Carl Stahl®
ARCHITEKTUR

FRAMEWORKX®

EDELSTAHL-SEILNETZ RAHMENSYSTEME

STAINLESS STEEL CABLE MESH FRAME SYSTEMS

CARL STAHL ARCHITEKTUR
CARL STAHL ARCHITECTURE

Geländerfüllungen und Absturzsicherungen, begrünte Fassaden, spektakuläre LED-Lichtinstallationen und komplexe Zooanlagen: Seit 1990 das X-TEND Edelstahl Seilnetz bei CARL STAHL erfunden wurde, widmen wir uns mit Begeisterung der Schaffung von ansprechenden und langlebigen Architekturlösungen mit Edelstahlseilen und -netzen.

Von der Beratung, Planung und statischen Berechnung bis hin zur Herstellung und Montage reichen die Leistungen, die CARL STAHL ARCHITEKTUR als Komplett- Service weltweit für Architekturprojekte anbietet.

Dabei stellen wir uns täglich den höchsten Qualitätsansprüchen. Als klimafreundlich agierendes Unternehmen denkt und wirtschaftet CARL STAHL ARCHITEKTUR nachhaltig und sichert als deutsches Familienunternehmen seit 1880 die Wertschöpfungskette mit Produktion in Europa.

Balustrade in-fill and fall protection, facades covered in foliage, spectacular LED light installations and complex zoo enclosures: Since 1990 the X-TEND stainless steel cable net was invented at CARL STAHL, we dedicate ourselves ourselves with enthusiasm to the creation of appealing and long-lasting architectural solutions with stainless steel wire rope and mesh systems.

The services CARL STAHL ARCHITECTURE offers worldwide as a complete package for architectural projects range from consulting, planning and structural analysis to manufacture and assembly.

We prove to fulfill the highest quality demands on a daily basis. CARL STAHL ARCHITECTURE prides itself on its climate-friendly operations. Sustainability governs our policies and actions. We have ensured the value chain with our own production facilities in Europe as a German family company that has been active since 1880.

WWW.FRAMEWORKX.ORG

X-TEND FRAMEWORKX Systemlösungen:
alle Details finden Sie auch auf unserer Website

→ www.frameworkx.org

X-TEND FRAMEWORKX System Solutions:
for all details, have a look on our website

→ www.frameworkx.org/en

www.carlstahl-architektur.com
www.carlstahl-architecture.com

FRAMEWORKX - MONTAGEFERTIGE LÖSUNGEN
FRAMEWORKX - SOLUTIONS READY FOR ASSEMBLY

Für unkomplizierte Beschaffung und einfachen Einbau bietet CARL STAHL ARCHITEKTUR Systemlösungen an.
Die Systeme X-TEND2 und X-TEND3 verbinden die Wertigkeit des bauaufsichtlich zugelassenen Edelstahlseilnetzes X-TEND mit den Vorteilen eines standardisierten Rahmensystems für eine langlebige und transparente Architektur, in Neubau und Bestand.
Vorrangig für den Einsatz als Geländerfüllung im Außen- wie auch im Innenbereich konzipiert, steht eine Bandbreite verschiedener Edelstahl-Rahmenprofile als Rechteckrahmen und Schrägrahmen zur Wahl.
Kunden- und branchenspezifische Sonderlösungen klären wir gerne entsprechend der Anforderungen unserer Kunden.

CARL STAHL ARCHITECTURE offers system solutions that combine straightforward procurement with simple installation.
The X-TEND2 and X-TEND3 systems unite the high quality of the approved X-TEND stainless steel cable mesh with the benefits of a standardized frame system for a long living and transparent architecture. Mainly conceived for the use as balustrade in-fill in exterior as well as in interior applications, we offer a variety of different stainless steel frame profiles for rectangular and diagonal frames preassembled in our workshop.
Custom-made or industry-specific, special-purpose solutions can be clarified according to our customers' requirements.

