

# „OFFENHEIT BEFLÜGELT UNSER GESCHÄFT“

**Wie das Zukunftsprojekt Industrie 4.0 Siemens beeinflusst und umgekehrt** – Siemens vervollständigt sein Angebot für die Digitalisierung der Prozessindustrie weiter. Eckard Eberle, CEO Process Automation bei Siemens Digital Industries erläutert, warum dabei Offenheit und branchenübergreifende Standards weiterhin ein Muss sind und dennoch ein One-stop-Shop Vorteile bringt.

## DAS INTERVIEW FÜHRTE DR. ULLA REUTNER\*

**Was sind aus Ihrem Blickwinkel die drei wichtigsten Meilensteine der Digitalisierung in der Prozessindustrie, Herr Eberle?**

**ECKARD EBERLE:** Der erste Meilenstein wurde auf der Hannover-Messe 2011 gesetzt, auf der der Begriff Industrie 4.0 geprägt wurde. Im Zentrum der nächsten Stufe stand die Asset Performance in Verbindung mit Cloud-Technologien; Information wurde erfasst und in der Cloud verarbeitet. Der dritte Meilenstein beinhaltet die Simulation. In der Prozesstechnik wird sie schon lange genutzt, allerdings in erster Linie beim Design einer Anlage. Nun rückt die Simulation im Rahmen des Anlagenbetriebs in den Vordergrund. Und ich wage einen Blick in die Zukunft: Der nächste Meilenstein wird die breitere Anwendung der Künstlichen Intelligenz sein.

**Wie hat sich der erste Meilenstein, die „Geburt“ des Begriffs Industrie 4.0, auf Siemens ausgewirkt?**

**ECKARD EBERLE:** Im Nachhinein betrachtet, ganz wesentlich. Schon als der Begriff Industrie 4.0 gelauncht wurde, waren wir aktiv beteiligt. Wir haben an den Handlungsempfehlungen für die Bundesregierung mitgewirkt und waren von Anfang an im Lenkungsreis Industrie 4.0 vertreten. Somit haben wir die Digitalisierung vorangetrieben. Auf der anderen Seite hat dieses Zukunftsprojekt unsere Strategie im letzten Jahrzehnt sehr



**Dr. Ulla Reutner**  
 freie Mitarbeiterin  
 redaktion@process.de

stark geprägt. Siemens hat in dieser Zeit zahlreiche Tools, die die Digitalisierung unterstützen, entwickelt und auch mit Akquisitionen für exogene Verstärkung gesorgt. So kam zu unseren angestammten Säulen Elektrifizierung und Automatisierung die dritte Säule Digitalisierung hinzu, und die entwickelt sich sehr stark.

**War das Projekt Industrie 4.0 als Teil Hightech-Strategie der Bundesregierung auch die Initialzündung für die Prozessindustrie, sich diesem Thema zu widmen?**

**ECKARD EBERLE:** Anfangs wurde sehr viel über cyberphysische Systeme in der diskreten Fertigung gesprochen. Dass sich die Digitalisierung auch in anderen Industriesektoren entwickeln wird, haben viele zunächst gar nicht gesehen. Doch Siemens hat zusammen mit den Namur-Vertretern bereits 2013 Integrated Engineering thematisiert; im Mittelpunkt stand die Durchgängigkeit von Anlagen- und Betriebsdaten als Voraussetzung für Industrie 4.0.

**Insofern war die Prozessindustrie weniger zögerlich als bei anderen neuen technologischen Themen?**

**ECKARD EBERLE:** Absolut. Wie in jeder Industrie steht der Anwendungsfall, in dem man mithilfe der Digitalisierung einen Nutzen erzeugt, im Zentrum. Häufig ist der Wunsch nach Flexibilität der Treiber, etwa um schnell Chargengrößen zu variieren oder bestehende Anlagen für die Herstellung neuer Produkte einzusetzen. In der Bioproduktion geht es oft darum, Qualitäten zu verbessern. Und fast immer wollen Betreiber die Produktivität erhöhen, was mittels Simulation meist sehr gut machbar ist. In letzter Zeit rücken zudem die Möglichkeiten in den Vordergrund, die die Digitalisierung für Umwelt-, Gesundheits- und Arbeitsschutz bietet.

**Gegen One-stop-Shop-Lösungen war die Chemie in der Vergangenheit allergisch. Kommt man denn überhaupt darum herum, angesichts der Komplexität der Digitalisierung einer kompletten Prozesskette?**

**ECKARD EBERLE:** Zunächst einmal haben wir nichts dagegen, wenn sich ein Unternehmen für One-stop-Shop entscheidet. Gerade in Asien tun das Einige. Doch seit 25 Jahren proklamieren wir mit TIA die Durchgängigkeit und Offenheit unserer Systeme. Das ist Teil unserer DNA. Simatic PCS 7 ist eines der offensten Leitsysteme am Markt. Zusammen mit der Namur haben wir die Entwicklung von MTPs (Modul Type Packages) mit vorangetrieben. Dank MTPs können verschiedene Systeme unterschiedlicher Hersteller in modularen Anlagen reibungslos zusammenarbeiten. Das alles hat den Erfolg nicht behindert, sondern unser Geschäft beflügelt. Dennoch werden wir weiterhin die Strategie verfolgen, den kompletten Lebenszyklus abzubilden und ein durchgängiges Angebot für die vertikale Integration zu machen. Wenn wir neue Tools entwickeln oder zukaufen, wie zuletzt z.B. die Process Systems Enterprise (PSE) mit ihrer Stärke in der Prozesssimulation, achten wir strikt auf Durchgängigkeit. Sie bringt unseren Kunden einen Mehrwert.

