



Foto: RUMPF

Maschinenbaudialog

Produktion der Zukunft in Baden-Württemberg gestalten

am 27. Juli 2016

im Fraunhofer-Institutszentrum Stuttgart



Bezirk
Baden-Württemberg



Baden-Württemberg

MINISTERIUM FÜR WIRTSCHAFT, ARBEIT UND WOHNUNGSBAU

EINLADUNG



Baden-Württemberg ist das führende Zentrum für den Maschinen- und Anlagenbau in Deutschland und Europa. Nahezu jeden dritten Euro im deutschen Maschinenbau erwirtschaften Unternehmen aus Baden-Württemberg. Mit über 300.000 Beschäftigten ist der Maschinenbau die beschäftigungsstärkste Industriebranche im Land. Die mittelständische Prägung der Branche ist dabei ein wesentlicher Garant für langfristig orientiertes Wirtschaften und nachhaltige Beschäftigung.

Unsere Unternehmen stehen in einem verschärften globalen Wettbewerb mit volatilen Märkten und Veränderungen in den internationalen Wirtschaftsbeziehungen. Sie müssen sich dabei den technologischen und organisatorischen Herausforderungen einer digitalen Vernetzung von Wertschöpfungsketten zu einer Industrie 4.0 stellen und nachhaltige Lösungen dafür gestalten. Gleichzeitig sind demografische Veränderungen, der Klimawandel und zunehmende Ressourcenverknappung Rahmenbedingungen, die Wirtschaft und Politik gemeinsam in den Blick nehmen und aktiv zum Wohle Baden-Württembergs gestalten müssen. Es ist unsere gemeinsame Aufgabe, dafür im Land Standortbedingungen zu schaffen, die der Wirtschaft und den Beschäftigten optimale und zukunftsgerichtete Möglichkeiten bieten.

Mit der Digitalisierung der Wirtschaft und insbesondere der Industrie ergeben sich enorme Chancen für die vernetzte Produktion in den smarten Fabriken der Zukunft. Industrielle Prozesse können in diesem Kontext hin zu nachhaltigen Wertschöpfungsketten und zur Umsetzung neuer Geschäftsmodelle optimiert werden. Die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter bleiben dabei die zentralen Erfolgsfaktoren, weil nur im konzentrierten Zusammenspiel von Mensch, Organisation und Technik die Realisierung der Industrie 4.0 gelingen wird.

Die Unternehmen am Standort Baden-Württemberg sollen Leitanbieter für die Produktionstechnik der Zukunft sein. Dafür brauchen wir den engen Schulterschluss aller Akteure. Im Rahmen meiner Wirtschaftspolitik werde ich gemeinsam mit dem VDMA und der IG Metall sowie mit Fachleuten aus Wirtschaft und Forschung Lösungsansätze zur Gestaltung der Produktion der Zukunft in Baden-Württemberg erarbeiten.

Zu diesem spannenden Dialog lade ich Sie herzlich ein.

A handwritten signature in black ink that reads "Nicole Hoffmeister-Kraut". The signature is written in a cursive, flowing style.

Dr. Nicole Hoffmeister-Kraut MdL
Ministerin für Wirtschaft, Arbeit und Wohnungsbau

PROGRAMM

Moderation: Sina Rosenkranz, SWR-Wirtschaftsredaktion

08.30 Uhr **Empfang und Anmeldung**

09.00 Uhr **Begrüßung und Podiumsrunde**

„Produktion der Zukunft in Baden-Württemberg gestalten“

- Dr. Nicole Hoffmeister-Kraut MdL, Wirtschaftsministerin Baden-Württemberg
- Roman Zitzelsberger, Bezirksleiter der IG Metall Baden-Württemberg
- Dr. Dietrich Birk, Geschäftsführer des VDMA Baden-Württemberg

