



HAYVANAT BAHÇESİ
ZOO LUTIONS



TÜM REFERANS KATALOGLARINA GENEL BAKIŞ ALL REFERENCE BROCHURES AT A GLANCE

EMNİYET_SAFETY

KORKULUK_RAILINGS

HALAT GERGİ SİSTEMLERİ_WIRE ROPE SYSTEMS

CEPHE YEŞİLLENDİRME_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 kurulumla CARL STAHL MİMARİ halat, ağ ve paslanmaz çelik sistem bileşenleri kullanarak yaratıcı fikirlerini hayata geçirmek isteyen müşterilerine dünyanın neresinde olursa olsunlar A’ dan Z’ ye 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.

ESTETİK TASARIM VE İNSANİ YAŞAM KOŞULLARI ARASINDAKİ KÖPRÜ

BRIDGING THE GAP BETWEEN AESTHETIC DESIGN AND HUMANE CONDITIONS

X-TEND mimarisi hayvanların tutulduğu kapalı alanlar konusunda oldukça fazla yaratıcı özgürlük sunar. Burada güvenlik ve estetikten istikrar ve açıklığa kadar birçok birbirine karşıt talep bir arada mevcuttur. Artık geniş alanı kaplayan ağları hesaplamak mümkündür ve bu ağlar harika görünmektedir; halat ve çelik destek geometrilerini oldukça yaratıcı şekillerde kullanmak artık bir hayal olmaktan çıkmıştır. Sade bir forma sahip hafif yapılar hayvanat bahçesi mimarisinde yeni bir tasarım dili oluşmasına sebep olmuştur. Hayvanat bahçesi çözümlerimiz tasarımcıların hayal ettiği statik ve estetik hassasiyeti gösteren birer kanıt haline gelmiştir. CARL STAHL MİMARİ'nin tüm dünyadaki hayvanat bahçeleri mimarlarıyla başarılı iş birliği ve hayvanları doğal haline yakın çevrede tutmanın zorlukları konusundaki bir kitapçığın oluşturulmasına ilham kaynağı olmuştur. Her bir türün kendine özel ihtiyaçları vardır ve mimari ile hayvanların tutulduğu kapalı alanların uygunluğu hafife alınmaması gereken yönlerdir. X-TEND yapıları modern inşaat teknolojilerinin yüksek potansiyelini mükemmel bir kolaylıkla avantaja çevirir: geniş alana yayılabilen yerleşimleri sayesinde her bir hayvanın egzersiz yapmaya yeterli alanı olur; açık tasarımları sayesinde ise dayanıklıdır ve ziyaretçilerin görüş alanlarını kısıtlamazlar.

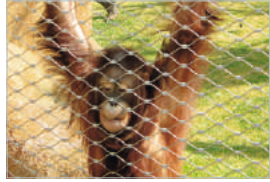
X-TEND architecture allows considerable creative freedom when it comes to animal enclosures. Many contrasting demands come together here – from safety and beauty to stability and openness. Large expanses of net are now calculable and fantastic, highly imaginative cable and steel support geometries are no longer a mere vision. Lightweight constructions characterised by formal clarity give rise to a new design language in zoo architecture. Our zoolutions testify to the static and aesthetic precision aspired to by their designers. CARL STAHL ARCHITECTURE's successful cooperation with zoos and zoo architects all over the world provided the inspiration for a compendium which sums up the challenges of keeping animals in a near-natural environment. Every species has its own individual needs – and the architecture and appropriateness of the enclosures are aspects that should not be underestimated. X-TEND structures leverage the huge potential of modern building technologies with consummate ease: their spacious layout means each animal has sufficient room to exercise while their open design guarantees an unobstructed view and offers unbeatable durability.

İÇİNDEKİLER_CONTENT



Kuşlar
Birds

06-17



Maymunlar
Monkeys

18-41



Avcı Kediler
Cats of prey

42-55



Uluslararası Referanslar
International references

56-57



Detay Çözümler
Detail solutions

58-61



Hizmet Portföyü
Service portfolio

62-65

KUŞLAR_BIRDS



CARL STAHL MİMARİ'nin içeride yürümeyi sağlayan, serbest uçuş imkanı olan büyük kuş kafesleri sayesinde hayvanat bahçesi ziyaretçileri normalde çok egzotik olan bu kuşları inanılmaz derecede yakından inceleme fırsatı buluyor. Özel çift kapılı sistemleri sayesinde bu büyük kuş kafeslerine kolayca erişim sağlanıyor. Hayvanlar doğal yaşam ortamlarında doğrudan gözlemlenebiliyor. Hafif, hava geçiren kapalı alanlarımız aklınıza gelebilecek her şekilde hayvanat bahçesinin peyzajına uyarlanabiliyor. Örneğin ağaçlar ve ağaçlık alanlar kuşlar doğal ortamlarında mevsim değişikliklerini tecrübe edebilsin diye ağ yapısına entegre edilmiştir.

CARL STAHL ARCHITECTURE's walk-in, free-flight aviaries let visitors to zoological gardens get amazingly close to what are often very exotic inhabitants. Thanks to their special double-door systems, these aviaries are freely accessible. The animals can be observed directly in their normal habitat. Our light, airy enclosures can be adapted to the zoo's landscape in almost every conceivable way. Trees and woods, for example, are integrated in the mesh structure, so that the birds can experience the changing seasons in their natural environment.



PALMİYELERLE ÇEVİRİLİ KORUNAKLI BİR SİĞINAK

PROTECTED HAVEN SURROUNDED BY PALM TREES



Proje

Loro Parque, Katandra Ağaç Üstü, Tenerife,
İspanya

Project

Loro Parque, Katandra Tree Tops, Tenerife, Spain



09.2



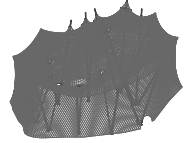


YÜRÜYEREK GEZİLEBİLEN BÜYÜK KUŞ KAFESİ

Tenerife'deki Loro Parque Fundación'daki X-TEND büyük kuş kafesi papağanlar ve diğer egzotik türler için uygun ortamı sağlıyor. Bu çadır şeklindeki alan çelik destekler ve ağlardan oluşuyor. Paris Operası'nın alanına eş değer bir şekilde 17.000 metre küplük toplam hacime sahip. Bu yapının en yüksek noktası 27 metre uzunluğunda.

WALK-IN AVIARY

The X-TEND aviary at the Loro Parque Fundación in Tenerife provides a suitable habitat for lory parrots and other exotic species. This tent-shaped enclosure is comprised of steel supports and netting; it boasts a total volume of 17,000 cubic metres, equivalent to that of the Paris Opera. The apex of this construction is 27 metres high.

Proje	Loro Parque, Katandra Ağaç Üstü, Tenerife, İspanya
Project	Loro Parque, Katandra Tree Tops, Tenerife, Spain
Uygulama	Avustralya ve Asya kuşları için Erişimli Büyük Kuş Kafesi
Application	Accessible aviary for australian and asian birds
Ürün	Renkli X-TEND CXE siyah/black
Product	3.200 m ² , ◇ 30 mm, Ø 1,5 mm
Hizmetler	Çelik işi ve montaj
Services	Steelwork and installation
İnşaat	 Netz: 0,08pt; K=70 Seil: 0,1pt; K=92 Stahlbau: 0,5pt; K=85 Grundriss: 0,15pt; K=25
Construction	



11.1



11.2

SERBESTÇE UÇAN UZUN BACAKLI BALIKÇILLAR

WADERS IN FREE FLIGHT

YÜRÜYEREK GEZİLEBİLEN BÜYÜK KUŞ KAFESİ

Augsburg Hayvanat Bahçesi kısa bir süre önce 75. yılı şerefine yeni bir kuş cenneti yaptırdı. 10 metre yüksekliğindeki, yürüyerek gezilebilen, kuşlara serbest uçuş imkanı sunan büyük kuş kafesi bin metre kareyi kaplayan bir alanda kuruldu. Halat ankrajlı dört adet sütun tarafından destekleniyor. Karartılmış X-TEND paslanmaz çelik ağı sayesinde alan çevresiyle mükemmel bir uyum sağlıyor.

Proje Project	Zoologischer Garten Augsburg, Almanya. Zoological Garden Augsburg, Germany
Uygulama Application	Uzun bacaklı balıkçılar için Erişimli Büyük Kuş Kafesi Accessible aviary for wading birds
Ürün Product	X-TEND Colours CXE siyah/black 1.250 m ² , $\diamond$ 40 mm, $\varnothing$ 1,5 mm
Hizmetlerimiz Services	Tasarım, statik inceleme, idari planlama, uygulama projesi, çelik işleri ve Montaj Design, statical analysis, executional planning, shop drawings, steelwork and installation

WALK-IN AVIARY

Augsburg Zoological Garden recently acquired a new bird paradise to mark its 75th anniversary. A walk-in, free-flight aviary up to 10 metres high now stands in an area covering a thousand square metres. It is supported by four pylons with cable anchors. Thanks to the blackened



PAPAĞANLARININ YENİ YUVASI

NEW HOME FOR PAPOUŠCI PARROTS

Proje Project	Zoo Jihlava, Çek Cumhuriyeti Zoo Jihlava, Czech Republic
Uygulama Application	Papağanlar için Büyük Kuş Kafesi Aviary for parrots
Ürün Product	X-TEND CXE 430 m ² , $\diamond$ 25 mm, $\emptyset$ 1,5 mm
Hizmetlerimiz Services	Uygulama Projesi ve Montaj Shop drawings and installation

PAPAĞANLAR İÇİN BÜYÜK KUŞ KAFESİ

Güney Çek Cumhuriyetindeki Jihlava Hayvanat Bahçesi'ndeki papoušci papağanlarının yeni yuvası CARL STAHL MİMARİ tarafından kendinden destekli X-TEND çatı sistemi ile inşa edilmiştir. Paslanmaz çelik ağ özel ankrajlar ile ağaç gövdelerine sabitlenmiştir

AVIARY FOR PARROTS

The new home of the papoušci, the parrots at Jihlava Zoo in the southern Czech Republic, was built by CARL STAHL ARCHITECTURE with a self-supporting X-TEND roof system. The stainless steel netting is attached to the tree trunks with special anchors.



