

Bild 1: Die digitale Fabrik baut auf drei Technologie-lieferanten auf.

Interview mit Wolfgang Blome

In vier Schritten zum Geschäftsmodell 4.0

Industrie 4.0 wird bereits groß gefeiert, bevor es wirklich existiert. Tatsächlich liegen in der nächsten industriellen Revolution große Chancen für Unternehmen, neue Wachstumspotenziale zu generieren. Doch wirkliche Geschäftsmodelle für die digitale Fabrik existieren noch nicht. Wie diese Wachstumspotenziale speziell für Automatisierungsanbieter gehoben werden können, darüber sprachen wir mit dem Unternehmensberater und ausgewiesenen Kenner der Branche Wolfgang Blome.

In den von Industrie 4.0 adressierten Branchen der produzierenden Industrie, der Automatisierung und der Elektrotechnik haben althergebrachte Marktmechanismen an Geltung verloren. So lautet der Ausgangspunkt der Analyse von Wolfgang Blome. Er kennt die Branche aus Jahrzehnten praktischer Unternehmensführung bei namhaften Automatisierern. „Nicht wenige Unternehmen in der Automatisierung haben in den letzten Jahren ihren Umsatz im zweistelligen Prozentbereich gesteigert. Gleichzeitig haben sich wesentliche Paradigmen in den

Märkten verändert. Fehlende Innovationen oder nicht wirklich überzeugende Differenzierungsmerkmale, neue Marktteilnehmer und veränderte Anforderungen der Kunden sowie der Kunden der Kunden haben den Wettbewerbsdruck signifikant erhöht.“ Dieser Wandel habe bereits dazu geführt, dass das Wachstum vieler Unternehmen der Automatisierungstechnik in den Jahren 2013 und 2014 nicht die prognostizierte Erwartung erfüllt hat. „Mit Industrie 4.0 werden zudem die Karten im Wettbewerb neu gemischt.“ In nicht wenigen Unternehmen herrsche zudem

ein falsches Bild der eigenen Innovationsstärke bzw. Marktrelevanz. Eine Unsicherheit darüber, wie die neuen 'weißen Felder' erobert werden, können verstärkte die Gefahr, den kommenden Paradigmenwechsel hin zur Industrie 4.0 zu verpassen. „Zukunftsfähigkeit bedeutet, technologisch weiter zu kommen und traditionelle Komfort-Räume zu verlassen“, erläutert Blome. Erst das eröffne jedoch die Chance, selbst zum innovativen Quereinsteiger zu werden, der sich neue Frei- und Gestaltungsräume für zukünftiges Wachstum im Markt erobert.

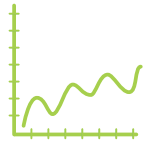


Bild: Blome + Partner



Bild 2: In vier Schritten zum Industrie-4.0-Geschäftsmodell

Mit Industrie 4.0 werden die Karten neu gemischt

Mit dem Begriff 'Industrie 4.0' wurde eine Zukunftsvision und ein Paradigmenwechsel in der Industrie eingeleitet. Die Triebkräfte, die hinter der Industrie 4.0 stehen, sind Technologien, die zum größten Teil ihren Ursprung nicht in Deutschland haben und die die Einbindung von IT- und Internet-Technologien in die Produktion forcieren. „Nur wer dies verstanden hat, kann der Vision folgen und für sein Unternehmen neue Wachstumspotenziale erschließen“, so Blome. Auf die Automatisierungstechnik komme damit ein grundlegender Wandel zu, der primär durch die Übertragung technologischer Trends aus den IT- und Internetbereichen getrieben werde.

Neue Geschäftsmodelle sind erforderlich

Eine besondere Herausforderung für Unternehmen der Automatisierungsbranche sei es, die Frage zu beantworten, mit welchem Geschäftsmodell der zukünftige Markt der 'Digital Factory' bedient werden solle. „Bei

der Erschließung dieses Wachstumspotenzials stehen den Automatisierern neue Mitspieler mit neuen Technologien als Wettbewerber gegenüber, die die Automatisierung als Teilmenge ihres eigenen Angebots betrachten. Die Automatisierer müssen sich somit völlig neuen Herausforderungen stellen, wenn sie die von allen Seiten aufgezeigten neuen Chancen und Potenziale für sich zu einem dauerhaften Wachstumsthema machen wollen“, erläutert er. Die aktuelle Studie von PwC prognostiziert für Industrie 4.0 ein Investitionsvolumen von jährlich 40Mrd. € bis 2020. Eine Studie des VDE prognostiziert die

Realisierung von Industrie 4.0 bis 2025. Die Basis für Wachstum sei also vorhanden.

