Absturzsicherungen mit Edelstahl-Seilnetzen und -Seilen für diverse Anwendungen

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-Seilnetze sichern absturzgefährdete Bereiche an Gebäuden, Fassaden und Ingenieurbauwerken und können zugleich als Schutznetze eingesetzt werden. Sie eignen sich für Treppenräume, Geländer, raumhohe Öffnungen, Laubengänge, Brücken sowie Sport- und Außenanlagen, wenn filigrane Sicherungen, freie Sichtbeziehungen und die Einbindung in individuelle Geometrien gefragt sind.

Carl Stahl ARC zeigt Lösungen für vertikale und horizontale Netzebenen, gerahmte Edelstahl-Seilnetze und -Seilsysteme. Die weiterführenden Produktinformationen behandeln Geländerfüllungen, Absturzsicherungen an Gebäuden und Brücken, Fassadengestaltung, Ballfangnetze sowie Vogel- und Drohnenabwehr.

Lösungen für Sicherung und Schutz mit Edelstahl-Seilnetzen

- Edelstahl-Seilnetze als Geländerfüllung und Treppensicherung
- Seilnetz-Rahmensysteme für französische Balkone und raumhohe Fenster
- Absturzsicherungen für Fassaden, Laubengänge und offene Gebäudebereiche
- Seilnetze für Brücken und horizontale Sicherungen an Hubschrauberlandeplätzen
- Edelstahl-Seilsysteme zur Fassadensicherung und Fassadengestaltung
- Seilnetze für Ballfang, Vogel- und Drohnenabwehr, sowie weitere Schutzaufgaben

Edelstahl-Seilnetze für sonstige Sicherungen (z.B. Ballfang, Vogelabwehr)

Aus der Serie Absturzsicherungen mit Edelstahl-Seilnetzen und -Seilen für diverse Anwendungen von Carl Stahl ARC



Sicherungslösungen aus Edelstahlseilen und -seilnetzen bieten maximale Flexibilität für individuelle Projekte. Sie eignen sich ideal für spezielle Absturzsicherungen, Schutzbereiche oder funktionale Sonderkonstruktionen. Maßgeschneiderte Systeme erfüllen höchste Sicherheitsstandards und lassen sich optimal in die jeweilige Architektur integrieren.

Anwendungsübersichten

Eigenschaft	Ballfangnetz	Tatmittelübergabe-verhinderung	Vogelabwehr	Fledermausüber-flughilfe
Typische Anwendung	Sportplätze, Stadien	Flughäfen, JVA, Botschaften	Gebäudenischen, Brücken, sensible Bereiche	Artenschutz entlang Verkehrswegen
Material	Edelstahl V4A	Edelstahl V4A	Edelstahl V4A	Edelstahl V4A
Besondere Vorteile	Lärmminderung, formstabil	Schützt sicherheitsrelevante Bereiche	Unauffällige Integration	Schutz von Flugkorridoren
Verfügbare Ausführungen	Anpassbar in Höhe und Maschenweite	Anpassbar an Raumgeometrien	Filigrane Netzstrukturen	Maßgeschneiderte Abtrennung
Schutzart / Zertifizierung	DIN 18065, objektspezifische Planung	Sicherheitsstandards für kritische Bereiche	Bauwerkschutz	Artenschutzrechtliche Vorgaben

Edelstahl-Seilnetze für sonstige Sicherungen (z.B. Ballfang, Vogelabwehr)

Aus der Serie Absturzsicherungen mit Edelstahl-Seilnetzen und -Seilen für diverse Anwendungen von Carl Stahl ARC



Ballfangsysteme (© Baldauf & Baldauf Fotografie)



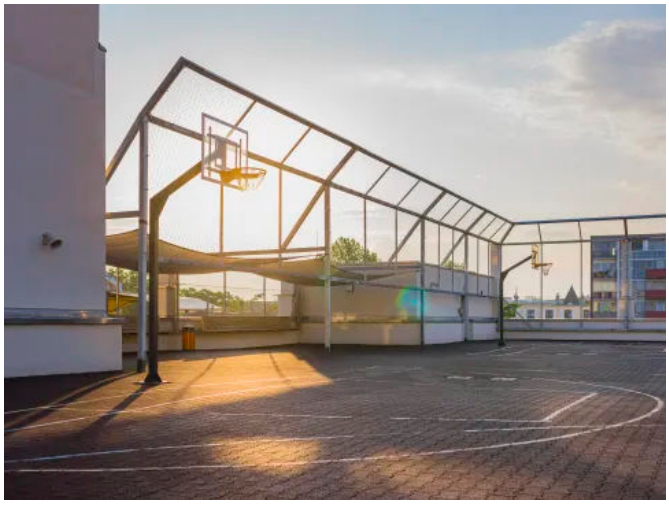
PSIS New York Public School (© Carl Stahl ARC)



Vogelabwehr am Hotel Camelia, Opatija, Kroatien (© TTM Trgovina d.o.o.)

