

Verarbeitung & Verpackung 4.0

Einladung

Sehr geehrte Damen und Herren,

unter dem Motto **Verarbeitung & Verpackung 4.0** bleiben wir unserem Anliegen treu, im Bereich des Verarbeitungs- und Verpackungsmaschinenbaus neueste Erkenntnisse aus der Forschung und Praxis zu präsentieren und aktuelle Fragestellungen zu diskutieren:

- Effizienz und Individualität – ein Widerspruch?
- Mit welchen Mitteln (Software, Hardware) kann die Produktivität und Prozesssicherheit effektiv erhöht werden?
- Welche Trends und Neuentwicklungen aus anderen Wissenschafts- und Wirtschaftsbereichen tangieren den Verpackungs- und Verarbeitungsmaschinenbau?

Die VVD bietet für diese und weitere Themen ein anregendes Forum. Wissenschaftler verschiedener Fachdisziplinen präsentieren neue Lösungsansätze und suchen den Dialog mit der Industrie zu neuen Methoden und Werkzeugen. Die Industrie zeigt sich mit Innovationen, Strategien und neuen Trends. Aber auch mit anwendungsorientierten Forschungsergebnissen und konkreten Brancheninnovationen, die zusätzlich im Anwenderforum innerhalb moderierten Diskussionsrunden präsentiert und diskutiert werden können.

Die zweitägige Veranstaltung wird am 15./16. März 2018 in Dresden/ Radebeul stattfinden. Nach den Plenarvorträgen gibt es parallel ablaufende Workshops, das Anwenderforum und eine Fachausstellung. Der gesellige Abend am ersten Veranstaltungstag ist ebenfalls ein fester Bestandteil der Tagung.

Lassen Sie sich überraschen und seien Sie herzlich eingeladen!

Mit freundlichen Grüßen

Prof. Dr.-Ing. Jens-Peter Majschak

Termin

Donnerstag, 15. März 2018 bis Freitag, 16. März 2018

Veranstalter

Technische Universität Dresden
Professur Verarbeitungsmaschinen/
Verarbeitungstechnik
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 Fachverband Nahrungsmittelmaschinen und Verpackungsmaschinen
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/VVD2018

Teilnahmegebühren

Frühbucheranmeldung bis zum 02.02.2018:	740 €
Reguläre Anmeldung ab dem 03.02.2018:	840 €
Hochschulangehörige* :	470 €

In der Teilnahmegebühr sind die Tagungsunterlagen, Verpflegung und der gesellige Abend am 15.03.2018 enthalten.

*Mitarbeiter einer Körperschaft öffentlichen Rechts



**TECHNISCHE
UNIVERSITÄT
DRESDEN**

www.verarbeitungsmaschine.de/VVD2018

Einladung/ Programm
9. wissenschaftliche Fachtagung am
15./16. März in Dresden/ Radebeul

VVD 2018

**Verarbeitungsmaschinen und
Verpackungstechnik**

Verarbeitung & Verpackung 4.0



Gesellschaftsabend am 15.03.2018

Der Historische Güterboden ist ein einzigartiges Kulturdenkmal in Radebeul, unweit der Stadtgrenze zu Dresden.

In den Räumlichkeiten des Historischen Güterbodens am Bahnhof Radebeul Ost – 2006 mit dem Bauherrenpreis der Stadt Radebeul ausgezeichnet – verbinden sich Tradition und Innovation auf harmonische und stilvolle Weise. Früher diente der Historische Güterboden als Umschlagplatz für verschiedene Güter der Schmalspurbahn.

Wir möchten alle Tagungsteilnehmer herzlichst einladen, an dieser Abendveranstaltung teilzunehmen.

Für Gastronomie und Kulturprogramm ist gesorgt.

Historischer Güterboden
Am Alten Güterboden 3
01445 Radebeul

18:00 Uhr - Spaziergang oder Fahrt mit Taxishuttle vom Tagungshotel zum Historischen Güterboden

18:30 Uhr - Einlass

19:00 Uhr - Begrüßung durch Herrn Prof. Majschak/ Beginn



Tagungshotel

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 International (9 km), der Bahnhof Radebeul Ost (1,5 km) und die A4-Autobahnabfahrt Wilder Mann (3 km).



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



Foto: Tigran Heinke

Tagungsprogramm im Abriss

A - Bewegungstechnik/ Robotik

prozessinduzierte Bewegungsplanung, Flexibilisierung

B - Verteilte Prozessintelligenz

Informationen sensortechnisch erfassen und verarbeiten

C - Simulation produktiv

Simulation von der Wirkpaarung bis zum Prozess

D - Prozesssicher und adaptiv Verarbeiten und Verpacken

anpassungsfähige Verarbeitungsvorgänge und Packmittelherstellung

E - Hygienegerechte Produktion in der Lebensmittel- und Pharmaherstellung

Reinigungswirkung simulieren, neue Reinigungskonzepte

F - Wandelbare Verarbeitungssysteme

Modularisierung, Herausforderung Industrie 4.0

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.



