

**Allgemeine
bauaufsichtliche
Zulassung/
Allgemeine
Bauartgenehmigung**

Zulassungsstelle für Bauprodukte und Bauarten

Bautechnisches Prüfamt

Eine vom Bund und den Ländern
gemeinsam getragene Anstalt des öffentlichen Rechts

Mitglied der EOTA, der UEAtc und der WFTAO

Datum:

14.01.2019

Geschäftszeichen:

I 36-1.14.9-6/17

Nummer:

Z-14.9-808

Geltungsdauer

vom: **14. Januar 2019**

bis: **14. Januar 2024**

Antragsteller:

ST QUADRAT Fall Protection S.A.

45, rue Fuert
L-5410 BEYREN
LUXEMBURG

Gegenstand dieses Bescheides:

LUX-top® FSA 2010-H Schienensystem als Absturzsicherungssystem

Der oben genannte Regelungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich
zugelassen/genehmigt.

Dieser Bescheid umfasst neun Seiten und 16 Anlagen.

I ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN

- 1 Mit diesem Bescheid ist die Verwendbarkeit bzw. Anwendbarkeit des Regelungsgegenstandes im Sinne der Landesbauordnungen nachgewiesen.
- 2 Dieser Bescheid ersetzt nicht die für die Durchführung von Bauvorhaben gesetzlich vorgeschriebenen Genehmigungen, Zustimmungen und Bescheinigungen.
- 3 Dieser Bescheid wird unbeschadet der Rechte Dritter, insbesondere privater Schutzrechte, erteilt.
- 4 Dem Verwender bzw. Anwender des Regelungsgegenstandes sind, unbeschadet weiter gehender Regelungen in den "Besonderen Bestimmungen", Kopien dieses Bescheides zur Verfügung zu stellen. Zudem ist der Verwender bzw. Anwender des Regelungsgegenstandes darauf hinzuweisen, dass dieser Bescheid an der Verwendungs- bzw. Anwendungsstelle vorliegen muss. Auf Anforderung sind den beteiligten Behörden ebenfalls Kopien zur Verfügung zu stellen.
- 5 Dieser Bescheid darf nur vollständig vervielfältigt werden. Eine auszugsweise Veröffentlichung bedarf der Zustimmung des Deutschen Instituts für Bautechnik. Texte und Zeichnungen von Werbeschriften dürfen diesem Bescheid nicht widersprechen, Übersetzungen müssen den Hinweis "Vom Deutschen Institut für Bautechnik nicht geprüfte Übersetzung der deutschen Originalfassung" enthalten.
- 6 Dieser Bescheid wird widerruflich erteilt. Die Bestimmungen können nachträglich ergänzt und geändert werden, insbesondere, wenn neue technische Erkenntnisse dies erfordern.
- 7 Dieser Bescheid bezieht sich auf die von dem Antragsteller gemachten Angaben und vorgelegten Dokumente. Eine Änderung dieser Grundlagen wird von diesem Bescheid nicht erfasst und ist dem Deutschen Institut für Bautechnik unverzüglich offenzulegen.
- 8 Die von diesem Bescheid umfasste allgemeine Bauartgenehmigung gilt zugleich als allgemeine bauaufsichtliche Zulassung für die Bauart.

II BESONDERE BESTIMMUNGEN

1 Regelungsgegenstand und Verwendungs- bzw. Anwendungsbereich

Zulassungsgegenstand ist das Schienensystem LUX-top[®] FSA 2010-H als Anschlagpunkt für persönliche Schutzausrüstung (PSA) zur Sicherung von Personen gegen Absturz.

Das Schienensystem wird aus Komponenten nach Tabelle 1 gebildet.

Genehmigungsgegenstand ist die Anwendung des Schienensystems entsprechend DIN 4426¹ Abschnitt 4.5 als Anschlagvorrichtung für persönliche Schutzausrüstungen gegen Absturz auf Unterkonstruktionen nach Tabelle 1.

Das Schienensystem dient lediglich als Sicherung im Falle eines Absturzes von Personen, es darf ansonsten nicht belastet werden.

Tabelle 1 - Schienensystem und Unterkonstruktion

Schienensystem	Unterkonstruktion/Verankerung
<p>LUX-top[®] FSA 2010-H</p> <p>bestehend aus den Komponenten:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Schienenprofil - Schienenprofilbogen - Stoßverbinder außen - Endstück U-Form - klappbarer Außenanschlag - Halter - Rechteck - Klemmutter M10 - Rechteck - Schiebemutter M10 - Schienenläufer 	<p>Stahlbauteile ($f_{y,k} \geq 240 \text{ N/mm}^2$) mit Nachweis der Verankerung nach Technischen Baubestimmungen</p>
	<p>bewehrter Normalbeton (gerissen und ungerissen) C20/25 bis C50/60² mit Nachweis der Verankerung nach ETA oder abZ für die Verankerungsmittel</p>

¹ DIN 4426:2017-01 Einrichtungen zur Instandhaltung baulicher Anlagen - Sicherheitstechnische Anforderungen an Arbeitsplätze und Verkehrswege - Planung und Ausführung

² DIN EN 206:2017-01 Beton: Festlegung, Eigenschaften, Herstellung und Konformität

2 Bestimmungen für das Bauprodukt/die Bauprodukte

2.1 Eigenschaften und Zusammensetzung

2.1.1 Werkstoffe

Die Komponenten des Schienensystems werden gemäß den Angaben in den Anlagen aus den Werkstoffen:

- 1.4301, 1.4305, 1.4307 nach DIN EN 10088-4³,
- 1.4310 nach DIN EN 10270-3⁴,
- 1.4301, 1.4307 nach DIN EN ISO 9444-2⁵,
- EN AW 6060/T66 nach DIN EN 755-2⁶,
- EN AW 2017A T451 nach DIN EN 485-2⁷,
- EN CW.307G (CuAl10Ni5Fe4) nach DIN EN 12163⁸,

Weitere Angaben zu den Werkstoffen der Komponenten sind beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt.

Die Werkstoffeigenschaften sind durch ein Abnahmeprüfzeugnis 3.1 nach DIN EN 10204⁹ zu bescheinigen.

2.1.2 Abmessungen

Die Hauptabmessungen sind den Anlagen 1 bis 16 zu entnehmen. Weitere Angaben sind beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt.

2.2 Herstellung, Verpackung, Transport, Lagerung und Kennzeichnung

2.2.1 Herstellung

Soweit im Folgenden nichts anderes festgelegt ist, gelten die Anforderungen nach DIN EN 1090-2¹⁰ und DIN EN 1090-3¹¹. Zusätzlich gelten für Bauteile aus nichtrostenden Stählen die Anforderungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Z-30.3-6¹².

2.2.2 Verpackung, Transport und Lagerung

Die Komponenten des Schienensystems müssen korrosionsschutz- und werkstoffgerecht verpackt, transportiert und gelagert werden.

2.2.3 Kennzeichnung

Die Komponenten des Schienensystems, die Verpackungen oder die Lieferscheine müssen vom Hersteller mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) nach den Übereinstimmungszeichen-Verordnungen der Länder gekennzeichnet werden.

Die Kennzeichnung darf nur erfolgen, wenn die Voraussetzungen nach Abschnitt 2.3 erfüllt sind.

3	DIN EN 10088-4:2010-01	Nichtrostende Stähle - Teil 4: Technische Lieferbedingungen für Blech und Band aus korrosionsbeständigen Stählen für das Bauwesen
4	DIN EN 10270-3:2012-01	Stahldraht für Federn - Teil 3: Nichtrostender Federstahldraht
5	DIN EN ISO:9444-2:2009-06	Kontinuierlich warmgewalzter nichtrostender Stahl - Grenzabmaße und Formtoleranzen – Teil 2: Warmbreitband und Blech
6	DIN EN 755-2:2016-10	Aluminium und Aluminiumlegierungen - Stranggepresste Stangen, Rohre und Profile - Teil 2: Mechanische Eigenschaften
7	DIN EN 485-2:2018-12	Aluminium und Aluminiumlegierungen - Bänder, Bleche und Platten - Teil 2: Mechanische Eigenschaften
8	DIN EN 12163:2016-11	Kupfer und Kupferlegierungen – Stangen zur allgemeinen Verwendung
9	DIN EN 10204:2005-01	Metallische Erzeugnisse - Arten von Prüfbescheinigungen
10	DIN EN 1090-2:2018-09	Ausführung von Stahltragwerken und Aluminiumtragwerken - Teil 2: Technische Regeln für die Ausführung von Stahltragwerken
11	DIN EN 1090-3:2008-09	Ausführung von Stahltragwerken und Aluminiumtragwerken - Teil 3: Technische Regeln für die Ausführung von Aluminiumtragwerken
12	Z-30.3-6 vom 12.05.2017	Erzeugnisse, Verbindungsmittel und Bauteile aus nichtrostenden Stählen

2.3 Übereinstimmungsbestätigung

2.3.1 Allgemeines

Die Bestätigung der Übereinstimmung der Bauprodukte mit den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung muss für jedes Herstellwerk mit einer Übereinstimmungserklärung des Herstellers auf der Grundlage einer werkseigenen Produktionskontrolle und eines Übereinstimmungszertifikates einer hierfür anerkannten Zertifizierungsstelle sowie einer regelmäßigen Fremdüberwachung durch eine anerkannte Überwachungsstelle nach Maßgabe der folgenden Bestimmungen erfolgen:

Für die Erteilung des Übereinstimmungszertifikats und die Fremdüberwachung einschließlich der dabei durchzuführenden Produktprüfungen hat der Hersteller der Schienensysteme eine hierfür anerkannte Zertifizierungsstelle sowie eine hierfür anerkannte Überwachungsstelle einzuschalten.