**In welchen Anwendungsbereichen ist die Digitalisierung in der Prozessindustrie Deutschlands besonders weit fortgeschritten und wo gibt es Nachholbedarf?**

**ECKARD EBERLE:** Wir beobachten, dass sich die Prozessindustrie anfangs sehr stark mit dem Kernprozess auseinandergesetzt hat. Im Mittelpunkt standen die vertikale und die horizontale Integration – also über den gesamten Lebenszyklus hinweg, aber auch die Integration vom Sensor bis zum Management-System. Seit drei, vier Jahren rücken mehr und mehr Anwender das Thema Supply Chain in den Vordergrund. Sie streben an, eine lückenlose Lieferkette von der Anlieferung der Ausgangsprodukte bis zur Lieferung der Produkte beim Kunden abzubilden. Das spiegelt sich auch in den Aktivitäten der Namur wider; Dr. Wilhelm Otten von Evonik beispielsweise promotet das Thema in seiner Rolle als Namur-Vorstandsmitglied stark.

**In der chemischen Industrie herrscht generell eine strikte Trennung von IT- und Automatisierungsabteilungen. Entstehen dadurch Hürden für die Umsetzung von Digitalisierungslösungen?**

**ECKARD EBERLE:** Die Annäherung von IT und OT ist ein ganz wichtiger Aspekt der Digitalisierung. Nur dann gelingt die nötige Vernetzung in der Durchgängigkeit, die man benötigt. Auch für eine funktionierende Cyber Security ist dies von Bedeutung. Ich glaube, das wird zusammenwachsen, gerade wenn wir über 5G diskutieren. Es gibt bereits Firmen, die Personal dieser Abteilungen durchmischen, um die Vernetzung optimal zu gestalten und gegenseitiges Verständnis zwischen den Einheiten herzustellen.

**Wie wirkt sich das neue Leitsystem Simatic PCS neo aus, dem Sie Game-Changer-Potenzial zugeschrieben haben?**



## Steckbrief

ECKARD  
 EBERLE

- CEO Process Automation bei Siemens Digital Industries
- nach dem Studium der Elektrotechnik seit 1992 bei Siemens
- Mitglied des Vorstands im ZVEI-Fachverband Automation, stellvertretender Vorsitzender im Fachbereich Messtechnik und Prozessautomatisierung
- Hobbys: Berge, Garten und die zwei Familienhunde

**ECKARD EBERLE:** Seitdem wir das System im Herbst für den Vertrieb in der Breite freigegeben haben, haben sich zahlreiche Kunden dafür interessiert. Etliche starten bereits Pilotanlagen. Es zeigt sich, dass die Themen, die wir adressiert haben, sehr gut den Puls der Zeit treffen: beispielsweise die webbasierte Multiuser-Nutzung, die gerade in Zeiten von Corona das Engineering erleichtert. Von besonderer Bedeutung für Anwendungen der Feinchemie und Pharmaindustrie ist die native Unterstützung von MTPs und damit der Modularität. Verfahrenstechnische Module können so einfach vervielfältigt werden, wenn Anlagen skaliert werden sollen.

**Mit welchen weiteren Produkten wird Siemens die Digitalisierung der Prozessindustrie unterstützen?**

**ECKARD EBERLE:** Es gibt eine ganze Reihe von Produkten und Themen, die wir gerne auf der Hannover-Messe vorgestellt hätten. Einige davon laufen bereits in Probeversuchen, z.B. Sensorik für den linken, rosafarbenen Bereich der Namur-Pyramide, die Namur Open Architecture für die Datensammlung. Multisensoren sammeln künftig verschiedenste Informationen ein, um sie in die Cloud zu liefern, etwa Luftfeuchte, Temperatur, Vibration, Magnetfelder etc. Zudem wird Simulation mehr Gewicht kriegen; die Devise wird heißen: mehr simulieren, weniger ausprobieren. Auch der Kommunikationsstandard 5G wird in den nächsten zwei bis drei Jahren an Bedeutung gewinnen. Zudem wird sich die Funktionalität von Simatic PCS neo über die nächsten Jahre stark weiterentwickeln.

„Vor allem chinesische Kunden beauftragen für ihre Greenfield-Anlagen das komplette digitale Paket.“

ECKARD EBERLE  
 CEO PROCESS AUTOMATION  
 BEI SIEMENS

Herr Eberle, wir danken Ihnen für das Gespräch.