



# SAFETY IS OUR NATURE

Wir verbinden Erfahrung mit Innovation

# SEIT 1951 STEHT SICHERHEIT BEI UNS AN ERSTER STELLE

Als Technologieführer und Experten im Engineering entwickeln wir Schutzsysteme aus hochfestem Stahldraht, die weltweit Massstäbe setzen. Unsere Lösungen sind flexibel, langlebig und einfach zu installieren – für maximalen Schutz bei minimalem Aufwand.

# SICHERHEIT IM EINSATZ

Ob Standardsysteme oder massgeschneiderte Lösungen - unsere hochfesten Stahldrahtnetze und Dienstleistungen schützen vor Naturgefahren und Küstenerosion. Sie gewährleisten

Sicherheit im Berg- und Tunnelbau, im Motorsport sowie in der Industrie.

LÖSUNGEN	Naturgefahren – Strassen, Bahn, Infrastruktur	Bergbau	Motorsport – Renn- und Teststrecken	Industrielle & Maritime Infrastruktur	Küstenregionen	Weitere Infos auf Seite
Steinschlagschutz	x	x				6
Barrieren – Monitoring	x	x				17
Böschungsstabilisierung	x	x				6
Hangmuren- und Murgangschutz	x	x				7
Lawinenprävention	x	x				7
Strassenzäune	x	x				7
Motorsportlösungen	x		x			12
Snapbacklösungen				x		14
Einschlagschutz				x		14
Ausbruchsicherung Untertagebau / Tunnelbau		x				10
Küstenschutz					x	8
Services: Planungs-Support	x	x	x	x	x	16
Services: Montageinstruktion und Abnahme	x	x	x	x	x	17
Services: Systempflege und -überwachung	x	x	x	x	x	17



# INNOVATION MIT ERFAHRUNG

Wir setzen Standards – für nachhaltige Sicherheit.

## DAS ZEICHNET UNS AUS

### GEPRÜFT UNTER REALEN BEDINGUNGEN

Wir setzen auf maximale Sicherheit: Unsere Schutzlösungen durchlaufen 1:1-Feldversuche sowie Crash- und Zerreißtests nach den weltweit strengsten Richtlinien – bewährt in der Praxis, wenn es darauf ankommt.



### MAXIMALE STABILITÄT MIT WENIGER MATERIAL

Wir verwenden modernste Technologie: Dank hochfestem Stahl mit über 1770 N/mm<sup>2</sup> Zugfestigkeit bieten unsere Systeme maximale Stabilität bei geringerem Ressourcenverbrauch.



### PERSÖNLICHE BERATUNG FÜR SICHERE LÖSUNGEN

Wir nehmen Sicherheit persönlich: Wir bieten individuelle Beratung und entwickeln Lösungen, die perfekt auf Ihre Anforderungen abgestimmt sind.

### INNOVATION DANK WELTWEITER FORSCHUNG

Wir entwickeln und optimieren unsere Schutzsysteme kontinuierlich, um die Welt sicherer zu machen. Gemeinsam mit führenden Universitäten und Institutionen setzen wir neue Standards.

# MEILENSTEINE UNSERER FORSCHUNG



**1951**  
Grundstein für unsere Schutzsysteme:  
erste Lawinenverbauung aus Drahtseilen

**1962**  
Durchführung der ersten Steinschlagtests

**1999**

Entwicklung TECCO® System: Das erste Hangsicherungssystem mit freiem Ankerraster



**2001**

Erster Weltrekord mit 3000 kJ: Nach jahrelangen Erfahrungen mit Steinschlag-Feldversuchen



**2003**  
Rockburst-Tests bestätigen: MINAX-Geflechte setzen neue Massstäbe in der Sicherung von Bergbaustollen.

**2008**  
Grundlagen für die Planung und Berechnung von Murgangschutzsystemen

**2008**  
Erste Motorsport-Schutzsysteme getestet, 2018 wurden unsere Systeme nach FIA-Standard zertifiziert



**2016**  
Erste Küstenschutz-Installation, Forschung an Edelstahl, welcher anspruchsvollen Meerwasserumgebungen dauerhaft standhält.

