



Industrie 4.0 – Messtechnik im Wandel

Praktische Anwendungen – Neues aus der Wissenschaft

Industrie 4.0 ist ein unternehmensweiter, übergreifender Prozess. Daten aus verschiedenen Bereichen werden erfasst, zusammengeführt, ausgewertet und genutzt. Spannende Referate aus Wissenschaft und Forschung bringen Sie auf den neuesten Stand der Dinge, ausgewählte Aussteller zeigen Ihnen praktische Anwendungen.

Industrie 4.0 in der Wissenschaft: Neueste Erkenntnisse aus Wissenschaft und Forschung:

- 1 Andreas Wank, M.Sc. - Management industrieller Produktion |
Wissenschaftlicher Mitarbeiter Technische Universität Darmstadt - Institut für Produktionsmanagement, Technologie und Werkzeugmaschinen (PTW) Geschäftsführer Mittelstand 4.0-Kompetenzzentrum Darmstadt:
„Allgemeine Einführung in Industrie 4.0, mit besonderen Bezug auf KMUs und dem Mittelstand 4.0-Kompetenzzentrum Darmstadt“
9.00 / 12.45 Uhr > Seminarraum 2
- 2 Prof. Dr.-Ing. Robert Schmitt: RWTH Aachen – Werkzeugmaschinenlabor WZL / Gruppe Kompetenzzentrum Mittelstand 4.0;
„Von Perzeption zur Aktion: Messtechnik für die Industrie 4.0“
9.45 / 13.30 Uhr > Seminarraum 2
- 3 Hans-Günter Heil: VDMA - Verband Deutscher Maschinen- und Anlagenbau e.V. / Mess- und Prüftechnik: „Die Schnittstelle im Maschinenbau: OPC UA“
11.15 / 14.15 Uhr > Seminarraum 1
- 4 Stephan Conrad: Q-DAS GmbH, TEQ Training
„Big Data und automatisierte Prozessanalysen“
9.45 Uhr > Seminarraum 1
16.30 Uhr > Seminarraum 2

Ansätze, Möglichkeiten und Lösungen aus der Praxis:

- 5 Marc Idler - AIT Goehner GmbH: „Güterverifizierung von 1D / 2D Codes“
12.45 / 16.30 Uhr > Seminarraum 1
- 6 Matthias Kinzel - DIATEST H. Költgen GmbH: „Prozessintegrierte Messtechnik – Automation unter Industrie 4.0“
11.15 / 15.00 Uhr > Seminarraum 2
- 7 Uwe J. Keller - Dr. Heinrich Schneider Messtechnik GmbH:
„Industrie 4.0 zum Anfassen – die Messtechnik macht's!“
12.00 / 15.45 Uhr > Seminarraum 2
- 8 René Schiffmann - Feinmess Suhl GmbH: „Externe Einflüsse und interne Faktoren bei der taktilen Fertigungsnahen Hochpräzisionsmessung (<math><1\mu\text{m}</math>“
10.30 / 14.15 Uhr > Seminarraum 2
- 9 Guido Riedel – Horst Knäbel GmbH: „Vergleich taktiler Messtechnik zu pneumatischer Messtechnik“
10.30 / 13.30 Uhr > Seminarraum 1
- 10 Thomas Jantzen - Kordt GmbH & Co. KG: „Kugelgewindetriebe: Messen, Paarungen finden und Montieren im Zeitalter von Industrie 4.0: Wie man durch den richtigen Einsatz von Messmitteln die Produktivität erhöht“
9.00 / 15.45 Uhr > Seminarraum 1
- 11 Hans Peter Samstag - Östling Marking Systems GmbH: „Weltweit eindeutige Codierung durch standardisierte Codeinhalte“
12.00 / 15.00 Uhr > Seminarraum 1

