

**ACHTUNG:**

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

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.

Attention!:

Le montage et l'utilisation du dispositif de sécurité ne sont autorisés qu'après lecture par le monteur et par l'utilisateur de la notice d'origine de montage et d'utilisation dans la langue du pays concerné.

Attenzione:

Il montaggio e l'uso del dispositivo di sicurezza è ammesso soltanto dopo che il montatore e l'utente hanno letto le istruzioni per l'installazione e l'uso nella rispettiva lingua nazionale.

ATENCIÓN:

No está permitido montar ni usar el dispositivo de protección antes de que el montador y el usuario hayan leído las instrucciones de montaje y uso originales en la lengua del respectivo país.

Atenção:

A montagem e o emprego do mecanismo de proteção somente serão permitidos, após o montador e o usuário terem lido as instruções de uso originais, no respectivo idioma do país, sobre a montagem e o emprego do mesmo.

Attentie:

De montage en het gebruik van de veiligheidsinrichting is pas toegestaan, nadat de monteur en de gebruiker de originele montage- en gebruikershandleiding in de desbetreffende taal gelezen hebben.

Figyelem:

A biztonsági berendezés felszerelése és használata csak az után megengedett, miután a szerelést végző és a használó személyek a nemzeti nyelvekre lefordított, eredeti használati utasítást elolvasták és megértették.

Pozor!

Montaža in uporaba varnostnih naprav je dovoljena šele takrat, ko sta monter in uporabnik prebrala originalna navodila za montažo in uporabo v konkretnem jeziku.

POZOR:

Montáž a používání zabezpečovacího zařízení jsou povoleny až poté, co si pracovníci provádějící montáž a uživatelé přečetli v příslušném jazyce originální návod k montáži a používání.

DİKKAT!:

Güvenlik tertibatının montajına ve kullanımına, ancak montaj teknisyeni ve kullanıcı, orijinal kurulum ve kullanma talimatını kendi ülke dilinde okuduktan sonra, izin verilir.

Obs! :

Monteringen og anvendelsen av sikkerhetsinnretningene er gyldige først etter at montøren og brukeren har lest den originale oppbygnings- og bruksanvisningen i det tilsvarende landets språk.

O B S :

Säkerhetsanordningen får inte monteras och användas förrän montören och användaren har läst igenom konstruktionsbeskrivningen och bruksanvisningen i original på resp lands språk.

Huomio:

Turvalaitteiden asennus ja käyttö on sallittu vasta, kun asentaja ja käyttäjä ovat lukeneet alkuperäisen asennus- ja käyttöohjeen omalla kielellään.

GIV AGT:

Montagen og brugen af sikkerhedsudstyret er først tilladt, efter at montøren og brugeren har læst den originale vejledning i samling og brug på det pågældende lands sprog.

DEUTSCH**ENGLISH****FRANÇAIS****ITALIANO****ESPAÑOL****PORTUGUES****NEDERLANDS****MAGYAR****SLOVENSKY****ČESKY****Türkçe****NORSK****SVENSKA****SUOMI****DANSK**

INHALTSVERZEICHNIS

SICHERHEITSHINWEISE.....	3
2 PRODUKTBESCHREIBUNG: GRÜN END- / ECKSTÜTZE „TR-II“	5
2.1 ANWENDUNG	5
2.2 TECHNISCHE DATEN SAFEX-ESE „TR-II“	5
3 AUFBAU UND MONTAGE DER VERSCHIEDENEN EINBAUVARIANTEN	6
3.1 EINBAU /AUFBAU:	6
4 ANBAU DER BAUTEILE SEILSICHERUNGSSYSTEM	8
5 EINDICHTUNG DER STÜTZEN	8
6 ZUBEHÖR PSA (AUSZUG)	8
7 VERWENDUNGSANLEITUNG TRAPEZ-END-/ECKSTÜTZE "TR-II"	9
8 ALLGEMEINE HINWEISE	10
9. KOPIERVORLAGE „Hinweis zum bestehenden Dachsicherheitssystem“	
10. KOPIERVORLAGE „Protokoll / Fotodokumentation“	

