



VERFAHRENSTECHNIK
FÜR ROHSTOFFE

Chemnitzer Straße 40

09599 Freiberg

Germany

Tel.: +49 373116212 20

Fax: +49 373116212 99

E-Mail: info@uvr-fia.de

Internet: www.uvr-fia.de

Forschungsinstitut für Aufbereitung

- 1. Januar 1954 Gründung durch Prof. Helmut Kirchberg
- 1955/56 Errichtung auf der „grünen Wiese“ (ca. **9.500 m²** Büro, Labor- und Versuchsfläche)
- 1958 Zuordnung zur Akademie der Wissenschaften
- 1980er Jahre über 400 Mitarbeiter; davon mehr als 100 Naturwissenschaftler und Ingenieure
- 31. Dezember 1991 Schließung und Abwicklung

UVR-FIA

- 1992 Ausgründung zweier Vereine „FIA e.V.“ und „UVR e.V.“
 - Erwerb eines großen Teils der Ausrüstungen
 - Anmietung von ca. 3500 m² Labor- und Versuchs- und Bürofläche
 - ca. 50 Mitarbeiter
- 1996 Gründung der **UVR-FIA GmbH** als privatwirtschaftlich geführtes Ingenieurunternehmen mit ca. 35 Mitarbeitern

Geschäftsführung:

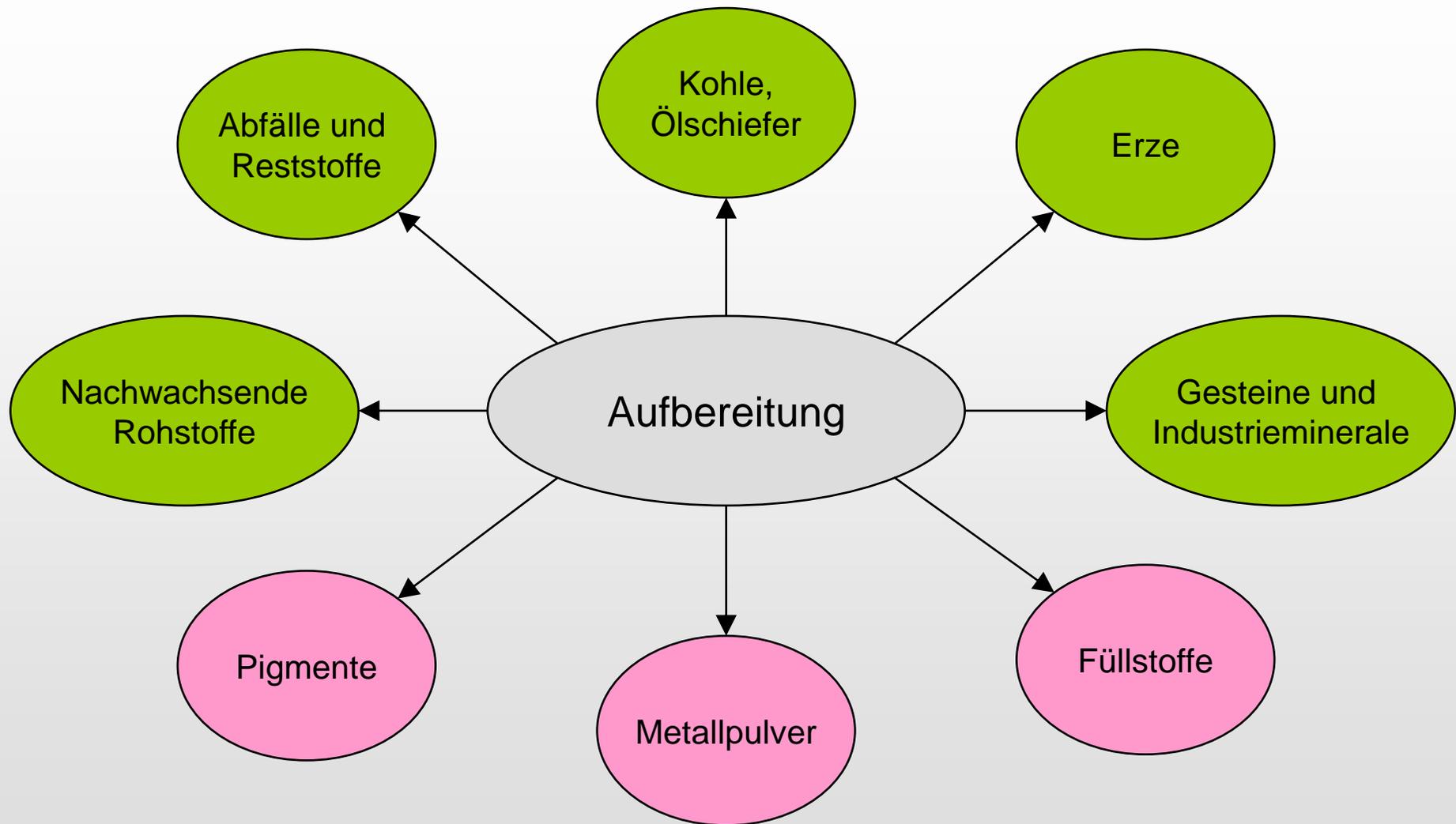
Dr.-Ing. Andre Kamptner
Dr.-Ing. Henning Morgenroth

