

The Drive & Control Company





# Verpackungstage 2014

Von der intelligenten Maschine zum Produktionssystem. Was kann die Verpackungsmaschine der Zukunft?

Programm 24. und 25.09.2014

Kurfürstliches Schlosshotel Weyberhöfe www.verpackungstage.com

# Bei Rückfragen wenden Sie sich gerne an:

Herr Tobias Gerhard Telefon: 09352 18-8434 Mobil: 0173 3040558

E-Mail: tobias.gerhard@boschrexroth.de

Sehr geehrte Damen und Herren,

wir freuen uns sehr, Sie zu den Verpackungstagen 2014 begrüßen zu dürfen.

Die Verpackungsbranche ist innovativ und traditionell Vorreiter für den Einsatz neuer Technologien. Nur so kann die Produktivität der Maschinen steigen, während die Losgrößen immer kleiner werden.

Die Verpackungsmaschine der Zukunft wird wieder neue Maßstäbe setzen in Sachen Effizienz, Flexibilität und Bedienung. Denn was vor wenigen Jahren noch als unrealistisch galt, ist durch Fortschritte in der Automatisierungstechnik in greifbare Nähe gerückt.

Tauschen Sie sich unter Experten aus und diskutieren Sie über aktuelle Trends der Verpackungsindustrie.

Dazu werden auf der einen Seite Markenartikler ihre konkreten Anforderungen an zukünftige Verpackungsmaschinen vorstellen und auf der anderen Seite Maschinenund Automatisierungshersteller zeigen, was heute bereits technologisch machbar ist.

Als Einstieg in das Thema gibt Keynote Speaker Prof. Dr. Dr. Wolfgang Wahlster vom Deutschen Forschungszentrum für Künstliche Intelligenz (DFKI) einen Einblick in die Produktion der Zukunft.

Wir freuen uns auf zwei interessante Tage und anregende Dialoge mit Ihnen.

Bosch Rexroth AG und SICK Vertriebs-GmbH

# PROGRAMM 1. TAG

12:15 - 12:30	Begrüßung & Eröffnung		
	Dr. Thomas Höfling   Geschäftsführer   SICK Vertriebs-GmbH Volker Bibelhausen   Leiter Vertrieb Fabrikautomation Europa Mitte Bosch Rexroth AG		
12:30 - 12:45	Anmoderation		
	Winfried Batzke   Geschäftsführer   dvi Deutsches Verpackungsinstitut e.V.		
12:45 - 13:45	Das Internet der Dinge in der Verpackungsindustrie		
	Prof. Dr. Dr. Wolfgang Wahlster Technisch-wissenschaftlicher Leiter und Vorsitzender der Geschäftsführung Deutsches Forschungszentrum für Künstliche Intelligenz		
13:45 - 14:30	Variabilität und Flexibilität durch Digitaldruck		
	Volker Till   Geschäftsführender Gesellschafter   Till GmbH		
14:30 - 15:00	Pause		

15:00 - 15:45	Intelligente Verpackungsmaschinen – Die Kosmetiklinie, die mitdenkt				
	Martin Sauter   Managing Director   Optima consumer GmbH				
15:45 - 16:30	Founding mymuesli – 10 lessons learned				
	Max Wittrock   Geschäftsführender Gesellschafter   mymuesli GmbH				
16:30 - 17:00	Pause				
17:00 - 17:45	Einfach intuitiv.				
	Christian Rudolph   Geschäftsführer   HMI Project GmbH				
17:45 - 18:00	Zusammenfassung 1. Tag				
	Winfried Batzke   Geschäftsführer   dvi Deutsches Verpackungsinstitut e.V.				
19:30	Abendveranstaltung				
	Kurfürstliches Schlosshotel Weyberhöfe				

