

Industrie 4.0 wurde auf der Hannover Messe 2015 auf die nächste Entwicklungsstufe gehoben: Die Verbändeplattform hat sich für weitere Akteure geöffnet und das Netzwerk erweitert. Die VDMA-Nachrichten haben mit Prof. Dr. Siegfried Russwurm, Vorstandsmitglied der Siemens AG, Dr. Eberhard Veit, Vorstandsvorsitzender der Festo AG, und Bernd Leukert, Vorstandsmitglied der SAP SE, gesprochen. Sie gehören neben Vertretern aus Industrie, Bundesministerien, Gewerkschaft und Forschung der neuen Plattformleitung an.



Prof. Dr. Siegfried Russwurm  
Siemens

Foto: Siemens

## INDUSTRIE 4.0

# „Das Miteinander macht uns stark“

**Sowohl deutsche als auch amerikanische Unternehmen wollen die Produktionswelt von morgen gestalten. Das große Projekt heißt Industrie 4.0. Wo stehen die Deutschen im Augenblick und wohin geht die Reise?**

„Wir kommen in ein Zeitalter, wo Kooperationen notwendig sind, um im Markt zu bestehen.“

Bernd Leukert  
SAP

**RUSSWURM:** Es geht um die Verschmelzung der real produzierenden und der digitalen Welt. Und dabei sind wir in Europa, insbesondere in Deutschland, die Champions in der realen Produktionswelt, während viele digitale Technologien ihren Ursprung und ihre starken Unternehmen auf der anderen Seite des Atlantiks haben. Nun kommt es darauf an, wer die Nase im Wettbewerb vorne hat. Da müssen sich gerade die deutschen Unternehmen aber überhaupt nicht verstecken.

**Diskutieren die Deutschen zu lange zum Beispiel über die Standards von Industrie 4.0, während die Amerikaner uns ihre Standards über entsprechende Softwareentwicklung einfach vorsetzen?**

**VEIT:** Wir haben in den letzten sechs bis acht Monaten hier in Deutschland erheblich aufgeholt, was die Bemühungen um Standards angeht. Das Wissen, wie man etwas produziert, ist in Europa ganz besonders stark ausgeprägt. Software kann nur so gut sein wie die Hardware in den Werkshallen. Software per se ist kein

Erfolgsfaktor. Eine Symbiose ist zwar notwendig, aber das Produktions- und Applikations-Know-how im Maschinenbau und in der Elektrotechnik ist so groß, dass es keinen Grund gibt, zu sagen, die Amerikaner überholen uns. Wir gehen viel breiter vor und wollen auch die kleinen Mittelständler in die Entwicklung von Industrie 4.0 einbinden. Die Amerikaner sind nur mit ausgesuchten Großkonzernen unterwegs. Aber vielleicht kommunizieren sie mutiger und besser.

**Die Maschinenbauer sind stolz auf ihre Entwicklungen und wollen die Softwareindustrie gerne mit dabei haben. Aber vielleicht sehen sich ja die Softwareentwickler als die eigentlichen Anführer der Digitalisierung?**

**LEUKERT:** Wir sind uns einig: Weder der Maschinenbau noch die Softwarebranche werden alleine den Durchbruch schaffen und Standards setzen. Wir kommen in ein Zeitalter, wo Kooperationen notwendig sind, um im Markt zu bestehen. Wer das nicht erkennt, macht einen großen Fehler. Es gab speziell in den ver-



Dr. Eberhard Veit  
Festo

Foto: Festo



Bernd Leukert  
SAP

Foto: SAP

gangenen Monaten in Europa ein starkes Aufeinanderzugehen, und das ist eine große Chance, die wir nutzen sollten.

