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

Fassadenbegrünung mit Edelstahl-Seil- und Netzsystemen

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



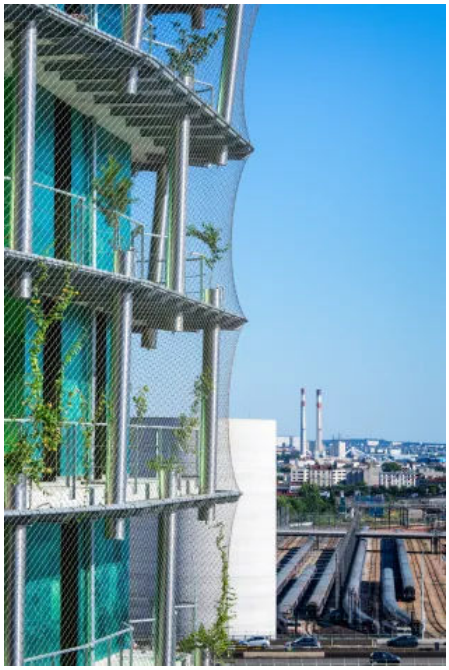
GREENCABLE® Begrünungssysteme mit Edelstahl-Seilen und -Netzen eröffnen vielfältige Gestaltungsmöglichkeiten – vom gezielt geführten Pflanzenwuchs bis zur großflächigen Begrünung.

Grüne Fassaden, flexibel geplant

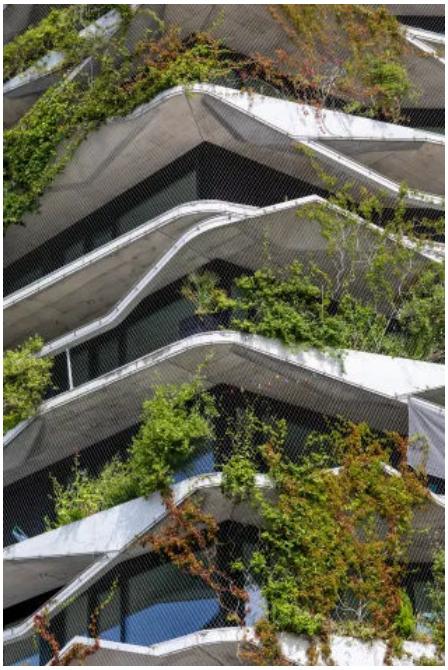
Eigenschaft	I-SYS® Seilsystem	X-TEND® Netzlösung	GREENCABLE® Begrünungssystem
Typische Fassadenarten	WDVS-Fassaden, Betonfassaden	Glasfassaden, offene Architektur	Diverse Fassadenarten
Zusätzliche Vorteile	Individuelle Begrünungsführung	Sicherheit und Pflanzenwachstum kombiniert	Ökologische und energetische Vorteile
Verfügbare Größen / Varianten	Verschiedene Konsolentypen	Anpassbare Netze	Modulare Anpassung an Bauwerksanforderungen
Zubehör / Erweiterungen	k. A.	GREENCABLE® Safety	Verschiedene Begrünungskonzepte

Fassadenbegrünung mit Edelstahl-Seil- und Netzsystemen

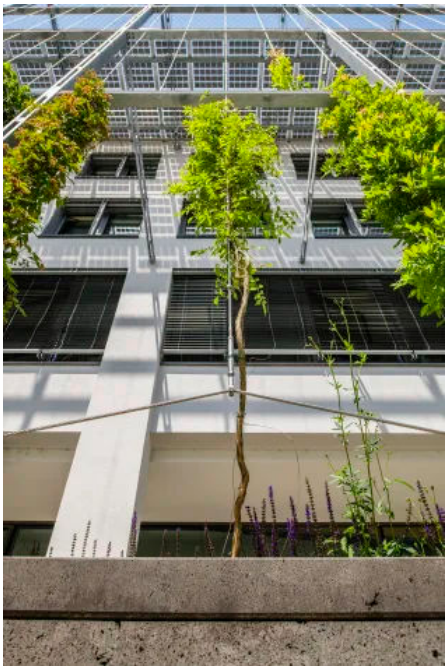
Aus der Serie Edelstahl-Seil- u. Netzsysteme für Fassadenbegrünung | Verschattung | Gestaltung von Carl Stahl ARC



Begrünungssystem (© Pierre L'Excellent)



Netzlösung (© Patrick Frauchiger)



Seillösung (© Guido Kasper)

Seillösung mit I-SYS® Edelstahl-Seilsystemen



I-SYS® Edelstahl-Seilsysteme in der Nikolaistrasse Hannover (© Robert Brandt)



I-SYS® Edelstahl-Seilsysteme in Deggendorf (© Baldauf & Baldauf Fotografie)

Mit den I-SYS® Edelstahl-Seilsystemen bietet Carl Stahl modulare Lösungen für Fassadenbegrünungen, die sich für kleine, mittelgroße und große Begrünungsflächen bis zu 20 m Höhe eignen – auch an WDVS-Fassaden.

