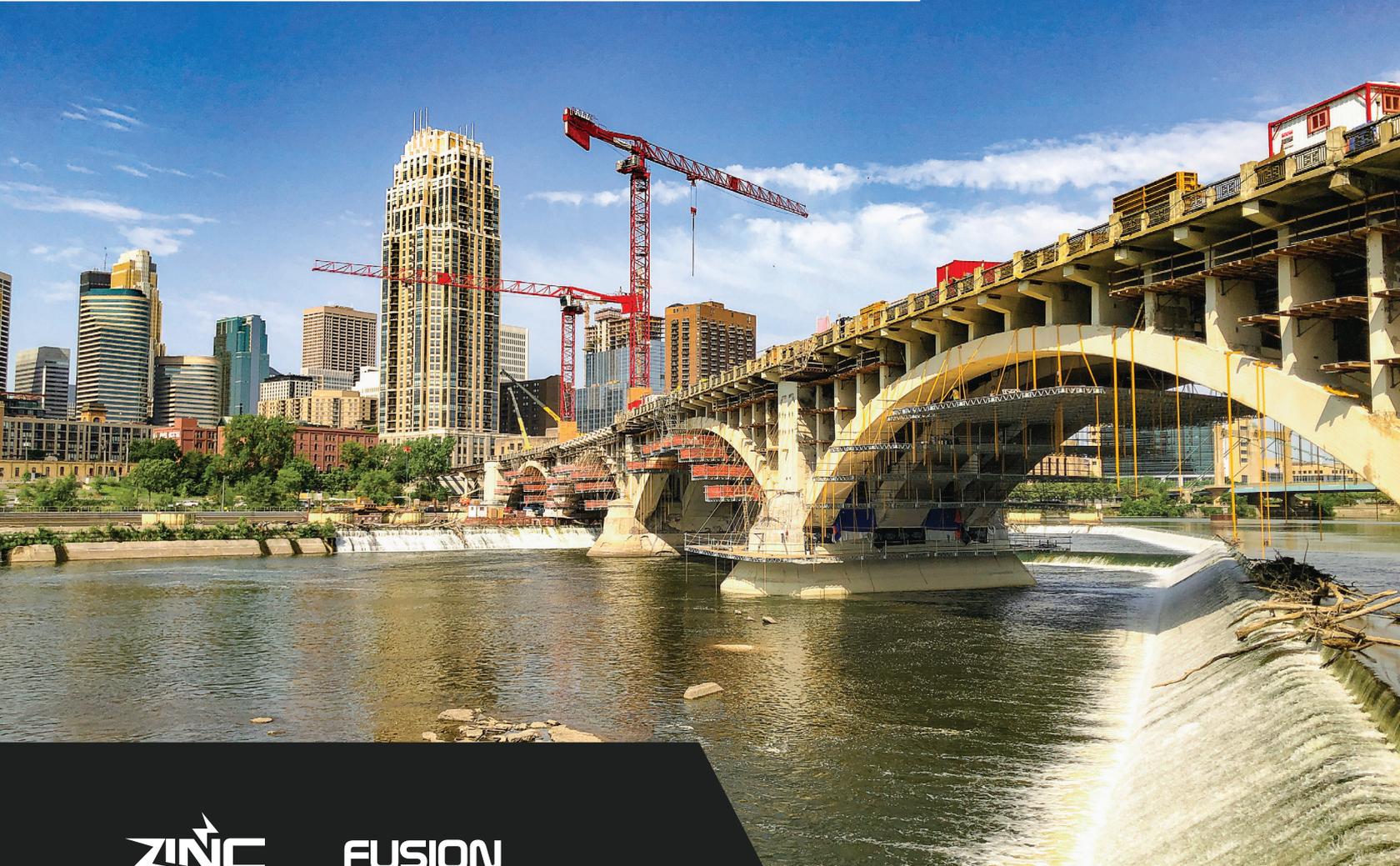




Technologien zur Korrosionskontrolle

Nutzen Sie die volle Leistungsfähigkeit des Korrosionsschutzes mit unserem umfassenden Technologieangebot



FUSION

We Save Structures™

Vector-Corrosion.com

Betonerhaltung

Wirtschaftliche Faktoren

Korrosion von Bewehrungsstahl ist eine der Hauptursachen für die Verschlechterung des Zustandes von Stahlbeton und kann, wenn sie nicht gestoppt wird, zu erheblichen strukturellen Reparaturen oder notwendigem Austausch führen.

Die gute Nachricht ist, dass viele Technologien zur Verlängerung der Lebensdauer neuer und bestehender Bauwerke verfügbar sind, darunter der kathodische Korrosionsschutz und andere elektrochemische Methoden.

