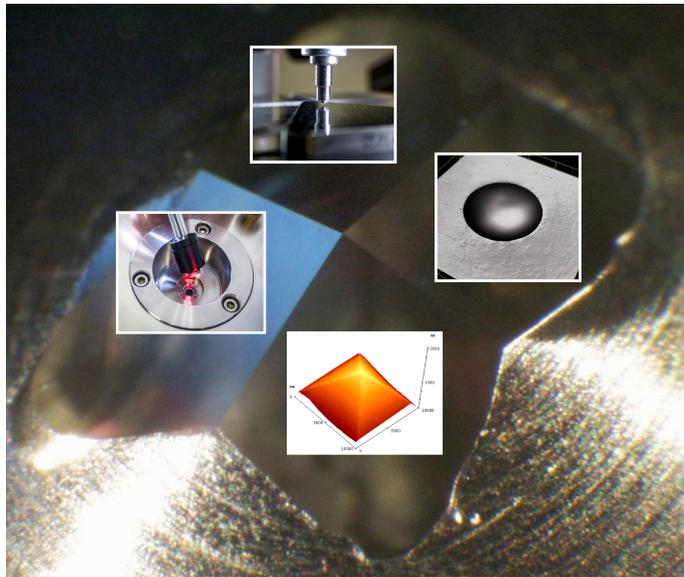


# MPA NRW - Forum

## „Härte 2016“

### Themenschwerpunkte:

- Aktuelles aus der Normung der Härteprüfung
- Umwertung von Härtewerten
- Zugversuchskennwerte aus der Härteprüfung
- Mobile Härteprüfung
- Bestimmung der Messunsicherheit



24. Februar 2016 in Dortmund

Das **MPA NRW** ist das größte Kalibrierlabor in Deutschland für Härtevergleichsplatten, Eindringkörper und für die Prüfung und Kalibrierung von Werkstoffprüfmaschinen. Die Beschäftigten des MPA NRW arbeiten mit in nationalen und internationalen Normungsgremien sowie im VDI/VDE Arbeitskreise und im Fachausschuss der AWT.

Im Rahmen des Forums „Härte 2016“ informiert Sie das MPA NRW in Zusammenarbeit mit der MPA Darmstadt über neue Entwicklungen sowie über Aktuelles in der Normung der Härteprüfung.

Neu veröffentlichte Normen in der Härteprüfung sind auf der **ISO Ebene** die DIN EN ISO 6508 *Härteprüfung nach Rockwell* und die DIN EN ISO 16859 *Härteprüfung nach Leeb*; auf **Ebene der ASTM** die ASTM E10 *Härteprüfung nach Brinell* und die ASTM E18 *Härteprüfung nach Rockwell*. Im Forum Härte 2016 erfahren Sie mehr über die wichtigsten Neuerungen sowie über die Unterschiede zwischen den ISO- und ASTM-Normen.

Schwerpunktthemen darüber hinaus sind die Umwertung, die mobile Härteprüfung und die Bestimmung der Messunsicherheit.

- Erörtert werden z.B. die Rückschlüsse auf die Gefügestände im Werkstoff aus den Werten der Härteprüfung am Beispiel vom Schweißnähten.
- Über Umwertung kann aus Härtewerten auf die Kennwerte des Zugversuchs geschlossen werden. Die richtige Vorgehensweise wird an Beispielen erklärt. Zudem wird ein neuer Ansatz der Fließkurvenermittlung aus der 3D-Messung von Härteprüfeindrücken vorgestellt.
- Aus der normativen Definition sind der Einfluss von Abweichungen bei der Prüfvorkraft, der Prüfkraft und der Eindringkörpergeometrie auf den Rockwellhärtewert nicht herleitbar. Diskutiert wird ein Modell zur Bestimmung der Abweichungen.
- Die periodische Prüfung der Härteprüfmaschine ist inzwischen in allen Normen der Härteprüfung gefordert. Vorgestellt wird ein Programm zur normgemäßen Dokumentation der Werte der periodischen Prüfung und zur Bestimmung der Messunsicherheit bei der Härteprüfung.

Im Rahmen des Forums „Härte 2016“ findet eine Ausstellung mit der Vorführung von mobilen Härteprüfgeräten statt.

Das Forum bietet allen Teilnehmern die Möglichkeit, im intensiven Informationsaustausch mit den Referenten ihre speziellen Fragen zu diskutieren.

### Zielgruppe

Mitarbeiter und Leiter der Labore, QM-Beauftragte

### Veranstalter

MPA NRW

### Termin

24.02.2016

### Tagungsort

MPA NRW, Dortmund-Aplerbeck

### Teilnahmegebühr

310,- € je Teilnehmer für einen Tag,

Die Gebühren verstehen sich zzgl. MwSt.

(inkl. Tagungsunterlagen, Getränke, Mittagessen)

### Anmeldung

Per Anmeldekarte, Fax oder E-Mail **bis zum 17.02.2016**

Um eine intensive Diskussion zu ermöglichen, ist die Zahl der Teilnehmer begrenzt.

Die Reservierung erfolgt nach Eingang der Anmeldungen.

### Rücktritt

Ein Rücktritt ist bis zum **23.02.2016** möglich, danach wird die volle Teilnahmegebühr erhoben.

Ein Ersatz-Teilnehmer kann jederzeit benannt werden.

