

**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:

15.01.2026

Geschäftszeichen:

I 87-1.14.7-5/20

Nummer:

Z-14.7-1003

Antragsteller:

INOXNET

Yapi Sistemleri

Sanayi ve Dis Ticaret

Ferhatpasa SB Mahallesi, Ali Riza Efendi Cad.

34540 CATALCA / ISTANBUL

TÜRKİE

Geltungsdauer

vom: **15. Januar 2026**

bis: **15. Januar 2031**

Gegenstand dieses Bescheides:

inoxnet® Edelstahl-Seilnetzsysteme I-NET®

Der oben genannte Regelungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich
zugelassen/genehmigt. Dieser Bescheid umfasst acht Seiten und 20 Anlagen.

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

Zulassungsgegenstand sind vorgefertigte Seilnetze mit zugehörigen Befestigungsbauteilen mit der Bezeichnung "inoxnet® Edelstahl-Seilnetzsysteme I-NET®" (s. Anlagen 1 bis 5).

Die Seilnetze bestehen aus Seilen aus nichtrostendem Stahl (Netzseile und Einfädelseile) und zugehörigen Netzklemmen, Netzösen ("I-NET®-Ösen") und Netzhülsen für den Anschluss und die Umlenkung der Seile. Die Maschenweite der Seilnetze beträgt zwischen 25 mm und 100 mm.

Die Seilnetze sind umlaufend durch Randseile oder Rahmen aus nichtrostendem Stahl eingefasst. Rahmen werden mit Gewindestangen und Rahmenhaltern befestigt.

Die Seilnetze werden mit Einfädelseilen an den Rahmen oder Randseilen befestigt. Alternativ zur Befestigung der Seilnetze mit Einfädelseil können sie auch an längsgeschlitzten Rahmenprofilen mit innenliegender Randanbindung ("Slotted" / ohne Einfädelseil) ausgeführt werden.

Die Endverankerung von Randseilen erfolgt durch Gewindefittinge und Spannschlösser. Die Befestigung der Randseile erfolgt über Schäkel, Ringschrauben und Rundmuttern.

Die Seilnetze mit den zugehörigen Befestigungsbauteilen können vertikal und horizontal eingebaut werden und dürfen unter Beachtung der Angaben in den Anlagen 17 bis 20 in Anlehnung an DIN 18008-4¹ als Geländerausfachung oder Personenabsturzsicherung herangezogen werden.

2 Bestimmungen für das Bauprodukt/die Bauprodukte

2.1 Eigenschaften und Zusammensetzung

2.1.1 Seile der Seilnetze, Einfädelseile und Randseile

Die Seile der Seilnetze, Einfädelseile und Randseile (siehe Anlage 6) sind aus Einzeldrähten in Anlehnung an DIN EN 12385-1² aus nichtrostendem Stahl der Sorte 1.4401 mit einer Drahtnennfestigkeitsklasse von 1570 N/mm² nach DIN EN 10264-4³ hergestellt.

Detailangaben sind beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt.

2.1.2 Netzklemmen, Netzösen ("I-NET® Ösen") und Netzhülsen

Die Netzklemmen, Netzösen ("I-NET® Ösen") und Netzhülsen nach Anlage 7 sind aus nichtrostendem Stahl der Werkstoffnummer 1.4404 und 1.4571 nach DIN EN 10088-2⁴ oder DIN EN 10088-3⁵ mit folgenden Materialkennwerten hergestellt:

– 0,2% Dehngrenze $R_{p0,2} \geq 205 \text{ N/mm}^2$

– Zugfestigkeit $R_m \geq 485 \text{ N/mm}^2$

Detaillierte Angaben zur Geometrie, Toleranzen und Materialkennwerten sind beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt.

1	DIN 18008-4:2013-04	Glas im Bauwesen - Bemessungs- und Konstruktionsregeln – Teil 4: Zusatzerfordernisse an absturzsichernde Verglasungen
2	DIN EN 12385-1:2009-01	Drahtseile aus Stahldraht – Sicherheit – Teil 1: Allgemeine Anforderungen
3	DIN EN 10264-4:2012-03	Stahldraht und Drahterzeugnisse - Stahldraht für Seile - Teil 4: Draht aus nichtrostendem Stahl
4	DIN EN 10088-2:2025-01	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

2.1.3 Gewindefittinge und Spannschlösser (Endverankerung von Randseilen)

Gewindefittinge und Spannschlösser nach Anlage 13 sind aus nichtrostendem Stahl der Werkstoffklasse 1.4404 nach DIN EN 10088-2⁴ oder DIN EN 10088-3⁵ mit folgenden Materialkennwerten hergestellt:

- 0,2% Dehngrenze $R_{p0,2} \geq 205 \text{ N/mm}^2$
- Zugfestigkeit $R_m \geq 485 \text{ N/mm}^2$

Die Gewindefittinge und Spannschlösser werden zur Endverankerung der Randseile verwendet. Die Gewindefittinge werden mit den Seilenden der Randseile verpresst.

Die Gewindefittinge und Spannschlösser haben metrische ISO-Gewinde M10 bis M24 nach den Normen der Reihe DIN 13. Für die Gewindetoleranzen gelten die Angaben in den entsprechenden Normen der Reihe DIN 13.

Detaillierte Angaben zur Geometrie, Toleranzen und Materialkennwerten sind beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt.

2.1.4 Rahmen

Die Rahmen werden aus runden oder eckigen Hohlprofilen mit den Querschnittsabmessungen nach Anlage 11 aus nichtrostendem Stahl der Werkstoffklasse 1.4404 nach DIN EN 10088-2⁴ oder DIN EN 10088-3⁵ mit folgenden Materialkennwerten hergestellt:

- 0,2% Dehngrenze $R_{p0,2} \geq 205 \text{ N/mm}^2$
- Zugfestigkeit $R_m \geq 485 \text{ N/mm}^2$

Alternativ sind die Rahmen aus 1.4301 nach DIN EN 10088-2⁴ oder DIN EN 10088-3⁵ hergestellt.

Für die Abmessungen gelten die Angaben in den Anlagen 18 und 19.

Detailangaben sind beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt.

2.1.5 Rahmenhalter

Die Rahmenhalter für runde und eckige Rahmenprofile nach Anlage 12 sind aus nichtrostendem Stahl der Werkstoffklasse 1.4404 nach DIN EN 10088-2⁴ oder DIN EN 10088-3⁵ mit folgenden Materialkennwerten hergestellt:

- 0,2% Dehngrenze $R_{p0,2} \geq 205 \text{ N/mm}^2$
- Zugfestigkeit $R_m \geq 485 \text{ N/mm}^2$

Die Abmessungen sind in Anlage 12 angegeben.

Detaillierte Angaben zur Geometrie, Toleranzen und Materialkennwerten sind beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt.

2.2 Herstellung und Kennzeichnung

2.2.1 Herstellung der Seilnetze

Die genauen Angaben zur Herstellung der Seilnetze sind beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt.

2.2.2 Kennzeichnung

Die Verpackung der Seilnetze muss 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.

Aus der Kennzeichnung muss das Herstellwerk, das Herstelljahr, die Bezeichnung des Bauprodukts und der Werkstoff der Einzelbauteile hervorgehen.

2.3 Übereinstimmungsbestätigung

2.3.1 Allgemeines

Die Bestätigung der Übereinstimmung des Bauprodukts mit den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung muss für jedes Herstellwerk mit einer

Übereinstimmungserklärung des Herstellers auf der Grundlage einer werkseigenen Produktionskontrolle und eines Übereinstimmungszertifikats 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 des Bauprodukts 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.

Dem Deutschen Institut für Bautechnik ist 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 Bauprodukte den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung entsprechen.

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

- Seile der Seilnetze, Einfädelseile und Randseile

Die im Abschnitt 2.1 geforderten Abmessungen sind bei jeder Lieferung zu überprüfen. Der Nachweis der im Abschnitt 2.1 geforderten Werkstoffeigenschaften ist durch ein Abnahmeprüfzeugnis 3.1 nach DIN EN 10204⁶ zu erbringen. Die Technischen Lieferbedingungen nach DIN EN 10264-4³ und DIN EN 12385-4⁷ sind zu beachten.

- Netzklemmen, Netzösen ("I-NET® Ösen"), Netzhülsen, Spannschlösser, Gewindefittings, Rahmen und Rahmenhalter

Die im Abschnitt 2.1 geforderten Abmessungen und Toleranzen sind für jedes Fertigungslos des jeweiligen Bauteils an mindestens drei Stücken zu überprüfen. Der Nachweis der im Abschnitt 2.1 geforderten Werkstoffeigenschaften ist durch ein Abnahmeprüfzeugnis 3.1 nach DIN EN 10204⁶ zu erbringen.

- Überprüfung der Werte der Beanspruchbarkeit und Verpressungen

Die Werte der Beanspruchbarkeit der verpressten Netzklemmen, Randanbindungen und der verpressten Gewindefittings sind regelmäßig durch Zugversuche an Einzelmaschen, Randanbindungen und Randseilen zu überprüfen. Art, Umfang und Häufigkeit dieser Versuche sind anlässlich der Erstprüfung (siehe Abschnitt 2.3.3) mit der für die Fremdüberwachung eingeschalteten Überwachungsstelle und dem Deutschen Institut für Bautechnik abzustimmen.

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 Vergleich mit den Anforderungen

⁶ DIN EN 10204:2005-01
⁷ DIN EN 12385-4:2008-06

Metallische Erzeugnisse - Arten von Prüfbescheinigungen
Drahtseile aus Stahldraht - Sicherheit - Teil 4: Litzenseile für allgemeine Hebezwecke

- Unterschrift des für die werkseigene Produktionskontrolle Verantwortlichen.

Die Aufzeichnungen sind mindestens fünf Jahre aufzubewahren und der für die Fremdüberwachung eingeschalteten Überwachungsstelle vorzulegen. Sie sind dem Deutschen Institut für Bautechnik 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, sind so zu handhaben, dass Verwechslungen mit übereinstimmenden ausgeschlossen werden. 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 ist eine Erstprüfung des Bauprodukts durchzuführen und es sind stichprobenartige Prüfungen der im Abschnitt 2.1 geforderten Eigenschaften der Bauprodukte durchzuführen. Für eine Einstufung in eine Korrosionsbeständigkeitsklasse (CRC) nach DIN EN 1993-1-4⁸ sind im Rahmen der Erstprüfung entsprechende Prüfungen durchzuführen. Details zur Erstprüfung sind beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt. Die Probenahme und Prüfungen obliegen jeweils der anerkannten Stelle. Die bei der Fremdüberwachung gemessenen Werte müssen erweisen, dass die Anforderungen jeweils erfüllt werden.

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

3.1.1 Allgemeines

Die Seilnetze mit zugehörigen Befestigungsbauteilen sind unter Beachtung der Technischen Baubestimmungen zu planen, sofern im Folgenden nichts anderes bestimmt ist.

In Ergänzung zu den nachfolgenden Angaben sind die Angaben zur Bemessung in Abschnitt 3.2 und zur Ausführung in Abschnitt 3.3 in der Planung zu berücksichtigen.

