

Auf den richtigen Partner kommt es an

Mit Produkten von SAP lässt sich eine vollständig integrierte Lösung für Produktionsunternehmen schaffen, die von der Auftragserteilung über die Fertigung bis zur Lieferung reicht. Mit diesem Gesamtkonzept hebt sich SAP von den Wettbewerbern ab. Worauf es dabei ankommt, erläutern uns sieben Experten von namhaften Manufacturing-Partnern aus dem SAP-Umfeld.

Fragen an die Experten:

1. Was sind derzeit die größten Herausforderungen Ihrer Kunden, wenn es um den Einsatz von SAP-Lösungen im Produktionsbereich geht?
2. SAP bietet ein umfangreiches Lösungsportfolio für das Digital Manufacturing an – sowohl als On-Premise-Lösungen als auch für den Cloud-Einsatz. Was müssen Anwender bei der Auswahl der richtigen Lösung beachten?
3. Im Rahmen einer neuen Partnerschaft wollen SAP und Siemens ihre Branchenkompetenz bündeln und ihre Softwarelösungen für Product Lifecycle, Supply Chain und Asset Management kombinieren. Was erwarten Sie von dieser Partnerschaft?



Christian Köllner

Bereichsleitung SAP Manufacturing bei IGZ Ingenieurgesellschaft für logistische Informationssysteme

1. Die Lösungen müssen stets mit den Anforderungen wachsen können. Dabei sollte man Insellösungen möglichst vermeiden und immer den Gesamtprozess ERP-MES-Shopfloor ganzheitlich betrachten. Kunden mit einer eher geringen Digitalisierung in der Produktion haben es in gewisser Hinsicht leichter, neue Digitalisierungsoffensiven in einem SAP-Gesamtdesign zu implementieren. Kunden mit bestehenden Lösungen stehen oft vor der zusätzlichen Herausforderung, ein Migrationskonzept entwickeln zu müssen, mit – teilweise temporärer – Integration von bestehenden „Alt-Systemen“.

2. Zunächst sollte stets der Abdeckungsgrad des Lösungsansatzes mit der konkreten Aufgabenstellung im Vordergrund stehen. Dazu gehört neben dem

„out-of-the-box“-Standardfunktionsumfang auch die Möglichkeit, individuelle Anpassungen – leicht und ohne Beeinträchtigung der Upgrade- und Release-Fähigkeit der gewählten Lösung – vornehmen zu können. Sehr interessant ist auch die nahtlose Integration sowie die Kombination der Lösungsvarianten On Premise und Cloud. Ein Beispiel dafür: MES- sowie Shop-Floor-Integration On Premise und als perfekte Ergänzung dazu Auswertungen und Analytics mit Cloud-Komponenten.

3. Damit vollziehen SAP und Siemens formal etwas, das bereits häufig bei ihren jeweiligen und gemeinsamen Kunden projektspezifisch gelebt wird. Ihre Kunden und auch ihre jeweiligen Implementierungspartner aus der diskreten Fertigung werden hier weitere signifikante Prozessverbesserungen über die spezialisierten Prozessgrenzen hinaus erwarten. Dieser Erwartungshaltung werden sich SAP und Siemens auch bewusst sein.



Peter Fliher

Senior Consulting Manufacturing Execution Mill Products bei T.CON

1. Eine aktuelle Herausforderung ist es, Kunden davon zu überzeugen, dass man SAP-Lösungen durchgängig einsetzen muss. Aufgrund der dominanten Rolle, die SAP ERP in vielen Unternehmen spielt, gibt es nach unserer Erfahrung keinen sinnvollen Ansatz außerhalb der SAP-Architektur, wenn es darum

geht, die Produktion digital zu vernetzen. Getrieben durch die Automatisierung ist vielerorts in der Produktion eine digitale Parallelwelt entstanden. Diese führt zu hohen Integrationsaufwänden, und man kann im Endeffekt bei Themen wie dem Ausschuss in der Produktion doch nur in Kilogramm messen. Benötigt wird aber die Information, dass heute Ausschuss im Wert von 2.000 Euro angefallen ist. Diese Information liefert ein voll in SAP integriertes MES. IT- und Produktionsleiter müssen hier zusammenarbeiten, damit die Produktion sich digital vernetzen kann – aber bitte voll integriert in das ERP-System und ohne parallele Strukturen.

