

**Abschlußkolloquium des SFB 144**

# **Energie- und Rohstoffeinsparung**

**Methoden für ausgewählte  
Fertigungsprozesse**

**Herausgeber:**

**Sonderforschungsbereich 144**

**der Deutschen Forschungsgemeinschaft**

**an der RWTH Aachen**

**Sprecher: Winfried Dahl**

**VDI** VERLAG

---

# Inhalt

<b>Methodisches Vorgehen zur rationellen Energie- und Rohstoffnutzung – Notwendigkeiten, Möglichkeiten und Grenzen</b> .....	1
<b>Auswertung des eta-Wettbewerbs "Strom + Innovation 1995" mit dem im SFB 144 entwickelten EDV-Systems CALA</b> .....	17
<b>Regularien der EG zur Verbesserung der Umweltleistung von Unternehmen am Beispiel Mannesmann</b> .....	34
<b>Sonderforschungsbereich 144</b> .....	51
<b>1 Erstellung von Substitutionskriterien für Verfahren und Werkstoffe</b> .....	55
<b>2 Optimierung der Fertigungsfolge gewalzter Ringe</b> .....	91
<b>3 Alternative Herstellung von Behälterkomponenten aus ausgewählten metallischen Werkstoffverbunden</b> .....	137
<b>4 Einsparungspotentiale im Produktionsmaschinenbau</b> .....	178
<b>5 Alternative Herstellung eines Integralbauteils</b> .....	220
<b>6 Bauteiloptimierung zur Gewichtsminimierung</b> .....	257
<b>7 Optimierte Herstellung von Getriebebauteilen</b> .....	294
<b>8 Antriebe und Regelungen für Pressen und Schmiedeanlagen</b> .....	335
<b>Anhang</b> .....	370