

Wissenschaft trifft Praxis

Am 12. und 13. März ist es wieder soweit: Wissenschaft trifft Praxis - das Motto der Tagung hat sich bewährt und steht für einen Dialog, der in diesen Tagen besonders von folgenden Spannungsfeldern lebt:

Komplexe Prozesse vs. einfache Maschinenbedienung, Adaptivität vs. Robustheit, Flexibilität vs. Effizienz, technischer Vorsprung vs. technischer Aufwand...

Zwischen diesen und anderen Themenfeldern gibt es Schnittmengen aber auch spannende Antagonismen. Wo steht die Technik heute, welche Chancen bietet sie und wo existiert noch echter Forschungsbedarf? Welche Forschung bietet die Lösungen für die Herausforderungen vor denen wir schon heute aber auch in zehn Jahren stehen? Wie und wobei kann man sich noch besser verstehen und unterstützen?

In 34 Vorträgen + 5 Plenarbeiträgen werden neue Gedanken und Lösungsansätze vorgestellt, die Wissen vermitteln und Anregungen bieten.

Auf dem bewährten Anwenderforum wird vor allem der Dialog zwischen Entwicklern und Anwendern im Vordergrund stehen. Einen wichtigen Schwerpunkt in diesem Veranstaltungsteil werden dieses Mal technische Konzepte und Lösungen bilden, die geeignet erscheinen, die Branche weiter für Entwicklungen in Richtung Industrie 4.0 „fit“ zu machen. Dazu wird es ebenfalls eine Reihe von Vorträgen sowie moderierte Gesprächsrunden geben. Die zweitägige Veranstaltung wird am 12. und 13. März in Dresden/ Radebeul stattfinden. Nach den Plenarvorträgen gibt es parallel ablaufende Workshops, das Anwenderforum, eine Fachausstellung und eine kleine Posterausstellung. Der gesellige Abend am ersten Veranstaltungstag ist ebenfalls ein fester Bestandteil der Tagung, der trotz des gut gefüllten Tagungsprogrammes den persönlichen Austausch nicht zu kurz kommen lässt!

Ein ganz großes Dankeschön an die Sponsoren der Tagung für ihren Vertrauensvorschuss und ihr in jeder Hinsicht hilfreiches Engagement für eine anspruchsvolle wie erkenntnis- und erlebnisreiche Tagung!

Ihr



Jens-Peter Majschak

Termin

Donnerstag, 12. März 2015 bis Freitag, 13. März 2015

Veranstalter

Technische Universität Dresden
Professur Verarbeitungsmaschinen und Verarbeitungstechnik
Post: D 01062 Dresden
Telefon: +49 (0)351 463 34746
Telefax: +49 (0)351 463 37142
E-Mail: verarbeitungsmaschinen@tu-dresden.de

Tagungsleiter

Prof. Dr.-Ing. Jens-Peter Majschak

Ansprechpartner

Dipl.-Ing. Christiane Otto
Telefon: +49 (0)351 463 34532
e-mail: christiane.otto@tu-dresden.de

Mitveranstalter

VDMA
Fraunhofer IVV Dresden

Organisatorische Leitung/ Fachausstellung

INTERCOM Dresden GmbH
Zellescher Weg 3, 01069 Dresden
Frau Silke Wolf
Telefon: +49 (0)351 320173 50
Telefax: +49 (0)351 320173 33
E-Mail: swolf@intercom.de

Aktuelle Informationen, Anmeldung

www.verarbeitungsmaschine.de/vvd2015

Teilnahmekosten

Frühbucheranmeldung bis zum 12.02.2015: 700 €
Reguläre Anmeldung ab dem 13.02.2015: 800 €
In der Teilnahmegebühr sind die Tagungsunterlagen, Verpflegung und der gesellige Abend am 12.03.2015 enthalten.

8. wissenschaftliche Fachtagung
am 12. und 13. März 2015 in Dresden

Wissenschaft trifft Praxis

VVD 2015

Verarbeitungsmaschinen und Verpackungstechnik

Tagungsprogramm/ Einladung



Gesellschaftabend am 12. März im Stadion Dresden

Stadtrundfahrt: Wer den Shuttleservice vom Tagungshotel zum Ort der Abendveranstaltung nutzt, kommt in den Genuss einer abendlichen Stadtrundfahrt durch Dresden.
Beginn: 18:00 Uhr ab Tagungshotel