GRÜN End-/ Eckstütze „TR – II“

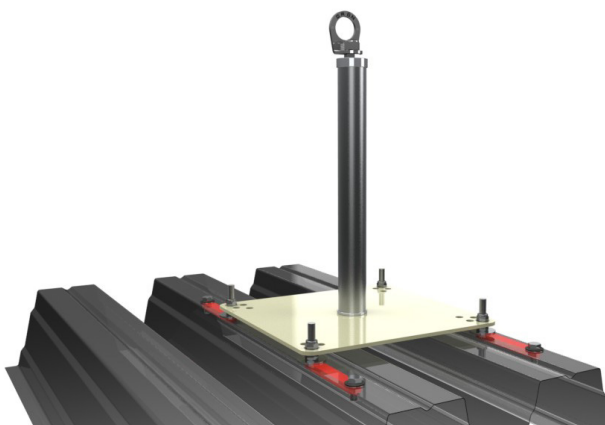


Abbildung nur zur Illustration.

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



Achtung

Vor Montage und vor Verwendung ist diese Aufbau- und Verwendungsanleitung gründlich zu lesen. Die Sicherheitshinweise sind unbedingt zu beachten.

Sicherheitshinweise

- GRÜN „TR-II“ darf nur von geeigneten, fachkundigen, mit dem Dachsicherheitssystem vertrauten Personen aufgebaut werden.
- Das System darf nur von Personen montiert bzw. benutzt werden, die mit dieser Gebrauchsanleitung - sowie mit den vor Ort geltenden Sicherheitsregeln vertraut -körperlich bzw. geistig gesund und auf PSA (Persönlichen Schutzausrüstung) geschult sind.
- Gesundheitliche Einschränkungen (Herz- und Kreislaufprobleme, Medikamenteneinnahme, Alkohol) können die Sicherheit des Benutzers bei Arbeiten in der Höhe beeinträchtigen.
- Während der Montage/Verwendung der Anschlagereinrichtung GRÜN „TR-II“ sind die jeweiligen Unfallverhütungsvorschriften (z.B.: Arbeiten auf Dächern) einzuhalten.
- Es muss ein Plan vorhanden sein, der Rettungsmaßnahmen bei allen möglichen Notfällen berücksichtigt.
- Vor Arbeitsbeginn müssen Maßnahmen getroffen werden, dass keine Gegenstände von der Arbeitsstelle nach unten fallen können. Der Bereich unter der Arbeitsstelle (Bürgersteig, etc.) ist freizuhalten.
- Die Monteure müssen sicherstellen, dass der Untergrund für die Befestigung der Anschlagereinrichtung geeignet ist. Im Zweifelsfall ist ein Statiker hinzuzuziehen.
- Die Anschlagereinrichtung am Dach ist für die Beanspruchung in alle Richtungen parallel zur Montagefläche oder rechtwinkelig zur Stütze vorgesehen.
- Sollten Unklarheiten während der Montage auftreten, ist unbedingt mit dem Hersteller Kontakt aufzunehmen.
- Die Abdichtung der Dacheindeckung hat fachgerecht nach den einschlägigen Richtlinien zu erfolgen.
- Die fachgerechte Befestigung des Sicherungssystems am Bauwerk muss durch Protokolle und Fotos der jeweiligen Einbausituation dokumentiert werden.
- Edelstahl darf nicht mit Schleifstaub oder Stahlwerkzeugen in Berührung kommen, dies kann zu Korrosionsbildung führen.
- Alle Edelstahlschrauben sind vor der Montage mit einem geeigneten Schmiermittel zu schmieren.
- Der Anschlagpunkt sollte so geplant, montiert und benutzt werden, dass bei fachgerechter Verwendung der Persönlichen Schutzausrüstung kein Sturz über die Absturzkante möglich ist.
- Beim Zugang zum Dachsicherheitssystem sind die Positionen der Anschlagereinrichtungen durch Pläne (z.B.: Skizze der Dachdraufsicht) zu dokumentieren.
- Der erforderliche Mindestfreiraum unter der Absturzkante zum Boden errechnet sich: Herstellerangabe der verwendeten Persönlichen Schutzausrüstung inkl. Seilauslenkung + Körpergröße + 1m Sicherheitsabstand.



