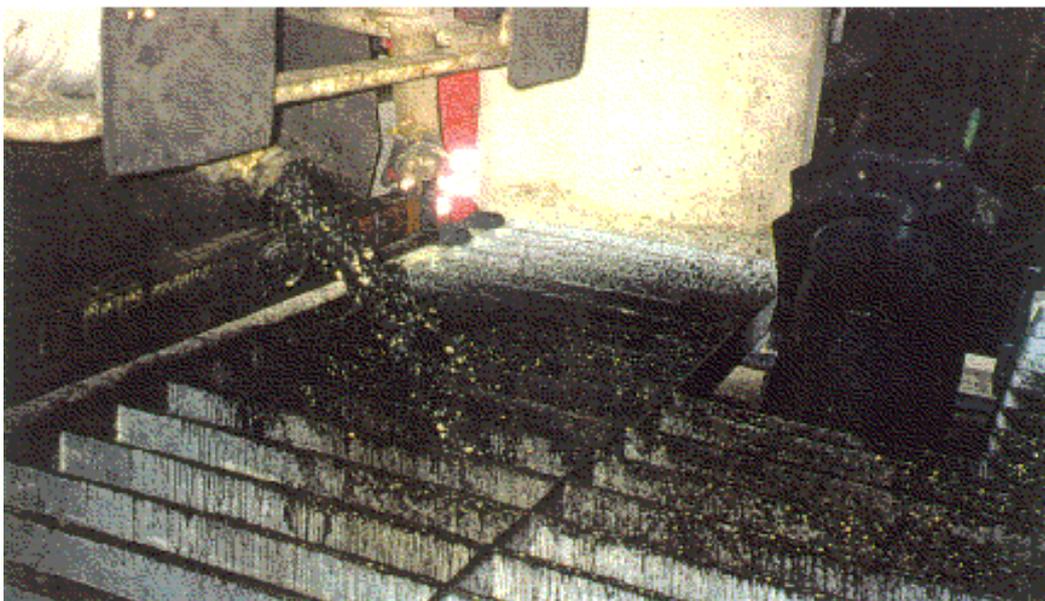


## Verwertung flüssiger Sonderabfälle ©



### Das Problem

Flüssige Sonderabfälle, die u. a. freies Mineralöl, emulgierte Öle, gelöste Schwermetalle und kontaminierte Schlämme bzw. Sand aus Sandfangrückständen beinhalten sind Sonderabfälle. Eine ökonomische Lösung gemäss Stand der Technik erfordert Separation der Öle für Recycling, Entfernung der Schwermetalle, Reinigung der Wasserphase und Verwertung der Feststoffe.

### Die Lösung

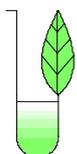
Unsere intensiven Forschungsarbeiten führten zur Entwicklung einer innovativen Problemlösung, die diesen Anforderungen genügen.

Die praktischen Erfahrungen und Ergebnissen aus dem Betrieb derartiger mehrstufiger Prozessführung bestätigen die Zuverlässigkeit und die Wirtschaftlichkeit der Lösung. Nicht zuletzt erlauben die niedrigen Betriebskosten eine rasche Amortisierung.

