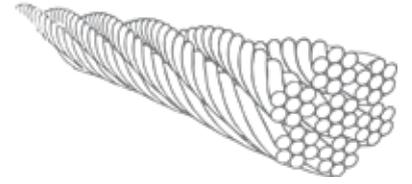
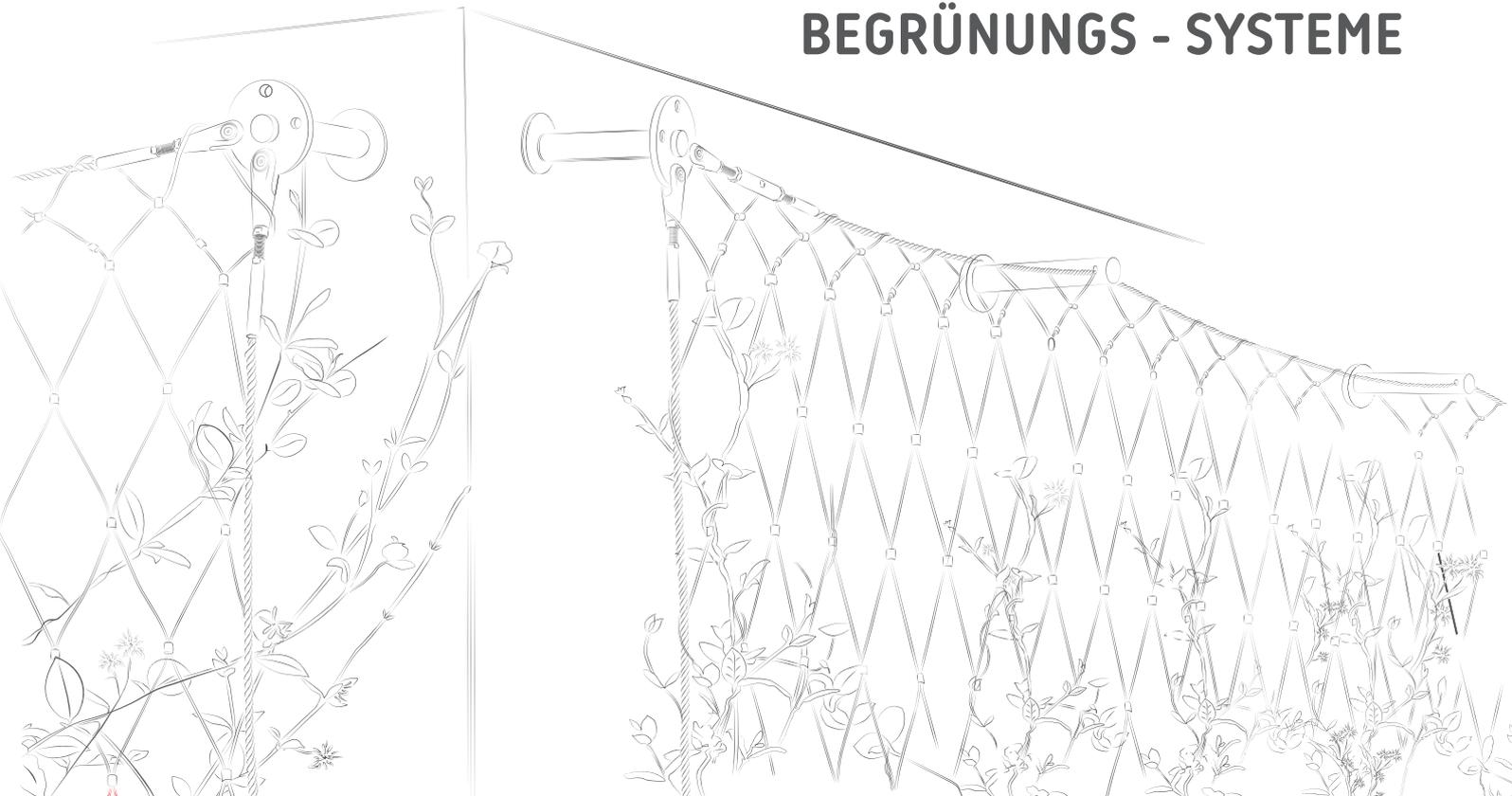


**inoxnet**



## **GREENERY BEGRÜNUNGS - SYSTEME**





## INHALT

## SEITE

• <b>Über INOX-NET</b>	
Unser Unternehmen .....	-4-
• <b>Unsere Leistungen</b>	
Beratung .....	-5-
Planung & Entwurf .....	-6-
Statische Berechnungen .....	-7-
Produktion .....	-7-
Montage .....	-8/9-
• <b>GREENERY Begrünungs-Systeme</b> .....	-13-
Greenery Begrünungs-Systeme Entwurf & Planung .....	-14/15-
I-NET Greenery Begrünungs-Systeme .....	-16-
- Rahmensystem .....	-16-
- System mit I-ROPE .....	-18-
Greenery Zubehör .....	-24/25-
Greenery Begrünungs-Systems Montage .....	-26/27-
• <b>Eigenschaften von Edelstahlseilen</b>	
Erklärung & Anwendung von Edelstahlseilen .....	-28/29-
Technische Informationen zu Edelstahlseilen .....	-30-
• <b>Übersicht über Edelstahl</b>	
Material .....	-32-
Korrosion .....	-34-
Wartung & Reinigung .....	-35-
• <b>Technische Tipps</b>	
Seilkräfte & Spannung .....	-36-
Vorspannkräfte des Seilsystems .....	-36-
• <b>Konfektionslängen</b> .....	-37-
• <b>Unsere Ziele</b> .....	-39-



## • Über INOX-NET

INOX-NET ist ein junges und aufstrebendes Unternehmen, das sich auf architektonische Netz- und Seilsysteme aus Edelstahl spezialisiert hat. Unser Anspruch ist es, innovative, kostengünstige, umweltfreundliche und langlebige Produkte mit herausragender Qualität anzubieten. Edelstahlnetz- und Seilsysteme stellen durch ihre Eigenschaften wie Flexibilität, Haltbarkeit, hohe Qualität und geringes Gewicht eine ideale Lösung für viele Arten von Architekturprojekten dar. INOX-NET ist daran gelegen, Ihr lösungsorientierter Projektpartner von kleinsten Einzelaufträgen bis hin zu einzigartigen und anspruchsvollen Projekten aus der ganzen Welt zu sein.

### Unser Unternehmen

INOX-NET ist reich an Erfahrung und Know-How in architektonischen Lösungen mit Netz- und Seilsystemen aus Edelstahl. Wir bieten Dienstleistungen und Lösungen in zahlreichen architektonischen Projekten, die von Geländern, Sicherheitsnetzen, Fassaden, Begrünungen, bis hin zu Dekorationselementen und Tiergehegen reichen.

## • Unsere Leistungen

INOX-NET bietet 360-Grad-Dienstleistungen rund um Seil- und Netzsysteme aus Edelstahl für architektonische Anwendungen. Wir beraten unsere Kunden über den gesamten Prozess, begleiten sie in der Design- und Planungsphase, übernehmen die statische Berechnung, Produktion und Montage. Kunden auf der ganzen Welt setzen mit unserer Expertise ihre innovativsten Ideen und Vorstellungen um.



### Beratung

Wir beraten Architekten, Architekturbüros und Bauunternehmer, um ihre Bedürfnisse zu erfüllen und ihre Phantasie anzuregen. Die Beratungsleistung, die wir anbieten, beginnt bei der Ideenphase im architektonischen Design-Prozess und dauert über die Planungsphase bis zum erfolgreichen Abschluss der Realisierung an. Wir freuen uns immer, unsere Ideen und Anregungen mit Ihnen zu teilen, ob per Telefon, per E-Mail oder, wenn Sie möchten, ganz persönlich in unseren Büros.

## Planung & Entwurfproce

Der INOX-NET-Planungsprozess umfasst:

- **DESIGN UND SYSTEMENTWICKLUNG,**
- **PLANUNGSUNTERSTÜTZUNG,**
- **ADMINISTRATIVE PLANUNG,**
- **PROJEKTIERUNG FÜR SEIL- UND NETZ-SYSTEME SOWIE STAHLBAU,**
- **MONTAGEPLANUNG.**

Die Dienstleistungen von INOX-NET haben jederzeit die Kundenanforderungen im Fokus, da unsere Spezialisten von Anfang an aktiv in den gesamten Prozess eingebunden sind. Neben den verfügbaren Standard-Lösungen bietet INOX-NET auch maßgeschneiderte Konzepte und Projektierungen für Edelstahlnetz- und Edelstahlseil-Systeme.



## Statische Berechnungen

INOX-NET kann bei Bedarf statische Berechnungen für alle Arten von Projekten mit Netz- und Seil-Systemen aus Edelstahl durchführen. Unsere Leistungen in der statischen Analyse sind:

- **SYSTEMENTWICKLUNG,**
- **KONSTRUKTION VON NETZEN UND NETZSTRUKTUREN AUS EDELSTAHL,**
- **BEMESSUNG VON NETZ- UND SEILLASTEN,**
- **BERECHNUNG VON ZUSATZLASTEN,**
- **NACHPRÜFBARE STATISCHE BERECHNUNGEN.**

## Produktion

Nach Freigabe der Produktionspläne werden diese an die Produktionsabteilung übergeben und die Produktion beginnt sofort nach diesen Plänen. Jedes Netzelement wird nach den gewünschten Merkmalen wie Abmessungen, der Ausrichtung des Rautenmusters und der Art der Netzabschlüsse produziert. I-ROPE-Systeme werden darüber hinaus unter Beachtung der sich aus den statischen Berechnungen ergebenden Pin-zu-Pin-Abmessungen und Vorspannkräfte hergestellt.



## Montage

- Selbstmontage durch den Kunden,
- Schulungen zur Aufstellung,
- Montagebetreuung,
- Montageüberwachung,
- Komplettmontage durch INOX-NET

Ganz nach Kundenwunsch übernimmt unser versiertes Montageteam die Installation der INOX-NET Edelstahl- und Netzsysteme vor Ort.