Sicherungslösungen aus Edelstahlseilen und -seilnetzen bieten Flexibilität für individuelle Projekte. Sie eignen sich ideal für spezielle Absturzsicherungen, Schutzbereiche oder funktionale Sonderkonstruktionen. Carl Stahl entwickelt maßgeschneiderte Systeme, die sich perfekt in die geplante Architektur integrieren.

Ballfangsysteme



Ballfang an der Rahnschule, Leipzig (© Baldauf & Baldauf Fotografie)

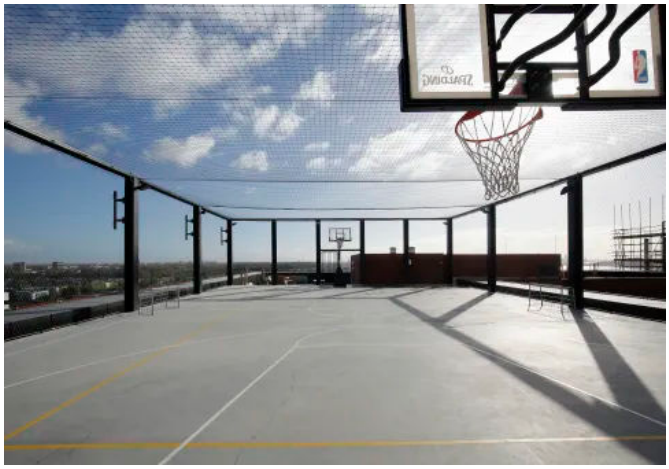


Ballfang am Bellevue di Monaco, München (© Tom Bauer)

X-TEND® Edelstahl-Seilnetze als Ballfangsysteme bieten eine robuste und widerstandsfähige Lösung für unterschiedlichste Einsatzbereiche im Sport- und Freizeitumfeld.Die flexible Netzstruktur nimmt Aufprallkräfte zuverlässig auf und bleibt dabei dauerhaft formstabil. Gleichzeitig werden Bälle nahezu geräuscharm abgefangen, wodurch die Lärmbelastung in der Umgebung verringert wird – ein Vorteil insbesondere bei Sportplätzen, öffentlichen Anlagen und Stadien.

Edelstahl-Seilnetze für sonstige Sicherungen (z.B. Ballfang, Vogelabwehr)

Aus der Serie Absturzsicherungen mit Edelstahl-Seilnetzen und -Seilen für diverse Anwendungen von Carl Stahl ARC



Ballfang Nautique, Amsterdam (© Carl Stahl ARC)



Ballfang an der University of Auckland Wellness Centre, New Zealand (© Mark Scowen Photography)

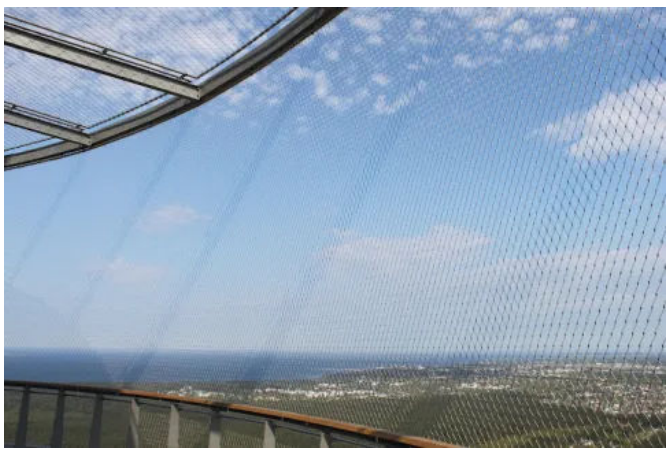


Ballfang Memmingerplatz, München (© Carl Stahl ARC)



Ballfang am Bellevue di Monaco, München (© TOM BAUER)

Tatmittelübergabeverhinderung



TV Tower, Tallinn (© Carl Stahl ARC)



PSIS New York Public School (© Carl Stahl ARC)

Edelstahl-Seilnetze für sonstige Sicherungen (z.B. Ballfang, Vogelabwehr)

Aus der Serie Absturzsicherungen mit Edelstahl-Seilnetzen und -Seilen für diverse Anwendungen von Carl Stahl ARC

Das X-TEND® Edelstahl-Seilnetz bietet eine zuverlässige Lösung zur Verhinderung der Übergabe von Gegenständen in sicherheitskritischen Bereichen. Es kommt insbesondere in sensiblen Infrastrukturen wie Flughäfen, Justizvollzugsanstalten (JVA), Botschaften, Energiezentralen sowie im Bereich der Drohnenabwehr zum Einsatz.
Für ein exakt auf ein Bauvorhaben zugeschnittenes Konzept bietet Carl Stahl ARC einen kompletten Service – von der ersten Beratung über die Statik und Planung bis hin zur professionellen Montage.



