



SICHERUNGEN
SAFETY





ALLE REFERENZ-BROSCHÜREN IM ÜBERBLICK

ALL REFERENCE BROCHURES AT A GLANCE

SICHERUNGEN_SAFETY

GELÄNDER_RAILINGS

SEIL-SYSTEME_WIRE ROPE SYSTEMS

BEGRÜNUNG_GREENERY

FASSADE_FACADE

GESTALTUNG_DESIGN

ZOO-ANLAGEN_ZOOLUTIONS

CARL STAHL ARCHITEKTUR

Geländerfüllungen und Absturzsicherungen, begrünte Fassaden, spektakuläre LED-Lichtinstallationen und komplexe Zooanlagen: Mit der Erfahrung von über 25 Jahren schafft CARL STAHL ARCHITEKTUR beeindruckende Architekturprojekte 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 als ISO-zertifiziertes Unternehmen täglich den höchsten Qualitätsansprüchen. CARL STAHL ARCHITEKTUR agiert klimaneutral. Wir denken und wirtschaften nachhaltig und sichern als deutsches Familienunternehmen seit 1880 die Wertschöpfungskette mit eigener Produktion in Europa.

CARL STAHL ARCHITECTURE

Balustrade in-fills and fall protection, green façades, spectacular LED light installations and complex zoo enclosures: With the experience of more than 25 years, CARL STAHL ARCHITECTURE creates impressive architectural projects with stainless steel wire ropes and mesh.

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.

As an ISO-certified company, we fulfill the highest quality demands on a daily basis. CARL STAHL ARCHITECTURE prides itself on its climate-neutral operations. Sustainability governs our policies and actions. We ensure the value chain with our own production facilities in Europe as a German family company that has been active since 1880.

SCHÜTZENDE ARCHITEKTUR

PROTECTIVE ARCHITECTURE

Als integrativer Bestandteil der Architektur erfüllen Absturzsicherungen aus Edelstahl sowohl technische als auch gestalterische Anforderungen. X-TEND Edelstahlseilnetze schützen vor dem ungewollten Schritt in die falsche Richtung. Ihre Wirkung ist optisch zurückhaltend. Die Netze können sich dreidimensional verformen und halten den einwirkenden Kräften stand.

Auch I-SYS Edelstahlseilssysteme erfüllen als zugelassene Systeme die baulichen Anforderungen an Absturzsicherungen. Beide Produkte werden vielfältig eingesetzt, etwa im Vogelschutz, als Absturzsicherung für Hubschrauberlandeplätze, Treppen und Brücken oder als Ballfangnetze. Insbesondere im Kindergarten- und Schulbereich dienen sie als zusätzliche Absicherung von horizontalen Deckenöffnungen.

Für sicherheitskritische Gebäude wie Botschaften, Konsulate oder auch Justizvollzugsanstalten sind besondere Lösungen im Bereich des Drohnenschutzes gefragt und mit X-TEND Edelstahlseilnetz realisierbar.

As integral architectural elements, stainless steel fall protection systems have to satisfy the most diverse technology and design requirements. X-TEND stainless steel mesh stops people taking an unintended step in the wrong direction. Unobtrusiveness is a key priority. X-TEND mesh withstands the heavy loads acting on it and is tractable in three dimensions.

I-SYS stainless steel cable systems likewise comply with all relevant building regulations for fall protection and are supplied with the necessary approvals. Both products are used in a wide range of applications, for example to keep out birds, as fall protection systems for helicopter landing pads, on stairways and bridges or as ball catch nets. They are especially popular in nurseries, day care centres and schools as additional protection over horizontal openings in the ceiling. For safety-critical buildings such as embassies, consulates or prisons, special solutions in the area of drone protection are in demand and feasible with X-TEND stainless steel cable mesh.



INHALT_CONTENT



Absturzsicherungen
Fall protection

06-25



Dachsicherungen
Roof safety

26-35



Fassadensicherungen
Façade safety

36-47



Treppensicherungen
Staircase safety

48-61



Schutznetze
Safety mesh

62-71

Übersicht Referenzen weltweit
Overview references worldwide

72-73

Detaillösungen
Detailed solutions

74-77

Leistungsspektrum
Service portfolio

78-81

ABSTURZSICHERUNGEN

FALL PROTECTION





I-SYS Edelstahlseile und X-TEND Seilnetze sind eine leichte und transparente Möglichkeit der Absturzsicherung. Durch die hohe Transparenz ist eine flächendeckende Sicherung ohne oder mit nur geringer Einschränkung der Sicht sowie Lichtdurchlässigkeit möglich. Durch das geringe Gewicht können sie im Gegensatz zu massiven Gebäudeverkleidungen auch in der Leichtbauarchitektur angewendet werden.

I-SYS Stainless steel cables and X-TEND cable mesh are a light and transparent possibility of falling protection. Due to the high transparency a comprehensive protection without or with only a low reduction of view and light transmission is possible. In contrast to massive building wraps they can also be used in light building architecture because of the low weight.

NETZSICHERUNG IM KREIS

MESH SECURITY IN CIRCLES



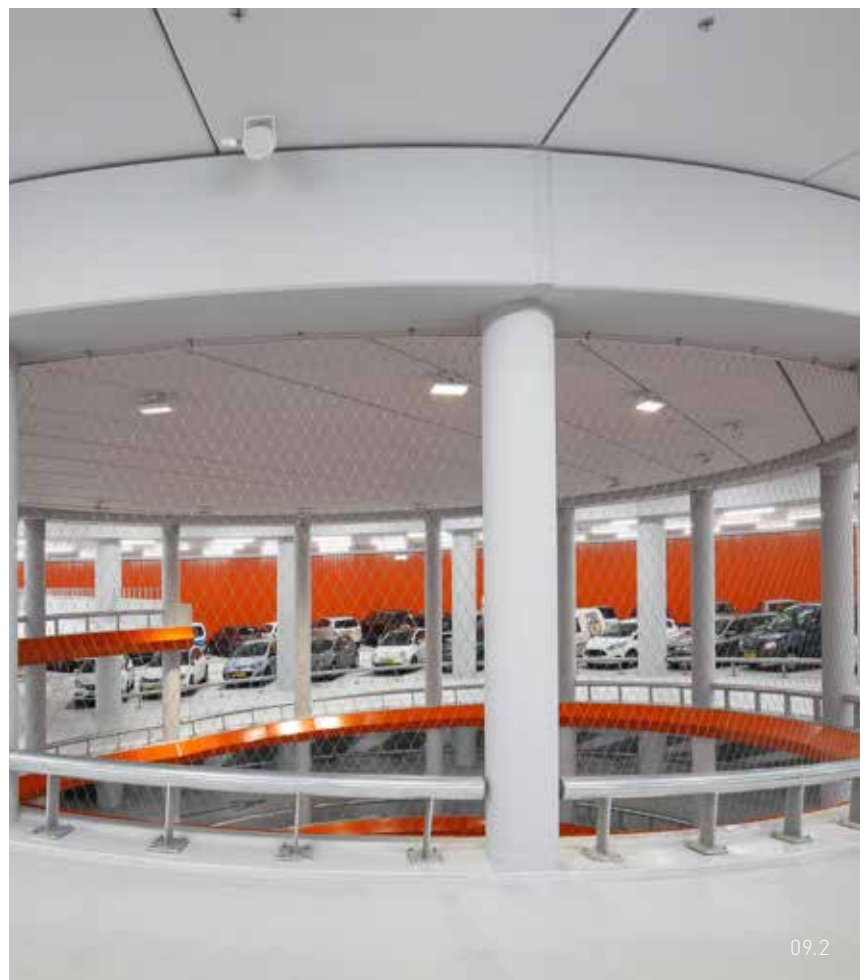
PARKHAUS LAMMERMARKT IN LEIDEN

Durch die unterschiedlichen Maschenweiten und zahlreichen Anbindungsmöglichkeiten integriert sich das X-TEND Netz vortrefflich in den runden Raum des Parkhausgebäudes in Leiden. Die Anbindung erfolgte an 8 mm starken Edelstahlseilen – somit war der Einsatz von kostspieligen Rundteilen nicht nötig.

CAR PARK LAMMERMARKT, LEIDEN

Thanks to different mesh sizes and numerous connection options, the X-TEND mesh blends in magnificent with the expanse of the park house building in Leiden. The connections be effected by means of 8 mm thick stainless steel cables - thus there was no need for costly round parts.

Projekt Project	Parkhaus Lammermarkt, Leiden, Niederlande Car park Lammermarkt, Leiden, Netherlands
Anwendung Application	Absturzsicherungen Fall protection
Produkt Product	X-TEND CXE / I-SYS 770 m ² , ◇ 100 mm, Ø 2 mm / Ø 8 mm
Dienstleistungen Services	Planung und Statik Planning and statical analysis
Architekt Architect	JHK Architekten JHK Architekten



SCHUTZ FÜR DIE RASSELBANDE

EFFECTIVE PROTECTION FOR PLAYFUL RASCALS

KITA IN NECKARSULM

Die Kita in der Salinenstraße in Neckarsulm bietet ganztägige Betreuung für die Kleinsten. Damit der Rasselbande beim Spielen nichts passiert, schützt ein horizontales X-TEND Edelstahlseilnetz zusätzlich zum Glasgeländer im ersten Stock und dient der Kita als Dekorationsfläche. Die transparente Netzlösung lässt sich auch nachträglich einbauen.

NURSERY, NECKARSULM

The nursery in Neckarsulm's Salinenstrasse offers full-time care for infants and young children. To make sure even the most mischievous little rascals cannot come to any harm, horizontal X-TEND stainless steel mesh provides fall protection on the first floor in addition to the glass railing and also makes a very decorative surface. This transparent mesh solution is also suitable for retrofitting.



10.1

Projekt Project	Kita, Neckarsulm, Deutschland Nursery, Neckarsulm, Germany
Anwendung Application	Absturzsicherung Fall protection
Produkt Product	X-TEND CX / I-SYS 60 m², ◇ 40 mm, Ø 2 mm / Ø 8 mm
Dienstleistungen Services	Statik, Ausführungsplanung und Montage Statical analysis, executional planning and installation

SCHWEBENDES KUNSTOBJEKT

FLOATING WORK OF ART

DEICHTORHALLEN BESUCHER- PLATTFORM IN HAMBURG

2012 inszenierte der englische Bildhauer und Preisträger des Turner-Preises Antony Gormley in den Hamburger Deichtorhallen die Installation „Horizon Field“: eine begehbare Stahlkonstruktion mit spiegelnder Oberfläche, in rund 7 Meter Höhe im Raum aufgehängt. X-TEND Edelstahlseilnetze dienten als horizontale Absturzsicherung für die Besucher.

DEICHTORHALLEN VIEWING PLATFORM, HAMBURG

In 2012, British sculptor and Turner Prize winner Antony Gormley constructed a large-scale art installation called "Horizon Field" at the Deichtorhallen in Hamburg. This accessible steel structure has a black reflective surface and floats a good 7 metres above the floor. X-TEND stainless steel mesh was chosen as horizontal fall protection for visitors.

Projekt	Deichtorhallen Besucherplattform, Hamburg, Deutschland
Project	Deichtorhallen viewing platform, Hamburg, Germany
Anwendung	Absturzsicherung
Application	Fall protection
Produkt	X-TEND CX
Product	280 m ² , ◇ 80 mm, ø 3 mm
Dienstleistungen	Montage
Services	Installation



11.1



11.2

IM NOTFALL SICHER LANDEN

SAFE EMERGENCY LANDING

HUBSCHRAUBERLANDEPLATZ IN BAD KREUZNACH

Das Edelstahlseilnetz X-TEND passt sich problemlos an die Kreisform des Hubschrauberlandeplatzes der Klinik St. Marienwörth an. Mit den Architekten wurden die Anforderungen an die Befestigung entwickelt. Das Netz ist an umlaufenden Randseilen aus dem I-SYS Programm montiert.

HELICOPTER LANDING PAD, BAD KREUZNACH

The X-TEND stainless steel mesh is optimally adapted to the circular geometry of this helicopter landing pad at St. Marienwörth Hospital. The special fixation demands were clarified with the architects and incorporated into the development process. The mesh was attached around the perimeter to I-SYS border cables.

Projekt	Hubschrauberlandeplatz Klinik St. Marienwörth, Bad Kreuznach, Deutschland
Project	Helicopter base St. Marienwörth Hospital, Bad Kreuznach, Germany
Anwendung	Absturzsicherung
Application	Fall protection
Produkt	X-TEND CX / I-SYS
Product	200 m ² , \diamond 100 mm, \varnothing 3 mm / \varnothing 12 mm
Dienstleistungen	Montage
Services	Installation



MAXIMALER SCHUTZ BIS INS DETAIL

MAXIMUM PROTECTION DOWN TO THE LAST DETAIL

HUBSCHRAUBERLANDEPLATZ IN PFORZHEIM

Das Klinikum Pforzheim behandelt jährlich rund 23.000 stationäre Patienten. Für den neuen Hubschrauberlandeplatz kamen X-TEND Netze zum Einsatz. CARL STAHL ARCHITEKTUR lieferte nicht nur die statische Berechnung der Netze, sondern entwickelte auch die Anschlussdetails für die Randseile. Die Netze wurden an umlaufenden Seilen aus dem I-SYS Programm montiert.

HELICOPTER LANDING PAD, PFORZHEIM

Pforzheim Hospital treats around 23,000 inpatients a year. X-TEND mesh was used for the new helicopter landing pad. In addition to the structural calculations for the steel mesh, CARL STAHL ARCHITECTURE also attended to the fixation details for the border cables. The mesh was fastened around the perimeter to cables in the I-SYS range.



13.1



13.2

Projekt	Hubschrauberlandeplatz Klinikum Pforzheim, Deutschland
Project	Helicopter base Pforzheim Hospital, Germany
Anwendung	Absturzsicherung
Application	Fall protection
Produkt	X-TEND CX / I-SYS
Product	220 m², \diamond 80 mm, \varnothing 3 mm / \varnothing 10 mm
Dienstleistungen	Statik, Werkstattplanung und Montage
Services	Statical analysis, shop drawings and installation

VERBRIEFTE SICHERHEIT VOM FACHMANN

DOCUMENTED SAFETY – FROM THE EXPERTS

Projekt Project	Hubschrauberlandeplatz Rems-Murr-Klinikum, Winnenden, Deutschland Helicopter base Rems-Murr Hospital, Winnenden, Germany
Anwendung Application	Absturzsicherung Fall protection
Produkt Product	X-TEND CX / I-SYS 265 m ² , \diamond 100 mm, \varnothing 3 mm / \varnothing 10 mm
Dienstleistungen Services	Statik, Werkstattplanung und Montage Statical analysis, shop drawings and installation

HUBSCHRAUBERLANDEPLATZ IN WINNENDEN

Der Hubschrauberlandeplatz des Rems-Murr-Klinikums hat eine eckige Form. Auch hier empfiehlt sich X-TEND: Das Edelstahlseilnetz ist an der Innen- und Außenseite an Randrohren angeschlossen. In den Ecken kamen Diagonalseile zum Einsatz. Fachmonteure von CARL STAHL ARCHITEKTUR haben vor Ort die Netze mit Spezialwerkzeug angepasst.

HELICOPTER LANDING PAD, WINNENDEN

The helicopter pad at Rems-Murr Hospital is rectangular in shape. X-TEND is the perfect answer here: the stainless steel mesh is attached to border tubes on both the inside and outside. Diagonal cables were installed in the corners. CARL STAHL ARCHITECTURE's experienced assembly team used special tools to adapt the mesh to fit on site.



SCHWEBENDER KOKON IM KINDERHAUS FLOATING COCOON IN THE NURSERY

KINDERHAUS RIEDLEPARK IN FRIEDRICHSHAFEN

Ein schwebender Kokon aus aufgefächerten Holzscheiben ist der Blickfang des Raumes im Kinderhaus Riedlepark. Rundum sichert ein raumhohes X-TEND Edelstahl-Seilnetz die Galerie. Auch die Treppenaufgänge, die sich wie eine Tribüne in der Mitte des Raumes eröffnen, sind durch X-TEND als Geländerfüllung abgesichert.

NURSERY RIEDLEPARK, FRIEDRICHSHAFEN

A floating cocoon of fanned wooden discs is the eye-catcher of the room in the nursery in Riedlepark. All around, a room-high X-TEND stainless steel cable mesh secures the gallery. The staircases in the middle of the room are also secured by X-TEND as a balustrade filling.

Projekt	Kinderhaus Riedlepark, Friedrichshafen, Deutschland
Project	Nursery Riedlepark, Friedrichshafen, Germany
Anwendung	Absturzsicherung / Geländerfüllung
Application	Fall protection / Balustrade infill
Produkt	X-TEND CXE / I-SYS
Product	115 m², ◇ 40 mm + 60 mm, Ø 2 mm / Ø 6 mm + 8 mm
Architekt	Lanz Schwager Architekten
Architect	Lanz Schwager Architekten



SOMMER, SONNE, LUXUS

SUMMER, SUN AND PURE LUXURY



VELAA TAVARU TOWER AUF DEN MALEDIVEN

Postkartenblaues Meer, weiße Strände: Die Malediven sind ein Paradies unter Palmen. Auf der privaten Insel Velaa lockt der Tavaru Tower, Teil eines Luxus-hotels mit Live-Cooking und Weinkeller, die Gäste an. X-TEND dient als Geländerfüllung und vertikale Absturzsicherung im Treppenhaus.

VELAA TAVARU TOWER, MALDIVES

Turquoise blue sea, brilliant white sand – the Maldivian Islands are a paradise under palm trees. Tavaru Tower on the private island of Velaa is part of a luxury hotel where live cooking and an extensive wine cellar take centre stage. X-TEND acts as balustrade in-fill and provides vertical fall protection for the staircase.