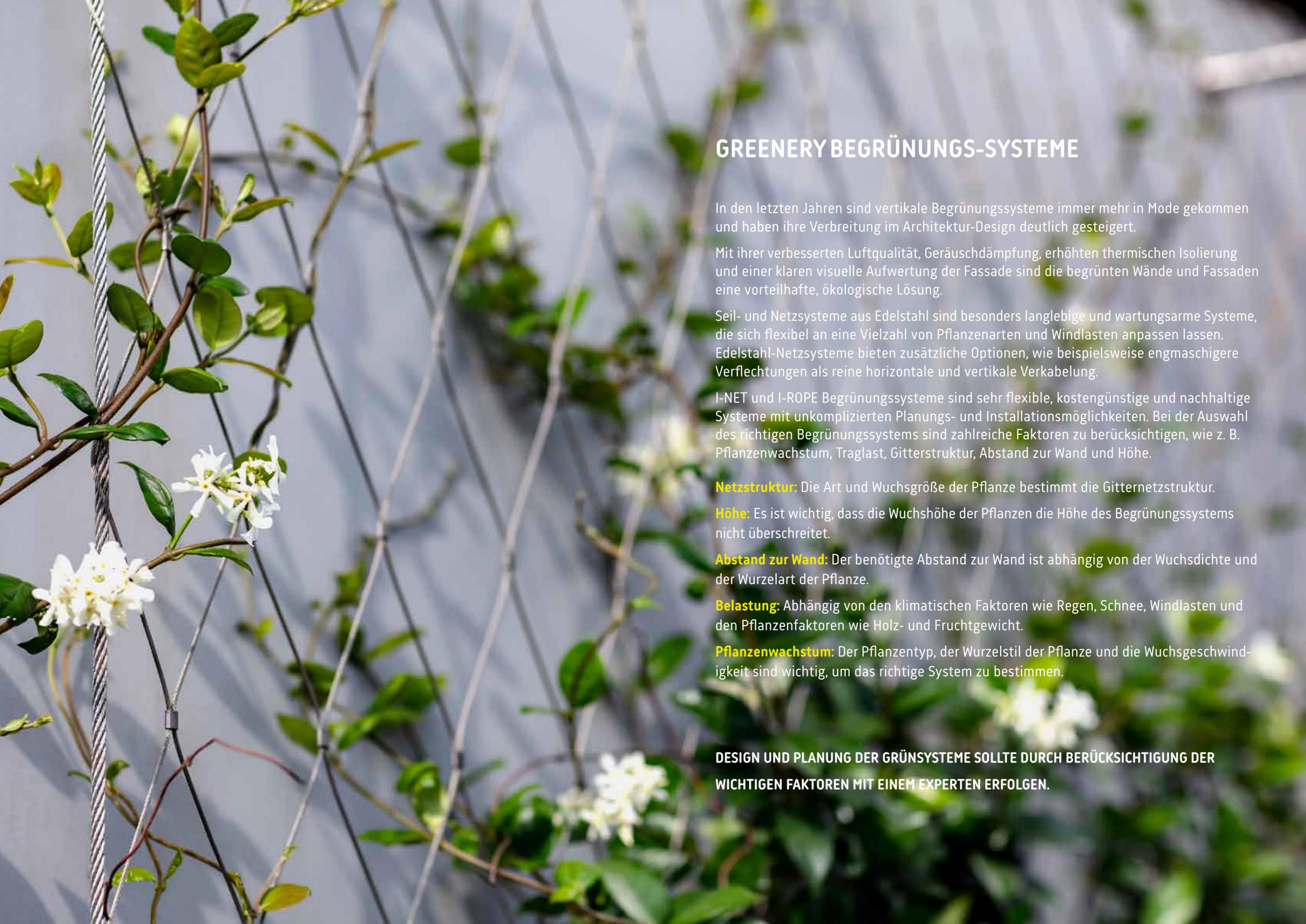
**Rostfrei, Zeitlos, Elegant, Langlebig, Solide und Transparent.**

*Istanbul 3. Flughafen I-ROPE Montage*

HINTER JEDEM INNOVATIVEN PRODUKT

GIBT ES EINE KREATIVE LÖSUNG.

BEGRÜNTE FASSADENSYSTEME



## GREENERY BEGRÜNUNGS-SYSTEME

In den letzten Jahren sind vertikale Begrünungssysteme immer mehr in Mode gekommen und haben ihre Verbreitung im Architektur-Design deutlich gesteigert.

Mit ihrer verbesserten Luftqualität, Geräuschkämpfung, erhöhten thermischen Isolierung und einer klaren visuellen Aufwertung der Fassade sind die begrünten Wände und Fassaden eine vorteilhafte, ökologische Lösung.

Seil- und Netzsysteme aus Edelstahl sind besonders langlebige und wartungsarme Systeme, die sich flexibel an eine Vielzahl von Pflanzenarten und Windlasten anpassen lassen. Edelstahl-Netzsysteme bieten zusätzliche Optionen, wie beispielsweise engmaschigere Verflechtungen als reine horizontale und vertikale Verkabelung.

I-NET und I-ROPE Begrünungssysteme sind sehr flexible, kostengünstige und nachhaltige Systeme mit unkomplizierten Planungs- und Installationsmöglichkeiten. Bei der Auswahl des richtigen Begrünungssystems sind zahlreiche Faktoren zu berücksichtigen, wie z. B. Pflanzenwachstum, Traglast, Gitterstruktur, Abstand zur Wand und Höhe.

**Netzstruktur:** Die Art und Wuchsgröße der Pflanze bestimmt die Gitternetzstruktur.

**Höhe:** Es ist wichtig, dass die Wuchshöhe der Pflanzen die Höhe des Begrünungssystems nicht überschreitet.

**Abstand zur Wand:** Der benötigte Abstand zur Wand ist abhängig von der Wuchsdichte und der Wurzelart der Pflanze.

**Belastung:** Abhängig von den klimatischen Faktoren wie Regen, Schnee, Windlasten und den Pflanzenfaktoren wie Holz- und Fruchtgewicht.

**Pflanzenwachstum:** Der Pflanzentyp, der Wurzelstil der Pflanze und die Wuchsgeschwindigkeit sind wichtig, um das richtige System zu bestimmen.

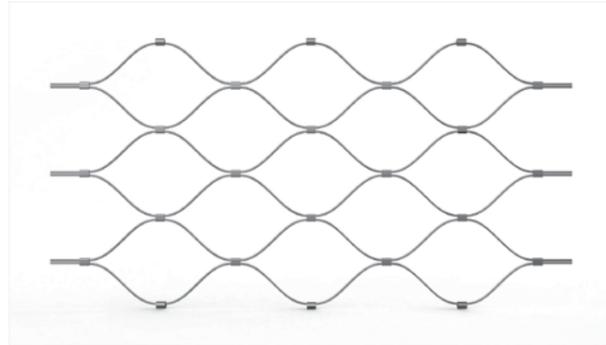
**DESIGN UND PLANUNG DER GRÜNSYSTEME SOLLTE DURCH BERÜCKSICHTIGUNG DER WICHTIGEN FAKTOREN MIT EINEM EXPERTEN ERFOLGEN.**

# GREENERY BEGRÜNUNGSSYSTEME DESIGN UND PLANUNG

Pflanzenart	Pflanzenname	Pflanzenbild	Wuchshöhe (m)	Systeme	Breite und Höhe der Systeme (mm)	Wandabstand (mm)
Schlinger / Winder	Glyzinien		3-10	       	<p>System 1 Breite : max. 1500 Höhe : max.2000</p> <p>System 2 Breite : max.1500 Höhe : max.2000</p> <p>System 3 / 4 / 6 / 7 / 8 Breite : min.300 – max.800 Höhe : min.300 – max.2000</p>	90-150
	Lonicera		3-8			
	Aktinidien (Kiwi)		4-9			
	Eileiter		2-12			
	Fünfblättriges Akebien		4-12			
Kletterer	Ampelopsis		3-8	    	<p>System 3 / 4 / 7 / 8 Breite : min.300 – max.800 Höhe : min.300 – max.2000</p>	90-150
	Passiflora (Passionsblume)		3-10			
	Klematis		3-10			
	Clematis vitalba (Reiselust)		3-10			
	Weinrebe (vitis vinifera)		3-30			
Spreizklimmer	Jasminum		2-8	  	<p>System 3 / 4 Breite : min.300 – max.800 Höhe : min.300 – max.2000</p> <p>System 5 Höhe : min.300 – max.200</p>	90-150
	Rose		2-4			
	Rubus		2-4			

# I-NET GREENERY BEGRÜNUNGSSYSTEME

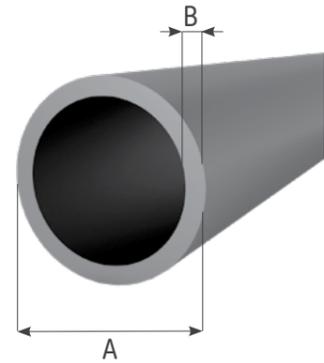
## I-NET BEGRÜNUNGSSYSTEME MIT RAHMEN



### I-NET

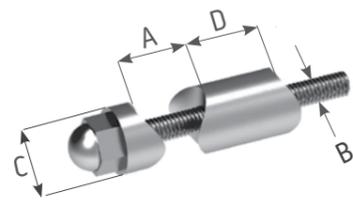
Artikelnummer	Seil	Abmessungen in mm	
	Ø mm	NW	NH
IN-110-150-120	1,5	120	208
IN-110-150-180	1,5	180	312