**2017**

Prototyp des heutigen Monitoring-Systems Geobrugg GUARD

**2022**

Entwicklung eines Snapback-Schutzes für Häfen



**2023**  
Start des BIM-Forschungsprojektes (Building Information Modeling) smartROCK für digitale Geotechnik

**2025**  
Weltrekord und Zertifizierung:  
12 500 kJ RXE-Steinschlagbarriere

[Mehr erfahren](#)



# NATUR- GEFAHREN

Dynamische Phänomene erfordern intelligente Schutzsysteme.

**Seit über sieben Jahrzehnten entwickeln wir Schutzsysteme, um Steinschläge, instabile Böschungen, Lawinen und Murgänge kontrollierbar zu machen.**

Aus dem anfänglichen Lawinenschutz entwickelten sich umfassende Konzepte zur Abwehr von Naturgefahren. Von der Planung bis zur Bauabnahme setzen wir auf bewährte Lösungen, geotechnische Analysen und 1:1-Feldversuche.



## STEINSCHLAGSCHUTZ

Mit unserem Portfolio bieten wir für jede Herausforderung die passende Lösung. Ob begrenzter Raum, komplexe Gefährdung oder hohe Energieeinwirkungen –

unsere Systeme bieten zuverlässigen Schutz. Sie sind einfach zu installieren, jahrelang reparierbar und zuverlässig, auch unter extremen Bedingungen.



[Mehr erfahren](#)



## BÖSCHUNGSSTABILISIERUNG

Unsere Sicherheitssysteme stabilisieren Hänge effizient, ganz egal ob Fels oder Lockergestein. Sie fügen sich unauffällig in die Umwelt ein und ermöglichen eine wirtschaftliche Installation.



[Mehr erfahren](#)



## HANGMUREN- UND MURGANGSCHUTZ

Bevor Murgänge zur Gefahr werden, halten flexible Barrieren Feststoffe wie Geröll und Schwemholz auf. So sichern sie breite und schmale Gerinne. Unsere Hangmurenbarrieren halten

Schlamm Massen zurück und schützen zusätzlich vor Steinschlägen – alles geprüft in 1:1-Tests.



[Mehr erfahren](#)



## LAWINENPRÄVENTION

Schneenetze verhindern Lawinen direkt in der Anrisszone. Unsere Systeme sind leicht, montagefreundlich und schützen in schneefreier Zeit auch vor Steinschlag bis 500 kJ.



[Mehr erfahren](#)



## MOBILER STRASSENZAUN

Der mobile Strassenschutzzaun schützt Menschen und Infrastruktur bei Baustellen, Strassensperrungen oder Veranstaltungen. Er ist schnell installiert und flexibel einsetzbar.



[Mehr erfahren](#)

# KÜSTEN- SCHUTZ

Effektiver Schutz vor Küstenerosion  
und Unterwassergefahren.

**Immer mehr Menschen leben in Küstennähe. Zunehmende Extremwetterereignisse und steigende Meeresspiegel erhöhen die Notwendigkeit, die Infrastruktur vor diesen Gefahren zu schützen.**

Diese Entwicklungen erfordern gezielte Schutzmassnahmen. Wir haben dazu hocheffiziente Systeme entwickelt. Sie passen sich flexibel an lokale Gegebenheiten an und bieten Lösungen wie Kolkschutz, Sedimentkontrolle und Küstenschutz. Zudem lassen sie sich mit bewährten Methoden wie Steinschüttun-

gen, Sandsäcken oder Betonelementen kombinieren – für Küstenschutz, der standhält, wenn es darauf ankommt.

[Mehr erfahren](#)



## SCHUTZ VOR KÜSTENEROSION

Die durchdachte und anpassungsfähige Lösung, um Küsten dauerhaft vor Erosion zu schützen: Ein hochfestes seewasserbeständiges Edelstahlgeflecht, Spannvorrichtungen, ein Geotextil und regionales Gestein sorgen für Stabilität. Im Gegensatz zu massiven Steinschüttungen

zeichnet sich unsere Lösung durch Langlebigkeit, Robustheit, Lagebeständigkeit sowie ein hohes Mass an Zuverlässigkeit aus. Darüber hinaus fügt es sich harmonisch in die Umgebung ein und kann im oberen, horizontalen Bereich bepflanzt werden.



## MOBILER EROSIONSSCHUTZ

Dieses mobile, flexible System ermöglicht schnell realisierbaren Erosionsschutz, selbst an entlegenen Küstenabschnitten. Vorab auf sicherem Gelände vorbereitet, mit lokalem Gestein befüllt und vor-

gespannt, lässt es sich per Mobilkran oder Lastkahn platzieren – ohne grosse Vorbereitungen oder Eingriffe. Die ideale Lösung für schwer erreichbare Küstenbereiche.



