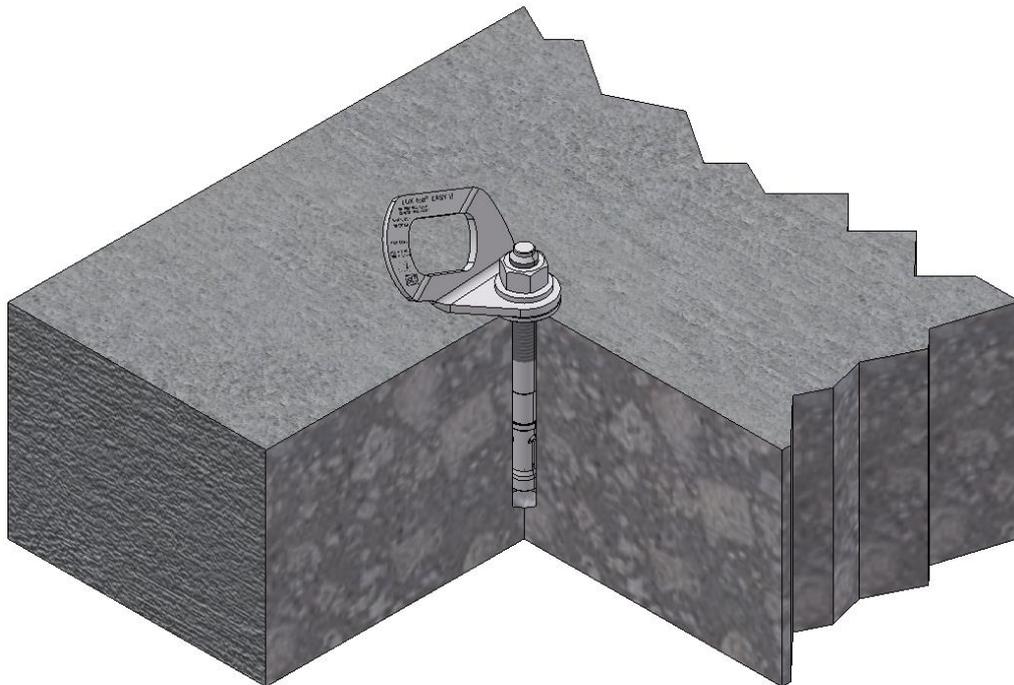


# Gebrauchsanleitung zur Anschlageinrichtung

## LUX-top® EASY II



***Anschlagpunkt zur Befestigung der persönlichen Schutzausrüstung  
gegen Absturz (PSAgA) für 1 Person***

***als Abseilpunkt zum Anschlagen des Tragsystems  
nach TRBS 2121-3 für 1 Person***

**Geprüft und zertifiziert nach DIN EN 795:2012 Typ A  
durch DEKRA Testing and Certification GmbH**

**LUX-top® EASY II** Anschlagpunkte sind auf den angegebenen Befestigungsuntergründen dynamisch und statisch geprüft!

**Jeder Anschlageinrichtung LUX-top® EASY II wird diese Gebrauchsanleitung mitgeliefert. Sie ist vor Benutzung unbedingt gründlich zu lesen und jederzeit zugänglich, möglichst in der Nähe der Ausrüstung aufzubewahren.**

### Vorbemerkung

**Vor Montage der Anschlageinrichtung ist die Tragfähigkeit der Dach- / Unterkonstruktion zu prüfen. Im Zweifelsfall Statiker hinzuziehen! Die technischen Baubestimmungen sind einzuhalten. Es dürfen keine Veränderungen an der Anschlageinrichtung vorgenommen werden und ausschließlich Originalteile des Anschlagsystems verwendet werden.**



## SICHERHEITSHINWEISE:

- Bei Nutzung der Anschlageinrichtung als Teil eines Auffangsystems ist es für die Sicherheit wesentlich vor jedem Einsatz den erforderlichen Freiraum am Arbeitsplatz unterhalb des Benutzers sicherzustellen, so dass im Fall eines Absturzes kein Aufprall auf den Erdboden oder ein anderes Hindernis möglich ist!
- Bei einem Sturz einer an der Anschlageinrichtung **LUX-top® EASY II** gesicherten Person ist die daraus folgende Verformung / Dehnung der Anschlageinrichtung (bis zu 10 cm) bei der Auffangstrecke mit zu berücksichtigen.

Der erforderliche Mindestfreiraum unterhalb des Systembenutzers errechnet sich zu:

- Verformung / Dehnung der Anschlageinrichtung
  - + Aufreißlänge des Falldämpfers gemäß dessen Verwendungsanleitung
  - + Verlängerung des Verbindungsseiles durch Seildehnung
  - + Verschiebung des Auffanggurtes am Körper
  - + Körpergröße des Benutzers
  - + Sicherheitsabstand von 1,0 m
- **Bei nicht ausreichendem Freiraum unterhalb des Benutzers darf die Anschlageinrichtung nur mit einem Rückhaltesystem verwendet werden und muss entsprechend gekennzeichnet werden.** Hierzu auch die Gebrauchsanleitungen der weiteren verwendeten Persönlichen Schutzausrüstung gegen Absturz (PSAgA) beachten.
  - Für horizontale Nutzung dürfen nur Verbindungsmittel verwendet werden, die für diese Einsatzart geeignet und für die Beanspruchung durch die entsprechende Kantenausführung geprüft sind.
  - Die Anschlageinrichtung darf nur von ausgebildeten Personen montiert und genutzt werden, die mit dieser Gebrauchsanleitung sowie dem Umgang mit PSA gegen Absturz vertraut und körperlich und geistig geeignet sind. Gesundheitliche Einschränkungen (z.B. Herz- und Kreislaufprobleme, Medikamenteneinnahme) können die Sicherheit des Systembenutzers bei Arbeiten in der Höhe beeinträchtigen.
  - Die Zweckentfremdung des Systems z.B. durch Einhängen undefinierter Lasten ist nicht erlaubt.
  - Die Anschlageinrichtung darf ausschließlich zum Anschlagen der PSA gegen Absturz nach DIN EN 363, bestehend aus zum Beispiel Auffanggurt (DIN EN 361), Verbindungsmittel (DIN EN 354) und Falldämpfer (DIN EN 355), genutzt werden.