Material AISI 316 L  
 "NW" net Breite  
 "NH" net Höhe



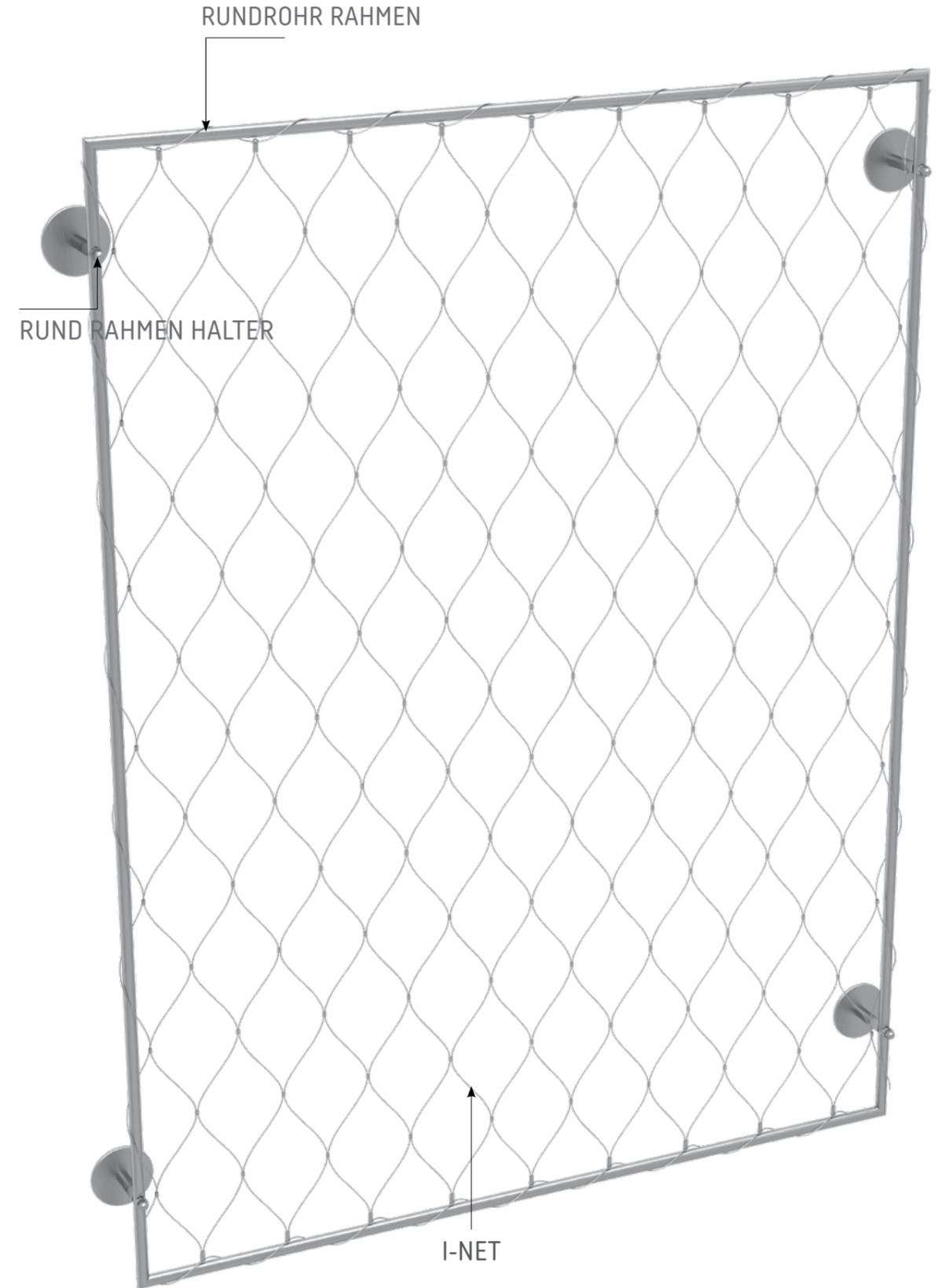
### RUNDROHR RAHMEN

Artikelnummer	A	B
	IN-F-010-0021-020	21,3
IN-F-010-0026-020	26,9	2
IN-F-010-0033-026	33,7	2,6
IN-F-010-0042-026	42,4	2,6

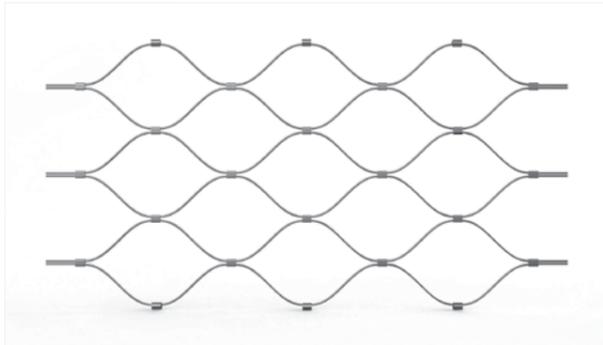


### RUND RAHMEN HALTER

Artikelnummer	Abmessungen in mm			
	A	B	C	D
IN-F-015-021	21,3	M6	16	25
IN-F-015-026	26,9	M6	16	25
IN-F-015-033	33,7	M8	20	25
IN-F-015-042	42,4	M8	20	25



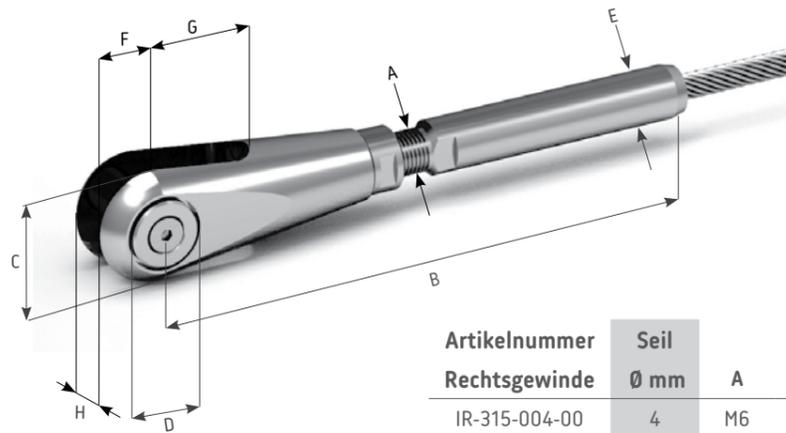
# I-NET BEGRÜNUNG-SYSTEME MIT I-ROPE



## I-NET

Artikelnummer	Seil	Abmessungen in mm	
	Ø mm	NW	NH
IN-110-150-120	1,5	120	208
IN-110-150-180	1,5	180	312

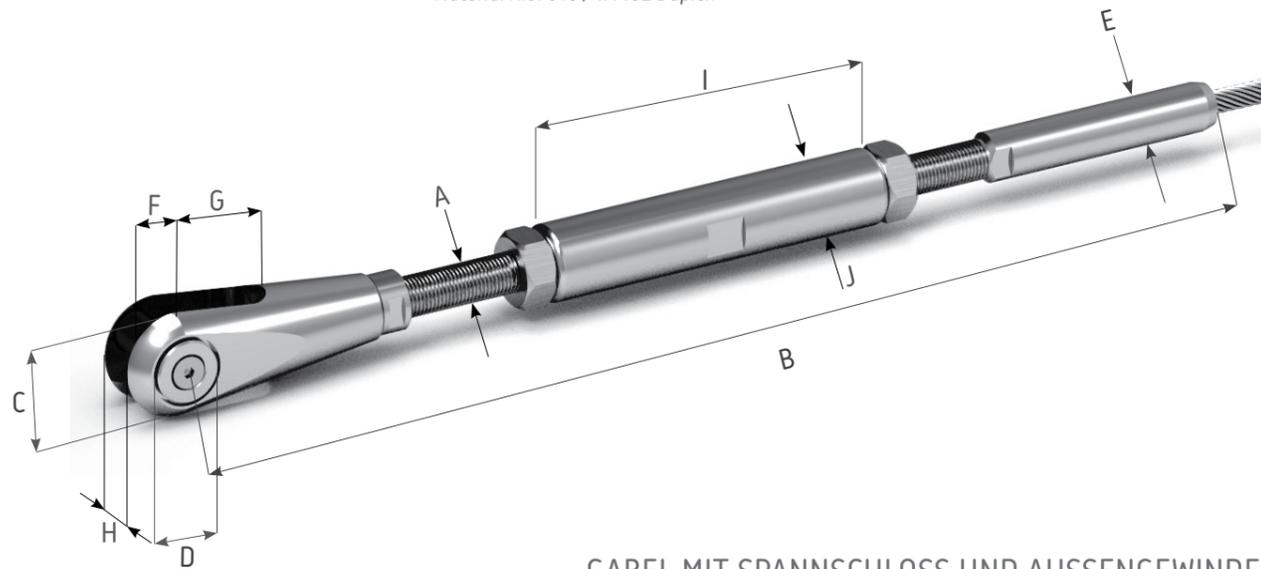
Kalite Kodu AISI 316 L  
 "NW" Ağ Genişliği  
 "NH" Ağ Yüksekliği



## GABEL MIT AUSSENGEWINDE

Artikelnummer	Seil Rechtsgewinde Ø mm	Abmessungen in mm							
		A	B	C	D	E	F	G	H
IR-315-004-00	4	M6	89.2	15.5	6	7.5	8	11.5	6.6
IR-315-006-01	6	M8	107	20.6	8	12.5	11.2	14.8	8.8

