



Lösungen für die Ankertechnik



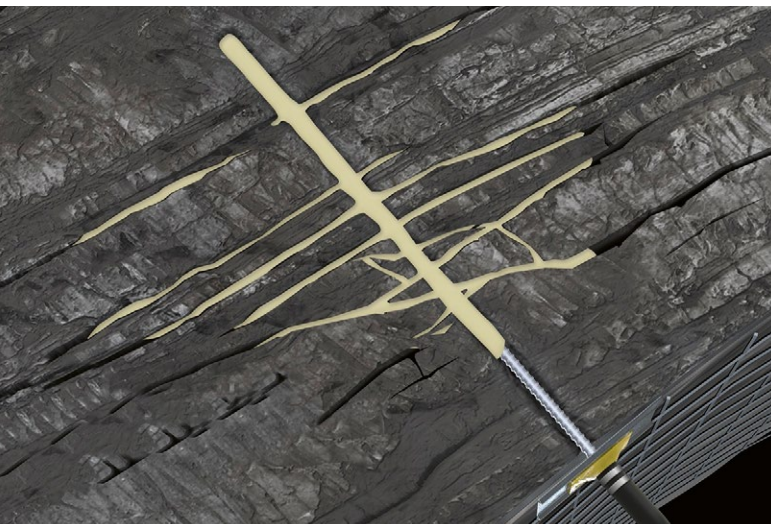
Innovative Lösungen für die Gebirgsbeherrschung

Die weltweite Nachfrage nach bergmännisch abgebauten Rohstoffen zwingt Bergwerksbetreiber, in immer größere Teufen vorzudringen. Größere Abbauteufen stellen jedoch auch zunehmende geotechnische Herausforderungen, wie eine höhere Gebirgsspannung dar, welche die Stabilität der Grubenbaue beeinträchtigt. Die Arbeit in größeren Teufen mit potenziell instabilen Gesteinsschichten erhöht die Anforderungen an die Ausbautechnik im Bergbau.

Wie schnell und sicher ein Bergwerk erschlossen werden kann, ist meist ausschlaggebend für einen effizienten und wirtschaftlichen Abbau.

Mit den Lösungen zur Ankertechnik bietet Master Builders Solutions Produkte an, die ein zuverlässiges Einbringen von Gebirgsankern ermöglichen. Dies ermöglicht einen planbaren Streckenvortrieb und hohe Standdauer der erstellten Grubenbaue. Unsere innovativen Lösungen wurden für die Installation von Seil- und Gebirgsankern im Bergbau entwickelt. Sie verkürzen die Zykluszeiten beim Einbringen der Anker, verbessern gleichzeitig den Arbeitsschutz und ermöglichen eine bessere Gebirgsbeherrschung.

Alle Produkte zum Verkleben und Vermörteln von Gebirgsankern wurden unter realen Einsatzbedingungen im Bergbau getestet. Sie erhöhen die Sicherheit und schaffen eine produktivere Arbeitsumgebung.



MasterRoc RBA 380 füllt selbst
Risse bis zu 0,14 mm.

Zugprüfung mit hohlen Gebirgsankern

Testnummer	Abbindezeit	Gebirgsanker-Typ	Maximale Zugbelastung [kN]	Resultierender Weg [mm]
1	4 Stunden	R32S	358	31
2	4 Stunden	R32S	346	22
3	4 Stunden	R32S	378	33

Zugfestigkeitsprüfung mit 600 mm Vergusslänge gemäß DIN 21521.

In zusätzlichen externen Prüfungen konnte nachgewiesen werden, dass die endgültige Tragfähigkeit bereits nach wenigen Minuten erreicht wurde.