## SICHERHEIT UNTER WASSER

Speziell für den Unterwassereinsatz entwickelt, schützt das langlebige System Wasserinfrastrukturen wie Hafenufermauern, Brückenpfeiler, Pipelines und Datenkabel vor Auskolkungen und Beschädigungen.

Kompakte, flexible Zellen aus hochfestem Edelstahlgeflecht und lokalem Gestein passen sich dem Meeresboden an und stellen ein Habitat für die Meeresfauna und -flora dar.

# BERGBAU

Mehr Sicherheit, mehr Effizienz –  
für Tage- und Untertagebau.

**Ob Untertage- oder Tagebau, Erschliessungsstrassen oder Tunnel – wir bieten umfassende Schutzsysteme für alle Problemstellungen.**

Unsere Systeme sichern vor Steinschlägen, Fels- und Erdrutschen sowie Firstausbrüchen und Bergschlägen. Sie sind flexibel, effizient und bewährt – für den maximalen Schutz von Mensch und Infra-

struktur. Verlässliche Sicherheit, wenn es darauf ankommt.



[Mehr erfahren](#)



## UNTERTAGEBAU

Unser hochfestes Stahlgeflecht MINAX® hat sich im Untertagebau weltweit bewährt und schützt zuverlässig vor Ausbrüchen und Bergschlag. Dank gerin-

gem Gewicht und massgeschneiderten Abmessungen ist es leicht zu installieren – selbst in anspruchsvollen Bereichen.



## TAGEBAU

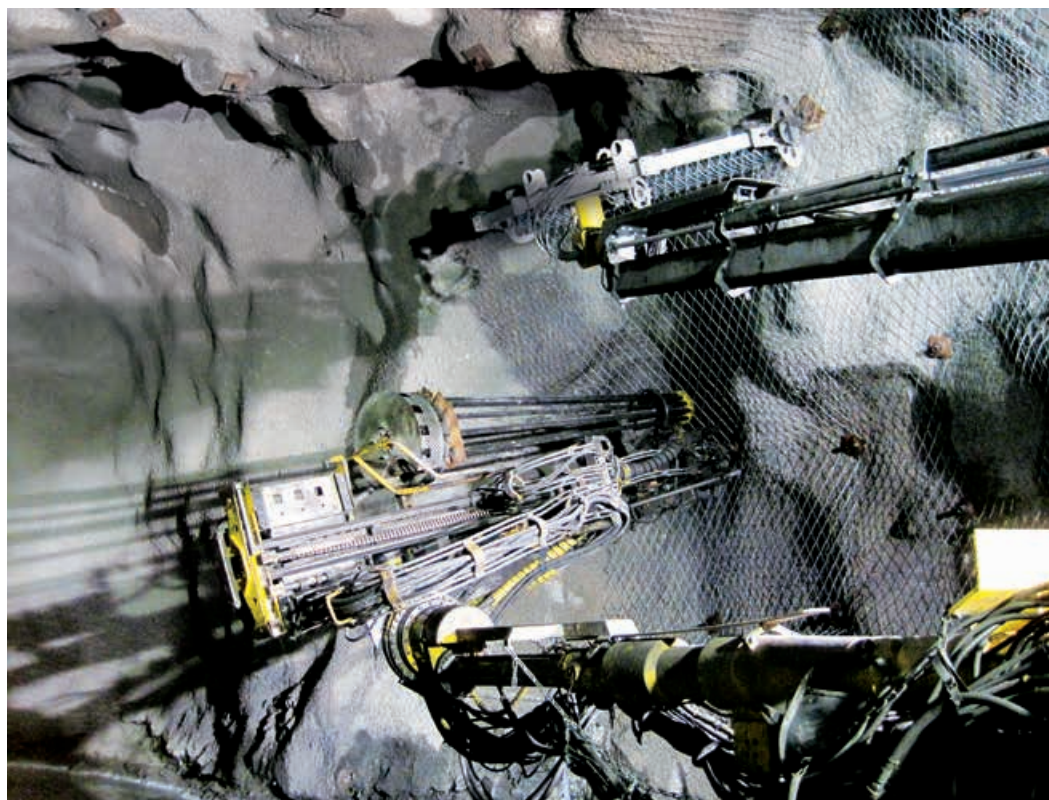
Steinschlag, Erdrutsche und Hanginstabilität gefährden Menschen und Infrastruktur im Tagebau. Wir bieten bewährte Schutzsysteme und unterstützen unsere Kunden mit Analyse, Design, Installation

und Abnahme – weltweit. Auch individuelle Lösungen entwickeln wir präzise nach Bedarf. Für Sicherheit, die hält – auch unter extremen Bedingungen.



