



CEPHE YEŞİLLENDİRME
GREENERY



TÜM REFERANS KATALOGLARINA GENEL BAKIŞ ALL REFERENCE BROCHURES AT A GLANCE

EMNİYET_SAFETY

KORKULUK_RAILINGS

HALAT GERGİ SİSTEMLERİ_WIRE ROPE SYSTEMS

CEPHE YEŞİLENDİRME_GREENERY

CEPHE_FACADE

DİZAYN_DESIGN

HAYVANAT BAHÇESİ_ZOOLUTIONS

CARL STAHL MİMARİ

Korkuluk dolguları ve düşmeye karşı koruyucu ünitelerden mimari aydınlatma kurulumları ve karmaşık hayvanat bahçesi çözümlerine CARL STAHL MİMARİ paslanmaz çelik halat ve ağları içeren hemen hemen tüm uygulamalarda uzmandır. 1880'den beri ilk zamanlarda tarımda kullanılan doğal liften imal halatlar ve günümüzde de çelik halat ve çok ağır yüklerin kaldırma ekipmanları sağlayıcısı olarak Carl Stahl sektörün liderleri arasında olmuştur. Carl Stahl'ın "Mimari" bölümü doksanlı yıllarda geleneksel çatısının altında kurulmuştur.

Danışmanlık ve yapısal hesaplamaları kullanarak planlamadan üretim ve kurulumu CARL STAHL MİMARİ halat, halat, ağ ve paslanmaz çelik sistem bileşenleri kullanarak yaratıcı fikirlerini hayata geçirmek isteyen müşterilerine, dünyanın neresinde olursa olsunlar bir uçtan diğer uca hizmet sunar.

CARL STAHL ARCHITECTURE

From balustrade in-fills and fall protections to architectural lighting installations and complex zoolutions: CARL STAHL ARCHITECTURE is a specialist for almost any application involving stainless steel cables and mesh. Ever since 1880, Carl Stahl has been up among the leaders when it comes to ropes and cables – originally in the form of natural fibre ropes for agriculture and today as a supplier of steel cables and lifting equipment for very heavy loads. Carl Stahl's "Architecture" division was established in the nineties under the umbrella of its tradition-steeped parent.

From consulting and planning through structural calculations to manufacturing and installation, CARL STAHL ARCHITECTURE provides end-to-end services to customers seeking to realise creative ideas with the help of ropes and cables, meshes and stainless steel system components – no matter where they are in the world.

YEŞİL FİKİRLER BÜYÜYÜP SERPİLİYOR

GREEN IDEAS GROW AND THRIVE

Yeşil cepheler doğayı doğrudan yaşamak ve mevsim geçişlerinin tadını çıkarmak için mükemmel bir fırsat sunuyor. Hafif, şeffaf halat ve ağ çözümleri kırsalı şehrin içine taşıyor. Yeşil duvar sistemleri belli özellikleri öne çıkarmak, yeşil alan yaratmak, belli alanları örtmek ya da yeni binalara veya yenilenmiş mevcut cephelere doğal, yeşil bir çevre eklemek için mükemmel. CARL STAHL MİMARİ I-SYS, X-TEND ve CEPHE YEŞİLLENDİRME bileşenleri anlaşılır şekilde yapılandırılmış, planlaması kolay, kurulumu basit ve farklı bitkiler ve duvarlara uyarlanabilir. Kendine öz kafes deseni sayesinde bitkiler büyümeye başlamadan önce bile mimariyi süsler ve ilerleyen zamanlarda ise onlarca yıl boyunca yeşillendirmeye dayanıklı bir destek görevi görür. Paslanmaz çelik halatlar ve ağların en iyi şekilde koordine edilmesi ile elde edilen modüler sistemimiz planlamacılara yaratıcılıklarını kullanabilmeleri için gerekli özgürlüğü sağlar. CARL STAHL MİMARİ çözümleri aşırı derecede sağlamdır ve neredeyse hiç bakım gerektirmez.

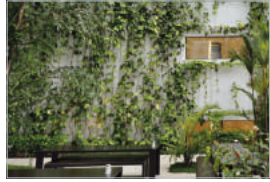
Green façades provide a great opportunity to experience nature directly and appreciate the changing of the seasons. Lightweight, transparent cable and mesh solutions bring the countryside into the city. Green wall systems are ideal for accentuating specific features, creating green spaces, concealing certain areas or adding natural, green surroundings either to new buildings or when existing façades are renovated. Façades greened with CARL STAHL ARCHITECTURE I-SYS, X-TEND and GREENCABLE components are clearly structured, easy to plan, simple to install and adaptable to plants and walls of many different kinds. Their distinctive grid patterns adorn the architecture even before the plants start to grow and later provide firm support for the greenery for several decades to come. Our modular system of optimally coordinated components for stainless steel cables and netting gives planners the freedom they need to let their creativity flow. CARL STAHL ARCHITECTURE solutions are extremely durable and require virtually no maintenance.

İÇİNDEKİLER_CONTENT



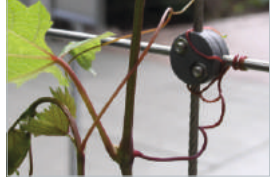
Referans projeleri
Reference projects

06-27



Uluslararası referanslar
International references

28-29



Detaylı çözümler
Detailed solutions

30-33



Hizmet portföyü
Service portfolio

34-37

YEŞİL VE HAVADAR GREEN AND AIRY



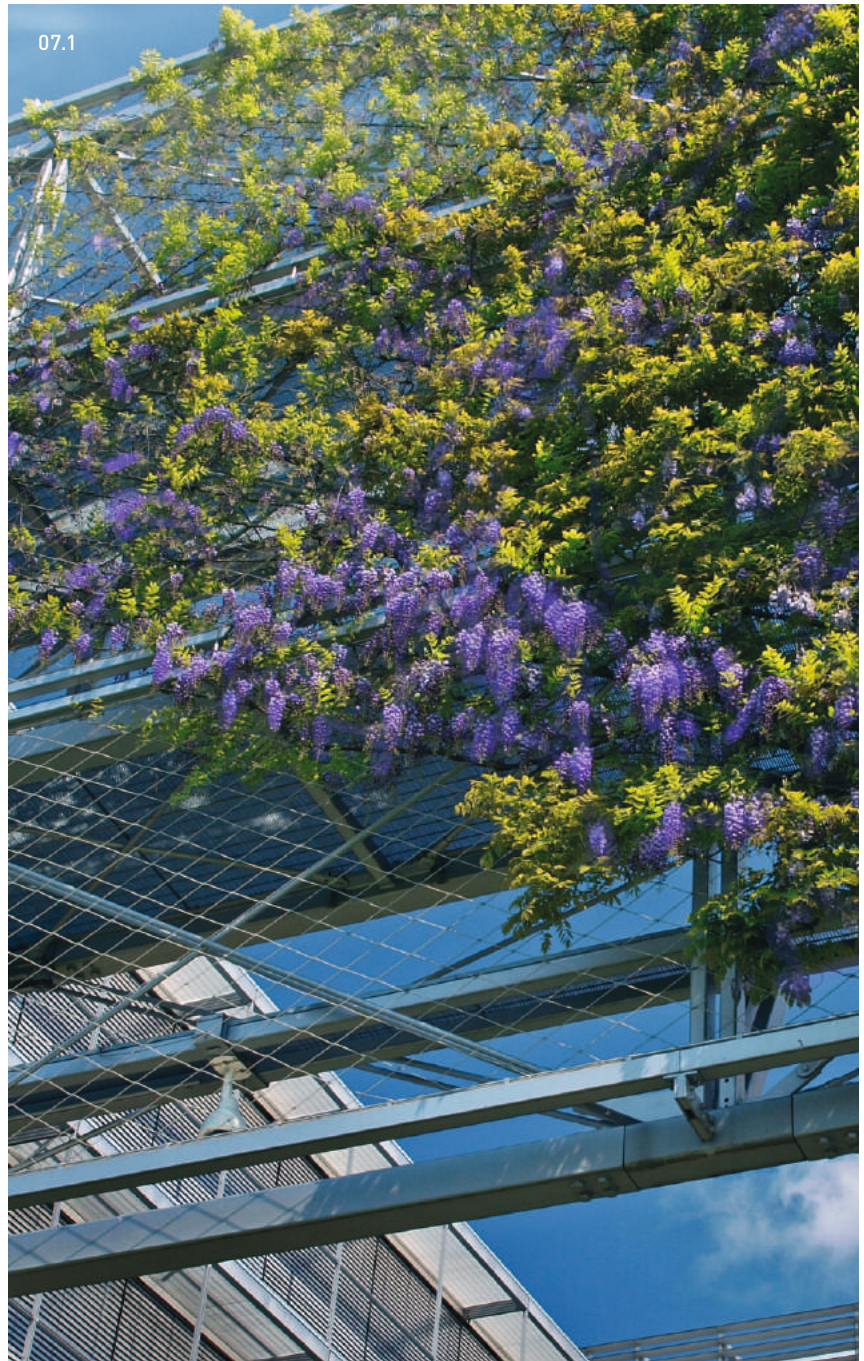
SWISS RE, MÜNİH

Frenk asması ve mor salkımlardan oluşan narin rüzgar siperi Hamburg’lu mimarlar Bothe Richter Teherani tarafından Swiss Re için tasarlanan iki katlı binayı iç avlunun çevresinden dolanıyor. Erişim merkezinin etrafında toplanan dört birim bir yeldeğirmenin kolları gibi duruyor. Dışarıda asılı kare şeklinde asma galeri ise yerden on metre yüksekte, birbirinin üzerine eklenmiş üç X-TEND katmanından oluşan ofisleri çevreleyerek daha da yeşillenen ikinci bir tabaka oluşturuyor.