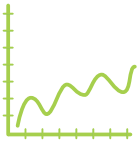
Hürden auf dem Weg zur Automatisierung 4.0

Jeder, der die Digitalisierung als Wachstumspotenzial identifiziert hat, brauche einen langen Atem und ein passendes Geschäftsmodell für diesen Paradigmenwechsel. Die Zukunft der Automatisierer im Umfeld von Industrie 4.0 hänge neben technologischen Innovationen entscheidend von der Entwicklung passender und neuartiger Geschäftsmodelle sowie einer konsistenten Schaffung von Arbeitsumfeld und stimmigen Aus- und Weiterbildungskonzepten ab. „Die gegenseitige Beeinflussung neuer Technologien und Geschäftsmodell ist eine der großen Herausforderungen, die vor allem die Automatisierungsunternehmen bewältigen müssen, wenn sie von der Digitalisierung der Industrie als Wachstumsmotor profitieren wollen“, erklärt Blome. Die Geschäftsstrategie und ein daraus abgeleitetes Geschäftsmodell für Industrie-4.0-konforme Produkte und Leistungen folge nicht mehr den seit Jahrzehnten bekannten Mustern für Innovationen in der Automatisierungstechnik. In der Vergangenheit hätten technologisch bedingte Paradigmenwechsel dafür gesorgt, dass jeder Automatisierungsspezialist das damit verbundene Innovationspotenzial für sich allein nutzen konnte (Verdrahtungs-programmierte Steuerung zu frei-programmierte Steuerung, SPS zu IPC, mechanisch geregelter Antrieb zu elektronisch geregelter Antrieb usw.). Industrie 4.0 sei jedoch keine singuläre Technologie – das heißt, es kann kein einzelner Hersteller von Automatisierungstechnik für sich einen individuel-

Wolfgang Blome



Wolfgang Blome zählt zu den weltweit führenden Experten im Automatisierungssektor sowie bei der intelligenten Energieverteilung. Er hat die Einführung der industriellen Kommunikationsstandards maßgeblich geprägt und damit eine neue Epoche der industriellen Automation eingeleitet. Nach 20 Jahren Führungserfahrung als Geschäftsführer und Vorstand in bedeutenden Industrieunternehmen hat er im Jahr 2002 sein eigenes Unternehmen gegründet. Basierend auf nachgewiesenen Erfolgen in der innovativen Produktentwicklung und im dazugehörigen Produktvertrieb unterstützt Blome+Partner seine Kunden dabei, neue Marktsegmente mit Produkten und Lösungen zu prägen. Weitere Informationen zum Unternehmen unter www.blomepartner.de



len Lösungsraum für Industrie-4.0-Produkte und Leistungen definieren, der dem Anspruch der digitalisierten Produktion genüge. „Industrie 4.0 ist eine auf Softwareplattform- und netzwerk-basierte, übergreifende Technologie, die nur funktioniert, wenn viele gemeinsam auf der Basis von Standards an dem Thema oder auch quasi-Standards arbeiten“, analysiert Blome.

„Wir haben kein Geschäftsmodell gefunden“

Industrie 4.0 ist ein Software-getriebenes Lösungsmodell für die digitalisierte Produktion. Blome+Partner hat in seiner Analyse allerdings Ernüchterndes zu Tage gefördert: „Wir haben in den letzten 12 Monaten aktiv die Aussagen und Veröffentlichungen von Unternehmen der Automatisierungstechnik mit dem Schwerpunkt 'neue Geschäftsmodelle für die Industrie 4.0' verfolgt. Was wir gefunden haben, sind Werbebotschaften wie:

- Industrie 4.0 machen wir schon
- Industrie 4.0-konforme Produkte und Lösungen können Sie bei uns kaufen
- Unsere Produktion ist 4.0-konform, usw.

