

**Allgemeine
bauaufsichtliche
Zulassung/
Allgemeine
Bauartgenehmigung**

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

**Zulassungs- und Genehmigungsstelle
für Bauprodukte und Bauarten**

Datum:

16.01.2024

Geschäftszeichen:

I 88-1.14.9-15/22

Nummer:

Z-14.9-811

Geltungsdauer

vom: **6. Februar 2024**

bis: **6. Februar 2029**

Antragsteller:

FischerMB GmbH

Im Brühl 58

74348 Lauffen a.N.

Gegenstand dieses Bescheides:

Personen Sicherungs System PSS-C6-ST Seilsicherungssystem

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

Dieser Bescheid umfasst zehn Seiten und neun Anlagen mit zehn Seiten.

Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung/allgemeine Bauartgenehmigung ersetzt die allgemeine
bauaufsichtliche Zulassung/allgemeine Bauartgenehmigung Nr. Z-14.9-811 vom 6. Februar 2019. Der
Gegenstand ist erstmals am 6. Februar 2019 allgemein bauaufsichtlich zugelassen worden.

DIBt

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.

II BESONDERE BESTIMMUNGEN

1 Regelungsgegenstand und Verwendungs- bzw. Anwendungsbereich

1.1 Zulassungsgegenstand und Verwendungsbereich

Zulassungsgegenstand sind die Bauteile des Seilsicherungssystems PSS-C6-ST nach Tabelle 1, die der Befestigung von persönlichen Schutzausrüstungen (PSA) zur Sicherung von Personen gegen Absturz dienen.

Tabelle 1 - Seilsystem und Unterkonstruktion

| Seilsicherungssystem | Unterkonstruktion |
|--|---|
| <p>6 mm (überfahrbar): bestehend aus den Bauteilen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Endhalter EH/EAS mit Energie-Absorptions-Schnecke und EAS-Adapter - Endhalter EHa1, Standard „gekröpft“ - Endhalter EHa2 Standard „flach“ - Endhalter EHa3 mit Drehteller - Endhalter EHa4 mit Formteller - Zwischenhalter ZH - Zwischenhalter Secupoint II / PSR 20 BU - Variable Eckumfahrung EU/EAS 90 bis 135 Grad und EAS-Adapter - Seilgleiter (Läufer) ¹⁾ | <p>Einzelanschlagpunkte vom Typ PSR 50, Variante A und B, Höhe 300 mm bis 600 mm nach Z 14.9-540 ¹</p> <p>Einzelanschlagpunkte vom Typ Secupoint II / PSR 20 BU als Zwischenhalter bei geraden Seilen, Höhe 300 mm bis 600 mm nach Z-14.9-540 ¹</p> |

¹⁾ PSA nach EN 795²

1.2 Genehmigungsgegenstand und Anwendungsbereich

Genehmigungsgegenstand ist die Anwendung des Seilsicherungssystems entsprechend DIN 4426³ Abschnitt 4.5 als Anschlageneinrichtung für persönliche Schutzausrüstungen gegen Absturz auf Unterkonstruktionen nach Tabelle 1.

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

¹ Z-14.9-540

² EN 795:2012

³ DIN 4426:2017-01

Befestigungselemente für Absturzicherungen

Persönliche Absturzschutzausrüstung - Anschlageneinrichtungen

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

2 Bestimmungen für die Bauprodukte

2.1 Eigenschaften und Zusammensetzung

2.1.1 Werkstoffe

Die Bauteile des Seilsicherungssystems werden aus Folgenden Werkstoffen gefertigt:

- Endhalter EH/EAS mit Energie-Absorptions-Schnecke und EAS-Adapter (Anlage 2) bestehend aus:
 - Energie-Absorptions-Schnecke 1.4301 nach DIN EN 10088-4⁴ und DIN EN 10088-5⁵
 - Seilklemme Aluminium EN AW-6060 T6 nach DIN EN 755-2⁶
 - Abreißmutter Aluminium EN AW-6060 T6 nach DIN EN 755-2⁶
- Endhalter EHa1 Standard "gekröpft" (Anlage 3) bestehend aus:
 - Befestigungsblech 1.4301 nach DIN EN 10088-4⁴ und DIN EN 10088-5⁵
 - Seilklemme Aluminium EN AW-6060 T6 nach DIN EN 755-2⁶
 - Abreißmutter Aluminium EN AW-6060 T6 nach DIN EN 755-2⁶
- Endhalter EHa2 Standard "flach" (Anlage 4) bestehend aus:
 - Befestigungsblech 1.4301 nach DIN EN 10088-4⁴ und DIN EN 10088-5⁵
 - Seilklemme Aluminium EN AW-6060 T6 nach DIN EN 755-2⁶
 - Abreißmutter Aluminium EN AW-6060 T6 nach DIN EN 755-2⁶
- Endhalter EHa3 mit Drehteller (Anlage 5.1) bestehend aus:
 - Drehteller 1.4404 nach DIN EN 10088-4⁴ und DIN EN 10088-5⁵
 - Seilklemme Edelstahl 1.4301 nach DIN EN 10088-4⁴ und DIN EN 10088-5⁵
- Endhalter EHa4 mit Formteller (Anlage 5.2) bestehend aus:
 - Formteller 1.4301 nach DIN EN 10088-4⁴ und DIN EN 10088-5⁵
 - Seilklemme Edelstahl 1.4301 nach DIN EN 10088-4⁴ und DIN EN 10088-5⁵
- Zwischenhalter ZH (Anlage 6) bestehend aus:
 - Zwischenhalter 1.4404 nach DIN EN 10088-4⁴ und DIN EN 10088-5⁵
 - Abreißmutter Aluminium EN AW-6060 T6 nach DIN EN 755-2⁶
- Variable Eckumfahrung EU/EAS 90 bis 135 Grad mit EAS-Adapter (Anlage 7) bestehend aus:
 - Kurvenrohr 1.4301 nach DIN EN 10088-4⁴ und DIN EN 10088-5⁵
 - Blech-/Kantteil 1.4404 nach DIN EN 10088-4⁴ und DIN EN 10088-5⁵
 - Zwischenhalter 1.4404 nach DIN EN 10088-4⁴ und DIN EN 10088-5⁵
 - Nutenstein 1.4301 nach DIN EN 10088-4⁴ und DIN EN 10088-5⁵
 - Abreißmutter Aluminium EN AW-6060 T6 nach DIN EN 755-2⁶
 - Energie-Absorptions-Schnecke 1.4301 nach DIN EN 10088-4⁴ und DIN EN 10088-5⁵
- Läufer - Beweglicher Anschlagpunkt (Anlage 8) bestehend aus:
 - Laserteil 1.4301 nach DIN EN 10088-4⁴ und DIN EN 10088-5⁵
 - VA-Feinguss 1.4405 nach DIN EN 10283⁷

| | | |
|---|------------------------|---|
| 4 | DIN EN 10088-4:2010-01 | Nichtrostende Stähle - Teil 4: Technische Lieferbedingungen für Blech und Band aus korrosionsbeständigen Stählen für das Bauwesen |
| 5 | DIN EN 10088-5:2009-07 | Nichtrostende Stähle - Teil 5: Technische Lieferbedingungen für Halbzeug, Stäbe, Walzdraht, gezogenen Draht, Profile und Blankstahlerzeugnisse aus korrosionsbeständigen Stählen für das Bauwesen |
| 6 | DIN EN 755-2:2016-10 | Aluminium und Aluminiumlegierungen - Stranggepresste Stangen, Rohre und Profile - Teil 2: Mechanische Eigenschaften |
| 7 | DIN EN 10283:2010-06 | Korrosionsbeständiger Stahlguss |

- verwendete Seile aus 1.4401 nach DIN EN 12385-4⁸
- Schrauben (A2-50) nach DIN EN ISO 3506-1⁹
- Muttern (A2) nach DIN EN ISO 3506-2¹⁰
- Schrauben (A2-70) nach DIN EN ISO 4017¹¹ und DIN EN ISO 10642¹²
- Muttern (A2) nach DIN EN ISO 4032¹³

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

Die Werkstoffeigenschaften sind durch ein Abnahmeprüfzeugnis 3.1 nach DIN EN 10204¹⁴ zu bescheinigen.

