Edelstahl-Seil- u. Netzsysteme für Fassadenbegrünung | Verschattung | Gestaltung

Von Carl Stahl ARC



© Baldauf & Baldauf Fotografie

Carl Stahl ARC GmbH
Siemensstr. 2
73079 Süßen
Deutschland

Tel.: +49 7162 948150200
Fax: +49 7162 948150105

xtend@carlstahl-arc.com
www.carlstahl-architektur.com

Edelstahl-Seil- und Netzsysteme unterstützen die Planung begrünter, verschatteter und gestalterisch aktivierter Fassaden sowie von Außenräumen. Sie eignen sich für Kletterhilfen, vertikale und horizontale Verschattung, die Integration von Beleuchtung oder Gestaltungselementen und für Kunst am Bau. Carl Stahl bündelt dafür aufeinander abgestimmte Lösungen für unterschiedliche Fassadengeometrien und Nutzungsanforderungen.

Lösungen für Fassadengestaltung und Außenraumplanung

- für bodengebundene Fassadenbegrünung
- zur gezielten Pflanzenführung und Fassadengestaltung
- für Begrünung, Absturzsicherung und Verschattung
- für gestaltbare Fassaden- und Verschattungsflächen
- für Licht- und Kunstkonzepte mit Seil- und Netzstrukturen

Design und Verschattung mit Edelstahl-Seil- und Netzsystemen

Aus der Serie Edelstahl-Seil- u. Netzsysteme für Fassadenbegrünung | Verschattung | Gestaltung von Carl Stahl ARC



Die Edelstahl-Seil- und Netzsysteme von Carl Stahl bieten flexible und anpassbare Lösungen für Fassadengestaltung, Verschattung und kreative Kunstprojekte. Mit den Produktserien I-SYS®, X-TEND® und X-LED® können ästhetische und funktionale Anforderungen verschiedener Architekturanwendungen erfüllt werden. Im Folgenden finden Sie eine Vergleichsmatrix der Hauptprodukte dieser Serien.

Design & Verschattung mit Edelstahl-Seil- und Netzsystemen

Anwendung	I-SYS® Edelstahl-Seilsystem	X-TEND® Edelstahl-Seilnetz	X-LED® LED-Lösung
Horizontale Verschattung	-	Ideal für Spielplätze und Terrassen	-
Vertikale Verschattung	-	Geeignet für Fassaden und Außenbereiche	-
Künstlerische Gestaltung	Geeignet für Kunstwerke	Geeignet für kreative und funktionale Designs	Ideal für Beleuchtung und kreative Akzente



Fassadengestaltung



Horizontale und Vertikale Verschattung (© Archer Imagery)



Kunst

Die Seil- und Netzsysteme von Carl Stahl eröffnen vielfältige Möglichkeiten für die Gestaltung und Verschattung von Fassaden, Bauwerken und sonstigen Strukturen. Sie können zur Reduzierung von Sonneneinstrahlung und Blendwirkung beitragen und können so den Komfort und die Aufenthaltsqualität verbessern.

Design und Verschattung mit Edelstahl-Seil- und Netzsystemen

Aus der Serie Edelstahl-Seil- u. Netzsysteme für Fassadenbegrünung | Verschattung | Gestaltung von Carl Stahl ARC

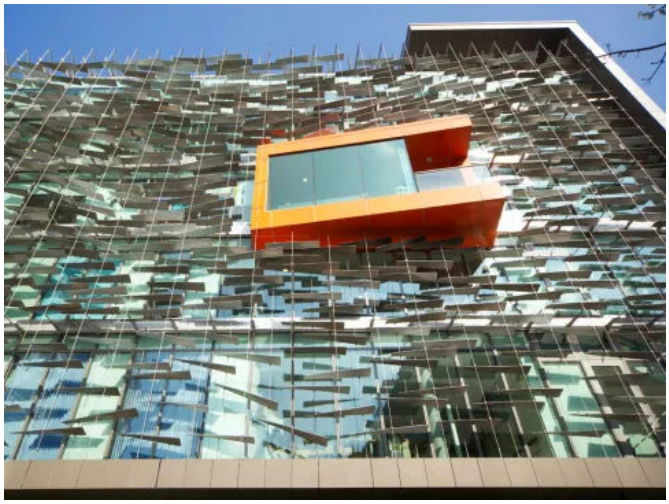
Mit einer filigranen Optik fügen sich die Systeme harmonisch in die Architektur ein und setzen zugleich gestalterische Akzente. Individuell geplante Lösungen ermöglichen eine optimale Anpassung an die funktionalen und architektonischen Anforderungen jedes Projekts.