#### Haben auch die Amerikaner ein Interesse an einer Kooperation auf Augenhöhe?

**RUSSWURM:** Viele amerikanische Unternehmen haben ein großes Interesse, mit den Europäern zusammenzuarbeiten, weil sie sehr realistisch erkennen, dass die Anwendungen der Digitaltechnik in der produzierenden Industrie ohne das nötige Applikations-Know-how nicht funktionieren werden. Auf dieses Know-how und die in Pilotprojekten entwickelten Standardisierungsansätze der deutschen Industrie wird niemand verzichten wollen. Die Amerikaner wollen verstehen, wie wir das Thema Industrie 4.0 angehen, und sie wollen genauso wie wir Brücken bauen. Die Plattform Industrie 4.0 ist hierzu der richtige Ansprechpartner, denn hier kommen alle relevanten Akteure aus Deutschland zusammen. Letztlich ist der Dialog zwischen internationalen Initiativen, Konsortien und Gremien wie dem amerikanischen Industrial Internet Consortium (IIC) und der deutschen Plattform Industrie 4.0 für alle Seiten sinnvoll.

„Wir haben exzellente deutsche Mittelständler, die Input für Industrie 4.0 liefern.“

Dr. Eberhard Veit  
Festo

**Den deutschen Maschinenbauern wird nachgesagt, dass sie immer erst die Normen und Standards festlegen wollen, bevor sie loslegen und etwas Neues bauen. Die Amerikaner empfehlen dagegen, neue digitale Geschäftsmodelle einfach auszuprobieren. Müssen sich die hiesigen Mittelständler ändern?**

**VEIT:** Industrie 4.0 heißt ja nicht, Hebel umlegen und alle alten Geschäftsmodelle gelten nicht mehr. Wir müssen zwar

eine Dynamik an den Tag legen, aber es handelt sich um eine Evolution, nicht um eine Revolution. Und wir haben exzellente deutsche Mittelständler, die viel Input liefern, den wir für Industrie 4.0 brauchen – etwa in der Sensoren-Technologie oder auch in der Steuerungstechnik. Diese Unternehmen sind stark enga-

giert, auch weil es in Deutschland bereits viele interessante Leuchtturmprojekte rund um Industrie 4.0 gibt. Das Thema ist im Mittelstand definitiv auf der Agenda, und deshalb müssen wir uns vor den Amerikanern nicht verstecken.

**Herr Leukert, deckt sich das mit Ihren Erfahrungen im Softwaregeschäft?**

**LEUKERT:** Wir reden nicht nur über neue Geschäftsmodelle in Deutschland, →

#### INFO

##### (Neue) Plattform Industrie 4.0

„Industrie 4.0 – Made in Germany“ lautet das Motto der Plattform, die – nach erfolgreicher Arbeit der Verbändeplattform Industrie 4.0 von VDMA, ZVEI und Bitkom – das Thema auf eine breitere politische und gesellschaftliche Basis stellt. Hierzu kommen Akteure aus Politik, Wirtschaft, Verbänden, Wissenschaft und Gewerkschaft zusammen, geleitet von Bundeswirtschaftsminister Sigmar Gabriel, Bundesforschungsministerin Johanna Wanka sowie Spitzenvertretern der Industrie und Industrieverbände, der Industriegewerkschaft Metall und der Fraunhofer-Gesellschaft. Fünf Arbeitsgruppen bilden die inhaltlichen Schwerpunkte der Plattform ab:

- Referenzarchitektur, Standardisierung und Normung
- Forschung und Innovation
- Sicherheit vernetzter Systeme
- Rechtliche Rahmenbedingungen
- Arbeit, Aus- und Weiterbildung

#### LINK

[www.plattform-i40.de](http://www.plattform-i40.de)

es gibt sie bereits. Wir sind in der Umsetzung mindestens genauso weit wie die Amerikaner. Das zeigt sich auch im Einsatz der Technologie und Anwendungen, die wir weltweit anbieten.

**VEIT:** Und es zeigt sich auch in den vielfältigen Aktivitäten der deutschen Bundesländer in Sachen Industrie 4.0. Das sind viel breitere Ansätze als in Amerika, dort ist es nur eine ausgesuchte kleine Gruppe von Unternehmen, die das Thema punktuell vorantreibt.