Es gelten die in DIN EN 1993-1-4⁸, DIN EN 1993-1-11⁹, in den zugehörigen Anwendungsnormen und in der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-30.3-6 angegebenen Regeln, sofern in diesem Bescheid nichts anderes festgelegt wird.

Hinsichtlich eines Kontakts der nichtrostenden zu niedriglegierten Stahlkomponenten sind die Regelungen des Merkblatts 829 der Informationsstelle Edelstahl Rostfrei¹⁰ zu beachten.

3.1.2 Randseile

Randseile werden an Ihren Seilenden mit Gewindefittingen und Spannschlössern nach Anlage 13 endverankert. Die Mindesteinschraubtiefe entspricht dem Maß c der Tabelle 15 auf Anlage 13.

- | | | |
|----|--------------------------------|--|
| 8 | 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; in Verbindung mit DIN EN 1993-1-4/A2:2021-02 und DIN EN 1993-1-4/NA:2020-11 |
| 9 | DIN EN 1993-1-11:2010-12 | Eurocode 3: Bemessung und Konstruktion von Stahlbauten - Teil 1-11: Bemessung und Konstruktion von Tragwerken mit Zuggliedern aus Stahl in Verbindung mit DIN EN 1993-1-11/NA:2010-12 |
| 10 | Merkblatt 829, 4. Auflage 2018 | Edelstahl Rostfrei in Kontakt mit anderen Werkstoffen, Informationsstelle Edelstahl Rostfrei, Düsseldorf |

Die Randseile dürfen gemäß den Angaben in Anlage 17 und 20 mit den Bauteilen der Anlagen 9 und 10 umgelenkt werden.

3.1.3 Einfädelseile

Der Durchmesser der Einfädelseile ist größer als der Durchmesser des Netzseils, die Zuordnung gemäß den Tabellen der Anlagen 17 bis 20 ist einzuhalten.

Die Enden der Einfädelseile sind mit Netzklemmen nach Abschnitt 2.1.2 unter Beachtung der Vorgaben in Abschnitt 3.3 miteinander zu verpressen.

3.2 Bemessung

3.2.1 Allgemeines

Die Seilnetze mit zugehörigen Befestigungsbauteilen sind unter Beachtung der Technischen Baubestimmungen zu bemessen, sofern im Folgenden nichts anderes bestimmt ist.

Für den Tragsicherheitsnachweis der Seilnetze gilt das in DIN EN 1993-1-11⁹ angegebene Nachweiskonzept.

Für den Tragsicherheitsnachweis der Rundrohrrahmen sowie den Nachweis der Lasteinleitung und -weiterleitung in der Unterkonstruktion sind die Technischen Baubestimmungen zu beachten.

Für den Nachweis der Stosssicherheit von Lagerungskonstruktionen gilt das in DIN 18008-4¹ Anhang D.2 angegebenen Nachweiskonzept. Die charakteristische Tragkraft jeder Halterung muss mindestens 2,8 kN betragen.

3.2.2 Elastizitätsmodul EQ der Seile und Randseile

Es gelten die Angaben in DIN EN 1993-1-11⁹.

3.2.3 Nachweis der Absturzsicherung / Geländerausfachung

Der Nachweis der Absturzsicherung und die Verwendbarkeit der Seilnetze als Geländerausfachung gilt entsprechend der Vorgaben der Anlagen 17 bis 20 unter Beachtung der Technischen Baubestimmungen und Angaben dieses Bescheids als nachgewiesen.

3.3 Ausführung

Die Seilnetze mit zugehörigen Befestigungsbauteilen sind unter Beachtung der Technischen Baubestimmungen auszuführen, sofern im Folgenden nichts anderes bestimmt ist.

Vom Hersteller ist eine Ausführungsanweisung für den Einbau der vorgefertigten Seilnetze anzufertigen und der bauausführenden Firma auszuhändigen. Der Einbau darf ausschließlich durch geschultes Personal erfolgen.

Vor dem Einbau müssen alle Einzelbauteile der Seilnetze auf ihre einwandfreie Beschaffenheit hin geprüft werden. Beschädigte Teile dürfen nicht verwendet werden.

Eine Verwendung der Seilnetze mit Randanbindung über Netzseilschlaufen (sogenannte "geschlossene Netze") ist nicht zulässig.

Ein Verpressen der Netzklemmen und Netzsösen ("I-NET® Ösen") nach Abschnitt 2.1.2 vor Ort ist ausschließlich durch geschultes Personal mit der "Hydraulischen Akkupresse INT-976-175" der Fa. INOX-NET zulässig.

Bei Randseilen ist die Mindesteinschraubtiefe der Gewindefittinge in die Spannschlösser (Maß c nach Anlage 13, Tabelle 15) zu kontrollieren und einzuhalten. Die Verschraubung der Bauteile ist durch Sicherungsmaßnahmen, wie der Verwendung von Schraubensicherung oder Kontermuttern gegen lösen zu sichern.

Der für die Montage Verantwortliche muss in einem Vermerk festhalten, dass alle Anschlüsse mit Gewinden auf Einhaltung der Mindesteinschraubtiefe überprüft und Sicherungsmaßnahmen gegen lösen vorgesehen wurden.

Die bauausführende Firma hat, zur Bestätigung der Übereinstimmung der Seilnetzkonstruktionen "inoxnet® Edelstahl-Seilnetzsysteme I-NET®" mit dieser allgemeinen Bauartgenehmigung, eine Übereinstimmungserklärung gemäß §§ 16a Abs.5 i.V.m. 21 Abs. 2 MBO¹¹ abzugeben.

4 Bestimmungen für Nutzung, Unterhalt und Wartung

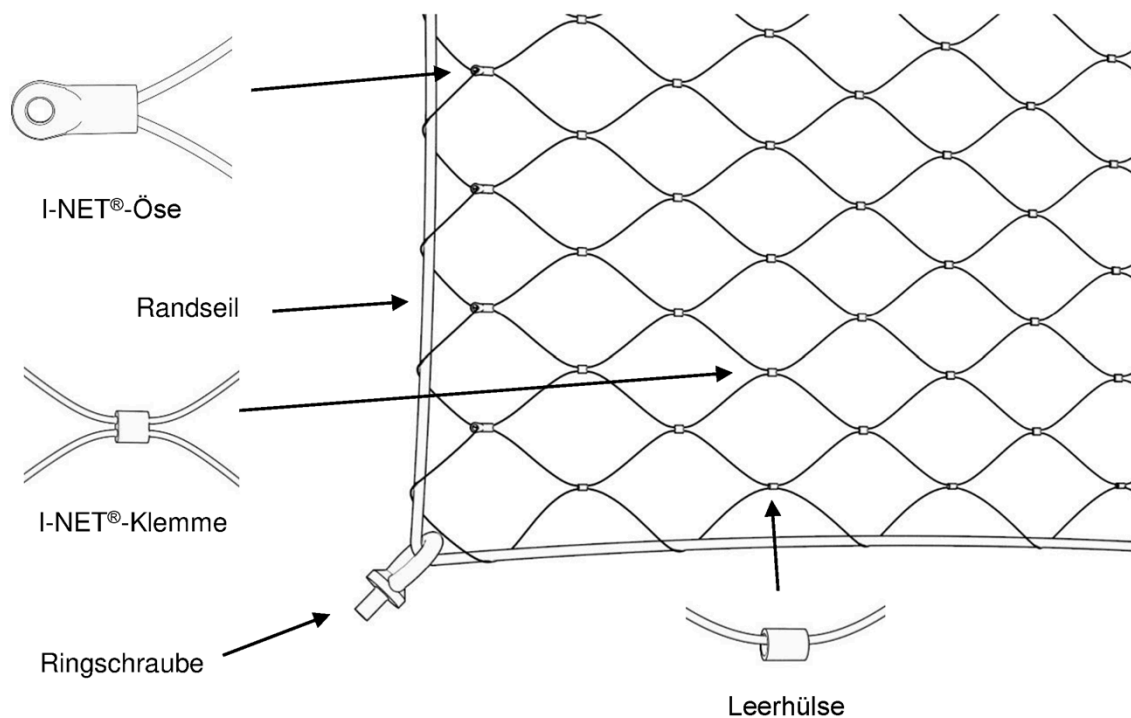
Bei absturzsichernden Systemen sind nach erfolgtem Einbau die Bauteile regelmäßig auf Schäden, Funktionalität und evtl. vorhandene Korrosionsschäden zu untersuchen. Die Nachweise über die Kontrollen sind zu protokollieren.

