

Workshop zum Thema Hydroabrasion



Bauteile in emaillierten Apparaten werden nicht nur durch chemische Korrosion angegriffen. Bei feststoffhaltigen Medien kann Email auch durch Hydroabrasion (Verschleiß durch Feststoffe in Flüssigkeiten) abgetragen werden. In einem eintägigen Workshop am 29. April 2010 stellt THALETEC Lösungen vor, wie der Verschleiß in emaillierten Apparaten reduziert werden kann - dazu zählen besonders abrasionsbeständige Emails und eine verschleißoptimierte Rührtechnik.

Das detaillierte Programm zu diesem Workshop können Sie mit einer e-mail an newsletter@thaletec.com anfordern.

Immer aktuell



Neuigkeiten als RSS Feed verfügbar

Damit Sie keine Neuigkeit rund um Technisches Email von THALETEC mehr verpassen, haben wir für unsere »Newlist« einen RSS-Feed eingerichtet. Besuchen Sie unsere Website

»www.thaletec.com« und abonnieren Sie dort den Feed. In der Newlist finden Sie auch das Jahrbuch 2009, in dem alle 2009 erschienenen THALE-mails enthalten sind. **Zum Download »**



THALETEC GmbH
Steinbachstraße 3 | D - 06502 Thale

Telefon: + 49(0)3947 778-0
Telefax: + 49(0)3947 778-110

info@thaletec.com
www.thaletec.com

Hotline: + 49(0)3947 778-111



DCT Turbine

Der Triathlon der Rührtechnik – THALETEC DCT Ein neuer Rührer für viele Anwendungen

Mit der neuen Rührturbine der Bauform DCT stellt THALETEC die erste multifunktional einsetzbare Turbine vor, bei der Sie auch die Anordnung der Flügelpaare zueinander verändern können. Dies verändert die Wirkungsweise des Rührers und ermöglicht es Ihnen, die DCT-Turbine mehrfach und bei unterschiedlichen Prozessen einzusetzen.

Sie sind flexibel bei sich ändernden Prozessbedingungen und sind bei Multipurpose-Anwendungen offen für die Produktion neuer Produkte.

SUSPENDIEREN von Feststoffen unterschiedlicher Dichte

Beim Einsatz der DCT als alleinige Rührerstufe oder auch als zweite oder dritte Stufe in einem Mehrstufen-Rührsystem können Sie die Turbine wahlweise

zum Einziehen von aufschwimmenden Feststoffen einsetzen und damit die Kuchenbildung an der Flüssigkeitsoberfläche verhindern. Sie können die Turbine aber auch so anordnen, dass sie sedimentierende Feststoffe, wie z.B. Katalysatoren vom Boden aufwirbelt und über das Flüssigkeitsvolumen homogen verteilt.

Erhöhen Sie die Flexibilität und reduzieren Sie Ihre Ersatzteile!

Je nach Ausrichtung der Flügel (siehe Abbildung 1) konzentriert die Turbine die Strömung auf die Behältermitte (Anordnung »C«), erzeugt eine nach außen gerichtete Radialströmung (Anordnung »D«) oder besonders hohe Scherung (Anordnung »DC«).

Abbildung 1: Anordnungsvarianten der THALETEC DCT-Turbine



In der C-Anordnung ist die Turbine in der Lage, das Risiko des Verblockens des Auslaufstutzens am unteren Boden des Behälters beim Rühren von Feststoffen zu reduzieren (Abbildung 2).

In der »D«-Anordnung (Abbildung 3) erzeugt die Turbine besonders ausgeprägte Radialströmungen, die beson-

ders den Wärmeübergang zwischen Produkt und Behälterwand unterstützen. Beim Einsatz von Heiz-/Kühlkerzen anstelle von Stromstörern, oder aber beim Einsatz des THALETEC Power-Baffles, kann die Wärmeleistung des Apparates gesteigert werden.

Weitere Auswahlkriterien sind in Tabelle 1 zusammengefasst.

