



# STATIONÄRE ANLAGEN

Naturstein | Sand & Kies | Recycling

**SBM**  
MINERAL PROCESSING

## Stationäre Anlagen - Engineering "Made in Austria"

Mit dem Bau der ersten Prall-Mahl-Mühle im Jahre 1950 durch Franz Wageneder begann die Geschichte von SBM. Heute ist SBM Mineral Processing ein internationaler Konzern mit weltweiten Niederlassungen und Vertretungen. Der Leitsatz - "Kein Stein bleibt auf dem anderen" - wird von den SBM Ingenieuren konsequent verfolgt.

Die Herausforderungen der Märkte gehen mit den speziellen Anforderungen der Kunden einher. Der Maßstab, an dem sich SBM in allen Disziplinen messen lässt: Ganz gleich, ob es sich um eine Einzelmaschine, einen Umbau, eine Mobil-, eine Teil- oder Komplettanlage handelt: Jede Anstrengung bemisst sich nach der Tragfähigkeit einer wirtschaftlichen Gesamtlösung.

Die Qualitätspolitik von SBM ist Chefsache.

Der definierte hohe eigene Qualitätsanspruch und das Ziel, die Engineeringleistungen, Produkte und Dienstleistungen ständig zu verbessern, spornt auch in Zukunft zu Höchstleistungen „Made in Austria“ an. Dokumentiert wird der Einsatz durch die zahlreichen Zertifizierungen, unter anderem nach ISO9001:2000.

Vertrauen auch Sie dem Engineering und der Qualität „Made in Austria“ von SBM Mineral Processing.



## Stationäre Anlagen - Wertschöpfung mit Nachhaltigkeit



Abb. 1 Kiesaufbereitung

### Für Prozesse, die morgen noch Bestand haben

Der SBM Geschäftsbereich – Stationäre Anlagen – plant und fertigt bereits seit Jahrzehnten bewährte und leistungsfähige Komplettlösungen, die auf unterschiedlichste Prozess- und Verarbeitungsbedingungen zugeschnitten sind. Zukunftsweisende betriebswirtschaftliche Gesamtkonzepte bilden eine Wertschöpfungskette, die auf Nachhaltigkeit ausgelegt ist. Sowohl

**die Natursteinindustrie,  
die Sand- und Kiesindustrie,  
die Baustoff-Recycler als  
auch weitere Industrien**

profitieren von unseren nachhaltigen Lösungen.

### SBM Kernkompetenzen im stationären Anlagenbau:

- Umfassende Kenntnisse der Rohstoffe
- Verfahrenstechnische Prozesskompetenz
- Erfahrung mit Anforderungen, Normen und Standards der Produkte
- Projektierung und Konstruktion
- Projektmanagement
- Einsatz innovativer Software
- Montage und Inbetriebnahme

Jahrzehntelange Erfahrungen, zahlreiche Referenzanlagen sowie zufriedene Kunden sprechen für sich. Wir kennen Ihr Geschäft und unterstützen Sie. SBM Mineral Processing ist Ihr idealer Partner für die Auslegung einer Komplettanlage.



Abb. 2 Melaphyraufbereitung



Abb. 3 Aufbereitungsanlage für Gipsstein



Abb. 4 Recyclinganlage für Asphalt und Beton

## Stationäre Anlagen - Hartgestein

### Prozesse für Hartgestein

Natursteinaufbereitungsanlagen dienen überwiegend der Herstellung von

- Zuschlagstoffen für Beton und Asphalt
- Schotter- und Splittkörnungen
- definierten Korngemischen für den Straßenbau

Bei der Zerkleinerung von Hartgestein entscheidet die Wahl der in den einzelnen Brechstufen eingesetzten Brecher über die Produktivität einer Anlage:

- Backenbrecher
- Kegelbrecher
- Horizontal-Prallbrecher
- Vertikal-Prallbrecher

Nach Maßgabe der vorliegenden Gesteinseigenschaften (Härte, Zähigkeit und Abrasivität) sowie der unternehmerischen Zielsetzungen erarbeitet das erfahrene SBM Engineering Team Investitionsvorschläge, die sowohl Aufschluss über die Amortisation als auch über die zukünftige Entwicklung der Betriebskosten liefern.



Abb. 3 Vorbrechanlage mit Backenbrecher in einem Granitsteinbruch, Nachzerkleinerung erfolgt mit Horizontal-Prallbrecher Typ SMR

Die Auslegung der Aufbereitungsstufen/Verfahrensabläufe richtet sich nach den erforderlichen Prozessen:

- Vor-/Nach-/Feinbrechen
- Kubizieren
- Entfüllern
- Vorabscheiden, Sieben, Klassieren
- Zwischenlagern, Deponieren, Aufhalten
- Dosieren
- Verladen

Gemeinsam mit Ihnen setzt SBM das geeignete verfahrenstechnische Konzept unter Berücksichtigung örtlicher Gegebenheiten in eine wirtschaftliche Lösung um.



