



Dipl.-Ing. Dipl.-Kfm. Horst Jonuscheit  
SBD – Sales & Business Development  
Telefon +49-9131-583-220  
Fax +49-9131-583-11  
E-Mail horst.jonuscheit@medav.de  
Datum 11. Januar 2010  
Referenz b708jo.1q0.doc  
Seite 1 von 5

MEDAV GmbH · Gräfenberger Str. 32-34 · D-91080 Uttenreuth

An  
Interessenten zur Teilnahme am  
Workshop zur  
**Geräuschprüfung beim EoL-Test**

**Geräuschprüfung bei Motoren, Getrieben, Komponenten beim End of Line-Test**  
**Workshop 10. und 11. März 2010 bei MEDAV in Ilmenau**  
**Anmeldeunterlagen**

Sehr geehrte Damen und Herren,

Geräusche bei Produkten sind nicht nur wichtige Komfortkriterien, deren Einhaltung überprüft wird. Aus Geräuschen lassen sich auch Informationen ableiten zu Beschädigungen, Montage- und Fertigungsfehlern – häufig bevor der Fehler durch den Menschen hörbar wird.

MEDAV liefert seit über zehn Jahren Lösungen zum End of Line (EoL)-Test sowie zur Schadensfrüherkennung. Unsere Geräte sind u.a. bei AUDI, BMW, Daimler, MAN, OPEL, Porsche, ThyssenKrupp-Presta, ZF konzernweit im Einsatz. Neben Getrieben und Verbrennungsmotoren prüfen wir verschiedene motorisch betriebene Baugruppen wie Klimaanlage, Lenkhilfemotoren, Sitzverstellmotoren. Die Geräuschprüfung gewinnt auch außerhalb der Automobilindustrie an Bedeutung, z.B. bei Weißer Ware und Pumpen.

Mit unserem breiten Fundus an Erfahrungen führen wir in die Aufgabenstellung ein und erläutern unterschiedliche Lösungskonzepte. Wir gehen ein auf die Messkette, beginnend beim Sensor bis hin zur automatisierten Auswertung. Wir beschreiben Anforderungen an die Betreiber und nennen sinnvolle begleitende Qualitätssicherungsmaßnahmen.

Die Referenten sind MEDAV-Mitarbeiter, die seit vielen Jahren im Bereich der Schwingungsanalyse bzw. dem End of Line-Test tätig sind. Bitte erwarten Sie keine produktorientierten Vorträge sondern Beiträge zu Grundlagen, Randbedingungen und Lösungskonzepten zu konkreten Anwendungen. Wir werden zu den einzelnen Vorträgen auch geeignete Messbeispiele geben. Zur Förderung der Diskussion von Lösungskonzepten oder zum Vorteil spezieller Analysetechniken werden wir den eintägigen Workshop hälftig auf zwei Tage aufteilen und ein gemeinsames abendliches Arbeitsessen vorsehen. Gerne können Sie sich auf unserer Homepage [www.medav.de](http://www.medav.de) unter dem Stichwort IAS in das Thema einlesen.

MEDAV GmbH  
Gräfenberger Str. 32-34  
D-91080 Uttenreuth  
Telefon:+49-9131-583-0  
Fax: +49-9131-583-11  
info@medav.de  
www.medav.de

Betriebsstätte Ilmenau:  
Homburger Platz 3  
D-98693 Ilmenau

Sitz: Uttenreuth  
UST-IdNr.:  
DE 132 499 823  
Handelsregister Fürth  
HRB 2311  
Geschäftsführer:  
Dr. Hans-Joachim Kolb

Stadt- und  
Kreissparkasse Erlangen  
BLZ: 763 500 00  
Kto-Nr.: 10 000 344  
IBAN: DE52 7635 0000  
0010 0003 44  
BIC: BYLA DE M1ERH  
via BYLA DE MM

Bayerische  
Hypo-Vereinsbank AG  
BLZ: 763 200 72  
Kto-Nr. 6411 606  
IBAN: DE82 7632 0072  
0006 4116 06  
BIC: HYVE DE MM417

Deutsche Bank AG  
BLZ: 760 700 12  
Kto-Nr.: 7795 115  
IBAN: DE98 7607 0012  
0779 5115 00  
BIC: DEUT DE MM760

Raiffeisen Volksbank  
Erlangen eG  
BLZ: 763 600 33  
Kto-Nr.: 330 370  
IBAN: DE91 7636 0033  
0000 3303 70  
BIC: GENO DE F1 ER1