Sicherheitshinweise

- Die Befestigung am GRÜN „TR-II“ geschieht immer mit einem Karabiner an der Anschlagöse und muss mit einem Auffanggurt gemäß EN 361 und einem kraftabsorbierenden Falldämpfer mit Verbindungsmittel (EN 355 und EN 354) erfolgen.
- Achtung: Für den horizontalen Einsatz dürfen nur Verbindungsmittel verwendet werden die für diesen Verwendungszweck geeignet und für die entsprechende Kantenausführung (scharfe Kanten, Trapezblech, Stahlträger, Beton etc.) geprüft sind.
- Es können durch die Kombination einzelner Elemente der genannten Ausrüstungen Gefahren entstehen, indem die sichere Funktion eines der Elemente beeinträchtigt werden kann. (Jeweilige Gebrauchsanweisungen beachten!)
- Vor Verwendung ist das gesamte Sicherungssystem auf offensichtliche Mängel durch Sichtkontrolle (z.B.: lose Schraubverbindungen, Verformungen, Abnutzung, Korrosion, defekte Dacheindichtung etc.) zu prüfen.
Bestehen Zweifel hinsichtlich der sicheren Funktion des Sicherungssystems ist dieses durch einen Fachkundigen zu überprüfen (schriftliche Dokumentation).
- Die gesamte Sicherheitseinrichtung muss mindestens einmal jährlich einer Prüfung durch einen Fachkundigen unterzogen werden. Die Prüfung durch einen Fachkundigen ist auf der mitgelieferten Kontrollkarte zu dokumentieren.
- Nach einer Sturzbelastung ist das gesamte Sicherungssystem dem weiteren Gebrauch zu entziehen und durch einen Fachkundigen zu prüfen (Teilkomponenten, Befestigung am Untergrund etc.).
- Der GRÜN „TR- II“ wurde zur Personensicherung entwickelt und darf nicht für andere Zwecke verwendet werden. Niemals undefinierte Lasten an das Sicherungssystem hängen.
- Es dürfen keine Änderungen an der freigegebenen Anschlageneinrichtung vorgenommen werden.
- Bei geneigten Dachflächen muss durch geeignete Schneefänge das Abrutschen von Dachlawinen (Eis, Schnee) verhindert werden.
- Bei Überlassung des Sicherungssystems an externe Auftragnehmer sind die Aufbau- und Verwendungsanleitungen schriftlich zu überreichen.

2 Produktbeschreibung: GRÜN End- / Eckstütze „TR-II“

Flachdach-Absturzsicherungen „TR-II“ sind ständig nutzbare Sicherheitshalter, die fest in die Dachkonstruktion eingebaut werden und als End- / Eckstützen zur Aufnahme der Bauteile eines Auffang – oder Haltesystem (Seilsicherungsanlage) nach DIN EN 795 – C dienen.

Die Sicherheitshalter sind gemäß den Grundsätzen für die Prüfung und Zertifizierung von Anschlagvorrichtungen für 3 Personen pro Anschlagpunkt bzw. 2 Personen pro Arbeitsfeld, jedoch max. 4 Personen an einer horizontal beweglichen Führung ausgelegt und geprüft nach EN 795 - C.

2.1 Anwendung

End- und Ecksicherheitshalter zur Verwendung als Unterkonstruktion zum Aufbau / Anbau eines horizontal Seilsicherungssystem nach DIN EN 795-C

Die Prüfung erfolgte statisch und dynamisch am jeweiligen Originaluntergrund.