2.1.2 Abmessungen

Die Hauptabmessungen sind den Anlagen 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 1090-2¹⁵ sowie DIN EN 1090-3¹⁶. Zusätzlich gelten für Bauteile aus nichtrostenden Stählen die Anforderungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Z-30.3-6¹⁷.

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 ist ein auf den Anwendungsbereich der nichtrostenden Stähle vorliegendes Schweißzertifikat nach DIN EN 1090-1¹⁸ in Verbindung mit DIN EN 1090-2¹⁵, für die Ausführungsklasse (EXC 2).

An Seilen und Endverankerungen darf nicht geschweißt werden.

2.2.3 Verpackung, Transport und Lagerung

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

2.2.4 Kennzeichnung

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

| | | |
|----|---------------------------|---|
| 8 | DIN EN 12385-4:2008-06 | Drahtseile aus Stahldraht - Sicherheit - Teil 4: Litzenseile für allgemeine Hebezwecke |
| 9 | DIN EN ISO 3506-1:2010-04 | Mechanische Eigenschaften von Verbindungselementen aus nichtrostenden Stählen - Teil 1: Schrauben |
| 10 | DIN EN ISO 3506-2:2010-04 | Mechanische Eigenschaften von Verbindungselementen aus nichtrostenden Stählen - Teil 2: Muttern |
| 11 | DIN EN ISO 4017:2015-05 | Mechanische Verbindungselemente - Sechskantschrauben mit Gewinde bis Kopf - Produktklassen A und B |
| 12 | DIN EN ISO 10642:2020-02 | Mechanische Verbindungselemente - Senkschrauben mit Innensechskant mit reduzierter Belastbarkeit |
| 13 | DIN EN ISO 4032:2013-04 | Sechskantmuttern (Typ 1) - Produktklassen A und B |
| 14 | DIN EN 10204:2005-01 | Metallische Erzeugnisse - Arten von Prüfbescheinigungen |
| 15 | DIN EN 1090-2:2018-09 | Ausführung von Stahltragwerken und Aluminiumtragwerken - Teil 2: Technische Regeln für die Ausführung von Stahltragwerken |
| 16 | DIN EN 1090-3:2019-07 | Ausführung von Stahltragwerken und Aluminiumtragwerken - Teil 3: Technische Regeln für die Ausführung von Aluminiumtragwerken |
| 17 | Z-30.3-6 vom 20.04.2022 | Erzeugnisse, Bauteile und Verbindungsmittel aus nichtrostenden Stählen |
| 18 | DIN EN 1090-1:2012-02 | Ausführung von Stahltragwerken und Aluminiumtragwerken - Teil 1: Konformitätsnachweisverfahren für tragende Bauteile |

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

2.3 Übereinstimmungsbestätigung

2.3.1 Allgemeines

Die Bestätigung der Übereinstimmung der Bauprodukte mit den Bestimmungen der von diesem Bescheid erfassten 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 Übereinstimmungszertifikates und die Fremdüberwachung einschließlich der dabei durchzuführenden Produktprüfungen hat der Hersteller der Bauprodukte 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 Übereinstimmungszertifikates zur Kenntnis zu geben.

Dem Deutschen Institut für Bautechnik zusätzlich eine Kopie des Erstprüfberichts 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 Seilsysteme (Anschlageinrichtungen) den Bestimmungen der von diesem Bescheid erfassten 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 Anschlageinrichtungen sind bei jeder Charge durch Abnahmeprüfzeugnisse 3.1 nach DIN EN 10204¹⁴ zu belegen. Die Übereinstimmung der Angaben im Abnahmeprüfzeugnis 3.1 mit den Anforderungen in Abschnitt 2.1 ist zu überprüfen.
- Die Abreißmuttern der Größen M8, M10 und M12 sind bzgl. der Geometrie (Länge, Abrißnut, Kernloch, Wandstärke, Schlüsselweite entsprechend der Regelungen im Prüfplan regelmäßig zu prüfen.
- Die Abreißmuttern der Größen M8, M10 und M12 sind zusätzlich regelmäßig zerstörend (Drehmomentprüfung, Auszugsprüfung) entsprechend der Regelungen im Prüfplan zu prüfen,
- Bezüglich der Anforderungen an die Fertigungsbetriebe hinsichtlich Herstellerqualifikation gelten die Anforderungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Z-30.3-6¹⁷.
- Durch Sichtprüfungen ist die ordnungsgemäße Ausführung sämtlicher Komponenten des Seilsicherungs-Systems zu prüfen.

Für Umfang, Art und Häufigkeit der werkseigenen Produktionskontrolle sind die im Prüfplan vom 16. Januar 2024 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 Stelle.

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

Die maximale Anzahl der Benutzer eines Seilsicherungssystems beschreibt die maximale Anzahl an gleichzeitigen Benutzern, welche im Falle eines Absturzes aufgefangen werden können. Es sind maximal 3 Personen für das Seilsicherungssystem PSS-C6-ST zugelassen.

Das Seilsicherungssystem darf nur auf dem Einzelanschlagpunkt PSR 50 sowie für Zwischenhalter auf Secupoint II / PSR 20 BU nach allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung / allgemeiner Bauartgenehmigung Z-14.9-540¹ verwendet werden. Die Befestigung darf nur erfolgen, wenn die Tragfähigkeit der Verankerung und des Untergrunds nachgewiesen ist.

Die Lasteinleitung in das Seilsicherungssystem darf planmäßig nur mit dem in Anlage 8 dargestellten Läufer in Verbindung mit dem in Anlage 8 dargestellten Karabiner nach DIN EN 362¹⁹ erfolgen.

Das gespannte Seil darf nur bis zu 10 % von der Horizontalen abweichen. Die Dachneigung bei dachparallelen Systemen darf 10 % nicht übersteigen.

Bei Neigungen der Seillinie größer 10 % ist konstruktiv sicherzustellen, dass der nicht bremsende Seilgleiter die in Neigungsrichtung des Seils liegenden Zwischenhalter nicht überfahren kann.

Die Seilsicherungssysteme dürfen nur im Bereich der Korrosionsbeständigkeitsklasse (CRC) II verwendet werden.

¹⁹ DIN EN 362:2008-09

Persönliche Schutzausrüstung gegen Absturz - Verbindungselemente

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-14.9-540¹ für den Einzelanschlagpunkt PSR 50 sowie Secupoint II / PSR 20 BU angegebenen Werte.

Die maximale Seillänge beträgt 200 m, die freie Seillänge zwischen Endverankerungen, Zwischenhaltern und Kurvenelementen 3m-10 m.

Die Seilsicherungssysteme müssen mit einer Vorspannkraft zwischen 0,2 kN und 0,5 kN ausgeführt werden.