Abb. 1 Nachbrechanlage für Gabbro mit Kegelbrechern, Anlagenleistung 1000 t/h



Abb. 2 4 Vertikal-Prallbrecher zur Kornformverbesserung nach Kegelbrechern, Material Gabbro, Leistung 700 t/h



Abb. 4 Basaltsteinbruch mit mobiler Vorbrechanlage, Leistung 500 t/h, Typ remax, 2 mobcon Bändern 1200 x 38 m, stationäre Aufbereitung mit Prallbrechern 13/21/3 RHSMK3 und V22

### Das mobcon System

Unter bestimmten örtlichen Voraussetzungen und Abbaubedingungen ist das mobile Vorbrechen innerhalb einer stationären Anlage eine besonders flexible und wirtschaftliche Alternative.

Folgen Sie mit der raupenmobilen Vorbrechanlage dem Abbaufortschritt oder brechen Sie auf verschiedenen Sohlen vor. Die Verbindung zu einem – stationären oder über einem Landband verfahrbaren – Übergabebunker erfolgt mit den mobilen mobcon Förderbändern.

## Stationäre Anlagen - Kalkstein



Abb. 1 Gesamtanlage mit zwei Prallbrecherstufen und Finalsiebung, Anlagenleistung 500 t/h

### Prozesse für mittelharte Gesteine

In Aufbereitungsanlagen für mittelharte Gesteine mit geringem Quarzgehalt werden als Abzugsgeräte unter dem Aufgabebunker neben Schubwagen schwere Abzugsrinnen eingesetzt.

Enthalten Gesteine wie Kalkstein, Mergel oder Gipsstein eine höhere Feuchtigkeit, bindige Beimengungen oder Verunreinigungen, kommen in der Vorbrechanlage häufig spezielle Geräte wie Plattenbänder und Rollenroste zum Einsatz.

Die Anforderungen an die Brechprodukte unterliegen den gleichen strengen Normen wie beim Hartgestein. Ist die Festigkeit des Gesteins gering oder ungleichmäßig, verbessert die selektive Zerkleinerung des Prallbrechens die Druckfestigkeit und die Schlagzähigkeit der erzeugten Brechprodukte.

SBM plant und liefert Ihnen eine Anlage mit der erforderlichen Verfahrens- und Materialflusstechnik, die optimal auf die mitunter kritischen Materialeigenschaften – häufig siebschwierig und zum Anbacken neigend – abgestimmt ist. Dies geht bis zum Einsatz von Waschtrommeln, Schwertwäschen und Spannwellensieben.

SBM legt größten Wert darauf, dass die Produkte aus Ihrer Anlage die Normen absolut erfüllen. Sichern Sie sich einen Wettbewerbsvorteil mit SBM.



Abb. 2 Vorbrechanlage für Muschelkalk mit Plattenband PA 14/11 und Prallbrecher 16/19/6 SH



Abb. 3 Kalksteinaufbereitung mit Backenbrecher und 3 Prallbrechern, Siebanlage mit Silodeponierung



Abb. 4 Kalkstein-Nachbrechanlage mit 2 Prallbrechern 13/21/4 RHSMK5 für 1000 t/h, Aufgabe bis 300 mm, Endprodukt 0/20 mm

## Stationäre Anlagen - Sand und Kies

### Prozesse für die Sand- und Kiesaufbereitung

Schön, wenn man die Wahl hat. Das Rohmaterial aus Ihrem Vorkommen können Sie sich nicht aussuchen, dafür aber die Anlage, mit der Sie selbst aus schwierigstem Ausgangsmaterial noch hochwertige, normgerechte Sande und Kieskörnungen produzieren – auf wirtschaftlichstem Wege und in bester Qualität.



Abb. 1 Kieswerk für 500 t/h Gewinnungs- und 300 t/h Produktleistung



Abb. 2 Kiesaufbereitung mit Schwertwäschen und Vertikal-Prallbrecher zur Mürbkornauflösung, 5 Produktsieben, 7 Entwässerungssieben und Sand-Klassiertank, Anlagenleistung 200 t/h



Abb. 3 SBM Technologien für normgerechte Qualitäten bei einfachen und schwierigen Ausgangsmaterialien

Der Mangel an guten abbaufähigen oder -genehmigten Vorkommen zwingt oft zum Abbau von Sand und Kies mit Verunreinigungen. Lehm, Ton, Holz oder Kohle erfordern je nach Menge und Beschaffenheit effiziente Systemlösungen, um sortenreine gewaschene oder in der Zusammensetzung angepasste Zuschlagstoffe zu erzeugen.

