

„Der Mittelstand muss die Schwelle ins 4.0-Zeitalter überschreiten“

Interview mit Prof. Dr. Rolf Pohl, Hochschule Kaiserslautern¹

Herr Prof. Pohl, die fortschreitende Digitalisierung bietet große Wachstumspotenziale für die Wirtschaft. Sie stellt die Betriebe aber auch vor völlig neue Herausforderungen. Wie gut ist der deutsche Mittelstand aufgestellt, um den digitalen Wandel erfolgreich zu bewältigen?

Es ist für die Unternehmen noch vieles zu tun! Aktuelle Untersuchungen des Zentrums für Europäische Wirtschaftsforschung zeigen, dass bislang nur jeder fünfte Mittelständler seine betrieblichen Prozesse und Geschäftsmodelle erfolgreich und umfassend digitalisiert hat. Knapp die Hälfte der mittelständischen Unternehmen hat nur einzelne Elemente der Wertschöpfung – oft in Insellösungen – digitalisiert. Und ein Drittel der Betriebe sind digitale Nachzügler, die oft nicht einmal Grundelemente digitalisiert haben und zögern, den Ausbau voranzutreiben.

Dazu kommt: In vielen Fällen muss die Digitalisierung der erste Schritt sein. Wer in Zukunft wettbewerbsfähig sein will, muss noch weiter gehen und die Schwelle zum 4.0-Zeitalter überschreiten.

Was heißt das konkret, „4.0-Zeitalter“?

Fälschlicherweise wird die Zahlenfolge „4.0“ oft mit der reinen Digitalisierung und Automatisierung von Geschäftsprozessen gleichgesetzt. Aber: 4.0-Anwendungen im Allgemeinen und besonders auch der Mittelstand 4.0 gehen weit darüber hinaus.

Im Kern geht es bei „4.0“ um die intelligente Vernetzung von Arbeits- und Produktionsprozessen auf Basis von Cyber-physischen Systemen. Dabei liegt ein neues Denken zugrunde. Im Sinne der Sharing Economy rücken das Teilen, Tauschen und Leihen von Produkten und Dienstleistungen immer mehr in den Vordergrund. Es geht um den Nutzen, nicht um den Besitz. Dabei werden Kooperationen und Netzwerke künftig noch viel wichtiger: 4.0-Anwendungen beruhen oft auf digitalen Ökosystemen, auf komplexen Geflechten aus Beziehungen und Rollen verschiedener kooperierender Stakeholder.



Die technische Umsetzung erfolgt dann schließlich mit Hilfe jener Basistechnologien, die auch im Bereich der Industrie 4.0 eingesetzt werden. Diese Technologien machen es technisch möglich, die großen, vielfältigen Datenmengen (Big Data) zu analysieren, zu verarbeiten und schließlich auszuwerten und auf ihre Vertrauenswürdigkeit hin zu bewerten.

Sie haben gerade das Stichwort „Industrie 4.0“ genannt. Kann man – über die Basistechnologien hinaus – die Erkenntnisse und Strategien der Industrie 4.0 auf den deutschen Mittelstand übertragen?

Hier muss man zunächst bedenken: Die industrielle Fertigung macht nur einen relativ kleinen Teil des Mittelstandes aus. Knapp 23 Prozent der mittelständischen Unternehmen gehören zum Produzierenden Gewerbe, dagegen zählen fast Dreiviertel zum Dienstleistungssektor. Diese Unternehmen müssen ihren eigenen Weg in den Mittelstand 4.0 finden, ihre eigenen Geschäftsmodelle und Strategien entwickeln.

¹ Prof. Dr. Rolf Pohl ist Professor für Wirtschaftsrecht an der Hochschule Kaiserslautern (Standort Zweibrücken) und Leiter der Studiengänge Mittelstandsökonomie (B.A.) und Mittelstandsmanagement (M.A.).

Im Rahmen Ihres Forschungsaufenthalts im Bundeswirtschaftsministerium haben Sie ein beispielhaftes Geschäftsmodell entwickelt, wie dieser Weg in Zukunft aussehen kann. Könnten Sie dieses Beispiel schildern?

