

COBOT EXFERENCE 2021

Lauschen Sie unseren Live-Vorträgen
und stellen Sie Ihre Fragen.

| Zeit | Tag 01 23. März | Tag 02 24. März | Tag 03 25. März |
|-----------------|---|---|--|
| 10:00–11:00 Uhr | Wir ändern den Status Quo – Universal Robots über Innovation und Transformation Andrea Alboni | Einfach loslegen: Wie Mittelständler VEMA seine Fertigung im Handumdrehen automatisierte Christian Vesper | Vom Verstehen und Vertrauen: Psychologische Faktoren der Mensch-Roboter-Kollaboration Prof. Dr. Martina Mara |
| 11:00–12:00 Uhr | Produktion 2040 Prof. Dr. Ing. Andreas Syska | Stärkung des Standorts Bayern durch Innovation und Robotik Bertram Brossardt | Cobot-Assistenzsysteme in der Produktion Dr.-Ing. Christian Henke |
| 12:00–13:00 Uhr | Augmented Intelligence – Wie wir mit Daten und KI bessere Managemententscheidungen treffen Dr. Thomas Ränge | Flexible Mensch-Roboter-Systeme oder die neue Art des Denkens DI Dr. Mathias Brandstötter | Weichen für die Zukunft: Wie Voith mit Cobots kostenoptimiert und flexibel produziert Steffen Krippendorf |
| 13:00–14:00 Uhr | Nachwuchsgewinnung für KMU: Wie tickt die Jugend? Welche Recruiting- maßnahmen sind empfehlenswert? Stefan Grötzsche1 | SIMATIC Robot Integrator – Your shortcut to robotics Tobias Fenge1 | Vom manuellen Arbeitsplatz zum interaktiven MRK-System in der Fertigung von Albrecht Jung Dr.-Ing. André Hengstebeck |

01

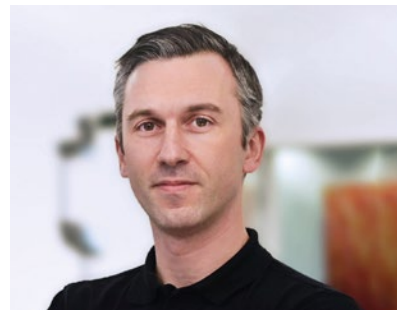
Tag

Unsere Speaker

10:00–11:00 Uhr

Andrea Alboni

General Manager Western Europe,
Universal Robots (Germany) GmbH



Wir ändern den Status Quo – Universal Robots über Innovation und Transformation

Wie verbindet Universal Robots Innovation mit der Welt der kleinen und mittleren Unternehmen?

Seit 15 Jahren fordert Universal Robots den Status Quo heraus. Dank der einfachen Programmierung und Bedienbarkeit der Cobots können Unternehmen jeder Branche und Größe die Vorteile der Robotik für sich verbuchen.

Das Bestreben nach verbesserter Produktivität und Qualität, Mangel an Kompetenzen und Fachkräften sind Herausforderungen, die fast alle Unternehmen in der Region betreffen.

Mit der zweiten COBOT EXFERENCE bieten wir einen 360 Grad Blick auf Themen, die Innovation, Transformation, Mensch und Maschinen verbinden, um genau diesen Herausforderungen zu begegnen. Wie können wir Daten nutzen, um bessere Entscheidungen zu treffen? Welche Kompetenzen werden Fachkräfte der Zukunft benötigen? Wie positioniert sich Universal Robots in diesem Umfeld?

11:00–12:00 Uhr

Prof. Dr. Ing. Andreas Syska

Professor für Produktionsmanagement,
Hochschule Niederrhein in Mönchengladbach (Deutschland)



Produktion 2040

Die Industrie, wie wir sie kennen, hat ihr letztes Kapitel aufgeschlagen. Die Produktion verlässt die Fabriken und findet zukünftig in flüchtigen Produktionsnetzwerken statt. Diese umfassen den Handel, das Handwerk und die Privathaushalte. Treiber sind die Digitalisierung sowie smarte Technologien und Betriebsmittel, wie der 3D-Druck und die Cobots. Der Produzent der Zukunft produziert also nicht mehr selbst, sondern befähigt seine Kunden dies zu tun.

Das hat natürlich Folgen: Es ist das Ende der Betriebe, das Ende der Betriebsräte sowie der Betriebswirtschaftslehre. Und es ist das Ende der Festanstellung. Aus ihr werden Jobtitionen – temporäre Engagements in diesen Netzwerken – und allgemeines Unternehmertum.