Mitarbeiter:

30 Mitarbeiter und Honorarkräfte
- 10 Verfahrenstechniker und Naturwissenschaftler
(Stammpersonal und Berater)
- Studenten, Praktikanten

Ausrüstungen:

über 350 aufbereitungstechnische Laborgeräte,
Maschinen und Ausrüstungen
ca. 900 m² Laborfläche
ca. 1600 m² Versuchsfläche über 3 Etagen im Technikum

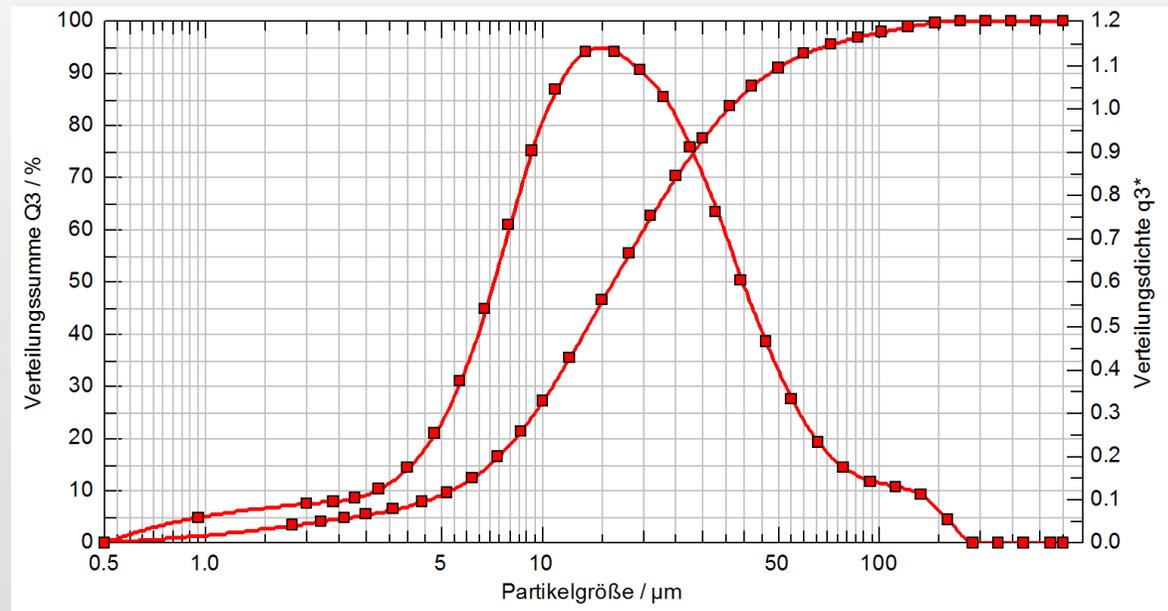


Branchen

- Maschinen- und Anlagenbau
- Bergbau
- Metallurgie
- Baustoffindustrie
- Chemische Industrie
- Recyclingindustrie
- Energiewirtschaft



