

Tagungsankündigung

und Aufruf zur Vortragseinreichung

26. und 27. April 2005

Leonberg bei Stuttgart

Schwingungen in Verarbeitungsmaschinen

Nutzung und Vermeidung von Schwingungen
in Produktion und Verarbeitung

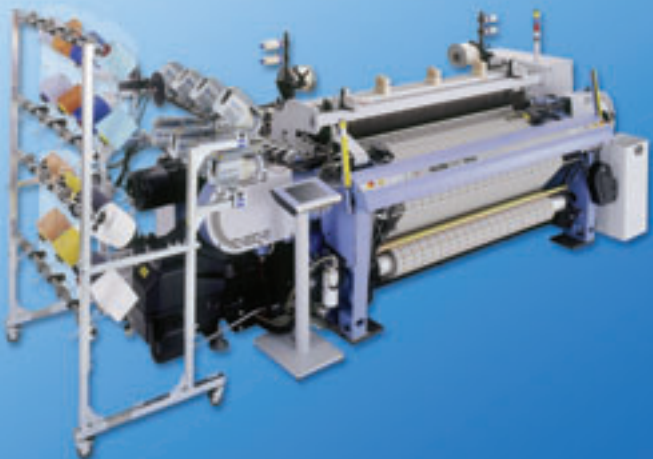
Druck- und Papiermaschinen

Verpackungsmaschinen

Textilmaschinen

Umformmaschinen

Baustoffmaschinen



Vorwort

Verarbeitungsmaschinen im Sinne dieser Tagung sind Maschinen, die Produkte wie Papier, Textilien, Bleche, Folien, Fäden, Seile oder Schüttgüter (Granulate, Lebensmittel, Beton) herstellen oder verarbeiten. Dazu gehören u.a. Textilmaschinen, polygrafische Maschinen (Druck-, Schneide- und Buchbindereimaschinen), Verpackungsmaschinen, Umformmaschinen, Vibrationsmaschinen (Siebe, Rüttler) und Maschinen der Nahrungs- und Genussmittelindustrie einschließlich deren Zuführ- und Dosiereinrichtungen.

Bei der Entwicklung von Verarbeitungsmaschinen wird zur Produktivitätssteigerung meist eine Drehzahl- bzw. Taktzahlsteigerung angestrebt. Die kontinuierlich (Rotoren, Rollen, Walzen) oder zyklisch arbeitenden Antriebe erzeugen größere dynamische Kräfte und verursachen zunehmend störende Schwingungen der Anlage oder deren Umgebung. Auch die Verarbeitungsvorgänge wirken oft als unerwünschte Schwingungserreger, so dass die Produktqualität und die Effektivität beeinträchtigt werden. Bei Maschinen, die Schwingungen bei Verarbeitungsprozessen bewusst ausnutzen, ist dafür zu sorgen, dass die „Nutzschwingungen“ keine störenden Nebenwirkungen hervorrufen.

Methoden zur Schwingungsberechnung und -messung, zum Massen- oder Leistungsausgleich, zur aktiven und passiven Schwingungsisolierung, zur Schwingungsdämpfung und -tilgung werden in Entwicklung und Konstruktion oft angewandt. Innovative Lösungen sind besonders bei Neuentwicklungen gefragt. Gleichzeitig wachsen die Ansprüche an die Zusammenarbeit zwischen Simulations- und Versuchsingenieuren, da während des Konstruktionsprozesses das Schwingungsverhalten der Maschinen vorausschauend zu gestalten ist und die meist im Dauerbetrieb befindlichen Maschinen zuverlässig überwacht werden müssen.

Ziel dieser Tagung ist es, den aktuellen Stand der Industriepraxis zur Nutzung und Vermeidung von Schwingungen auf dem Gebiet der Verarbeitungsmaschinen darzustellen. Anhand praktischer Beispiele sollen von den Referenten Erfahrungen vermittelt und möglichst fachübergreifend Anregungen zur Entwicklung und Konstruktion, zur Zustandsüberwachung und zum zweckmäßigen Einsatz von Simulations- und Diagnosemethoden gegeben werden.

Die Tagung wendet sich an Ingenieure aus Entwicklung und Konstruktion, an Mess-, Versuchs- und Berechnungsingenieure, an Vertreter der Forschung und an Betreiber, die für die Betriebssicherheit von Verarbeitungsmaschinen verantwortlich sind. Die Tagung soll den Praktiker ebenso wie den an Grundlagen interessierten Ingenieur ansprechen und Verarbeitungsmaschinen aus allen bedeutenden Branchen behandeln.

Programmausschuss

Vorsitz: Prof. Dr.-Ing. habil. H. Dresig, Technische Universität Chemnitz

Dr.-Ing. M. Beitelschmidt, Sulzer Innotec, Winterthur-CH

Dr.-Ing. B. Buck, Heidelberger Druckmaschinen AG, Heidelberg

Dipl.-Ing. F. Dalmer, GERB Schwingungsisolierungen GmbH & Co. KG, Essen

Dr.-Ing. H. El-Nokraschy, Nokraschy Engineering GmbH, Holm

Dr.-Ing. St. Seeliger, Schott Glas, Mainz

Doz. Dr.-Ing. H. Stange, Technische Universität Dresden

Dr.-Ing. Th. Thümmel, Technische Universität München, Garching

Dipl.-Ing. M. Virow, LIBA Maschinenfabrik GmbH, Naila

Dr.-Ing. B. Weyh, Universität Duisburg/Essen

Prof. Dr. B. Wilke, Robert Bosch GmbH, Stuttgart

Dr.-Ing. H. Wiese, MAN Roland Druckmaschinen AG, Offenbach

Prof. Dr.-Ing. H. Wölfel, Wölfel Beratende Ingenieure GmbH & Co. KG, Höchberg

Vortragseinreichung

Vorträge sind zu folgenden Themenkomplexen erwünscht:

1. Antriebe (Steuerung, Regelung, mechatronische Lösungen)
2. Interaktion Verarbeitungsgut/Arbeitsorgan an den Wirkstellen
3. Lärm- und Schwingungsisolierung (Wechselwirkung Maschine-Aufstellort)
4. Gesamtmaschine (Struktur, Entwicklung/Konstruktion)
5. Simulation, Diagnostik und Zustandsüberwachung

Die Vortragsdauer beträgt 20 Minuten mit anschließender Diskussion.

Vortragsanmeldungen

Fachleute auf den genannten Gebieten, die mit einem Vortrag zum Gelingen der Tagung beitragen möchten, werden gebeten, eine Kurzfassung einzureichen über die Internetadresse:

www.vdi.de/schwingungen2005

Zulässige Dateiformate sind: Microsoft Word (DOC), Rich Text Format (RTF) und Portable Document Format (PDF). Autoren werden gebeten, zusätzlich ihren Lebenslauf und ein Portraitfoto einzureichen.

Letzter Termin für die Zusendung ist der **29. Oktober 2004**. Die durch den Programmausschuss akzeptierten Beiträge werden als VDI-Bericht veröffentlicht.

Die Kurzfassung muss enthalten:

- Autoren (Dienstanschrift mit Abteilungsbezeichnung, Telefon- und Faxnummer, E-Mail-Adresse und persönliche Titel des Autors und der Co-Autoren)
- Angaben der Zuordnung zu einem Themenschwerpunkt
- Neuigkeitsgrad
- Angaben eigener Vorpublikationen zum Vortragsthema

Der Umfang der Kurzfassung sollte eine DIN A4 Seite (ca. 400 Wörter) nicht überschreiten.

Auf der Basis der Kurzfassung entscheidet der Programmausschuss über die Annahme des Vortrages. Jeder Anmelder wird über das Ergebnis schriftlich benachrichtigt und erhält Informationen über die weiteren Schritte.

Zeitplan

Abgabetermin für Kurzfassungen	29. Oktober 2004
Benachrichtigung der Autoren	Ende November 2004
Abgabetermin für druckreife Manuskripte	22. Februar 2005

Das Tagungsprogramm mit Anmeldeformular erscheint ca. zehn Wochen vor der Tagung.

Begleitende Fachausstellung

Im Rahmen einer begleitenden Fachausstellung können interessierte Firmen Ihre Produkte, Verfahren und Leistungen zum Thema vorstellen und durch persönliche Beratung erläutern.

Anfragen sind zu richten an:

Dorothee Knappertsbusch

Postfach 10 11 39, D-40002 Düsseldorf

Tel: +49 (0) 211 62 14-2 80

Fax: +49 (0) 211 62 14-1 67

E-Mail: knappertsbusch@vdi.de