Deutsches Institut für Bautechnik DIBt

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

Zulassungs- und Genehmigungsstelle für Bauprodukte und Bauarten

Datum: 13.02.2026

Geschäftszeichen: I 88-1.14.9-105/25

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung / Allgemeine Bauartgenehmigung

Nummer:
Z-14.9-825

Geltungsdauer
vom: **13. Februar 2026**
bis: **07. Dezember 2028**

Antragsteller:
TigaTech GmbH
Derndorferberg 2
4501 NEUHOFEN/KREMS
ÖSTERREICH

Gegenstand dieses Bescheides:
Seilsystem TigaSAFE

Der oben genannte Regelungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich zugelassen/genehmigt. Dieser Bescheid umfasst elf Seiten und 34 Anlagen.
Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung/allgemeine Bauartgenehmigung ersetzt die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung/allgemeine Bauartgenehmigung Nr. Z-14.9-825 vom 28. November 2023.
Der Gegenstand ist erstmals am 21. November 2016 allgemein bauaufsichtlich zugelassen worden.

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 Seilsystems nach Tabelle 1, die der Befestigung von persönlichen Schutzausrüstungen (PSA) zur Sicherung von Personen gegen Absturz dienen.

Tabelle 1 - Seilsystem und Unterkonstruktion

Seilsystem	Unterkonstruktion / Seilendverankerung
TigaSafe 8 mm Seilsystem mit Seil 7x19 bestehend aus den Bauteilen: – Seilgleiter mit Karabiner – Fangstoßabsorber mit Seilklemme *) – Fangstoßabsorber mit Seilklemme und Kraftabsorber – Kraftabsorber (Falldämpfer) – Kurve flexibel (70° - 120 °) – Seilführung 45° / 95° / 130° (nicht überfahrbare Kurve) – Lasche – Zwischenhalter (beweglich und starr) – Seilklemme	Verankerung an Einzelanschlagpunkten oder direkte Verankerung (ohne zusätzlichen Einzelanschlagpunkt) an Betonbauteilen oder Stahlbauteilen mit Nachweis der Verankerung nach Technischen Baubestimmungen **)
TigaSafe 8 mm Seilsystem mit Seil 7x7 bestehend aus den Bauteilen: – Seilgleiter mit Karabiner – Fangstoßabsorber mit Seilklemme *) – Fangstoßabsorber mit Seilklemme und Kraftabsorber – Kraftabsorber (Falldämpfer) – Kurve flexibel (70° - 120 °) – Kurve Easy Plus (75° bis 135°) – Lasche – Zwischenhalter (beweglich und starr) – Seilklemme	Verankerung an Einzelanschlagpunkten oder direkte Verankerung (ohne zusätzlichen Einzelanschlagpunkt) an Betonbauteilen oder Stahlbauteilen mit Nachweis der Verankerung nach Technischen Baubestimmungen **)

*) zwingend erforderlich (Anzahl und Typ siehe Abschnitt 3.2)

**) Stahlbauteile ($f_{y,k} \geq 235$ N/mm²), bewehrte Betonbauteile ≥ C20/25

1.2 Genehmigungsgegenstand und Anwendungsbereich

Genehmigungsgegenstand ist die Planung, Bemessung und Ausführung der baulichen Verankerung der Anschlageinrichtungen zum Befestigen von persönlichen Schutzausrüstungen gegen Absturz (PSAgA) gemäß DIN 4426, Abschnitt 4.5 auf Unterkonstruktionen nach Tabelle 1. Das Seilsystem dient lediglich als Sicherung im Falle eines Absturzes von Personen, es darf ansonsten nicht belastet werden.

2 Bestimmungen für das Bauprodukt/die Bauprodukte

2.1 Eigenschaften und Zusammensetzung

2.1.1 Werkstoffe

Die Bauteile der Anschlagpunkte werden gemäß den Angaben in den Anlagen aus folgenden Werkstoffen gefertigt:

- 1.4301, 1.4307, 1.4401 nach DIN EN 10088-4
- 1.4301, 1.4307, 1.4401 nach DIN EN 10088-5
- 1.4301, 1.4307 nach DIN EN 10216-5
- 1.4401 nach DIN EN 12385-4
- EN AW 5083 H112 nach DIN EN 755-1
- CuAl10Fe5Ni5 nach DIN EN 1982.

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 10204 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 1090-2. 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.

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 1090-1 in Verbindung mit DIN EN 1090-2, für die Ausführungsklasse (EXC 2).

An Seilen und Endverankerungen darf nachträglich nicht geschweißt werden.

2.2.3 Verpackung, Transport und Lagerung

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

2.2.4 Kennzeichnung

Die Seilsysteme, 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. Das Seilsystem ist mindestens mit "Z-14.9-825" dauerhaft zu beschriften.

2.3 Übereinstimmungsbestätigung

2.3.1 Allgemeines

Die Bestätigung der Übereinstimmung der Seilsysteme 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 Übereinstimmungszertifikats und die Fremdüberwachung einschließlich der dabei durchzuführenden Produktprüfungen hat der Hersteller der Seilsysteme (Anschlageinrichtungen) 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 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 10204 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 Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegten Anforderungen entsprechen.
- Bezüglich der Anforderungen an die Fertigungsbetriebe hinsichtlich Herstellerqualifikation gelten die Anforderungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Z-30.3-6.
- Durch Sichtprüfungen ist die ordnungsgemäße Ausführung sämtlicher Komponenten des Seilsicherungssystems zu prüfen.

Für Umfang, Art und Häufigkeit der werkseigenen Produktionskontrolle sind die im Prüfplan vom 13. Februar 2026 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 Planung, Bemessung und Ausführung

3.1 Planung

Die maximale Anzahl der Benutzer eines Seilsystems beschreibt die maximale Anzahl an gleichzeitigen Benutzern, welche im Falle eines Absturzes aufgefangen werden können. Es sind je nach Ausführungsvariante und Untergrund sowie des verwendeten Seils entsprechend den Tabellen 2a und 2c maximal 4 Personen für das Seilsystem zugelassen.

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

Die Befestigung von Seilsystemen darf auf Einzelanschlagpunkten oder direkt an Stahl- und Betonbauteilen erfolgen, wenn die Tragfähigkeit der Verankerung und der Unterkonstruktion nachgewiesen ist. Ein Nachweis hat entsprechend der allgemeinen Anforderungen der Landesbauordnungen zu erfolgen, dies ist nicht Bestandteil dieses Bescheides.

Für Bauteile aus nichtrostenden Stählen gelten die Anforderungen nach DIN EN 1993-1-4 in Verbindung mit dem nationalen Anhang DIN EN 1993-1-4/NA sowie die Anforderungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-30.3-6.

Für lastabtragende Bauteile aus Aluminium gelten die Anforderungen nach DIN EN 1090-3. Abschnitt 10. Im Rahmen regelmäßiger Kontrollen ist insbesondere auf Bimetallkorrosion zu achten und ggf. geeignete Maßnahmen einzuleiten.

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

Die Befestigung des Seilsystems darf nur mit den in Tabelle 1 genannten Verankerungen auf den genannten Unterkonstruktionen erfolgen.

Die TigaSAFE Seilsysteme können in den Varianten mit überfahrbaren Kurven oder mit nicht überfahrbaren Kurven verwendet werden. Die Maximale Anzahl der Nutzer in Abhängigkeit der Unterkonstruktion und Geometrie sowie des verwendeten Seils ist in den Tabellen 2a bis 2c angegeben.

Tabelle 2a - Maximale Nutzer für Seilsysteme (Seil 7x19 oder 7x7) mit überfahrbaren Kurven flexibel

Befestigung an	Bedingung	Nutzer gleichzeitig pro Seilsystem	zu Beachten
starrer Untergrund	Nachweis nach Technischen Baubestimmungen	4	in allen Bereichen des Seilsystems
		3	in Bereichen (Feldern) neben Zwischenhaltern
EAP nach abZ / aBG	wenn EAP für 12kN / 3 Nutzer zugelassen ist	3	in allen Bereichen des Seilsystems
	wenn EAP für 13,5kN / 4 Nutzer zugelassen ist	4	in allen Bereichen des Seilsystems
		3	in Bereichen (Feldern) neben Zwischenhaltern

Tabelle 2b - Maximale Nutzer für Seilsysteme (Seil 7x19) mit nicht überfahrbaren Kurven

Befestigung an	Bedingung	Nutzer gleichzeitig pro Seilsystem	zu Beachten
starrer Untergrund	Nachweis nach Technischen Baubestimmungen	2	in allen Bereichen des Seilsystems
EAP nach abZ / aBG	wenn EAP für 10,5kN / 2 Nutzer zugelassen ist	2	in allen Bereichen des Seilsystems

Tabelle 2c - Maximale Nutzer für Seilsysteme (Seil 7x7) mit überfahrbarer Kurve Easy Plus

Befestigung an	Bedingung	Nutzer gleichzeitig pro Seilsystem	zu Beachten
starrer Untergrund	Nachweis nach Technischen Baubestimmungen	3	in allen Bereichen des Seilsystems
		3	in Bereichen (Feldern) neben Zwischenhaltern
EAP nach abZ / aBG	wenn EAP für 12kN / 3 Nutzer zugelassen ist	3	in allen Bereichen des Seilsystems
	wenn EAP für 13,5kN / 4 Nutzer zugelassen ist	3	in allen Bereichen des Seilsystems
		3	in Bereichen (Feldern) neben Zwischenhaltern

Bei Seilsystemen mit Verwendung des Seils 7x7 und der Kurve Easy Plus für bis zu drei Nutzer gleichzeitig zulässig, wobei sichergestellt werden muss, dass sich nicht alle Nutzer gleichzeitig in einem Feld befinden.

Für gerade Seilsysteme und Seilsysteme mit der "Kurve flexibel" nach Anlage 24 können Seile 7x7 und Seile 7x19 mit entsprechender Personenanzahl nach Tabelle 2a verwendet werden.

Für die Mindestbauteildicke der Unterkonstruktion im Bereich der Verankerung und den minimalen Randabstand der Verankerung gelten für die jeweiligen Unterkonstruktionen:

- bei der Verwendung von Einzelanschlagpunkten nach allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung oder allgemeiner Bauartgenehmigung die darin angegebenen Werte
- bei direkter Befestigung an Stahlbauteilen die Werte für Schrauben und Bolzen nach DIN EN 1993-1-8
- bei direkter Befestigung an Betonbauteilen die in der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung / allgemeiner Bauartgenehmigung oder Europäisch Technischen Bewertung des Dübels angegebenen Werte

Die maximale Seillänge für TigaSafe Seilsysteme beträgt 200 m.

Die freie Seillänge (der Abstand zwischen Endverankerungen, Zwischenhaltern und Kurvenelementen) muss mindestens 4,5 m und maximal 15 m betragen. Bei Seilsystemen mit mehr als 3 Feldern (mehr als 2 Zwischenhaltern) darf die freie Seillänge auf 4,0 m reduziert werden.

Lineare Seilsysteme (ohne Kurven) dürfen auch "Überkopf" eingesetzt werden, Seilsysteme mit Kurven dürfen nicht "Überkopf" verwendet werden.

Bei Seilsystemen mit überfahrbaren Kurven nach Tabelle 2a sind in Bereichen links und rechts von Zwischenhaltern in Summe maximal drei Nutzer gleichzeitig zulässig.

Bei einem linearen Seilsystem ohne Kurve ist ein Falldämpfer (nach Anlage 21 bis 23) an mindestens einer Endverankerung anzubringen.

Bei der direkten Montage von Seilsystemen auf starrem Untergrund (Stahlträger oder Betonbauteile) ist die Verwendung von mehr als einer Kurve im Seilsystem möglich, wenn die Verankerungen der Kurvenelemente (auch die Unterkonstruktion) für Seilkräfte von 20 kN, entweder in die eine oder in die andere Seilrichtung wirkend, bemessen wird.

Ohne zusätzlichen Nachweis der Verankerung (für Seilverankerungskräfte von 20 kN) darf je Seilsystem nur eine Kurve (mit mehr als 20" Richtungsänderung) realisiert werden.

Wenn im Seilsystem ein (oder mehrere) Kurvenelement(e) (nach Anlage 24, 25 und 32) verbaut ist (sind), muss jeweils ein Falldämpfer (nach Anlage 21 bis 23) an beiden Endverankerungen installiert sein.

Die maximale Seilauslenkung im Absturzfall ist bei der Planung zu berücksichtigen.

3.2 Bemessung

3.2.1 Nachweis der Tragfähigkeit

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

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

mit

F_{Ed} Bemessungswert der Einwirkung nach Abschnitt 3.2.3

F_{Rd} Bemessungswert der Tragfähigkeit nach Abschnitt 3.2.2.

3.2.2 Bemessungswerte der Tragfähigkeit

Die für die Verankerung des Seilsystems an Einzel-Anschlagpunkten benötigten Bemessungswerte der Tragfähigkeit F_{Rd} sind dem Bescheid (bspw. Z-14.9-803) zu entnehmen.

Bei Verankerung des Seilsystems an Stahl,- oder Betontragwerken sind die Bemessungswerte der Tragfähigkeit F_{Rd} 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 Seilsystem)

Die einwirkenden Kräfte F_{Ek} 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 4426 von $F_{Ek} = 6$ kN und für jede weitere Person eine Erhöhung von F_{Fk} um 1 kN / Person.

3.2.3.2 Bemessungswerte der Einwirkungen (auf das Seilsystem)

Die als Einwirkungen aus den Endverankerungen des Seilsystems anzunehmenden Kräfte ergeben sich aus Tabelle 3.

Tabelle 3a - Einwirkungen F_{Ed} auf die Unterkonstruktion an End-, Zwischen- und Kurvenverankerungen (für maximal eine Kurve im System) sowie an End- und Zwischenverankerungen (bei mehreren Kurven im System)

Seilsysteme			Einwirkung F_{Ed} in den Untergrund
System	**Seil**	**max. Nutzer gleichzeitig**	
mit nicht über-fahrbaren Kurven	∅ 8 (7 x 19) ∅ 8 (7 x 7)	1 bis 2	9,14 kN
mit überfahrbaren Kurven flexibel (70° - 120°)	∅ 8 (7 x 19) ∅ 8 (7 x 7)	1 bis 3	11,36 kN
	∅ 8 (7 x 19)	1 bis 4	13,00 kN
mit überfahrbaren Kurven Easy Plus (75° - 135°)	∅ 8 (7 x 7)	1 bis 3	11,36 kN

Die Werte der Tabelle 3a gelten für Einzelanschlagpunkte mit vorhandener Dämpfungswirkung, die den Anforderungen der Landesbauordnungen entsprechen.

Tabelle 3b - Einwirkungen F_{Ed} auf die Unterkonstruktion an Kurven mit Befestigung an starren Untergründen (bei mehreren Kurven im System)

Unterkonstruktion	max. Nutzer gleichzeitig	Einwirkung F_{Ed} in den Untergrund
starrer Untergrund oder Einzelanschlagpunkte ohne Dämpfungswirkung	1 bis 4 für Seil ∅ 8 (7x19)	20 kN (für Seil 7x19)
	1 bis 3 für Seil ∅ 8 (7x7)	23 kN (für Seil 7x7)

3.3 Bestimmungen für die Ausführung

Die Montage des Seilsystems muss nach den Regelungen dieses Bescheides durch Firmen erfolgen, die auf dem Gebiet der Montage von Anschlageinrichtungen erfahren sind.