SWISS RE, MUNICH

A delicate windbreak of Virginia creeper and wisteria encloses the two-storey complex around the inner atrium, which was designed for Swiss Re by Hamburg architects Bothe Richter Teherani. Four units are grouped around the access core like the sails of a windmill. A square floating gallery suspended on the outside surrounds the offices, which are 10 metres above the ground; comprised partially of three X-TEND layers arranged one on top of the other, this second skin is growing rapidly greener.

Proje Project	Swiss Re, Münih, Almanya Swiss Re, Munich, Germany
Uygulama Application	Yeşillendirme ve düşmeye karşı koruma Greenery and fall protection
Ürün Product	X-TEND CX / I-SYS 6.800 m ² , $\diamond$ 200 mm, $\varnothing$ 4 mm / $\varnothing$ 8 mm
Hizmetler Services	Montaj Installation
Mimar Architect	Bothe Richter Teherani Bothe Richter Teherani



ÖĞRENCİ HAYATI

LIFE OF A STUDENT

ÖĞRENCİ YURDU, GARCHING

Galeri bloğu olarak tasarlanan bu öğrenci yurdunun dış kısmındaki kapalı yürüyüş yolu canlı bir doğa hissi taşıyor. Balkon korkulukları yerine binaya hem güvenlik amaçlı hem de cepheyi yeşillendirmek için X-TEND ağdan ikinci bir tabaka eklenmiş. Dış cephenin yeşille kaplı sade mimari yapısı ve sıcaklığı bir yandan da birbirini tamamlıyor ve iletişimi teşvik ediyor.

STUDENT HALL OF RESIDENCE, GARCHING

Designed as a gallery block, this student hall of residence has a vital look with its covered walkways around the outside. Instead of balcony railings or balustrades, the building was given a second skin of X-TEND mesh both for safety reasons and in order to green the façade. The clear architectural structures and the warm radiance of the outer façade, meanwhile covered in green, complement each other and encourage communication.

Proje Project	Öğrenci Yurdu, Garching, Almanya Student residence hall, Garching, Germany
Uygulama Application	Yeşillendirme ve düşmeye karşı koruma Greenery and fall protection
Ürün Product	X-TEND CX / I-SYS 2.000 m ² , $\diamond$ 120 mm + $\diamond$ 240 mm, $\emptyset$ 3 mm / $\emptyset$ 12 mm
Hizmetler Services	Montaj Installation
Mimar Architect	Fink+Jocher Fink+Jocher



MODÜLER EVLER

MODULAR HOMES

CASE STUDY HOUSE, HAMBURG

Hamburg'daki Case Study House prefabrik binanın şehir yaşamı için tekrar yorumlanmasıdır. Farklı ebattaki modüller yaşam alanlarının bir inşaat seti gibi birbirine eklenmesinden oluşan bir komplekstir. Akıllı enerji konsepti tüm dış cepheyi kullanarak enerji üretir ve kaynakları korur. Yeşil öge olarak X-TEND paslanmaz çelik ağ bu konseptin olmazsa olmazıdır. Çevreyi saran ağ ve kenar halatları ile dikey çevre bileşenleri balkonların önüne kurulmuştur.

CASE STUDY HOUSE, HAMBURG

The Case Study House in Hamburg is a reinterpretation of the prefab as a city dwelling. It is a complex of modular residential units of various sizes that fit together like a construction kit. The smart energy concept takes advantage of the entire shell to produce energy and save resources. As a green element, the X-TEND stainless steel mesh is an integral part of this concept. Vertical frame components with mesh and border cables to contain the perimeter are installed in front of the balconies.



Proje Project	Case Study House, Hamburg, Almanya Case Study House, Hamburg, Germany
Uygulama Application	Cephe Yeşillendirme Greenery
Ürün Product	X-TEND CXE / I-SYS 140 m ² , ◇ 40 mm, Ø 2 mm / Ø 8 mm
Mimar Architect	Zillerplus Architekten Zillerplus Architects

YEŞİL MOLALAR

GREEN WORK BREAKS

THERESIENHÖHE, MÜNİH

Münih'in yeniden tasarlanmış Theresienhöhe bölgesinde devasa ofis binaları hemen hemen her yerde. Binaların farklı kısımlarını birbirine bağlayan "asma bahçeler" monotonluğu biraz olsun kırıp mola zamanlarında da mükemmel bir rahatlama fırsatı sunuyor. Lohusa otu üç adet dikey kafes boyunca tırmanarak ilginç bir ayrıntı oluşturuyor. I-SYS paslanmaz çelik halatlar iç avlunun üzerinde sanki metal halkalar uçuşuyormuş gibi bir olgu yaratıyor.

THERESIENHÖHE, MUNICH

Massive office complexes meanwhile dominate Munich's redesigned Theresienhöhe district. The "hanging gardens" linking the different parts of the buildings help break up the monotony – and offer an ideal opportunity for relaxation during work breaks. Vigorous Dutchman's pipe, also known as pipevine, climbs three vertical trellises, adding a novel accent. The I-SYS stainless steel cables make it seem as if the metal rings are hovering over the inner courtyard.

Proje	Theresienhöhe, Münih, Almanya
Project	Theresienhöhe, Munich, Germany
Uygulama	Cephe Yeşillendirme
Application	Greenery
Ürün	I-SYS, ø 6 mm, ø 18 mm
Product	I-SYS, ø 6 mm, ø 18 mm



YARATICI ÖZGÜRLÜĞÜN BÜYÜDÜĞÜ YER

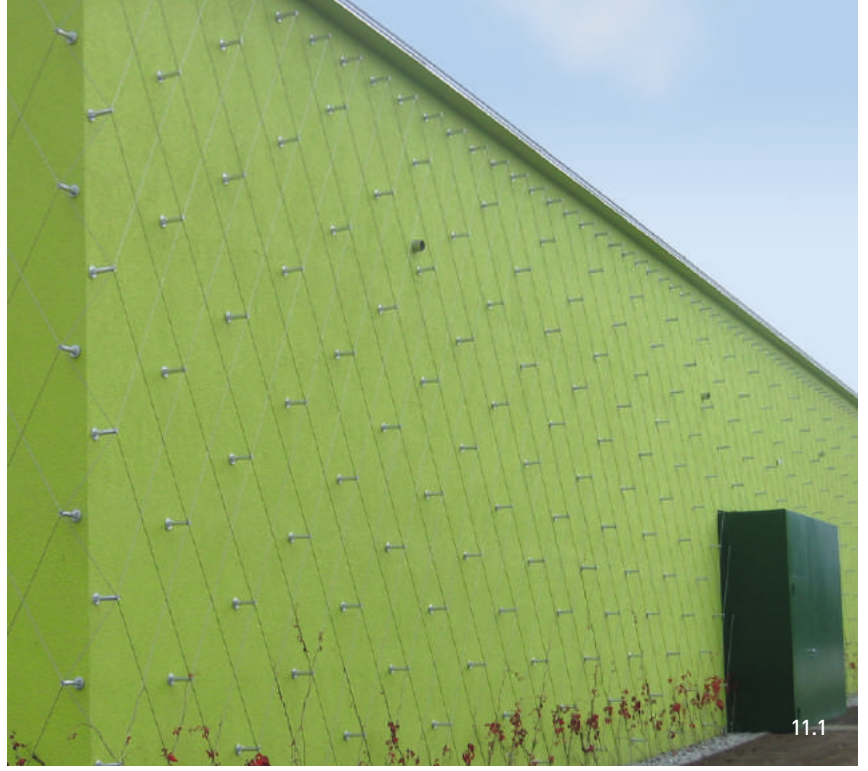
WHERE CREATIVE FREEDOM GROWS

SPOR SALONU, EITENSHEIM

GREENCABLE sistemi sayesinde Eitensheim spor salonunun cephesinin sunduğu yaratıcı özgürlük gerçekten de zamanla büyüyor. Bitkiler halat desenine göre farklı yönlerde dağılıyor ve bu da binanın görünümünü oldukça etkiliyor.