- Wird die Anschlagereinrichtung als Teil eines Auffangsystems verwendet, muss der Benutzer mit einem Falldämpfer ausgestattet sein, der die maximalen dynamischen Kräfte, die während eines Auffangvorgangs auf den Benutzer wirken, auf höchstens 6 kN begrenzt.
- Es können durch die Kombination einzelner Elemente der genannten Ausrüstungen Gefahren entstehen, indem die sichere Funktion eines der Elemente beeinträchtigt werden kann. Es ist daher unbedingt sicherzustellen, dass die zu einem System zusammengestellten Ausrüstungsteile zueinander passen.
- Die Bestandteile der Persönlichen Schutzausrüstung gegen Absturz sind auf ihren ordnungsgemäßen Zustand sowie auf das Übereinstimmen mit dieser Verwendungsanleitung hin zu überprüfen.
- Das Anschlagen am System **LUX-top® EASY II** erfolgt mittels Verbindungselement (Karabinerhaken) der PSA gegen Absturz, gemäß deren Verwendungsanleitung.
- Der Nutzer hat zwecks Funktions- und Wartungszustand der Anschlagereinrichtung vor jedem Gebrauch eine visuelle Inspektion durchzuführen.
- In Verbindung mit der Nutzung des Systems **LUX-top® EASY II** sind die einschlägigen staatlichen Vorschriften sowie die berufsgenossenschaftlichen Unfallverhütungsvorschriften und Regeln einzuhalten. Hierzu zählen für Deutschland u.a.:
  - TRBS 2121 „Technische Regeln für Betriebssicherheit - Gefährdung von Personen durch Absturz“
  - DIN 4426 „Sicherheitstechnische Anforderungen an Arbeitsplätze + Verkehrswege“
  - DIN 363 „Persönliche Absturzschutzausrüstung – Persönliche Absturzschutzsysteme“
  - DGUV Vorschrift 38 „Bauarbeiten“
  - DGUV Regel 112-198 „Benutzung von persönlicher Schutzausrüstung gegen Absturz“
  - DGUV Regel 101-016 „Dacharbeiten“
  - DGUV I 201-056 „Planungsgrundl. von Anschlagereinrichtungen auf Dächern“
  - ASR A2.1 „Technische Regel für Arbeitsstätten - Schutz vor Absturz und herabfallenden Gegenständen, Betreten von Gefahrenbereichen“
- Während des Gebrauchs ist auf sicheren Stand zu achten!
- Es muss ein Plan vorhanden sein, der Rettungsmaßnahmen bei allen möglichen Notfällen berücksichtigt.
- Sollten Zweifel hinsichtlich des sicheren Zustands auftreten (z.B. starke Korrosion, Blitzeinschläge) bzw. **nach einem Absturz einer am LUX-top® EASY II gesicherten Person ist das System der weiteren Benutzung zu entziehen** und durch eine sachkundige Person zu kontrollieren.
- Die Standfestigkeit des Befestigungsuntergrundes nach einem Absturz einer am **LUX-top® EASY II** gesicherten Person ist vor Wiedermontage einer neuen Anschlagereinrichtung bauseits zu kontrollieren.

- Das Verbindungsmittel muss auch bei Verwendung von Auffangsystemen stets so kurz wie möglich eingestellt sein, um die etwaige Freifallhöhe im Absturzfall auf ein Minimum zu reduzieren. Es ist für die Sicherheit wesentlich die Lage der Anschlagereinrichtung und die Art der Arbeitsausführung so zu wählen, dass der freie Fall und die Absturzhöhe auf ein Mindestmaß beschränkt werden. **Idealerweise sollte ein Sturz über die Absturzkante durch entsprechende Nutzung der PSaGA völlig verhindert werden.**
- Positionieren Sie die Anschlagereinrichtung am Gebäude so, dass bei einem Sturz über die Dachkante maximal der Sturzfaktor 1 möglich ist.
- Es wird darauf hingewiesen, dass bei Nichtbeachten dieser Gebrauchsanleitung, sowie bei unvollständiger Dokumentation jegliche Regressforderungen ausgeschlossen sind.
- Bei Unklarheiten während der Montage oder Nutzung des Systems, muss der Hersteller kontaktiert werden!
- Am Zugang zum Sicherungssystem (z.B. Dachaufstieg) sollte eine Betriebsanweisung mit Informationen zu Lage und Nutzung der Anschlagereinrichtungen angebracht werden!

### Montageabstände:

Die Abstände zur Absturzkante sind gemäß nationalen Bestimmungen und in Abhängigkeit von der Dachgeometrie zu wählen.

Die richtige Auswahl und Anordnung von permanent auf der Dachfläche vorzusehenden Anschlagereinrichtungen ist in Abhängigkeit der Art und Nutzung der Anschlagereinrichtung unter Berücksichtigung der Besonderheiten der Dachfläche vorzunehmen.

Informationen zu der empfohlenen Ausführung und Positionierung von Anschlagpunkten am Dach entnehmen Sie bitte z.B. der DGUV Information 201-056 „Planungsgrundlagen von Anschlagereinrichtungen auf Dächern“, welche im Rahmen der internationalen Experten - Arbeitsgruppe D-A-CH-S abgestimmt wurde.

Die Broschüre steht u.a. unter [www.lux-top.com](http://www.lux-top.com) zum kostenlosen Download bereit.

Nationale Bestimmungen bleiben von diesen Empfehlungen unberührt. Soweit diese Vorschläge gegenüber nationalem Recht abweichen geht der Anwender dieser Empfehlung im Umfang der Abweichung das volle rechtliche Risiko ein.