Es dürfen nur die mit den Seilsystemen mitgelieferten oder die in diesem Bescheid geregelten Befestigungsmittel einschließlich Sicherungselemente verwendet werden. Detailangaben sind beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt.

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

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

Alle vorgegeben Anziehmomente sind mit geprüftem Drehmomentschlüssel aufzubringen.

TigaSAFE Seilsysteme müssen entsprechend der Montageanleitung des Herstellers so vorgespannt sein, dass kein übermäßiger Seildurchhang auftritt (das Seil sollte den Untergrund nicht berühren). Die TigaSAFE Seilsysteme sind mit einer Vorspannkraft von 0,3 kN bis 0,6 kN unter Berücksichtigung der Montagetemperatur vorzuspannen.

Die bauausführende Firma hat zur Bestätigung der Übereinstimmung des "TigaSafe Seilsystems" mit der von diesem Bescheid erfassten allgemeinen Bauartgenehmigung eine Übereinstimmungserklärung gemäß § 16 a Abs.5 in Verbindung mit § 21 Abs. 2 MBO abzugeben.

4 Bestimmungen für Nutzung, Unterhalt und Wartung

Die Seilsysteme (Anschlageinrichtungen) dürfen ausschließlich zur Sicherung von Personen gegen Absturz verwendet werden.

In Bereichen beiderseitig von Zwischenhaltern sind maximal 3 Nutzer in Summe gleichzeitig zulässig (Tabelle 3 ist zu beachten).

Vor jeder Nutzung ist das Seilsystem auf Unversehrtheit und unzulässige Korrosion zu prüfen. Lose Teile sind zu befestigen, verformte oder anderweitig beschädigte Bauteile sind zu befestigen bzw. zu ersetzen.

Die Verbindung zwischen der PSAgA (Persönliche Schutzausrüstung gegen Absturz) und dem Seilsystem, somit die Lasteinleitung in das TigaSAFE Seilsystem darf planmäßig nur mit dem in Anlage 29 dargestellten Seilgleiter in Verbindung mit dem in Anlage 18 dargestellten Karabiner nach DIN EN 362 oder direkt mit dem in Anlage 30 dargestellten Karabiner erfolgen.

Eine Überprüfung der am Bauwerk montierten Seilsysteme kann durch Sichtprüfung und Kontrolle der Vorspannung und Überprüfung vorgegebener Anziehmomente erfolgen. Eine Belastung zum Zwecke der Prüfung mit Prüflasten nach DIN EN 795 Abschnitt 5.3.4 ist am Bauwerk nicht zulässig.

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

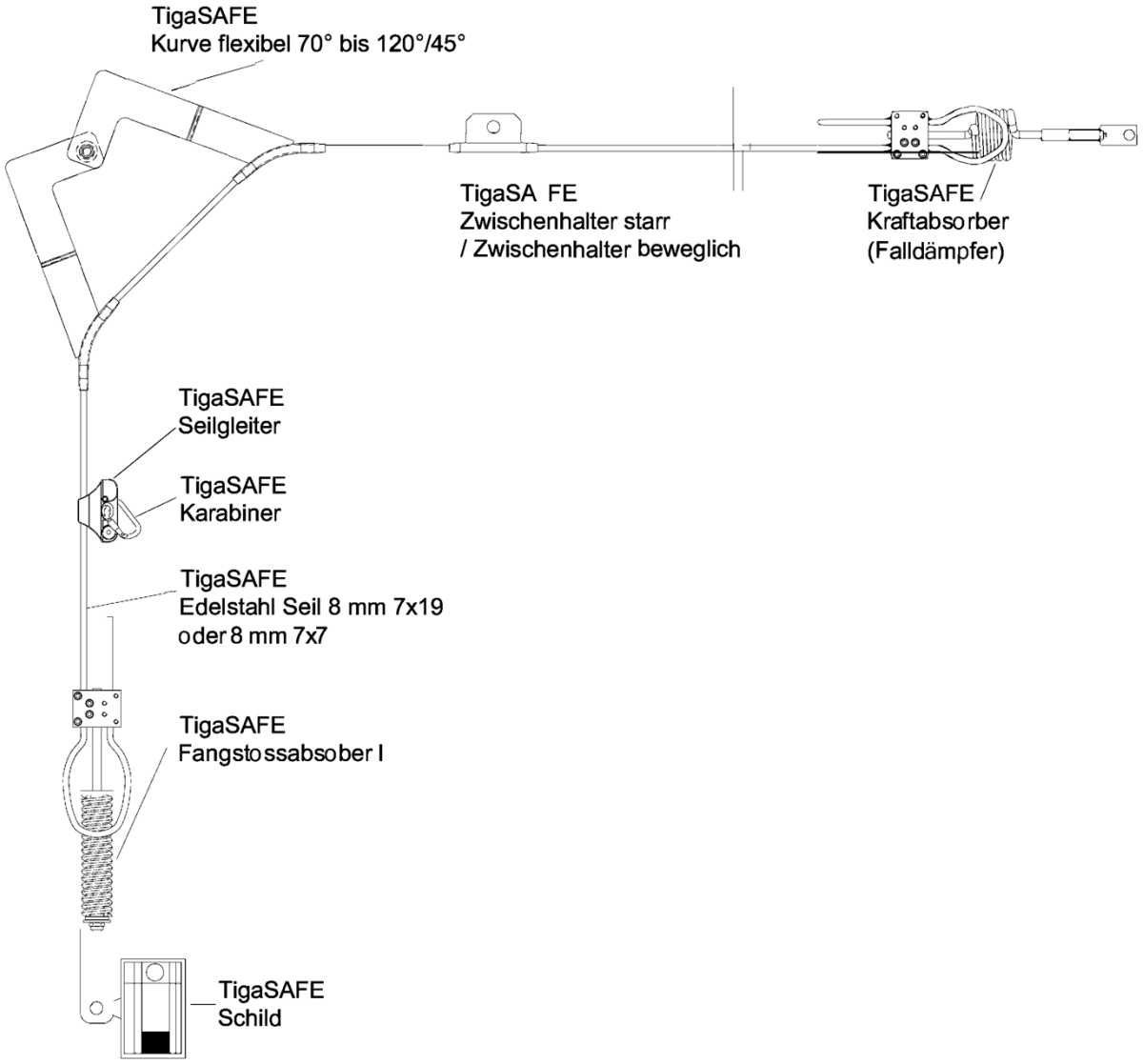
Verweise:

Folgende Spezifikationen werden in diesem Bescheid in Bezug genommen.

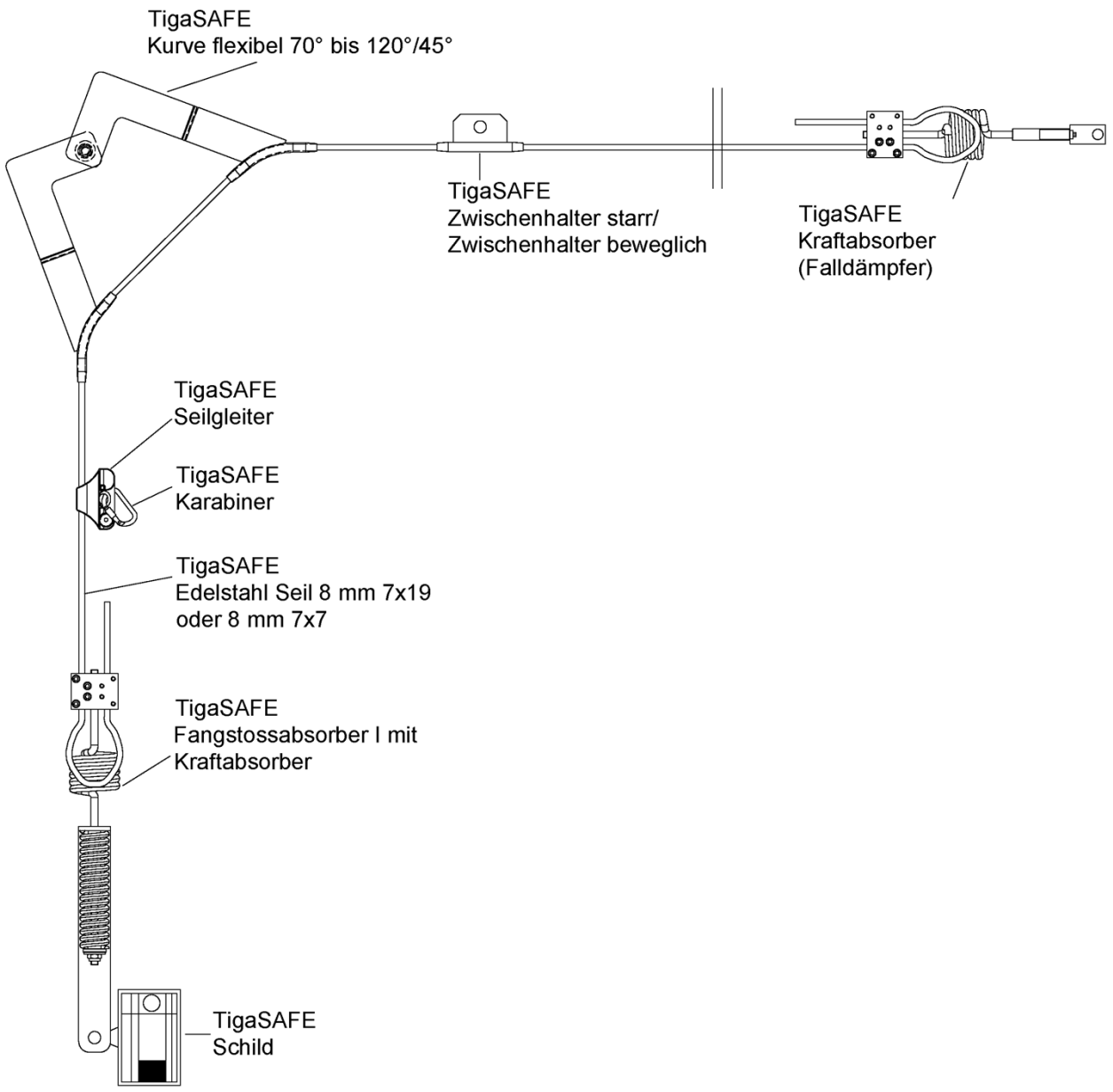
DIN 4426:2017-01	Einrichtungen zur Instandhaltung baulicher Anlagen - Sicherheitstechnische Anforderungen an Arbeitsplätze und Verkehrswege - Planung und Ausführung
DIN EN 10088-4:2010-01	Nichtrostende Stähle - Teil 2: Technische Lieferbedingungen für Blech und Band aus korrosionsbeständigen Stählen für das Bauwesen
DIN EN 10088-5:2009-07	Nichtrostende Stähle - Teil 3: Technische Lieferbedingungen für Halbzeug, Stäbe, Walzdraht, gezogenen Draht, Profile und Blankstahlerzeugnisse aus korrosionsbeständigen Stählen für das Bauwesen
DIN EN 10216-5:2021-06	Nahtlose Stahlrohre für Druckbeanspruchungen - Technische Lieferbedingungen - Teil 2: Rohre aus Nichtrostende Stähle
DIN EN 12385-4:2008-06	Drahtseile aus Stahldraht - Sicherheit - Teil 4: Litzenseile für allgemeine Hebezwecke
DIN EN 755-1:2016-10	Aluminium und Aluminiumlegierungen - Stranggepresste Stangen, Rohre und Profile - Teil 1: Technische Lieferbedingungen
DIN EN 1982: 2017-11	Kupfer und Kupferlegierungen – Blockmetelle und Gussstücke
DIN EN 10204:2005-01	Metallische Erzeugnisse - Arten von Prüfbescheinigungen
DIN EN 1090-2:2024-09	Ausführung von Stahltragwerken und Aluminiumtragwerken - Teil 2: Technische Regeln für die Ausführung von Stahltragwerken
Z-30.3-6 vom 20.04.2022	Erzeugnisse, Bauteile und Verbindungselemente aus nichtrostenden Stählen
DIN EN 1090-1:2012-02	Ausführung von Stahltragwerken und Aluminiumtragwerken - Teil 1: Konformitätsnachweisverfahren für tragende Bauteile
DIN EN 1993-1-4:2015-10	Eurocode 3: Bemessung und Konstruktion von Stahlbauten - Teil 1-4: Allgemeine Bemessungsregeln - Ergänzende Regeln zur Anwendung von nichtrostenden Stählen
DIN EN 1993-1-4/NA:2020-11	Eurocode 3: Bemessung und Konstruktion von Stahlbauten - Teil 1-4: Allgemeine Bemessungsregeln - Ergänzende Regeln zur Anwendung von nichtrostenden Stählen
DIN EN 1090-3:2019 07	Ausführung von Stahltragwerken und Aluminiumtragwerken - Teil 3: Technische Regeln für die Ausführung von Aluminiumtragwerken
DIN EN 1993-1-8:2025-04	Bemessung und Konstruktion von Stahlbauten Teil 1-8: Bemessung von Anschlüssen
DIN EN 362:2008-09	Persönliche Schutzausrüstung gegen Absturz - Verbindungselemente
DIN EN 795:2012-10	Persönliche Absturzschutzausrüstung – Anschlageinrichtungen