3.2 Bemessung

3.2.1 Nachweis der Tragfähigkeit

Die Lasteinleitung in die Unterkonstruktion sowie die Tragfähigkeit der Unterkonstruktion sind nach Technischen Baubestimmungen nachzuweisen. Für die Verankerung des Seilsicherungssystem ist folgender Nachweis zu führen:

$$F_{E,d} / F_{R,d} \leq 1$$

mit

$F_{E,d}$ Bemessungswert der Einwirkung nach Abschnitt 3.2.4

$F_{R,d}$ Bemessungswert der Tragfähigkeit nach Abschnitt 3.2.2

3.2.2 Bemessungswerte der Tragfähigkeit

Die für die Verankerung des Seilsicherungssystem an Einzelanschlagpunkten PSR 50 sowie Secupoint II / PSR 20 BU nach allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung / allgemeiner Bauartgenehmigung Z-14.9-540¹ benötigten Bemessungswerte der Tragfähigkeit $F_{R,d}$ sind der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung / allgemeinen Bauartgenehmigung Z-14.9-540¹ der Einzelanschlagpunkte zu entnehmen.

Die Unterkonstruktion der Einzelanschlagpunkte selbst ist nach Technischen Baubestimmungen zu bemessen.

Bei Verankerung des Seilsystems an Stahl,- oder Betontragwerken sind die Bemessungswerte der Tragfähigkeit $F_{R,d}$ der Unterkonstruktion nach Technischen Baubestimmungen zu ermitteln.

Die Bemessungswerte der Tragfähigkeit für die Einzelbauteile des Seilsystems sind im Prüfplan des Deutschen Institut für Bautechnik für die werkseigenen Produktionskontrolle hinterlegt.

3.2.3 Einwirkungen auf das Seilsystem

3.2.3.1 Charakteristische Werte der Einwirkungen (auf das Seilsicherungssystem)

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

3.2.3.2 Bemessungswerte der Einwirkungen (auf das Seilsicherungssystem)

Die Einwirkungen auf das Seilsicherungssystem ergeben sich wie folgt:

$$F_{Fd} = F_{Fk} \cdot \gamma_F \quad \text{mit } \gamma_F = 1,5$$

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

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

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

3.2.4 Bemessungswerte der Einwirkungen auf die Unterkonstruktion

Die als Einwirkungen aus den Endverankerungen des Seilsicherungssystems auf den Einzelanschlagpunkt PSR 50 sowie Secupoint II / PSR 20 BU anzunehmenden Kräfte ergeben sich aus Tabelle 2.

Tabelle 2 - Einwirkungen F_{Ed} auf den EAP PSR 50 sowie Secupoint II / PSR 20 BU

| Seilsystem | max. Nutzer gleichzeitig | Einwirkung F_{Ed} auf den Einzelanschlagpunkt [kN] |
|------------|--------------------------|--|
| PSS-C6-ST | 1 bis 2 | 8,2 |
| | 3 | 9,4 |

3.3 Bestimmungen für die Ausführung (Montage)

Die Montage muss nach den Regelungen dieses Bescheides durch Firmen erfolgen, die durch FischerMB GmbH verbindlich eingewiesen worden sind.

Es dürfen nur die mit dem Seilsicherungssystem mitgelieferten Befestigungsmittel und die mitgelieferte Schraubensicherung für alle Verschraubungen der Bauteile des Seilsicherungssystems verwendet werden.

Durch Sicherungslack ist die Position der Mutter und des Seiles zu kennzeichnen. Seilsysteme sind entsprechend den Vorgaben mit 0,2 kN bis 0,5 kN vorzuspannen.

Die Montage aller Verbindungselemente (mit Ausnahme der Abreißmutter) muss mit einem überprüften Drehmomentschlüssel vorgenommen werden. Die Bauteile dürfen nur belastet werden, wenn sich das vorgeschriebene Drehmoment aufbringen lässt.

Die Montage der Abreißmutter muss nach der beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegten Montageanweisung erfolgen. Die Abreißmutter ist zunächst von Hand auf das Schraubengewinde aufzudrehen, anschließend ist die Abreißmutter mit dem passenden Sechskantschlüssel (SW 17) bis zum Abriss des Sechskantkopfes der Mutter anzuziehen.

Tabelle 3 - Drehmoment [Nm] der Bauteile

| Produktbezeichnung | Drehmoment für M8, M10, M12 (Abreißmutter) | Drehmoment für M8 und M12 (DIN EN ISO 3506-2 ⁹) |
|---|--|---|
| Endhalter EH/EAS mit Energie-Absorptions-Schnecke und EAS-Adapter | Systembedingt durch Abreißmutter | - / 70 Nm |
| Endhalter EHa1, Standard „gekröpft“ | Systembedingt durch Abreißmutter | - / 70 Nm |
| Endhalter EHa2, Standard „flach“ | Systembedingt durch Abreißmutter | - / 70 Nm |
| Endhalter EHa3, mit Drehteller | - | 20 Nm / 70 Nm |
| Endhalter EHa4 mit Formteller | Systembedingt durch Abreißmutter | - / 70 Nm |
| Zwischenhalter ZH | Systembedingt durch Abreißmutter | - / 70 Nm |
| Variable Eckumfahrung 90 – 135Grad und EAS-Adapter | Systembedingt durch Abreißmutter | - / 70 Nm |

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

Das Seilsicherungssystem ist nach den Vorgaben von Anlage 9 mindestens mit "Z-14.9-811" dauerhaft zu beschriften.

4 Bestimmungen für Nutzung, Unterhalt und Wartung

Das Seilsicherungssystem darf ausschließlich zur Sicherung von Personen gegen Absturz verwendet werden.

Vor jeder Nutzung ist das Seilsicherungssystem (Anschlageinrichtung) und die Verankerung am Bauwerk auf festen Sitz und Unversehrtheit zu prüfen, lose Teile sind zu befestigen, verformte oder anderweitig beschädigte Bauteile sind zu ersetzen.

Die Verbindung zwischen der PSAgA (Persönliche Schutzausrüstung gegen Absturz) und dem Seilsystem, somit die Lasteinleitung in das Seil, darf ausschließlich über den Läufer (beweglicher Anschlagpunkt / Seilgleiter) nach Tabelle 1 erfolgen. Der Läufer (nach Anlage 8) ist vor jeder Nutzung auf Unversehrtheit zu prüfen. Die PTFE-Beschichtung an den Gleitflächen zum Seil darf nicht sichtbar beschädigt sein. Der Spalt darf bei geschlossenem Läufer 3,0 mm nicht überschreiten (ein Blech der Stärke von 3,2mm darf sich nicht mit normaler Handkraft in voller Breite in den Spalt drücken lassen).

Es wird vorausgesetzt, dass das Lasteinleitungsmittel (Läufer / Seilgleiter mit Karabiner), für den jeweiligen Anwendungsfall geeignet ist. Der vorgenannte Läufer / Seilgleiter (nach Anlage 8) ist keine Bauprodukt, sondern, sondern als Teil der persönlichen Schutzausrüstung gegen Absturz nach den Vorgaben der DIN EN 795²⁰ geprüft und bewertet.

Vor jeder Nutzung (vor dem Einhängen in das Seilsicherungssystem) sind der bewegliche Anschlagpunkt / Seilgleiter und der Karabiner auf geeignete Weise auf die Einsatzfähigkeit / Tragfähigkeit zu prüfen.

Eine Überprüfung der am Bauwerk montierten Seilsicherungssysteme kann durch Sichtprüfung und Kontrolle des Drehmomentes nach Tabelle 3. erfolgen.

