



ACHTUNG:

Die Montage und die Verwendung der Sicherungseinrichtung sind erst zulässig, nachdem der Monteur und der Anwender die Original Aufbau- und Verwendungsanleitung in der jeweiligen Landessprache gelesen hat.

DEUTSCH

ATTENTION:

Assembling and using of the safety product is only allowed after the assembler and user read the original installation and application instruction in his national language.

ENGLISH



Abbildung zeigt „SAFEX-ESE-EAP „Light“

© GRÜN GmbH, Irrtümer, Druckfehler, technische Änderungen vorbehalten! We reserve the right to make technical changes.
© GRÜN GmbH. No liability for errors and printing errors.

Einbauort / Gebäude:

Datum der

Inbetriebnahme:

Betreiber / Benutzer:

Straße:

PLZ, Ort:

Tel.:

Fax:

E-Mail:



[20.12.2021]

Die jeder Anschlageinrichtung beigefügte Einbauanleitung und die GRÜN-Sicherheitshinweise sind vor der Installation und jedem Gebrauch unbedingt durchzulesen und beim Hausmeister oder in der Nähe der Anschlageinrichtung aufzubewahren.

Diese Anleitung ist ein Auszug / Zusammenstellung aus den jeweiligen Originalanleitungen:

Inhaltsverzeichnis

	Seite
1 ANBAU ANSCHLAGPUNKT (360°-WIRBELÖSE) GRÜN EAP „LIGHT“	3
2 KENNZEICHNUNGEN	4
3 PRODUKTBESCHREIBUNG: GRÜN EAP „LIGHT“	5
3.1 ANWENDUNG	5
3.2 NORMEN.....	5
4 TECHNISCHE DATEN: GRÜN ANSCHLAGEINRICHTUNG EAP „LIGHT“	5
4.1 MINDESTANFORDERUNGEN MONTAGEUNTERGRUND:	6
4.2 BESTANDTEILE:	6
4.3 EINDICHTUNG DER ANSCHLAGEINRICHTUNG	6
5 STURZFAKTOR / POSITIONIERUNG DER ANSCHLAGEINRICHTUNGEN (SYSTEMSTÜTZEN)	7
6 BEFESTIGUNG DER ANSCHLAGEINRICHTUNG	8
6.1 EINBAUVARIANTE: MÖRTELN IN BETON.....	8
7 MONTAGEPROTOKOLL	10
8 INSTALLATIONS- UND PRÜFUNGSNACHWEIS : (ANSCHLAGEINRICHTUNG EN 795)	12

1 Anbau Anschlagpunkt (360°-Wirbelöse) GRÜN EAP „LIGHT“.

Nach der Befestigung der Anschlageinrichtung am Untergrund und der Abdichtung wird abschließend der Anschlagpunkt (360°-Wirbelöse) befestigt.

Der Anschlagpunkt ist nach Montage in alle Richtungen drehbar. Dies verhindert eine Schlaufenbildung im Sicherungsseil der Benutzer. Der Anschlagpunkt ist immer in Verbindung mit einem Karabiner zu verwenden.

- Eine 6-Kant-Mutter M16-DIN 934 auf das Gewinde M16 aufschrauben, Kennzeichnungsschild aufstecken und eine weitere 6-Kant-Mutter M16 aufschrauben.
- Beide 6-Kant-Muttern gegeneinander kontern. Der verbleibende freie Gewindeüberstand muss mindestens 25mm betragen. (Skizze 4)
- Anschlagpunkt (Wirbelöse) aufstecken und mit der Sicherungsmutter M16 mit Klemmteil verschrauben (Skizze 5)
- Nach dem Verschrauben drehen Sie die Sicherungsmutter M16 eine ¼ (90°) – Umdrehung zurück, die Wirbelöse kann sich nun 360° um die Stabachse drehen. Der Gewindeüberstand muss oberhalb der Sicherungsmutter ca. 2 Gewindegänge betragen.

ACHTUNG:

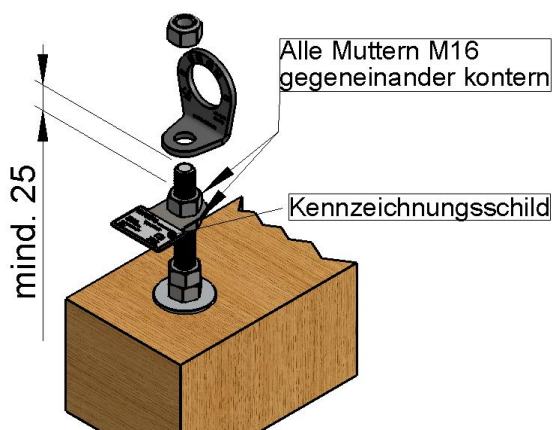
Während der Verschraubung unbedingt mit einem 24 mm Gabelschlüssel gegenhalten um die Anschlageinrichtung gegen Verdrehen zu sichern.

