

---

# Inhaltsverzeichnis

## Teil I Einleitung

<b>Probleme dominieren Methoden: Eine etwas andere Mathematik aus einem etwas anderen Haus</b> . . . . .	3
Dieter Prätzel-Wolters und Helmut Neunzert	

## Teil II Die Konzepte

<b>Modellierung</b> . . . . .	33
Helmut Neunzert	
<b>Berechnung</b> . . . . .	49
Oleg Iliev, Konrad Steiner und Oliver Wirjadi	
<b>Datenanalyse</b> . . . . .	65
Patrick Lang und Jürgen Franke	
<b>Optimierungsprozesse</b> . . . . .	85
Karl-Heinz Küfer	

## Teil III Die Forschung

<b>Virtuelle Produktion von Filamenten und Vliesstoffen</b> . . . . .	105
Raimund Wegener, Nicole Marheineke und Dietmar Hietel	
<b>Modellierung und Simulation von Filtrationsprozessen</b> . . . . .	167
Oleg Iliev, Ralf Kirsch, Zahra Lakdawala, Stefan Rief und Konrad Steiner	
<b>Maximale Materialausbeute bei der Edelsteinverwertung</b> . . . . .	239
Karl-Heinz Küfer, Volker Maag und Jan Schwientek	
<b>Robuste Zustandsschätzung komplexer Systeme</b> . . . . .	303
Jan Hauth, Patrick Lang und Andreas Wirsén	

<b>Optionsbewertung in der Praxis: Das stochastische Volatilitätsmodell nach Heston</b> . . . . .	367
Sascha Desmettre, Ralf Korn und Tilman Sayer	
<b>Teil IV Die Ausbildung</b>	
<b>Angewandte Schulmathematik – Made in Kaiserslautern</b> . . . . .	421
Wolfgang Bock und Martin Bracke	



<http://www.springer.com/978-3-662-44876-2>

Mathematik im Fraunhofer-Institut  
Problemgetrieben — Modellbezogen —  
Lösungsorientiert

Neunzert, H.; Prätzel-Wolters, D. (Hrsg.)  
2015, VIII, 456 S. 170 Abb., 137 Abb. in Farbe.,  
Hardcover

ISBN: 978-3-662-44876-2