2. Das SAP-Lösungsportfolio bietet sehr viel, ist aber komplex. Unternehmen müssen daher mit einem branchenaffinen und erfahrenen SAP-Partner zusammenarbeiten. Als SAP-Gold-Partner für die flächenverarbeitende Industrie helfen wir, wenn es um Systeme in der Papier-, Folien-, Vlies- und Verpackungsproduktion geht, oder in der diskreten Fertigung. Andere SAP-Partner sind Spezialisten für Pharma oder Banking. Unternehmen brauchen einen Partner, um die richtige SAP-Lösungen optimal nutzen zu können.

3. Die Zusammenarbeit dieser beiden Unternehmen bestärkt uns in unserem Fokus auf SAP – gerade bei Produktionsthemen. Aus Sicht der SAP-Anwender ist es ein Vorteil, wenn beim Product Lifecycle Management, Supply Chain und Asset Management das Siemens-Portfolio sehr viel enger als bisher an das SAP-ERP-System angebunden wird.

**Steffen Himstedt**Geschäftsführer von
Trebing + Himstedt

1. Die größte Herausforderung im Produktionsbereich ist zunächst einmal ganz SAP-unabhängig. Es geht im Kern darum, wie stelle ich in einer VUCA-Welt meine Fertigung effizient und gleichzeitig flexibel auf. Sprich, wie baue ich eine Wow- und Now-Fabrik. Das ist eine Fabrik, die Leistungen bereitstellt, die Endkunden begeistern und sich schnell auf Änderungen anpassen lässt. Dann kommt man schnell auf das Thema Digitalisierung des Wertschöpfungssystems – vom Auftrag bis zum optimalen Betrieb beim Kunden. Für diesen durchgängigen Prozess ist SAP sehr gut aufgestellt.

2. Bei der Auswahl ist eine zentrale Frage entscheidend: Wie spielt das System als smarte Architektur optimal zusammen, um am Ende eine Wow- und Now-Fabrik zu liefern? Eine smarte Architektur aus einer hybriden On-Premise- und Cloud-Landschaft stellt einen durchgängigen, effizienten, digitalen Prozess sicher und reagiert flexibel auf Änderungen. Am Ende muss das Gesamtsystem dadurch einfacher und kundenorientiert sein. Der Nutzen der Anwendung ist entscheidend, nicht die Technologie alleine.

3. Eine Wow- und Now-Fabrik funktioniert nur dann, wenn das gesamte Wertschöpfungssystem von „Design to Operate“ (D2O) digitalisiert aufeinander abgestimmt ist. Aus SAP-Sicht wird der Teil „Design“ mit der Siemens-Kompetenz im PLM-Umfeld massiv aufgewertet und ausgebaut. Aus Kundensicht spielen somit die wichtigsten Player für „Produktprozess“ und „Geschäfts- und Produktionsprozess“ sehr eng zusammen. Das ist toll!

**Jens Fath**Strategic Lead (I)IoT
Transformation
bei MHP

1. Durch die aktuell angespannte wirtschaftliche Situation sind Use Cases mit

einem schnellen Benefit/ROI gefordert. SAP-Produkte unterstützen integrativ sehr gut dieses Ziel. Das Investment muss aber gut strukturiert und mit einer Use-Case-Roadmap ganzheitlich orchestriert werden, um die Synergien zu heben. Die Optimierung der Prozesse muss mit dem Einsatz von SAP-Produkten – eingebettet in die Enterprise-Architektur – Hand in Hand erfolgen.