- Eigenschaften von Partikeln und Haufwerken
- Mahlbarkeit von Erz und Gestein
- Charakterisierung von Suspensionen
- Chemische und mineralogische Zusammensetzung
- Probenaufbereitung



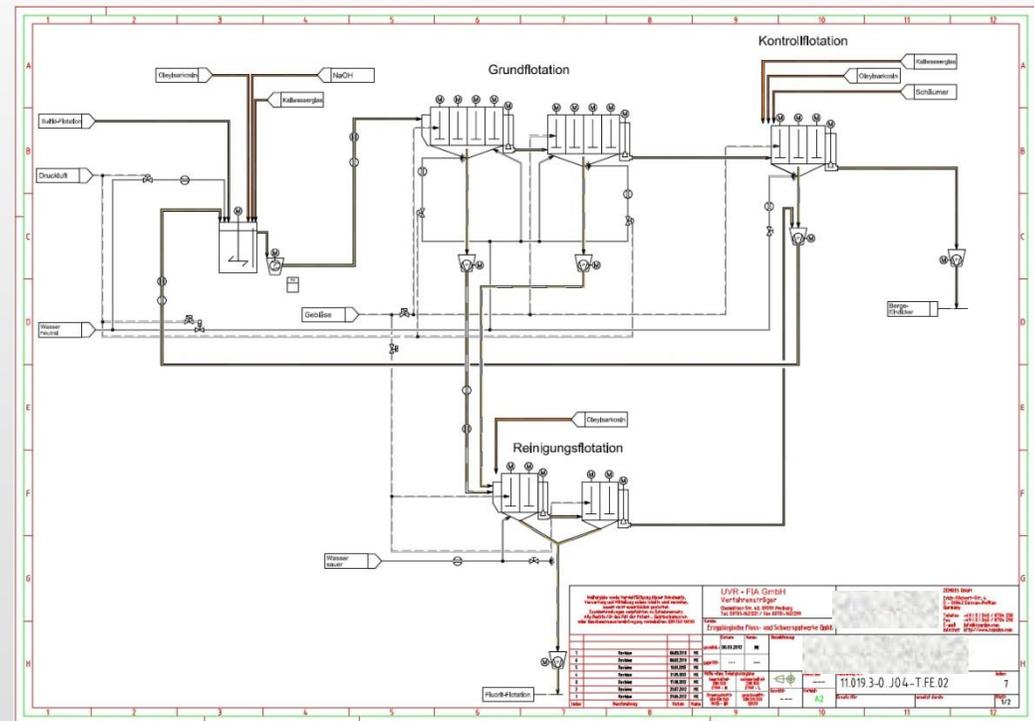
Forschung und Entwicklung

- Aufbereitung mineralischer Rohstoffe
- Recycling von Wertstoffen
- Prozesse der mechanischen Verfahrenstechnik
- Versuche im Labor- und halbtechnischen Maßstab
- Entwicklung und Betrieb von Pilotanlagen