**Aber birgt das nicht die Gefahr, dass wir viel Zeit brauchen, um den Bund und die Länder und möglichst ganz Europa unter einen Hut zu bringen, während uns die kleine, aber starke Gruppe der Amerikaner davonläuft?**

**RUSSWURM:** Wir sollten uns gerade auf die Stärken des deutschen Systems mit der Zusammenarbeit von großen und kleinen Unternehmen aus den unterschiedlichsten Branchen besinnen. Unsere Herangehensweise als Unternehmen ist es, vom Kundennutzen her zu denken. Da können wir ein gesundes Selbstbewusstsein haben. Wenn Fragen der Ressort- oder Landeszuständigkeiten zu sehr im Vordergrund stehen, hat die Industrie die klare Rolle, auf den schnellen und messbaren Kundennutzen hinzuweisen – unabhängig von Landesgrenzen und Kompetenzen. Denn erfolgreiche Unter-

nehmen wissen in ihrem Markt ganz genau, wie sie die Bedürfnisse der Kunden erfüllen.

**VEIT:** Dabei spielen auch die Verbände als Sprachrohr eine ganz wichtige Rolle. Und deshalb ist es so wichtig, dass die führenden Industrieverbände VDMA, ZVEI und Bitkom in der Plattform Industrie 4.0 an einem Strang ziehen.

**„Unsere Herangehensweise ist es, vom Kundennutzen her zu denken.“**

**Prof. Dr. Siegfried Russwurm**  
Siemens

**Was ist denn für die Plattform Industrie 4.0 konkret bis Ende des Jahres das Arbeitsziel?**

**RUSSWURM:** Zum einen geht es um die Ergänzung der bisherigen Aktivitäten. Die Plattform hat schon viel geleistet. Jetzt müssen wir den Kundennutzen in den Blick nehmen und genau definieren, was noch fehlt, auch im Hinblick auf die Forschungsthemen. Zum anderen geht es darum, über die Geschäftsstelle der Plattform schon existierende Leuchtturmprojekte bekannt und verfügbar zu machen. Wir sind optimistisch, dass wir bis Jahresende 100 solcher Leuchtturmprojekte identifiziert haben werden. Dann kann ein Unternehmen in der Geschäftsstelle anrufen und fragen: „Gibt es für meine Branche schon Beispiele und welche sind das?“ Der dritte Aspekt sind Signale auch in Richtung der Politik. Welche Regelungen sind nötig und wie wirken sie sich auf die Unternehmen aus? Wenn wir uns dann noch verständigen, wie wir diese Themen ge-

meinsam in den internationalen Standardisierungsorganisationen vertreten und koordinieren können, dann haben wir in der Plattform viel erreicht.

**Und Sie sind guten Mutes, dass Sie all das auch so schnell umgesetzt bekommen?**

**LEUKERT:** Wir sind absolut zuversichtlich. Und wir wollen anhand der Leuchtturmprojekte auch Lösungen für rechtliche Probleme vorschlagen. Dann liegt es an der Politik, die rechtlichen Rahmenbedingungen zu setzen mit Antworten auf die zentrale Frage, wem die Daten gehören. Datensicherheit und die damit verbundenen Standards können für Europa sogar zu einem Wettbewerbsvorteil werden, wenn es richtig gemacht wird. Wir in der deutschen Industrie wollen demjenigen, dem die Daten gehören, auch die Chance bieten, darauf neue Geschäftsmodelle aufzubauen. Die Strategie einzelner Technologieunternehmen, durch ihre Geschäftsbedingungen die Datenhoheit einseitig zu erlangen, sehen wir kritisch. Das ist sicher einer der zentralen Diskussionspunkte, bei dem wir uns einigen müssen.

**Der Eindruck ist, dass viele Mittelständler nicht bereit sind, den nächsten Schritt in die Digitalisierung zu gehen, weil ihnen die Datensicherheit nicht ausreichend hoch erscheint. Ist diese Angst berechtigt?**

**LEUKERT:** Zuerst sollten sich selbst kleine Unternehmen fragen: Welche Daten fal-



Foto: Festo



Foto: Siemens



Kooperationen – über den Atlantik hinweg – sind notwendig: Weder der Maschinenbau noch die Softwarebranche werden alleine ...