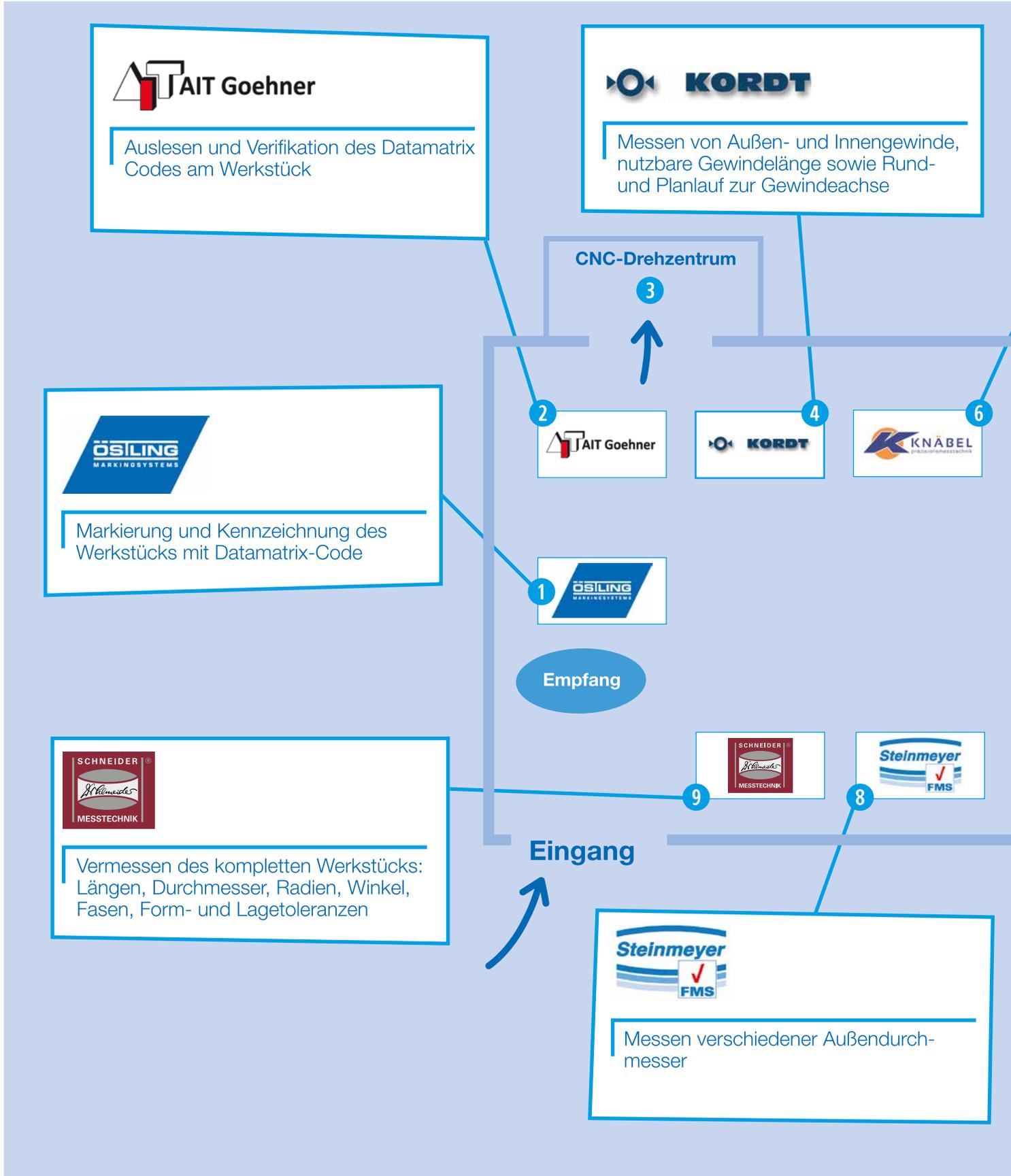
Wann:

→ **6. September 2017 -
von 9.00 Uhr bis 17.00 Uhr**

Wo:

→ **DIATEST H. Költgen GmbH
Schottener Weg 6
64289 Darmstadt
www.dia-academy.com**

Marketplace at one glance.



DIA-@cademy



KNÄBEL
präzisionsmesstechnik

Messen von Innendurchmesser und Abstand zwischen den Bohrungen

Q - D A S

Prüfprozesseignung, statistische Auswertungen, Schulungen

11

Getränke

Mittelstand 4.0
Kompetenzzentrum Darmstadt

PW
TU DARMSTADT

WZL | RWTH AACHEN UNIVERSITY

→ **CNC-Fräszentrum 5**
Seminarraum 1

VDMA
Mess- und Prüftechnik

12

Messzelle



→ **CNC-Schleifzentrum 7**
Seminarraum 2

DIATEST

Messen von Innendurchmessern, Fasen und Innengewinden

VDMA
Mess- und Prüftechnik

Interessensvertretung des deutschen Maschinenbaus

DIA-@cademy

6. September 2017 -
DIATEST H. Költgen GmbH
www.dia-academy.com

Übersicht der Teilnehmer.

