

# AMA

Weiterbildung GmbH

*Innovatoren verbinden*

## Fokussierte Thementage 2012 **Sensorik und Messtechnik für Schienenfahrzeuge**

Schlüsselkomponenten für Mobilität und Zuverlässigkeit

8. und 9. November 2012 in Berlin

A



In Kooperation mit:



**SENSOR+TEST**  
DIE MESSTECHNIK-MESSE  
The Measurement Fair

**AMA**  
Fachverband für Sensorik e.V.  
*Innovatoren verbinden*

**DIE BAHNINDUSTRIE.**

VDB VERBAND DER BAHNINDUSTRIE IN DEUTSCHLAND E.V.

# Sensorik und Messtechnik für Schienenfahrzeuge

## Schlüsselkomponenten für Mobilität und Zuverlässigkeit

### Fokussierte Thementage Sensorik und Messtechnik für Schienenfahrzeuge

8. und 9. November 2012  
Golden Tulip Hotel  
Landgrafenstr. 4 · 10787 Berlin

#### 2-tägiges Rahmen- und Informationsprogramm:

- Übersichtsvorträge, die einen Einblick in das Gesamtsystem und die Hauptkomponenten von Schienenfahrzeugen geben.
- Lösungsorientierte Firmenbeiträge.
- Impulsvortrag und gemeinsame Abendveranstaltung am ersten Tag.

Zwischen und parallel zu den Programmpunkten haben Sie natürlich auch viele Möglichkeiten, alte Kontakte aufzufrischen, neue Kontakte zu knüpfen und sich über Lust und Last der Branche auszutauschen.

#### Vorteile zustandsorientierter Instandhaltungsdisposition durch moderne Sensorik und Messtechnik:

- Optimieren von Sicherheit, Zuverlässigkeit und Verfügbarkeit des Systems.
- Erhöhen des Komforts und der Sicherheit für Reisende.
- Präzises Messen der Geschwindigkeit und des zurückgelegten Weges.
- Minimieren der Lärmbelastung.
- Vermeidung von Totalausfällen und Folgeschäden an Komponenten und Gesamtsystem.
- Nachhaltiges Steigern der Effizienz und Vermeiden unnötiger Stillstandzeiten.
- Planen der Instandhaltungsaktivitäten und des aktiven Ersetzens, bevor es zum Ausfall kommt.
- Verkürzen der Instandsetzung, da Ersatzteile und Komponenten rechtzeitig bereitgehalten werden.

Die **Fokussierten Thementage „Sensorik und Messtechnik für Schienenfahrzeuge“** zeigen, ausgehend vom komplexen Gesamtsystem „Schienenfahrzeug“, wo Sensorik und Messtechnik an Hauptkomponenten und Nebenaggregaten eingreift, um die Gesamtperformance für Mobilität und Zuverlässigkeit sicherzustellen.

Motoren, Generatoren, Getriebe, Klimaautomatik, Türschließung, Lager und Bremsen sind nur einige Komponenten, die hier eine wichtige Rolle spielen. Die zustandsorientierte Instandhaltungsdisposition fasst beispielsweise auch die Messwerte von Sensoren für Temperatur, Druck, Schwingung, Winkel, Abstand, Strom und Beschleunigungsmessung zusammen.

Die Fokussierten Thementage „Sensorik und Messtechnik für Schienenfahrzeuge“ geben Ihnen als **Entwickler, Hersteller und Betreiber von Schienenfahrzeugen und deren Komponenten** die Möglichkeit, sich über das Spektrum der Sensorik und Messtechnik für Schienenfahrzeuge zu informieren, sowie sich über neue Lösungen und Entwicklungen auszutauschen. Das Ziel ist es, mit Akteuren der gesamten Zulieferkette – vom Zug bis zum Messaufnehmer – über den Stand der Technik und Anforderungen der zukünftigen Systeme zu diskutieren.