X-TEND3

Quadrat- oder Rundrohr-Rahmen geschlitzt, mit innenliegender Führung des X-TEND Seilnetzes
Square or round profile frames, slotted, with inside X-TEND cable mesh guidance

NETZ MESH

- Ø 1,5 mm / 2,0 mm
- ◊ 25 mm - 80 mm

RAHMEN FRAMES

- ○ Ø 21,3 mm x 1,5 mm
  ○ Ø 26,9 mm x 1,5 mm
- □ 20 x 20 x 1,5 mm
  □ 30 x 30 x 1,5 mm

Weitere Kombinationen nach Wunsch möglich.
Further combinations possible on request.

X-TEND2

Rundrohr-Rahmen bespannt mit X-TEND Seilnetz
Tubular frames mounted with X-TEND cable mesh

NETZ MESH

- Ø 1,5 mm / 2,0 mm
- ◊ 25 mm - 80 mm

RAHMEN FRAMES

- ○ Ø 21,3 mm x 2,0 mm
  ○ Ø 26,9 mm x 2,0 mm

Rohr-Sonderversionen und weitere Kombinationen nach Wunsch möglich.
Special tube versions and further combinations possible on request.

X-TEND FITTED

X-TEND Montageservice auf Kundenrahmen.

Wir bespannen Ihre beigestellten Rahmen bei uns im Werk. Der Vielfalt sind (fast) keine Grenzen gesetzt.

X-TEND Fitting Service onto customer frames.

We install X-TEND mesh onto your frames in our work. The varieties are (almost) unlimited.

X-TEND3 - RUNDUM GEFASST
X-TEND3 - CONTAINED ALL AROUND

FERTIG VERSCHWEISSTE RAHMEN AUS EDELSTAHL-SCHLITZPROFILEN

X-TEND Edelstahlseilnetze werden in X-TEND3 Rahmen aus geschlitzten Edelstahl-Einfassprofilen innenliegend gefasst. Diese Geländerfüllungs-Lösung besticht durch ihre Ästhetik bei gegebener Sicherheit, langlebigem Material und zeitlosem Design – eine wertige Ergänzung jeder Geländer-Anlage. Schräge und polygonale Geländerrahmen für Treppen sind für Steigungswinkel zwischen 27° und 33° verfügbar. Sondergeometrien auf Anfrage.
Für die Befestigung der Rahmen zwischen Geländerpfosten stehen verschiedene Rahmenhalter-Elemente zur Auswahl. Siehe Seiten 09-12.

CUSTOM-MADE WELDED FRAMES OF STAINLESS STEEL SLOTTED PROFILES

X-TEND stainless steel cable mesh is held inside of X-TEND3 frames made of slotted stainless steel profiles.
This balustrade in-fill solution convinces with its combination of aesthetics and safety, durable material and timeless design – a valuable enrichment for any balustrade structure. Inclined and polygonal balustrade frames for staircases are available for angles between 27° and 33°. Option of special geometries can be checked on demand.
Different frame holder elements are available for fixation of the frames between balustrade posts. Please refer to pages 09-12.

X-TEND3 - RUNDUM GEFASST
X-TEND3 - CONTAINED ALL AROUND

Hochwertige Gehrungsschliffe in den Ecken
High quality grinding pattern in the corners

RAHMEN FRAMES

- ○ Ø 21,3 mm x 1,5 mm
  ○ Ø 26,9 mm x 1,5 mm
- □ 20 x 20 x 1,5 mm
  □ 30 x 30 x 1,5 mm

Verschiedene Rahmen-anbindungsvarianten
Various options for frame fixation to the balustrade structure