13.1



13.2

DOĞAL PEYZAJ İLE BÜTÜNLEŞİK EMBEDDED IN THE NATURAL LANDSCAPE



Proje
Project

Opel Zoo, Kronberg, Almanya
Opel Zoo, Kronberg, Germany



16.1



16.1

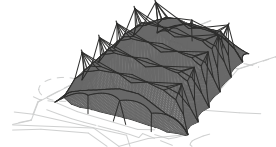


YÜRÜYEREK GEZİLEBİLEN BÜYÜK KUŞ KAFESİ

Opel Hayvanat Bahçesi'ndeki leylekler ve diğer egzotik kuşlar el değmemiş doğal ortamda yaşıyor. Ziyaretçiler bu kuşları 1800 metre kare alanı kaplayan karartılmış X-TEND paslanmaz çelik ağ altında gözlemleyebiliyor. Bu hafif yapı 12 metre yüksekliğindeki sütunlar üzerinde I-SYS paslanmaz çelik halat-lardan yapılmıştır. Mevcut ağaçlar ağ alanla mükemmel bir şekilde bütünleşmiş durumdadır.

WALK-IN AVIARY

The storks and various exotic water birds at the Opel Zoo are housed in unspoilt natural surroundings. Visitors can admire these birds under blackened X-TEND stainless steel netting covering an area of about 1,800 square metres. This light-weight construction spans 12 metre high pylons and I-SYS stainless steel wire ropes. The existing trees are seamlessly

Proje Project	Opel Hayvanat Bahçesi, Kronberg, Almanya Opel Zoo, Kronberg, Germany
Uygulama Application	Leylek, Kuzey Kelaynak Kuşu, ibis ve ördekler için erişilebilir büyük kuş kafesi Accessible aviary for stork, northern bald ibis, ibis and ducks
Ürün Product	Renkli X-TEND CXE siyah/black 2.200 m ² , $\diamond$ 40 mm, $\emptyset$ 1,5 mm + 800 m ² , $\diamond$ 40 mm, $\emptyset$ 2 mm
Hizmetlerimiz Services	Çelik işi ve Montaj Steelwork and installation
İnşaat Construction	



MAYMUNLAR_MONKEYS





Maymunlar ve gorillerin büyük bir çoğunluğu ağaçlarda yaşar. Bu sebepten, eğer bu hayvanlar uygun koşullarda hayvanat bahçelerinde beslenecekse gerek yatay gerekse dikey tırmanma alanları olması zorunludur. Tutuldukları alanlar içeride de dışarıda da olsa egzersiz yapmaları için yeterli alan olması çok önemlidir. CARL STAHL MİMARİ'nin üç boyutlu ağ geometrileri maymunların doğal yaşam ortamlarını yansıtır ve zamanla geleneksel, katı kafes yapıların yerini almaktadır. Planlayıcılar ve mimarlar her bir hayvanat bahçesinin kendine özgü topografisini dikkate alarak maymunlara türlerine uygun hareket kabiliyetini sunabilmek için uğraşırlar.

The majority of apes and monkeys are tree dwellers. A variety of climbing facilities – both horizontal and vertical – is therefore essential if they are to be kept in zoos under appropriate conditions. Sufficient room to exercise is a top priority no matter whether their enclosures are indoors or outdoors. CARL STAHL ARCHITECTURE's three-dimensional mesh geometries reflect the apes' natural habitat and are gradually superseding the traditional, rigid grid structures. Planners and architects strive to take account of each zoo's individual topography while giving the monkeys mobility appropriate to their species.

TIRMANMA PARKINDA DALDAN DALA SALLANMAK SWINGING THROUGH THE CLIMBING PARK



ORANGUTANLAR İÇİN DİŞ MEKAN KAPALI ALAN

Günümüzde Münih'teki Hellabrunn Hayvanat Bahçesi'nde yaşayan orangutanlar aynen Sumatra ya da Borneo tropik ormanlarında olduğu gibi ağaçtan ağaca sallanabiliyor. Farklı yükseklikteki sütunlar alışılmış ağaç türlerine benzerken, asılma kemerleri "ağaç tepeleri" arasında heyecan uyandırıcı yürüyüş yolları görevi görüyor. Tırmanan hayvanların ağırlığına dayanabilen, alanın geometrisine adapte olmuş özel X-TEND çatı yapısı çevreler ve gerekli korumayı sağlar.

OUTDOOR ENCLOSURE FOR ORANG-UTANS

Today, the orang-utans at Munich's Hellabrunn Zoo can swing from tree to tree – just like in the tropical forests of Sumatra or Borneo. Pylons of various heights simulate the typical tree species while hanging belts serve as thrilling walkways between the "treetops." A special X-TEND roof, adapted to the geometry of the enclosure and capable of withstanding the heavy loads due to climbing animals, surrounds the installation and affords the necessary protection.

Proje Project	Tierpark Tierpark Hellabrunn, Münih, Tierpark Hellabrunn, Munich, Germany
Uygulama Application	Orangutanlar için dış mekan kapalı alan Exterior enclosure for orang-utans
Ürün Product	X-TEND CX 1.250 m², $\diamond$ 100 mm, $\varnothing$ 4 mm
Hizmetlerimiz Services	Montaj Installation



MANZARAYA KARŞI RAHATLAMA

RELAXING WITH A VIEW

ŞEMPAZELER İÇİN DIŞ MEKAN KAPALI ALAN

Şempanzeler için yapılan bu dış mekan kapalı alan CARL STAHL MİMARİ'nin Avustralya'daki ilk hayvanat bahçesi projesiydi. Keresteyle kaplanmış sütunların arasında gerilen karartılmış X-TEND ağ hiç göze batmıyor. Hayvanlar, baş döndüren yüksekliklerdeki yerlerinden Sidney limanının harika manzarasına hakim. Gorillerin yaşadığı alana bağlanan taraftaki "tırmanılmaz duvar" bu iki türün birbirlerinin alanlarına girmesini engelliyor..

OUTDOOR ENCLOSURE FOR CHIMPANZEES

This outdoor enclosure for chimpanzees was CARL STAHL ARCHITECTURE's first ever zoo project in Australia. The blackened X-TEND netting stretched between the timber-clad pylons is very inconspicuous. From their seats strategically positioned at dizzy heights the animals command a fantastic view over Sydney harbour. A "non-climb wall" on the side adjoining the gorilla enclosure prevents the two species from encroaching on each other's territory.



22.1

Proje Project	Taronga Zoo Sydney, Avusturalya Taronga Zoo Sydney, Australia
Uygulama Application	Şempanzeler için kapalı dış alan Exterior enclosure for chimpanzees
Ürün Product	X-TEND Renkli CXE siyah/black 970 m², ◇ 60 mm, Ø 3 mm
Hizmetlerimiz Services	Süpervizyon Supervision of installation

RUHR BÖLGESİNDE ORMAN HAYATI

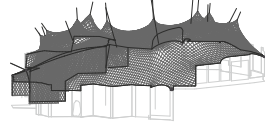
JUNGLE WORLDS IN THE RUHR DISTRICT

ORANGUTANLAR İÇİN İÇ MEKAN KAPALI ALAN

Sık eğrelti otlarının, sürüngenlerin ve Hanuman langur maymunlarının arasından geçtiğinizde ZOOM Macera Dünyası Asya gerçek bir orman tecrübesini Almanya'nın Ruhr bölgesinde ayağınıza getiriyor. Yeni iç mekan kapalı alanı Asya Dünyası'ndaki orangutanlara ev sahipliği yapıyor. X-TEND paslanmaz çelik ağı iki kat yüksekliğin üzerinde gerilmiş durumda aynı zamanda Hanuman langur maymunlarına da yuva sağlıyor.

INDOOR ENCLOSURE FOR ORANG-UTANS

Make your way through dense ferns, past reptiles and Hanuman langurs: ZOOM Erlebniswelt Asia offers an authentic jungle experience – in the middle of Germany's Ruhr district. A new indoor enclosure houses the orang-utans in the Asia World. Its X-TEND stainless steel netting stretches over two storeys and also provides a home for another monkey species – the Hanuman langurs.

