

Umbruch in der Fertigungsbranche: Fünf Trends für die Industrie 4.0



Im Jahr 2016 konnten wir beobachten, dass die Relevanz des Internets der Dinge (IoT) als Treiber von Industrie 4.0 stark zugenommen hat. Fertigungsbetriebe stehen nun vor der Herausforderung, einen grundlegenden Wandel der Branche nicht nur zu überleben, sondern gestärkt aus diesem hervorzugehen.

Diese fünf Industrie 4.0-Trends werden die Fertigungsindustrie umwälzen und Geschäftsmodelle langfristig verändern:

1. Service-Transformation: Unternehmen führen immer mehr Servicekomponenten ein, um ihr Portfolio aufzurüsten und langfristige Kundenbindung zu fördern. Sie entwickeln neue Dienste zu bestehenden Produkten, um ein ganzes Dienstleistungsökosystem aufzubauen, das statt Einmalkontakten dauerhafte Kundenbeziehungen schafft.

2. Everything-as-a-Service: Software-as-a-Service war nur der Anfang. Branchenübergreifend wechseln Unternehmen von Geschäftsmodellen, die auf Produktbesitz basieren, zu nutzungsbasierten Modellen. Fertigungsbetriebe verkaufen also zunehmend Ergebnisse und Services anstelle von Produkten – etwa Mobilität statt Autos. Kunden zahlen dann nur so lange für einen Service, wie sie ihn benötigen, wodurch Lagerungs- und Wartungskosten auf den Hersteller übertragen werden.

3. Individualisierung: Heute verlangen Kunden auf ihre spezifischen Anforderungen zugeschnittene Produkte und Services. Das macht Massenproduktion obsolet und veranlasst Hersteller dazu, ihr Geschäftsmodell vom Prinzip „wir verkaufen

» » **Das IoT vernetzt Hersteller mit Lieferanten, Kunden, ihren eigenen Mitarbeitern sowie Maschinen und Gütern entlang der gesamten Produktionskette und bietet so Echtzeit-Transparenz über alle Betriebsprozesse.** <<

fen, was wir produzieren“ auf „wir produzieren, was wir verkaufen“ umzustellen. Doch die Kombinationsmöglichkeiten hunderter oder gar tausender Optionen und Eigenschaften für individualisierte Produkte führen zu enormer Komplexität in der Fertigung, die leistungsstarke und zuverlässige Systeme erfordert, um die massive Datenflut korrekt und effizient verarbeiten zu können.

4. Hyperwettbewerb: In der Fertigungsbranche geht massiv steigender Konkurrenzdruck mit einem zunehmendem „War for Talents“ einher. Laut Bundesministerium für Bildung und Forschung übersteigt das Angebot an Ausbildungsplätzen seit Jahren die Nachfrage¹. Und viele Industrie- Unternehmen können aufgrund eines Mangels an geeigneten Bewerbern nicht alle Ausbildungsstellen besetzen². Wenn Talente schwierig zu finden sind, konkurrieren Unternehmen folglich nicht nur um Kunden und Marktanteile, sondern auch um qualifizierte Mitarbeiter, die ihre Zukunft in einer digitalisierten Welt sichern.

5. Digitale Konvergenz: Die Produktions- und Lieferkette verlagert sich immer mehr auf die digitale Ebene. Die aus verschiedensten Technologien resultierenden diversen Daten werden zusammengeführt und schließlich für eine Vielzahl von Geräten und Anwen-

dungen nutzbar gemacht. So werden die physische und die digitale Welt durch das IoT zunehmend miteinander vernetzt. Gartner³ erwartet bis Ende 2017 8,4 Milliarden vernetzte Dinge im Consumer- und Businessumfeld. Bis 2020 rechnet das Analystenhaus sogar mit mehr als 20 Milliarden. Branchenspezifische IoT-Anwendungen werden laut Gartner die Nutzung von IoT auch in der Fertigungsindustrie weiter vorantreiben.