### Kombination mit anderen LUX-top® Produkten:

- Das Produkt **LUX-top® EASY II** kann lediglich als Einzelanschlagpunkt genutzt werden und ist nicht mit Seilsystemen nach DIN EN 795 Typ C kombinierbar.

## Wichtige Montagehinweise:

- Die Montage des **LUX-top® EASY II** darf ausschließlich durch qualifiziertes Montagepersonal mit den mitgelieferten Befestigungsmaterialien entsprechend der Montageanleitung erfolgen und muss angemessen überprüft werden!
- Die Montage muss auf einem ausreichend tragfähigen Untergrund gemäß Herstellervorgabe vorgenommen werden. Die Mindestbauteilabmessungen und Einschraubtiefen gemäß Montageanleitung müssen eingehalten werden!
- Die Gesamtkonstruktion ist bauseits für die Aufnahme der eingeleiteten Kräfte zu prüfen!
- Die Monteure müssen sicherstellen, dass der Untergrund für die Befestigung der Anschlagereinrichtung geeignet ist.
- Alle Verbindungen der Anschlagereinrichtung müssen ordnungsgemäß und gewissenhaft entsprechend der Herstellervorgaben montiert und überprüft werden. Dies ist in dem an diese Gebrauchsanleitung angehängten Formular zur Montagedokumentation durch den verantwortlichen Monteur zu bestätigen.
- Das Formular zur Montagedokumentation ist nach erfolgter Montage vollständig auszufüllen und dem Gebäudebetreiber zu übergeben bzw. zusammen mit den nicht fest eingebauten Teilen der Ausrüstung an einem geschützten Ort zu verwahren.
- Es wird empfohlen die fachgerechte Montage zusätzlich anhand von Fotos und weiteren wichtigen Montagedaten zu dokumentieren. Hierzu empfehlen wir unsere Dokumentations - App unter [www.quick-doku.eu](http://www.quick-doku.eu)  
Weitere Informationen zu den Montageunterlagen sind der DIN EN 795:2012 (Anhang A) zu entnehmen.
- Die Montageunterlagen erbringen dem Benutzer den Nachweis, dass die Montage ordnungsgemäß ausgeführt worden ist und bieten die Grundlage für spätere Überprüfungen der Anschlagereinrichtung. Eine Kopie sollte daher im Gebäude aufbewahrt werden.
- Während der Montage der Anschlagereinrichtung sind die einschlägigen staatlichen Vorschriften sowie die Unfallverhütungsvorschriften einzuhalten.
- Die Monteure müssen Maßnahmen treffen, damit weder Bestandteile der Anschlagereinrichtung, noch Werkzeuge von der Arbeitsstelle nach unten fallen können.

## Montageabstände:

### **Zulässige Abstände der Anschlagpunkte untereinander beim System LUX-top® EASY II**

Als Abseilpunkt zum Anschlagen des Tragsystems nach TRBS 2121-3	Maximal 2,0 m, in Gebäudeecken maximal 1,0 m*
Als reine Einzelanschlagpunkte	Maximal 3,0 m**

### **Bei Unklarheiten bitte den Hersteller kontaktieren**

\* Es handelt sich hierbei um eine Empfehlung in Abstimmung mit dem FISAT e.V.

\*\* Ergibt sich aus der Kantensturzproblematik der Verbindungsmittel für horizontale Nutzung.  
Direkt an der Absturzkante sollte ein Arbeiten seitlich vom Anschlagpunkt entfernt auf max. 1,5 m beschränkt werden!

## Anwendung / Systembeschreibung:

Bei dem System **LUX-top® EASY II** handelt es sich um einen Anschlagpunkt gemäß DIN EN 795:2012 Typ A, welcher zum Anschlagen der Persönlichen Schutzausrüstung gegen Absturz bei Arbeiten in absturzgefährdeten Bereichen dient.

Die Montage kann auf diversen tragfähigen Untergründen gemäß den entsprechenden Montageanleitungen erfolgen.

**LUX-top® EASY II** ist für die Belastung in alle Richtungen vorgesehen.

Die maximale Kraft, die bei vorschriftsmäßiger Nutzung von der Anschlageinrichtung im Absturzfall in die bauliche Einrichtung eingeleitet wird, beträgt 9 kN.

Die Anschlageinrichtung **LUX-top® EASY II** ist zugelassen für die Benutzung durch **1 Person** mit Auffanggurt und Falldämpfer.

**LUX-top® EASY II** kann in folgenden Absturzschutzsystemen nach EN 363:2008 eingesetzt werden:

- Rückhaltesysteme
- Auffangsysteme
- Rettungssysteme
- Teil des Tragsystems nach TRBS 2121-3 bei Seilunterstützter Zugangs- und Positionierungstechnik (Industrieklettern)

**Die jeweiligen Gebrauchsanleitungen der weiteren verwendeten PSA gegen Absturz bzw. Abseil- und Rettungsgeräte sind zu beachten!**

Die Anschlageinrichtung **LUX-top® EASY II** besteht aus folgenden Komponenten:

- 1 Stück **LUX-top® EASY II** Anschlagpunkt komplett mit Befestigungsmitteln
- Gebrauchsanleitung inklusive Montageanleitung

Werkstoff des Anschlagpunkts: Edelstahl rostfrei W1.4301 / AISI 304

### Anwendungsfall I: Anschlagpunkt

Als Anschlagpunkt zur Sicherung von **einer Person** mit Auffanggurt nach DIN EN 361 und Falldämpfer nach DIN EN 355.

### Anwendungsfall II: Seilunterstützte Zugangstechnik

Zum Anschlagen des Tragsystems nach TRBS 2121-3 für Seilunterstützte Zugangs- und Positionierungstechniken (SZP = Industrieklettern) für 1 Person mit einer maximalen Nutzlast (WLL) von 3 kN (~ 300 kg).

Die Bruchlast des **LUX-top® EASY II** liegt bei > 12 kN (~1200 kg).

(Ein Einzel-Anschlagpunkt darf nicht gleichzeitig zum Anschlagen des Trag- und Sicherungssystem verwendet werden!!! Zum Anschlagen des Sicherungssystems ist stets ein separater Anschlagpunkt zu verwenden!)