Fassadengestaltung

Fassadengestaltung



Expo 2010 Swiss Pavilion, Shanghai (© Carl Stahl ARC)



Moorfield Eye Hospital, London (© H.G. Esch)

Mit den I-SYS® Edelstahl-Seilsystemen und X-TEND® CXA Edelstahl-Seilnetzen lassen sich Fassaden funktional und gestalterisch aufwerten. Die flexiblen Systeme bieten vielfältige Möglichkeiten zur Integration von dekorativen Elementen, Beschriftungen, Sprühnebelbewässerung, Leitsystemen, Beleuchtung, OPV-Modulen zur Energiegewinnung etc.

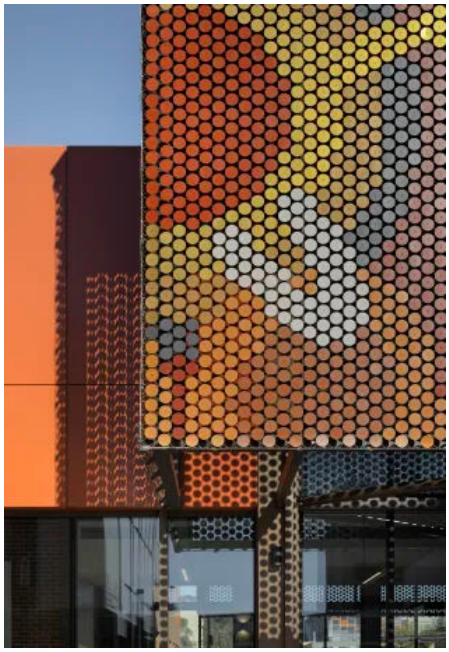
Dank ihrer hohen Anpassungsfähigkeit können individuelle Gestaltungskonzepte für unterschiedlichste Fassadengeometrien realisiert werden. So entstehen Lösungen, die architektonischen Anspruch mit zusätzlichem funktionalem Mehrwert verbinden.

Carl Stahl begleitet von der technischen Beratung über die Planung bis zur fachgerechten Umsetzung.

Design und Verschattung mit Edelstahl-Seil- und Netzsystemen

Aus der Serie Edelstahl-Seil- u. Netzsysteme für Fassadenbegrünung | Verschattung | Gestaltung von Carl Stahl ARC

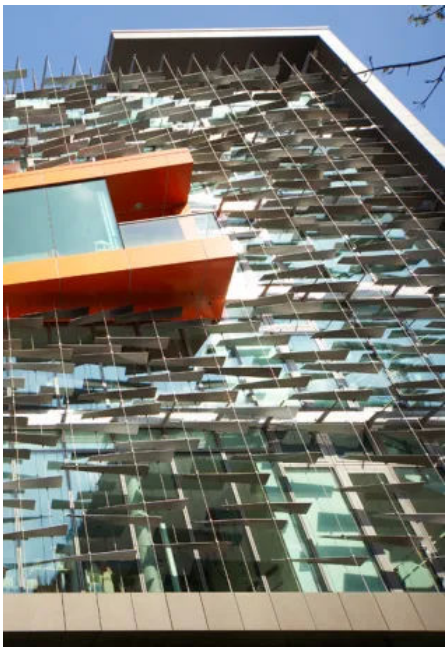
Anwendungsbeispiele Fasssadengestaltung



Canberra Hospital, Australien (© Tom Roe Photography)



