

## ACHTUNG:

Zur Verwendung der Anschlagereinrichtung diese GRÜN-Sicherheitshinweise (1) beachten

Zum Aufbau der Anschlagereinrichtung die Montageanleitung (2) beachten

## ATTENTION:

When using the anchor device, observe the GRÜN safety instructions (1)

When mounting the anchor device, observe the assembly instructions (2)

## DEUTSCH

## ENGLISH



Montageanleitungen befinden sich im Lieferumfang  
und sind zusätzlich unter [gruen-gmbh.de](http://gruen-gmbh.de) erhältlich.  
Dort beschriebene Montagevorgaben sind zwingend einzuhalten!



## 1. Allgemeine wichtige Hinweise

- Diese Sicherheitshinweise sind vor der Benutzung und während der Montage der Anschlag einrichtung genau zu studieren und zu befolgen!
- Die Benutzer der Anschlag einrichtung müssen diese Sicherheitshinweise vor der Verwendung gelesen und verstanden haben und sich an die Herstellerangaben halten.
- Der Monteur der Anschlag einrichtung muss diese Sicherheitshinweise vor der Montage gelesen und verstanden haben und sich an die Herstellerangaben halten.
- Sollte die Anschlag einrichtung in anderssprachige Länder vertrieben werden, hat der Händler dafür Sorge zu tragen, dass die Sicherheitshinweise und die Montageanleitung der Anschlag einrichtung in der jeweiligen Landessprache mitgeliefert werden.
- Es dürfen keine baulichen Veränderungen an einer Anschlag einrichtung ohne ausdrückliche, schriftliche Genehmigung vom Hersteller: GRÜN GmbH durchgeführt werden.
- Veränderungen beeinträchtigen die Wirksamkeit der Anschlag einrichtung und damit die Sicherheit der Benutzer.
- Die PSA-Anschlag einrichtungen sind nicht geeignet für Arbeiten mit seilunterstütztem Zugang (SZP) entsprechend DIN EN 363:2019
- Vor der Benutzung ist die gesamte Anschlag einrichtung auf offensichtliche Mängel durch Sichtkontrolle (z.B.: lose Schraubverbindungen, Verformungen, Abnutzung, Korrosion, defekte Dachflächen) zu kontrollieren. Bestehen Zweifel an der sicheren Funktion der Anschlag einrichtung, darf die Anschlag einrichtung nicht verwendet werden und ist durch einen Sachkundigen zu überprüfen mit schriftlicher Dokumentation.
- Das Edelstahlseil fett-, eis- bzw. schneefrei halten!

## 2. Hinweise zu kompatiblen Ausrüstungen

- GRÜN haftet nicht für Vorfälle, die sich aus der Verwendung nicht kompatibler Ausrüstungen ergeben haben.
- Es muss für die Benutzung der Anschlag einrichtung eine persönlichen Schutzausrüstung gegen Absturz (PSA) entsprechend: EN 361 (Auffanggurte), EN 362 (Verbindungselemente) und EN 363 (Auffangsystem, kraftabsorbierender Falldämpfer EN 355 (max. 6kN) mit Verbindungsmittel EN 354) verwendet werden.
- Durch die Kombination einzelner Elemente der PSA, können Gefahren entstehen, welche die sichere Funktion des Systems beeinträchtigen. Daher muss sichergestellt werden, dass die zu einem System zusammengesetzte Ausrüstung zueinander passt. Es sind die Gebrauchsanweisungen der jeweils verwendeten PSA zu beachten!
- Auffanggurte (EN 361), Verbindungsmittel mit Falldämpfer max. 6kN (EN 354 / EN 355) und Höhensicherungsgeräte (EN 360) müssen auf das jeweilige Objekt abgestimmt werden und den aktuellen gültigen Normen entsprechen.
- Bei Auffangsystemen ist es für die Sicherheit wesentlich, dass durch die Lage der Anschlag einrichtung oder der Anschlagpunkte und die Art der Arbeitsausführung der freie Fall auf ein Mindestmaß beschränkt wird.
- 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.
- Bei einem Rückhaltesystem nach EN 363 muss das Verbindungsmittel so ausgewählt werden, dass ein Absturz während der Nutzung ausgeschlossen ist. Bei Missachtung übernimmt die GRÜN GmbH keine Haftung!