Dr.-Ing. Ronald Schwuchow
Referatsleiter

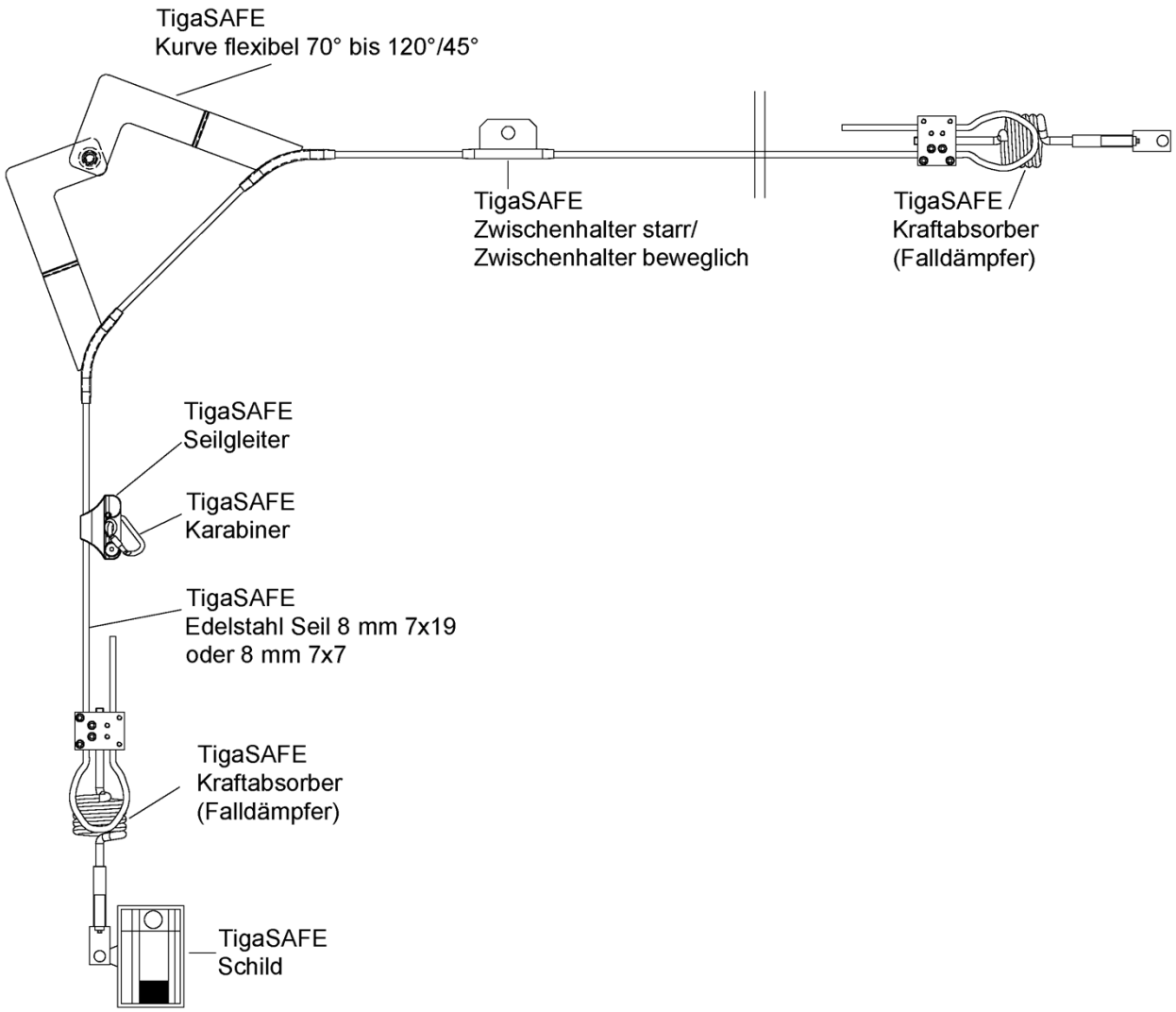
Beglaubigt
Hahn



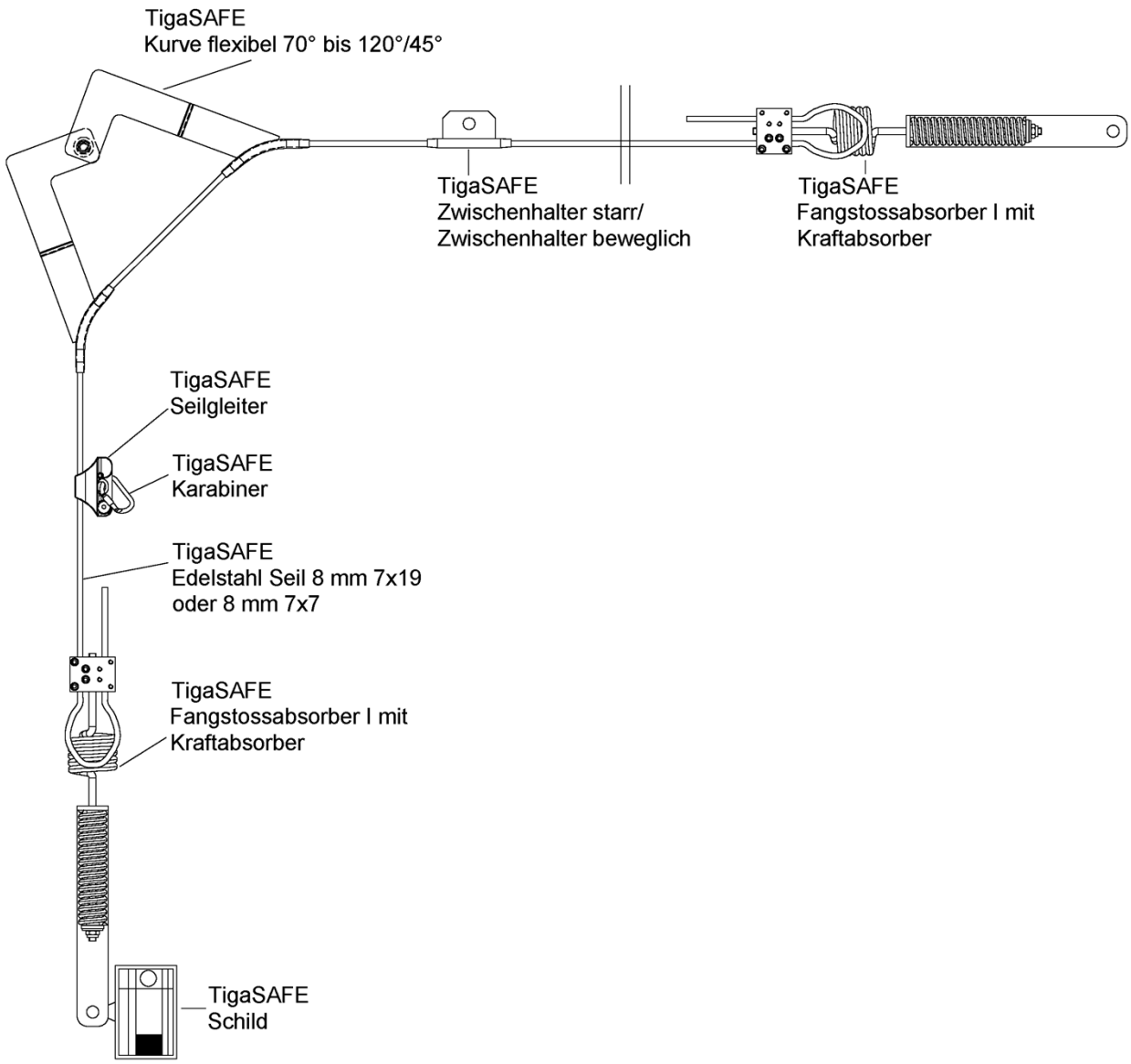
TigaSAFE Seilsystem	Anlage 1
Variante 1 - FSA I + FD, überfahrbar	



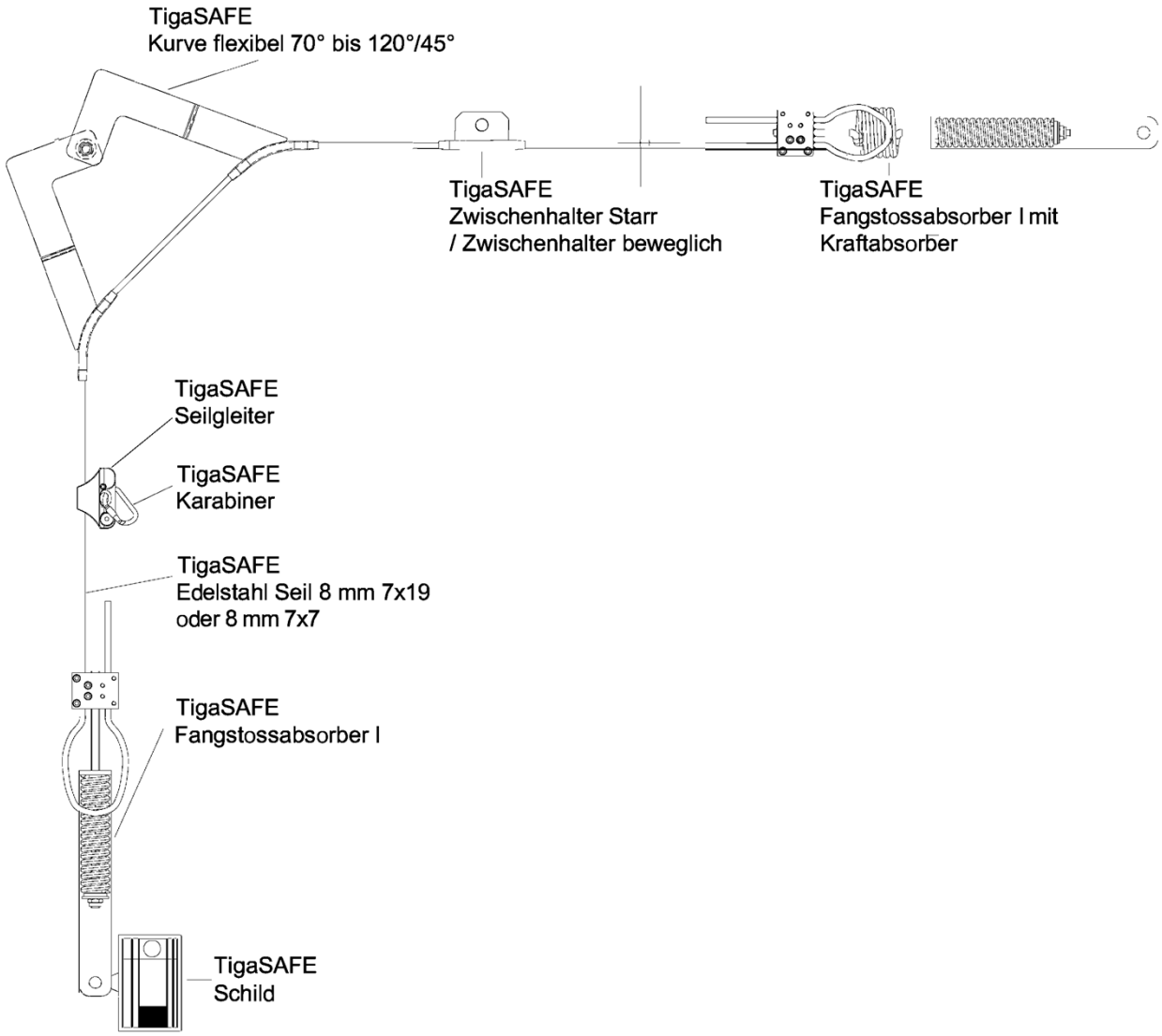
TigaSAFE Seilsystem	Anlage 2
Variante 2 - FSA I mit FD + FD, Überfahrbar, Überkopf	



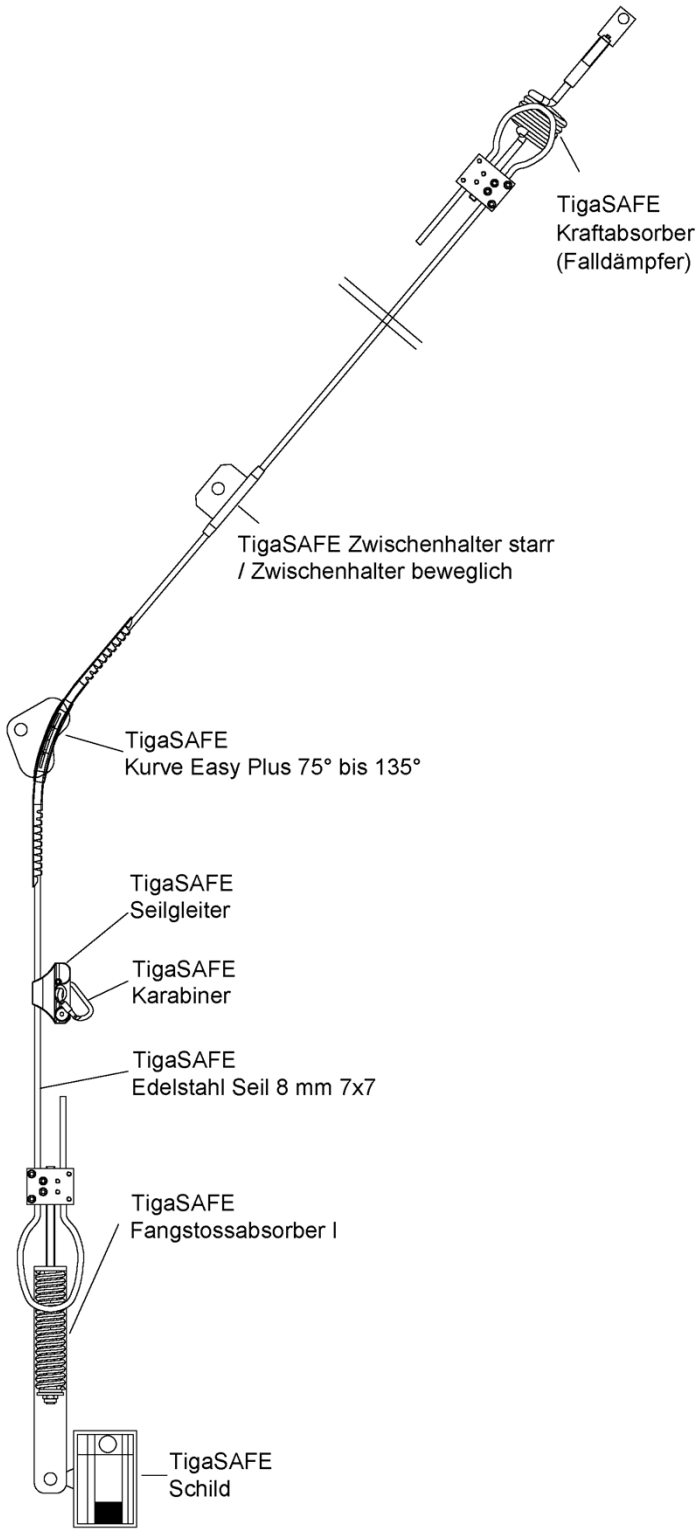
TigaSAFE Seilsystem	Anlage 3
Variante 3 - FD + FD, Überfahrbar, Überkopf	