Proje	ZOOM Macera Dünyası, Asya Dünyası, Gelsenkirchen, Almanya
Project	ZOOM Gelsenkirchen Asia World, Gelsenkirchen, Germany
Uygulama	Orangutanlar için iç mekan kapalı alan
Application	Interior enclosure for orang-utans
Ürün	X-TEND CXE
Product	1.300 m ² , ◇ 100 mm, ø 3 mm + ◇ 60 mm, ø 2 mm
Hizmetlerimiz	Çelik işi Montaj
Services	Steelwork and installation
İnşaat	
Construction	



23.1



23.2

ÖDÜLLÜ AÇIK HAVA VADİSİ

AWARD WINNING OPEN AIR OASIS



Proje
Project

Wilhelma, Stuttgart, Almanya
Wilhelma, Stuttgart, Germany



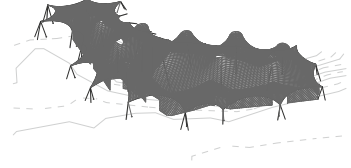


BONOBO MAYMUNLARI İÇİN DIŞ MEKAN KAPALI ALAN

Bu günlerde Wilhelma Hayvanat Bahçesi'ndeki bonobo maymunları hayatlarını aynı vahşi doğadaki gibi sürdürüyor X-TEND ağ bir dere ve farklı ahşap çerçeveler de içeren yaklaşık 3000 metre kare alanı kaplıyor. Ağ geometrisi Stuttgart park'ın yamaç topografisinden adapte edilmiştir. Temmuz 2014'te bu alan Baden-Württemberg Alman Mimarlar Odasının Hugo Häring Ödülüne layık görülmüştür.

OUTDOOR ENCLOSURE FOR BONOBOS

The bonobos at Wilhelma Zoo nowadays live their lives almost like in the wild: X-TEND netting spans an area around 3,000 square metres in size, including a stream and various wooden frames. The mesh geometry is adapted to the Stuttgart park's hillside topography. In July 2014, the enclosure won the Hugo Häring Award from the Federation of German Architects in Baden-Württemberg.

Proje Project	Wilhelma, Stuttgart, Almanya Wilhelma, Stuttgart, Germany
Uygulama Application	Bonobos maymunları için dış mekan kapalı alan Exterior enclosure for bonobos
Ürün Product	Renkli X-TEND CXE siyah/black 3.470 m ² , ◇ 60 mm, ø 3 mm + ◇ 50 mm, ø 3 mm
Hizmetlerimiz Services	Uygulama Projesi ve Montaj Shop drawings and installation
İnşaat Construction	



TARİHİ BİR BİNA

A HISTORIC BUILDING

ORANGUTANLAR İÇİN DIŞ MEKAN KAPALI ALAN

1946'da Avrupa'nın dört bir yanından gelen hayvanlarla dolu kafesler Prag'ın kuzey doğusundaki Dvur Králové Hayvanat Bahçesi'nin temelini oluşturmuştu. CARL STAHL MİMARİ Çek Cumhuriyeti'nin ilk orangutan alanını X-TEND ile burada inşa etmişti. Bu amaçla 800 metre civarında çelik ağ destekleyici sütunlara ve kemerlere sabitlenmişti. Dirençli orantıları sayesinde kışın yoğun yağın karı taşıyabilirler.

Proje Project	Dvur Králové Hayvanat Bahçesi, Çek Cumhuriyeti Zoo Dvůr Králové, Czech Republic
uygulama Application	Orangutanlar için dış mekan kapalı alan Exterior enclosure for orang-utans
Ürün Product	X-TEND CXE 1.070 m², $\diamond$ 60 mm, $\varnothing$ 3 mm
Hizmetlerimiz Services	Statik analizi, idari planlama, uygulama projesi, çelik işi ve Montaj Statical analysis, executional planning, shop drawings, steelwork and installation

OUTDOOR ENCLOSURE FOR ORANG-UTANS

In 1946, cages with animals from all over Europe laid the foundation for Dvůr Králové Zoo, north-east of Prague. It was here that CARL STAHL ARCHITECTURE built the Czech Republic's very first orangutan enclosure with X-TEND. Around 800 square metres of steel netting were attached for this purpose to a supporting structure of pylons and arches. Their robust proportions reflect the heavy snowfall that typically occurs in winter.



PASLANMAZ ÇELİKTE BİR YUKARI BİR AŞAĞI

UPS AND DOWNS IN STAINLESS STEEL

ORANGUTANLAR İÇİN KAPALI ALAN

İspanya'nın başkentindeki hayvanat bahçesinde beş kıtadan 250 tür hayvan bulunuyor. Maymunlara ayrılmış alan en çok ilgi çeken alanlardan biri. Neredeyse görünmez olan X-TEND ağ orangutanların yuvasını örtüyor. Ağaçların arasına gerilmiş bu paslanmaz çelik ağ binanın yapısıyla çok güzel uyum sağlıyor. Destekler dışarıdan ankrajlıdır.

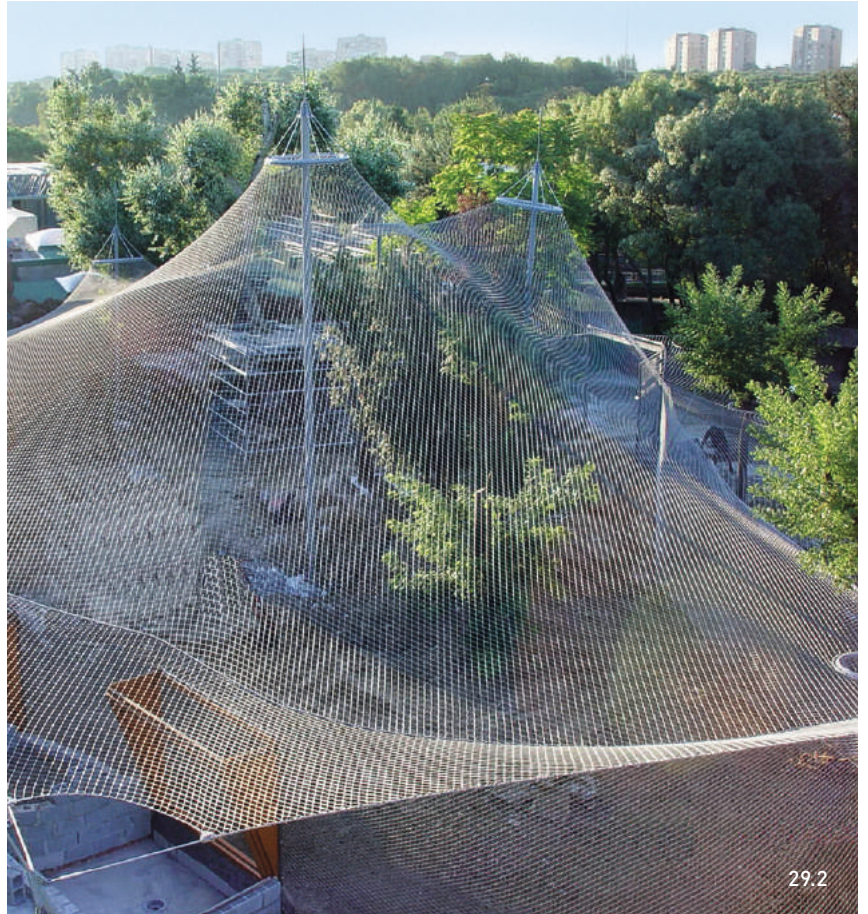
Proje Project	Zoo Aquarium de Madrid, İspanya Zoo Aquarium de Madrid, Spain
Uygulama Application	Orangutanlar için dış mekan kapalı alan Exterior enclosure for orang-utans
Ürün Product	X-TEND CX 980 m², $\diamond$ 60 mm, $\emptyset$ 3 mm + $\diamond$ 100 mm, $\emptyset$ 3 mm
Hizmetlerimiz Services	Montaj Installation

ENCLOSURE FOR ORANG-UTANS

250 species from five different continents are housed at the zoo in Spain's exciting capital city. The monkey enclosure are some of the main attractions. Seemingly invisible X-TEND netting spans the home of the orang-utans. Stretched between the trees, this stainless steel mesh blends in harmoniously with the structure of the building. The supports are anchored on the outside.



29.1



29.2

TÜM DOĞA ŞARTLARINA HAZIR PREPARED FOR ALL WEATHER CONDITIONS



ŞEMPA NZELER İÇİN DİŞ MEKAN KAPALI ALAN

Ostrava Hayvanat Bahçesi Çek Cumhuriyeti'nin kuzey doğu köşesinde dir. Kış aylarında yoğun kar yağışı alan bu bölge tüm hayvan barınakları için ciddi bir dayanıklılık testi ortaya çıkarır. Hayvanat bahçesinin şempanzeleri için yapılan dış mekan kurulumu sert kış şartlarına dayanacak şekilde tasarlanmıştır: çatıdaki ağ iç kısımda beş, dış çevrede ise 13 destekle sağlamlaştırılmıştır. Ocak ya da Şubat ayları ne kadar soğuk olursa olsun, hayvanlar istedikleri gibi tırmanmaya devam edebiliyorlar.

