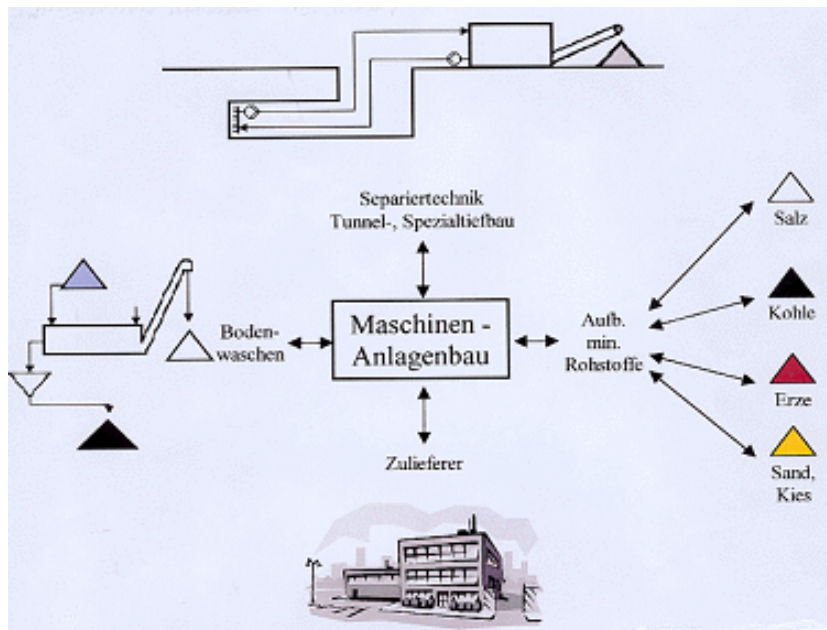


Maschinen- Anlagebau: Anlagen

Anlagen

 **Masch.App MAB**



1. Positionen

Schauenburg MAB GmbH

Mülheim/Ruhr

- Geschäftsführer 1992-2000
- Berater 2000-2003

2. Firmenprofil

- **Materialanalysen**
- **Technikumsversuche**
- **Maschinen- und Apparatentwicklung**
- Maschinen- und Apparatebau
- **Verfahrenskonzepte**
- **Anlagenkonzepte**
- Anlagenprojektierung
- **Anlagenbau**
- Montagen und Inbetriebnahmen
- Anlagenoptimierung
- **Anlagenertüchtigung, Durchsatz,**
- **Qualität, Kennziffern**

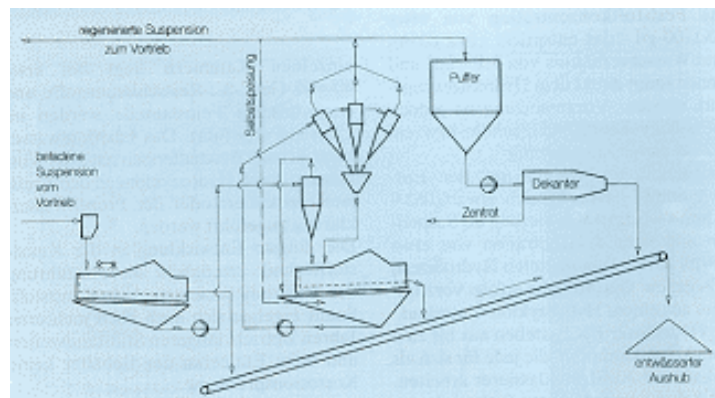
3. Anlagen

- **Sand-/Kiesaufbereitung** **V1.20,22,23,24 / V2.9,11,14,15**
- **Glassandaufbereitung** **V1.21,22,23,24 / V2.14**
- Gießereisandaufbereitung
- **Bentonit-Separieranlagen, Separieranlagen, V2.12**
- bis 2400 m³/h,**
- 660 t/h Feststoff**
- **Bodenwaschanlagen** **V1.19** **V2.10**
- Sandfangaufbereitung
- Abfallaufbereitung
- **Verfahrensstufen für Kohle-, Salz-,**
- und Erzaufbereitung**
- **Sonderaufgaben auf Anfrage, dazu**

