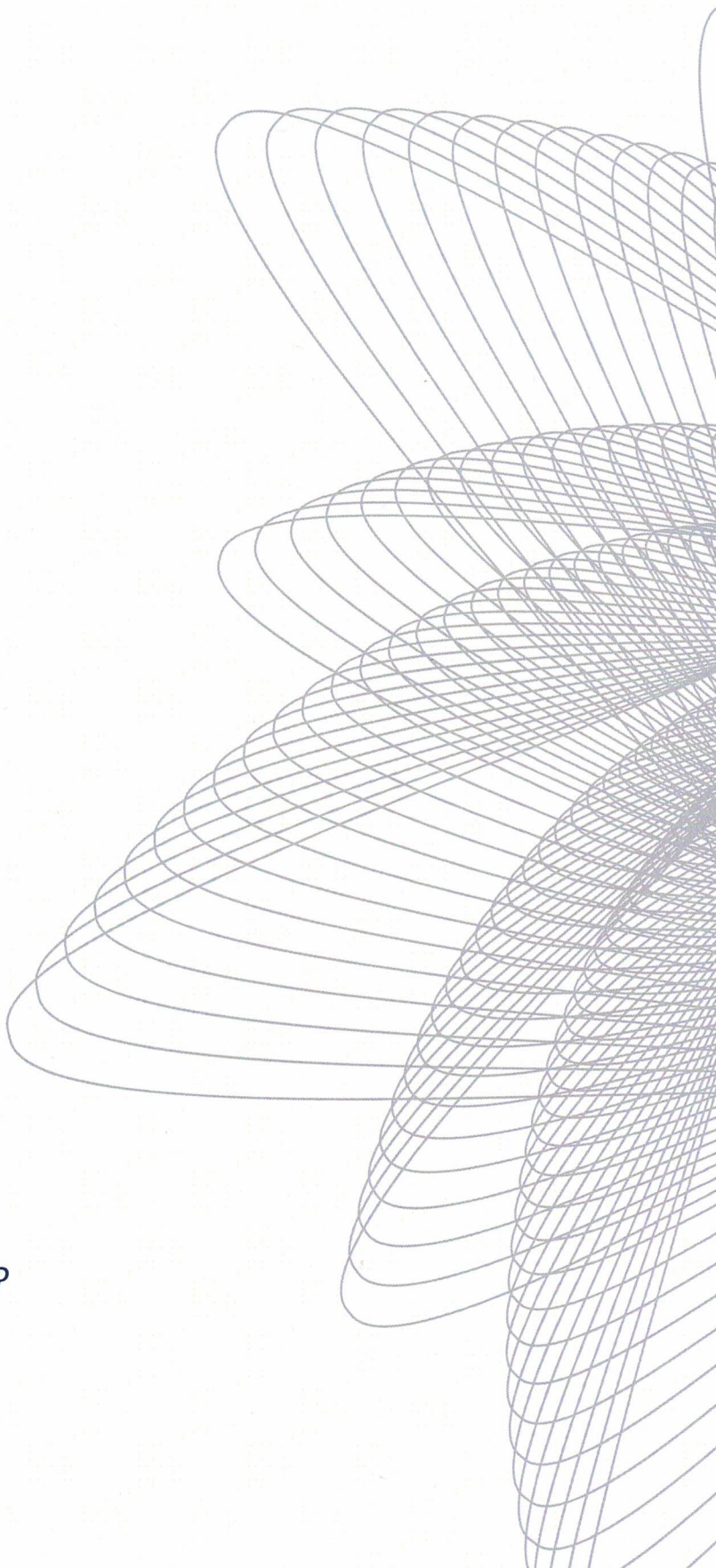
FERI TRUST FORUM 2019



NEUE GLOBALE KRAFTLINIEN UND DIGITALE REVOLUTION – VERPASST EUROPA DIE ZUKUNFT?

16. MAI 2019
FALKENSTEIN GRAND KEMPINSKI KÖNIGSTEIN IM TAUNUS

Unternehmen dürfen die digitale Transformation nicht übersehen!

von *Professor Dr. Robert Obermaier*, Universität Passau

„Die Industrie hat das Internet verschlafen!", hat mir gegenüber vor kurzem ein junger Unternehmer behauptet. Dieser hatte als studierter Informatiker einen Maschinenbaubetrieb übernommen und konnte bis zuletzt nicht verstehen, weshalb er Materialanforderungen bei seinen Lieferanten nur per Fax, nicht aber über das Internet tätigen konnte. Seine Verwunderung und die Unbeweglichkeit seiner Branche haben ihn zu einer Geschäftsmodellinnovation bewegt. Unter www.stahlnachmass.com kann jedermann nicht nur Metallplatten und -rohre unterschiedlichster Art, Form und Größe kaufen, sondern über das Internet auch Bauteile entwerfen und fertigen lassen. Ähnliche Lösungen gibt es mittlerweile auch von anderen Anbietern und in anderen Ländern wie z.B. www.emachineshop.com.

Ebenfalls vor noch nicht allzu langer Zeit beschwichtigte ein Industrieverbandsvertreter mittelständische Unternehmer, in Sorge vor der heraufziehenden Digitalisierung, mit dem Hinweis: „Produzieren kann die Cloud noch nicht!" Was für ein fataler und gefährlicher Irrtum! Da ist eine Revolution im Gange und die Betriebe bekommen Schlaftabletten verabreicht!

Denn die digitale Revolution macht auch vor Industriebetrieben nicht mehr halt. Waren es Beginn der Ausbreitung des Internets vor allem Handelsunternehmen, deren etabliertes Geschäftsmodell wenige Jahre später weder im stationären noch im Versandhandel bestehen konnte, so stehen nunmehr auch Unternehmen des verarbeitenden Gewerbes vor denselben Herausforderungen. Dennoch gleichen sich die Reaktionsmuster: etablierte Unternehmen wähnen sich im Vorteil, ihrer teuren Anlagen, den komplexen, auf Effizienz getrimmten Prozesse oder den stets verbesserten Produkten wegen, und übersehen dabei die neuen Wettbewerber, die mitunter gar nicht aus der eigenen Branche kommen.

Typisches Beispiel für diese neuen Wettbewerber ist der Internetkonzern Google (der sich seit einiger Zeit Alphabet nennt). Neben der weltweit 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 Drohnen für die Citylogistik, an Türklingeln und Raumüberwachungskameras, an internetfähigen Thermostaten (Google Nest) oder an Technologien zum autonomen Fahren (Google Waymo) gearbeitet. Die Kernidee 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 umso schwerer

für Industriebetriebe, für ihre hochwertigen Produkte ohne entsprechende Dienstleistungen überhaupt noch entsprechende Margen zu erwirtschaften.

Die digitale Revolution bedeutet überdies für Industrieunternehmen, daß jedermann das Internet für sich produzieren lassen kann. Gemäß dem berüchtigten Ausspruch „Banking is necessary, banks are not!" könnte in Zukunft gelten: „Production is necessary, factories are not!". 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 in vernetzten Wertschöpfungssystemen teilhaben können. Damit lösen sich Branchen- und Unternehmensgrenzen auf. Jahrelang stabile und womöglich bewährte Wertschöpfungsstrukturen werden durch die Digitalisierung und Vernetzung beliebig neu konfigurierbar. Hinzu kommen die Wirkungen durch sog. additive Fertigungssysteme (z.B. 3D-Drucker), die womöglich bald in jedem Haushalt zu finden sind. Eine große Chance für jene, die das Potential dieser Veränderungen sehen; eine große Gefahr, für solche, die die sich anbahnende Veränderung nicht sehen können oder wollen.

Die Chance besteht vor allem darin, hochgradig individuelle Bauteile oder Produkte von den Kunden oder mit den Kunden zu entwerfen und diese zu wettbewerbsfähigen Kosten produzieren und möglichst schnell versenden zu können. Nicht die optimale Losgröße ist gefragt, zu der die Stückkosten eines Bauteils minimal sind, sondern jener Prozeß ist gesucht, der jede nur denkbare Individualisierung (Losgröße 1) 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 zu mißverstehen. Denn diese Lesart kann zu einem gefährlichen Wettlauf degenerieren: schrumpfende Margen oder schrumpfende Absatzzahlen in etablierten Branchen mögen zwar durch Effizienzsteigerung in gewissem Umfang kompensiert werden können; Wachstum setzt jedoch Erlössteigerungen voraus.

