



### ACHTUNG:

Die Montage und die Verwendung der Anschlagereinrichtung sind erst zulässig, nachdem der Monteur und der Anwender die Einbauanleitung und die Sicherheitshinweise in der jeweiligen Landessprache gelesen hat.

### ATTENTION:

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

### DEUTSCH

### ENGLISH

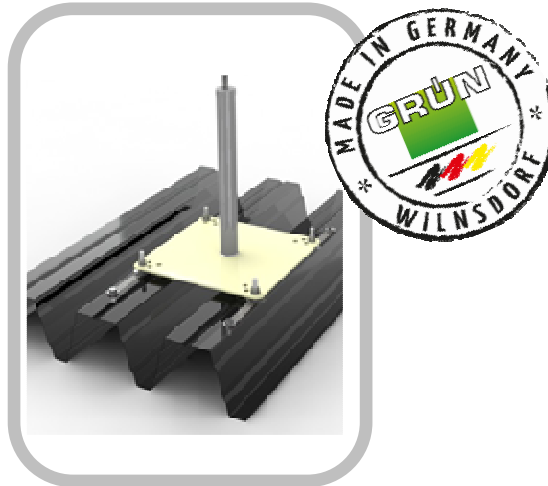


Abbildung zeigt „TR-II“

**Einbauort / Gebäude:**

**Datum der**

**Inbetriebnahme:**

**Betreiber / Benutzer:**

**Straße:**

**PLZ, Ort:**

**Tel.:**

**Fax:**

**Email:**

---

---

---

---

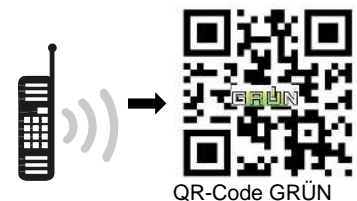
---

---

---

---

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



## 1. WICHTIGER HINWEIS:

- Die Montage und die Verwendung der Anschlagereinrichtung sind erst zulässig, nachdem der Monteur diese „Einbauanleitung“ und die Benutzer die Sicherheitshinweise in der jeweiligen Landessprache gelesen haben.
- Die Benutzer der Anschlagereinrichtung müssen die allgemein gültige Broschüre „**Sicherheitshinweise Anschlagereinrichtungen GRÜN**“ vor der Verwendung der Anschlagereinrichtung gelesen und verstanden haben und sich an die Herstelleranweisungen halten

## 2. Produktbeschreibung

Flachdach-Absturzsicherungen „VARIANT TR-II“ sind ständig nutzbare Anschlagereinrichtungen, die fest in die Dachkonstruktion eingebaut werden um den Sturz eines Benutzers aus seiner Arbeitsposition aufzufangen und ihn vor schweren oder tödlichen Verletzungen durch einen Absturz aus der Höhe zu schützen. Die Anschlagereinrichtung „VARIANT TR-II“ ist durch ihre stabile Bauart zur Befestigung von Systembauteilen einer Anschlagereinrichtung nach DIN EN 795:2012 Typ C (Horizontal-Seilsicherungssystem) geeignet.

## 3. Technische Daten

### Normen / Zulassungen der Anschlagereinrichtung:

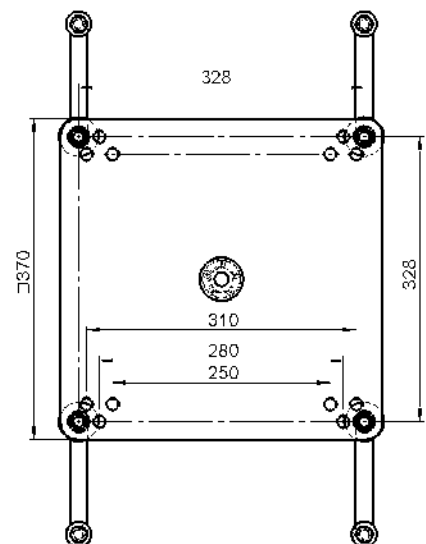
DIN EN 795:2012	Typ A	für 1 Person
CEN/TS 16415:2013		für 4 Personen
DIBt Zulassung Z-14.9-725		für 2 Personen

### Hinweis:

Die Anschlagereinrichtung ist nicht geeignet für Arbeiten mit seilunterstütztem Zugang entsprechend DIN EN 363:2008.