SPORTS HALL, EITENSHEIM

Thanks to this GREENCABLE system, the creative freedom provided by the façade of Eitensheim sports hall is literally growing all the time. The plants spread in different directions depending on the cable pattern and have a big impact on the building's appearance.



Proje Project	Spor Salonu, Eitensheim, Almanya Sports hall, Eitensheim, Germany
Uygulama Application	Cephe Yeşillendirme Greenery
Ürün Product	GREENCABLE, ø 4 mm GREENCABLE, ø 4 mm

PEYZAJLI OTOPARK

LANDSCAPED PARKING

ALMANYA TELEKOM OTOPARKI, BONN

Bonn'daki Alman Telekom merkezi binasının çok katlı otoparkının 16 metre yüksekliği boyunca dış cephesini frenk otu kaplamıştır. Bu amaç için kafes X-TEND paslanmaz çelik ağ yapısı ile şekillendirilmiştir. Binanın açık ve aydınlık tasarımı gün ışığının içeri girmesine olanak tanıyarak içeride araba kullanmayı daha kolay ve böylelikle daha güvenli hale getirmiştir.

DEUTSCHE TELEKOM CAR PARK, BONN

Virginia creeper grows up the 16 metre high façade of this multi-storey car park at the Deutsche Telekom headquarters in Bonn. The trellis for this purpose is formed by an X-TEND stainless steel mesh structure. The open and brightly lit design of the building lets in daylight, making the car park easier to navigate –

Proje Project	Alman Telekom AG Otopark, Bonn Almanya Deutsche Telekom AG, car park, Bonn Germany
Uygulama Application	Cephe Yeşillendirme tasarımı Greenery and design of façade
Ürün Product	X-TEND CXE / I-SYS 1.780 m ² , $\diamond$ 180 mm, $\emptyset$ 3 mm / $\emptyset$ 8 mm, $\emptyset$ 10 mm
Hizmetler Services	Uygulama projesi, statik analiz ve montaj Shop drawings, statical analysis and installation
Mimar Architect	KBK Architekten Belz Lutz KBK Architekten Belz Lutz



RAHATLAMAK İÇİN YEŞİL ALAN

GREEN SPACE TO LET OFF STEAM

DILLINGER STRASSE ÇOCUK YUVASI, MÜNİH

Dillinger Strasse Çocuk Yuvası Münih'in kuzey doğu tarafındaki Hartmannshofer Bachle deresi boyunca giden yeşil korigen'de bulunur. Üç avlu, bir adet merkezi salon ve teras sayesinde koşup oynamak ve rahatlamak için yeterli alan mevcuttur. Binayı zarara karşı korumak için ön ve arka cephelerde X-TEND ağı kullanılmıştır. I-SYS kenar halatları ve ara parçalar duvarları yeşille çevrelemeye yardımcı olur.

DILLINGER STRASSE KINDERGARTEN, MUNICH

Dillinger Strasse Kindergarten is situated in a green corridor that runs along Hartmannshofer Bächle, a small stream on the north-east side of Munich. Three courtyards, a central hall and a patio together add up to plenty of space to let off steam and romp around. X-TEND mesh was installed on the front and rear façades to protect the building from damage. I-SYS border cables and spacers are currently helping to envelope the walls in green.



Proje	Çocuk Yuvası Dillinger Straße, Münih, Almanya
Project	Kindergarten Dillinger Strasse, Munich, Germany
Uygulama	Cephe Yeşillendirme
Application	Greenery
Ürün	X-TEND CX / I-SYS
Product	70 m², ◇ 40 mm, ø 1,5 mm / ø 4 mm
Dienstleistungen	Statik analiz ve montaj
Services	Statistical analysis and installation

CİLALI CEPHE

POLISHED FAÇADE



BAADER BANK MERKEZ BİNASI, MÜNİH

Baader Bank'ın Münih'teki merkez binasının avlusundaki bu yeşillendirilmiş cephe müşterilerin rahatlamasını ve iyi hissetmelerini sağlamak için tasarlanmıştır. Yatırım bankası kafes yapısı için dikey ve yatay I-SYS halatları seçmiştir. Aralık parçaları, kapak diskler ve halat eklentileri gibi tüm görünen bileşenler kroma benzer parlak cilalı bir yüzey elde etmek için elektropolisaj işlemi görmüştür.

BAADER BANK HEADQUARTERS, MUNICH

This greened façade in the atrium of the Baader Bank headquarters in Munich is designed to create a feel-good atmosphere that will put clients at their ease. The investment bank chose vertical and horizontal I-SYS cables for the trellis structure. All visible components such as spacers, cover disks and cable attachments were electropolished in order to obtain a high-gloss surface

Proje Project	Baader Bank Zentrale, Münih, Almanya Baader Bank Zentrale, Munich, Germany
uygulama Application	Cephe Yeşillendirme Greenery
Ürün Product	I-SYS, ø 4 mm I-SYS, ø 4 mm
Mimar Architect	Anita Fischer Landschaftsarchitekten Anita Fischer landscape architect



15.1



15.2

YEŞİL OFİS ORTAMI

GREEN OFFICE ENVIRONMENT

ALTSTADT PALAIS, MÜNİH

Doğa şehri yeniden ele geçirmeye başladığında hep ilginç görüntüler ortaya çıkar. Dikey ve yatak halatları ve geniş ağları ile bu I-SYS kafes kumtaşından yapılmış cephenin sade ve sert geometrisine doğal bir görünüm katar. Ortaya çıkan sonuç ise manas - tırın yanındaki iç avlunun tüm cephesini kaplayan kare bir desendir.

ALTSTADT PALAIS, MUNICH

It's always an interesting sight when nature starts to reclaim the city. With its vertical and horizontal cables and large expanses of net, this I-SYS trellis lends a natural appearance to the clear, rigid geometry of the sandstone façade. The result is a square pattern which covers the entire façade on the inner courtyard side adjoining the monastery.

Proje	Altstadt Palais, Karl-Scharnagl-Ring Münih, Almanya
Project	Altstadt Palais, Karl-Scharnagl-Ring, Munich, Germany
Uygulama	Cephe Yeşillendirme
Application	Greenery
Ürün	I-SYS, Ø 5 mm
Product	I-SYS, Ø 5 mm
Hizmetler	Montaj
Services	Installation
Mimar	Auer Weber Architekten
Architect	Auer Weber Architekten



OYUNCU YEŞİLLİK

PLAYFUL GREENERY

MAGIC CUBE ÇOCUK YUVASI, VİYANA

Magic Cube Çocuk Yuvasının kübik mimarisi X-TEND paslanmaz çelik ağ yapısı ile güçlendirilmiş eğlenceli bir yapıdır. Bina ile aynı boyda olan bu bölmeler şeffaf bir dış katman oluşturur. X-TEND mimarinin görüntüsünü engellemeden inceleme fırsatı sunmakla kalmaz, çocukları da gelebilecek zarardan korur ve sarmaşıkların büyümesi için de kafes görevi görür.

MAGIC CUBE KINDERGARTEN, VIENNA

Magic Cube Kindergarten's cube-like architecture is wonderfully playful – an impression that is further reinforced by the X-TEND stainless steel mesh structure. These dividers, as high as the building itself, form a transparent outer skin. Not only does the X-TEND mesh permit an unobstructed view of the architecture; it also keeps the children from harm and acts as a trellis structure for ivy to climb up.



