

# DIGITALISIERUNG UND NEUE WERTSCHÖPFUNGS- GEMEINSCHAFTEN

POTENZIALE HEBEN UND TRANSFORMATIONS-  
HERAUSFORDERUNGEN MEISTERN



Prof. Dr. Uta Wilkens,  
Leiterin des Lehrstuhls für  
Arbeitsmanagement  
und Personal an der Ruhr  
Universität Bochum

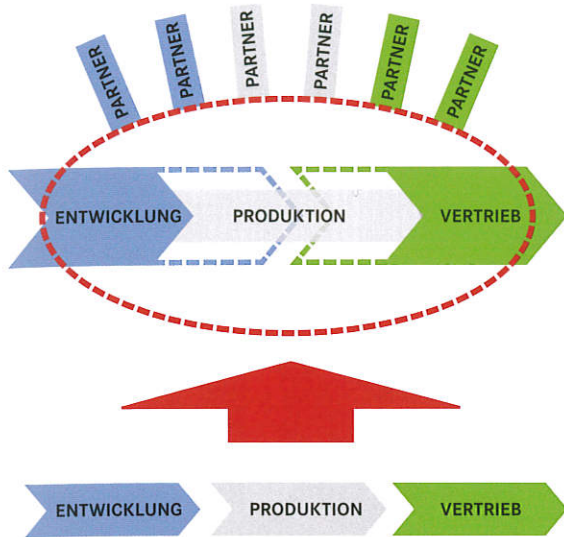


Abb.1: Betriebliche Teilprozesse können nicht separat optimiert werden; sie verschmelzen zur Wertschöpfungseinheit

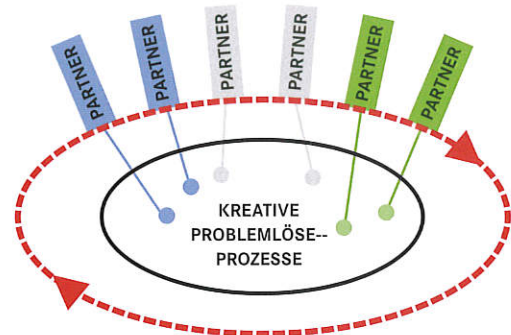


Abb.2: Entwicklerteams sind organisationsübergreifend zusammengesetzt

Durch Digitalisierung können neue Geschäftsmodelle verfolgt werden. Besonders bekannt sind die Beispiele der Plattformökonomie wie Car2Go oder Airbnb: Kunden bekommen kein Produkt, sondern eine auf die individuelle Bedürfnisstruktur zugeschnittene Lösung, z. B. Mobilität. Der Anbieter der Lösung realisiert seine Wertschöpfung durch die digitale Koordination der Leistung; er schafft Verfügbarkeit muss aber nicht im Besitz der maßgeblichen Produktionsmittel sein.

Neue, durch Digitalisierung begründete Wertschöpfungspotenziale können ebenso von Unternehmen des produzierenden Gewerbes erschlossen werden. Durch die Nutzung von Daten aus eigenen und fremden Domänen können Trends und Bedürfnisstrukturen mittels Data Analytics viel früher und genauer erkannt werden. Auch die Leistungskomponenten lassen sich erweitern. So erhofft man sich gerade in hoch entwickelten westlichen Industrienationen besondere Wettbewerbsvorteile durch sogenannten Product-Service-Systemen, bei denen Produkt und Service zu einer integrierten Lösung für den Kunden verschmelzen. Zum Beispiel erhalten Kunden statt Landmaschinen eine integrierte, auf Geo-Daten hin optimierte Erntelogistik oder eine gleichbleibende Raumtemperatur anstatt einer Klimaanlage. Diese Geschäftsmodelle aus dem Business-to-Business profitieren von einer besonderen Preisbereitschaft, weil Risikokomponenten des Kunden im Lösungsangebot abgefördert werden.

Um neue Geschäftsmodelle verfolgen zu können, muss sich die Produktentwicklung sehr grundlegend verändern. Dies

betrifft die Sensorik, die für die integrierten Service-Komponenten zentral ist; dies betrifft ebenso die Zusammenarbeit

**Um neue Geschäftsmodelle verfolgen zu können, muss sich die Produktentwicklung sehr grundlegend ändern**

mit dem Kunden während des gesamten Entwicklungsprozesses. Die Grenzen zwischen Entwicklung und Vertrieb verschwimmen dabei zunehmend. Zudem nimmt der Produktentwicklungsprozess unter Nutzung von Digitalisierungspotenzialen den gesamten weiteren Leistungserstellungsprozess vorweg, der im virtuellen Zwilling abgebildet wird. Infolge verschiebt sich das Wertschöpfungszentrum, von der Herstellung hin zur Entwicklung der integrierten Leistung (vgl. Baars/Lasi, 2016). Betriebliche Teilprozesse können nicht separat optimiert werden; sie verschmelzen zur Wertschöpfungseinheit (siehe Abb. 1).



Durch die gemeinsame Entwicklungsarbeit gehören auch Kunden sowie weitere externe Partner, die mit ihrer Expertise in den Prozess eintreten, zur Wertschöpfungsgemeinschaft. Die Leistungserstellung erfolgt im wechselseitigen Nutzen und geht mit neuen Arbeits- und Organisationsprinzipien einher. Entwicklerteams sind organisationsübergreifend zusammengesetzt (vgl. Abb. 2). Sie bilden eine Einheit zur kreativen Problemlösung und bleiben doch in unterschiedliche formale Führungssysteme eingebunden. Sie sollen ihr Wissen optimal kombinieren ohne dass dies auf den Kooperationspartner, der gleichzeitig auch Wettbewerber sein kann, übergeht. Sie müssen untereinander Verständigung erzielen, aber zugleich die eigenen Unternehmensinteressen im Blick behalten. Dies setzt eine hohe Handlungskompetenz in virtuell vernetzten organisationsübergreifenden Arbeitseinheiten voraus. Die

Projektmitarbeiter müssen für neuartige Problemlösungen ihre Expertise in heterogenen Teams vermitteln können, mit hoher Komplexität umgehen und sich auf teambezogene Lern- und Entwicklungsansätze einlassen können (Wilkins et al., 2017).

### ***Welchen Transformationsprozess müssen Unternehmen bzw. Netzwerkpartner unterlaufen?***

Folgt man den Befragungsergebnissen des IAO Fraunhofer Instituts in Stuttgart (2016), dann zeigt sich, dass Unternehmen sich auf Industrie 4.0 hinsichtlich der digitalen Produktion in der Fertigung, Montage, Produktionsplanung und Logistik vorbereiten, bislang jedoch nur ein geringer Anteil der in der Studie befragten 498 Unternehmen die Neuausrichtung

der Entwicklung (18%) und des Services (17%) im Blick hat. Ein Drittel der befragten Unternehmen bereitet sich hinsichtlich der Organisationsstrukturen und Mitarbeiterkompetenzen auf Veränderungen vor; in den meisten Fällen finden jedoch noch Sondierungsprozesse statt.

Nun stellt sich die Frage, welchen Transformationsprozess Unternehmen bzw. Netzwerkpartner durchlaufen müssen, um als Wertschöpfungsgemeinschaft erfolgreich agieren zu können. Bedarf es eines disruptiven Wandels oder gibt es sanftere Formen der Veränderung? Im Kontext der Digitalisierung geht der Mainstream von disruptiven Formen der Veränderung aus. Für Betriebe hieße dies, Aus- und Neugründungen zu forcieren, auf der grünen Wiese in kleinen Organisationen mit veränderten Formen von Organisation und Zusammenarbeit zu experimentieren. Letztlich hieße dies aber auch, dass nur Teile der Belegschaft den Weg der Veränderung



mitgehen und Sozialpartner wenig beteiligt sind. Eine mögliche Alternative stellt der gentle slope-Ansatz dar (Herrmann/Wilkens, 2017), der die Formen des Wandels auslotet, die über den sanften Hügel mit geringem Neigungsgrad führen. Damit

### **Bedarf es eines disruptiven Wandels oder gibt es sanftere Formen der Veränderung?**

soll gesagt werden, dass der Wandel ganz ohne Anstrengung rein evolutionär nicht gehen wird, es aber Begleitmaßnahmen geben kann, um Erfahrung und Sicherheit im Umgang mit neuen Arbeits- und Beteiligungsformen zu erlangen. Dafür bedarf es neuer projektförmiger Experimentierbereiche mit veränderten ökonomischen Steuerungsgrößen und neuen Formen der

Partnerschaft zwischen Unternehmen, auch solchen, die auf anderen Gebieten konkurrieren. Neue Techniken lassen sich nur erlernen, wenn man andere bewusst verlernt und bereit ist zu akzeptieren, dass man sie im ersten Versuch meist noch nicht perfekt beherrscht. Der gentle slope-Ansatz lässt sich umso eher verfolgen, umso früher man sich mit neuen Arbeitsformen für Wertschöpfungsgemeinschaften befasst.

Die HARTING Technologiegruppe bringt sehr gute Voraussetzungen für den gentle slope-Ansatz mit. Hier sind Unternehmens- und Personalstrategie miteinander verzahnt. Die betriebliche Ausbildung und die Personalentwicklung werden kompetenzorientiert auf neue Formen der Zusammenarbeit ausgerichtet. Dies lässt sich auch in Unternehmenspartnerschaften weiter forcieren. Neue Projektfelder, z. B. zur Marktkommunikation, werden bereits im Ökosystem unter Beteiligung von

Landes- und Regionalgesellschaften und über Sprachgrenzen hinweg mit wechselnder Projektleitung betrieben. Dies sind die Erfahrungswerte, die auch die weitere Unternehmensentwicklung tragen werden. ■

#### Literatur:

Baars, Henning; Lasi, Heiner (2016): *Innovative Business-Intelligence-Anwendungen in Logistik und Produktion*. In: Gluchowski, Peter; Chamon, Peter (Hrsg.): *Analytische Informationssysteme. Business Intelligence-Technologien und -Anwendungen*. S. 283–299. Springer-Verlag Berlin Heidelberg. |

Herrmann, Thomas; Wilkens, Uta (2017): *Erweiterte Analyse- und Gestaltungsperspektiven für die Digitalisierung soziotechnischer Arbeitssysteme*. GfA Frühjahrskongress 2017: *Soziotechnische Gestaltung des digitalen Wandels – kreativ, innovativ, sinnhaft*. Gesellschaft für Arbeitswissenschaft e. V., Zürich.

IAO Fraunhofer Institut Stuttgart (2016): *Industrie 4.0 – Wo steht die Revolution der Arbeitsgestaltung? Ergebnisse einer Befragung von Produktionsverantwortlichen deutscher Unternehmen*. Studie beauftragt und herausgegeben von der Ingenics AG, Ulm.

Wilkens, Uta (2017): *Wandel der Arbeitswelt*. Berlin: Springer-Verlag (erscheint in zweiter Jahreshälfte).  
Wilkens, Uta; Voigt, Bernd-Friedrich; Lienert, Antje; Süße, Thomas (2017): *Personal, Führung und Organisation in IPSS*. In: Uhlmann, E.; Meier, H. (Hrsg.): *Industrielle Produkt-Service Systeme – Entwicklung, Betrieb und Management*. S. 325–342. Berlin: Springer-Verlag (in Druck).