### Anschlagereinrichtung „SAFEX-VARIANT TR-II“:

Artikelnummer:	4616 XX 00(xx= je nach Bauhöhe)
Bauhöhe:	300mm bis 1.0000mm
Material:	Edelstahl
Grundplatte:	Stahl pulverbeschichtet
Abmessung:	370x370mm
Belastungsrichtung:	Parallel zur Befestigungsfläche in alle Richtungen
Einsatztemperatur:	-40°C bis +70°C



### Montageuntergrund / Befestigungsfläche:

Stahltrapezblech:	DIN 1993-1;-3
Trapeztyp Bauhöhe:	50 bis 160mm + 205/375mm
Einbaulage Profil:	Positiv
Nennblechdicke tN:	mind. 0,75mm

## 4. Aufbau und Montage der Anschlagereinrichtung

Der Aufbau und die Montage gelten für alle Bauhöhen der Anschlagereinrichtung.

Der Einbau der Anschlagereinrichtung erfolgt mit einem empfohlenen Mindestabstand von 2,5m zur Dachkante / Absturzkante.

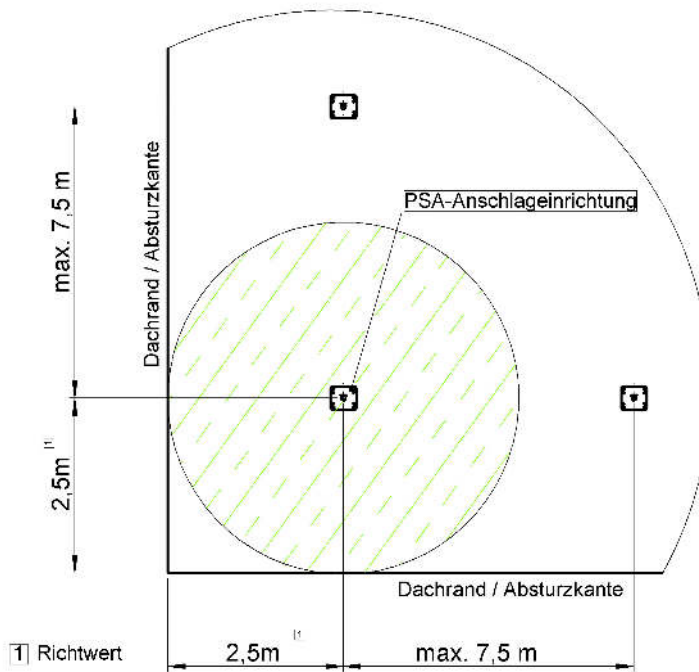
Die Anschlagereinrichtung ist nicht zur Überkopf-Decken- und Wandmontage vorgesehen. Grundvoraussetzung zur Montage ist eine statisch tragfähige Unterkonstruktion und die Einhaltung der Einbauanleitung und der Sicherheitshinweise.

Bestehen Zweifel zur Untergrundbeschaffenheit ist ein Baustatiker hinzuzuziehen.

