

## 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:

21.11.2016

Geschäftszeichen:

I 36-1.14.9-37/16

#### Zulassungsnummer:

**Z-14.9-782**

#### Antragsteller:

**Profilmaxx GmbH & Co. KG**

Talstraße 97

49479 Ibbenbüren

#### Geltungsdauer

vom: **21. November 2016**

bis: **21. November 2021**

#### Zulassungsgegenstand:

**Seilsystem SEKUMAXX**

Der oben genannte Zulassungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich zugelassen.  
Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung umfasst sieben Seiten und sieben 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 ist die Herstellung und Verwendung von Seilsystemen (Anschlageinrichtungen) zur Sicherung von Personen gegen Absturz. Das gespannte Seil darf nur bis zu 10% von der Horizontalen abweichen. Die Dachneigung bei dachparallelen Systemen darf 10% nicht übersteigen.

**Tabelle 1 - Seilsystem und Unterkonstruktion**

Seilsystem	Unterkonstruktion	max. Anzahl Benutzer
<b>8 mm (nicht überfahrbar):</b> bestehend aus den Komponenten: - Seilzugglied mit Endverankerungen - Seilspanner - Schäkel	Einzelanschlagpunkte 450 B 450 S nach Z-14.9-730 <sup>1</sup>	2
	Einzelanschlagpunkte 450 T nach Z-14.9-730 <sup>1</sup>	1

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

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

Das Seilsystem darf nur auf Einzelanschlagpunkten der Typen 450 B, 450 S, 450 T nach allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Z-14.9-730<sup>1</sup> verwendet werden.

Für die Lasteinleitung in das Seilsystem muss der Durchmesser des Karabiniers mindestens dem Seildurchmesser entsprechen. Die Tragfähigkeit des Karabiniers muss mindestens dem Bemessungswert der Einwirkung nach DIN 4426<sup>2</sup> entsprechen.

### 2 Bestimmungen für die Bauprodukte

#### 2.1 Eigenschaften und Zusammensetzung

##### 2.1.1 Allgemeines

Die Seilsysteme müssen den Bestimmungen von DIN EN 795<sup>3</sup> entsprechen, sofern nachfolgend keine anderen Festlegungen getroffen werden. Angaben zu den Werkstoffen, Abmessungen und Toleranzen sind beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt.

1 Z-14.9-730 Absturzsicherung PROFILMAXX  
 2 DIN 4426:2013-12 Einrichtungen zur Instandhaltung baulicher Anlagen - Sicherheitstechnische Anforderungen an Arbeitsplätze und Verkehrswege - Planung und Ausführung  
 3 DIN EN 795:2012-10 Persönliche Absturzsicherausrüstung - Anschlageinrichtungen

## Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Nr. Z-14.9-782

Seite 4 von 7 | 21. November 2016

### 2.1.2 Technische Lieferbedingungen

Für die Erzeugnisse zur Herstellung der Seilsysteme gelten die technischen Lieferbedingungen nach DIN EN 10088-2<sup>4</sup>, DIN EN 10088-3<sup>5</sup>, DIN EN 10217-7<sup>6</sup> und DIN EN 12385-4<sup>7</sup>. Angaben zu den Werkstoffen, Abmessungen und Toleranzen der Komponenten sind beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt.

Die Erzeugnisse sind mit einem Abnahmeprüfzeugnis 3.1 nach DIN EN 10204<sup>8</sup> zu liefern.

### 2.1.3 Werkstoffe

Die Seilsysteme werden aus den Werkstoffen 1.4301, 1.4307, 1.4401 nach allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-30.3-6<sup>9</sup> hergestellt.

### 2.1.4 Abmessungen

Es gelten die Angaben in den Anlagen 1 bis 6 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-30.3-6<sup>2</sup>. Das Seilsystem darf nur im Bereich der Korrosionswiderstandsklasse II verwendet werden.

## 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 1090-2<sup>10</sup> und DIN EN 795<sup>4</sup>. Zusätzlich gelten für Bauteile aus nichtrostenden Stählen sowie für Verbindungen von Baustählen mit nichtrostenden Stählen die Anforderungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Z-30.3-6<sup>2</sup>.