10.00 Uhr **Keynotes zu den Technologien der Industrie 4.0 und Digitales Arbeiten 4.0**

- Prof. Dr.-Ing. Thomas Bauernhansl,
Leiter des Fraunhofer-Instituts für Produktionstechnik und Automatisierung IPA
- Prof. Dr.-Ing. Wilhelm Bauer,
Leiter des Fraunhofer-Instituts für Arbeitswirtschaft und Organisation IAO

11.00 Uhr **Kaffeepause**

11.30 Uhr **Podiumsrunde**

„Betriebliche Realität und Perspektiven von Industrie 4.0“

- Reiner Fries, Geschäftsführer, Schwäbische Werkzeugmaschinen GmbH
- Bernd Haussmann, Betriebsratsvorsitzender, Gebr. Heller Maschinenfabrik GmbH
- Prof. Dr. Sabine Pfeiffer, Lehrstuhl Soziologie, Universität Hohenheim
- Wolfgang Pöschl, Vorstandsvorsitzender, Michael Weinig AG
- Mathias Staiger, Stellvertretender Betriebsratsvorsitzender, Trumpf GmbH + Co. KG

12.45 Uhr **Mittagspause und Begleitausstellung**

13.45 Uhr **Führungen auf dem Fraunhofer-Campus Stuttgart**

Je zwei Stationen mit Demonstratoren und Labs der Fraunhofer-Institute IAO und IPA

15.00 Uhr **Podiumsrunde**

„Handlungsbedarf beim Industrie 4.0-Transfer“

- Günther Leßnerkraus, Leiter der Abteilung Industrie, Innovation und wirtschaftsnahe Forschung, Ministerium für Wirtschaft, Arbeit und Wohnungsbau Baden-Württemberg
- Dr.-Ing. Sebastian Schlund, Leiter Competence Center Produktionsmanagement, Fraunhofer IAO
- Joachim Seidelmann, Leiter Kompetenzzentrum DigiTools, Fraunhofer IPA
- Gerhard Wick, 1. Bevollmächtigter (Geschäftsführer), IG Metall Esslingen
- Dr. Christoph Zanker, Leiter Koordinierungsstelle der Allianz Industrie 4.0 Baden-Württemberg c/o VDMA Baden-Württemberg

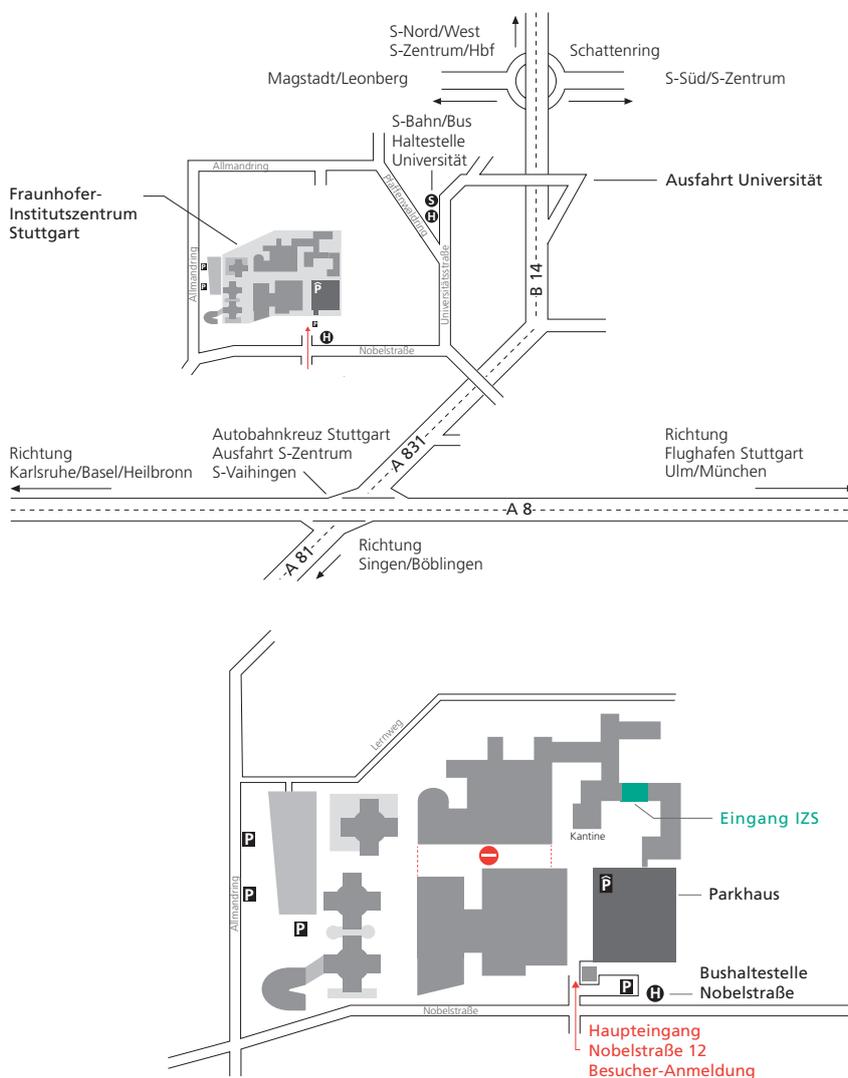
16.30 Uhr **Ende der Veranstaltung mit Ausklang**