Ingenieurdienstleistungen

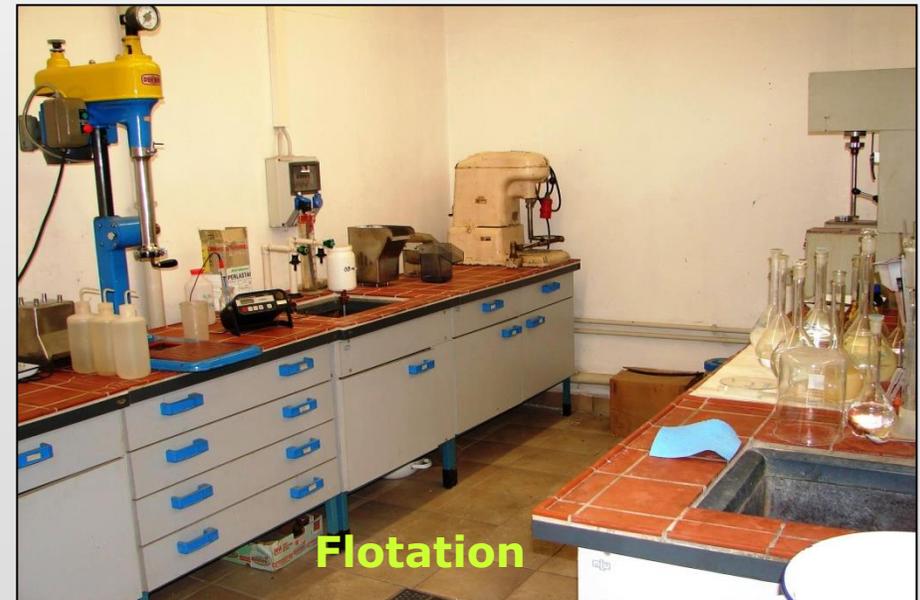
- Entwicklung von Fließbildern
- Auslegung von Prozessen und Apparaten
- Inbetriebnahmen
- Verfahrenstechnische Beratung
- Betriebsanalysen
- Prozessoptimierung