Proje Project	Ostrava hayvanat bahçesi, Çek Cumhuriyeti Zoo Ostrava, Czech Republic
Uygulama Application	Şempanzeler için Dış Mekan Kapalı Alan Exterior enclosure for chimpanzees
Ürün Product	X-TEND CXE 2.400 m ² , ◇ 60 mm, ø 3 mm
Hizmetlerimiz Services	Tasarım, idari planlama, uygulama projesi, çelik işi ve kurulum Design, executional planning, shop drawings, steelwork and installation

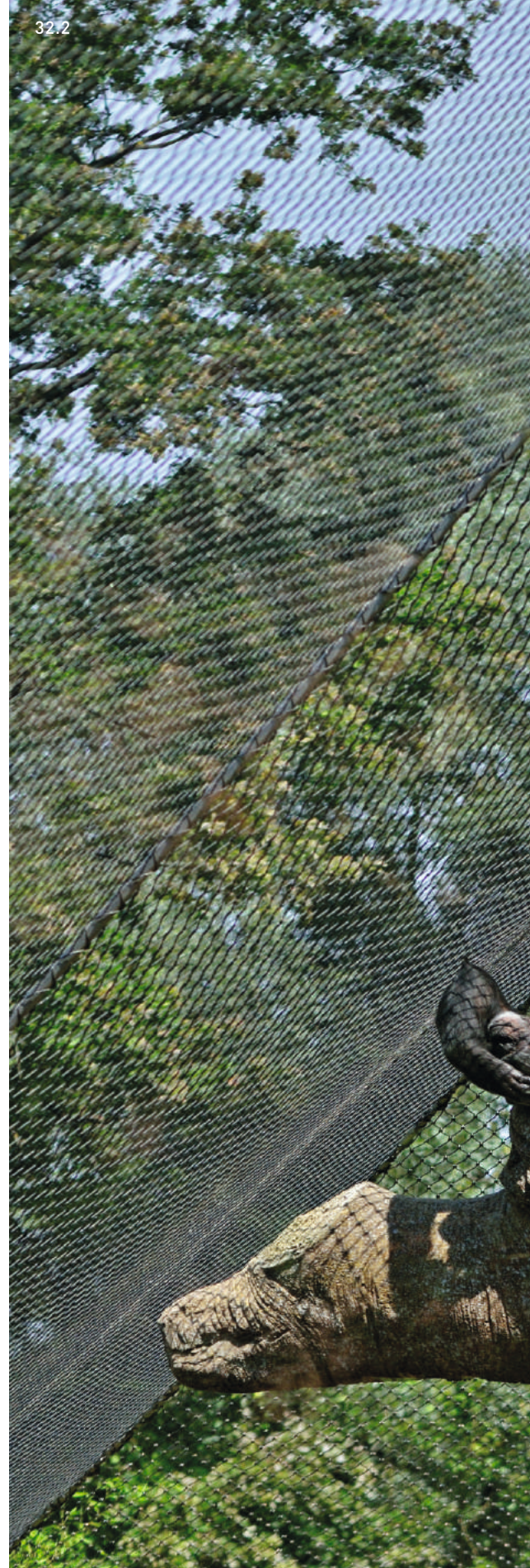
OUTDOOR ENCLOSURE FOR CHIMPANZEES

Ostrava Zoo is situated in the far north-eastern corner of the Czech Republic. It frequently experiences heavy snowfall in the winter months – a severe test of strength for any animal enclosure. The outdoor installation for the zoo's chimpanzees is designed to withstand the harsh weather conditions: the roof mesh is stabilised by five supports on the inside and 13 around



ŖEMPANZE CENNETİ

A CHIMPANZEE'S PARADISE



Proje
Project

Hannover Hayvanat bahçesi, Almanya
Zoo Hanover, Germany



34.1

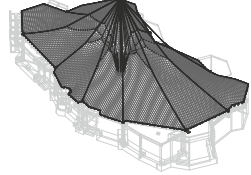


ŞEMPANZELER İÇİN DIŞ MEKAN KAPALI ALAN

Afrika'nın sulu savanları kuzey Almanya'da: Hannover Hayvanat Bahçesi'nin dış mekan kapalı alanları buradaki şempanzelere doğal yaşam ortamlarını sunmak için tasarlanmıştır. Başka şeylerin yanı sıra, CARL STAHL MİMARİ sınırsız tırmanma eğlencesi sağlamak için tek bir merkezi destek ile ayakta duran, çelik ağ çatısı inşaa etmiştir.

OUTDOOR ENCLOSURE FOR CHIMPANZEES

The African wet savannah has arrived in northern Germany: the outdoor enclosures at Hanover Zoo is designed to provide the chimpanzees there with a landscape resembling their natural habitat. Amongst other things, CARL STAHL ARCHITECTURE built a roof mesh area that is held up by a single central support – for

Proje Project	Hannover Hayvanat Bahçesi, Almanya Zoo Hanover, Germany
Uygulama Application	Şempanzeler için Dış Mekan Kapalı Alan Exterior enclosure for chimpanzees
Ürün Product	Renkli X-TEND CXE siyah/black 1.430 m², ◇ 60 mm, ø 3 mm
Hizmetlerimiz Services	Statik analiz, idari planlama, uygulama projesi, çelik işi Statical analysis, executional planning, shop drawings, steelwork and installation
İnşaat Construction	



HAYVANLAR İÇİN YAPILAN KAPALI ALAN YENİLENDİ

ENCLOSURE GETS A NEW SHINE

ŞEMPAZELER İÇİN İÇ MEKAN KAPALI ALAN

Dış mekan kapalı alanının yanısıra Hannover Hayvanat Bahçesi'ndeki şempanzeler yeni bir iç mekan barınağına da kavuştular. Bugün bu muhteşem maymunların egzersiz yapmak için daha fazla alanı var ve alanın tüm yüksekliğini kullanabiliyorlar.

Memnuniyet uyandıran bir yan etkisi ise X-TEND paslanmaz çelik cephe kaplaması sayesinde hayvanların oyunlarında kullanabilecekleri daha fazla malzemelerinin olması ve artık bunları ziyaretçilere fırlatamayacak olmaları.

INDOOR ENCLOSURE FOR CHIMPANZEES

In addition to the outdoor enclosure, the chimpanzees at Hanover Zoo have also acquired a new indoor home. Today, these great apes have more room to exercise and can take advantage of the enclosure's full height. Another welcome side-effect of the X-TEND stainless steel cladding is that the animals now



Proje Project	Hannover Hayvanat Bahçesi, Almanya Zoo Hanover, Germany
Uygulama Application	Şempanzeler için iç mekan kapalı alan Interior enclosure for chimpanzees
Ürün Product	X-TEND CXE 180 m ² , ◇ 50 mm, ø 3 mm
Hizmetlerimiz Services	Tasarım, statik analiz, idari planlama, uygulama projesi, çelik işi ve Montaj Design, statical analysis, executorial planning, shop drawings, steelwork and installation

KIBONGO'DA YÜKSEKLİK EĞİTİMİ

ALTITUDE TRAINING IN KIBONGO

GORİLLER İÇİN İÇ MEKAN KAPALI ALAN

Büyük maymunlar için yapılan yeni hayvanat bahçesi olan Kibongo ziyaretçilerini Afrika'nın farklı iklim bölgelerinde ilginç bir yolculuğa çıkarıyor. Neredeyse görünmez olan destek yapısı ile X-TEND ağ gorillerin iç mekan kapalı alanlarını kaplıyor.

Ağ mimarisi mevcut kapasiteyi en iyi şekilde kullanırken binanın mevcut yapısını da asgari şekilde değiştirmeyi amaçlıyor.

INDOOR ENCLOSURE FOR GORILLAS

Kibongo, the new zoo world for great apes, takes visitors on a fascinating journey through Africa's various climatic zones. X-TEND netting with a supporting structure that is as good as invisible spans the gorillas' indoor enclosures. The mesh architecture is supposed to make the best possible use of the available volume – with only minimal alterations to the existing structure of the building.

Proje Project	Hannover Hayvanat Bahçesi, Almanya Zoo Hanover, Germany
Uygulama Application	Goriller için İç Mekan Kapalı Alan Interior enclosure for gorillas
Ürün Product	X-TEND CXE 195 m ² , $\diamond$ 50 mm, $\varnothing$ 3 mm
Hizmetlerimiz Services	Statik analiz, idari planlama, uygulama projesi, çelik işi ve Montaj Statical analysis, executional planning, shop drawings, steelwork and installation



PASLANMAZ ÇELİK TEN AĞAÇ A STAINLESS STEEL TREE



BONOBO MAYMUNLARI İÇİN DIŞ MEKAN KAPALI ALAN

Wuppertal Hayvanat Bahçesi'ndeki bonoboların yeni dış mekan kapalı alanı bir ağaçtan ilham aldı. Bu ağaç güçlü bir fırtınadan sonra kesilmek zorunda kalmıştı. Artık onun yerinde yapay bir ağaç var. Tüm kapalı alan artık X-TEND paslanmaz çelik ağ ile kaplı. Bu hafif yapı estetik mimarisiyle göz doldururken maymunların da istedikleri gibi tırmanıp sallanmalarına fırsat veriyor.

OUTDOOR ENCLOSURE FOR BONOBO

It was a tree that provided the inspiration for the bonobos' new outdoor enclosure at Wuppertal Zoo. It had to be cut down following a violent storm. An artificial tree structure now stands on the same spot. Today, the entire enclosure is covered with X-TEND stainless steel netting. This lightweight construction impresses with its aesthetic architecture and the apes can climb and swing to their heart's content.