GRÜN TRAPEZ-END-/ECKSTÜTZE "TR-II" dienen als Unterkonstruktion zur Befestigung von Bauteilen von Horizontalseilsicherungssystemen DIN EN 795 Klasse C.

Die maximal eingeleitete Kraft darf max. 18 kN betragen. Die Prüfung erfolgte mit 27 kN.

2.2 Technische Daten SAFEX-ESE „TR-II“

Bezeichnung: GRÜN – TRAPEZ-END-/ECKSTÜTZE "TR-II"
Artikelnummer: 4616 15 00
Gesamthöhe : max. 700 mm
Rund: ø 48,3 mm
Material: VA / VERZINKT
Befestigungs-
untergrund: Stahltrapezblech T 85 bis T 160; $t_{\min} = 0,75$ mm

3 Aufbau und Montage der verschiedenen Einbauvarianten

3.1 Einbau /Aufbau:

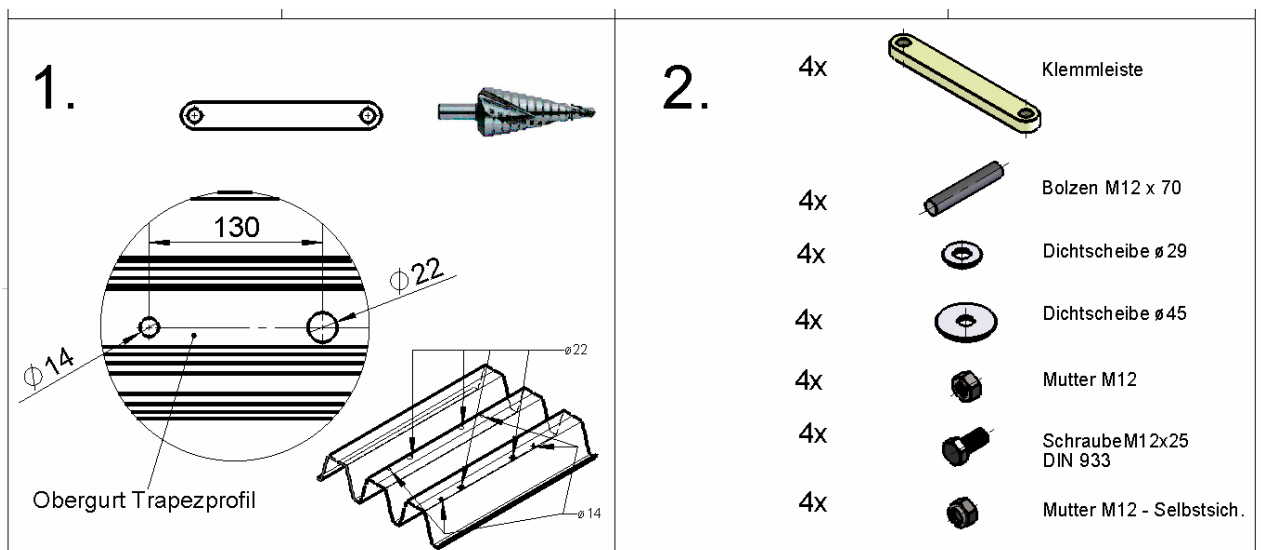
Der Einbau der TRAPEZ-END-/ECKSTÜTZE "TR-II" auf einem Flachdach erfolgt mit einem Mindestabstand von 2,5m zur Dachkante / Absturzkante.

Grundvoraussetzung ist eine statisch tragfähige Unterkonstruktion und die Einhaltung der Aufbau- und Verwendungsanleitung.

Im Zweifelsfall ist ein Statiker hinzuzuziehen.