Die **Anwendungen rund um die Sensorik und Messtechnik** sind sehr vielfältig. Einige Beispiele sind:

- Das Optimieren der Motorstromregelung.
- Die kabellose und kabelgebundene Übertragung von Signalen im Zugverband.
- Das Steigern der Energieeffizienz.
- Das Erfassen von Drehzahlen von Motoren, Getrieben und Achsen.
- Die Druckmessung im Bremssystem.
- Das Detektieren des Abstands zum Bahnsteig für Tritthilfen.
- Das Überwachen von Kupplungsvorgängen.
- Die Regulierung der Klimatechnik.
- Das Unterdrücken von Torsionsschwingungen im Antriebsstrang.
- Das Regeln der Geschwindigkeit beim Rangieren.
- Das Nutzen der Drehgebersignale als kontrollierte Variable zur Energie-rückgewinnung im Bremsvorgang.
- Das Optimieren und Weiterentwickeln von Komponenten.

Eingesetzt werden dafür bereits heute beispielsweise Schwingungsmesssysteme, Hall-Sensoren, optische Messtechnik, Dreh- und Impulsgeber, oder auch Ultraschallmesssysteme.



# Agenda

Donnerstag, 8. November und Freitag, 9. November 2012

<b>Donnerstag, 8. November 2012</b>		
9:00 Uhr	Welcome/Check-in	
9:30 Uhr	Begrüßung	Wolfgang Wiedemann, AMA Fachverband für Sensorik e.V. Axel Schuppe, Verband der Bahnindustrie e.V.
9:45 Uhr	<b>Sensorik im Schienenfahrzeug</b> Technische und betriebliche Randbedingungen	Prof. Markus Hecht TU Berlin, Fachgebiet Schienenfahrzeuge
10:30 Uhr	Kaffeepause	
11:00 Uhr	<b>Systemanforderungen aus der Sicht eines Betreibers</b>	Rainer Beller MRCE Dispolok GmbH
11:30 Uhr	<b>Sensoren aus der Sicht eines Systemherstellers Regional</b>	Mario Hencker Stadler Pankow GmbH
12:00 Uhr	<b>Sensorik- und Elektroniksysteme</b> für ein modernes emissionsarmes Diesellaggregat	Martin Müller MTU Friedrichshafen GmbH
12:30 Uhr	Mittagspause	
14:00 Uhr	<b>Sensorik in elektrischen Antrieben von Schienenfahrzeugen</b>	Dr. Olaf Körner Siemens AG
14:30 Uhr	<b>Eingangstromerfassung von Bordnetzumrichtern in DC-Netzen</b>	Andreas Berger SMA Railway Technology GmbH
15:00 Uhr	<b>Anforderungen an Sensoren für Klimasysteme im Bahnbereich</b>	Lutz Boeck Faiveley Transport Leipzig GmbH & Co. KG
15:30 Uhr	Kaffeepause	
16:00 Uhr	<b>Akustik (-messung) und Geräuschminimierung</b>	Lars Krüger Alstom Transport Deutschland GmbH
16:30 Uhr	<b>Messsysteme für komplexe Mess- und Erprobungsstrategien</b> zum Testen von Hochgeschwindigkeitszügen	Ralf Winkelmann imc Meßsysteme GmbH
17:00 Uhr	Abschlussdiskussion des ersten Tages	
19:00 Uhr	Gemeinsames Abendessen	
<b>Freitag, 9. November 2012</b>		
9:00 Uhr	<b>Kabellose Datenkommunikation</b> Lösungen für Schienenfahrzeuge	Ulrich Lieske PC-Soft GmbH
9:30 Uhr	<b>Daten-, Signal- und Leistungsübertragung im Zugverband</b> mechanisch - elektrisch - kuppelkompatibel	Christoph Schill era-contact GmbH
10:00 Uhr	<b>Temperatursensorik für Schienenfahrzeuge</b> Anforderungen, Herausforderungen, Lösungen	Gerhard Herdt EPHY-MESS GmbH
10:30 Uhr	Kaffeepause	
11:00 Uhr	<b>Ultraschallprüfung an Radsätzen</b>	Ralf Schallert arXes Information Design Berlin GmbH
11:30 Uhr	<b>Sensorik zur Laufleistungs- und Drehzahlerfassung</b>	Burkhard Stritzke Lenord, Bauer & Co. GmbH
12:00 Uhr	<b>RFID-unterstützte Wartung und Logistik</b>	Dr. Jens Krause Harting Deutschland GmbH & Co. KG
12:30 Uhr	Mittagspause	
14:00 Uhr	<b>Lagerüberwachung am Drehgestell</b>	Hans Ensinger Synotech Sensor und Messtechnik GmbH
14:30 Uhr	<b>Begutachtung und Zertifizierung</b>	Alfred Beer TÜV SÜD Rail GmbH
15:00 Uhr	<b>Druck- und Füllstandsmessung in Bahnanwendungen</b>	Thomas Windorf Baumer GmbH
15:30 Uhr	Kaffeepause und Ende	