Die Übereinstimmungserklärung hat der Hersteller durch Kennzeichnung der Bauprodukte mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) unter Hinweis auf den Verwendungszweck abzugeben.

Dem Deutschen Institut für Bautechnik ist von der Zertifizierungsstelle eine Kopie des von ihr erteilten Übereinstimmungszertifikats zur Kenntnis zu geben.

2.3.2 Werkseigene Produktionskontrolle

In jedem Herstellwerk ist eine werkseigene Produktionskontrolle einzurichten und durchzuführen. Unter werkseigener Produktionskontrolle wird die vom Hersteller vorzunehmende kontinuierliche Überwachung der Produktion verstanden, mit der dieser sicherstellt, dass die von ihm hergestellten Anschlageneinrichtungen den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung entsprechen.

Die werkseigene Produktionskontrolle soll mindestens die im Folgenden aufgeführten Maßnahmen einschließen:

- Die im Abschnitt 2.1 geforderten Abmessungen sind regelmäßig zu überprüfen.
- Es ist zu prüfen, ob für die Werkstoffe Prüfbescheinigungen entsprechend Abschnitt 2.1 vorliegen und ob die bescheinigten Prüfergebnisse den Anforderungen entsprechen.
- Bezüglich der Anforderungen an die Fertigungsbetriebe hinsichtlich Herstellerqualifikation gelten die Anforderungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Z-30.3-6¹².
- Durch Sichtprüfungen ist die ordnungsgemäße Ausführung sämtlicher Komponenten des Schienensystems zu prüfen.

Für Umfang, Art und Häufigkeit der werkseigenen Produktionskontrolle sind die im Prüfplan beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegten Anforderungen maßgebend.

Die Ergebnisse der werkseigenen Produktionskontrolle sind aufzuzeichnen und auszuwerten. Die Aufzeichnungen müssen mindestens folgende Angaben enthalten:

- Bezeichnung des Bauprodukts bzw. des Ausgangsmaterials und der Bestandteile,
- Art der Kontrolle oder Prüfung,
- Datum der Herstellung und der Prüfung des Bauprodukts bzw. des Ausgangsmaterials oder der Bestandteile,
- Ergebnis der Kontrollen und Prüfungen und soweit zutreffend Vergleich mit den Anforderungen,
- Unterschrift des für die werkseigene Produktionskontrolle Verantwortlichen.

Die Aufzeichnungen sind mindestens fünf Jahre aufzubewahren. Sie sind dem Deutschen Institut für Bautechnik, der anerkannten Stelle und der zuständigen obersten Bauaufsichtsbehörde auf Verlangen vorzulegen.

Bei ungenügendem Prüfergebnis sind vom Hersteller unverzüglich die erforderlichen Maßnahmen zur Abstellung des Mangels zu treffen. Bauprodukte, die den Anforderungen nicht entsprechen, dürfen nicht verwendet werden und sind so zu handhaben, dass Verwechslungen mit übereinstimmenden ausgeschlossen sind. Nach Abstellung des Mangels ist - soweit technisch möglich und zum Nachweis der Mängelbeseitigung erforderlich - die betreffende Prüfung unverzüglich zu wiederholen.

2.3.3 Fremdüberwachung

In jedem Herstellwerk ist die werkseigene Produktionskontrolle durch eine Fremdüberwachung regelmäßig zu überprüfen, mindestens jedoch einmal jährlich.

Im Rahmen der Fremdüberwachung sind stichprobenartige Prüfungen und eine Erstprüfung der Bauprodukte durchzuführen. Die Probenahme und Prüfungen obliegen jeweils der anerkannten Überwachungsstelle.

Die Ergebnisse der Zertifizierung und Fremdüberwachung sind mindestens fünf Jahre aufzubewahren. Sie sind von der Zertifizierungsstelle bzw. der Überwachungsstelle dem Deutschen Institut für Bautechnik und der zuständigen obersten Bauaufsichtsbehörde auf Verlangen vorzulegen.

3 Bestimmungen für Planung, Bemessung und Ausführung

3.1 Planung

Das Schienensystem darf ohne Einschränkungen bis zu 10 % von der Horizontalen abweichend montiert werden, bei Absturzkante am Ortgang darf die Dachneigung 10 % nicht übersteigen.

Bei Neigungen der montierten Schiene größer 10 % ist konstruktiv sicherzustellen, dass der Gleiter im Absturzfall im Bereich zwischen zwei Zwischenhaltern auf der durch den Absturzfall verformten Schiene verbleibt.

Die Lasteinleitung in das Schienensystem darf nur mit den in Anlage 15 dargestellten Schienenläufern (Gleitern) erfolgen. Das Schienensystem kann auf Dächern, an Wänden und Überkopf verwendet werden.

Die Verankerung des Schienensystems darf nur mit den in Tabelle 1 genannten Unterkonstruktionen erfolgen. Die Montageanweisung der jeweiligen allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung/Bauartgenehmigung oder ETA der Verbindungsmittel ist zu beachten.

Das Schienensystem darf nur im Bereich der Korrosionsbeständigkeitsklasse (CRC) II verwendet werden.

Die Montage des LUX-top[®] FSA 2010-H Schienensystems kann auch auf Einzelanschlagpunkten mit allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung/Bauartgenehmigung erfolgen, wenn der Bemessungswert der Tragfähigkeit des Einzelanschlagpunktes der in Bezug genommenen allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung/Bauartgenehmigung für die zugehörige Unterkonstruktion mindestens 17 kN beträgt.

Bei Montage der Schiene auf Einzelanschlagpunkten mit allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung/Bauartgenehmigung oder ETA sind die darin enthaltenen Vorgaben zu beachten.

Bei Verankerung an Betonbauteilen ist ggf. eine zusätzliche Ankerplatte vorzusehen.

Für die Mindestbauteildicke der Unterkonstruktion im Bereich der Verankerung und den minimalen Randabstand der Verankerung gelten für die Technischen Baubestimmungen.

Der maximale Abstand der Zwischenhalter beträgt 3 m. Bei der Planung der Schienensysteme sind Zwängungen aus Temperatur zu vermeiden oder die Zwangsschnittgrößen nachzuweisen.

Zwängungen können reduziert werden bei der Verwendung von Bauteilen nach Anlage 14 (Rechteck-Schiebemutter) anstelle der sonst verwendeten Bauteile nach Anlage 13 (Rechteck-Klemmmutter).

3.2 Bemessung

3.2.1 Nachweis der Tragfähigkeit

Für die Komponenten des Schienensystems ist folgender Nachweis zu führen:

$$\frac{F_{Ed}}{F_{Rd}} \leq 1$$

mit

F_{Ed} Bemessungswert der Einwirkung nach Abschnitt 3.2.4

F_{Rd} Bemessungswert der Tragfähigkeit nach Tabelle 2

Zusätzlich zu den geprüften Haltern nach Anlage 7 bis 11 dürfen Individuell zu bemessene Halter verwendet werden, wenn sichergestellt ist, dass sich die Schiene bei einer charakteristischen Einwirkung von 15 kN (auf den Halter) nur geringfügig (< ca. 30°) verdreht.

Für den Nachweis des Schienensystems ist DIN EN 1993-1-11¹³ zu beachten. Die charakteristische Zugfestigkeit der LUX-top[®] FSA 2010-H Schiene beträgt 215 N/mm².

Für die Bemessung der Schiene gelten: $I_x = 48759 \text{ mm}^4$ und $I_y = 45576 \text{ mm}^4$.

Der Nachweis der Lastweiterleitung in die Unterkonstruktion sowie die Tragfähigkeit der Unterkonstruktion ist nach den Technischen Baubestimmungen zu führen.

Für das Schienensystem und deren Komponenten ist der statische Nachweis erbracht, wenn die Anordnung (Abstände) nach Abbildung 1 erfolgt.

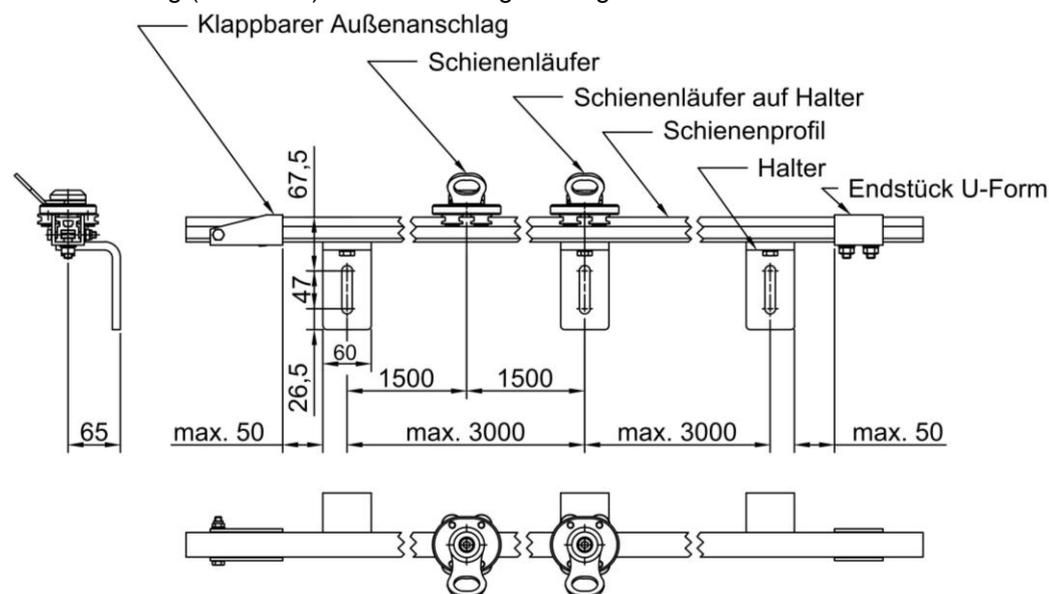


Abbildung 1 - Lasteinleitung in den Baukörper

Für Unterkonstruktionen aus Stahlbauteilen nach den Vorgaben von Tabelle 1 ist der Nachweis der Lastweiterleitung erbracht, wenn die LUX-top[®] FSA 2010-H Halter (Anlage 7 bis 11) mit Schrauben M12 A2-70 mit dem Stahlbauteil verschraubt wird. Es gelten die Vorgaben nach DIN EN 1090-2¹⁰.

¹³

DIN EN 1993-1-11:2010-12 Bemessung und Konstruktion von Stahlbauten Teil 1-11: Bemessung und Konstruktion von Tragwerken mit Zuggliedern

Für die Montage an Betonbauteilen nach den Vorgaben von Tabelle 1 ist der Nachweis der Lastweiterleitung erbracht, wenn Dübel FAZ II 12/20 A4 nach ETA-05/0069¹⁴ für die Verankerung im Beton verwendet werden. Der Randabstand muss mindestens 250 mm betragen.

3.2.2 Bemessungswerte der Tragfähigkeit

Die in Tabelle 2 angegebenen Bemessungswerte der Tragfähigkeit F_{Rd} gelten für die Komponenten des LUX-top® FSA 2010-H Schienensystems, jedoch nicht für die Befestigung an der Unterkonstruktion (Stahl- oder Betonbauteile) sowie für die Unterkonstruktion selbst, diese ist nach Technischen Baubestimmungen zu bemessen.

Tabelle 2 - Tragfähigkeitswerte der Komponenten

Bezeichnung	Bemessungswert der Tragfähigkeit F_{Rd} [kN]	Beanspruchungsrichtung ^{*)}
LUX-top® FSA 2010-H Schienenprofil mit - Schienenläufer Typ HSL 90 - Halter C –Form	13,6 ^{****)}	längs
LUX-top® FSA 2010-H Schienenprofil mit - Halter Omega - Schienenläufer Typ HSL 90	13,6 ^{****)}	quer
LUX-top® FSA 2010-H Schienenprofil mit - Halter Omega - Schienenläufer Typ HSL Überkopf	13,6 ^{****)}	quer
LUX-top® FSA 2010-H Schienenprofil mit Stoßverbinder außen	28 ^{****)}	längs
Gleiter/Schienenläufer alle Typen (Anlage 15)	9 ^{**)}	längs und quer

^{*)} quer = rechtwinklig zur Schienenachse

^{**)} Gleichzeitige Nutzung durch mehrere Personen ist technisch nicht möglich, somit beträgt die Einwirkung maximal 9 kN.

^{****)} max. 4 Nutzer gleichzeitig möglich (je Nutzer ein Schienenläufer/Gleiter)

3.2.3 Charakteristische Werte der Einwirkungen

Die einwirkenden Kräfte F_{Ek} sind am Gleiter, rechtwinklig zur Schienenachse wirkend, anzunehmen. Bei der unmittelbaren Befestigung persönlicher Schutzausrüstungen gegen Absturz an den Anschlageneinrichtungen gilt für die erste Person eine charakteristische Einwirkung nach DIN 4426¹ von $F_{Ek} = 6$ kN und für jede weitere Person eine Erhöhung von F_{Ek} um 1 kN / Person.

3.2.4 Bemessungswerte der Einwirkungen auf das Schienensystem

$$F_{Ed} = F_{Fk} \cdot \gamma_F \quad (\text{mit } \gamma_F = 1,5)$$

Beispiel: für eine Person: $F_{Ed} = F_{Ek} \cdot \gamma_F = 6 \text{ kN} \cdot 1,5 = 9 \text{ kN}$

für zwei Personen: $F_{Ed} = F_{Ek} \cdot \gamma_F = (6+1) \text{ kN} \cdot 1,5 = 10,5 \text{ kN}$

für drei Personen: $F_{Ed} = F_{Ek} \cdot \gamma_F = (6+2 \cdot 1) \text{ kN} \cdot 1,5 = 12 \text{ kN}$

für vier Personen: $F_{Ed} = F_{Ek} \cdot \gamma_F = (6+3 \cdot 1) \text{ kN} \cdot 1,5 = 13,5 \text{ kN}$

Die maximal zugelassene Personenanzahl für das LUX-top[®] FSA 2010-H Schienensystem sind vier Personen auf geraden Schienenabschnitten. In Kurvenabschnitten und den direkt daran anschließenden geraden Teilstücken sind maximal 3 Personen zulässig.

Es dürfen sich maximal zwei Personen mit ihrem Gleiter in demselben Feld befinden.

3.3 Bestimmungen für die Ausführung

Die Montage des LUX-top[®] FSA 2010-H Schienensystems muss nach der beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegten Montageanweisung der Firma ST QUADRAT Fall Protection S.A. durch Firmen erfolgen, die auf dem Gebiet der Montage von Anschlageinrichtungen erfahren sind.

Es dürfen nur die mit den LUX-top[®] FSA 2010-H Schienensystemen mitgelieferten Befestigungsmittel einschließlich Sicherungselemente verwendet werden. Detailangaben sind beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt.

Die Verankerung und Lastweiterleitung in den Untergrund muss entsprechend den Vorgaben des Herstellers und Fachplaners erfolgen und nach Technischen Baubestimmungen nachgewiesen werden.

Alle vorgegeben Anziehungsmomente sind mit geprüftem Drehmomentschlüssel aufzubringen.

Sämtliche Komponenten sind vor der Montage auf Vollständigkeit und Unversehrtheit zu überprüfen.

Die bauausführende Firma hat zur Bestätigung der Übereinstimmung des Schienensystems mit der von diesem Bescheid erfassten Bauartgenehmigung eine Übereinstimmungs-erklärung gemäß §§ 16 a Abs.5, 21 Abs. 2 MBO abzugeben.

Das am Bauwerk montierte Schienensystem ist entsprechend den Vorgaben nach Anlage 16 mindestens mit "Z-14.9-808" dauerhaft zu beschriften.

4 Bestimmungen für Nutzung, Unterhalt und Wartung

Die Schienensysteme dürfen ausschließlich zur Sicherung von Personen gegen Absturz verwendet werden.

Vor jeder Nutzung ist das Schienensystem auf Unversehrtheit zu prüfen. Lose, verformte oder anderweitig beschädigte Systemkomponenten sind zu befestigen bzw. zu ersetzen.

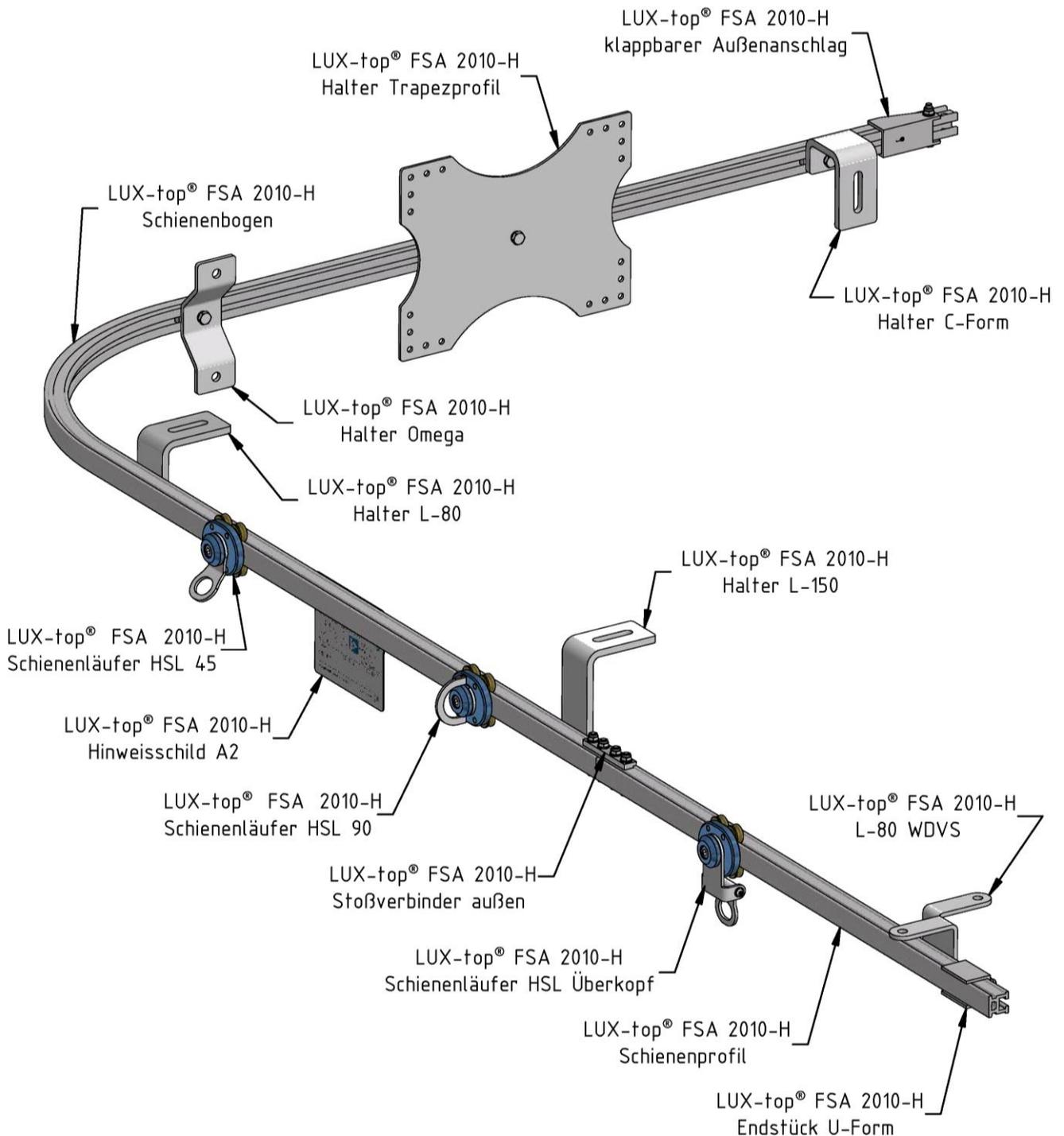
Eine Überprüfung der am Bauwerk montierten Schienensysteme kann durch Sichtprüfung und Überprüfung vorgegebener Anziehungsmomente erfolgen. Eine Belastung zum Zwecke der Prüfung mit Prüflasten nach DIN EN 795¹⁵ Abschnitt 5.3.4 ist am Bauwerk nicht zulässig.

Ist das Schienensystem oder die Verankerung beschädigt, Komponenten bleibend verformt oder durch Absturz beansprucht, so darf dieses nicht mehr verwendet werden. In diesen Fällen sind das Schienensystem und die Verankerung am Bauwerk durch einen sachkundigen erfahrenen Ingenieur zu überprüfen. Sofern erforderlich, ist das komplette Schienensystem inkl. der Verankerung oder einzelne Komponenten auszutauschen. Bei Beschädigungen am Dachaufbau kann auch eine Reparatur des Daches erforderlich werden.

Andreas Schult
Referatsleiter

Beglaubigt

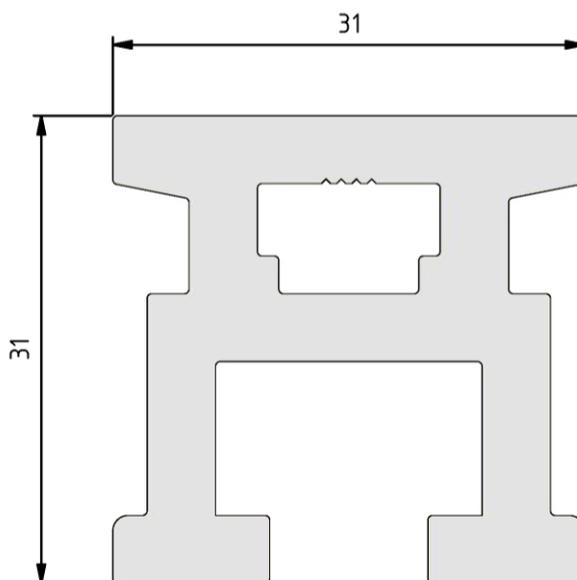
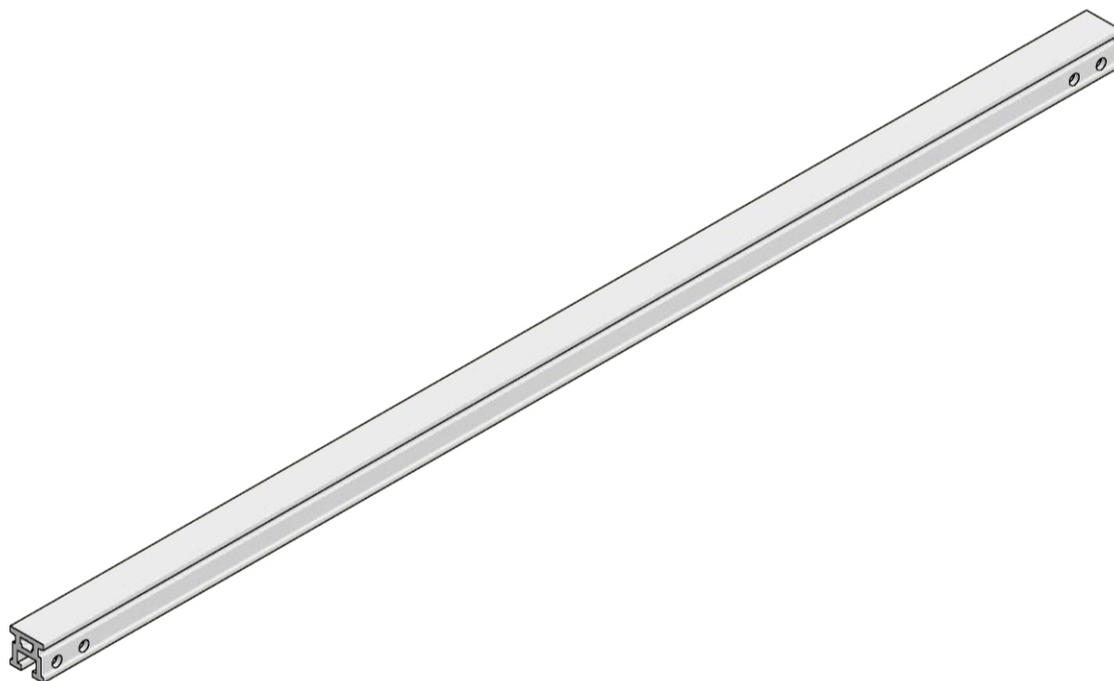
¹⁵ DIN EN 795:2012-10 Persönliche Absturzschutzausrüstung - Anschlagrichtungen



LUX-top® FSA 2010-H Schienensystem als Absturzsicherungssystem

LUX-top® FSA 2010-H Übersicht Schienensystem

Anlage 1

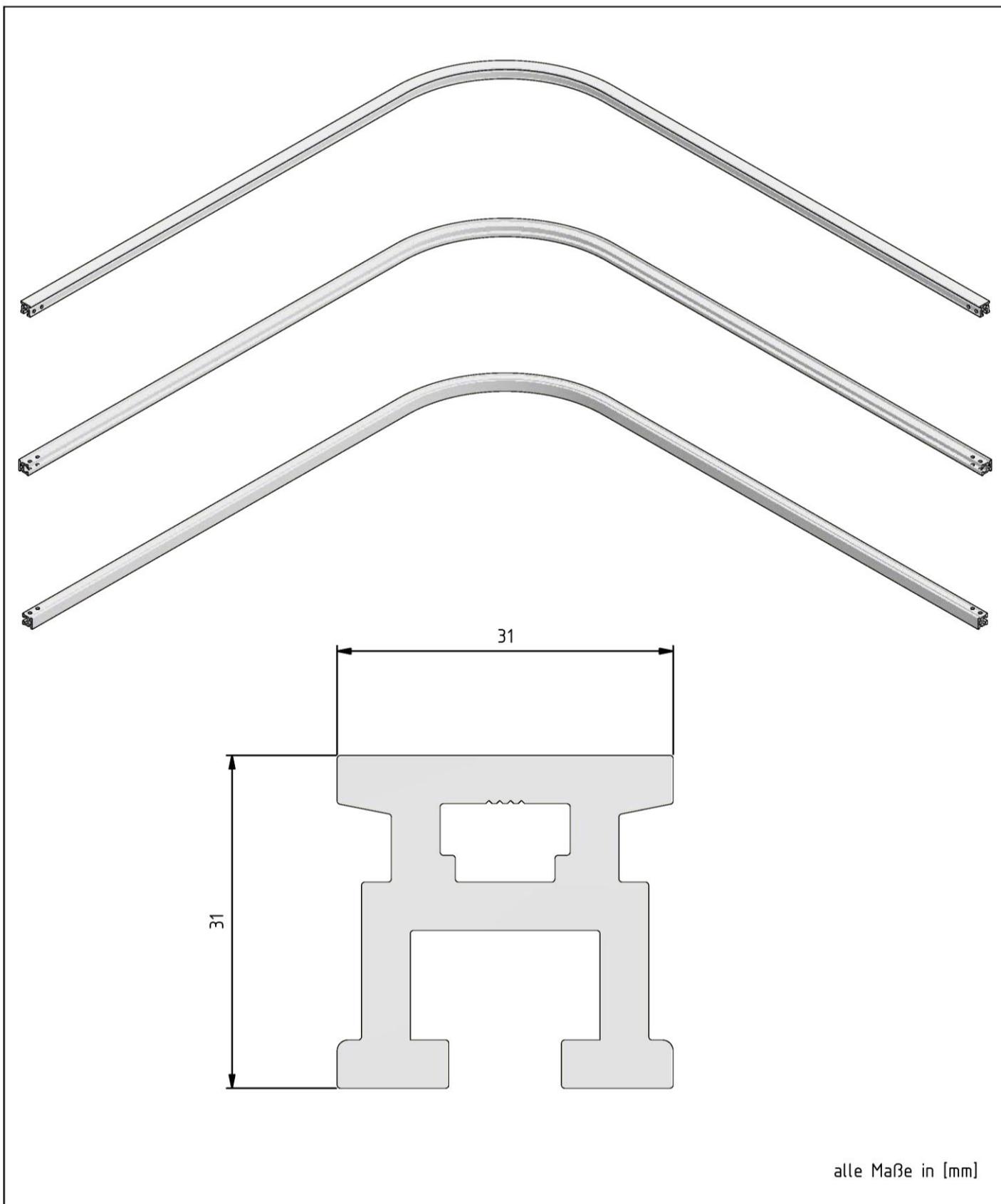


alle Maße in [mm]

LUX-top® FSA 2010-H Schienensystem als Absturzschutzsystem

LUX-top® FSA 2010-H Schienenprofil

Anlage 2

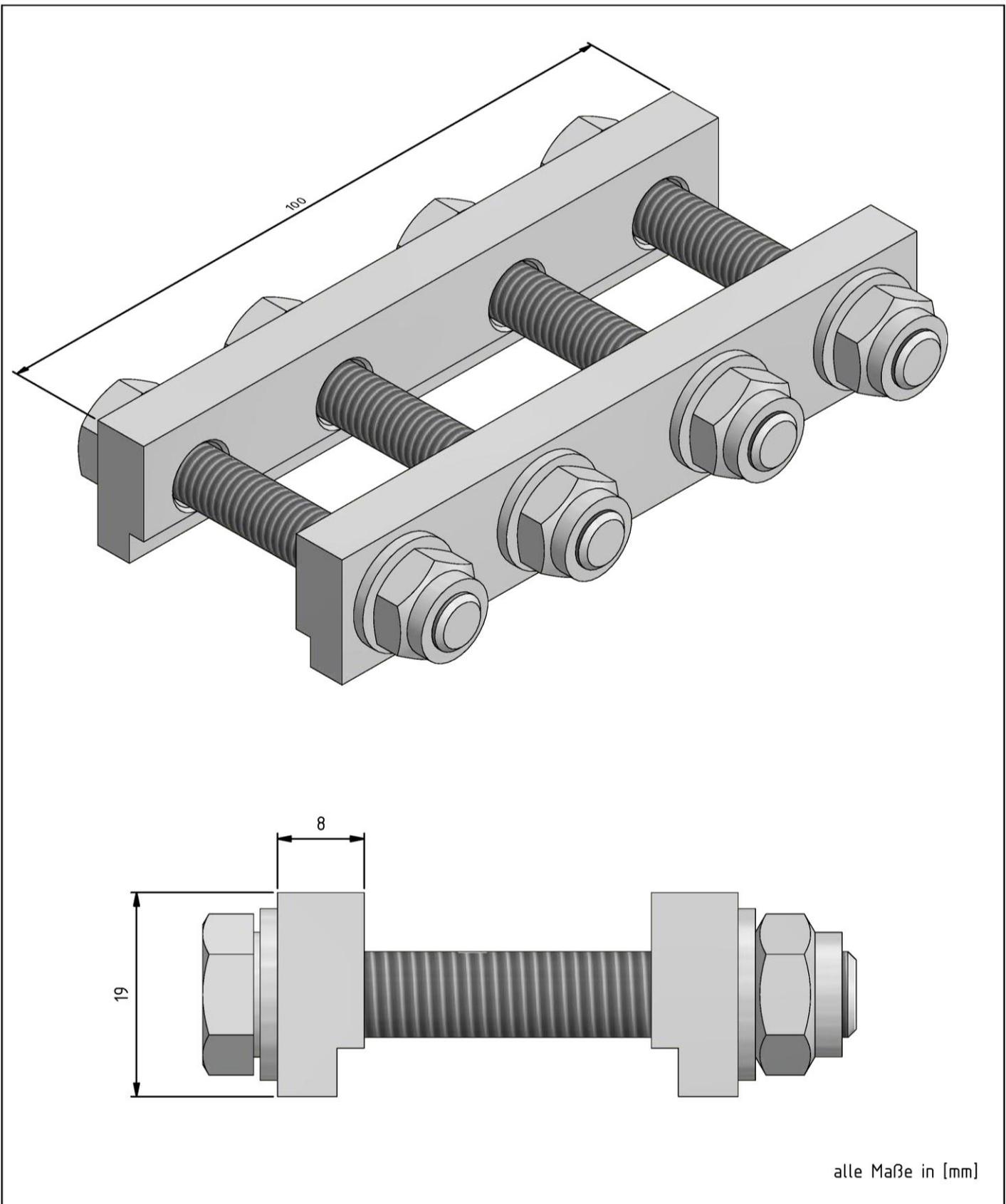


elektronische Kopie der abZ des dibt: Z-14.9-808

LUX-top® FSA 2010-H Schienensystem als Absturzschutzsystem

LUX-top® FSA 2010-H Schienenbogen

Anlage 3

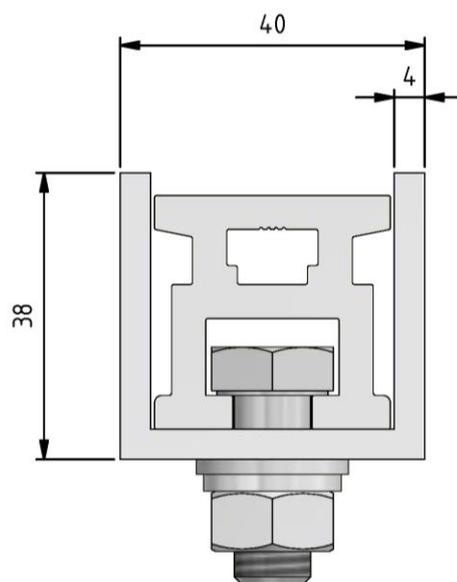
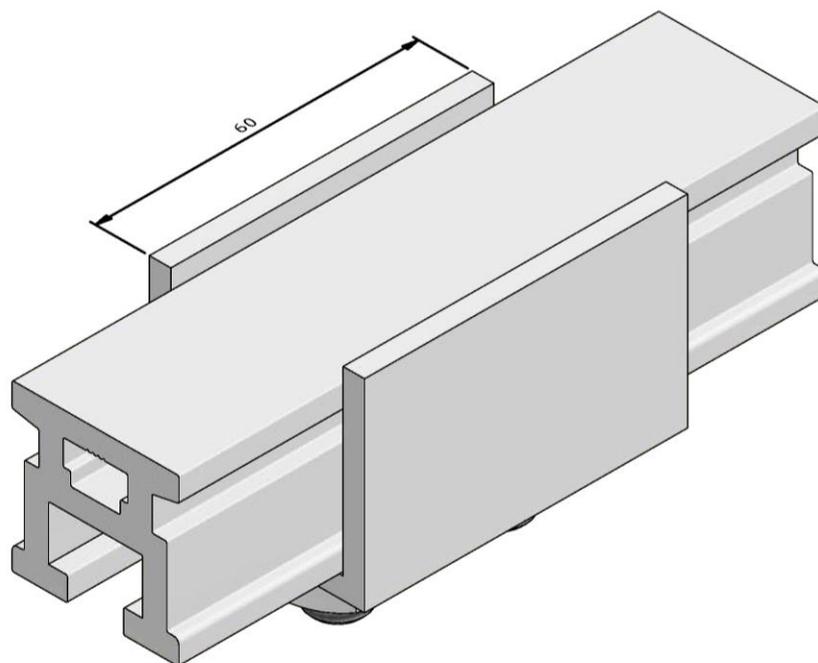


alle Maße in [mm]

LUX-top® FSA 2010-H Schienensystem als Absturzschutzsystem

LUX-top® FSA 2010-H Stoßverbinder außen

Anlage 4

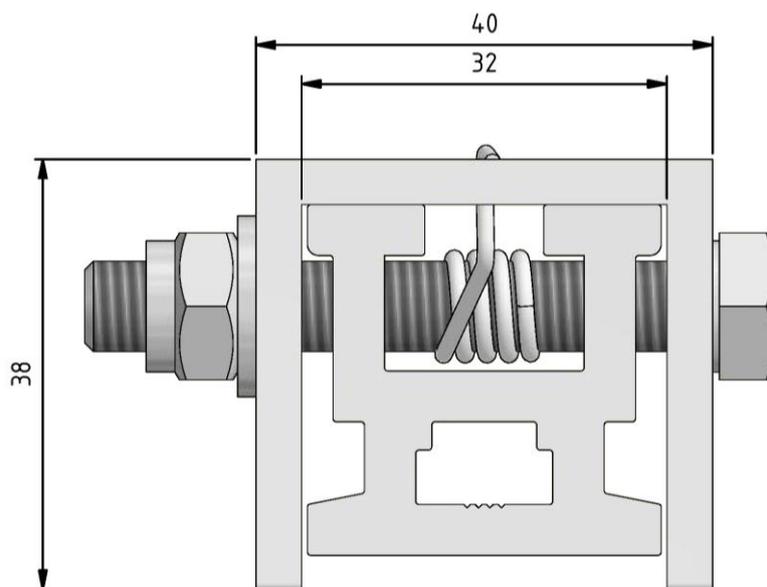
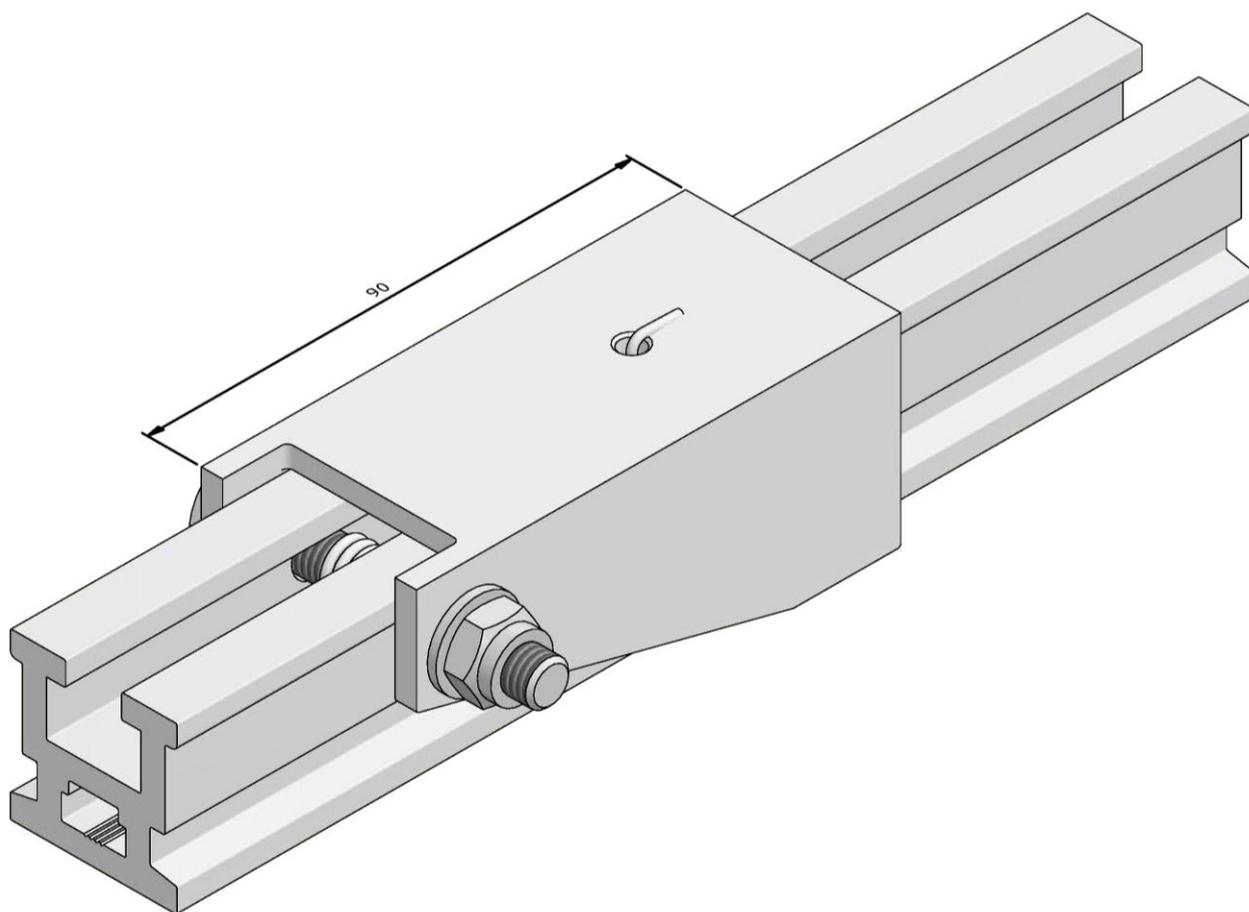


alle Maße in [mm]

LUX-top® FSA 2010-H Schienensystem als Absturzsicherungssystem

LUX-top® FSA 2010-H Endstück U-Form

Anlage 5

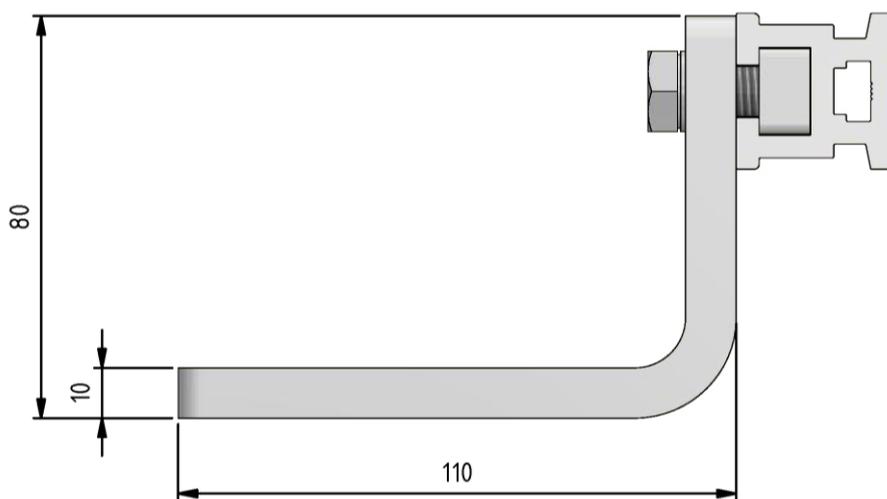
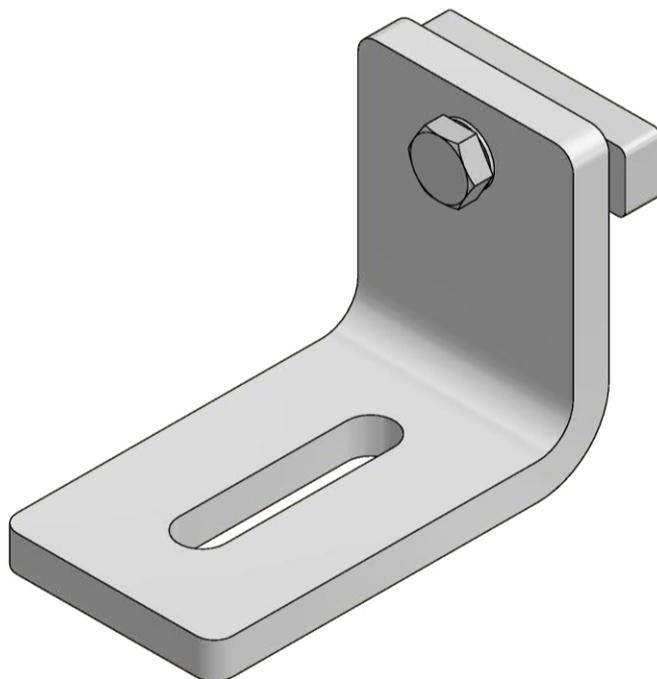


alle Maße in [mm]

LUX-top® FSA 2010-H Schienensystem als Absturzsicherungssystem

LUX-top® FSA 2010-H klappbarer Außenanschlag

Anlage 6

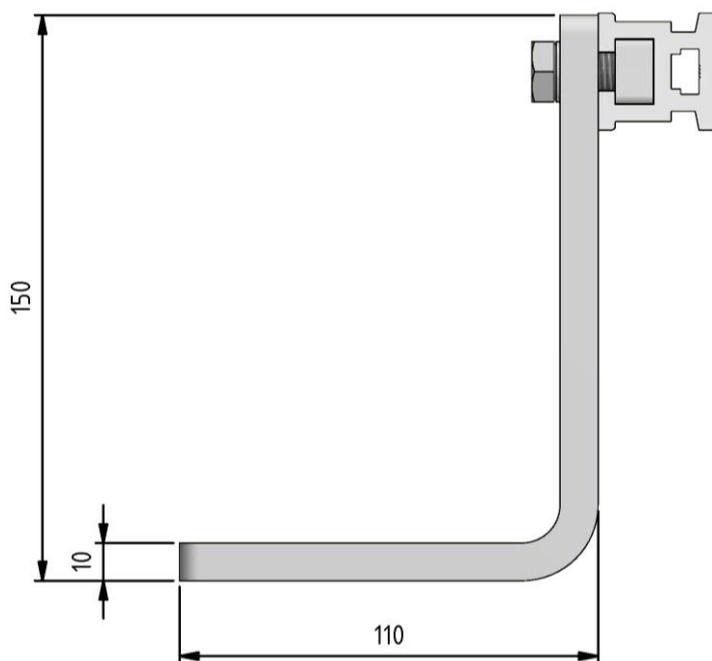
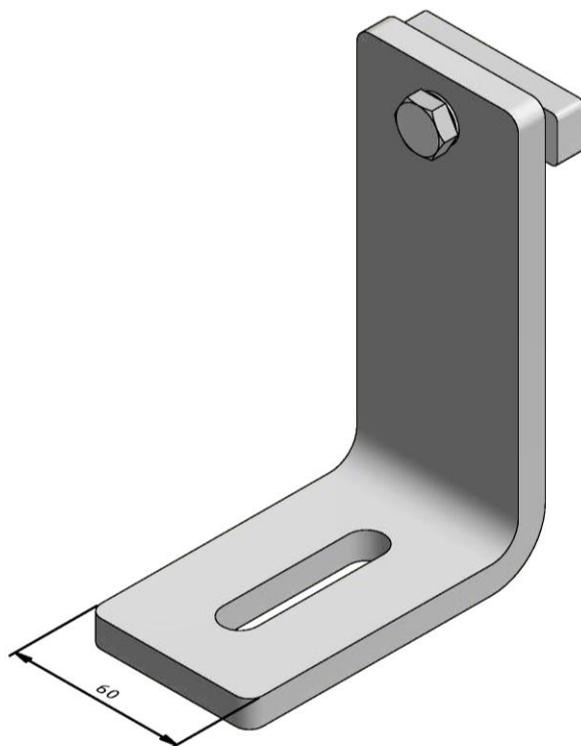


alle Maße in [mm]

LUX-top® FSA 2010-H Schienensystem als Absturzschutzsystem

LUX-top® FSA 2010-H Halter L-80

Anlage 7

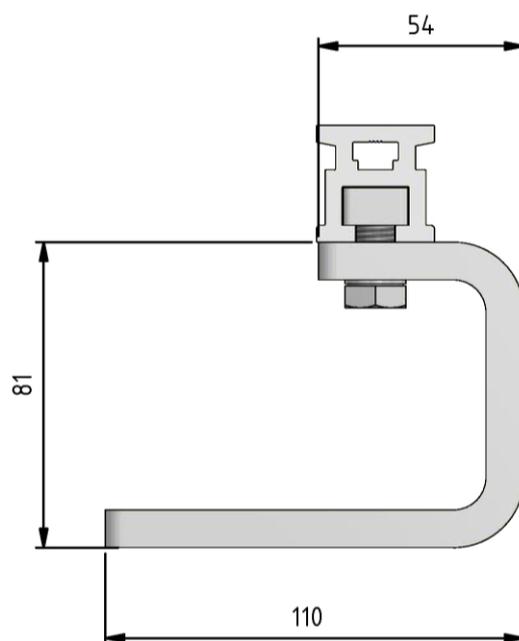
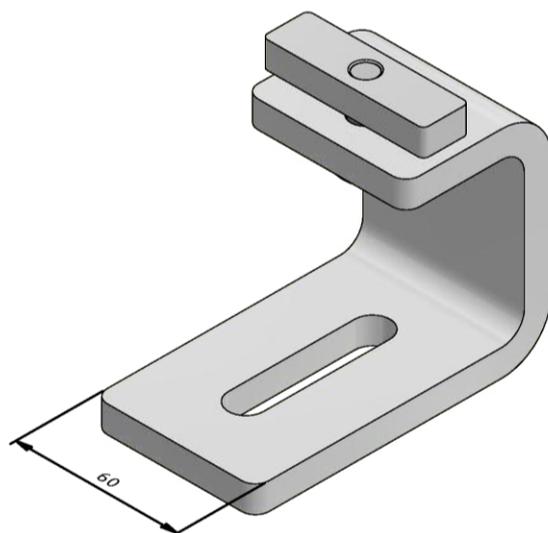


alle Maße in [mm]

LUX-top® FSA 2010-H Schienensystem als Absturzschutzsystem

LUX-top® FSA 2010-H Halter L-150

Anlage 8

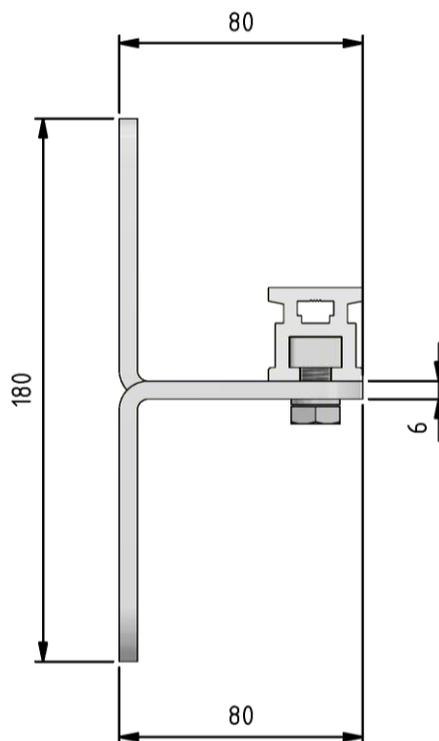
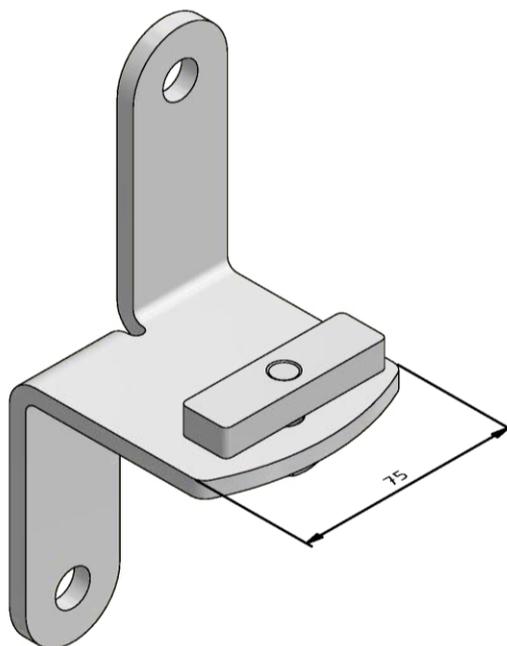


alle Maße in [mm]

LUX-top® FSA 2010-H Schienensystem als Absturzschutzsystem

LUX-top® FSA 2010-H Halter C-Form

Anlage 9

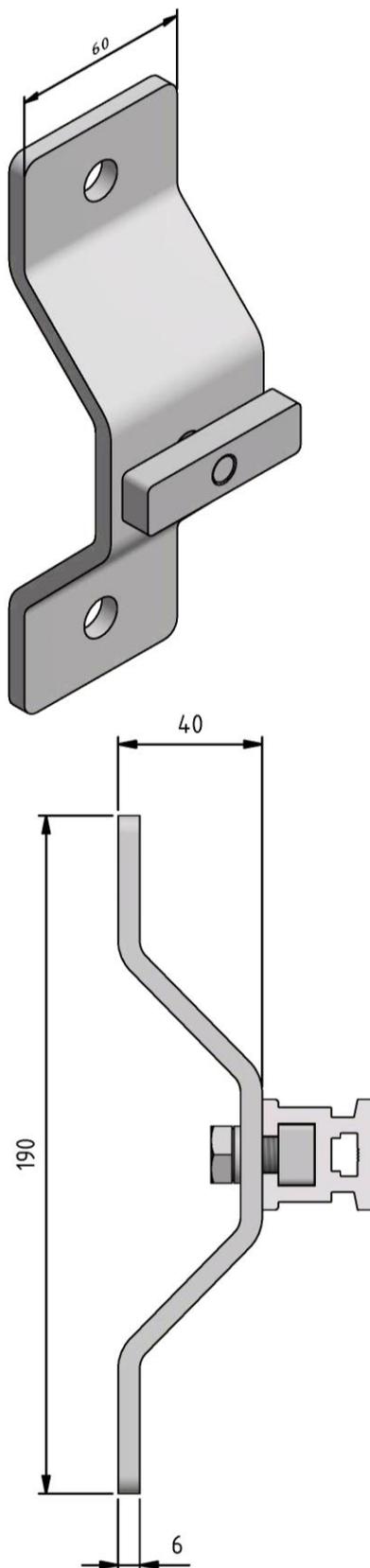


alle Maße in [mm]

LUX-top® FSA 2010-H Schienensystem als Absturzschutzsystem

LUX-top® FSA 2010-H Halter L-80 WDVS

Anlage 10

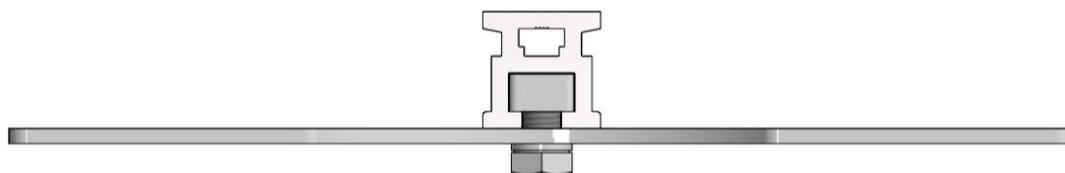
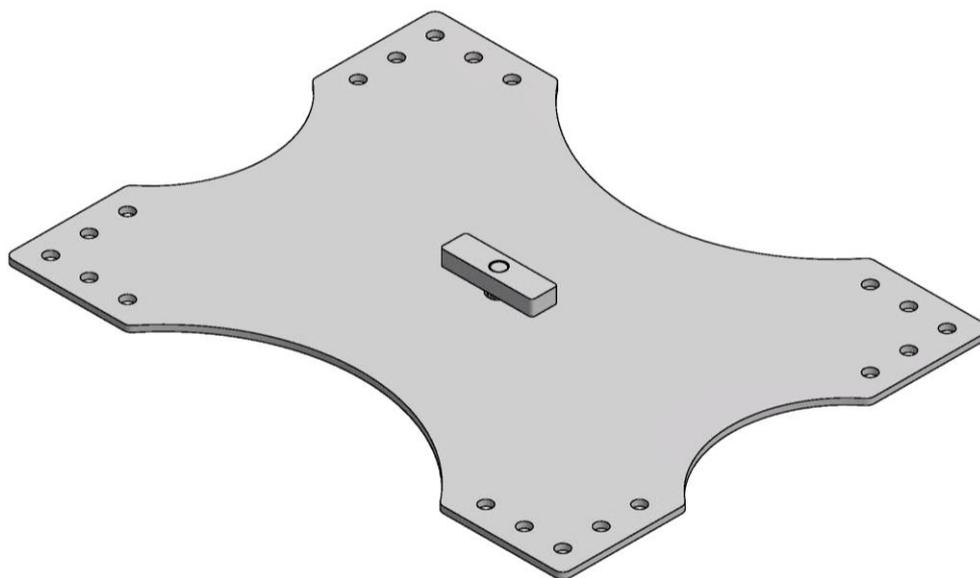


alle Maße in [mm]

LUX-top® FSA 2010-H Schienensystem als Absturzschutzsystem

LUX-top® FSA 2010-H Halter Omega

Anlage 11

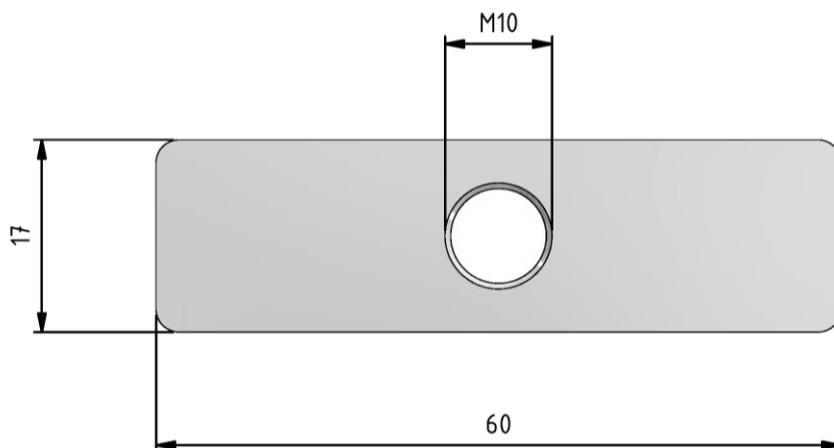
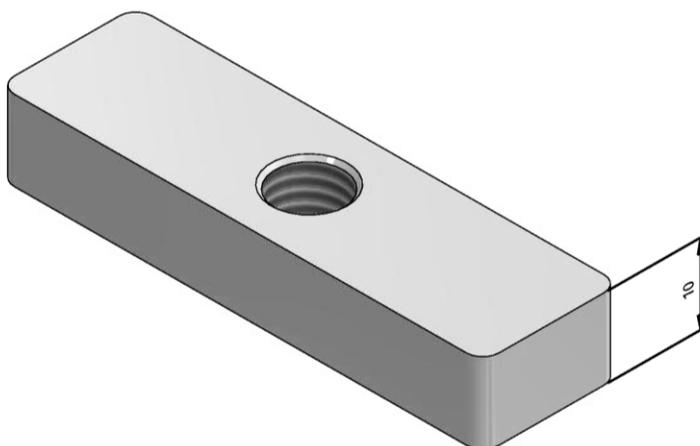


alle Maße in [mm]

LUX-top® FSA 2010-H Schienensystem als Absturzschutzsystem

LUX-top® FSA 2010-H Halter Trapezprofil

Anlage 12

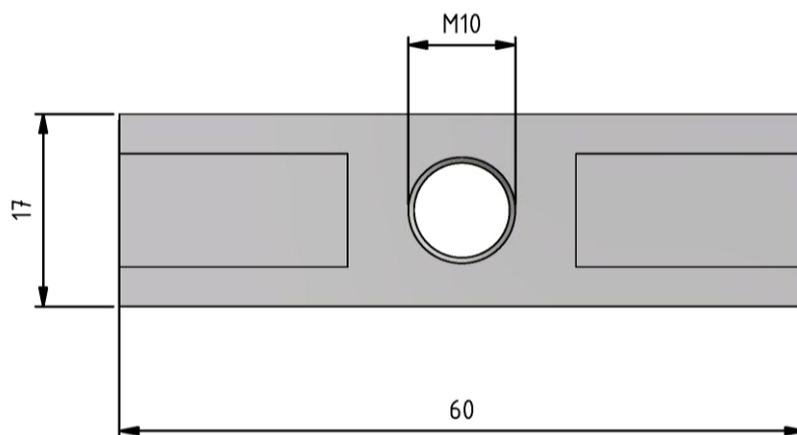
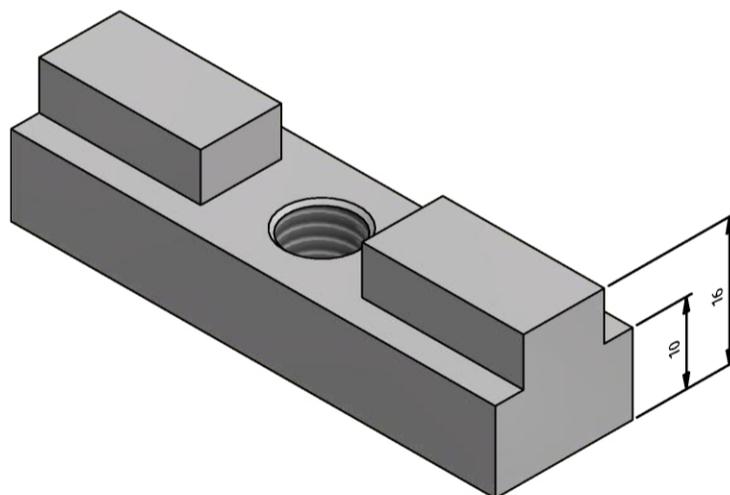


alle Maße in [mm]

LUX-top® FSA 2010-H Schienensystem als Absturzschutzsystem

LUX-top® FSA 2010-H Rechteck-Klemmmutter M10

Anlage 13



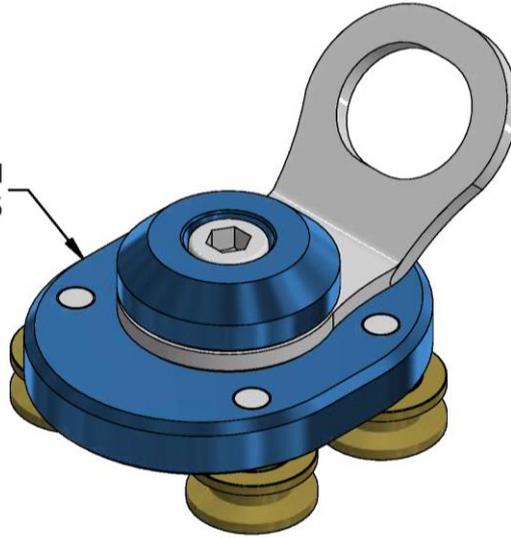
alle Maße in [mm]

LUX-top® FSA 2010-H Schienensystem als Absturzschutzsystem

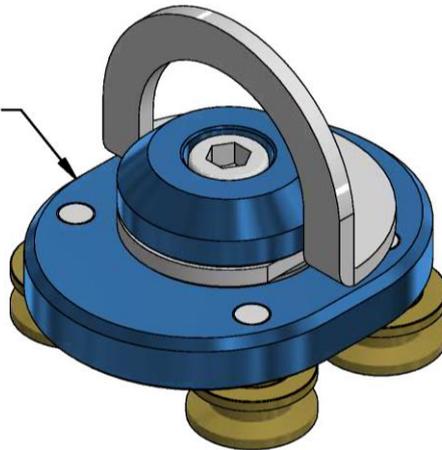
LUX-top® FSA 2010-H Rechteck-Schiebemutter M10

Anlage 14

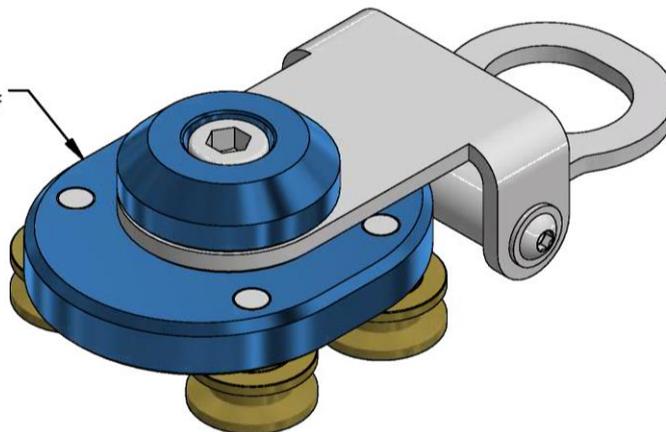
LUX-top® FSA 2010-H
Schienenläufer HSL 45



LUX-top® FSA 2010-H
Schienenläufer HSL 90



LUX-top® FSA 2010-H
Schienenläufer HSL Überkopf

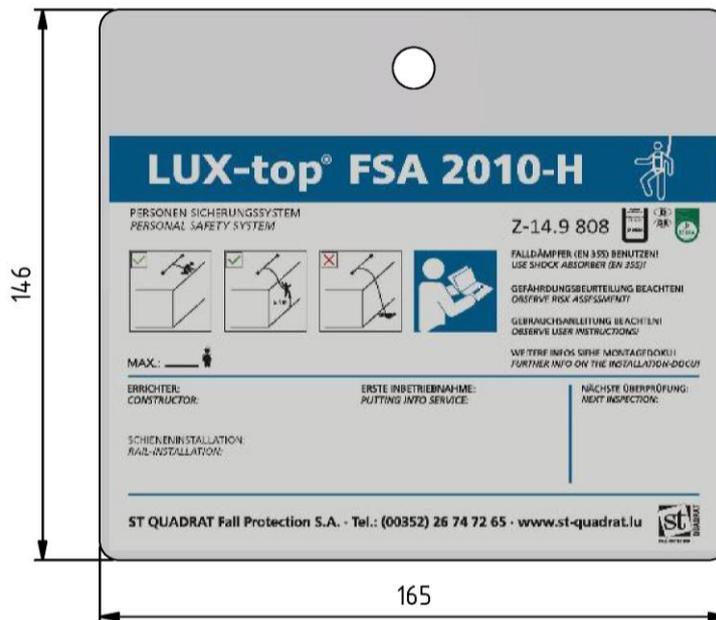


elektronische Kopie der abZ des dibt: z-14.9-808

LUX-top® FSA 2010-H Schienensystem als Absturzsicherungssystem

LUX-top® FSA 2010-H Schienenläufer HSL 45 / HSL 90 / HSL Überkopf

Anlage 15



alle Maße in [mm]

elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-14.9-808

LUX-top® FSA 2010-H Schienensystem als Absturzschutzsystem

LUX-top® FSA 2010-H Hinweisschild A2

Anlage 16