Projekt Project	Velaa Tavaru Tower, Malediven Velaa Tavaru Tower, Maldives
Anwendung Application	Absturzsicherung Fall protection
Produkt Product	X-TEND CXE / I-SYS 380 m ² , ◇ 120 mm, ø 12 mm / ø 5 mm + 8 mm
Dienstleistungen Services	Statik und Werkstattplanung Statistical analysis and shop drawings
Architekt Architect	ADR, s.r.o., Prag ADR, s.r.o., Prague



17.1



17.2

SCHUTZ FÜR ALTEHRWÜRDIGES BAUDENKMAL

FITTING PROTECTION FOR A VENERABLE MONUMENT

UNIVERSITÄTSBIBLIOTHEK IN HEIDELBERG

Die Universitätsbibliothek Heidelberg ist die älteste Bibliothek in Deutschland. 3,09 Millionen Medien sind heute verfügbar, darunter sogar Raritäten aus dem Mittelalter. Im Treppenhaus ist X-TEND als Absturzsicherung verbaut. Das Netz ist an Edelstahlrundrohrrahmen angebunden und entlang der Treppenhodeste mit Seilen montiert. Umbau und Sanierung der Bibliothek übernahm ap88 Architektenpartnerschaft aus Heidelberg.

HEIDELBERG UNIVERSITY LIBRARY

Heidelberg University Library is the oldest library in Germany still intact. Over three million media can currently be borrowed from it, including numerous rarities dating right back to the Middle Ages. X-TEND is installed in the stairwell as fall protection. The mesh is attached to stainless steel support frames made of round tubes and fastened along the landings with cables. The library was remodelled and rehabilitated by ap88 Architektenpartnerschaft of Heidelberg.



18.1

Projekt Project	Universitätsbibliothek, Heidelberg, Deutschland University library, Heidelberg, Germany
Anwendung Application	Absturzsicherung Fall protection
Produkt Product	X-TEND CX / I-SYS 45 m², ◇ 60 mm, Ø 2 mm / Ø 8 mm
Dienstleistungen Services	Statik, Werkstattplanung und Montage Statistical analysis, shop drawings and installation

ARCHITEKTONISCHER SUPERLATIV IN DER HEILIGEN STADT

HOLY CITY PROJECT FULL OF SUPERLATIVES

MAKKAH CLOCK TOWER IN MEKKA

Der Makkah Clock Tower zählt zu den gigantischsten Bauprojekten im arabischen Raum: An der Fassade des Wolkenkratzers prangt die größte Uhr der Welt. Das Stuttgarter Architekturbüro SL Rasch plante das Mammutwerk für die Pilgerstadt. Allein die Minutenzeiger sind 22 Meter lang. X-TEND Edelstahlseilnetze sichern die Besucherplattform in 558 Meter Höhe. Die Montage übernahmen muslimische Fachkräfte von CARL STAHL ARCHITEKTUR. Denn die Baustelle liegt im heiligen Bezirk der Stadt.

MAKKAH CLOCK TOWER, MECCA

The Makkah Clock Tower is one of the most gigantic construction projects anywhere in the Arab world. The largest clock ever built adorns the façade of this amazing skyscraper. The colossal building in Islam's holy city was planned by Stuttgart architects SL Rasch. The minute hand alone measures 22 metres in length. X-TEND stainless steel mesh secures the viewing platform at a height of 558 metres. It was installed by Muslim experts from CARL STAHL ARCHITECTURE because the construction site was located in the sacred precinct of Mecca.

Projekt Project	Uhrenturm, Mekka, Saudi-Arabien Makkah Clock Tower, Mecca, Saudi Arabia
Anwendung Application	Absturzsicherung Fall protection
Produkt Product	X-TEND CXE / I-SYS 2.500 m², \diamond 140 mm, \emptyset 3 mm / \emptyset 10 mm + 12 mm
Dienstleistungen Services	Montage Installation



ERLEBNISWELT SPORT

WORLD OF SPORTS EXPERIENCE

Projekt Project	Intersport Bründl, Kaprun, Österreich Intersport Bründl, Kaprun, Austria
Anwendung Application	Absturzsicherung Fall protection
Produkt Product	X-TEND CX 240 m ² , ◇ 100 mm, ø 1,5 mm
Dienstleistungen Services	Montage Installation

INTERSPORT BRÜNDL IN KAPRUN

Coffee-Bar, Lounge, kostenloses WLAN, Indoor-Beschneigungsanlage: Wer im Intersport Bründl in Kaprun einkaufen geht, den erwartet kein gewöhnliches Sportgeschäft. Hier eröffnet sich eine ganze Erlebniswelt. X-TEND Edelstahlseilnetze dienen als Absturzsicherung mit vertikal gespannten Eckseilen. Weitere Edelstahlseilnetze sind als Geländerfüllung mit umlaufenden Randseilen montiert.

INTERSPORT BRÜNDL, KAPRUN

Coffee bar, lounge, free Wi-Fi, indoor snowmaking machine: visitors to Intersport Bründl in Kaprun can forget all their preconceived ideas of what makes a good sports shop – instead they walk into a whole world of experience. X-TEND stainless steel mesh provides optimal fall protection with vertical cables in the corners. Stainless steel mesh is also used as balustrade in-fill with border cables to contain the perimeter.



SICHERES KLETTERPARADIES

SAFE CLIMBING EXPLOITS

NETZVILLA IN SCHWÄBISCH GMÜND

Die Netzvilla war ein Highlight für die kleinen Besucher der Landesgartenschau Schwäbisch Gmünd 2014: ein mehrgeschossiges, 8 Meter hohes Spielgerät. Gebaut wurde es von der Firma Corocord, einem Spezialisten für Spiel-Raumnetze. In der Netzvilla laden Corocord-Kletternetze zum Spielen ein. Vertikale, transparente Absturzsicherungen aus X-TEND, die das Spielgerät ummanteln, bieten den Kindern dabei ausreichend Schutz.

MESH VILLA, SCHWÄBISCH GMÜND

To younger visitors, the Mesh Villa – a multi-storey, 8 meter high playground climber – was one of the highlights at the 2014 Regional Horticultural Show in Schwäbisch Gmünd. It was built by Corocord, a specialist for spacenets. The Corocord climbing nets in the Mesh Villa have proved to be a very popular attraction with children. Thanks to the vertical, transparent X-TEND fall protection surrounding the climber, they can clamber safely to their heart's content.

Projekt Project	Netzvilla, Schwäbisch Gmünd, Deutschland Mesh villa, Schwäbisch Gmünd, Germany
Anwendung Application	Absturzsicherung Fall protection
Produkt Product	X-TEND Colours Schwarz / black / I-SYS 200 m ² , ◇ 40 mm + 70 mm, ø 1,5 mm / ø 1,5 mm
Dienstleistungen Services	Montage Installation



21.1



21.2

DEN LEMUREN AUF DER SPUR IN SEARCH OF THE LEMURS



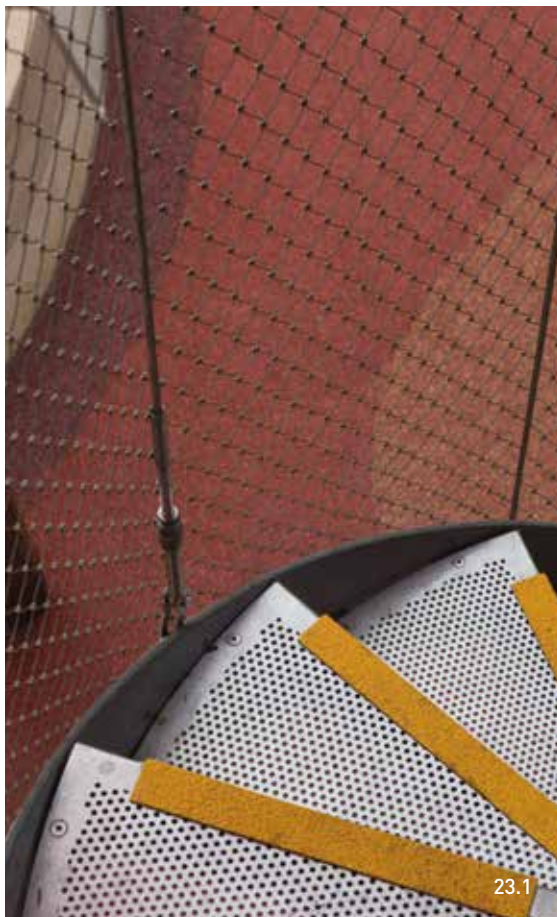
LEMUREN-ABENTEUERSPIELPLATZ IN SYDNEY

Lemuren kommen in freier Wildbahn ausschließlich auf Madagaskar vor. Der Taronga Zoo in Sydney widmet sich dem Schutz dieser Tiere. Ein Abenteuerspielplatz sensibilisiert schon die kleinen Zoobesucher für die Lemuren. Die Kinder lernen auf spielerische Weise die Welt der Affen kennen. Ein X-TEND Edelstahlseilnetz ist als Absturzsicherung an einem Kletterspielgerät installiert.

Projekt	Lemuren-Abenteuerspielplatz Taronga Zoo, Sydney, Australien
Project	Lemur Adventure Playground Taronga Zoo, Sydney, Australia
Anwendung	Absturzsicherung
Application	Fall protection
Produkt	X-TEND CXE / I-SYS
Product	200 m ² , ◇ 40 mm, ø 1,5 mm, ø 2 mm / ø 8 mm
Dienstleistungen	Montage
Services	Installation

LEMUR FOREST ADVENTURE, SYDNEY

In the wild, lemurs are endemic to the island of Madagascar. Taronga Zoo in Sydney is committed to protecting these fascinating primates. The adventure playground there enables young visitors to mimic lemurs' climbing behaviour and increases awareness about the species. It brings children up close to wildlife to explain the importance of conservation. X-TEND stainless steel mesh is installed on a climbing structure as fall protection.



23.1



23.2

EIN HORT FÜR DESIGNLIEBHABER A HAVEN FOR LOVERS OF DESIGN



RBC DESIGN CENTER IN MONTPELLIER

Das RBC Design Center im Herzen des südfranzösischen Montpelliers ist ein Magnet für Kulturschaffende. Es gilt als Quelle der Inspiration für Innenarchitekten, Dekorateure und Designliebhaber. X-TEND Edelstahlseilnetze sind hier als transparente, raumhohe Absturzsicherungen montiert und werden von I-SYS Edelstahlseilen gehalten.

RBC DESIGN CENTER, MONTPELLIER

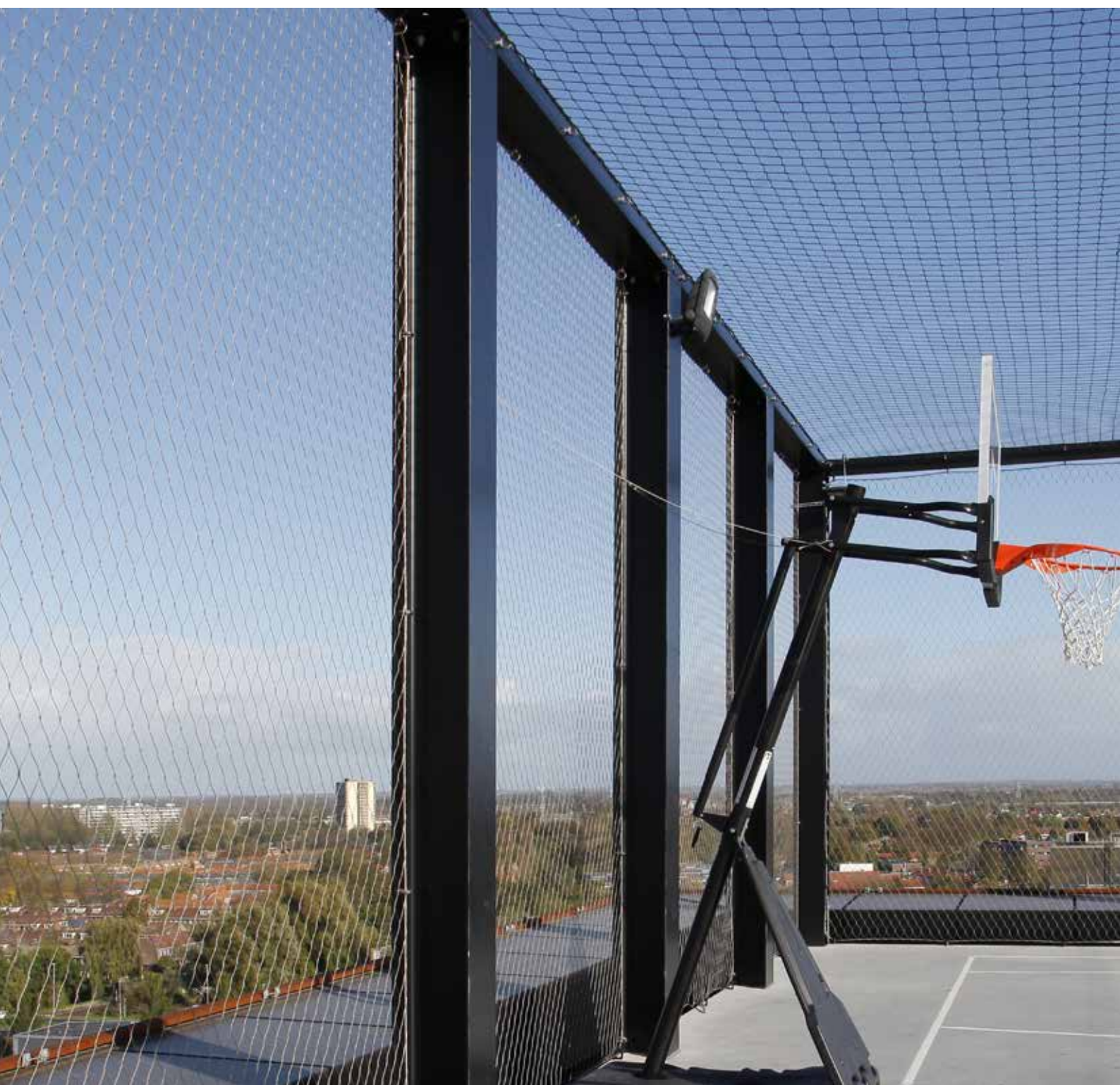
The RBC Design Center in the heart of Montpellier in the south of France is a magnet for people working in different fields of culture. It is widely acknowledged as a source of inspiration for interior designers, decorators and lovers of inventive and original design. X-TEND stainless steel mesh, held in place by I-SYS stainless steel cables, is used here as transparent, floor-to-ceiling floor protection.

Projekt Project	RBC Design Center, Montpellier, Frankreich RBC Design Center, Montpellier, France
Anwendung Application	Absturzsicherung Fall protection
Produkt Product	X-TEND CXE / I-SYS 1.000 m ² , \diamond 60 mm, \varnothing 2 mm / \varnothing 10 mm
Architekt Architect	Jean Nouvel, Laurent Duport, Nicolas Cregut Jean Nouvel, Laurent Duport, Nicolas Cregut



DACHSICHERUNGEN

ROOF SAFETY





Dachsicherungen bedienen eine besondere Herausforderung der modernen Stadtplanung. Sie werden überall dort eingesetzt, wo eine Absicherung auf hohen Höhen gewünscht ist. Beispielsweise für Pausenhöfe, Spielplätze und Sportfelder auf Gebäudedächern bietet diese Lösung einen rundum stabilen und luftigen Schutz vor dem Abstürzen von Mensch und Spielgerät.

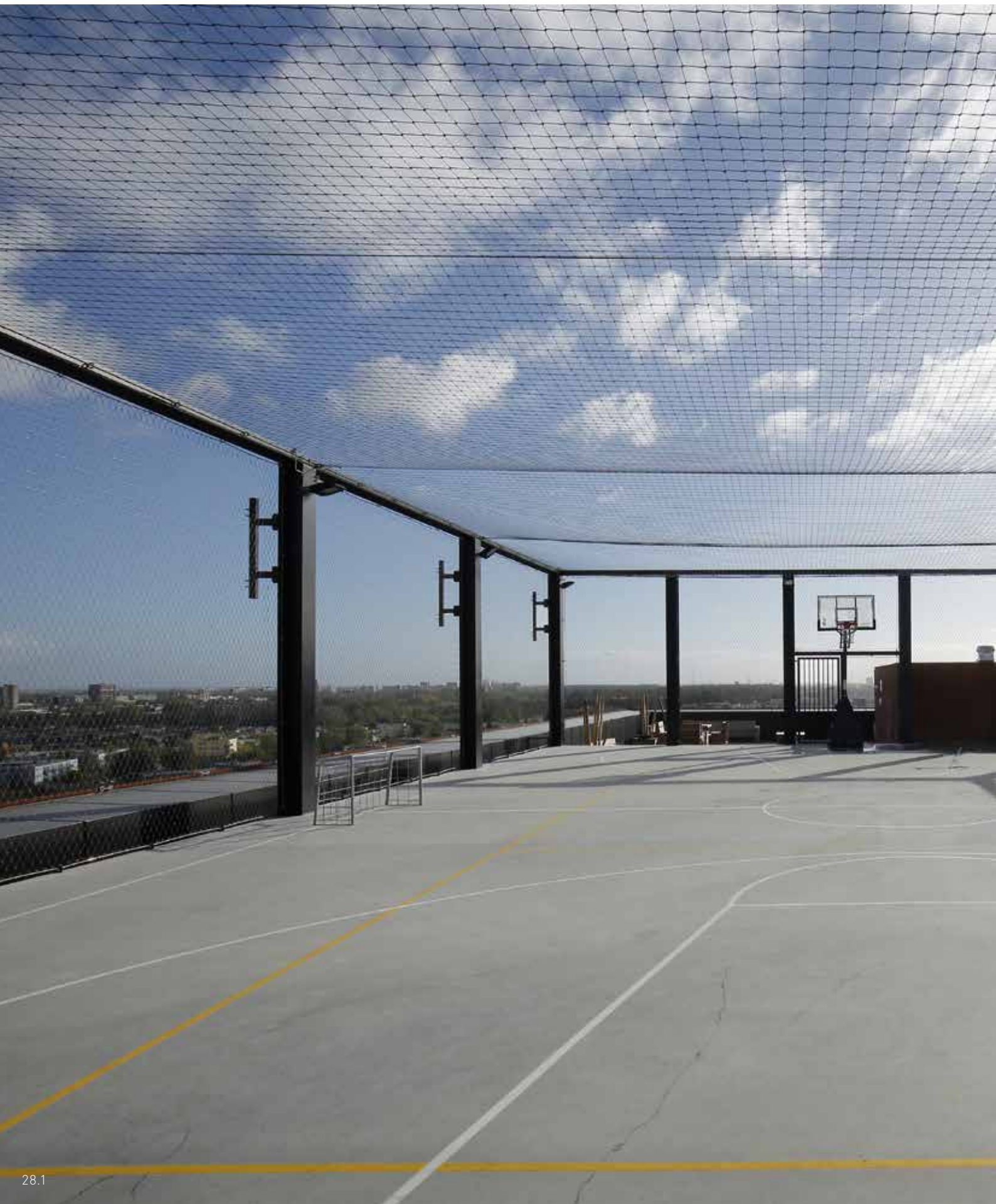
Auf Wunsch liefert CARL STAHL ARCHITEKTUR darüber hinaus eine prüffähige statische Berechnung und bietet eine fachgerechte Montage der Edelstahl-Seilnetze.