MÖGLICHE FARBKOMBINATIONEN SIEHE SEITE 13
OPTIONAL COLOUR COMBINATIONS, REFER TO PAGE 13

- **X-TEND - Das Original, mit neuester Fertigungs- und Montage-Technologie**
  X-TEND - The Original, combined with the newest production and fitting technology
- **Digitalisierte Rahmen- und Seilnetz-Planung für effiziente Fertigung und optimale Passform**
  Digitalized frame and cable mesh planning for efficient production and optimum fit
- **X-TEND Seilnetz verdeckt im Profil geführt**
  X-TEND mesh invisibly guided inside profile
- **Minimale Materialausnehmung (Schlitz) für maximale Stabilität und Sicherheit**
  Minimum material recess (slot) for maximum stability and security
- **Maximale Transparenz und edler Look**
  Maximum transparency and classy look
- **Statisch dimensionierte und nachweisbare Befestigungslösungen**
  Statically dimensioned and verifiable fastening solutions
- **Formschöne Rahmenhalter für die Anbindung an die örtlichen Gegebenheiten**
  Aesthetic frame holders for fixation to the local structure
- **Keine auftragenden Bauteile rundum**
  No protruding elements all around

WEITERE INFORMATIONEN UND DATENBLÄTTER
www.frameworkx.org/x-tend3

FURTHER INFORMATION AND DATA SHEETS
www.frameworkx.org/en/x-tend3

X-TEND2 - ZEITLOSES GELÄNDERDESIGN
X-TEND2 - TIMELESS BALUSTRADE DESIGN

Das X-TEND2 System bietet formale Klarheit und lässt sich passend zu jeder Geländerstruktur einplanen, auch in der Bestandsertüchtigung. Mit individuell festlegbaren Maßen kann X-TEND2 entsprechend der Baurichtlinien für Geländer und passend für jedes Bauvorhaben geliefert werden. Die Länge der Geländerrahmen ist variabel bis zu 4 Metern und passt so jeder Treppe ins Konzept. Die Rundrohr-Rahmen aus Edelstahl mit einem Durchmesser 21,3 mm oder 26,9mm werden sowohl in rechteckiger Ausführung als auch in Rautenform oder polygonal für Treppen gefertigt, üblicherweise mit einem Steigungswinkel von 27 bis 33°.
Sonderformen sind auf Anfrage möglich. Das Sortiment an Rahmenhaltern für unkomplizierte Montage an Pfosten, Boden, Wänden oder Handläufen ergänzt das Produktspektrum. Siehe Seiten 09-12.

The X-TEND2 system offers formal clarity and allows combinations with any balustrade structure, also for renovation of upgrading. X-TEND2 can be individually sized according to building regulations and adapted to the needs of each balustrade project. The in-fill length is variable up to 4 metres, so that X-TEND2 is suitable for almost any balustrade concept. The stainless steel tubular frames with a diameter of 21.3 mm or 26,9 mm are available as rectangular frames, or as diagonal or polygonal frames for staircases, generally with a gradient between 27 and 33 degrees.
Frames with special geometries can be supplied on request. The range of frame holders allows for uncomplicated installation to posts, floor, walls, or handrails. Please refer to pages 09-12.

X-TEND2 - ZEITLOSES GELÄNDERDESIGN
X-TEND2 - TIMELESS BALUSTRADE DESIGN

hochwertig verschliffene Ecken
high quality sanded corners

Zeitlose Edelstahlästhetik
Timeless stainless steel aesthetics

Feines Schliffbild der Rahmen (Korn 240)
Fine grinding of the frames (grain 240)

Verschiedene Rahmen-anbindungsvarianten
Various options for frame fixation to the balustrade structure

RAHMEN FRAMES

- ○ Ø 21,3 mm x 2,0 mm
- ○ Ø 26,9 mm x 2,0 mm

MÖGLICHE FARBKOMBINATIONEN SIEHE SEITE 13
OPTIONAL COLOUR COMBINATIONS, REFER TO PAGE 13

WEITERE INFORMATIONEN UND DATENBLÄTTER
www.frameworkx.org/x-tend2

FURTHER INFORMATION AND DATA SHEETS
www.frameworkx.org/en/x-tend2

X-TEND FITTED - IHRE RAHMEN VON UNS BESPANNT
X-TEND FITTED - YOUR FRAMES MOUNTED BY US

X-TEND MONTAGESERVICE AUF KUNDENRAHMEN

- **Länge maximal 6000 mm**
- **Höhe maximal 2500 mm**
- **Profildurchmesser ● Ø 16,0 bis ○ Ø 48,3 mm**
- **Gewicht maximal 50 kg**
- **Auch Sonderformen möglich**
- **Andere Rahmendetails auf Anfrage**

Gerne erhalten wir dazu Ihre Liste mit Mengen und Maßen, sowie Ihre dwg-Dateien.