Hinweis:

Zur Vermeidung einer unlösbaren Kaltverschweißung im Gewinde während der Montage, sind Edelstahlgewinde vor dem Verschrauben mit einem geeigneten Schmiermittel zu behandeln!

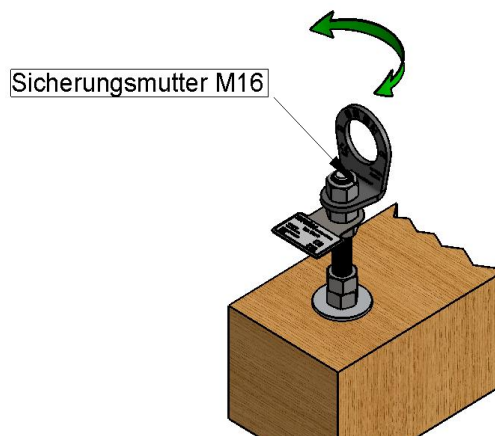


Skizze 4



Skizze 5

Anschlagöse 360° drehbar



2 Kennzeichnungen

Anschlageinrichtung



Abbildungsbeispiel

1	Logo: Hersteller	6	Serien-Nr. / Baujahr
2	Bezeichnung der Anschlagereinrichtung	7	Montage- und Gebrauchsanweisung muss beachtet werden
3	Artikelnummer	8	Prüfstellen-Code (Notified Body)
4	Max. Nutzeranzahl Anschlagereinrichtung		
5	Norm mit Ausgabejahr		

Abnehmbarer Anschlagpunkt



Abbildungsbeispiel

1	Logo: Hersteller / Bezeichnung	5	Gebrauchshinweis: Im Sturzfall kommt es zur plastischen Verformung des Produkt
2	Symbol: Montage- und Gebrauchsanweisung beachten	6	Max. Nutzeranzahl Anschlagpunkt
3	Norm mit Ausgabejahr	7	Serien-Nr. / Baujahr
4			

© GRÜN GmbH, Irrtümer, Druckfehler, technische Änderungen vorbehalten! © GRÜN GmbH. No liability for errors and printing errors. We reserve the right to make technical changes.

3 Produktbeschreibung: GRÜN EAP „LIGHT“

GRÜN EAP „LIGHT“ sind ständig nutzbare Anschlageneinrichtungen, die zur Aufnahme der PSA (persönlichen Arbeitsschutzausrüstung) dienen.

Die Anschlageneinrichtungen sind gemäß dem Prüfverfahren der DIN EN 795 für 3 Personen ausgelegt und geprüft.

Diese Anleitung beschreibt den Aufbau und die Befestigung folgender Einbauarten:

GRÜN Anschlageneinrichtung EAP „LIGHT“	Untergrund:
	Massivbeton

3.1 Anwendung

GRÜN EAP „LIGHT“ reduzieren bauartbedingt die im Absturzfall eingeleiteten Kräfte in den Baukörper, da die Anschlageneinrichtung im Vergleich zu herkömmlichen Stützen eine sinnvolle Gebrauchsfestigkeit besitzen, sich aber im Absturzfall zur Belastungsrichtung hin verformen und so nur eine reduzierte Energie in den Untergrund einleiten.

Ein weiteres Merkmal ist eine damit verbundene falldämpfende Wirkung auf den/die Benutzer.

3.2 Normen

Normen / Zulassungen der Anschlageneinrichtung:

DIN EN 795:1996 Kl. A (C) 3 Personen

GRÜN EAP „LIGHT“ wurde geprüft und zertifiziert nach EN 795:1996- Kl.: A
Die Prüfung erfolgte statisch und dynamisch am jeweiligen Originaluntergrund.

GRÜN EAP „LIGHT“ ist als Unterkonstruktion zur Befestigung von Seilzwischenhalterungen bei Horizontalseilsicherungssystemen DIN EN 795 Klasse C geeignet.
Die maximal eingeleitete Kraft darf max. 12 kN betragen. Die Prüfung erfolgte mit 18 kN.