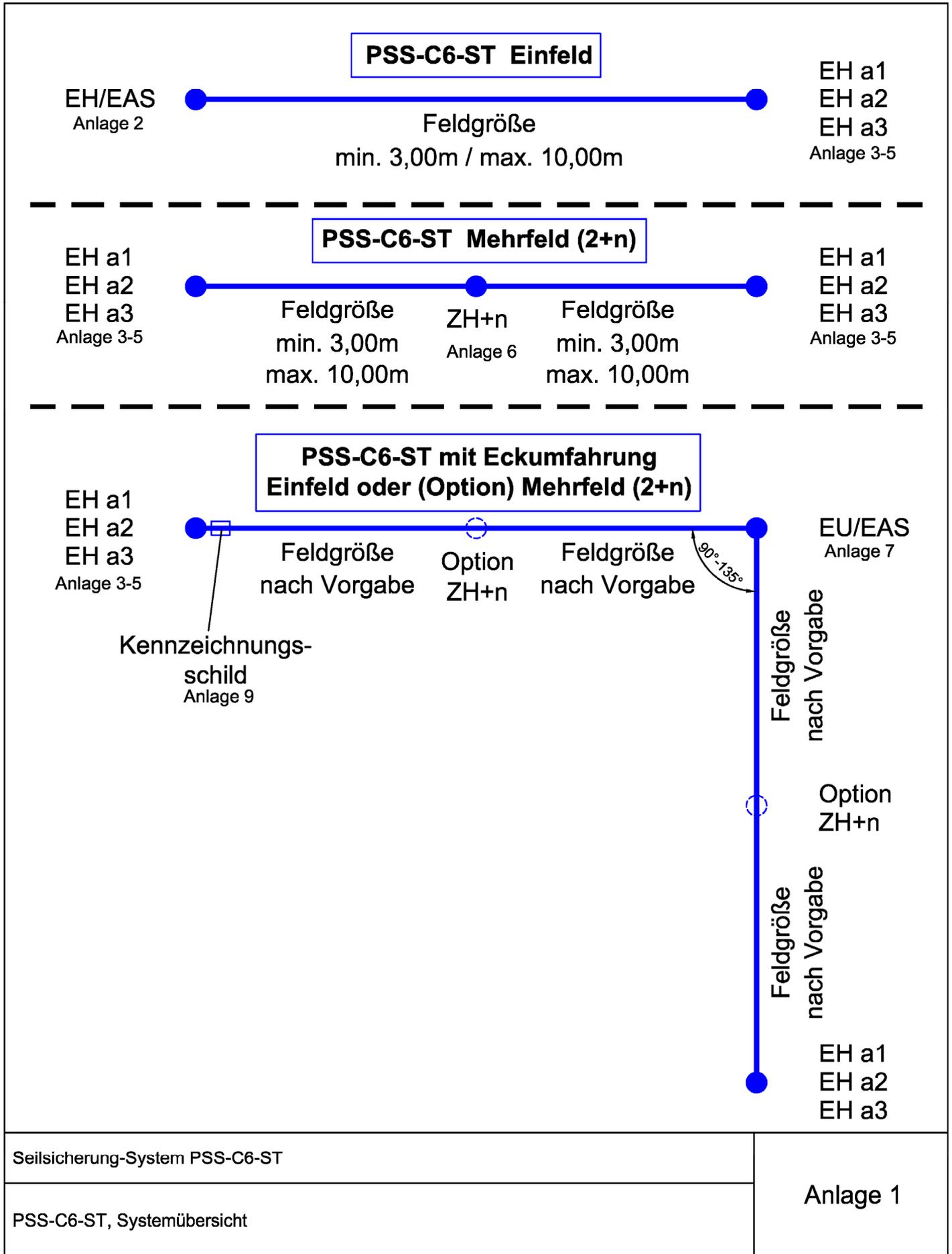
Die korrekt montierte Abreißmutter ist nur mit einem Speziälschlüssel (Secunuss) der Firma FischerMB GmbH überprüfbar. Angaben zum Speziälschlüssel (Secunuss) sind beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt

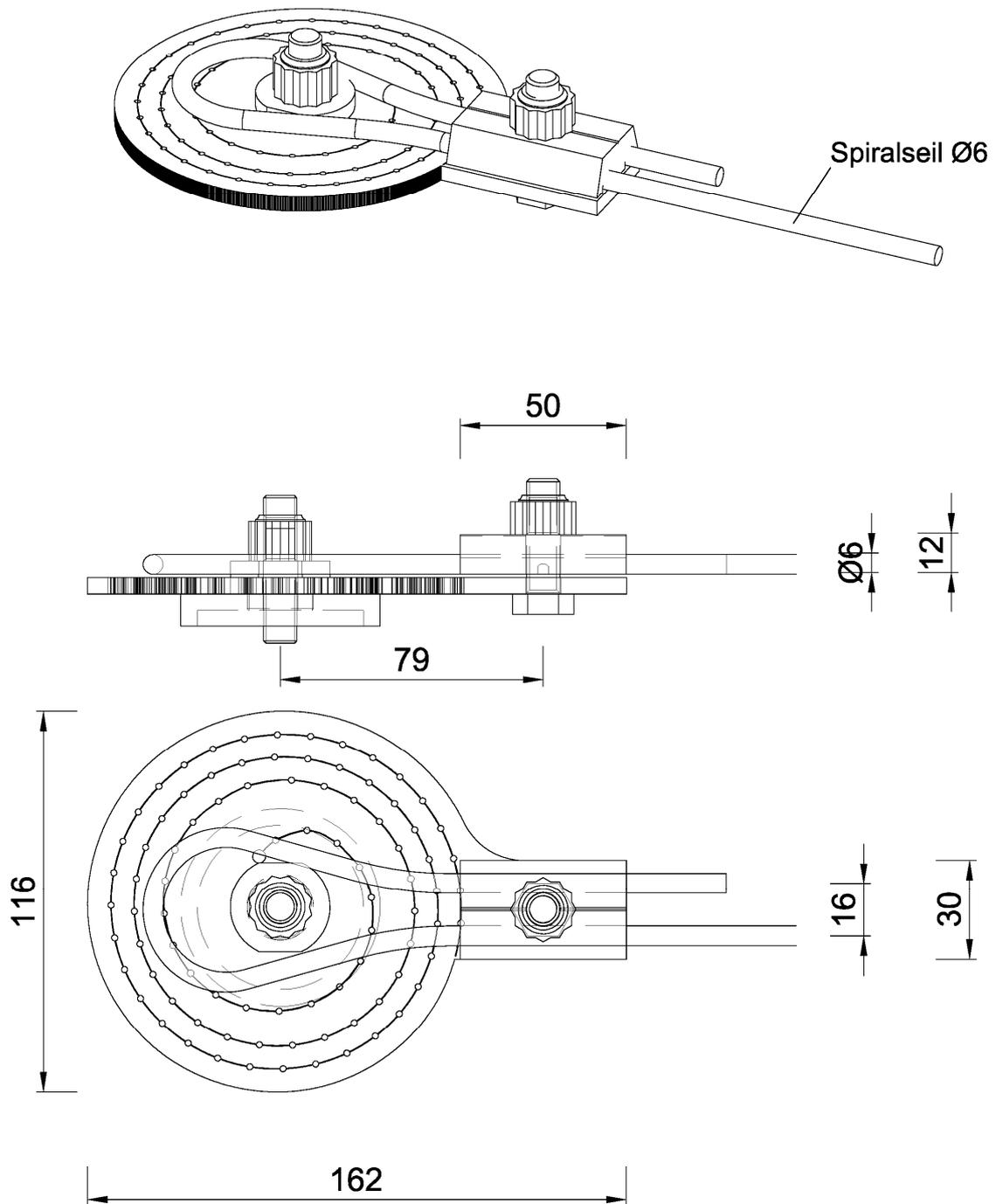
Eine Belastung zum Zwecke der Prüfung mit Prüflasten nach DIN EN 795²⁰ Abschnitt 5.3.4 ist am Bauwerk nicht zulässig.

Sind das Seilsicherungssystem 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 unverzüglich durch einen sachkundigen erfahrenen Ingenieur zu überprüfen und muss ggfs. demontiert und vollständig ausgetauscht werden.