## 3. Jährliche Überprüfung

- Die gesamte Anschlag einrichtung muss mindestens alle 12 Monate einer Prüfung durch eine Sachkundige, vom Hersteller autorisierte Person, unter Beachtung der Anleitung des Herstellers unterzogen werden. Die Anleitungen des Herstellers zu beachten. Diese Prüfung muss sich auf Feststellung von Beschädigungen und Verschleiß erstrecken.
- Diese regelmäßige Überprüfung / Kontrolle ist zwingend notwendig, da die Sicherheit der Benutzer von der Wirksamkeit und der Haltbarkeit der Anschlag einrichtung abhängt.
- Die Prüfung durch einen Sachkundigen ist zu dokumentieren. (z.B. Kontrollkarte, Prüfbuch)
- Dokumentationsvorlagen verfügbar unter: <https://gruen-gmbh.de/de/absturz-sicherung/downloads/>
- Alle Dokumentationen sind zusammen aufzubewahren.

QR Code



## 4. Sicherheitshinweise für den Benutzer

- Die Anschlageinrichtung darf nur von unterwiesenen und ausgebildeten Personen benutzt werden.
- Gesundheitliche Einschränkungen (z.B. Medikamenteneinnahme, Alkoholmissbrauch, Herz- und Kreislaufprobleme) können die Sicherheit des Benutzers bei Arbeiten in der Höhe negativ beeinträchtigen.
- Während der Benutzung der Anschlageinrichtung sind die jeweils geltenden Unfallverhütungsvorschriften am Einsatzort einzuhalten.
- Vor Benutzung der Anschlageinrichtung muss festgelegt werden, welche Rettungsmaßnahmen bei allen möglichen Arten von Notfällen einzuleiten sind.
- Die Lesbarkeit der Produktkennzeichnung (Typenschild) ist zu prüfen. Dort ist auch die zulässige Benutzeranzahl der Anschlageinrichtung angegeben.
- Vor Nutzung / Gebrauch sind die Positionen der Anschlageinrichtungen zu lokalisieren (z.B.: Skizze der Dachaufsicht)
- Die Anschlageinrichtung soll so benutzt werden, dass bei fachgerechter Verwendung der Persönlichen Schutzausrüstung kein Sturz über die Absturzkante möglich ist. Mindestfreiraum beachten siehe Kapitel 12.
- Nach einer Sturzbelastung ist die Anschlageinrichtung dem weiteren Gebrauch zu entziehen und durch einen Sachkundigen zu prüfen (Teilkomponenten, Befestigung am Untergrund etc.)
- Die Anschlageinrichtung wurde zur Personensicherung entwickelt und darf nicht für andere Zwecke verwendet werden. Niemals undefinierte Lasten an die Anschlageinrichtung hängen.
- Die Anschlageinrichtung ist ab ~70 Kg plastisch verformbar!
- In einigen Situationen kann es vorkommen, dass sich der Benutzer aus Sicherheitsgründen am Anschlagssystem (Stab, Öse oder Seil) festhält. Dies ist zulässig, jedoch sollte darauf geachtet werden, dass keine zu hohe Kraft ausgeübt wird, da ansonsten Deformationen an den tragenden Halterungen entstehen können. Die Halterungen wurden speziell so entwickelt, dass sie sich zum Schutz der Unterkonstruktion und der Benutzer vor übermäßigen Kräften unter Belastung (z.B. Sturz) deformieren.
- Es können Gefahren entstehen, die die Funktion der Ausrüstung beeinträchtigen, z.B. Schlaffseil, scharfe Kanten, Chemikalien, Elektrische Einflüsse, Abrieb, Verformungen. In diesem Fall darf keine Nutzung erfolgen!
- Der Untergrund (z.B. Blechdach) ist vor der Benutzung der Anschlageinrichtung auf offensichtliche Mängel (z.B. Risse) zu kontrollieren.
- Bei Windstärken, die das Begehen der Dachfläche gefährden, darf die Anschlageinrichtung nicht verwendet werden.
- Zur Verbindung der PSA mit der Anschlageinrichtung ist immer ein Verbindungselement nach EN 362 (Karabiner) zu verwenden.