Roof safety mesh serves a special challenge of modern urban planning. They are used wherever a protection at high altitudes is desired. For example, for schoolyards, playgrounds and sports fields on roofs of buildings, this solution offers a completely stable and airy fall protection of men and play equipment.

On request, CARL STAHL ARCHITECTURE also provides a verifiable static calculation and offers a professional installation of the stainless steel cable mesh.

STUDENTENLEBEN ÜBER DEN DÄCHERN VON AMSTERDAM

STUDENT'S LIFE ABOVE THE ROOFS OF AMSTERDAM



BASKETBALLPLATZ IN AMSTERDAM

Dem Basketball trotz schwindelerregender Höhe hinterherzujagen ist für die Studenten des Wohnheims Nautique Living keine Gefahr mehr. Die Wände aus X-TEND Edelstahl-Seilnetzen sorgen in 40 Metern Höhe für vollkommene Absturzsicherheit und hindern zudem den Basketball auch bei ambitionierten Korbwürfen am Herunterfallen.

BASKETBALL COURT, AMSTERDAM

Running for the basketball at dizzying heights is no longer a risky problem for the students of the student's home Nautique Living. The walls made of X-TEND stainless steel cable mesh offer efficient fall protection in a height of 40 meters and prevent the basketball from falling down even for ambitious shots.

Projekt Project	Nautique Living, Amsterdam, Niederlande Nautique Living, Amsterdam, Netherlands
Anwendung Application	Dachsicherung / Ballfangnetz Roof safety / Ball catch net
Produkt Product	X-TEND CXE / I-SYS 310 m ² , ⌀ 80 mm, ø 2 mm / ø 8 mm
Dienstleistungen Services	Lieferung und Montage Delivery and installation
Architekt Architect	SOP Architekten SOP Architekten



SCHULSPORT IN LUFTIGER HÖHE

SCHOOL SPORTS AT A DIZZY HEIGHT

TIDEMILL SCHOOL IN LONDON

Die Tidemill School liegt im dicht besiedelten Süden Londons. Hier boten sich kaum Freiflächen für die notwendige Erweiterung des Schulgeländes. So wurde stattdessen in die Höhe gebaut und über zwei Stockwerke ein Ballspielfeld integriert. Ein flexibles X-TEND Edelstahlseilnetz spannt sich horizontal über die Spielfläche und sichert das Ballspielfeld ab.

Projekt Project	Tidemill School, London, Großbritannien Tidemill School, London, Great Britain
Anwendung Application	Dachsicherung / Ballfangnetz Roof safety / Ball catch net
Produkt Product	X-TEND CX / I-SYS 940 m², ⬡ 60 mm, ø 2 mm / ø 8 mm + 12 mm
Dienstleistungen Services	Statik, Ausführungsplanung, Werkstattplanung und Montage Statical analysis, executional planning, shop drawings and installation

TIDEMILL SCHOOL, LONDON

Tidemill School is located in Deptford, a densely populated London borough south of the Thames. When extra space became unavoidable, here simply wasn't room to extend the school premises in the normal way. Instead, the local authorities decided to build upwards and so a rooftop football pitch was built on top of the second storey. The pitch is contained within flexible X-TEND stainless steel mesh, which was mounted horizontally.



PREISGEKRÖNTE SCHULARCHITEKTUR

AWARD WINNING SCHOOL ARCHITECTURE

HAFENCITY SCHULE IN HAMBURG

Die Katharinen Grundschule bietet Raum für eine Ganztagsbetreuung mitten in der Hafencity. Das Besondere des Konzepts von Spengler Wiescholek Architekten aus Hamburg: Der Schulhof befindet sich auf dem Dach. Eine fast 4 Meter hohe Absturzsicherung aus X-TEND und I-SYS hält die Kinder sicher im Zaum. Für das ungewöhnliche Design erhielten die Planer unter anderem eine Auszeichnung im Rahmen des Deutschen Städtebaupreises.

HAFENCITY SCHOOL, HAMBURG

Katharinenschule Elementary School guarantees all-day schooling in the centre of Hamburg's HafenCity district. One particularly notable feature of the concept, for which local architects Spengler Wiescholek were responsible, is that the schoolyard has been laid out on the roof. A 4 metre high fall protection system comprised of X-TEND and I-SYS components keeps the children safely in check. The planners have received a number of awards for the building's unusual design, including the German Urban Development Prize.



31.1



31.2

Projekt Project	Hafencity Schule, Hamburg, Deutschland Hafencity School, Hamburg, Germany
Anwendung Application	Dachsicherung / Absturzsicherung Roof safety / Fall protection
Produkt Product	X-TEND CX / I-SYS 550 m ² , ◇ 40 mm, ø 1,5 mm + ◇ 100 mm, ø 2 mm / ø 8–10 mm
Dienstleistungen Services	Montage Installation
Architekt Architect	Spengler Wiescholek Spengler Wiescholek

PLATZ ZUM TOBEN ÜBER DEN HÄUSERSCHLUCHTEN

SPACE TO RUN AROUND ABOVE THE STREET CANYONS

PSIS 210 – NEW YORK PUBLIC SCHOOL IN NEW YORK

Die Twenty-first Century Academy for Community Leadership, PSIS 210, in New York, unterrichtet Kinder bis zur 8. Klasse. Damit sie auch in der Großstadt Platz zum Toben haben, wurde der Pausenhof auf dem Dach realisiert. Gebogene Stahlträger halten das X-TEND Edelstahlseilnetz. Vor Ort betreuten Fachmonteure von CARL STAHL ARCHITEKTUR die Montage.

Projekt Project	PSIS 210 – New York Public School, New York, USA PSIS 210 - New York Public School, New York, USA
Anwendung Application	Dachsicherung / Absturzsicherung / Ballfangnetz Roof safety / Fall protection / Ball catch net
Produkt Product	X-TEND CX / I-SYS 520 m², \diamond 60 mm, \varnothing 2 mm / \varnothing 12 mm
Dienstleistungen Services	Montageunterstützung Supervision of installation

P.S./I.S. 210 PUBLIC SCHOOL, NEW YORK

The Twenty-First Century Academy for Community Leadership (P.S./I.S. 210) in New York is a kindergarten-to-Grade 8 school. Since only a limited footprint is available in this crowded metropolis, the schoolyard was built on the rooftop. Curved steel columns hold the X-TEND stainless steel mesh in position. The installation work on site was supported by CARL STAHL ARCHITECTURE's experienced assembly team.



EIN KINDERTRAUM WIRD WIRKLICHKEIT

A CHILDRENS' DESIRE BECOMES REALITY

KITA KINDERPLANET IN NEUWIED

In unmittelbarer Nähe des Zoos Neuwied ist eine moderne Kindertagesstätte entstanden, die allen Anforderungen einer Betreuung auch der Jüngsten gerecht wird. Auf dem 1000 m² großen Spieldach sichern X-TEND Edelstahl-Seilnetze die Kinder vor dem Abstürzen, welche auf spezielle Rahmen nach Kundenwunsch angepasst wurden.

NURSERY KINDERPLANET, NEUWIED

In the immediate vicinity of the Zoo Neuwied a modern nursery was built, where all the requirements concerning the support of little children are being served. On the 1000 m² large playground on the roof they are protected by X-TEND stainless steel cable mesh, which were applied to special frames according to the customers' needs.

Projekt Project	Kita Kinderplanet, Neuwied, Deutschland Nursery Kinderplanet, Neuwied, Germany
Anwendung Application	Dachsicherung / Absturzsicherung Roof safety / Fall protection
Produkt Product	X-TEND CXE 432 m ² , ◇ 40 mm, ø 1,5 mm
Dienstleistungen Services	Lieferung und Montage delivery and installation
Architekt Architect	MPLUS Architekten MPLUS Architekten



33.1



33.2

SONNIGES FUSSBALLSPIEL

SUNNY SOCCER GAME

RAHN-SCHULE IN LEIPZIG

Auf der Freifeldhalle der Rahn-Schule ist die Transparenz des X-TEND Netzes eine tolle Eigenschaft um ein Spielfeld in großer Höhe offen und sicher zu gestalten. 280 Quadratmeter der Gesamtfläche wurden eine Maschenweite von 40 Millimetern gewählt, darüber wurde eine größere Maschenweite von 150 Millimetern verbaut.

Projekt Project	Rahn-Schule, Leipzig, Deutschland Rahn school, Leipzig, Germany
Anwendung Application	Dachsicherung / Absturzsicherung Roof safety / Fall protection
Produkt Product	X-TEND CXE 910 m², ◇ 40 mm + ◇ 150 mm, ø 2 mm
Dienstleistungen Services	Planung, Statik und Montage Planning, statical analysis and installation

RAHN SCHOOL, LEIPZIG

On the gym of the Rahn School in Leipzig in Germany, the transparency of the mesh is a great characteristic to create a sports playground in dizzy heights openly and safely. 280 square meters of the mesh were installed with a mesh width of 40 millimeters, above that, a wider mesh width of 150 millimeters was used.



EIN WOHLFÜHLORT FÜR ALLE

OASIS OF WELL-BEING FOR EVERYONE

KINDERHAUS AUGUSTENFELD IN DACHAU

Einen Ort zum Wohlfühlen wollte der Architekt des Kinderhauses Dachau schaffen. Das ist gelungen: Das dreigeschossige Gebäude bietet ausreichend Platz. Ein überdachter Freibereich im ersten Obergeschoss lädt auch bei schlechter Witterung zum Spielen ein. X-TEND Edelstahlseilnetze und Seile aus dem I-SYS Programm dienen als Absturzsicherung und zur Fassadengestaltung.

Projekt Project	Kinderhaus Augustenfeld, Dachau, Deutschland Augustenfeld nursery, Dachau, Germany
Anwendung Application	Dachsicherung / Absturzsicherung Roof safety / Fall protection
Produkt Product	X-TEND CXE / I-SYS 130 m ² , ⌀ 60 mm, ø 2 mm / ø 12 mm + 16 mm
Dienstleistungen Services	Statik und Montage Statistical analysis and installation

AUGUSTENFELD NURSERY, DACHAU

The architect responsible for this Dachau nursery wanted it to be an oasis of well-being – and it is! The three-storey building contains ample space for everyone. A covered recreation area on the first floor can be used for playing even if the weather is not so good. X-TEND stainless steel mesh and I-SYS cables are at once fall protection and façade design elements.



35.1



35.2

FASSADENSICHERUNGEN

FAÇADE SAFETY





Fassadensicherungen an Parkhäusern und Gebäuden dienen in den meisten Fällen der Absturzsicherung. Als etagenhohe Sicherung sind sie eine Alternative zu der klassischen Ausführung mit Geländern. Bedingt durch ihre Gesamthöhe machen sie ein Überklettern unmöglich und erhalten gleichzeitig die Transparenz der Fassade. Neben der Absturzsicherung können Fassadensicherungen auch als Kletterhilfe für Pflanzen, als Einflugsicherung oder auch zur Dämpfung bzw. Ableitung von Radarstrahlung dienen.

In most cases, façade safety mesh at parking garages and buildings serve as fall protection. As floor high protection they are an alternative to classical constructions with balustrade railings. Conditioned by their height they make over-climbing impossible and maintain the transparency of the façade at the same time. Next to falling protection, façade protections can also be used as climbing support for plants, fly in protection or for diminution respectively a derivation of radar radiation.

SPIELEN UND TOBEN OHNE RISIKO

FUN AND GAMES WITHOUT GETTING HURT



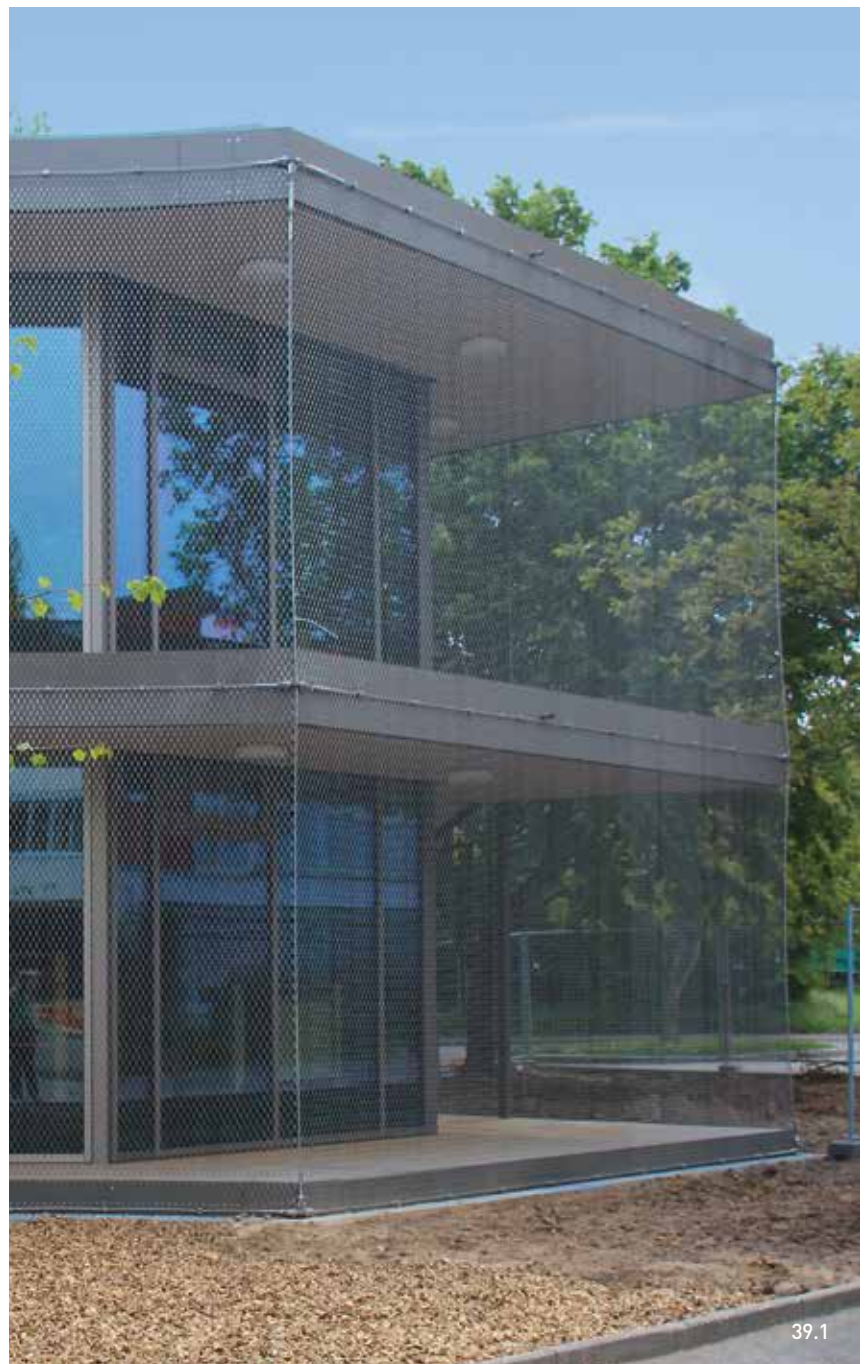
KITA IN BRACKENHEIM

Wenn Kinder ausgelassen toben, muss es sicher zugehen. In der Kindertagesstätte am Schulzentrum Brackenheim ist ein X-TEND Edelstahlseilnetz als Absturzsicherung montiert. Es umgibt das gesamte Gebäude und bietet dank seiner transparenten Optik freien Ausblick. Die Notausgangstüren im Erdgeschoss wurden ebenfalls mit X-TEND bespannt.

NURSERY, BRACKENHEIM

Wherever children are allowed to romp and play boisterously, uncompromised safety is a must. X-TEND stainless steel mesh is installed as fall protection at this nursery, which forms part of a school complex in Brackenheim. It surrounds the entire building yet is sufficiently transparent to offer an unimpeded view of the world outside. The emergency exits on the ground floor are likewise covered with X-TEND.

Projekt Project	Kita am Schulzentrum, Brackenheim, Deutschland Nursery, Brackenheim, Germany
Anwendung Application	Fassadensicherung / Absturzsicherung Façade safety / Fall protection
Produkt Product	X-TEND CXE / I-SYS 740 m², ◇ 40 mm, Ø 2 mm / Ø 10 mm, Ø 12 mm, Ø 16 mm
Dienstleistungen Services	Statik, Werkstattplanung und Montage Statistical analysis, shop drawings and installation
Architekt Architect	Hirzel Architekten Hirzel Architekten



GUTE AUSSICHTEN GREAT PERSPECTIVES



OSSINGERTURM IN KÖNIGSTEIN

Morsches Gelände, marode Treppen, „Betreten verboten“: So präsentierte sich der Ossingerturm bis 2012 den Besuchern. Der Aussichtsturm steht auf dem gleichnamigen Berg – eine 651 Meter hohe Erhebung des Oberpfälzer Juras bei Königstein. Bei der Sanierung wurde X-TEND als Absturzsicherung am neuen Aussichts- und Rundfunkurm installiert, sodass er nun gefahrlos begehbar ist.