- Revisionen, Reparaturen
- Lieferung von einzelnen Maschinen, Apparaten, Armaturen
- Verschleißschutz, Linatex-Naturkautschuk u.a für spezielle Einsätze
- Materialuntersuchungen und Technikumsversuche
- oder Versuche in Referenzanlagen,
- Zusammenarbeit mit Instituten und Hochschulen

4. Separieranlagen im Tiefbau für die Abtrennung des Aushubs und die Regenerierung der Bentonitsuspension

(beide Abb. aus AT 7/1998, S.356/357), s.a. **Texte** und **Vortragsangebot**, **Inhalte**



Die Hauptausrüstung der Separieranlagen besteht aus einfachen in der mechanischen Verfahrenstechnik üblichen Maschinen, Apparaten und Förderaggregaten. Dazu gehören Klassiersiebe, Entwässerungssiebe, Hydrozyklone, Zentrifugen, Filterpressen, Ansatzgefäße und Behälter. S.a. **Maschinen,Apparategesamt**

Für die Aufbereitungsanlagen der Grundstoffindustrie wird im Interesse einer hohen Effektivität der Anlagen ein beachtlicher Aufwand zur die Vergleichmäßigung der Aufgabezusammensetzung betrieben. (z.B. Forderungen an den Rohstofflieferanten, Speicher- und Mischanlagen). Die absolute Aufgabemenge oder auch die Wertstoffinhaltsmenge im Aufgabegut, bezogen auf kurze Zeiteinheiten, werden möglichst konstant gehalten oder bestimmten wechselnden Prozessparametern angepasst.

Im Tunnelbau, Rohrvortrieb und Schlitzwandbau fallen in oft kurzen Zeitabständen wechselnde Feststoffmengen mit wechselnden Anteilen von Gestein über Kies bis zu Ton und Schluff an. Zwischen Vortrieb und Separieranlage gibt es keine Möglichkeiten zu einer vorherigen Pufferung oder Vergleichmäßigung. Die Separieranlage verarbeitet das Gemisch aus Feststoff und Bentonitsuspension innerhalb weniger Minuten nach dem Ausbruch des Feststoffes. Die Separation muss **die Anforderungen an die regenerierte Bentonitsuspension erfüllen**. Die Feststoffentwässerung soll **die Transport- und Lagerfähigkeit und auch eine mögliche Weiterverwendung des separierten Aushubes gewährleisten**. Ungeplante Stillstände für länger dauernde Anpassungsarbeiten oder **Störungen in den Separieranlagen sind Risiken für die Sicherheit des Vortriebes**. Bei Nichteinhaltung der Bauermine drohen hohe Vertragsstrafen. Oft werden auch zur Verbesserung der Abstützung oder Abdichtung der Ortsbrust spezielle Bentonite und Chemikalien verwendet. Sie erhöhen die Viskosität der Bentonitsuspension. Davon werden die Entwässerung auf den Entwässerungssieben und die Leistung der Pumpen besonders betroffen. In manchen Fällen führt dieses auch zum Anbacken und zum Verhärten des Feststoffes sowie zu Verstopfungen. Alle diese Fakten erfordern **eine in die Anlage integrierte Anpassungsfähigkeit an wechselnde Situationen und hohe Betriebssicherheit**. Möglichkeiten zur schnellen Reaktion durch das Bedienungspersonal, ein **breitgefächertes know how für den Bau, die Weiterentwicklung und den Betrieb** sind Grundvoraussetzung für eine erfolgreiche Arbeit. Die auf den ersten Blick so einfache Verfahrenstechnik stellt deshalb hohe Anforderungen an den damit befassten Verfahrenstechniker.



Separieranlage, 2400 m³/h

Durchsatz, bis zu 660 t/h Feststoff,

noch nicht umhaust,

für Hydroschildvortrieb,

4. Elbröhre, Hamburg, Durchmesser
14,2 m!

Das unter den schwierigen Bedingungen des Spezialtiefbaues unter wechselnden Rohstoffsituationen gewonnene know how und die daraus

resultierende Effektivität, die raumsparenden und montagefreundlichen Konstruktionen und Anlagen sind deshalb ein wesentlicher

Grundstein für die erfolgreiche Arbeit in anderen Gebieten der Nassaufbereitung.