Foto: Sebastian Kaulfürst



Wir bedanken uns herzlich bei unserem Hauptsponsor!

Plenum		Anwenderforum
10:00	Eröffnung, Begrüßung, Vorstellung der Workshops Prof. Dr.-Ing. J.-P. Majschak, TU Dresden, Professur Verarbeitungsmaschinen/ Verarbeitungstechnik	Technik sucht Anwendung. So könnte man die Grundidee des Anwenderforums überschreiben. Hier werden neue Technologien im fortgeschrittenen technischen Reifegrad präsentiert, die dem Verarbeitungsmaschinenbau neue Möglichkeiten eröffnen - idealer Weise an Hand von Fallbeispielen oder mit Bezug auf Exponate vor Ort. So werden beim Anwender Assoziationen für die Einbindung in eigene Konstruktionen geweckt, die in der Diskussion oder im Dialog mit dem Referenten auf eine mögliche Umsetzbarkeit abgeklopft werden können. Mit dem „Open Minded Space“ haben wir einen Ideenmarktplatz geschaffen. Angesprochen sind Technologie-Start-Ups und Forscher-Teams, die die Gelegenheit nutzen möchten, erfahrene Entwickler für ihre Ideen bzw. Ergebnisse zu begeistern. Es gibt keine inhaltliche Vorgaben. Die Vorträge sollten kurz sein und die Ankündigung neugierig machen. Vorschläge können kurzfristig und - wenn noch ein Vortragslot frei ist - spontan vor Ort eingereicht werden.
10:15	Blick in die Zukunft: 3 Szenarien – 3 Meinungen Einstieg: Weltmarktführerschaft in Gefahr? – Handlungsdruck für den deutschen Mittelstand R. Clemens, VDMA Nahrungsmittelmaschinen und Verpackungsmaschinen Vorstellung der 3 Szenarien: • Alles wird anders • Alles im Griff • Schleichender Abstieg Podiumsdiskussion mit Persönlichkeiten aus der Branche	
11:15	Vorstellung Anwenderforum - Elevator Pitch Dr. P. Golz, VDMA Nahrungsmittelmaschinen und Verpackungsmaschinen Kurzvorstellung der Posterausstellung Prof. Dr.-Ing. J.-P. Majschak, TU Dresden	
11:30	Mittagspause	
A - Bewegungstechnik/Robotik		AWF 1 - Smart Tools
<i>Moderation: Prof. Dr.-Ing. Mathias Hüsing</i>		<i>Moderation: Dr. Peter Golz</i>
13:00	Prozessorientierte Entwicklung schnelllaufender Mechanismen zur Handhabung sensibler Packgüter C. Troll et al., TU Dresden, Theegarten-Pactec GmbH & Co. KG	13:00 Die 5 Automatisierungstrends in der Verpackungsindustrie T. Gerhard, Bosch Rexroth AG
13:30	Bidirektionale Kurvenkontur-Optimierung durch Variation der Antriebsgeschwindigkeit mittels Motion-Control-System S. Schulze, M. Berger, TU Chemnitz	13:30 Schneller am Markt mit simulationsbasierter Maschinenentwicklung R. Zimmermann, Siemens AG
14:00	Flexibilisierung von Verarbeitungsprozessen mittels servogesteuerter Kurvengetriebe M. Müller et al., RWTH Aachen, Kiefel GmbH	14:00 Regeldynamik von dauerbeheizten Siegelwerkzeugen vorhersagen und verbessern S. Bach, watttron GmbH
14:30	Flexible Antriebstechnik für die Fertigung individueller Produkte R. Kickinger, B&R Industrial Automation GmbH	14:30 Open Minded Space
15:00	Kaffeepause	15:00 Kaffeepause
15:30	Problematik von Einzeckmaschinen mit elektronischen Kurvenscheiben P. Fišer et al., VÜTS, AG	15:30 ACOPOStrak: Die nächste Generation intelligenter Transportsysteme H. Mucke, B&R GmbH
16:00	Performancesprung und Prozesssicherheit durch optimierte Roboter Motion und deren Anwendung M. Döring, J. Holzweißig, Revobotik GmbH	16:00 Food Safety & Efficiency in der Sensorik , S. Blust, Baumer MDS GmbH
16:30	Auslegung mit Happy-End T. Mbarek et al., SIG Combibloc, RWTH Aachen	16:30 Baumer unterstützt die sterile Prozesskette im Verpackungsprozess , R. Jäger, Baumer MDS GmbH
18:00	Fußmarsch oder Taxishuttle zum Historischen Güterboden	
18:30	Beginn der Abendveranstaltung, Preisverleihung der Otto-Hänsel-Stiftung, Kulturprogramm	