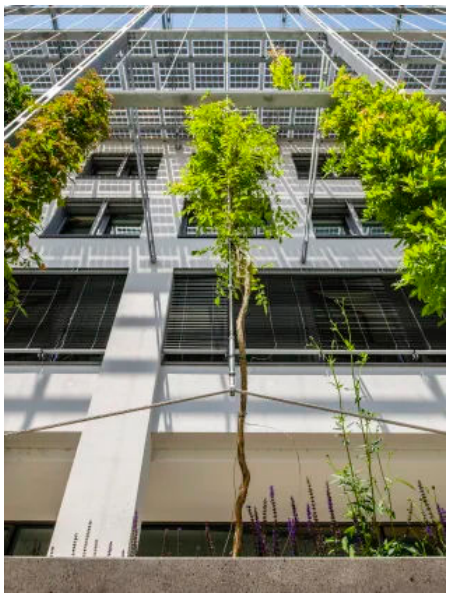
Die Edelstahl-Seilsysteme sind für den Einsatz im Außenbereich vorgesehen. In Kombination mit projektspezifisch statisch dimensionierten Konsolen können sie Kletterpflanzen gezielt führen und unterschiedliche Fassadengestaltungen mit Begrünung ermöglichen.

Von der Planung bis zur Umsetzung begleitet Carl Stahl das Projekt mit passgenauen, objektspezifischen Lösungen.

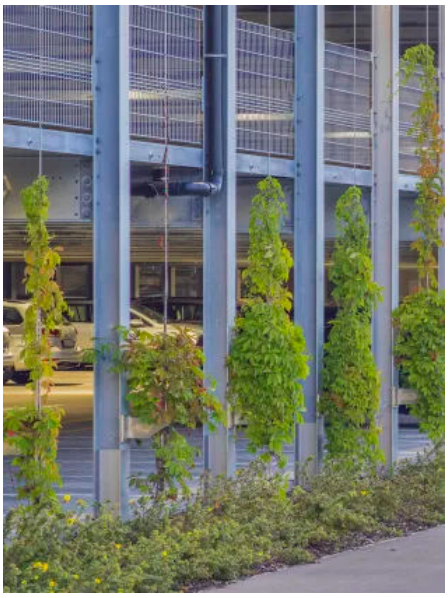
Fassadenbegrünung mit Edelstahl-Seil- und Netzsystemen

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

Anwendungsbeispiele Seillösungen



Technisches Rathaus, Friedrichshafen (© Guido Kasper)

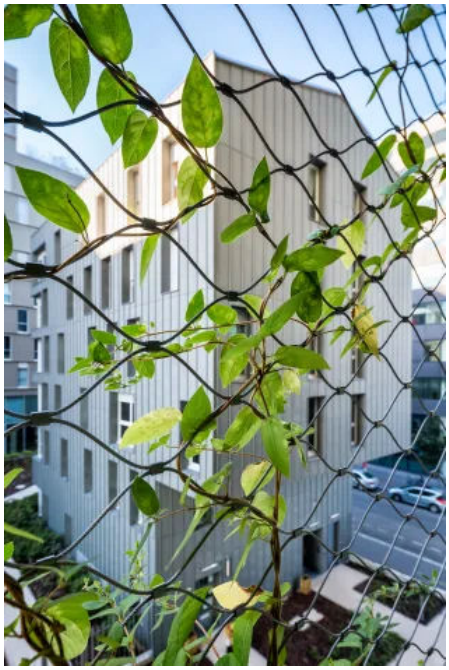


Parkhaus Kempten (© Baldauf & Baldauf Fotografie)

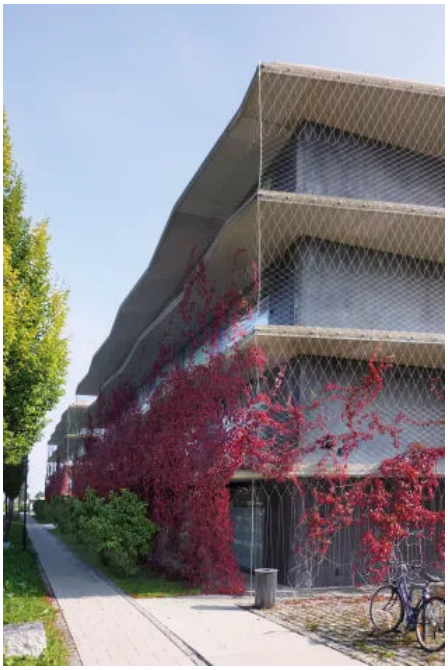


Fassadenbegrünung Deggendorf (© Baldauf & Baldauf Fotografie)