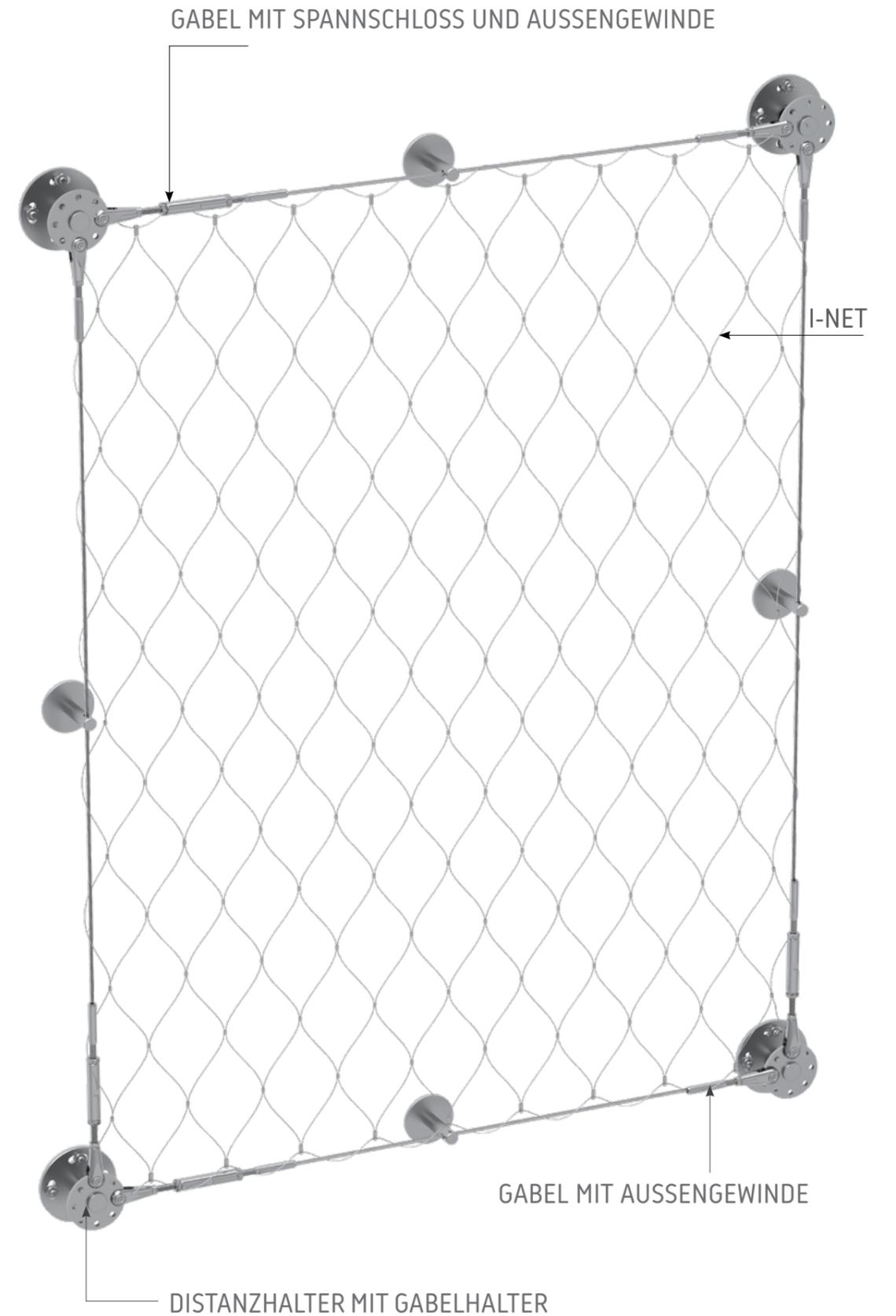
Material AISI 316 / 1.4462 Duplex



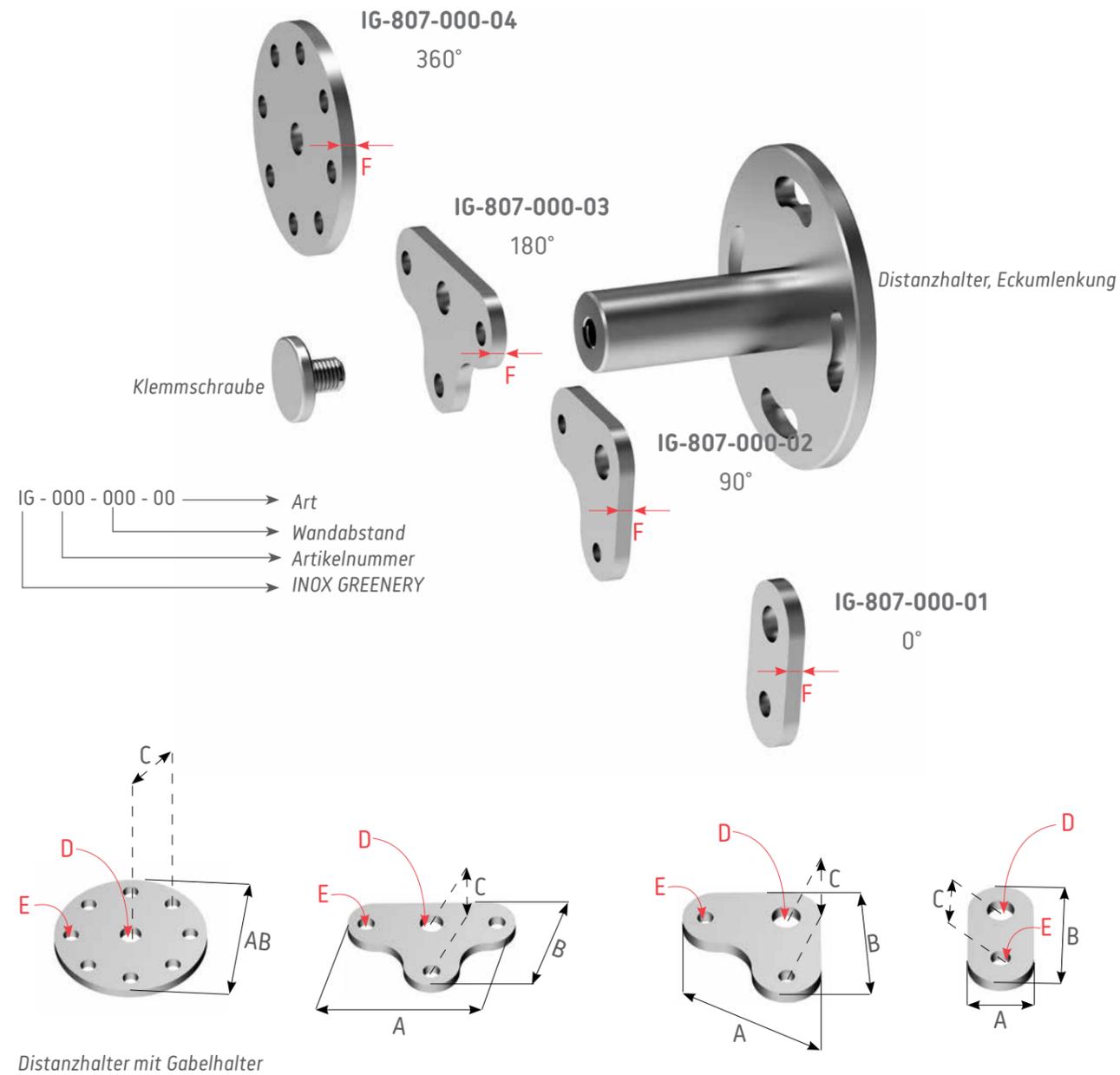
## GABEL MIT SPANNSCHLOSS UND AUSSENGEWINDE

Artikelnummer	Seil Rechtsgewinde Ø mm	Abmessungen in mm											
		A	B	B <sub>max</sub>	B <sub>min</sub>	C	D	E	F	G	H	I	J
IR-325-004-00	4	M6	185	195	153	15.5	6	7.5	8	11.5	6.6	65	10
IR-325-006-01	6	M8	224	287	186	20.6	8	12.5	11.2	14.8	8.8	70	16

Material AISI 316 / 1.4462 Duplex



I-NET BEGRÜNUNGS-SYSTEME MIT I-ROPE  
DISTANZHALTER



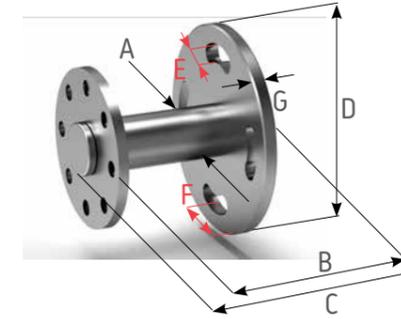
DISTANZHALTER MIT GABELHALTER

Artikelnummer	Winkel	Seile Ø mm	Abmessungen in mm					
			A	B	C	D	E	F
IG-807-000-01	0°	*4 - 6	30	60	35	9	7	6
IG-807-000-02	90°	*4 - 6	60	60	35	9	7	6
IG-807-000-03	180°	*4 - 6	90	60	35	9	7	6
IG-807-000-04	360°	*4 - 6	90	90	35	9	7	6

Material AISI 316L

\*Nur für Ø4mm und Ø6mm Seile

DISTANZHALTER MIT GABELHALTER, ECKUMLENKUNG

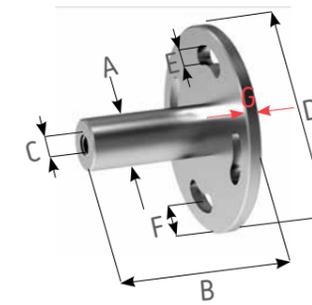


Artikelnummer	Seile Ø mm	Wandabstand	Abmessungen in mm						
			A	B	C	D	E	F	G
IG-807-090-04	*4 - 6	90	30	90	98	120	M10	15	8
IG-807-120-04	*4 - 6	120	30	120	128	120	M10	15	8
IG-807-150-04	*4 - 6	150	30	150	158	120	M10	15	8

Material AISI 316L

\*Nur für Ø4mm und Ø6mm Seile

DISTANZHALTER, ECKUMLENKUNG



Artikelnummer	Seile Ø mm	Wandabstand	Abmessungen in mm						
			A	B	C	D	E	F	G
IG-807-090-00	*4 - 6	90	30	87	M8	120	M10	15	8
IG-807-120-00	*4 - 6	120	30	117	M8	120	M10	15	8
IG-807-150-00	*4 - 6	150	30	147	M8	120	M10	15	8

Material AISI 316L

\*Nur für Ø4mm und Ø6mm Seile

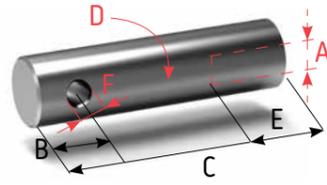
KLEMMSCHRAUBE

Artikelnummer	Abmessungen in mm			
	A	B	C	D
IG-804-020-01	M8	16	5	20
IG-804-025-01	M8	16	5	25
IG-804-030-01	M8	16	5	30
IG-804-030-02	M10	10	5	30
IG-804-020-02	M12	15	5	20
IG-804-025-02	M12	15	5	25
IG-804-030-03	M16	15	5	30

Material AISI 316L



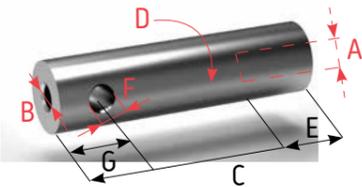
## DISTANZHÜLSE



Artikelnummer	Seil	Wandabstand	Abmessungen in mm					
	Ø mm		A	B	C	D	E	F
IG-817-090-00	*4 - 6	90	M8	15	97	20	20	8.5
IG-817-120-00	*4 - 6	120	M10	15	127	25	30	8.5
IG-817-150-00	*4 - 6	150	M10	15	152	25	30	8.5

Material AISI 316L

## DISTANZHÜLSE MIT GEWINDE

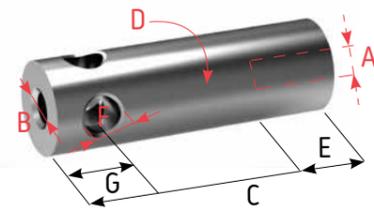


Artikelnummer	Seil	Wandabstand	Abmessungen in mm						
	Ø mm		A	B	C	D	E	F	G
IG-801-090-00	*4 - 6	90	M8	M8	97	20	20	8.5	15
IG-801-120-00	*4 - 6	120	M10	M8	127	25	30	8.5	15
IG-801-150-00	*4 - 6	150	M10	M8	152	25	30	8.5	15

