

## Service, der in die Tiefe geht



### > REMEX Bergversatz

Stabilisierung von Hohlräumen im Untertagebergbau unter Verwendung von Versatzmaterial auf Basis von Abfällen wie Flugasche und Filterstaub

## Sicherheit über und unter Tage

Unser Versatzmaterial verleiht stillgelegten Grubenabschnitten Standsicherheit



In vielen Regionen Deutschlands wurde der Abbau von Rohstoffen wie Erzen, Metallen und Steinkohle eingestellt. Der deutsche Salzbergbau hat jedoch weltweit nach wie vor einen hohen Stellenwert. Beim Bergversatz werden Hohlräume, die bei der Steinsalz- oder Kaliförderung entstanden sind, zum Zweck der Stabilisierung mit Abfällen verfüllt. Als Grundlage für einen standsicheren Bergversatz werden behandelte Abfälle wie Filterstäube oder Flugaschen aus Industrie und Müllverbrennungsanlagen eingesetzt.



### Gesichert für die Ewigkeit

Aufgrund der geogenen Struktur der Steinsalz- und Kalilagerstätten befinden sich die Abbau- und Förderfelder häufig eingebettet in eine Kombination wasserundurchlässiger Salz- und Tonschichten. Somit zeichnet sich der Einbau von Abfällen in diese Hohlräume insbesondere dadurch aus, dass potenzielle Schadstoffe langfristig und sicher von der Umwelt isoliert werden.

### Entsorgung gefährlicher Abfälle

Bei der thermischen Behandlung von Abfällen und in Abgasreinigungsprozessen z. B. fallen gefährliche Abfälle wie Flugaschen, Filterstäube und Rauchgasreinigungsrückstände an, die einer sicheren und nachhaltigen Entsorgung bedürfen. Diese Abfälle können neben Schwermetallen, PCB, Dioxinen und Furanen auch größere Mengen löslicher Salze enthalten, die in der Regel die Ablagerung auf einer oberirdischen Deponie ausschließen. Für diese und viele weitere gefährliche Abfälle ist die untertägige Verwertung im Salzgestein eine rechtskonforme Entsorgungsmöglichkeit.

### Breites Annahmespektrum

- Mineralische Klär- und Bohrschlämme
- Industrielle mineralische Produktionsrückstände
- Kontaminierte Böden aus Altlastensanierung
- Filterstaub aus thermischen Abfallbehandlungsanlagen und Rauchgasreinigungsanlagen
- Flugaschen, Bypass-Stäube
- Gips aus Rauchgasentschwefelungsanlagen
- Form- und Kernsande aus Gießereien
- Strahlmittelrückstände
- Mineralisches Schreddermaterial

