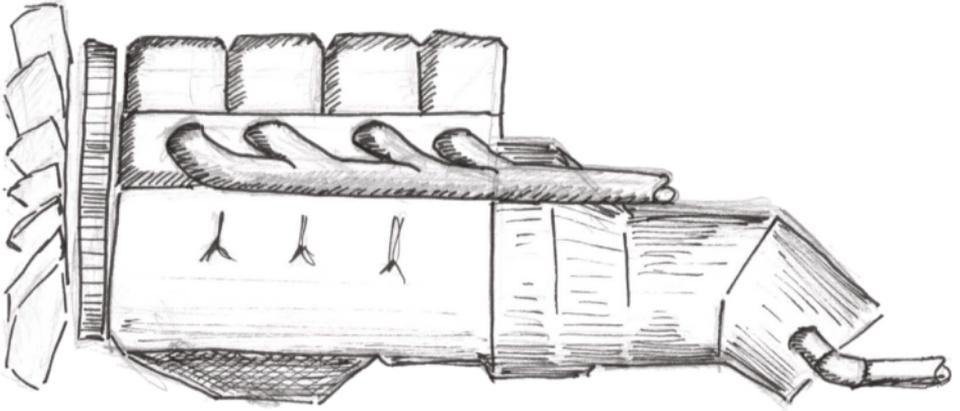


## 3. Fachtagung

# Hybridantriebe für mobile Arbeitsmaschinen



## Programm

17. Februar 2011  
Karlsruhe

## Hybridantriebe für mobile Arbeitsmaschinen

Die 3. Fachtagung Hybridantriebe für mobile Arbeitsmaschinen findet am 17. Februar 2011 in Karlsruhe statt. Hören Sie 21 spannende Vorträge zum Stand der Forschung und Entwicklung auf dem Gebiet der Hybridantriebe für mobile Arbeitsmaschinen. Diskutieren Sie über Konzepte, aktuelle Lösungen und kommende Technikrends.

## Abendveranstaltung

Reisen Sie am Vorabend an und nehmen Sie am Community-Treff im Forschungsneubau des Lehrstuhls für Mobile Arbeitsmaschinen teil. Nutzen Sie die Gelegenheit und informieren Sie sich über die neuen Versuchseinrichtungen und Prüffelder. Es besteht die Möglichkeit, den neuen Allrad-Akustik-Rollenprüfstand für mobile Arbeitsmaschinen zu besichtigen.

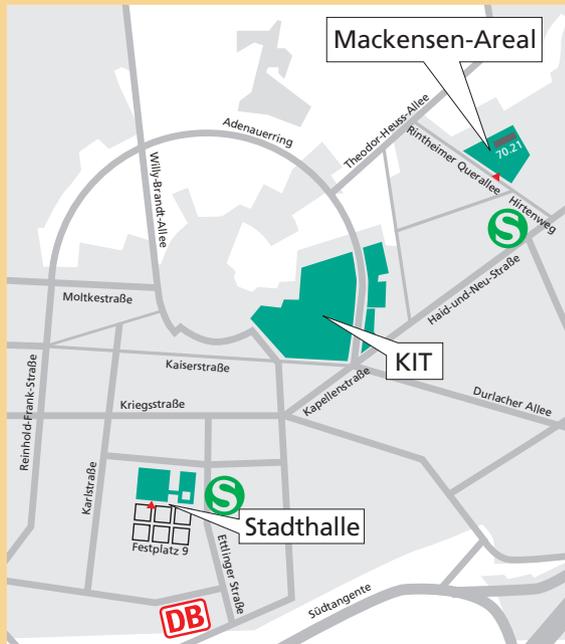


**Mittwoch, 16.02.2011,  
ab 19:00 Uhr**

### Adresse

Mackensen-Areal  
Gebäude 70.21  
Rintheimer Querallee 2  
76131 Karlsruhe

Für Bahnreisende steht ein Shuttle-Service ab der S-Bahn Haltestelle Hirtenweg (Linien S2 und 4) zur Verfügung. Eine Shuttle-Busverbindung verkehrt ab 19:00 Uhr alle 10 Minuten zwischen Haltestelle und Versuchshalle.