Dimensioning  
**TOOLS**

Geobrugg  
**GUARD**



# MOTOR-SPORT

Adrenalin und Sicherheit vereint – wir schützen Zuschauer, Fahrer und Personal auf Rennstrecken weltweit.

**Seit 2010 setzen wir neue Masstäbe im Rennstreckenschutz. Als weltweit führender Anbieter von FIA-zugelassenen Schutzzäunen und Barrieren sichern wir mehr als 50 Rennstrecken.**

Unsere innovativen Fangzaunsysteme werden stetig weiterentwickelt. Sie bieten zuverlässigen Schutz vor Trümmern, beste Sicht für Zuschauer und können schnell installiert werden – für permanente Renn-

strecken, temporäre Stadtkurse sowie Teststrecken.



[Mehr erfahren](#)



## FIA DEBRIS FENCE

Unsere FIA-homologierten Fangzäune bieten höchsten Schutz bei vollem Rennvergnügen. Streng getestet, gewährleisten sie maximale Sicherheit. Der optimierte Stützenabstand (6 m) verbessert

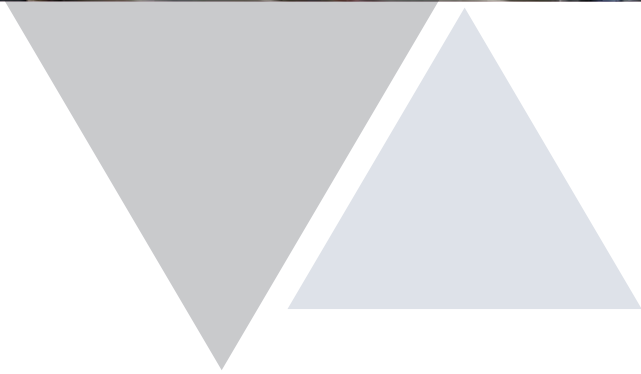
die Zuschauersicht, minimiert Stützenkollisionen und reduziert die Umweltbelastung durch weniger Fundamente und Material.



## MOBILE FIA DEBRIS FENCE

Mobile Fangzäune bieten Sicherheit für Stadtrennen und flexible Streckenlayouts – ideal bei begrenztem Platz. Bei allen Systemen begleiten wir unsere Kunden

von Anfang an mit fachkundiger Beratung, um die optimale Sicherheitslösung zu finden.



## PIT WALL

Unsere Pit Wall schützt das Boxenteam und ermöglicht gleichzeitig freie Sicht. Unsere Lösung kombiniert eine Boxenmauer mit dem Pit-Wall-Zaun (Boxen-

gassenzaun). Alternativ bieten wir eine Variante, die auf bereits bestehende Wände montiert werden kann – für sichere, durchdachte Lösungen im Motorsport.



## SMARTE DETAILLÖSUNGEN

Wir bieten mehr als Schutz – unsere Details machen den Unterschied. Marshal Posts, Tore, Kameraöffnungen und Digi-Flag-Halterungen fügen sich nahtlos ins

System ein und gewährleisten Sicherheit sowie Komfort an kritischen Punkten.

# EINSCHLAG- SCHUTZ

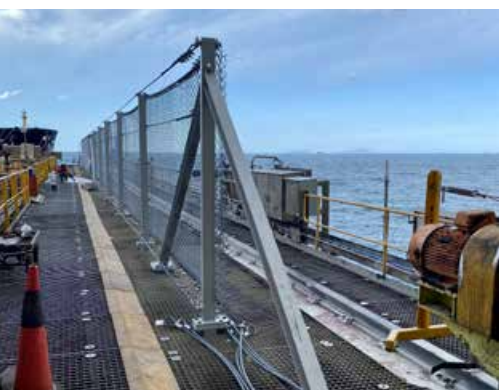
Schutz vor dynamischen Einschlägen vorwiegend in der Industrie – von der Machbarkeitsstudie und dem Engineering bis zur Installation.