SBM unterstützt Sie bei der Planung, Auslegung und Umsetzung der verfahrenstechnischen Teilprozesse

- Lösen
- Reinigen
- Läutern, Sortieren
- Waschen
- Entwässern
- Wasserkreisläufe
- Brechen
- Kornkorrekturen
- Sieben, Klassieren
- Deponieren

und erarbeitet mit Ihnen effiziente Lösungen.

Das SBM Technikum unterstützt mit wissenschaftlichen Prüfmethode und einer umfangreichen Datenbank die Realisierung unzähliger Projekte.

Die kreativen Ideen unseres Engineering Teams machen auch aus Ihrer Kiesgrube eine gute Investition.



Abb. 4 Schwenkhalde für gewaschenen Sand 0/4

## Stationäre Anlagen - Recyclinganwendungen



Abb. 1 LD-Schlackenaufbereitung mit Backenbrecher, Kegelbrecher und Vertikal-Prallbrecher V10

### Von der Aufbereitung zur Wiederaufbereitung

Für SBM bedeutet „Recycling“ mehr als nur das Aufbereiten von mineralischem Bauschutt wie Beton, Asphalt oder Ziegelschutt. SBM hat weltweit für die unterschiedlichsten Branchen und Anwendungen Recyclinganlagen in Betrieb genommen und dabei ein hohes Potential an Kompetenz und Flexibilität unter Beweis gestellt.

Aus der großen Bandbreite hier nur die wichtigsten Beispiele:

- **Sortierung/Aufbereitung von Baureststoffen**
- **Aufbereitung von LD- und Stahlwerkschlacken, Eisen- und Nichteisen-Rückgewinnung**
- **Aufbereitung von Müllverbrennungsschlacken**

Die branchenspezifischen Zielsetzungen sind recht unterschiedlich. Sie reichen von der Herstellung hochwertiger Baustoffe bis hin zu wiederverwertbaren Rohstoffen. Hier spielt die Einsparung von Primärrohstoffen, Energie oder teurem Deponieraum eine große Rolle. Im Einzelfall werden die wirtschafts- und umweltpolitischen Voraussetzungen für ein erfolgreiches Recycling untersucht. Unter diesen Gesichtspunkten hilft SBM mit intelligenten Konzepten und Lösungsvorschlägen bereits im Vorfeld.

Von A (Asphaltrecycling) bis Z (Zuschlagstoffherstellung) dokumentieren leistungsfähige und wirtschaftliche Komplettlösungen von SBM das Know-How für den Anlagenbau – und das weltweit.

Sollten Sie Ihr konkretes Tätigkeitsgebiet in dem exemplarischen Auszug nicht wiederfinden, fragen Sie uns. Profitieren Sie vom Engineering “Made in Austria”.



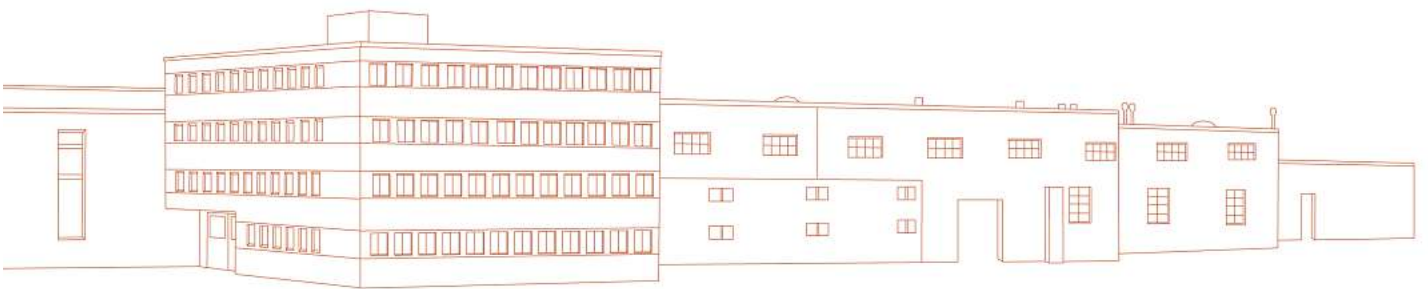
Abb. 2 Asphalt- und Betonrecycling mit bis zu 800 t/h



Abb. 3 Aufbereitungsanlage für Müllverbrennungsschlacke



Abb. 4 Metallrückgewinnung mit Nichteisen-Abscheider



**SBM Mineral Processing GmbH**  
Arbeiterheimstraße 46  
A - 4663 Laakirchen

Tel: +43 (7613) 2771-0

Fax: +43 (7613) 2771-359

[www.sbm-mp.at](http://www.sbm-mp.at)  
[office@sbm-mp.at](mailto:office@sbm-mp.at)