## Agenda

Uhrzeit	Thema	Referent
Mittwoch, 10. März 2010		
12:00	Eintreffen der Teilnehmer, Snack	
13:15 – 13:30	Begrüßung und Vorstellung der Teilnehmer	Jonuscheit
13:30 – 14:15	Zielsetzung, Randbedingungen, Begriffe	Strama
14:15 – 15:00	<b>Sensorik</b> – Erfassung – Analyse – Bewertung – QS Gegenüberstellung Luftschall – Körperschall. Beschleunigungsaufnehmer – Tastspitze - Laser- vibrometer.	Strama
15:00 – 15:30	Pause	
15:30 – 17:15	Sensorik – <b>Erfassung – Analyse – Bewertung</b> – QS Abtastung – Signalbandbreite Signalkenngrößen, FFT, Einhüllende Ordnungsanalyse	Dr. Schneegast Strama
19:00	Arbeitsessen	
Donnerstag, 11. März 2010		
08:30 – 09:15	Psychoakustik. Abbilden der menschlichen Wahr- nehmung von Geräuschen auf Gütemerkmale	Dr. Schneegast
09:15 – 10:00	Sensorik – Erfassung – Analyse – <b>Bewertung</b> – QS Toleranzkurven – Design Chamäleon-Verfahren zur automatischen Berech- nung von Auffälligkeitsgrenzen	Strama
10:00 – 10:30	Pause	
10:30 – 11:15	Sensorik – Erfassung – Analyse – Bewertung – <b>QS</b> Messmittelfähigkeit Kalibrierung Referenzteil / Einrichtteil	Dr. Schneegast
11:15 – 12:00	Systemkonzepte zur Prüfstandseinbindung - Messkanal - Automat - Analysator	Strama
12:00 – 12:30	Zusammenfassung, Ausblick	Jonuscheit
12:30	Ende	



Ort der Veranstaltung ist:

MEDAV GmbH Betriebsstätte Ilmenau  
Homburger Platz 3  
D-98693 Ilmenau

## Teilnahmegebühr

Für die Teilnahme am Workshop fällt für den ersten teilnehmenden Mitarbeiter / die erste teilnehmende Mitarbeiterin eines Unternehmens eine Gebühr in Höhe von **€ 550 netto** an, für jeden weiteren teilnehmenden Mitarbeiter / jede weitere Mitarbeiterin eine Gebühr von **€ 450 netto**.

Folgende Leistungen sind in der Gebühr enthalten:

- Teilnahme am Workshop, inklusive Catering
- Kopien zu verwendeten bzw. erstellten Folien der Referenten, in Digitalform (PDF-Datei), auf Wunsch als Papierausdruck (s/w)
- Teilnahme am Abendessen (Essen und Getränke inklusive)

Die Anzahl der Teilnehmer ist beschränkt.

Der Workshop findet in deutscher Sprache statt.

Die Teilnahmegebühr ist bei Anmeldung und Rechnungserhalt sofort zur Zahlung fällig.

Eine Verpflichtung zur Durchführung der Veranstaltung besteht nicht. Eine Erstattung der Teilnahmegebühr erfolgt nur im Fall, dass der Workshop nicht stattfindet.

Es würde uns freuen, wenn Sie sich zu einer Teilnahme am Workshop entschließen würden. Gerne stehen wir Ihnen für weitere Informationen zur Verfügung.

Mit freundlichen Grüßen

MEDAV GmbH

Horst Jonuscheit

Sales & Business Development



Datum 11. Januar 2010  
Referenz b708jo.1q0.doc  
Seite 4 von 5

PS: Ein Anmeldeformblatt finden Sie unten. Sofern Sie nicht an der Veranstaltung teilnehmen möchten aber Interesse an unseren Kundeninformationen haben - diese erscheinen etwa einmal im Monat und werden per E-Mail verschickt -, bitten wir Sie, den Newsletter auf [www.medav.de](http://www.medav.de) zu abonnieren oder uns Ihre E-Mailadresse zu schicken. Auch dazu verwenden Sie am besten unser Formblatt.



Fax-Antwort von  
Herrn / Frau \_\_\_\_\_  
Firma \_\_\_\_\_  
E-Mail-Adresse \_\_\_\_\_  
Bitte senden an: MEDAV GmbH, Herrn Jonuscheit. Fax: **+49 – 9131-583-11**

Hiermit erfolgt die verbindliche Anmeldung folgender Personen zum Workshop

**„Geräuschprüfung beim EoL-Test am 11.+11. März 2010“**

Nr.	Teilnehmer (Vorname, Name, Telefon, E-Mailadresse)	Preis
1		€ 550 netto
2		€ 450 netto
3		€ 450 netto

Es gelten die im Anschreiben genannten Inhalte, Bedingungen und Leistungsumfänge.

\_\_\_\_\_, den

(Stempel und Unterschrift)