4 Technische Daten: GRÜN Anschlageneinrichtung EAP „LIGHT“

Bezeichnung: GRÜN EAP „LIGHT“
Artikelnummer: 4952 XX 00 (je nach Bauhöhe und Werkstoff)
Gesamthöhe : max.700 mm
Durchmesser: ø 16mm
Fußplatte: ohne
Material: Edelstahl

Die Anschlageneinrichtung ist ab ~50 Kg plastisch verformbar!

Ab einem Ösenüberstand (Bauhöhe) von 300 mm zum Befestigungsuntergrund muss die Anschlageneinrichtung in den Dachaufbau eingebunden oder anderweitig gegen unbeabsichtigte Verformung gestützt werden.

GRÜN EAP „LIGHT“

4.1 Mindestanforderungen Montageuntergrund:

Beton:

bewehrter Normalbeton (gerissen und ungerissen)	DIN EN 206-1/A2
Festigkeitsklasse	C20/25 bis C50/60
Mindestbauteildicke h_{min} (mm)	160
Randabstand c_{min} (mm)	100

4.2 Bestandteile:

PSA - Anschlageinrichtung EAP „LIGHT“ Art. 4952 XX 00			
Stk		Benennung	Art.-Nr.
1		Ankerstange EAP „LIGHT“ M16 x L (L = Bauhöhe)	 4267 30 XX
2		Holzverbinderdorn M16	 9835 0016
2		U-Scheibe M16-A2	 9856 0016
6		6-Kant-Mutter M16-A2	 9830 0116
1		Kennzeichnungsschild 30x50	 4952 1005
1		Anschlagpunkt (Öse)	 4955 1070

Zubehör für die Einbauvariante: „Mörteln in Beton“ muss separat bestellt werden.

4.3 Eindichtung der Anschlageinrichtung

Die Eindichtung der Anschlageinrichtung EAP „LIGHT“ muss gemäß den landestypischen, technischen Richtlinien erfolgen

Eine Eindichtung der Anschlageinrichtung in der Dachhaut wird nicht empfohlen (Gewindeabdichtung).

© GRÜN GmbH, Irrtümer, Druckfehler, technische Änderungen vorbehalten! We reserve the right to make technical changes.
 © GRÜN GmbH. No liability for errors and printing errors.

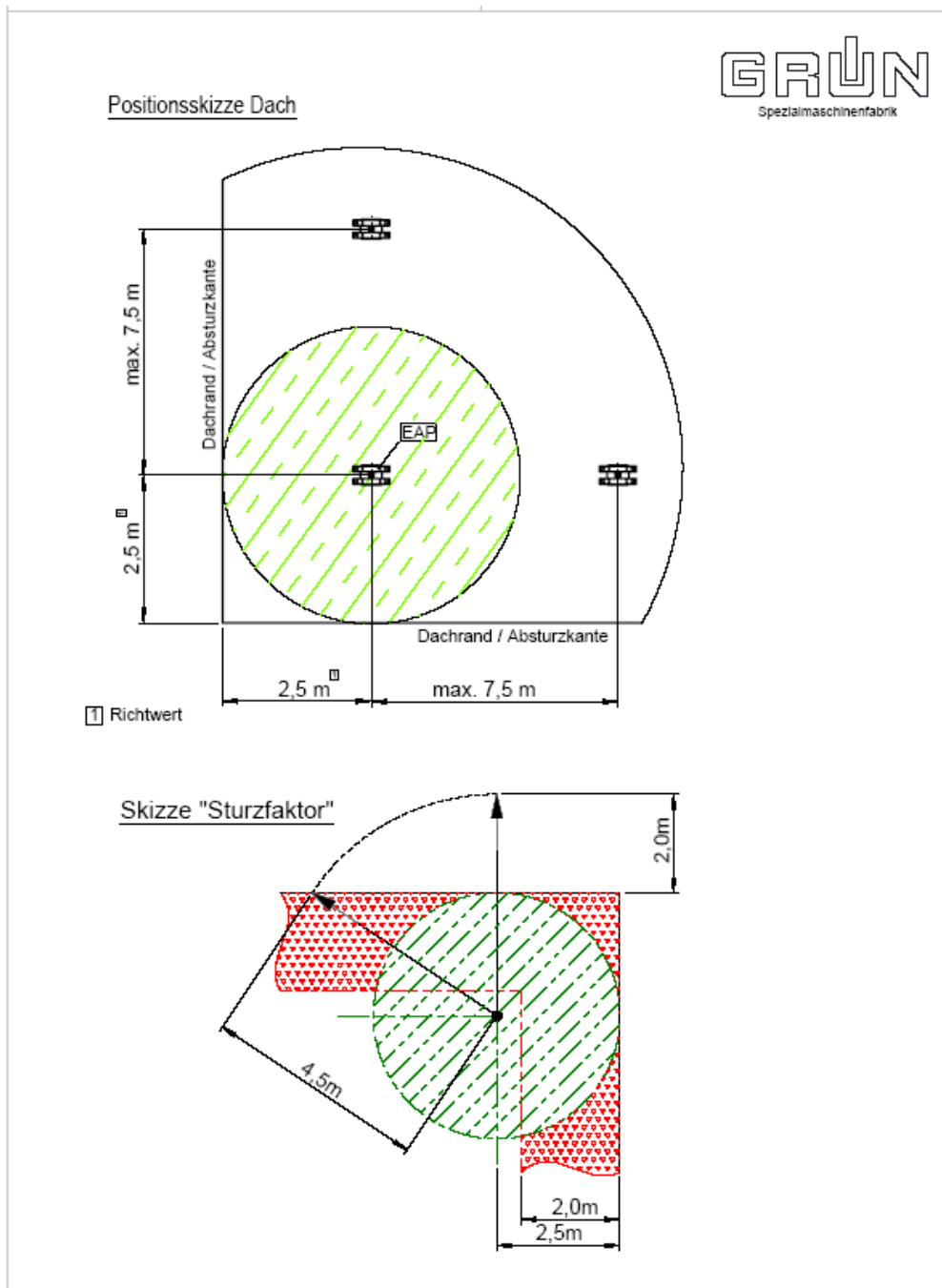
5 Sturzfaktor / Positionierung der Anschlageinrichtungen (Systemstützen)

