

In Abhängigkeit der Prozess- und Produktanforderungen wird die Kristallisation durch Kühlung, Verdampfung oder durch Fällung ausgelöst. Entsprechend breit gestreut ist die Anzahl verschiedener Verfahren und Apparate. Dieser Beitrag geht tiefer auf die Auswahl des geeigneten Rührsystems und die unterschiedlichen Anforderungen ein.

Ekato Holding GmbH, Schopfheim Tel. +49 7622 29 0 info@ekato.com · www.ekato.de

Sonderteil Filter- und Trenntechnik

THEMA WIRELESS

6 Drahtlos, komfortabel, sicher?

Chancen und Risiken der drahtlosen Vernetzung von Füllstandsensoren H. Sack, Vega Grieshaber

KOMPAKT

- 8 Termine
- 10 Wirtschaft und Produktion
- 12 Personalia
- 12 Forschung und Entwicklung

ACHEMA-FOKUSTHEMA: FLEXIBLE PRODUKTION

14 Am Ende der Rohstoffzeitalter?

Die Prozessindustrie wird flexibler – Teil 2 Umgang mit wechselnden Ressourcen K. Rübberdt, Dechema

REPORT

16 Zeit für Querdenker

Neuer Studierenden-Wettbewerb chemPlant sucht kreative Ansätze zum konzeptionellen Design einer verfahrenstechnischen Anlage L. Woppowa, VDI-GVC

TITELSTORY

17 Optimierung der Partikelgrößenverteilung

Erfolgreiche Kristallisation durch das richtige Rührsystem S. Hanselmann, Dr. B. Nienhaus, Ekato

ANLAGEN | APPARATE | KOMPONENTEN

20 Geschützter Bestand

Nachrüstung von "sicheren Abschaltungen" in bestehende Prozesse W. Benneck, Bürkert

22 Null Toleranz für Verschleiß & Undichtigkeit

Neuer PFA- ausgekleideter Kugelhahn für den Einsatz bei korrosiven Medien ChemValve-Schmid

23 2 Aufgaben, 1 Gerät

Verteilt dosieren – dosiert verteilen D. Huber, Gericke

24 Was drin ist muss drin bleiben

Fässer in Abfüllanlagen sicher verschließen – Luftmotoren schrauben automatisch Stopfenverschlüsse in Gebinde H. Wenke, Atlas Copco Tools und M. Thomsen, Feige Filling

26 Entschärftes Risiko

Wie lassen sich die Auswirkungen von Staubexplosionen vermindern?

Bormann & Neupert by BS&B

SONDERTEIL FILTER- UND TRENNTECHNIK

28 Filter planen ihren Service selbst

Mit vernetzter Filtertechnik in die Zukunft P. Krause, Wolftechnik

31 Druckdrehfilter sorgt für Effizienz

Kontinuierliche Filtration ermöglicht Produktionssteigerung

D. Steidl, BHS-Sonthofen

34 Condition Monitoring im Ölkreislauf

Vorausschauende Instandhaltung mit bidirektionalen Sensoren Bühler Technologies

36 Gleichbleibende Qualität des Säurebads

Reduzierung der Entsorgungs- und Frischsäurebeschaffungskosten

A. Diener, Umwelt- und Ingenieurtechnik

38 Potenzial zur Beschleunigung

Simulationsbasierte Filteroptimierung mit dem virtuellen Prüfstand

R. Kirsch, Fraunhofer-Institut für Techno- und Wirtschaftsmathematik

30, 35, 37 Produkte

von Heimbach Filtration, Lanz-Amliker, Lehmann&Voss, Norddeutsche Seekabelwerke

Beilagen

Bitte beachten Sie die Beilage der Firma RCT Reichelt Chemietechnik, Heidelberg, in dieser Ausgabe.

THERMISCHE UND CHEMISCHE VERFAHREN I WERKSTOFFE I GASE

39 Wirtschaftlicher Wirkungsgrad

Heißgasentstaubung und NOx Reduzierung in der Zementindustrie J. Lauer, BWF Envirotec

42 Heißgasfilter bekommt man nicht von der Stange

Optimierte Heißgasfilterlösung bei der Herstellung von Katalysatoren J. Markgraf, Calida Cleantech

44 Eine neue Anschlussart

Oberseitiger Wasseranschluss vereinfacht Planung und Systemanpassungen von Luft-/Wasser-Wärmetauschern Pfannenberg Europe

45 Innenmantel reduziert thermischen Widerstand

Produktivitätssteigerung von Reaktoren um mehr als 100 % LOB

46 Produkte

von Alfa Laval, Eltra, Noveva, RCT Reichelt Chemietechnik, Sommer & Strassburger

PRODUKTFORUM DURCHFLUSS

47 Produkte

von EEE Anlagenbau, Jumo, Systec Controls, Siemens

49 Bezugsquellen

51 Index

51 Impressum



Willkommen im Wissenszeitalter. Wiley pflegt seine 200-jährige Tradition durch Partnerschaften mit Universitäten, Unternehmen, Forschungseinrichtungen, Gesellschaften und Einzelpersonen, um digitale Inhalte, Lernmittel, Prüfungs- und Zertifizierungsmittel zu entwickeln. Auch in Zukunft wird Wiley weiterhin Anteil an den Herausforderungen der Zukunft haben und Antworten geben, die Sie bei Ihrer Aufgabe weiterbringen.



ISO 50001-konform Durchfluss- und Wärmemengen messen



deltawaveC-P

- > In wenigen Minuten Wärmemengen und Durchflüsse präzise von außen messen.
- > Wasser, Glykol, Thermaöl und alle anderen Wärmeträger.

www.systec-controls.de/waerme +49-(0)89-80906-0