Proje Project	Magic Cube Çocuk Bahçesi, Viyana, Avusturya Magic Cube Kindergarten, Vienna, Austria
Uygulama Application	Cephe Yeşillendirme Greenery
Ürün Product	X-TEND CXE 320 m ² , ◇ 50 mm, Ø 1,5 mm
Mimar Architect	Clemens Kirsch Clemens Kirsch

DOĞAYLA ETKİLEŞİM HALİNDEKİ EMEKLİ EVİ

RETIREMENT HOME INTERACTING WITH NATURE

EMEKLİLER İÇİN DAİRELER, BONGRAS

Bongras, Hollanda'da CARL STAHL MİMARİ ürünlerinin bina sakinlerinin doğayla etkileşim halinde yaşamasına yardımcı olduğu bir emekli evidir. Dikey, tek tek gerilmiş I-SYS halatlar ve paslanmaz çelik duvar tutucular yaşlılar için yapılmış bu yenilikçi yapının cephesini aydınlatan bir yeşil duvar oluşturur.

RETIREMENT FLATS, BONGRAS

Bongras is a retirement home in the Netherlands where CARL STAHL ARCHITECTURE products help residents interact with nature. Vertical, individually tensioned I-SYS cables and stainless steel wall holders form green wall systems that brighten up the façade of this innovative complex for the elderly.



18.1

Proje	Yaşlılar İçin Daireler Bongras, Rotterdam, Hollanda
Project	Senior appartements Bongras, Rotterdam, Netherlands
Uygulama	Cephe Yeşillendirme
Application	Greenery
Ürün	I-SYS, Ø 4 mm
Product	I-SYS, Ø 4 mm

SONRAKİ DURAK DOĞA

NEXT STOP NATURE

ICHTHUSHOF METRO İSTASYONU, ROTTERDAM

Tüm metro istasyonları sıkıcı gri renkli şekilde tasarlanmalıdır diye bir kural yoktur. Rotterdam metro ağına bağlı Ichthushof istasyonunda yeşillendirilmiş bir dış duvar vardır. Yatay kenar halatları ve ara halatlar örümcek ağını andırır ve burada farklı I-SYS bileşenleri ile birleştirilerek büyüleyici bir dikey yeşil alan oluşturulmuştur.

ICHTHUSHOF SUBWAY STATION, ROTTERDAM

There's no hard and fast rule that says all underground train stations must be designed in drab grey. Ichthushof, a stop belonging to the Rotterdam subway network, has a greened exterior wall where nature abounds. Horizontal border cables and intermediate cables reminiscent of a spider's web were combined here with various I-SYS components to create an alluring vertical green space.

Proje Project	Metro İstasyonu Ichthushof, Rotterdam, Hollanda Subway station Ichthushof, Rotterdam, Netherlands
Uygulama Application	Cephe Yeşillendirme Greenery
Ürün Product	I-SYS, ø 4 mm, ø 10 mm I-SYS, ø 4 mm, ø 10 mm
Mimar Architect	Erick van Egeraat Erick van Egeraat



DOĞASI GEREĞİ MEŞGUL

BUSY BY NATURE

OTOBÜS DEPOSU, INGOLSTADT

Ingolstadt'daki gösterişsiz otobüs deposunu mimari bir sanat eserine dönüştüren şey radikal bir fikirdi. Bavyera'nın dördüncü büyük kentinde yeni yapılan binanın çevresini şeffaf bir kabul kaplıyor. Dış cepheyi kaplayan paslanmaz çelik ağı sarmaşıklar sarıyor. X-TEND ağ tabandan ankrajlıdır.

BUS DEPOT, INGOLSTADT

It was a radical new idea that enabled Ingolstadt's unassuming bus depot to be transformed into an architectural gem. A translucent shell surrounds the recently erected building in Bavaria's fourth-largest city. Climbing plants grace the stainless steel mesh which encloses the outer façade. The X-TEND mesh is anchored at the bottom.

Proje Project	Otobüs Deposu, Ingolstadt, Almanya Bus depot, Ingolstadt, Germany
Uygulama Application	Cephe Yeşillendirme Greenery
Ürün Product	X-TEND CX 775 m ² , $\diamond$ 200 mm, $\emptyset$ 3 mm
Hizmetler Services	Statik analiz ve Montaj Statistical analysis and installation
Mimar Architect	GLÜCK Landschaftsarchitektur GLÜCK landscape architecture



BEKLENMEYEN YEŞİL UNEXPECTEDLY GREEN

CHINON CENTER, HOFHEIM

Modern alışveriş merkezleri gittikçe daha fazla şehirin silüetini değiştiriyor. Nerede olursa olsun dış cephe genelde aynı gözüküyor. Bu yüzden de bir binayı diğerlerinden ayırmak için bir yol bulmak çok önemli. X-TEND ağı, Hofheim'daki Chinon Center'ın eğri cephesinin üst kısmını kaplamak için kullanılmıştır. Ortaya çıkan yeşil duvar sistemi görsel bir şölendir.

CHINON CENTER, HOFHEIM

Modern shopping centres are shaping the cityscape in more and more towns. The exterior generally looks much the same no matter where you are. It is therefore more important than ever to find a way of setting one particular complex apart from the rest. X-TEND mesh was used to cover the top section of the curved façade of Hofheim's Chinon Center; the resulting green wall system is very soothing to the eye.



21.1

Proje Project	Chinon Center, Hofheim, Almanya Chinon Center, Hofheim, Germany
Uygulama Application	Cephe Yeşillendirme Greenery
Ürün Product	X-TEND CX 670 m ² , ◇ 180 mm, ø 2 mm
Hizmetler Services	Statik analiz ve Montaj Statistical analysis and installation
Mimar Architect	Schulze & Partner Architektur Schulze associates architecture

SALONU KAPLAYAN YEŞİL ÖRTÜ

A GREEN MANTLE COVERS THE HALL



ÇOK AMAÇLI SALON, BLAUFELDEN

Blaufelden'de Schwäbisch Hall'dan çok da uzakta olmayan yeni çok amaçlı salona GRENCABLE yeşil duvar sistemi sayesinde taze yeşil bir görüntü hakimdir. Merdivenlerden salonun dışındaki yürüyüş yoluna serilen yeşil örtü binanın doğal ortamla bütünleşmesine yardımcı oluyor.

MULTIPURPOSE HALL, BLAUFELDEN

The new multipurpose hall in Blaufelden, not far from Schwäbisch Hall, sports a fresh green look courtesy of this GRENCABLE green wall system. A green mantle is gradually spreading up the stairs and along the promenade outside the hall, helping the new building to blend in naturally with the surroundings.

Proje Project	Çok Amaçlı Salon, Blaufelden, Almanya Multipurpose hall, Blaufelden, Germany
Uygulama Application	Cephe Yeşillendirme Greenery
Ürün Product	CEPHE YEŞİLLENDİRME, ø 4 mm GRENCABLE, ø 4 mm



GÖZÜN ALABİLDİĞİ YERE KADAR MAĞAZALAR

SHOPS AS FAR AS THE EYE CAN SEE

LOUISEN CENTER, BAD HAMBURG

Şık bir ortamda her zevke hitap eden mağazalar birçok kadının rüyasıdır. Spa şehri Bad Hamburg'deki Louisen Center beş katlı binasında tüm ailenin ilgisini çekebilecek devasa bir alışveriş merkezi ve aynı zamanda da şehrin ana ticari bölgesini canlandırma projesinin bir parçası. I-SYS halatlarından oluşan kurulumlar yeşil cephenin temelinı oluşturur.

LOUISEN CENTER, BAD HOMBURG

Shops to suit all tastes in a chic ambience—a dream come true for many women. The Louisen Center in the spa town of Bad Homburg offers a gigantic shopping experience for the whole family on five floors and is part of a project to revitalise the community's main commercial area. I-SYS cable assemblies lay the foundation here for a green façade.

Proje Project	Louisen-Center, Bad Homburg, Almanya Louisen Center, Bad Homburg, Germany
uygulama Application	Cephe Yeşillendirme Greenery
Ürün Product	I-SYS, ø 4 mm I-SYS, ø 4 mm
Hizmetler Services	Statik analiz ve Montaj Statistical analysis and installation
Mimar Architect	Freiraumplanung Wolf Landschaftsarchitektur Freiraumplanung Wolf landscape architecture



ÇOCUKLAR İÇİN YEŞİL OYUN CENNETİ GREEN PLAY PARADISE FOR TODDLERS

MINIMUCS ÇOCUK YUVASI, MÜNİH

Münih'teki Pasing bölgesinde bulunan MiniMucs çocuk yuvası üç ay ila altı yaş arası çocukların oynayabilmesi için oldukça geniş bir alana sahip. Burada çocuklar kişisel gelişimlerini tamamlarken eğlenerek İngilizce öğrenme fırsatı da buluyor. Yeni bina özellikle modern kreşlerin ihtiyaçları göze alınarak tasarlanmış. Dış kısımda kenar halatlarla birlikte X-TEND halat ağ kullanılarak cephe yeşillendirilmiş.