Der Aufbau und die Montage gilt für alle Bauhöhen der Anschlageinrichtung.
Der Einbau der Anschlageinrichtungen erfolgt mit einem empfohlenen Mindestabstand von 2,5m zur Absturzkante / Dachkante.

Grundvoraussetzung ist eine statisch tragfähige Unterkonstruktion, die Einhaltung der Einbauanleitung und der Sicherheitshinweise.

Bei Zweifel an der Untergrundbeschaffenheit ist ein Statiker hinzuzuziehen.

Jede Anschlageinrichtung muss so positioniert werden, dass bei einem Sturz über die Absturzkante maximal der Sturzfaktor 1 (= max. 2 m) entsteht. -> siehe Skizze „Sturzfaktor“



6 Befestigung der Anschlagseinrichtung

6.1 Einbauvariante: Mörteln in Beton

Befestigungsmaterial - gesondert bestellen:

1x Kartusche Injektionsmörtel:
 Fischer Superbond „FIS SB 390-S“ (180 Skalenteile)



Art.-Nr. 4790 50 02

Werkzeugempfehlung:

- Hammerbohrer $\varnothing 18 \times 200$ (z.B. Hilti TE-TX 18/32)
- Fischer Auspresspistole "FIS DM S"
- Handluftbläser und Bürste $\varnothing 18$



Art.-Nr. 9961 00 18

Art.-Nr. 4790 50 01

Befestigungsmaterial:

Injektions-Mörtel Fischer „FIS SB 390- S“
 Gewindeeindringtiefe in Beton mind. 120mm
 Betonqualität mind. C20/25, Bauteildicke mind. 160mm, Abstand Betonrand mind. 100mm
 (Originalanleitung Mörtelhersteller beachten!)

Es darf nur das von GRÜN gelieferte Befestigungsmaterial verwendet werden. Einzelteile dürfen nicht ausgetauscht werden.

Vor der Montage ist die Betonfestigkeit des Verankerungsgrundes festzustellen.

6.1.1 Montageanleitung: Mörteln in Beton („Montageskizze 1“ - siehe Abs. 6.1.2)

- Zur Befestigung im Untergrund ist immer die Original-Gebrauchsanweisung „FIS-SB“ der Fa. Fischer zu beachten!
- Die Position der Anschlagseinrichtung auf dem Untergrund festlegen.
- Die Verankerung der Anschlagseinrichtung EAP „LIGHT“ erfolgt mit Injektions-Mörtel. Die erforderliche Mindest-Bohrlochtiefe beträgt 125 mm und der Randabstand mind. 100mm.
- Zur Verankerung 1 Bohrloch rechtwinklig zur Oberfläche des Verankerungsgrundes mit einem Hartmetall-Hammerbohrer (Nenn- \varnothing 18 mm) herstellen – Bohrloch 2x mit Handbläser ausblasen und mit Bürste $\varnothing 20\text{mm}$ 2x säubern und nochmals mit Handbläser 2x ausblasen.