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



Positionsskizze Dach



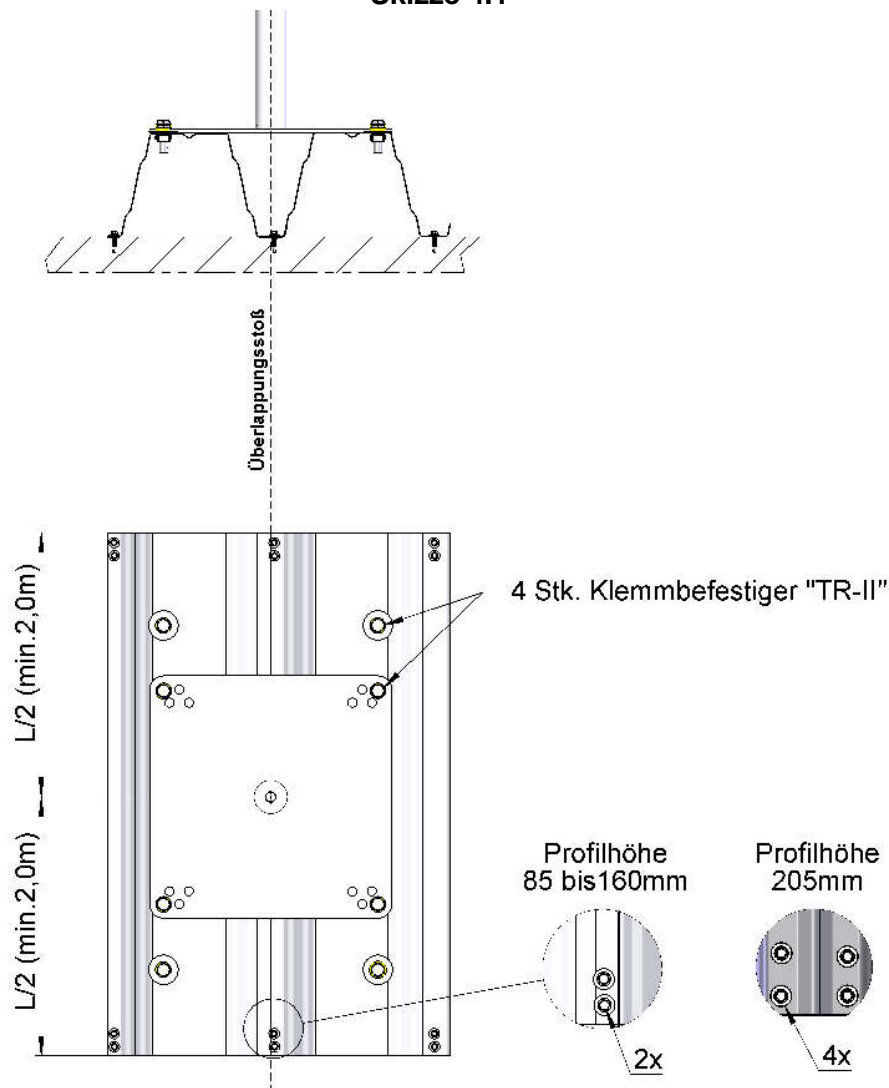
## 4.1. Vorgaben zur Montage auf Trapezprofil

Die Anschlagereinrichtung „VARIANT TR-II“ ist bei Abständen (L) der Trapezaufleger (z.B. Pfetten) bis 4m in der Feldmitte der Stahltrapezprofils zu montieren, bei Abständen größer 4m ist ein Abstand zum Trapezaufleger von mindestens 2,0m einzuhalten. Der Randabstand in Querrichtung muss mindestens eine Deckbreite Stahltrapezprofil betragen. Zur Montage die Anschlagereinrichtung „VARIANT TR-II“ über dem Überlappungsstoß (Tiefsicke) der Trapezprofile mittig ausrichten.

Die Verbindung zwischen Stahltrapezprofil und der Unterkonstruktion aus Stahl oder Holz ist in jedem anliegenden Gurt mit zwei oder vier Würth Zebra Pias-Bohrschrauben  $\varnothing 6,0 \times 25$  nach Z-14.1-4 mit Dichtscheibe  $\varnothing 16\text{mm}$  oder gleichwertig auszuführen. (siehe Skizze 4.1)

Die Auszugtragfähigkeit der gewählten Schrauben von  $R_d \geq 3,1 \text{ kN}$  ist statisch nachzuweisen. Bei Nachrüstung bestehender Dächer mit Anschlagereinrichtungen „VARIANT TR-II“ sind nicht vorhandene Verbindungsmittel in jedem anliegenden Gurt mit o.g. Bohrerschrauben oder gleichwertig zu ergänzen

**Skizze 4.1**



## 5. Befestigung der Anschlagereinrichtung an der Trapeztragschale

Anschlagereinrichtung „SAFEX-VARIANT TR-II“:

Art.-Nr. 4616 XX 00

Einbau der Anschlagereinrichtung erfolgt durch Aufschrauben auf Trapezprofiltragschale 50 bis 160 und 205/375 mit 4 Stück Klemmleisten M12.