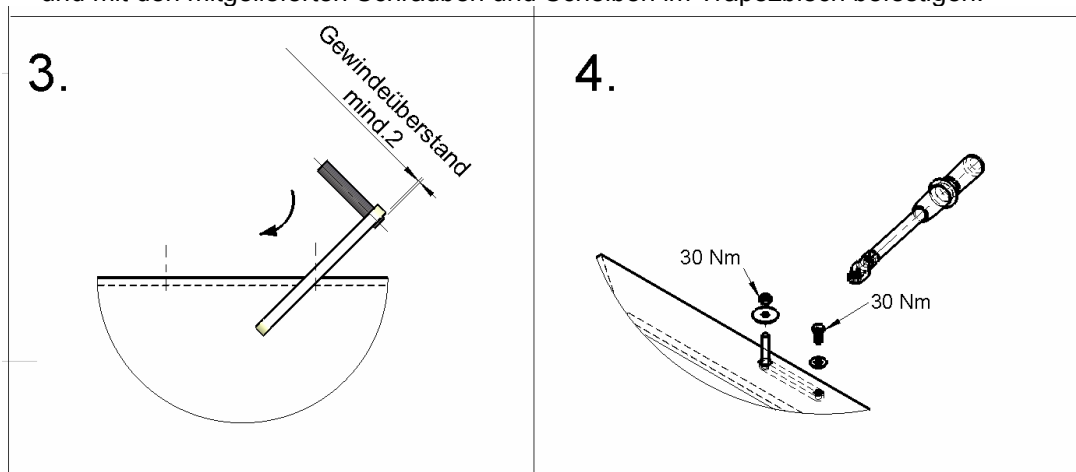
3.1.1 Einbauschritte:

- Position der Sicherheitshalter auf dem Untergrund festlegen/ markieren.
- Die Befestigung der TRAPEZ-END-/ECKSTÜTZE "TR-II" erfolgt mit den mitgelieferten 4 Stück Klemmleisten auf der Trapezblechtragschale wie in den Abbildungen Nr. 1 bis Nr. 5 dargestellt:
- 8 Stück Bohrlöcher durch die „TR-II“- Grundplatte hindurch markieren und Bohrungen in den Trapezobergurt einbringen.

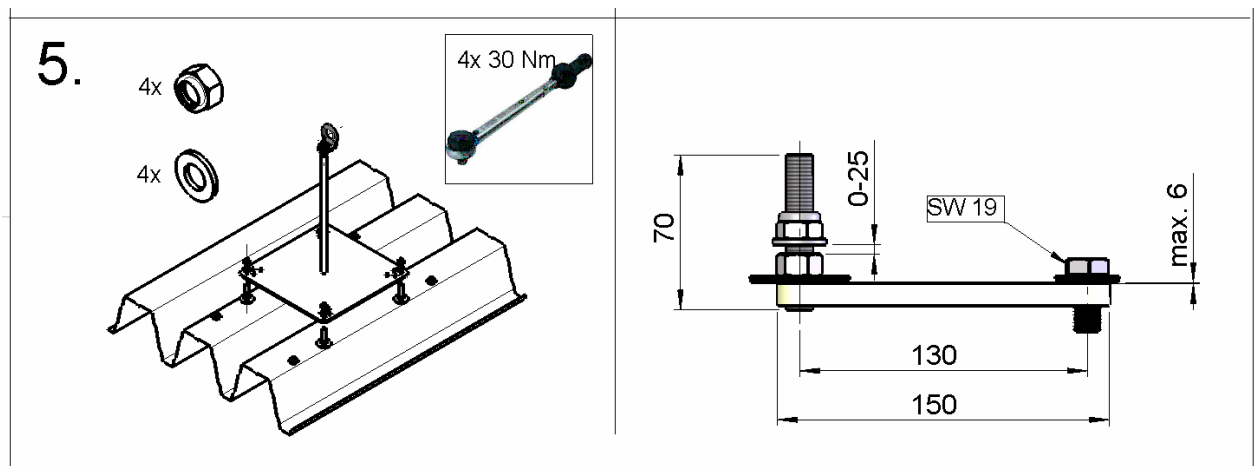


3.1.1 Einbauschritte

- 4 Stück Klemmleisten mit Gewindebolzen durch die zuvor eingebrachten Bohrlöcher einführen und mit den mitgelieferten Schrauben und Scheiben im Trapezblech befestigen.