## Tagungsort

Die Tagung wird dieses Jahr erstmalig in der **Stadthalle Karlsruhe** veranstaltet.

### Adresse

Kongresszentrum Karlsruhe  
Festplatz 9  
76137 Karlsruhe



## Anreise

Ihre Eingabe für das Navigationssystem: „Karlsruhe/Kongresszentrum/Festplatz 9“.

### Von der Autobahn A 5/A 8:

Auf der A 8 aus Richtung Stuttgart folgen Sie der A 5 in Richtung „Frankfurt“, an der Ausfahrt Nr. 45 „Karlsruhe-Mitte“ verlassen Sie die A 5 und folgen auf der B 10 der Wegweisung „Karlsruhe“.

An der Ausfahrt Nr. 2 verlassen Sie die B 10 in Richtung „Stadtmitte/Zentrum“ und folgen den Wegweisern „Kongresszentrum“.

### Von der Autobahn A 65:

Die A 65 geht über in die B 10. An der Ausfahrt Nr. 2 verlassen Sie die B 10 in Richtung „Kongresszentrum“ und folgen den Wegweisern „Kongresszentrum“.

### Parkplätze:

Pkw-Stellplätze stehen in ausreichender Zahl in der Tiefgarage am Festplatz zur Verfügung.

### Mit öffentlichen Verkehrsmitteln:

Als Bahnreisende(r) können Sie das Happy-Rail-Ticket nutzen. Informationen hierzu finden Sie auf der Tagungs-Homepage [www.fast.kit.edu/mobima/hybridtagung2011.php](http://www.fast.kit.edu/mobima/hybridtagung2011.php)

Vom Hauptbahnhof erreichen Sie das Kongresszentrum in 10 Minuten bequem zu Fuß oder mit den S-Bahn-Linien S1, S4, S11, und 2 (Haltestelle Kongresszentrum). Von der Stadtmitte wählen Sie zwischen den Linien S1, S4, S11, 2 (Haltestelle Kongresszentrum), und 5 (Haltestelle Konzerthaus).

8:00 Uhr	Check-In / Begrüßungskaffee
	<b>Hans-Thoma-Saal</b>
8:45 Uhr	Begrüßung Prof. Dr.-Ing. Marcus Geimer
	<b>Session 1: Übersichtsvortrag Moderation Prof. Dr.-Ing. Marcus Geimer</b>
8:55 Uhr	Wie entwickelt sich der Markt für Hybridantriebe für mobile Arbeitsmaschinen? Dargestellt an mobilen Maschinen für den Hafbereich Joachim Stieler Stieler Technologie- & Marketing-Beratung
	<b>Session 2a: Hydraulische Hybridantriebe Moderation Prof. Dr.-Ing. Marcus Geimer</b>
9:30 Uhr	Hybrid-Antriebe bei Raupenbaggern – Konzepte und Lösungen Dr.-Ing. Claus Holländer Liebherr-France SAS
10:00 Uhr	HPB – Hydraulic Power Boost in kostensensitiven Anwendungen Dr.-Ing. Torsten Kohmäscher Sauer-Danfoss, Inc.
10:30 Uhr	Doppelkolbenspeicher - Innovativer Hydraulikspeicher für mobile Arbeitsmaschinen Dr.-Ing. Frank Bauer Hydac International GmbH
11:00 Uhr	Kaffeepause
	<b>Session 3a: Praxiserfahrung 1 Moderation Prof. Dr.-Ing. Marcus Geimer</b>
11:30 Uhr	Energiespeichersystem HSM 405H2 Felix Prinz zu Hohenlohe Hohenloher Spezial-Maschinenbau GmbH & Co. KG
12:00 Uhr	Liebherr Pactronic® - Hybrid Power Booster Dr.-Ing. Klaus Schneider Liebherr-Werk Nenzing GmbH