Das IoT ermöglicht Unternehmen, schneller auf Anfragen oder Probleme – Stichwort: vorausschauende Wartung – zu reagieren. Daher werden Unternehmen, die schon jetzt das IoT nutzen, von den Trends „Service-Transformation“ und „Everything-as-a-Service“ sogar profitieren. Zudem existieren bereits leistungsstarke IoT-Plattformen, die die nötige Infrastruktur bieten, um riesige Datenmengen zu verarbeiten und die Komplexität zu reduzieren, die etwa aus der Massen- Individualisierung von Produkten resultiert. So verändert das IoT Geschäftsmodelle nicht nur, es macht sie auch widerstandsfähiger und ist somit ein unverzichtbares Werkzeug für Fertigungsbetriebe, um in einem immer schwierigeren Wettbewerbsumfeld zu bestehen und die Herausforderungen der Industrie 4.0 erfolgreich zu meistern.

Ralf Schulze



Zebra Technologies
Ernst-Dietrich-Platz 2
40882 Ratingen
www.zebra.com

ABONNEMENT

Das führende Anwendermagazin für Automatische Datenerfassung & Identifikation

ident



Das *ident* Abo! Sichern Sie sich ihre Vorteile!

1. Ganzjährige, unkomplizierte Belieferung

Wir liefern Ihnen alle Ausgaben der *ident* direkt ins Haus. 7 Ausgaben plus das *ident* JAHRBUCH, so bleiben Sie immer aktuell informiert.

2. Aktuelle Produkt- und Branchennews

Mit der *ident* erhalten Sie kompetent aufbereitete Anwendungsberichte, aktuelle Fachinformationen, ausführliche Produktbeschreibungen und Branchennews aus dem gesamten Bereich der Automatischen Identifikation und Datenerfassung.

3. Branchenübergreifende Informationen

Die *ident* verbindet branchenübergreifend Informationen aus Wissenschaft, Industrie und Anwendung.

4. *ident* MARKT – Das Anbieterverzeichnis

Der *ident* MARKT ist als Anbieterverzeichnis der direkte Draht zu Unternehmen und Produkten aus der Branche.

ident Abonnement

Bitte liefern Sie mir ab sofort die *ident* zum Abo-Preis von € 70,- im Jahr inkl. MwSt., zzgl. Versandkosten (= 7 Ausgaben und ein Jahrbuch). Das Abo verlängert sich nur dann um ein Jahr, wenn es nicht 8 Wochen vor Ablauf des Bezugsjahres gekündigt wird.

Firma:

Name:

Vorname:

Position:

Branche:

E-Mail:

Straße/Postfach:

PLZ/Ort:

Datum/1. Unterschrift:

Garantie: Diese Vereinbarung kann innerhalb von 10 Tagen schriftlich bei der Ident Verlag & Service GmbH widerrufen werden.

Datum/2. Unterschrift:

Sie zahlen erst nach Erhalt der Rechnung oder per Bankeinzug:

Kontonummer:

Bankinstitut/BLZ:

Impressum

ident

Das führende Anwendermagazin für
Automatische Datenerfassung & Identifikation

Es erscheinen 7 Ausgaben, Sonderausgaben und ein Jahrbuch pro Jahr.

Offizielles Organ der AIM-D e. V.

Herausgeber:
Ident Verlag & Service GmbH
Durchstraße 75, 44265 Dortmund, Germany
Tel.: +49 231 72546092, Fax: +49 231 72546091
E-Mail: verlag@ident.de, Web: www.ident.de

Redaktion Magazin und Internet
Chefredakteur
Dipl.-Ing. Thorsten Aha (verantwortlich)
Durchstr. 75, 44265 Dortmund, Germany
Tel.: +49 231 72546090, Fax: +49 231 72546091, E-Mail: aha@ident.de

Redaktionsteam:
Tim Rösner
Thomas Wöhrle
Maria Meriemque-Aha
Prof. Dr.-Ing. Klaus Krämer

Anzeigenleiter:
Bernd Pohl,
Tel.: +49 6182 9607890, Fax: +49 6182 9607891, E-Mail: pohl@ident.de

Verlagsleiterin:
Maria Meriemque-Aha
Tel.: +49 231 72546092, Fax: +49 231 72546091, E-Mail: verlag@ident.de

Abo-/Leserservice:
Tel.: +49 231 72546092, Fax: +49 231 72546091, E-Mail: verlag@ident.de

Redaktionsbeirat:
Peter Altes, Geschäftsführer AIM-D e.V.
Prof. Dr.-Ing. Rolf Jansen, IDH des VWL e.V.
Bernhard Lenk, Datalogic Automation GmbH
Heinrich Oehlmann, Eurodata Council
Prof. Dr. Michael ten Hompel, Fraunhofer IML
Frithjof Walk, Vorstandsvorsitzender AIM-D e.V.