OSSINGER TOWER, KOENIGSTEIN

A rotting balustrade, dilapidated steps, “no access” signs – this was the sorry picture awaiting visitors to Ossinger Tower up until 2012. The lookout tower stands on a mountain of the same name – a 651 metre high peak near Koenigstein in the scenic Jurassic landscape of Bavaria’s Upper Palatinate region. When the decision was taken to restore it to its former glory, X-TEND was chosen as fall protection for the new lookout and radio tower, which can now be accessed absolutely safely.

Projekt Project	Ossingerturm, Königstein, Deutschland Ossinger Tower, Königstein, Germany
Anwendung Application	Treppensicherung Staircase safety
Produkt Product	X-TEND CXE / I-SYS 260 m ² , \diamond 100 mm, \varnothing 2 mm / \varnothing 8 mm
Dienstleistungen Services	Statik, Werkstattplanung und Montage Statistical analysis, shop drawings and installation



41.1



41.2

AUF DEM WEG ZUR STÄDTISCHEN NACHHALTIGKEIT

CONTINUING ON THE PATH TOWARDS URBAN SUSTAINABILITY

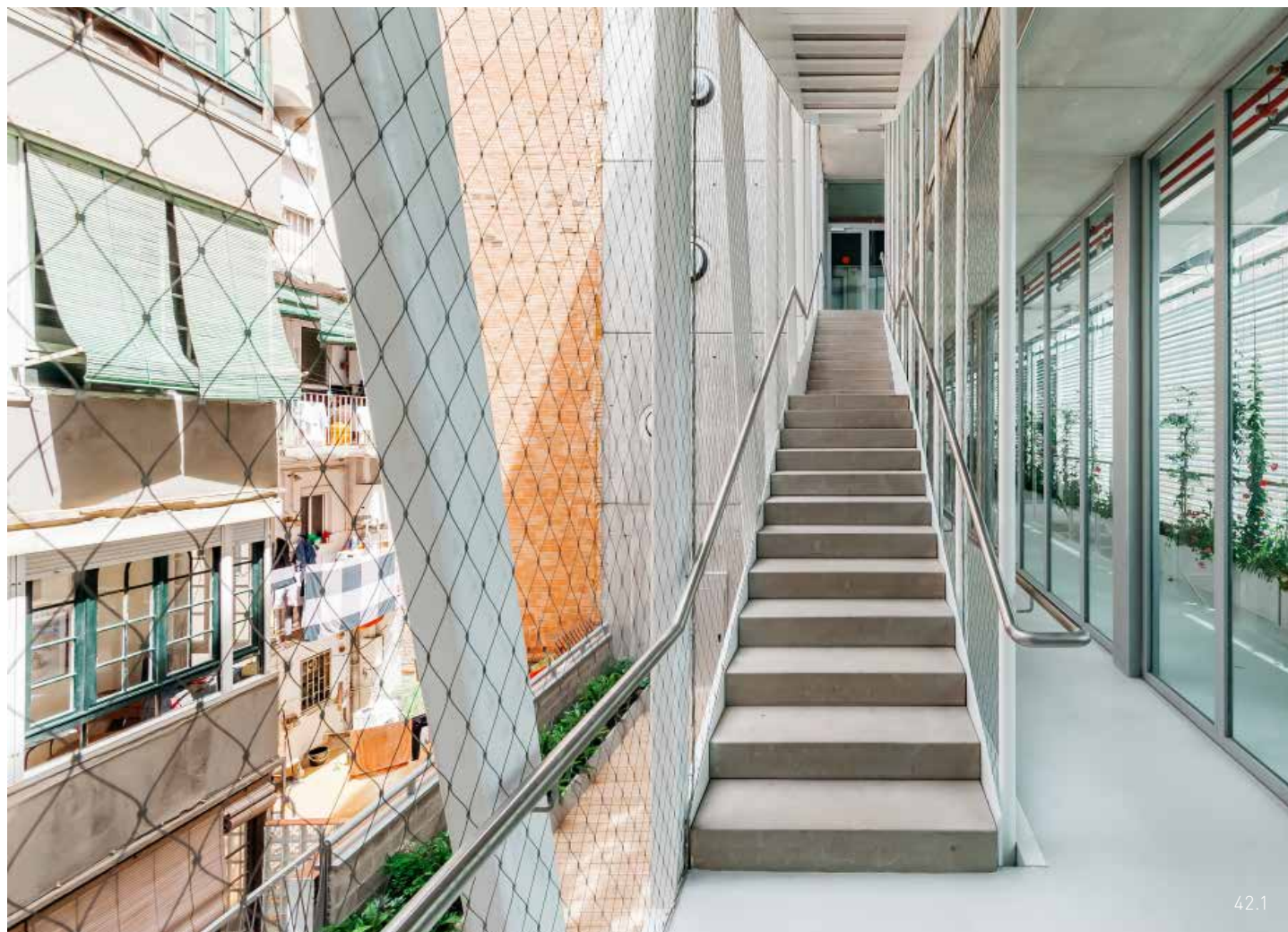
VIL-LA URÀNIA IN BARCELONA

Der neue Gebäudekomplex der Vil·la Urània in Barcelona gibt den Blick auf die natürlich angelegten Innenhöfe mit Garten frei. Das Gebäude wurde vor allem aus Materialien mit geringer Umweltbelastung erbaut - auch das Edelstahl-Seilnetz X-TEND leistet dazu seinen Beitrag. Die Netze bestehen aus 100% recyclingfähigem Edelstahl.

Projekt Project	Vil·la Urània, Barcelona, Spanien Vil·la Urània, Barcelona, Spain
Anwendung Application	Fassadensicherung / Absturzsicherung Façade safety / Fall protection
Produkt Product	X-TEND CXE 351m ² , ◇ 80 mm, Ø 1,5 mm
Architekt Architect	Sumo Arquitectes Sumo Arquitectes

VIL-LA URÀNIA, BARCELONA

The new building complex of Vil·la Urània in Barcelona offers a view over the naturally landscaped courtyards with gardens. The building was built primarily of materials with low environmental impact - the X-TEND stainless steel cable mesh also contributes to this. The mesh is made of 100% recyclable stainless steel wire ropes and ferrules.



LERNEN IN PREISGEKRÖNTER ARCHITEKTUR

EXEMPLARY LEARNING ENVIRONMENT

GRUNDSCHULE DELLHEICHT IN LUXEMBURG

Der Neubau der Grundschule Dellheicht im luxemburgischen Esch-sur-Alzette erhielt gleich mehrere renommierte Architekturpreise: Unter anderem wurde die Sporthalle vom Internationalen Olympischen Komitee als beispielhafte Sportanlage ausgezeichnet. Ein Ballfangnetz aus X-TEND sichert die Glasfassade. Das Netz korrespondiert mit dem X-TEND Zaun um den Schulhof, der mit Pailletten verziert ist.

DELLHEICHT PRIMARY SCHOOL, LUXEMBOURG

The newly built Dellheicht Primary School in Esch-sur-Alzette, Luxembourg, has already carried off several prestigious architectural awards. Amongst other things, the sports hall was praised as “exemplary” by the International Olympic Committee. An X-TEND ball catch net covers the glass façade. The mesh is the same as that used for the sequined X-TEND fencing which surrounds the school playground.



43.1



43.2

Projekt	Grundschule Dellheicht, Esch-sur-Alzette, Luxemburg
Project	Dellheicht Primary School, Esch-sur-Alzette, Luxembourg
Anwendung	Fassadensicherung / Ballfangnetz / Gestaltung
Application	Façade safety / Ball catch net / Design
Produkt	X-TEND CX
Product	360 m², ◇ 160 mm, ø 3 mm
Dienstleistungen	Montage
Services	Installation

KINDERTAGESSTÄTTE IN SCHILLERNDER GOLD-OPTIK

NURSERY IN COLOURFUL GOLDEN STYLE



KINDERHAUS KIRCHHALDENSCHULE IN STUTTGART-BOTNANG

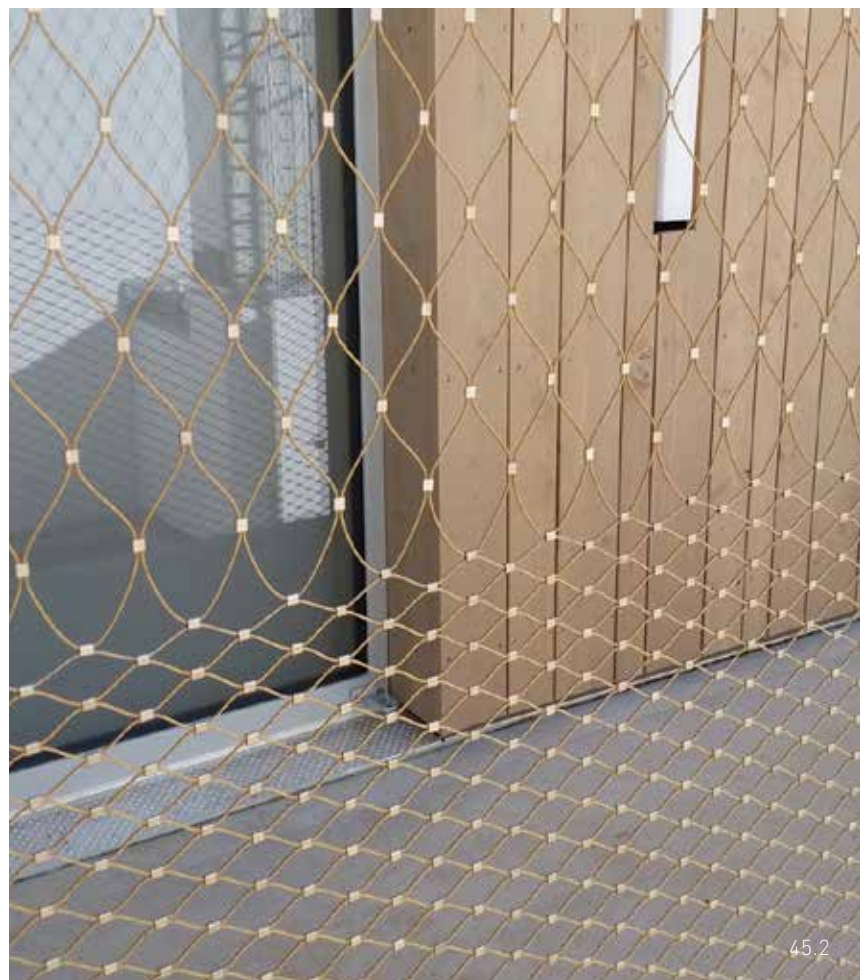
Durch die raumhohe X-TEND Absturzsicherung aus zwei verschiedenen Maschenweiten ohne zusätzliche Zwischenseile können offene, sichere Räume geschaffen werden. Die kleinere Maschenweite verhindert dabei effektiv das Hinaufklettern der Kinder. Das alles ganz ohne Geländer und ganz ohne Gefahr.

NURSERY KIRCHHALDENSCHULE, STUTTGART-BOTNANG

This type of a X-TEND floor-to-ceiling fall protection is installed without any additional cables in between. It consists of two different mesh widths, enabling open, safe spaces. The smaller mesh width effectively prevents the children from climbing.

All to be created without railings and without any danger.

Projekt	Kinderhaus Kirchhaldenschule, Stuttgart-Botnang, Deutschland
Project	Nursery Kirchhaldenschule, Stuttgart-Botnang, Germany
Anwendung	Fassadensicherung / Absturzsicherung
Application	Façade safety / Fall protection
Produkt	X-TEND Colours Gold
Product	380 m ² , ◇ 40 mm, ø 2 mm + ◇ 70 mm, ø 2 mm
Dienstleistungen	Statik, Planung, Lieferung und Montage
Services	Statical analysis, planning, delivery and installation
Architekt	Günter Herrmann Architekten
Architect	Günter Herrmann Architekten



KINDERFREUNDLICH BESCHÜTZT

CHILD-FRIENDLY SHELTER

KATHOLISCHE KINDERTAGESSTÄTTE ST. NIKOLAUS IN EIBELSTADT

An ein buntes Bällebad erinnernd lädt der Erweiterungsneubau der Kita in Eibelstadt zum Spielen und Toben ein. Dank der X-TEND Netzfassade mit integrierten Pailletten fühlt sich mit Garantie ein jedes Kind wohl und wird vor dem Abstürzen bewahrt. Die kleinere Maschenweite im unteren Drittel des Netzes verhindert dabei wirksam ein Hinaufklettern der Kinder.

CATHOLIC NURSERY ST. NIKOLAUS, EIBELSTADT

Appealing like a colourful ball pit, the new extension to a nursery in Eibelstadt is built to play and run riot. Thanks to the X-TEND mesh facade with integrated sequins, each child feels content and is protected from falling. The smaller mesh width in the lower third of the mesh prevents the kids from climbing up.

Projekt	Kindertagesstätte St. Nikolaus, Eibelstadt, Deutschland
Project	Nursery St. Nikolaus, Eibelstadt, Germany
Anwendung	Fassadensicherung / Absturzsicherung / Gestaltung
Application	Façade safety / Fall protection / Design
Produkt	X-TEND CXE / I-SYS
Product	233 m ² , ◇ 40 mm + ◇ 80 mm, ø 2 mm / ø 8 mm
Dienstleistungen	Montage
Services	Installation
Architekt	Architektur Büro Jäcklein
Architect	Architektur Büro Jäcklein



RUNDUM-VERKLEIDUNG FÜR ALDI

WRAPAROUND CLADDING FOR ALDI

ALDI SÜD IN MÜLHEIM AN DER RUHR

Ein neu erbautes Parkhaus mit einer außergewöhnlichen Außenfassade bietet auf vier Ebenen ausreichend Platz. Nahezu vollständig wurden die Fassadenflächen mit X-TEND Edelstahlseilnetzen verkleidet. An den NetZRändern wurde das Seilnetz an I-SYS Randseile angebunden. Die Fassadennetze dienen dabei sowohl als Vogeleinflugschutz wie auch als Sicherungsnetze gegen einen Personenabsturz.

ALDI SÜD, MÜHLHEIM AN DER RUHR

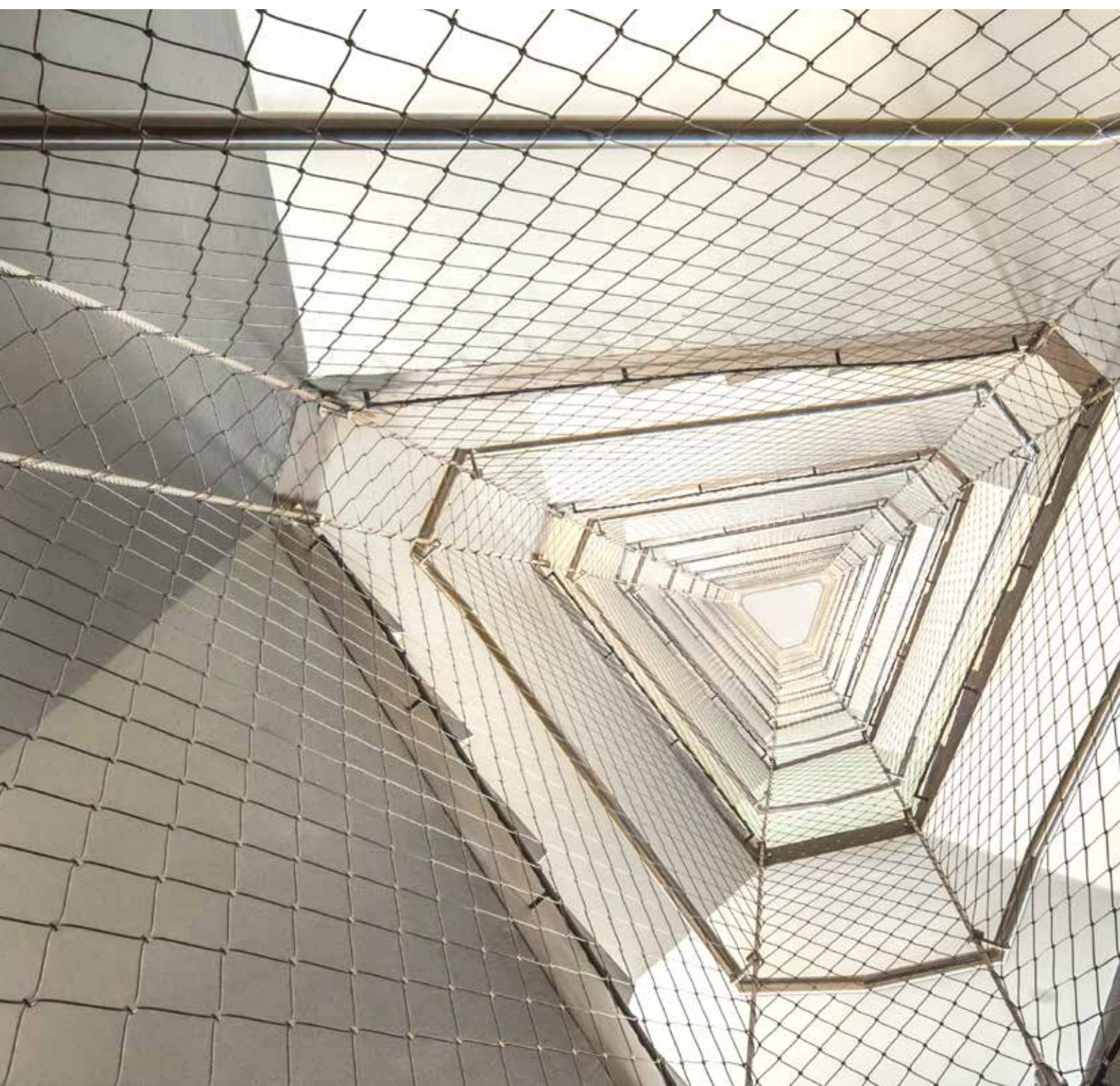
A newly built car park with an extraordinary façade offers sufficient space on four levels. Nearly all the outer façades are faced with X-TEND stainless steel cable mesh. At the edges the mesh was attached to I-SYS boarder cables. The facade mesh serves both as protection against birds and falling off.