**Ob in Chemiewerken, Testständen oder Lagerstätten – unsere hochfesten Stahldrahtnetze und Käfige schützen Menschen und Infrastruktur vor Trümmer- und Splitterflug.**

Wir entwickeln massgeschneiderte Lösungen, von Absturzsicherungen an Gebäuden und Brücken bis zu Schutzsystemen von Testständen oder Betonwerken. Unser Expertenteam aus Ingenieuren, Tragwerksplanern und Konstrukteuren plant jedes Projekt

genau – für zuverlässige Sicherheit in anspruchsvollen Umgebungen weltweit und im urbanen Raum.

[Mehr erfahren](#)



## SNAPBACK PROTECTION

Für Hafen- und Schiffscrews sind reissende Festmacherleinen, welche mit bis zu 900 km/h zurückschnellen, eine tödliche Gefahr. In einzigartigen Grossversuchen haben wir dieses Risiko in Zusammen-

arbeit mit einer Partnerfirma untersucht. Wir bieten die weltweit erste getestete Lösung, um die Risiken zurückschnellender Festmacherleinen (Mooring Line Snapback) zu reduzieren.

[Mehr erfahren](#)



## EXPLOSIONSSCHUTZ

Unsere Systeme schützen Produktionsanlagen und Menschen vor Trümmern und Splintern. Ein Beispiel sind Stahlkonstruktionen, die mit hochfesten Stahldrahtge-

flechten ausgestattet sind. Sie haben sich bereits erfolgreich in Chemiewerken und Industrieanlagen bewährt.



## EXPERTS IN ENGINEERING

Wir entwickeln passgenaue Schutzsysteme für komplexe Anforderungen. So haben wir z. B. für einen Holzverlad in der Schweiz eine individuelle Schutzlösung geschaffen oder das SBB-Erhaltungszen-

trum in Biasca vor Felsstürzen gesichert (siehe Bild oben). Unsere Stärke: Wir planen unsere Systeme für schon bestehende Infrastruktur und passen sie individuell an.

# UNSERE SERVICES IM ÜBERBLICK

Jede Gefahrensituation ist anders. Unser Anspruch ist die immer passende Lösung - egal ob Standardlösung oder Spezialanfertigung.

1



## Beratung - Experts in Engineering

Unsere Experten helfen Ihnen, die richtige Lösung zu finden:

- › Lösungsalternativen
- › Vor- und Nachteile
- › Kosten-Nutzen-Verhältnis
- › Schulungen und Workshops



2



## Planungssupport

Wir planen Ihre individuelle Lösung von A bis Z:

- › Geländebegehung und Bestandsaufnahme
- › Risikoabschätzung/-analyse
- › Lösungsbemessung, z. B. mithilfe unserer Dimensionierungstools
- › Massgeschneiderte Lösung

### TOOLS

ATTERO, RUVOLUM®, SPIDER®, DEBFLOW, SHALLSLIDE, WAVEWISE

[Mehr erfahren](#)



3



**Produktion**

Wir produzieren effizient und kostenbewusst:

- > Kundenspezifische Fertigung
- > Individueller Lieferplan
- > Ökonomische und termingerechte Lieferung



4



**Realisierung**

Wir realisieren Ihre Lösung vor Ort:

- > Spezifische Anpassungen
- > Montageanleitung vor Ort

5



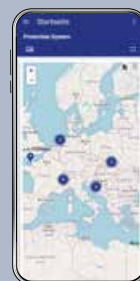
**Abnahme**

Unsere Experten kontrollieren die neue Schutzlösung gründlich:

- > Projektbegehung
- > Endkontrolle und Abnahme



Geobrigg  
GUARD



6



**Bauwerksunterhalt und -überwachung**

Damit Ihre Schutzsysteme langfristig effizient arbeiten:

- > Lokaler Ansprechpartner
- > Experten-Lehrgang CONSYS
- > Inspektion
- > Laboranalysen
- > Ersatzteile
- > Nachrüstung alter Systeme
- > Geobrigg GUARD ermöglicht Fernüberwachung

[Mehr erfahren](#)



# NACHHALTIGKEIT, DIE WIRKT

Wir verfolgen eine ganzheitliche Strategie, die alle drei Komponenten der Nachhaltigkeit berücksichtigt: Umwelt, Soziales und verantwortungsvolle Unternehmensführung (ESG). Im Bereich Umwelt liegt unser Hauptaugenmerk auf der Minimierung des Ressourcenverbrauchs und der Emissionen.