ORGANISATORISCHES

- Veranstalter** Ministerium für Wirtschaft, Arbeit und Wohnungsbau Baden-Württemberg
IG Metall Baden-Württemberg
VDMA Baden-Württemberg
- Tagungsort** Fraunhofer-Institutszentrum Stuttgart IZS
Gebäude A: Plenum im Hörsaal A+B
Nobelstr. 12
70569 Stuttgart-Vaihingen
- Termin** Mittwoch, den 27. Juli 2016 von 08.30 bis 16:30 Uhr
- Anmeldung** Die Teilnahme ist kostenlos.
Die Zahl der Teilnehmer ist begrenzt.
Für Betriebsräte findet diese Veranstaltung nach § 37.6 BetrVG statt.
- Wir bitten um verbindliche Online-Anmeldung bis spätestens 12. Juli 2016 über folgenden Link: <http://bawue.vdma.org/maschinenbaudialog>
- Zu den Rundgangpaketen mit Institutsführungen finden Sie weitere Informationen anbei. Die Anmeldung erfolgt online unter dem oben angegebenen Link.
- Anreise** Anbei finden Sie die vollständige Anfahrtsbeschreibung zum Fraunhofer-Institutszentrum in Stuttgart-Vaihingen.
- Eine Anreise mit öffentlichen Nahverkehrsmitteln wird empfohlen. Von der S-Bahnhaltestelle "Universität" ist das Fraunhofer-Institutszentrum fußläufig (ca. 15 Minuten) oder mit dem Bus erreichbar.
- Im Parkhaus auf dem Fraunhofer-Institutsgelände wird ein begrenztes Kontingent von Parkplätzen für die Gäste reserviert. Außerhalb des Institutsgeländes finden sich weitere Parkmöglichkeiten.

So erreichen Sie uns:

Fraunhofer-Institutszentrum Stuttgart



Fraunhofer-Institutszentrum Stuttgart

Nobelstraße 12

70569 Stuttgart

Telefon: 0711/970-0

<http://www.stuttgart.fraunhofer.de>

Öffentliche Verkehrsmittel

Ab Stuttgart Hauptbahnhof oder Flughafen mit den S-Bahn-Linien S1, S2, S3 in Richtung Vaihingen. Haltestelle »Universität«. Aufgang »Wohngebiet Schranne/Endelbang«, dann noch ca. 900 m bis zum Institutszentrum (etwa 15 Gehminuten) oder alternativ mit den Bus-Linien 84, 91, 92, 746, 747, 748 oder 749 bis zur Haltestelle »Nobelstraße«.

