

Unser Leistungsspektrum

- ✓ Entwicklung von Verfahren- und/ oder Anlagenkonzepten für die Energie- und Rohstoffwirtschaft
- ✓ Planung, Bau und Betrieb von Anlagen zur Aufbereitung und Verwertung von Rohstoffen, Produktionsrückständen und Abfällen
- ✓ Lieferung kompletter Trocknungsanlagen und Komponenten für Industrieprozesse, kommunale und gewerbliche Abwässer und Abfälle auf Basis des selbst entwickelten und patentierten DFT[®]-Verfahrens (Dampf-Fluid-Trocknung)
- ✓ Lieferung von Vergasungsanlagen zur dezentralen thermischen Verarbeitung von biogenen Rohstoffen, festen Produktionsrückständen und Abfällen auf Basis des selbst entwickelten und patentierten LQV[®]-Verfahrens (Luft-Querstrom-Vergasung)
- ✓ Durchführung von Eignungstests in der DFT[®]-Technikumsanlage

Produktbezogener Umweltschutz

Der Daimler Chrysler Konzern vergibt jährlich weltweit den Umweltpreis "Environmental Leadership Award" in verschiedenen Kategorien. Im Jahr 2002 hat das DC Werk in Sindelfingen gemeinsam mit ihrem Industriepartner der VER GmbH für die Lackschlammverwertung den 1. Preis in der Kategorie "Produktbezogener Umweltschutz" erhalten.

VER Verfahrensingenieure GmbH

Deutschland * DE-01237 Dresden * Breitscheidstraße 78
Telefon: 0049-351/ 20 48 312 * Fax: 0049-351/ 20 48 117
E-Mail: ver-gmbh@t-online.de

www.ver-gmbh.com

DFT[®]-Verfahren Dampf-Fluid-Trocknung



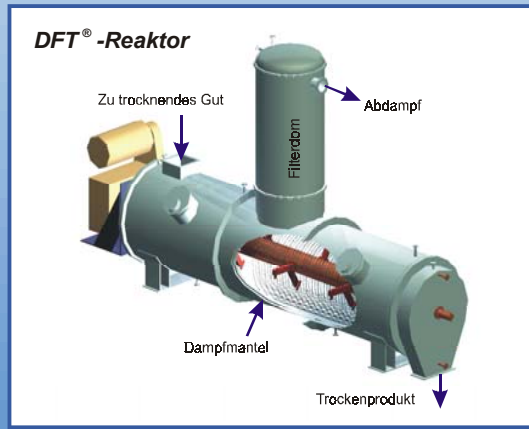
Trocknerfertigung

VER
www.ver-gmbh.com

Die VER GmbH entwickelt Verfahren für die Energie- und Rohstoffwirtschaft. Wir arbeiten auf den Gebieten der Auslegung, Konstruktion, Errichtung und dem Betrieb von Anlagen und Komponenten speziell im Bereich der thermischen Verfahrenstechnik.

Das patentierte Verfahren der Dampf-Fluid-Trocknung - kurz DFT[®] - wurde auf der Basis langjähriger Erfahrung und fundierten Know-Hows zunächst für die Behandlung von Industrieschlämmen entwickelt, findet aber auch für eine Vielzahl anderer Einsatzstoffe Anwendung.

DFT[®] Dampf-Fluid-Trocknung im Detail



DFT[®]-Reaktoren:

Kontinuierlich arbeitende horizontale Trockner mit innerem Mischwerk und Dampfmantel für die indirekte Zonenbeheizung.

Mischwerk:

Speziell gestaltete Schaufeln führen zu einer intensiven Materialfluidisierung und damit zu einem effizienten Wärmeübergang von bis zu 300 W/ m²K.

Geschlossene Prozessführung:

Trocknung in reiner Wasserdampf Atmosphäre und dadurch Ausschluss der Brandgefahr bei isothermer Prozessführung und gleichzeitiger gezielter Produktwassergehaltsregelung.

Ausgewählte DFT[®]-Anwendungen

- » Industrieschlämme wie z.B. Lackschlamm, Teerschlamm, Klärschlamm, Ölschlämme und Destillationsrückstände aus der Mineralölindustrie, Schlämme aus papierverarbeitenden und chemischen Prozessen
- » Rohstoffe wie z.B. Biomassen und Braunkohle
- » zerkleinerter Hausmüll, kontaminierte Böden
- » ...und weitere

Vorteile der DFT[®]

- » hohe Variabilität der Einsatzstoffe, in vielen Fällen ist keine Aufbereitung erforderlich
- » sicherer und zuverlässiger Anlagenbetrieb
- » geringe Betriebs- und Wartungskosten
- » hohe energetische Wirkungsgrade durch geringe Wärmeverluste
- » homogenes Trocknungsprodukt mit angepasstem Restwassergehalt



DFT[®]-Referenzen

Unsere Labor- und Versuchseinrichtungen stehen für Trocknungstests zur Verfügung und ermöglichen somit eine exakte Auslegung und Konstruktion der VER-Technologie.

VZR Verwertungszentrum Reichstädt

Trocknungsgut: Farb- und Lackschlamm
Anlagenkapazität: 20.000 t/a
Dauerbetrieb: seit 1998



Gesamtansicht



Anlagenmontage

Prozessüberwachung



Außenansicht 'VZR'

SVZ Teerschlamm-trocknungsanlage

Trocknungsgut: Teer-/ Klärschlammgemisch
Anlagenkapazität: 120.000 t/a
Dauerbetrieb: seit August 2001



Gesamtansicht



Trocknerfertigung

Trockneranlieferung



Trockner im Stahlbau integriert und isoliert