### Für Benutzer von auflastgehaltenen Anschlageinrichtungen (Typ E)

- Auflastgehaltene Anschlageinrichtungen dürfen unter Frostbedingungen oder Frostgefahr nicht verwendet werden, wenn sich daraus eine Gefährdung ergibt.

### **GRÜN EAE / SYS TOPGRÜN und GRÜN EAE / SYS TOPGRÜN LIGHT**

- Da sich die Auflastschicht (Ballastierung) durch äußere Einflüsse verändern kann (häufiges Begehen, Regen-, Winderosion etc.), ist die tatsächliche Sollschichtdicke laut Montageanleitung vor der Benutzung ausnahmslos zu überprüfen.
- Die Auflastschicht muss das Vlies immer vollständig bedecken. Ist die Schichtdicke nicht ausreichend, muss sie aufgefüllt werden, um die erforderliche Dicke zu erreichen.

## **5. Sicherheitshinweise für den Benutzer der GREENLINE® Horizontal-Anschlageinrichtung**

### ***5.1. Prüfung vor Benutzung der GREENLINE® Horizontal-Anschlageinrichtung***

Der Benutzer hat vor jedem Gebrauch eine visuelle Inspektion der Anschlageinrichtung auf Unversehrtheit der Systembauteile durchzuführen.

#### **Vor der Benutzung der Anschlageinrichtung sind zu kontrollieren:**

- Kennzeichnung / Typenschild:  
Lesbarkeit Schild und letzten Wartungsstand kontrollieren.
- Fallindikorklemme an den Endverbindungen  
Das Abstands- bzw. Spaltmaß der Indikorklemme kontrollieren! (Spaltmaß max. 2mm)
- Federvorspannung an den Endverbindungen „GES-3“  
Die Seilvorspannung kann 40-70 kg betragen. Ist keine Seilvorspannung an der Skalierung der Endverbindungen „GES-3“ ablesbar, so ist die Anschlageinrichtung (Seilsystem) durch eine zertifizierte sachkundige Person vor der weiteren Benutzung zu überprüfen.
- Anzeichen auf Beschädigungen, Korrosion, Schnitte oder Deformation der Anlagenbauteile und der horizontalen Führung (Edelstahlseil) kontrollieren.
- Wenn Anzeichen von Beschädigungen der Anlagenbauteile oder der horizontalen Führung (Edelstahlseil) erkennbar sind, darf die gesamte Anschlageinrichtung nicht mehr benutzt werden.
- Durch extreme Wetterlagen kann es zu Beschädigungen (z.B. Schneedruck) von horizontalen Seilsicherungssystemen kommen, daher ist bei einer an die horizontale Führung heranreichende Schneehöhe, die Führung (Seil) vom Schnee zu befreien, um so Beschädigungen zu verhindern.

### ***5.2. Benutzung der GREENLINE® Horizontal-Anschlageinrichtung***

Das Anschlagen an der GREENLINE® Horizontal Anschlageinrichtung erfolgt direkt am Edelstahlseil. Jeder Benutzer muss ein separates Verbindungsmittel der PSA gegen Absturz (Karabiner DIN EN362) gemäß deren Verwendungsanleitung zur Nutzung der Anschlageinrichtung verwenden!  
Bei Systemen mit frei überfahrbaren Zwischenhalterungen wird das Verbindungselement der PSAgA in den Karabiner der GRÜN-Seilläufer eingehängt.  
Es dürfen nur die vom Hersteller zugelassenen Seilläufer verwendet werden.