KiTa, Eibelstadt (© RALF DIETER BISCHOFF)



Moorfield Eye Hospital, London (© H.G. Esch)



Parkhaus Landeskliniken, Salzburg (© Thomas Pucher)



Parkhaus Landeskliniken, Salzburg (© Thomas Pucher)

Design und Verschattung mit Edelstahl-Seil- und Netzsystemen

Aus der Serie Edelstahl-Seil- u. Netzsysteme für Fassadenbegrünung | Verschattung | Gestaltung von Carl Stahl ARC

Horizontale und vertikale Verschattung mit X-Tend

Horizontale und vertikale Verschattung



Horizontale Verschattung am Spielplatz Koolangka, Wllington Australien (© Archer Imagery)



Vertikale Verschattung an Königsgalerie, Duisburg (© Ruder - Lichtpunkt)

Das X-TEND® CXA Gestaltbares Edelstahl-Seilnetz ermöglicht individuelle Verschattungslösungen für horizontale und vertikale Anwendungen. Über spezielle Netzklemmen lassen sich projektspezifische Elemente flexibel in die Netzstruktur integrieren und an die jeweiligen Anforderungen anpassen.

Das flexible X-TEND® Edelstahl-Seilnetz ermöglicht eine nahezu grenzenlose Anpassung an verschiedene Formen und Größen von Flächen. So entstehen funktionale und gestalterisch anspruchsvolle Verschattungssysteme für Fassaden, Terrassen, Spielplätze und weitere Außenbereiche.

Carl Stahl berät von der technischen Beratung über die Planung bis zur fachgerechten Montage mit maßgeschneiderten Lösungen.

Anwendungsbeispiele Horizontale und vertikale Verschattungen



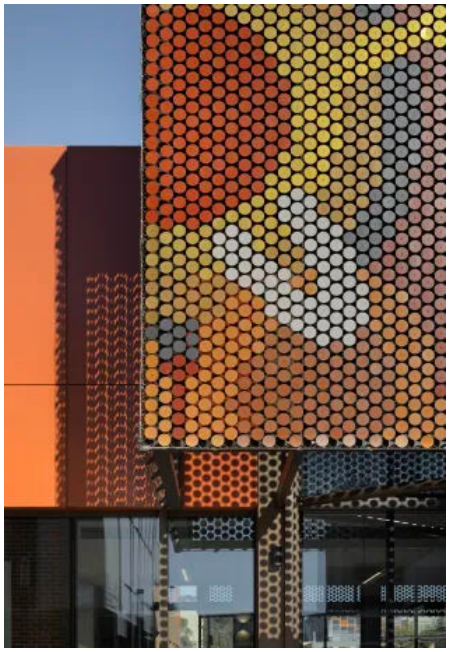
Verschattung am Moorfield Eye Hospital, London (© H.G. Esch)



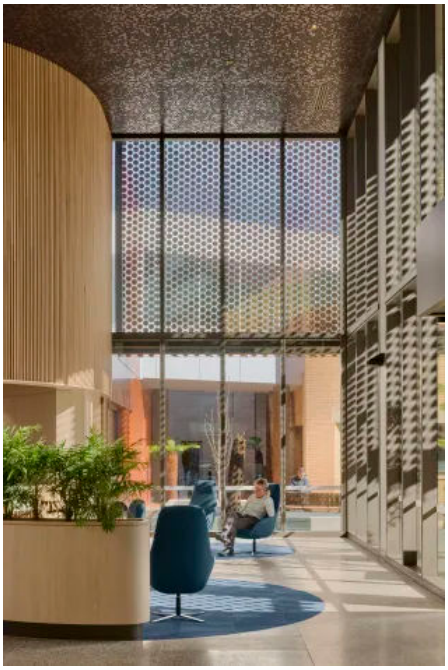
Verschattung an der Königsgalerien Duisburg (© Ruder - Lichtpunkt)