Sisli Hizmet Rathaus Istanbul (© Carl Stahl ARC)



Fenstersicherung an der TK Gesundheit Hallbergmoos (© Baldauf & Baldauf Fotografie)

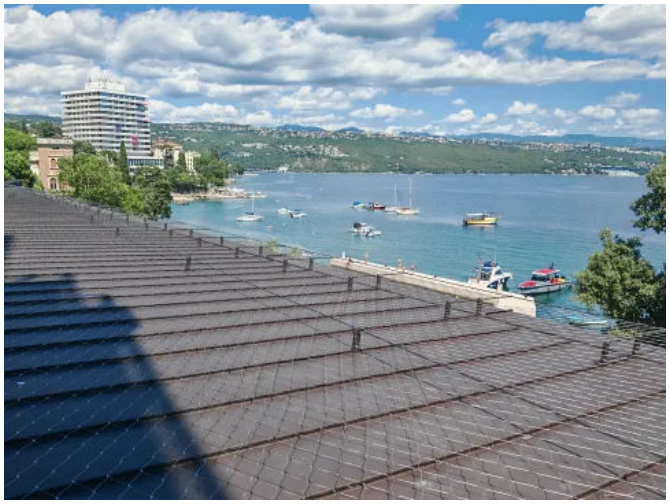


Fenstersicherung an der TK Gesundheit Hallbergmoos (© Baldauf & Baldauf Fotografie)

Edelstahl-Seilnetze für sonstige Sicherungen (z.B. Ballfang, Vogelabwehr)

Aus der Serie Absturzsicherungen mit Edelstahl-Seilnetzen und -Seilen für diverse Anwendungen von Carl Stahl ARC

Vogel-/Taubenabwehrlösungen und Fledermauslenkung



Vogelabwehr am Hotel Camelia, Opatija, Kroatien (© TTM Trgovina d.o.o.)

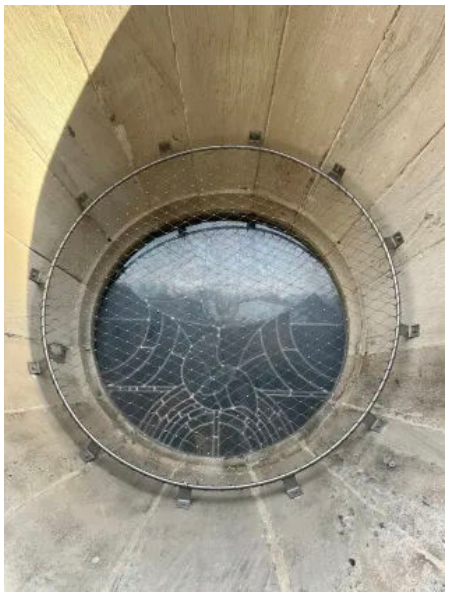


Vogelabwehr am Ostbahnhof Warschau (© Carl Stahl ARC)

Abtrennungen mit X-TEND® Edelstahl-Seilnetz bieten eine wirksame Möglichkeit, das Eindringen von Vögeln – insbesondere Tauben – in Gebäudenischen und sensiblen Bereichen zu verhindern. Dank der filigranen und offenen Netzstruktur lassen sich die Systeme unauffällig in die Architektur integrieren, ohne das Erscheinungsbild des Gebäudes zu beeinträchtigen. Gleichzeitig bleibt die Funktionalität des Bauwerks vollständig erhalten. Im Bereich des Artenschutzes wird X-TEND® zudem entlang von Verkehrswegen als Überflughilfe für Fledermäuse eingesetzt.
Carl Stahl ARC entwickelt projektbezogene Konzepte, die exakt auf individuelle bauliche und ökologische Anforderungen abgestimmt sind – von der Planung bis zur fachgerechten Montage aus einer Hand.