C - Simulation produktiv		D - Prozesssicher und adaptiv Verarbeiten und Verpacken	AWF 2 - Hygienegerechte Produktion
<i>Moderation: Dr. Johannes Rauschnabel</i>		<i>Moderation: Dr.-Ing. habil. Marek Hauptmann</i>	
9:00	Neue Wege zum Digitalen Zwilling durch mechatronisches Anlagen-Engineering T. Bell, Siemens AG	9:00 Resilienz von Herstell- und Verpackungsprozessen für Lebensmittel und pharmazeutische Produkte M. Weiß, Hochschule Hannover, R. Peters, FERA	9:00 Reinigung 4.0 - Der Weg zur intelligenten Reinigung M. Hesse, Fraunhofer IVV Dresden
9:30	Modellbasierte Entwicklungsmethoden als Enabler von Smart Services im Kontext von Industrie 4.0 R. Kampfmann, N. Menager, Bosch Rexroth AG	9:30 Erhöhung der Prozesssicherheit durch optische inline Vernetzungsgrad- und Schichtdickenmessung für die Prozesskontrolle , E. Ruess et al., Fraunhofer IVV	9:30 Reinigbare Komponenten in Lebensmittelmaschinen T. Klein, SMC Deutschland GmbH
10:00	Plant Simulation in der Verpackungsindustrie auf Basis einer Napolitains Verpackungsanlage K. Harseim, Loeschpack	10:00 Integrale Prozessauslegung und digitales Thermoformen für optimale Ressourcennutzung S. Bach et al., watttron GmbH	10:00 Wie lassen sich Maschinenstillstände reduzieren? OEE-Analysen mit dem Bosch Production Performance Manager M. Grune, infoteam Software AG
10:30	Kaffeepause	10:30 Kaffeepause	10:30 Kaffeepause
11:00	Bestimmung von Bewegungsaufgaben mittels Mehrkörpersimulation am Beispiel einer Längenkompensation für biegeschlaffe Materialien K. Gerlach, M. Berger, TU Chemnitz	11:00 Potentiale und Grenzen des Digitaldrucks in der Packmittelherstellung E. Herzau, HTWK Leipzig	11:00 Konstruktive Neuerungen in der EN 1672-2/ Normativer Teil - Begriffe U. Baitinger, Berufsgenossenschaft Nahrungsmittel und Gastgewerbe
11:30	Simulation von vertikalen Füllvorgängen von Lebensmittel-schüttgütern in für den Einzelhandel typischen Mengen S. Kirsch, A. Philipp, Robert Bosch Packaging Technology B.V.	11:30 Packaging Technology – an industrial perspective from a material science company Th. Galatik, P. Sandkühler, DOW Europe GmbH	11:30 Konstruktive Neuerungen in der EN 1672-2/ Informativer Teil - Beispiele U. Baitinger, Berufsgenossenschaft Nahrungsmittel und Gastgewerbe
12:00	Simulation des Öffnungsverhaltens peelbarer Schalen B. Stephan, Fraunhofer IVV Dresden	12:00 Super-stretchable paper-based materials for 3D forming A. Khakalo et al., VTT Technical Research Centre of Finland Ltd	12:00 Open-Minded-Space
12:30	Mittagspause	12:30 Mittagspause	12:30 Mittagspause
E - Hygienegerechte Produktion in der Lebensmittel- und Pharmaherstellung		F - Wandelbare Verarbeitungssysteme	AWF 3 - Datenanalyse
<i>Moderation: Dr.-Ing. Marc Mauermann</i>		<i>Moderation: Prof. Dr.-Ing. Jens-Peter Majschak</i>	
14:00	Simulation der Strahlreinigung: Diffusionsmodell für quellbare Verschmutzungen M. Joppa et al., TU Dresden	14:00 Modularisierung in der Prozessindustrie L. Urbas, TU Dresden	14:00 Akustik und Verpackung – Möglichkeiten akustischer Verfahren zur Prozessüberwachung und Qualitätssicherung P. Holstein, SONOTEC GmbH
14:30	Reinigungswirkung virtuell testen N. v. Festenberg, Innovations- und Simulationsservice Festenberg	14:30 Herausforderungen 4.0 - Neue Lösungsansätze für die Getränkeindustrie C. Compera, H. Kahlert, Krones AG	14:30 Datenaggregation in Verarbeitungsmaschinen zur automatischen Auswertung mittels maschinellem Lernen T. Klaeger, Fraunhofer IVV Dresden
15:00	Neue kostenreduzierte Technologien zur Herstellung von WFI zur Nutzung als Reinigungsmedium R. Kretzschmar, Pharmatec GmbH	15:00 Objektorientierte Modularisierung von Maschinen im Kontext zu Industrie 4.0 T. Schmertusch, HTWK Leipzig	
15:30	CleanBand - Reinigung, Desinfektion und antibakterielle Behandlung von Transportbändern in der Lebensmittelindustrie K. Horn, Innovent e.V., B. Küzün, Tigers GmbH	15:30 Technologieregelung bildet die Basis für einen robusten Kartontiefziehprozess L. Pentter et al., TU Dresden	
16:00	Schlusswort		Wir bedanken uns herzlich bei allen Sponsoren!