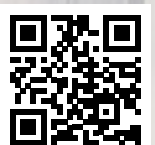




SCHWEIZER QUALITÄT DURCHS BAND HINWEG

# Ihre Generalunternehmung für **STATIONÄRE RECYCLINGANLAGEN FÜR SEKUNDÄRROHSTOFFE**

Aushub- und Ausbruchmaterial • Beton- und Mischabbruch • Ausbauasphalt • Gleisaushub • Müllverbrennungsschlacke • Service und Wartung • 24-Notfalldienst • Ersatzteile • Vulkanisation



# Neue Massstäbe in der Kreislaufwirtschaft

## KUNDENBEDÜRFNISSE FÜR UNSERE ZUKUNFT

Die Frei Fördertechnik AG ist ein führendes Unternehmen im Bereich Kreislaufwirtschaft und Ressourceneffizienz in der Aufbereitungstechnik. Unsere Kernkompetenzen liegen in der Aufbereitung von Recycling-Materialien sowie Primär- und Sekundärrohstoffen. Als Generalunternehmen entwickeln wir massgeschneiderte Gesamtlösungen, die genau auf Ihre individuellen Bedürfnisse zugeschnitten sind – und das seit über 55 Jahren.

### Jede Anlage ist ein Unikum

Von der Projektierung bis zur schlüsselfertigen Anlage bedient die Frei Fördertechnik AG alle Projektphasen aus einer Hand. Die hohen Anforderungen an die Qualität unserer Produkte beschreibt auch unseren Anspruch für den Bereich After Sales Service.

Nach sorgfältiger Analyse und Beratung entwickeln wir, als Generalunternehmen mit langjähriger Erfahrung und umfassenden Fachkenntnissen, gemeinsam mit Ihnen eine massgeschneiderte und effiziente Lösung.

### Die Kundenbedürfnisse

- Zusammensetzung und Beschaffenheit verändern, so dass eine Weiterverwendung möglich ist
- Erreichung der gewünschten Zielprodukte
- Konstante Qualität & umweltfreundliche Aufbereitung
- Kreislaufwirtschaft – Einsparung von Primärrohstoffen, Energie und teurem Deponieraum (Volumenreduzierung)
- Anlagenlebensdauer >25 Jahre

## WAS HEISST DAS FÜR SIE?

Unsere Entwickler von verfahrenstechnischen Prozessen berücksichtigen die 4 Kernpunkte:



Standortwahl von Anlagen so, dass Transporte reduziert werden können



Wahl der Verfahrenstechnik so, dass Kreislaufwirtschaft umgesetzt wird und Ressourcen eingespart werden



Intelligente Anlagenplanung so, dass der Verbrauch von Strom und Wasser reduziert wird