- TRAPEZ-END-/ECKSTÜTZE "TR-II-500" mit Grundplatte auf die vier herausragenden Gewindebolzen der Klemmleisten aufstecken und mit 4 Stück Scheiben und 4 Stück Sicherungsmuttern M12- DIN 985 befestigen.



7 Verwendungsanleitung TRAPEZ-END-/ECKSTÜTZE "TR-II"

- 7.1 Die TRAPEZ-END-/ECKSTÜTZE "TR-II" darf nur mit dem horizontalen Seilsicherungssystem der Firma Grün GmbH eingesetzt werden.
- 7.2 Die Sicherheitshalter können als Anschlagpunkt oder Anschlagkonstruktion verwendet werden. Die durch den Anschlagpunkt oder Anschlagkonstruktion in den Befestigungsgrund im Sturzfall eingeleiteten Kräfte von mindestens 6 kN an der Anschlagöse, sind bauseits zu prüfen. Im Bereich der Absturzkante ist darauf zu achten, dass die gesamte erforderliche Höhe unterhalb des Benutzers mindestens 3m plus der erforderlichen lichten Höhe des angeschlagenen Auffangsystems entsprechend dessen Gebrauchsanleitung beträgt. Dabei ist die zulässige Beanspruchung der Bestandteile durch scharfe Kanten zu vermeiden.
- 7.3 Die persönl. Schutzausrüstung gegen Absturz (Sicherheitsseil, Auffanggurt und Verbindungsmittel) ist nach Gebrauch stets trocken z.B. im Aufbewahrungskoffer oder Seilbehälterschrank zu lagern.
- 7.4 Vor Benutzung der Sicherheitseinrichtung müssen die Sicherheitsanschlagpunkte und die daran angeschlossenen Auffang- oder Haltesysteme durch Sichtprüfung auf Funktionstüchtigkeit und Beschädigungen überprüft werden. Beschädigte oder durch einen Absturz beanspruchte Teile dürfen nicht weiter benutzt werden und müssen durch Originalteile ersetzt werden.
- 7.5 Die mit dem System mitgelieferten Dokumente (Kontrollkarte) sind auszufüllen und zusammen mit den nicht fest eingebauten Teilen der Ausrüstung an einem geschützten Ort (z.B. Seilschrank) zu verwahren.
- 7.6 Beim Einhängen der PSA in das Haltesystem ist zu beachten, dass die vorhandenen Karabinerhaken bestimmungsgemäß verriegelt sind.
- 7.7 Das Anschlagen am TRAPEZ-END-/ECKSTÜTZE "TR-II" Anschlagpunkt/ Anschlagkonstruktion darf nur mit Auffanggurt nach DIN EN 361, Falldämpfer nach DIN EN 355 und Verbindungsmittel nach DIN EN 354 als Absturzsicherung 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 mm betragen.
- Ist die Möglichkeit eines Absturzes ausgeschlossen, so kann die Anschlagkonstruktion auch mit einem Haltesystem nach DIN EN 358 verwendet werden. Die Angaben in den entsprechenden Gebrauchsanleitungen sind dabei zu berücksichtigen.
- Beim Einsatz eines Haltesystems darf das Verbindungsmittel nur so lang eingestellt werden, dass ein Absturz der zu sichernden Person nicht möglich ist. Dabei ist auch die Auslenkung der beweglichen Führung unter Belastung durch das Verbindungsmittel zu berücksichtigen. Die Auslenkung ist vor Arbeitsbeginn von einem sicheren Standplatz aus zu bestimmen. Dazu ist die bewegliche Führung des Haltesystems in Feldmitte in Beanspruchungsrichtung mit ca. 300 N (ca. 30 kg) zu belasten (bei 2 Benutzern ist die Belastung zu verdoppeln) und die Auslenkung zu messen.
- 7.8 Eine Fremdbenutzung der TRAPEZ-END-/ECKSTÜTZE "TR-II" ist nicht zulässig (z.B. Anschlagen von Hebewerkzeugen o.ä.)