Dr.-Ing. Ronald Schwuchow
Referatsleiter

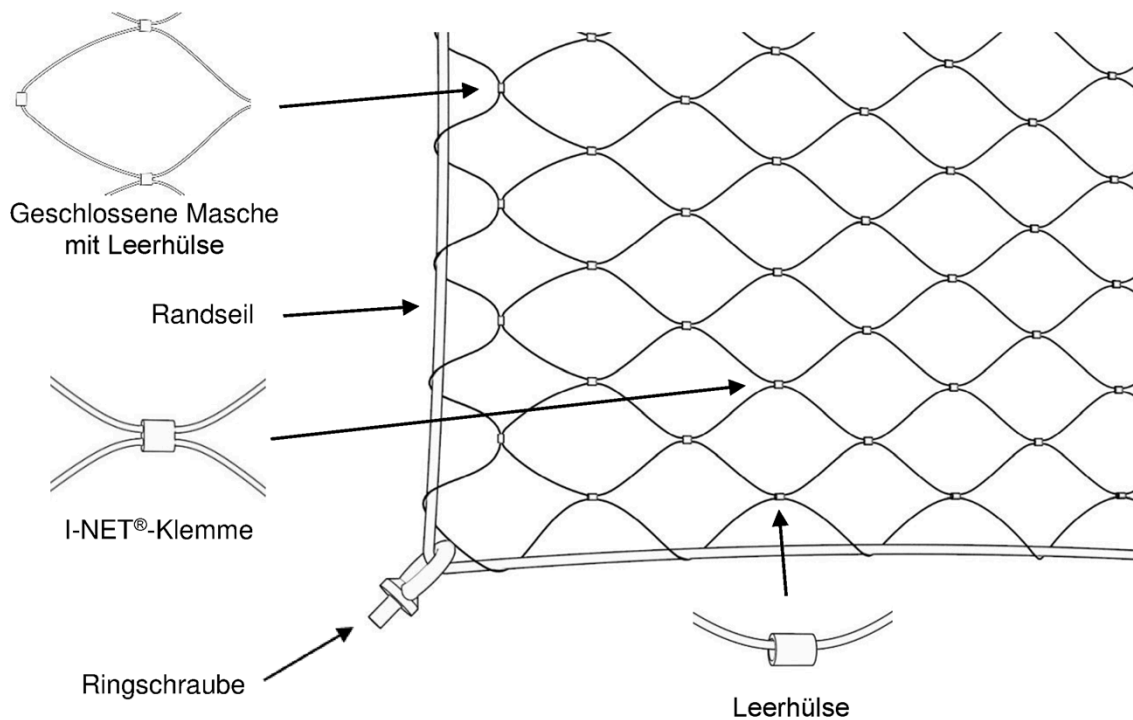
Beglaubigt
Bertram

¹¹ Bzw. deren Umsetzung in den Landesbauordnungen

Beispiel 1: Randseil mit Ringschraube, I-NET® mit Ösen geschlossen



Beispiel 2: Randseil mit Ringschraube, I-NET® mit geschlossenen Maschen

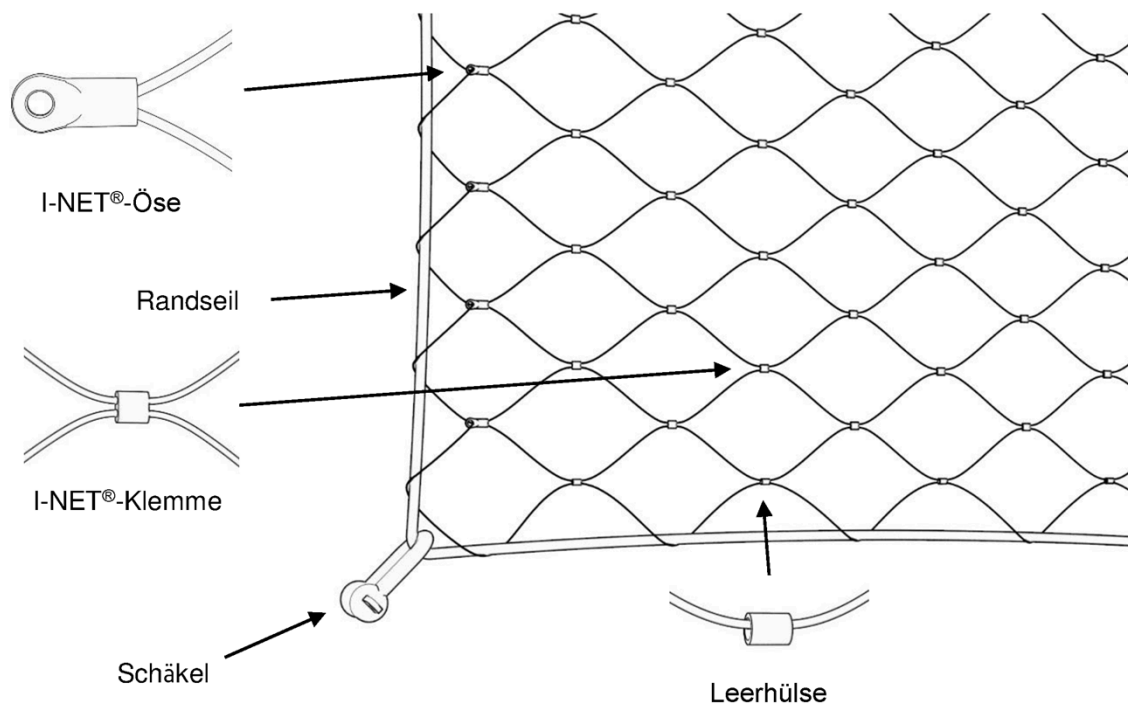


inoxnet® Edelstahl-Seilnetzsysteme I-NET®

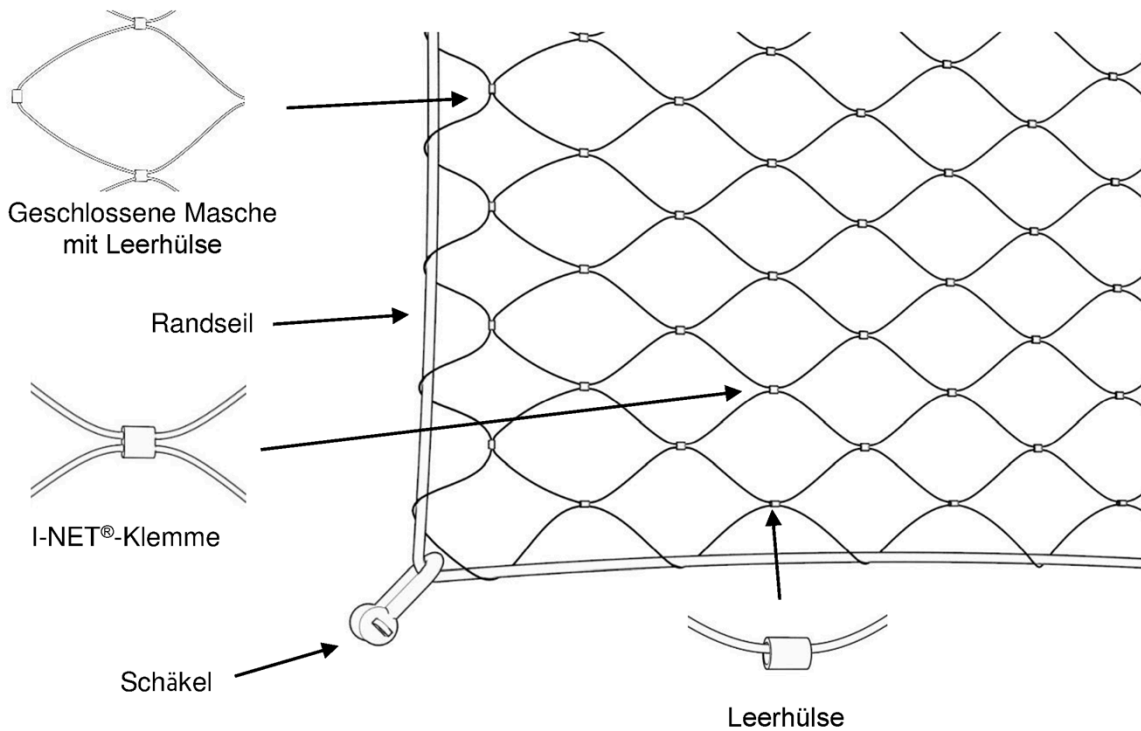
Randbefestigung: Randseile mit Ringschrauben

Anlage 1

Beispiel 3: Randseil mit Schäkkel, I-NET® mit Ösen geschlossen



Beispiel 4: Randseil mit Schäkkel, I-NET® mit geschlossenen Maschen

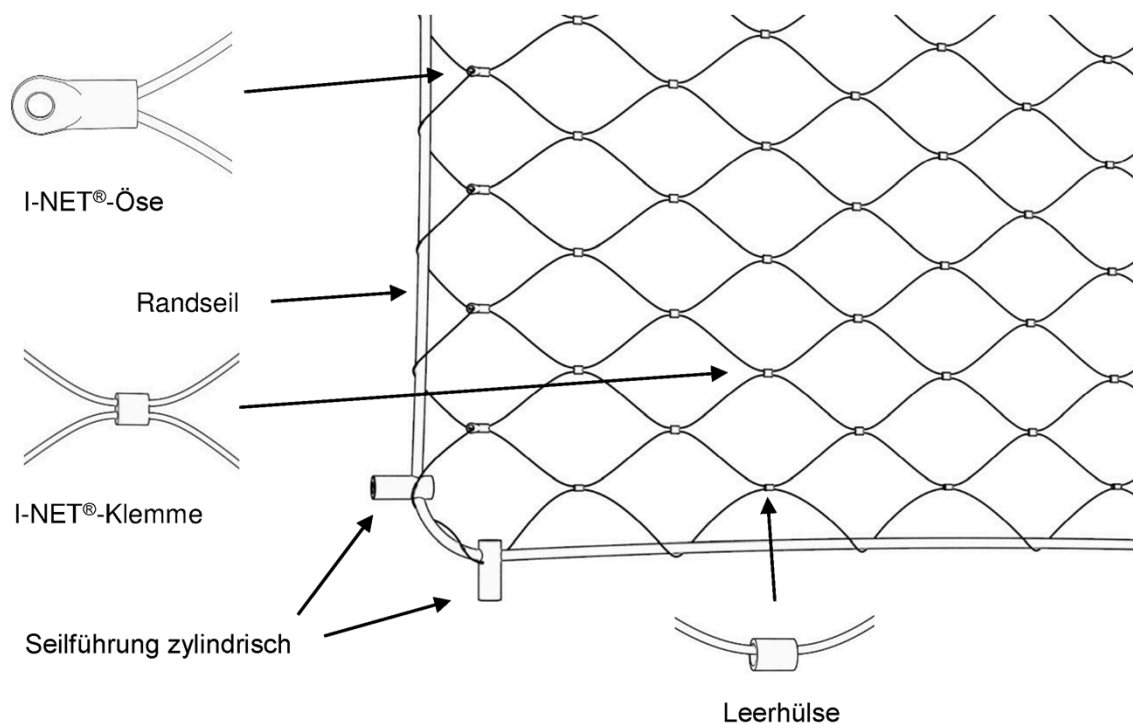


inoxnet® Edelstahl-Seilnetzsysteme I-NET®

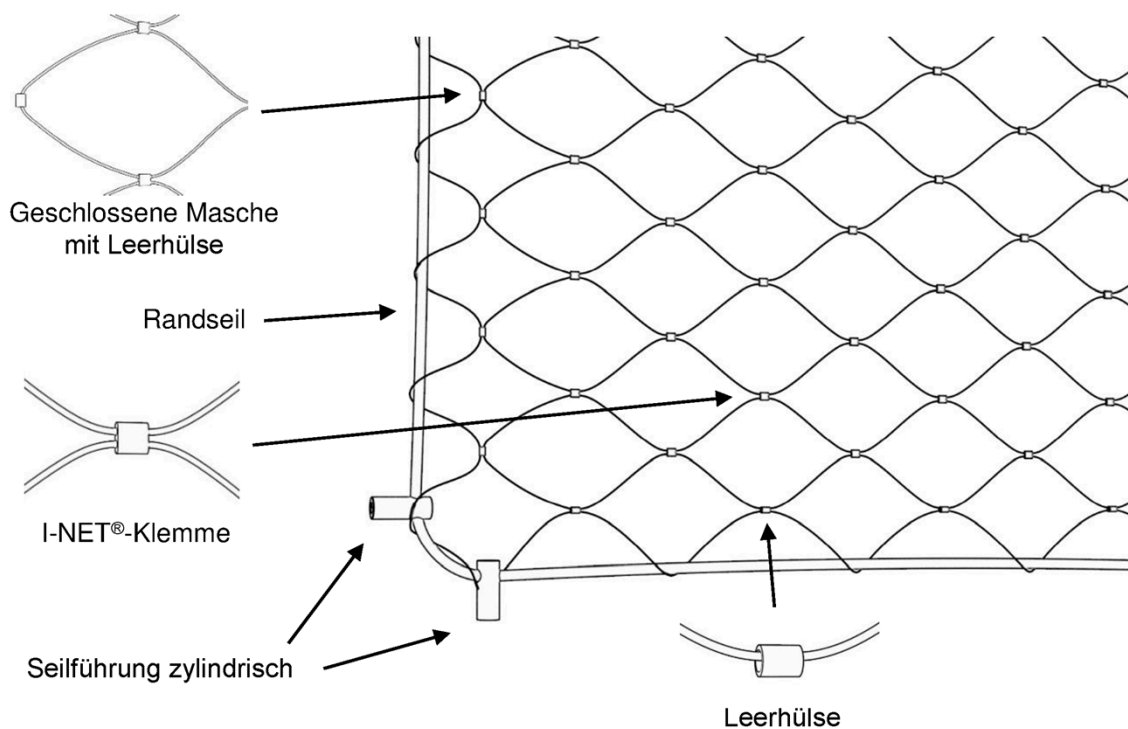
Randbefestigung: Randseile mit Schäkkel

Anlage 2

Beispiel 5: Randseil mit zylindrischer Seilführung, I-NET® mit Ösen geschlossen



Beispiel 6: Randseil mit zylindrischer Seilführung, I-NET® mit geschlossenen Maschen