### Der Prozess

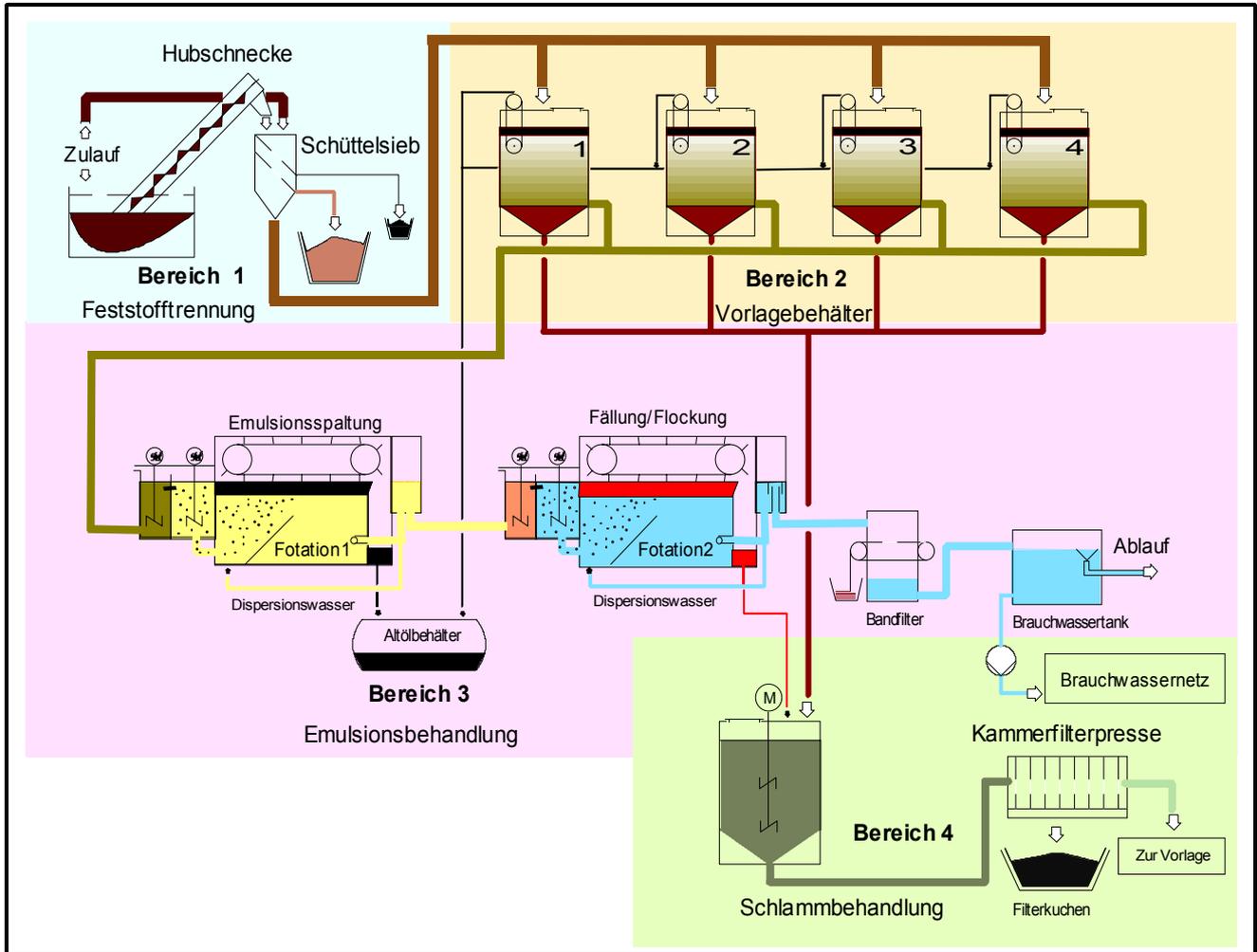
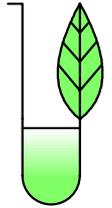
Die heterogenen Bestandteile, Feststoffe, freies Öl und wässrige Phase werden zunächst bei der Annahmestelle separiert. Anschließend wird die Wasserphase kontinuierlich mittels Emulsionsspaltung und entsprechender Schwermetallfällung gereinigt.

Die Feststoffe werden stabilisiert und entwässert. Der Prozess ist mit Hilfe einer speicherprogrammierbaren Steuerung (SPS) automatisiert.



**Malhis Engineering**

Umwelt- und Chemietechnik



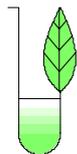
Verfahrensfließbild

**Vorteile des Verfahrens:**

- Trennung der Wertstoffe für Rückgewinnung
- Hohe Abwasserreinigung
- Niedrige Betriebs- und Investitionskosten
- Hohe Betriebssicherheit dank Verfahrenskombination

**Ferner planen wir Anlagen für:**

- Abfallverwertung
- Abwasserbehandlung
- Recycling von Abwässern
- Abgas-/Abluftreinigung



**Malhis Engineering**

Umwelt- und Chemietechnik

Feldstrasse 38, 24105 Kiel, Telefon: 0431- 2 59 69 46. Telefax: 0431- 2 59 69 47, Mobile: 0174- 19 876 19

[www.malhis-engineering.com](http://www.malhis-engineering.com) , Email: [info@malhis-engineering.com](mailto:info@malhis-engineering.com)

Copyright © 1996