### 5.1. *Montageanleitung:*

#### Vorbereitung / Zusammenbau der Anschlagereinrichtung

Montagewerkzeug (Empfehlung):

Handbohrmaschine bis Bohrer $\varnothing$ 13mm	Art.-Nr.:	---
HSS-Stufenbohrer für Bohrungs- $\varnothing$ 6 – 30mm	Art. Nr.:	9851 20 63
Drehmomentschlüssel 20 – 100 Nm	Art. Nr.:	9851 20 10
Kraftsteckschlüssel SW19 (Nuss)	Art. Nr.:	9851 20 19

### 5.2. *Einbauschritte*

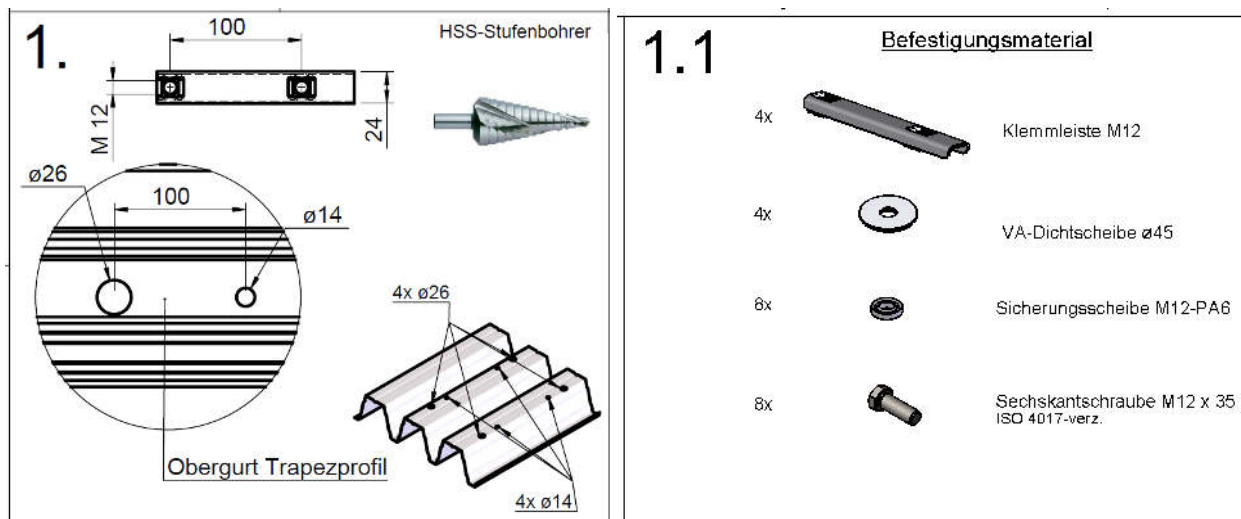
#### Herstellung der Befestigungsbohrungen auf der Trapeztragschale

Position der Sicherheitshalter auf dem Untergrund festlegen/ markieren. Hierzu die „TR-II“ – Grundplatte über 2 Trapezobergurte mittig ausrichten.

4 Stück Bohrlöcher durch die „TR-II“ – Grundplatte hindurch „Sickenfrei“ mittig auf jedem Trapezobergurt markieren. Grundplatte abheben und unter Verwendung der Klemmleiste die weiteren Bohrungen  $\varnothing$ 26 ebenfalls auf dem Trapezobergurt markieren.