## NACHHALTIG DURCH INNOVATION

Dank intelligenter Konstruktion und langlebigem Korrosionsschutz bieten unsere Lösungen aus hochfestem Stahldraht maximale Sicherheit bei einem minimalem ökologischen Fussabdruck.

### Ressourcenschonend

Dank der Drahtzugfestigkeit von über  $1770 \text{ N/mm}^2$  wird bis zu 70% weniger Material benötigt als bei herkömmlichen Lösungen.

### Langlebig

Unser Korrosionsschutz überdauert Generationen, reduziert Wartungskosten und verlängert die Lebensdauer der Systeme.



### Reparierbar

Dank modularer Bauweise und dem bedarfsgerechten Austausch einzelner Bauteile lassen sich Schutzlösungen effizienter nutzen und Neubauten reduzieren.

### Nachhaltiges Life-Cycle-Management

Fachgerechte Inspektion und Wartung verlängern die Lebensdauer der Bauwerke und schonen Ressourcen – unterstützt durch unsere Schulungen und den Experten-Lehrgang CONSIG (Mehr dazu unter «Services»).

### Diskret im Landschaftsbild

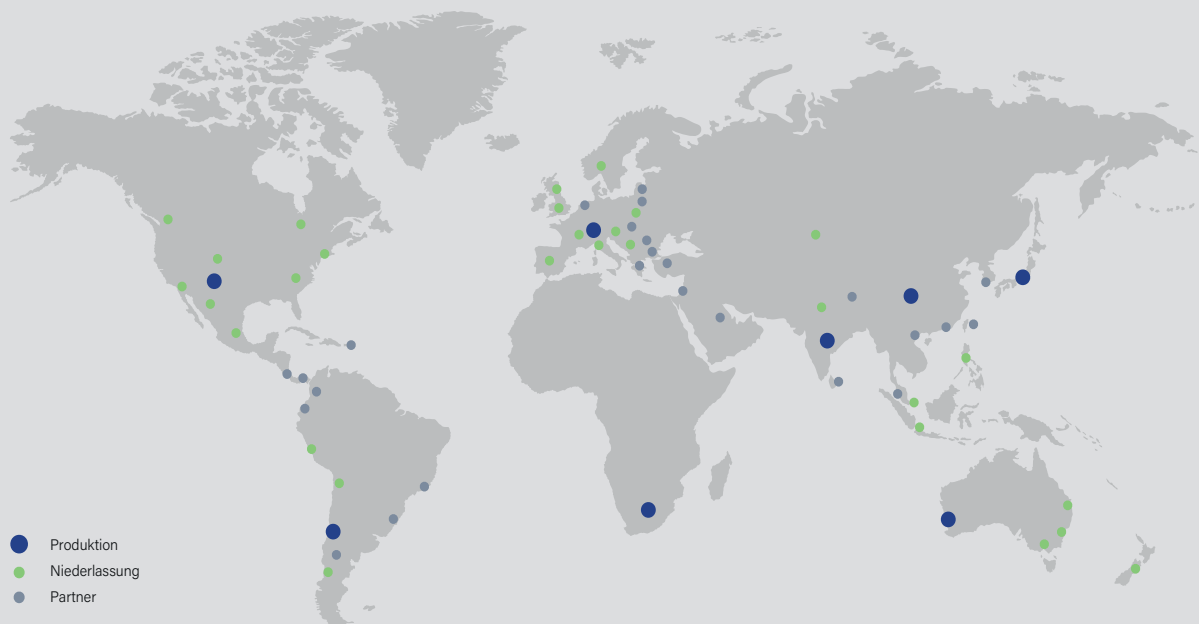
Die natürliche Umgebung bleibt weitgehend erhalten. Dank ihrer leichten Bauweise fügen sich die Systeme in die Umgebung ein und beeinträchtigen das Landschaftsbild nur minimal.



[Mehr erfahren](#)

# WELTWEIT IN IHRER NÄHE

Geobrugg ist ein eigenständiges Unternehmen innerhalb der BRUGG Group mit Niederlassungen und qualifizierten Partnern in über 50 Ländern.



Weltweit für Sie da – persönlich vor Ort.  
Finden Sie Ihren Ansprechpartner online.

[geobrugg.com/contacts](https://www.geobrugg.com/contacts)