Durch die Verlängerung der Lebensdauer neuer Bauwerke und die Förderung der Instandsetzung und Wiederverwendung vorhandener Bauwerke können im Vergleich zu den Folgekosten vorzeitiger Ausfälle, Abrisse und Wiederaufbau Kosten eingespart werden.

Natürliche Ressourcen schonen

Nach Angaben des Weltwirtschaftsforums ist die Bauindustrie mit fast 50 % der weltweit größte Verbraucher von Ressourcen und Rohstoffen. Und es wird geschätzt, dass bis zu 40 % des festen Abfalls aus Bau- und Abbrucharbeiten stammen. Durch die Verbesserung der Dauerhaftigkeit von Betonkonstruktionen werden der Verbrauch natürlicher Ressourcen, die Umweltverschmutzung und der Bauschutt reduziert.



**Rechner zur Beurteilung
der Umwelteinflüsse**

Bei Vector Corrosion Technologies ist die Betonerhaltung unsere Aufgabe. Mit dem größten Angebot an kathodischen Schutz-Technologien und Dienstleistungen zur Kontrolle der Betonkorrosion bietet Vector eine innovative Lösung für jedes Budget und jedes Lebensdauer Ziel.

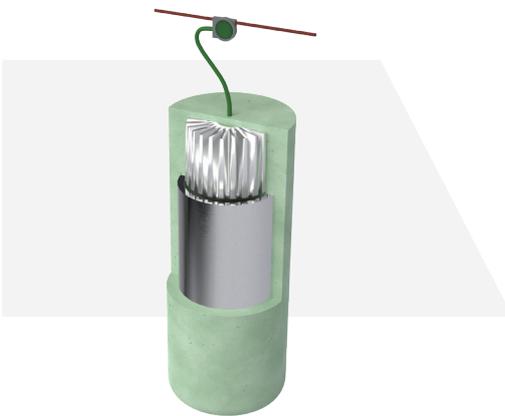
Fusionsanoden

Galvanische Technologie mit Stromversorgung, Fremdstrom in Stufe 1 (Passivierung) und die galvanische Anode in der Stufe 2 (Aufrechterhaltung) in einer Anode kombiniert.

2-Phasen Langzeitschutz

Eingebaute Energieversorgung passiviert aktive Korrosion

Aufrechterhaltung der Passivität durch galvanische kathodische Vorbeugung



Galvashield® Fusion® T2 Standard

- ➔ Korrosions-Passivierung und kathodische Vorbeugung in einer Anode
- ➔ Maßgeschneiderte Lösung für globalen oder den gezielten Schutz



Galvashield® Fusion® T2 Slim

- ➔ Kleiner Durchmesser, schnellere Installation
- ➔ Für geringere Stahlflächen



Globaler vs. gezielter Schutz

Global

Schützt die gesamte Struktur oder große Strukturelemente

Zielgerichtet

Gezielter Schutz von Bereichen mit aktiver Korrosion oder großem Korrosionsrisiko

Diskrete galvanische Anoden

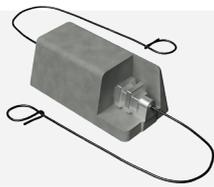
Kein Monitoring benötigt

Wartungsarm

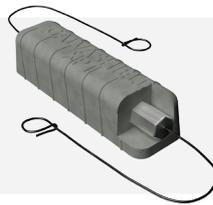
Große Produktpalette

Beschleunigte Korrosion durch Patchwork

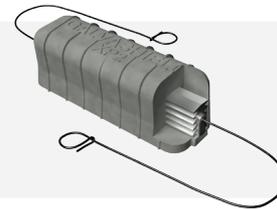
Typ 1A-Anoden sind alkalisch aktiviert und werden typischerweise rund um Reparaturstellen im Beton genutzt, um den Anodeneinleitungseffekt zu vermeiden.



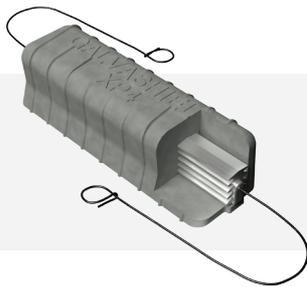
Galvashield® XP Compact



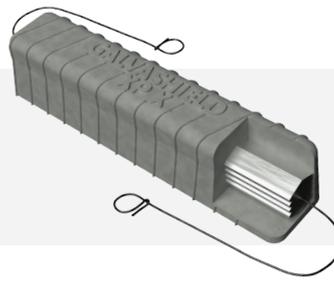
Galvashield® XPT



Galvashield® XP2



Galvashield® XP4



Galvashield® XPX



Was ist der Anodeneinleitungseffekt?

