

# Industrie 4.0: Industriebetriebe dürfen die Digitalisierung nicht verschlafen!

## Kurzporträt

Professor Dr. Robert Obermaier ist Inhaber des Lehrstuhls für Betriebswirtschaftslehre mit Schwerpunkt Accounting und Controlling an der Universität Passau. Seine Schwerpunkte liegen in den Bereichen Controlling, Unternehmensbewertung, Produktion und Entscheidungstheorie. Aktuell werden insbesondere Auswirkungen der Digitalisierung (Industrie 4.0) auf diese Bereiche untersucht.



Professor Dr. Robert Obermaier

»Die Industrie hat das Internet verschlafen!«, hat mir gegenüber vor kurzem ein junger Unternehmer behauptet. Dieser hat als studierter Informatiker vor einigen Jahren einen Maschinenbaubetrieb übernommen und konnte bis zuletzt nicht verstehen, weshalb er Materialanforderungen bei seinen Lieferanten nur per Fax, nicht aber per E-Mail oder in einem E-Shop tätigen kann.

Seine Verwunderung und die Unwilligkeit seiner Branche haben ihn zu einer Geschäftsmodellinnovation ermutigt. Unter [www.stahlnachmass.com](http://www.stahlnachmass.com) kann jedermann nicht nur Metallplatten und -rohre unterschiedlichster Art, Form und Größe kaufen, sondern über das Internet sogar Bauteile entwerfen und fertigen lassen.

Jedermann kann das Internet für sich produzieren lassen! Voraussetzung ist lediglich 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 nur mehr schwer von Kunden gefunden werden.

Waren es zu Beginn der Ausbreitung des Internets vor allem Handelsunternehmen, deren etabliertes Geschäftsmodell später weder im stationären noch im Versandhandel bestehen konnte, so stehen nun Unternehmen des verarbeitenden Gewerbes vor denselben Herausforderungen. Trotzdem gleichen sich vielfach die Reaktionsmuster: Die etablierten Unternehmen sehen sich im Vorteil, ihrer komplexen, auf Effizienz getrimmten Prozesse oder der laufend verbesserten Produkte wegen, und übersehen dabei völlig die neuen Wettbewerber, die mitunter gar nicht aus der eigenen Branche kommen.

Bestes Beispiel hierfür ist der Internetkonzern Google (der sich seit einiger Zeit Alphabet nennt). Neben der weltweit bekannten Internetsuchmaschine arbeiten die Entwickler von Google längst daran, das bisherige Geschäftsmodell auf die reale 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 am autonomen Fahren. Der Kerngedanke wird, 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.

Während die Internetunternehmen unglaublich schnell darin fortschreiten, ihr Geschäftsmodell von der virtuellen in die reale Welt auszudehnen, werden klassische Industrieunternehmen massiv dazu herausgefordert, die Internettechnologie einzusetzen, um ihr klassisches Geschäftsmodell in Richtung des Internets zu entwickeln. Hierbei lösen sich Branchen- und Unternehmensgrenzen auf. Jahrelang stabile und womöglich bewährte Wertschöpfungsstrukturen werden durch die Digitalisierung und Vernetzung beliebig neu konfigurierbar. Eine große Chance für jene, die das Potential sehen; eine große Gefahr für solche, die die sich anbahnende Veränderung nicht sehen können oder wollen.

Unternehmen müssen deshalb rasch die sich bietenden technologischen Möglichkeiten dazu nutzen, ihre Wertschöpfungsprozesse zu digitalisieren und zu vernetzen. Nicht nur, um effizienter zu werden, sondern auch um neue

Produkte und Dienstleistungen und darauf basierende Geschäftsmodelle zu entwickeln. Dabei wird es nicht genügen, nur die Prozesse durch Digitalisierung immer effizienter zu machen. Vielmehr gilt es, auch die Produkte mit digitalen Fähigkeiten auszustatten und durch deren Vernetzung den Kunden Mehrwertdienste anbieten zu können.

Für viele Industriebetriebe ist das derzeit noch visionäre Zukunftsmusik. Auch der entsprechende Aufbau technischer und personeller Kapazitäten

in Industriebetrieben ist nicht zu unterschätzen. Gelingt dies nicht oder nicht schnell genug, droht Industriebetrieben ein gravierender Wettbewerbsnachteil.

Denn beanspruchen Konkurrenten den Markt digitaler, vernetzter Produkte für sich, besteht die Gefahr, dass das verarbeitende Gewerbe zum Teilelieferanten degradiert wird, während der relevante Teil der Wertschöpfung, der durch Software und Vernetzung generiert wird, von Internetunternehmen abgeschöpft wird.

## Genutzte und ungenutzte Potentiale der Digitalisierung