	8:00 Uhr
<b>Johann-Peter-Hebel-Saal</b>	
	<b>Session 2b: Simulation und Modellbildung 1 Moderation Prof. Dr.-Ing. Thorsten Lang</b>
Simulation von Optimierungsstrategien des Energie- und Leistungsmanagements eines Hybridantriebs	9:30 Uhr
Dr.-Ing. Michael Baranski Claas Industrietechnik GmbH	
Vergleich zwischen Hybridisierung und Elektrifizierung eines Traktors	10:00 Uhr
Dr. Manuel Götz ZF Friedrichshafen AG	
Energetische Gesamtfahrzeugsimulation als Werkzeug zur Entwicklung hybrider Arbeitsmaschinen	10:30 Uhr
Tobias Töpfer IAV GmbH - Ingenieurgesellschaft Auto und Verkehr	
	11:00 Uhr
	<b>Session 3b: Simulation und Modellbildung 2 Moderation Prof. Dr.-Ing. Thorsten Lang</b>
Modellierung des Fahrers zur Untersuchung von Antriebssträngen in der 1D-Simulation am Beispiel eines Radladers mit Hybridantrieb	11:30 Uhr
Phillip Thiebes Lehrstuhl für Mobile Arbeitsmaschinen des KIT	
Maßnahmen zur Steigerung der Energieeffizienz in mobilhydraulischen Systemen	12:00 Uhr
Martin Inderelst Institut für fluidtechnische Antriebe und Steuerungen der RWTH Aachen	

12:30 Uhr	Mittagspause
<b>Hans-Thoma-Saal</b>	
<b>Session 4a: Praxiserfahrung 2</b> Moderation Dr.-Ing. Frank Bauer	
13:30 Uhr	<b>Abfallsammelfahrzeug mit hydraulischem Hybridantrieb</b> Eckhard Silvan HALLER Umweltsysteme GmbH & Co. KG
14:00 Uhr	<b>ROTOPRESS DUALPOWER Ein Abfallsammelfahrzeug mit dieselektrischem Hybridantrieb – Aufbau, Funktionsweise, Erfahrungen aus dem Einsatz</b> Georg Sandkühler Faun Umwelttechnik GmbH & Co. KG
14:30 Uhr	<b>Das dieselektrische Deutz Hybrid System</b> Neuerungen und Einsatzerfahrungen anhand einer BOMAG Doppel-Vibrationswalze Marco Brun Deutz AG
15:00 Uhr	<b>Fahrzyklen mit einem kommunalen Mehrzweck-Fahrzeug: Dieselantrieb im Vergleich zu parallelem diesel-elektrischen Hybridantrieb</b> Dr. Richard Zahoransky Heinzmann GmbH & Co. KG
15:30 Uhr	Kaffeepause
<b>Session 5: a) Leistungsmanagement b) FVA Netzwerk</b> Moderation Peter-Michael Synek	
16:00 Uhr	<b>Leistungsmanagement bei hybriden Antrieben in mobilen Arbeitsmaschinen</b> Rudolph Filser Sensor-Technik Wiedemann GmbH
16:30 Uhr	<b>Das FVA-Netzwerkprojekt E-Antrieb.NET: Entwicklungs- und Produktionsumgebung für elektrifizierte Antriebsstränge</b> Christoph Nowacki Werkzeugmaschinenlabor der RWTH Aachen Lehrstuhl für Produktionsmanagement
17:00 Uhr	<b>Schlusswort</b> Prof. Dr.-Ing. Marcus Geimer

12:30 Uhr	
<b>Johann-Peter-Hebel-Saal</b>	
<b>Session 4b: Elektrische Hybridantriebe</b> Moderation Peter-Michael Synek	
13:30 Uhr	<b>Energieeffiziente Antriebsstränge für Schwerlastfahrzeuge</b> Branislav Lalik Gottwald Port Technology GmbH
14:00 Uhr	<b>Elektrifizierung und Hybridisierung von Antriebssträngen für Baumaschinen</b> Dr.-Ing. Mark Mohr ZF Friedrichshafen AG
14:30 Uhr	<b>STILL RX70 Hybrid - Dieselelektrischer Antriebsstrang mit bidirektionalem Wandler und Ultrakondensator-Speichermodulen</b> Dr.-Ing. Christian Rudolph STILL GmbH
15:00 Uhr	<b>Herausforderungen bei der Elektrifizierung von Geräten in der Landtechnik</b> Mirko Lindner Professur für Agrarsystemtechnik der TU Dresden
15:30 Uhr	

Der Veranstalter behält sich kurzfristige Programmänderungen vor.