Innovative Entwicklung von neuen verfahrenstechnischen Methoden

## Mineralischer Bauabfall wird zu hochwertigen neuen Baumaterialien



Aushub- und Ausbruchmaterial



Beton- und Mischabbruchmaterial

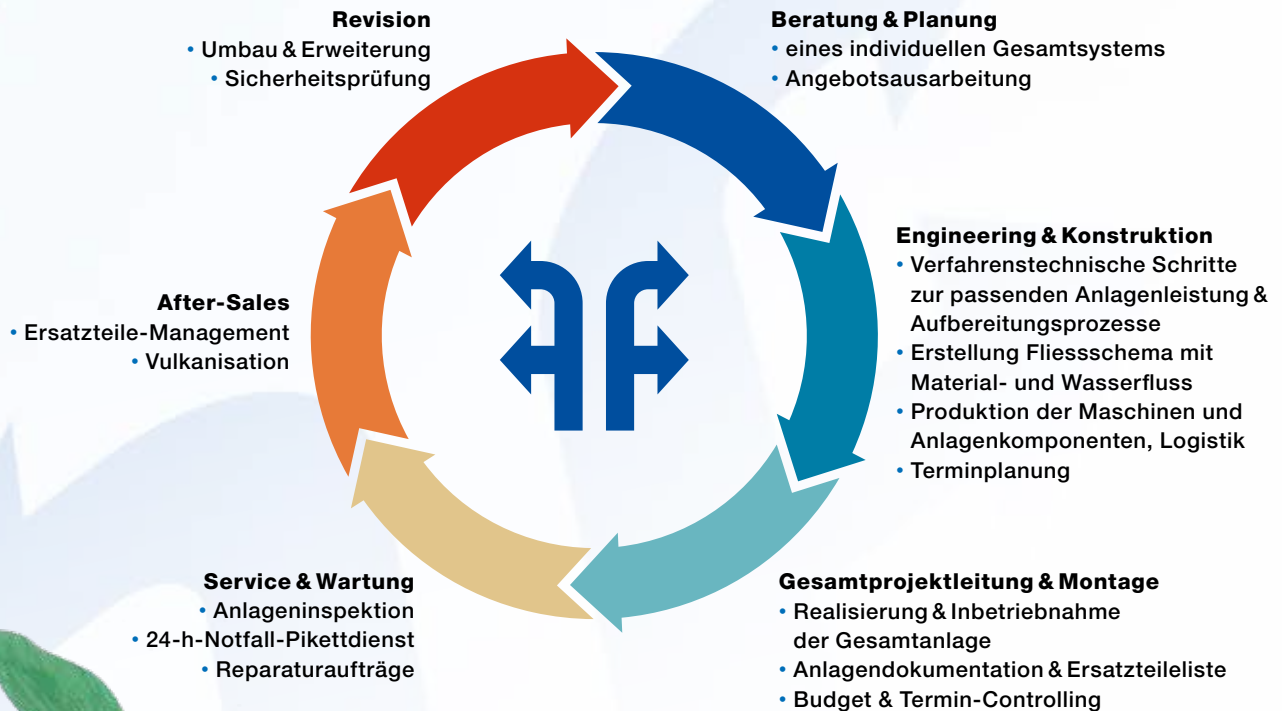


Ausbauasphalt



Gleisaushub

## WIR FÖRDERN IDEEN



Massgeschneiderte Lösungen, Erfahrung, Fachwissen und eine minutiöse Planung sind die Grundsteine für das Gelingen der Projekte. So wird in der Planung von jeder Anlage ein genaues Fließschema erstellt. In diesem Arbeitsschritt werden sämtliche Vorgaben des Kunden aufgenommen und die entsprechenden Maschinen und Anlagenteile zusammengestellt.

**Als Generalunternehmer setzen wir hohen Wert auf gute, partnerschaftliche Zusammenarbeit vom Projektstart bis zur erfolgreichen Schlüsselübergabe.**