- 7.9 Die gesamte Sicherheitseinrichtung muß nach Bedarf, mindestens jedoch einmal jährlich, einer Prüfung durch einen Sachkundigen unterzogen werden. Die Richtlinien für Sicherheits- und Rettungsgeschirre sind zu beachten. Die Prüfung durch einen Sachkundigen ist auf der mitgelieferten Kontrollkarte zu dokumentieren. Es wird darauf hingewiesen, das bei Fehlen oder unvollständiger Dokumentation Regressforderungen jeglicher Art ausgeschlossen sind.

Die Regeln für den Einsatz von persönlichen Schutzausrüstungen gegen Absturz, BGR 198 (ZH 1/709), sind zu beachten !

8 Allgemeine Hinweise

8.1 Persönliche Schutzausrüstung

Überprüfen Sie Auffanggurte, Falldämpfer und Karabinerhaken auf ordnungsgemäßen Zustand (Beschädigungen). Verwenden Sie die Anschlagereinrichtung nicht, wenn Zweifel über ihren sicheren Zustand besteht. Die Anschlagereinrichtung ist sofort durch eine sachkundige Person oder den Hersteller zu überprüfen und ggf. zu ersetzen.

Eine durch Absturz beanspruchte Anschlagereinrichtung ist dem Gebrauch zu entziehen und von einer sachkundigen Person oder dem Hersteller zu ersetzen.

8.2 Benutzung des System

Bei der Benutzung der Anschlagereinrichtung ist darauf zu achten, daß die Anschlagmittel keinesfalls offenem Feuer oder anderen Hitzequellen ausgesetzt werden dürfen. Dies führt zur sofortigen Zerstörung der Anschlagmittel. Weiterhin ist ein Schaben oder Rutschen über scharfe Kanten zu vermeiden.

Führen Sie vor dem Anschlagen an das System eine Sichtprüfung durch. Überprüfen Sie das System auf Anzeichen von Beschädigungen, Bruch oder übermäßigen Verschleiß oder beschädigte Halterungen.

Das System darf nicht verwendet werden, wenn die persönl. Schutzausrüstung nicht vollständig an das System angeschlossen werden kann

8.3 Notifizierte Abnahmestelle der Anschlagereinrichtung:

TÜV SÜD Product Service GmbH
Ridlerstr. 65
D – 80339 München

CE 0123



GRÜN End- /Eckstütze „TR - II“

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

HINWEISE ZUM BESTEHENDEN DACHSICHERHEITSSYSTEM

Die Benutzung darf nur entsprechend der Aufbau- und Verwendungsanleitungen erfolgen.

Aufbewahrungsort der Aufbau- und Verwendungsanleitungen, Prüfprotokolle, etc. ist:

- Übersichtsplan mit der Lage der Anschlagseinrichtungen:

- Hersteller und Systembezeichnung: GRÜN End- / Eckstütze „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.

PROTOKOLL / FOTO-DOKUMENTATION

Befestigungsprotokoll

Datum:	Standort:	Befestigungs- untergrund:			Anzugs- moment:

Die unterzeichnende Montagefirma versichert den ordnungsgemäßen Einbau laut Aufbau- und Verwendungsanleitung.

Foto-Dokumentation:

Datum:	Standort:	Fotos: (Dateinamen)

Zuständiger Monteur:

Montagefirma:

Unterschrift:

Unterschrift: