

## Digitalisierung und Big Data

### Auswirkungen der Digitalisierung auf die Innovationsentwicklung

Die Digitalisierung ist ein omnipräsentes Phänomen, welches zu dramatischen Veränderungen in vielen Industrien führt. Beispielsweise birgt die Vielzahl an verfügbaren Daten ganz neue Chancen für Unternehmen in der Innovationsentwicklung. Unklar ist jedoch, welche Ressourcen und Fähigkeiten Unternehmen benötigen, um im Zeitalter der Digitalisierung effektiv Innovationen zu entwickeln. Ziel dieser Arbeit ist es, auf Basis eines Literaturüberblicks und Experteninterviews die Auswirkungen der Digitalisierung auf die Innovationsentwicklung zu untersuchen. Insbesondere sollen kritische Ressourcen und Fähigkeiten für Unternehmen identifiziert werden, die es Unternehmen ermöglichen die Digitalisierung in der Innovationsentwicklung zu meistern.

**Typ:** Literaturarbeit und Experteninterviews

**BetreuerIn:** [Markus Welle](#)

#### Literatur:

LaValle, Steve, Eric Lesser, Rebecca Shockley, Michael S. Hopkins, and Nina Kruschwitz (2011), "Big Data, Analytics and the Path From Insights to Value," *MIT Sloan Management Review*, 52 (2), 21–32.

Sorescu, Alina (2017), "Data-Driven Business Model Innovation," *Journal of Product Innovation Management*, 34 (5), 691–96.

Thieme, R. Jeffrey, Michael Song, and Roger J. Calantone (2000), "Artificial Neural Network Decision Support Systems for New Product Development Project Selection," *Journal of Marketing Research*, 37 (4), 499–507.

### Die Demokratisierung der Innovationsentwicklung

Innovation as data (IAD) bezieht sich auf einen dezentralisierten, kundengeleiteten Prozess, bei dem Kunden digitale Werkzeuge zur Innovationsentwicklung nutzen (Rindfleisch et al 2017). IAD in Form von Informationsgütern, wie Software, ist heutzutage bereits üblich. Physische Produkte werden allerdings häufig noch von Unternehmen entwickelt und vermarktet. Mit dem Aufkommen erschwinglicher 3D-Drucker können Kunden nun selbst zu Innovatoren physischer Produkte werden. Unklar ist jedoch, warum und unter welchen Bedingungen Konsumenten sich in IAD engagieren. Ziel dieser Arbeit ist es, Erkenntnisse über Motive, Treiber und Barrieren für das Engagement von Kunden in IAD zu erlangen.

**Typ:** Literaturarbeit und Experiment oder Konsumentenbefragung

**BetreuerIn:** [Markus Welle](#)

#### Literatur:

Bharadwaj, Neeraj and Charles H. Noble (2015), "Innovation in Data-Rich Environments," *Journal of Product Innovation Management*, 32 (3), 476–78.

D'Aveni, Richard A. (2013), "3-D Printing Will Change the World," *Harvard Business Review*, 91 (3), 34–34.

Rindfleisch, Aric, Matthew O'Hern, and Vishal Sachdev (2017), "The Digital Revolution, 3D Printing, and Innovation as Data," *Journal of Product Innovation Management*, 34 (5), 681–90.

### Die Auswirkungen des 3D-Drucks auf die Innovationsentwicklung – Eine explorative Analyse

In der Ära von Big Data versuchen Unternehmen sich die Vielzahl an verfügbaren Daten für die Innovationsentwicklung zu Nutze zu machen. Basierend auf Einblicken, bspw. aus dem Online-Shopping Verhalten von Kunden, entwickeln und produzieren Unternehmen neue Produkte. Technologien, wie der 3D-Druck, haben das Potenzial diesen Prozess auf den Kopf zu stellen, indem diese Kunden ermöglichen selbst neue Produkte zu entwickeln und zu produzieren. Dies wiederum könnte zu dramatischen Verwerfungen für ganze Industrien führen. Ziel dieser Arbeit ist es, auf Basis eines Literaturüberblicks und Experteninterviews die Auswirkungen des 3D-Drucks und ähnlicher Technologien auf die Innovationsentwicklung zu untersuchen.

**Typ:** Literaturarbeit und Experteninterviews

**BetreuerIn:** [Markus Welle](#)

#### Literatur:

Bharadwaj, Neeraj and Charles H. Noble (2015), "Innovation in Data-Rich Environments," *Journal of Product Innovation Management*, 32 (3), 476–78.

D'Aveni, Richard A. (2013), "3-D Printing Will Change the World," *Harvard Business Review*, 91 (3), 34–34.

Rindfleisch, Aric, Matthew O'Hern, and Vishal Sachdev (2017), "The Digital Revolution, 3D Printing, and Innovation as Data," *Journal of Product Innovation Management*, 34 (5), 681–90.