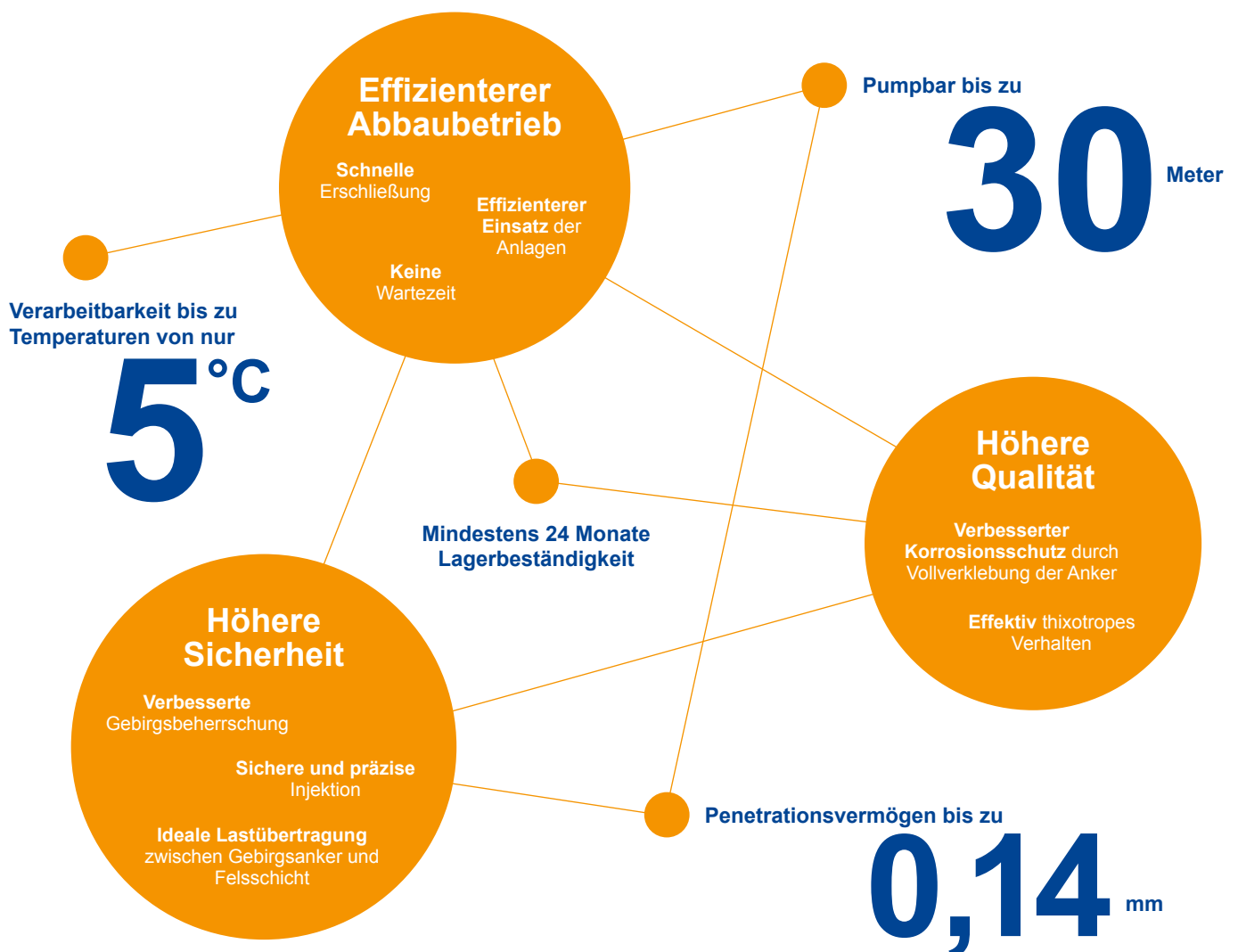


Leistungsstärkere Gebirgsverankerungen

MasterRoc RBA 380 ist ein schnell aushärtendes Zweikomponenten-Injektionsharz auf Basis von Polyurea-Silikat für Gebirgsanker. Aufgrund seines beispiellosen thixotropen Verhaltens, das die Überkopf-Anwendung ohne zusätzliche Abdichtung ermöglicht, bietet es zahlreiche Vorteile.

Es füllt kleinste Risse ($\geq 0,14$ mm) und kann über eine Länge von bis zu 30 Metern gepumpt werden. Da es in kürzester Zeit aushärtet und damit schnell belastbar ist, erhöht es die Sicherheit der Beschäftigten beim Einbringen der Anker.

Die Vorteile auf einen Blick:





Vielseitiges System abgestimmt auf Ihre Bergbau-Anforderungen

Die Einsatzbedingungen im Bergbau sind von Betrieb zu Betrieb unterschiedlich: Gebirgstemperaturen, die im Bereich von -5 °C bis 60 °C liegen können, beeinflussen die Aushärtengeschwindigkeit der Reaktionsharze. Unterschiedliche Pumplängen erfordern spezifische Abbindezeiten. Die Spezialisten von Master Builders Solutions beraten unsere Kunden bei der richtigen Auswahl des für ihre Anwendung am besten geeigneten Produktes.