17. Februar 2011  
Karlsruhe

## Tagungsbüro

Das Tagungsbüro finden Sie im Eingangsbereich der Kongressebene im Untergeschoss der Stadthalle.  
Öffnungszeiten von 8:00 Uhr bis 17:30 Uhr.

## Hotline

Während der gesamten Veranstaltung, Vorabendveranstaltung und Fachtagung, ist die Tagungsleitung unter folgender Rufnummer zu erreichen:

Telefon +49 (0)721 608-48646

## Internetverbindung

Während der Tagung steht Ihnen ein kostenloser WLAN-Internetzugang im Tagungsbüro zur Verfügung. Nutzen Sie den Accesspoint „hybridtagung“ mit dem Schlüssel „Hybrid2011“. Alternativ können Sie die HotSpots der Telekom im Gebäude nutzen.

## Medienpartner



Medienpartner:  
Vereinigte Fachverlage GmbH, Mainz.

## Programmausschuss

Prof. Dr.-Ing. Marcus Geimer, Mobima, Karlsruhe  
Dipl.-Ing. Peter-Michael Synek, VDMA e.V., Frankfurt/M.  
Prof. Dr.-Ing. Thorsten Lang, ILF, Braunschweig  
Dipl.-Ing. Martin Scherer, Mobima, Karlsruhe  
Dr.-Ing. Frank Bauer, HYDAC INTERNATIONAL GmbH,  
Sulzbach/Saar

## Kontakt

### Prof. Dr.-Ing. Marcus Geimer

KIT Karlsruhe Institut für Technologie  
FAST Institut für Fahrzeugsystemtechnik  
Mobima Lehrstuhl für Mobile Arbeitsmaschinen

Gotthard-Franz-Straße 8  
76131 Karlsruhe

Telefon +49 (0)721 608-8601  
ab 1.1.2011 +49 (0)721 608-48601

eMail hybridtagung@mobima.info  
Internet www.fast.kit.edu/mobima

### Dipl.-Ing. Peter-Michael Synek

VDMA Verband Deutscher Maschinen- und  
Anlagenbau e.V.

Lyoner Straße 18  
60528 Frankfurt am Main

Telefon +49 (0)69 6603-1513  
eMail peter.synek@vdma.org

## Träger der Veranstaltung

Mobima Lehrstuhl für Mobile Arbeitsmaschinen des  
Karlsruher Instituts für Technologie (KIT)  
Gotthard-Franz-Straße 8  
76131 Karlsruhe

VDMA Verband Deutscher Maschinen- und  
Anlagenbau e.V.  
Lyoner Straße 18  
60528 Frankfurt am Main

WVMA Wissenschaftlicher Verein für Mobile Arbeits-  
maschinen e.V.  
c/o Lehrstuhl für Mobile Arbeitsmaschinen  
Gotthard-Franz-Straße 8  
76131 Karlsruhe

## Veranstalter

**Maschinenbau-Institut GmbH**,  
ein Unternehmen des VDMA  
Lyoner Straße 18  
60528 Frankfurt am Main

## Anmeldung

Anmeldung bitte **Online** oder mittels Anmeldecoupon per **Fax**

[www.fast.kit.edu/mobima/hybridtagung2011.php](http://www.fast.kit.edu/mobima/hybridtagung2011.php)

Anmeldung per Fax an:

Frau Martina Suwald

Telefon +49 (0)69 66 03-1642

**Fax +49 (0)69 66 03-2642**

eMail [martina.suwald@vdma.org](mailto:martina.suwald@vdma.org)

## Anmeldeschluss

Bitte melden Sie sich bis zum 11. Februar 2011 an.

## Teilnahmegebühr

Die Teilnahmegebühr beträgt 250,- Euro (zzgl. MwSt).  
Darin enthalten sind Tagungsunterlagen, Mittagessen, Pausengetränke und die Vorabendveranstaltung.