Dr.-Ing. Ronald Schwuchow
Referatsleiter

Beglaubigt
Hahn





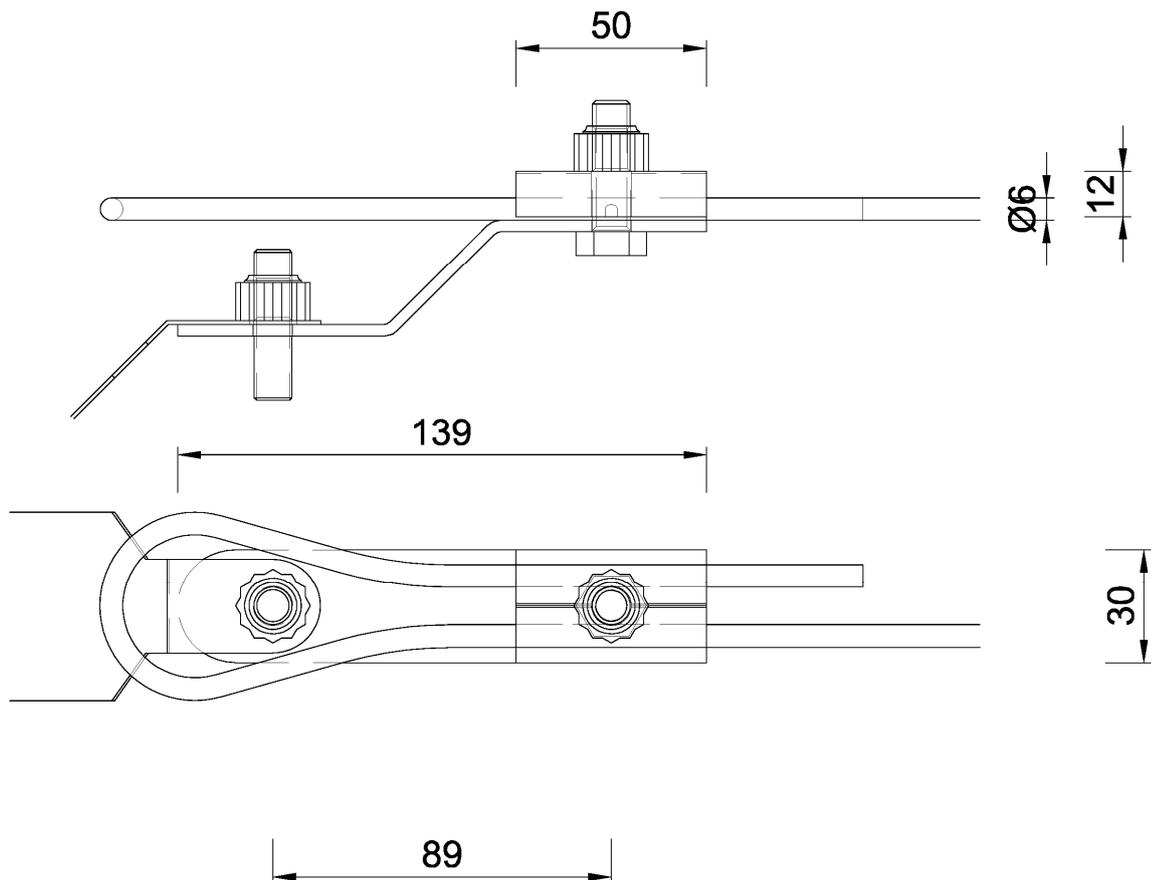
Seilsicherung-System PSS-C6-ST

PSS-C6-ST - EH/EAS - Endhalter mit Energie Absorbtiions Schnecke und EAS-Adapter

Anlage 2

Kennzeichnungs-
schild

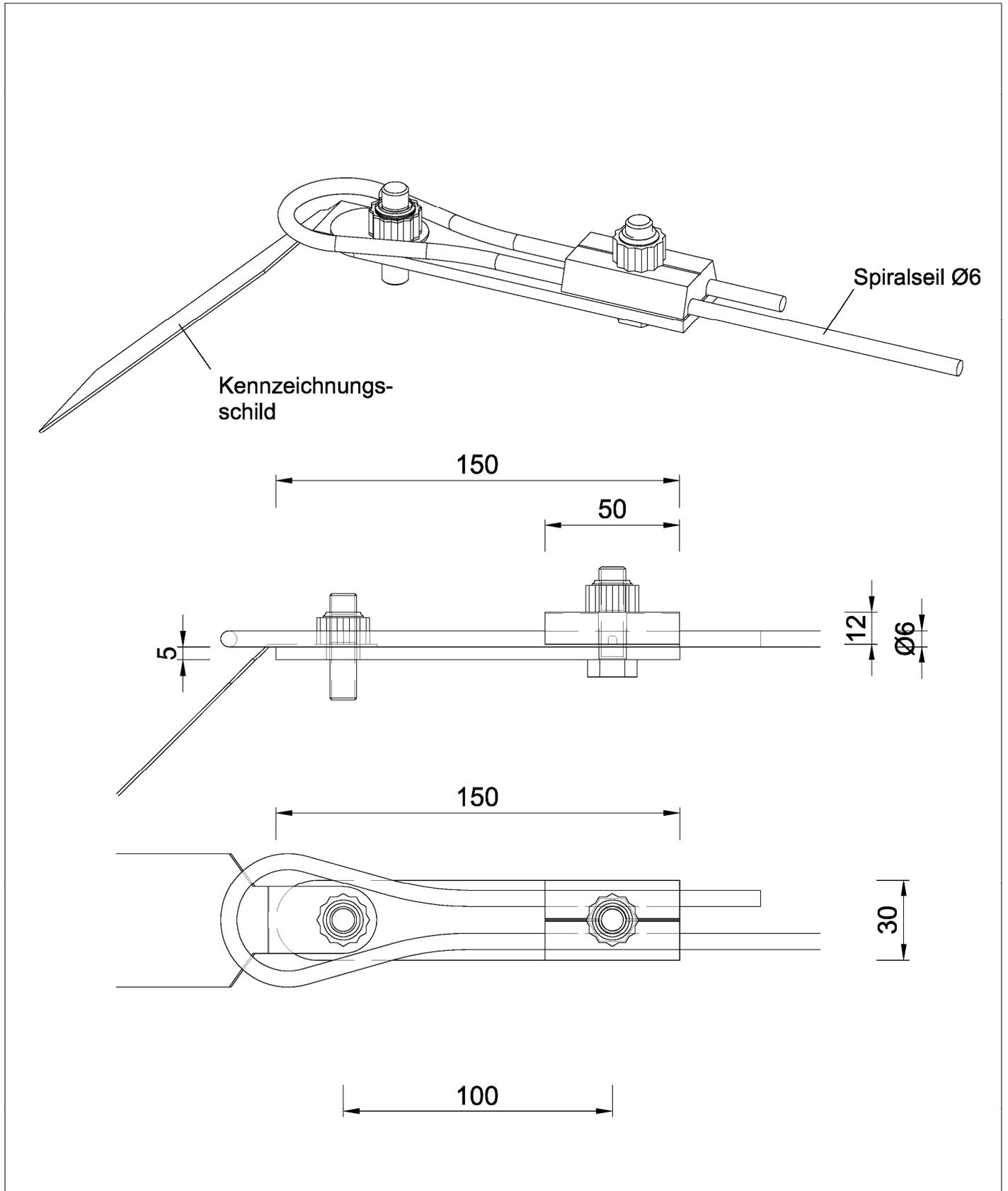
Spiralseil $\varnothing 6$



Seilsicherung-System PSS-C6-ST

PSS-C6-ST - EHa1 - Endhalter Standard "gekröpft"