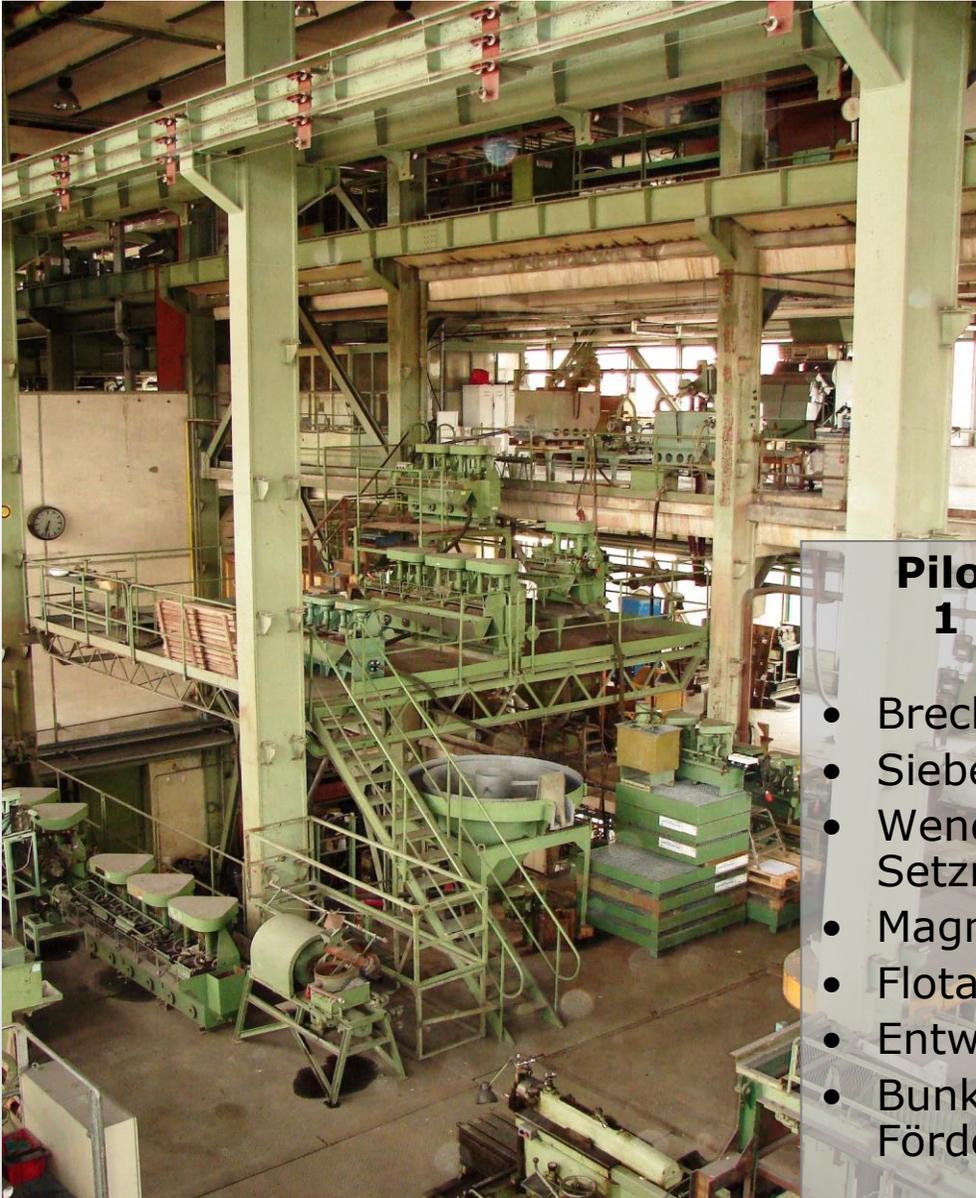


Lohnaufbereitung

- Lohnaufbereitung von mineralischen Rohstoffen, Füllstoffen und Pigmenten
 - **Brechen, Mahlen, Klassieren, Sortieren, Mischen, Granulieren**
 - **Korngrößenbereich 300 mm bis 1 µm**
- Musterproduktion im Bereich 100 g bis 100 t
- Herstellung von Metallpulvern durch Mahlen und mechanisches Legieren

Laboratorien (Auswahl)





Pilot-Anlagen bis 1 t/h Durchsatz

- Brecher, Mühlen
- Siebe, Sichter
- Wendelscheider, Setzmaschinen, Herde
- Magnetscheider
- Flotationsmaschinen
- Entwässerung
- Bunker- und Förderanlagen

Zerkleinerung organischer Reststoffe

- Hammermühlen (nass oder trocken)
- Rotorschere (Einwellenzerkleinerer)
- Schneidmühle
- Schlagnasenmühlen
- Kugelmühlen (nass oder trocken)