### ***5.3. Hinweis bei Verwendung als Rückhaltesystem nach EN 363***

Das Seilsicherungssystem „GREENLINE GES 3“ wurde zur Personensicherung entwickelt und ist für folgende Absturzsysteme nach EN 363 geeignet:

- Rückhaltesystem
- Auffangsystem
- Rettungssystem

#### **Kennzeichnungen bei der Verwendung als Rückhaltesystem:**

Werden Teilstrecken als Rückhaltesystem festgelegt, muss eine Kennzeichnung der Teilstrecken mit Zusatzschildern erfolgen, welche direkt und dauerhaft am Anfang und Ende der jeweiligen Teilstrecke montiert werden.

## **6. Nutzung / max. Lebensdauer**

Unsere Produkte bestehen aus hochwertigem Edelstahl, dadurch besteht die typische Lebenserwartung dieser Metallprodukte von 25 Jahre und mehr. Die tatsächliche Nutzungsdauer hängt insbesondere von Umwelteinflüssen und der Art und Intensität der Anwendung ab. Sie wird tatsächlich durch die sachgerechte Wartung der Anlage beeinflusst und durch die vorgeschriebene jährliche sachkundige Prüfung von Anschlageinrichtungen geregelt. In Extremfällen kann PSAgA bereits bei der ersten Benutzung beschädigt werden, deshalb diese sofort dem Gebrauch zu entziehen ist.

## **7. Reinigung**

- Metallteile sind durch Abwischen mit einem Lappen zu reinigen.  
Andere Reinigungsarten sind nicht zulässig. (z.B. chemische Reinigung usw.)

## **8. Sicherheitsvorschriften für den Monteur von Anschlageinrichtungen**

### **8.1. Installation GRÜN EAE**

- PSA-Anschlageinrichtungen die nach EN 795:2012 geprüft sind, dürfen nur von Fachkundigen, mit dem GRÜN – Anschlageinrichtungen vertrauten Personen aufgebaut werden.
- Die Anschlageinrichtungen sollen so geplant und montiert werden, dass bei fachgerechter Verwendung der PSAgA kein Sturz über die Absturzkante möglich ist. (siehe Planungsgrundlagen: DGUV 201-056)
- Die separate Montageanleitung jeder Anschlageinrichtung ist genau zu beachten.
- Der Monteur muss sicherstellen, dass der Untergrund für die Befestigung der Anschlageinrichtung geeignet ist. Im Zweifelsfall ist ein Statiker hinzuzuziehen.
- Vor Arbeitsbeginn müssen Maßnahmen getroffen werden, dass keine Gegenstände von der Arbeitsstelle nach unten fallen können. Der Bereich unter der Arbeitsstelle ist freizuhalten.
- Wenn Unklarheiten während der Montage auftreten, ist unbedingt der Hersteller zu kontaktieren.
- Die fachgerechte Befestigung der Anschlageinrichtung am Bauwerk muss durch Montageprotokolle der jeweiligen Einbausituation dokumentiert werden. Wir empfehlen Fotos der einzelnen Einbausituationen.
- Die Abdichtung der Anschlageinrichtung in der Dacheindeckung hat fachgerecht nach den geltenden Richtlinien zu erfolgen. Wenn die Kennzeichnung der Anschlageinrichtung nach dem Einbau nicht mehr zugänglich/erkennbar ist, muss eine zusätzliche Kennzeichnung in der Nähe erfolgen.
- Edelstahl darf nicht mit Metallschleifstaub oder Stahlwerkzeugen in Berührung kommen, dies kann zu Korrosionsbildung führen.
- Alle Edelstahlschrauben sind vor der Montage mit einem geeigneten Schmiermittel zu schmieren.
- Angegebene Schraubenanzugsmomente sind mit einem geprüften Drehmomentschlüssel auszuführen.
- Die Anschlageinrichtung sollte im fertigen Einbauzustand nicht mehr als 300mm über dem Dachaufbau überstehen.
- Bei der Montage ist drauf zu achten, dass die Produktkennzeichnung auch nach der Montage lesbar ist.
- Die Anschlageinrichtungen sind gegen Beschädigungen durch äußere Einwirkungen bauseits zu schützen. (z.B. Dachlawinen, Schneedruck)