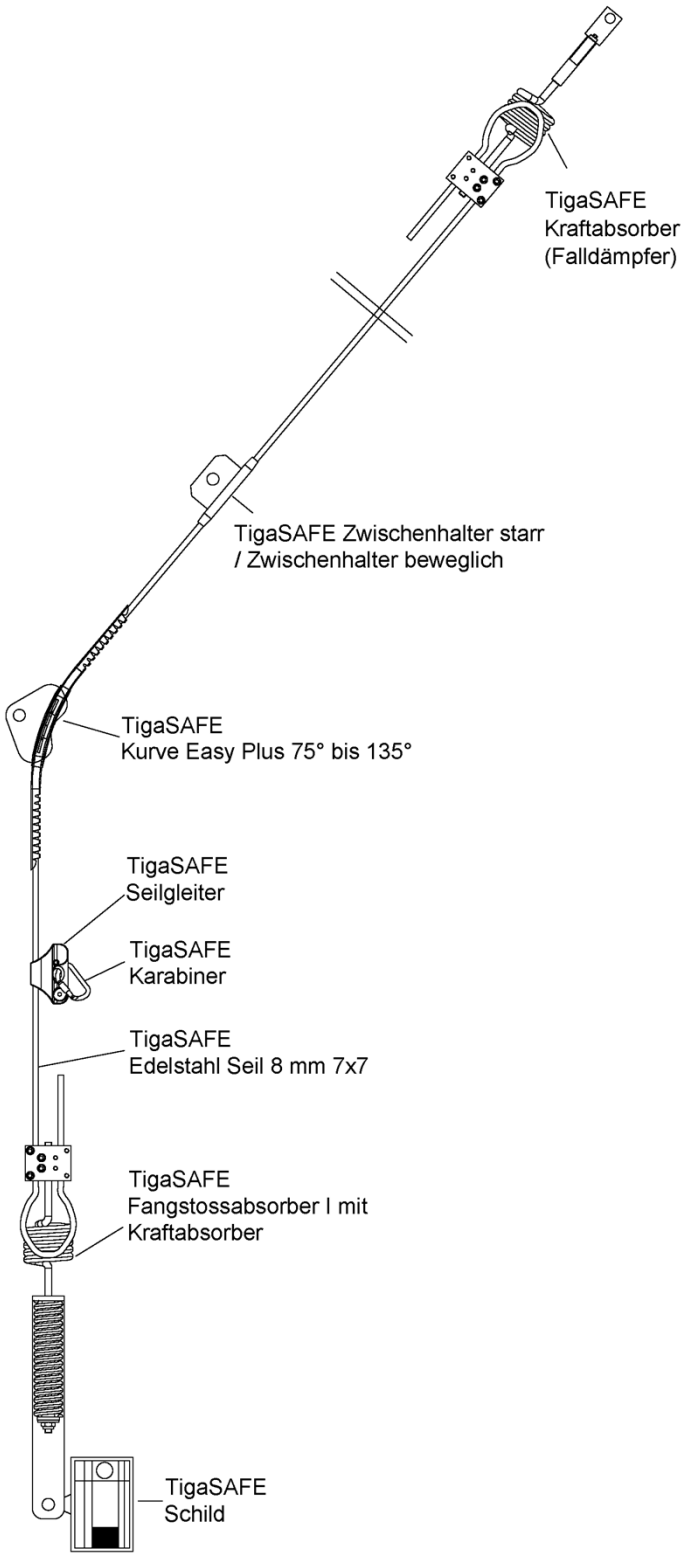
TigaSAFE Seilsystem	Anlage 4
Variante 4 - FSA I mit FD + FSA I mit FD, Überfahrbar, Überkopf	



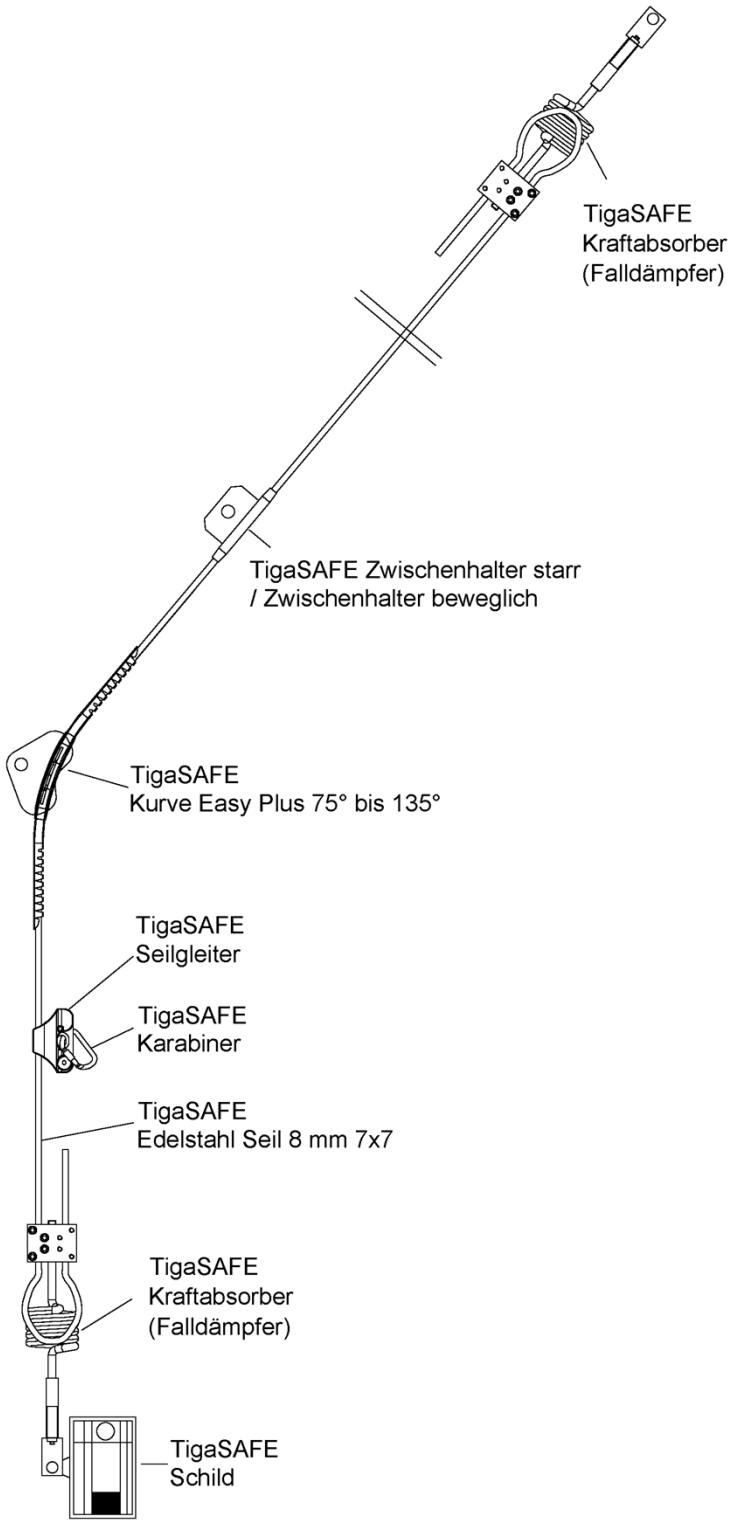
TigaSAFE Seilsystem	Anlage 5
Variante 5 - FSA I + FSA I mit FD, überfahrbar	



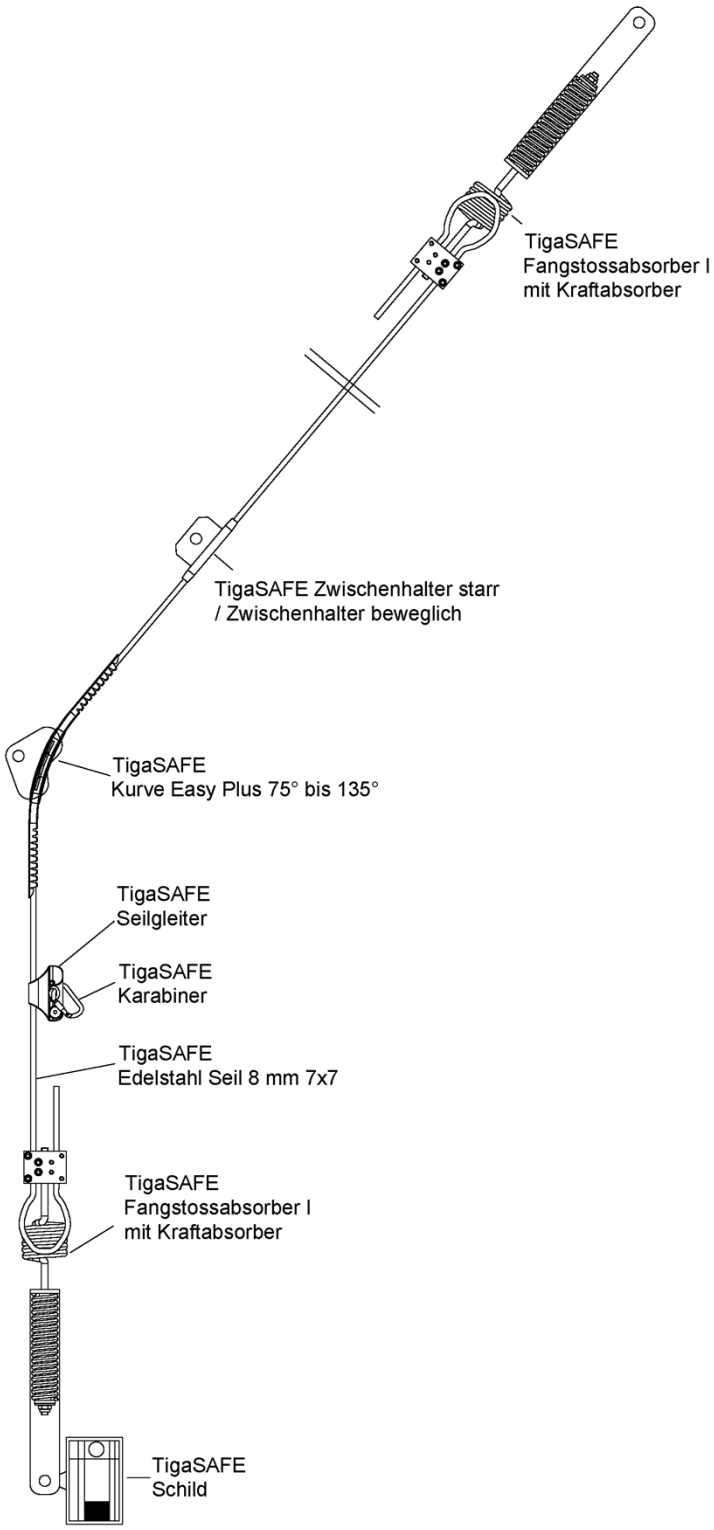
TigaSAFE Seilsystem	Anlage 6
Variante 6 - FSA I + FD, Überfahrbar	



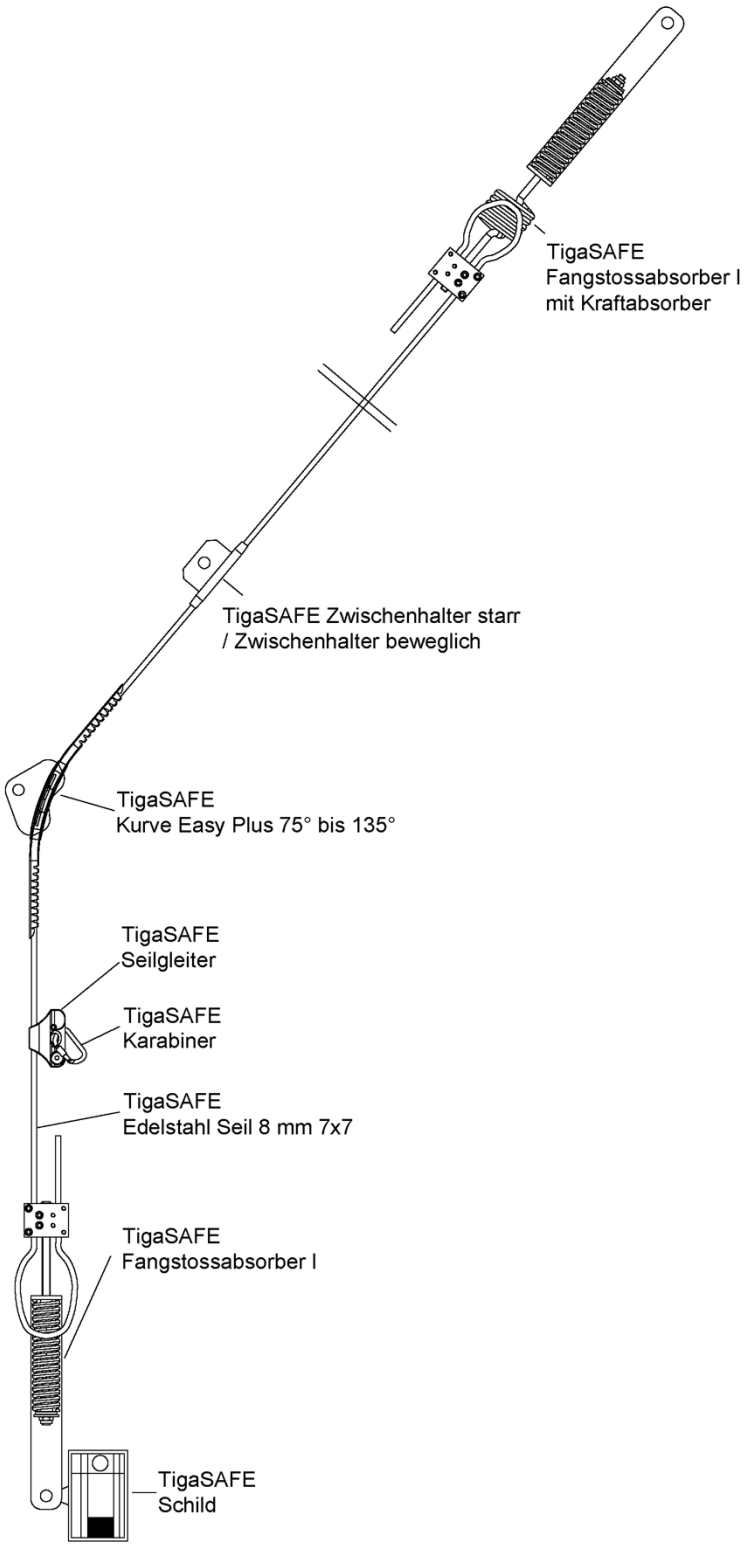
TigaSAFE Seilsystem	Anlage 7
Variante 7 - FSA I mit FD + FD, überfahrbar	



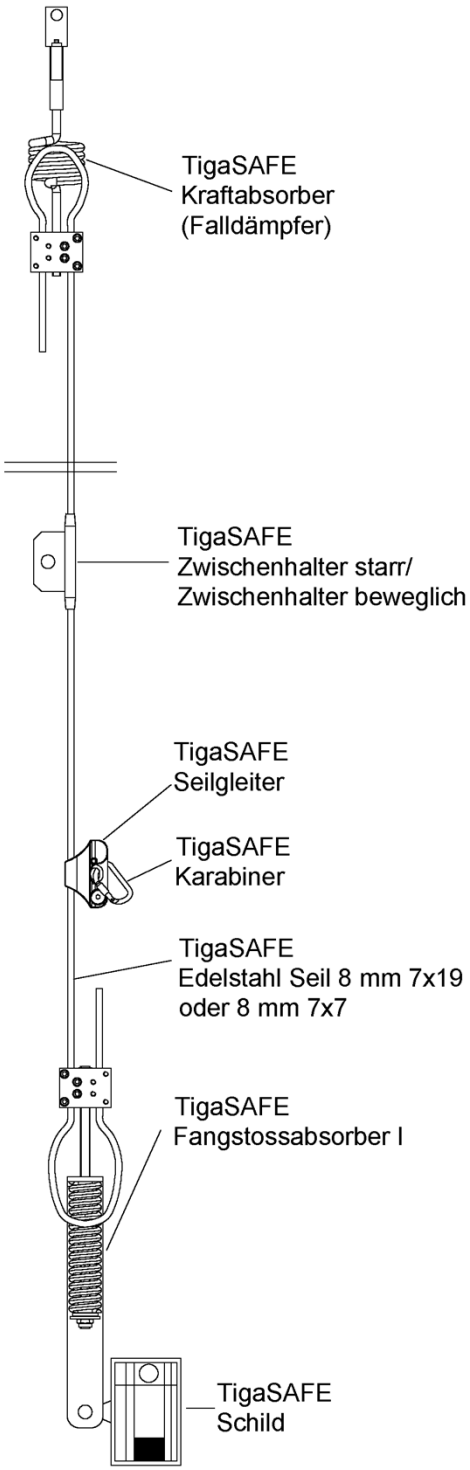
TigaSAFE Seilsystem	Anlage 8
Variante 8 - FD + FD, überfahrbar	