Design und Verschattung mit Edelstahl-Seil- und Netzsystemen

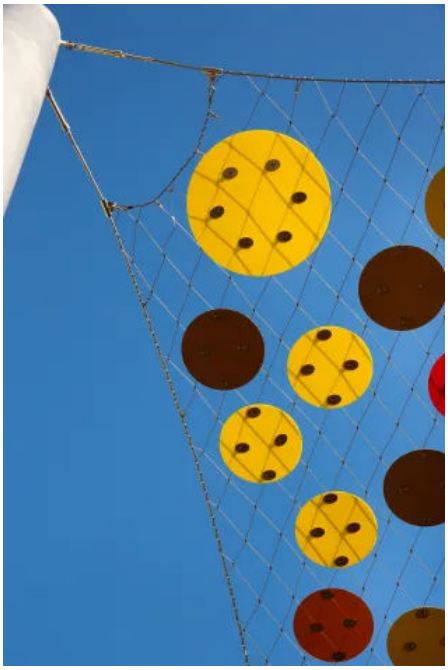
Aus der Serie Edelstahl-Seil- u. Netzsysteme für Fassadenbegrünung | Verschattung | Gestaltung von Carl Stahl ARC



Verschattung am Canberra Hospital, Australien (© Tom Roe Photography)



Verschattug am Canberra Hospital, Australien (© Tom Roe Photography)



Horizontale Verschattung am Spielplatz Koolangka, WIlington Australien (© Archer Imagery)

Kunst mit Seilnetzen und Seilsystemen

Kunst



X-LED Rainbow Bridge Long Beach (© Carl Stahl ARC)



Airport New Ark Illumination (© Carl Stahl ARC)

Mit den X-TEND® Edelstahl-Seilnetzen, X-LED® Innovativen LED-Lösungen und den I-SYS® Edelstahl-Seilsystemen lassen sich ästhetische Gestaltungskonzepte realisieren.

Die filigranen Seil- und Netzstrukturen bieten vielfältige Möglichkeiten zur Umsetzung von Architektur-, Kunst- und öffentlichen Raumkonzepten sowie individuellen Designlösungen.

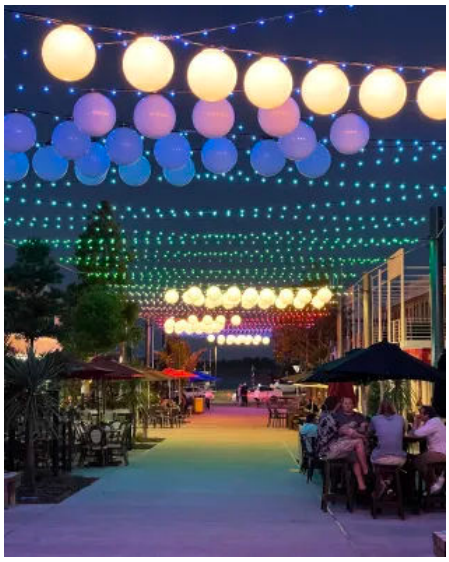
So entstehen kreative Lösungen, die gestalterische Freiheit mit technischer Funktionalität vereinen.

Carl Stahl unterstützt von der Konzeption über die Planung bis zur fachgerechten Umsetzung in jeder Phase.

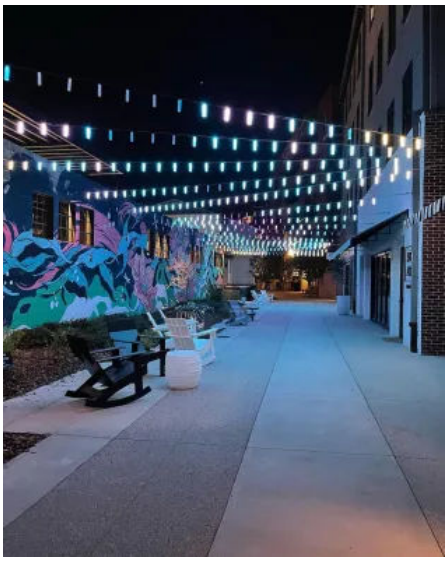
Design und Verschattung mit Edelstahl-Seil- und Netzsystemen