Proje Project	Wuppertal Hayvanat Bahçesi, Almanya Zoo Wuppertal, Germany
Uygulama Application	Bonobo maymunları için dış mekan kapalı alan Exterior enclosure for bonobos
Ürün Product	Renkli X-TEND CXE siyah/black 630 m ² , $\diamond$ 70 mm, $\varnothing$ 3mm + $\diamond$ 80 mm, $\varnothing$ 3 mm
Hizmetlerimiz Services	Bonobo maymunları için dış mekan kapalı alan Executional planning, steelwork and installation



39.1



39.2

KAPUÇİN MAYMUNLARI İÇİN EĞLENCE VE OYUN VAKTİ

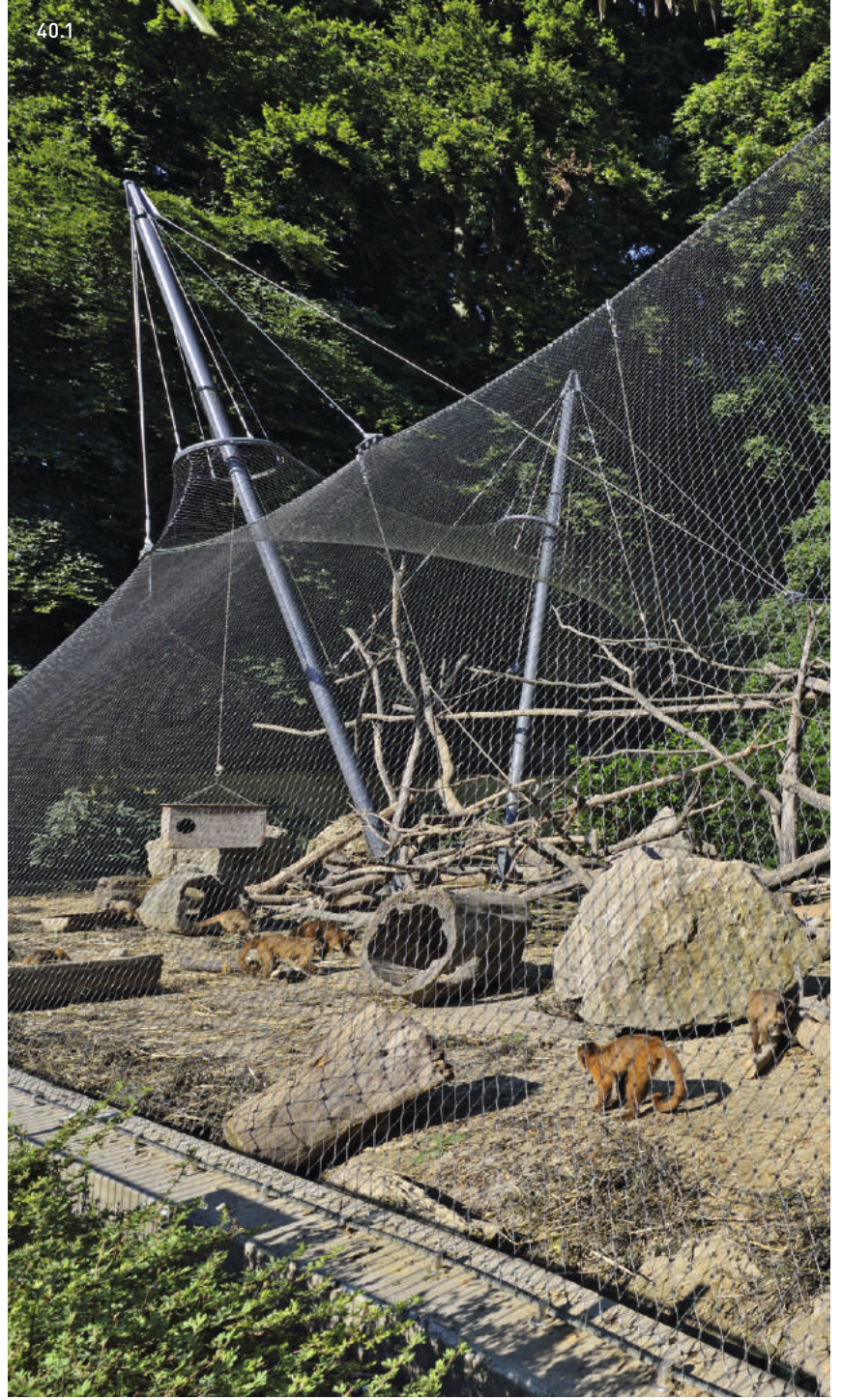
FUN AND GAMES FOR CAPUCHIN MONKEYS

KAPUÇİN MAYMUNLARI İÇİN DIŞ MEKAN KAPALI ALAN

Augsburg'ün hayvanat bahçesi tarihi Orta Çağa dayanır. Şehre ilk fil Halife Harun al Rashid'den İmparator Charlemagne'e M.S 802 yılında hediye olarak gelmiş. Günümüzde hayvanat bahçesi 1600 kadar hayvana ev sahipliği yapıyor. Çok değişik bir ağ geometrisine sahip olan bir X-TEND kapalı alanda kapuçin maymunları yaşıyor. Şeffaf ağ iki adet döner destekli dayanağa monte edildiği için hayvanlar çok net bir şekilde izlenebiliyor.

OUTDOOR ENCLOSURE FOR CAPUCHIN MONKEYS

Augsburg has a zoological history going right back to the Middle Ages. The city acquired its first elephant in 802 A.D. – a gift from Caliph Harun al Rashid to Emperor Charlemagne. Today, the zoo is home to some 1,600 animals. An X-TEND enclosure with an unusual mesh geometry houses the capuchin monkeys. The transparent netting is attached to two ball-mounted swivel supports, offering an unobstructed view of the animals.



Proje Project	Augsburg Hayvanat Bahçesi, Almanya Zoological Garden Augsburg, Germany
uygulama Application	Kapuçin Maymunları için dış mekan kapalı alan Exterior enclosure für capuchin monkeys
Ürün Product	Renkli X-TEND CXE siyah/black 350 m², ◇ 60 mm, Ø 2 mm
Hizmetlerimiz Services	Çelik işi ve Montaj Steelwork and installation

HAYVANLAR DÜNYASININ AKROBATLARINA YENİ ÖZGÜRLÜKLER NEW FREEDOM FOR ANIMAL ACROBATS

ORANGUTANLAR İÇİN DİŞ MEKAN KAPALI ALAN

Birkaç sene önce Bratislava Hayvanat Bahçesi'ndeki orangutanlar ayaklandı ve kafeslerinden kaçtı. Ortam ancak dış mekandaki yuvalarına hafif ve hava geçiren paslanmaz çelik X-TEND ağ kurulduğunda sakinledi. X-TEND ağ ve destekleyici yapısının değişik özellikleri sayesinde bu maymunların oyun oynamak ve tırmanmak için ihtiyaç duydukları alan artık mevcut.

OUTDOOR ENCLOSURE FOR ORANG-UTANS

Several years ago now the orang-utans at Bratislava Zoo rebelled and escaped from their enclosure. The situation calmed down again when a light and airy stainless steel X-TEND mesh was installed over their outdoor home. The X-TEND netting and the supporting structure's various other elements give these apes all

Proje Project	Bratislava Hayvanat Bahçesi, Slovakia Zoo Bratislava, Slovakia
Uygulama Application	Orangutanlar için dış mekan kapalı alan Exterior enclosure for orang-utans
Ürün Product	X-TEND CXE 850 m ² , ◇ 60 mm, ø 3 mm
Hizmetlerimiz Services	Statik analiz, uygulama projesi, çelik işi ve Montaj Statical analysis, shop drawings, steelwork and installation