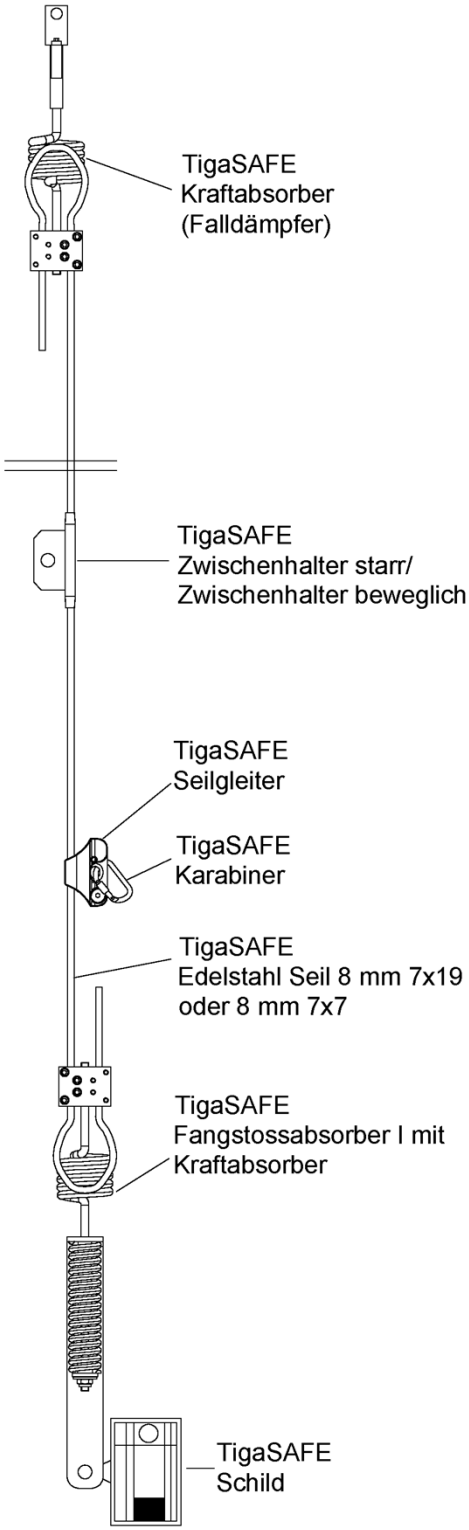
TigaSAFE Seilsystem	Anlage 9
Variante 9 - FSA I mit FD + FSA I mit FD, überfahrbar	



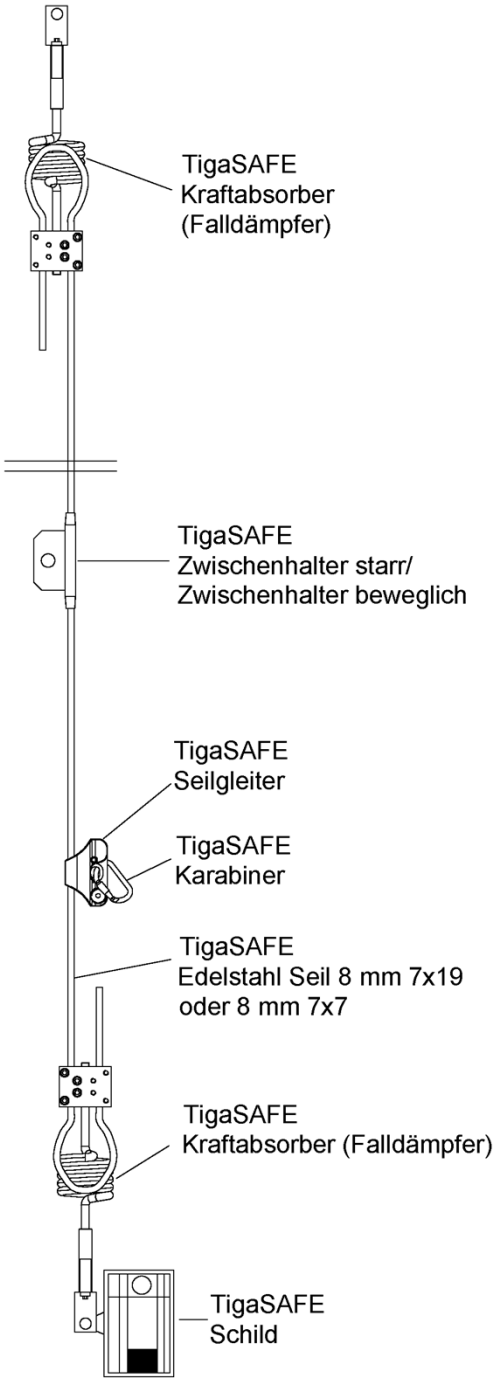
TigaSAFE Seilsystem	Anlage 10
Variante 10 - FSA I + FSA I mit FD, überfahrbar	



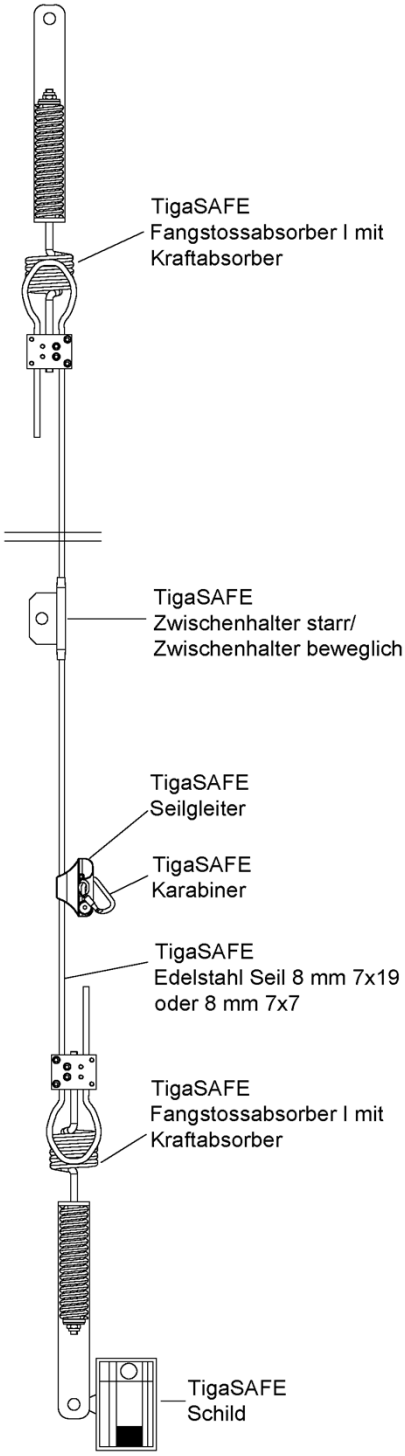
TigaSAFE Seilsystem	Anlage 11
Variante 11 - FSA I + FD, Überfahrbar, Überkopf	



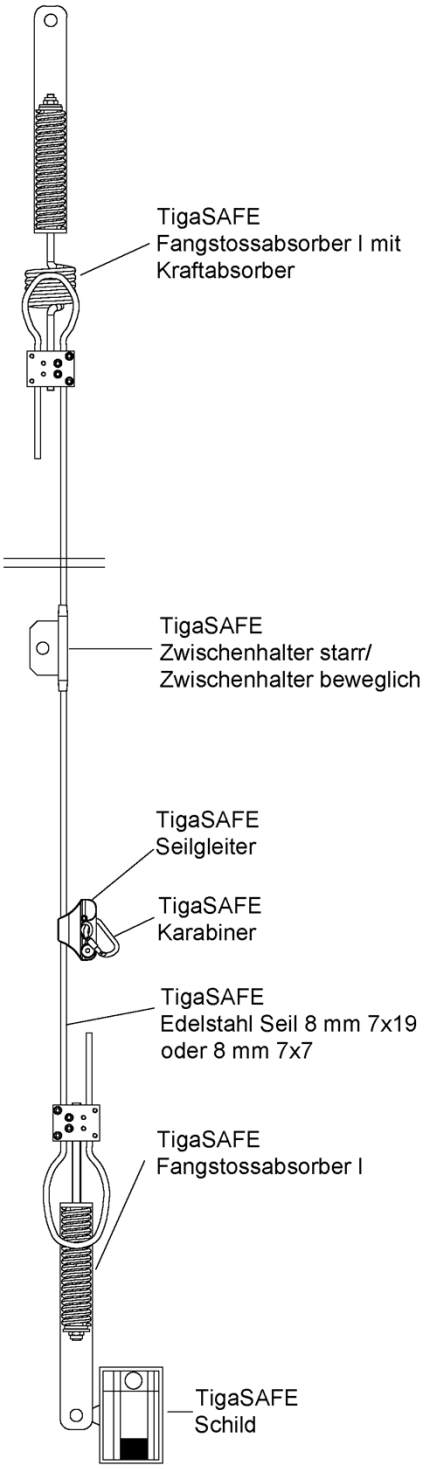
TigaSAFE Seilsystem	Anlage 12
Variante 12 - FSA I mit FD + FD, Überfahrbar, Überkopf	



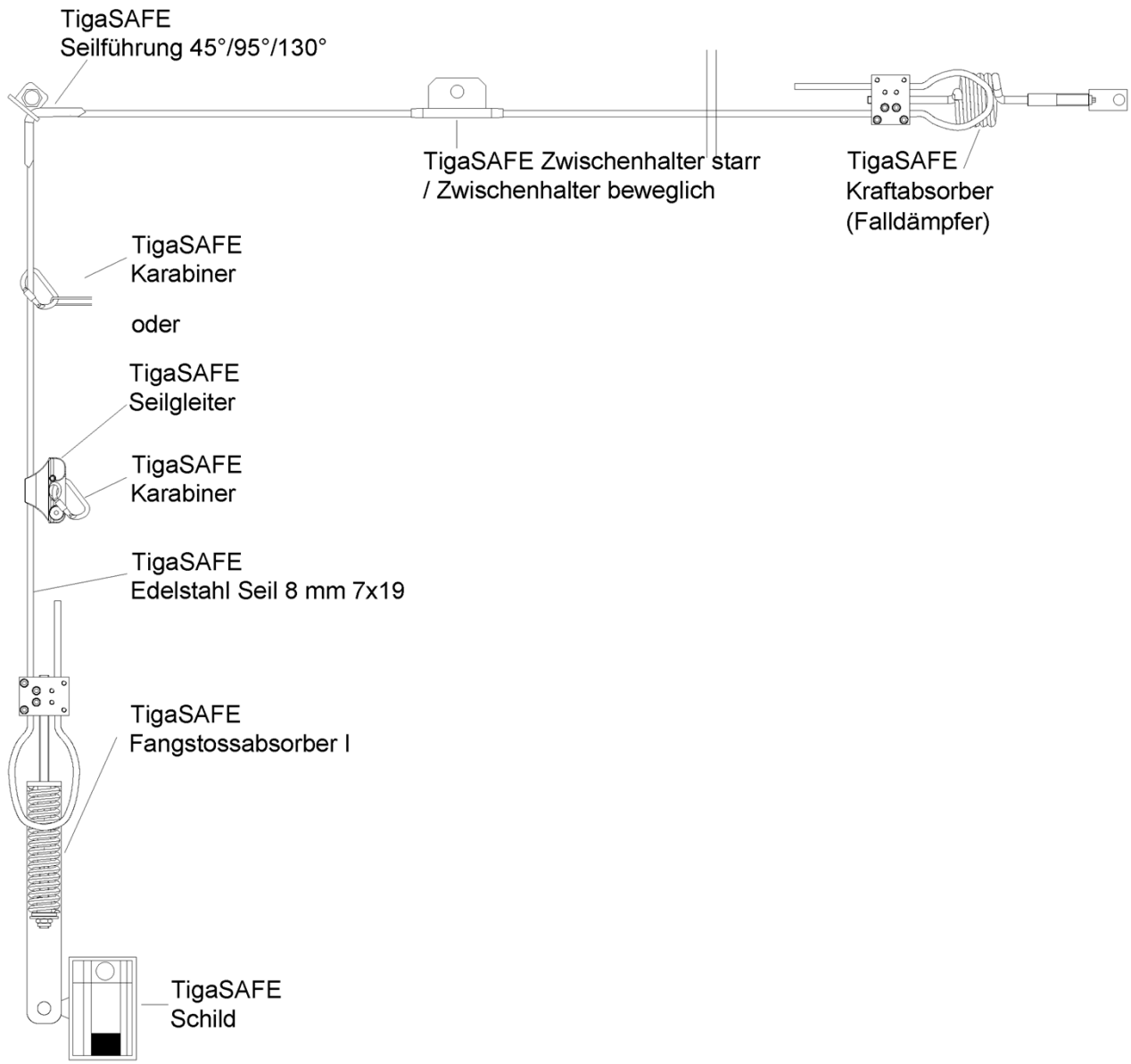
TigaSAFE Seilsystem	Anlage 13
Variante 13 - FD +FD, Überfahrbar, Überkopf	