Auto | Autobahn A8 Karlsruhe -

München bis zum Autobahnkreuz Stuttgart, hier auf die A81/A831 (Singen), dann in Richtung Stuttgart-Zentrum, durchfahren bis Ausfahrt Universität, dort an der Ampel links abbiegen in die Universitätsstraße; diese mündet nach ca. 120 m in die Nobelstraße; direkt hinter der Bushaltestelle »Nobelstraße« rechts auf das Fraunhofer-Gelände abbiegen; Parkmöglichkeiten bestehen im Parkhaus des Institutszentrums.

Taxi | Vom Flughafen zum

Fraunhofer-Institutszentrum Stuttgart ca. 13 km (Fahrzeit: ca. 15 Minuten), vom Hauptbahnhof ca. 12 km (Fahrzeit: ca. 15 Minuten).

Maschinenbaudialog 27. Juli 2016

Führungen auf dem Fraunhofer-Campus in Stuttgart

Generelle Hinweise

Ein Programmpunkt des Tages sind geführte Rundgänge für die teilnehmenden Gäste mit zwei Stationen bei den Fraunhofer-Instituten IAO und IPA.

Die Rundgangpakete sind durch Farben gekennzeichnet. Jeder Besucher, der sich für ein Führungspaket angemeldet hat, erhält bei der Teilnehmerregistrierung vor Ort einen Farbbutton, der auf das Namensschild geklebt wird.

Start der Führungen: 13.45 Uhr, Startpunkt: Foyer Gebäude A , Fraunhofer-Institutszentrum

Jedes der angebotenen Rundgangpakete besteht aus einer Station am Fraunhofer IAO und einer Station am Fraunhofer IPA und hat zwei Besuchergruppen, die sich mit dem Besuch der beiden Stationen abwechseln.

Die zwei Begleitpersonen der Fraunhofer-Institute IAO und IPA teilen im Foyer die Personen eines Rundgangpakets in zwei Gruppen: Gruppe 1 und Gruppe 2. Nach der Besichtigung der einen Station des Rundgangpakets rotiert die Gruppe zur anderen Station. Die Begleitperson bleibt jeweils dabei. Die Besichtigungsdauer einer Station beträgt planmäßig etwa 20 - 25 min.

Ende der Führungen inkl. Wechselzeiten von Station 1 zu Station 2 und umgekehrt: 14.45 Uhr

Die Begleitpersonen bringen die Besucher wieder zurück zum Ausgangspunkt. Hier geht die Veranstaltung nach definierter Agenda weiter.

Rundgangpaket Grün

Station 1: Labor »Digital Engineering Lab«

Im Digital Engineering Lab werden das Produkt und seine Produktion erlebbar gemacht, bevor sie real existieren. Schwerpunkt der Arbeiten in diesem »lebenden Labor« ist die Prozesskette von der Idee für ein neues Produkt bis hin zur Planung dessen Fertigung und Montage.

Ort: Fraunhofer IAO, ZVE-Gebäude

Station 2: Showcase »Das personalisierte Produkt«

Der Mensch im Mittelpunkt der Produktion verfolgt vor allem ein Ziel: individuelle Kundenwünsche bestmöglich zu erfüllen. Dennoch muss die Herstellung personalisierter Produkte zu Kosten der Massenproduktion möglich sein. Der Showcase zeigt, wie das aussehen kann.

Ort: Fraunhofer IPA, Applikationszentrum Industrie 4.0 | IFF-Gebäude, Foyer oder Labor 1.201

Rundgangpaket Rot

Station 1: Labor »Immersive Engineering Lab«

Hierbei handelt es sich um eine moderne Arbeits- und Präsentationsumgebung, die immersive 3D-Darstellungen zur detailgenauen und anmutungstremen Echtzeitvisualisierung erlaubt. Der Besucher taucht in die im Maßstab 1:1 dargestellte Projektion ein und kann mit ihr interagieren.