### 2.2.2 Verpackung, Transport und Lagerung

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

### 2.2.3 Kennzeichnung

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

Das Seilsystem ist mindestens mit "Z-14.9-782" dauerhaft zu beschriften.

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

4	DIN EN 10088-2:2014-12	Nichtrostende Stähle - Teil 2: Technische Lieferbedingungen für Blech und Band aus korrosionsbeständigen Stählen für allgemeine Verwendung
5	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
6	DIN EN 10217-7:2015-01	Geschweißte Stahlrohre für Druckbeanspruchungen - Technische Lieferbedingungen Teil 7: Rohre aus nichtrostenden Stählen
7	DIN EN 12385-4:2008-06	Drahtseile aus Stahldraht - Sicherheit - Teil 4: Litzenseile für allgemeine Hebezwecke
8	DIN EN 10204:2005-01	Metallische Erzeugnisse - Arten von Prüfbescheinigungen
9	Z-30.3-6 vom 22.04.2014	Erzeugnisse, Verbindungsmittel und Bauteile aus nichtrostenden Stählen
10	DIN EN 1090-2:2011-10	Ausführung von Stahltragwerken und Aluminiumtragwerken - Teil 2: Technische Regeln für die Ausführung von Stahltragwerken

## 2.3 Übereinstimmungsnachweis

### 2.3.1 Allgemeines

Die Bestätigung der Übereinstimmung der Seilsysteme 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 Anschlagleinrichtungen 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 Anschlagleinrichtungen 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 Anschlagleinrichtungen sind bei jeder Charge durch Abnahmeprüfzeugnisse 3.1 nach DIN EN 10204<sup>10</sup> zu belegen. Die Übereinstimmung der Angaben im Abnahmeprüfzeugnis 3.1 mit den Anforderungen in Abschnitt 2.1 ist zu überprüfen.
- Die Mindestbruchkraft der durch Lieferanten spezifizierten Komponenten muss chargenspezifisch über Prüfzeugnisse des Lieferanten nachgewiesen werden und muss den beim DIBt hinterlegten Anforderungen entsprechen.
- Bezüglich der Anforderungen an die Fertigungsbetriebe hinsichtlich Herstellerqualifikation gelten die Anforderungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Z-30.3-6<sup>2</sup>.
- Durch Sichtprüfungen ist die ordnungsgemäße Ausführung sämtlicher Komponenten des Seilsicherungssystems zu prüfen.

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,
- 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 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 4426<sup>3</sup>, DIN EN 795<sup>4</sup>, DIN EN 1090-2<sup>10</sup> und DIN EN 1993-1-11<sup>11</sup>.

Die Verankerung des Seilsystems darf nur mit den in Tabelle 1 genannten Befestigungsmitteln und Unterkonstruktionen erfolgen. Die Montageanweisung der jeweiligen bauaufsichtlichen Zulassung ist zu beachten.

### 3.2 Entwurf, Vorgaben für Seillängen und Abstände

Für die Mindestbauteildicke der Unterkonstruktion im Bereich der Verankerung und den minimalen Randabstand der Verankerung gelten für die jeweiligen Unterkonstruktionen die in der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Z-14.9-730<sup>1</sup> angegebenen Werte

Die maximale Seillänge beträgt 200 m, der Abstand der Seilzwischenhalter 4-10 m.

**Tabelle 3 - Anwendungsbereich / Bemessungslasten / Unterkonstruktion Seilsystem**

Unterkonstruktion	$N_{E,d}$	Bemerkungen
Einzelanschlagpunkt SEKUMAXX 450 B	10,5 kN	Seilsystem für 2 Personen
Einzelanschlagpunkt SEKUMAXX 450 S		
Einzelanschlagpunkt SEKUMAXX 450 T	9 kN	Seilsystem für 1 Person

<sup>11</sup>

DIN EN 1993-1-11:2010-12

Bemessung und Konstruktion von Stahlbauten Teil 1-11: Bemessung und Konstruktion von Tragwerken mit Zuggliedern

**Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung**

**Nr. Z-14.9-782**

**Seite 7 von 7 | 21. November 2016**

Die Montage von Seilsystemen darf ausschließlich auf Einzelanschlagpunkten nach allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Z-14.9-730<sup>1</sup> erfolgen, für die die Tragfähigkeit der Endverankerung im Rahmen des Anwendungsbereiches nach Tabelle 1 der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Z-14.9-730<sup>1</sup> bereits nachgewiesen ist. Es muss sichergestellt sein, dass die vorhandene Unterkonstruktion den Vorgaben von Tabelle 1 der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Z-14.9-730<sup>1</sup> für die jeweilige Unterkonstruktion entspricht.

Das Seilsystem nach dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung kann entsprechend DIN 4426<sup>4</sup> Abschnitt 4.4.3 als Anschlageinrichtung für persönliche Schutzausrüstungen gegen Absturz verwendet werden.

**4 Bestimmungen für die Montage**

Die Montage muss nach den beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegten Montageanweisungen des Herstellers des Seilsystems durch Firmen erfolgen, die durch Profilmaxx GmbH & Co. KG verbindlich eingewiesen worden sind.

Es dürfen nur die mit dem Seilsicherungssystem mitgelieferten Befestigungsmittel und die mitgelieferte Schraubensicherung (Loctite oder Poly-Lok-Fleckbeschichtung) für alle Verschraubungen der Komponenten des Seilsystems verwendet werden.

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

**Tabelle 4 Drehmoment [Nm] für Seilkomponenten**

Produktbezeichnung	Drehmoment	Bemerkungen
Schraubterminal	50	
Gabelendstück im Schraubterminal	50	mit Loctite
Spannschloß	50	
Seilspanner	vorkonfektioniertes Bauteil	

**5 Bestimmungen für Nutzung, Unterhalt und Wartung**

Das Seilsystem nach dieser Zulassung darf ausschließlich zur Sicherung von Personen gegen Absturz verwendet werden.

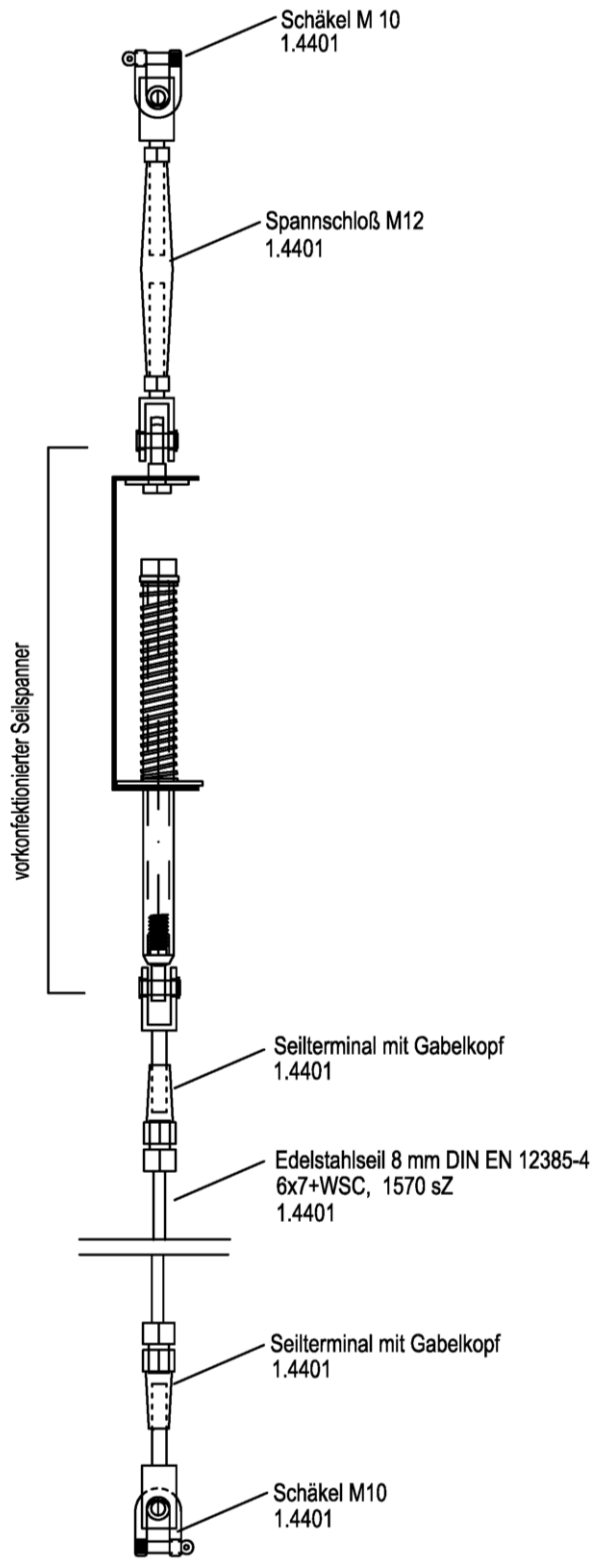
Vor jeder Nutzung ist das Seilsystem und die Verankerung am Bauwerk auf festen Sitz und Unversehrtheit zu prüfen. Lose, verformte oder anderweitig beschädigte Anschlageinrichtungen sind zu befestigen bzw. zu ersetzen.

Eine Überprüfung der am Bauwerk montierten Seilsysteme kann durch Sichtprüfung und Kontrolle des Drehmomentes nach Tabellen 4. erfolgen. Eine Belastung zum Zwecke der Prüfung mit Prüflasten nach DIN EN 795<sup>4</sup> Abschnitt 5.3.4 ist am Bauwerk nicht zulässig.

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

Andreas Schult  
Referatsleiter

Beglaubigt



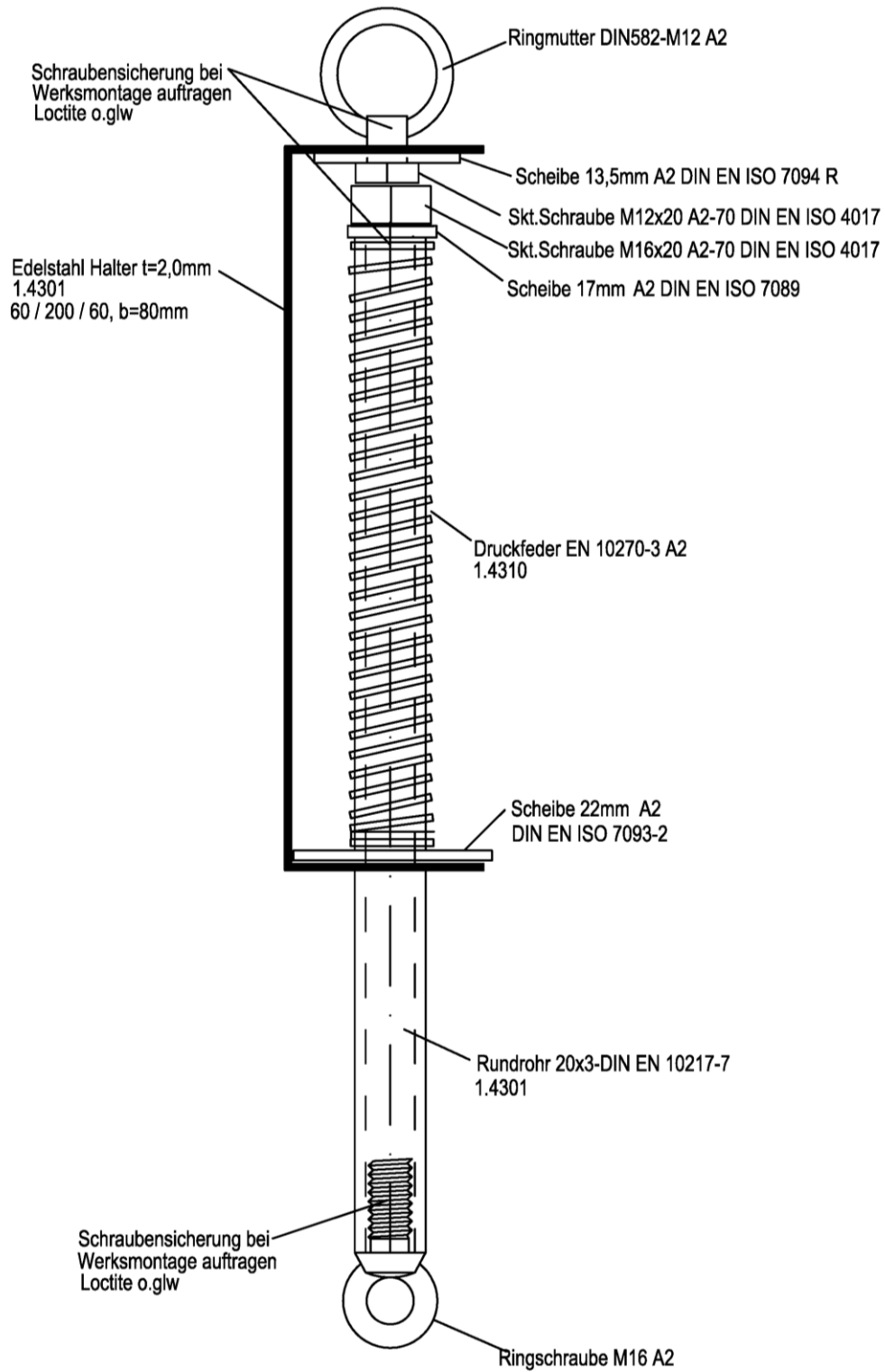
Seilsystem SEKUMAXX

Regelaufbau Seilsicherungsanlage

Anlage 1

elektronische Kopie der abZ des dibt: z-14.9-782

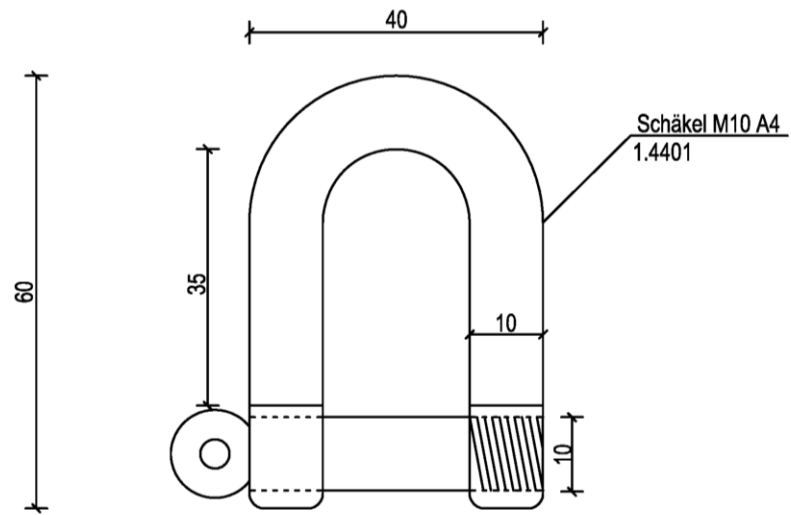