Anschließend die 4 Stück inneren Bohrungen  $\varnothing$ 14 und äußeren Bohrungen  $\varnothing$ 26 **vorsichtig**, wie in Abb. 1 dargestellt, mit einem für die Blechstärke geeigneten Stufenbohrer einbringen.

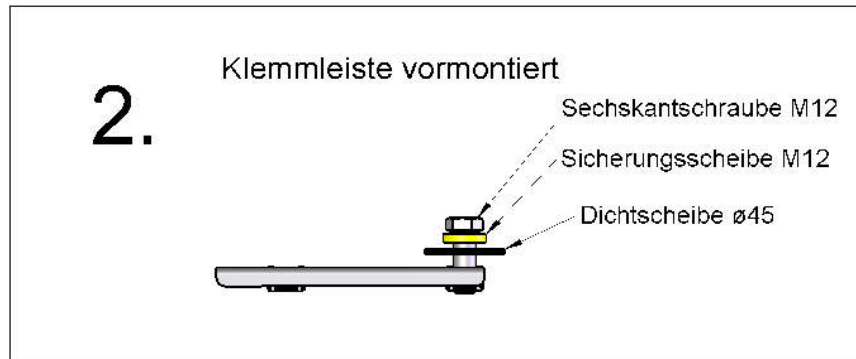
Die Befestigung der Anschlagereinrichtung "TR-II" erfolgt mit den mitgelieferten 4 Stück Klemmleisten auf der Trapezblechtragschale, wie in den Abbildungen Nr. 1 bis Nr. 5 dargestellt:



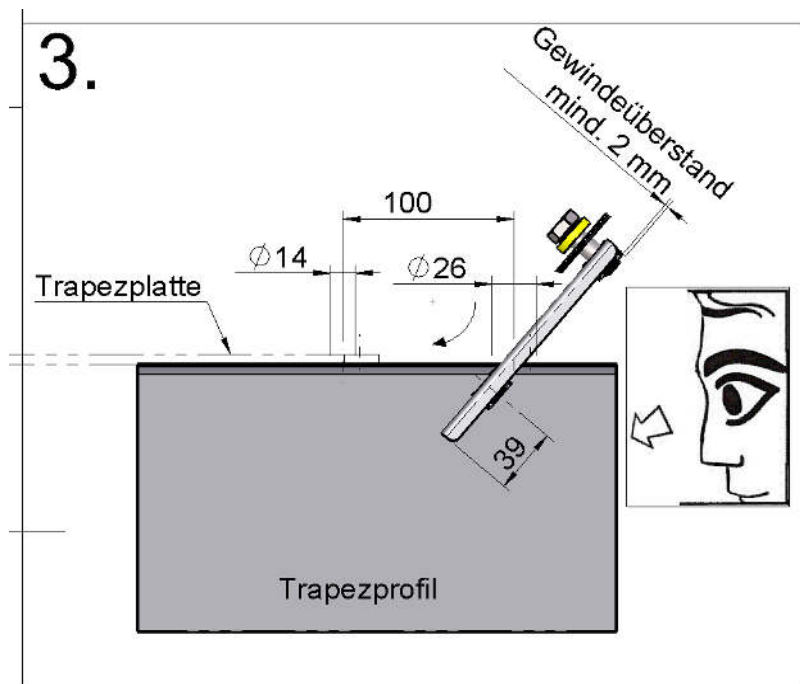
## Einbau der Klemmleisten M12

### Vorbereitung zur Montage der

Die vier Klemmleisten M12 vormontieren mit je einer Schraube M12, einer Sicherungsscheibe M12 und einer Dichtscheibe  $\varnothing 45$  wie in Abbildung 2 dargestellt