Projekt Project	Aldi Süd, Mülheim an der Ruhr, Deutschland Aldi Süd, Mülheim an der Ruhr, Germany
Anwendung Application	Fassadensicherung / Vogelschutz Façade safety / bird protection
Produkt Product	X-TEND CXE / I-SYS ◇ 80 mm, ø 2 mm / ø 10 mm
Dienstleistungen Services	Statik und Montage Statistical analysis and installation



TREPPENSICHERUNGEN

STAIRCASE SAFETY





Treppensicherungen können als Ergänzung oder Ersatz für Geländer eingesetzt werden, ohne die Sicht zu behindern. Zu diesen Sicherungen gehören beispielsweise Treppenfahnen, -strümpfe, -einhausungen und Seilharfen. Im Gegensatz zu klassischen Geländern bieten diese die Möglichkeit einer raumhohen Sicherung, auf Wunsch auch über mehrere Stockwerke, was ein Überklettern unmöglich macht. Sie benötigen eine formgebende Rahmenkonstruktion aus Randseilen oder -rohren, welche an der Decke und auf dem Boden oder direkt an der Treppe befestigt wird.

Staircase protections can be used in addition or as a for railings without obstructing the view. There are further possibilities to realize fall protection at staircases such as staircase banners or flags, enclosures, or meshes similar to fishnet stockings and cable harps. In contrast to classical balustrades, they offer the possibility of a floor-to-ceiling protection, also over several floors what makes a climbing over impossible. They need a shaping frame construction out of border cables or tubes that are fixed on the floor, the ceiling or directly at the staircase.

CLEVERE TREPPENLÖSUNG VERLEIHT NEUEN GLANZ

SMART STAIRCASES CREATE A NEW LOOK



STERNHAUS IN OTTOBRUNN

Ein vitales Gelb kontrastiert mit Weiß- und Grautönen; ein Wechsel der Farben bietet Orientierung von Stockwerk zu Stockwerk. Harmonisch ins Bild fügt sich die vertikale, deckenhoch gespannte Treppensicherung aus X-TEND. Das filigrane Edelstahlseilnetz legt sich elegant um das trapezförmige Treppenauge und verleiht dem Innenraum Offenheit und Leichtigkeit.

STERNHAUS, OTTOBRUNN

A vital yellow contrast with white and grey tones provides orientation from floor to floor. The X-TEND fall protection is vertically mounted from ceiling to floor and is harmoniously integrated into the building. The filigree stainless steel cable mesh lies around the trapezoidal staircases eye and gives the interior openness and lightness.

Projekt Project	Sternhaus, Ottobrunn, Deutschland Sternhaus, Ottobrunn, Germany
Anwendung Application	Treppensicherung Staircase safety
Produkt Product	X-TEND Colours Schwarz/black / I-SYS 470 m², \diamond 100 mm, \varnothing 2 mm / \varnothing 12 mm
Architekt Architect	Gassner & Zarecky Gassner & Zarecky
Dienstleistungen Services	Statik, Planung und Montage Statistical analysis, planning and installation



OFFENE LERNATMOSPHERE NACH MONTESSORI

OPEN LEARNING IN THE MONTESSORI TRADITION



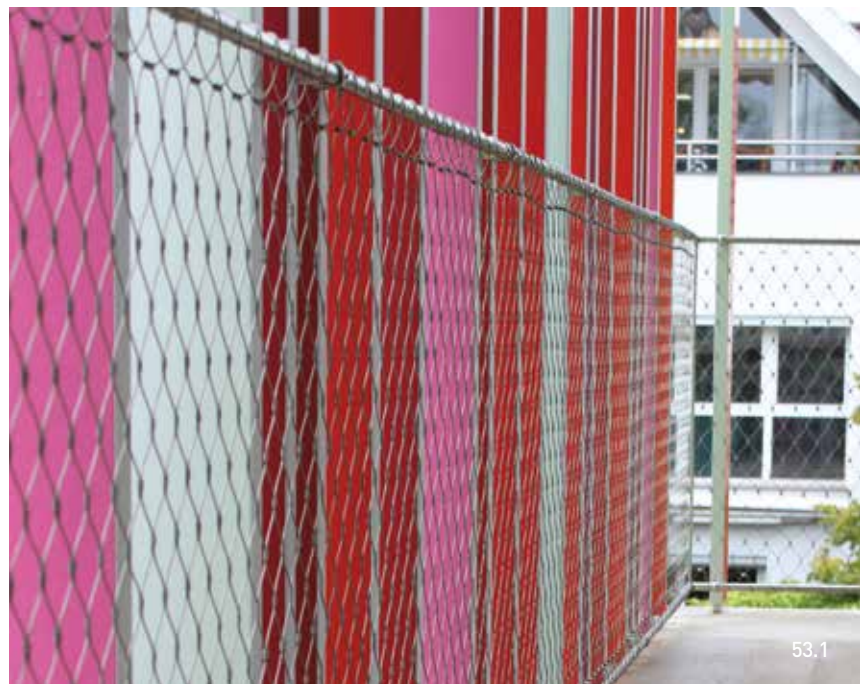
EVANGELISCHE JAKOBUSSCHULE IN KARLSRUHE

Die evangelische Grundschule wurde 2009 als notenfreie Schule gegründet und integriert auch Kinder mit sonderpädagogischem Förderbedarf. Das neue Schulgebäude wurde nach Montessori-Prinzipien mit einem sogenannten Lernhaus erbaut, das einen offenen Nutzungsbereich bietet. Im gesamten Gebäude und im Außenbereich sind X-TEND Edelstahlseilnetze als Absturzsicherungen und Geländerfüllungen verbaut.

PROTESTANT PRIMARY SCHOOL, KARLSRUHE

This protestant primary school, founded in 2009, operates a system of assessment without marks and is also keen to integrate pupils with special teaching needs. The new school building was designed according to Montessori principles with a so-called "learning house" in an open-use area. X-TEND stainless steel mesh is installed throughout the building and outside as fall protection and balustrade in-fill.

Projekt	Evangelische Jakobusschule, Karlsruhe, Deutschland
Project	Protestant Primary School, Karlsruhe, Germany
Anwendung	Treppensicherung / Absturzsicherung
Application	Staircase safety / Fall protection
Produkt	X-TEND CX / I-SYS
Product	150 m ² , \diamond 60 mm, \varnothing 2 mm / \varnothing 8 mm
Dienstleistungen	Statik, Werkstattplanung und Montage
Services	Statical analysis, shop drawings and installation



53.1



53.2

DIE KITA NEBEN DEM SCHREIBTISCH

DAY CARE WHILE YOU WORK

Projekt Project	Kita GOLDBECKchen, Bielefeld, Deutschland GOLDBECKchen Nursery, Bielefeld, Germany
Anwendung Application	Treppensicherung / Absturzsicherung Staircase safety / Fall protection
Produkt Product	X-TEND Colours Schwarz/black / I-SYS 120 m², ◇ 50 mm, ø 1,5 mm / ø 8 mm
Dienstleistungen Services	Statik, Werkstattplanung und Montage Statistical analysis, shop drawings and installation
Architekt Architect	ehw architekten ehw architekten

KITA GOLDBECKCHEN IN BIELEFELD

Die Vereinbarkeit von Familie und Beruf – für die Firma Goldbeck in Bielefeld ist das nicht nur eine Floskel. Auf dem Firmengelände des Hochbauspezialisten können die Mitarbeiter ihre Kinder in der Kita GOLDBECKchen unterbringen. Jede Gruppe hat einen Raum, der sich über zwei Etagen erstreckt und mit einer 2 Meter breiten Erlebnistreppe verbunden ist. X-TEND wurde als leichte Absturzsicherung an der Treppe montiert.

GOLDBECKCHEN NURSERY IN BIELEFELD

At Goldbeck in Bielefeld, reconciling working life with family demands is more than just an empty phrase. "GOLDBECKchen" is a day care centre, directly on the general building contractor's premises, where staff can have their children looked after while they work. Each nursery group has its own space on two floors, connected by a 2 metre wide adventure staircase. Lightweight X-TEND mesh was installed up the stairs as fall protection.



HISTORISCHER BAU, MODERNER SCHUTZ

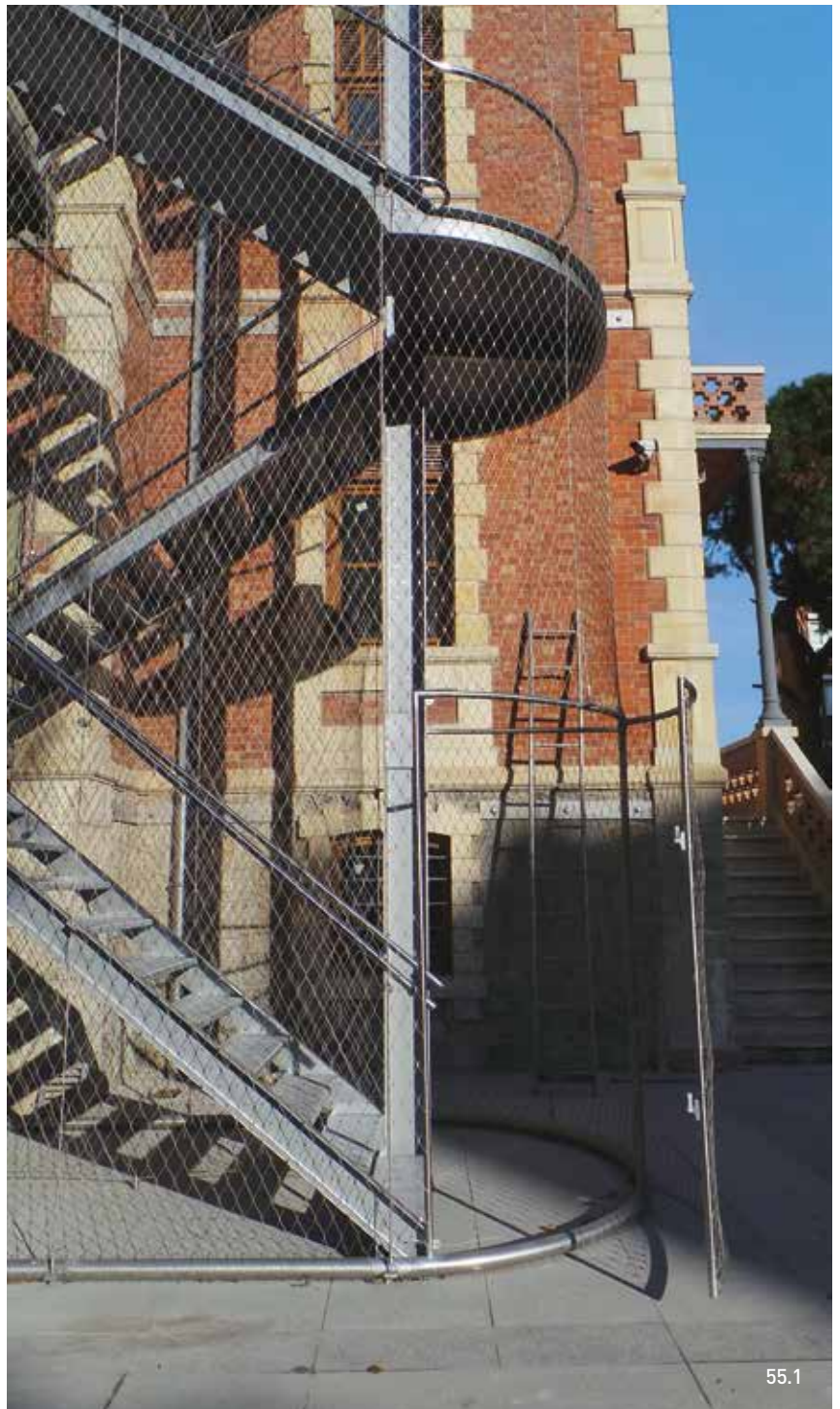
HISTORIC BUILDING, MODERN PROTECTION

BAKIRKÖY TAŞ MEKTEP LİSESİ IN İSTANBUL

Gemäß den gesetzlichen Bestimmungen in der Türkei muss bei einem öffentlichen Gebäude ab zwei Stockwerken eine Fluchttreppe vorhanden sein. Eine Herausforderung im Falle eines historischen Baus im Viertel Bakirköy. Hier musste nachträglich eine Fluchttreppe installiert werden. X-TEND Edelstahlseilnetze dienen als Absturzsicherung. Der Vorteil: Die Netzkonstruktion ist nahezu transparent und versperrt nicht die Sicht auf den Altbau.

TAŞ MEKTEP LİSESİ BAKIRKÖY, İSTANBUL

It is a legal requirement in Turkey that all public buildings with two or more storeys be equipped with a fire escape – a daunting challenge in the case of this historic building in the Bakirköy district, where an emergency staircase had to be retrofitted. X-TEND stainless steel mesh was used as fall protection. The mesh structure has the advantage of being almost transparent, so that it does not detract unduly from the old architecture.



Projekt Project	Bakirköy Taş Mektep Lisesi, Istanbul, Türkei Bakirköy Taş Mektep Lisesi, Istanbul, Turkey
Anwendung Application	Treppensicherung Staircase safety
Produkt Product	X-TEND CXE / I-SYS 230 m ² , ⌀ 80 mm, ø 2 mm / ø 6 mm
Dienstleistungen Services	Montage Installation

EIN SICHERES STUDIUM

STUDYING IN SAFETY

KIT IN KARLSRUHE

Über 24.000 Studierende zählt das Karlsruher Institut für Technologie (KIT). Da das vorhandene Geländer im Gebäude nicht mehr den gesetzlichen Vorschriften entsprach, wurde X-TEND für die Bestandertüchtigung eingesetzt. Es dient als vertikale Absturzsicherung. Vertikale I-SYS Seile wurden als Randanbindung montiert.

KIT, KARLSRUHE

There are currently more than 24,000 students at Karlsruhe Institute of Technology (KIT). When the existing balustrades in the university building were found to no longer comply with legal requirements, X-TEND was selected as fall protection for the refurbishment project. Vertical I-SYS cables were used for the border fixations.

Projekt Project	Karlsruher Institut für Technologie, Karlsruhe, Deutschland Karlsruhe Institute of Technology, Karlsruhe, Germany
Anwendung Application	Treppensicherung Staircase safety
Produkt Product	X-TEND CX / I-SYS 150 m ² , \diamond 60 mm, \varnothing 2 mm / \varnothing 8 mm
Dienstleistungen Services	Statik, Werkstattplanung und Montage Statistical analysis, shop drawings and installation



ZWISCHEN BAROCK UND MODERNE

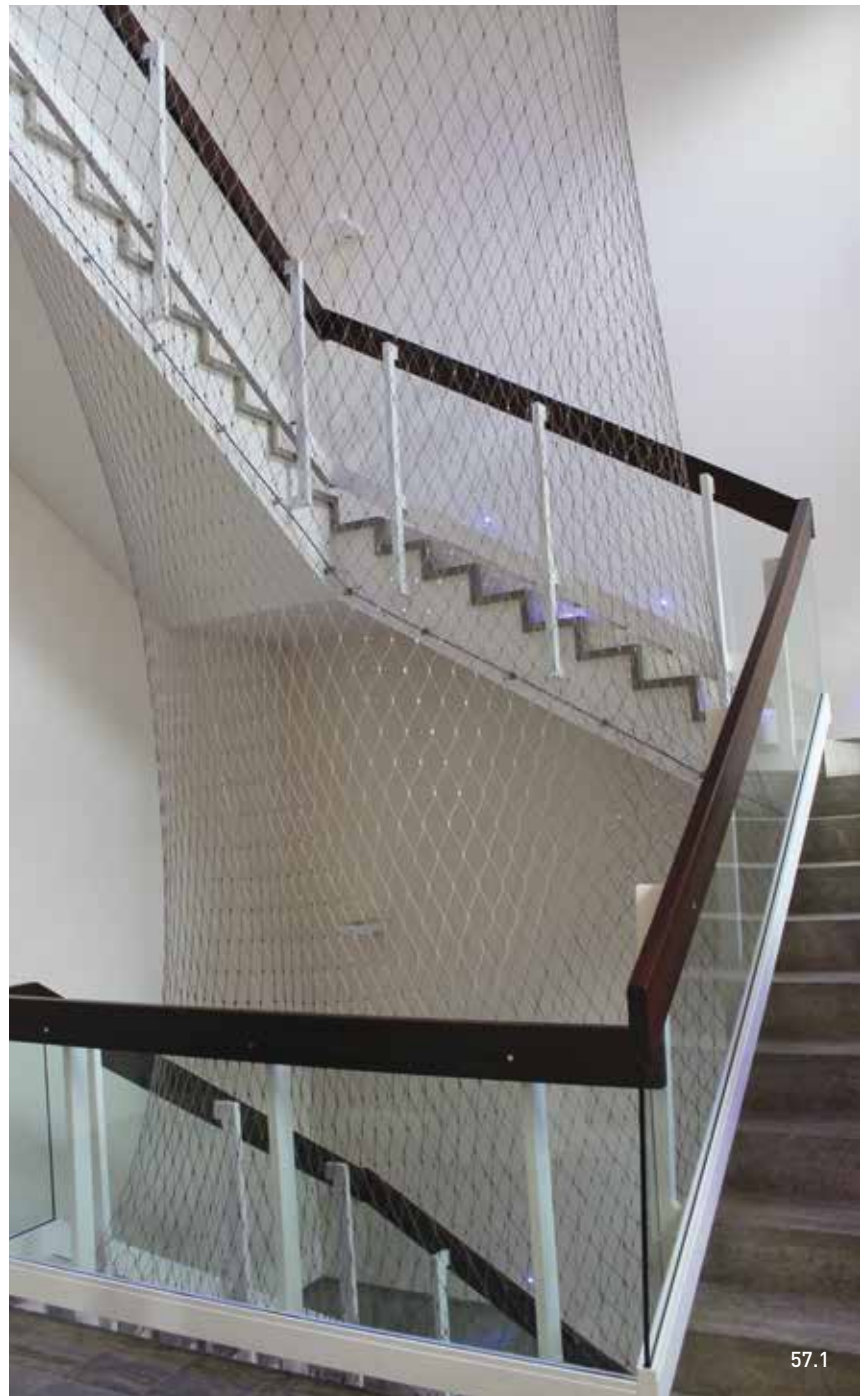
WHERE BAROQUE MEETS CONTEMPORARY

SCHLOSS WERNECK BEI WÜRZBURG

Einst diente Schloss Werneck zwischen Würzburg und Schweinfurt als Sommerresidenz für die Würzburger Fürstbischöfe. Sie ließen es im 18. Jahrhundert durch Balthasar Neumann erbauen, einen der bedeutendsten Baumeister des Barock und Rokoko. Heute ist hier ein Krankenhaus untergebracht. Im Treppenhause dient ein X-TEND Netzstrumpf als Absturzsicherung. Das Edelstahlseilnetz wird auch als Reflexionsfläche für Lichtinstallationen genutzt.