Seilsystem SEKUMAXX

Anlage 2

vorkonfekionierter Seilspanner

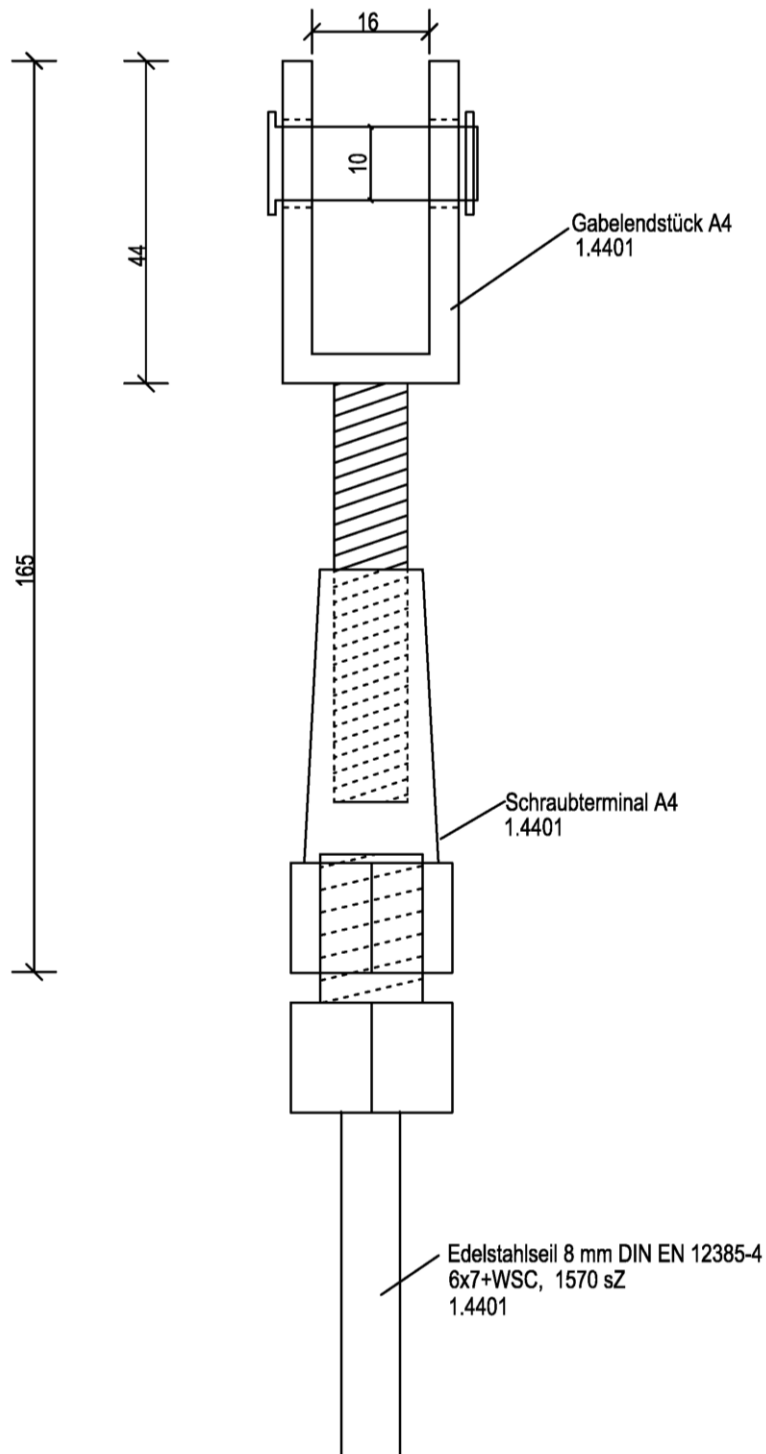


Werkstoff: 1.4401

Seilsystem SEKUMAXX

Schäkel M10

Anlage 3

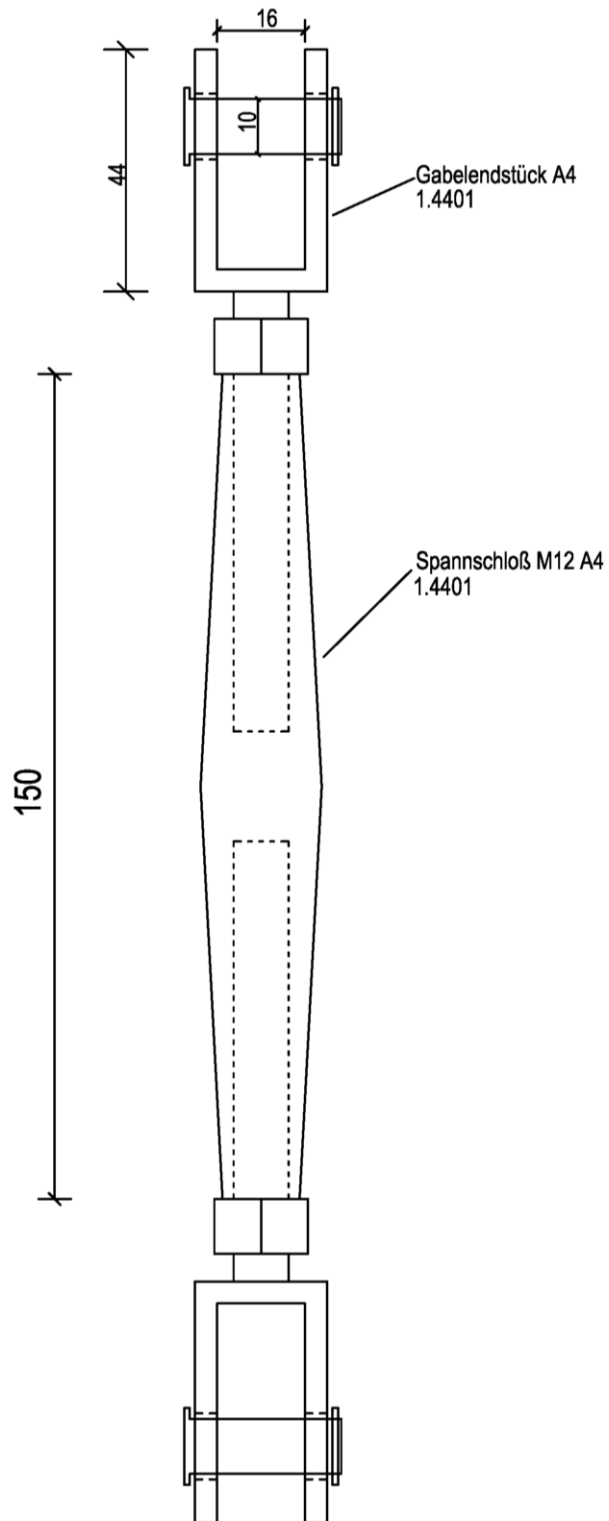


Werkstoff: 1.4401

Seilsystem SEKUMAXX

Anlage 4

Seilterminal mit Gabelkopf



Werkstoff: 1.4401

Seilsystem SEKUMAXX

Spannschloß M12

Anlage 5



## SEKUMAXX

### Seilsystem SEKUMAXX nicht überfahrbar

Anzahl der Benutzer : 450B, 450S max. 2  
450T max. 1

Benutzer pro Feld : 450B, 450S max. 2  
450T max. 1

Benutzer pro Seil : 450B, 450S max. 2  
