



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 1. Dezember 2008
Referenz b708jo.1q3-2.doc
Seite 1 von 5

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

An
Interessenten zur Teilnahme am
Workshop zur
Akustischen Resonanzanalyse

Zerstörungsfreie Bauteilprüfung mittels Akustischer Resonanzprüfung Workshop am 9. und 10. März 2009 bei MEDAV

Anmeldeunterlagen

Sehr geehrte Damen und Herren,

die Akustische Resonanzprüfung ist eine zerstörungsfreie Prüftechnik, die für Serienfertigungen interessant sein kann. Die Zahl der Anwender dieser Technik steigt wegen der Wirtschaftlichkeit und der Objektivität entsprechender Lösungen stetig. Akustische Resonanzprüfung basiert auf rein physikalischen Material- und Bauteileigenschaften.

Das Messverfahren und insbesondere das MEDAV-System „CrackMaster“ finden zunehmend Akzeptanz in der Industrie. Heute werden derartige Systeme eingesetzt in folgenden Branchen: Sinterindustrie, Strangguss, Blechbearbeitung, Gießereien, Schmieden, jeweils überwiegend in der Automobilzulieferindustrie.

Bei unserem Workshop werden unsere Referenten eingehen auf die wichtigsten Themen zur Technik: Worin liegen die Unterschiede und Vorzüge der Akustische Resonanzprüfung gegenüber alternativen Prüftechniken, welche Spezialkenntnisse und (organisatorischen) Randbedingungen werden für den Betreiber vorausgesetzt und warum greift die Technik aus physikalischer Sicht. Dazu wird ein Praxisbeispiel für eine Problemlösung gegeben.

Bitte erwarten Sie keine produktorientierten Vorträge sondern Beiträge zu Grundlagen, Randbedingungen, Lösungskonzepten und Anwenderberichte.

Gerne können Sie sich auf unserer Homepage www.medav.de unter dem Stichwort IAS - Zerstörungsfreie Bauteilprüfung in das Thema einlesen.



Referenten

Wir konnten als Mitgestalter unseres Workshops Herrn **Prof. Waldemar Stühler** von der TU Berlin gewinnen, mit dem wir seit einigen Jahren zusammen arbeiten. Herr Prof. Stühler hat sich in vielen Jahren praktische Erfahrungen mit mechanischen Schwingungen erarbeitet und gelehrt. Wir dürfen an dem reichen Erfahrungsschatz teilhaben. Herr Prof. Stühler wird insbesondere zum Thema „Warum man Risse hören kann“ Grundlagen gut verständlich vermitteln. Bitte erwarten Sie keinen wissenschaftlich-akademischen sondern einen an „Praktiker“ gerichteten Beitrag. Da wir das Ziel einer anwenderbezogenen Workshopgestaltung verfolgen und „das Gespräch“ dem „Dozieren“ vorziehen, wird Herr Prof. Stühler keine „Folienshow“ im Workshop präsentieren. Seine Schwerpunkte bilden praktische Versuche und das Eingehen auf Fragen zur Erläuterung physikalischer Zusammenhänge, z.B. von Rissen. Seine Erläuterungen werden auf Folien dokumentiert und im Anschluss an den Workshop verteilt.

Wir freuen uns besonders auf die Beiträge von Herrn **Dr. Eberhard Ernst**, GKN Sinter Metals GmbH. Er arbeitet seit vielen Jahren auf dem Gebiet der Material- und Bauteilprüfung. Er wird uns sowohl die Abgrenzung der Akustischen Resonanzanalyse zu alternativen Prüftechniken durchführen als auch als Anwender eine Vorgehensweise zur konkreten Aufgabenlösung empfehlen.

MEDAV-Mitarbeiter werden anhand eines konkreten Beispiels Vorgehensweise, Chancen und Randbedingungen zum Arbeiten mit dem CrackMaster-System vorstellen.

Es ist eine Chance für die Teilnehmer, von kompetenter und lieferantenunabhängiger Seite die Darstellung der Problematik und möglicher Lösungsansätze zu erfahren – im „kleinen Kreis“ die Fragen stellen, die einen bei der Akustischen Resonanzprüfung besonders wichtig sind.

Zur Förderung dieses Ziels werden wir den eintägigen Workshop hälftig auf zwei Tage aufteilen und ein gemeinsames abendliches Arbeitsessen vorsehen. Herr Prof. Stühler sowie MEDAV-Mitarbeiter werden am Essen teilnehmen und für fachliche Gespräche zur Verfügung stehen.

Der Workshop findet in deutscher Sprache statt.



Agenda

| Uhrzeit | Thema | Referent |
|--------------------------------|--|---------------|
| Montag, 9. März 2009 | | |
| 12:00 | Eintreffen der Teilnehmer, Snack | |
| 13:00 – 13:15 | Begrüßung und Vorstellung der Teilnehmer | MEDAV |
| 13:15 – 14:00 | Zerstörungsfreie Prüfung in der Großserienfertigung - ein Überblick | Dr. Ernst |
| 14:00-14:45 | Warum man Risse überhaupt hört Physikalische Grundlagen zur mechanischen Schwingungen. Begriffe. | Prof. Stühler |
| 14:45 – 15:15 | Pause | |
| 15:15 – 16:00 | Warum man Risse überhaupt hört (Fortsetzung) | Prof. Stühler |
| 16:00 – 18:00 | Praktisches Beispiel zur Lösung einer Prüfaufgabe | MEDAV |
| 19:00 | Arbeitsessen | |
| Dienstag, 10. März 2009 | | |
| 08:30 – 09:00 | Wiederholung | Prof. Stühler |
| 09:00 – 10:30 | Wie äußern sich Risse und andere Ungängen im Schwingungssignal | Prof. Stühler |
| 10:30 – 11:00 | Pause | |
| 11:00 – 11:45 | Maschinenkonzept. Aspekte der Qualitätssicherung. Prozessfähigkeit, Referenzteile | MEDAV |
| 11:45 – 12:30 | Erfahrungen mit der automatisierten Klangprüfung | Dr. Ernst |
| 12:30 – 12:45 | Zusammenfassung, Ausblick | MEDAV |
| 13:00 | Ende | |



Teilnahmegebühr

Für die Teilnahme am Workshop fällt für den ersten teilnehmenden Mitarbeiter / die erste teilnehmende Mitarbeiterin eines Unternehmens eine Gebühr in Höhe von **€ 750 netto** an, für jeden weiteren teilnehmenden Mitarbeiter / jede weitere Mitarbeiterin eine Gebühr von **€ 550 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.

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

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 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, Herr Jonuscheit. Fax: **+49 – 9131-583-11**

Hiermit erfolgt die verbindliche Anmeldung folgender Personen zum Workshop

„Akustische Resonanzprüfung am 9.+10. März 2009“

| Nr. | Teilnehmer (Vorname, Name, Telefon, E-Mailadresse) | Preis |
|-----|--|-------------|
| 1 | | € 750 netto |
| 2 | | € 550 netto |
| 3 | | € 550 netto |

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

_____, den

(Stempel und Unterschrift)