Material AISI 316L

\*Nur für Ø4mm und Ø6mm Seile

## SEILKREUZHALTER MIT GEWINDE

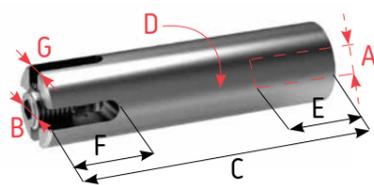


Artikelnummer	Seil	Wandabstand	Abmessungen in mm						
	Ø mm		A	B	C	D	E	F	G
IG-802-090-00	*4 - 6	90	M12	M10	97	30	30	12	10
IG-802-120-00	*4 - 6	120	M12	M10	127	30	30	12	10
IG-802-150-00	*4 - 6	150	M12	M10	152	30	30	12	10

Material AISI 316L

\*Nur für Ø4mm und Ø6mm Seile

## SEILKREUZHALTER

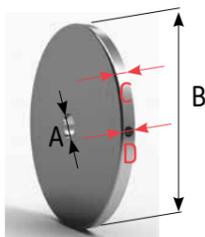


Artikelnummer	Seil	Wandabstand	Abmessungen in mm						
	Ø mm		A	B	C	D	E	F	G
IG-803-090-01	*4 - 6	90	M8	M12	97	20	20	22	6.5
IG-803-120-01	*4 - 6	120	M10	M12	127	25	30	22	6.5
IG-803-150-01	*4 - 6	150	M10	M12	152	25	30	22	6.5
IG-803-120-02	*4 - 6	120	M12	M16	127	30	30	30	8.5
IG-803-150-02	*4 - 6	150	M12	M16	152	30	30	30	8.5

Material AISI 316L

\*Nur für Ø4mm und Ø6mm Seile

## ABDECKSCHEIBE MIT INNENGEWINDE



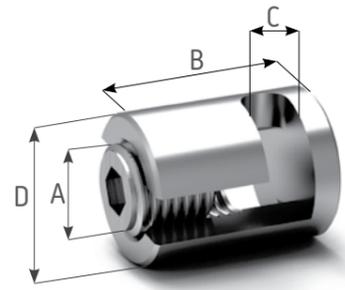
Artikelnummer	Gewinde	Abmessungen in mm		
	A	B	C	D
IG-805-080-01	M8	80	5	3.5
IG-805-080-02	M10	80	5	3.5
IG-805-080-03	M12	80	5	3.5

Material AISI 316L

\*Nur für Ø4mm und Ø6mm Seile



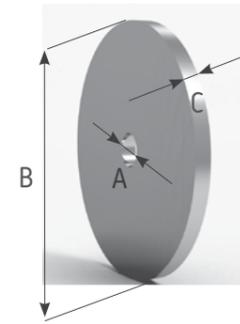
# GREENERY ZÜBEHOR



## SEILKREUZ, VERSTELLBAR

Artikelnummer	Seil Ø mm	Abmessungen in mm			
		A	B	C	D
IG-808-004-00	4	M12	22	4,5	20
IG-808-006-00	6	M12	26	6,5	20
IG-808-008-00	8	M12	32	8,5	20

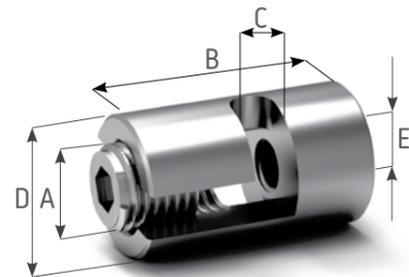
Material AISI 316 L



## ABDECKSCHEIBE

Artikelnummer	Abmessungen in mm		
	A	B	C
IG-806-080-01	10,5	80	5
IG-806-080-02	12,5	80	5

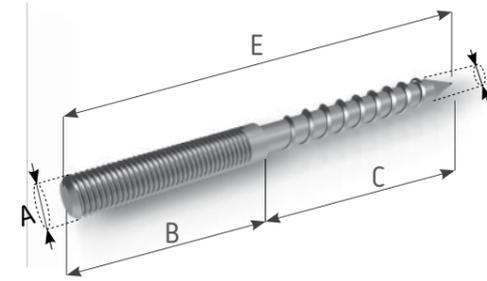
Material AISI 316 L



## SEILKREUZ, VERSTELLBAR, MIT INNENGEWINDE

Artikelnummer	Seil Ø mm	Abmessungen in mm				
		A	B	C	D	E
IG-809-004-00	4	M12	30	4,5	20	M8
IG-809-006-00	6	M12	34	6,5	20	M8
IG-809-008-00	8	M12	40	8,5	20	M8

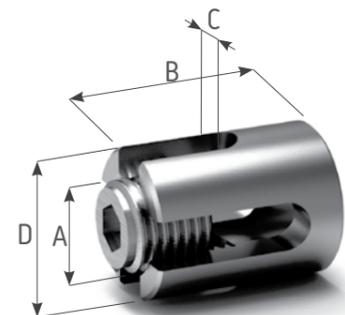
Material AISI 316 L



## STOCKSCHRAUBE

Artikelnummer Rechtsgewinde	Artikelnummer Linksgewinde	Gewinde A	Abmessungen in mm			
			B	C	D	E
917-008-00	918-008-00	M8	40	60	6,9	100
917-010-00	-	M10	30	40	8,9	70

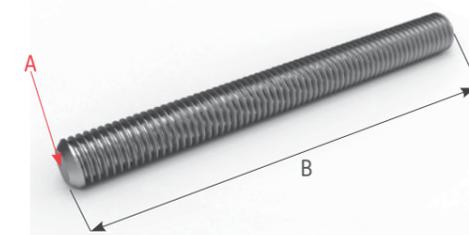
Material AISI 316



## SEILKREUZ 90°

Artikelnummer	Seil Ø mm	Abmessungen in mm			
		A	B	C	D
IG-810-004-00	4	M12	22	4,5	20
IG-810-006-00	6	M12	26	6,5	20
IG-810-008-00	8	M16	27	8,5	30

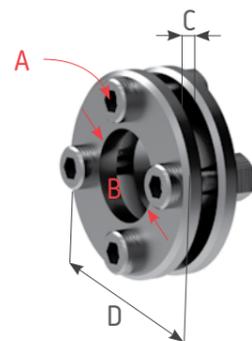
Material AISI 316 L



## GEWINDESTIFT

Artikelnummer Rechtsgewinde	Artikelnummer Linksgewinde	Gewinde A	Abmessungen in mm	
			B	
919-008-01	920-008-01	M8	100	
919-008-10	920-008-10	M8	200	
919-010-01	920-010-01	M10	100	
919-010-10	920-010-10	M10	200	
919-012-01	920-012-01	M12	100	
919-012-10	920-012-10	M12	200	

Material AISI 316

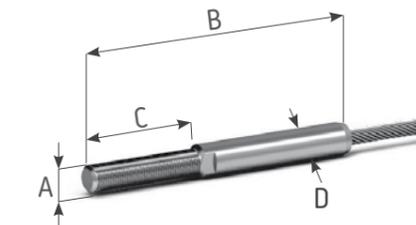


## SEILKREUZ 0°-180°

Artikelnummer	Seil Ø mm	Abmessungen in mm			
		A	B	C	D
IG-811-040-00	*4 - 6	M5	18	4	40

Material AISI 316 L

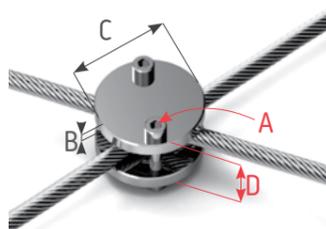
\*Nur für Ø4mm und Ø6mm Seile



## AUSSENGEWINDE, AUFGEROLLT

Artikelnummer Rechtsgewinde	Artikelnummer Linksgewinde	Set Artikel-Nr.	Gewinde Ø mm	Abmessungen in mm			
				A	B	C	D
IR-150-004-00	IR-150-004-01	IRS-120-004-00	4	M6	75	35	7,5
IR-150-006-00	IR-150-006-01	IRS-120-006-00	6	M10	109	45	12,5
IR-150-008-00	IR-150-008-01	IRS-120-008-00	8	M12	144	60	16

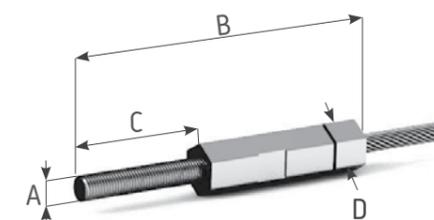
Material AISI 316 L



## SEILKREUZ

Artikelnummer	Seil Ø mm	Abmessungen in mm			
		A	B	C	D
IR-530-004-06	4-6	M4	5	35	18/22
IR-530-008-12	8-12	M6	8	45	32/40

Material AISI 316



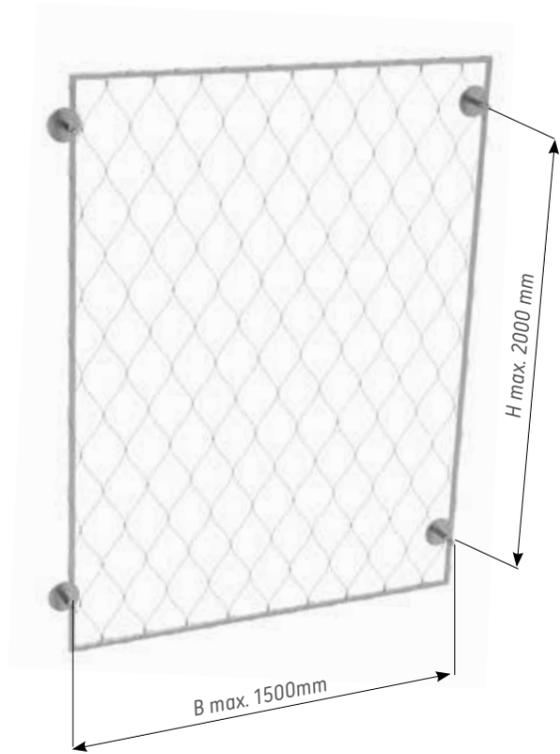
## AUSSENGEWINDE, VERSCHRAUBT

Artikelnummer Rechtsgewinde	Artikelnummer Linksgewinde	Set Artikel-Nr.	Gewinde Ø mm	Abmessungen in mm			
				A	B	C	D
IR-170-004-00	IR-170-004-01	IRS-140-004-00	4	M6	110	60	13
IR-170-006-00	IR-170-006-01	IRS-140-006-00	6	M8	115	60	15
IR-170-008-00	IR-170-008-01	IRS-140-008-00	8	M10	160	80	19

