

Die Tagungsthemen dienen der Anregung und Ideenfindung. Außergewöhnliche Beiträge sind ausdrücklich erwünscht! Interessenten, die sich mit einem Referat am 10. IFK in Dresden beteiligen möchten, werden gebeten, eine Kurzfassung in deutscher oder englischer Sprache bis spätestens 31. Mai 2015 im pdf-Format online einzureichen.

Bitte verwenden Sie dazu die Vorlage unter www.ifk2016.com.

Nach der Auswahl der Abstracts wird den Autoren die Möglichkeit eines Reviews ihrer Beiträge angeboten. Mit erfolgreichem Abschluss des Reviewprozesses wird der Beitrag in die Konferenz aufgenommen.



Ansprechpartner & Veranstalter

Allgemeines

Tobias Schulze
+49 351 / 463 - 4 26 03
general@ifk2016.com

Fachausstellung

Benjamin Beck
+49 351 / 463 - 4 26 03
exhibition@ifk2016.com

Referenten

Dominik Krahl
+49 351 / 463 - 3 19 64
papers@ifk2016.com

Adresse

Technische Universität Dresden
Institut für Fluidtechnik
10. IFK Sekretariat
D-01062 Dresden

10!iFK



DVF



10. Internationales Fluidtechnisches Kolloquium

SMART FLUID POWER



Einladung

Das 10. Internationale Fluidtechnische Kolloquium (IFK) findet vom 8. bis 10. März 2016 in Dresden statt und feiert mit der zehnten Auflage sein Jubiläum. Als eine der weltweit wichtigsten Tagungen im Bereich der hydraulischen und pneumatischen Antriebs-, Steuerungs- und Regelungstechnik hat sich das IFK als zentrale Austauschplattform für Experten der Branche in Europa etabliert. Es bietet im internationalen Rahmen Anwendern, Herstellern und Wissenschaftlern die Möglichkeit, Innovationen zu präsentieren und über Entwicklungstrends zu diskutieren.

Am ersten Tag der Veranstaltung widmet sich das Symposium methoden- und grundlagenfokussierten Beiträgen. Die beiden folgenden Konferenztage bieten einen umfassenden anwendungs- und technologieorientierten Überblick über den neuesten Stand der Fluidtechnik. In dieser Kombination ist das IFK ein einzigartiges Forum zum Austausch zwischen universitärer Grundlagenforschung und industrieller Anwendererfahrung. Eine parallele Fachausstellung bietet die Möglichkeit, sich direkt über Produkte zu informieren und mit Herstellern, Forschern und Anwendern von morgen zu vernetzen.

Das Motto des 10. IFK lautet „Smart Fluid Power“, womit die Tagung einen der großen Trends der Branche in den Fokus stellt: Durch ihr hohes Maß an Flexibilität bieten sich nahezu unbegrenzte Möglichkeiten der Integration fluidmechatronischer Systeme in intelligente Netzwerke. Das IFK lebt von interessanten und hochwertigen wissenschaftlichen Beiträgen.

Alle Interessenten, die ihre aktuellen wissenschaftlichen Arbeiten vor einem breiten Publikum vorstellen möchten, sind herzlich dazu eingeladen, einen Beitrag zum 10. IFK zu leisten.

Ich freue mich darauf, Sie im März 2016 in Dresden begrüßen zu dürfen!



Prof. Dr.-Ing. J. Weber
Institutsdirektor

Wichtige Termine

Einreichen der Kurzfassungen	31. Mai 2015
Festlegung der Vorträge	15. Juli 2015
Einreichen der schriftlichen Fassung	
• für Review	5. Oktober 2015
• ohne Review	31. November 2015
Tagung	8. - 10. März 2016

Tagungsthemen

Systemanwendungen

Mobile Anwendungen und Transport

- Intelligente Architekturen für Arbeits-, Fahr- und Lenkhydraulik
- Hybridisierung
- Assistenz, Automatisierung

Stationäre Anwendungen

- Intelligente Systemlösungen
- Steigerung von Effizienz, Produktivität und Qualität
- Verbesserte Anwenderschnittstellen

Spezifische Anwendungen

- Solar-, Wind- und Wasserkraftanlagen
- Prüf-, Verfahrens- und Prozesstechnik
- Luft-, Raum-, Schienen- und Kraftfahrzeugtechnik

Pneumatische Systeme

- Neue Anwendungen
- Intelligente Pneumatik
- Effiziente Schaltungen

Smart Integration

Systemintegration und Sicherheit

- Modellbasierte Systementwicklung
- Softwareentwicklung und -test
- HiL-, SiL-, MiL-Tests
- Funktionale Sicherheit, Zuverlässigkeit
- Domänenvernetzung

Neuartige Systemstrukturen und Steuerung

- Dezentrale Systeme, autarke Antriebe
- Einsatz innovativer Regelungskonzepte
- Automatisierte Inbetriebnahme
- Architekturen getrennter Steuerkanten
- Digitale Fluidtechnik

Thermisches Verhalten fluidtechnischer Systeme

- Thermischer Maschinenhaushalt
- Alterung und Verschleißeinflüsse
- Thermoenergetisches Design

Energie, Umwelt und Prozess

- Ermittlung und Simulation von Umwelt- und Bedieneinflüssen
- Wechselwirkung von Prozess und System
- Total Cost of Ownership

Komponenten und Grundlagen

Hydraulische und pneumatische Komponenten

- Innovative Verdrängereinheiten und -prinzipien
- Entwicklungen in der Ventiltechnik
- Speichertechnologien
- simulationsgestützter Entwurf und numerische Optimierung
- Miniaturisierung in Hydraulik und Pneumatik

Aktorik und Sensorik

- Aktoren für Ventile, Pumpen
- Weiterentwicklung und neue Prinzipien
- Miniaturisierung, Funktionsintegration, Ansteuerung, Fertigungsverfahren
- Condition Monitoring

Fluidtechnische Grundlagen

- Druckflüssigkeiten, Filtration
- Dichtungs- und Verbindungstechnik
- Alternative Werkstoffe und Design