Wir haben zudem viele Veröffentlichungen zum Thema 4.0 analysiert und auch hier keine Aussagen zum Thema Geschäftsmodell für die Indus-

trie 4.0 gefunden“, beschreibt Blome die Arbeit der letzten Monate. Gerade für kleine und mittlere Unternehmen (Produktspezialisten), die es gewohnt sind, ihre Innovationen und Ideen aus eigener Kraft abzuleiten und zu vermarkten, werde es entscheidend sein, geeignete Partner mit der notwendigen Expertise auf dem Weg zu Industrie 4.0 an ihrer Seite zu haben. „Egal, ob Mittelständler oder DAX-Konzern“, führt Blome aus: „In einem sind sich die Unternehmen der Automatisierungstechnik in ihren Aussagen einig: Sie erhoffen sich durch die Digitalisierung neues Wachstum und neue Geschäftsfelder.“

Wie werden neue Geschäftsmodelle aussehen?

„Sicher ist, dass die Geräte in der digitalisierten Produktion durch Plug&Play-Technologien austauschbar werden“, so Blome. Unternehmen mit einem Produktfokus müssten sich somit überlegen, wie sie zukünftig Geld verdienen wollten. Denn wenn das Produkt austauschbar werde, müsse in Zukunft mit dem System dahinter Geld verdient werden. Weiter müssten Produktunternehmen in Zukunft eine neue 4.0-Engineering-Welt anbieten, um ihre

smarten Produkte dem Kunden optimal präsentieren zu können. Und sie müssten ihren Kunden zeigen, mit welchen neuen Software-Produkten sie aus den riesigen Datenmengen, die die digitale Produktion zur Verfügung stellt, mit neuen Algorithmen wirtschaftlichen Nutzen für den Anwender bereitstellen können. „Das Konzept 'Produkt' löst sich mehr und mehr auf“, so Blome. „Das Angebot einer konkreten Dienstleistung tritt im Netzwerk mehr und mehr in den Vordergrund. Industrie 4.0 fordert von Automatisierern Geschäftsmodelle, die den Weg vom Produkt zum Dienstleistungsgeschäft mit der Effizienz einer automatisierten Systemlösung und der Flexibilität eines Handwerkers aufzeigen.“ Automatisierer benötigten neue Kompetenzen und ihre vorhandenen Fähigkeiten werden durch Partnerschaften und Kooperationen ergänzt. Im anderen Fall würden sie zu einem einfachen Zulieferer. Neue Player, deren Vorteile in der Integrationskompetenz liegen und Internet-Firmen mit neuen Software-Plattformen, die die Fähigkeiten bieten, gesammelte Betriebsdaten in neue Geschäftsmodelle zu verwandeln, würden damit zu entscheidenden Partnern der Industrie. Die erste Hürde, die jeder Automatisierer über-