WERNECK CASTLE, NEAR WÜRZBURG

Werneck Castle, situated between Würzburg and Schweinfurt, is the former summer residence of the Bishops of Würzburg, who had it built in the eighteenth century by Balthasar Neumann, one of the greatest architects of the Baroque and Rococo eras. Today, it houses a psychiatric hospital. A tubular X-TEND structure in the stairwell, reminiscent of a fishnet stocking, offers fall protection. The stainless steel mesh also serves as a reflective surface for lighting installations.



Projekt Project	Schloss Werneck, Deutschland Castle Werneck, Germany
Anwendung Application	Treppensicherung Staircase safety
Produkt Product	X-TEND CXE 250 m ² , ◇ 100 mm, Ø 2 mm
Dienstleistungen Services	Statik, Ausführungsplanung, Werkstattplanung und Montage Statistical analysis, executional planning, shop drawings and installation

SPIELEN, DASS ES EINE HELLE FREUDE IST

WHERE PLAY IS SHEER ENJOYMENT

KEKS-HAUS IN STUTT GART

Klettern und Toben gehört in Betreuungseinrichtungen für Kinder dazu. Das A und O ist dabei die Sicherheit. Ein gelungenes Beispiel: das Stuttgarter KEKS-Haus, eine Einrichtung zur Betreuung kranker Kinder. Innen dienen geschwärzte X-TEND Edelstahlseilnetze als raumhohe vertikale Absturzsicherung entlang des Treppenlaufs sowie an einer Galerie und fügen sich unauffällig in die Architektur. Dank des offenen Eingangsbereichs gelangt das Dachoberlicht bis zum Erdgeschoss.

KEKS HOUSE, STUTT GART

Clambering and romping around is only natural in childcare facilities. Safety is the number one priority at all times. The KEKS House in Stuttgart, which provides specialist care for sick children, is a particularly successful example. Blackened X-TEND stainless steel mesh, employed indoors as vertical fall protection, extends from floor to ceiling up the stairs and along a gallery. The mesh fades into the background, allowing the architecture itself to take the limelight. Thanks to the open-plan entrance area, the sun shines through the skylight all the way down to the ground floor.



58.1

Projekt Project	KEKS-Haus, Stuttgart, Deutschland KEKS House, Stuttgart, Germany
Anwendung Application	Treppensicherung Staircase safety
Produkt Product	X-TEND Colours Schwarz/black / I-SYS 70 m², ◇ 60 mm, ø 2 mm / ø 10 mm
Dienstleistungen Services	Statik und Montage Statistical analysis and installation

C'EST MAGNIFIQUE! FASTFOOD IN URBANEM STIL

C'EST MAGNIFIQUE! FAST FOOD WITH URBAN STYLE

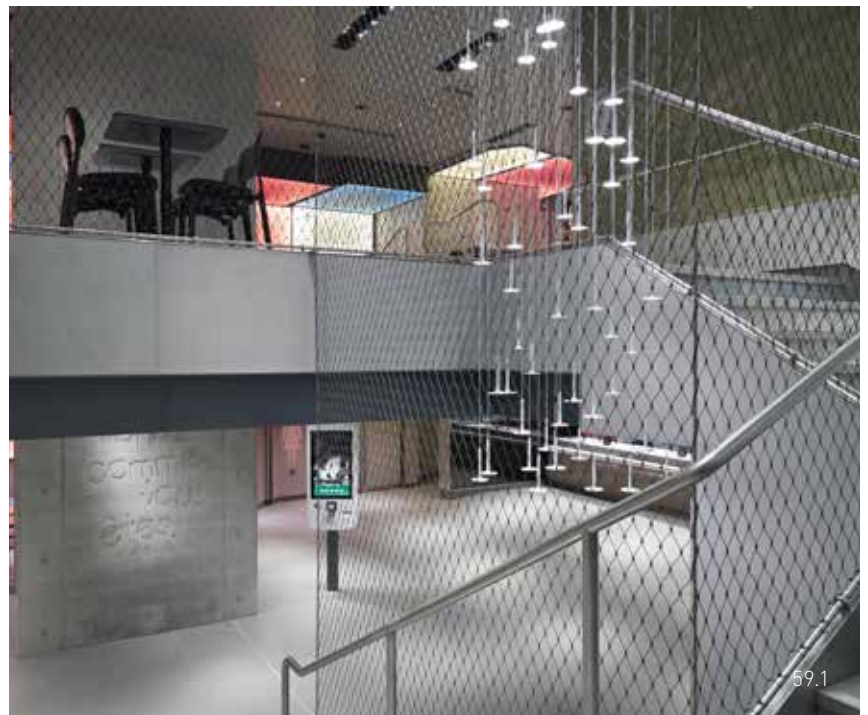
MCDONALD'S IN PARIS

In den cleanen urbanen Stil der Räumlichkeiten der größten McDonalds Filiale der Welt, fügen sich große Glasfronten sowie das X-TEND Edelstahlseilnetz nahtlos ein. Sie schaffen einen transparenten Raum der durch farbige Lichtboxen seinen individuellen Charakter erhält. Die offenen Treppengänge sind durch das geschwärzte Netz über alle Ebenen gesichert.

MCDONALD'S, PARIS

The clean urban style of the worlds biggest McDonald's store with large glass fronts and the X-TEND stainless steel cable mesh create a transparent space which is given its own individual character by coloured light boxes. The open stairways are secured by the blackened mesh over all levels.

Projekt Project	Mc Donald's Champs-Élysées, Paris, Frankreich Mc Donald's Champs-Élysées, Paris, France
Anwendung Application	Treppensicherung / Absturzsicherung Staircase safety / Fall protection
Produkt Product	X-TEND Colours Schwarz/black ◇ 60 mm, ø 2 mm
Architekt Architect	Patrick Norguet Patrick Norguet



59.1



59.2

EIN LICHTDURCHFLUTETES TOR ZUR ZUKUNFT

A LIGHT-FLOODED GATEWAY TO THE FUTURE



RHEINISCH-WESTFÄLISCHE TECHNISCHE HOCHSCHULE IN AACHEN

Der Blickfang des Clusters Biomedizintechnik ist das neue Bildungsgebäude der Medizinischen Fakultät der RWTH. Die Transparenz des "Tor(es) zur Zukunft" spiegelt sich in den Treppenfahnen aus X-TEND Edelstahlseilnetzen wider. Die integrierten Handläufe an I-SYS Vertikalseilen gewährleisten dabei den nötigen Halt.

RWTH AACHEN UNIVERSITY, AACHEN

The eye catcher of the biomedical engineering cluster is the new educational building of the RWTH medical faculty. The transparency of the "gateway to the future" is reflected in the safety barriers made of X-TEND stainless steel cable mesh. Integrated handrails mounted to I-SYS vertical wire ropes ensure the necessary grip.

Projekt Project	RWTH, Aachen, Deutschland RWTH, Aachen, Germany
Anwendung Application	Treppensicherung Staircase safety
Produkt Product	X-TEND CXE / I-SYS ◇ 60 mm, Ø 2 mm / Ø 10 mm
Dienstleistungen Services	Statik, Planung, Lieferung und Montage Statistical analysis, planning, delivery and installation
Architekt Architect	SOP Architekten SOP Architekten



SCHUTZNETZE

SAFETY MESH





Schutznetze dienen nicht ausschließlich der Absturzsicherung. Als Ballfangnetze, Wurf- oder Vogelschutz schützen sie Mensch, Tier und Gegenstände inner- und außerhalb des eingezäunten Bereichs vor unerwünschtem Eindringen oder Ausbrechen. So verhindern beispielsweise Schutznetze, dass Drohnen in sicherheitskritische Bereiche eindringen oder gefährliche Gegenstände diese Bereiche verlassen. Durch ihre hohe Flexibilität und Transparenz bieten X-TEND Edelstahlseilnetze die Möglichkeit sich unauffällig an die gewünschte Form des zu schützenden Bereichs anzupassen.

Safety meshes are not only used as fall protection. As ball catch mesh, throwing protection or bird protection, they protect humans, animals and objects in- and outside the fenced area against unwanted entrance or escaping. Like this, for example safety mesh prevent drones from invading safety-critical areas, or dangerous items from leaving these areas. Due to its high flexibility and transparency X-TEND stainless steel cable meshes are capable to adapt unobtrusively to the wished shape of the area that ought to be protected.

CHILLEN AUF DEN GROSSSTADTINSELN CHILL-OUT ISLANDS IN THE CITY



CHILL-OUT MEMMINGER PLATZ IN MÜNCHEN

Der Memminger Platz im Münchner Stadtteil Moosach ist nach seiner Neugestaltung ein Treffpunkt für Alt und Jung. Während sich die Erwachsenen auf der „Raseninsel“ entspannen, werfen Jugendliche auf dem Basketballfeld der „Chill-out-Insel“ ein paar Körbe. Ballfangnetze aus X-TEND schützen die Zuschauer vor fliegenden Bällen.

CHILL-OUT LOCATION, MEMMINGER PLATZ, MUNICH

Memminger Platz in Munich's Moosach district has become a popular meeting place for old and young alike since its recent redesign. Whereas the adults love to relax on the "grass islands", youngsters prefer to take advantage of the basketball court on the "chill-out islands" to slam a few dunks. X-TEND ball catch nets prevent spectators from getting hurt by flying balls.

Projekt Project	Chill-out Memminger Platz, München, Deutschland Chill-out Memmingerplatz, Munich, Germany
Anwendung Application	Schutznetz / Ballfangnetz Safety mesh / Ball catch net
Produkt Product	X-TEND CX / I-SYS 304 m ² , ◇ 60 mm, ø 2 mm / ø 12 mm
Dienstleistungen Services	Werkstattplanung Shop drawings



65.1



65.2

BALLSPIELEN ZWISCHEN ANKUNFT UND ABFAHRT

BALL GAMES WHILE WAITING FOR A TRAIN

KOWLOON-BAHNHOF IN HONGKONG

Vom Kowloon-Bahnhof in Hongkong können Reisende per Airport Express auf schnellstem Weg zum Flughafen gelangen. Auf dem Gelände lädt ein Spielfeld die Kinder des benachbarten Wohnviertels zum Ballspielen ein. Ein Ballfangnetz hält die Bälle zurück. Das X-TEND Netz wurde komplett in Deutschland geplant. Der Vertriebspartner vor Ort installierte die Konstruktion nach Vorgaben von CARL STAHL ARCHITEKTUR.

Projekt Project	Kowloon Station Tennisplatz, Hongkong, China Kowloon Station tennis court, Hongkong, China
Anwendung Application	Schutznetz / Ballfangnetz Ball catch net
Produkt Product	X-TEND CXE / I-SYS 320 m ² , \diamond 80 mm, \emptyset 2 mm / \emptyset 12 mm

KOWLOON STATION, HONG KONG

For anyone travelling onward from Kowloon station in Hong Kong to the Special Administrative Region's international airport, the Airport Express is the quickest means of transport. A playground on the same site is used by children from the neighbouring residential area for ball games. A ball catch net rules out lost balls. The X-TEND mesh was planned entirely in Germany. It was installed in Hong Kong by our local CARL STAHL ARCHITECTURE sales partner in accordance with our instructions.



66.1



66.2

KONTROLLE AM TOWER

EVERYTHING UNDER CONTROL

X-TEND FÜR ATC TOWER IN NEWCASTLE

Die elegante Silhouette des Flugsicherungsturms fällt den jährlich über fünf Millionen Passagieren bereits von Weitem ins Auge. Wie ein filigraner Schleier legen sich die X-TEND Edelstahlseilnetze um den Tower. Als transparente Außenhaut und gleichzeitiger Schutz vor Tauben. Hier wurde ein dreidimensional gekrümmtes Netz auf einer Länge von 71 Metern über acht Geschosse gespannt.

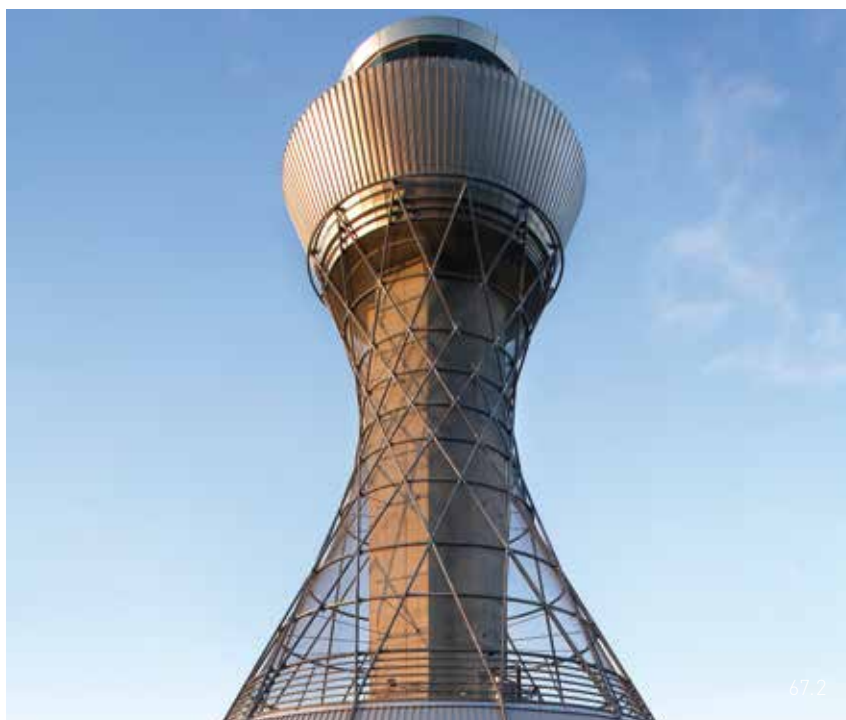
ATC TOWER, NEWCASTLE

The elegant silhouette of the air traffic control tower is visible to Newcastle Airport's more than five million passengers a year long before they actually arrive at the terminal. The X-TEND stainless steel mesh nestles like a delicate veil around the tower, where it forms a transparent skin and simultaneously keeps out the birds. A three-dimensional curved mesh was used to clad the tower over a total length of 71 metres and a height of eight storeys.

Projekt Project	ATC-Tower Newcastle Airport, Großbritannien ATC-Tower Newcastle Airport, Great Britain
Anwendung Application	Schutznetz / Taubenschutznetz Safety mesh / Protection against pigeons
Produkt Product	X-TEND CX 1.650 m ² , ◇ 40 mm, ø 2 mm
Dienstleistungen Services	Stahlbau und Montage Steelwork and installation



67.1



67.2

FUNKELNDE NATURWUNDER

GLITTERING WONDER OF NATURE

HERMANNSHÖHLE RÜBELAND IM HARZ

Die Hermannshöhle in Rübeland im Harz fasziniert mit glitzernden Kalzitkristallen. Ein flexibles Edelstahlnetz schützt die wertvollen Tropfsteine vor Beschädigungen durch Besucher. Dank ihrer transparenten Struktur bieten die X-TEND Netze gleichzeitig freie Sicht auf die Naturwunder.

HERMANN'S CAVE, RÜBELAND, HARZ

Hermann's Cave in Rübeland, situated in the Harz mountains, is a stunning experience with its glittering calcite crystals. A flexible stainless steel mesh protects the precious stalactites and stalagmites from damage by visitors. Thanks to its transparent structure, the X-TEND mesh allows an unobstructed view of this wonder of nature.

Projekt Project	Hermannshöhle, Rübeland, Deutschland Hermann's Cave, Rübeland, Germany
Anwendung Application	Schutznetz / Durchgriffsschutz Safety mesh / Protective net
Produkt Product	X-TEND CXE / I-SYS 45 m ² , ◇ 40 mm, ø 2 mm / ø 8 mm
Dienstleistungen Services	Ausführungsplanung, Werkstattplanung und Montage Executional planning, shop drawings and installation



SICHERHEIT FÜR AUTOFAHRER UND FUSSGÄNGER

SAFETY FOR MOTORISTS AND PEDESTRIANS

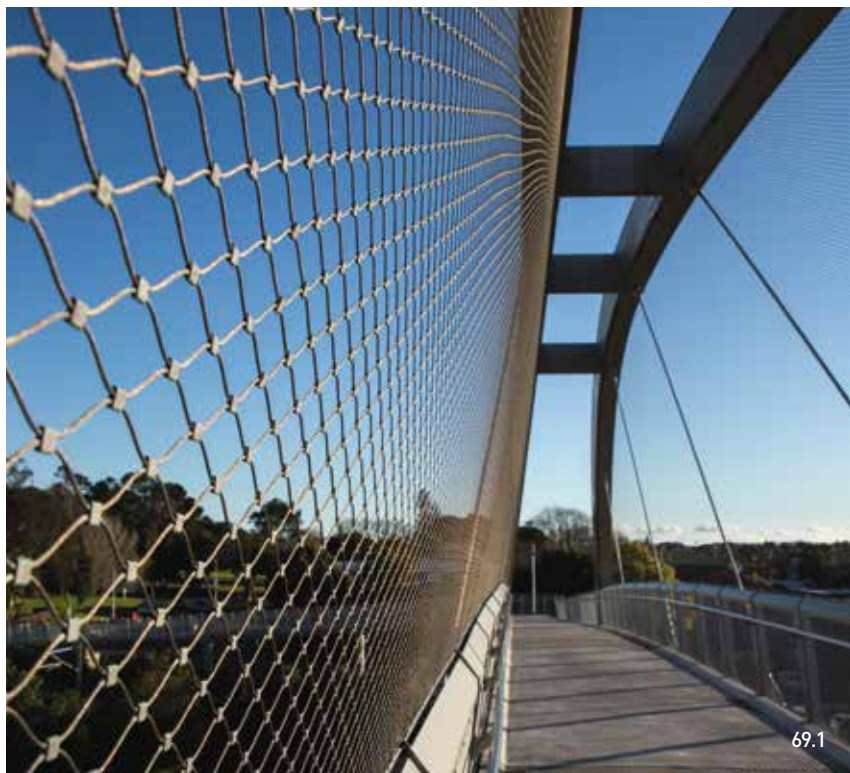
FUSSGÄNGERBRÜCKE IN AUCKLAND

Die Dilworth-Fußgängerbrücke in Auckland ist über die gesamte Autobahn gespannt – ohne Zwischenpfeiler.