## INFO

**VDMA-Forum Industrie 4.0**

Mit dem Forum Industrie 4.0 engagiert sich der VDMA, um die Vision Industrie 4.0 in umsetzbare Handlungsempfehlungen für den Maschinen- und Anlagenbau weiterzuentwickeln und insbesondere die Anwenderperspektive zu berücksichtigen. Ziel ist es, langfristig und nachhaltig ein Netzwerk zum Erfahrungsaustausch unter den VDMA-Mitgliedsunternehmen aufzubauen.

Das Forum besteht aus einem interdisziplinären Team von VDMA-Experten, die

sich als Partner und Dienstleister verstehen. Sie unterstützen die Mitglieder sowie die Fachverbände und Abteilungen des VDMA in den für Industrie 4.0 maßgeblichen Handlungsfeldern:

- Politik und Netzwerke
- Produktionsorganisation und Geschäftsmodelle
- Forschung und Innovation
- Normung und Standards
- IT-Sicherheit und Recht
- Mensch und Arbeit

**LINK**  
industrie40.vdma.org

**Empfehlung**

## Power Pricing für Industriegüter

Gewinne steigern durch erfolgreiches Preismanagement

Das Buch stellt Pricing nach den wesentlichen Geschäftstypen in der Investitionsgüter-Industrie dar. Schwerpunkte sind Pricing im After Sales und besonderen Situationen wie wirtschaftlichem Abschwung, Großprojekten und bei gestiegenen Kosten.

**VDMA 2013**  
2., vollständig überarbeitete und ergänzte Auflage  
200 Seiten, 49,99 €  
ISBN 978-3-8163-0643-6

[www.vdmashop.de/06436](http://www.vdmashop.de/06436)

len an und wie lassen sie sich nutzen? Wie könnte ich zum Beispiel meine Logistik oder Produktion optimieren und darauf aufbauend neue Geschäftsmodelle etablieren? Beim Thema Datensicherheit müssen sich auch Mittelständler Gedanken machen, ob sie selbst über die Kompetenzen und Ressourcen verfügen, die ein professionelles Datenzentrum mit entsprechenden Sicherheitsvorkehrungen bietet. Es gibt für alle Unternehmen grundsätzlich keinen Grund, innovative Geschäftsmodelle aus Angst vor den Herausforderungen der Datensicherheit nicht anzugehen. Vieles kann in

die Cloud verlagert werden, die von professionellen Anbietern betrieben wird. Diese Option sollte man immer prüfen: Es gibt Angebote für die unterschiedlichsten Bedürfnisse.

**Festo und Siemens haben zusammen mit einem Mittelständler ein Leuchtturmprojekt für Industrie 4.0 aufgesetzt. Wie leicht oder schwer war es denn, den Mittelständler zum Mitmachen zu bewegen?**

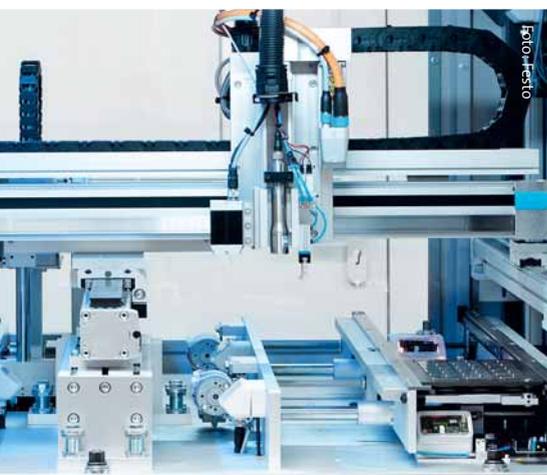
**VEIT:** Der Mittelständler war sehr schnell gefunden, als er von der Idee eines solchen Konsortiums erfuhr.

**RUSSWURM:** Das Schöne an der ganzen Sache war, dass wir eine gemeinsame Sprache hatten: den Kundennutzen. Denn es hat ja keinen Sinn, die Technologie um ihrer selbst willen zu kultivieren. Das hat uns ganz schnell geeint. ■

**KONTAKT**

**Holger Paul**  
VDMA Kommunikation  
Telefon +49 69 6603-1922  
holger.paul@vdma.org

**Frank Brückner**  
VDMA Kommunikation  
Telefon +49 69 6603-1156  
frank.brueckner@vdma.org



... globale Standards für den Weltmarkt setzen.