Skizze 1

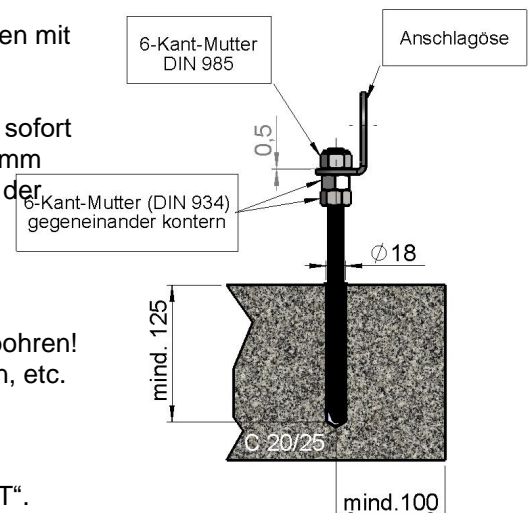
- Das gereinigte Bohrloch mit Mörtel vom Bohrlochgrund nach oben mit Mörtel (~9 Skalenteile) blasenfrei verfüllen.
- Die schräge Gewindegseite der Anschlagseinrichtung EAP „Light“ sofort in das mit Mörtel verfüllte Bohrloch bis zum Bohrlochgrund 125mm mit einer leichten Drehbewegung eindrücken. – Beim Erreichen der Setzmarkierung muss Mörtel am Bohrlochrand austreten. - Anschließend Mörtel nach Herstellerangabe aushärten lassen! (siehe Tabelle 6.1.3)

Achtung

Befestigungsbohrungen nur in tragfähigen Konstruktionsbeton bohren!
 Verankerungen sind nicht in Estrich, Ausgleichsbeton, Gasbeton, etc. möglich!

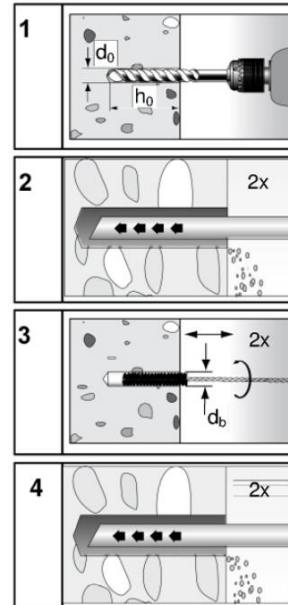
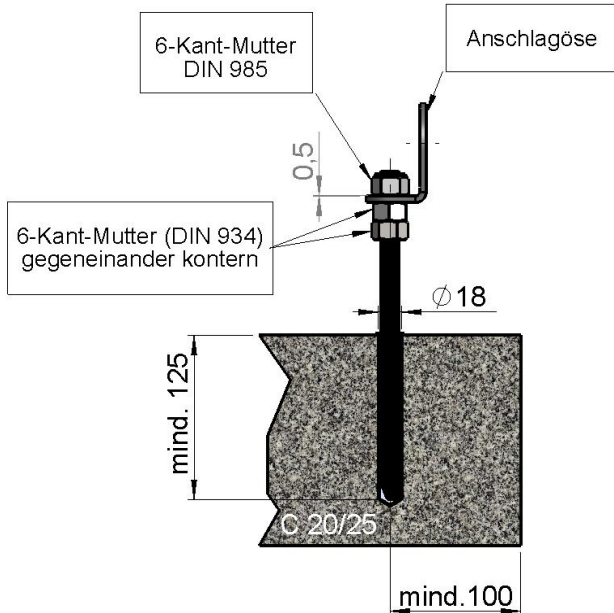
Anbau Anschlagpunkt (360°-Wirbelöse) siehe:

- 1 Anbau Anschlagpunkt (360°-Wirbelöse) GRÜN EAP „LIGHT“.