AIT Goehner GmbH  www.ait.de

AIT Goehner GmbH integriert und vertreibt seit über 25 Jahren optische Prüf- und Identifizierungssysteme. Inzwischen findet man über 25.000 produktions sicher installierte AIT-Systeme weltweit in den unterschiedlichsten Branchen (Automobilbranche, Maschinenbau- und Elektroindustrie, Pharmaunternehmen, Nahrungsmittelindustrie oder Logistikbranche).



DIATEST Hermann Költgen GmbH  www.diatest.com

DIATEST fertigt hochpräzise Bohrungsmessgeräte und messtechnische Lösungen mit einer Genauigkeit von bis zu 0,0002 mm. Kunden sind Hersteller in aller Welt, die ein Höchstmaß an Genauigkeit und Qualität verlangen, wie z.B. die Luft- und Raumfahrtindustrie, die Automobil- und Hydraulikindustrie, Medizintechnik sowie der allgemeine Maschinenbau. DIATEST Messgeräte und -lösungen sind den künftigen technologischen Anforderungen (Industrie 4.0, VDA Band 5, etc...) gewachsen.



Dr. Heinrich Schneider Messtechnik GmbH  www.dr-schneider.de

Seit nunmehr über 70 Jahren besteht die Dr. Heinrich Schneider Messtechnik GmbH erfolgreich am internationalen Markt und zählt zu den führenden Anbietern hochpräziser optischer, taktiler und Multisensor-Messtechnik. Über die Jahrzehnte konnte das Produkt- und Dienstleistungsangebot im Wandel der Zeit immer weiter optimiert und den wachsenden Anforderungen der Kunden angepasst werden, ganz nach dem Motto: Hightech von morgen beginnt mit Ideen von heute und wir messen das!



Feinmess Suhl GmbH  www.feinmess-suhl.com

Die Feinmess Suhl GmbH zählt mit ihrem breiten Angebot an mechanischer und elektronischer Präzisionsmesstechnik zu den ältesten Herstellern von Messwerkzeugen in Deutschland. Feinmess Suhl bietet neben Standardpräzisionsmessgeräten vor allem kunden- und applikationsspezifische Systemlösungen an. Voraussetzung dafür ist das breit gefächerte Know-how der Mitarbeiter sowie die Verbindung von Präzisions-Messtechnik mit Feinmechanik, Gewinde-, Antriebs- und Automatisierungstechnik.



Horst Knäbel GmbH  www.horst-knaebel.com

Die Horst Knäbel GmbH ist ein erfolgreicher Hersteller von hochpräzisen Prüfmitteln und Systemen zur dimensional Kontrolle von Bohrungen, Abständen, Konturen, Rundheit, Rundlauf, für sehr kleine Bauteile mit räumlich begrenztem Prüfmittleinsatz. Unsere Kompetenzen umfassen die Entwicklung, Herstellung, Montage und Inbetriebnahme von Prüfmitteln, Prüfvorrichtungen, Handmessgeräten und -plätzen sowie Vollautomaten.



Kordt GmbH & Co. KG  www.kordt.de

Spezialist für Gewindemesstechnik und Messgeräte für große Dimensionen. Zusätzlich bietet KORDT mit dem Messnormteile-Programm ein System zum Aufbau eigener Vorrichtungen an. Die Firma wurde 1947 gegründet und entwickelt seit her Messgeräte für den Produktionseinsatz. Dabei stehen bestmögliche Präzision und Bedienbarkeit im Vordergrund.





DIA-@cademy



Östling Marking Systems GmbH www.oestling-markiersysteme.de

ÖSTLINGS MARKIERSYSTEME bieten industrielle Markiertechnik und Markierverfahren für dauerhafte Produktkennzeichnung und Produktidentifikation. Eindeutige Identifikation von Produkten oder Produktteilen (Direct Part Marking) ist die Schlüsseltechnologie für eine durchgängige Rückverfolgbarkeit Ihrer Produkte. Markiersysteme von Östling erlauben die Markierungen von unterschiedlichstem Design, auf (fast) allen Materialien verschiedenster Formen und Konturen.



Q-DAS GmbH www.q-das.de

Q-DAS kanalisiert Datenströme zu Erkenntnisgewinn. Die Q-DAS Software gilt als Standard für die Qualitätssicherung in der industriellen Produktion. 150.000 Anwender bzw. über 8.000 Kunden unterschiedlichster Branchen weltweit vertrauen Q-DAS und setzen die Software sowie zugehörige Schulungs- und Beratungsleistungen erfolgreich zur Steigerung der Produkt- und Prozessqualität ein.