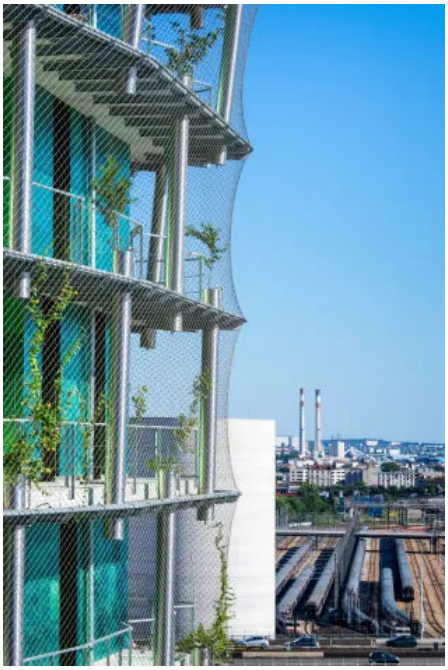
Netzlösungen mit X-TEND® Edelstahl-Seilnetzen



X-TEND® Edelstahl-Seilnetze | M6B2 Tour de la Biodiversité, Paris (© Pierre L'Excellent)



X-TEND® Edelstahl-Seilnetze | München TUM Studentenwohnheim, Garching (© Martina Helzel)



X-TEND® Edelstahl-Seilnetze | M6B2 Tour de la Biodiversité, Paris (© Pierre L'Excellent)

Fassadenbegrünungen mit X-TEND® Edelstahl-Seilnetzen verbinden gestalterische Qualität mit zuverlässiger Sicherheit.

GREENCABLE® Safety verbindet eine Rankstruktur für die Fassadenbegrünung mit einem Edelstahl-Seilnetz, das bei entsprechender Planung auch als Absturzsicherung eingesetzt werden kann. Die offene Netzstruktur ermöglicht den Blick durch die Fassade. Das für den Außeneinsatz vorgesehene Edelstahl-

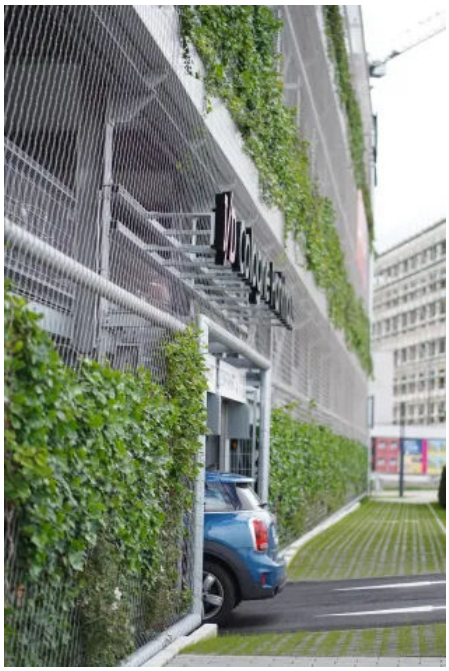
Fassadenbegrünung mit Edelstahl-Seil- und Netzsystemen

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

Seilnetz ist witterungs- und korrosionsbeständig. Seine Eignung als Absturzsicherung und die erforderliche Materialausführung sind für das konkrete Projekt zu prüfen.

So entstehen langlebige, sichere und grüne Fassadenlösungen für innovative Architekturprojekte. Carl Stahl begleitet von der Planung bis zur Montage mit einem umfassenden Service aus einer Hand.

Anwendungsbeispiele Netzlösungen



X-TEND® Edelstahl-Seilnetze | Parkhaus I-D,Köln (© Helix Pflanzensysteme GmbH)



X-TEND® Edelstahl-Seilnetze | Holzparkhaus, Wendlingen (© Roland Halbe)



X-TEND® Edelstahl-Seilnetze | Biorepository, Heidelberg (© Michael Moser)

Fassadenbegrünung mit GREENCABLE® Begrünungssystemen



GREENCABLE® Begrünungssysteme | WBG Hübergass, Bern (© Thomas Haug)



GREENCABLE® Begrünungssysteme | Kita Pieschner Kinderinsel, Dresden (© c.reichelt)

Fassadenbegrünungen verbinden gestalterische Qualität mit ökologischen und energetischen Vorteilen.

Fassadenbegrünung mit Edelstahl-Seil- und Netzsystemen

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

Sie können zur Verbesserung des Mikroklimas beitragen, die Luftqualität erhöhen und den natürlichen Regenwasserrückhalt unterstützen. Zusätzlich können sie Lärmbelastungen reduzieren, für wirksame Verschattung sorgen und je nach Anwendungsfall Energiekosten durch natürlichen Sonnenschutz senken.