MINIMUCS KINDERGARTEN, MUNICH

MiniMucs nursery-cum-kindergarten in Munich's Pasing district has plenty of play space for children between three months and six years. They profit from individual development and a chance to learn English the playful way. The new building is specially tailored to the needs of modern day-care centres. X-TEND cable mesh with border cables around the



Proje Project	Çocuk Yuvası miniMucs, Münih, Almanya Kindergarten miniMucs, Munich, Germany
Uygulama Application	cephe Yeşillendirme Greenery
Ürün Product	X-TEND CX / I-SYS 90 m², ◇ 100 mm, ø 2 mm / ø 8 mm
Hizmetler Services	Montaj Installation

GÖZ ALICI GİRİŞ

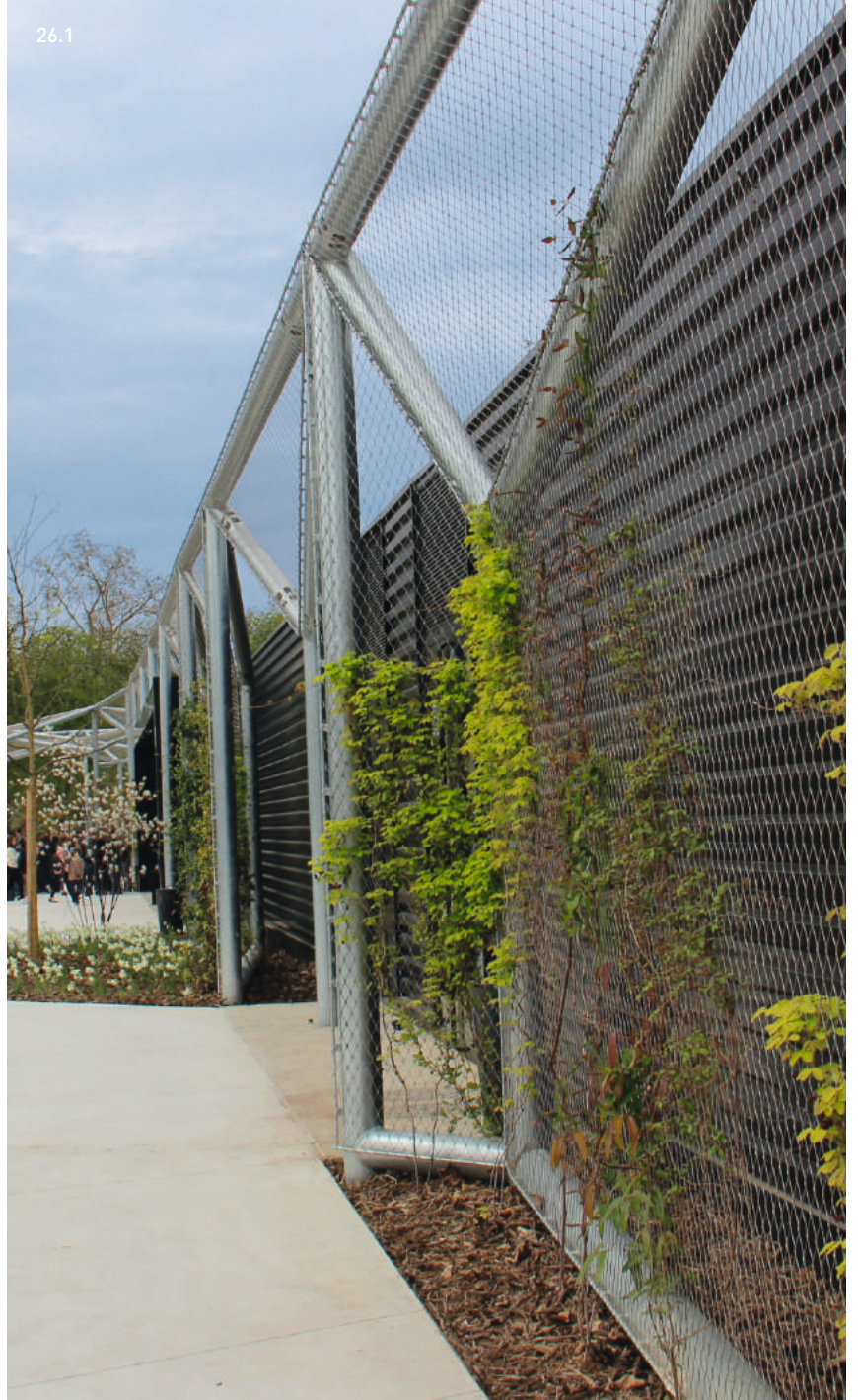
EYE CATCHING ENTRANCE

VINCENNES HAYVANAT BAHÇESİ, PARİS

1934'te açılan Par Zoologique Paris, Hamburg'daki Tierpark Hagenbeck'ten esinlenerek yapılmıştır. Hayvanat bahçesine gelen ziyaretçiler doğal ortamlarında yaşayan hayvanlara çok yakın olma hissini yaşarlar. Aynı his yenilenen giriş alanında da veriliyor. X-TEND ağ duvar ve çatıyı kaplıyor. Çevreyi sarmalayan raylara sabitlenen ağ bir kafes oluşturuyor. Alt kısmına doğru çapı daha küçük olduğundan üstünden tırmanma mümkün olmuyor.

ZOO DE VINCENNES, PARIS

The Parc Zoologique de Paris, which opened in 1934, was modelled on Tierpark Hagenbeck in Hamburg. Visitors to the zoo get the feeling of being right up close to the animals in their natural habitat. This same impression is also conveyed by the recently renovated entrance area, where X-TEND mesh was selected for the walls and roof. The mesh attached to the railing around the perimeter forms a trellis structure; it has a smaller diameter towards the bottom to prevent anyone from climbing over it.



Proje	Vincennes Hayvanat Bahçesi Girişi, Paris, Fransa
Project	Zoo de Vincennes entrance area, Paris, France
Uygulama	Cephe Yeşillendirme
Application	Greenery
Ürün	X-TEND CXE
Product	2.360 m ² , ◇ 60 mm, ø 1,5 mm, ø 2 mm, ø 5 mm
Hizmetler	Montaj
Services	Installation

BİTKİLERLE DOLU OTOPARK

PLANTED CAR PARK

KAMU HİZMETLERİ MERKEZİ OTOPARKI, HEPPENHEIM

Tiergartenstrasse'deki, pasif yerleşim konusundaki katı standartları belirleyen ufak kamu yönetimi binasının yanındaki bu çok katlı otopark X-TEND'in optimal ışık ve hava geçirgenlik özelliği sayesinde ciddi ekolojik kriterleri de yerine getiriyor. Paslanmaz çelik ağ cephe sayesinde koca bir alan yeşillendirilmiş oldu.

PUBLIC SERVICES CENTRE CAR PARK, HEPPENHEIM

This multi-storey car park is located next to the compact administrative building, which complies with the strict standards for passive housing. Owing to X-TEND's optimal permeability to light and air, this parking facility in Tiergartenstraße also meets the rigorous ecological criteria. The stainless steel mesh façade simultaneously allowed greening over a large area.

Proje	Otopark Kamu Otoritesi Merkezi, Heppenheim, Almanya
Project	Car park public authority center, Heppenheim, Germany
Uygulama	Cephe Yeşillendirme
Application	Greenery
Ürün	X-TEND CXE / I-SYS
Product	1.720 m ² , Ø 250 mm, Ø 3 mm / Ø 8 mm, Ø 12 mm, Ø 16 mm
Hizmetler	Statik analiz, uygulama projesi ve Montaj
Services	Statical analysis, shop drawings and installation
Mimar	Dohle+Lohse Architekten
Architect	Dohle+Lohse Architekten



27.1



27.2

DÜNYA ÇAPINDA ISMARLAMA ÇÖZÜMLER

MADE TO MEASURE SOLUTIONS WORLDWIDE

Karmaşık kapalı alanlardan küçük çaplı hayvanat bahçesi çözümlerine CARL STAHL MİMARİ'nin uzmanlığı dünya çapındaki projelerde, proje boyutları ne olursa olsun çok değer katmıştır. Bu Katalog da anlatılan referans projeleri aşağıda farklı örneklerle ülke ve tip olarak açıklanarak tekrar listelenmiştir. Web sayfamızda daha farklı projeleri de inceleyebilirsiniz:

→ www.carlstahl.com.tr

■ Avusturalya_Australia

Ipswich, Courthouse
Melbourne, CH2 Building
Melbourne, City Link Tollway
Melbourne, Port Melbourne
Melbourne, RMIT Building
Toorak, Yarradale Road

■ Çin_China

Hongkong, Tung Chun Hospital
Hongkong, TKO Hospital
Hongkong, Choi Wan Estate
Hongkong, CR3 Central Station
Hongkong, TKO Data Centre

■ Almanya_Germany

Bad Homburg, Louisen-Center → 24
Berlin, Friedrich Carré
Berlin, Vivantes Auguste-Viktoria-Klinikum
Blaufelden, Mehrzweckhalle → 22-23
Bonn, Deutsche Telekom AG Parkhaus → 12
Eitensheim, Sporthalle → 11
Frankfurt a. M., Hochschule Sankt Georgen
Freyburg/Unstrut, Rotkäppchen Sektkellerei
Garching, Studentenwohnheim → 08
Gera, Waldklinikum
Hamburg, Case Study House → 09
Heiningen, Sparkasse
Heppenheim, Behördenzentrum Parkhaus → 27
Hofheim, Chinon Center → 21
Ingolstadt, Busbetriebshof → 20
Koblenz, Mittelrhein-Center ECE
Köln, Flughafen Köln-Bonn
Mannheim, Centro Verde
Mannheim, R5

From highly complex enclosures to small-scale zoolutions, CARL STAHL ARCHITECTURE's expertise has proved invaluable in projects of all sizes – worldwide. 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.com.tr

München, Altstadt Palais, Karl-Scharnagl-Ring → 16

München, Hausbank Zentrale
München, Baader Bank → 14-15
München, Kinderkrippe Dillinger Straße → 13
München, miniMucs Kinderkrippe → 25
München, Pasing Arcaden
München, Stadtwerke München Parkhaus
München, Swiss Re → 06-07
München, Theresienhöhe → 10
Potsdam, Schiffbauergasse Parkgarage
Rostock, Werkstattschule
Stuttgart, Carl Benz Center
Waiblingen, Doppelsporthalle
Wiesbaden, Shopping Center Karstadt

■ Fransa_France

Grenoble, ZAC de Bonne
Issy-les-Moulineaux, La Galiote
Ivry-sur-Seine, Ministère des Finances
Nantes, Krankenhaus
Paris, Champs-Élysées
Paris, Zoo de Vincennes → 26
Rueil-Malmaison, Socratop
Savigny-sur-Orge, Seniorenresidenz
Vénissieux, Eglise

■ İrlanda_Ireland

Trim, Office of Public Works

■ İtalya_Italy

Castello di Serravalle / Carpi, CONAD Einkaufszentrum

■ Yeni Zelanda_New Zealand

Auckland, ASB North Wharf

Hollanda_Netherlands

Amsterdam, Laan van Spartaan
Nijmegen, Plein 1944
Rotterdam, Bongras Senioren-Apartments → 18
Rotterdam, Ichthushof U-Bahn-Station → 19
Rotterdam, Plaswijckpark
Uden, Bernhoven Ziekenhuis

Avusturya_Austria

Graz, Landesberufsschule St. Peter
Hartberg, Parkhaus Alleegasse
Innsbruck, Tivoli
Innsbruck, Sparkassenzentrale
Lamprechtshausen, Lokalbahnhof
Wien, Magic Cube → 17

Polonya_Poland

Warschau, Park Ursynów

İsviçre_Sweden

Malmö, P-HUS Hyllie

İspanya_Spain

Barcelona, Calle Teodoro Roviralta
Barcelona, Centro Civico Orlandai
Barcelona, Rambla Badal, Muro vegetal

Güney Afrika_South Africa

Allendale, Mobile Telephone Networks

Türkiye_Turkey

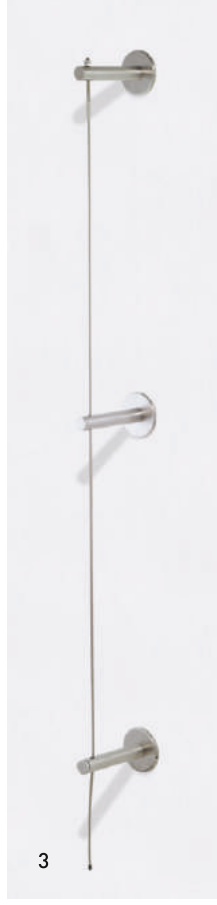
Beykoz / İstanbul, Günyüzü Konakları
Maltepe / İstanbul, Sefer Şensoy Apartmanı

ABD_USA

Atlanta, Georgia Tech University
Bridgehampton, NY, Bridgehampton Residence
Chicago, Jackson Park South
Jupiter, Retail Shopping Center
Los Angeles, CA, Los Angeles Natural History Museum
Madison, WI, Madison Children's Museum
New York, NY, Beekman Tower
New York, NY, PSIS 276 Battery Park
Omaha, Lexus of Omaha



EN İNCE DETAYINA KADAR MUHTEŞEM INGENIOUS DOWN TO THE LAST DETAIL



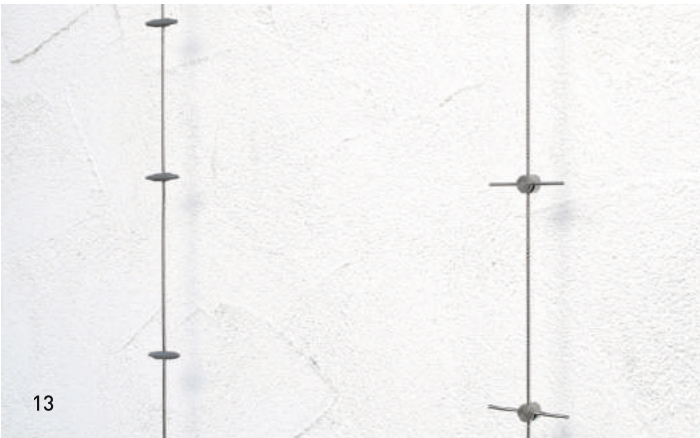


7

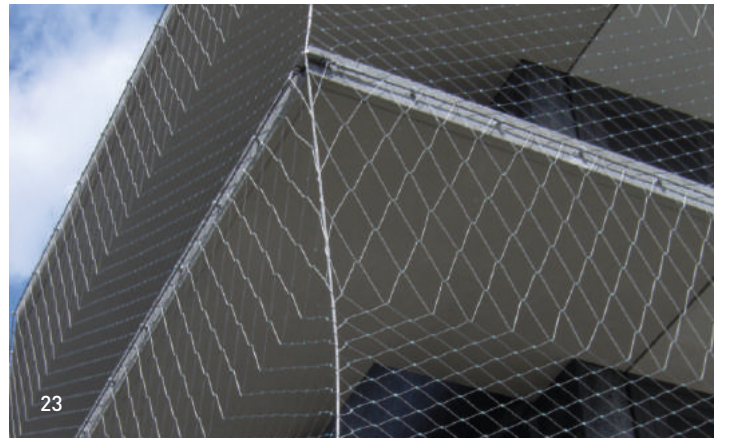
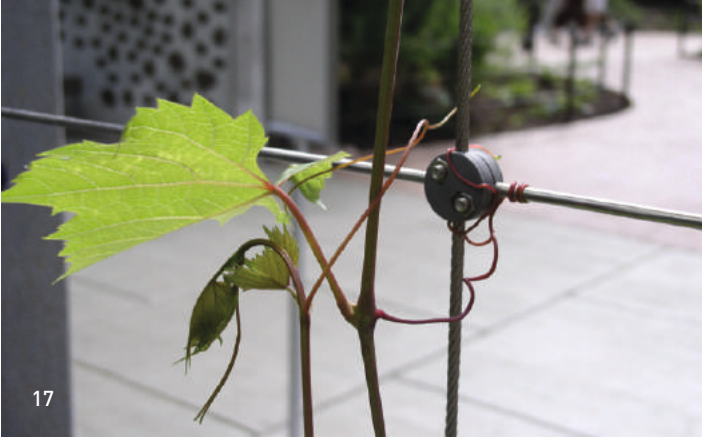
- 1 **Her iki ucunda bombeli dış vida olan halat**
Cable with swaged external thread at both ends
- 2 **Bombeli/bombesiz dış vidalı halat**
Cable with swaged/swageless external thread
- 3 **Bombeli dış vidalı halat, uç kapaklı açık halat ucu**
Cable with swaged external thread, open cable end with end cap
- 4 **Bombeli çatallı halat, uç kapaklı halat ucu**
Cable with swaged fork, open cable end with end cap
- 5 **Bombeli çatallı halat, çatallı firdöndü**
Cable with swaged fork, turnbuckle with fork
- 6 **Firdöndülü halat, her iki ucunda da çatallı**
Cable with turnbuckle, fork at both ends
- 7 **Üst kısmında çatallı braketli olan halat eklentisi, bombeli çatallı**
Cable attachment with fork bracket at top, swaged fork
- 8 **Kros kelepçeli aralık demiri ve çatallı braketli olan köşe parçası**
Corner attachment with cross clamp spacer-bar and fork bracket
- 9 **Kros kelepçeli aralık demirli köşe parçası, bombesiz dış vida**
Corner attachment with cross clamp spacer-bar, swageless external thread
- 10 **Çatallı kenar halatlı köşe parçası, braket çelik işçisi tarafından**
Corner attachment with border cables with forks, bracket by steelworker
- 11 **Çoklu çatallı eklemek için çatallı braketli**
Fork bracket for attaching multiple forks
- 12 **Çoklu halat eklemek için delikli bağlantı disk**
Punched connection disc for attaching multiple cables
- 13 **Farklı tiplerde tırmanma somunu**
Climbing stud different types