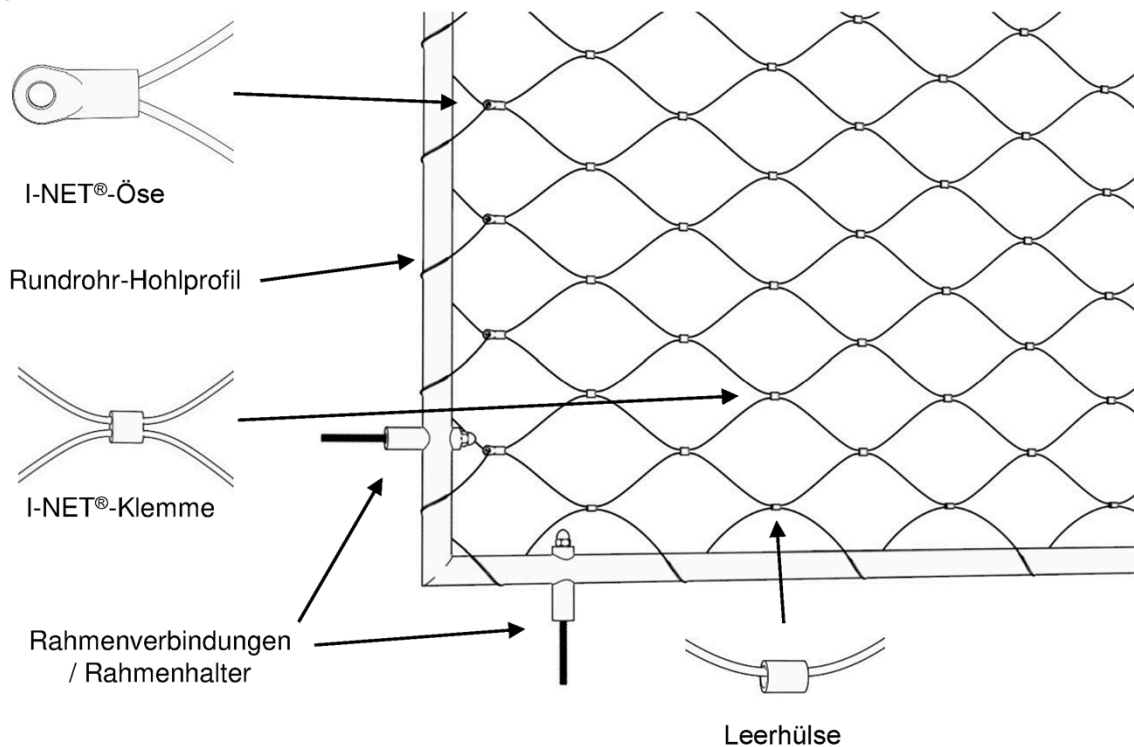


inoxnet® Edelstahl-Seilnetzsysteme I-NET®

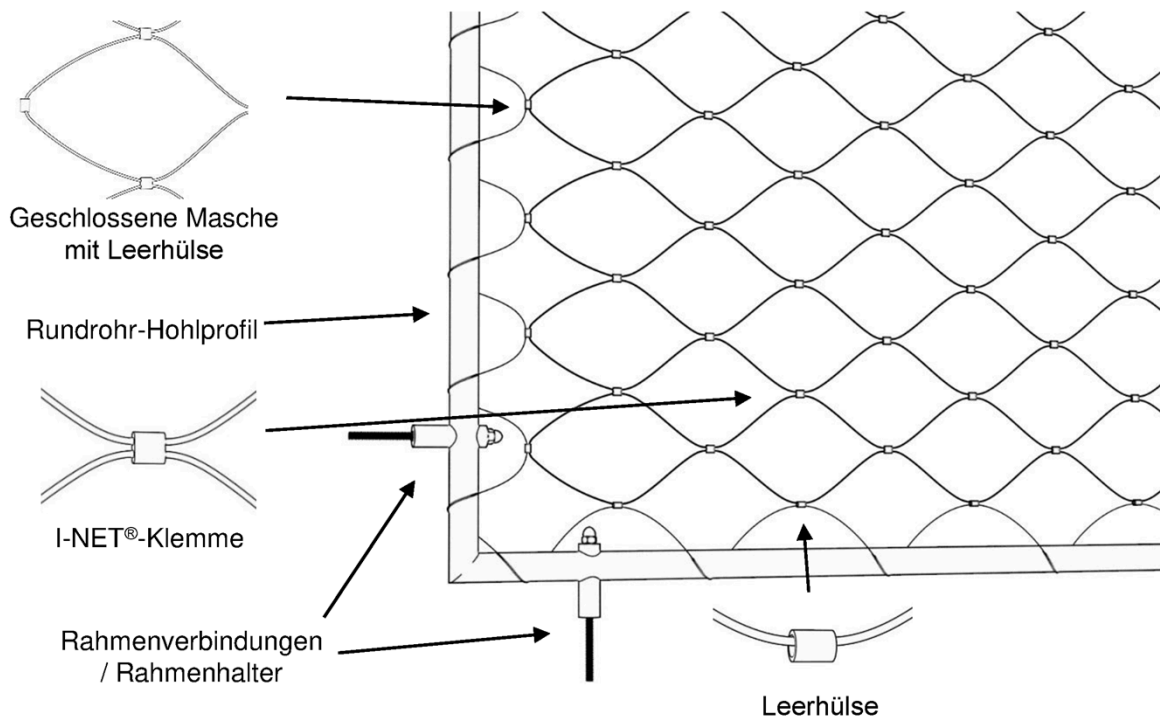
Randbefestigung: Randseile mit zylindrischer Seilführung

Anlage 3

Beispiel 7: Rahmensysteme mit Rundrohr-Hohlprofilen und Rahmenhaltern, I-NET® mit Ösen geschlossen



Beispiel 8: Rahmensysteme mit Rundrohr-Hohlprofilen und Rahmenhaltern, I-NET® mit geschlossenen Maschen

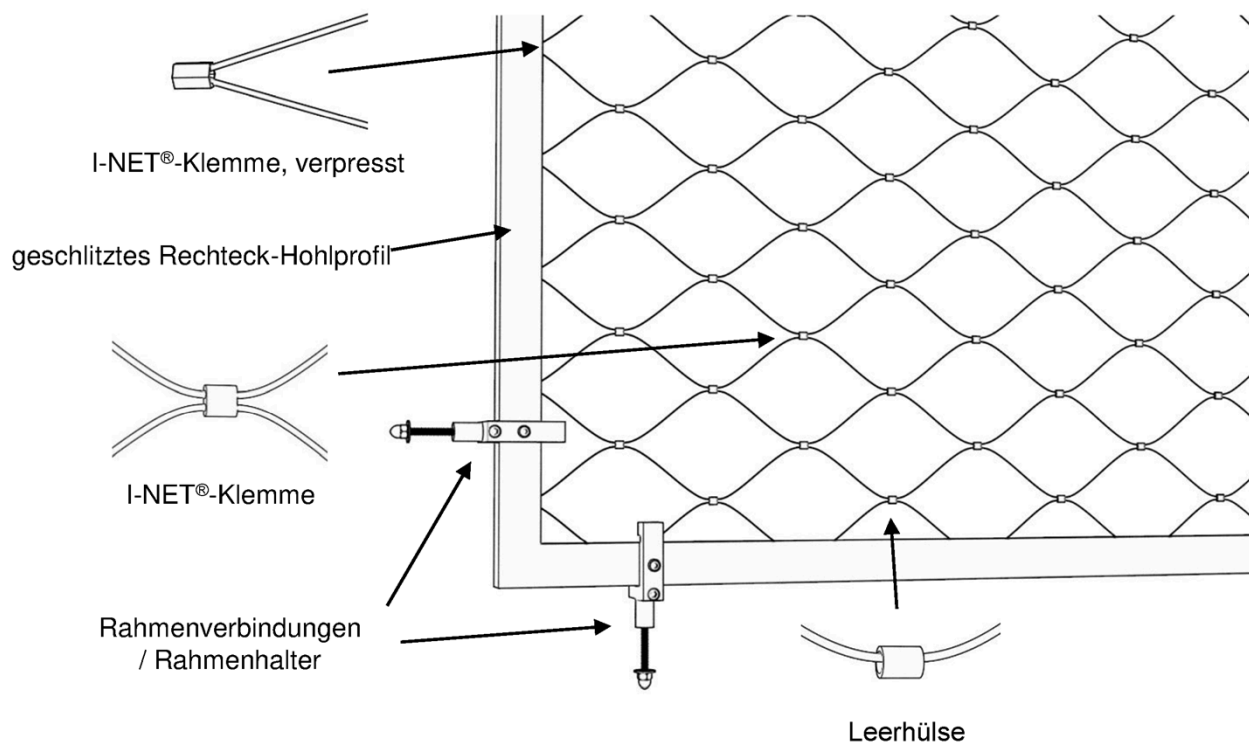


inoxnet® Edelstahl-Seilnetzsysteme I-NET®

Randbefestigung: Rahmensysteme mit Rundrohr-Hohlprofilen und Rahmenhaltern

Anlage 4

Beispiel 9: Rahmensysteme mit geschlitzten Rechteck-Hohlprofilen



inoxnet® Edelstahl-Seilnetzsysteme I-NET®

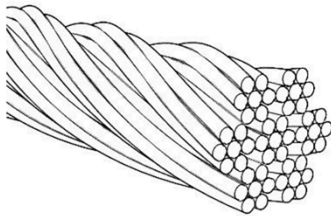
Randbefestigung: Rahmensysteme mit geschlitzten Rechteck-Hohlprofilen und Rahmenhaltern

Anlage 5

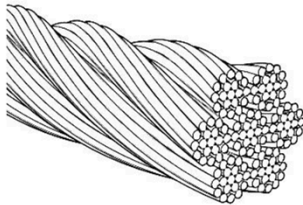
Tabelle 1: Netzseile und Einfädelseil

Artikelnummer	Seil- durchmesser Ø [mm]	Seil- konstruktion	Werkstoff	Drahtzug- festigkeit [N/mm²]	Metallischer Querschnitt [mm²]	Bruchlast [kN]	Mindest- bruchlast [kN]
IR-102-0150	1,5	7x7	1.4401	≥1570	0,79	1,80	1,30
IR-102-0200	2,0	7x7	1.4401		1,73	3,34	2,24
IR-103-0300	3,0	7x19	1.4401		3,76	6,90	4,69
IR-103-0400	4.0 *	7x19	1.4401		6,69	12,38	9,09