GREENCABLE® Begrünungssysteme bieten modulare und flexible Einsatzmöglichkeiten und lassen sich an unterschiedlichste Begrünungskonzepte und Bauwerksanforderungen anpassen. Von der Planung bis zur Montage begleiten wir Ihr Projekt mit einem umfassenden Service aus einer Hand.

Anwendungsbeispeile Fassadenbegrünungen



Fassadenbegrünung | Technisches Rathaus, Friedrichshafen (© Guido Kasper)



Fassadenbegrünung SwissRe, München (© May Landschaftsbau)

Planungsfragen kompakt

Welche Kletterpflanzen eignen sich für Seile, Netze oder Gitter an Fassaden?
Die Rankhilfe muss zur Kletterstrategie und Wuchskraft der Pflanze passen: Schlinger benötigen umwindbare, meist vertikale Elemente, Ranker fein gegliederte Strukturen und Spreizklimmer wie Kletterrosen eine zusätzliche Führung oder Befestigung. Maschenweite, Seilanordnung und Tragfähigkeit sind auf den ausgewachsenen Bewuchs abzustimmen.

Welche Standortbedingungen braucht eine bodengebundene Fassadenbegrünung?
Vor der Planung sind Wurzelraum, Bodenqualität, Versiegelung, Leitungen, Regenabschattung und Wasserzugang zu prüfen. Fehlt geeigneter Boden, ist ein geeigneter Pflanzstandort oder ein ausreichend versorgtes Pflanzgefäß zu planen; ob eine zusätzliche Bewässerung erforderlich ist, hängt von Pflanzenart, Standort und Pflege ab.

Wie lässt sich der angestrebte Begrünungsgrad einer Fassade realistisch planen?
Pflanzenauswahl, begrünbare Fläche, Freihaltezonen, Entwicklungszeit und erforderlicher Rückschnitt sind gemeinsam festzulegen. In Entwurfsdarstellung und Leistungsbeschreibung sollten Anfangszustand und angestrebter Entwicklungszustand unterschieden werden, da eine vollständige Begrünung ohne konkrete Standort- und Pflegeangaben nicht seriös zugesagt werden kann.

Welche Einwirkungen sind für begrünte Seil- und Netzsysteme nachzuweisen?
Nachzuweisen sind Eigengewicht, ausgewachsene Vegetation, Wind sowie gegebenenfalls Schnee- und Eislasten. Der Nachweis muss das Gesamtsystem aus Seil oder Netz, Konsolen, Befestigungen und tragendem Untergrund umfassen; pauschale Flächenlasten aus Praxisbeispielen oder Foren ersetzen keine projektspezifische Bemessung.

Fassadenbegrünung mit Edelstahl-Seil- und Netzsystemen

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

Welche Brandschutzanforderungen gelten für begrünte Seil- und Netzfassaden?
Die Begrünung ist objektspezifisch in das Brandschutzkonzept einzubeziehen, insbesondere im Hinblick auf Fassadenaufbau, Öffnungen, Rettungs- und Angriffswege sowie trockene Pflanzenanteile. Ein Pflegekonzept mit Regelungen zur Kontrolle und Entfernung trockener Vegetation ist frühzeitig festzulegen; pauschale Aussagen zur Brandlast sind nicht ausreichend.

Wie werden Rankseile an einem WDVS oder einer vorgehängten Fassade befestigt?
Befestigung und Lasteinleitung sind objektbezogen bis in geeignete tragende Bauteile zu planen; Putz, Dämmstoff und Fassadenbekleidungen sind nicht automatisch tragfähig. Untergrund, Fassadenaufbau, Durchdringungen, Wärmebrücken und Feuchteschutz müssen abgestimmt werden; bei WDVS ist das einschlägige VDPM-Merkblatt zu berücksichtigen.

Wie wird der Abstand von Seil- oder Netzebenen zur Fassade festgelegt?
Der Abstand richtet sich nach Wuchsform, ausgewachsenem Bewuchs, Fassadenaufbau, Befestigung und erforderlichem Pflegezugang. Für Kletterhilfen nennt die BuGG in der Regel etwa 20 cm als Orientierung; das ist kein allgemeingültiges Mindestmaß. Fenster, Türen, Dachränder und Entwässerungsbereiche benötigen zusätzliche Freihalte- und Rückschnittdetails.

Wie werden Rückschnitt, Kontrolle und spätere Fassadensanierungen bei Seil- und Netzbegrünungen ermöglicht?
Pflegezugang und Zuständigkeiten für Pflanzenführung, Rückschnitt, Befestigungskontrollen und gegebenenfalls das Nachstellen des Systems sind bereits in Planung und Ausschreibung festzulegen. Öffnungen, Entwässerung und Dachanschlüsse müssen erreichbar bleiben; außerdem ist der Umgang mit Bewuchs und Rankhilfe bei späteren Fassadenarbeiten zu regeln.