

Industrie 4.0 ist kein Programm zur Effizienzsteigerung

Das Revolutionäre an der digitalen Vernetzung sind die neuen Geschäftsmodelle / Von Robert Obermaier

Die deutsche Industrie hat das Internet verschlafen!“, hat mir gegenüber vor kurzem ein junger Unternehmer behauptet. Dieser hatte als studierter Informatiker einen Maschinenbaubetrieb übernommen und wollte bis zuletzt nicht verstehen, weshalb er Materialanforderungen bei seinen Lieferanten nur per Fax, nicht aber über das Internet tätigen konnte. Ebenfalls noch kürzlich beschwichtigte ein Industrieverbandsvertreter mittelständische Unternehmer in ihrer Sorge vor der heraufziehenden Digitalisierung mit dem Hinweis: „Produzieren kann die Cloud noch nicht!“ Was für ein fataler und gefährlicher Irrtum. Denn die digitale Revolution macht vor Industriebetrieben nicht halt. Selbst etablierte Unternehmen wännen sich noch im Vorteil, ihrer teuren Anlagen, der komplexen, auf Effizienz getrimmten Prozesse oder der stets verbesserten Produkte wegen, und übersehen dabei völlig die neuen Wettbewerber, die mitunter gar nicht mehr aus der eigenen Branche kommen. Typisches Beispiel für diese neuen Wettbewerber ist der Internetkonzern Google (der sich seit einiger Zeit Alphabet nennt). Neben der bekannten Internetsuchmaschine arbeiten die Entwickler längst daran, das bisherige Geschäftsmodell vom Cyberspace auf die physische

Welt auszudehnen. Mit unglaublicher Geschwindigkeit und hohem Ressourceneinsatz wird an Robotern gearbeitet, an Drohnen für die Citylogistik, an CAD-Software (Google SketchUp), die jedermann zum Produktentwickler macht, an internetfähigen Thermostaten (Google Nest) oder an Technologien zum autonomen Fahren (Google Waymo). Der Kern könnte, ähnlich der Suchmaschine, sein, eine reale Dienstleistung sehr günstig, wenn nicht gar umsonst anzubieten, und den Nutzer über die Preisgabe von Informationen bezahlen zu lassen. Dann aber wird es schwer für Industriebetriebe, für ihre hochwertigen Produkte noch entsprechende Margen zu erwirtschaften.

Die digitale Revolution bedeutet, dass jedermann das Internet für sich produzieren lassen kann. Gemäß dem berühmten Ausspruch „Banking is necessary, banks are not!“ könnte in Zukunft gelten: „Production is necessary, factories are not!“ Voraussetzung ist die Vernetzung aller an der Wertschöpfung beteiligten Akteure: vom Lieferanten, über den Produzenten, dessen Maschinen, die Designsoftware, den Logistikdienstleister bis zum Kunden. Wer seine Maschinen nicht im Netz hat, wird in Zukunft nurmehr schwer in vernetzten Wertschöpfungssystemen

teilhaben können. Damit lösen sich Branchen- und Unternehmensgrenzen auf. Jahrelang stabile Wertschöpfungsstrukturen werden durch die digitale Vernetzung beliebig neu konfigurierbar. Hinzu kommen die Wirkungen durch additive Fertigungssysteme (3D-Drucker), die womöglich bald in jedem Haushalt zu finden sind. Die Chance besteht vor allem darin, hochgradig individuelle Produkte mit den Kunden zu entwerfen und diese zu wettbewerbsfähigen Kosten produzieren und schnell versenden zu können. Nicht die optimale Losgröße ist gefragt, ab der es sich lohnt, ein vorgegebenes Bauteil zu fertigen, sondern jener Prozess ist gesucht, der jede nur denkbare Individualisierung (Losgröße 1) zu möglichst geringen Kosten erlaubt, die der Kunde (online) wünscht.

Die Gefahr für etablierte Unternehmen besteht nicht nur darin, die digitale Transformation zu übersehen, sondern auch, sie als bloße Effizienzsteigerung misszuverstehen. Das Revolutionäre von Industrie 4.0 liegt aber in der Digitalisierung der Geschäftsprozesse zur Befriedigung individueller Kundenbedürfnisse unter Einschluss digital vernetzter Produkte und nicht in bloßen Effizienzsteigerungen. Eingehende Untersuchungen der Produktivitätswirkungen stehen ebenso aus wie

Analysen zu nötigen organisatorischen Veränderungen und den entsprechenden Anpassungsprozessen. Vor allem aber stecken digital vernetzte Produkt- und Dienstleistungsinnovationen sowie entsprechende datenbasierte Geschäftsmodellentwicklungen erkennbar noch in den Kinderschuhen. Es wird darum gehen, Produkte mit digitalen Fähigkeiten auszustatten und durch deren Vernetzung den Kunden Mehrwertdienste anbieten zu können.

Diesen Ansatz forcieren vor allem die amerikanischen Internetunternehmen und investieren viel Geld in den Aufbau von Plattformlösungen und datenbasierte Geschäftsmodelle. Für viele Industrieunternehmen und große Teile des deutschen Mittelstands ist das derzeit aber noch visionäre Zukunftsmusik, wenngleich einzelne Unternehmen wie Bosch oder Trumpf die Zeichen der Zeit durchaus erkannt und massive Investitionen und Veränderungsprozesse in Gang gesetzt haben. Der Aufbau entsprechender betriebswirtschaftlicher, technischer und personeller Fähigkeiten ist für Industriebetriebe zeitkritisch. Gelingt dies nicht schnell genug, droht ein gravierender Nachteil.

Robert Obermaier hat den Lehrstuhl für Betriebswirtschaftslehre mit Schwerpunkt Accounting und Controlling an der Universität Passau inne.