Zum Einbringen verschiedener Arten von Gebirgsankern:

- Selbstbohrende Anker (SDA)
- Hohlstabanker
- Vollstabanker
- Seilanker
- Glasfaserverbund-Anker



Selbstbohrender Anker mit [MasterRoc RBA 380](#)

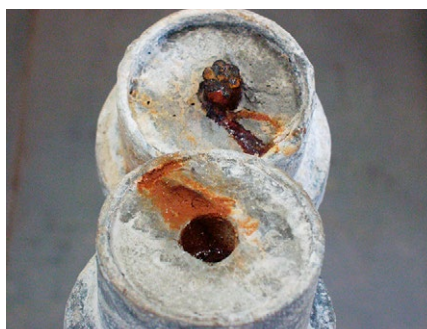
Portfolio für Gebirgsverankerungen

Master Builders Solutions bietet ein breites Produktspektrum zum Verkleben von Gebirgsankern an. Neben Reaktionsharzen der MasterRoc RBA 38Xer Produktreihe umfasst das Portfolio auch einsatzbereite zementgebundene Produkte und verschiedene Zusatzmittel für zementbasierte Ankermörtel, um Schwindkompensation, Korrosionsschutz, Pumpbarkeit, Haftfestigkeit und andere Eigenschaften optimal anzupassen.