X-TEND FITTING SERVICE ONTO CUSTOMER FRAMES

- Length maximum 6000 mm
- Height maximum 2500 mm
- Profile diameter ● Ø 16,0 up to ○ Ø 48,3 mm
- Weight maximum 50 kgs
- Special geometries are possible
- Other frame details on demand

We are pleased to receive your listing of quantities and dimensions, as well as your dwg-files.

RAHMENHALTER ROHR-UMFASSEND
FRAME HOLDER TUBE-EMBRACING

Artikelnummer Part number	**a**	**b1**	**b2**	**b3**	**b5**	**c**
CX3-40213	M8	Ø 21,3	-	Ø 28,0	41,0	25±2
CX3-40269	M8	Ø 26,9	-	Ø 35,0	44,5	25±2
CX3-42020	M8	20,0	20,0	25,0	47,5	25±2
CX3-43030	M8	30,0	30,0	30,0	58,0	25±2

Material 1.4401 I Oberfläche geschliffen K240 I Alle Angaben in Millimetern
Material AISI 316 I surface ground K240 I All dimensions in millimeters

WEITERE INFORMATIONEN UND DATENBLÄTTER
www.frameworkx.org

FURTHER INFORMATION AND DATA SHEETS
www.frameworkx.org/en

RAHMENHALTER INNENMONTAGE
FRAME HOLDER INVISIBLE

Artikelnummer Part number	a	b1	b2	b3	b5	c	SW
CX3-32027	M6	Ø 21,3	-	Ø 12,0	27,0	16±4	10
CX3-32027	M6	20,0	20,0	Ø 12,0	27,0	16±4	10
CX3-33040	M8	Ø 26,9	-	Ø 15,0	40,0	26±9	13
CX3-33040	M8	30,0	30,0	Ø 15,0	40,0	26±9	13

Material 1.4401 I Oberfläche geschliffen K240 I Alle Angaben in Millimetern
Material AISI 316 I surface ground K240 I All dimensions in millimeters

WEITERE INFORMATIONEN UND DATENBLÄTTER
www.frameworkx.org

FURTHER INFORMATION AND DATA SHEETS
www.frameworkx.org/en

RAHMENHALTER U-BÜGEL
FRAME HOLDER U-BRACKET

X-TEND2 BEFESTIGUNGSSET 2 FÜR ROHR Ø 21,3mm
X-TEND2 FASTENING SET 2, FOR TUBE Ø 21,3 mm

CX001002
1.4401 / AISI 316

Set bestehend aus Einzelteilen:

- **Gewindestift M6x6 mit Innensechskant**
- **Befestigungsbügel**
- **Zylinderschraube M8**
- **Hülsenmutter M8**
- **Bügelgegenstück**

Set consisting of parts:

- Threaded stud with hexagon socket head M6x6
- U-bracket
- Socket head screw M8
- Countersunk sleeve nut M8
- Bracket mating piece

WEITERE INFORMATIONEN UND DATENBLÄTTER
www.frameworkx.org

FURTHER INFORMATION AND DATA SHEETS
www.frameworkx.org/en

SONDERBEFESTIGUNGEN
SPECIAL FIXATIONS

WEITERE MÖGLICHKEITEN ZUR RAHMENBEFESTIGUNG

Wir führen gerne projektspezifische Bearbeitung an den Rahmen für Sie aus:

- **zur Befestigung der Rahmen an der Unterkonstruktion, oder**
- **zur Aufnahme kundenspezifischer Anbauteile**

FURTHER POSSIBILITIES FOR FRAME FIXATION

We are glad to to carry out project-specific processing on the frames for you:

- for fixation of the frames to the supporting structure, or
- for the use of customer-specific fixation elements

ANSCHWEISSLASCHEN WELDED TONGUES

Artikelnummer Part number	a	b3	b5	c	t
CX3-80601	für M8	25	34,5	20	6

Material 1.4401 I Oberfläche geschliffen K240 I Alle Angaben in Millimetern
Material AISI 316 I surface ground K240 I All dimensions in millimeters

BOHRUNGEN[1] BOREHOLES[1]

Bohrungen, gefast
Ø 6 – 11 mm
abhängig von der Rohrgeometry
Boreholes, chamfered
Ø 6 – 11 mm
depending on tube geometry

FLIESSGEWINDE[1] FLOW DRILL THREADS[1]

Fließgewinde M6 – M10
Flow drill threads M6 – M10

- **Sonderbefestigungen bei Bedarf im Einzelfall statisch nachzuweisen**
- **Auf Wunsch nehmen wir den statischen Nachweis gerne in unserem Leistungsumfang auf**
- **Maße und Positionierungen der Sonderbefestigungen erfolgen in gemeinsamer Abstimmung, nach abgeschlossener Netzplanung. Grundlage: kundenseitige dwg-Dateien**

- Special fixations to be statically clarified for the individual case, if necessary
- On request, we will be glad to include the static analysis into our scope of services
- Dimensioning and positioning of the special fixations are carried out jointly with you, after the mesh planning has been conducted.
  Basis: dwg files provided by the cust omer

[1] **Da individuell wählbar, bei Bedarf im Einzelfall nachzuweisen**
[1] As individually selectable, to be statically clarified for the individual case, if necessary

FRAMEWORKX IN FARBE
FRAMEWORKX IN COLOURS

Für eine bestmögliche farbliche Gestaltung der Geländerausfachungen bedient sich die FRAMEWORKX- Produktlinie zweier unterschiedlichen Färbeverfahren. Bei unserer Produktreihe X-TEND3 verschwindet die Netzanbindung im Rahmeninneren. Deshalb kann der Rahmen zusammen mit dem Netz mit Farbe versehen werden. Hierbei haben wir uns für die Pulverbeschichtung entschieden. Vor allem bei dynamischen Bewegungen Vibrationen oder Schwingungen durch Wind, hat die Pulverbeschichtung viele Vorteile gegenüber einer Nasslackierung. Ebenso hat diese deutlich besser bei Witterungsversuchen abgeschlossen.

For the best possible colour design of the railing infill panels, the FRAMEWORKX product line uses two different colouring processes. In our X-TEND3 product line, the mesh connection disappears inside the frame. Therefore, the frame can be painted together with the net. In this case we have chosen powder coating. Especially in case of dynamic movements vibrations or oscillations caused by wind, powder coating has many advantages over wet painting. It also performed much better in weathering tests.

FARBBEISPIELE COLOUR EXAMPLES

Black RAL 9005

White RAL 9005

Grey DB703

Sepia-brown RAL 8014

Neon-green
(verschiedene Neonfarben)

Gold transparent

Copper transparent

Black transparent / fume

Blue transparent

Red transparent

Copyright by Carl Stahl ARC GmbH, Siemensstr. 2, D-73079 Süssen.
Der Nachdruck, auch auszugsweise, ist untersagt. Alle Angaben sind gültig zur Zeit der Drucklegung. Änderungen vorbehalten. Die Verwertung der gesamten Broschüre oder eines Auszuges in allen Bestandteilen, wie z.B. Bild, Text oder Grafik erfordert eine schriftliche Genehmigung des Herausgebers.
This document, or any part of it, may not be reproduced. All information is accurate at the time of printing. Data subject to change. The use of the complete brochure or a part in all its components, such as images, text or graphics, requires the written approval of the editor.

09/2021

CARL STAHL ARC GMBH
Siemenstr. 2
D-73079 Süssen

Phone +49 7162 948 150 - 200
xtend@carlstahl-arc.com

www.carlstahl-architektur.com