Fledermausschutz Oberlauchringen (© Carl Stahl ARC)



Fenstersicherung und Vogelabwehr an der Evang. Stadt-Kirche, Geislingen Steige (© Carl Stahl ARC)

Edelstahl-Seilnetze für sonstige Sicherungen (z.B. Ballfang, Vogelabwehr)

Aus der Serie Absturzsicherungen mit Edelstahl-Seilnetzen und -Seilen für diverse Anwendungen von Carl Stahl ARC

Planungsfragen kompakt

Welche Anforderungen gelten für Edelstahl-Seilnetze als Fledermaus-Überflughilfe?

Fledermaus-Überflughilfen sind standortbezogen mit der zuständigen Naturschutzbehörde und einem Fledermaussachverständigen zu planen. Zu prüfen sind insbesondere Flugkorridor, Höhe, Lage, Durchlässigkeit und die artenschutzrechtliche Einordnung nach § 44 BNatSchG; eine CEF-Maßnahme ist nicht in jedem Projekt automatisch erforderlich.

Wie wird die erforderliche Höhe eines Ballfangnetzes bestimmt?

Die Höhe eines Ballfangnetzes richtet sich nach Sportart, Ballflug, Spielfeldabstand, Gelände und Nachbarschaftssituation und ist objektspezifisch festzulegen. Zusätzlich sind die örtlichen Genehmigungsvorgaben sowie mögliche Anforderungen der 18. BImSchV zu prüfen; pauschale Höhenangaben ersetzen keine Projektplanung.

Welche Maschenweite ist für Ballfang, Vogelschutz und Absturzsicherung erforderlich?

Die erforderliche Maschenweite hängt von der kleinsten zurückzuhaltenden Öffnung, der jeweiligen Sicherheitsfunktion und den anwendbaren Regelwerken ab. Für Ballfang, Vogelschutz, Absturzsicherung und Tatmittelübergabeverhinderung sind daher unterschiedliche Werte möglich; die Vorgabe sollte in der Ausschreibung eindeutig mit Anwendung, Toleranzen und Nachweisen beschrieben werden.

Welche Normen gelten für dauerhafte Absturzsicherungen aus Edelstahl-Seilnetzen?

Maßgeblich sind die Landesbauordnung, die Nutzungssituation und die einschlägigen technischen Regeln, beispielsweise DIN 18065 für Treppen sowie ASR A2.1 in Arbeitsstätten. DIN EN 13374 betrifft temporäre Seitenschutzsysteme; für dauerhafte Seilnetzkonstruktionen ist in der Regel ein objektbezogener Trag- und Verwendbarkeitsnachweis erforderlich.

Wie werden Seilnetzkonstruktionen statisch bemessen?

Bei der Bemessung sind Eigengewicht, Wind, Vorspannung und anwendungsabhängige Einwirkungen wie Ball- oder Anpralllasten zu berücksichtigen. Die Lasten sind nach dem vorgesehenen Einsatz festzulegen und einschließlich Netzgeometrie, Anschlüssen und Unterkonstruktion nachzuweisen; bei größeren Netzflächen kann eine Formfindungs- oder FEM-Berechnung erforderlich sein.

Wie werden Edelstahl-Seilnetze sicher an Bestandsgebäuden befestigt?

Die Befestigung an Bestandsgebäuden setzt eine Untersuchung von Bauteil, Untergrund und vorhandenen Anschlusspunkten voraus. Zug- und Vorspannkräfte sind durch den Tragwerksplaner nachzuweisen; bei empfindlichen oder denkmalgeschützten Fassaden können reversible Anschlüsse oder vorgesetzte Rahmenkonstruktionen geeigneter sein.

Welche Edelstahlgüte eignet sich für Seilnetze im Außenbereich?

Für Außenanwendungen werden häufig nichtrostende Edelstähle wie 1.4401 eingesetzt; die geeignete Güte ist anhand von Chloridbelastung, Küstennähe, Schwimmbad- oder Industrieatmosphäre festzulegen. Zur Vermeidung von Kontaktkorrosion sind kompatible Verbindungsmittel und eine konstruktiv geeignete, reinigungsfähige Ausführung vorzusehen; eine pauschale Lebensdauerangabe ist nicht belastbar.

Welche Wartung und Inspektion benötigen Edelstahl-Seilnetze?

Edelstahl-Seilnetze sind regelmäßig auf Beschädigungen, Korrosion, gelockerte Anschlüsse und Veränderungen der Vorspannung zu kontrollieren. Mindestens jährliche Sichtprüfungen sind als Orientierung geeignet; bei sicherheitsrelevanten Anwendungen gelten zusätzlich die Vorgaben aus Genehmigung, Verwendbarkeitsnachweis und Betreiberpflichten, einschließlich nachvollziehbarer Dokumentation.