## **9. Ergänzende Sicherheitshinweise für den Monteur von Seilsystemen**

### **9.1. Installation GRÜN SYS GREENLINE**

- Die GREENLINE® Horizontal – Anschlageinrichtung darf nur von Fachkundigen Personen montiert werden, die durch die Fa. GRÜN GmbH geschult wurden.
- Die fachgerechte Befestigung / Montage der Anschlageinrichtung am Bauwerk muss durch Montageprotokolle der jeweiligen Einbausituation dokumentiert und angemessen überprüft werden (z.B. Berechnungen, Protokolle). Fotos der Einbausituationen sind anzuraten.
- Edelstahl darf nicht mit Metallschleifstaub oder Stahlwerkzeugen in Berührung kommen, dies kann zu Korrosionsbildung führen.
- Beim Zugang zum Dachsicherungssystem sollte eine bauseitige Betriebsanweisung mit Informationen zur Lage und Nutzung der Anschlageinrichtung angebracht werden!
- Die GREENLINE® Horizontal – Anschlageinrichtung muss auf Dächern in den blitzeinschlaggeschützten Bereich (Blitzschutzzone 0B) nach EN 62305-3 (VDE 0185-305-3) integriert werden. Zur Einbindung der Anschlageinrichtung in ein vorhandenes Blitzschutzsystem ist ein Anschluss-Set verfügbar. (Art. 4891 4900)



## 10. Kennzeichnung

### Typenschild EAE



Abbildungsbeispiel Kennzeichnung

### Wirbelöse (Anschlagpunkte)



Abbildungsbeispiel Kennzeichnung

- ① Hersteller
- ② Produktbezeichnung
- ③ Artikelnummer
- ④ Max. Nutzer
- ⑤ Norm mit Ausgabejahr
- ⑥ Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung
- ⑦ DEKRA – Siegel
- ⑧ PÜZ – Stelle / Landesbauordnung
- ⑨ Seriennummer, Herstellerjahr
- ⑩ Montageanleitung & Sicherheitshinweise beachten
- ⑪ Im Sturzfall kommt es zur plastischen Verformung des Produkts

## 11. Notifizierte Kontrollstellen

DEKRA Testing and Certification GmbH  
Persönliche Schutzausrüstung / Personal Protective Equipment  
Dinnendahlstr. 9  
44809 Bochum

Kenn - Nr.: **CE** 0158

TÜV AUSTRIASERVICES GMBH

Deutschstraße 10  
A-1230 Wien

Kenn - Nr.: **CE** 0408

## 12. Berechnungsbeispiel: Mindestfreiraum unter Absturzkante

- **Hinweis:** Bei Auffangsystemen ist es für die Sicherheit wesentlich, vor jedem Einsatz den erforderlichen Freiraum unterhalb des Benutzers sicherzustellen, so dass im Fall eines Absturzes kein Aufprall auf den Erdboden oder ein anderes Hindernis möglich ist.
- Der erforderliche Mindestfreiraum unter der Absturzkante zum Boden errechnet sich aus:
  - ① Standhöhe + Verbindungsmittel  $\approx 2$  m
  - ② Aufreißlänge des Falldämpfers und der Bremsweg des Höhensicherungsgerätes  $\approx 0,5 - 1,5$  m
  - ③ Verschiebung der Auffangöse am Gurt/Körper und die Dehnung des Gurtmaterial  $\approx 0,5$  m
  - ④ Körpergröße des Benutzer  $\approx 1,8$  m
  - ⑤ Verformung / Auslenkung der Anschlagleinrichtung  $\approx 0,5 - 2,5$  m
  - ⑥ Sicherheitsabstand  $\approx 1$  m

Abbildung 1.

