



NEUERSCHEINUNG
Werner H. Stahl
INDUSTRIE-ZENTRIFUGEN
Band III
Betriebstechnik und Prozessintegration

DrM Press
ISBN 13: 978-3-9522794-2-7
UVP 248,- zzgl. MWSt (Deutschland 7 %)

Nach 45-jähriger Industrie- und Hochschultätigkeit präsentiert der Autor nun den Band III eines mehrere Bände angelegten Werkes über das Fachgebiet Fest-Flüssig-Trennung.

Nachdem die Industriezentrifugen im vorausgehenden Band II von ihrer konstruktiven und verfahrenstechnischen Seite dargestellt wurden, behandelt dieser Band auf über 700 Seiten mit ca. 550 Bildern vertiefend sehr wichtige Einzelkapitel der Zentrifugen, die sowohl • die Konstruktion, • den Unterhalt, • die Überwachung, • Sicherheitsaspekte und • die Prozessintegration betreffen.

Der Autor hat durch seine fundierte eigene Fachkenntnis sowohl von der industriellen Anwendung als auch von der Forschung erneut ein einzigartiges Arbeits-

buch vorgelegt, das jedem im Fachgebiet Tätigen wertvolle Hilfe und Anregungen geben wird.

Die Abtrennung von dispersen Feststoffen aus Suspensionen auf Zentrifugen und Filtern spielt bei einer Vielzahl von Produktionsprozessen in den verschiedensten Branchen eine wichtige, manchmal gar entscheidende Rolle. Zu nennen sind hier Chemie, Pharmaindustrie, Lebensmitteltechnik, Biotechnologie, Wasseraufbereitung sowie Grundstoff- und Aufbereitungsindustrie.

Die erhöhten Auflagen des Umweltschutzes, hohe Kosten für Personal und Energie sowie gestiegene Anforderungen durch neue Produkte haben entscheidende Impulse für die fortlaufende Weiterentwicklung von Verfahren und Maschinen der mechanischen Fest-Flüssig-Trennung ausgelöst.

Im neuen Band werden maschinenübergreifende Themen wie Festigkeit, Rotordynamik, Dichtungen und Verschleißschutz und Antriebstechnik behandelt.

Wachstumsgesetze, Sicherheits-, Regelungs- und Steuerungstechnik sind für den projektierenden und betreibenden Ingenieur ebenso bedeutsam wie Produktschädigung und Installationshinweise. Weit über das Gebiet hinaus reicht schließlich das Kapitel Kombinationsschaltungen, in dem auch der Einsatz von Filtern mit besprochen wird. Viele Ergebnisse werden wiederum durch eigene Messungen des Autors unterlegt.

Theorie und Messwerte werden verglichen und interpretiert. Fallstudien aus der Praxis erhöhen den Anwendungswert. Große Teile des Buches betreffen Forschungsergebnisse und industrielle Erfahrungen, die in dieser Form erstmalig publiziert werden.

Die Mitarbeit von Fachleuten, auch von führenden Herstellern von Zentrifugen, runden das Werk mit aktuellen Text- und Bildzutaten ab.

Literaturhinweise und ein Stichwortverzeichnis erhöhen den Anwendungswert des Buches.

Das Buch enthält Fachwissen für Ingenieure pur:

↳ **Betriebs- und Produktionsleiter**

Betreiber von Zentrifugen werden unmittelbar für viele Einsatzfälle Anregungen beziehen können. Betriebsstörungen können leichter erkannt und lokalisiert werden, z.B. durch Checklisten zum Auffinden der Ursachen von Unwuchten. Die Investitionsentscheidung für dieses Buch dürfte leicht fallen, wenn sie – durch den Inhalt angeregt – manches davon unmittelbar in Verbesserungen und Einsparungen umsetzen können. Der “return of invest“ könnte in Tagen oder Stunden erreicht sein!

↳ **Quereinsteiger**

Das Werk bietet Fachwissen nicht nur für den Betreiber von Zentrifugen. Jeder, der in diesem Gebiet nicht aufgewachsen ist, sondern sich als Quereinsteiger einarbeiten muss, findet hier die konzentrierteste mögliche Methode.

Dies gilt gleichermaßen für

↳ **Konstrukteure und Anwendungstechniker**

Sie werden durch die Vielfalt der bereits bekannten Lösungen in ihrer Kreativität inspiriert werden.

↳ **Forscher und Entwickler**

übernehmen schnell den Stand des Wissens der wissenschaftlichen und Patentliteratur und werden auf manchen noch unbefriedigenden Sachverhalt hingewiesen.

↳ **Verkäufer und Einkäufer**

werden Zeit sparen, wenn viele grundlegende technische Fakten nicht erst beim Projektgespräch erörtert werden.

↳ **Ingenieurbüros und Ingenieure in Prozessentwicklung und Projektierung**

finden Tipps und Anregungen zur fachgerechten Installation, Inbetriebnahme und Überwachung und zum Unterhalt der Zentrifugen

↳ **Manager und „Chefs“**

Sie können sich durch die Lektüre dieses Buches Fachwissen schnell und diskret aneignen.

Das Inhaltsverzeichnis des Bands III und einige Leseproben finden Sie im Internet mit Online Bestellmöglichkeit unter der Homepage von Prof. Stahl www.werner-stahl.de

Prof. Dr.-Ing. Werner Stahl

war von 1979 bis 2004 Ordinarius für Mechanische Trenntechnik (Fest-Flüssig-Trennung) und Verfahrenstechnische Maschinen am Institut für Mechanische Verfahrenstechnik und Mechanik der Universität Karlsruhe (TH). Nach dem Studium des Maschinenbaus an der TU München (1962) und der Promotion auf dem Gebiet der Fotoplastizität (1965) war er 14 Jahre lang bei KRAUSS-MAFFEI, einem Hersteller u.a. von Zentrifugen, Filtern und Trocknern, in verschiedenen Positionen als Berechnungsingenieur, Leiter der Entwicklung und des Kundenversuchs für Zentrifugen und Filter, später als Leiter des Verkaufs Zentrifugen und Leiter des Filtergeschäfts tätig.