10



13





14 Kros kelepçeli aralık demirli kros kelepçesi
Cross clamp with cross clamp spacer-bar

15 Halat kafesinde çatal braketli köşe noktası
Corner point on cable grid with fork brackets

16 90° kros kelepçeli halat bar kesişme noktası
Cable bar crossing point, free with cross clamp 90°

17 90° plastik kros kelepçeli halat bar kesişme noktası
Cable bar crossing point, free with plastic cross clamp 90°

18 CEPHE YEŞİLLENDİRME YEŞİL DUVAR SİSTEMİ
GREENCABLE green wall system

19 CEPHE YEŞİLLENDİRME DIKEY GERGİLİ
GREENCABLE, vertically tensioned

20 CEPHE YEŞİLLENDİRME KROS KELEPÇELİ
GREENCABLE, cross-clamped

21 KÖŞEDE GREENCABLE TABAN
GREENCABLE base at corner

22 Tabanda tekli halatlar olan ağ
Mesh with single cables at bottom

23 Ara halat olmadan bağlanmış iki farklı ebatta ağ
Two mesh sizes connected without intermediate cable, floor-by-floor attachment

24 X-TEND Basit yeşil duvar sistemi
X-TEND Basic green wall system

CARL STAHL MİMARİ'NİN HİZMET PORTFÖYÜ

CARL STAHL ARCHITECTURE'S SERVICE PORTFOLIO

Farklı mimari alanlardaki uzun ömürlü tecrübemiz I-SYS paslanmaz çelik halat ve X-TEND paslanmaz çelik ağı sistemleri ile kurulan düşük maliyetli, optimize edilmiş çözümler için mükemmel bir çıkış noktası oluşturuyor. Amacımız, danışmanlıktan kuruluma CARL STAHL MİMARİ'nin sunduğu A'dan Z'ye hizmet paketleriyle beklentilerinizi en ince detayına kadar karşılayan konseptler geliştirmek. İhtiyaçlarınıza hangi hizmet bileşenlerinin en uygun olduğuna siz karar verin.

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 and X-TEND stainless steel mesh systems. Our aim is to develop the best possible concept to meet your highly specific requirements: 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.



DANIŞMANLIK_CONSULTING

CARL STAHL MİMARİ her bir müşterinin istekleri ve beklentilerine uygun ısmarlama çözümleri geniş bir inşaat olanakları yelpazesinde sunuyor. Planlamacılar ve müşterilere verdiğimiz tavsiyeler uygulama aşamasının her adımı, ilk fikir üretiminden idari planlamaya kadar, devam ediyor. Ortaya çıkan konsept en iyi şekilde uyarlanmış ve size özel şartnamelere göre ayarlanmış bir şekilde oluşuyor. Standart uygulamalar için ayrıca standart ünitelerimiz de mevcuttur.

Her kaliteli danışmanlığın arkasında çizimler veya planlar vardır:

- Doğru ürünün seçilmesi
 - Altyapı ve eklenen yapının uyumu
 - Gerekli proje uygulama ve sonraki aşamaların tanımlanması
 - İhale daveti ve ihale belgelerinin hazırlanması konusunda destek
 - Tasarım konusunda bilgi de dahil olmak üzere teklif hazırlanması
 - CAD planlama yardımcı malzemelerinin sağlanması
- İster telefonda, ister e-posta yoluyla, isterseniz de mekanınızda yüzyüze size fikir vermekten mutluluk duyarız.



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.

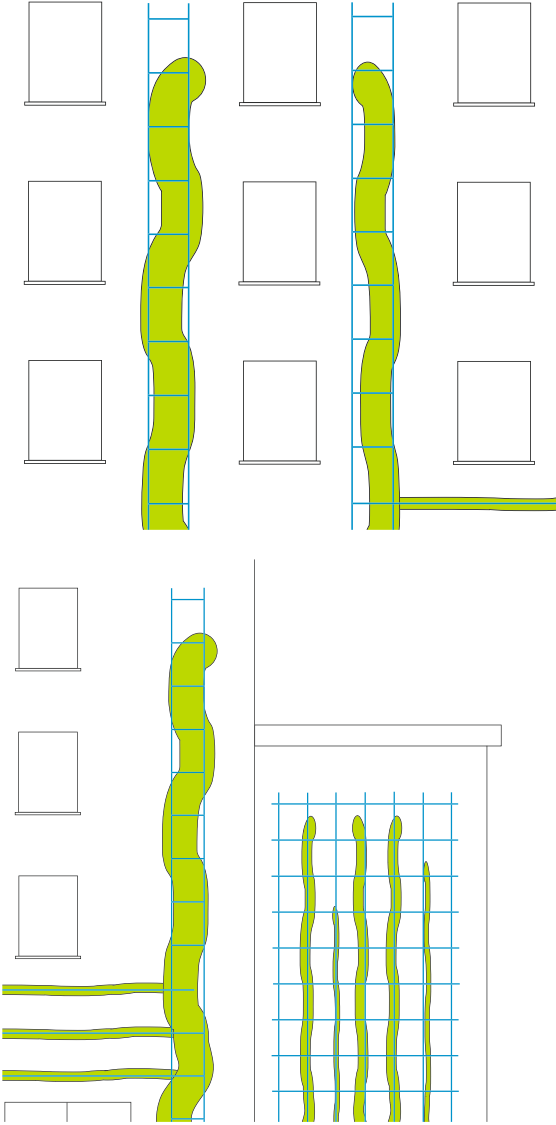
PLANLAMA_PLANNING

Mühendislik ofisimiz ağ, halat ve çelik işlerinizi planlamak için burada. Her bir müşteri ve planlamacının istek ve fikirleri planlama sürecinde dikkate alınır. Hizmetlerimiz her bir müşteri ve proje için özel olarak uyarlanır:

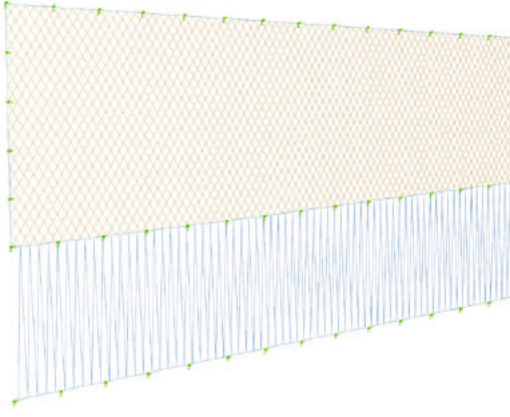
- Tasarım ve sistem geliştirme
- Planlama desteği
- İdari planlama
- Hizmet kataloğu hazırlama
- Halatlar, ağlar ve çelik işleri için uygulama projesi
- Kurulum planlama

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
- Executional planning
- Preparation of a service catalogue
- Shop drawings for cables, mesh and steelwork
- Installation planning



STATİK ANALİZİ_STATICAL ANALYSIS



Gerekli görüldüğü takdirde tüm ağırlık olasılıklarını dikkate alarak önceden gerilmiş sistemler için yapısal hesaplamaları da sağlıyoruz. CARL STAHL MİMARİ tüm ürüne özel durumları (malzemelerin öz yükü, ön yükü, alternatif yük, titreşim, vs.) için olağan bir parçası olarak görür; nominal yük müşteri tarafından belirtilmelidir. Paslanmaz çelik halat ve ağlarımızın ve bunlara sabitlenmiş çelik bileşenlerin boyutları özel bir yazılım kullanarak belirlenir..