# PROGRAMM 2. TAG

09:00 - 09:10	Anmoderation 2. Tag				
	Winfried Batzke   Geschäftsführer   dvi Deutsches Verpackungsinstitut e.V.				
09:10 - 09:55	Innovative Verpackungsprozesse				
	Ralf Schubert   Geschäftsführender Gesellschafter (Technik)   Gerhard Schubert GmbH				
09:55 - 10:40	Flexibilitätsdimensionen im End-of-Line-Packaging				
	Michael Ruf   stv. Geschäftsführer / Leitung Vertrieb   Transnova-Ruf GmbH				
10:40 - 11:10	Pause				

11:10 - 11:55	Automation braucht SICK Sensor Intelligence				
	Dietmar Hamberger   Geschäftsleitung / Management Board Corporate Solution Center Factory Automation SICK AG				
11:55 - 12:40	Automatisierung der Verpackungsmaschine der Zukunft				
	Thomas Maag   Abteilungsleiter Vertrieb Branche Lebensmittel, Verpackungs- und Druckmaschinen   Bosch Rexroth AG				
12:40 - 13:00	Zusammenfassung und Verabschiedung				
	Winfried Batzke   Geschäftsführer   dvi Deutsches Verpackungsinstitut e.V.				
13:00 - 14:00	Mittagessen / Ende der Veranstaltung				



Vortragstitel

Begrüßung

Referent

Dr. Thomas Höfling Geschäftsführer SICK Vertriebs-GmbH



Vortragstitel Begrüßung

Referent

Volker Bibelhausen Leiter Vetrieb Fabrikautomation Europa Mitte Bosch Rexroth AG



### Anmoderation

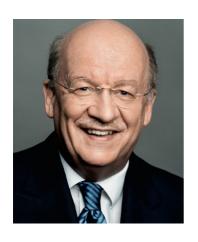
### Referent

Winfried Batzke Geschäftsführer dvi Deutsches Verpackungsinstitut e. V.

## Vortragsinhalt

Treibt uns die Gesellschaft zu Verpackung 2.0? Und wie smart wird sie sein?

1981 - 1986	Studium der Forstwirtschaft an der TU Dresden Abschluss als Diplom-Forstingenieur
1986 - 1990	Leiter Forstbaumschule Staatl. Forstwirtschaftsbetrieb Rathenow
1990 - 1995	Gebietsverkaufsleiter Deutschland Ost
	Merk Holzbau GmbH & Co. KG, Aichach
1995 - 1999	Gebietsverkaufsleiter Deutschland A/S Leimholz Lillhelden,
	Hirtshals, Dänemark
1999 - 2001	Gebietsverkaufsleiter Deutschland Ost
	Ladenburger Holzwerke GbR, Bopfingen
2001 - 2003	Gebietsverkaufsleiter Deutschland Ost Jost
	Hinr. Havemann & Söhne GmbH & Co. KG, Lübeck
seit 2003	Geschäftsführer des Deutschen Verpackungsinstituts e. V., Berlin
	Member of Board of Directors World Packaging Organisation
	(WPO)



Das Internet der Dinge in der Verpackungsindustrie

#### Referent

Prof. Dr. Wolfgang Wahlster Vorsitzender der Geschäftsführung und Direktor Deutsches Forschungszentrum für Künstliche Intelligenz (DFKI GmbH)

### Vortragsinhalt

Das Internet der Dinge hält schrittweise Einzug in die Produktion, die Logistik und den Handel. Cyber-physische Systeme sind die Basis für die vierte industrielle Revolution, welche kleine Losgrößen zu vertretbaren Preisen zu produzieren erlaubt. Die intelligente Verpackung wird dabei zum Speicher, Beobachter, und zum zentralen Akteur der Produktion: sie bestimmt, welche Fertigungsdienste durch das entstehende Produkt in Anspruch genommen werden. Das digitale Produktgedächtnis enthält die Spezifikation des Produktes und durch eine semantische Beschreibung der Fertigungsdienste sucht sich das Produkt die notwendigen Maschinen in der Smart Factory. Es entsteht ein Internet der Dinge durch semantische Maschine-zu-Maschine-Kommunikation in der Fabrik. Im Vortrag werden die wesentlichen Komponenten einer Smart Factory präsentiert und die wirtschaftlichen Vorteile einer cyber-physischen Produktion aufgezeigt. Anhand konkreter Beispiele wird die Rolle der intelligenten Verpackung für die Produktion verdeutlicht. Nur durch Security by Design und offene Standards wird die Vision des Internet der Dinge zur Realität in der Verpackungsindustrie.

