



Verein Deutscher Ingenieure
Verein Deutscher Ingenieure
Nordhessischer Bezirksverein e.V. – Kassel

Arbeitskreis Mess- und Automatisierungstechnik

Einladung zur Vortragsveranstaltung

Referent: **Dr.-Ing. Karsten Röpke (IAV GmbH, Berlin)**

Thema: **Design of Experiments in der Motorenentwicklung**

Zeit: **19.4.2016, 18:00 Uhr**

Ort: **Universität Kassel, Mönchebergstr. 7, Hörsaal 400**

Inhalt

Auch nach über 100-jähriger Geschichte ist die Motorenentwicklung immer noch geprägt durch Veränderungen und Neuerungen, getrieben von Emissionsgrenzen, lokalen Bestimmungen und gesellschaftlichen Forderungen nach niedrigen Partikel-, NO_x und CO₂-Emissionen. Um den Zielkonflikt aus Kosten, Zeit und Qualität optimal zu lösen, sind die Entwicklung und der Einsatz moderner Entwicklungsmethoden zwingend notwendig.

Nur so können z. B. bei der Motorapplikation die Potenziale der variablen Bauteile genutzt, der Zeitaufwand bei hochdimensionalen Optimierungsproblemen in Grenzen gehalten und das gewünschte Ergebnis dennoch erreicht werden.

Eine dieser Entwicklungsmethoden ist das DoE-Verfahren: Hier bilden Versuchsplanung mit der Versuchsraumbestimmung, Vermessung, Modellierung und verschiedene Optimierungsverfahren den Rahmen. Der Vortrag zeigt einen Überblick über das Verfahren der DoE und aktuelle Anwendungsbeispiele aus der Motorenentwicklung.

Über die IAV GmbH:

Die IAV ist mit über 6.000 Mitarbeitern weltweit einer der führenden Engineering-Partner der Automobilindustrie. Das Unternehmen entwickelt seit über 30 Jahren innovative Konzepte und Technologien für zukünftige Fahrzeuggenerationen. Zu den Kernkompetenzen gehören serientaugliche Lösungen in allen Bereichen der Elektronik-, Antriebsstrang- und Fahrzeugentwicklung. Zu den Kunden zählen weltweit alle namhaften Automobilhersteller und Zulieferer. Neben den Entwicklungszentren in Berlin, Gifhorn und Chemnitz verfügt die IAV über weitere Standorte in Europa, Asien sowie Nord- und Südamerika.

Dr.-Ing. Karsten Röpke leitet die Abteilung für Applikationsmethodik in der IAV GmbH.

Die Teilnahme ist kostenlos, Gäste sind herzlich willkommen

**Univ.-Prof. Dr.-Ing. Andreas Kroll
– Leiter des Arbeitskreises –**