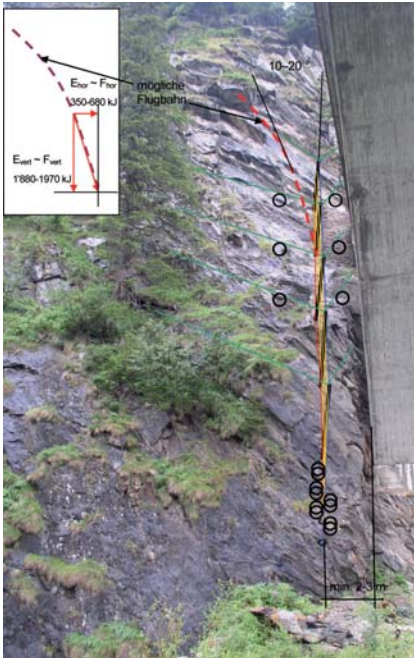


Steinschlag-Barrieren



Steinschlag-Ablenkschutz Avers-Reno di Lei / Schweiz

Steinschlag-Ablenkschutz Avers-Reno di Lei / Schweiz



Schematische Darstellung des „Ablenkschutzes“. Rot gestrichelt ist eine mögliche Flugbahn eingezeichnet für „direkte Treffer“. Der Trefferwinkel auf die Verbauung liegt bei ca. zwischen 10 – 20°.

Objekt:	Brückenbauwiderlager Aversstrasse, Reno di Lei / Schweiz
Massnahme:	Steinschlagbarriere Geobrugg RXI-200 (2000 kJ)
Verbauungslänge:	18 m
Verbauungshöhe:	4 m
Stützenabstand:	6 m
Verankerungen:	Stützengrundplatte mit 3 Stabanker GEWI \varnothing 32 mm; Seitliche Abspannungen mit Seilanker \varnothing 18.5 mm; Rückhalteseile mit Seilanker \varnothing 18.5 mm
Fundation:	Anstehender Fels
Kunde:	Tiefbauamt Graubünden
Ingenieur:	DIAG Davoser Ingenieure AG, Davos
Bauunternehmer:	Crestageo AG, Chur
Planung:	Geobrugg AG, Romanshorn
Verbaudauer:	Juni - Juli 2008

Die alte Brücke am Reno di Lei wurde von Steinschlag getroffen. Im Rahmen der Sanierungsarbeiten suchte man nach einer geeigneten Massnahme, um die alte Brücke sowie das Brückenwiderlager der oberhalb verlaufenden neuen Brücke vor Steinschlagereignissen zu schützen. Aus ästhetischer Sicht und aus Landschaftsschutzgründen konnte ein Galeriedach oberhalb des Portals nicht realisiert werden. Die von Geobrugg vorgestellte Lösung sieht eine Steinschlagbarriere RXI-200 (2000 kJ) als Ablenkschutz vor. Es handelt sich hier um eine fast vertikale Anordnung des Systems oberhalb des Brückenwiderlagers. Im Gegensatz zu einer herkömmlichen Steinschlagbarriere wurden zusätzlich zu den oberen und unteren Tragseilen drei mittlere Tragseile eingebaut, um die Auslenkung zu verringern und den Felsblöcken das Abgleiten zu ermöglichen.

Die heute hauptsächlich genutzte neue Brücke mit dem Ablenkschutz. Schutz des Brückenwiderlagers.





Verwendung langer Rückhalteseile, um die Anker ausserhalb der Steinschlag-Gefahrenzone zu versetzen.



Seitliche Abspannungen mit 6 m langen Seilankern.



Ablenschutz mit drei mittleren, einem oberen und einem unteren Trageil inkl. Laufseilen im Stützenbereich. Die Stützen wurden speziell für dieses Projekt entwickelt.



- Steinschlag-Barrieren**
- Steinschlag-Vorhänge**
- Böschungsstabilisierung**
- Murgang-Barrieren**
- Lawinen-Verbauungen**
- Schutzverbauungen für Minen**
- Spezialanwendungen**

Geobrugg schützt Menschen und Infrastrukturen vor Naturgewalten

Aufgabe unserer Ingenieure und Partner ist es, das Problem gemeinsam mit Ihnen und in Zusammenarbeit mit lokalen Ingenieurbüros im Detail zu analysieren und dann Lösungen aufzuzeigen. Minutiöse Planung ist allerdings nicht das einzige, was Sie von uns erwarten dürfen: Weil wir auf drei Kontinenten eigene Produktionsstätten betreiben, können wir nicht nur kurze Lieferwege und -fristen, sondern auch eine optimale Kundenbetreuung vor Ort sicherstellen. Im Hinblick auf eine reibungslose Ausführung liefern wir die Systemkomponenten vorkonfektioniert und deutlich beschriftet auf die Baustelle. Dort unterstützen wir Sie dann, wenn erwünscht, auch fachlich – von der Installation bis zur Abnahme des Bauwerks.



Geobrugg AG
Geohazard Solutions
Aachstrasse 11 • CH-8590 Romanshorn
Tel. +41 71 466 81 55 • Fax +41 71 466 81 50
www.geobrugg.com • info@geobrugg.com