

Der folgende kurze Abschnitt schafft die konzeptionellen Grundlagen für die im Kap. 3 detaillierte Roadmap Utility 4.0. Dies geschieht dergestalt, dass dem Leser zunächst ausgewählte Definitionen der drei konstitutiven Begriffe *digitale Transformation* sowie *Geschäftsmodell* und *Geschäftsmodellinnovation* vorgestellt werden. Abschließend wird in Form einer Synthese vorgenannter Termini eine ganzheitliche Beschreibung des Leitbegriffs der *digitalen Transformation von Geschäftsmodellen* angeboten.

Digitale Transformation

Wie jedes sozio-ökonomische System so müssen sich auch Energiekonzerne, Regionalversorger und Stadtwerke stets den sich permanent wandelnden Rahmenbedingungen anpassen, so sie in fortwährend verändernden Märkten mittel- bis langfristig überleben wollen. Folgerichtig sind Energieversorgungsunternehmen im Allgemeinen nur dann zukunftsfähig, wenn es ihnen gelingt, sich nachhaltig geänderten Umfeldparametern anzupassen und bei Bedarf entlang der energiewirtschaftlichen Wertschöpfungskette marktadäquat so zu verändern, dass ihrem Leistungsangebot perspektivisch immer auch eine ausreichende Kundennachfrage gegenüberstehen wird.

Der grundlegende Begriff der digitalen Transformation ist in der einschlägigen Literatur bis dato noch nicht allgemeingültig definiert. Schallmo bietet in diesem Kontext nachfolgende Begriffsbestimmung an:

► **Definition 1: Digitale Transformation (Schallmo 2016a, S. 5; siehe auch Schallmo und Rusnjak 2016, S. 3)** Im Rahmen der digitalen Transformation sind die Vernetzung von Akteuren, wie z. B. Unternehmen und Kunden, über alle Wertschöpfungsstufen hinweg (BMW 2015, S. 3; Bowersox et al. 2005, S. 22 f.; Bouée und Schaible 2015, S. 6) und unter Einsatz neuer Technologien (PwC 2013, S. 9;

Capgemini 2011, S. 5). wesentliche Bestandteile. Darauf aufbauend erfordert die digitale Transformation Fähigkeiten, die die Gewinnung und den Austausch von Daten sowie deren Analyse und Umwandlung in Informationen beinhalten. Diese Informationen sollen genutzt werden, um Optionen zu berechnen und zu bewerten, um somit Entscheidungen zu ermöglichen bzw. Aktivitäten zu initiieren¹. Die digitale Transformation kann dabei für Unternehmen, Geschäftsmodelle, Prozesse, Beziehungen, Produkte etc. erfolgen (Bowersox et al. 2005, S. 22 f.; Mazzone 2014, S. 8), um die Leistung und Reichweite eines Unternehmens zu erhöhen (Capgemini 2011, S. 5).

Geschäftsmodell und Geschäftsmodellinnovation

Um die definitorische Grundlage für das vorliegende *essential* zu vervollständigen, werden nun, aufbauend auf bestehenden Analysen und Ausführungen, die Begriffe Geschäftsmodell und Geschäftsmodellinnovation erläutert.

► **Definition 2: Geschäftsmodell (Schallmo 2013, S. 22 f.)** Ein Geschäftsmodell ist die Grundlogik eines Unternehmens, die beschreibt, welcher Nutzen auf welche Weise für Kunden und Partner gestiftet wird. Ein Geschäftsmodell beantwortet die Frage, wie der gestiftete Nutzen in Form von Umsätzen an das Unternehmen zurückfließt. Der gestiftete Nutzen ermöglicht eine Differenzierung gegenüber Wettbewerbern, die Festigung von Kundenbeziehungen und die Erzielung eines Wettbewerbsvorteils. Ein Geschäftsmodell beinhaltet folgende Dimensionen und Elemente:

- **Kundendimension:** Sie beinhaltet die Kundensegmente, die Kundenkanäle und die Kundenbeziehungen.
- **Nutzendimension:** Sie beinhaltet die Leistungen und den Nutzen.
- **Wertschöpfungsdimension:** Sie beinhaltet die Ressourcen, die Fähigkeiten und die Prozesse.
- **Partnerdimension:** Sie beinhaltet die Partner, die Partnerkanäle und die Partnerbeziehungen.
- **Finanzdimension:** Sie beinhaltet die Umsätze und die Kosten.

Die Zielsetzung ist, die Geschäftsmodellelemente so miteinander zu kombinieren, dass sich diese Elemente gegenseitig verstärken. Somit ist es möglich, Wachstum zu erzielen und gegenüber Wettbewerbern schwer imitierbar zu sein.

¹Vgl. BMWi (2015, S. 3), Bouée und Schaible (2015, S. 6).

Es zeigt sich, dass ein Geschäftsmodell die Elemente beinhaltet, die digital transformiert werden können und in den o. g. Definitionen enthalten sind (z. B. Produkte, Prozesse, Beziehungen).

Da es sich bei der digitalen Transformation um eine Veränderung bestehender bzw. Neuentwicklung von Unternehmen, Geschäftsmodellen, Produkten etc. handelt, betrachten wir ebenso die Definition zur Geschäftsmodellinnovation.