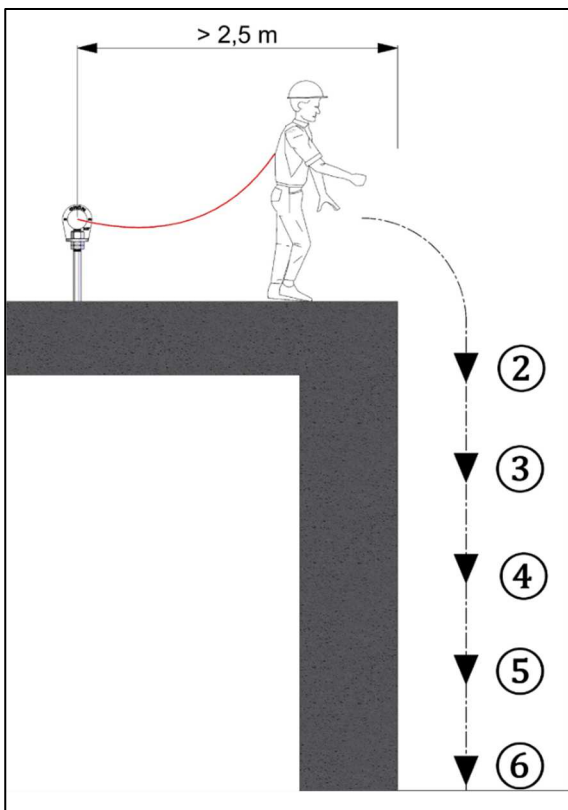
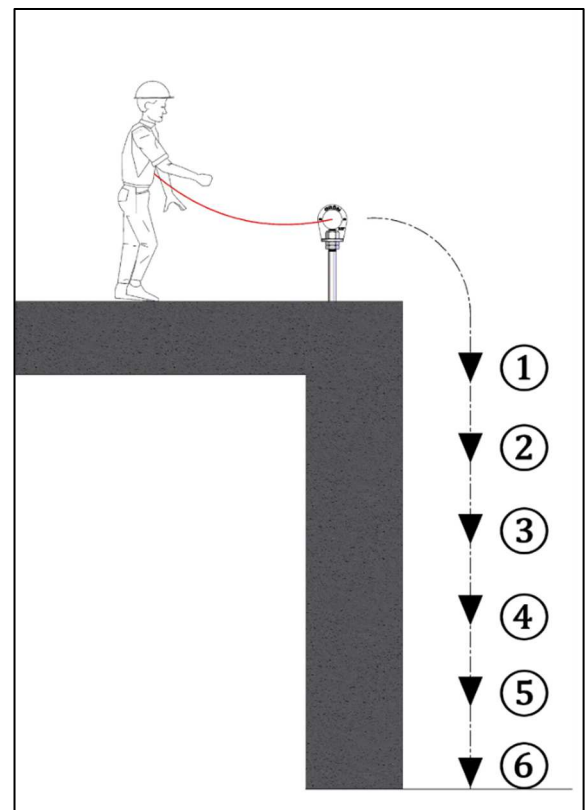


Abbildung 2.



## Sicherungssysteme

Theo. Seilauslenkung der Seilsysteme (EN 795:2012 Typ C) und Auflastgehaltene Systeme (EN 795:2012 Typ E)

Produkt	Zwischenabstand [m]	Theo. Seilauslenkung [m]
GREENLINE GES 3 & GREENLINE GES 3 L	6	1,60
	7,5	1,80
	10	2,05
	15	2,50

Die Auslenkung erhöht sich ggf., wenn das Seilsystem auf Einzelanschlageinrichtung gem. EN 795:2012 Typ A mit entsprechender Stützhöhe montiert wird.

# Ihr Komplettanbieter für Sicherheitssysteme gegen Absturz



# 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 88-159  
E-Mail [info@gruen-gmbh.de](mailto:info@gruen-gmbh.de)  
[www.gruen-gmbh.de](http://www.gruen-gmbh.de)



Art. 4850 DOK2 – Ver. SI\_PSA\_de\_23-09

#### Urheberrechtshinweis

© GRÜN GmbH 2022. 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.

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