X-TEND dient hier als Wurfschutz und verhindert, dass Gegenstände auf die Straße geworfen werden. Die Netzstruktur ist trotz der geringen Maschenweite von 40 Millimetern sehr transparent. Planung und Montage übernahm der australische Vertriebspartner von CARL STAHL ARCHITEKTUR.

PEDESTRIAN BRIDGE, AUCKLAND

The Dilworth footbridge in Auckland spans the entire width of the motorway – with no intermediate pillars. X-TEND acts here as an anti-throw barrier, preventing people from throwing objects onto the cars below. Despite the small mesh size of just 40 millimetres, the overall structure is still very transparent. All the planning and installation work was taken care of by CARL STAHL ARCHITECTURE's Australian sales partner.



69.1



69.2

Projekt Project	Dilworth-Fußgängerbrücke, Auckland, Neuseeland Dilworth Pedestrian Bridge, Auckland, New Zealand
Anwendung Application	Schutznetz safety mesh
Produkt Product	X-TEND CXE 380 m ² , ◇ 40 mm, ø 1,5 mm

DER BEHANDLUNGSERFOLG IST SICHERGESTELLT

THE TREATMENT SUCCESS IS ASSURED

FORENSISCHE KLINIK IN DEUTSCHLAND

Im Rückverlegerhof einer Forensisch-psychiatrischen Klinik für suchterkrankte Straftäter bilden horizontal gespannte X-TEND Seilnetze eine schützende Decke. Zum einen um das Einbringen verbotener Objekte zu verhindern und zum anderen dazu das Entfliehen der Patienten – sodass einem drogen- und straffreien Neuanfang nichts im Wege steht.

FORENSIC CLINIC, GERMANY

Horizontal X-TEND mesh was mounted in the inlying backyard of a forensic psychiatry for drug-addicted criminals to build a protective ceiling. Not only to restrict access of forbidden objects, but also to prevent patients from escaping – so that nothing gets in the way of a life drug free and with impunity.

Projekt Project	Forensische Klinik, N.N., Deutschland Forensic clinic, Germany
Anwendung Application	Schutznetz Safety mesh
Produkt Product	X-TEND CXE / I-SYS 290 m², ◇ 60 mm, ø 2 mm / ø 10 mm
Dienstleistungen Services	Planung, Statik und Montage Planning, statical analysis and installation



KOMBINIERTE SICHERHEIT FÜR AKUT-PATIENTEN

COMBINED PROTECTION FOR ACUTELY ILL PATIENTS

PSYCHIATRISCHE KLINIK IN DEUTSCHLAND

Im Zuge des Umbaus der Klinik sind als Absturzsicherung für die Patienten im Bereich der Dachterrasse, einer Fasadeneröffnung und den Loggien vertikal gespannte X-TEND Sicherungsnetze eingebaut worden. Auf der Dachterrasse sind die Netze als zusätzliche Sicherung gegen ein Überklettern im oberen Bereich nach innen abgewinkelt.

MENTAL HOSPITAL, GERMANY

In the course of the clinic's renovation, vertical clamped X-TEND mesh was installed as fall protection for the patients in the area of the roof terrace, a façade opening and the loggias. At the terrace the mesh is angled inwards into the upper area as an additional safeguard against over climbing.

Projekt Project	Psychiatrische Klinik, N.N., Deutschland Mental hospital, Germany
Anwendung Application	Schutznetz Safety mesh
Produkt Product	X-TEND CXE / I-SYS ◇ 40 mm, ø 1,5 mm / ø 10 mm
Dienstleistungen Services	Statik und Montage Statistical analysis and installation



71.1



71.2

WELTWEIT DIE PASSENDEN LÖSUNGEN

MADE-TO-MEASURE SOLUTIONS – WORLDWIDE

Auf dieser Seite sehen Sie die Referenzen aus der vorliegenden Broschüre und darüber hinaus noch weitere Beispiele auf einen Blick, sortiert nach Ländern und Anwendungen.

Noch mehr Referenzen finden Sie auf unserer Website unter:

→ www.carlstahl-architektur.com

■ Australien_Australia

| Absturzsicherungen_Fall protection

New Norfolk, Tasmania, Derwent Valley Child & Family Centre
Southbank, Melbourne, Eureka Tower
Sydney, Prince Alfred Park
Sydney, Taronga Zoo, Lemur Adventure Playground → 22-23
Pimelea Park, Western Parklands

■ China_China

| Absturzsicherungen_Fall protection

Shanghai, Rollercoaster Disney world

| Schutznetze_Safety mesh

Hongkong, Kowloon Station → 66
Hongkong, Tuen Mun School

■ Deutschland_Germany

| Absturzsicherungen_Fall protection

Bad Kreuznach, Klinik St. Marienwörth, Helipad → 12
Bad Soden, Krankenhaus, Helipad
Berlin, Flughafen BER Willy Brandt
Berlin, Kindermuseum
Erfurt, Helios Klinikum, Helipad
Frankfurt a. M., Hans Böckler Schule
Friedrichshafen, Kinderhaus Riedlepark → 15
Fürstenfeldbruck, Klinikum, Helipad
Hamburg, Deichtorhallen Besucherplattform → 11
Heidelberg, Universitätsbibliothek → 18
Metzingen, Hugo Boss Parkhaus
Neckarsulm, Kindertagesstätte → 10
Pforzheim, Klinikum, Helipad → 13
Regensburg, Uniklinik, Helipad
Schwäbisch Gmünd, Spielgerät → 21
Stuttgart, Olgahospital Spielgerät Arche
Winnenden, Rems-Murr-Klinikum, Helipad → 14

| Dachsicherungen_Roof safety

Dachau, Kinderhaus Augustenfeld → 35
Hamburg, Hafencity Schule → 31
Leipzig, Rahn-Schule → 34
Neuwied, KiTa Kinderplanet → 33

| Fassadensicherungen_Façade safety

Brackenheim, Kindertagesstätte am Schulzentrum → 36-39
Eibelstadt, Katholische Kindertagesstätte St. Nikolaus → 46
Königstein, Ossingerturm → 40-41

The reference projects described in this brochure are listed again below together with numerous other examples, sorted according to country and type.

You can find even more projects on our website:

→ www.carlstahl-architektur.com

Mülheim an der Ruhr, Aldi Süd → 47

Stuttgart-Botnang, Kinderhaus Kirchhaldenschule → 44-45

| Treppensicherungen_Staircase safety

Aachen, RWTH Aachen → 60-61
Brandenburg, JVA Brandenburg
Bielefeld, Kita GOLDBECKchen → 54
Gersthofen, Deuter Firmenzentrale
Karlsruhe, Evangelische Grundschule → 52-53
Karlsruhe, Karlsruher Institut für Technologie → 56
Ludwigshafen, Kindertagesstätte St. Josef
Nebra, Himmelsscheibe
Stutensee, Schloss
Stuttgart, KEKS-Haus → 58
Werneck, Schloss → 57
Ottobrunn, Sternhaus → 48-51

| Schutznetze_Safety mesh

Attendorn, JVA Attendorn
Friedrichsdorf, Philip Reis Schule
Greifswald, Schießwall Ballfangnetz
Mannheim, Zentrum für Seelische Gesundheit
München, Chill-out-Insel Memminger Platz → 62-65
München, Flughafen München
N.N., Forensische Klinik → 70
N.N., Psychiatrische Klinik → 71
Stuttgart, Roßbollengäßle Tiefgarage
Rübeland, Hermannshöhle → 68
Wiesloch, JVA Psychiatrisches Zentrum Nordbaden

■ Frankreich_France

| Absturzsicherungen_Fall protection

Limeil-Brévannes, Schulzentrum
Montpellier, RBC Design Center → 24-25

| Fassadensicherungen_Façade safety

Savigny-sur-Orge, Maison de retraite
Soissons, Parking Silo

| Treppensicherungen_Staircase safety

Paris, École maternelle Amiraux
Paris, McDonalds Champs-Élysées → 59

| Schutznetze_Safety mesh

La Rochelle, Pont de Charentes

- **Großbritannien_Great Britain**
 - | **Dachsicherungen_Roof safety**
London, Tidemill School → 30
 - | **Schutznetze_Safety mesh**
London, Canary Wharf
Newcastle, ATC Tower Newcastle Airport → 67
- **Irland_Ireland**
 - | **Absturzsicherungen_Fall protection**
Derby, Derby Hospital, Helipad
- **Italien_Italy**
 - | **Absturzsicherungen_Fall protection**
Conegliano, Helipad
Mailand, Pirelli Headquarters, Helipad
- **Katar_Qatar**
 - | **Absturzsicherungen_Fall protection**
Doha, QIPCO Office Tower, Helipad
- **Kuwait_Kuwait**
 - | **Schutznetze_Safety mesh**
Kuwait City, Shaheed Park, Admin Building
- **Luxemburg_Luxembourg**
 - | **Fassadensicherungen_Façade safety**
Esch-sur-Alzette, Grundschule → 43
dPfaffenthal, Schule Pfaffenthal
 - | **Schutznetze_Safety mesh**
Schrassig, Centre pénitenciaire de Schrassig
- **Malediven_Maldives**
 - | **Absturzsicherungen_Fall protection**
Malediven, Velaa Tavaru Tower → 16-17
- **Neuseeland_New Zealand**
 - | **Schutznetze_Safety mesh**
Auckland, Dilworth Pedestrian Bridge → 69
- **Niederlande_Netherlands**
 - | **Absturzsicherungen_Fall protection**
Amsterdam, Boomkroontoren
Heerlen, Brug Kerkraderweg
Den Bosch, Den Bosch Sporen
Den Haag, Stadhuis Den Haag
Leiden, Parkhaus Lammermarkt → 06-09
Leiden, Rijnveste Ziekenhuis
 - | **Dachsicherungen_Roof safety**
Amsterdam, Nautique Living → 26-29
- **Nigeria_Nigeria**
 - | **Absturzsicherungen_Fall protection**
Lagos, Central Bank of Nigeria, Helipad
Lagos, Nestoil Tower, Helipad
- **Norwegen_Norway**
 - | **Absturzsicherungen_Fall protection**
Forde, Helipad
- **Schutznetze_Safety mesh**
Karmoy, Hagesund Lufthavn
- **Österreich_Austria**
 - | **Absturzsicherungen_Fall protection**
Innsbruck, Bundesrealgymnasium
Kaprun, Intersport Bründl → 20
Lorüns, Alfenzbrücke
Vöcklabruck, Shoppingcenter
 - | **Treppensicherungen_Staircase safety**
Altenmarkt, Herrenmode Schneider
 - | **Schutznetze_Safety mesh**
Innsbruck, Universität
Salzburg, Salzburg Arena
Wattens, Swarovski Playtower und Playground
- **Polen_Poland**
 - | **Schutznetze_Safety mesh**
Warschau, Ostbahnhof
- **Saudi-Arabien_Saudi Arabia**
 - | **Absturzsicherungen_Fall protection**
Mekka, Makkah Clock Tower → 19
- **Schweiz_Switzerland**
 - | **Absturzsicherungen_Fall protection**
Flims, Schulhaus
La Chaux-de-Fonds, Espacité
 - | **Treppensicherungen_Staircase safety**
Flims-Waldhaus, Skiwiese
- **Spanien_Spain**
 - | **Absturzsicherungen_Fall protection**
Barcelona, Riu Sec Station
 - | **Fassadensicherungen_Façade safety**
Barcelona, Vil·la Urània → 42
- **Südafrika_South Africa**
 - | **Absturzsicherungen_Fall protection**
Johannesburg, Anglo America South Africa
- **Türkei_Turkey**
 - | **Treppensicherungen_Staircase safety**
Bakırköy / İstanbul, Bakırköy Taş Mektep Lisesi → 55
- **USA_USA**
 - | **Dachsicherungen_Roof safety**
New York, PSIS 210 → 32
- **Vereinigte Arabische Emirate_United Arab Emirates**
 - | **Absturzsicherungen_Fall protection**
Dubai, Burj Al Arab, Helipad
Fujeirah, Al Jaber Tower, Helipad

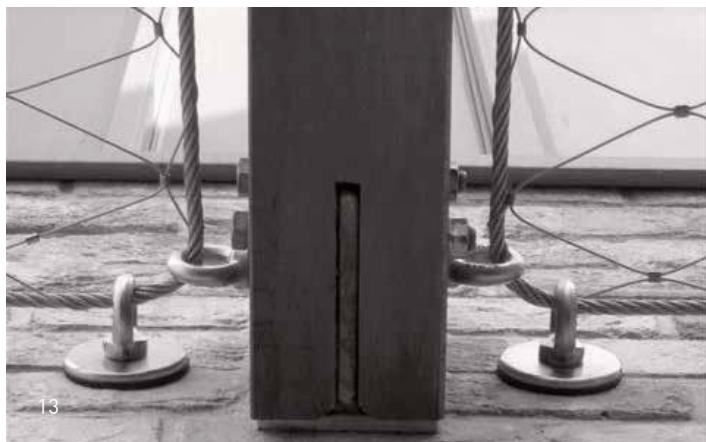
BIS INS DETAIL AUSGEKLÜGELT

INGENIOUS DOWN TO THE LAST DETAIL





- 1 **Hubschrauberlandeplatz Einzelfelder**
Helicopter landing pad, single panels
- 2 **Hubschrauberlandeplatz Seilführung bauseits**
Helicopter landing pad, cable guide installed by steelworker
- 3 **Hubschrauberlandeplatz Netzrand**
Helicopter landing pad, mesh border
- 4 **Hubschrauberlandeplatz Ecke mit 2 Seilen**
Helicopter landing pad, corner with 2 cables
- 5 **Netzaussparung eckig**
Mesh cut-out, rectangular
- 6 **Netzaussparung rund**
Mesh cut-out, round
- 7 **Netzaussparung mit Randseil**
Mesh cut-out with border cable
- 8 **Zwischenseil Seilführung und Anbindung Gabel**
Intermediate cable with cable guide and fork connection
- 9 **Randseilführung mit Ringmuttern und Spannschloss**
Border cable guide with eye nuts and turnbuckle
- 10 **Randseilführung mit Seilführung zylindrisch**
Border cable guide, rope holder
- 11 **Randseilführung mit Seilführung Gabelkopf**
Border cable guiding, fork head
- 12 **Rohr mit Edelstahlreling**
Tube with stainless steel railing





15



16



19



22



25

- 13 **Randseilumlenkung mit Ringmuttern**
Border cable redirectioning with eye nuts
- 14 **Randseilumlenkung mit Schäkeln**
Border cable with shackles
- 15 **Fassade, Netzanbindung mit Randrohr**
Façade, mesh fixation with boarder tube
- 16 **X-TEND mit definiertem Seilstich**
X-TEND with defined cable deflection
- 17 **Seilabspannung für Stütze, X-TEND über Montageeil angepasst**
Cable suspension for pillar, X-TEND adopted with mounting cable
- 18 **Treppensicherung Seilanschluss**
Staircase protection, cable connection
- 19 **Treppenaug Anschluss oben**
Stairwell, attachment at top
- 20 **Treppe Seilführung mit Verkleidung**
Staircase, cable guide with cladding
- 21 **Treppe Durchtrittssicherung, Seil mit Seilführung zylindrisch**
Staircase fall protection, cable with rope holder
- 22 **Treppe Durchtrittssicherung, Stab mit Seilführung Gabelkopf**
Staircase fall protection, tie rod with cable guiding fork head
- 23 **Treppe Durchtrittssicherung, Stab mit angeschweißten Laschen**
Vertikalseile mit Seilführung zylindrisch
Staircase fall protection, tie rod with welded stand-offs
Vertical cables with rope holder
- 24 **Treppe Befestigung Handlauf an Vertikalseil mit Anschraubklemme**
Staircase, handrail attached to vertical cable with screw-on cross clamp
- 25 **Spindeltreppe mit Anbindung Treppenlauf**
Spiral staircase, stair connection

DAS LEISTUNGSSPEKTRUM VON CARL STAHL ARCHITEKTUR

CARL STAHL ARCHITECTURE'S SERVICE PORTFOLIO

Mit langjähriger Erfahrung in der Architektur erarbeiten wir für unsere Kunden optimierte und wirtschaftliche Lösungen mit I-SYS Edelstahlseilsystemen und X-TEND Edelstahlseilnetzsystemen. Für jede Anforderung die passende Umsetzung zu finden, ist unser Anspruch. Von der Beratung bis zur Montage bietet CARL STAHL ARCHITEKTUR seinen Kunden einen Komplettservice an. Der Kunde entscheidet individuell, welche Leistungen er in Anspruch nimmt.