450T max. 1

elektronische Kopie der abz des dibt: z-14.9-782

Seilsystem SEKUMAXX

Kennzeichnung

Anlage 6

## Muster für die Montagedokumentation

### "Seilsicherungssystem SEKUMAXX"

**Objekt:**

Straße: ..... Lieferschein Nr.: .....  
 PLZ / Ort: ..... Typ: .....  
 Dachform:: ..... Gebäudeart: .....

**Auftraggeber:**

Straße: ..... Kontaktperson: .....  
 PLZ / Ort: ..... Telefon: .....

**Montagefirma:**

Straße: ..... Telefon: .....  
 PLZ / Ort: ..... Monteur: .....

**Dachgrundriss:**

Lageskizze:

Datum der Fertigstellung: .....

Hiermit wird bestätigt, dass

das ausgeführte Seilsicherungssystem .....

hinsichtlich aller Einzelheiten fachgerecht und unter Einhaltung aller Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Z-14.9-782 des Deutschen Instituts für Bautechnik vom ..... (und ggf. der Bestimmungen der Änderungs- und Ergänzungsbescheide vom .....)

.....  
 (Ort, Datum)

.....  
 (Stempel/Unterschrift)

(Diese Bescheinigung ist dem Bauherrn und dem Hersteller als Kopie zur ggf. erforderlichen Weitergabe an die zuständige Bauaufsichtsbehörde auszuhändigen)

Seilsystem SEKUMAXX	Anlage 7
Anlagenbeschreibung	