#### Vita

Professor Wahlster hat seit seinem 29. Lebensjahr einen Lehrstuhl für Informatik an der Universität des Saarlandes inne. Er leitet seit 1988 als Direktor und Vorsitzender der Geschäftsführung mit dem Deutschen Forschungszentrum für Künstliche Intelligenz (DFKI GmbH) in Saarbrücken, Kaiserslautern, Bremen und Berlin weltweit die größte Forschungseinrichtung auf diesem Gebiet mit über 600 Wissenschaftlern und einer jährlichen Bilanzsumme von 100 Millionen Euro. Aus dem DFKI sind in 25 Jahren 70 erfolgreiche Spin-Off Firmen hervorgegangen. Er ist Mitglied der Forschungsunion der Bundesregierung, wo er u.a. das Zukunftsprojekt Industrie 4.0 vorbereitet hat. Seine Forschungen zum Internet der Dinge und Dienste wurden vielfach ausgezeichnet, u.a. mit dem Zukunftspreis des Bundespräsidenten, dem höchsten deutschen Innovationspreis, und mit dem Bundesverdienstkreuz erster Klasse. Er ist als einziger deutscher Informatiker Mitglied der Nobelpreis-Akademie in Stockholm und wird im Computermuseum und im Deutschen Museum als Pionier der Künstlichen Intelligenz durch ein eigenes Exponat geehrt.



Variabilität und Flexibilität durch Digitaldruck

#### Referent

Volker Till Geschäftsführender Gesellschafter Till GmbH

- Studium allgemeiner Maschinenbau an der TU Darmstadt
- Aufbau der Till Maschinenfabrik ab 1977 zum Weltmarktführer für Keg Abfüllanlagen
- bis 2009 Vorstand Technik der KHS AG, führender Hersteller von Flaschen- und Dosenabfüllinien und Verpackungsmaschinen
- Gründung einer neuen Gesellschaft Till GmbH in 2011 für Digitaldrucksysteme



Intelligente Verpackungsmaschinen – Die Kosmetik, die mitdenkt

#### Referent

Martin Sauter

Managing Director

Optima consumer GmbH

### Vortragsinhalt

Mit einer Projektlaufzeit von 18 Monaten schaffte es die Firma Kugler (jetzt Teil der Optima consumer GmbH), eine intelligente Kosmetiklinie zu bauen, die individuell kreierte Parfums verpackt. Der Kunde wählt bei seiner Internetbestellung unter diversen Flakons und Verschlüssen und kreiert aus zahlreichen Komponenten einen eigenen Duft. Verpackt werden die Flakons in 20 unterschiedliche, hochwertige Faltschachteln mit individuellem Druck.

Das Projekt stellte die Technik vor immense Herausforderungen. Sämtliche Abläufe müssen vollautomatisiert ablaufen, denn manuelle Bedienfehler hätten gravierende Folgen. Riesige Datenmengen müssen gehandelt und in den Produktionsprozess eingesteuert werden, die Maschine dann in eine vollautomatische Versandstraße integriert werden. Mit der Anlage, die auf dem Moduline-System basiert, werden 1.800 individuelle Gebinde pro Stunde hergestellt – keines gleicht dem anderen.