01

Tag

Unsere Speaker

12:00–13:00 Uhr

Dr. Thomas Ramge

Sachbuchautor, Moderator und Wirtschaftsjournalist für Magazine wie 'brand eins' oder 'The Economist'



Augmented Intelligence – Wie wir mit Daten und KI bessere Managemententscheidungen treffen

Wie sähe ein Cobot eigentlich für das Management aus? Er müsste die Fähigkeit haben, die Entscheider:innen bei ihren Entscheidungen zu unterstützen. Dr. Thomas Ramge beschreibt in seiner Keynote klug, unterhaltsam und mit vielen Beispielen, welche Art der (Management-)Entscheidungen sich schon heute automatisieren lassen. Und auch wo die Grenzen maschineller Entscheidungsassistenz liegen. Die gute Nachricht vorweg: Robobosse werden menschliche Manager:innen nicht ersetzen. Aber Führungskräfte ohne Entscheidungs-Cobots werden alsbald ins Hintertreffen geraten.

Dr. Thomas Ramge ist Autor zahlreicher Sachbücher. Zuletzt erschien von ihm im Reclam-Verlag: „Augmented Intelligence. Wie wir mit Daten und KI besser entscheiden“, sowie im Murmann Verlag: „Machtmaschinen. Warum Datenmonopole unsere Zukunft gefährden und wie wir sie brechen“ (zusammen mit Viktor Mayer-Schönberger). Thomas Ramge wurde mit zahlreichen internationalen Buchpreisen ausgezeichnet und ist ein gefragter Keynotespeaker.

13:00–14:00 Uhr

Stefan Grötzschel

Referent für Bildungspolitik, VDMA (Deutschland)



Nachwuchsgewinnung für KMU: Wie tickt die Jugend? Welche Recruitingmaßnahmen sind empfehlenswert?

Schulabgänger:innen für industrielle Berufe zu begeistern ist nicht leicht, gerade für KMU. Kontaktbeschränkungen bringen zusätzliche Herausforderungen, aber auch frische Ideen.

Wer dem Fachkräftemangel ein Schnippchen schlagen will, wird künftig auf einen cleveren Mix aus Schulkooperationen sowie (traditionellen) off- und online-Maßnahmen zurückgreifen.

02

Tag

Unsere Speaker

10:00–11:00 Uhr

Christian Vesper

Geschäftsführer,
VEMA GmbH



Einfach loslegen: Wie Mittelständler VEMA seine Fertigung im Handumdrehen automatisierte

Der schwäbische Mittelständler VEMA hat sich einen Namen in Kunststoffverarbeitung, Werkzeugbau und Spritzguss gemacht und beliefert namhafte Unternehmen aus der Automobil- und Sanitärbranche. Damit VEMA deren Ansprüchen trotz fehlender Fachkräfte auch in Zukunft gerecht wird, packen nun vier Cobots mit an:

Bruno, Elfriede, Günter und Jürgen unterstützen die 80 Mitarbeiter bei Verpackungs- und Prüfaufgaben. Die zugehörigen Applikationen entwickelte VEMA selbst. Geschäftsführer Christian Vesper berichtet, wie dem Unternehmen der Schritt in die kollaborative Automatisierung gelang und wie seine Mitarbeiter heute davon profitieren.

11:00–12:00 Uhr

Bertram Brossardt

Hauptgeschäftsführer,
vbw bayme vbm (Deutschland)



Stärkung des Standorts Bayern durch Innovation und Robotik

Investitionen in Zukunftstechnologien wie die Künstliche Intelligenz und die Robotik sind elementar, um die internationale Wettbewerbsfähigkeit Bayerns zu erhalten. Gerade in der Krise ist es daher Gebot der Stunde, die politischen

Weichen so zu stellen, dass die Unternehmen all ihre Innovationskraft entfalten können und damit die Grundlagen für den Wohlstand von morgen schaffen.

02

Tag

Unsere Speaker

12:00–13:00 Uhr

DI Dr. Mathias Brandstötter

Stellv. Direktor vom Institut für Robotik und Mechatronik,
JOANNEUM RESEARCH Forschungsgesellschaft mbH



Flexible Mensch-Roboter-Systeme oder die neue Art des Denkens

Der effiziente Einsatz von Cobots in der Produktion hängt von vielen Faktoren ab, die schon bei der Konzeption eines Mensch-Roboter-Systems mitbedacht werden müssen. Diese beinhalten die möglichen und sinnvollen Arten der Kollaboration, die Auswahl der notwendigen Peripheriegeräte, wie z. B. Sensoren und Interaktions-

module, aber auch den notwendigen Raum der Systemflexibilität, um auf vorhersehbare Änderungen reagieren zu können. Neben technologie- und sicherheitsrelevanten Aspekten werden Lösungsansätze präsentiert und Konzepte diskutiert, wie Mensch und Roboter in variabler Synergie zusammenarbeiten können.