Gestaltung und Umsetzung:
RAUM X – Agentur für kreative Medien
Ranja Ristea-Makdisi, Stefan Ristea GbR
Huckarder Str. 12, 44147 Dortmund
Tel.: +49 231 847960-35, E-Mail: mail@raum-x.de, Web: www.raum-x.de

Herstellung:
Strube OHG, Stimmerswiesen 3, 34587 Felsberg

Bezugsbedingungen:
Jahresabonnement Euro 70,- und Einzelheft außerhalb des Abonnements Euro 12,- zuzüglich Versandkosten, inkl. 7% MwSt. Ausland auf Anfrage. Das Abonnement verlängert sich jeweils um ein weiteres Jahr, falls nicht 8 Wochen vor Ende des Bezugsjahres die Kündigung erfolgt ist. Bestellungen beim Buch- oder Zeitschriftenhandel oder direkt beim Verlag: ISSN 1432-3559 *ident* MAGAZIN, ISSN 1614-046X *ident* JAHRBUCH

Presserechtliches:
Die Zeitschrift und alle in ihr enthaltenen einzelnen Beiträge und Abbildungen sind urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung außerhalb der engen Grenzen des Urhebergesetzes ist ohne Zustimmung des Verlages unzulässig und strafbar. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronische Systeme. Der Verlag gestattet die Übernahme von Texten in Datenbestände, die ausschließlich für den privaten Gebrauch eines Nutzers bestimmt sind. Die Übernahme und Nutzung der Daten zu anderen Zwecken bedarf der schriftlichen Zustimmung durch die Ident Verlag & Service GmbH.

Mit Namen gekennzeichnete Artikel geben die Meinung des jeweiligen Autors wieder und decken sich nicht notwendigerweise mit der Auffassung der Redaktion. Die Redaktion behält sich vor, Meldungen, Autorenbeiträge und Leserbriefe auch gekürzt zu veröffentlichen.

Die *ident* Redaktion und die Ident Verlag & Service GmbH übernehmen trotz sorgfältiger Beschaffung und Bereitstellung keine Gewähr für die Richtigkeit, Vollständigkeit oder Genauigkeit der Inhalte. Für den Fall, dass in *ident* unzutreffende Informationen veröffentlicht oder in Programmen oder Datenbanken Fehler enthalten sein sollten, kommt eine Haftung nur bei grober Fahrlässigkeit oder Vorsatz des Verlages oder seiner Mitarbeiter in Betracht.

Alle Anbieter von Beiträgen, Fotos, Illustrationen stimmen der Nutzung in der Zeitschrift *ident*, im Internet und auf CD-ROM zu. Alle Rechte einschließlich der weiteren Vervielfältigung zu gewerblichen Zwecken, liegen bei der Ident Verlag & Service GmbH. Für unverlangt eingesandte Manuskripte und Fotomaterial wird keine Haftung übernommen und können von der Redaktion nicht zurückgesandt werden.

Geschützte Marken und Namen, Bilder und Texte werden in unseren Veröffentlichungen in der Regel nicht als solche kenntlich gemacht. Das Fehlen einer solchen Kennzeichnung bedeutet jedoch nicht, dass es sich um einen freien Namen, ein freies Bild oder einen freien Text im Sinne des Markenzeichnungsrechts handelt.

Rechtliche Angaben:
Erfüllungsort und Gerichtsstand ist Dortmund, Ust-IdNr. DE230967205
Amtsgericht Dortmund HRB 23359, Geschäftsführer Thorsten Aha

ident und *ident.de* sind eingetragene Marken der Ident Verlag & Service GmbH. 2017 © Copyright by Ident Verlag & Service GmbH. Alle Rechte vorbehalten.

Ident Verlag & Service GmbH
LESERSERVICE
Durchstraße 75
44265 Dortmund, Germany

Tel.: +49 231 72546092
Fax: +49 231 72546091
E-Mail: verlag@ident.de

 **ident.de**