► **Definition 3: Geschäftsmodellinnovation (Schallmo 2013, S.29)** Die Innovationsobjekte im Rahmen der Geschäftsmodellinnovation sind einzelne Geschäftsmodellelemente (z. B. Kundensegmente, Leistungen) bzw. das gesamte Geschäftsmodell. Der Innovationsgrad betrifft sowohl die inkrementelle (geringfügige) als auch die radikale (fundamentale) (Weiter-)Entwicklung eines Geschäftsmodells. Die Bezugseinheit zur Feststellung des Neuigkeitsgrades ist primär der Kunde, sie kann allerdings auch den Wettbewerb, die Industrie und das eigene Unternehmen betreffen. Die Geschäftsmodellinnovation erfolgt anhand eines Prozesses mit einer Abfolge von Aufgaben und Entscheidungen, die in logischem und zeitlichem Zusammenhang zueinanderstehen. Die Aufgaben dienen der Entwicklung, der Implementierung und der Vermarktung eines Geschäftsmodells. Die Zielsetzung ist, Geschäftsmodellelemente so zu kombinieren, dass für Kunden und für Partner auf eine neue Weise Nutzen gestiftet wird; so ist auch eine Differenzierung gegenüber Wettbewerbern möglich. Diese Differenzierung dient dazu, die Kundenbeziehungen zu festigen und einen Wettbewerbsvorteil aufzubauen. Eine weitere Zielsetzung ist, eine schwere Imitierbarkeit zu erreichen und dass sich die Geschäftsmodellelemente gegenseitig verstärken, um Wachstum zu generieren.

Digitale Transformation von Geschäftsmodellen

Aus den vorgenannten Definitionen lässt sich nunmehr das Phänomen der digitalen Transformation von Geschäftsmodellen wie folgt synthetisieren:

► **Definition 4: Digitale Transformation von Geschäftsmodellen (Schallmo 2016a, S.7; Schallmo und Rusnjak 2016, S.7)** Die digitale Transformation von Geschäftsmodellen betrifft einzelne Geschäftsmodellelemente, das gesamte Geschäftsmodell, Wertschöpfungsketten sowie unterschiedliche Akteure in einem Wertschöpfungsnetzwerk.

Der Grad der digitalen Transformation betrifft sowohl die inkrementelle (geringfügige) als auch die radikale (fundamentale) Veränderung eines Geschäftsmodells. Die Bezugseinheit im Hinblick auf den Neuigkeitsgrad ist primär der Kunde; sie kann allerdings auch das eigene Unternehmen, die Partner, die Industrie und Wettbewerber betreffen.

Innerhalb der digitalen Transformation von Geschäftsmodellen werden Enabler bzw. Technologien eingesetzt (z. B. Big Data), die neue Anwendungen bzw. Leistungen (z. B. Bedarfsvorhersagen) erzeugen. Diese Enabler erfordern Fähigkeiten, die die Gewinnung und den Austausch von Daten sowie deren Analyse und Nutzung zur Berechnung und Bewertung von Optionen ermöglichen. Die bewerteten Optionen dienen dazu, neue Prozesse innerhalb des Geschäftsmodells zu initiieren.

Die digitale Transformation von Geschäftsmodellen erfolgt im Rahmen einer Abfolge von Aufgaben und Entscheidungen, die in logischem und zeitlichem Zusammenhang zueinander stehen. Sie betrifft vier Zieldimensionen: Zeit, Finanzen, Raum und Qualität.

In Abb. 2.1 sind die Bestandteile der Definition des Begriffs „Digitale Transformation von Geschäftsmodellen“ aufgezeigt.

Zieldimensionen: *WELCHE Zieldimensionen die Transformation betrifft:*

- Zeit: z.B. schnellere Bereitstellung von Leistungen, schnellere Produktion
- Finanzen: z.B. Kosteneinsparungen, Umsatzsteigerungen
- Raum: z.B. Vernetzung, Automatisierung
- Qualität: z.B. Produktqualität, Beziehungsqualität, Prozessqualität.

Vorgehen: *WIE die Transformation erfolgt:*

- Abfolge von Aufgaben und Entscheidungen, die in logischem und zeitlichem Zusammenhang zueinander stehen.
- Einsatz von Technologien/Enablern, um neue Anwendungen/Leistungen zu erzeugen.
- Gewinnung und Austausch von Daten sowie deren Analyse und Nutzung zur Berechnung von Optionen.

Grad: *WIE intensiv transformiert wird:*

- inkrementell (geringfügig)
- radikal (fundamental).

Bezugseinheit: *Für WEN die Transformation neu ist:*

- Kunden
- Eigenes Unternehmen
- Partner
- Industrie
- Wettbewerber.

Objekte: *WAS transformiert wird:*

- Einzelne Geschäftsmodell-Elemente (z.B. Prozesse, Kundenbeziehungen, Produkte)
- Gesamte Geschäftsmodelle
- Wertschöpfungsketten
- Wertschöpfungsnetzwerke.

Abb. 2.1 Bestandteile der Definition: Digitale Transformation von Geschäftsmodellen. (Schallmo 2016a, S. 8)

Roadmap Utility 4.0

Strukturiertes Vorgehen für die digitale Transformation
in der Energiewirtschaft

Schallmo, D.; Herbort, V.; Doleski, O.

2017, XII, 38 S. 13 Abb., Softcover

ISBN: 978-3-658-17654-9