Ort: Fraunhofer IAO, ZVE-Gebäude

Station 2: Showcase »Die Digitalisierung der Wertschöpfung«

Entscheidungen sollen in Echtzeit getroffen werden, technische Systeme autonom agieren und reagieren. Dafür müssen alle Informationen jederzeit und überall zur Verfügung stehen und Maschinen untereinander sowie mit Menschen kommunizieren können. Genau hier setzt der Showcase an.

Ort: Fraunhofer IPA, Applikationszentrum Industrie 4.0 | IFF-Gebäude, Foyer oder Labor 1.201

Rundgangpaket Blau

Station 1: Modellfabrik

Hier werden unterschiedliche Einsatzmöglichkeiten von verschiedenen Montagesystemen für klein- und mittelvolumige Produkte demonstriert. Produzierende Unternehmen können so schnell und systematisch die für ihre Produkte besten Montagesysteme ermitteln.

Ort: Fraunhofer IAO, Modellfabrik, Turm III

Station 2: Showcase »Die autonome Produktion«

Die Zeit, in der industrielle Produktionen gezwungen sind, auf geänderte Rahmenbedingungen, neue Produktvarianten und dynamische Produktionsengpässe zu reagieren, wird immer kürzer. Um sinnvolle und wirtschaftlich tragbare Entscheidungen treffen zu können, zeigt der Showcase intelligente Systeme, die selbstständig und echtzeitnah Entscheidungen im Produktionsbetrieb treffen.

Ort: Fraunhofer IPA, Applikationszentrum Industrie 4.0 | IFF-Gebäude

Rundgangpaket Orange

Station 1: Labor »Visual Technologies Lab«

In diesem Lab entwerfen, evaluieren und demonstrieren Wissenschaftler Prototypen von Interaktions- und Beleuchtungsumgebungen und entwickeln diese kontinuierlich weiter. Sie zeigen neueste Trends und Forschungsergebnisse, wie z.B. den virtuellen Himmel »Virtual Sky«.

Ort: Fraunhofer IAO, ZVE-Gebäude

Station 2: Showcase Mensch »Der Mensch als Dirigent der Produktion«

Der Showcase gibt Empfehlungen, wie produktionsnahe Mitarbeiter durch individuelle Assistenzsysteme und ergonomische Arbeitsumgebungen bei der täglichen Arbeit unterstützt werden und somit immer umfangreichere und komplexere Aufgaben übernehmen können.

Ort: Fraunhofer IPA, IFF-Gebäude, Raum 0.209

Rundgangpaket Gelb

Station 1: Rundgang »Zentrum für Virtuelles Engineering«

Das Gebäude ist ein revolutionärer Labor- und Bürobau, in dem eine Arbeitsumgebung zur Förderung von Produktivität, Effektivität und Kreativität geschaffen wurde. Im Hinblick auf die energetische Effizienz und Nachhaltigkeit setzt es neue Maßstäbe und erhielt daher das Zertifikat der Deutschen Gesellschaft für nachhaltiges Bauen DGNB in Gold.

Ort: Fraunhofer IAO, ZVE-Gebäude

Station 2: Rundgang »Reinraum«

Die Erforschung sauberer und reiner Arbeitsumgebungen beschäftigt das Fraunhofer IPA seit 30 Jahren. Das Know-how führt nicht nur zu internationalen Standards, sondern mündet auch in verbindlichen Normen. Mindestens 10-mal sauberer als es die Luftreinheitsklasse ISO 1 verlangt, wurde »der reinste Reinraum der Welt« bereits genutzt, um u.a. Bauteile für eine Mars-Mission zu reinigen.

Ort: Fraunhofer IPA, Reinst- und Mikroproduktion I Reinraum