2. Zunächst muss man die Requirements der Prozesse kennen, um daraus die Capabilities der Architektur abzuleiten. Beispielsweise ist die Trennung von Edge und Cloud ein wesentlicher Aspekt bei der Auswahl und Implementierung der richtigen Lösungsbestandteile. Bestes Beispiel für nah an der Maschine benötigte Daten und Entscheidungen sind antwortzeit-kritische Prozesse wie das Ausschleusen von NIO-befundeten Teilen („Nicht in Ordnung“) in einer eng getakteten Fertigung. Hingegen kann die OEE-Berechnung durchaus in der Cloud erfolgen. Die Offenheit für die standardisierte Einbindung von weiteren Technologien ist ein zusätzlicher Erfolgsfaktor.

3. Die Partnerschaft ist eine starke Message und unterstreicht neben dem voll-integrierten Ansatz das angestrebte Zusammenwachsen zwischen den Abteilungen bei unseren Kunden. Wir erwarten den gemeinsamen Durchbruch von Closed-Loop-Szenarien und Use Cases mit starker Integration – horizontal über die Prozesse und vertikal über die Layer der IT-Architektur. Das ist eine sehr gute Basis für viele weiteren Use Cases zwischen Engineering und Produktion in den Fabriken und somit ein Meilenstein zu Smart Factories mit wertschaffenden IoT Cases im Shopfloor.

**Jürgen Mayer**Industry Consulting
Director und Leiter
des Beratungsteams
Manufacturing &
Automotive bei Scheer

1. Die Unternehmen müssen viel schneller die technischen und organisatorischen Voraussetzungen für die Nutzung neuer SAP-Technologien schaffen. Neue Lösungen wie SAP Manufacturing PEO setzen S/4HANA voraus. Im Rahmen der SAP-Transformation sollte man die

Fragen an die Experten:

1. Was sind derzeit die größten Herausforderungen Ihrer Kunden, wenn es um den Einsatz von SAP-Lösungen im Produktionsbereich geht?
2. SAP bietet ein umfangreiches Lösungsportfolio für das Digital Manufacturing an – sowohl als On-Premise-Lösungen als auch für den Cloud-Einsatz. Was müssen Anwender bei der Auswahl der richtigen Lösung beachten?
3. Im Rahmen einer neuen Partnerschaft wollen SAP und Siemens ihre Branchenkompetenz bündeln und ihre Softwarelösungen für Product Lifecycle, Supply Chain und Asset Management kombinieren. Was erwarten Sie von dieser Partnerschaft?

Geschäftsprozesse und IT-Anwendungen hinsichtlich neuer standardisierter Lösungen stärker hinterfragen. Hohe Prozessvarianz, zahlreiche Eigenentwicklungen und ungenügende Datenqualität erschweren den schnellen, erfolgreichen Einsatz von innovativen Lösungen. Standardisierung fördert Agilität.

2. Im Rahmen einer IT-Strategie muss der Nutzen auf Basis der Prozess- und IT-Anforderungen im jeweiligen Geschäftsprozess bewertet werden. Die Deployment-Variante hängt unter anderem davon ab, ob die Lösung prinzipiell als Cloud- und als On-Premise-Variante existiert oder inwieweit sich die Anwendungen und Schnittstellen individuell anpassen lassen. Dem stehen oft historisch gewachsene, unternehmensspezifische und hochverfügbare On-Premise-Lösungen in der Produktion gegenüber. Strategische, wirtschaftliche und funktionale Aspekte muss man ganzheitlich beachten.

3. Viele Kunden nutzen Produkte beider Anbieter und fordern durchgängige Lösungen für SCM und PLM. Eine Integration beider Systemwelten im Sinne eines „real-time“-Prozesses ist nur mit erheblichen Anstrengungen realisierbar. Während SAP mit S/4HANA die komplette Prozesskette vom Produktdesign, über Operations bis zum Assetmanagement unterstützt, zeichnet sich hingegen Siemens durch seine Automatisierungstechnik Simatic und PLM-Plattform Teamcenter aus. Durch die Kooperation erwarte ich mittelfristig, dass das „Beste

aus beiden Welten“ zu durchgängigen, integrierten Lösungen führt, denn „IT follows process“.