Özet olarak statik analiz hizmetlerimiz:

- Sistem geliştirme
- Paslanmaz çelik ağın şeklini belirleme
- Halat/ağ yüklerinin hesaplanması
- Ekleme güçleri ve destek yüklerinin hesaplanması
- Değişken yapısal hesaplamalar

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

ÜRETİM_MANUFACTURE

Paslanmaz çelik ağın çizimleri bittiğinde üretim bölümümüze gönderilir ve burada uygun şekilde ve zamanında devreye alınır. Her bir ağ alan kurulum konseptine uygun olarak ağ üretildiğinde mümkün olan en iyi şekilde önceden kurulur.

1 mm'den 26 mm çapına kadar olan paslanmaz çelik halatlar aynı şekilde üretimhanemizde uygun uzunlukta kesilir.

Ürünlerimiz Avrupa'da yüksek kalite standartlarına (DIN EN ISO 9001 ve DIN EN ISO 14001) üretilir. Süreç esnasında sürekli yapılan denetimlerin yanı sıra bağımsız denetleme acentaları tarafından da I-SYS ve X-TEND'in garanti ettiği mükemmel ürün kalitesi ve güvenilir üretim süreçleri inşaat denetleme kuruluşlarının standartlarına uygun olarak test edilir.

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 accurately 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.



MONTAJ_INSTALLATION

I-SYS paslanmaz çelik halat ve X-TEND paslanmaz çelik ağ sistemleri tecrübeli montaj ekibimiz tarafından yerinde kurulur. Proje yöneticilerimiz tüm montaj aşamalarını planlar, denetler ve koordine eder ve zamanında tamamlanmasını sağlar..

Aşağıdaki seçeneklerden birini seçebilirsiniz:

- Müşteri tarafından montaj
- Kurulum eğitimi kararlaştırılmış süre boyunca Carl Stahl uzmanı sizin personeli nizi denetler
- Montaj desteği Carl Stahl uzmanı sizin personelinizi montaj işi tamamlanana kadar denetler
- Montaj denetleme Carl Stahl uzmanı montaj işini denetler ve personelinize eğitim verir
- Tam kurulum; montaj ekibimiz sahanızdaki tüm montaj işini üstlenir



The I-SYS stainless steel cable and X-TEND stainless steel mesh systems are installed on site by our experienced assembly team.

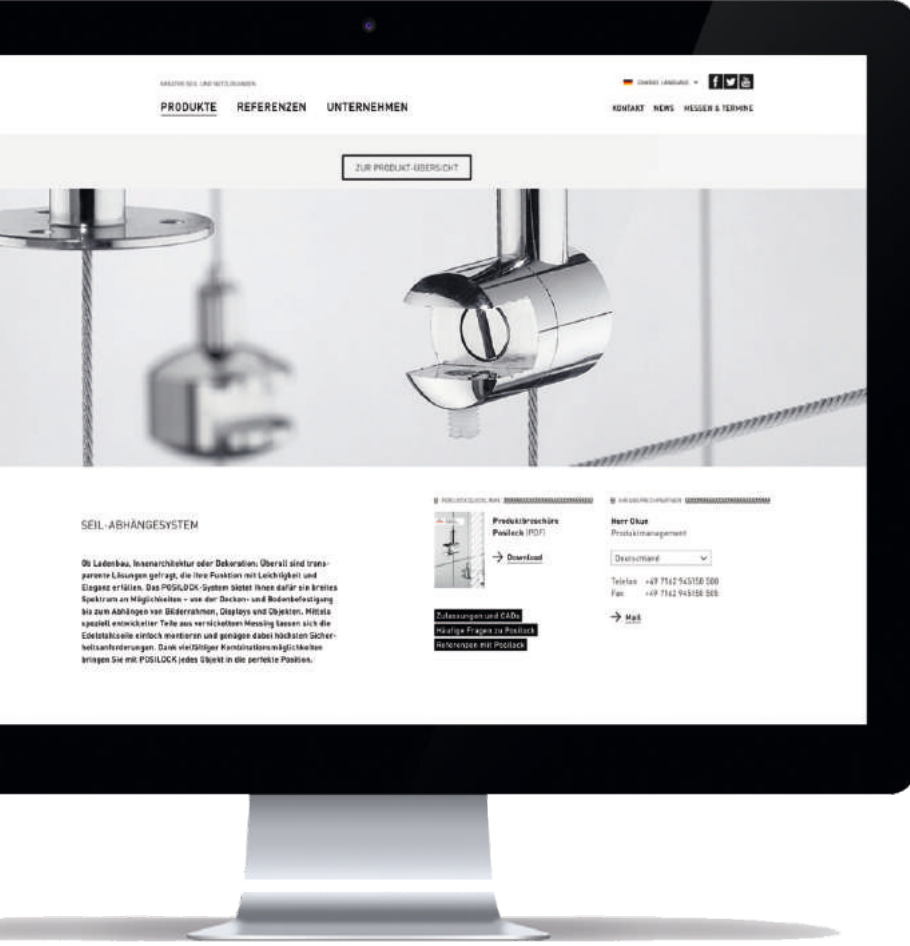
Our project managers plan, supervise and coordinate all the installation steps and make sure they are completed on time.

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 the installation work is completed
- Installation supervision – a Carl Stahl expert supervises the installation work and provides training to your own personnel
- Complete installation – our assembly team takes care of the entire installation work on site

WEB SAYFAMIZI ZİYARET EDİN

VISIT US ON THE WEB



Hizmet portföyümüz hakkında daha fazla bilgi almak ister misiniz? Farklı ürünlerimiz ve değişik ilginç referans projelerimizle ilgili web sayfamızdan detaylı bilgi edinip, bunları sizin projenizde fikir vermesi için kullanabilirsiniz. Haydi bugün web sayfamızı ziyaret edin!

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.com.tr

FOTOĞRAF _PHOTOGRAPHERS

H. G. Esch, Hennef, Germany → 26-29

Marion Schmieding/Alexander Obst, Berlin, Germany → 20-23

Mark Niedermann, Riehen, Switzerland → 08-11

Martina Helzel, München, Germany → 19

Ruder/Lichtpunkt, Stuttgart, Germany → 30-31

Tim Klöcker, Berlin, Stuttgart, Germany → 17

KATALOGLARA GENEL BAKIŞ BROCHURES AT A GLANCE

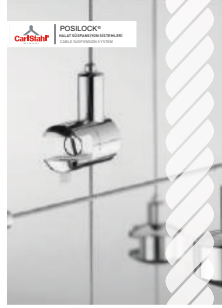
ÜRÜNLER_PRODUCTS



X-TEND



I-SYS



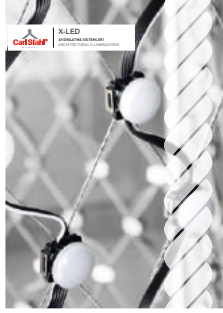
POSILOCK



TENNECT



CEPHE YEŞİLENDİRME



X-LED

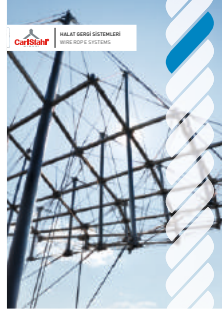
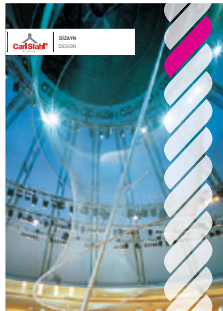


ETA X-TEND



ETA I-SYS

REFERANSLAR_REFERENCES

EMNİYET
SAFETYKORKULUK
RAILINGSHALAT GERĞİ SİSTEMLERİ
WIRE ROPE SYSTEMSCEPHE YEŞİLENDİRME
GREENERYCEPHE
FACADEDİZAYN
DESIGNHAYVANAT BAHÇESİ
ZOO SOLUTIONS



www.carlstahl.com.tr

İrtibat_Your contact

CARL STAHL Halat ve Kaldırma Teknikleri Tic. Ltd. Şti.

VARYAP MERİDİAN, Barbaros Mah. Ahlat Sk. No: 11/A, E Blok, D:87 34746 Batı Ataşehir - İstanbul / Turkey

Tel: +90 216 688 52 74 - Fax: +90 216 688 52 76 - www.carlstahl.com.tr info@carlstahl.com.tr