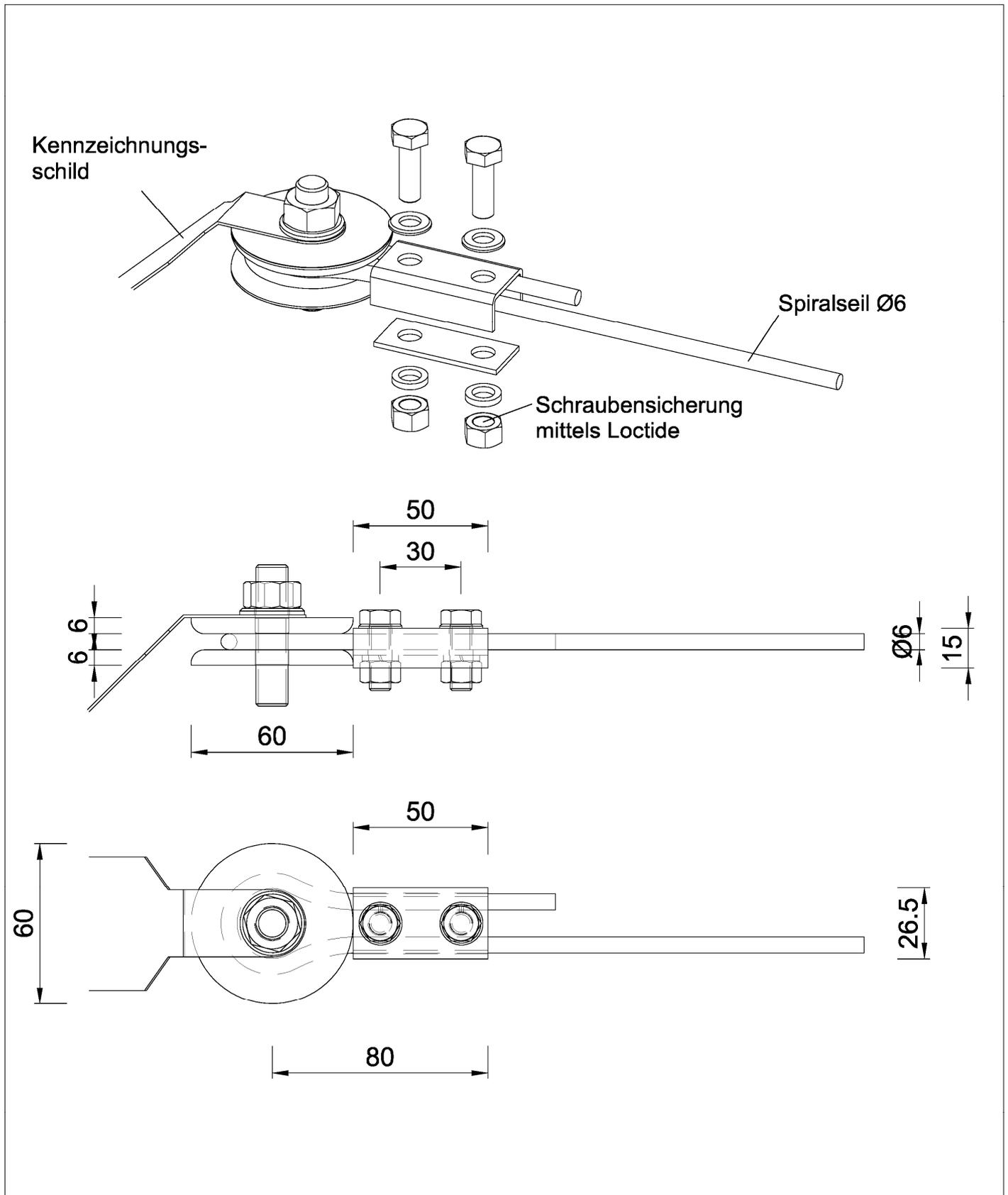
Anlage 3



Seilsicherung-System PSS-C6-ST

PSS-C6-ST - EHa2 - Endhalter Standard "flach"