In den vergangenen drei Jahrzehnten haben Digitalisierungsinvestitionen der verarbeitenden Industrie zweifellos beachtliche Kostenvorteile gebracht. Allerdings verharrt die Produktivität der verarbeitenden Industrie angesichts schrumpfender Margen auf demselben Niveau wie vor dreißig Jahren. Lediglich die Computer- und IT-Industrie konnte als Ausrüsterindustrie im Gegensatz zur Anwenderindustrie von der Digitalisierung durch steigende Erlöse profitieren. Die latente Gefahr und eine mögliche Ursache dieses sog. Produktivitätsparadoxons besteht für Anwender von Industrie 4.0-Lösungen darin, zu übersehen, daß das revolutionäre Element in der Digitalisierung der Geschäftsprozesse zur Befriedigung individueller Kundenbedürfnisse unter Einschluß digital vernetzter Produkte und nicht in bloßen Effizienzsteigerungen liegt.

Hinzu kommt gerade ein weiteres Phänomen: der groß angekündigte Aufbruch in eine digital vernetzte „Industrie 4.0" gestaltet sich zu einem technisch-ingenieurwissenschaftlich motivierten Wettlauf, „Industrie 4.0"-Projekte zum einen möglichst schnell „auf den betrieblichen Hallenboden" zu bringen, um dort Effizienzsteigerungen zu realisieren, und zum anderen, um Drittmittel für entsprechende Transferprojekte zu akquirieren. Das wird aber nicht genügen! Abgesehen von der Gefahr, sich in einem zu engen Radius im Kreise zu drehen und dem damit verbundenen Risiko einer zumindest teilweisen Fehlallokation von Ressourcen, ist die Vision einer „Industrie 4.0" vor allem ökonomisch noch zu unscharf. Die eingehende Untersuchung der Produktivitätswirkungen steht 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.

Indes verschärft sich die Wettbewerbssituation: Während die Internetunternehmen rasend schnell darin fortschreiten, ihr Geschäftsmodell von der virtuellen auf die reale Welt auszudehnen, werden die klassischen Unternehmen massiv dazu herausgefordert, ihre Wertschöpfungsprozesse zu digitalisieren und zu vernetzen; um ihre tradierten Geschäftsmodelle in Richtung des Internets zu entwickeln, um damit zusätzliche Erlöse zu generieren. Dabei wird es nicht genügen, Wertschöpfungsprozesse nur effizienter zu machen. Dies kann lediglich eine Zeitlang helfen, sich angesichts rückläufiger Wertschöpfungsanteile physischer Produkte und Komponenten, im Kompensationswettlauf um sinkende Margen, über Wasser zu halten. Vielmehr wird es darum gehen, Produkte mit digitalen Fähigkeiten auszustatten und durch deren Vernetzung den Kunden Mehrwertdienste anbieten zu können.

Diesen Ansatz forcieren vor allem die US-amerikanischen Internetunternehmen sehr stark und investieren viel Kapital in den Aufbau von Plattformlösungen und datenbasierte Geschäftsmodelle. Für viele Industrieunternehmen und große Teile des Mittelstands ist das derzeit aber noch visionäre Zukunftsmusik, wenngleich einzelne Unternehmen wie z.B. Bosch oder Trumpf in Deutschland die Zeichen der Zeit durchaus erkannt haben und massive Investitionen und Veränderungsprozesse in Gang gesetzt haben. Der Aufbau entsprechender betriebswirtschaftlicher, technischer und personeller Fähigkeiten ist für Industriebetriebe zeitkritisch. Gelingt dies nicht oder nicht schnell genug, droht ein gravierender Nachteil. Denn beanspruchen Konkurrenten den Markt digitaler, vernetzter Produkte für sich, besteht die Gefahr, daß der Mittelstand zum Teilelieferanten degradiert wird, während der relevante Teil der Wertschöpfung, der durch Software und Vernetzung generiert wird, von Internetunternehmen abgeschöpft wird.