

Call for Papers

8. Fachtagung

## Schraubenmaschinen 2010

Kompressoren, Lader, Motoren  
Vakuumpumpen und Flüssigkeitspumpen

Technische Universität Dortmund

05. und 06. Oktober 2010



## Vorwort

Am 5. und 6. Oktober 2010 veranstaltet das VDI Wissensforum unter der fachlichen Trägerschaft der VDI-Gesellschaft Energietechnik (VDI-GET) in Zusammenarbeit mit der Technischen Universität Dortmund die Fachtagung „Schraubenmaschinen 2010 – Kompressoren, Lader, Motoren, Vakuumpumpen und Flüssigkeitspumpen“. Die Veranstaltung unter der Leitung von Professor Dr.-Ing. Andreas Brümmer und Prof. Dr.-Ing. Knut Kauder findet zum achten Mal statt. Sie dient dem intensiven Erfahrungsaustausch zwischen Hochschulen und Konstrukteuren einerseits sowie Herstellern, Anwendern und Betreibern andererseits.

Als Themen werden aktuelle Fragestellungen und Methoden aus Forschung und Entwicklung wie auch Lösungen und Konzepte aus Fertigung und Betrieb sowie der Instandhaltung von Schraubenmaschinen angesprochen. Ein weiterer Themenblock widmet sich spezifischen Anwendungen und neuen Einsatzbereichen.

Im Rahmen der Tagung haben Sie die Möglichkeit, in einem interessierten Kreis von Fachleuten die aktuellen und zukunftsorientierten Themen rund um die Schraubenmaschinen für Gase und Flüssigkeiten zu diskutieren. Die Fachtagung wird durch eine Posterausstellung und eine Versuchsfeld-Besichtigung begleitet.

## Veranstalter

VDI Wissensforum GmbH

## Fachliche Trägerschaft

VDI-Gesellschaft Energie und Umwelt (VDI-GEU)

## Programmausschuss:

Prof. Dr.-Ing. Andreas Brümmer, FG Fluidtechnik, TU Dortmund (Vorsitz)  
Dr. Udo Dreischhoff, MAN Turbo | PrimeServ, Oberhausen  
Dr.-Ing. Magnus Janicki, Oerlikon Leybold Vacuum GmbH, Köln  
Prof. Dr.-Ing. Knut Kauder, FG Fluidtechnik, Technische Universität Dortmund  
Dr. rer. nat. Heiner Kösters, Sterling Industry Consult GmbH, Itzehoe  
Dr.-Ing. Johann Lenz, KÖTTER Consulting Engineers KG, Rheine

## Tagungssprachen

Deutsch und Englisch. Keine Simultanübersetzung.

In Zusammenarbeit mit der  
Technischen Universität Dortmund, FG Fluidtechnik

## Schwerpunktt Themen der Tagung

### 1. Fertigung und Betrieb

- Fertigungstechnik
- Anlagentechnik
- Regelungskonzepte
- Maschinenüberwachung und Instandhaltung
- Geräusentwicklung, Strukturschwingungen und Schallschutz
- Wirtschaftlichkeit

### 2. Anwendungen und Einsatzbereiche

- Neue Anwendungen von Schraubenkompressoren
- Schraubenmaschinen als Motor
- Schraubenspindel – Vakuumpumpen
- Schraubenmaschinen im Fahrzeugeinsatz (Schraubenlader, Brennstoffzelle)
- Flüssigkeitseingespritzte Schraubenkompressoren
- Schraubenmaschinen als Flüssigkeitspumpen
- Schraubenspindelpumpen und Mehrphasenförderung

### 3. Forschung und Entwicklung

- Strömungen in Schraubenmaschinen
- Entwicklungstendenzen
- Rotorprofilentwicklung
- Modellierung & Simulation
- Rechnergestützte Entwicklungsverfahren
- Optimierung des Energieumsatzes (Wirkungsgrad/Liefergrad)
- Dichtungssysteme
- Werkstoffe/Beschichtungen
- Lagerung/Antriebe
- Anpassung an Betriebsbedingungen

### Posterausstellung

Begleitet wird die Fachtagung durch eine Posterausstellung.

Interessieren Sie sich für ein Mitwirken  
als Sponsor unserer Veranstaltungen?

Gern beraten wir Sie und stellen Ihnen unsere Sponsoren-Pakete vor oder erstellen  
Ihnen ein individuelles Angebot.

## Einreichen von Vorträgen

Fachleute aus Wissenschaft und Praxis, die mit einem Vortrag zum Gelingen der  
Tagung beitragen möchten, werden gebeten, eine Kurzfassung in elektronischer Form  
auf unserer Website

www.vdi.de/Schraubenmaschinen2010  
bis zum 3.3.2010 einzureichen.

### Die Kurzfassung muss enthalten:

- **Titel des Vortrags**
- **Autoren (Dienstanschrift mit Abteilungsbezeichnung, Telefon-/Faxnummer, E-Mail und persönlicher Titel des Autors und der Co-Autoren)**
- **Inhaltsangabe von maximal einer DIN A4-Seite**
- **Zuordnung zu einem Themenschwerpunkt**
- **Angabe zu Vorveröffentlichungen**

Auf der Basis der Kurzfassung entscheidet der Programmausschuss über die  
Annahme des Vortrags. Sie sollten deshalb die wesentlichen technischen,  
wirtschaftlichen und praktischen Gesichtspunkte sowie den Neuigkeitsgrad der  
geplanten Veröffentlichung klar herausstellen.

### Termine

Einreichung der Kurzfassung	03.03.2010
Benachrichtigung der Autoren	Mitte März
Abgabe des druckreifen Manuskripts	04.06.2010

### Vortragszeiten

30 Minuten Vortragszeit und 10 Minuten Diskussion

### Tagungsband

Alle angenommenen Beiträge werden einem VDI-Bericht, der zur Tagung erscheinen  
wird, veröffentlicht. Die Autoren der angenommenen Vorträge werden gebeten, ein  
ausführliches druckreifes Manuskript (max. 12 Seiten) für den Tagungsband  
einzureichen.

### Teilnehmergebühren:

Referenten (eine Person je Beitrag) erhalten eine Ermäßigung von 50% der  
Tagungsgrundgebühr. Die reguläre Tagungsgebühr beträgt 890 EUR zzgl. MwSt.

### Kontaktadresse:

VDI Wissensforum  
Telefon: +49 (0) 211 62 14-504  
E-Mail: koerber@vdi

### Auskunft erteilt auch:

TU Dortmund, FG Fluidtechnik  
Telefon: 0231-755.5720  
E-Mail: andreas.brueemmer@tu-dortmund.de