Die Vortragenden zahlen keine Tagungsgebühren.

Für Studenten steht ein Kontingent kostenloser Plätze zur Verfügung (ohne Vorabendveranstaltung, ohne Tagungsunterlagen). Die Plätze werden durch den Veranstalter vergeben.

## Stornierung

Bei Rücktritt bitten wir um eine schriftliche Abmeldung.  
Für Stornierung nach dem Anmeldeschluss berechnen wir 90,- Euro (zzgl. MwSt) für den anteiligen Verwaltungsaufwand. Ein Ersatzteilnehmer kann kurzfristig gestellt werden.

## Hotelempfehlung

Für die Tagungsteilnehmer sind Zimmerkontingente in Hotels in Karlsruhe vorreserviert. Eine Liste dieser Kontingenthotels sowie einen direkten Link zur Online-Buchung finden Sie auf oben genannter Tagungs-Homepage. Bitte beachten Sie die Abrufristen. Wegen der Nähe zum Tagungsort empfehlen wir:

Hotel Novotel Karlsruhe City	+49 (0)721 35260
Renaissance Karlsruhe Hotel	+49 (0)721 37170
Best Western Queens Hotel Karlsruhe	+49 (0)721 37270
Hotel Erbprinzenhof Karlsruhe	+49 (0)721 27954

**Fax +49 (0)69 66 03-2642**

Anmeldecoupon:

Anmeldecoupon:

3. Fachtagung

**„Hybridantriebe für mobile  
Arbeitsmaschinen“**

am 17. Februar 2011 in Karlsruhe

Hiermit melden wir verbindlich an:

\_\_\_\_\_  
Titel, Name, Vorname



Student/in

\_\_\_\_\_  
Firma / Hochschule

\_\_\_\_\_  
Abteilung / Institut

\_\_\_\_\_  
Adresse

\_\_\_\_\_  
Telefon

\_\_\_\_\_  
Fax

\_\_\_\_\_  
eMail

Ich nehme an der Abendveranstaltung  
am Mittwoch, **16.02.2011**, teil:



ja



nein

Anmeldeschluss ist der 11. Februar 2011,

die **Teilnahmegebühr beträgt 250,- €** (zzgl. MwSt).

(inkl. Tagungsunterlagen, Verpflegung, Abendveranstaltung)

Die Rechnung geht Ihnen nach der Veranstaltung zu.

\_\_\_\_\_  
Ort, Datum

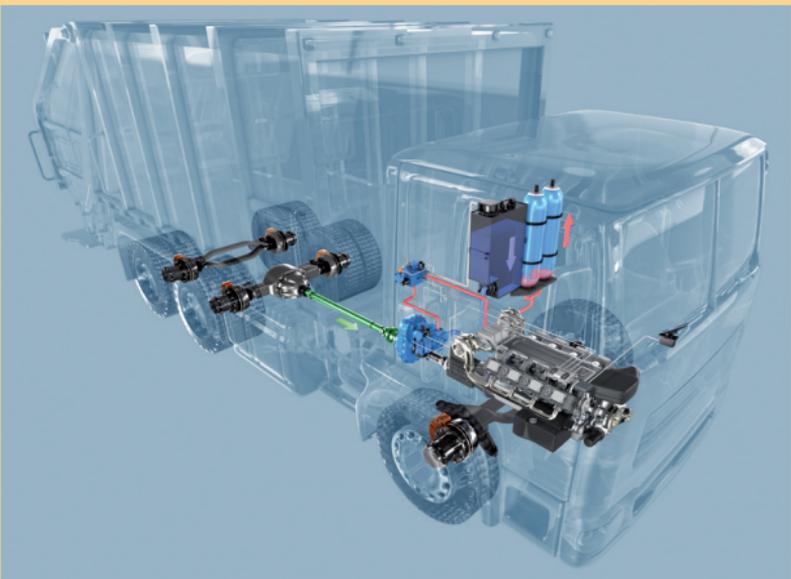
\_\_\_\_\_  
Unterschrift

Impressionen

# Hybridantriebe für mobile Arbeitsmaschinen



2. Fachtagung 2009



Bosch Rexroth HRB