Technische Universität Darmstadt www.ptw.tu-darmstadt.de/landingpage_ptw/ Institut für Produktionsmanagement, Technologie und Werkzeugmaschinen Mittelstand 4.0-Kompetenzzentrum Darmstadt www.mit40.de

Mit dem Mittelstand 4.0-Kompetenzzentrum Darmstadt soll dem Mittelstand gezielt dabei geholfen werden, seine Produktions- und Arbeitsprozesse zu digitalisieren und dauerhaft wettbewerbsfähig zu bleiben. Unternehmen sollen mit Hilfe des Zentrums die Chancen der Digitalisierung erkennen und ergreifen können. Kern des Kompetenzzentrums ist die Prozesslernfabrik CiP („Center für industrielle Produktivität“) des Instituts für Produktionsmanagement, Technologie und Werkzeugmaschinen (PTW) der TU Darmstadt.



RWTH Aachen www.wzl.rwth-aachen.de

In sechs Forschungsbereichen des Werkzeugmaschinenlabor WZL der RWTH Aachen werden sowohl grundlagenbezogene als auch an den Erfordernissen der Industrie ausgerichtete Forschungsvorhaben durchgeführt. Darüber hinaus werden praxismotivierte Lösungen zur Rationalisierung der Produktion erarbeitet. Als Partner des Kompetenzzentrums für den Mittelstand in NRW begleitet das WZL speziell kleine und mittlere Unternehmen bei der zielorientierten und systematischen Umsetzung von Industrie 4.0 - Lösungen.

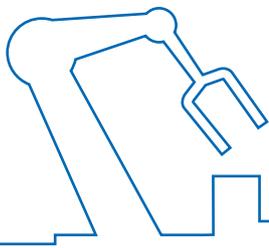


VDMA www.vdma.org

Der VDMA (Verband Deutscher Maschinen- und Anlagenbau) vertritt mehr als 3.200 vorrangig mittelständische Unternehmen der Investitionsgüterindustrie und ist damit größter Industrieverband in Europa. Der Verband vertritt die gemeinsamen wirtschaftlichen, technischen und wissenschaftlichen Interessen des Maschinenbaus, insbesondere gegenüber nationalen und internationalen Behörden und Wirtschaftskreisen.



Mess- und Prüftechnik



DIA-@cademy

INDUSTRIE 4.0

DIATEST

Erleben Sie, wie Produktion und Industrie 4.0 Hand-in-Hand arbeiten! Mit Hilfe des Werkstücks zeigen wir Ihnen, welche messtechnischen Lösungen wir einsetzen und wie die Messdaten im Sinne von Industrie 4.0 gelesen und gesichert werden – von der Produktion bis zu letztendlichen Auswertung aller Messdaten!

Und so geht's:

1. Lassen Sie Ihr Werkstück am Stand der Firma Östling **1** mit einen 2D-Code beschriften
2. Anschließend erfolgt die Qualitätsprüfung der Markierung durch AIT Goehner **2**
3. Das Werkstück wird nun in der CNC Halle durch ein Drehzentrum bearbeitet **3**
4. Die ersten fertigen Konturen werden am Stand Firma Kordt **4** überprüft
5. Das Werkstück wird weiter bearbeitet im CNC Fräszentrum **5**
6. Nun erfolgt die Qualitätsüberwachung durch die Firma Knäbel **6**
7. Jetzt erfolgt die Feinbearbeitung an einem CNC Schleifzentrum **7**
8. Die Passgenauen Durchmesser werden anschließend von der Firma Feinmess-Suhl überprüft **8**
9. Ebenso wird ein kompletter Scan durch die Firma Dr. Schneider Messtechnik durchgeführt **9**

Nun können Sie sich mit Hilfe des Werkstücks an den Ständen mit blauen Nummern im „Marketplace“ verschiedene messtechnische Lösungen vorführen lassen.

Stände mit gelben Nummern informieren grundsätzlich über deren Möglichkeiten bzw. zeigen verwandte Lösungen, wie bspw. bei Q-DAS den Eignungsnachweis von Prüfprozessen oder Verfahren zur Maschinen- und Prozessqualifikation.

Wir wünschen Ihnen einen interessanten und nutzbringenden Tag!