6.1.2 Montageskizze 1: Mörteln in Beton

Skizze 1



6.1.3 Auszug aus der original Fischer Gebrauchsanweisung (Stand 08/2013)

Maximale Verarbeitungszeiten und minimale Aushärtezeiten
 (minimale Kartuschentemperatur 0°C; minimale Patronentemperatur -15°C)

Temperatur im Verankerungsgrund [°C]	Maximale Verarbeitungszeiten t _{work} [Minuten]		Minimale Aushärtezeiten t _{cure} [Minuten]	
	FIS SB		FIS SB	
-30 bis -20	-----	-----	---	---
>-20 bis -15	-----	-----	---	---
>-15 bis -10	60	-----	36 Stunden	-----
>-10 bis -5	30	-----	24 Stunden	-----
>-5 bis +0	20	-----	8 Stunden	-----
>+0 bis +5	13	-----	4 Stunden	-----
>+5 bis +10	9	-----	120	-----
>+10 bis +20	5	-----	60	-----
>+20 bis +30	4	-----	45	-----
>+30 bis +40	2	-----	30	-----

M16
18
125
ø18
9

© GRÜN GmbH, Irrtümer, Druckfehler, technische Änderungen vorbehalten! © GRÜN GmbH. No liability for errors and printing errors. We reserve the right to make technical changes.

7 Montageprotokoll

Allgemeine Angaben

BV / Objekt: _____ Standort der Anlage: _____

Straße, Hausnummer

Absturzsicherung Typ: _____

PLZ, Ort

Auftraggeber: _____ Auftragnehmer: _____ Montagefirma: _____

Firmenbezeichnung / Name, Vorname

Firmenbezeichnung / Name, Vorname

Firmenbezeichnung / Name, Vorname

Straße, Hausnummer

Straße, Hausnummer

Straße, Hausnummer

PLZ, Ort

PLZ, Ort

PLZ, Ort

Tel. (dienstlich, mobil)

Tel. (dienstlich, mobil)

Tel. (dienstlich, mobil)

Befestigungsprotokoll

Datum	Standort	Befestigungsuntergrund	Bef.-material Vollständig montiert		Anzugs- moment

Die unterzeichnende Montagefirma versichert den ordnungsgemäßen Einbau nach Herstellerangaben (z.B. Überprüfung des Untergrundes etc.)

Foto - Dokumentation

Datum	Standort	Fotos / Dateiname

Der Auftraggeber nimmt die Leistungen des Auftragnehmers ab. Die Einbauanleitungen und Sicherheitshinweise, Befestigungsprotokolle, Foto-Dokumentationen wurden dem Auftraggeber (Bauherrn) übergeben und sind dem Anwender zur Verfügung zu stellen. Beim Zugang zum Sicherungssystem sind die Positionen der Anschlageinrichtungen vom Bauherrn durch Pläne (z.B.: Skizze der Dachdraufsicht) zu dokumentieren.

Der Sachkundige mit dem Sicherheitssystem vertraute Monteur bestätigt, dass die aufgeführte Absturzsicherung hinsichtlich aller Einzelheiten aus der Einbauanleitung des Herstellers montiert wurde. Die sicherheitstechnische Zuverlässigkeit wird durch den Montagebetrieb bestätigt.

Anmerkung: _____

Ort, Datum

Unterschrift Auftraggeber

Unterschrift Auftragnehmer / Monteur

(Diese Bescheinigung ist dem Bauherrn und dem Hersteller als Kopie zur ggf. erforderlichen Weitergabe an die zuständige Bauaufsichtsbehörde auszuhandigen)