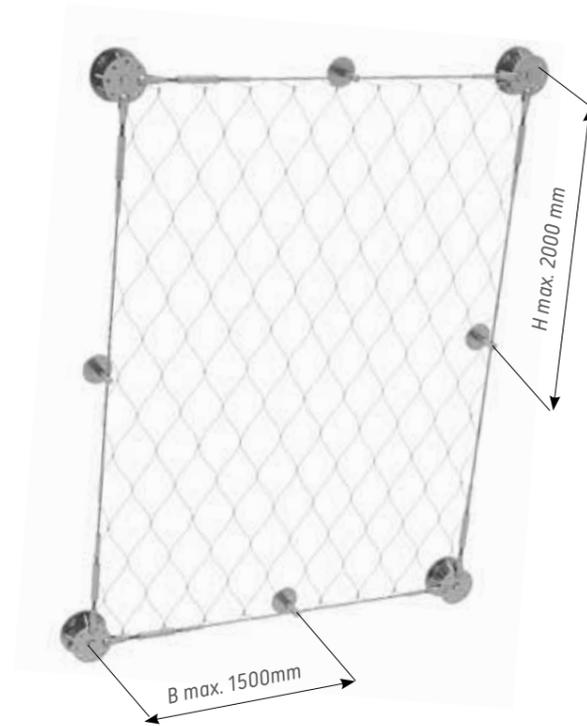
Material AISI 316 L

# GREENERY SYSTEM MONTAGEBEISPIELE

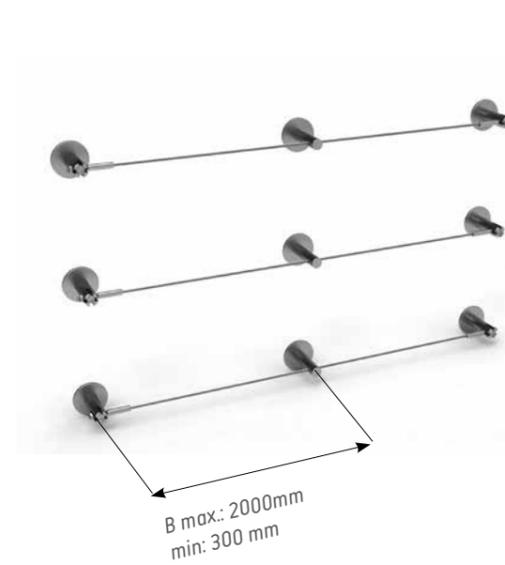
System 1  
I-NET mit Rahmensystem



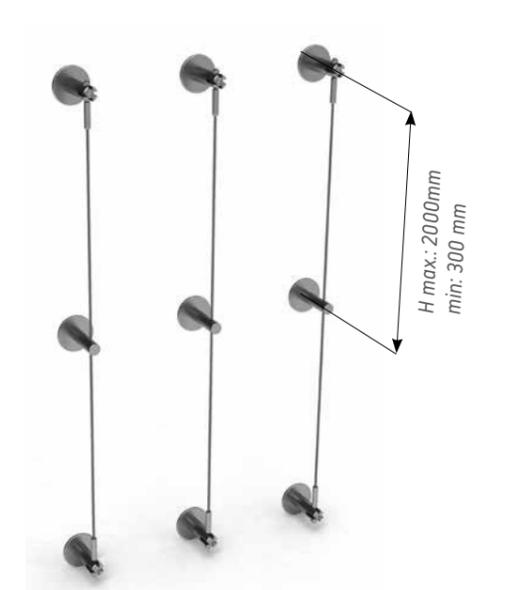
System 2  
I-NET Rahmensystem mit I-ROPE



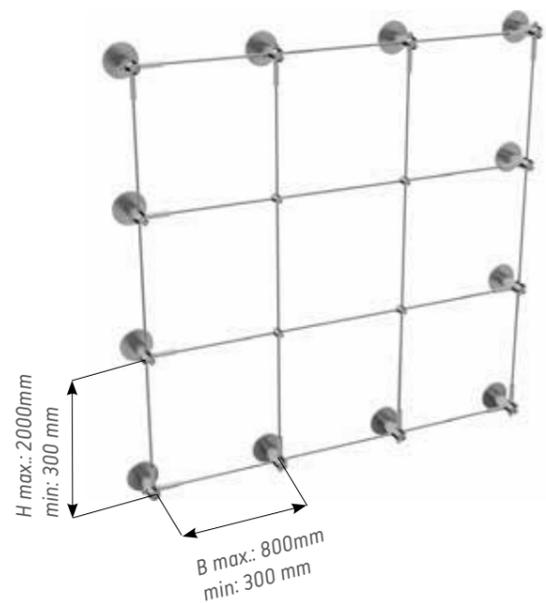
System 5  
I-ROPE Horizontales System



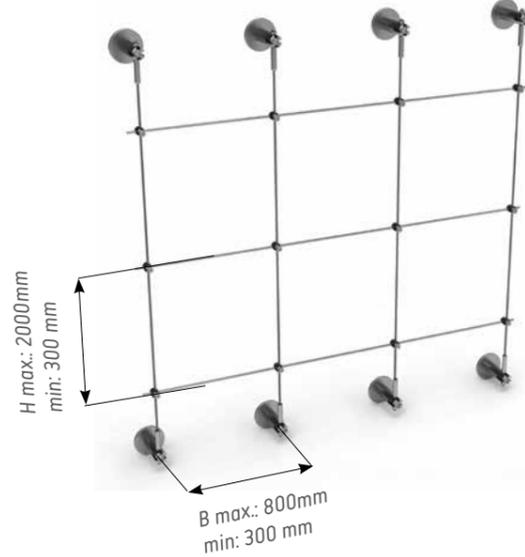
System 6  
I-ROPE Vertikales System



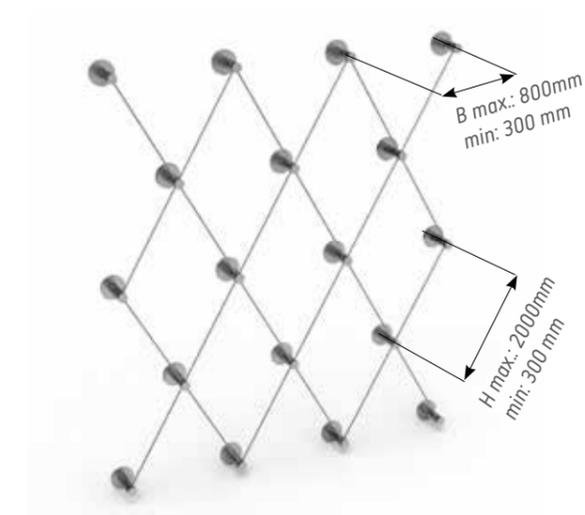
System 3  
I-ROPE Cable-Net System 1



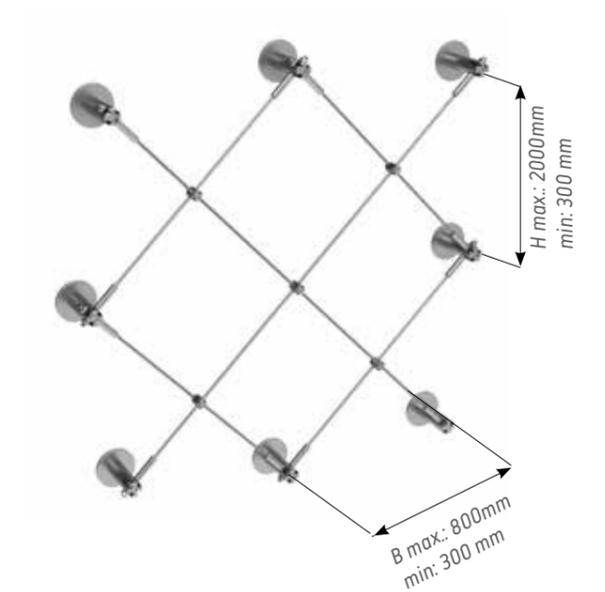
System 4  
I-ROPE Cable-Net System 2



System 7  
I-ROPE Diagonales System 1



System 8  
I-ROPE Diagonales System 2

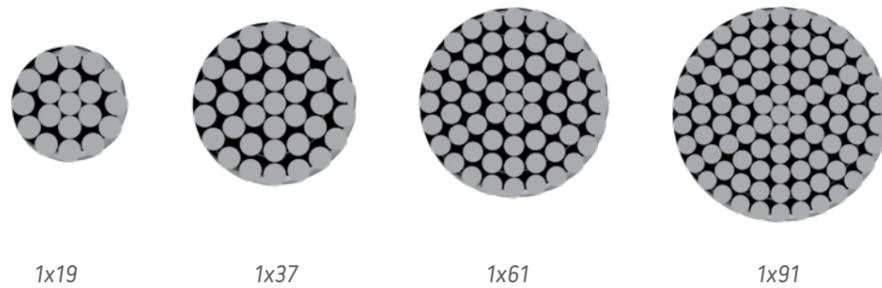


## EIGENSCHAFTEN VON DRAHTSEILEN

### Erklärung und Anwendung von Drahtseilen



Seilarten



1x19

1x37

1x61

1x91

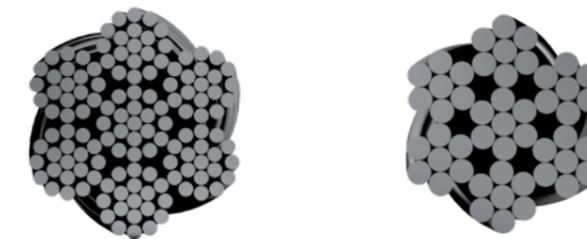
Konstruktion	Erklärung
	Bestehen aus mehreren Lagen runder Einzeldrähte. Sie werden aus Edelstahl hergestellt. Ist ein Spiralseil ein Teil eines Litzenseiles, wird es Litze genannt. Die Bezeichnung der verschiedenen Konstruktionen richtet sich nach der Anzahl der Drähte im Seilquerschnitt.
Spiralseile	Einsatzgebiete
	Tragseile bei leichten Flächentragwerken, Trag-/Spannseile in Seilnetzen, Tragseile bei leichten Hängebrücken, Hängeseile bei Hängebrücken, Geländerseile bei Hängebrücken, Tragwerkunterspannungen.