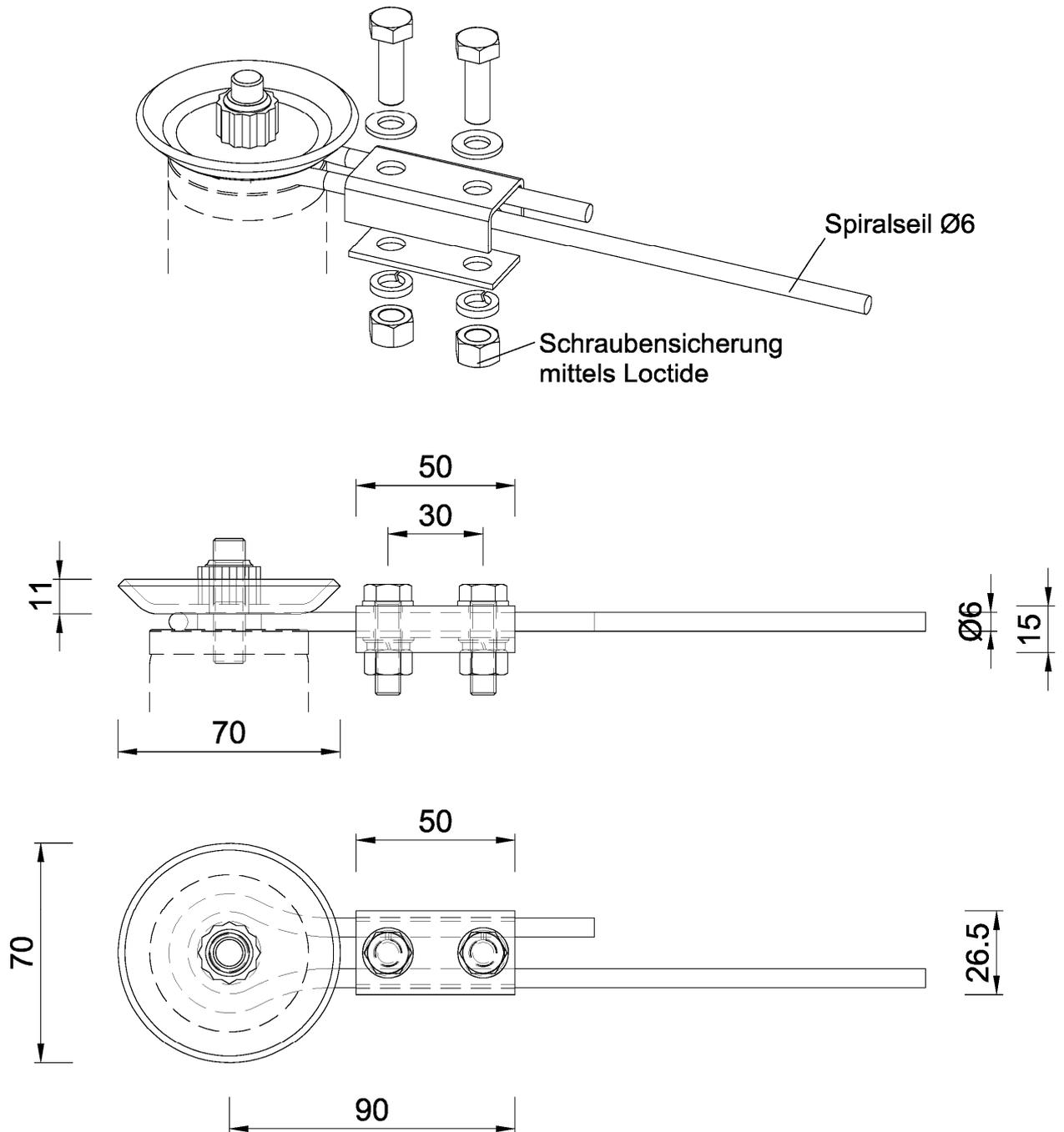
Anlage 4



Seilsicherung-System PSS-C6-ST

PSS-C6-ST - EHa3 - Endhalter mit Drehteller

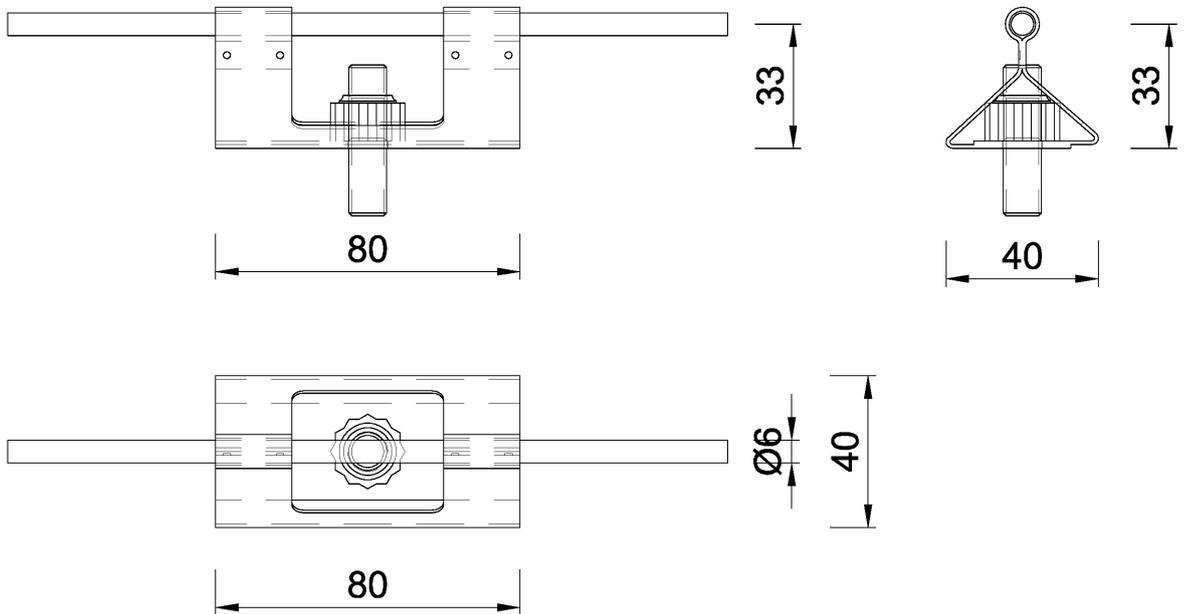
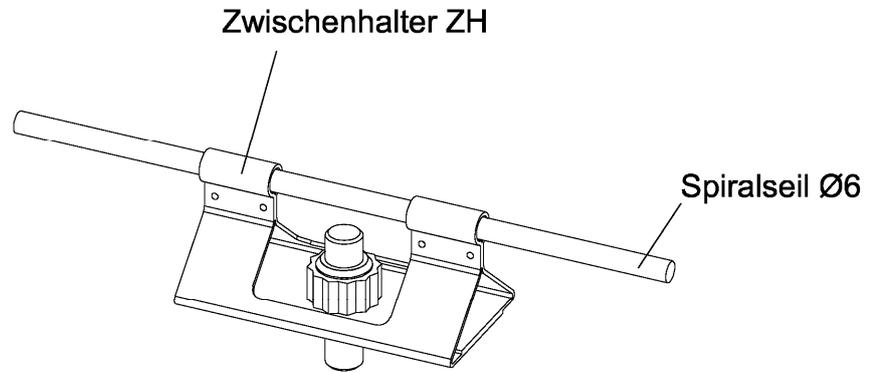
Anlage 5.1