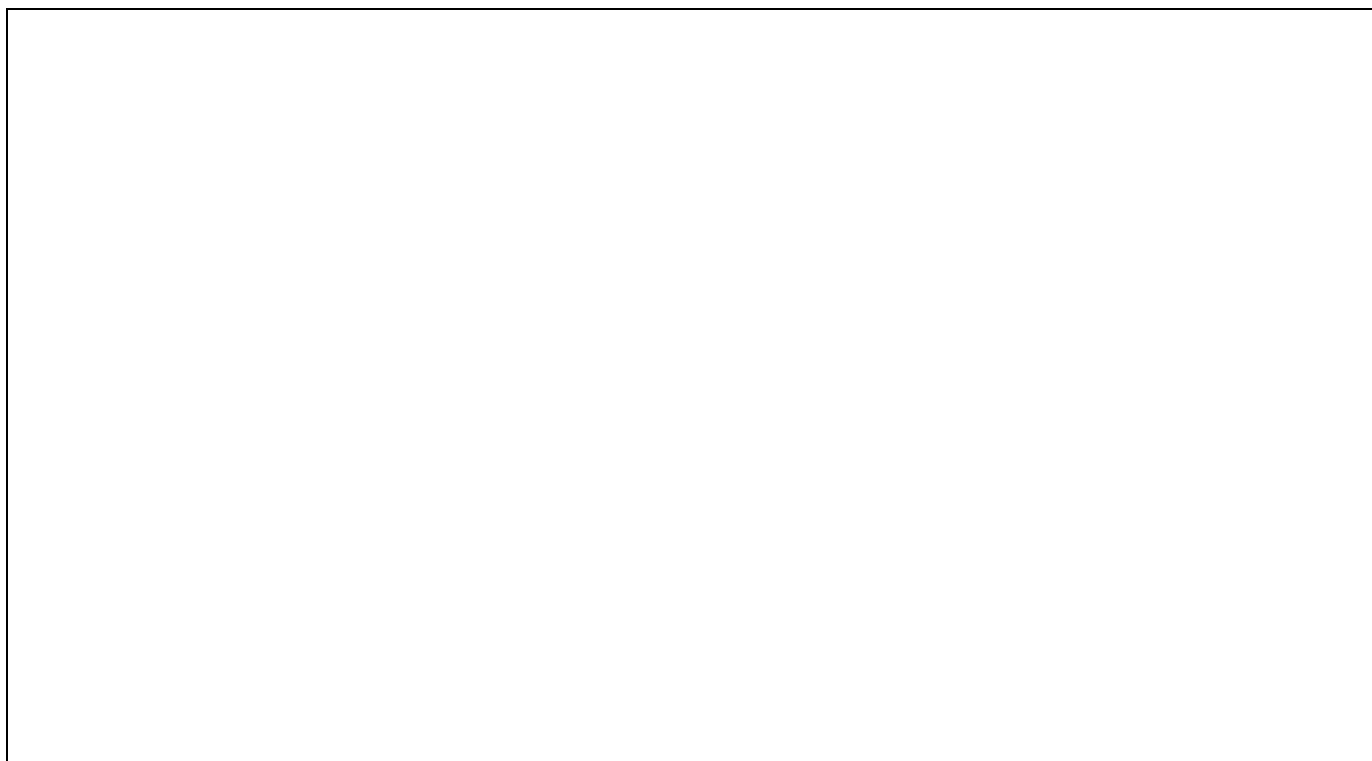
PSA - Anschlageinrichtung EN 795 **GRÜN EAP „LIGHT“**

Beim Dachzugang (Systemzugang) ist dieser Hinweis vom Bauherrn gut sichtbar anzubringen:

Die Benutzung darf nur entsprechend der Sicherheitshinweise erfolgen.

Aufbewahrungsort der Einbauanleitung und der Sicherheitshinweise, Prüfprotokolle, etc. ist:

Übersichtsplan mit der Lage der Anschlagseinrichtungen:



- Hersteller und Systembezeichnung: GRÜN EAP „LIGHT“
- Datum der letzten Prüfung: _____
- Höchstzahl der zu sichernden Personen: 3 Personen
- Notwendigkeit von Falldämpfern: ja
- Der erforderliche Mindestfreiraum unter der Absturzkante zum Boden errechnet sich:

Herstellerangabe der verwendeten Persönlichen Schutzausrüstung
inkl. Seilauslenkung + Körpergröße + 1m Sicherheitsabstand.

8 Installations- und Prüfungsnachweis : (Anschlageinrichtung EN 795)

Durchgeführte Tätigkeiten	Festgestellte Mängel		Datum	Firma / Name / Sachkundiger	Mängelbeschreibung/Maßnahmen
	Ja	Nein			
Installation /Montage Die Anschlageinrichtung wurden lt. mitgelieferter Einbauanleitung und Sicherheitshinweise ordnungsgemäß montiert / installiert					
1. Systemüberprüfung (mind. 1x jährlich) Sichtprüfung der Anschlageinrichtung und des Zubehör (Verbindungsmitel, etc.) durch einen autorisierten Sachkundigen ohne Beanstandungen bzw. erkennbare Beschädigungen durchgeführt					