Zementmörtel mit und ohne Korrosionsschutzmittel



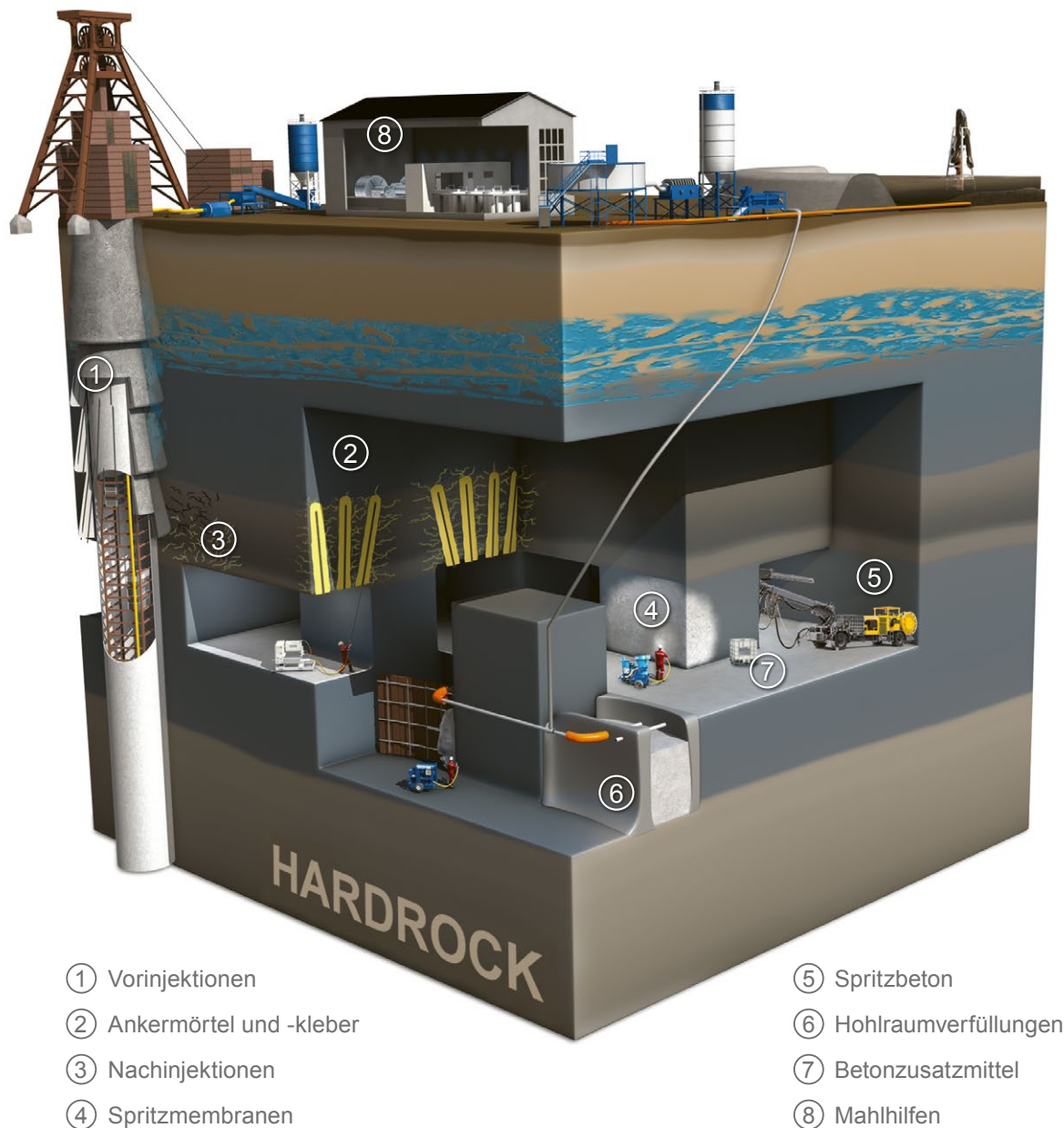
Mit Korrosionsschutz



Ohne Korrosionsschutz



Unser umfassendes Bergbau-Portfolio



Um die Herausforderungen des Untertagebaus zu meistern, brauchen Sie den richtigen Partner. Kontinuierliche Innovationen und maßgeschneiderte Lösungen sorgen dafür, dass Kunden mit Master Builders Solutions erfolgreich und nach höchsten Sicherheitsstandards arbeiten.



Master Builders Solutions

Unter der Marke Master Builders Solutions bieten wir hoch entwickelte chemische Lösungen für Neubau, Instandhaltung, Reparatur und Renovierung von Bauwerken an. Die Marke steht für mehr als ein Jahrhundert Erfahrung in der Bauindustrie. Das Know-how und die Erfahrung unserer Bauexpertinnen und -experten in aller Welt bilden den Kern von Master Builders Solutions.

Um die Herausforderungen unserer Kunden von der Planung bis zur Fertigstellung eines Bauprojekts zu lösen, bündeln wir unser Know-how und unsere Expertise über Fachgebiete und Regionen hinweg und bringen unsere Erfahrung aus zahllosen Bauprojekten weltweit ein. Wir nutzen globale Technologien wie auch unser fundiertes Wissen lokaler Baubedürfnisse, um Innovationen zu entwickeln, die unsere Kunden erfolgreicher machen und nachhaltiges Bauen vorantreiben.

Unser umfassendes Leistungsangebot beinhaltet Beton-zusatzmittel, Zementadditive, chemische Lösungen für den Untertagebau, Abdichtungen, Systeme für Schutz und Reparatur von Beton, Hochleistungsmörtel und Bodensysteme sowie Lösungen für On- und Offshore Windenergie.

Unser umfassendes Portfolio

- Betonzusatzmittel
- Zementadditive
- Chemische Lösungen für den Untertagebau
- Abdichtungslösungen
- Dichtstoffe
- Lösungen für Betonsanierung und Betonschutz
- Hochleistungsvergussmörtel
- Vergussmörtel für Windenergieanlagen
- Hochleistungsbodenlösungen





Weltweites Netzwerk aus Tiefbau-Spezialisten

Das Untertagebau-Team von Master Builders Solutions ist weltweit führend darin, zuverlässige, kundenorientierte Lösungen zu bieten, die auf Ihre Anforderungen im Tunnel- und Bergbau zugeschnitten sind. Wir wissen, dass Sie für Ihren Erfolg Lösungen benötigen, die ihre kritischen Anforderungen erfüllen und übertreffen.

Da wir Sie vom ersten Tag Ihres Projektes an begleiten und die für Sie wichtigen Problemfelder kennen, können wir zu Ihrem Erfolg beitragen. Wir unterstützen Sie mit Produktschulungen und Qualitätskontrollen. Darüber hinaus steht Ihnen unser professionelles technisches Service-Team rund um die Uhr zur Verfügung, um Sie technisch kompetent zu beraten und Ihnen bei Problemlösungen zu helfen.



Praktisches Training und Weiterbildung



Master Builders Solutions bietet regelmäßig Kurse für technische Injektionen im Versuchsstollen Hagerbach bei Sargans in der Schweiz an. In realistischer Tunnelumgebung werden die möglichen Anwendungen und technischen Leistungsparameter unserer Injektionssysteme anschaulich dargestellt und erläutert. In kleinen Gruppen können die Teilnehmer gezielt arbeiten und praxisnahe Übungen unter Anleitung erfahrener Ausbilder durchführen.

Ziel ist es, praktische Fähigkeiten für die korrekte Anwendung und Durchführung zu erlernen. Auf Kundenwunsch können bei Großprojekten zusätzlich maßgeschneiderte Schulungen angeboten werden.