*Einfädelseil



7x7 Seilkonstruktion



7x19 Seilkonstruktion

Tabelle 2: Randseile

Artikelnummer	Seil- durchmesser Ø [mm]	Seil- konstruktion	Werkstoff	Drahtzug- festigkeit [N/mm²]	Metallischer Querschnitt [mm²]	Bruchlast [kN]	Mindest- bruchlast [kN]
IR-103-0600	6	7x19	1.4401	≥1570	14,92	24,0	20,5
IR-103-0800	8	7x19	1.4401		26,53	43,9	36,4
IR-103-1000	10	7x19	1.4401		41,45	65,6	56,8
IR-103-1200	12	7x19	1.4401		59,69	92,7	81,8
IR-103-1600	16	7x19	1.4401		106,12	129,7	145,5

inoxnet® Edelstahl-Seilnetzsysteme I-NET®

Seile: Netzseile, Einfädelseile und Randseile

Anlage 6

Tabelle 3: Netzhülsen, unverpresst

Artikelnummer	Seil- durchmesser Ø [mm]	Werkstoff	Abmessungen [mm]		
			l	Ød	Ød2
IN-115-0150	1,5	1.4571	6,4	5	3,4
IN-115-0200	2,0	1.4571	7,8	6	4,4
IN-115-0300	3,0	1.4404	11	8	6

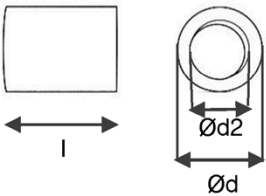


Tabelle 4: Netzklemmen, verpresst

Artikelnummer	Seil- durchmesser Ø [mm]	Werkstoff	Abmessungen [mm]		
			b	a	t
IN-115-0150	1,5	1.4571	6,4	6,4	2,6
IN-115-0200	2,0	1.4571	7,8	8	2,8
IN-115-0300	3,0	1.4404	11	10,8	3,8

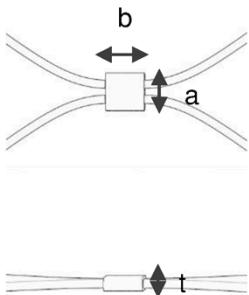
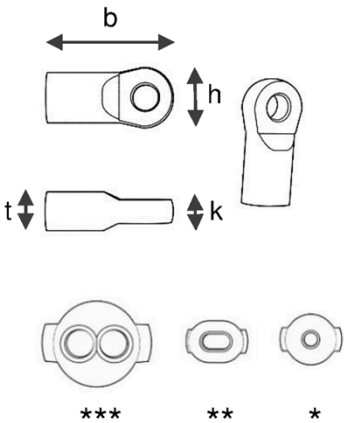


Tabelle 5: I-NET®- Ösen

Part Number	Seildurchmesser Ø [mm]	Werkstoff	Abmessungen [mm]				
			Breite b	Höhe h	Dicke k	Dicke t ¹⁾	Dicke t ²⁾
*IN-116-0150	1,5	1.4404	15,85	7,80	3	6	3,57
**IN-117-0150						5	
*IN-116-0200	2		21	10,62	3	7	3,65
**IN-117-0200						6	
*IN-116-0300	3		31	14,40	4,95	10	6,65
***IN-117-0300						10	



¹⁾ Hinweis: Die angegebenen Maße beziehen sich auf den Zustand vor dem Verpressen der I-NET-Ösen.

²⁾ Hinweis: Die angegebenen Maße entsprechen den Abmessungen nach dem Verpressen der I-NET-Ösen.

Die Detailangaben sind beim Deutschen Institut für Bautechnik (DIBt) hinterlegt.

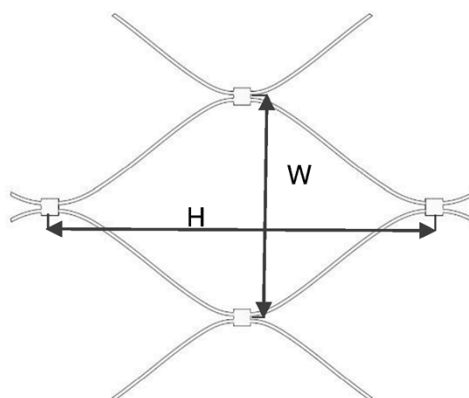
inoxnet® Edelstahl-Seilnetzsysteme I-NET®

Abmessungen: Netzhülsen, Netzklemmen und I-NET®-Ösen

Anlage 7

Tabelle 6: Maschengeometrie für Standard-Maschenwinkel 60°

Artikelnummer	Seildurchmesser Ø [mm]	Maschenweite W [mm]	Maschenhöhe H [mm]
IN-110-150-025	1,5	25	43
IN-110-150-030		30	52
IN-110-150-040		40	69
IN-110-150-050		50	87
IN-110-150-060		60	104
IN-110-150-070		70	121
IN-110-150-080		80	139
IN-110-150-100		100	173
IN-110-200-040	2	40	69
IN-110-200-050		50	87
IN-110-200-060		60	104
IN-110-200-070		70	121
IN-110-200-080		80	139
IN-110-200-100		100	173
IN-110-300-060	3	60	104
IN-110-300-070		70	121
IN-110-300-080		80	139
IN-110-300-100		100	173



inoxnet® Edelstahl-Seilnetzsysteme I-NET®

Abmessungen: I-NET® Edelstahl-Seilnetz

Anlage 8

Tabelle 7: Ringschraube

Artikelnummer	Abmessungen [mm]						Charakteristische Werte der Zugtragfähigkeit [kN]		Randseil Ø [mm]	Randseil- Konstruktion
	a	b	c	Ø d1	Ø d2	Ø d3	F _{cf, x, k}	F _{cf, y, k}		
IR-551-008-00	M8	36	13	36	20	7-9	19,29	24,55	6	7x19
IR-551-010-00	M10	45	17	45	25	9-11	34,03	37,73	8	
IR-551-012-00	M12	53	21	54	30	11-13	30,66	59,24	10	
IR-551-016-00	M16	62	27	63	35	13-15	65,04	96,37	12	
IR-551-020-00	M20	71	30	72	40	15-17	102,71	148,08	16	

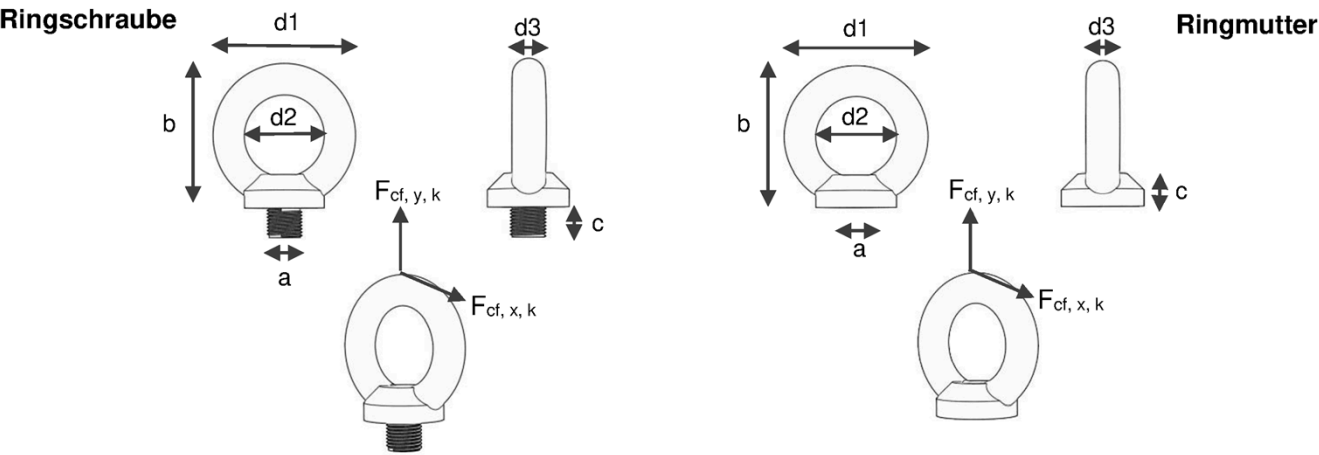


Tabelle 8: Ringmutter

Artikelnummer	Abmessungen [mm]						Charakteristische Werte der Zugtragfähigkeit [kN]		Randseil Ø [mm]	Randseil Konstruktion
	a	b	c	Ø d1	Ø d2	Ø d3	F _{cf, x, k}	F _{cf, y, k}		
IR-553-008-00	M8	36	8	36	20	7-9	19,29	24,55	6	7x19
IR-553-010-00	M10	45	10	45	25	9-11	34,03	37,73	8	
IR-553-012-00	M12	53	11	54	30	11-13	30,66	59,24	10	
IR-553-016-00	M16	62	13	63	35	13-15	65,04	96,37	12	
IR-553-020-00	M20	71	15	72	40	15-17	102,71	148,08	16	

inoxnet® Edelstahl-Seilnetzsysteme I-NET®

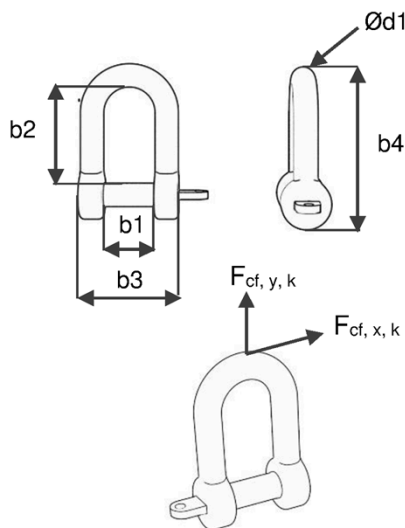
Randseile – Führung und Umlenkung: Ringschraube und Ringmutter

Anlage 9

Tabelle 9: Schäkkel

Artikelnummer	Abmessungen [mm]					Charakteristische Werte der Zugtragfähigkeit [kN]		Randseil Ø [mm]	Randseil-konstruktion
	Ø d1	b1	b2	b3	b4	F _{cf, x, k}	F _{cf, y, k}		
IR-557-012-00	12	24	42	47	76	24,9	29,23	6 / 8	7x19
IR-557-016-00	16	32	56	64	93	50,19	83,92	10 / 12	
IR-557-020-00	20	40	76	79	125	114,05	174,1	16	