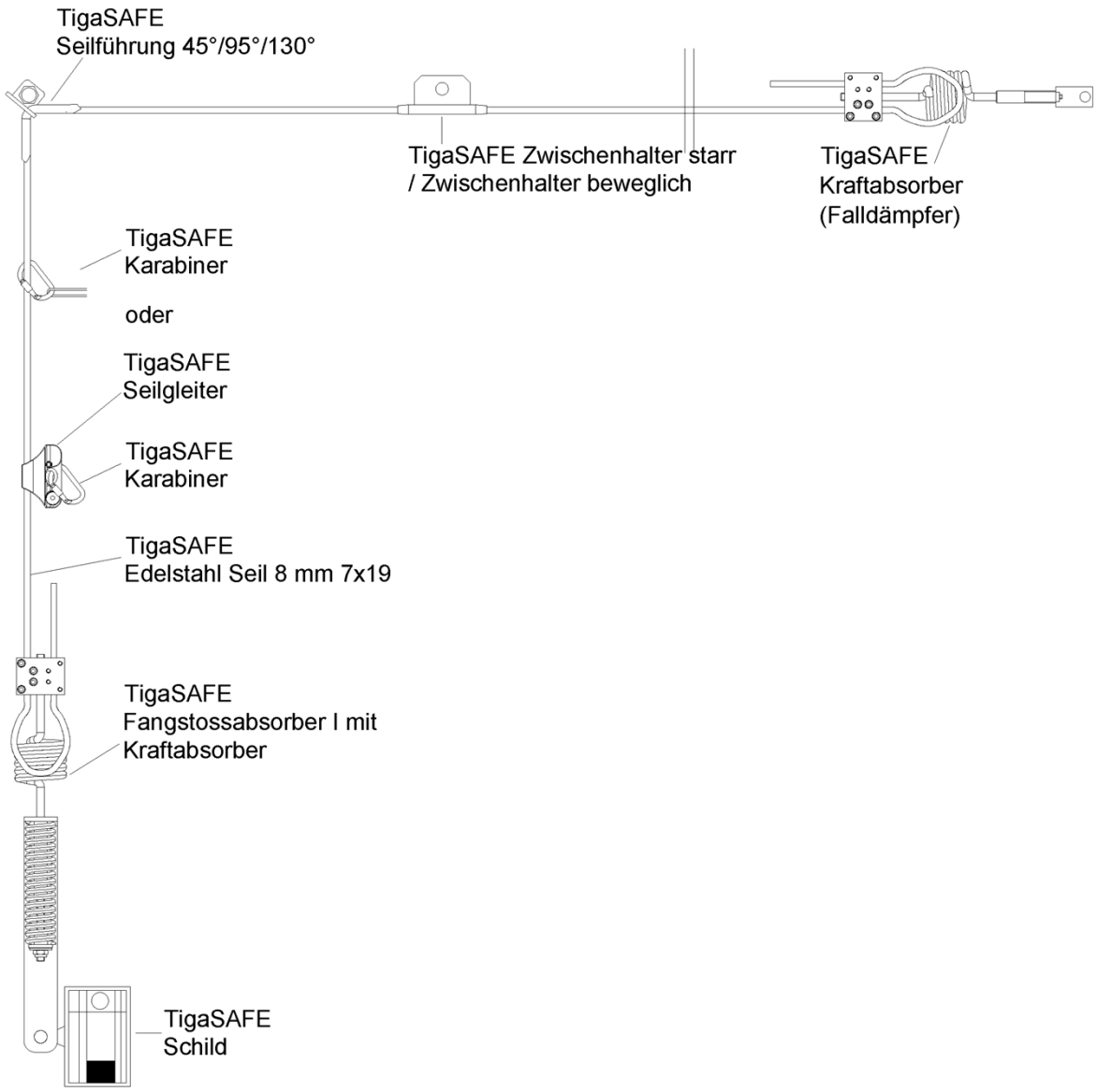
TigaSAFE Seilsystem	Anlage 14
Variante 14 - FSA I mit FD + FSA I mit FD, Überfahrbar, Überkopf	



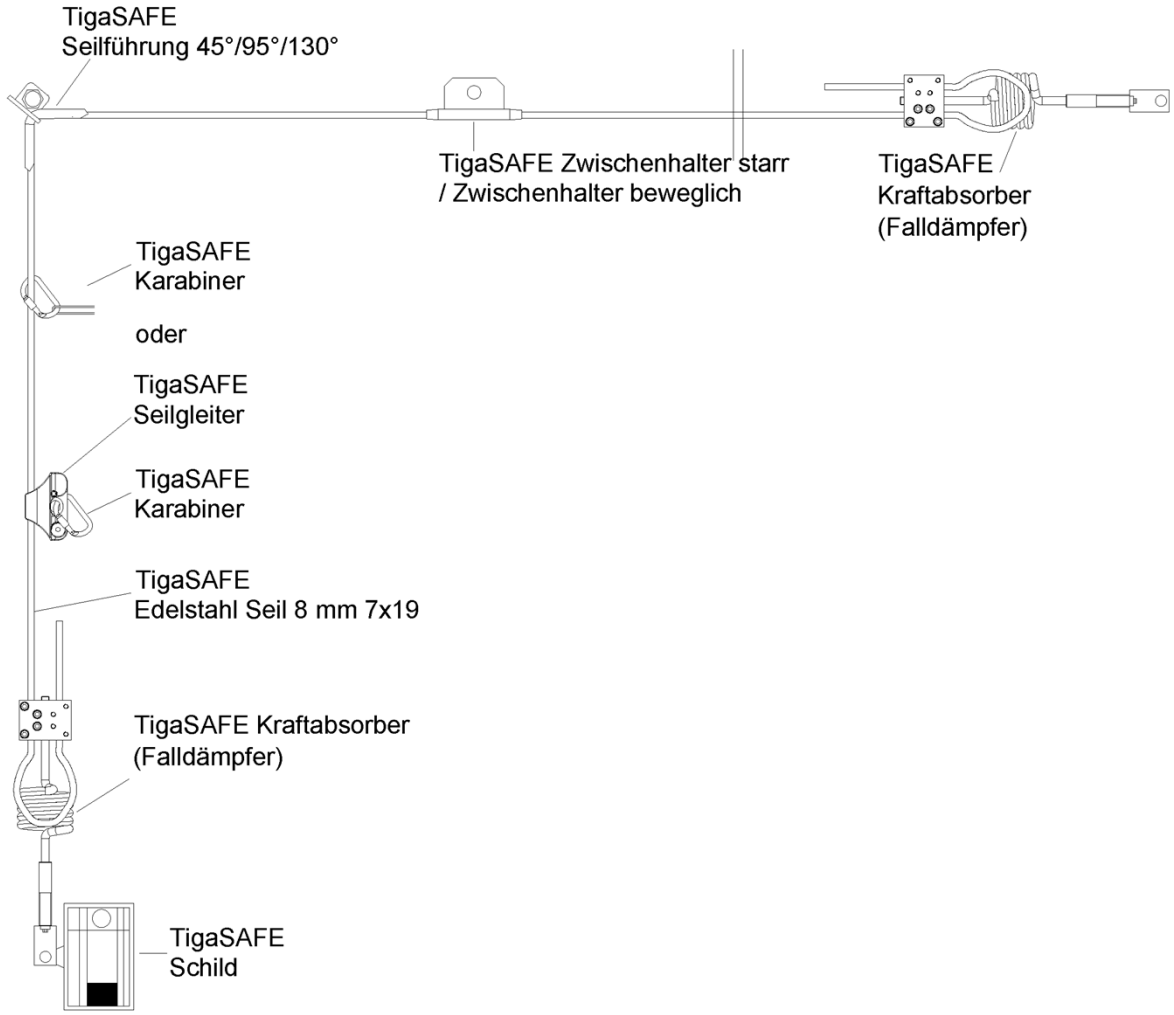
TigaSAFE Seilsystem	Anlage 15
Variante 15 - FSA I + FSA I mit FD, Überfahrbar, Überkopf	



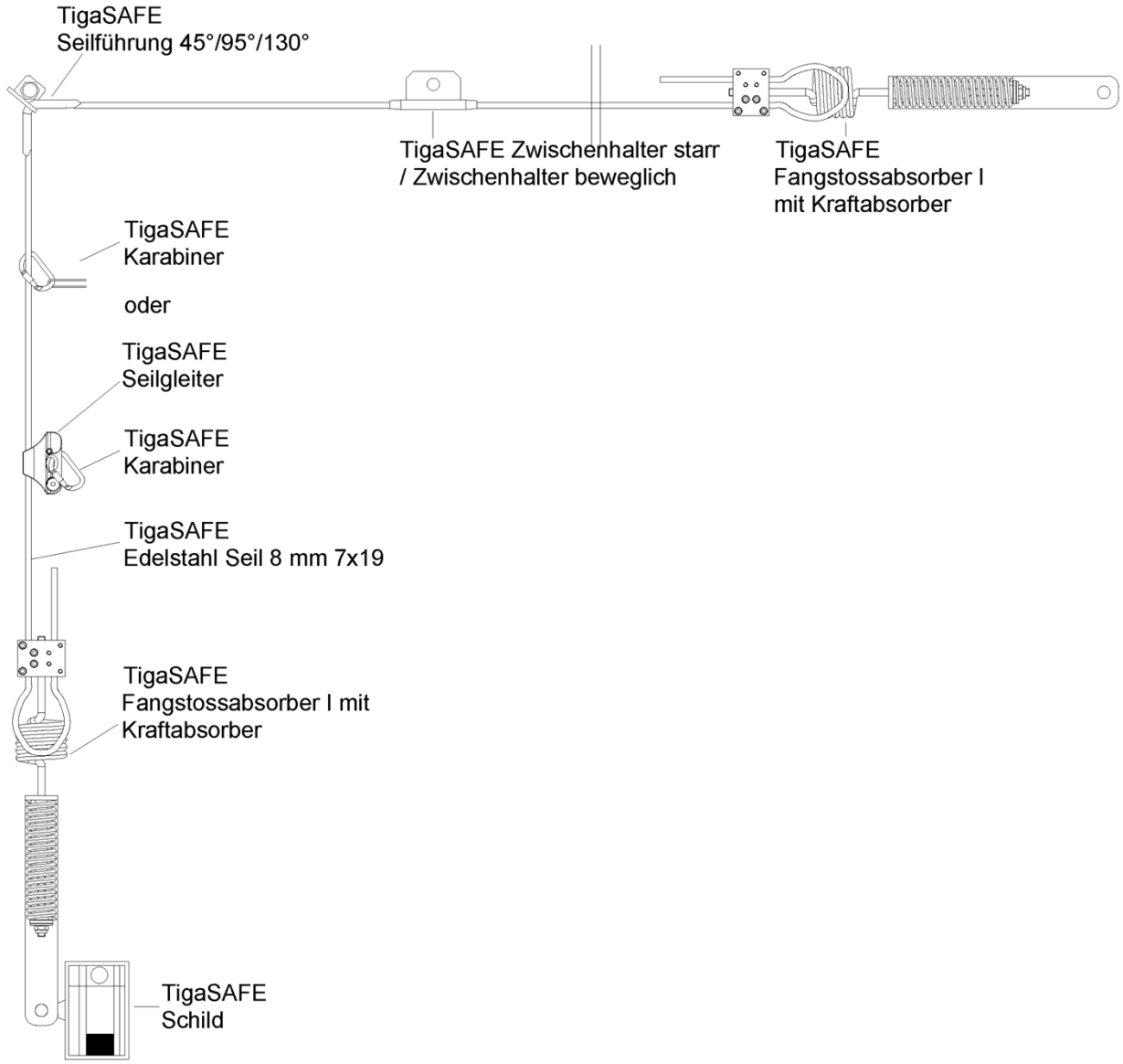
TigaSAFE Seilsystem	Anlage 16
Variante 16 - FSA I + FD, Nicht überfahrbar mit Seilführung ca. 45°/95°/130°	



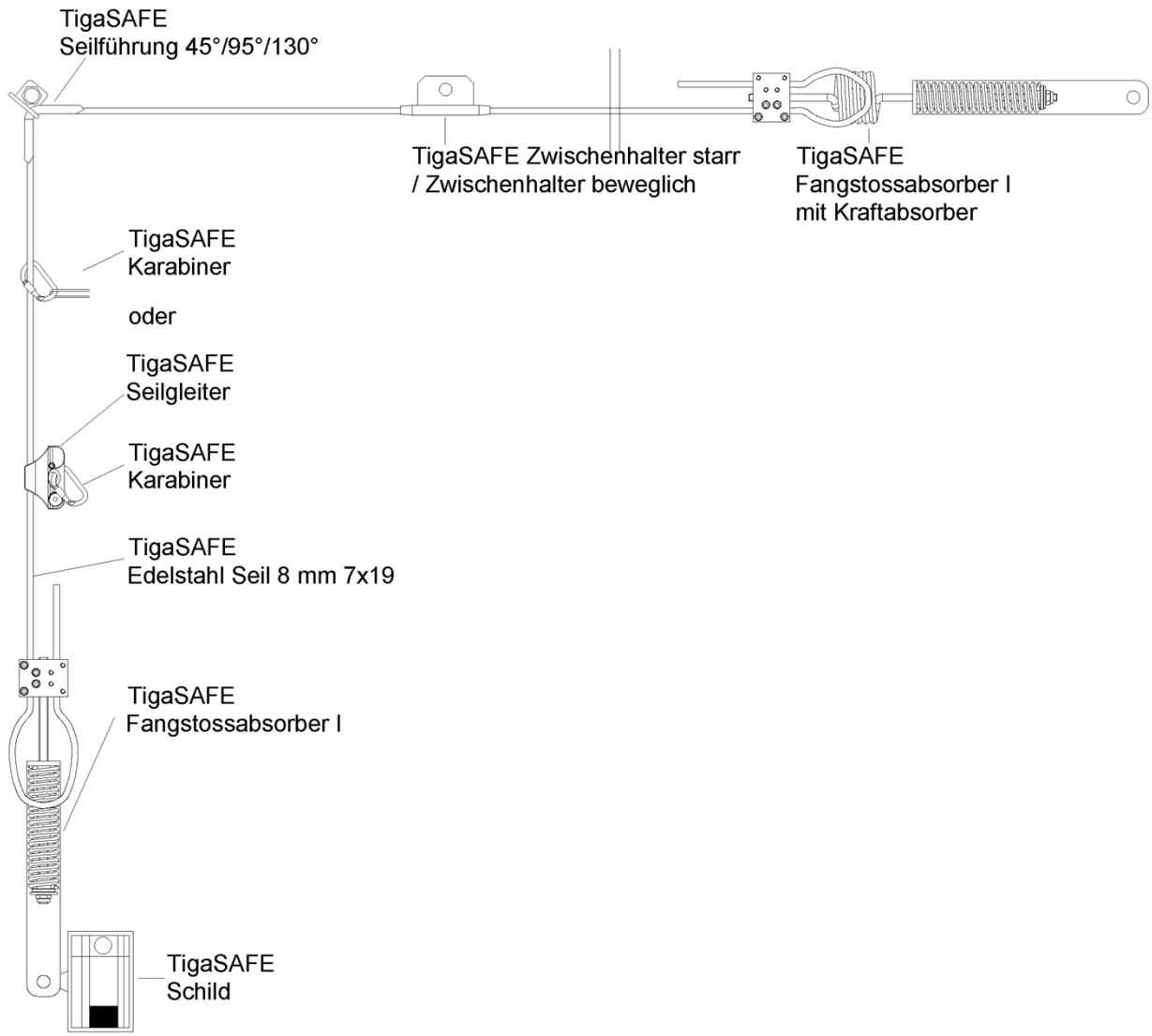
TigaSAFE Seilsystem	Anlage 17
Variante 17 - FSA I mit FD + FD, Nicht überfahrbar mit Seilführung ca. 45°/95°/130°	