Foto: Christoph Münch

Abendveranstaltung: Das Stadion Dresden erfreut nicht nur Fußballfreunde. Mitten im Herzen von Dresden direkt neben dem Großen Garten ist es auch ein reizvoller Veranstaltungsort. Die Räumlichkeiten der VIP-Lounge bieten den Rahmen für einen kulinarischen und unterhaltsamen Abend.
Beginn: 19:00 Uhr, VIP-Eingang



Foto: Stadion Dresden

Stadion Dresden Projektgesellschaft mbH & Co.KG
Lennéstraße 12
01069 Dresden
Telefon +49 351 25088-100
Fax +49 351 25088-150

Tagungshotel

Radisson Blu Park Hotel, Dresden Radebeul
Nizzastraße 55, D-01445 Radebeul/ Dresden
Telefon: +49 (0)351 8321 0
Telefax: +49 (0)351 8321 445
E-Mail: info.radebeul@radissonblu.com



Das Radisson Blu Park Hotel & Conference Centre, Dresden Radebeul liegt unterhalb der Radebeuler Weinberge nahe der Kultur- und Barockstadt Dresden. Die Dresdner Innenstadt mit Semperoper und Frauenkirche ist vom Hotel schnell und unkompliziert zu erreichen. Ebenso der Flughafen Dresden Inter-

national (9 km), der Bahnhof Radebeul Ost (1,5 km) und die A4-Autobahn-abfahrt Wilder Mann (3 km). Das Hotel bietet in zwei Restaurants regionale und internationale Spezialitäten. Im 1.000 qm großen Wellness-Bereich des Hotels ist Raum für Entspannung und sportliche Aktivitäten.



Das Tagungsprogramm im Abriss

Teil A: Bewegungstechnik

Methoden und Beispiele für die Lösung antriebs-technischer Aufgaben und Herausforderungen
Vergleich von Antriebskonzepten

Teil B: Hygienegerechte Produktion in der Lebensmittel- und Pharmaherstellung

Reinigungsvalidierung, Hygienemonitoring, Reinigungssimulation
Hygienic Design, Materialauswahl

Teil C: Simulation und Prozessoptimierung

Prozess- und Materialmodellierung
Maschinen- und Anlagenverhalten

Teil D: Innovative Verarbeitungstechnologien/ Intelligente Prozesse

Verarbeitungsvorgänge
adaptive Prozesse

Teil E: Neue Materialien

neue Packstoffe, neue Werkstoffe

Teil F: Prozessüberwachung

selbstüberwachende Verarbeitungsvorgänge
neue Methoden und Verfahren zur Qualitätskontrolle

Anwenderforum

Das Anwenderforum zum Thema "Industrie 4.0" ist eine Gesprächsplattform für Entwickler und Anwender. Neben einer Fachausstellung und einer kleinen Posterausstellung wird es Vorträge und moderierte Gesprächsrunden geben.



Wie bedanken uns bei unserem
Hauptsponsor!



Plenum

- 9:30 **Eröffnung, Begrüßung, Vorstellung der Workshops**
J.-P. Majschak, TU Dresden, Professur Verarbeitungsmaschinen/ Verarbeitungstechnik
- 9:45 **Die Zukunft der digitalen Fabrik**
D. Wegener, Siemens AG
- 10:10 **Erfolgsmuster und Trends im deutschen Nahrungsmittel- und Verpackungsmaschinenbau**
R. Clemens, VDMA

- 10:25 **Zukunft und Gegenwart der industriellen Gemeinschaftsforschung** *T. Voigt, IVLV*
- 10:40 **EHEDG - Wegweiser zu Kosteneinsparungen durch Hygienic Design** *K. Lorenzen, EHEDG*
- 10:55 **Anforderungen an die Verpackung in einer sich ändernden Gesellschaft** *B. Büsing, Nestlé Suisse S.A.*
- 11:15 **Vorstellung des Anwenderforums**
P. Golz, VDMA

Thema des Anwenderforums der VVD 2015:
Industrie 4.0 - Sind sie fit?

Neben einer Fach- und Posterausstellung wird es zu verschiedenen Aspekten des Themas Industrie 4.0 Vorträge und Diskussionsbeiträge geben.