Wenn eine Betonreparatur abgeschlossen ist, wird frischer Beton mit hohem pH-Wert in den Reparaturbereich eingebracht. Die chemische Zusammensetzung des neuen Betons unterscheidet sich von der des umgebenden Betons, wodurch ein Aktivitätsunterschied zwischen ihnen entsteht. Da die Bewehrung beide Umgebungen durchläuft, bildet sich aufgrund des elektrochemischen Ungleichgewichts im Stahl eine Korrosionszelle.

Der große Unterschied im Korrosionspotential (Spannung) führt in Kombination mit dem kurzen Abstand zwischen Anode und Kathode zu einer beschleunigten Korrosion in Bereichen in der Nähe der Reparaturstelle, was zu Abplatzungen führen kann.

Chlorid belasteter Beton

Chlorid freie Reparaturstelle

Die Potentialdifferenz zwischen Reparaturstelle und chloridhaltigem Beton beschleunigt die Korrosion

Genereller Schutz

Typ 2A diskrete galvanische Anoden werden in herzustellende Bohrlöcher eingebaut. Entweder für einen allgemeinen Schutz oder spezifischen Schutz von Korrosions-Hotspots.



Galvashield® CC2



Galvashield® CC4

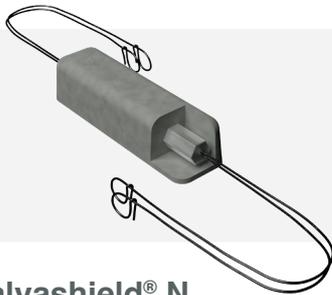


Galvashield® CCX



Neue Konstruktionen

Galvanische Anoden können auch in neuen Bauwerken allgemein oder an Zielpunkten mit bekannten Problemen, z.B. an Fugenkonstruktionen, eingebaut werden.



Galvashield® N

- ➔ Alkalisch aktivierte Anode zur Vermeidung von Korrosion
- ➔ Extra lange Anschlusskabel zur Positionierung im Bewehrungskorb

Jede Variante dieser Produktlinien ist optimiert, um Korrosion unter bestimmten Voraussetzungen und Bedingungen zu vermeiden oder zu kontrollieren. Einflussfaktoren:

Stahloberfläche: Eine große Stahloberfläche benötigt leistungsfähigere und größere Anoden.

Korrosionsrisiko: Flächen mit hohen Chloridgehalten benötigen mehr Schutz als Flächen mit geringer Chloridkonzentration oder Karbonatisierung.

Umgebungstemperaturen: Ein Temperaturanstieg um 10-15°C kann die Korrosionsrate verdoppeln und sollte in Design und Anodenauswahl berücksichtigt werden.

Nomenklatur für eingebettete Anoden

Typ 1

Wird mit freiliegender / freizulegender Bewehrung aus Reparaturstellen zwischen Neu- und Altbeton verbunden.

Typ 2

Einzubauen in herzustellende Bohrlöcher in gesundem Beton, um einen proaktiven Schutz gefährdeter Bereiche zu erreichen.

Klasse A

Zinkaktivierung über hoch alkalischen Mörtel (pH 14+).

Klasse H

Zinkaktivierung über halogene Salze wie Chloride und Bromide.

Verteilte galvanische Anoden



Eingebettete Anoden

Häufige Anwendungen für eingebettete verteilte Anoden sind großflächige Reparaturen, Überlagerungen oder Ummantelungen wie Betonummantelungen.

Galvashield® DAS

- ➔ Längliche alkali aktivierte Anoden, maßgeschneidert für die Anwendung



Galvashield® DAS-X

- ➔ Für Schutz unter extremen Bedingungen

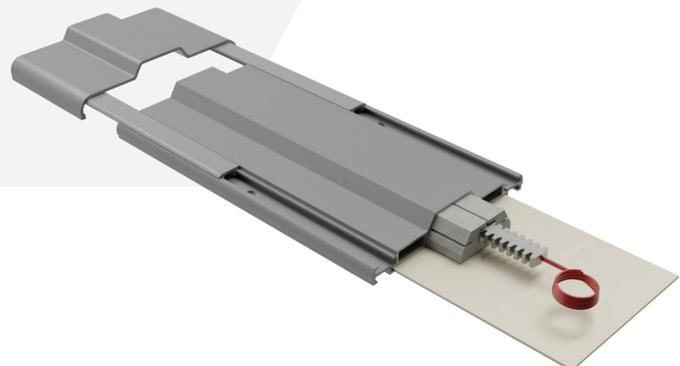


Anoden für Oberflächenmontage

Galvanische Anoden, die auf der Oberfläche der zu schützenden Struktur befestigt montiert und mit deren Bewehrung verbunden wird.