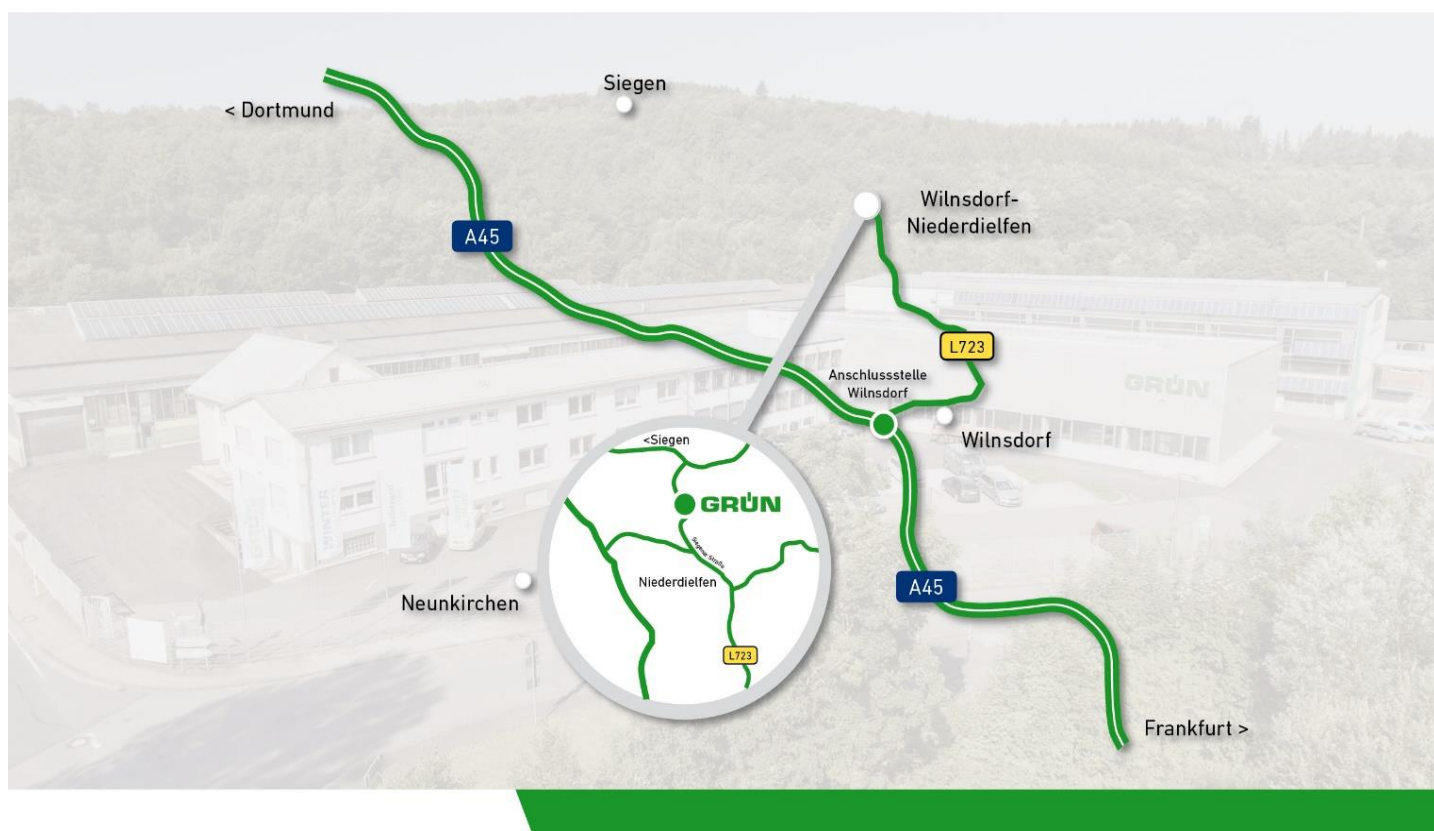
***** Eine durch Absturz beanspruchte Anschlageinrichtung ist sofort dem Gebrauch zu entziehen und dem Hersteller oder einer sachkundigen Werkstatt zu Prüfung und Reparatur zu senden. Dies trifft ebenfalls bei Beschädigungen der Anschlagmittel zu. Das Dokument ist vom Verantwortlichen auszufüllen und mit der Verwendungsanleitung an einem geschützten Ort sicher zu verwahren (z.B. Hausmeister)**

© GRÜN GmbH, Irrtümer, Druckfehler, technische Änderungen vorbehalten! © GRÜN GmbH. No liability for errors and printing errors. We reserve the right to make technical changes.

Notizen

Notizen

Sicherheitstechnik für Dach, Fassade und Industrie



GRÜN

Spezialmaschinenfabrik für Dach, Bau und Straße
Siegener Straße 81-83
57234 Wilnsdorf / GERMANY

Tel. +49 (0) 271 - 39 88-0
Fax +49 (0) 271 - 39 88-158
E-Mail info@gruen-gmbh.de
www.absturzsureicherungen-gruen.de

