
VDI BERICHTE 1285

VEREIN DEUTSCHER INGENIEURE

VDI-GESELLSCHAFT
ENTWICKLUNG KONSTRUKTION VERTRIEB

VDI-SCHWINGUNGSTAGUNG '96

SCHWINGUNGEN IN MASCHINEN, FAHRZEUGEN UND ANLAGEN

**BERECHNUNG - MESSUNG -
BEWERTUNG - MINDERUNG**

Tagung Veitshöchheim, 10. und 11. Oktober 1996

VDI VERLAG

Inhalt

Seite

Plenum

<i>J. Liersch, T. Kreher</i>	Schwingungsbeurteilung und Lebensdauerabschätzung von Windkraftanlagen durch digitale Simulation	1
<i>S. Vöth</i>	Online Überwachung fördertechnischer Anlagen durch gekoppelte Messung und Berechnung	19
<i>M. Hermanski</i>	Barringbildung am Glättkalander einer Papiermaschine	35
<i>C. Sourkounis, H.-P. Beck, H. Zenner und F. Peter</i>	Dehzahl-elastische Antriebe zur Lastkollektivminimierung bei Shredder-Anlagen	51

Fahrzeuge – Schwingungen / Akustik

<i>E. Groß</i>	Schwingungsverhalten von Mountainbikes	67
<i>L. Nitschke, V. Treichel und F. Fröhner</i>	Untersuchungen zum dynamischen Verhalten von Baufahrzeugen mit Kettenlaufwerken	113
<i>A. Hamdy und H. P. Geering</i>	Systemidentifikation eines schienengeführten Fahrzeuges	121
<i>D. Hackenbroich</i>	Numerische Analyse des Körperschall- und Abstrahlverhaltens eines Nutzfahrzeuggetriebes	137
<i>M. Mühlmeier und D. Eckert</i>	Methode zur akustischen Analyse von Fahrzeugkarosserien und deren Auslegung	161
<i>A. Köngeter und R. Kühn</i>	Experimentelle Schwingungsanalyse und numerische Simulation akustischer Abstrahlung	181
<i>E. Payer, G. Fiedler und A. Kainz</i>	Ein nichtlineares numerisches Simulationsverfahren zur Optimierung des akustischen Verhaltens von Verbrennungsmotoren	197

Maschinen und Komponenten

<i>J. Huster, K. Eckert und M. Dahl</i>	Ermittlung der rotordynamischen Modellparameter von Lagerabstützungen großer Dampfturbinensätze in thermischen Kraftwerken	211
---	--	-----

<i>H. Sprysl, H. Vögele und G. Ebi</i>	Der Einfluß magnetischer Kräfte auf das Stabilitätsverhalten großer elektrischer Maschinen	229
<i>M. Keller, C. Schaich und M. Hanel</i>	Untersuchung des dynamischen Verhaltens einer Schlagbohrmaschine mit Hilfe der FE-Methode und der Modalanalyse	239
<i>P. Dietl, R. Zeillinger und H. Springer</i>	Experimentelle Identifikation und Berechnung des Dämpfungsvermögens von Kugellagern	259
<i>M. Grundei und U. Schreiber</i>	Reduzierung des Versuchsaufwandes zur Optimierung der Kennlinien von Fahrzeug- stoßdämpfern mittels Simulation am PC	275
<i>G. Ruck, B. Koziara und W. Hübler</i>	Optimierung von Flügelzellenpumpen durch Kopplung von Simulation und Meßtechnik	295
<i>F.-K. Benra</i>	Vorhersage des Schwingungsverhaltens von Abwasserpumpen	311
Antriebe I		
<i>H.-G. Baldauf</i>	Dynamisches Verhalten von Präzisionsgetrieben	327
<i>H. Winter</i>	„Getriebeeiern“ – Rechnerische Simulation gelenkwellen- erregter Motorblockschwingungen in Nutzfahrzeugen	343
<i>A. Haj-Fraj und F. Pfeiffer</i>	Dynamik der Schaltvorgänge in Automatikgetrieben	359
<i>M. Zehn und G. Schmidt</i>	Berechnung, Messung und Updating des dynamischen FEM-Modells für den Motorblock eines Pkw-Motors	375
<i>R. Seebacher und R. Fischer</i>	Triebstrangabstimmung mit Simulationsunterstützung	395
<i>U. Schüler und H. Hartmüller</i>	BR 700 Hochdruckrotor: Validierung des FE-Modells für dynamische Analysen	411
Antriebe II		
<i>H. Mertens und M. Born</i>	Simulation des Betriebsverhaltens von Synchronriementrieben – Modellbildung, Anwendung, Kennwertermittlung	425
<i>J. Srnik und F. Pfeiffer</i>	Dynamik von CVT-Kettengetrieben: Modellbildung und -verifikation	441

<i>P. W. Gold, R. Schelenz, M. Holzapfel und H. Koenen</i>	Ein neues Materialmodell zur Berechnung elastischer Kupplungen in Antrieben	457
--	--	-----

<i>U. Brandenberger</i>	Simulation von elastischen Mehrkörpersystemen durch Kopplung des MKS-Programmes ADAMS mit dem FEA-Programm ANSYS	473
-------------------------	--	-----

Aktive Schwingungsbeeinflussung

<i>M. Weck, H. Ostendarp und R. Hilbing</i>	Kompensation von Schwingungen und Spindel- rundlauffehlern in Maschinen basierend auf linearer Prädiktion	495
---	---	-----

<i>D. Filipović, D. Schröder und S. Straub</i>	Absorption mechanischer Schwingungen mittels Linearem Aktivem Resonator – Einmassen-Mehrfrequenz-Absorber	507
--	---	-----

<i>J. Moosheimer und H. Waller</i>	Adaptive Schwingungsminderung mittels Elektro- rheologischer Fluide in Echtzeit (Theorie und Experiment)	521
--	---	-----

<i>J. Bormann und H. Ubrich</i>	Optimierung der Dynamik nichtlinearer Übersetzungsgetriebe durch geregelte Stelleingriffe – Theorie und Experiment	547
-------------------------------------	---	-----

<i>K. Fischle und D. Schröder</i>	Aktive Dämpfung von Torsionsschwingungen durch adaptive Fuzzy-Regelung	557
---------------------------------------	---	-----