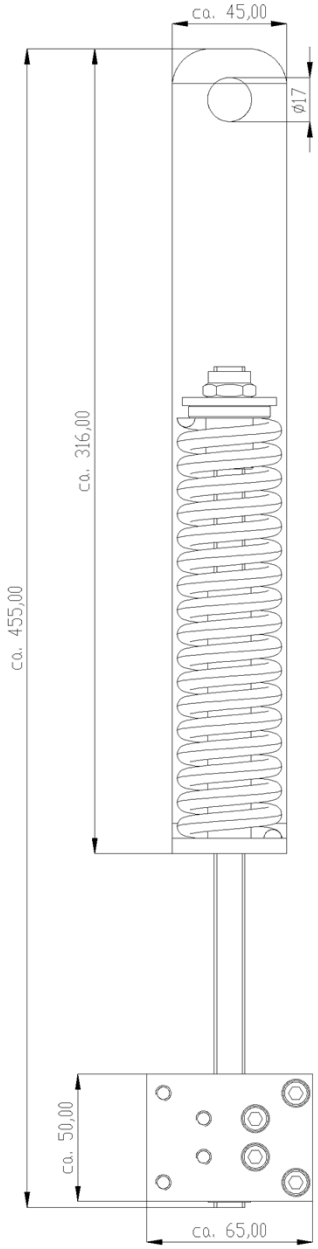
TigaSAFE Seilsystem	Anlage 18
Variante 18 - FD + FD, Nicht überfahrbar mit Seilführung ca. 45°/95°/130°	



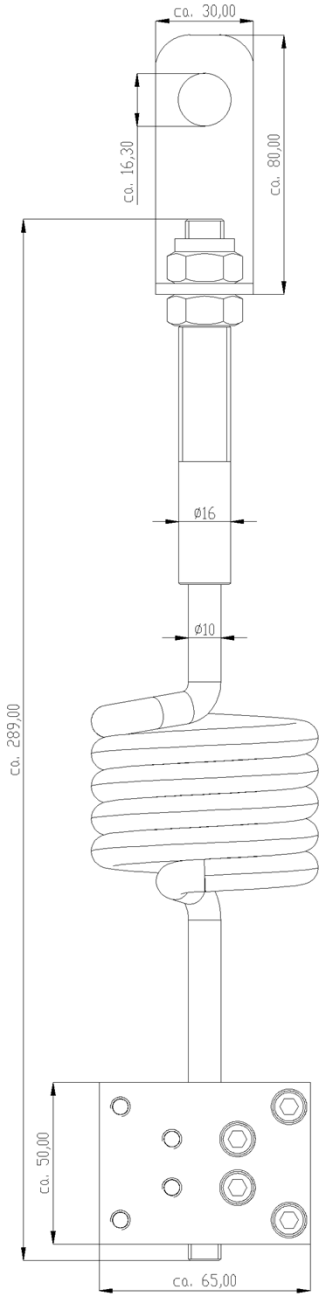
TigaSAFE Seilsystem	Anlage 19
Variante 19 - FSA I mit FD + FSA I mit FD, Nicht überfahrbar mit Seilführung 45°/95°/130°	



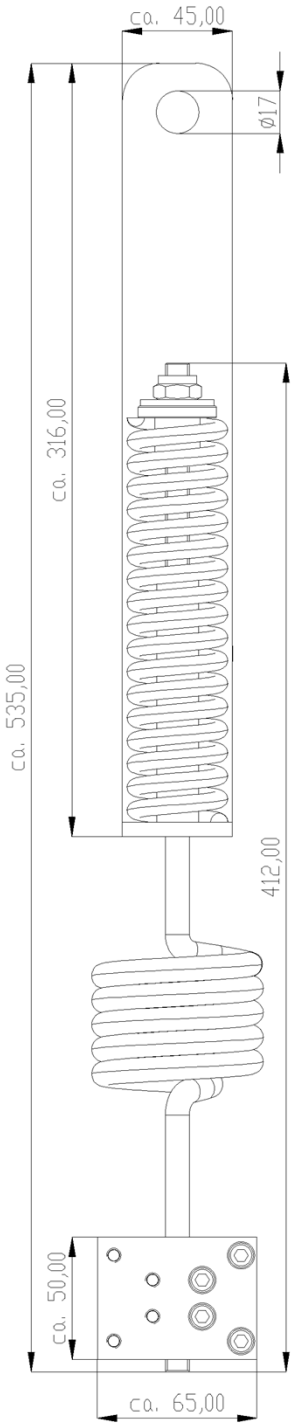
TigaSAFE Seilsystem	Anlage 20
Variante 20 - FSA I + FSA I mit FD, Nicht überfahrbar mit Seilführung ca. 45°/95°/130°	



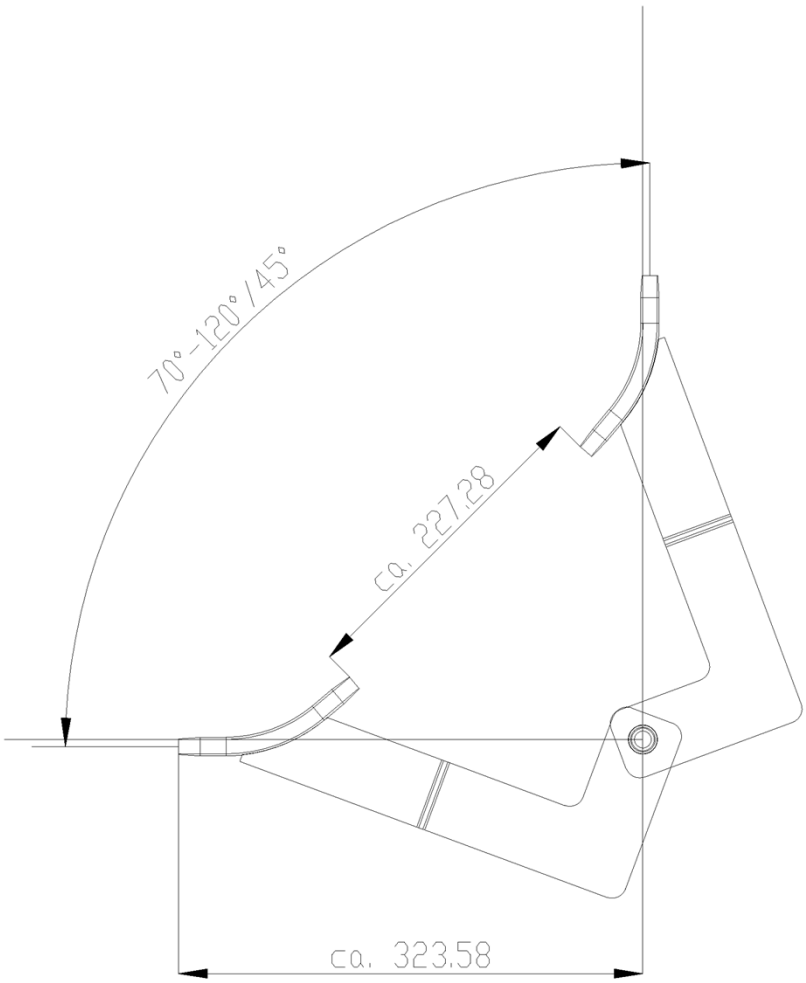
TigaSAFE Seilsystem	Anlage 21
Variante 1, 5, 6, 10, 11, 15, 16, 20 Überfahrbar, Überkopf, Nicht überfahrbar mit Seilführung 45°/95°/130° TigaSAFE Fangstossabsorber I	



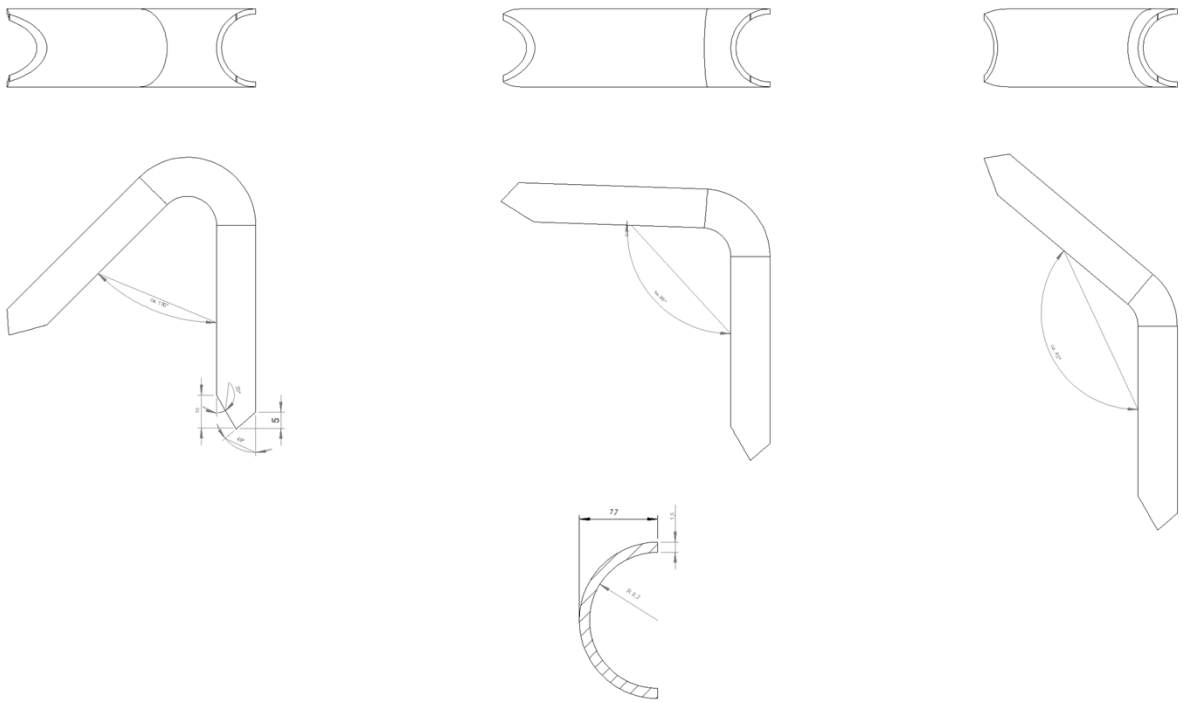
TigaSAFE Seilsystem	Anlage 22
Variante 1, 2, 3, 6, 7, 8, 11, 12, 13, 16, 17, 18 Überfahrbar, Überkopf, Nicht überfahrbar mit Seilführung 45°/95°/130 TigaSAFE Kraftabsorber (Falldämpfer)	



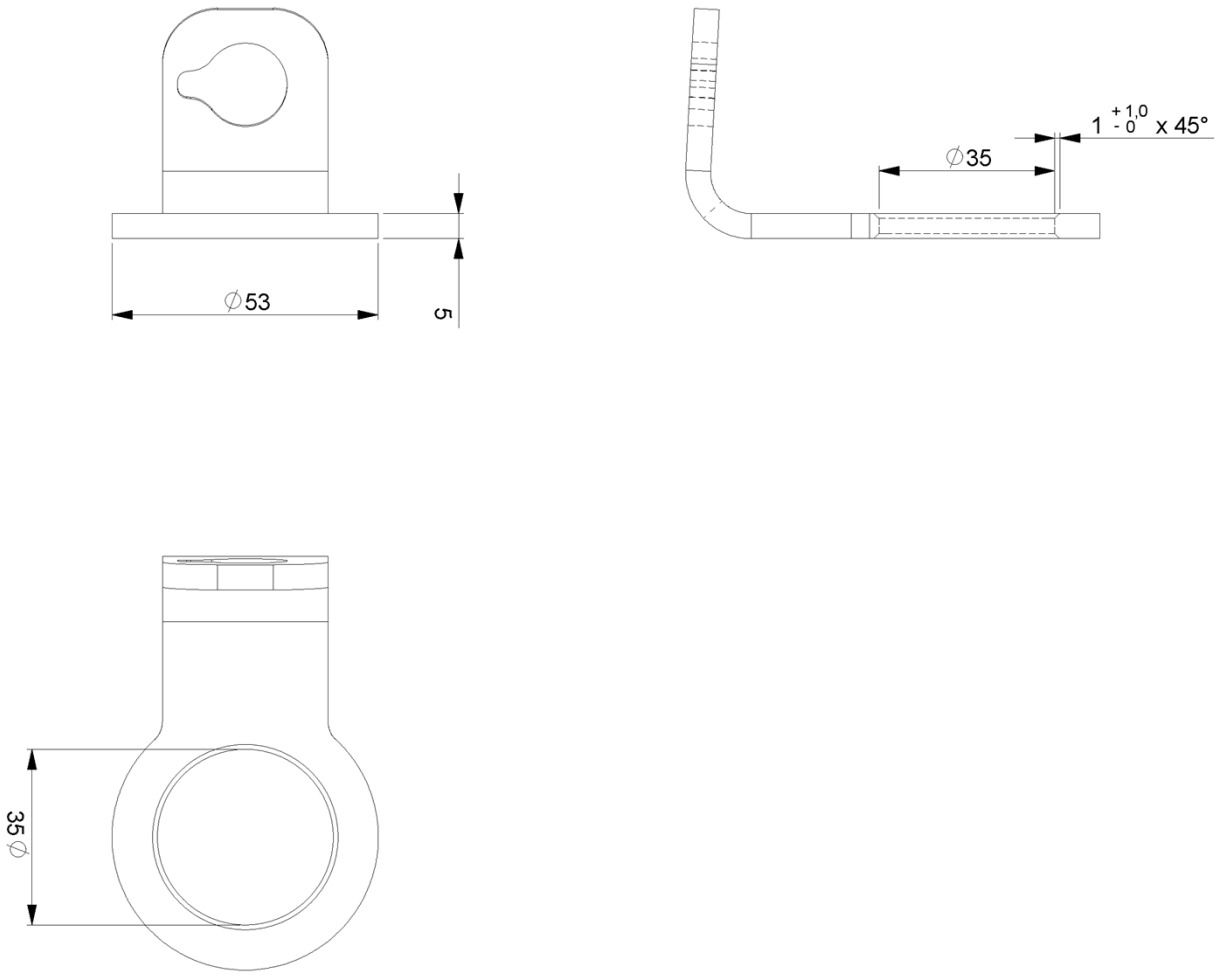
TigaSAFE Seilsystem	Anlage 23
Variante 2, 4, 5, 7, 9, 10, 12, 14, 15, 17, 19, 20 Überfahrbar, Überkopf, Nicht überfahrbar mit Seilführung ca. 45°/95°/130 TigaSAFE Fangstossabsorber I mit Kraftabsorber	



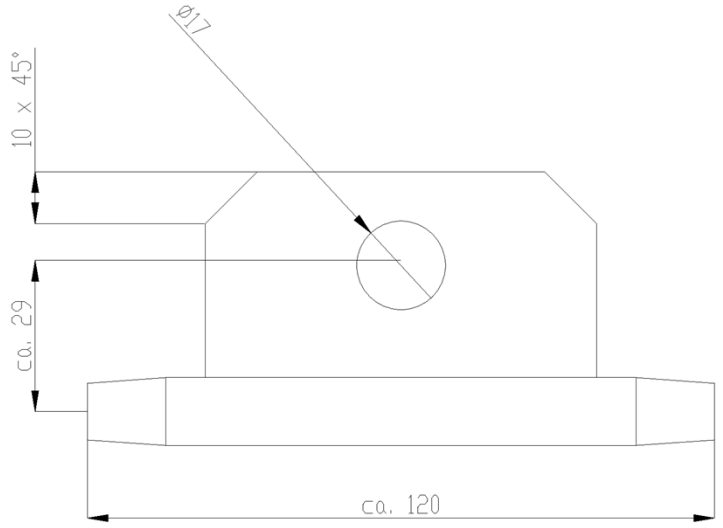
TigaSAFE Seilsystem	Anlage 24
Variante 1, 2, 3, 4, 5 TigaSAFE Kurve flexibel 70° bis 120°/45°, Überfahrbar	



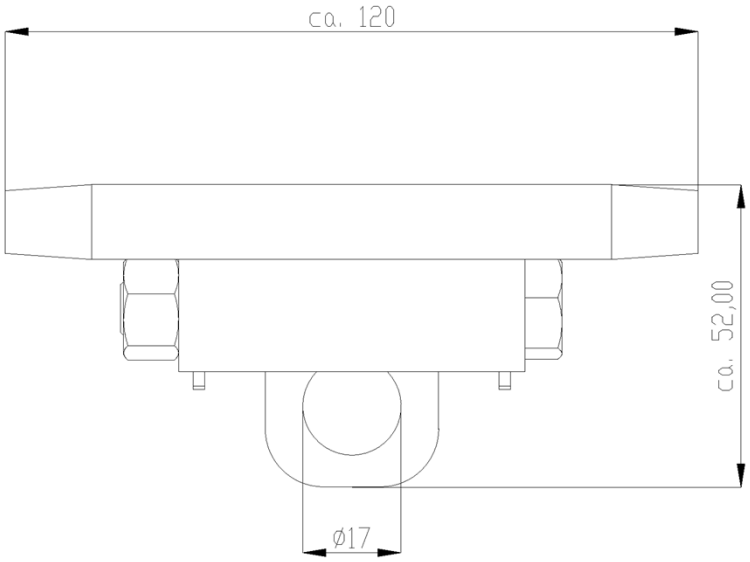
TigaSAFE Seilsystem	Anlage 25
Variante 16, 17, 18, 19, 20, Nicht überfahrbar mit Seilführung 45°/95°/130, TigaSAFE Seilführung 45°/95°/130°	



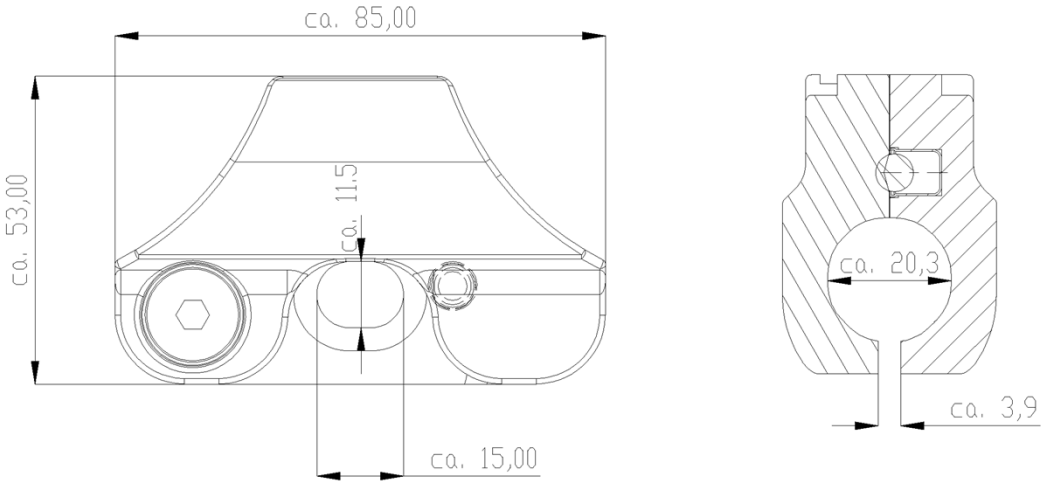
TigaSAFE Seilsystem	Anlage 26
Variante 16,17,18,19,20 Nicht überfahrbar mit Seilführung 45°/95°/130 TS-Lasche	



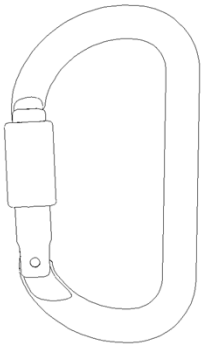
TigaSAFE Seilsystem	Anlage 27
Variante 1-20 Überfahrbar, Überkopf, Nicht überfahrbar mit Seilführung 45°/95°/130° TigaSAFE Zwischenhalter starr	



TigaSAFE Seilsystem	Anlage 28
Variante 1-20 Überfahrbar, Überkopf, Nicht überfahrbar mit Seilführung 45°/90°/130 TigaSAFE Zwischenhalter beweglich	

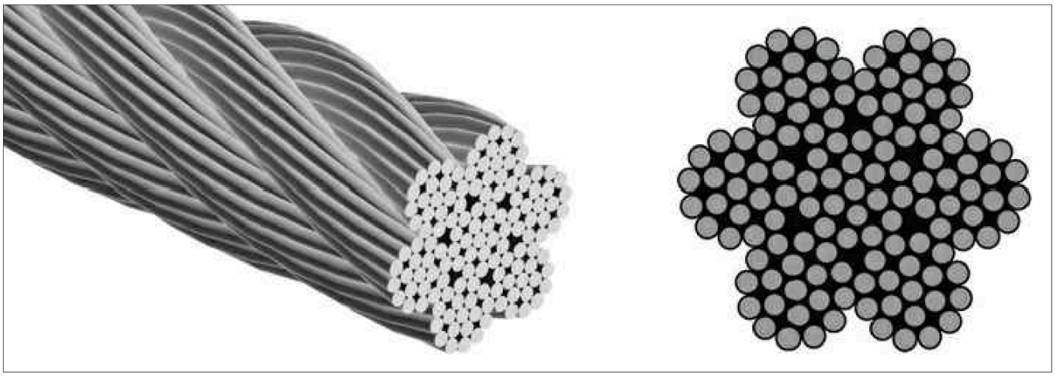


TigaSAFE Seilsystem	Anlage 29
Variante 1-20 Überfahrbar, Überkopf, Nicht überfahrbar mit Seilführung 45°/95°/130 TigaSAFE Seilgleiter	

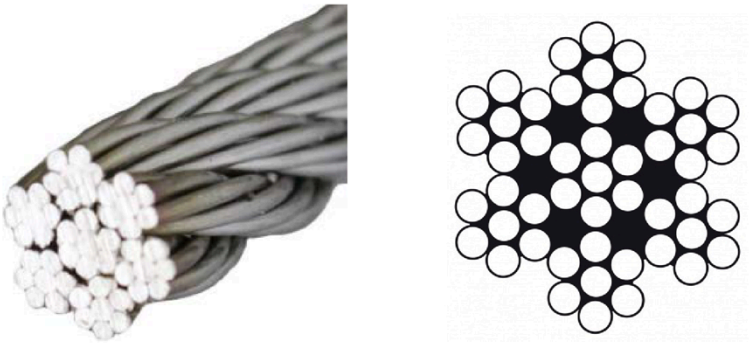


TigaSAFE Seilsystem	Anlage 30
Variante 1-20 Überfahrbar, Überkopf, Nicht Überfahrbar mit Seilführung 45°/95°/130 TigaSAFE Karabiner	

Edelstahl Seil 8 mm 7x19



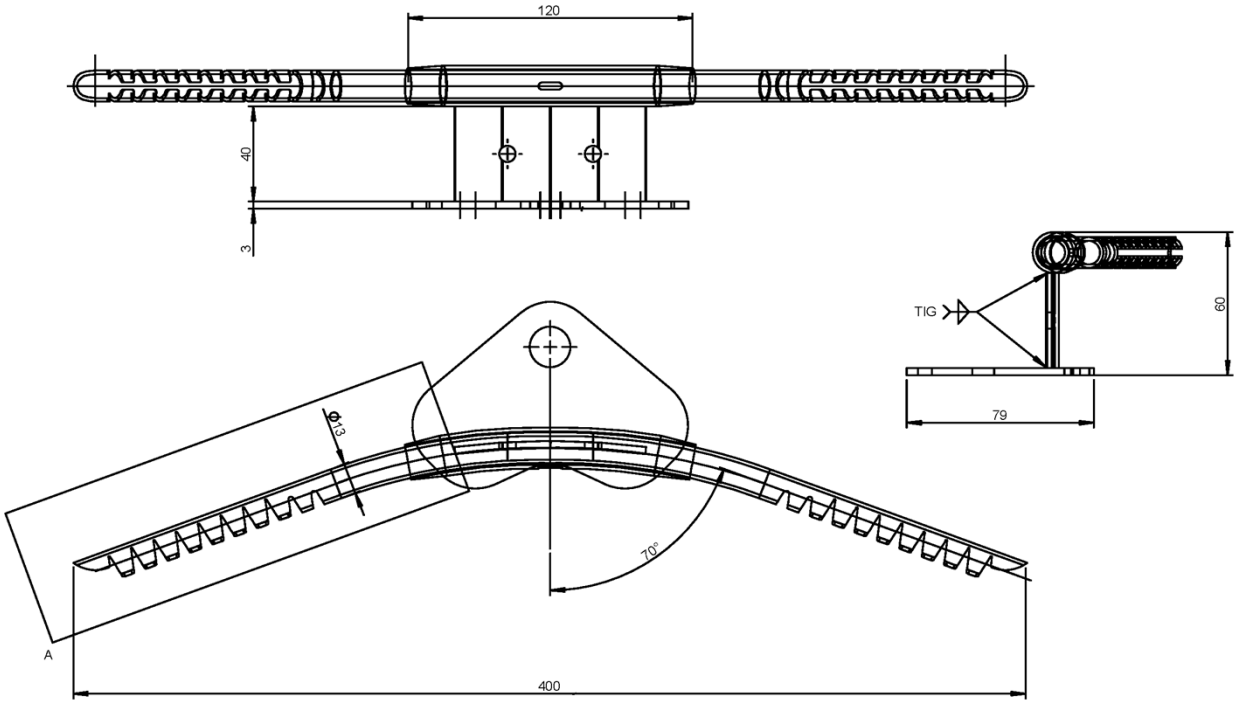
Edelstahl Seil 8 mm 7x7

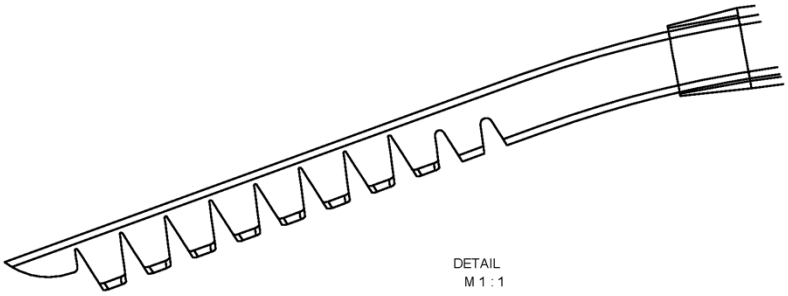


TigaSAFE Seilsystem	Anlage 31
Variante 1-20 Überfahrbar, Überkopf, Nicht überfahrbar mit Seilführung 45°/95°/130 TigaSAFE Edelstahl Seil 8 mm 7x19 oder 8 mm 7x7	

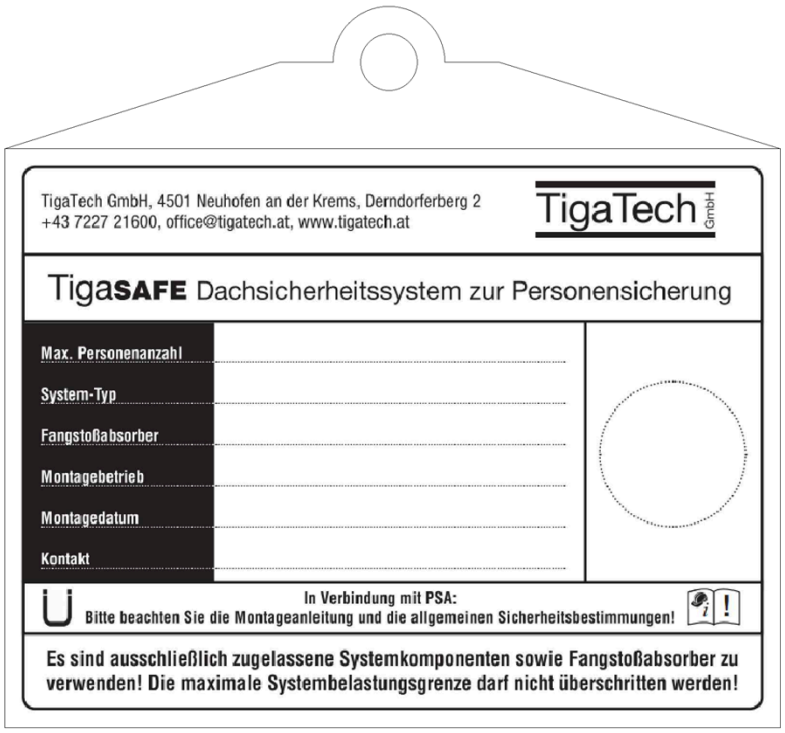
Alle Maße in mm

Kurve Easy Plus





TigaSAFE Seilsystem	Anlage 32
Variante 6, 7, 8, 9, 10 TigaSAFE Kurve Easy Plus 75° bis 135°, überfahrbar	



TigaSAFE Seilsystem	Anlage 33
Variante 1-20 Überfahrbar, Überkopf, Nicht überfahrbar mit Seilführung 45°/95°/130 TigaSAFE Schild	

TigaTech GmbH

Montagedokumentation
TigaSAFE Dachsicherheitssysteme

Bauvorhaben:
Adresse:

Montage- / Fertigstellungsdatum:
Monteur:

	Auftraggeber:	**Auftragnehmer:**	**Montagefirma:**
Firmenanschrift:			
Bearbeitet durch:			

Dachgrundriss / Verlegeskizze:

Bestätigung durch die Montagefirma:
Hiermit wird bestätigt, dass das ausgeführte Seilsicherungssystem Typ TigaSAFE hinsichtlich aller Einzelheiten fachgerecht und unter Einhaltung aller Bestimmungen der allgemeinen Bauaufsichtlichen Zulassung Z-14.9-803 des Deutschen Institutes für Bautechnik vom……(und ggf. der Bestimmungen der Änderungs- und Ergänzungsbescheide vom…….)montiert wurde.
(Diese Bescheinigung ist dem Bauherrn und dem Hersteller als Kopie zur ggf. erforderlichen Weiterleitung an die zuständige Bauaufsichtsbehörde auszuhändigen.
Eine detailierte Montagedokumentation kann unter www.tigatech.at erstellt werden.)

_____ _____ **(Montagefirma)**
Ort, Datum **Unterschrift** **(bzw. Monteur)**

TigaTech GmbH, Derndorferberg 2, 4501 Neuhofen/Krems, Austria
Tel.+43 7227 21600, Mail: office@tigatech.at, www.tigatech.at

TigaSAFE Seilsystem

Variante 1-20
Überfahrbar, Überkopf, Nicht überfahrbar mit Seilführung 45°/95°/130
TigaSAFE Montagedokumentation

Anlage 34