Moderation:
P. Golz, VDMA

11:30 Mittagspause

A - Bewegungstechnik

Moderation: **R. Braune**

- 13:00 **Methodik zum analytischen und CAD-basierten Toleranzmanagement** *K. Berndt, TU Chemnitz*
- 13:30 **Leistungssteigerung einer Verpackungsmaschine durch anwendungsorientierte Getriebeauslegung**
T. Mbarek, SIG GmbH
- 14:00 **Bestimmung der Übertragungsgüte von Riemenantrieben**
P. Langer, Koenig & Bauer AG
- 14:30 **Eigenschaftsanalyse und zielgerichtete Parameterkombination zur sicheren Auslegung optimaler ebener Kurvenschrittgetriebe** *A. Heine, TU Chemnitz*

B - Hygienegerechte Produktion in der Lebensmittel- und Pharmaherstellung

Moderation: **H. M. Esslinger**

- 13:00 **Erfrischungsgetränke: Was kann man bei der Etablierung einer Lebensmittelsicherheitskultur von High Reliability Organisationen lernen?** *S. Kunerth, Coca-Cola AG*
- 13:30 **Prinzipien der Reinigungsvalidierung und ihre Umsetzung in einem Lebensmittelbetrieb**
R. Schmitt, HES-SO Wallis, Institute of Life Technologies
- 14:00 **Automatisierte CIP-Reinigungsvalidierung**
D. E. Herzog, THONHAUSER GmbH
- 14:30 **Pharmatrends = widersprüchliche Herausforderungen**
R. Kretzschmar, Pharmatec GmbH

Anwenderforum

Herausforderung IT-Sicherheit

- 13:00 **Cloudservices in der Industrie - Vernetzung neu gedacht**
R. Pöschke, SOTEC GmbH
- 13:30 **Innovative Anlagen und Maschinen Netzwerkarchitektur mit optimaler Industrial Security**
M. Korff, Siemens AG
- 14:00 **Industrie 4.0 - schutzrechtliche Aspekte einer Innovation von der Entwicklung bis zur Markteinführung** *H.-P. Gottfried, Patentanwalt*

15:00 Kaffeepause

- 15:30 **Sicherheit in der Mensch-Roboter Interaktion**
N. Mansfeld, DLR e.V.
- 16:00 **Robotersysteme im Prozess: Parallelkinematiken, Greifsysteme und Mensch-Roboter-Kollaboration**
F. Dietrich, TU Braunschweig
- 16:30 **Umlaufend angetriebene Parallelkinematik für schnelllaufende Handhabungsprozesse in Verarbeitungsmaschinen**
M. Döring, TU Dresden

15:00 Kaffeepause

- 15:30 **Hygienic Handling - Hygienic Design Robotic/ Robotersysteme für flexible Automation in der Nahrungsmittelindustrie**
J. Schelb, MAJA Maschinenfabrik GmbH
- 16:00 **Biofilme in der Lebensmittelproduktion - Ursachen, Schäden und ihre Vermeidung** *C. Messal, MICOR GmbH*
- 16:30 **Vereinfachte Berechnung der Strömung bei der Strahlreinigung** *M. Joppa, TU Dresden*

15:00 Kaffeepause

Sensortechnik

- 15:30 **Welche Möglichkeiten zur effizienten Produkt- und Prozessüberwachung bieten Vision Sensoren?**
M. Steinicke, Baumer Optronik GmbH
- 16:00 **Intelligente Sensoren als Teil der Automatisierungslösung**
B. Heimpel, SICK AG

- 18:00 Busshuttle ab Tagungshotel mit Stadtrundfahrt durch Dresden
- 19:00 Abendveranstaltung im Stadion Dresden, Preisverleihung der Otto-Hänsel Stiftung

C - Simulation und Optimierung

Moderation: **G. Schubert, S. Bach**

- 09:00 **Explicit Finite Element Simulation of 3D Forming Processes for Paperboard** *E. Linvill, KTH Royal Institute of Technology, Schweden*
- 09:30 **Mikrostruktursimulation der mechanischen Deformation von Fasermaterialien** *H. Andrä, Fraunhofer ITWM*
- 10:00 **Prozesssimulation beim Siegeln und Thermoformen**
S. Bach, TU Dresden

D - Innovative Verarbeitungstechnologien/ Intelligente Prozesse

Moderation: **A. Ostermann**

- 09:00 **Individualisierte Massenproduktion im Getränkebereich**
P. Stelter, KHS GmbH
- 09:30 **Intelligente Prozessvernetzung durch das Transmodul**
R. Schubert, Gerhard Schubert GmbH
- 10:00 **Umformen von Karton in einer innovativen Produktionsanlage** *M. Zundel, SLZ Maschinebau GmbH*
- 11:00 **Embossing Management System - Vorhersagbarkeit der Prägequalität** *L. Engisch, HTW Leipzig, iP³*
- 11:30 **Drastische Verkürzung der Reaktionszeiten bis zu 1µs im modularen Maschinenbau und dezentralen Automatisierungsstrukturen** *T. Schmertusch, B&R Industrie-Elektronik GmbH*
- 12:00 **Bahnlaufsimulation in Verarbeitungsmaschinen – Ergebnisse und Optimierungsstrategien** *A. Philipp, Robert Bosch Packaging*