## EIGENSCHAFTEN VON DRAHTSEILEN

### Erklärung und Anwendung von Drahtseilen



Seilarten



7x19

7x7

Konstruktion	Erklärung
	Drahtseile bestehen aus mehreren miteinander verseilten Litzen. Diese Konstruktion macht sie sehr flexibel. Die Bezeichnung richtet sich nach der Anzahl Litzen und der Anzahl Drähte pro Litze.
Litzenseile	Anwendungen
	Tragseile bei leichten Flächentragwerken, Tragseile bei Hängebrücken, Geländerseile bei Brücken, Tragwerkunterspannungen, Windverbände.

## Technische Informationen zu Drahtseilen

### SPIRAL / LITZENSEILE "DIN EN 12385-10"

**Material** : Edelstahlbraht 1.4401 (AISI 316) nach DIN EN 10264-4  
**Elastizitätsmodul** : 130 kN/mm<sup>2</sup> ± 10 kN/mm<sup>2</sup>  
**Durchmessertoleranz** : 0% / +3%  
**Konfektionierung** : D= 4-40mm

Seil Ø mm	Mindestbruchkraft F <sub>min</sub> [kN]	Charakter.Bruchkraft F <sub>uk</sub> (1) [kN]	Grenzzugkraft FR <sub>d</sub> (2) [kN]	Metall.Nenn-Querschnitt A [mm <sup>2</sup> ]	Steifigkeit EA [MN]	Gewicht [kg/m]
4	13	11.8	7.2	10	1.28	0.1
6	27	24.3	14.7	22	2.86	0.2
8	49	44.1	26.7	39	5.07	0.3
10	76	68.4	41.5	60.7	7.9	0.5
12	110	99	60	88	11.4	0.7
14	149	134.1	81.3	120	15.5	1
16	206	185.4	112.4	154	20.1	1.3
18	261	234.9	142.4	197	25.6	1.6
20	322	289.8	175.6	244	31.7	2
22	389	350.1	212.2	293	38.1	2.4
24	463	416.7	252.5	350	45.5	2.9
26	544	489.6	296.7	410	53.3	3.4
28	629	566.1	343.1	474	61.6	3.9
30	724	651.6	394.9	545	70.8	4.5
32	824	741.6	449.5	618	80.4	5.1
34	929	836.1	506.7	701	91.1	5.8
36	1042	937.8	568.4	784	102	6.5
38	1086	977.4	592.4	838	109	6.9
40	1198	1078.2	653.5	929	121	7.7

F<sub>min</sub>: Mindestbruchlast des Seils.

F<sub>uk</sub>: Bruchfestigkeit der Seile inkl. Endverankerung.

FR<sub>d</sub>: Grenzzugkraft der Seile inkl. Endverankerung.

ke: Verlustfaktor.

$F_{uk} = F_{min} \times k_e$ .

$FR_d = (F_{min} \times k_e) / 1,65$ .

$k_e = 0,9$  (Verlustfaktor bei verpressten Fittingen)



## ÜBERSICHT ÜBER EDELSTAHL

### Material

Edelstahl oder rostfreier Stahl ist eine Legierung auf Eisenbasis, welche 10,5% Chrom enthält. Dieses Material schützt sich selbst vor Korrosion, indem es eine Chromoxidschicht auf seiner Oberfläche bildet. 316 ist ein austenitischer Edelstahl, der genauso wie 304 eine beliebte Sorte mit einer erhöhten Korrosionsbeständigkeit bezeichnet.

Es enthält im Gegensatz zu 304 Molybdän und Anteile an Nickel und Chrom. Da INOX-NET-Produkte oftmals äußeren Witterungseinflüssen ausgesetzt sind, bevorzugt INOX-NET die Sorte 316 aufgrund ihrer besseren Beständigkeit gegenüber Chemikalien und Chloriden (wie Salz). 316L hat eine erhöhte Korrosionsbeständigkeit und ein günstigeres Schweißverhalten, da es weniger Kohlenstoff enthält. 316 Ti hat eine bessere Korrosionsbeständigkeit im Vergleich zu 316L und ist mit seinem Titananteil auch beständiger gegen Reibung.

Andererseits hat Duplex-Edelstahl sowohl bessere Korrosions- als auch mechanische Eigenschaften als 316L und 316Ti. Für individuelle Projektanforderungen bevorzugt INOX-NET daher Duplex-Edelstähle mit besonderen Eigenschaften.

### WERKSTOFFGRUPPEN

	EN 10088-3		AISI	Cmax.	Cr	Ni	Div	Typ
AISI 316 Gruppe	1.4401	X5CrNiMo17-12-2	316	0.07	18	10		Austenit
	1.4404	X2CrNiMo17-12-2	316L	0.03	17	11	Mo	Austenit
	1.4408	GXCrNiMo19-11-2		0.07	19	10		Austenit
	1.4435	X2CrNiMo18-14-3	316L	0.03	18	12		Austenit
	1.4571	X6CrNiMoTi17-12-2	316Ti	0.1	18	10	Ti	Austenit
Duplex Gruppe	1.4462	X2CrNiMoN22-5-3	2205	0.03	21-23	4,5-6,5	Mo	Austenit-Ferrit
	1.4410	X2CrNiMoN25-7-4	2507	0.03	24-26	6-8	Mo	Austenit-Ferrit
Bezeichnung	Europäisch		USA	Kohlenstoff	Chrom	Nickel	Ti = Titan	
	Standard		Standard				Mo = Molybdän	

### UNTERSCHIEDSMERKMALE AISI 316 / DUPLEX

	AISI 316		Duplex
Werkstoffnummer	1.4401	1.4404	1.4462
	1.4408	1.4435	1.4410
	1.4436	1.4571	
Eigenschaften	Wetterfest		Wetterfest
	hoch Säure- und korrosionsbeständig		hoch Säure- und korrosionsbeständig sehr beständig gegen wässrige Umwelt und Meerwasser höhere mechanische Eigenschaften



## Korrosion

Obwohl Edelstahl durch seinen Mechanismus der Eigenpassivierung korrosionsbeständig und somit rostfrei ist, kann es unter Umständen zu Rostbildung kommen.

Potentielle Ursachen für Rost;

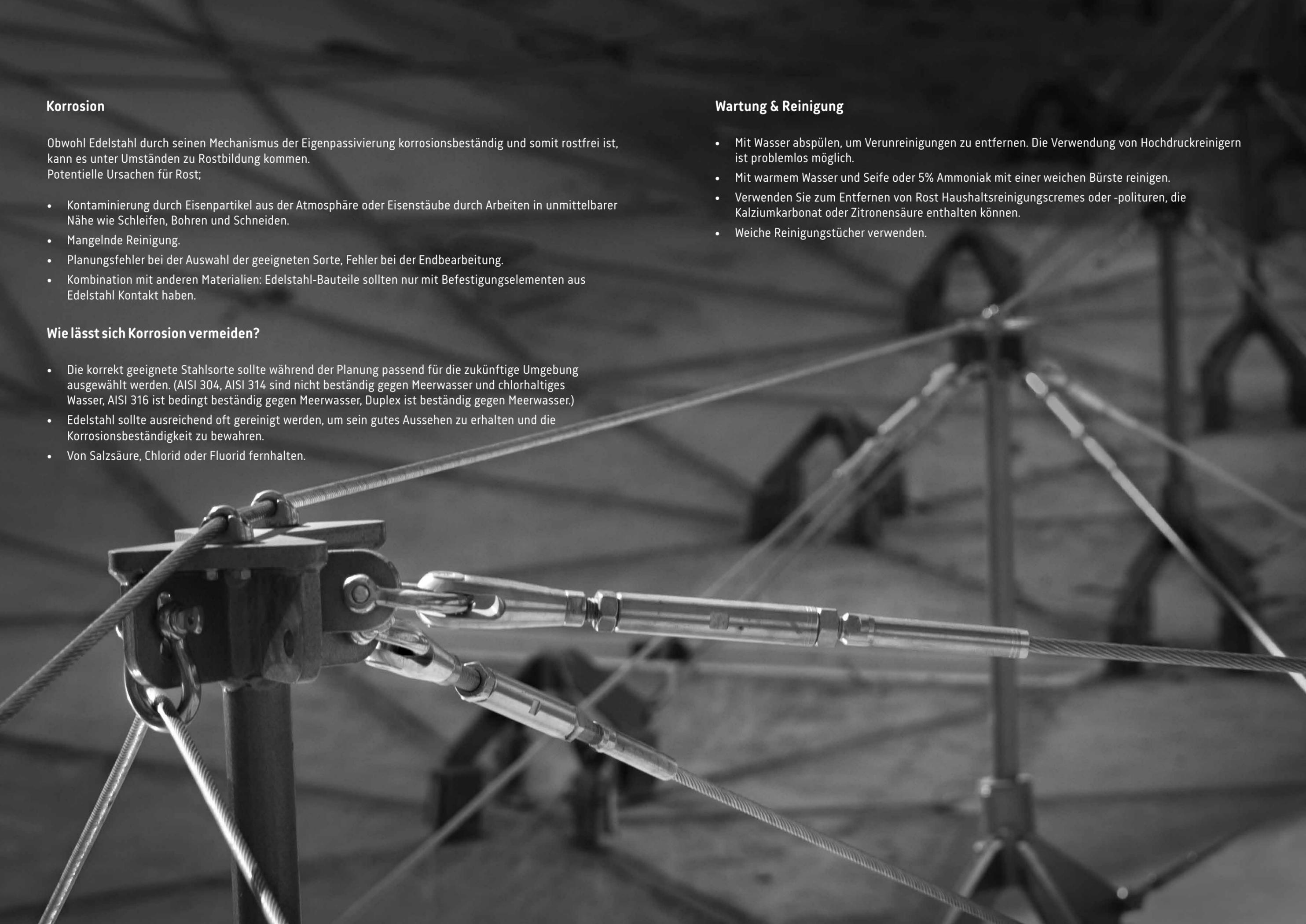
- Kontaminierung durch Eisenpartikel aus der Atmosphäre oder Eisenstäube durch Arbeiten in unmittelbarer Nähe wie Schleifen, Bohren und Schneiden.
- Mangelnde Reinigung.
- Planungsfehler bei der Auswahl der geeigneten Sorte, Fehler bei der Endbearbeitung.
- Kombination mit anderen Materialien: Edelstahl-Bauteile sollten nur mit Befestigungselementen aus Edelstahl Kontakt haben.