- Hat in der Würth Gruppe Erfahrung in verschiedenen Unternehmensbereichen gesammelt
- Wechselte im Jahr 2000 zu IPS (Tochterunternehmen der Gerhard Schubert GmbH) und dort nach fünf Jahren in die Verkaufsleitung
- Im September 2011 Wechsel zu Optima, zunächst als Vertriebsleiter
- Seit 2012 ist Martin Sauter Managing Director der Optima consumer GmbH, gemeinsam mit Herrn Hans Bühler und Herrn Rainer Feuchter
- Martin Sauter verantwortet neben der Geschäftsführertätigkeit den weltweiten Verkauf in die Nahrungsmittel-, die chemische und die kosmetische Industrie
- Zum Ressort gehört auch der komplette Service



Founding mymuesli – 10 lessons learned

#### Referent

Max Wittrock Geschäftsführender Gesellschafter mymuesli GmbH

### Vortragsinhalt

Der Vortrag zeigt in 10 Punkten eine der verrücktesten Gründungsgeschichten der letzten Jahre: Social Media und das Internet haben Gründern wie uns bei mymuesli ermöglicht, mit wenig Geld eine Firma zu gründen. Aber nur mit Marketing ist es (leider) nicht getan - es gab vieles, was wir lernen mussten und viele Steine lagen im Weg. Doch wir wissen nun: Egal, ob man selbst gründet oder etwa ein neues Projekt anstoßen möchte: Unzählige Möglichkeiten warten, man muss sie nur suchen – und die Chance nutzen.

- Geboren 1982 in München
- Von 2001-2006 Jura-Studium in Passau
- Ab 2002 parallele Ausbildung am Institut für Journalistenausbildung Universität Passau
- 2007 Gründung von mymuesli gemeinsam mit zwei Studienfreunden, bis heute geschäftsführender Gesellschafter
- 2013 Auszeichnung mit dem Deutschen Gründerpreis



Einfach intuitiv.

#### Referent

Christian Rudolph Geschäftsführer HMI Project GmbH

### Vortragsinhalt

Mit zunehmender Komplexität steigt die Bedeutung der Einfachheit der Mensch-Maschine-Kommunikation. Sie wird zum echten Erfolgsfaktor für den effizienten Betrieb und die Wettbewerbsfähigkeit von Industriemaschinen. Welche Faktoren führen zur Zunahme der Komplexität auf beiden Seiten bei "Mensch" und "Maschine"? Warum steigt der Bedarf nach "Vereinfachung" enorm und welche Ziele und Herausforderungen resultieren daraus für die Schnittstellen? Was bedeutet in diesem Spannungsfeld "Simplicity"? Christian Rudolph erläutert aus der Perspektive und Praxis des User Interface Designers aktuelle Entwicklungen und Lösungswege zur erfolgreichen Gestaltung intuitiver Bedienkonzepte.

1996 - 1997	Studium Kunstgeschichte, Universität Würzburg
1997 - 2002	Studium Kommunikations-Design, Fachhochschule Würzburg
2000 - 2001	Studium Visuelle Kommunikation, ABK, Maastricht, Niederlande
seit 2002	selbstständig, Inhaber designbüro rudolph
2002 - 2008	Freelancer im Raum Würzburg und Frankfurt
2008 - 2009	Lehrbeauftragter Fachhochschule Würzburg Fachbereich
	Gestaltung
seit 2011	Partner und Geschäftsführer bei HMI Project
	3x Nominiert für den German Design Award
	3x iF Communication Design Award (1x Gold)
	3x Red Dot Award: Communication Design



Innovative Verpackungsprozesse

#### Referent

Ralf Schubert Geschäftsführender Gesellschafter (Technik) Gerhard Schubert GmbH

### Vortragsinhalt

Schnelldrehende Produkte, auch Fast Moving Consumer Goods (FMCG) genannt, führten in den letzten 20 Jahren zum Megatrend Flexibilität im Verpackungsmaschinenbau. Dieser Trend hält unvermindert an.