Mark Albrecht

Vice President – Global Head of Innovation bei der Itelligence AG

1. Derzeit haben die meisten Hersteller eine eigene Integrationsplattform für ihre Produkte – von Robotiklösungen über Sensoren bis hin zu Steuerungsanlagen. Diese sind jedoch nicht intelligent in die Business-Landschaft integriert. Die Herausforderung besteht in der Integration aller Plattformen, um eine durchgängige Vernetzung in einem Unternehmen zu ermöglichen und die Potenziale des IoT auszuschöpfen. Die vertikale Integration und die Einbindung von bestehenden Daten ist ein Kernbestandteil, um den höchsten Kundennutzen zu erzielen. Neben der Plattformintegration sind rechtliche Bestimmungen in einzelnen Ländern oder Regionen eine Herausforderung für Unternehmen. Für die länderübergreifende Zusammenarbeit müssen somit alle rechtlichen Besonderheiten mitgedacht und umgesetzt werden.

2. Der wesentliche Unterschied zwischen On-Premise- und Cloud-Lösungen besteht in der Möglichkeit, durch Cloud-Plattformen die klassischen lokalen Datensilos zu überwinden und eine einfache und flexible Integration herzustellen. Der Umzug in die Cloud ermöglicht es, schnell die Benefits aus bestehender Technologie und moderner Architektur zu erreichen. Nicht für alle Bereiche des Unternehmens sind Cloud-Lösungen zwingend notwendig. Es gilt zunächst herauszufinden beziehungsweise abzuwägen, für welche Abteilungen und Bereiche sich Cloud-Lösungen anbieten, welche Daten bereits vorhanden sind und genutzt werden können. Diese Abwägung muss stets im Abgleich mit den Unternehmenszielen erfolgen. Dann sollte der Start mit einem kleineren Projekt erfolgen, bevor man die Migration nach und nach vorantreibt. Dabei ist die Cloud-Integration ein wesentlicher Schritt, um im Reifegradmodell der Digitalisierung schnell die Vorteile zu erreichen und den ROI in kurzer Zeit sicherzustellen.

3. Intelligence äußert sich nicht zu Partnerschaften der SAP.



Markus Rodler

Sales Manager bei Triacos Consulting & Engineering

1. Eine Herausforderung stellt die Anbindung gewachsener Systeme mit unterschiedlichen Datenformaten und gegebenenfalls diverser Hersteller dar. Eine übergeordnete Plattform muss alle Daten verarbeiten können. Bei Bestandssystemen beginnen die Herausforderungen oft schon bei fehlenden Schnittstellen und tatsächlich noch bei analogen Messgeräten. Eine zweite Herausforderung ist die Frage der Weiterverarbeitung von Daten zu Informationen: Welche Daten möchte man wann, wo und wie oft in einem Produktionssystem ermitteln und welche KPI soll für die Steuerung der Produktion bereitgestellt werden? Hier wird die Zukunftsorientierung der Abläufe in einem MES-System deutlich. Das Ziel ist eine Aussage über die künftige Prozess- und damit auch Produktqualität treffen zu können.

2. Die Auswahl einer „richtigen“ Lösung basiert immer auf der Zielsetzung des Projektes. Hier ist es wichtig, die Unternehmensprozesse in der Zukunft zu betrachten und den Fokus nicht auf die Arbeitsweisen der letzten zehn Jahre zu legen. Bestehende Systemlandschaften sollten bereits zu Beginn der Auswahlphasen kritisch hinterfragt werden – vor dem Hintergrund aktueller Schnittstellen und Abläufe, und mit Bedacht auf die anstehenden Veränderungen an den Applikationen in den nächsten Jahren.

3. Eine Kooperation von SAP und Siemens in den genannten Bereichen muss zu einer Vereinfachung bei den Schnittstellen-Themen führen, zum Beispiel durch die Entwicklung durchgängiger Komplettlösungen von der Maschinensteuerung bis zur Anbindung an das übergeordnete ERP-System. Dadurch sollen die Anwender die Möglichkeit erhalten, bei Greenfield-Projekten die Zeit von der Konzeptionierung bis zur Produktivnahme von kompletten Fertigungssystemen deutlich zu verkürzen. rt ■