# Ihr Spezialist für die Aufbereitungs- und Verfahrenstechnik **FÜR EINE NACHHALTIGE KREISLAUFWIRTSCHAFT**

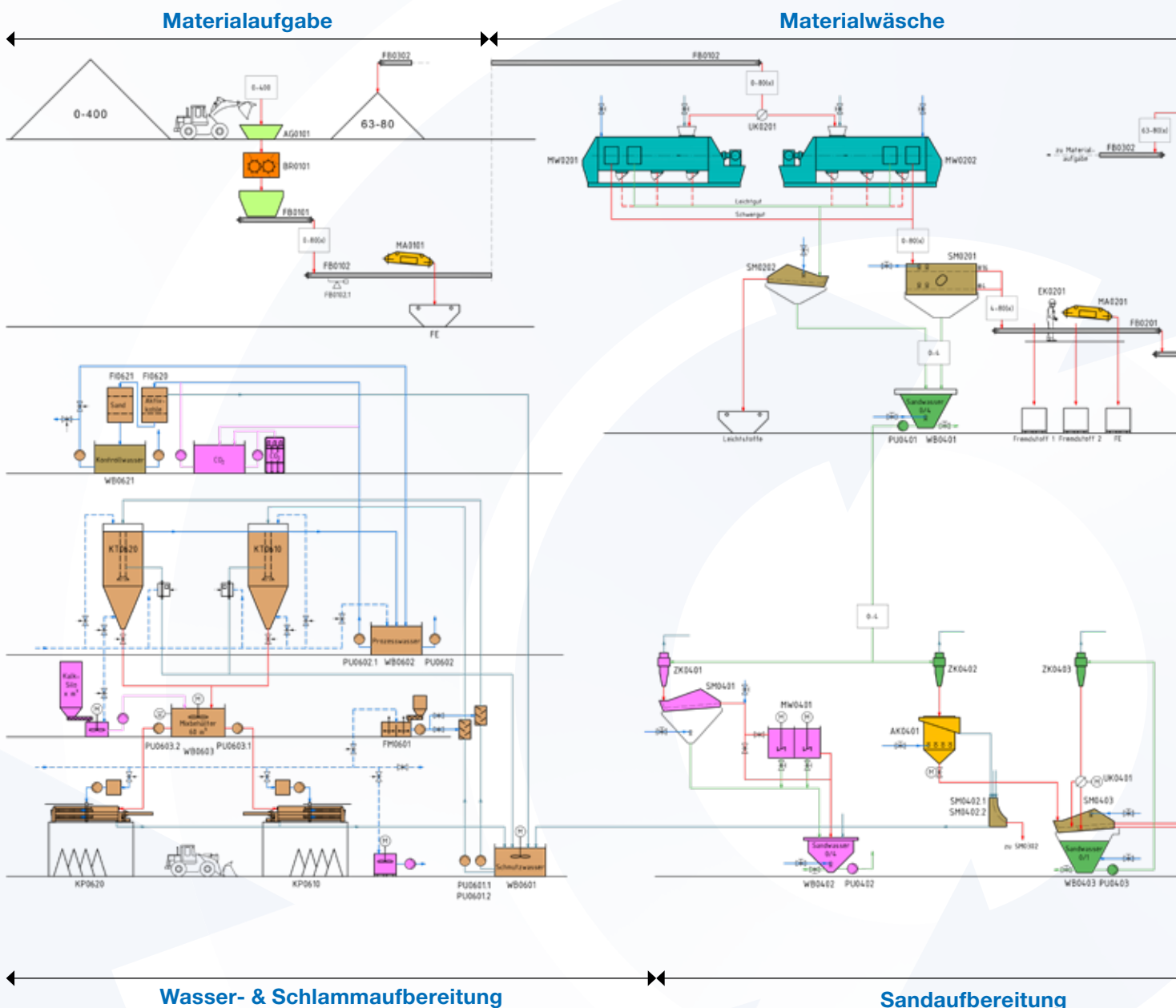
Wir bieten Ihnen Lösungen, um die Rohstoffkreisläufe zu schliessen und die Kreislaufwirtschaft weiter voranzubringen.

In einer Recyclinganlage werden Sekundärrohstoffe in einem nassmechanischen Verfahren zu hochwertigen Produkten für die Betonproduktion verarbeitet.

Dies wird durch eine Abfolge mehrerer aufeinander folgender Aufbereitungsschritte erreicht, unter Berücksichtigung der optimalen Maschinentechologie.

Diese Aufbereitungsmethode ermöglicht eine signifikante Wertsteigerung des rezyklierten Materials und setzt neue Standards in der Kreislaufwirtschaft.

Die Bestimmung der Verfahrenstechnik wird auf das aufzubereitende Material und die aufzubereitende Menge zugeschnitten. Somit wird Ihr Projekt zum Unikat.



## Unsere erfahrenen Verfahrenstechnik-Spezialisten unterstützen Sie bei:

- Beratung und Planung Ihres Anlagenkonzepts mit Verfahrenstechnik
- Anlagenauslegungen
- Anlagenmodifikationen
- Auswahl der richtigen Maschinen, Klärung der technischen Details und Abklärungen mit Maschinenlieferanten
- Begleitung bei Inbetriebnahmen
- Prüfung der Normen und Verordnungen (technische Herausforderungen, Konsequenzen)
- Durchführung von Maschinentests
- Zusammenarbeit mit Labors bzw. Hochschulen (Materialanalysen, Tests für neue Verfahren)