### Haftung

Bei Absage der Veranstaltung aus unvorhergesehenen Gründen werden die angemeldeten Teilnehmer sofort benachrichtigt und bereits gezahlte Teilnahmegebühren zurückerstattet.

Die Haftung beschränkt sich nur auf die Teilnahmegebühr.

### Weiterbildung

Dieses Forum ist eine Ausbildungsmaßnahme im Rahmen der DIN EN ISO 9001, Kapitel 6.2 Management, Ressourcen und behandelt Aspekte der DIN EN ISO/IEC 17025.

Programm am 24.02.2016

- 8.30 Uhr Begrüßung und Programmvorstellung  
Dipl.-Phys. Karlheinz Fennig, MPA NRW
- 8.40 Uhr Neuerungen in der ISO Normung:  
Umwertung, Leeb, Vickers, Brinell  
Dipl.-Ing. Febo Menelao, PTB
- 9.15 Uhr Unterschiede in den Anforderungen der Härtenormen  
nach DIN EN ISO und ASTM  
Dipl.-Ing. (FH) Helge Reinold, MPA NRW
- 9.45 Uhr Modellierung der Messunsicherheit in den Normen der  
Härteprüfung und normgerechte periodische Prüfung  
Dipl.-Masch.-Ing. Dieter Schwenk, MPA NRW  
Prof. Dr.-Ing. Reinhard Tscheuschner, Darmstadt
- 10.20 Uhr **Pause**
- 10.40 Uhr Revision und zukünftige Entwicklung des GUM  
(Guide to the Expression of Uncertainty in Measurement)  
Dipl.-Ing. Christian Weißmüller, IFEP
- 11.10 Uhr Überblick über die mobile Härteprüfung und deren  
Einsatzmöglichkeiten  
Dr.-Ing. Manfred Tietze, NewSonic GmbH
- 11.40 Uhr Kalibrierung mobiler Härteprüfgeräte nach Leeb und UCI  
Dipl.-Masch.-Ing. Dieter Schwenk, MPA NRW  
B.Ing. Philipp Koterka, MPA NRW
- 12.10 Uhr **Mittagspause**
- 13.40 Uhr Umwertung in der mobilen Härteprüfung  
Prof. Dr.-Ing. Wolfgang Magin, Frankfurt
- 14.10 Uhr Fließkurvenermittlung aus Härteeindrücken  
– Neue Möglichkeiten in der Qualitätssicherung  
Dr.-Ing. Benjamin Schmalig, Imprintec - Material Testing Solutions

- 14.40 Uhr Umwertung nach DIN EN ISO 18265 mit Beispielen  
Prof. Dr.-Ing. Reinhard Tscheuschner, Darmstadt
- 15.10 Uhr **Pause**
- 15.30 Uhr Härteprüfung an Schweißverbindung  
Dr.-Ing. Jörg Ellermeier, MPA-IfW TU Darmstadt
- 16.00 Uhr Einfluss von Prüfvorkraft, Prüfkraft und  
Eindringkörper auf den Rockwellhärtewert  
Dipl.-Masch.-Ing. Dieter Schwenk, MPA NRW  
B.Sc. Irina Repp, MPA NRW
- 16.30 Uhr Schlussbesprechung



MPA NRW, Marsbruchstraße 186, 44287 Dortmund

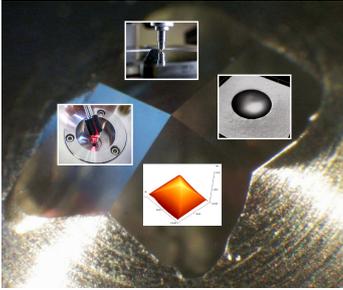
**Ihre Ansprechpartner:**

- |                                  |                                  |
|----------------------------------|----------------------------------|
| Dez. 13 - Bereich „Härte“        | Dez. Z4 - Marketing              |
| Dipl.-Phys. Karlheinz Fennig     | Dipl.-Ök. Martina Fahnemann      |
| Dipl.-Masch.-Ing. Dieter Schwenk | Tel.: +49 (0)2 31 / 45 02 - 294  |
| Tel.: +49 (0)2 31 / 45 02 - 441  | Fax: +49 (0)2 31 / 45 02 - 10294 |
| Fax: +49 (0)2 31 / 45 02 - 666   | E-Mail: marketing@mpanrw.de      |
| E-Mail: kalibrierung@mpanrw.de   |                                  |

# Rückantwort

## MPA NRW-Forum „Härte 2016“

am 24.02.2016  
in Dortmund



**MPA NRW.**   
Materialprüfungsamt Nordrhein-Westfalen  
PRÜFEN • ÜBERWACHEN • ZERTIFIZIEREN

Antwort an:  
Fax: 0231 / 4502 - 10294  
E-Mail: marketing@mpanrw.de

Firmenstempel:

MPA NRW  
Martina Fahnemann  
Marsbruchstraße 186  
44287 Dortmund

An dem **MPA NRW-Forum „Härte 2016“** am 24. Februar 2016 in Dortmund

werden wir mit   
Person/en teilnehmen.

Kann leider nicht teilnehmen,  
bin aber sehr an weiteren  
Informationen interessiert.

Name Vorname Funktion E-Mail

- Bitte in Druckbuchstaben ausfüllen -

Firma / Stempel / Unterschrift