Galvashield® SM-DAS

- ➔ Innovatives Design für schnelle Installation
- ➔ Einfache Austauschbarkeit in der Zukunft



Ummantelung

Galvanische Ummantelungen werden für Pfähle, Widerlager, Wände und Säulen an maritimen und nicht-maritimen Strukturen verwendet und beinhalten Anode und Schalung, welche diese an ihrem Platz hält.

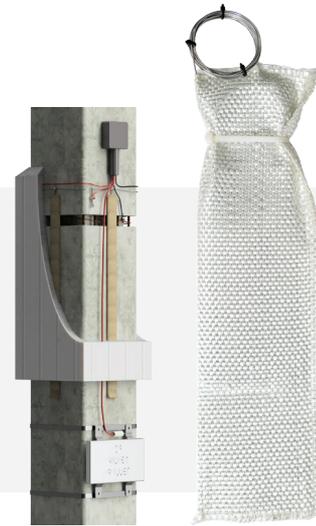


Galvashield® Tidal Jacket

- ➔ Zinknetzanode in FRP Formen mit optionaler Massenanode zum Schutz der Salzwasser-Wechselzone

Galvashield® Tidal Plus Jacket

- ➔ Zinkanodenstreifen in feuchtigkeitsableitenden Gewebe-, Glasfaser oder PVC-Formen mit optionaler Massenanode zum Schutz vor Gezeiten und Übergangszonen im Salzwasser



Galvashield® DAS Jacket

- ➔ Alkaliaktivierte Anoden, FRP oder PVC-Formen mit optionaler Massenanode
- ➔ Vollständiger Schutz von maritimen und nichtmarinischen Pfählen und Silver Bullet®



Silver Bullet®

Die Aluminium Anode ist eine kostengünstige Lösung, wenn ein Schutz für unter Wasser liegende Pfeiler erforderlich ist, und wurde speziell für die Verwendung mit den Galvashield®-Mantelsystemen von Vector entwickelt. Die 25 lb. (11,3 kg) mil-spec-Aluminiumlegierung bietet über 20 Jahre lang Schutz für die meisten Beton- und Stahlpfeiler, ohne zur Zinktoxizität für Meereslebewesen beizutragen.



**VECTOR
CORROSION
TECHNOLOGIES**

Technologie Entwicklung

Vector ist weiterhin führend mit umfangreichen Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten, die in unseren beiden Laboren durchgeführt werden. Das in Großbritannien ansässige Labor von Vector führt Grundlagenforschung im Bereich Betonkorrosion und kathodischen Schutz von Beton durch.

Das nordamerikanische Produktentwicklungslabor von Vector ist das Testgelände für Innovationen bei Betonanoden und Technologien zum Korrosionsschutz von vorgespanntem Stahl.



Scannen Sie den Code, um Vector Corrosions technische Datenblätter anzuzeigen und die richtige Auswahl für Ihre Projekt zu treffen.

Technische Beratung

Vector arbeitet mit Ingenieurberatern, Behörden, privaten Eigentümern und Auftragnehmern zusammen, um die Grundursache für Betonschäden zu ermitteln und technologisch fortschrittliche, kostengünstige Lösungen für den Korrosionsschutz zu liefern. Unsere zertifizierten Ingenieure und Techniker für kathodischen Korrosionsschutz sind in den fortschrittlichsten Techniken zur Betonsanierung und Korrosionsminderung geschult.

Internationaler Handel

Die Technologien von Vector sind weltweit bei über 30 Vertriebspartnern erhältlich, die strategisch günstig in den meisten großen Märkten vertreten sind. Kontaktieren Sie Vector oder besuchen Sie unsere Website für eine aktuelle Liste internationaler Vertriebspartner.

Vector Corrosion Technologies

Vector-Corrosion.com

Canada

Winnipeg, MB
(204) 489-9611
info@vector-corrosion.com

United States

Lexington, KY
(813) 830-7566
info@vector-corrosion.com

Indonesia

Nusa Tenggara Barat
+62 8213 777798
info@vector-corrosion.com

United Kingdom

Cradley Heath, UK
(44) 1384 671 400
infoeu@vector-corrosion.com

United Arab Emirates

Dubai, UAE
+971 50 659 7322
infome@vector-corrosion.com

Australia

Redhead, NSW
+61 497 249 868
infoau@vector-corrosion.com

Es gelten US-amerikanische und internationale Patente. Vector, Galvashield, Galvanode, Norcure, Post-tech und das Vector-Logo sind eingetragene Marken.

Lida und Elgard sind eingetragene Marken von De Nora. Dac-Anode ist eine eingetragene Marke der Corrosion Services Company Limited.

© 2025 Vector Corrosion Technologies Ltd. Gedruckt in Kanada. 01/2025



**Kontaktieren Sie uns für Ihr
Projekt in der DACH-Region**