



Wolfgang Augustin (Herausgeber)
Stephan Scholl (Herausgeber)
Institut für Chemische und Thermische Verfahrenstechnik
Institutsbericht 2003 - 2004



<https://cuvillier.de/de/shop/publications/2746>

Copyright:

Cuvillier Verlag, Inhaberin Annette Jentsch-Cuvillier, Nonnenstieg 8, 37075 Göttingen, Germany
Telefon: +49 (0)551 54724-0, E-Mail: info@cuvillier.de, Website: <https://cuvillier.de>

1	Vorbemerkung	1
2	Mitarbeiter	5
	2.1 Neue wissenschaftliche Mitarbeiter	6
3	Lehre	8
	3.1 Vorlesungen	8
	3.2 Gemeinsame Vorlesungen der EVT-Institute	11
	3.3 Verfahrenstechnisches Praktikum	11
	3.4 Seminar für Energie- und Verfahrenstechnik	11
	3.5 Studienarbeiten	12
	3.6 Diplomarbeiten	13
	3.7 Promotionen	13
	3.8 Exkursionen	13
	3.9 Kolloquium für Energie- und Verfahrenstechnik	14
4	Aktuelle Forschung	16
	4.1 Wärme- und Stoffübertragung	16
	4.1.1 Wärmeübertragung an hochviskose Medien	16
	4.1.2 Erweiterte Einsatzmöglichkeiten von Naturumlaufverdampfern durch Turbulenzpromotoren und strukturierte Rohre	17
	4.1.3 Wärme- und Stoffübertragung bei der Verdampfung aus viskosen Rieselfilmen	21
	4.1.4 Untersuchung des fluid- und thermodynamischen Verhaltens viskoser Gemische in Boden- und Füllkörperkolonnen	26
	4.2 Fouling von Wärmeübertragern	29
	4.2.1 Einfluss von Strömungsschwankungen in der Nähe der wärmeübertragenden Wand auf das Fouling	29
	4.2.2 Verbesserung des Fouling- und Reinigungsverhaltens wärmeübertragender Flächen durch optimierte Oberflächenbeschichtungen	34
	4.2.3 Dynamische Messung der Dicke und der mechanischen Eigenschaften von Ablagerungen	37
	4.3 Bioprozesstechnik	40
	4.3.1 Integrierte Produktaufarbeitung in einem Mehrphasen-Bioreaktor durch selektive Adsorption	40
	4.3.2 Proteingewinnung mittels dreiphasiger Fest-flüssig-flüssig-Extraktion	45

5	Dissertationen	49
5.1	Numerische Simulation des Kristallwachstums auf wärmeübertragenden Flächen (Fouling)	49
5.2	Feststoffkonzentrationsschwankungen und Partikelwandhaftung bei horizontaler pneumatischer Förderung sehr feiner Partikeln	64
5.3	Kristallisationsfouling auf wärmeübertragenden Flächen durch Mehrkomponentensysteme	75
6	Vorträge und Veröffentlichungen	88
6.1	Vorträge und Veröffentlichungen von Prof. Bohnet und Mitarbeitern	88
6.2	Veröffentlichungen von Prof. Scholl und Mitarbeitern	91
6.3	Vorträge von Prof. Scholl und Mitarbeitern	91
7	Gastwissenschaftler und Forschungsaufenthalte im Ausland	92
7.1	Auslandsaufenthalte	92
7.2	Gastwissenschaftler	92
8	Mitarbeit in Gremien	93