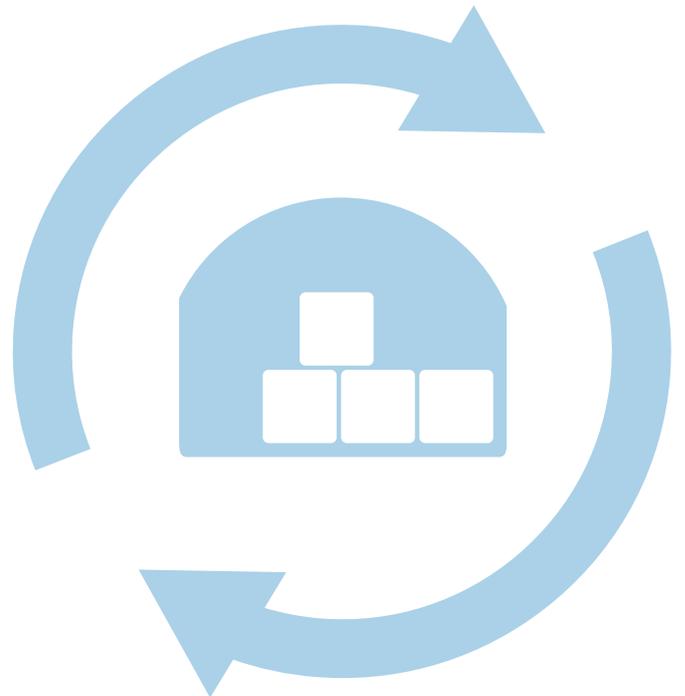
### Geprüfte Versatzbaustoffe

REMEX setzt im Bergversatz ausschließlich geprüfte Rezepturen ein. Optimierte Verfüll-, Stütz- und Bindungsqualitäten der produzierten Versatzbaustoffe sorgen dafür, dass die Abfälle sicher gebunden sind und sämtliche strukturellen Anforderungen an das geomechanische System erfüllt werden.

### Einsatz modernster Technik

Zur Gewährleistung eines effizienten und sicheren Betriebs werden die Materialien mit modernster Technik unter Tage transportiert – je nach Anforderung in Big Bags mittels Förderkorb oder als Schüttversatz beziehungsweise aushärtender Dickstoffversatz über Rohrleitungen.

Wir haben umfangreiche Erfahrungen mit der Herstellung von Versatzbaustoffen auf Basis unterschiedlicher Abfallarten



[aurec.de](http://aurec.de) // [minex-gmbh.de](http://minex-gmbh.de)



Die AUREC Gesellschaft für Abfallverwertung und Recycling mbH und die Minex GmbH sind die Spezialisten für Bergversatz innerhalb unserer Unternehmensgruppe. Weitere Informationen erhalten Sie auf den jeweiligen Unternehmenswebseiten.





> NACHHALTIG STABILISIEREN

## Bergversatz: Vorteile für alle

Die Stärke von REMEX als zertifiziertem Entsorgungsfachbetrieb basiert auf bewährten Prozessen und höchsten Produktionsstandards zum ökologischen und ökonomischen Nutzen unserer Kunden.

- Möglichkeit der Verwertung anstatt der Beseitigung
- Dauerhafter Abschluss der Versatzstoffe von der Biosphäre
- Kein Eindringen gefährlicher Schadstoffe in das Ökosystem
- Erheblicher Sicherheitsvorsprung gegenüber der Entsorgung auf Übertagedeponien
- Verhinderung von Bergbau-Senkungsschäden an der Erdoberfläche
- Hohe Versatzeffizienz durch individuell angepasste Verfahren



### > Dienstleistungen auf einen Blick

- Aufbereitung und anschließende Verwertung oder Beseitigung zahlreicher gefährlicher Abfälle
- Ermittlung der Schadstoffbelastung und Hilfe bei Bewertung und Einstufung der Abfallart
- Unterstützung bei Genehmigungseinholung, Nachweisen und Dokumentation
- Notifizierung für die Verbringung ausländischer Abfälle nach Deutschland
- Transport und Logistikdienstleistungen per Lkw, Bahn und Schiff im Container, Big Bag oder Silo



# REMEX®

## IM AUFTRAG DER ZUKUNFT

Als Spezialist für Mineralstoffentsorgung und -recycling sowie Bodenbehandlung und Altlastensanierung, Bergversatz und Deponiebetrieb ist REMEX Teil der REMONDIS-Gruppe, einem der weltweit größten Dienstleister für Recycling, Service und Wasser. Die Unternehmensgruppe hat Niederlassungen und Beteiligungen in über 30 Staaten Europas, Afrikas, Asiens und Australiens. Hier arbeiten mehr als 30.000 Mitarbeiter für rund 30 Millionen Bürger sowie für viele tausend Unternehmen. Auf höchstem Niveau. Im Auftrag der Zukunft.

REMEX GmbH  
Am Fallhammer 1 // 40221 Düsseldorf  
Deutschland // T +49 211 17160-0  
F +49 211 17160-420 // [info@remex.de](mailto:info@remex.de)  
[remex.de](http://remex.de)