Die TLM-Verpackungsmaschinen der Firma Schubert und ihre Vorgänger waren dabei wegweisend. Im Vortrag wird gezeigt, wie TLM-Maschinen ihre Flexibilität erreichen und welche Bedeutung dabei der Automatisierungstechnik zukommt. Neben der Flexibilität ist ein neuer Trend erkennbar, den man mit "Alles aus einer Hand" bezeichnen könnte. Die Verpackungsanlagen kommen immer häufiger von einem Generalunternehmer oder von einem Maschinenbauer. Was man vor 10 Jahren noch für unmöglich gehalten hätte, ist heute durch intelligente Steuerungen bereits Realität: Alle Prozesse einer Verpackungsanlage können in einer einzigen Maschine abgebildet werden.

Durch die weiter zunehmende Komplexität bei den FMCG-Kunden und durch weniger und schlechter ausgebildete Bediener und Techniker für die Maschinen, wird es in den nächsten Jahren zu einer Vereinfachung der Maschinen kommen. Hier sind die Maschinenbauer und Automatisierer gefordert, Lösungen zu finden. Als Beispiel dafür wird eine Verpackungsmaschine ohne Schaltschrank vorgestellt, mit der sich die Technologie der Maschinen und die Verpackungsprozesse verändern werden.

- Studium zum Diplom-Informatiker
- Anschließend Arbeit in der Transportlogistik
- 1990 Wechsel zur familieneigenen Gerhard Schubert GmbH
   Tätigkeitsbereich: Entwicklung der Schubert VerpackungsMaschinenSteuerung
   (VMS) und des firmeneigenen Produktionsplanungssystems SATURN
- Ab 2000: Bereichsleiter Technisches Büro und Montage
- 2012: Ernennung zum Geschäftsführer



Flexibilitätsdimensionen im End-of-Line-Packaging

#### Referent

Michael Ruf stv. Geschäftsführer / Leitung Vertrieb Transnova-Ruf GmbH

### Vortragsinhalt

Die Anforderungen, die heute an moderne Automatisierungslösungen im Rahmen der industriellen Produktion gestellt werden, nehmen radikal zu. Das gilt insbesondere auch für Verpackungsprozesse, speziell am Ende der Prozesskette bei der Endverpackung und Palettierung. Ein zentrales Anforderungskriterium, dessen Ausprägung sich in vielfältigen Dimensionen niederschlägt, ist Flexibilität.

Flexibilität ist gefragt hinsichtlich Leistung und Funktionsintegration sowie im Aufstell-Layout der Anlage. Hinzu kommen die Flexibilitäts-Parameter bei der Verpackung i.e.S. wie etwa Produktvielfalt, Verpackungsvielfalt, und Formatbereich. Last but not least wird natürlich ein hohes Maß an Produktionsflexibilität gefordert, was sich in kurzen Formatumstellzeiten niederschlägt.

Die Beleuchtung dieser Flexibilitätsdimensionen vor dem Hintergrund von Industrie 4.0 und das Aufzeigen von Lösungsansätzen aus dem Hause Transnova-Ruf ist Ziel dieses Vortrags.

- geboren 1973 in Bad-Nauheim/Hessen
- Abitur und Studium der Betriebswirtschaftslehre
- diverse berufliche Stationen im In- u. Ausland in einem internationalen Automobilkonzern
- in 2008 Einstieg in das familieneigene Unternehmen Transnova-Ruf GmbH



Automation braucht SICK Sensor Intelligence.

#### Referent

Dietmar Hamberger Geschäftsleitung / Management Board Corporate Solution Center Factory Automation SICK AG

### Vortragsinhalt

Intelligente Sensoren sind Teil der Automatisierungslösung und schaffen Transparenz auf allen Ebenen der Automatisierung

#### Vita

#### ELAU GmbH:

Leiter Applikation, Kundentraining, Service Leiter der Vertriebsorganisation in Deutschland Member of Executive Board

#### Weber Maschinen GmbH:

Head of Project Management Member of Executive Board

#### Lenze S.E.:

Leiter Applikationsteam Europe Sales Director Industry Segments

- mehr als 20 Jahre Erfahrung in der Automation und Antriebstechnik mit dem Schwerpunkt Automatisierung von Verpackungsmaschinen.
- seit 2014 bei der SICK AG.