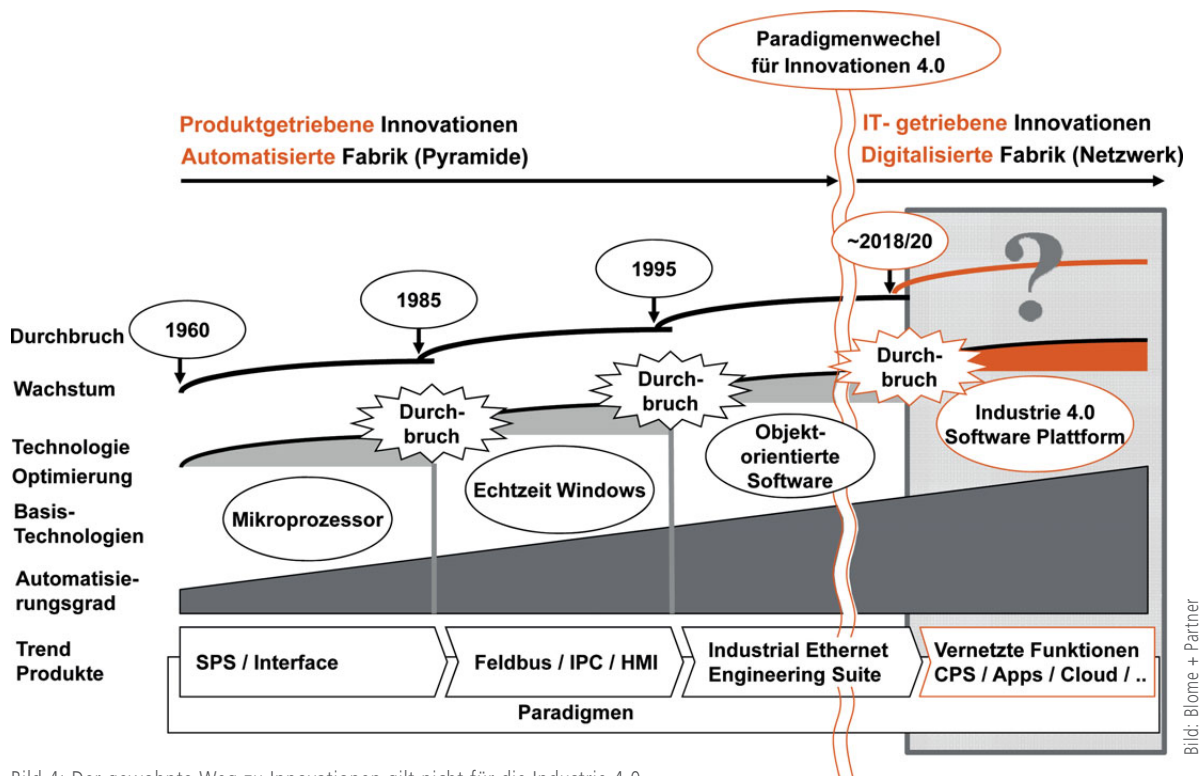


Bild 4: Der gewohnte Weg zu Innovationen gilt nicht für die Industrie 4.0

Bild: Blome + Partner

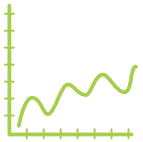


Bild: Blome + Partner

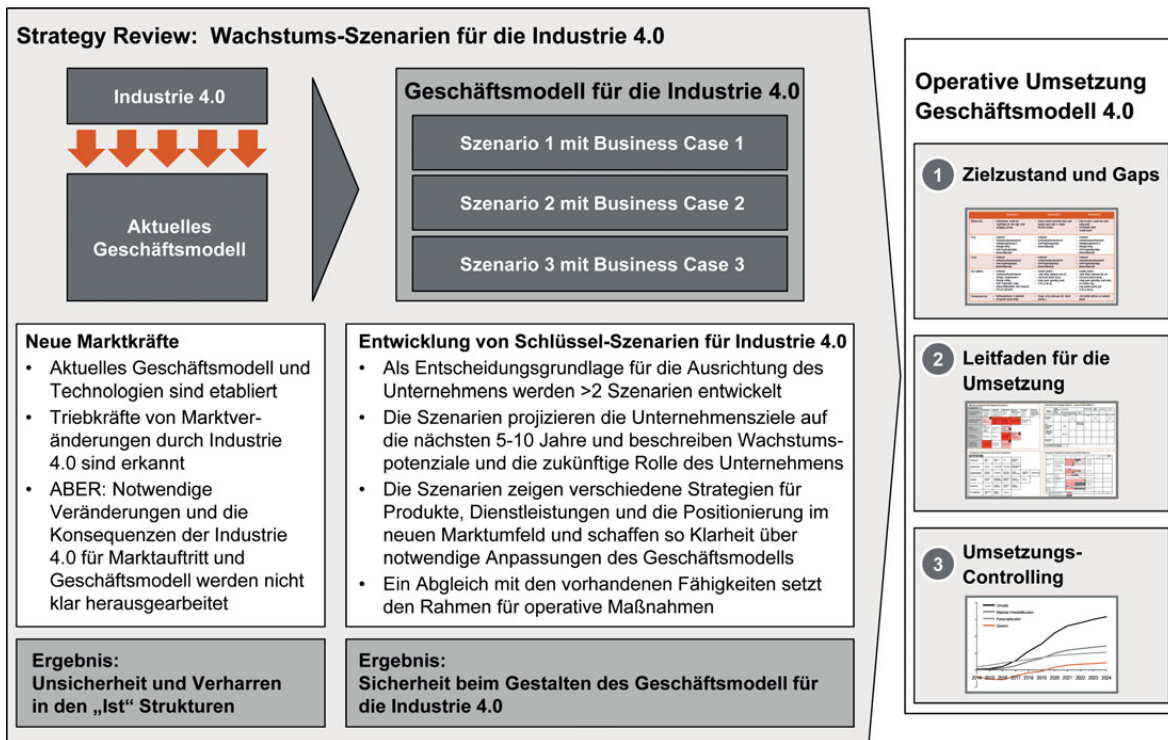


Bild 3: Szenarien sind die Basis für Geschäftsmodelle Industrie 4.0

springen müsse, sei es sich selbstkritisch zu fragen: Was kann und soll mein Beitrag für Industrie 4.0 sein? „Wie zuvor gesagt, haben wir uns in den letzten 12 Monaten aktiv damit beschäftigt, wie für Unternehmen der Automatisierungstechnik ein passendes Geschäftsmodell für Industrie 4.0 aussehen kann“, erklärt Blome. „Da es dieses aktuell nicht gibt, und sich aus bestehenden Geschäftsmodellen weder ableiten noch entwickeln lässt, heißt die Aufgabe für das Management, für sein Unternehmen ein passendes Geschäftsmodell für Industrie 4.0 zu entwickeln.“ Blome hat dafür ein einfaches Modell entworfen, das vier Schritte beinhaltet:

- 1. passende Wachstums-Szenarien entwickeln
- 2. Business Cases inkl. Erfolgsrechnung erarbeiten
- 3. Ergebnisse mit den aktuellen Fähigkeiten abgleichen und GAP auflösen
- 4. Industrie-4.0-Umsetzungsstrategie definieren und als Geschäftsmodell beschreiben

Fragebogen

Als praktische Hilfe für das Management wurden 25 Fragen erarbeitet, deren Antworten helfen, ein Industrie-4.0-Geschäftsmodell zu entwickeln.

Die Fragen liefern nicht das fertige Geschäftsmodell für ein spezielles Unternehmen. Vielmehr liefern die Antworten wichtiges Basismaterial, um darauf aufbauend ein individuell abgestimmtes Geschäftsmodell zu entwickeln. „Wir haben die Fragen so definiert, dass sowohl der Anwender als auch der Anbieter von 4.0-Technologie Antworten geben kann,“ führt Blome aus. „Diese Informationen sind ein wichtiger Baustein, um ein passendes Geschäftsmodell zu entwickeln.