## Faktoren zur Auswahl der Maschinen

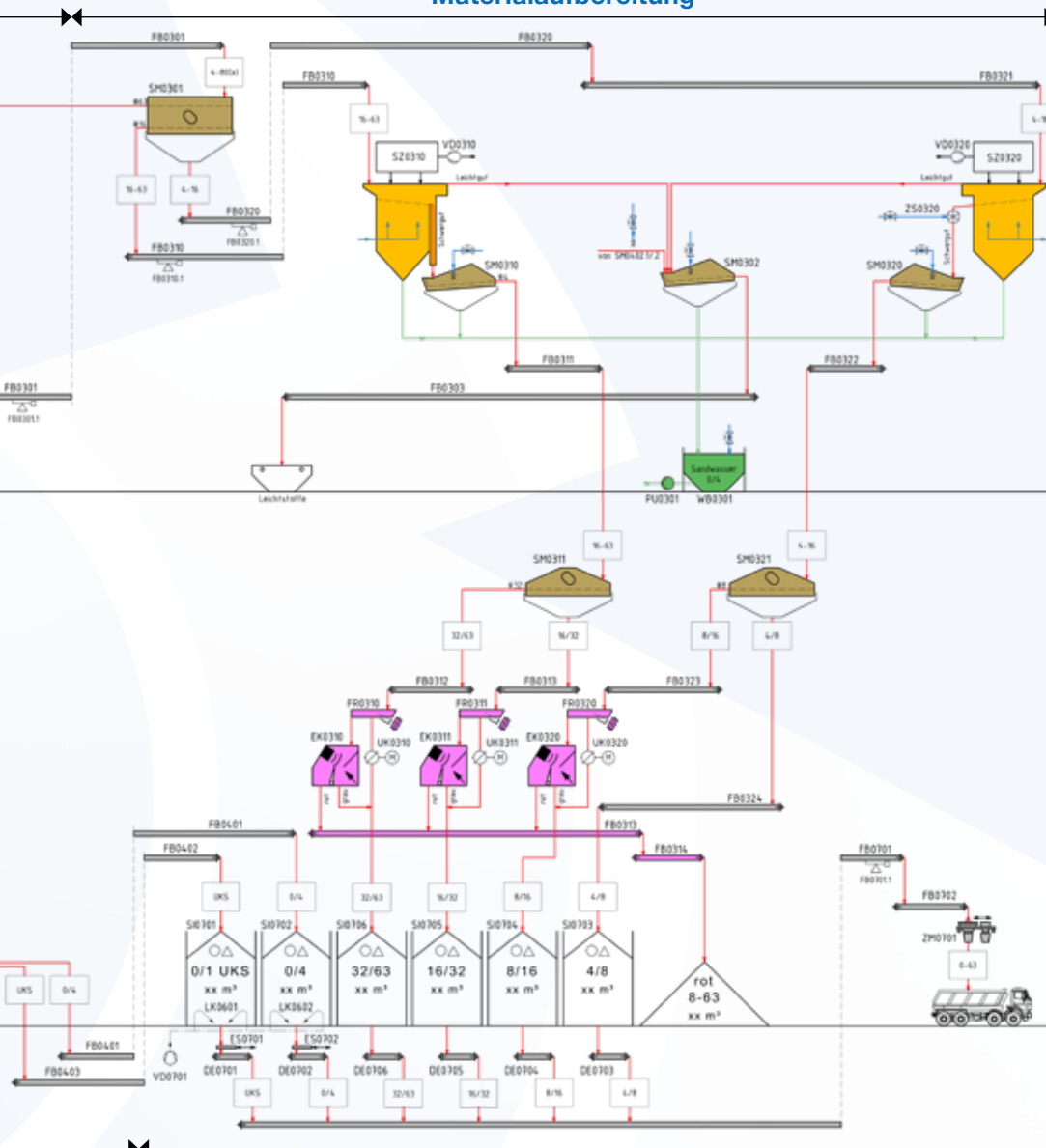
- Grösse der grössten Körner und Kornverteilung im Rohmaterial (Rohmaterialkurve)
- Sand- und Schlammanteil im Rohmaterial (Analyse des Rohsandes)
- Verunreinigungen im Rohmaterial (Holz, Konglomerate, Haftprodukte etc.)
- Verwendung der Zielprodukte (Beton, Belag, spezielle Anwendungen)



