

Stefan Schaede	Vorwort	7
Stephan Schaede	Einführung in die Tagung	9
Ulrich Heublein	Studienabbrüche in den MINT-Studiengängen. Überlegungen zum Mathematiknotstand, seinen Ursachen und seinen Auswirkungen im Deutschen Hochschulraum	15

## **Welche Probleme tun sich an den Hochschulen auf?**

Dirk Rabe	Studienangebote zu Beginn am Beispiel der Hochschule Emden/Leer. Welche Start-Hilfen erhalten Studierende? Erfahrungen mit Vorkursen und Frühindikatoren für den Studienverlauf	49
Bernd Meinerzhagen	Die radikale Reduzierung der mathematischen Grundlagenlehre vor dem Abitur und die daraus resultierenden Folgen für die Ingenieurausbildung an den Universitäten	71
Mathias Magdowski	Knackpunkt Elementarmathematik – Ohne Vorkurse geht nichts mehr	89

## **Standards an den Schulen und in der Hochschuldidaktik**

Ulf-Hermann Krüger	Mathematik in zentralen Prüfungen. Bildungsstandards und Kerncurricula; Umsetzung und Aufgabenbeispiele	101
Martin Rathgeb	Universitäre Mathematiklehrerbildung. Erfahrungen, Perspektiven, Reflexionen	179
Peter Riegler	Wege und Holzwege der Mathematik- didaktik für Absolvierende der MINT- Studiengänge an den Hochschulen	187

## **Grenzen und Möglichkeiten der Administrationen**

Christof Schiene und Gudrun Köppen-Castrop	Mathematik – Schlüssel zu MINT- Studiengängen. Welche (politischen) Rahmenbedingungen sind für eine Verbesserung der Mathematik- kenntnisse von Relevanz?	207
---	---	-----

## **Hilfestellungen der berufsbezogenen Anwender**

Birgit Glasmacher	Wie sich der VDI für eine Mathematischkultur engagiert. Einblicke in die Aktivitäten einer „abnehmenden“ Institution	229
Regina Bruder	Wo geht's schief und wie geht's besser? Wie kann die Fortbildung von Lehrkräften im Fach Mathematik auf die Problemlagen in den MINT-Studiengängen (noch besser) reagieren?	243

---

**Zugänge zur Mathematik neu justieren**

Andreas P. Rauch	„Turmbau zu Jenga“ oder: Beobachtungen aus dem schulmathe- matischen Alltag. Ergänzt im Lichte des bisherigen Tagungsverlaufs	261
Gregor Nickel	Mathematische Bildung 20 Thesen zur gegenwärtigen Situation	283

**Kooperationen und Übergänge zwischen  
Schule und Hochschule gestalten**

Klaus Dürrschnabel und Thomas Weber	Schnittstelle Schule-Hochschule, cosh und der Mindestanforderungskatalog	293
Volker Bach	Abiturstandards und Mindestanforderungen. Das Spannungsfeld im Übergang Schule- Hochschule	317

**Anhang**

Tagungsprogramm	335
Teilnehmerinnen und Teilnehmer der Tagung	339
Ausgewählte Loccumer Protokolle zum Thema	343