Seilsicherung-System PSS-C6-ST

PSS-C6-ST - EHa4 - Endhalter mit Formteller

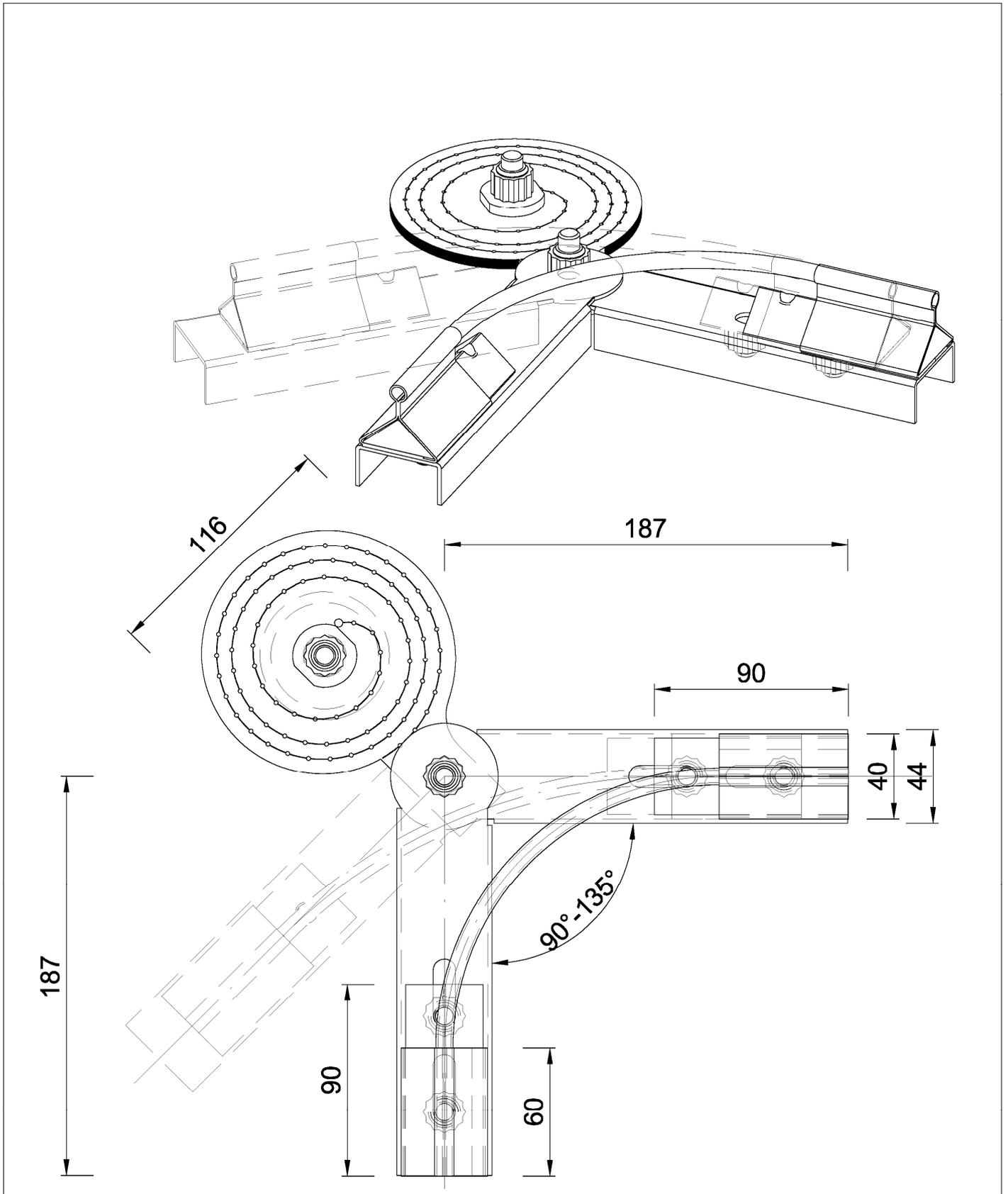
Anlage 5.2



Seilsicherung-System PSS-C6-ST

PSS-C6-ST - ZH - Zwischenhalter

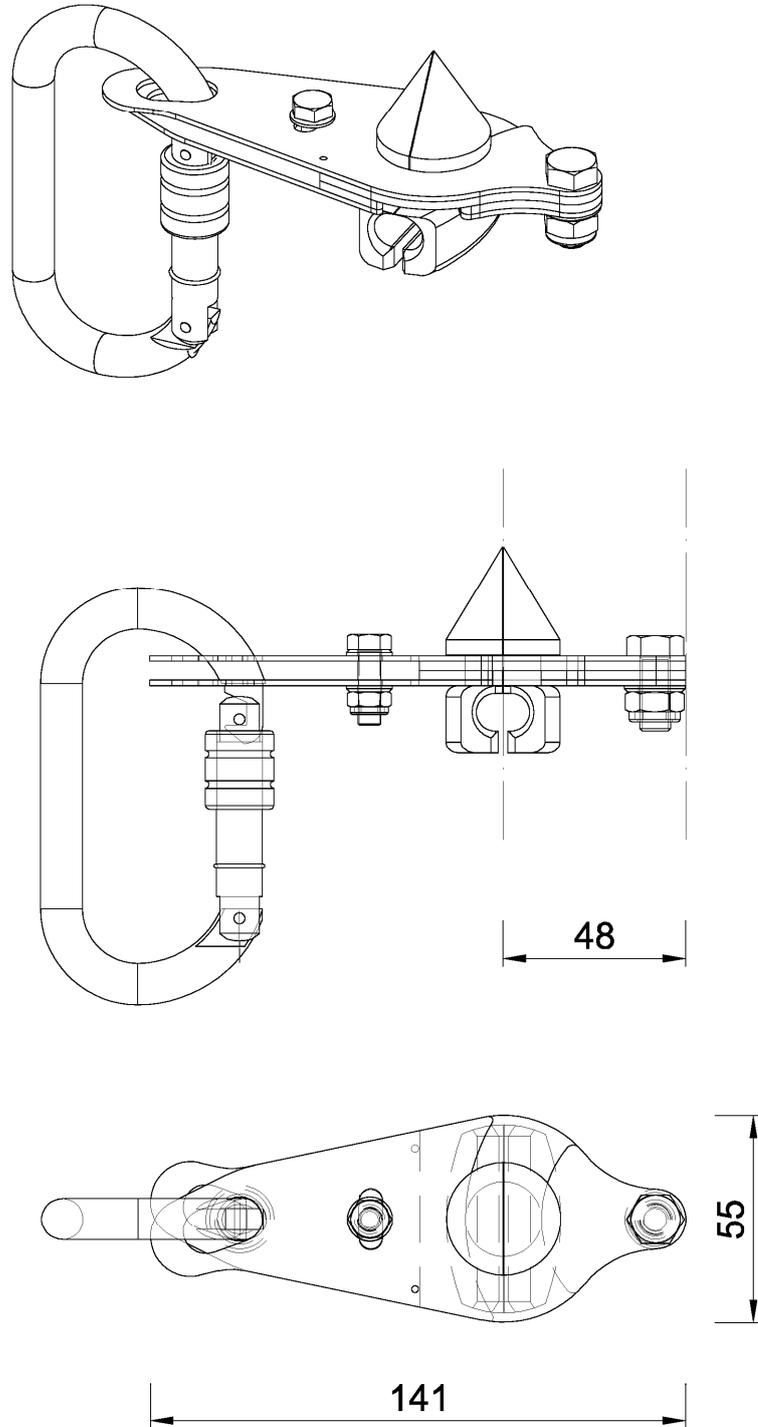
Anlage 6



Seilsicherung-System PSS-C6-ST

PSS-C6-ST - EU/EAS - Variable Eckumfahrung 90°-135° mit EAS-Adapter

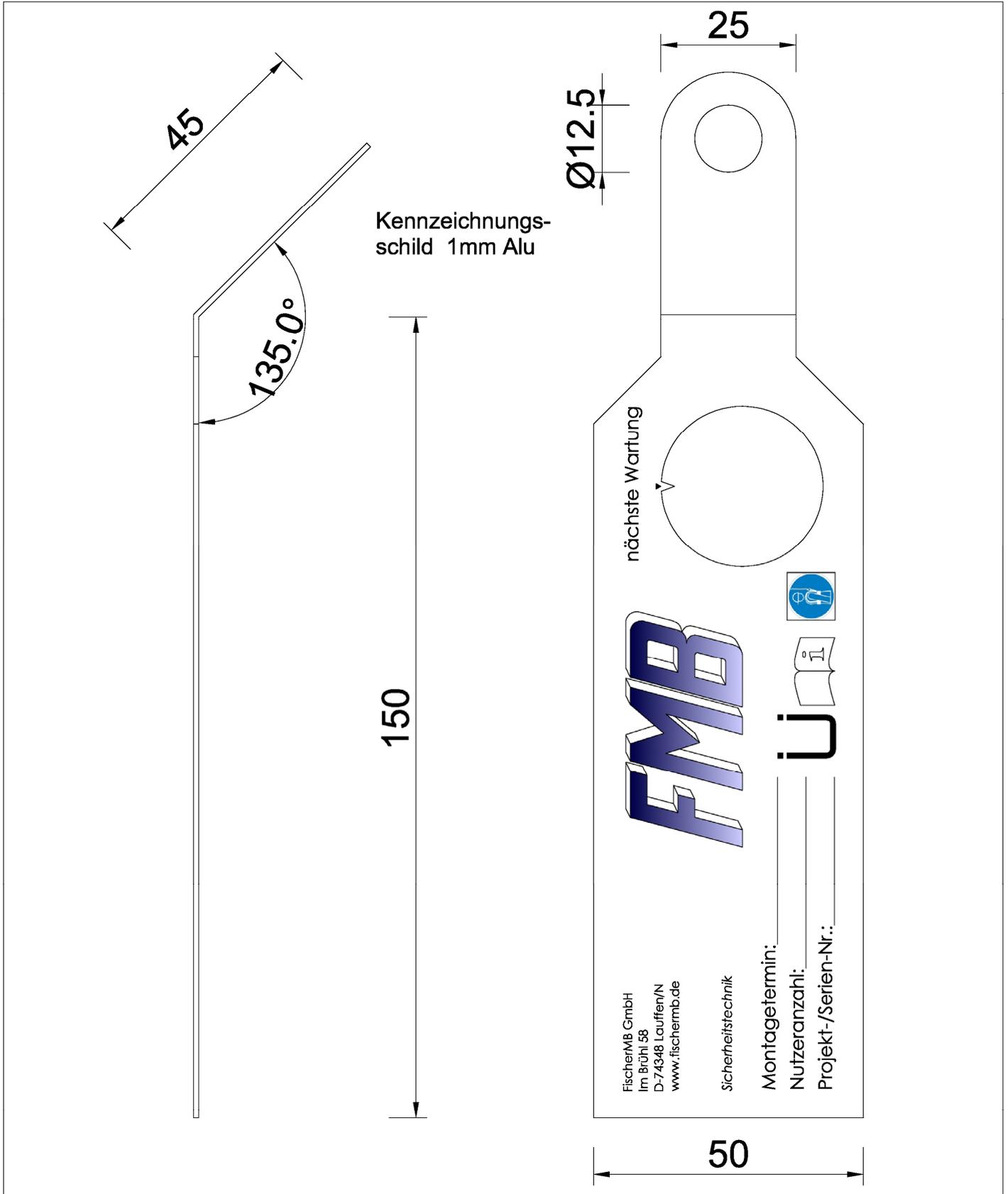
Anlage 7



Seilsicherung-System PSS-C6-ST

PSS-C6-ST - Läufer (beweglicher Anschlagpunkt)

Anlage 8



Seilsicherung-System PSS-C6-ST

PSS-C6-ST - Kennzeichnungsschild

Anlage 9