Our longstanding experience in many different architectural fields makes an excellent point of departure for optimised, cost-efficient solutions based on I-SYS stainless steel cable systems. From consulting to installation, CARL STAHL ARCHITECTURE offers you an end-to-end package of services. You decide which particular service components are most appropriate for your needs.



BERATUNG_CONSULTING

Aus den Wünschen und Anforderungen des Kunden entwickelt CARL STAHL ARCHITEKTUR individuelle Lösungen für verschiedene Bauaufgaben. Bei der Umsetzung von der ersten Idee bis zur Ausführungsplanung beraten wir Planer und Bauherren. So entsteht eine abgestimmte Konstruktion, die den individuellen Anforderungen genügt. Auch standardisierte Baugruppen stehen für gängige Anwendungen zur Verfügung.

Skizzen, Zeichnungen oder Pläne sind die Grundlage für eine qualifizierte Beratung:

- Wahl des richtigen Produkts
- Abstimmung der Unterkonstruktion und Anschlusskonstruktion
- Festlegung der erforderlichen Projektschritte und der weiteren Vorgehensweise
- Unterstützung bei der Ausschreibung durch die Erstellung von Ausschreibungstexten
- Angebotserstellung mit Hinweisen zur Konstruktion
- Bereitstellung von CAD-Planungshilfen

Wir beraten Sie gerne telefonisch, per E-Mail und persönlich vor Ort.

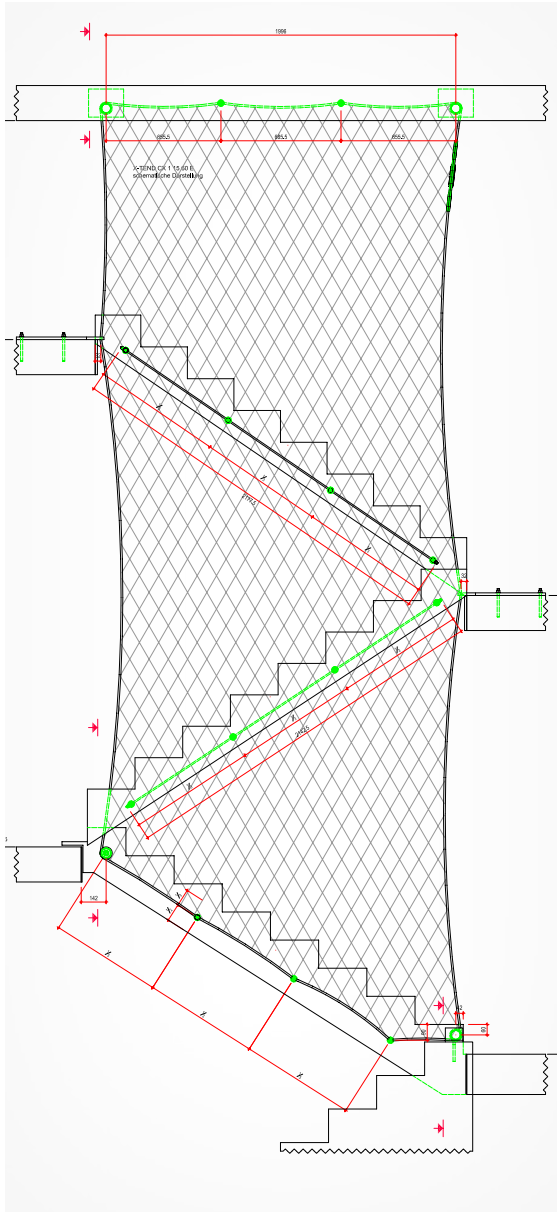


CARL STAHL ARCHITECTURE provides bespoke solutions tailored to each customer's wishes and requirements in a wide range of construction scenarios. Our advice to planners and clients continues throughout the implementation phase – from the initial idea to the executional planning. The resulting concept is optimally coordinated and aligned to your individual specifications. We also supply standardised units for many typical applications.

Sketches, drawings or plans are the starting point for qualified consulting:

- Selection of the right product
- Matching of the substructure and attachment structure
- Definition of the necessary project procedure and next steps
- Assistance with the invitation to tender and preparation of tender documents
- Preparation of an offer, including detailed information on the design
- Provision of CAD planning aids

We would be glad to advise you – either by telephone or e-mail or in person on your premises.



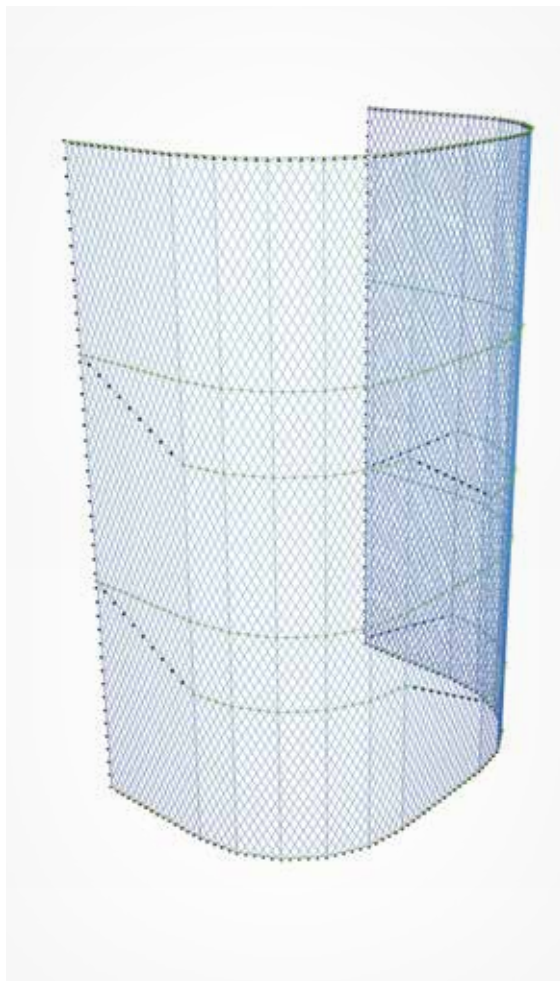
PLANUNG_PLANNING

Unser technisches Büro übernimmt die Planung für Netze, Seile und Stahlbau. Wünsche und Vorstellungen von Bauherren und Planern berücksichtigen wir im Planungsprozess. Unsere Leistungen stimmen wir dabei passgenau auf die Anforderungen des Kunden und des jeweiligen Projekts ab:

- Entwurf und Systementwicklung
- Planerische Unterstützung
- Ausführungsplanung
- Erstellung eines Leistungskatalogs
- Werkstattplanung für Seile, Netze, Stahlbau
- Montageplanung

Our engineering office is there to plan your mesh, cables and steelwork. The wishes and ideas of each client and planner are taken into account in the planning process. Our services are carefully tailored to the requirements of each individual customer and their project:

- Design and system development
- Planning support
- Executorial planning
- Preparation of a service catalogue
- Shop drawings for cables, mesh and steelwork
- Installation planning



STATIK_STATICAL ANALYSIS

Bei Bedarf liefern wir die statische Berechnung der vorgespannten Konstruktionen – unter Berücksichtigung aller relevanten Lastfälle. Sämtliche produktspezifischen Lastfälle (Materialeigenlast, Vorspannung, Wechselbelastung, Schwingung etc.) werden von CARL STAHL ARCHITEKTUR berücksichtigt. Die Nutzlasten gibt der Kunde vor.

Mit Hilfe von speziellen Programmen dimensionieren wir unsere Edelstahlseile und -netze sowie die anschließenden Stahlbauteile.

Unser Leistungsspektrum im Bereich Statik umfasst:

- Systementwicklung
- Formfindung bei Edelstahlnetzen
- Ermittlung von Seil-/Netzlasten
- Ermittlung von Anschlusskräften und Auflagerlasten
- Erstellung von prüffähigen statischen Berechnungen

If necessary, we can also supply the structural calculations for the pretensioned systems – taking all relevant load cases into account. All product-specific cases (dead load of the materials, preload, alternating load, vibration, etc.) are considered by CARL STAHL ARCHITECTURE; the nominal load is specified by the client.

The dimensions of our stainless steel cables and mesh – and the steel components attached to them – are determined using special software.

Our statical analysis services at a glance:

- System development
- Form finding of the stainless steel mesh
- Calculation of cable / mesh loads
- Calculation of attachment forces and support loads
- Verifiable structural calculations

HERSTELLUNG_MANUFACTURE

Sind die Netzpläne für die Edelstahlseilnetze erstellt, werden sie in unserer Produktion schnell und präzise umgesetzt. Abgestimmt auf das Montagekonzept werden die Edelstahlseilnetze als möglichst formgenau vorbereitete Netzflächen gefertigt. Edelstahlseile von 1 bis 26 Millimeter Durchmesser werden in unserer Produktion auf Maß konfektioniert.

Wir produzieren in Europa unter hohen Qualitätsstandards (DIN EN ISO 9001 und DIN EN ISO 14001). Permanente Fertigungskontrollen sowie die Fremdüberwachung durch ein Prüfinstitut gemäß den Vorgaben der europäischen bauaufsichtlichen Zulassungen für I-SYS und X-TEND gewährleisten hohe Produktqualität und Zuverlässigkeit der Produktion.

The finished drawings of the stainless steel mesh are then taken to our production department, where they are implemented promptly and precisely. The individual mesh areas are preassembled as precisely as possible according to the installation concept when the mesh is manufactured. Stainless steel cables anything from 1 to 26 mm in diameter are cut to length in our production shop. Our products are manufactured in Europe in conformity with high quality standards (DIN EN ISO 9001 and DIN EN ISO 14001). Continuous in-process inspections as well as third-party inspections by an independent testing institute in compliance with European technical planning approvals for I-SYS and X-TEND guarantee premium product quality and reliable production processes.



MONTAGE_INSTALLATION

Auf Wunsch des Kunden, übernehmen unsere erfahrenen Fachmonteure die Montage der Edelstahlseilsysteme und Edelstahlseilnetzsysteme vor Ort. Unsere Projektleiter planen, betreuen und koordinieren die Montagen termingerecht. Wird eine Komplettmontage nicht gewünscht, unterstützen wir unsere Kunden mit detaillierten Montageanleitungen und Spezialwerkzeug, das über unseren Mietpark erhältlich ist.

Folgende Optionen sind möglich:

- Selbstmontage durch den Kunden
- Montageeinweisung – ein Carl Stahl Fachmonteur unterweist die Monteure des Kunden für eine vorab vereinbarte Dauer
- Montageunterstützung – ein Carl Stahl Fachmonteur unterweist die Monteure des Kunden bis zum Abschluss der Montagearbeiten
- Montagesupervision – ein Carl Stahl Fachmonteur leitet die Montage und unterweist die Monteure des Kunden
- Komplettmontage – unser Montageteam führt die komplette Montage vor Ort durch



Stainless steel cable systems and stainless steel mesh systems can be installed on site by our experienced assembly team at the customer's request. Our project managers plan, supervise and coordinate all the installation steps and make sure they are completed on time.

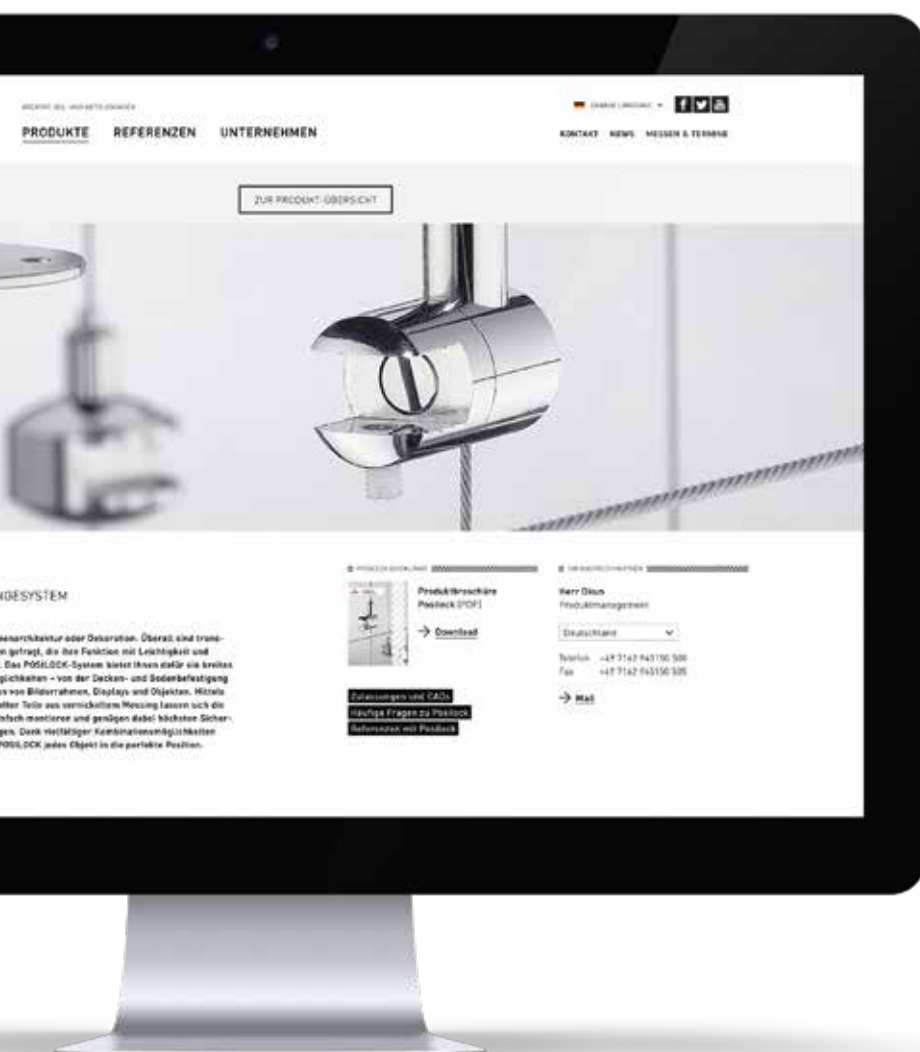
If turnkey installation is not desired, we support our clients with detailed installation instructions as well as special tools which are available for rent.

You can choose between the following options:

- Self-assembly by the customer
- Installation training – a Carl Stahl expert acts as supervisor for your own personnel for an agreed period
- Installation support – a Carl Stahl expert acts as supervisor for your own personnel until such time as the installation work is completed
- Installation supervision – a Carl Stahl expert supervises the installation work and provides training to your own personnel
- Turnkey installation – our assembly team takes care of the entire installation work on site

BESUCHEN SIE UNS IM WEB

VISIT US ON THE WEB



Sie möchten mehr über unser Leistungsspektrum erfahren? Auf unserer Website finden Sie neben ausführlichen Produktdetails auch zahlreiche spannende Referenzen zur Inspiration. Schauen Sie doch mal rein!

Would you like to learn more about our service portfolio? You can find details of our various products on our website along with numerous exciting reference projects which could serve as valuable inspiration. Why not check out our web pages today?

→ www.carlstahl-architektur.com

FOTOGRAFEN_PHOTOGRAPHERS

- H. G. Esch, Hennef, Germany → Titel
- Noback Architectuurfotografie, Apeldoorn, Netherlands → 6-9
- Henning Rogge, Hamburg, Germany → 11
- foto design kissner, Bad Überkingen, Germany → 12-14, 35
- Barbara Schwager, Konstanz, Germany → 15
- Velaa Island Maldives Private Limited, Maledives → 16-17
- Stephan Baumann, Stuttgart, Germany → 18
- SL Rasch, Leinfelden-Echterdingen, Germany → 19
- Spengler Wischolek, Hamburg, Germany → 31
- Tomislav Vukosav, Stuttgart, Germany → 33
- Aitor Estévez Olaizola, Barcelona, Spain → 42
- Ralf Dieter Bischoff, Nürnberg, Germany → 46
- Gregor Szinyai, München, Germany → 48-51
- Goldbeck GmbH, Bielefeld, Germany → 54
- Daniel Vieser, Karlsruhe, Germany → 56
- Steffen Vogt, Stuttgart, Germany → 58
- B+E Fotografie, Düsseldorf, Germany → 60-61
- Renaud Callebaut Light box visuals: SND & Frank Hülsbömer, Paris, France → 59
- Intense Photography, Browns Bay, New Zealand → 69

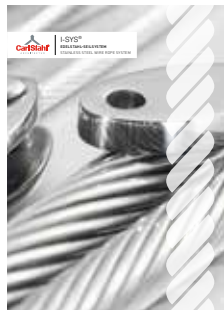
BROSCHÜREN IM ÜBERBLICK

BROCHURES AT A GLANCE

PRODUKTE_PRODUCTS



X-TEND



I-SYS



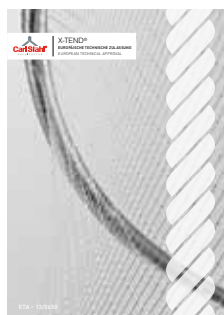
POSILOCK



GREENCABLE



X-LED

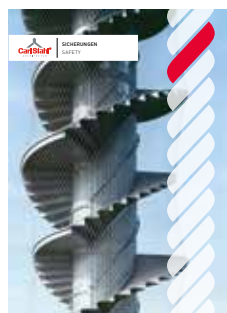


ETA X-TEND

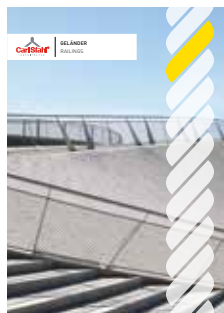


ETA I-SYS

REFERENZEN_REFERENCES



SICHERUNGEN
SAFETY



GELÄNDER
RAILINGS



SEIL-SYSTEME
WIRE ROPE SYSTEMS



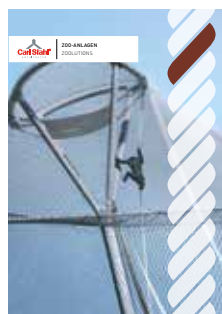
BEGRÜNUNG
GREENERY



FASSADE
FACADE



GESTALTUNG
DESIGN



ZOO-ANLAGEN
ZOOOLUTIONS

Ihr Kontakt_Your contact