“ Die Studie wurde bewusst nicht personalisiert, sondern frei ins Netz gestellt, um so zu einer breit gefächerten Informationsgrundlage zu kommen. „Ebenso wichtig wie das ‘wie’, war für uns die Frage, wer die richtigen Partner für dieses Projekt sind? Insgesamt sind vier Unternehmen bzw. Institute an der Studie beteiligt: b-n-p business net partners entwickelt und betreibt Internet-Plattformen. Das AIFB (Institut für angewandte Informatik und formale Verfahrensbeschreibungen) ist erfahren in digitalen Unternehmensprozessen. Blome+Partner ist Spezialist für Innovationsentwicklung (Märkte prägen durch Innovationen) und Entwick-

lung/Umsetzung von innovativen Geschäftsmodellen. Das SPS-MAGAZIN verfügt über hohe Branchenkompetenz und einen breiten Zugang in die Welt der Automatisierer“, erklärt Blome. Die Fragen sind über den neben stehenden aufgeführten Link oder den QR-Code direkt abrufbar. Die Antworten sind anonym und werden Anfang des Jahres 2015 im SPS-MAGAZIN als aufbereitetes Ergebnis veröffentlicht. (kbn) ■

www.blomepartner.de

Geschäftsmodelle in der Industrie 4.0 – Profitabel und mit Wettbewerbsvorteilen

Hierzlich Willkommen zur Umfrage "Geschäftsmodelle in der Industrie 4.0!"

Während erste Technologien und Konzepte für Industrie 4.0 bereits vorhanden sind, steht die erfolgreiche Umsetzung von Geschäftsmodellen, Organisationsformen und kooperativen Produktionssystemen noch weitgehend aus.

Zahlreiche Studien haben sich bisher mit der Bedeutung, den Herausforderungen sowie Erfolgsfaktoren von Industrie 4.0 beschäftigt. Konkrete und richtungweisende Handlungsempfehlungen für die erfolgreiche Ausgestaltung von Geschäftsmodellen bleiben allerdings aus.

Ziel einer gemeinsamen Studie der Strategieberatung b-n-p, des Instituts für Angewandte Informatik und Formale Verfahrensbeschreibungen und richtungweisende Handlungsempfehlungen für die erfolgreiche Ausgestaltung von Geschäftsmodellen herauszuarbeiten.

Die Umfrage erfolgt anonym und über einen geschützten Server. Die Bearbeitung der Fragen wird nicht mehr als 15 min Ihrer Zeit in Anspruch nehmen.

1. Teilnehmer

www.sps-magazin.de/spss/7084