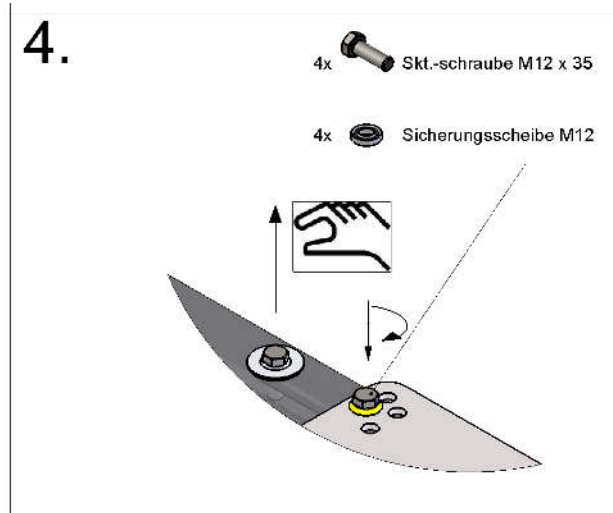


Die Grundplatte über den Bohrlöchern erneut ausrichten und mit Hilfe der bereits vormontierten Schraube M12 jede der vier Klemmleisten M12 wie in Abb. 3 + 4 dargestellt nacheinander durch die zuvor eingebrachten Bohrlöcher ( $\varnothing 26$ ) in das Trapezblech einführen. Die Klemmleisten jeweils mit einer weiteren Schraube M12x35 und Sicherungsscheibe M12 an der „TR-II“ – Grundplatte, wie in Bild 3 + 4 dargestellt, von Hand befestigen.



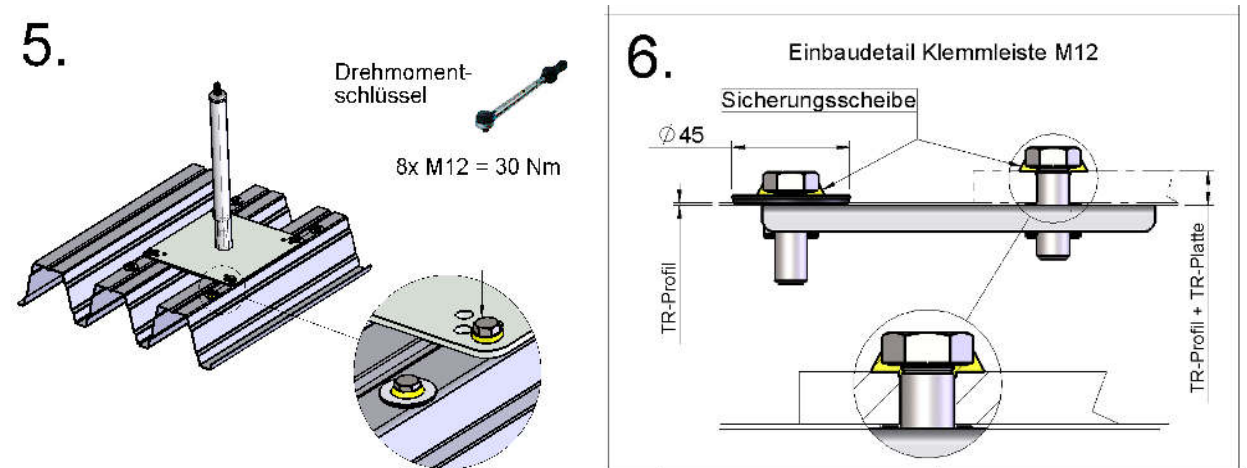
## Einbau der Klemmleisten M12

Die Klemmleisten jeweils mit einer weiteren Schraube M12x35 und Sicherungsscheibe M12 an der „TR-II“ – Grundplatte, wie in Bild 3 + 4 dargestellt, von Hand befestigen.



## Endmontage der Klemmleisten

- Anschließend alle 8 Stück Schrauben M12x35 mit einem Drehmomentschlüssel mit 30 Nm anziehen und auf festen Sitz prüfen. Dabei deformiert sich die äußere Verstärkung der Sicherungsscheibe M12 und stülpt sich um die Sechskantschraube. siehe Abb. 5+6.