Aus der Serie Edelstahl-Seil- u. Netzsysteme für Fassadenbegrünung | Verschattung | Gestaltung von Carl Stahl ARC

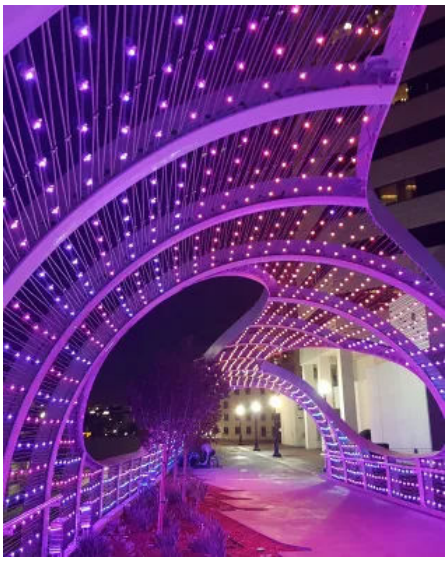
Anwendungsbeispiele Kunst



Wharf Street, Tauranga, New Zealand (© Carl Stahl ARC)



Trilith Art Walk Atlanta, USA (© Carl Stahl ARC)



X-LED Rainbow Bridge Long Beach

Planungsfragen kompakt

Welche Verschattungswirkung erreicht ein offenes Edelstahl-Seilnetz?
Ein offenes Edelstahl-Seilnetz allein ist nicht mit einer geschlossenen oder geprüften Verschattung gleichzusetzen. Für die Beurteilung von Sonnenschutz, Wärmeeintrag und Blendung sind Netz, ergänzende Verschattungselemente, Ausrichtung und Fensterfläche gemeinsam anhand der konkreten Gebäude- und Standortdaten zu untersuchen.

Wie wird ein Seilnetz an einer gedämmten oder mehrschaligen Fassade befestigt?
Die Kräfte müssen über geeignete Anschlüsse in einen tragfähigen Untergrund eingeleitet werden, ohne Dämmung, Fassadenoberfläche oder Abdichtung zu beeinträchtigen. Dafür sind Wandaufbau und Untergrund vor der Detailplanung zu klären; Anker, Abstände und Anschlussdetails müssen die projektspezifischen Zug- und Querkräfte aufnehmen.

Kann ein Edelstahl-Seilnetz zugleich als Absturzsicherung eingesetzt werden?
Ein Seilnetz darf nur dann als Absturzsicherung dienen, wenn die konkrete Ausführung für diesen Zweck bemessen und nachgewiesen ist. Für X-TEND CXA ist insbesondere zu prüfen, ob der einschlägige Nachweis die vorgesehene Netzvariante, Randbefestigung und Nutzung abdeckt; die ETA-22/0257 führt laut vorliegender Recherche andere Netzklemmen auf.

Wie sind Seilnetz, Spannpunkte und zusätzliche Verschattungselemente statisch zu bemessen?
Netzspannung, Windbeanspruchung sowie Gewicht und Windangriffsfläche zusätzlicher Elemente müssen gemeinsam betrachtet werden. Netzgeometrie, Randkonstruktion, Befestigungen und tragender Baukörper sind deshalb in einem projektspezifischen Nachweis zu bemessen; bei horizontalen Konstruktionen sind zusätzlich die maßgebenden Witterungslasten zu berücksichtigen.

Was ist bei der Planung einer beleuchteten Seilnetzfassade zu beachten?
Leitungswege, Fassadendurchdringungen, Anschluss- und Betriebstechnik sowie die Austauschbarkeit von Komponenten sind frühzeitig mit Fassaden- und Elektroplanung abzustimmen. Zusätzlich sind Ausrichtung, Blendwirkung und Betriebszeiten zu prüfen; aus der Eignung des Netzes als Trägerstruktur folgt keine automatische Zulässigkeit der Beleuchtungsanlage.