**Kontaktieren Sie uns, um einen wirtschaftlichen und nachhaltigen Betrieb zu entwickeln, der den anspruchsvollen Normanforderungen entspricht und eine effektive Kreislaufwirtschaft ermöglicht.**

**+41 31 720 56 56**

## Materialaufbereitung



### Aufbereitungsschritte

- Materialannahme
- Brechen
- Waschen
- Sortieren
- Klassieren/Entwässern
- Wasser- und Schlammaufbereitung
- Materialtransport
- Anlagenausbau

## Dosierung & Verlad

# Wir setzen auf modernste Technologien

## **GESAMTLÖSUNGEN NACH IHREN BEDÜRFNISSEN**

Stationäre Recyclinganlagen sind nachhaltig und weisen eine lange Lebensdauer auf. Sie sind unverzichtbar und leisten einen entscheidenden Beitrag zur Reduzierung von Bauabfällen, was sie zu einer puren Umweltschutzmassnahme macht, die kommenden Generationen zugutekommt.

**Neues Zeitalter des zirkulären Bauens – nachhaltige, werterhaltende, ressourcenschonende und umweltoptimierte Aufbereitungs- und Recyclinganlagen:**

- Beratung, Engineering, Planung, Realisierung, Montage und Inbetriebnahme
- Verfahrenstechnischer Anlagenbau für eine schlüsselfertige Anlage
- Materialanlieferung und Zwischenlagerung
- Rohmaterialaufgabe und Vorbrecherei
- Nassaufbereitung mit Waschaggregaten
- Kies- und Splittaufbereitung, Brechsandproduktion
- Sand und Schlammaufbereitungsanlage
- Förderbänder, Siebmaschinen, Becherwerke, Setzmaschinen, etc.
- Klärtechnik, Wasser- und Schlammaufbereitung
- Silo, Dosier- und Beladeanlage mit Dosierapparaten und Wiegeband
- Robotersortierung mit künstlicher Intelligenz
- Entfrachtung Fremdstoffe/Klassierung
- Entstaubungsanlage
- Rohrleitungsbau Aufbereitungsanlage
- Steuerung mit Visualisierung und Elektroanlage
- Ersatz- und Verschleissteile
- Gebäudebau, Stahl- und Blechbauten, Laufstege und Podeste