41.1



41.2

AVCI KEDİLER _CATS OF PREY



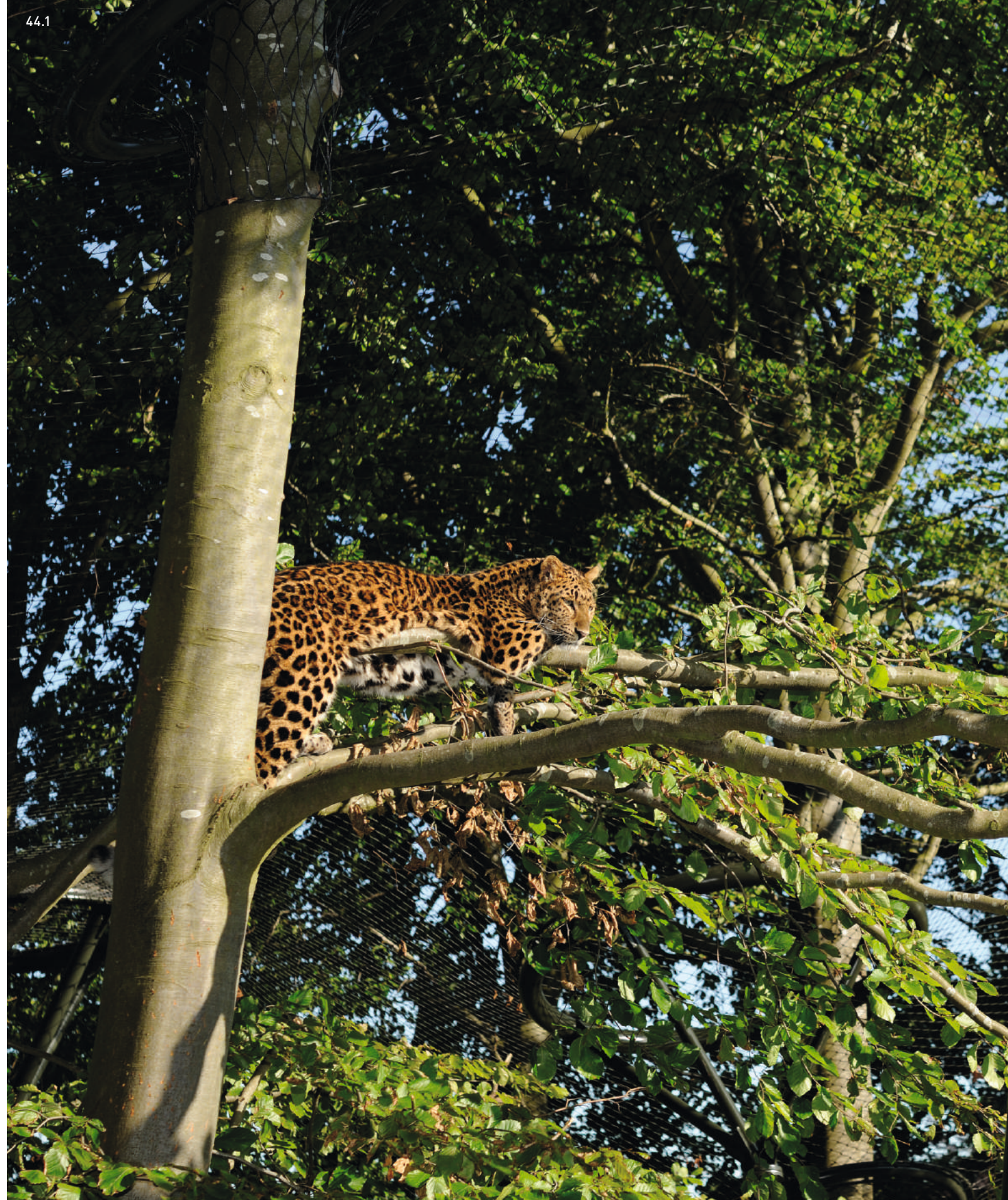


Günümüzde büyük kedileri vahşi doğada görmek neredeyse imkansız. Bu yüzden bu türleri hayvanat bahçelerinde yetiştirmek artık daha da önemli. Son yıllarda yaşam koşulları gittikçe daha da iyileşiyor. CARL STAHL MİMARİ X-TEND Hayvanat Bahçesi Çözümleri sayesinde bu çekingen hayvanlar ilginç geometriye ve yeterli dinlenme alanlarına sahip geniş alanlı kafeslere sahip oldular. Karartılmış paslanmaz çelik halatlar mümkün oldukça arka plana kamufle oluyor. Hayvanlar gökyüzüne doğru baktıklarında paslanmaz çelik ağ neredeyse görünmez gibidir. Ziyaretçiler de bu zor bulunan büyük kedileri tam güvenli olarak izleme fırsatı buluyor.

It is virtually impossible nowadays to spot big cats in the wild. It is therefore all the more important to breed them in zoos. The conditions under which they are kept have steadily improved in the last few years. Thanks to X-TEND zoolutions from CARL STAHL ARCHITECTURE, these timid animals can enjoy spacious enclosures with interesting geometries and adequate retreat areas. The blackened stainless steel cables merge into the background as far as possible. When the animals look up through it to the sky, the mesh appears almost invisible. Visitors can experience the fascination of rare big cats close-up in absolute safety.

KAR LEOPARLARI İÇİN GÜVENLİ BİR SİĞINAK SAFE RETREAT FOR SNOW LEOPARDS

44.1



Proje
Project

Ree Park Safari, Ebeltoft, Danimarka
Ree Park Safari, Ebeltoft, Denmark



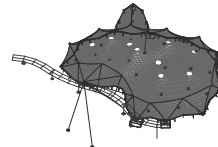


KAR LEOPARLARI İÇİN KAPALI ALAN

Dünyada sadece 2500 tane Kuzey Çin kar leoparı kaldı. Ree Park'taki yirmi ağaç bu utangaç hayvanlar için bir sığınak görevi görüyor. Tüm kapalı alan karartılmış X-TEND ağ ile kaplı olduğundan, ziyaretçiler güvenlik ağını neredeyse farketmiyor bile. Kapalı alanın çevresinde engebeli alanın oldukça ilginç manzarasını sunan yükseltilmiş bir yürüyüş yolu var..

ENCLOSURE FOR SNOW LEOPARDS

Only about 2,500 North Chinese snow leopards still exist in the world today. Twenty trees at Ree Park serve as a place of refuge for these shy creatures. Since the entire enclosure is covered with blackened X-TEND netting, visitors are hardly aware of the safety mesh. An elevated walkway surrounds the enclosure, providing fascinating insights into the sloped terrain.

Proje Project	Ree Park Safari, Ebeltoft, Danimarka Ree Park Safari, Ebeltoft, Denmark
Uygulama Application	Leoparlar için dış mekan kapalı alan Exterior enclosure for leopards
Ürün Product	Renkli X-TEND CXE siyah/black 1.450 m ² , ◇ 80 mm, ø 3 mm + ◇ 50 mm, ø 2 mm
Hizmetlerimiz Services	Uygulama projesi, çelik işi ve Montaj Shop drawings, steelwork and installation
İnşaat Construction	Netz: 0,08pt; K=70 Seil: 0,1pt; K=92 Stahlbau: K=85 Grundriss: K=25 Höhe: 19,579mm 



LEOPAR VADİSİNDE YOLCULUK

JOURNEY THROUGH THE LEOPARD VALLEY



LEOPARLAR İÇİN DIŞ MEKAN KAPALI ALAN

Leipzig Hayvanat Bahçesi'ndeki yeni Leopar Vadisi benekli sakinlerinin zevkine sunulan kayalar, dereler ve yeşil alanlarla bezeli. Yaklaşık 1600 metre kareyi kaplayan dış mekan kapalı alan hayvanat bahçesinin Amur leoparları için iki ayrı alandan oluşuyor ve sadece birkaç destekleyici üzerine kurulu. Karartılmış X-TEND paslanmaz çelik ağ sayesinde geniş alana yayılmış ağ neredeyse görünmüyor.

OUTDOOR ENCLOSURE FOR LEOPARDS

The new Leopard Valley at Leipzig Zoo contains rocks, streams and plenty of greenery to the delight of its spotted inhabitants. The outdoor enclosure, which covers almost 1,600 square metres, consists of two separate areas for the zoo's Amur leopards and was built with only a very few supports. Thanks to the blackened X-TEND stainless steel mesh, the large-span mesh area is practically transparent.

Proje Project	Leipzig Hayvanat Bahçesi, Almanya Zoo Leipzig, Germany
Uygulama Application	Leoparlar için dış mekan kapalı alan Exterior enclosures for leopards
Ürün Product	X-TEND CXE 590 m², ◇ 70 mm, Ø 2 mm + ◇ 60 mm, Ø 2 mm
Hizmetlerimiz Services	Statik analiz, idari planlama, uygulama projesi, çelik işi ve Montaj Statical analysis, executional planning, shop drawings, steelwork and installation



BÜYÜK KEDİLER İÇİN TIRMANMA DİYARI CLIMBING WONDERLAND FOR BIG CATS



LEOPARLAR İÇİN DIŞ MEKAN KAPALI ALAN

Amerikan meşesiyle kaplı ormanlık alan Burgers' Hayvanat Bahçesi'ndeki siyah sırtlı çakallar ve leopar ailesine yuva olmak üzere elden geçirildi. Üç boyutlu X-TEND çatı yapısı bu amaç için ağaçlı peyzaja entegre edildi. 7 metre uzunluğundaki yapay ağaçlar kapalı alanın halat ve ağ yapısı statifi için gereklidir.

OUTDOOR ENCLOSURE FOR LEOPARDS

A dense woodland area of American oaks was turned into a home for black-backed jackals and a family of leopards at Burgers' Zoo. A three-dimensional X-TEND roof structure was integrated in the wooded landscape for this purpose. The artificial trees, up to 7 metres high, are essential for the statics of the enclosure's cable-and-net structure.

Proje Project	Burgers' Hayvanat Bahçesi, Arnheim, Hollanda Burgers' Zoo, Arnheim, The Netherlands
Uygulama Application	Leoparlar için dış mekan kapalı alan Exterior enclosure for leopards
Ürün Product	X-TEND CX 1.100 m ² , $\diamond$ 70 mm, $\emptyset$ 3 mm + $\diamond$ 50 mm, $\emptyset$ 3 mm
Hizmetlerimiz Services	Montaj Installation



DOĞAL YAŞAMLARINI ANIMSATAN ORTAM

REMINISCENT OF LIFE IN THE SAVANNAH

LEOPARLAR İÇİN DIŞ MEKAN KAPALI ALAN

Berne Dählhölzli Hayvanat Bahçesi'nin kayalık peyzajı leoparların doğal yaşam ortamlarına benzeyecek şekilde yapılmıştır. Şeffaf paslanmaz çelik ağ alanın üzerinde bir çatı oluşturarak ziyaretçilerin hayvanları engellenmeden gözlemleyebilmesini sağlar. Bu 9 metrelik çatı şeklindeki X-TEND ağ yerel ormanlardaki meşeler tarafından taşınır.

