


## Inhalt

Seite

### **Beschreibung und Bestimmung von Dämpfung in komplexen Strukturen**

- P. H. Nebeling*  Einfluss der Dämpfung auf das dynamische Verhalten von Werkzeugmaschinen – Vergleichende Betrachtung unterschiedlicher Parameter 1
- L. Gaul,  
A. Schmidt* Bestimmung und numerische Behandlung von Rotor-Dämpfung in der FEM 15
- M. Siegert,  
A. Lion,  
Y. Du* Berechnung modaler Dämpfungen von flexiblen Körpern – Numerische Verfahren auf dem virtuellen Prüfstand 33



### **Aktive Schwingungsdämpfung**

- A. Kharitonov,  
B. Geuppert,  
F. Wagner* Dämpfungssimulation bei aktiv geregelten Komponenten in der Halbleiterindustrie – Aufstellung der Zustandsraummodelle für aktiv geregelte mechatronische Systeme mit nichtproportionaler Dämpfung 49
- A.-G. Borchert,  
R. Schmidt* Vergleich verschiedener aktiver Schwingungsdämpfungssysteme für ein landwirtschaftliches Spritzgestänge 61
- A. Broy,  
C. Sourkounis* Aktive Schwingungsdämpfung in Antriebsstrangstrukturen von drehzahlvariablen Windenergieanlagen 77


### **Anwendungsbeispiele für spezielle Dämpfungselemente**

- F. H. Kemper* Dämpfungsmaßnahmen zur Reduktion von wind-induzierten Schwingungen im Bauwesen 93
- S. Glanzner,  
K.-H. Hanus* Temperaturkompensierte Hydraulikdämpfer zum Einsatz in Schwingungstilgern – Entwicklung, Messung und Simulation 107

## Schwingungsdämpfer und Tilger: Konzeption und Auslegung

- |  |   |  |            |
|--|---|--|------------|
| <p><i>P. F. Pelz,<br/>F.-J. Cloos,<br/>T. Corneli,<br/>P. Hedrich,<br/>M. Nakhjiri</i></p> |  | <p>Leichtbautilger für Fahrwerke</p>   | <p>121</p> |
| <p><i>M. Puff,<br/>B. Noumbi</i></p>   |  | <p>Ein Betrag zur Auslegung, Simulation und Verwendung eines einstellbaren Robust- Schwingungstilgers für kritische Einsatzbedingungen</p> | <p>131</p> |
| <p><i>P. Hedrich,<br/>P. F. Pelz,<br/>M. Nakhjiri,<br/>S. Fäth,<br/>S. Dehlwes</i></p>     |   | <p>Luftfederdämpfung als zukunftsweisende Technologie im Nutzfahrzeugbereich – Optimale Auslegung eines Luftfederdämpfers</p>              | <p>145</p> |

## Werkstoffdämpfung

- |   |   |  |            |
|---|---|--|------------|
| <p><i>K. Holeczek,<br/>M. Dannemann,<br/>N. Modler</i></p>        |  | <p>Auslegung reflexionsfreier Dämpfungsmaßnahmen für mechanische Festkörperwellen</p>  | <p>155</p> |
| <p><i>W. Kaal,<br/>T. Bartel,<br/>T. Schuh,<br/>S. Herold</i></p> |   | <p>Aktive Schwingungsisolierung mit dielektrischen Elastomeren – Entwicklung, Charakterisierung und Applikation eines Stapelaktors mit gelochten Elektroden zur Schwingungsreduktion</p> | <p>171</p> |

## Werkstoffdämpfung

- |   |  |  |            |
|---|--|--|------------|
| <p><i>A. Kruse,<br/>A. Groß,<br/>W. Broocks,<br/>P. F. Pelz</i></p> |  | <p>Messung und Bewertung dynamischer Kennlinien von Stoßdämpferventilen – Dämpfungsmodule in der Pkw-Fahrwerktechnik</p>             | <p>185</p> |
| <p><i>H. Baum,<br/>B. Erzberger</i></p>                             |  | <p>Pulsationsdämpfer für ein hybrides Pumpensimulationsmodell – Modellsynthese und messtechnische Ermittlung der Modellparameter</p> | <p>195</p> |