Weitere Broschüren zu unseren Untertagebau-Lösungen sind erhältlich unter:
<https://ugc.master-builders-solutions.com/en>

Dokumentation auf Anfrage erhältlich:

- Referenzlisten
- Technische Datenblätter
- Projektberichte
- Planungs- und Anwendungsrichtlinien





Master Builders Solutions für die Baubranche

MasterAir

Lösungen für kontrollierte
Luftporenbildung in Beton

MasterBrace

Lösungen für Betonverstärkungen

MasterCast

Lösungen für die Fertigteil-
und Betonwarenindustrie

MasterCem

Lösungen für die Zementherstellung

MasterEase

Lösungen für niedrigviskosen
Hochleistungsbeton

MasterEmaco

Lösungen für Betonreparaturen

MasterFinish

Lösungen für die Schalungs-
behandlung und hochwertige
Betonoberflächen

MasterFlow

Lösungen für Präzisions-
vergussmörtel

MasterFiber

Umfassende Lösungen
für faserverstärkten Beton

MasterGlenium

Lösungen für Hochleistungsbeton

MasterInject

Lösungen für Betoninjektionen

MasterKure

Lösungen für die
Betonnachbehandlung

MasterLife

Lösungen für hervorragende
Dauerhaftigkeit

MasterMatrix

Lösungen für die hochentwickelte
Rheologiesteuerung von Beton

MasterPel

Lösungen zur Hydrophobierung,
Reduzierung von Ausblühungen
und für den Oberflächenschutz

MasterPolyheed

Lösungen für Standard-Beton

MasterPozzolith

Lösungen für wasserreduzierten
Beton

MasterProtect

Lösungen für den Betonschutz

MasterRheobuild

Lösungen für hochfesten Beton

MasterRoc

Lösungen für den Untertagebau

MasterSeal

Lösungen für Abdichtungen

MasterSet

Lösungen für die Abbinde-
steuerung von Beton

MasterSphere

Lösungen für garantierten
Frost-Tausalz-Widerstand

MasterSuna

Lösungen für Sand und Gestein
in Beton

MasterSure

Lösungen für außergewöhnlichen
Erhalt der Verarbeitbarkeit von
Beton

MasterTop

Dekorative Bodenbeschichtungen
und Lösungen für Industrieböden

Master X-Seed

Innovative Erhärtungs-
beschleuniger für Beton

Ucrete

Widerstandsfähige Industrieböden
für extreme Belastungen



QUANTIFIED SUSTAINABLE BENEFITS ADVANCED CHEMISTRY BY MASTER BUILDERS SOLUTIONS

Wir lassen die Zahlen sprechen: Wir möchten Ihnen einige unserer energieeffizientesten
Produktlösungen für die Bauindustrie vorstellen. Erfahren Sie, wie Sie Geld, Zeit und Energie
sparen können.

sustainability.master-builders-solutions.com



Deutschland

Master Builders Solutions Deutschland GmbH
Admixture Systems
Ernst-Thälmann-Straße 9
39443 Staßfurt
T +49 39266 941 80
F +49 39266 941 851
admixture-de@mbcc-group.com
www.master-builders-solutions.de

Österreich

Master Builders Solutions GmbH
Admixture Systems
Roseggerstraße 101
8670 Krieglach
T +43 3855 2371 0
F +43 3855 2371 283
office.austria@mbcc-group.com
www.master-builders-solutions.at

Schweiz

PCI Bauprodukte AG
Master Builders Solutions
Im Schachen
5113 Holderbank
T +41 58 958 22 44
F +41 58 958 32 55
info-as.ch@mbcc-group.com
www.master-builders-solutions.ch

Die in diesem Dokument enthaltenen Daten basieren auf dem aktuellen Stand unseres Wissens und unserer Erfahrungen. Sie stellen aufgrund der zahlreichen Faktoren, die die Bearbeitung und Anwendung unserer Produkte beeinflussen können, nicht die vertraglich zugesicherte Produktqualität dar und befreien den Bearbeiter nicht von eigenständig auszuführenden Recherchen und Prüfungen. Die vereinbarte Produktqualität zum Zeitpunkt des Gefahrenübergangs wird einzig im aufgestellten Spezifikationsdatenblatt aufgeführt. Alle Beschreibungen, Zeichnungen, Fotos, Daten, Verhältnisse und Gewichte o. ä. können ohne vorherige Ankündigung geändert werden. Es obliegt der Verantwortung des Abnehmers unserer Produkte, sicherzustellen, dass alle Eigentumsrechte und gesetzlichen Bestimmungen befolgt werden (09/2021).