Proje Project	Tierpark Dählhölzli, Bern, İsviçre Tierpark Dählhölzli, Bern, Switzerland
Uygulama Application	Leoparlar için dış mekan kapalı alan Exterior enclosure for leopards
Ürün Product	X-TEND CX 1.340 m ² , ◇ 60 mm, ø 2 mm
Hizmetlerimiz Services	Çelik İşi ve Montaj Steelwork and installation

OUTDOOR ENCLOSURE FOR LEOPARDS

The rocky landscape at Berne's Dählhölzli Zoo was built to resemble the leopards' natural habitat. Transparent stainless steel netting forms a roof over the enclosure, so that visitors have a virtually unobstructed view of the animals. This tent-shaped X-TEND mesh, up to 9 metres high, is supported by oaks from local



GERÇEK BİR TARİHİ ORTAMDAKİ KADİFE PATİLER

VELVET PAWS IN A TRULY HISTORIC SETTING

Proje Project	Schönbrunner Tiergarten, Viyana, Avusturya Schönbrunner Tiergarten, Vienna, Austria
Uygulama Application	Aslanlar İçin Dış Mekan Kapalı Alan Exterior enclosure for lions
Ürün Product	X-TEND CX 1.100 m ² , $\diamond$ 100 mm, ϕ 3 mm
Hizmetlerimiz Services	Çelik işi ve uygulama Steelwork and installation

ASLANLAR İÇİN DIŞ MEKAN KAPALI ALAN

Schönbrunn Hayvanat Bahçesi Viyana'nın tarihi Schönbrunn Sarayı'ndaki parkta yer alır. İlk olarak 1752'de Habsburg Ailesi tarafından kurulan hayvanat bahçesi dünyadaki en eski hayvanat bahçesidir. Aslanlara yeni bir yuva yapabilmek adına dört kapalı alan bir araya getirilmiştir. 30 metre yukarıdan serbest bir şekilde asılmış olan X-TEND ağ çatı sadece iki sütunla desteklenmektedir.

OUTDOOR ENCLOSURE FOR LIONS

Schönbrunn Zoo is situated in the park of Vienna's historic Schönbrunn Palace. Originally established by the Habsburgs in 1752, it is the oldest zoo anywhere in the world. Four former enclosures were combined there to make a new home for the lions. The X-TEND mesh roof, freely suspended over more than 30 metres, is supported by just two pylons.



53.1



53.2

STRES ATMAK İÇİN GENİŞ BİR ALAN PLENTY OF SPACE TO LET OFF STEAM



KAR LEOPARLARI İÇİN DIŞ MEKAN KAPALI ALAN

Göreceli olarak dar bir alanda geçen onca yıldan sonra Dresden Hayvanat Bahçesi'ndeki kar leoparları artık on katı daha büyük bir alanda stres atabilirler. En üst noktası 10 metre olan yeni kapalı alan karartışmış X-TEND çatı ağı ile kaplanmıştır. Şeklini yüksek basınçlı döner desteklerden alır. Özel olarak yapılmış yürüyüş yolundan ziyaretçiler engellenmemiş bir görüşün keyfini çıkarabilirler.

OUTDOOR ENCLOSURE FOR SNOW LEOPARDS

After many years in a comparatively confined space, the snow leopards at Dresden Zoo can now let off steam in an area ten times as large. The new enclosure, the apex of which is 10 metres high, is covered with blackened X-TEND roof netting. High-pressure swivel supports give it its shape. Visitors can enjoy an unobstructed view all along a special walkway.

Proje Project	Dresden Hayvanat Bahçesi, Almanya Zoo Dresden, Germany
Uygulama Application	Kar Leoparları için Dış mekan kapalı alan Exterior enclosure for snow leopards
Ürün Product	Renkli X-TEND CXE siyah/black 1.170 m ² , $\diamond$ 60 mm, $\varnothing$ 3 mm, $\diamond$ 80 mm, $\varnothing$ 3 mm
Hizmetlerimiz Services	Statik analiz, idari planlama, uygulama projesi, çelik işi ve Montaj Statistical analysis, executional planning, shop drawings, steelwork and installation



55.1



55.2

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 katalogta 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

| Maymunlar _Monkeys

Sydney, Taronga Zoo Sydney → 22

■ Danimarka _Denmark

| Avcı Kediler _Cats of prey

Ebeltoft, Ree Park Safari → 44-47

■ Almanya _Germany

| Maymunlar _Monkeys

Augsburg, Zoologischer Garten Augsburg → 40

Bremerhaven, Zoo am Meer

Frankfurt a. M., Zoo Frankfurt

Gelsenkirchen, ZOOM Gelsenkirchen → 23

Halle, Zoo Halle

Hamburg, Hagenbecks Tierpark

Hannover, Zoo Hannover → 32-37

Heidelberg, Zoo Heidelberg

Köln, Zoologischer Garten Köln

Leipzig, Zoo Leipzig, Gondwanaland

Magdeburg, Zoo Magdeburg

München, Tierpark Hellabrunn → 20-21

Stralsund, Tierpark Stralsund

Stuttgart, Wilhelma, Amazonienhaus

Stuttgart, Wilhelma, Bonoboaußenanlage → 24-27

Wuppertal, Zoo Wuppertal → 38-39

| Avcı Kediler _Cats of prey

Dresden, Zoo Dresden → 54-55

Duisburg, Zoo Duisburg

Erfurt, Thüringer Zoopark

Halle, Zoo Halle

Krefeld, Zoo Krefeld

Leipzig, Zoo Leipzig → 48-49

Leipzig, Zoo Leipzig, Gondwanaland

Nürnberg, Tiergarten Nürnberg

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

| Kuşlar _Birds

Augsburg, Zoologischer Garten Augsburg → 12

Berlin, City Quartier

Bremerhaven, Zoo am Meer

Frankfurt a. M., Zoo Frankfurt

Freiburg, Voliere Mundenhof

Heidelberg, Eulenvoliere

Kronberg im Taunus, Opel Zoo Kronberg

Leipzig, Zoo Leipzig, Gondwanaland

Pforzheim, Wildpark Pforzheim

■ Fransa _France

| Maymunlar _Monkeys

Vincennes/Paris, Zoo de Vincennes

| Avcı Kdiler _Cats of prey

Amnéville, Zoo d'Amnéville

Straßburg, Zoo Strasbourg

Vincennes/Paris, Zoo de Vincennes

| Kuşlar _Birds

Vincennes/Paris, Zoo de Vincennes

■ İngiltere _Great Britain

| Maymunlar _Monkeys

London, London Zoo

■ Kuveyt _Kuwait

| Kuşlar _Birds

Kuwait City, Zoo

■ Fas _Morocco

| Kuşlar _Birds

Rabat, Zoo de Rabat

| Avcı Kediler _Cats of prey

Rabat, Zoo de Rabat

■ **Hollanda** _Netherlands
| **Avcı Kediler** _Cats of prey
Arnheim, Burgers' Zoo → 50-51

■ **Avusturya** _Austria
| **Avcı Kediler** _Cats of prey
Wien, Tiergarten Schönbrunn → 53

■ **Polonya** _Poland
| **Maymunlar** _Monkeys
Krakau, Zoo Krakau

■ **İsviçre** _Switzerland
| **Avcı Kediler** _Cats of prey
Bern, Tierpark Dählhölzli → 52

■ **Slovakya** _Slovakia
| **Maymunlar** _Monkeys
Bratislava, Zoo Bratislava → 41

■ **Slovenya** _Slovenia
| **Maymunlar** _Monkeys
Ljubljana, Zoo Ljubljana

■ **İspanya** _Spain
| **Maymunlar** _Monkeys
Madrid, Zoo Aquarium de Madrid → 29
Teneriffa, Loro Parque

| **Avcı Kediler** _Cats of prey
Málaga, Selwo Aventura
Valencia, Bioparc Valencia

| **Kuşlar** _Birds
Teneriffa, Loro Parque → 8-11

■ **Çek Cumhuriyeti** _Czech Republic
| **Maymunlar** _Monkeys
Brno, Brno Zoo
Dvůr Králové nad Labem, Dvůr Králové → 28
Jihlava, Zoo Jihlava
Ostrava, Zoo Ostrava → 30-31

| **Kuşlar** _Birds
Jihlava, Zoo Jihlava → 13

■ **ABD** _USA
| **Avcı Kediler** _Cats of prey
San Francisco, Zoo San Francisco



EN İNCE DETAYINA KADAR GÖSTERİŞLİ INGENIOUS DOWN TO THE LAST DETAIL





- 1 **Sütun, destekleyici**
Pylon, supporting
- 2 **Sütun başı, destekleyici**
Pylon head, supporting
- 3 **Sütun halkası, çift destekli**
Pylon ring, double supported
- 4 **Sütun halkası, asılı**
Pylon ring, suspended
- 5 **Sütun başı, ankrajlı**
Pylon head, anchored
- 6 **Halat ankrajlı kenar sütun**
Border pylon with cable anchor
- 7 **Destek, giydirme**
Support, clad
- 8 **Sütun tabanı, mafsallı montaj**
Pylon base, ball mounted
- 9 **Sütun tabanı, temeli topraklı elektrodlu tumba montaj**
Pylon base, tilt mounted with foundation earth electrode
- 10 **Binaya ankraj**
Anchor on building
- 11 **Çelik halkalı ankraj**
Anchor with steel ring
- 12 **Halat ankraj düğümü**
Cable anchor node





- 13 **Halat sabitleyici**
Cable-cable attachment
- 14 **Duvar çatı ağ sabitleyici**
Wall-roof mesh attachment
- 15 **Boru profil ile mevcut yapıya sabitleme**
Attachment to existing structure with border tube
- 16 **Boru profil ve yapay sert yapı**
Border tube and artificial rock
- 17 **Kenar halat**
Border cable
- 18 **Paslanmaz çelik halka ile ağaç delme**
Tree penetration with stainless steel ring
- 19 **Hızlı büyüyen palmyeler için ağaç delme**
Tree penetration for fast-growing palm trees
- 20 **Bakım erişimi, yarım daire şeklinde**
Maintenance access, semi-circular
- 21 **Bakım erişimi, çift halat**
Maintenance access, double cable
- 22 **Bakım kapısı, çift halat**
Maintenance door, double cable
- 23 **Uyuma yeri ve tırmanma halatları**
Sleeping nest and climbing ropes
- 24 **Uyuma tahtası ve tırmanma halatları**
Resting board and climbing ropes
- 25 **Piano teli**
Piano wire

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 ağ sistemleri ile kurulan düşük maliyetli, optimize edilmiş çözümler için mükemmel bir çıkış noktası oluşturur. Amacımız, danışmanlıktan kurulumla 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 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.