### Add-on Funktionen und Produkt-Upgrades nach dem Pay-per-Use Prinzip: Die Firmenperspektive

Die Digitalisierung ist auf dem Vormarsch und hat immer stärkere Auswirkungen auf Gegenwart und Zukunft der Produktgestaltung. Immer öfter bieten Unternehmen ihren Kunden zu verkauften Produkten Software-basierte Erweiterungen oder digitale Zusatzleistungen auf Zeit an. So wirbt der Hersteller von Elektrofahrzeugen Tesla beispielsweise mit der Möglichkeit des kostenpflichtigen Hinzubuchens von zusätzlicher Akkuleistung über ein temporäres Software Upgrade und Audi arbeitet an einem Geschäftsmodell, nach welchem Kunden in Zukunft Sonderausstattungen nach Bedarf digital freischalten können. Ziel dieser Arbeit ist es, die notwendigen Fähigkeiten für die Implementierung von digital ergänzten Geschäftsmodellen in der Produktgestaltung zu untersuchen und deren Auswirkungen aus Firmenperspektive zu erforschen. Des Weiteren sollen Implikationen bezüglich der Chancen und Herausforderungen von digital ergänzten Geschäftsmodellen für die Wissenschaft und Praxis abgeleitet werden.

**Typ:** Literaturarbeit und Experteninterviews

**BetreuerIn:** [Sergej von Janda](#)

#### Literatur:

Balachander, Subramanian, Esther Gal-Or, Tansev Geylani, and Alex Jiyoung Kim (2017), "Provision of Optional Versus Standard Product Features in Competition," *Journal of Marketing*, 81 (3), 80–95.

Bertini, Marco, Elie Ofek, and Dan Ariely (2009), "The Impact of Add-On Features on Consumer Product Evaluations," *Journal of Consumer Research*, 36 (1), 17–28.

### Big Data: Eine Analyse der Effekte für das moderne Marketing

Eine zentrale Konsequenz der allgegenwärtigen Digitalisierung in vielen Lebensbereichen ist, dass Individuen mit jeder digitalen Aktion einen digitalen Fußabdruck in einer Vielzahl von unterschiedlichen Systemen hinterlassen. Diese Fußabdrücke ergeben dann Big Data. Diese Masterarbeit setzt sich zum Ziel, im Rahmen eines quantitativen Forschungsdesigns herauszuarbeiten, ob Big-Data das Marketing in Unternehmen beeinflusst hat und, wenn dies der Fall ist, welche Effekte sich durch die Nutzung von Big Data für das Marketing ergeben. Hieraus werden Implikationen für Theorie und Praxis abgeleitet.

**Typ:** Literaturarbeit und Umfrage

**BetreuerIn:** [Oliver Borchers](#)

#### Literatur:

Wedel, Michel and P. K. Kannan (2016), "Marketing Analytics for Data-Rich Environments," *Journal of Marketing*, 80 (6), 97-121.

Ringel, Daniel M. and Bernd Skiera (2016), "Visualizing Asymmetric Competition Among More Than 1000 Products Using Big Search Data," *Marketing Science*, 35 (3), 511-534.

**Die Digitalisierung des Marketing in Entwicklungsmärkten**

Die kommerzielle Nutzung des Internet und die wachsende Popularität von digitalem Marketing nahm vor fast drei Jahrzehnten seinen Lauf. Heute unterstreichen Unternehmen und Wissenschaftler die zunehmende Bedeutung von digitalen Marketingkanälen und Kundenbeziehungen weltweit – auch in Entwicklungsmärkten in Afrika, Lateinamerika oder Indien. Massentaugliche digitale Technologien, wie das Internet der Dinge, intelligente Produkte, und Künstliche Intelligenz bieten ein enormes Potential, das Leben der Konsumenten in Entwicklungsmärkten in naher Zukunft maßgeblich zu verändern. Da sich Entwicklungsmärkte in ihrem Marktumfeld stark von hochentwickelten Märkten unterscheiden, ist es wichtig, die besonderen Chancen und Herausforderungen für Unternehmen bei der Digitalisierung des Marketing in Entwicklungsmärkten zu verstehen. Ziel dieser Arbeit ist es daher, auf Basis einer umfassenden Literaturanalyse und Experteninterviews, die Einflussfaktoren von digitalem Marketing in Entwicklungsmärkten zu identifizieren und die Auswirkungen einer digitalisierten Marketingstrategie zu erforschen. Des Weiteren sollen Implikationen bezüglich der Chancen und Herausforderungen einer Digitalisierung des Marketing in Entwicklungsmärkten für die Wissenschaft und Praxis abgeleitet werden.

**Typ:** Literaturarbeit und Experteninterviews

**BetreuerIn:** [Sergej von Janda](#)

**Literatur:**

Kannan, P. K. and Hongshuang Li (2017), "Digital marketing: A framework, review and research agenda," *International Journal of Research in Marketing*, 34 (1), 22–45.

Dadzie, Kofi Q., David K. Amponsah, Charlene A. Dadzie, and Evelyn M. Winston (2017), "How Firms Implement Marketing Strategies in Emerging Markets: An Empirical Assessment of The 4A Marketing Mix Framework," *Journal of Marketing Theory and Practice*, 25 (3), 234–56.

Bang, Vasant V, Sharad L Joshi, and Monica C Singh (2016), "Marketing strategy in emerging markets: a conceptual framework," *Journal of Strategic Marketing*, 24 (2), 104–17.