Anwenderforum

Adaptive Systeme

- 09:00 **Das Multi-Carrier-System - ein flexibles und modulares Transportsystem für Verpackungsmaschinen**
M. Haag, Festo GmbH & Co. KG
- 09:30 **reACTION- und mapp-Technologie in der Praxis**
T. Baumgärtner, B&R Industrie-Elektronik GmbH
- 10:00 **Adaptive Systeme in der Anwendung**
H.-M. Krause, Bosch Rexroth AG

10:30 Kaffeepause

- 11:00 **Model-based Engineering mit Industriesteuerungen**
L. Mikelsons, Bosch Rexroth AG
- 11:30 **Interaktive simulationsgestützte Programmierung bei der Entwicklung mechatronischer Verpackungsanlagen**
P. Stich, Fraunhofer IWU
- 12:00 **Continuous Commissioning: Prozessoptimierung mit 3D-Simulation** *G. Wünsch, Machineering GmbH & Co. KG*

10:30 Kaffeepause

- 11:00 **Embossing Management System - Vorhersagbarkeit der Prägequalität** *L. Engisch, HTW Leipzig, iP³*
- 11:30 **Drastische Verkürzung der Reaktionszeiten bis zu 1µs im modularen Maschinenbau und dezentralen Automatisierungsstrukturen** *T. Schmertusch, B&R Industrie-Elektronik GmbH*
- 12:00 **Bahnlaufsimulation in Verarbeitungsmaschinen – Ergebnisse und Optimierungsstrategien** *A. Philipp, Robert Bosch Packaging*

10:30 Kaffeepause

- 11:00 **Welche Möglichkeiten zur effizienten Produkt- und Prozessüberwachung bieten Vision Sensoren?**
M. Steinicke, Baumer Optronik GmbH
- 11:30 **Sicher verbinden, vernetzen, verpacken**
A. Fritzsche, SICK AG

12:30 Mittagspause

12:30 Mittagspause

12:30 Mittagspause

E - Neue Materialien

Moderation: **G. Weyhe**

- 14:00 **Einflüsse der Materialzusammensetzung auf die Schweißseignung von PLA Folien** *N. Stöhr, SKZ - KFE gGmbH*
- 14:30 **Herausforderungen bei der Verarbeitung mittels Ultraschallschweißen bei HFFS Verpackungen** *E.-M. Kupsch, DOW Europe GmbH, Norbert Höchst, Bosch Packaging Systems AG*
- 15:00 **Nutzung von 3D-Printing für die Herstellung von Verpackungen aus aufbereitetem Miscanthusstroh**
D. Klemm, Beckmann-Institut für Technologieentwicklung e.V.
- 15:30 **Carbon trifft Maschinenbau – Nutzenanalyse eines Werkstoffwechsels** *T. Richers, KARL MAYER Textilmaschinenfabrik GmbH*

F - Prozessmonitoring

Moderation: **J.-P. Majschak**

- 14:00 **Prozess- und Qualitätsdaten - ein Schlüssel für die Zukunft?**
A. Schnabel, Klöckner Pentaplast Europ GmbH & Co.KG
- 14:30 **Applikationsspezifische Hydrogelsensoren für die Konzentrationsüberwachung nasschemischer Prozesse**
M. Windisch, TU Dresden
- 15:00 **Intelligente Sensoren für mehr Flexibilität und Effizienz in der Verpackungsmaschine** *T. Bluemcke, SICK AG*
- 15:30 **Effiziente und sichere Herstellung von Portionspackungen**
H.-J. Heinrich, MULTIVAC Sepp Hagenmüller GmbH & Co. KG

Anwenderforum

Digitale Durchgängigkeit

- 14:00 **Systems Engineering innovativer Maschinen: Planbar, strukturiert, dokumentiert und trotzdem agil ans Ziel?** *B. Kausler, ITQ GmbH*
- 14:30 **Produktivitätsgewinn mit durchgängiger Engineering-Kette**
B. Kahmeyer, Kolbus GmbH & Co. KG
- 15:00 **Neue Möglichkeiten im Software-Engineering von Maschinen mit Open Core Engineering**
H.-M. Krause, Bosch Rexroth AG

16:00 Schlusswort