Es geht um das (noch) fiktive Geschäftsmodell „Clean Shirt 4.0“, das als Beispiel das App-basierte Hol- und Bring-Serviceangebot einer Wäscherei weiterentwickelt und ins 4.0-Zeitalter verlagert. „Clean Shirt 4.0“ liefert seinen Kunden frische und saubere Hemden von tadelloser Qualität, mögen dies neue oder gewaschene Hemden sein – ganz nach Bedarf. Ein kooperatives Ökosystem, das die Wäscherei, Hemdenhersteller, Lieferanten, Bezahlssysteme etc. sowie alle Prozesse miteinander vernetzt, macht dieses Angebot möglich.

Wie funktioniert das Beispiel genau?

Das fiktive Unternehmen „Clean Shirt 4.0“ webt Sensoren in Hemden und in den Wäschesack seiner Kunden ein, die die Daten via Smartphone-App in Echtzeit an das Gesamtsystem weiterleiten. Dort werden sie analysiert und ausgewertet. Auf diese Weise können zum Beispiel alle beteiligten Akteure sehen, wann der Wäschesack voll ist. Daraufhin holt Clean Shirt 4.0 – z. B. mit einer Drohne – die benutzten Hemden ab und liefert gleichzeitig neue.

Clean Shirt 4.0 bietet aber weit mehr und ermittelt außerdem, welche Hemden der Kunde in den nächsten Tagen (oder Wochen) benötigt. Für eine solch passgenaue Prognose kann die App über andere Apps auf dem Smartphone den Terminkalender, aktuelle und künftige Aufenthaltsorte, Gewicht, Gesundheit und Fitness etc. erfassen. Natürlich vorausgesetzt, der Kunde wünscht dies. Ein im Terminkalender ersichtlicher Urlaub im sonnigen Süden mit All-Inclusive-Buffer steht an? Der Kunde bekommt leichte, weite Sommerhemden! Ein Geschäftsmeeting steht auf der Agenda? Businesshemden müssen her! Das Lieblingshemd ist leider verschlissen? Es wird abgeholt, recycelt und das gleiche Modell geliefert. Diese flexible Reaktion wird durch Big-Data-Analysen und durch die Kooperation mit Hemdenherstellern möglich. So kann Clean Shirt 4.0 seinen Service genau auf den Bedarf des Kunden zuschneiden. Im 4.0-Zeitalter lässt der Kunde also seine Hemden nicht mehr nur waschen, sondern bekommt bequem nach Bedarf genau die Hemden, die er braucht. Letztlich besitzt er gar keine eigenen Hemden mehr. Er bewegt sich „weg vom Eigentum“. Für diesen Schritt ist auf Dienstleister- und Kundenseite ein kompletter Wandel im Denken notwendig.

Mittelstand-Digital

Mittelstand-Digital informiert kleine und mittlere Unternehmen über die Chancen und Herausforderungen der Digitalisierung. Regionale Kompetenzzentren helfen vor Ort dem kleinen Einzelhändler genauso wie dem größeren Produktionsbetrieb mit Expertenwissen, Demonstrationszentren, Netzwerken zum Erfahrungsaustausch und praktischen Beispielen. Das Bundesministerium für Wirtschaft und Energie ermöglicht die kostenlose Nutzung aller Angebote von Mittelstand-Digital.

Mittelstand-Digital umfasst drei Initiativen:

- ▶ eStandards: Geschäftsprozesse standardisieren, Erfolg sichern (20 Förderprojekte)
- ▶ Einfach intuitiv – Usability für den Mittelstand (17 Förderprojekte)
- ▶ Mittelstand 4.0 – Digitale Produktions- und Arbeitsprozesse (elf Mittelstand 4.0-Kompetenzzentren und vier Mittelstand 4.0-Agenturen Cloud, Prozesse, Handel und Kommunikation)

Weitere Informationen zu Mittelstand-Digital und konkrete Praxisbeispiele aus dem Mittelstand finden Sie unter www.mittelstand-digital.de.

Das (fiktive) Beispiel Clean Shirt 4.0 wurde vom BMWi als Video aufbereitet: bit.ly/BMWi_Mittelstand40_Video und ist auch im Mittelstand-Digital-Magazin „Wissenschaft trifft Praxis“ beschrieben: bit.ly/BMWi_Mittelstand-Digital-Magazin_Ausgabe8

Kontakt: Angelika Müller
Referat: Mittelstand-Digital