Schäkkel



Zylindrische Seilführung

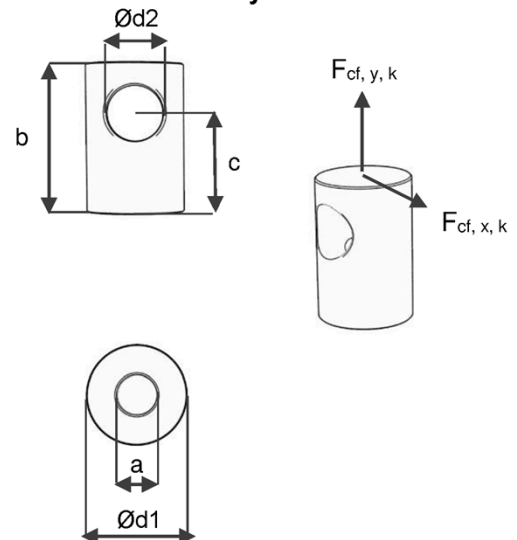


Tabelle 10: Zylindrische Seilführung

Artikelnummer	Abmessungen [mm]					Charakteristische Werte der Zugtragfähigkeit [kN]		Randseil Ø [mm]	Randseil-konstruktion
	Ø d1	Ø d2	a	b	c	F _{cf, x, k}	F _{cf, y, k}		
IR-544-008-00	16	9	M8	40	30	6,51	24,61	6 / 8	7x19
IR-544-010-00	22	13	M10	43	30	15,17	40,06	10 / 12	
IR-544-012-00	30	17	M12	45	30	29,72	61,03	16	

inoxnet® Edelstahl-Seilnetzsysteme I-NET®

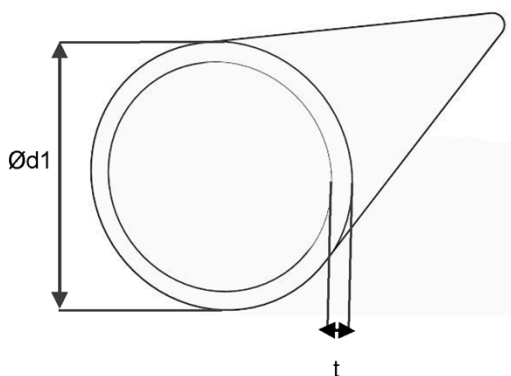
Randseile – Führung und Umlenkung: Schäkkel und zylindrische Seilführung

Anlage 10

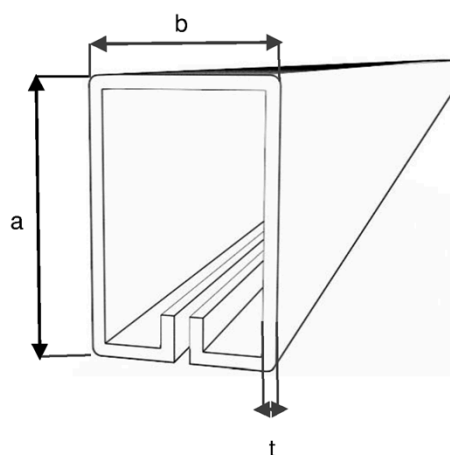
Tabelle 11: Rundrohr- und geschlitztes Rechteck-Hohlprofil

Ausführung	Artikelnummer	Abmessungen [mm]			
		Ø d1	a	b	t
Rundrohr-Hohlprofil	IN-F-0021-020	21,3	-	-	2,0
	IN-F-0026-020	26,9	-	-	2,0
	IN-F-0033-026	33,7	-	-	2,6
	IN-F-0042-026	42,4	-	-	2,6
geschlitztes Rechteck-Hohlprofil	IN-IF-3020-015	-	30	20	1,5

Rundrohr-Hohlprofil



geschlitztes Rechteck-Hohlprofil



inoxnet® Edelstahl-Seilnetzsysteme I-NET®

Rahmensysteme: Rundrohr- und geschlitzte Rechteck-Hohlprofile

Anlage 11

Tabelle 12: Rahmenhalter rund

Profil- abmessungen - außen Ø d1 [mm]	Artikelnummer	Abmessungen [mm]				Charakteristische Werte der Zugtragfähigkeit [kN]	
		a	b	Ø d2	Ø d3	$F_{x,k}$ [kN]	$F_{y,k}$ [kN]
21,3	IN-FH1-0021-033-01/02	M6	25	16	33,7	16,62	3,26
	IN-FH1-0021-042-01/02	M6	25	16	42,4		
26,9	IN-FH1-0026-033-01/02	M6	25	16	33,7	15,28	4,36
	IN-FH1-0026-042-01/02	M6	25	16	42,4		
33,7	IN-FH1-0033-033-01/02	M8	25	20	33,7	27,13	5,63
	IN-FH1-0033-042-01/02	M8	25	20	42,4		
42,4	IN-FH1-0042-042-01/02	M8	25	20	42,4	27,11	5,35

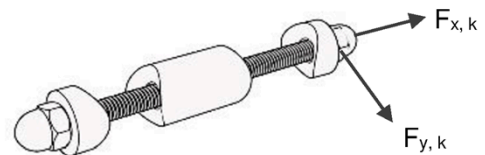
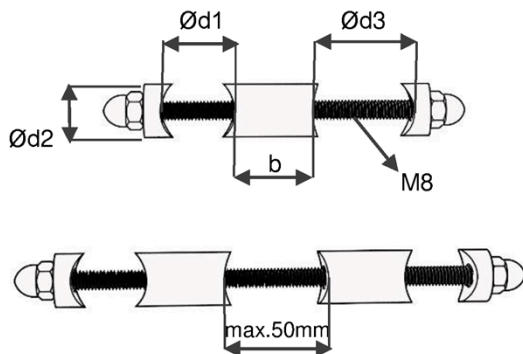
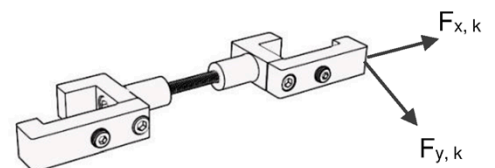
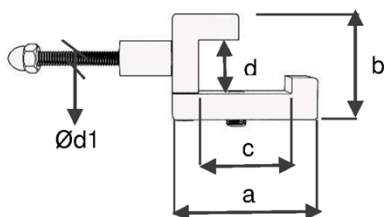


Tabelle 13: Rahmenhalter eckig

Profil- abmessungen - außen [mm]	Artikelnummer	Abmessungen [mm]						Charakteristische Werte der Zugtragfähigkeit [kN]	
		Ø d1	a	b	c	d	e	$F_{x,k}$ [kN]	$F_{y,k}$ [kN]
30x20	IN-FH4-3020-000	M6	55	40	30	20	15	3,57	0,96



inoxnet® Edelstahl-Seilnetzsysteme I-NET®

Rahmenhalter: Rund- und eckig

Anlage 12

Tabelle 14: Fitting Außengewinde

Artikelnummer	Seildurchmesser Randseil [mm]	Abmessungen [mm]					Charakteristische Werte der Zugtragfähigkeit [kN]
		a ¹⁾	b	c	Ø d1 ²⁾	Ø d1 ³⁾	F _{x,k} [kN]
IR-150-006-00	6	M10	109	45	12,5	11	20,76
IR-150-008-00	8	M12	144	60	16,0	14,6	42,39
IR-150-010-00	10	M14	180	76	17,8	16	65,70
IR-150-012-00	12	M16	215	90	21,4	19	86,44
IR-150-016-00	16	M24	313	130	28	25,5	122,02

¹⁾ Gewinde kann in rechter oder linker Ausführung gefertigt werden.

²⁾ Hinweis: Die angegebenen Durchmesser beziehen sich auf den Zustand der Seile vor dem Verpressen der Außengewinde.

³⁾ Hinweis: Die angegebenen Durchmesser entsprechen den Abmessungen nach dem Verpressen der Außengewinde.

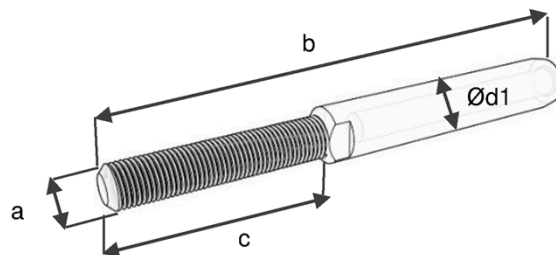
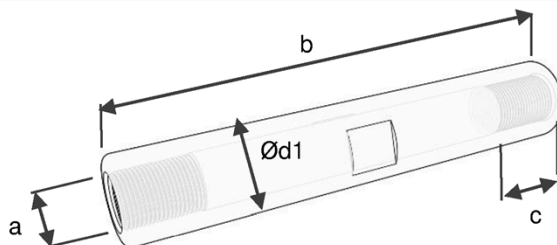


Tabelle 15: Spannschloss

Artikelnummer	Abmessungen [mm]				Charakteristische Werte der Zugtragfähigkeit [kN]
	a	b	c	Ø d1	F _{x,k} [kN]
IR-565-010-00	M10	90	13,5	19	42,32
IR-565-012-00	M12	104	15,5	20	63,77
IR-565-014-00	M14	136	20	25	83,95
IR-565-016-00	M16	158	24,5	28	111,12
IR-565-024-00	M24	230	30	40	206,99



Die Detailangaben sind beim Deutschen Institut für Bautechnik (DIBt) hinterlegt.

inoxnet® Edelstahl-Seilnetzsysteme I-NET®

Endverankerung der Randseile: Fitting mit Außengewinde, Spannschloss

Anlage 13

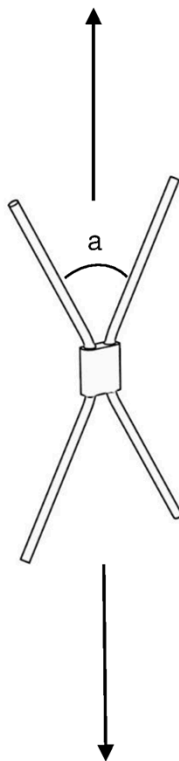
Tabelle 16: Seilnetz-Klemmen – charakteristische Werte der Zugtragfähigkeit

Artikelnummer	Netzseil Ø [mm]	Seil- konstruktion	Charakteristische Werte der Zugtragfähigkeit [kN]					
			F1 [kN]	F2 [kN]				F3 [kN]
				45	60	75	120	
IR-102-0150	1,5	7x7	0,08	0,78	1,82	1,26	0,84	1,11
IR-102-0200	2,0	7x7	0,10	3,88	3,48	2,85	2,09	2,19
IR-103-0300	3,0	7x19	0,10	5,32	8,16	7,30	4,53	5,08

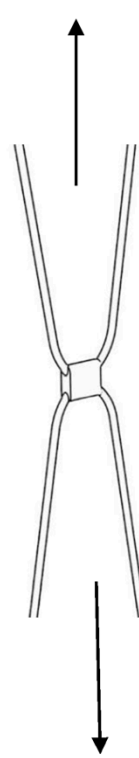
F1



F2



F3



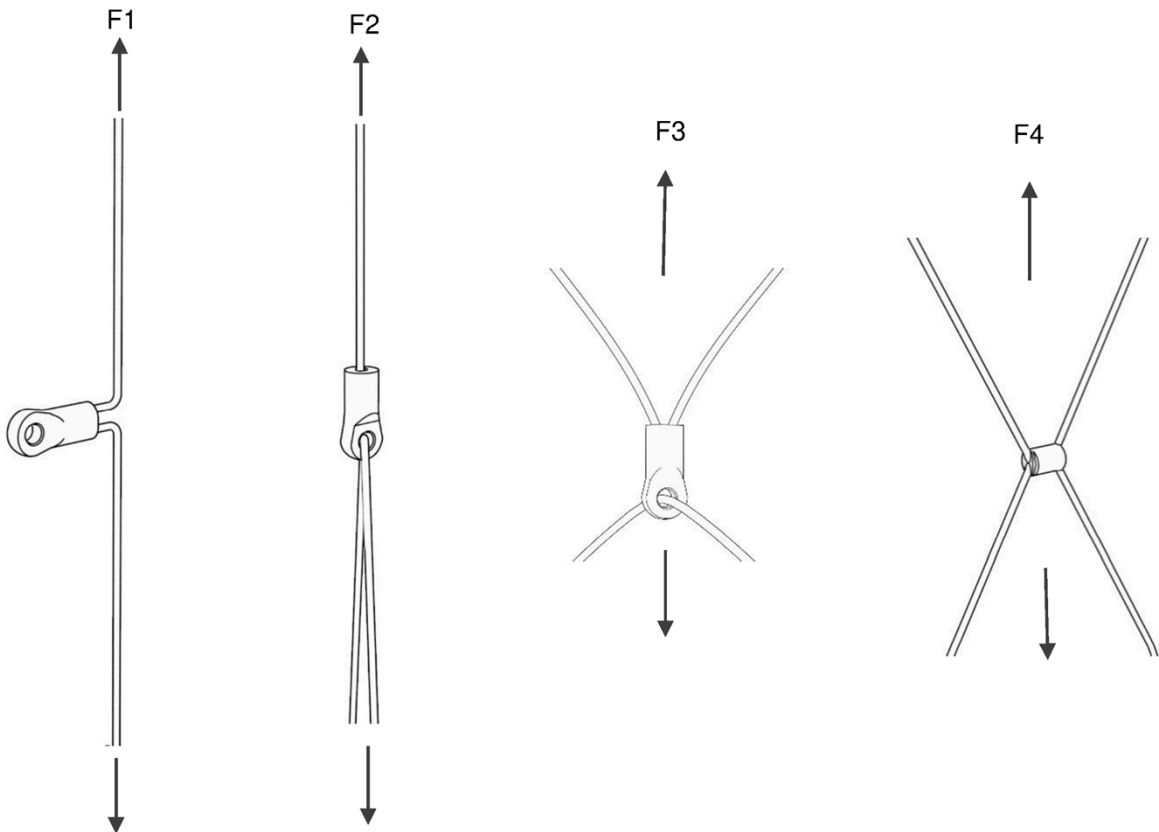
inoxnet® Edelstahl-Seilnetzsysteme I-NET®

Abmessungen und charakteristische Werte der I-NET®-Klemmen

Anlage 14

Tabelle 17: Seilnetz-Ösen – charakteristische Werte der Zugtragfähigkeit

Artikelnummer	Bezeichnung	Netzseil Ø [mm]	Seil- konstruktion	Einfädelseil Ø [mm]	Seil- konstruktion	Charakteristische Werte der Zugtragfähigkeit [kN]			
						F1 [kN]	F2 [kN]	F3 [kN]	F4 [kN]
IN-117-0150	I-NET®- Doppel-Öse	1,5	7x7	2	7x7	0,61	-	1,32	-
IN-117-0200		2,0	7x7	3	7x19	1,60	-	3,03	-
IN-117-0300		3,0	7x19	4	7x19	2,79	-	6,88	-
IN-116-0150	I-NET®- Einzel-Öse	1,5	7x7	2	7x7	-	0,52	-	-
IN-116-0200		2,0	7x7	3	7x19	-	2,09	-	-
IN-116-0300		3,0	7x19	4	7x19	-	4,78	-	-
IN-115-0150	I-NET®- Leerröhre	1,5	7x7	2	7x7	-	-	-	1,59
IN-115-0200		2,0	7x7	3	7x19	-	-	-	3,24
IN-115-0300		3,0	7x19	4	7x19	-	-	-	6,67



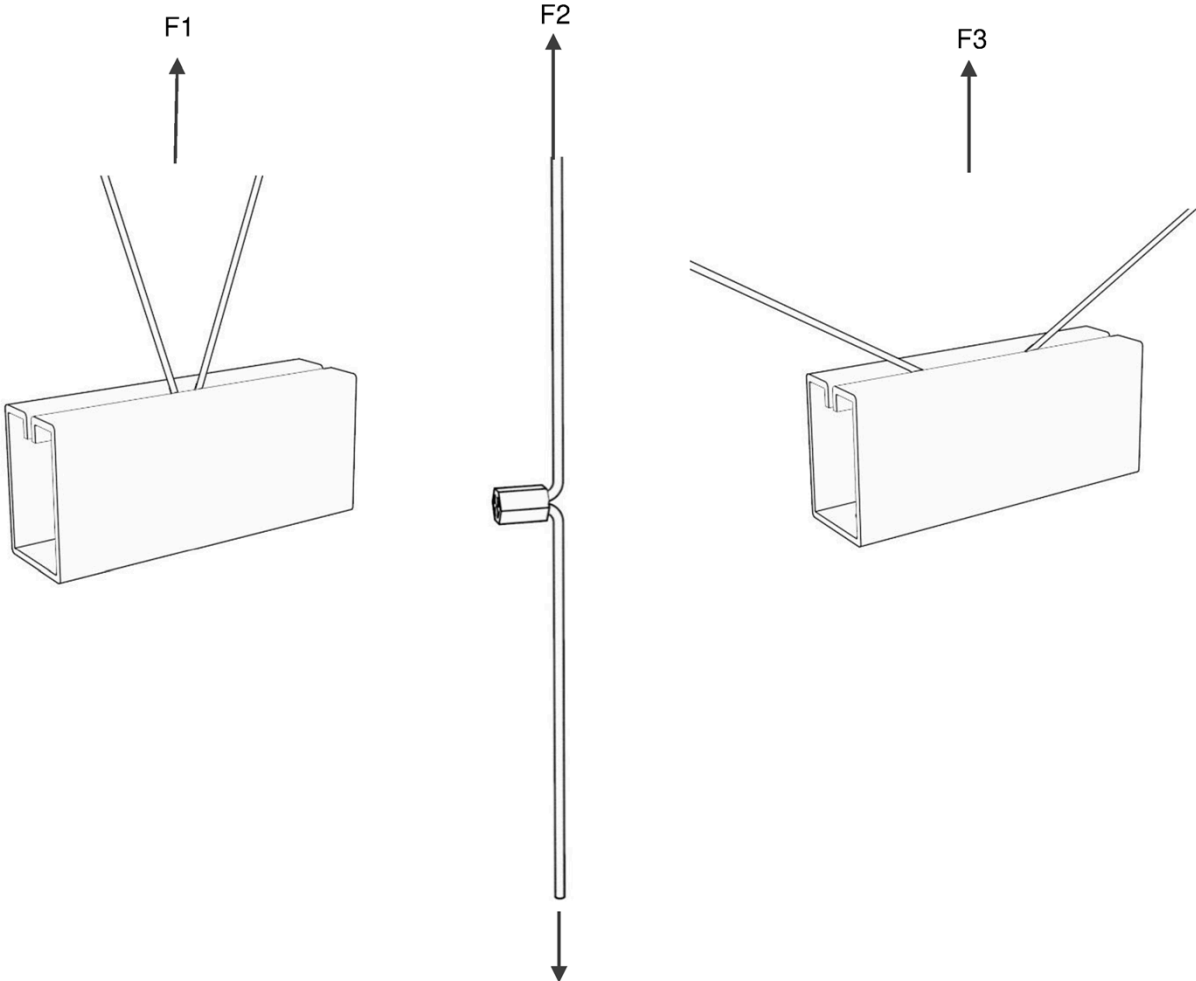
inoxnet® Edelstahl-Seilnetzsysteme I-NET®

Abmessungen und charakteristische Werte der I-NET®-Ösen

Anlage 15

Tabelle 18: Seilnetz geschlitzte Hohlprofil – charakteristische Werte der Zugtragfähigkeit

Aritkelnummer	Randanbindung	Netzseil Ø [mm]	Seilkonstruktion	Characteristische Werte der Zugtragfähigkeit [kN]		
				F1 [kN]	F2 [kN]	F3 [kN]
IN-115-0150	Netzklemmen verpresst- geschlitzter Rahmen	1,5	7x7	1,7	0,9	-
IN-115-0200		2,0	7x7	3,8	1,4	-
IN-115-0150	Leerröhse - geschlitzter Rahmen	1,5	7x7	-	-	1,14
IN-115-0200		2,0	7x7	-	-	1,46



inoxnet® Edelstahl-Seilnetzsysteme I-NET®

Abmessungen und charakteristische Werte des I-NET®-geschlitzten Rechteck-Hohlprofils

Anlage 16

Seilnetzsysteme zur vertikalen Absturzsicherung – mit Randseilen

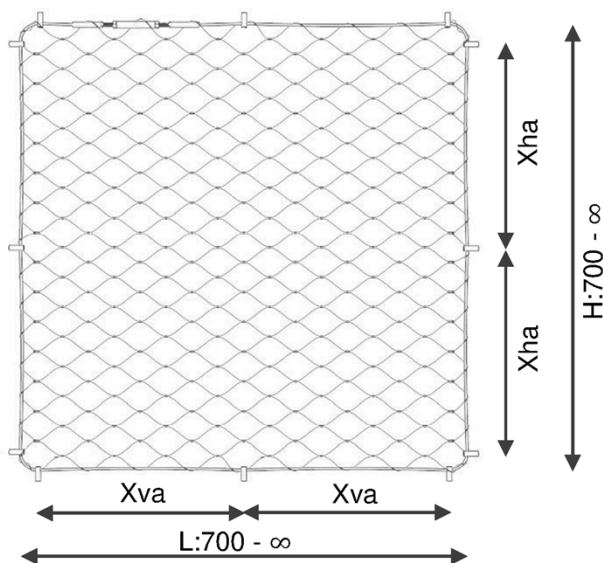


Tabelle 19: Seilnetzkonfiguration – Details zur vertikalen Absturzsicherung

Netzseil Ø [mm]	Seil- konstruktion	Einfädelseil Ø [mm]	Seil - konstruktion	Maschen weite [mm]			Stützabstand Xva-Xha [m]		Seilnetz- Maschenausrichtung
				von	-	bis	min.	max.	
1,5	7x7	2	7x7	30	-	80	0,4	2,5	horizontal
1,5	7x7	2	7x7	30	-	60	0,4	2,5	vertikal
2	7x7	3	7x19	40	-	80	0,4	2,5	horizontal
2	7x7	3	7x19	40	-	80	0,4	2,5	vertikal

Hinweis: Endausführung wahlweise als Schlaufe oder mit Öse möglich.

Tabelle 20: Details zur vertikalen Absturzsicherung – mit Randseilen

Randseil				Randseil-Befestigungselemente – Führung und Umlenkung					
Randseil Ø [mm]	Seil- konstruktion	Stützabstand Xva-Xha							
		min. [m]	max. [m]						
6	7x19	0,4	1,3	IR-551-008-00	IR-553-008-00	IR-557-012-00	IR-544-008-00	IR-150-006-00	IR-565-010-00
8	7x19	0,4	2,0	IR-551-010-00	IR-553-010-00	IR-557-012-00	IR-544-008-00	IR-150-008-00	IR-565-012-00
10	7x19	0,4	2,5	IR-551-012-00	IR-553-012-00	IR-557-016-00	IR-544-010-00	IR-150-010-00	IR-565-016-00
12	7x19	0,4	2,5	IR-551-016-00	IR-553-016-00	IR-557-016-00	IR-544-010-00	IR-150-012-00	IR-565-020-00
16	7x19	0,4	2,5	IR-551-020-00	IR-553-020-00	IR-557-020-00	IR-544-012-00	IR-150-016-00	IR-565-024-00

inoxnet® Edelstahl-Seilnetzsysteme I-NET®

I-NET® vertikal montierte Seilnetzsysteme – Absturzsicherung mit Randseilen

Anlage 17

Seilnetzsysteme zur vertikalen Absturzsicherung – mit Rahmensystemen aus Rundrohrhaltern

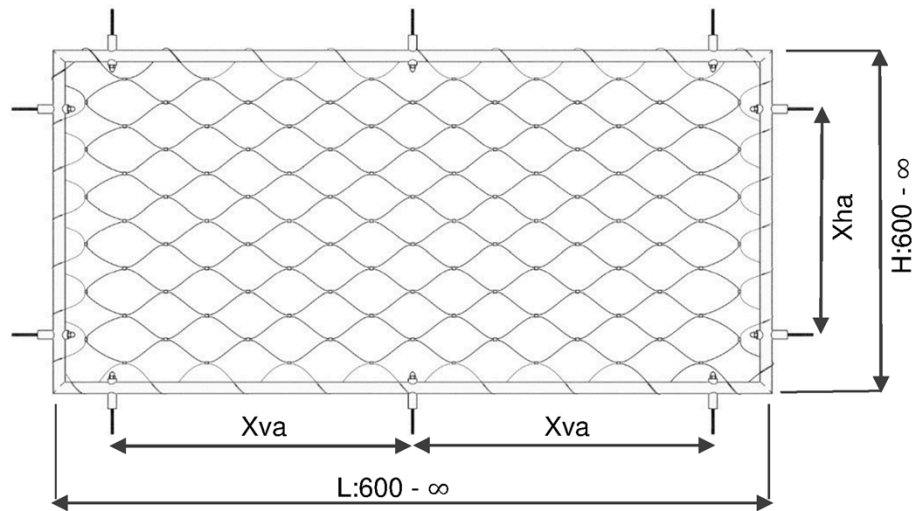


Tabelle 21: Seilnetzkonfiguration – Details zur vertikalen Absturzsicherung

Netzseil Ø [mm]	Seil - konstruktion	Einfadelseil Ø [mm]	Seil - konstruktion	Maschen weite [mm]			Stützabstand X_{va} - X_{ha} [m]		Seilnetz- Maschenausrichtung
				von	-	bis	min.	max.	
1,5	7x7	2	7x7	25	-	80	0,4	1,6	horizontal
1,5	7x7	2	7x7	25	-	60	0,4	1,6	vertikal
2	7x7	3	7x19	40	-	100	0,4	1,6	horizontal
2	7x7	3	7x19	40	-	100	0,4	1,6	vertikal

Hinweis: Endausführung wahlweise als Schlaufe oder mit Öse möglich.

Tabelle 22 : Details zur vertikalen Absturzsicherung durch Rahmensystemen aus Rundrohrhaltern und Hohlprofilen

Rahmen			Rahmen-Befestigungselemente
Rahmenprofil- Abmessung Ø [mm]	Stützabstand Xva-Xha		
	min [m]	max [m]	
21,3 x 2	0,4	1,2	IN-FH1-0021-033-01/02, IN-FH1-0021-042-01/02
26,9 x 2	0,4	1,4	IN-FH1-0026-033-01/02, IN-FH1-0026-042-01/02
33,7 x 2,6	0,4	1,5	IN-FH1-0033-033-01/02, IN-FH1-0033-042-01/02
42,4 x 2,6	0,4	1,6	IN-FH1-0042-042-01/02

inoxnet® Edelstahl-Seilnetzsysteme I-NET®

I-NET® vertikal montierte Seilnetzsysteme – Absturzsicherung mit Rahmensystemen aus Rundrohr-Hohlprofilen

Anlage 18

Seilnetzsysteme zur vertikalen Absturzsicherung – mit geschlitzten Rechteck-Hohlprofilen

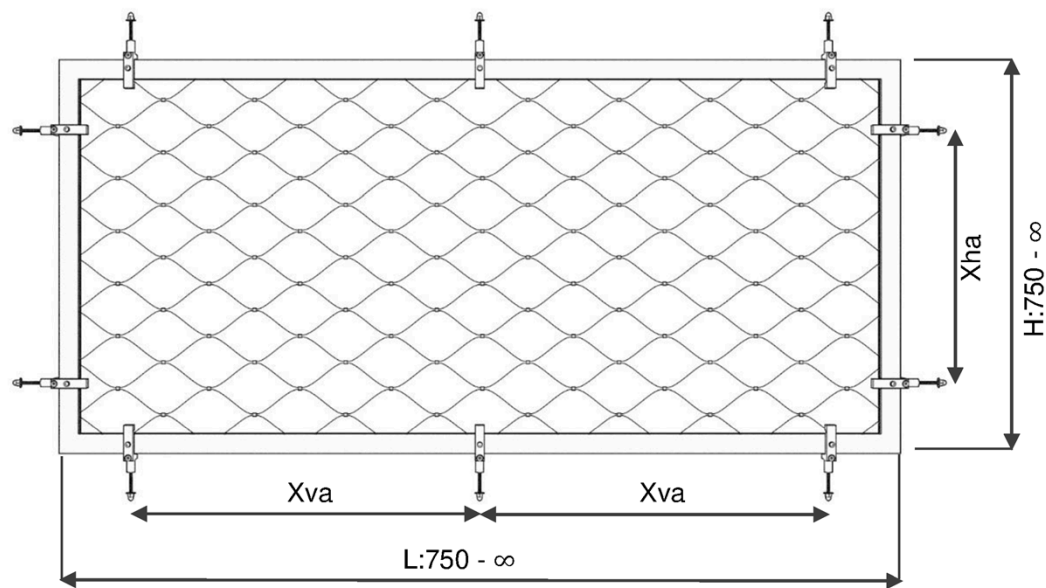


Tabelle 23: Seilnetzkonfiguration – Details zur vertikalen Absturzsicherung

Netzseil Ø [mm]	Seil - konstruktion	Einfädelseil Ø [mm]	Seil - konstruktion	Maschen weite [mm]			Stützabstand Xva-Xha [m]		Seilnetz- Maschenausrichtung
				von	-	bis	min.	max.	
1,5	7x7	1,5	7x7	30	-	80	0,4	1,2	horizontal
1,5	7x7	1,5	7x7	30	-	60	0,4	1,2	vertikal
2	7x7	2	7x7	40	-	100	0,4	1,2	horizontal
2	7x7	2	7x7	40	-	100	0,4	1,2	vertikal

Tabelle 24: Details zur vertikalen Absturzsicherung durch Rahmensystemen aus geschlitzten Rechteck-Hohlprofilen

Rahmen			Rahmen-Befestigungselemente
Rahmenprofil - Abmessung Ø [mm]	Stützabstand Xva-Xha		
	min. [m]	max. [m]	
30x20x1,5	0,4	1,2	IN-FH4-3020-000

inoxnet® Edelstahl-Seilnetzsysteme I-NET®

I-NET® vertikal montierte Seilnetzsysteme – Absturzsicherung mit Rahmensystemen aus geschlitzten Rechteck-Hohlprofilen

Anlage 19

Seilnetzsysteme zur horizontalen Absturzsicherung – mit Randseilen

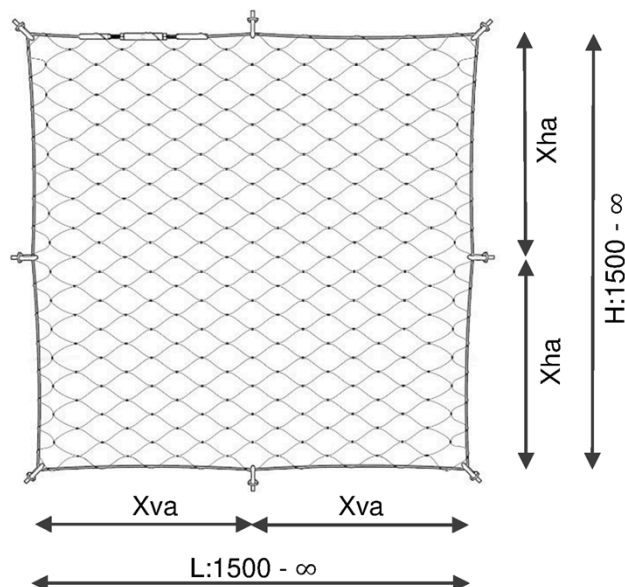


Tabelle 25: Seilnetzkonfiguration – Details zur horizontale Absturzsicherung

Netzseil Ø [mm]	Seil - konstruktion	Einfädelseil Ø [mm]	Seil - konstruktion	Maschen weite [mm]			Stützabstand Xva-Xha [m]		Seilnetz- Maschenausrichtung
				von	-	bis	min.	max.	
3	7x19	4	7x19	60	-	100	0,75	2,50	horizontal

Tabelle 26: Details zum Pendelschlagversuch für horizontale Absturzsicherung – I-NET mit Randseil

Randseil				Randseil-Befestigungselemente – Führung und Umlenkung					
Randseil Ø [mm]	Seil - konstruktion	Stützabstand Xva-Xha							
		min. [m]	max. [m]						
8	7x19	0,75	2,5	IR-551-010-00	IR-553-010-00	IR-557-012-00	IR-544-008-00	IR-150-008-00	IR-565-012-00
10	7x19	0,75	2,5	IR-551-012-00	IR-553-012-00	IR-557-016-00	IR-544-010-00	IR-150-010-00	IR-565-016-00
12	7x19	0,75	2,5	IR-551-016-00	IR-553-016-00	IR-557-016-00	IR-544-010-00	IR-150-012-00	IR-565-020-00
16	7x19	0,75	2,5	IR-551-020-00	IR-553-020-00	IR-557-020-00	IR-544-012-00	IR-150-016-00	IR-565-024-00

inoxnet® Edelstahl-Seilnetzsysteme I-NET®

I-NET® horizontal montierte Seilnetzsysteme – Absturzsicherung mit Randseilen

Anlage 20