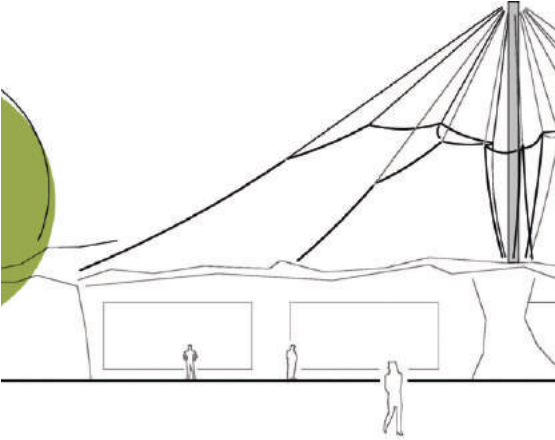
PLANLAMA _PLANNING

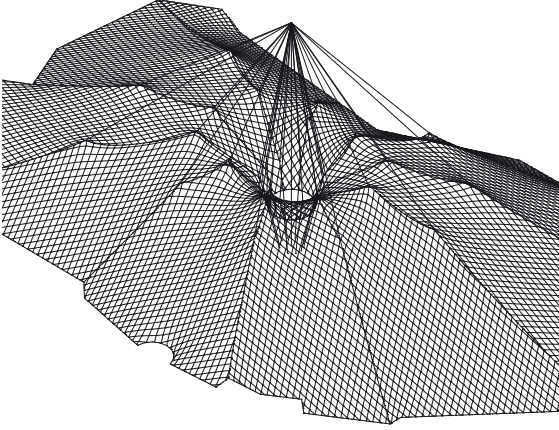
CARL STAHL MİMARİ'nin mühendislik ofisi ağ, halat ve çelik işlerinizi planlamak için burada. Her bir müşteri ve planlamacının istek ve fikirleri planlama sürecinde dikkate alınır. Hizmetlerimiz her bir müşteri ve proje için özel olarak uyarlanır:

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

CARL STAHL ARCHITECTURE's 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



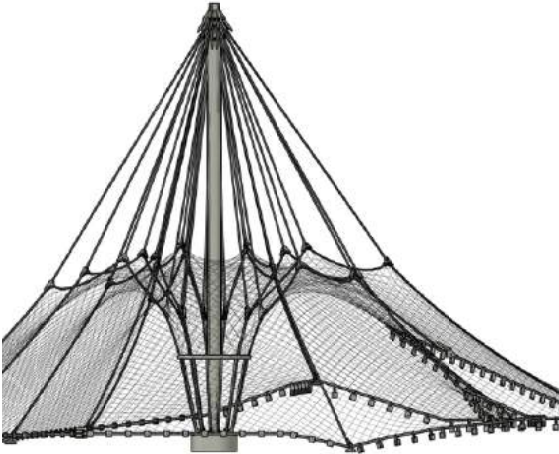


STATİK ANALİZ_STATICAL ANALYSIS

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 also supply the structural calculations for the pretensioned systems – taking all load cases into account. All product-specific cases (dead load of the materials, preload, alternating load, vibration, etc.) are considered by CARL STAHL ARCHITECTURE as a matter of course; the nominal load must be 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 optimally as possible according to the installation concept when the mesh is manufactured. Stainless steel cables anything from 1 to 26 mm in diameter are likewise 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 our building authority approvals for I-SYS and X-TEND guarantee premium product quality and reliable production processes.



MONTAJ_ASSEMBLY

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

İki farklı seçenektten birini seçebilirsiniz:

- Kurulum denetleme, eğer yapının kurulması kolaysa uzman ekibimiz sizin personelinizi denetler.
- Anahtar teslim kurulum; montaj ekibimiz tüm kurulum işini üstlenir. Aynı zamanda çelik işinin de kurulumunu planlayıp gerçekleştirebiliriz.

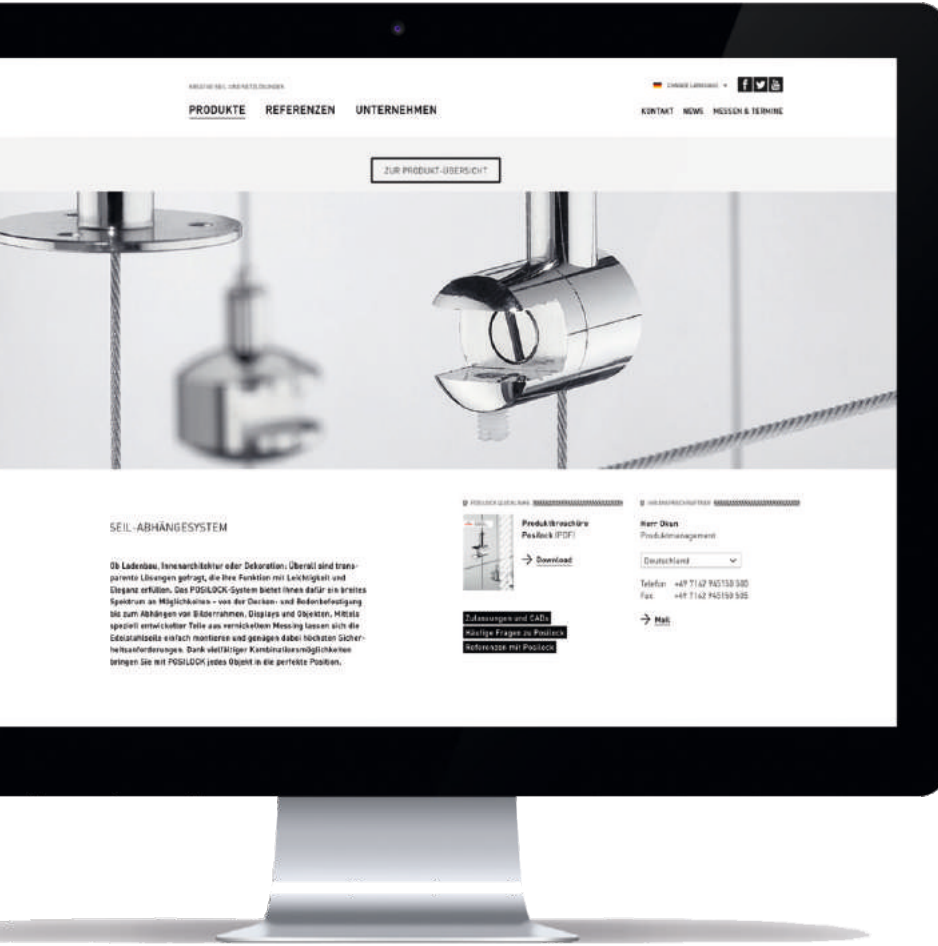
The I-SYS stainless steel cable and X-TEND stainless steel mesh systems are installed on site by our experienced assembly team. Our project managers plan, supervise and coordinate all the installation steps and make sure they are completed on time.

You can choose between two different options:

- Installation supervision – our foreman acts as supervisor for your own personnel if the structure is relatively easy to assemble.
- Turnkey installation – our assembly team takes care of the entire installation work on site. We can also coordinate and execute the installation of the steelwork.



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

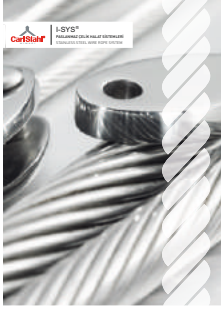
- H. G. Esch , Hennef, Germany → 26-29
 Marion Schmieding/Alexander Obst , Berlin, Germany → 20-23
 Mark Niedermann , Riehen, Switzerland → 08-11
 Martina Helzel , München, Germany → 19
 Ruder/Lichtpunkt, Stuttgart, Germany → 30-31
 Tim Klöcker , Berlin, Stuttgart, Germany → 17

KATALOGLARA GENEL BAKIŞ BROCHURES AT A GLANCE

ÜRÜNLER _ PRODUCTS



X-TEND



I-SYS



POSILOCK



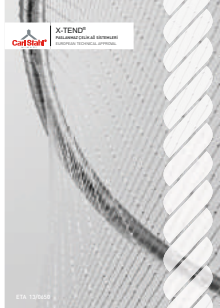
TENNECT



CEPHE YEŞİLENDİRME



X-LED

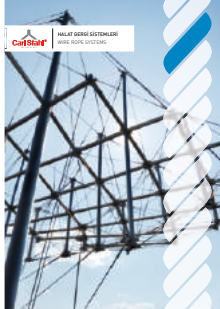
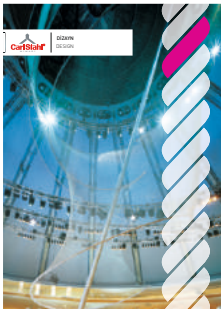
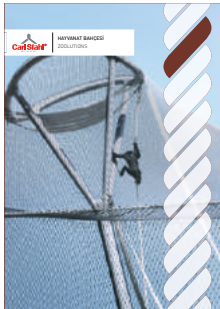


ETA X-TEND



ETA I-SYS

REFERANSLAR _ REFERENCES

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



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