen
- Konzeption
- Einweisung
- Abnahme und
- Garantie

gehören bei Polybit zum Programm fürs Dach.

POLYBIT[®]
Das Beste fürs Dach

Polybit Nord Handelsges. mbH
Langenhorner Chaussee 384
22419 Hamburg
Telefon: 0 40/533 211-10
Telefax: 0 40/533 211-70
E-Mail: info@polybit.de
Internet: www.polybit.de