Automatisierung der Verpackungsmaschine der Zukunft

#### Referent

Thomas Maag
Abteilungsleiter Vertrieb
Branche Lebensmittel, Verpackungsund Druckmaschinen
Bosch Rexroth AG

### Vortragsinhalt

Wie sieht die Zukunft der Verpackungsmaschine aus? Die nächste Generation muss aus Sicht von Endanwendern und Maschinenbauern schaltschranklos, adaptiv, einfach, effizient und Industrie 4.0-fähig sein. Denn Endanwender wollen mit schaltschranklosen Maschinen ihre Produktionsflächen optimal ausnutzen. Sie produzieren wirtschaftlich immer kleinere Losgrößen, wenn sich innovative Verpackungsmaschinen adaptiv auf Formate oder Ereignisse im Prozess einstellen. Maschinen der nächsten Generation sind einfach in der Bedienung und der Diagnose. Und sie sind heute schon auf die neuen Möglichkeiten von Industrie 4.0 vorbereitet und unterstützen die Vernetzung der Produktion mit der IT-Welt. Rexroth hat diese Anforderungen aufgenommen und hat in den vergangenen Jahren mit zahlreichen Hard- und Software-Neuheiten die Automatisierungstechnik für Verpackungsmaschinen neu definiert.

1991 – 1996	Studium Elektrotechnik an der FH Schweinfurt
1996 – 2001	Rexroth Indramat GmbH: Applikationsingenieur
	Verpackungsmaschinen
2001 – 2008	Bosch Rexroth: Leiter Branchenapplikation Verpackungsmaschinen
2008 - 2010	Bosch Rexroth: Leiter Branchenapplikation Verpackungs- und
	Druckmaschinen
2010 - 2014	Bosch Rexroth: Abteilungsleiter Branchenapplikation und
	Systemsupport Verpackungs- und Druckmaschinen
Seit 2014	Bosch Rexroth: Abteilungsleiter Vertrieb Branche Verpackungs-
	und Druckmaschinen



### Veranstaltungsort & Abendveranstaltung

Die SICK Vertriebs-GmbH und die Bosch Rexroth AG begrüßen Sie im Kurfürstlichen Schlosshotel Weyberhöfe, mitten im Rhein-Main-Gebiet, nahe der Zentren von Aschaffenburg und Frankfurt in einem 100 ha großem Naturpark gelegen. Genießen Sie die historische Kulisse und das Ambiente der altehrwürdigen Anlagen, die schon vor vielen hundert Jahren von den Mainzer Kurfürsten geschätzt wurden. Lassen Sie sich nicht nur von der Kullise, sondern auch von der hervorragenden Küche begeistern und freuen Sie sich auf einen spannenden Wissensaustausch unter den Teilnehmern.

Dresscode: Business Casual

#### Shuttleservice

Für die Abendveranstaltung bieten wir Ihnen gerne einen Shuttle-Service an.

#### Hinfahrt:

	24.09.
Landhotel Klingerhof	19:15 Uhr
Hotel Gerber	19:25 Uhr
Schlosshotel Weyberhöfe	19:30 Uhr

R			

2	24.09.	24.09.	
chlosshotel Weyberhöfe 2	22:30 Uhr	23:30 Uhr	
otel Gerber 2	22:35 Uhr	23:35 Uhr	
ndhotel Klingerhof 2	22:45 Uhr	23:45 Uhr	
otel Gerber 2	22:35 Uhr	23:35 Uhr	



# The Drive & Control Company



### Veranstaltungsort

Kurfürstliches Schlosshotel Weyberhöfe Weyberhöfe 63877 Sailauf / Aschaffenburg

#### Veranstalter

SICK Vertriebs-GmbH Willstätterstraße 30 40549 Düsseldorf www.sick.de Bosch Rexroth AG Bgm.-Dr.-Nebel-Straße 2 97816 Lohr am Main www.boschrexroth.de/packaging