# Montageanleitung

Zur Anschlageinrichtung **LUX-top® EASY II**

## Vorbemerkungen:

Vor Einbau der Anschlageinrichtung ist die Tragfähigkeit der Dachkonstruktion zu prüfen. Die technischen Baubestimmungen sind einzuhalten. Es dürfen ausschließlich Originalteile des Anschlagpunkt-Systems inkl. den vom Hersteller mitgelieferten Befestigungsmitteln verwendet werden!

Montageabstände gemäß nationalen Vorschriften und in Abhängigkeit von der Gebäudegeometrie.

## **Befestigung auf Betonkonstruktion**

**Betongüte: min. C20/25**

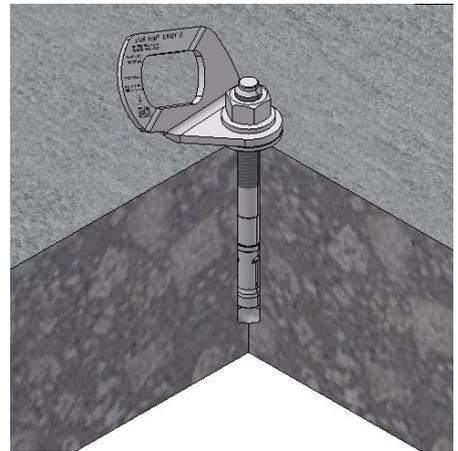
**Mindestbauteildicke: min. 120 mm**

Befestigungsmittel:

**1 Stück Ankerbolzen (MKT)**

**Typ: BZ3 M12x115/20 A4**

1. Anschlagpunkt an gewünschter Stelle positionieren  
(Drehscheibe unterhalb des Anschlagpunktes platzieren!)
2. Bohrloch erstellen: Bohrloch-Ø 12mm  
Bohrlochtiefe  $\geq$  90mm
3. Bohrloch gründlich reinigen (Ausbürsten und Ausblasen) !!!
4. Betonanker einschlagen
5. Anzugsdrehmoment aufbringen (55 Nm)



## **Befestigung auf Stahlkonstruktion**

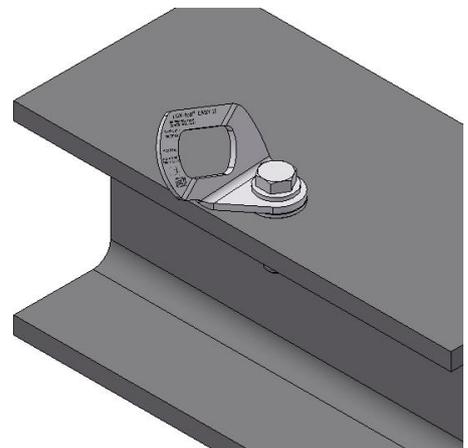
**Stahlgüte: min. S235**

**Mindestbauteildicke: nach techn. Baubestimmungen (min. 4,0 mm)**

Befestigungsmittel:

**1 Stück Sechskantschraube M12 – A2-70**

1. Anschlagpunkt an gewünschter Stelle positionieren  
(Drehscheibe unterhalb des Anschlagpunktes platzieren!)
2. Bohrloch erstellen (Ø13mm)  
Je nach Bedarf Korrosionsschutz aufbringen
3. Schraube, U-Scheiben und Mutter anbringen und  
entsprechendes Anzugsdrehmoment aufbringen (56 Nm).  
Je nach Umgebungsbedingungen Schraubensicherung  
verwenden!



## Wartung, Pflege und Prüfung:

Vor jeder Nutzung sind die Anschlagleinrichtungen auf festen Sitz und Unversehrtheit zu prüfen. Lose, verformte oder anderweitig beschädigte Anschlagleinrichtungen sind zu befestigen bzw. zu ersetzen.

Ist das Absturzschutzsystem beschädigt oder durch Absturz beansprucht, so darf dieses nicht mehr verwendet werden. In diesen Fällen ist die Anschlagleinrichtung und die Verankerung am Bauwerk durch einen Sachkundigen zu überprüfen und muss ggfs. demontiert und vollständig ausgetauscht werden.

Der Bauherr/Gebäudebetreiber ist verpflichtet, dafür zu sorgen, dass sich die Anschlagleinrichtung zu jeder Zeit in ordnungsgemäßem Zustand befindet. Daher wird empfohlen, nach Bedarf, mindestens jedoch alle 12 Monate (z.B. im Rahmen der allgemeinen Dachwartung), eine Kontrolle durch einen Sachkundigen unter genauer Beachtung der Gebrauchsanleitung des Herstellers durchführen zu lassen.

Diese Kontrolle ist wesentlich, da die Sicherheit des Benutzers von der Wirksamkeit und der Haltbarkeit der Anschlagleinrichtung abhängt.

Die Prüfung sollte durch den Betreiber veranlasst werden.

Im Anhang zu dieser Gebrauchsanleitung wird eine Kontrollkarte mitgeliefert, auf welcher die Prüfung durch den Sachkundigen dokumentiert werden kann.

Das Datum der jeweils nächsten Kontrolle sollte auf der Kontrollkarte eingetragen werden.

Kontakt zwischen der Edelstahlanschlagleinrichtung und „schwarzem“ Stahl (auch in Form von Schleifstaub), sowie Chemikalien und anderen aggressiven Stoffen ist zu verhindern.

Die Anschlagleinrichtung **LUX-top® EASY II** ist dauerhaft wetterbeständig.

Je nach Einsatzbedingungen muss die Anschlagleinrichtung gelegentlich mit warmem Wasser gereinigt werden.

Kontakt mit Säuren, Zement, Chlorid, Lackfarbe oder aggressiven Reinigungsflüssigkeiten muss vermieden werden.