Die Liste seiner Veröffentlichungen umfasst über 500 Titel. Er betreute bisher mehr als 35 Dissertationen sowie über 1.000 Studien- und Diplomarbeiten.

Weitere „Highlights“ seiner Tätigkeit sind bzw. waren:

- Leiter des jährlichen Industriekurses Fest-Flüssig-Trennung am Institut für MVM
- Über 60 primäre Patentanmeldungen
- Lizenzgeber und Berater zahlreicher Firmen
- DECHEMA Preisträger 1976 (MAX BUCHNER Preis)
- Preis der Hochschulrektorenkonferenz für herausragende Leistungen
- FRANK TILLER AWARD 1996 der American Filtration and Separation Society (AFS)
- Life Achievement Award der AFS 2004 New Orleans

Weitere Informationen entnehmen Sie der Homepage des Autors www.werner-stahl.de.

Expertenmeinungen zu diesem Buch:

↳ Dipl.-Ing. U. Esser, Bayer Technol. Service Leverkusen
Aufbauend auf dem 2004 erschienenen Basiswerk zu Industriezentrifugen „Band II, ... werden im Teil III maschinentechnische Aspekte und die Prozessintegration behandelt. Es vermittelt einen Überblick über relevante Festigkeits- und Schwingungs- und Werkstoffaspekte. Wertvolle Hinweise werden für den Praktiker zu den The-



men Dichtungstechnik und Verschleißschutz gegeben. Die Kapitel Antriebe und Baugrößenabstufung/Wachstumsgesetze beschreiben eindrucksvoll maschinen- und verfahrenstechnische ... Für alle Ingenieure, die sich mit der Fest-Flüssig-Trennung und insbesondere Zentrifugen beschäftigen, ist dieses Buch ein unbedingtes „Muß“. Betreiber, Verfahrensentwickler und Maschinenhersteller finden hier Antworten bzw. Anregungen zur Lösung von Problemstellungen aus ihrer täglichen Arbeit, Studenten und Lehrende der Feststoff-Verfahrenstechnik eine kompakte Zusammenstellung der Zentrifugentechnik. Die oftmals als „kompliziert“ bezeichnete Welt der Zentrifugen und der Zentrifugationstechnik kann mit diesem Buch für jeden Ingenieur ein Stück weit einfacher sein.

↳ Prof. Dr.-Ing. W. Gösele, vorm. Leiter der Abt. Mechanische Verfahrenstechnik der BASF AG
Der neue Band III „Betriebstechnik und Prozessintegration“ bietet eine Fülle von Informationen, die auch für den erfahrenen Anwender sehr oft neu und aufschlussreich sind. Sie betreffen praktische Erfahrungen beim Bau und Betrieb von Zentrifugen sowie theoretische Überlegungen bei Konstruktion und Planung. Mit ihrer Hilfe lassen sich viele Probleme richtig interpretieren und besser beherrschen.

↳ Dr. A. Schreiner, Novartis Pharma AG, Basel
Das neue Buch gibt wertvolle Impulse und Anregungen zur Verbesserung der Zentrifugen und Trennprozesse. Die Wechselwirkung zwischen der Chemie und dem Apparat und deren gegenseitige Beeinflussung wird in diesem Buch erklärend aufgezeigt. Die Wichtigkeit der Maschinentechnik von Zentrifugen wird detailliert erarbeitet und ihre Auswirkung auf Prozesssicherheit und Produktqualität wird einleuchtend aufgezeigt. Dieses umfassende Fachbuch ist ein empfehlenswerter Wegweiser durch die vielschichtige Welt der Zentrifugation.

↳ Prof. Dr. S. Ripperger, Professor für Mechanische Verfahrenstechnik, Universität Kaiserslautern
Das einzigartige Werk zu den Industrie-Zentrifugen wird mit dem Band III fortgesetzt. Nachdem im Band II die bekannten Zentrifugenbauarten mit ihren verschiedenen Varianten ausführlich dargestellt wurden, werden im neuen Band grundlegende und alle Typen übergreifende Themen, wie z.B. die Festigkeitsberechnung von Zentrifugentrommeln, die Werkstoffauswahl, die Antriebstechnik und mögliche Schaltungsvarianten mit anderen Trennverfahren, behandelt. Stahl hat in seiner langjährigen Tätigkeit in der Industrie und an der Universität Karlsruhe die Entwicklungen ... Text geht weiter, siehe meine Homepage.auf dem

Fax: 0041 44 - 9212131

DrM Press
c/o Dr. Müller AG
Alte Landstrasse 415
8708 Männedorf
Schweiz

Buchbestellung

Hiermit bestelle(n) ich(wir) verbindlich Exemplar(e) des Buchs

Industrie-Zentrifugen

Band III „Betriebstechnik und Prozessintegration“

ISBN 13: 0978-3-9522794-2-7

zum Preis von 248,- € ohne MWSt. (Deutschland 7 %) pro Exemplar zzgl. Versandkosten

Die Lieferung erfolgt durch

Nachnahme

Versand gegen Rechnung

Besteller (Name, Vorname)

Firma / Institut

Straße

PLZ / Ort, Land

Telefon, Fax, E-Mail

Datum

Unterschrift