## 6. Notifizierte Abnahmestelle der Anschlagereinrichtung

DEKRA EXAM GmbH  
 Prüflaboratorium für Bauteilsicherheit  
 Dinnendahlstraße 9

D - 44809 Bochum

Prüfnummer Abnahmestelle: NB 0158

### Urheberrechtshinweis

© GRÜN GmbH 2017. Alle Rechte vorbehalten. Diese urheberrechtlich geschützten Unterlagen dürfen – auch auszugsweise – nur mit vorheriger Genehmigung der GRÜN GmbH vervielfältigt, abgeändert oder in irgendeiner Form oder irgendeinem Medium weitergegeben oder in einer Datenbank oder einem anderen Datenspeichersystem gespeichert werden. Eine Verwendung ohne vorherige Genehmigung gilt als Verstoß gegen die jeweiligen Copyright-Bestimmungen.

### 7. Kontrollkarte „Überprüfung“

#### Anschlageinrichtung nach EN 795: SAFEX-VARIANT TR-II

Baujahr / Installationsdatum:  
Chargen-Nr.:

Installationsort / Benutzer:  
(Gebäudeanschrift)

Kaufdatum:

Datum der ersten Benutzung:

Überprüfung mind. alle 12 Monate durchführen!

Durchgeführte Tätigkeiten	Festgestellte Mängel		Datum	Firma/Name/ Sachkundiger	Mängelbeschreibung/ Maßnahmen	Datum der nächsten regelmäßigen Überprüfung
	JA	NEIN				
<b>Installation/Aufbau-</b> Die Anschlagpunkte wurden lt. mitgelieferter Aufbau- und Verwendungsanleitungen ordnungsgemäß montiert / installiert						
<b>Systemüberprüfung</b>						
Sichtprüfung der Anschlagpunkte /Anschlagpunkte (Verformung; lose Schrauben) und Zubehör (Verbindungsmitel, etc.) durch einen autorisierten Sachkundigen.						
Ohne Beanstandungen durchgeführt.						

\*\*\* Bei Beanspruchung durch Absturz oder bei bestehenden Zweifeln ist die Anschlageinrichtung sofort dem Gebrauch zu entziehen und dem Hersteller oder einer sachkundigen Werkstatt zur 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.: Hausverwaltung)

**Beim Zugang zum Dachsicherungssystem sind die Positionen der Anschlageinrichtungen durch Pläne (z.B.: Skizze der Dachdraufsicht) zu dokumentieren!**



# GRÜN MONTAGEPROTOKOLL

## Anschlageinrichtung nach EN 795

### 8. Montageprotokoll

#### Allgemeine Angaben

<b>BV / Objekt:</b>	_____	<b>Standort der Anlage:</b>	_____
			Straße, Hausnummer
<b>Absturzsicherung Typ:</b>	_____		_____
			PLZ, Ort
<b>Auftraggeber:</b>	<b>Auftragnehmer:</b>	<b>Montagefirma:</b>	
_____	_____	_____	
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	Befest.-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 fachgerecht und unter Einhaltung aller Bestimmungen der bauaufsichtlichen Zulassung Z-14.9-725 des Deutschen Instituts für Bautechnik und den Einbauanleitungen 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 auszuhändigen)		