**Keinesfalls aggressive Reinigungsmittel bzw. Chemikalien verwenden!**

## Sonstiges:

Veränderungen oder Ergänzungen dürfen ohne vorausgehende schriftliche Zustimmung des Herstellers nicht vorgenommen werden. Ebenso dürfen alle Instandsetzungen nur in Übereinstimmung mit dem Hersteller durchgeführt werden. Bei einem Weiterverkauf in ein anderes Land muss der Wiederverkäufer zur Sicherheit des Benutzers, die Anleitungen für den Gebrauch, die Instandhaltung, die regelmäßigen Überprüfungen und die Instandsetzungen in der jeweiligen Landessprache zur Verfügung stellen.

# LUX-top® EASY II

## NORMEN

**LUX-top® EASY II** wurde geprüft und zertifiziert nach DIN EN 795:2012 Typ A

## ZEICHEN UND MARKIERUNGEN

Eine Kennzeichnung muss angebracht sein und nachfolgende Informationen enthalten:

- Typenbezeichnung: **LUX-top® EASY II**
- Nummer der entsprechenden Norm: **DIN EN 795:2012 Typ A**
- Name oder Logo des Herstellers/Vertreibers: 
- Seriennummer des Herstellers / Baujahr: **XX/20XX**
- Max. zulässige Personenzahl (als Anschlagpunkt): **MAX** 
- Max. zulässige Personenzahl (als Abseilpunkt): **MAX** 
- Zeichen, dass die Gebrauchsanleitung zu beachten ist: 

Die Lesbarkeit dieser Produktkennzeichnung ist nach erfolgter Montage sowie bei der vorgeschriebenen jährlichen Kontrolle zu prüfen!

## Hersteller:

**ST Quadrat s.a.**  
**11, rue Flaxweiler**  
**L-6776 Grevenmacher / Potaschberg**  
**Luxembourg**

Bei der Baumusterprüfung eingeschaltete notifizierte Stelle:

DEKRA Testing and Certification GmbH  
Dinnendahlstraße 9  
D – 44809 Bochum

## Objektdaten

Objekt/Bauvorhaben

Straße/PLZ/Ort

## Montagefirma

Firma

Straße/PLZ/Ort

Kontaktperson/Telefon

Monteur

## Angaben zu Anschlageinrichtung und Untergrund

Typ/Modell/Bauhöhe/Einbauvariante

Baujahr/Serien-Nr.

Nr. auf Lageskizze

Befestigungsuntergrund/Baustoff

Bauteilabmessungen

Befestigungsmittel ggf. mit Drehmomentangabe

Datum der Fertigstellung

## Dachgrundriss/Lageskizze (ggf. auf zusätzlichem Blatt)

## Bestätigungen durch die Montagefirma

- Die Montage der LUX-top® Anschlageneinrichtungen erfolgte gemäß den Einbaurichtlinien der Firma ST - Quadrat s.a.
- Die verwendeten Befestigungsmittel wurden gemäß deren Hersteller - Richtlinien verarbeitet (Sachgemäße Reinigung der Bohrlöcher, Randabstände, Überprüfung des Untergrundes etc.).
- Die Aufbau und Verwendungsanleitungen sowie technischen Dokumentationen wurden dem Auftraggeber übergeben und sind dem Benutzer zur Verfügung zu stellen.

(Ort, Datum)

(Stempel, Unterschrift)

Diese Bescheinigung ist dem Bauherrn auszuhändigen.

Eine ausführliche Montage- und Fotodokumentation kann unter [www.quick-doku.eu](http://www.quick-doku.eu) erstellt werden.

# Kontrollkarte / Prüfbuch

Anschlageinrichtung für persönliche Schutzausrüstung gegen Absturz



**LUX-top®**

Hersteller: [www.lux-top-absturz sicherungen.de](http://www.lux-top-absturz sicherungen.de)

<b>Typ/Modell</b>	<b>LUX top® EASY II</b>	<b>NORM: DIN EN 795 Typ A</b>
Seriennummer + Herstellungsjahr		
Montagedatum		
Datum der ersten Inbetriebnahme		
Projekt-/ Objektbezeichnung		
Adresse des Betreibers / Auftraggebers		

## Regelmäßige Systemkontrolle, Überprüfung und Instandsetzung

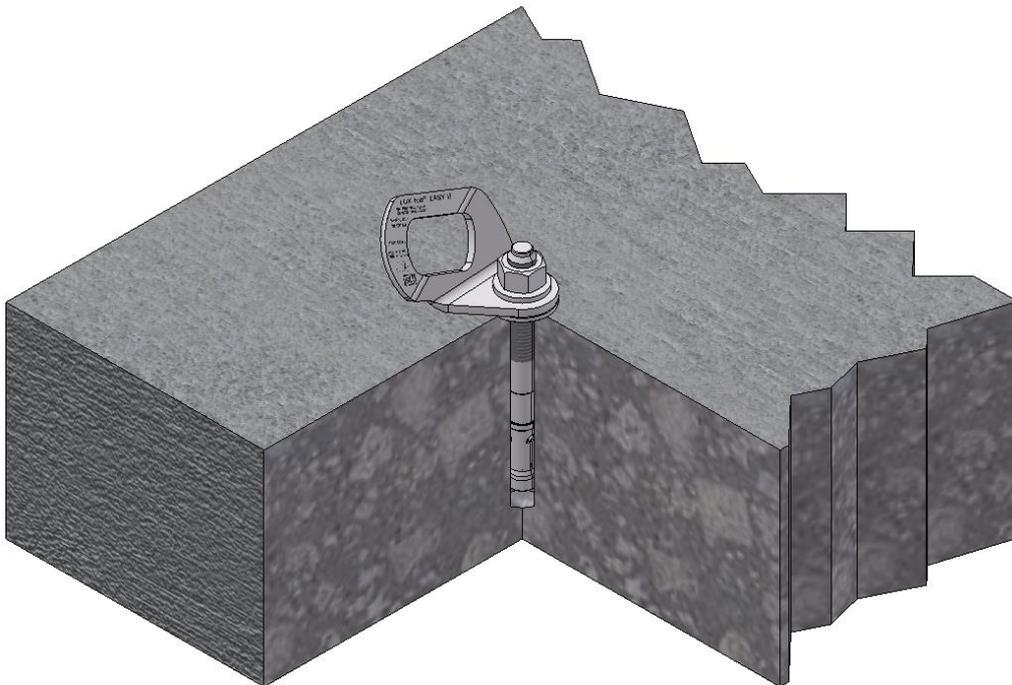
Datum	Grund der Bearbeitung (regelmäßige Überprüfung oder Instandsetzung)	Festgestellte Schäden + Mängel (Beschreibung / Maßnahmen usw.)	LUX-top® EASY II zur sicheren Verwendung freigegeben (ja/nein)	Name + Unterschrift der Sachkundigen Person	Datum der nächsten Prüfung