## Wie lässt sich Korrosion vermeiden?

- Die korrekt geeignete Stahlsorte sollte während der Planung passend für die zukünftige Umgebung ausgewählt werden. (AISI 304, AISI 314 sind nicht beständig gegen Meerwasser und chlorhaltiges Wasser, AISI 316 ist bedingt beständig gegen Meerwasser, Duplex ist beständig gegen Meerwasser.)
- Edelstahl sollte ausreichend oft gereinigt werden, um sein gutes Aussehen zu erhalten und die Korrosionsbeständigkeit zu bewahren.
- Von Salzsäure, Chlorid oder Fluorid fernhalten.

## Wartung & Reinigung

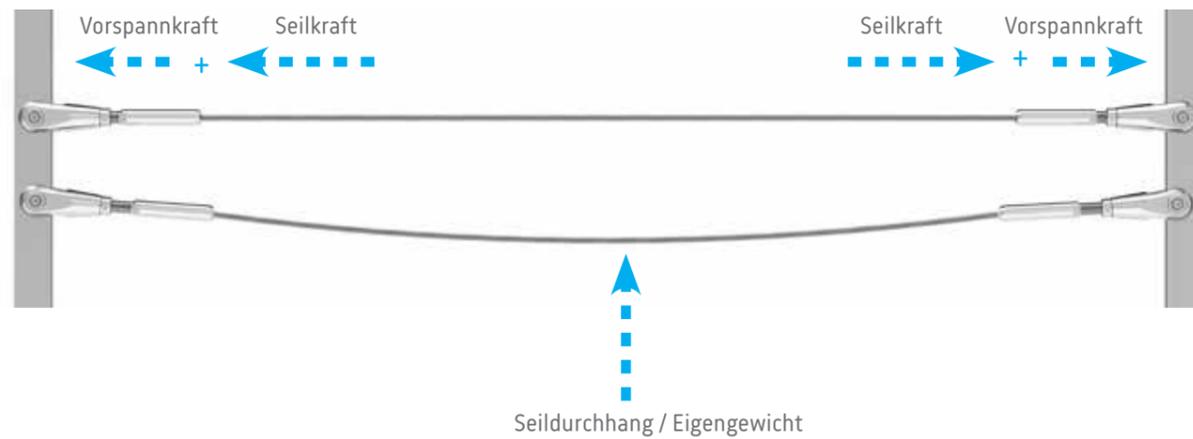
- Mit Wasser abspülen, um Verunreinigungen zu entfernen. Die Verwendung von Hochdruckreinigern ist problemlos möglich.
- Mit warmem Wasser und Seife oder 5% Ammoniak mit einer weichen Bürste reinigen.
- Verwenden Sie zum Entfernen von Rost Haushaltsreinigungscremes oder -polituren, die Kalziumkarbonat oder Zitronensäure enthalten können.
- Weiche Reinigungstücher verwenden.



## TECHNISCHE TIPPS

### ANZIEHEN UND LÖSEN BESCHREIBUNG DES SEILSYSTEMS

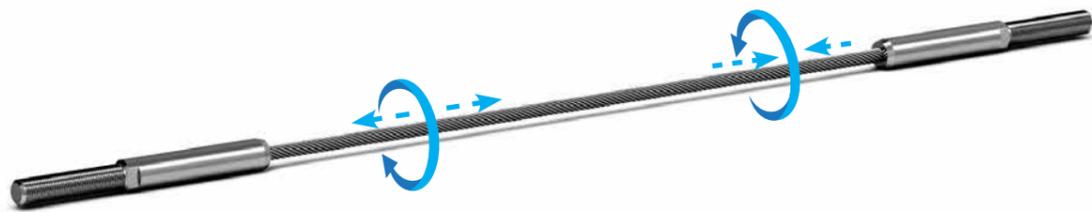
Um eine effektive Gesamtkraft aufzubringen, sollten Seilkraft und Vorspannkraft in Kombination aufgebaut werden. Die Seile werden durch Beschläge wie Endanschlüsse und Muttern befestigt. Mit Hilfe dieser Verbindungen kann die Länge des Seils eingestellt werden.



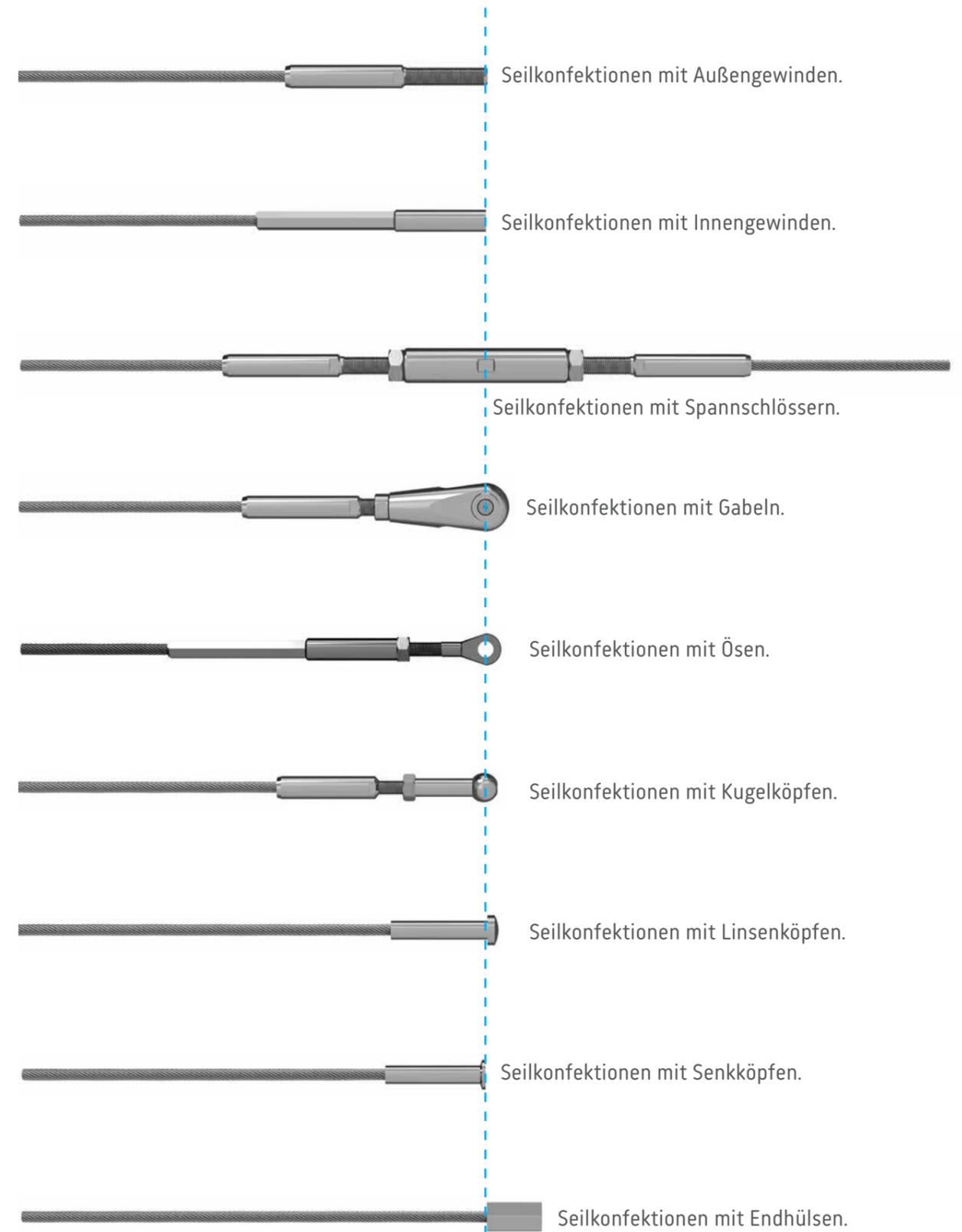
### Anziehen und Lösen Beschreibung des Seilsystems

#### Rechts-/Linksgewinde

Wenn das Seil von außen nicht gespannt werden kann, können Seilkonfektionen mit Rechts-/Linksgewinde eingesetzt werden. Hier kann der Spann- oder Entspannvorgang durch Drehen der gesamten Seilkonfektion erfolgen. Beidseitige Rechts- oder Linksgewinde werden dort verwendet, wo das Seil von außen gespannt werden kann.



## KONFEKTIONS-LÄNGEN



\*Referenzlinie für Konfektionsmaß

## UNSERE ZIELE

Als INOX-NET haben wir in letzter Zeit begonnen, neue Dienstleistungen in der Türkei zu etablieren, aber unsere Ziele als Hersteller und Beratungs- und Planungsbüro sind;

- Unser Ziel als Organisation ist es, unsere Produkte in der Türkei und in der Welt zu etablieren, unsere qualitativ hochwertigen Produkte in den Vordergrund zu stellen und dabei stets die Zufriedenheit unserer Kunden zu gewährleisten.
- Wir streben an, aufgrund einer professionellen Leitung das bevorzugte Unternehmen zu sein, welches sowohl im Inland als auch im Ausland kompromisslos höchste Qualität erbringt.
- Wir möchten für unsere Mitarbeiter das Unternehmen erster Wahl sein, indem wir ein Arbeitsumfeld schaffen, in dem sie gerne als Mitglied der INOX-NET-Familie arbeiten.
- Die Qualität unserer Leistungen möchten wir auf der ganzen Welt demonstrieren, unser Ansehen steigern und unsere Kernkompetenzen sowie unsere Wettbewerbsfähigkeit weiter steigern.
- Ziel ist es nicht zuletzt, unsere Aktivitäten in Forschung und Entwicklung für ein wirtschaftliches, hochwertiges und innovatives Produktportfolio kontinuierlich auszubauen.



**İNOKSNET YAPI SİSTEMLERİ SAN. VE DIŐ TİC. KOLL. ŐTİ.  
YUNUS EMRE ÖZGÜL VE ORTAKLARI**

**Zentrale**

Rüzgarlıbahçe Mah. Özalp Çıkması Sokak 2/10 K Plaza Etage 4  
34805 Kavacık-Beykoz / İSTANBUL / TURKEİ  
Tel: +90 216 425 20 21

**Produktion**

FerhatpaŐa SB Mahallesi, Ali Rıza Efendi Cad. Block 17  
Türe : 201 34540 Çatalca / İSTANBUL / TURKEİ

e-mail: [info@inox-net.com](mailto:info@inox-net.com)  
[www.inox-net.com](http://www.inox-net.com)