Eine Produktinformation zur neuen THALETEC DCT-Turbine kann auch im Internet auf der Website <http://www.thaletec.com> heruntergeladen werden.

Klicken Sie hier, um die Produktinformation herunterzuladen »



Abbildung 2: Zwei THALETEC DCT C - Turbinen in »C«-Anordnung für verbessertes Suspendieren

Abbildung 3: THALETEC DCT C oben und DCT D unten in einem zweistufigen emaillierten Rührwerk

- : optimal geeignet
- : gut geeignet
- * : Bei Einsatz als obere Stufe in Mehrstufenrührwerken

Tabelle 1: Auswahlkriterien für die THALETEC DCT-Turbine

Aufgabe/ Prozessbedingungen	DCT C	DCT D	DCT DC
Homogenisieren flüssig/flüssig	●	●	●
Suspendieren von Feststoffen	○	●	
Einziehen von aufschwimmenden Feststoffen*	●	○	
Vermeidung der Verblockung des Behälterauslaufs	○	●	
Oberflächenbegasung*	○	○	●
Gas dispergieren (Druckbegasung)	○	○	●
Wärmeübergang an der Behälterwand*	○	●	
Wärmeübergang am Behälterboden			
Einsatz als obere Stufe in Mehrstufenrührwerken	●	●	
Extrem abrasive Prozessbedingungen	●	●	

Insgesamt hat die THALETEC DCT-Turbine folgende Vorteile gegenüber anderen Rührorganen

- Drei Anordnungsvarianten und drei unterschiedliche Rührwirkungen mit gleichen Flügeln möglich (siehe Abbildung 1)
- Axialpumpleistung und Radialströmung vergleichbar mit Schrägblattturbine
- Gut geeignet für das Aufwirbeln von Feststoffen unterhalb der bodennahen Turbine
- Gut geeignet als axial fördernde Stufe in mehrstufigen Rührsystemen
- In ein- und mehrstufigen Rührsystemen verwendbar
- Kombinierbar mit anderen Turbinen für prozessspezifische Optimierungen
- Einfache Umrüstung bestehender Apparate
- Flexibilität bei Prozessänderungen und Multipurpose-Anwendungen
- Sehr gut geeignet für abrasive Prozesse



Abbildung 4: Verteilung von Gas durch eine THALETEC DCT-Turbine in einem Versuchsbehälter

DCT für das Begasen

Als besonders wirkungsvoll hat sich die THALETEC DCT-Turbine als Rührorgan für das Begasen von Flüssigkeiten erwiesen, wenn das Gas über ein Einleitrohr, Tauchrohr oder das THALETEC

MultiTube eingeleitet wird. Aufgrund der Flügelform und bei optimierter Anordnung der Turbine in Bezug auf den Einleitpunkt kann eine besonders lange Verweilzeit des Gases in der Flüssigkeit und eine feindisperse Verteilung der

Gasblasen sichergestellt werden (siehe Abbildung 4). Gerne beraten wir Sie und führen für Sie entsprechende Versuche und Optimierungen durch.

i THALETEC – Kundentag 30. April 2010 · 10:00 Uhr – 16:30 Uhr

Folgende Programmpunkte haben wir für Sie vorgesehen:

- **Informationsaustausch**
Email - Anwender
- **Fachvorträge**
 - » Emaillierte Wärmetauscher
 - » Service und Instandhaltungskonzepte
 - » Innovation in Email
- **Werksbesichtigungen**
- **Vorfürhrungen**
 - » Rührtechnikum
 - » Dichtungssysteme
 - » Ventile
 - » Produktneuheiten



Wir würden uns freuen, wenn Sie nach der Veranstaltung die Walpurgisnacht mit Walpurgismarkt und Hexenspektakel auf dem Hexentanzplatz mit uns verbringen würden.

Anmeldung an: service@thaletec.com
oder per Fax an +49 (3947) 7781 10