---

Skizzen, Hinweise, Notizen:

# Instructions for use for the anchor device

## LUX-top® EASY II



***Anchor point for attaching personal fall protection equipment (PFPE) for 1 person***

***as an abseiling point for attaching the load-bearing system according to TRBS 2121-3, for 1 person***

**Tested and certified according to DIN EN 795:2012 Type A  
by DEKRA Testing and Certification GmbH**

**LUX-top® EASY II** anchor points are tested dynamically and statically on the specified fastening surfaces.

**These user instructions are supplied with each LUX-top® EASY II anchor device. They must be read through carefully before use and be kept accessible at all times, where possible close to the equipment.**

### *Preliminary note*

**Before installing the anchor device, the load-bearing capacity of the roof / substructure must be checked. In case of doubt seek the advice of a structural engineer! The technical building regulations must be complied with. No changes must be made to the anchor device and only original parts belonging to the anchor system may be used.**



## **SAFETY INSTRUCTIONS:**

- When using the anchor device as part of a fall arrest system, for safety reasons it is essential to ensure the necessary clearance below the user at the workplace before each use, so that in case of a fall it is not possible for the user to hit the ground or any other obstacle!
- In the event of a fall of a person secured on the **LUX-top® EASY II** anchor device, the resulting deformation/elongation of the device (up to 10 cm) must be taken into account when calculating the fall arrest distance.

The minimum clear space required below the system user is calculated from:

- Deformation/elongation of the anchor device
  - + tear length of the energy absorber according to its instructions for use
  - + extension of the connecting rope due to rope elongation
  - + displacement of the safety harness on the body
  - + height of the user
  - + safety clearance of 1.0 m
- **If there is insufficient clearance below the user, the anchor device may only be used with a restraint system and must be labelled accordingly.** For this purpose, also observe the instructions for use of the other personal fall protection equipment (PFPE).
- For horizontal use, only lanyards that are suitable for this type of application and which are tested for the load due to the corresponding edge design may be used.
- The anchor device may only be installed and used by trained persons who are familiar with these user instructions and with handling personal fall protection equipment and who are physically and mentally suitable. Health restrictions (e.g. cardiovascular problems, taking medication) can endanger the safety of the system user when working at heights.
- Using the system for purposes other than those for which it is designed, e.g. by suspending undefined loads, is not allowed.
- The anchor device may only be used for attaching the PPE against falls from a height according to DIN EN 363, consisting of, for example, a full body harness (DIN EN 361), lanyard (DIN EN 354) and energy absorber (DIN EN 355).

- If the anchor device is used as part of a fall arrest system, the user must be equipped with an energy absorber, which limits the maximum dynamic forces that act on the user during an arrest to 6 kN maximum.
- By combining individual elements of the specified equipment, hazards can occur by the safe function of one of the elements being impaired. It must therefore be ensured that the equipment parts put together to form a system are compatible with each other.
- The components of the personal protective equipment against falls from a height must be checked to ensure that they are in a proper condition and that they match these user instructions.
- Attachment to the **LUX-top® EASY II** system is by means of a connecting element (carabiner) on the personal fall protection equipment in accordance with its instructions for use.
- The user must visually inspect the anchor device before each use to check its functional and maintenance condition.
- In conjunction with the use of the **LUX-top® EASY II** system, the relevant national regulations and the accident prevention regulations and rules of the trade associations responsible for industrial safety must be complied with. For Germany, these include:
  - TRBS 2121 "Technical rules for health & safety at work - risk to people due to falling"
  - DIN 4426 "Safety requirements for workplaces and transport routes"
  - DIN 363 "Personal fall protection equipment - personal fall protection systems"
  - DGUV Regulation 38 "Construction Work"
  - DGUV Regulation 112-198 "Use of personal fall protection equipment"
  - DGUV Regulation 101-016 "Roof Work"
  - DGUV I 201-056 "Planning principles of anchor devices on roofs"
  - ASR A2.1 "Technical rules for workplaces - Protection against falling and from falling objects, entering danger areas"
- Make sure to maintain a safe stance during use!
- There must be a plan that takes into account rescue measures for all possible emergencies.
- If there are any doubts regarding the safe condition of the equipment (e.g. severe corrosion, lightning strikes) or **after a fall of a person secured on the LUX-top® EASY II, the system must be withdrawn from further use** and checked by a qualified person.
- The stability of the fastening surface after the fall of a person secured on the **LUX-top® EASY II** must be checked on site before re-installing a new anchor device.

- Even when using fall arrest systems, the lanyard must always be set as short as possible in order to keep the free-fall height to a minimum in case of a fall. For safety purposes, it is essential to select the position of the anchor device and the way work is carried out so that the free-fall and fall height are limited to a minimum. **Ideally, a fall over the edge should be completely prevented by appropriate use of the PFPE.**
- Position the anchor device to the building in such a way that fall factor 1 is only possible at the most when falling over the edge of the roof.
- Please note that if these user instructions are not observed, and if the documentation is not complete, any recourse claims are excluded.
- In case of uncertainty when installing or using the system, the manufacturer must be contacted!
- At the access to the safety system (e.g. roof hatch), a set of operating instructions should be attached with information about the position and use of the anchor devices!