13:00–14:00 Uhr

Tobias Fengel

Marketing Manager, Digital Industries
Siemens AG



SIMATIC Robot Integrator – Your shortcut to robotics

Mit der SIMATIC Robot Integrator App können Sie Roboter vieler Hersteller schnell und einfach in das Maschinenkonzept integrieren. Damit eröffnen sich für Maschinenbauer jeder Branche neue Möglichkeiten.

Zukünftig ist die Roboterintegration sogar noch einfacher: Die neue SIMATIC Robot Library macht die App vollkommen. Sie ermöglicht eine einheitliche Roboteranbindung über TIA Portal.

03

Tag

Unsere Speaker

10:00–11:00 Uhr

Prof. Dr. Martina Mara

Professorin für Robopsychology,
Institute of Technology, JKU Linz (Österreich)



Vom Verstehen und Vertrauen: Psychologische Faktoren der Mensch-Roboter-Kollaboration

Kollaborative Roboter ermöglichen eine enge Zusammenarbeit zwischen Mensch und Maschine. Was braucht es, damit diese neue Art des Teamworks aus psychologischer Perspektive funktioniert? Wie können Vertrauen, Sicherheitsempfinden und Autonomie auf Seite des menschlichen Teamplayers gefördert werden?

Technikpsychologin Martina Mara erzählt, was die kollaborative Robotik von psychologischen Theorien der Vertrauensbildung lernen kann und gibt Einblicke in ein aktuelles Forschungsprojekt, in dem die Vertrauenswürdigkeit von Roboterkollegen mittels virtueller Realität untersucht wird.

11:00–12:00 Uhr

Dr.-Ing. Christian Henke

Abteilungsleiter Scientific Automation,
Fraunhofer-Institut für Entwurfstechnik Mechatronik IEM



Cobot-Assistenzsysteme in der Produktion

Das Fraunhofer-Institut für Entwurfstechnik Mechatronik IEM entwickelt kollaborative, sensorgeführte Assistenzsysteme für Produktionsanwendungen. Zentrale Innovationen der kundenindividuellen Lösungen sind das flexible Einrichten ohne Programmierkenntnisse, die Integration intelligenter Sensoren zur Werkstück-

erkennung und die Einbindung der Cobots in übergeordnete Automatisierungssysteme. In dem Vortrag werden industrielle Anwendungen, wie bspw. ein teilautomatisierter Schweißprozess für Losgröße 1 und eine Cobot-Assistenz in der Montage, vorgestellt.

03

Tag

Unsere Speaker

12:00–13:00 Uhr

Steffen Krippendorf

Senior Vice President Operations,
Voith Group



Weichen für die Zukunft: Wie Voith mit Cobots kostenoptimiert und flexibel produziert

Der Technologiekonzern Voith ist Taktgeber für die Industrie von morgen. In seinem Werk in Garching fertigt das Unternehmen Antriebs-elemente für Nutzfahrzeuge, die rund um den Globus auf Straßen und Schienen fahren. An der Montagelinie für verschleißfreie Bremsen sorgt ein UR5e für eine flexible Produktion, verkürzt Taktzeiten und trägt so zur Sicherung des Produktionsstandorts bei.

Steffen Krippendorf, Senior Vice President Operations und Werkleiter in Garching, erklärt im

Rahmen seines Vortrags, wie Voith mithilfe von Cobots flexibler auf Kundenaufträge und verkürzte Produktzyklen reagiert und seine Mitarbeiter bei steigender Ausbringungsmenge entlastet. Zudem erläutert Krippendorf weitere Einsatzmöglichkeiten für Cobots in der Produktion und zeigt auf, wie die kollaborierenden Roboterarme die Weichen für eine erfolgreiche Zukunft stellen.

13:00–14:00 Uhr

Dr.-Ing. André Hengstebeck

Senior Project Manager Operations,
Albrecht JUNG GmbH & Co. KG



Vom manuellen Arbeitsplatz zum interaktiven MRK-System in der Fertigung von Albrecht Jung

Der Spezialist für Elektroinstallationstechnik vertraut gleich auf mehrere Cobots, die Teile bewegen, verschrauben und verpacken, um auf immer individuellere Aufträge zu reagieren. Dabei legt der sauerländische Mittelständler großen Wert darauf, dass Kunden und Mitarbeiter von der Teilautomatisierung der Produktion gleichermaßen profitieren.

Im Rahmen seines Vortrags berichtet André Hengstebeck, Senior Project Manager Operations

im Werk Lünen, wie Jung mithilfe interaktiver Mensch-Roboter-Systeme seine Fertigung erfolgreich optimiert und somit Kosten und Durchlaufzeiten senken konnte. So entlasten Cobots die Belegschaft bei der Arbeit mit filigranen Kleinteilen und steigern die Produktivität.