

Abstract

Managing the Digital Transformation of Business Models – An Incumbent Firm Perspective

Geschäftsmodelle verbinden Organisationen mit ihrer externen Umwelt. Ihr Erfolg wird daher von Umweltveränderungen sowie der Fähigkeit der jeweiligen Organisation beeinflusst, den Wandel zu verstehen und adäquat darauf zu reagieren. Eine gegenwärtige fundamentale Umweltveränderung stellt die wachsende Verbreitung von digitalen Technologien dar, die in den letzten Jahren immer weitere Bereiche des Lebens durchdringen und allgegenwärtig erscheinen.

Als Reaktion darauf hat sich die Rolle von Informationssystemen in vielen Industrien, darunter auch Nicht-IT-Branchen, von einer untergeordneten Funktion hin zu einem integralen Bestandteil von Geschäftsmodellinnovationen gewandelt. Diese Entwicklung entsteht durch zwei verschiedene mit einander verbundene Mechanismen- einer eher technischer, einer eher sozialer Natur. Zum einen müssen durch die weite Verbreitung von mobilen Endgeräten, Sensoren, Internetverbindungen, usw., in immer mehr Bereichen des täglichen Lebens die Wertversprechen einer immer größeren Anzahl an Unternehmen auf die Spezifika digitaler Technologien eingehen und sie ggf. in ihr Angebot integrieren. Zum anderen transferieren Menschen zunehmend die Erfahrungen, die sie in privaten Kontexten mit digitalen Technologien machen, auf immer weitere, auch geschäftliche, Bereiche, was zu völlig veränderten Erwartungen führt. Die resultierenden Effekte betreffen dabei so unterschiedliche Bereiche wie das Produkt-/Service-Angebot, die Kundenbeziehungen, das Partnernetzwerk sowie die entsprechenden Ressourcen und Aktivitäten. Wegen seinem holistischen und integrativen Charakter ist das Geschäftsmodell-Konzept in der Lage, diese diversen Aspekte abzubilden und stellt damit eine wertvolle Analyseeinheit zur Untersuchung dieser transformativen Entwicklungen dar. Im Hinblick auf durch digitale Technologien induzierten Wandel, wurden sowohl Fälle beobachtet, die zu Verbesserungen als auch zur Ablösung bestehender Geschäftsmodelle führten, was die Relevanz des Phänomens für etablierte Unternehmen, die im Fokus dieser Arbeit stehen, unterstreicht.

Die Arbeit folgt einem Mixed-mode-Forschungsdesign, welches fünf Studien umfasst, in denen sowohl qualitative (z.B. Multiple Case Study, Delphi Study) als auch quantitative (z.B. Panel Data Regressionen) Methoden zum Einsatz kommen. Damit wird der Frage nachgegangen, wie sich, erstens, das Phänomen der digitalen Transformation mit Bezug zu Geschäftsmodellwandel manifestiert und, zweitens, mit welchen organisationalen Fähigkeiten etablierte Unternehmen die dabei entstehenden Herausforderungen meistern können. Dadurch sollen die Charakteristika dieses wichtigen sozialen Phänomens exploriert und die akademische Weiterentwicklung des Geschäftsmodell-Konzepts unterstützt werden. Darüber hinaus werden das Phänomen sowie das Konzept mit der Literatur im Bereich dynamischer Fähigkeiten von Organisationen verbunden, um deren in diesem Kontext erforderlichen Konfigurationen abzuleiten. Im Speziellen wird die Rolle zweier spezifischer dynamischer Fähigkeiten, Absorptive Capacity und Organizational Ambidexterity, in diesem Zusammenhang untersucht.

Als Ergebnis werden die diversen Rollen von Informationssystemen bei Geschäftsmodellinnovationen sowie generalisierte Muster des durch digitale Technologien getriebenen Geschäftsmodellwandels identifiziert. Darüber hinaus werden die Herausforderungen, die sich etablierten Unternehmen bei der digitalen Transformation stellen, beschrieben. Die Ergebnisse der Arbeit deuten darauf hin, dass eine Ausprägung von Organizational Ambidexterity, die es erlaubt, mit den dynamisch auftretenden und wechselnden Paradoxien im Rahmen der digitalen Transformation umzugehen sowie eine Absorptive Capacity, die die Integration externen, heterogenen Markt- und Technologiewissens ermöglicht, essentiell für den Erfolg etablierter Unternehmen in der digitalen Ära sind. Die vorliegende Arbeit trägt damit zur Schließung bestehender Forschungslücken in den Fachbereichen Information Systems,

Strategic Management, Organization Science bei und setzt diese Disziplinen in Bezug zu einander da das betrachtete Phänomen nach einer integrativen Betrachtung verlangt.

Abstract

Managing the Digital Transformation of Business Models – An Incumbent Firm Perspective

Business models connect organizations with their external environment. Thus, their success is sensitive to changes in environmental conditions and the organization's ability to understand and react to them. A fundamental environmental shift observable in recent years is the growing diffusion of digital technologies, which have become increasingly ubiquitous and pervasive.

As a result, in more and more industries the reach of information systems for businesses has been enlarged from being a support function for increasing business process efficiency and firm productivity to being a relevant ingredient in business model innovation, even in non-IS industries. This development comes via two different – one rather technical, one rather social in nature – but intertwined paths: On the one side, due to the broad penetration of mobile devices, sensors, and Internet connectivity throughout more and more aspects of life, firms whose value propositions touch these areas must account for information systems and their specifics, e.g., by implementing them into their products. On the other hand, people transfer their experiences with digital technologies into more and more contexts, including the business sphere, e.g., leading to entirely altered expectations.

The resulting effects affect such diverse areas as the product/service-offering, customer relationships, the partner network as well as associated resources and activities of a firm. Due to its holistic perspective and integrative nature capable of covering these diverse aspects, the business model concept is a valuable unit of analysis for examining this transformational development. With reference to digital technology-induced change, enhancements as well as disruptions of existing business models have been described, thus indicating its importance for incumbent firms, which are in focus of this work.

This thesis follows a mixed-mode research design comprising five studies, which employ qualitative (e.g., multiple case study, Delphi study) as well as quantitative (e.g., panel data regressions) methods to explore, first, the phenomenon of digital transformation as it manifests itself in business model change and, second, the organizational capabilities incumbent firms need to cope with the challenges associated with it. By doing so, this study aims to shed light on the nature of this important societal phenomenon, support the academic advancement of the business model construct, and relate the phenomenon and construct to the literature on dynamic capabilities to clarify their specific configuration necessary in this context. Especially, the role of two specific dynamic capabilities, i.e., absorptive capacity and organizational ambidexterity, is investigated in this regard.

The thesis identifies the diversified roles played by information systems with reference to business model innovation as well as generalized business model change patterns in response to emerging digital technologies. Furthermore, resulting managerial challenges for incumbent firms facing the digital transformation are described. Finally, the findings indicate that configurations of organizational ambidexterity that allow to manage the fast paced and paradoxical tensions created by the digital transformation of business models as well as an absorptive capacity allowing for integrating heterogeneous external market and technology knowledge are essential to ensure incumbent firm success in the digital era. Hence, in sum, this work aims to contribute to specific gaps in IS, strategic management, and organization science research and relate these disciplines to one another as the phenomenon in question demands it.