
Industrie-Kolloquium des IFAS

01.12.2017

14.00 Uhr, Seminarraum R. 103 des IFAS
Steinbachstraße, 52074 Aachen



R. C. Krähling
ARGO-HYTOS GMBH,
Kraichtal

Predictive Maintenance für hydraulische Systeme

Intelligente Fluidsensoren erfassen Echtzeitdaten über die Verfügbarkeit und den Zustand von Maschinen und Anlagen, welche eine Fernüberwachung und Analyse ermöglichen. Die aus den Daten gewonnenen Informationen helfen dabei Stillstandszeiten und Schäden zu minimieren und damit die Wirtschaftlichkeit hydraulischer Systeme signifikant zu erhöhen. Auf diesen Daten basierende Predictive Maintenance Konzepte erhöhen zusätzlich die Transparenz von Betriebskosten und ermöglichen damit neue Geschäftsmodelle wie z.B. „Everything-as-a-Service“ oder „Pay-per-Use“.

Es werden Ansätze und Lösungen vorgestellt, die mittels intelligenter Messsysteme und Algorithmen die Alterung von Schmierstoffen und den Verschleiß von Komponenten ermöglichen. Diese haben sich bereits in einer Vielzahl von Anwendungen bewährt, von der Fernüberwachung mobiler Maschinen (z.B. Landwirtschaft, Bau, Logistik), bis zur Stromerzeugung und -übertragung (z.B. Windturbinen, Gasturbinen, Wasserkraft, Getriebe, Transformatoren) sowie in Industrieanwendungen (z.B. Spritzguss, Pressen, Schweißen, Schleifen) und vielen weiteren.



H.-J. Dittmer
Fluidtechnik
Sindelfingen

Zeitgemäßes Condition Monitoring für die Annäherung an Versagensgrenzen in der Wasserhydraulik

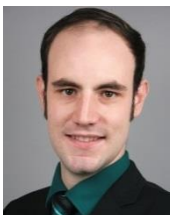
Hydraulikanlagen arbeiten in komplexen Industrieanwendungen nur scheinbar autark: die übergeordnete elektrische Maschinenüberwachung registriert einlaufende Störmeldungen und hält die Produktion an – häufig ohne genauere Differenzierung als „Störfall in der Hydraulik“.

Für neue Hydraulik-Technologie wirkt sich erschwerend aus, dass heute höchste Verfügbarkeit der Anlagen bei grundlegend geänderter Instandhaltung verlangt wird: das Ausbügeln von Schwachstellen ist nicht mehr zulässig, und statt „zeitabhängig“ dürfen Komponenten nur „zustandsabhängig“ ausgetauscht werden.

Bei einer großen industriellen Anwendung (Karosserie-Rohbau in der Automobilindustrie) wurde die Instandhaltung acht Jahre lang beobachtet. Aus den Ergebnissen wurden die Grundlagen für ein Expertensystem erarbeitet, das die Hydrauliker in ihrer anspruchsvollen Praxis unterstützen kann.

Vorstellung aktueller Forschungsprojekte in der Arbeitsgruppe „Tribologie und Fluidanalytik“ des IFAS

Im Rahmen des Kolloquiums präsentiert das IFAS aktuelle Forschungsschwerpunkte und gibt so einen Einblick in die Arbeit des Instituts. Der Vortrag stellt aktuelle Themen aus der Forschung in der Gruppe „Tribologie und Fluidanalytik“ vor.



T. Mielke
IFAS, Aachen

Allgemeine Information

Anmeldung Formlose Anmeldung per FAX oder E-Mail.
Kosten Die Teilnahme am Kolloquium selbst ist kostenlos. Es fallen jedoch ggfs. 5€ Parkgebühren an.
Web www.ifas.rwth-aachen.de/?extkollo
Anfahrt www.ifas.rwth-aachen.de/?anfahrt

Ansprechpartner / Anmeldung

Stephan Merkelbach
Tel. 0241/80 - 47722
Fax 0241/80 - 647712
Adresse IFAS, Campus Boulevard 30,
52074 Aachen
E-Mail ExtKol@ifas.rwth-aachen.de



INTERCHANGE AACHEN

A4 direction NL - leave at "Laurensberg" - direction "Aachen" - follow "RWTH Melaten"



MAIN RAILWAY STATION "AACHEN HBF."

Taxi to "RWTH-Melaten/Steinbachstraße"



BY CAR RENTAL OR RAILWAY

from airports Düsseldorf and Cologne



PARKING (WITH RWTH PERMIT)



FREE PARKING

Antwerpen
Heerlen
4
AC-Laurensberg
- Richterich
- Uniklinik
Herzogenrath
500 m

Monschau
Eupen
Vaals
Uniklinik
RWTH - Hörn
RWTH - Melaten

Seminarraum
Bibliothek

**CAMPUS
BOULEVARD 30
52074 AACHEN
3. ETAGE**

Uniklinik
- Notaufnahme
- LKW
RWTH - Melaten
Uniklinik
- Parkplätze