Moderation: Dr. Stephan Meiser, AMA Weiterbildung GmbH



## Anmeldung

Ja, ich möchte an den Fokussierten Thementagen »Sensorik und Messtechnik für Schienenfahrzeuge« am 8. und 9. November 2012 teilnehmen.

Firma

Name, ggf. Titel

Vorname

Straße, Nr.

PLZ, Ort

E-Mail

Tel./Fax

### Teilnahmegebühr

#### Grundpreis\*

AMA- und VDB-Mitglieder € 850,-

Nicht-Mitglieder € 950,-

#### Frühbucherrabatt (Buch. bis 21.9.2012)

AMA- und VDB-Mitglieder € 750,-

Nicht-Mitglieder € 850,-

**Ich wähle folgende Variante** (bitte ankreuzen):

Grundpreis, ohne Übernachtung

1 Übernachtung inkl. Frühst. (8.-9. 11. 2012), Grundpreis + € 90,-

2 Übernachtungen inkl. Frühst. (7.-9. 11. 2012), Grundpreis + € 180,-

\*Im Grundpreis enthalten: Teilnahme an den Thementagen, Tagungsdokumentation, zwei Mittagessen, alle Kaffeepausen sowie das Abendessen am ersten Tag.

Alle angegebenen Preise sind Nettopreise und wir berechnen bei Rechnungsstellung 19% MwSt. Sie können nicht einzelne Teile der Veranstaltung buchen, also beispielsweise nur den zweiten Tag oder die Podiumsdiskussion. Falls Unvorhergesehenes passiert, kann es sein, dass wir Referenten auswechseln und/oder das Programm abändern, um trotzdem eine runde Veranstaltung durchzuführen. Wenn Sie Ihre Anmeldung stornieren, müssen wir Ihnen EUR 50,00 zzgl. MwSt. Stornogebühr für den Verwaltungsaufwand berechnen. Stornieren Sie später als 14 Tage vor der Veranstaltung, berechnen wir Ihnen 50 % des Preises. Wenn wir Ihren Platz noch vergeben, berechnen wir Ihnen nur die Stornogebühr. Wenn Sie nicht kommen können, können Sie gerne jemand anderen an Ihrer Stelle schicken. Wenn Sie sich aber nicht abmelden und trotzdem nicht kommen, müssen wir Ihnen leider den vollen Veranstaltungspreis berechnen. Wir behalten uns vor, die Veranstaltung abzusagen, wenn es nicht genügend Teilnehmer gibt. Einen Schadensersatzanspruch haben Sie dann leider nicht.

Anmeldung ausfüllen und faxen:  
+49 (0) 511 300344-99

oder E-Mail an:  
anmeldung@ama-weiterbildung.de

oder QR-Code scannen und  
online anmelden  
([http://ama-weiterbildung.de/thementag\\_schiene.html](http://ama-weiterbildung.de/thementag_schiene.html))



### Veranstaltungsort:

Golden Tulip Hotel  
Landgrafenstraße 4  
10787 Berlin



# AMA

Weiterbildung GmbH

*Innovatoren verbinden*

### AMA Weiterbildung GmbH

Mengendamm 12  
30177 Hannover  
Tel.: +49 (0) 511 300344-90  
Fax: +49 (0) 511 300344-99  
info@ama-weiterbildung.de  
www.ama-weiterbildung.de