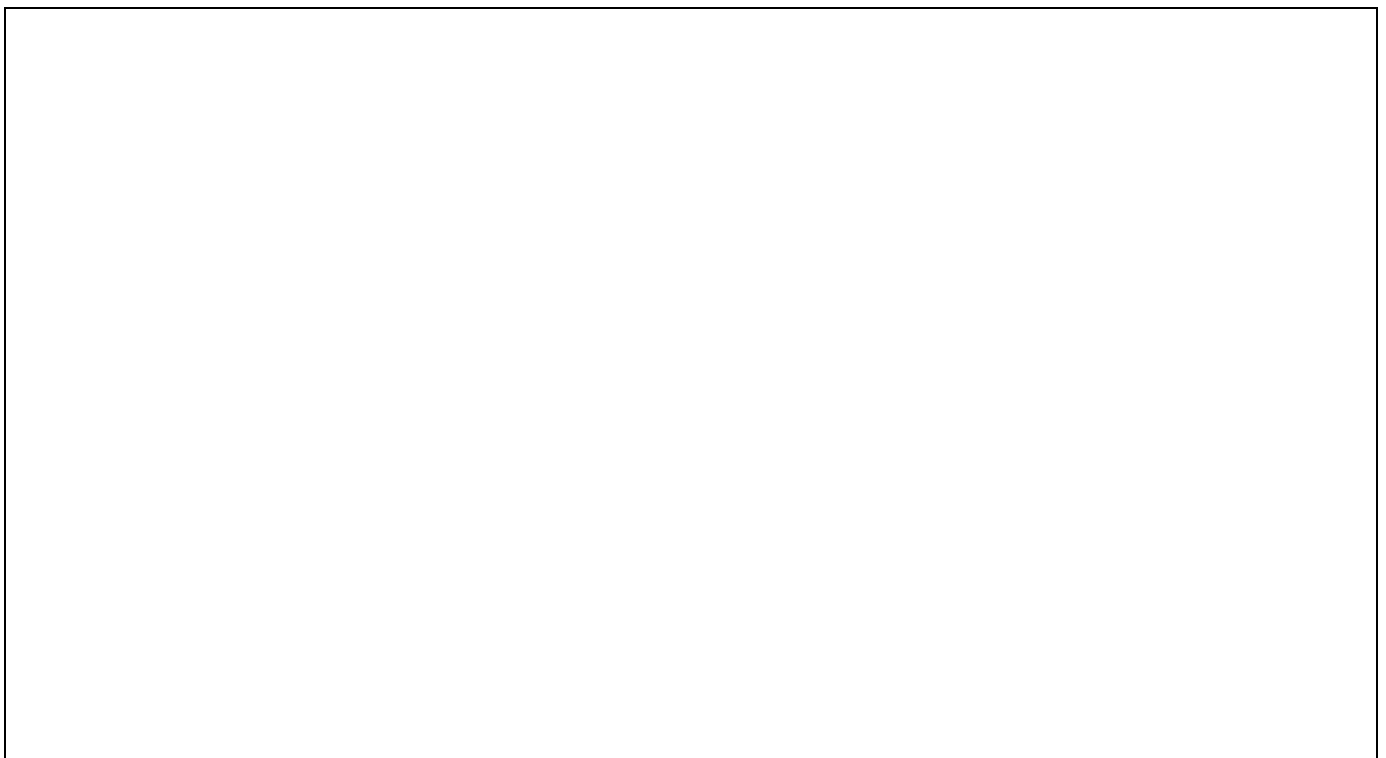
### Anschlageinrichtung EN 795 für PSA „SAFEX-VARIANT TR-II“

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 GmbH „SAFEX-VARIANT-TR-II“
- Datum der letzten Prüfung: \_\_\_\_\_
- Höchstzahl der zu sichernden 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.

## 9. Installations- und Prüfungsnachweis : „SAFEX Variant TR-II“ (Anschlageinrichtung EN 795)

Durchgeführte Tätigkeiten	Festgestellte Mängel		Datum	Firma / Name / Sachkundiger	Mängelbeschreibung/Maßnahmen
	Ja	Nein			
<b>Installation /Montage</b> Die Anschlageinrichtung wurden lt. mitgelieferter Einbauanleitung und Sicherheitshinweise ordnungsgemäß montiert / installiert					
<b>1. Systemüberprüfung (mind. 1x jährlich)</b>  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



## GRÜN Grüne Erfindung für Ihren Erfolg! Werk Wilnsdorf

Spezialmaschinenfabrik

Siegener Strasse 81 – 83

57234 Wilnsdorf-Niederdielfen

Tel.: +49 (0) 2 71 – 39 88-0 (Zentrale)

Fax: +49 (0) 2 71 – 39 88-159

E-Mail: [info@gruen-gmbh.de](mailto:info@gruen-gmbh.de)