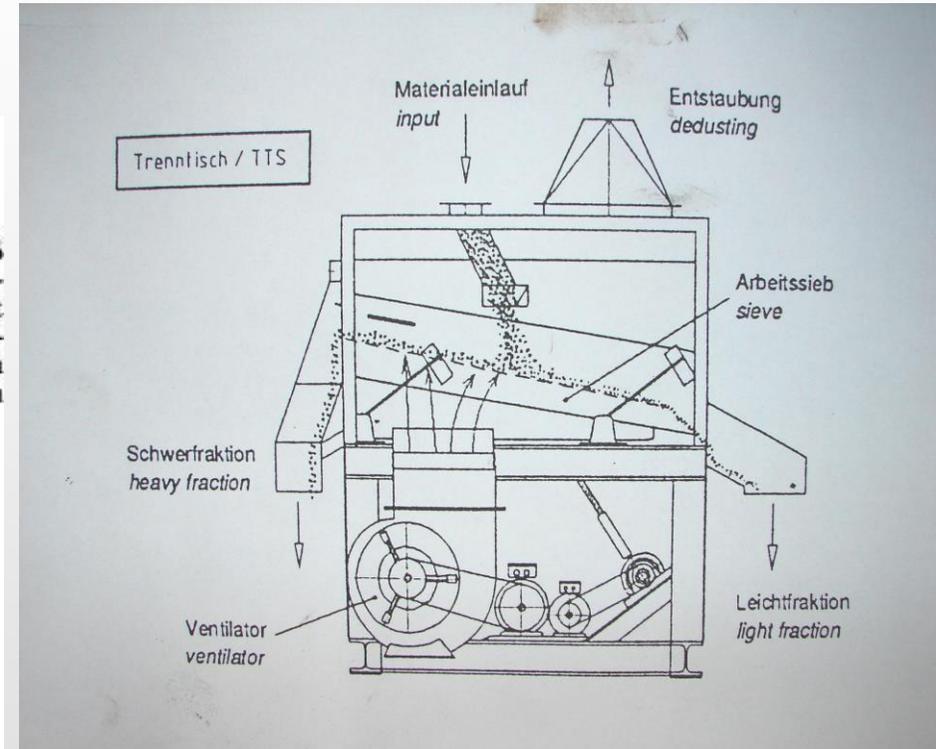
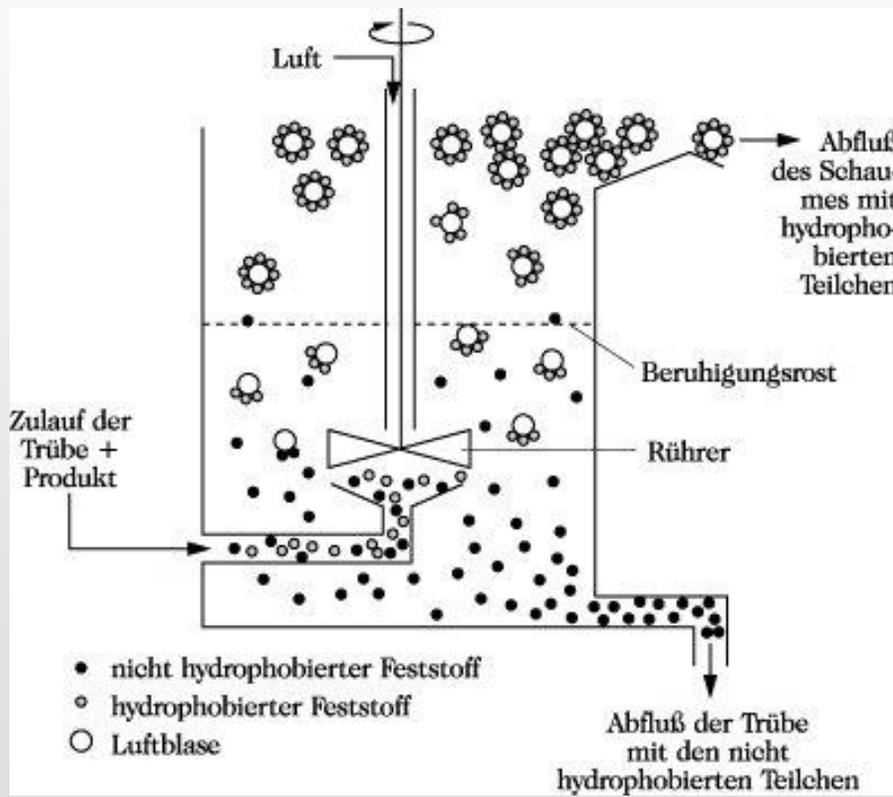
Klassierung organischer Reststoffe

- Siebmaschinen (nass oder trocken)
- Zick-Zack-Sichter
- Hydrozyklone



Sortierprozesse für organische Reststoffe

- Luftherd („Trenntisch“, „Schwerterteilusleser“)
- Flotation (hydrophob <> hydrophil)
- Lösen/ Laugen



Fest-Flüssig-Trennung

- Fitrationsversuchsstand
- Sedimentationsversuche
- Versuchsstand Hydrozyklon
- Kammerfilterpressen
- Schrägklärer, Eindicker
- Labor-Zentrifugen



- Holzreste und Rinde (zerkleinern, mahlen nass/ trocken, mischen)
- Getreidereste (Spelzen, Stroh, Reishüllen: zerkleinern, mahlen, sieben)
- Nussschalen, Kirschkerne, Bambusfaser, Bagasse (Trockenmahlung)
- Weinrappen, Treber (Nassmahlung)
- Klärschlamm (entwässern, trocknen, mahlen, mischen)
- Biokohle (trocknen, mahlen)

Potential von Faserersatzstoffen