## KOMPETENZEN



verantwortungsvolle Beratung



kostenbewusste Planung



Projektberatung durch langjährige, erfahrene Ingenieure und Konstrukteure



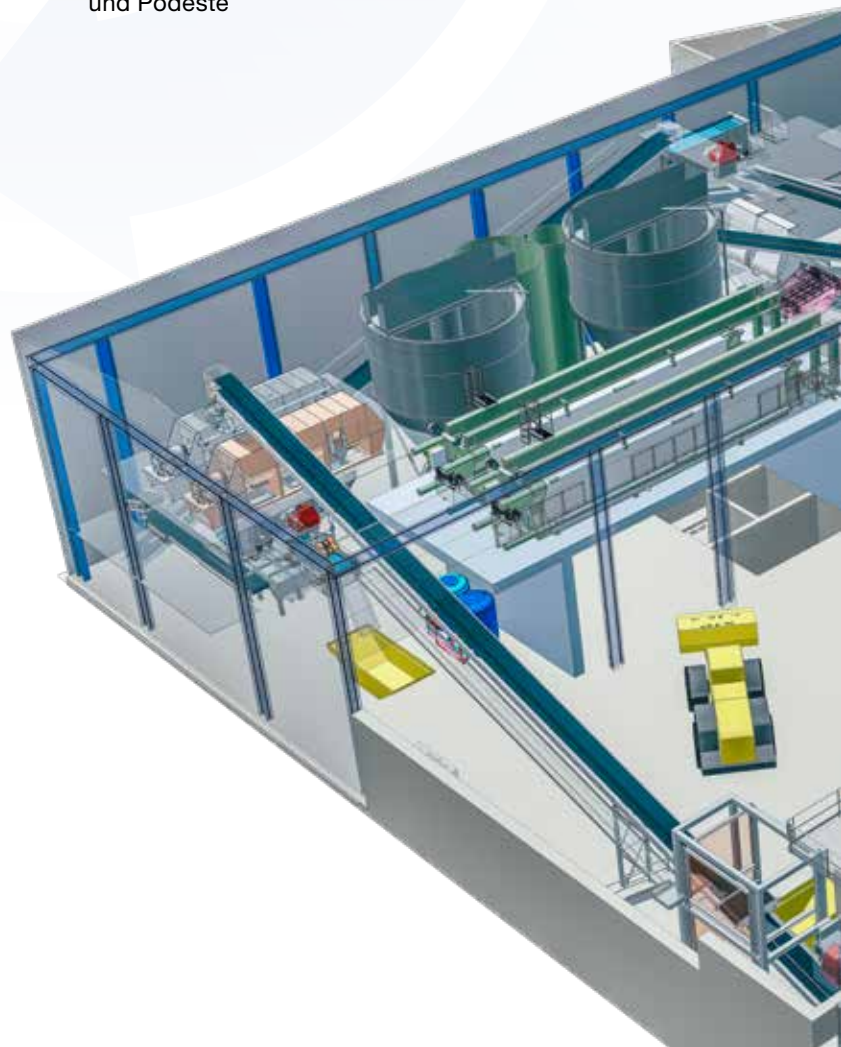
Produktion im eigenen Werk in Rubigen



Montage durch ausgebildete Teams



Service und Unterhalt durch Fachpersonal





«Das deklarierte Inputmaterial wie Betonabbruch, Mischabbruch, lehmiger oder kiesiger Aushub, sowie leicht- und schwerbelasteter Schotter vom Gleisrückbau werden per Lastwagen oder mit der Eisenbahn angeliefert. Danach werden die Chargen zwischen 1000 und 10000 Tonnen gewaschen. **Die hochmoderne Verfahrenstechnik und Aufbereitungsanlage sortiert, klassifiziert und dosiert die verschiedenen Materialkomponenten.** Zudem lassen sich Schad- und Fremdstoffe effizient entfernen, was für eine deutlich verbesserte Qualität der Produkte sorgt.»

**HANS BRUGGER**

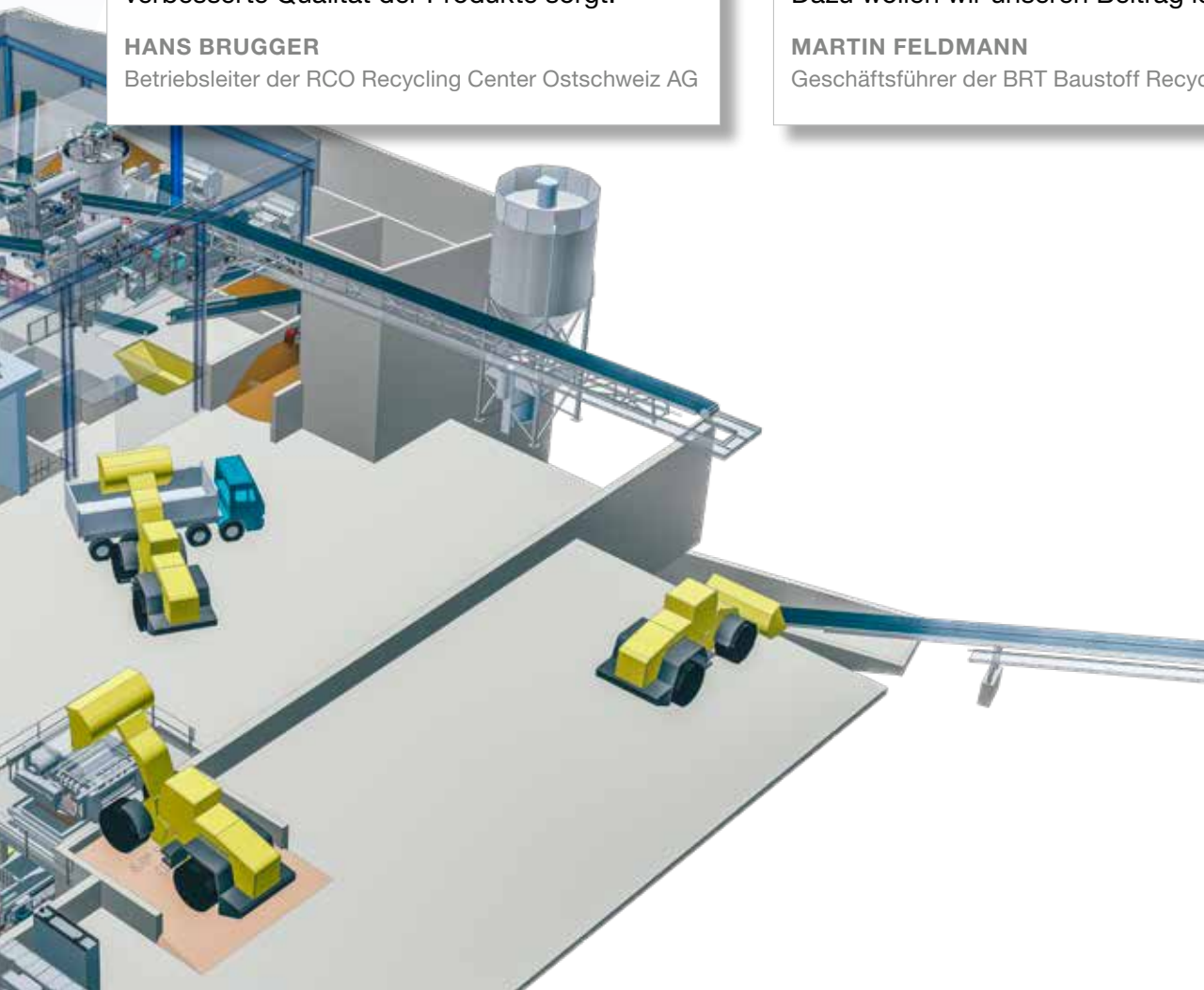
Betriebsleiter der RCO Recycling Center Ostschweiz AG



«**Durch die neue Aufbereitungstechnik ergibt sich eine viel bessere Qualität des Recyclingmaterials.** Feinanteile, welche die Qualität bislang minderten und für grosse Schwankungen sorgten, können mit der nass-mechanischen Aufbereitungsanlage effizient entfernt werden. **Durch diese Schliessung der Stoffkreisläufe begegnen wir der Ressourcenknappheit wirkungsvoll.** Das Bauwerk Schweiz wächst weiter – umso wichtiger ist es, die vorhandenen Primär- und Sekundärrohstoffe so effizient wie möglich zu nutzen. Dazu wollen wir unseren Beitrag leisten.»

**MARTIN FELDMANN**

Geschäftsführer der BRT Baustoff Recycling Thurgau AG



Gerne zeigen wir Ihnen mehr davon

# UNSERE RECYCLING REFERENZANLAGEN



Eberhard Bau AG, Oberglatt  
**Aufbereitungszentrum EbiMIK**



RCO Recycling Center Ostschweiz AG, Niederstetten  
**Baustoff-Recyclinganlage**



BRT Baustoff Recycling AG, Weinfeldern  
**Nassmechanische Aufbereitungsanlage**



Kieswerk Oldis AG, Haldenstein  
**Aufbereitungsanlage**



VITO Recycling AG, Péry-La Heutte  
**Bodenwaschanlage**



H2M Exploitation SA, Vuflens-la-Ville  
**Wasch- und Sortieranlage**



Surer Kipper Transport AG, Pratteln  
**Aushub- und RC-Aufbereitungsanlage**



## Frei Fördertechnik AG

Schwarzbachstrasse 26 • CH-3113 Rubigen • T +41 31 720 56 56 • info@ffag.ch • www.ffag.ch

Connect with us!