### Installation distances:

The distances to the edge are to be selected according to national provisions and depending on the roof geometry.

Anchor devices that are permanently provided on the roof area should be correctly selected and arranged depending on the type and use of the anchor device taking the particular features of the roof area into account.

Please find information about the recommended execution and positioning of anchor points on the roof e.g. in DGUV Information 201-056 "Planning principles for anchor devices on roofs", which was coordinated within the framework of the international group of experts, D-A-CH-S.

The brochure is available to download free of charge at [www.lux-top.com](http://www.lux-top.com) among other places.

National provisions remain unaffected by these recommendations. If these suggestions differ from national law, the user of this recommendation takes the full legal risk to the extent of the discrepancy.

### Combinations with other LUX-top® products:

- The **LUX-top® EASY II** product can only be used as a single anchor point and cannot be combined with lifeline systems according to DIN EN 795 type C.

## Important installation instructions:

- Installation of the **LUX-top® EASY II** may only be carried out by qualified installation personnel with the fastening materials supplied in accordance with the installation instructions and must be checked appropriately!
- Installation must take place on a substrate with sufficient load bearing capacity in accordance with the manufacturer's specifications. The minimum component dimensions and screw-in depths must be complied with in accordance with the installation instructions.
- The overall construction must be checked on site to ensure it can absorb the forces introduced!
- The fitters must ensure that the substrate is suitable for fixing the anchor device.
- All connections on the anchor device must be properly and conscientiously installed and checked according to the manufacturer's specifications. This must be confirmed by the responsible fitter on the installation documentation form attached to these instructions for use.
- The installation documentation form must be completely filled out after successful installation and passed onto the building operator or kept in a protected place together with the parts of the equipment not permanently installed.
- It is recommended to also document the proper installation using photos and other important installation data. For this purpose we recommend our documentation app under [www.quick-doku.eu](http://www.quick-doku.eu)  
Further information about the installation documents can be found in DIN EN 795:2012 (Appendix A).
- The installation documents provide the user with evidence that the installation has been carried out properly and provide the basis for subsequent checks on the anchor device. A copy should therefore be kept in the building.
- During installation of the anchor device, the relevant national regulations and accident prevention regulations must be complied with.
- The fitters must take measures so that neither parts of the anchor device nor tools are able to fall down from the workplace.

## Installation distances:

### **Permissible distances between anchor points for the LUX-top® EASY II system**

As an abseiling point for attaching the load-bearing system in accordance with TRBS 2121-3	Maximum 2.0 m, in building corners maximum 1.0 m*
Purely as single anchor points	Maximum 3.0 m*

### **In case of uncertainty, please contact the manufacturer**

\* This is a recommendation agreed with FISAT e.V.

\*\*Results from the fall over the edge problem relating to the lanyard for horizontal use.  
Directly on the edge, any work to the side of the anchor point should be limited to 1.5 m max.!

## Application / system description:

The **LUX-top® EASY II** system is an anchor point pursuant to DIN EN 795:2012 Type A, which is used for anchoring personal fall protection equipment when working in areas where there is a risk of falling.

It can be installed on various load-bearing substrates in accordance with the corresponding installation instructions.

**LUX-top® EASY II** is designed for loading in all directions.

The maximum force that is transferred from the anchor device to the building structure in the event of a fall, when used in accordance with the regulations, is 9 kN.

The **LUX-top® EASY II** anchor device is approved for use by **1 person** with a full body harness and an energy absorber.

The **LUX-top® EASY II** can be used in the following fall protection systems according to EN 363:2008:

- Restraint systems
- Fall arrest systems
- Rescue systems
- As part of the load-bearing system in accordance with TRBS 2121-3 for rope-assisted access and positioning technique (industrial climbing)

**The respective user instructions of the other personal fall protection equipment and abseiling and rescue equipment used must also be observed!**

The **LUX-top® EASY II** anchor device consists of the following components:

- 1 x **LUX-top® EASY II** anchor point complete with fastening materials
- User instructions (including installation instructions)

Material used for the anchor point: stainless steel W1.4301/AISI 304

### Application I: anchor point

As an anchor point for securing **one person** with full body harness pursuant to DIN EN 361 and energy absorber pursuant to DIN EN 355.

### Application II: rope access technique

For anchoring the load-bearing system pursuant to TRBS 2121-3 for rope access and positioning techniques (SZP = industrial climbing) for 1 person with a maximum working load (WLL) of 3 kN (~ 300 kg).

The breaking load of the **LUX-top® EASY II** is > 12 kN (~1,200 kg).

(A single anchor point must not be used at the same time for anchoring the support and safety system!!!! Always use a separate anchor point to attach the safety system!)



# Assembly instructions

About the **LUX-top® EASY II** anchor device

## Preliminary notes

The load-bearing capacity of the roof structure must be checked before installing the anchor device. The technical building regulations must be complied with. Only original parts of the anchor point system incl. the fasteners supplied by the manufacturer may be used!

Mounting distances according to national regulations and depending on the building geometry.

## **Fixing to concrete structures**

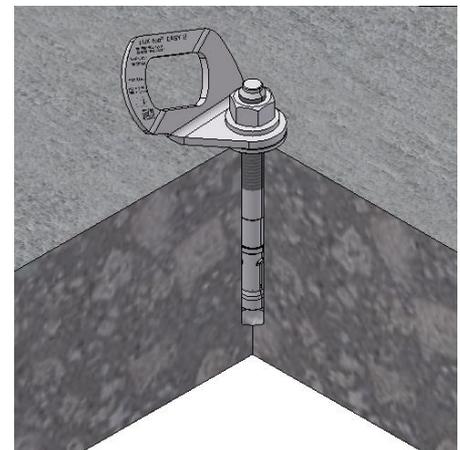
**Concrete grade: min. C20/25**

**Minimum structural element thickness: min. 120 mm**

Fixing materials:

**1 x anchor bolt (MKT)  
Type: BZ3 M12x115/20 A4**

1. Position the anchor point at the desired location  
(place the rotating disc underneath the anchor point!)
2. Drill a hole: hole  $\varnothing$  12 mm  
Hole depth  $\geq$  90 mm
3. Clean the hole thoroughly (brush and blow out) !!!
4. Drive in the concrete anchor
5. Torque to 55 Nm



## **Fixing to steel structures**

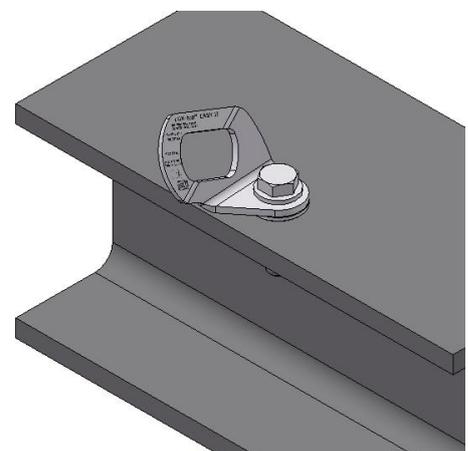
**Steel grade: min. S235**

**Minimum structural element thickness: according to technical building regulations (min. 4.0 mm)**

Fixing materials:

**1 x hexagon bolt M12 – A2-70**

1. Position the anchor point at the desired location  
(place the rotating disc underneath the anchor point!)
2. Drill a hole ( $\varnothing$  13 mm)  
Apply corrosion protection as required
3. Fit the bolt, washers and nut and apply the appropriate tightening torque (56 Nm). Use threadlocker, depending on the ambient conditions!



## Maintenance, care and testing:

Before each use, the anchor devices must be checked to ensure they are mechanically secured and in a sound condition. Loose, deformed or otherwise damaged anchor devices must be fastened or replaced.

If the fall protection system is damaged or put under stress by a fall, then this must no longer be used. In these cases the anchor device and its anchoring to the structure must be checked by a competent person and be dismantled and fully replaced if necessary.

The builder/building operator is obliged to ensure that the anchor device is in a proper condition at all times. It is therefore recommended, as required, however at least every 12 months (e.g. as part of the general roof maintenance), to have it checked by a competent person in strict compliance with the manufacturer's instructions for use.

This inspection is essential, as the safety of the user depends on the effectiveness and durability of the anchor device.

The check should be arranged by the operator.

An inspection log card is included in the appendix to these user instructions, on which the inspection by the competent person may be documented.

The date of the next scheduled inspection should always be entered on the inspection log card.

Contact between the stainless steel anchor device and "black" steel (also in the form of swarf), as well as chemicals and other aggressive substances must be prevented.

The **LUX-top® EASY II** anchor device is permanently weather-resistant.

Depending on the conditions of use, the anchor device must be cleaned occasionally with warm water.

Contact with acids, cement, chloride, paint or aggressive cleaning liquids must be avoided.

**Under no circumstances use aggressive cleaning agents or chemicals!**

## Miscellaneous:

Changes or additions to the anchor device may not be made without the prior written consent of the manufacturer. Equally, all repairs may only be carried out in agreement with the manufacturer. If sold on to another country, the reseller must make the instructions for use, maintenance, regular checks and repairs available in the relevant country's language to ensure the safety of the user.

# LUX-top® EASY II

## STANDARDS

The **LUX-top® EASY II** has been tested and certified according to DIN EN 795:2012 Type A

## SYMBOLS AND MARKINGS

A label must be attached and must contain the following information:

- Type designation: **LUX-top® EASY II**
- Number of the relevant standard: **DIN EN 795:2012 Type A**
- Name or logo of the manufacturer/distributor: 
- Manufacturer's serial number / year of manufacture: **XX/20XX**
- Max. permissible number of persons (as an anchor point): MAX 
- Max. permissible number of persons (as an abseiling point): MAX 
- Symbol indicating that the user instructions must be observed: 

The legibility of this product labelling must be checked following installation and during the specified mandatory annual inspection!

## Manufacturer:

**ST Quadrat s.a.**  
**11, rue Flaxweiler**  
**L-6776 Grevenmacher/Potaschberg**  
**Luxembourg**

Notified body used at the time of the type test:

DEKRA Testing and Certification GmbH  
Dinnendahlstrasse 9  
D – 44809 Bochum

## Project data

Building/Construction project

Street/Post code/Town or City

## Installation company

Company

Street/Post code/Town or City

Contact /Phone number

Installer

## Details of the anchor device and substrate

Type/model/height/installation variant

Year of manufacture/serial no.

No. on sketch map

Fixing substrate/construction material

Structural element dimensions

Fixing materials, if applicable with details of torque

Date of completion

## Roof layout/sketch map (if necessary on additional sheet)

## Confirmations by the installation company

- Installation of the LUX-top® anchor devices was carried out in accordance with the installation guidelines of the company ST Quadrat s.a.
- The fixing materials used were processed according to the manufacturer's guidelines (proper cleaning of the drill holes, edge distances, inspection of the substrate, etc.).
- The installation and use instructions as well as the technical documentation have been given to the customer so that they can provide them to the user.

(Place, date)

(Stamp, signature)

This certificate is to be handed over to the owner.

Detailed installation and photo documentation can be drawn up at [www.quick-doku.eu](http://www.quick-doku.eu).

# Inspection Log Card / Log Book

Anchor device for personal fall protection equipment



**LUX-top®**

Manufacturer: [www.lux-top-absturzsicherungen.de](http://www.lux-top-absturzsicherungen.de)

<b>Type/Model</b>	<b>LUX top® EASY II</b>	<b>STANDARD: DIN EN 795 Type A</b>
Serial number + year of manufacture		
Installation date		
Initial commissioning date		
Project / property name		
Address of the owner (user) / customer		

## Regular system check, inspection and repair

Date	Reason for processing (regular inspection or repair)	Identified damage + defects (description/action taken, etc.)	LUX-top® EASY II approved for safe use (yes/no)	Name + signature of the competent person	Date of the next test

---

Sketches, information, notes: