

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

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:

08.01.2015

Geschäftszeichen:

I 36-1.14.9-74/12

Zulassungsnummer:

Z-14.9-727

Antragsteller:

ST QUADRAT Fall Protection S.A.

45, rue Fuert
L-5410 BEYREN
LUXEMBURG

Geltungsdauer

vom: **8. Januar 2015**

bis: **8. Januar 2020**

Zulassungsgegenstand:

LUX-top® Absturzsicherungssysteme

Der oben genannte Zulassungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich zugelassen.
Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung umfasst zehn Seiten und zwei Anlagen.

DIBt

I ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN

- 1 Mit der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung ist die Verwendbarkeit bzw. Anwendbarkeit des Zulassungsgegenstandes im Sinne der Landesbauordnungen nachgewiesen.
- 2 Sofern in der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Anforderungen an die besondere Sachkunde und Erfahrung der mit der Herstellung von Bauprodukten und Bauarten betrauten Personen nach den § 17 Abs. 5 Musterbauordnung entsprechenden Länderregelungen gestellt werden, ist zu beachten, dass diese Sachkunde und Erfahrung auch durch gleichwertige Nachweise anderer Mitgliedstaaten der Europäischen Union belegt werden kann. Dies gilt ggf. auch für im Rahmen des Abkommens über den Europäischen Wirtschaftsraum (EWR) oder anderer bilateraler Abkommen vorgelegte gleichwertige Nachweise.
- 3 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung ersetzt nicht die für die Durchführung von Bauvorhaben gesetzlich vorgeschriebenen Genehmigungen, Zustimmungen und Bescheinigungen.
- 4 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung wird unbeschadet der Rechte Dritter, insbesondere privater Schutzrechte, erteilt.
- 5 Hersteller und Vertreiber des Zulassungsgegenstandes haben, unbeschadet weiter gehender Regelungen in den "Besonderen Bestimmungen", dem Verwender bzw. Anwender des Zulassungsgegenstandes Kopien der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zur Verfügung zu stellen und darauf hinzuweisen, dass die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung an der Verwendungsstelle vorliegen muss. Auf Anforderung sind den beteiligten Behörden Kopien der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zur Verfügung zu stellen.
- 6 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung darf nur vollständig vervielfältigt werden. Eine auszugsweise Veröffentlichung bedarf der Zustimmung des Deutschen Instituts für Bautechnik. Texte und Zeichnungen von Werbeschriften dürfen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung nicht widersprechen. Übersetzungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung müssen den Hinweis "Vom Deutschen Institut für Bautechnik nicht geprüfte Übersetzung der deutschen Originalfassung" enthalten.
- 7 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung wird widerruflich erteilt. Die Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung können nachträglich ergänzt und geändert werden, insbesondere, wenn neue technische Erkenntnisse dies erfordern.

II BESONDERE BESTIMMUNGEN

1 Zulassungsgegenstand und Anwendungsbereich

Zulassungsgegenstand sind Befestigungselemente für die Befestigung von Sicherungssystemen (Anschlageinrichtungen) zur Sicherung von Personen gegen Absturz. Die Anschlageinrichtungen werden auf Unterkonstruktionen aus Stahltrapezprofil und Stahl befestigt.

Eine Übersicht der verschiedenen Anschlageinrichtungen mit Zuordnung zu den Unterkonstruktionen, auf denen sie eingesetzt werden dürfen, ist Tabelle 1 zu entnehmen.

Tabelle 1

Anschlageinrichtung LUX-top®	Verankerungsgrund	Befestigungsmittel	max. Anzahl Benutzer
ASP EV 9 II	Stahltrapezprofil	LUX-top® Kippdübel	3
ASP EV 9 II	Stahl	M12-A2 Festigkeitsklasse 70 ⁷	3

Die Anschlageinrichtungen nach Tabelle 1 sind im bewitterten Außenbereich einsetzbar.

Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung regelt die Herstellung und die Verwendung der Anschlageinrichtungen und der LUX-top® Kippdübel nach Tabelle 1 einschließlich der Befestigung an den Unterkonstruktionen.

Die Anschlageinrichtungen dienen lediglich als Sicherungspunkt im Falle eines Absturzes von Personen, sie dürfen ansonsten nicht belastet werden.

Die maximale Anzahl der Benutzer eines Absturzsicherungssystems beschreibt die maximale Anzahl an gleichzeitigen Benutzern, welche im Falle eines Absturzes aufgefangen werden können.

2 Bestimmungen für die Bauprodukte

2.1 Eigenschaften und Zusammensetzung

2.1.1 Allgemeines

Die Anschlageinrichtungen müssen den Bestimmungen von DIN EN 795¹ entsprechen, sofern nachfolgend keine anderen Festlegungen getroffen werden. Angaben zu den Werkstoffen, Abmessungen, Toleranzen und den LUX-top® Kippdübeln sind beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt.

2.1.2 Technische Lieferbedingungen

Für die Erzeugnisse zur Herstellung der Anschlageinrichtungen gelten die technischen Lieferbedingungen nach DIN EN 10088-2², DIN EN 10088-3³, DIN EN 10088-4⁴ oder DIN EN 10088-5⁵.

1	DIN EN 795:2012-10	Persönliche Absturzschutzausrüstung - Anschlageinrichtungen
2	DIN EN 10088-2:2014-12	Nichtrostende Stähle - Teil 2: Technische Lieferbedingungen für Blech und Band aus korrosionsbeständigen Stählen für allgemeine Verwendung
3	DIN EN 10088-3:2014-12	Nichtrostende Stähle - Teil 3: Technische Lieferbedingungen für Halbzeug, Stäbe, Walzdraht, gezogenen Draht, Profile und Blankstahlerzeugnisse aus korrosionsbeständigen Stählen für allgemeine Verwendung
4	DIN EN 10088-4:2010-01	Nichtrostende Stähle - Teil 4: Technische Lieferbedingungen für Blech und Band aus korrosionsbeständigen Stählen für das Bauwesen

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Nr. Z-14.9-727

Seite 4 von 10 | 8. Januar 2015

Die Erzeugnisse sind mit einem Abnahmeprüfzeugnis 3.1 nach DIN EN 10204⁶ zu liefern.

2.1.3 Werkstoffe

Die Anschlagleinrichtungen werden aus dem Werkstoff 1.4301 nach allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-30.3-6⁷ hergestellt.

2.1.4 Abmessungen

Es gelten die Angaben in Anlage 1 und die beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegten Angaben.

2.1.5 Korrosionsschutz

Für Bauteile aus nichtrostenden Stählen gelten die Anforderungen nach der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-30.3-6⁷.

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 795¹. Zusätzlich gelten für Bauteile aus nichtrostenden Stählen sowie für Verbindungen von Baustählen mit nichtrostenden Stählen die Anforderungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Z-30.3-6⁷.

2.2.2 Anforderungen an die Schweißbetriebe

Schweißarbeiten an Bauprodukten aus nichtrostenden Stählen dürfen nur von Betrieben ausgeführt werden, die über eine gültige Qualifikation für die eingesetzten Schweißverfahren und die zu verschweißenden Stahlsorten verfügen.

Diese Qualifikation kann sein:

- eine auf den Anwendungsbereich der nichtrostenden Stähle erweiterte Herstellerbescheinigung nach DIN 18800-7⁸ der Klasse B, die sich aus den Einstufungsmerkmalen nach Abschnitt 4.7.2 der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-30.3-6⁷ sowie der Art der Bauteile und dem Schweißprozess, nach den Tabellen 9 bis 12 von DIN 18800-7⁸ ergibt,
- ein auf den Anwendungsbereich der nichtrostenden Stähle erweitertes Schweißzertifikat nach DIN EN 1090-1⁹ in Verbindung mit DIN EN 1090-2¹⁰, für die Ausführungsklasse (EXC 2), die sich aus den Einstufungsmerkmalen nach Abschnitt 4.7.3 der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Z-30.3-6⁷ sowie der Art der Bauteile und dem Schweißprozess ergibt.

2.2.3 Verpackung, Transport und Lagerung

Die Anschlagleinrichtungen müssen korrosionsschutz- und werkstoffgerecht verpackt, transportiert und gelagert werden.

2.2.4 Kennzeichnung

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

5	DIN EN 10088-5:2009-07	Nichtrostende Stähle – Teil 5: Technische Lieferbedingungen für Stäbe, Walzdraht, gezogenen Draht und Blankstahlerzeugnisse aus korrosionsbeständigen Stählen für das Bauwesen
6	DIN EN 10204:2005-01	Metallische Erzeugnisse - Arten von Prüfbescheinigungen
7	Z-30.3-6 vom 22.04.2014	Erzeugnisse, Verbindungsmittel und Bauteile aus nichtrostenden Stählen"
8	DIN 18800-7:2008-11	Stahlbauten – Teil 7: Ausführung und Herstellerqualifikation
9	DIN EN 1090-1:2012-02	Ausführung von Stahltragwerken und Aluminiumtragwerken - Teil 1: Konformitätsnachweisverfahren für tragende Bauteile
10	DIN EN 1090-2:2011-10	Ausführung von Stahltragwerken und Aluminiumtragwerken - Teil 2: Technische Regeln für die Ausführung von Stahltragwerken

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Nr. Z-14.9-727

Seite 5 von 10 | 8. Januar 2015

Die Anschlagereinrichtung ist mindestens mit "Z-14.9-727" und dem Typ "LUX-top® ASP EV 9 II" dauerhaft zu beschriften.

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

2.3 Übereinstimmungsnachweis**2.3.1 Allgemeines**

Die Bestätigung der Übereinstimmung der Anschlagereinrichtungen mit den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung muss für jedes Herstellwerk mit einem Übereinstimmungszertifikat auf der Grundlage einer werkseigenen Produktionskontrolle und einer regelmäßigen Fremdüberwachung einschließlich einer Erstprüfung der Bauprodukte nach Maßgabe der folgenden Bestimmungen erfolgen.

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

Die Erklärung, dass ein Übereinstimmungszertifikat erteilt ist, 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 Anschlagereinrichtungen 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.
- Die im Abschnitt 2.1 geforderten Werkstoffeigenschaften des Ausgangsmaterials zur Herstellung der Anschlagereinrichtungen sind bei jeder Charge durch Abnahmeprüfzeugnisse 3.1 nach DIN EN 10204⁶ zu belegen. Die Übereinstimmung der Angaben im Abnahmeprüfzeugnis 3.1 mit den Anforderungen in Abschnitt 2.1 ist zu überprüfen.
- Bezüglich der Anforderungen an die Schweißbetriebe hinsichtlich Herstellerqualifikation, Schweißaufsichtsperson, Verfahrensprüfung und Schweißanweisung gelten die Angaben nach Abschnitt 2.2.2 und die Anforderungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Z-30.3-6⁷.
- Durch Sichtprüfungen ist die ordnungsgemäße Ausführung sämtlicher Anschlagereinrichtungen und Schweißnähte zu prüfen.
- Für die LUX-top® Kippdübel sind je Charge Auszugsversuche durchzuführen.

Für Umfang, Art und Häufigkeit der werkseigenen Produktionskontrolle sind die beim Deutschen Institut für Bautechnik und der fremdüberwachenden Stelle 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,

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Nr. Z-14.9-727

Seite 6 von 10 | 8. Januar 2015

- 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 zweimal jährlich.

Im Rahmen der Fremdüberwachung sind stichprobenartige Prüfungen und eine Erstprüfung der Bauprodukte durchzuführen. Die Probenahme und Prüfungen obliegen jeweils der anerkannten Stelle. Vorhandene Prüfergebnisse aus dem Zulassungsverfahren sind als Erstprüfung mit heranzuziehen.

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 Konstruktion und Bemessung

3.1 Allgemeines

Soweit im Folgenden nichts anderes festgelegt ist, gelten die Anforderungen nach DIN EN 795¹.

Die Verankerung der Anschlageneinrichtungen darf nur mit den in Tabelle 1 genannten Befestigungsmitteln erfolgen. Die Montageanweisung der jeweiligen bauaufsichtlichen Zulassung der Verbindungsmittel ist zu beachten. Für die Unterkonstruktionen gelten die Angaben in Tabelle 2, sofern nachfolgend keine anderen Festlegungen getroffen werden.

Tabelle 2

Unterkonstruktion	Festigkeitsklasse	Bezugsnorm
Stahl	≥ S235	Tabelle 3.1 nach DIN EN 1993-1-1 ¹¹
Stahltrapezprofil ^{*)}	≥ S320GD	DIN EN 10346 ¹²

^{*)} Stahltrapezprofilblech der Größen von 50/250 bis 160/250 (einschließlich der Zwischengrößen) mit Nennblechdicke von $t_N \geq 0,75$ mm auf Unterkonstruktionen aus Holz oder Stahl mit Festigkeiten nach Tabelle 2.

¹¹ DIN EN 1993-1-1:2005/A2:2006 Bemessung und Konstruktion von Stahlbauten Teil 1-1: Allgemeine Bemessungsregeln und Regeln für den Hochbau

¹² DIN EN 10346:2013-04 Kontinuierlich schmelztauchveredelte Flacherzeugnisse aus Stahl – Technische Lieferbedingungen

3.2 Mindestbauteildicke und minimaler Randabstand

Für die Mindestbauteildicke der Unterkonstruktion im Bereich der Verankerung und den minimalen Randabstand der Verankerung gelten für die jeweiligen Unterkonstruktionen aus Stahltrapezprofil und Stahl die in den Tabellen 3a und 3b angegebenen Werte.

Bei Befestigung der Anschlagereinrichtung LUX-top® ASP EV 9 II auf Stahlträgern gelten die Technischen Baubestimmungen. Es dürfen nur Schrauben M12, der Festigkeitsklasse 70 nach Z-30.3-6⁷ aus nichtrostendem Stahl verwendet werden.

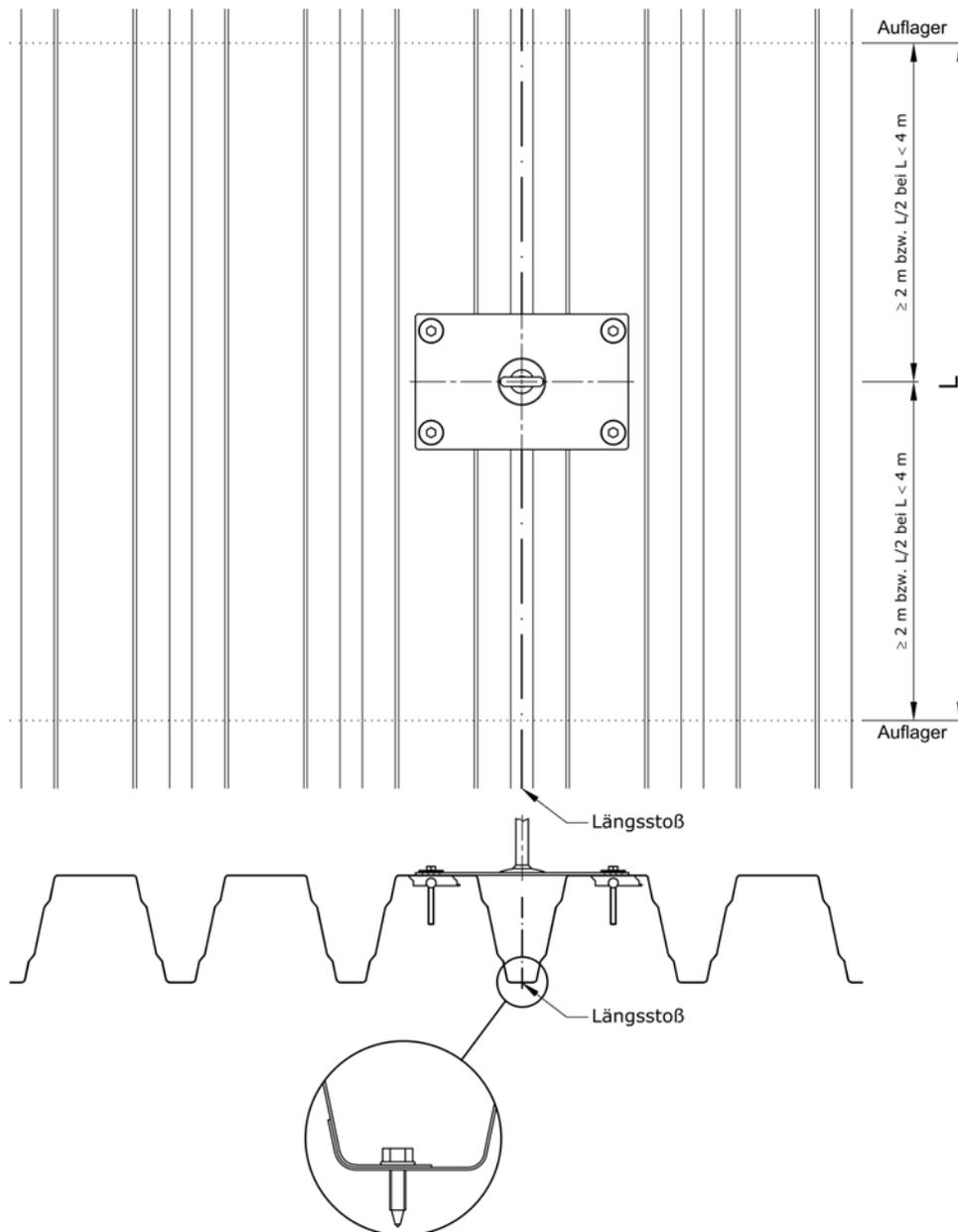


Abbildung 1 - Montagevorgaben auf Trapezprofil (Positivlage)

Tabelle 3a – Untergrund Stahltrapezprofil

Anschlag-einrichtung LUX-top®	Stabhöhe [mm]	Befestigungsmittel	Einbaulage / Randabstand c_{min} [mm]	Mindest- blechdicke t_N [mm]
ASP EV 9 II	300-600	Kippdübel	längs $\geq 2,0m$ quer über dem Längsstoß	0,75

Die Anschlag-einrichtung LUX-top® ASP EV 9 II ist bei Pfettenabständen bis 4m in Feldmitte des Stahltrapezprofils zu montieren, bei Pfettenabständen größer 4m ist ein Randabstand zur Pfette von 2 m einzuhalten. Der Randabstand in Querrichtung muss mindestens eine Tafelbreite Stahltrapezprofil betragen. Die Montage muss entsprechend Abbildung 2 über dem Längsstoß der Stahltrapezprofile erfolgen.

Tabelle 3b – Untergrund Stahl

Anschlag-einrichtung LUX-top®	Stabhöhe [mm]	Befestigungsmittel	Rand- abstand c_{min} [mm]	Mindestbauteildicke t_{min} [mm]
ASP EV 9 II	300 - 600	M12 - A2-70	Technische Baubestimmungen	

3.3 Bemessungswerte der Tragfähigkeit

Die in Tabelle 4 angegebenen Bemessungswerte der Tragfähigkeit $N_{R,d}$ gelten für die Anschlag-einrichtungen und die Befestigungen mit der Unterkonstruktion, jedoch nicht für die Unterkonstruktionen. Diese sind nach den jeweils geltenden Regeln zu bemessen.

Tabelle 4

Anschlag-einrichtung LUX-top®	Unterkonstruktion	$N_{R,d}$ [kN]	maximale Anzahl Benutzer	Beanspruchung
ASP EV 9 II *)	Stahl	12	3	in alle Richtungen
ASP EV 9 II	Stahltrapezprofil (nur Positivlage)	12	3	in alle Richtungen
*) Die Anschlag-einrichtung LUX-top® ASP EV 9 II ist als Bauprodukt mit $N_{R,d} = 12$ kN als Anschlag-einrichtung für 3 Personen für die Befestigung auf Stahl zugelassen wenn die Verankerung an der Stahlunterkonstruktion mit Verbindungselementen (Schrauben M12-A2, Festigkeitsklasse 70) nach Technischen Baubestimmungen nachgewiesen wird.				

Die in Tabelle 4 angegebenen Bemessungswerte der Tragfähigkeit $N_{R,d}$ gelten für die Anschlag-einrichtungen und die Befestigungen mit der Unterkonstruktion, jedoch nicht für die Unterkonstruktionen. Diese sind nach den jeweils geltenden Regeln zu bemessen.

Für die Verwendung der Anschlagereinrichtung LUX-top® ASP EV 9 II ist die Verbindung zwischen Stahltrapezprofil und Pfette in jedem anliegenden Gurt mit geeigneten Verbindungsmitteln auszuführen und statisch nachzuweisen. Die Auszugstragfähigkeit der Schrauben muss jeweils $R_d \geq 3,8\text{kN}$ betragen. Die Befestigung muss mit 2 Schrauben je anliegendem Gurt erfolgen.

Die Durchknöpffragfähigkeit ist bei Verwendung von Dichtscheiben $\geq \varnothing 16\text{mm}$ durch diese Zulassung nachgewiesen.

Bei Nachrüstung bestehender Dächer mit Anschlagereinrichtungen LUX-top® ASP EV 9 II sind nicht vorhandene Verbindungsmittel in jedem anliegenden Gurt mit geeigneten Verbindungsmitteln zu ergänzen und die Auszugstragfähigkeit der gewählten Schrauben von $R_d \geq 3,8\text{kN}$ statisch nachzuweisen. Die Befestigung muss mit 2 Schrauben je anliegendem Gurt erfolgen.

Bei Montage von Anschlagereinrichtungen auf bestehende Dächer muss sichergestellt sein, dass die vorhandene Unterkonstruktion den Vorgaben von Tabelle 2 für die jeweilige Unterkonstruktion entspricht.

Alle aufgeführten Anschlagereinrichtungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung können entsprechend DIN 4426¹³ Abschnitt 4.4.3 als Anschlagereinrichtung für persönliche Schutzausrüstungen gegen Absturz verwendet werden.

3.4 Charakteristische Werte der Einwirkungen

Die einwirkenden Kräfte $N_{F,k}$ sind an der Oberkante des Stabes der Anschlagereinrichtung, rechtwinklig zur Stabachse wirkend, anzunehmen. Bei der unmittelbaren Befestigung persönlicher Schutzausrüstungen gegen Absturz an den Anschlagereinrichtungen gilt für die erste Person eine charakteristische Einwirkung nach DIN 4426¹³ von $N_{F,k} = 6\text{ kN}$ und für jede weitere Person eine Erhöhung von $N_{F,k}$ um $1\text{ kN} / \text{Person}$.

Bei der Verwendung von Seilsystemen zwischen zwei oder mehreren Anschlagereinrichtungen (Typ C nach DIN EN 795¹) sind die charakteristischen Werte der Einwirkungen aus den Seilkräften anzusetzen.

3.5 Bemessungswerte der Einwirkungen

$$N_{F,d} = N_{F,k} \cdot \gamma_F$$

$$\text{mit } \gamma_F = 1,5$$

Beispiel: für eine Person: $N_{F,d} = N_{F,k} \cdot \gamma_F = 6\text{ kN} \cdot 1,5 = 9\text{ kN}$

für zwei Personen: $N_{F,d} = N_{F,k} \cdot \gamma_F = (6+1)\text{ kN} \cdot 1,5 = 10,5\text{ kN}$

für drei Personen: $N_{F,d} = N_{F,k} \cdot \gamma_F = (6+2)\text{ kN} \cdot 1,5 = 12\text{ kN}$

Die maximal zugelassene Personenanzahl ergibt sich aus Tabelle 4, Spalte 4.

3.6 Nachweis

Die Bemessungswerte der Tragfähigkeit $N_{R,d}$ aus Tabelle 4 müssen den Bemessungswerten der Einwirkungen gegenübergestellt werden.

$$N_{F,d} / N_{R,d} \leq 1$$

¹³

DIN 4426:2013-12

Einrichtungen zur Instandhaltung baulicher Anlagen - Sicherheitstechnische Anforderungen an Arbeitsplätze und Verkehrswege - Planung und Ausführung

4 Bestimmungen für die Montage

Die Montage muss nach den beim DIBt hinterlegten Montageanweisungen des Herstellers der Anschlageneinrichtungen durch Firmen erfolgen, die die dazu erforderliche Erfahrung haben, es sei denn, es ist für eine Einweisung des Montagepersonals durch Fachkräfte von Firmen, die auf diesem Gebiet Erfahrungen besitzen, gesorgt.

Es dürfen nur die mit den Anschlageneinrichtungen mitgelieferten Befestigungsmittel und die mitgelieferte Schraubensicherungsscheibe für die Ringöse verwendet werden.

Bei Unterkonstruktionen aus Stahltrapezprofil oder Stahl ist entsprechend den Angaben in Tabelle 5 vorzubohren.

Tabelle 5 Bohrlochdurchmesser [mm] und Drehmoment [Nm]

Unterkonstruktion / Verankerungsmittel	Stahlträger	Stahltrapezprofil	Drehmoment
Schraube M12-70	Ø 13	-	Nach Technischen Baubestimmungen
LUX-top® Kippdübel	-	Ø 24	13

Bei der Montage der Anschlageneinrichtung LUX-top® ASP EV 9 II auf Stahltrapezprofil muss die Verbindung der Trapezprofile untereinander (Längsstoß) mit Bohrschrauben im Abstand von $e \leq 600\text{mm}$ jedoch mindestens 4 Längsstoßverbindern je Feld erfolgen.

Im Bereich der Anschlageneinrichtung muss jeder anliegende Gurt an der Unterkonstruktion befestigt werden (mindestens 5 anliegende Gurte in beide Richtungen, ausgehend von der jeweiligen Außenkante der Anschlageneinrichtung). Die Befestigung muss mit 2 Schrauben je anliegendem Gurt erfolgen.

Die Montage aller Verbindungsmittel sowie der Kippdübel muss mit einem überprüften Drehmomentenschlüssel vorgenommen werden. Die Dübel dürfen nur belastet werden, wenn sich das vorgeschriebene Drehmoment aufbringen lässt.

5 Bestimmungen für Nutzung, Unterhalt und Wartung

Die in dieser Zulassung genannten Anschlageneinrichtungen dürfen ausschließlich zur Sicherung von Personen gegen Absturz verwendet werden.

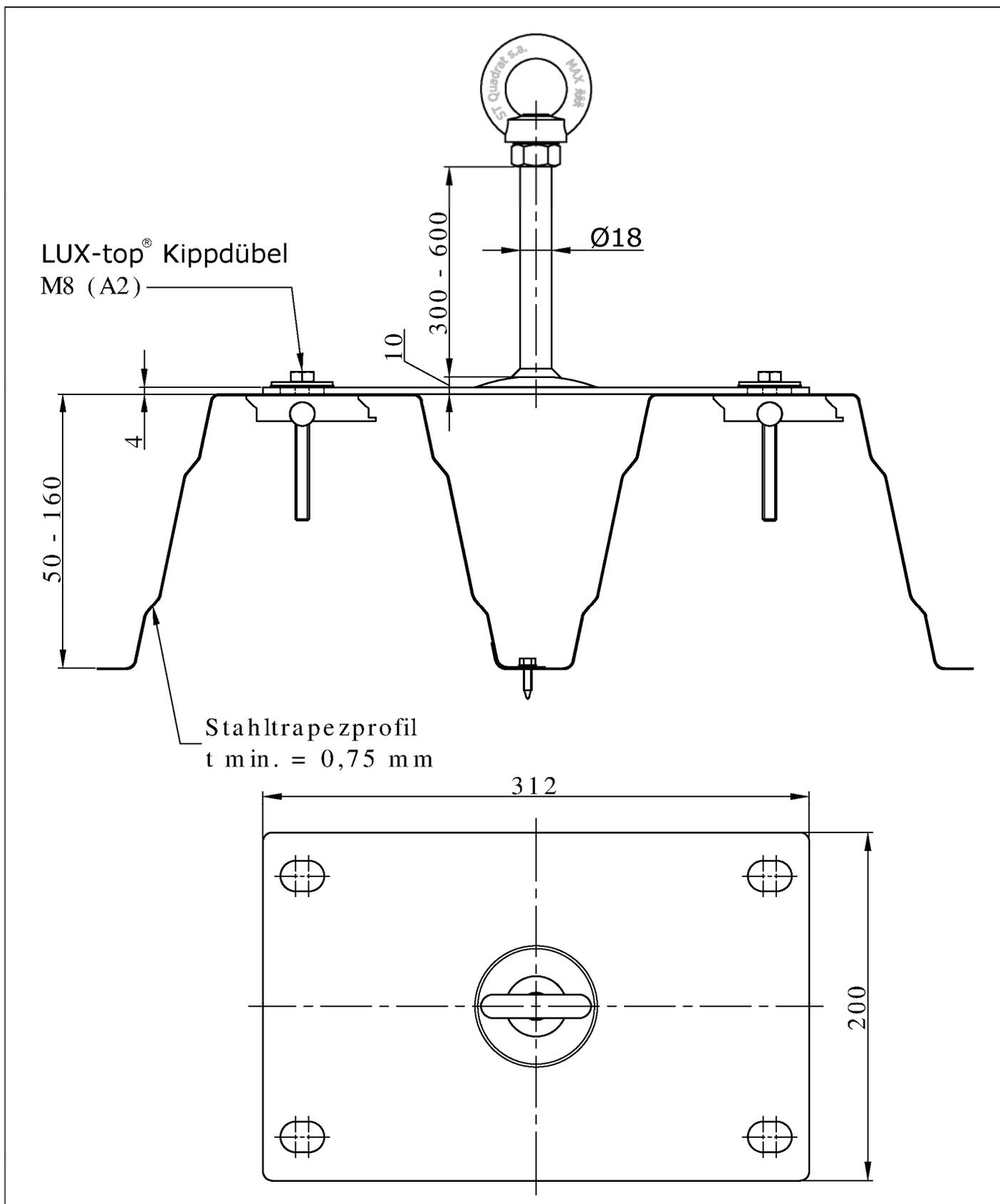
Vor jeder Nutzung sind die Anschlageneinrichtungen auf festen Sitz und Unversehrtheit zu prüfen. Lose, verformte oder anderweitig beschädigte Anschlageneinrichtungen sind zu befestigen bzw. zu ersetzen.

Eine Überprüfung der am Bauwerk montierten Anschlageneinrichtungen kann durch Sichtprüfung, Kontrolle des Drehmomentes nach Tabelle 5 und Rüttelprobe (mit der Hand) mit einer maximalen Last von 70 kg nach DIN EN 795¹ Abschnitt.5.3.2. in Axialer und in Querrichtung der Anschlageneinrichtung erfolgen. Eine Belastung zum Zwecke der Prüfung mit Prüflasten nach DIN EN 795¹ Abschnitt 5.3.4. ist am Bauwerk nicht zulässig.

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

Andreas Kummerow
Referatsleiter

Beglaubigt



Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-14.9-727

LUX-top® Absturzsicherungssysteme

LUX-top® ASP EV 9 II Ø18

Anlage 1

Montagedokumentation **LUX-top®** Absturzsicherungssysteme



Objektdaten

Objekt/Bauvorhaben

Straße/PLZ/Ort

Montagefirma

Firma

Straße/PLZ/Ort

Kontaktperson/Telefon

Monteur

Angaben zu Anschlagereinrichtung und Untergrund

Typ/Modell/Bauhöhe/Einbauvariante

Baujahr/Serien-Nr.

Stabdurchmesser

Nr. auf Lageskizze

Befestigungsuntergrund/Baustoff

Bauteilabmessungen

Befestigungsmittel mit Drehmomentangabe

Dachgrundriss/Lageskizze (ggf. auf zusätzlichem Blatt)

Datum der Fertigstellung:

Bestätigungen durch die Montagefirma

Hiermit wird bestätigt, dass die ausgeführte Absturzsicherung Typ **LUX-top®** hinsichtlich aller Einzelheiten fachgerecht und unter Einhaltung aller Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung **Z-14.9-727** des Deutschen Instituts für Bautechnik vom (und ggf. der Bestimmungen der Änderungs- und Ergänzungsbescheide vom) montiert wurde.

 (Ort, Datum)

 (Stempel, Unterschrift)

(Diese Bescheinigung ist dem Bauherrn und dem Hersteller als Kopie zur ggf. erforderlichen Weitergabe an die zuständige Bauaufsichtsbehörde auszuhändigen.
 Eine ausführliche Montagedokumentation kann unter www.quick-doku.eu erstellt werden.)

LUX-top® Absturzsicherungssysteme

Montagedokumentation

Anlage 2