

IT-Outsourcing der Zukunft im Kontext der digitalen Transformation

Masterarbeit

eingereicht von: **DI (FH) Sascha Zobel**
Matrikelnummer: 1610471045

im Fachhochschul-Masterstudiengang Wirtschaftsinformatik

der Ferdinand Porsche FernFH Gesellschaft zur Erhaltung und Durchführung von
Fachhochschul-Studiengängen

zur Erlangung des akademischen Grades

Master of Arts in Business

Betreuung und Beurteilung: Dipl.-Ing. (FH) Michael Udulutsch, MA

Zweitgutachten: Prof.ⁱⁿ (FH) Dr.ⁱⁿ Anahid Aghamanoukjan

Wien, Mai 2018

Ehrenwörtliche Erklärung

Ich versichere hiermit,

1. dass ich die vorliegende Masterarbeit selbständig verfasst und keine anderen als die angegebenen Quellen und Hilfsmittel benutzt habe. Alle Inhalte, die direkt oder indirekt aus fremden Quellen entnommen sind, sind durch entsprechende Quellenangaben gekennzeichnet.
2. dass ich diese Masterarbeit bisher weder im Inland noch im Ausland in irgendeiner Form als Prüfungsarbeit zur Beurteilung vorgelegt oder veröffentlicht habe.
3. dass die vorliegende Fassung der Arbeit mit der eingereichten elektronischen Version in allen Teilen übereinstimmt.

Gateshead, 21.05.2018

Unterschrift

Kurzzusammenfassung:

IT-Outsourcing der Zukunft im Kontext der digitalen Transformation

IT-Outsourcing stellt für nicht wenige Unternehmen einen Teil ihres unternehmerischen Denkens und Handelns dar. Die Unternehmensentscheidungen „ob“ und „wie“ IT outgesourct wird, führen zu Outsourcing-Modellen. Die digitale Transformation treibt fundamentale Veränderungsprozesse in Unternehmen. Diese Arbeit untersucht die zukünftige Entwicklung von Outsourcing-Modellen unter dem Einfluss der digitalen Transformation.

Zur Beantwortung der zentralen Fragen dieser Arbeit: „Welche IT-Outsourcing-Modelle lassen sich unter dem Einfluss der digitalen Transformation ableiten?“, „Lassen sich zukünftige Trends erkennen, und wenn ja, welche?“ wird theoretisch und empirisch geforscht. Mittels Literatursichtung werden Aspekte zu Modellen und digitaler Transformation erarbeitet. Über Befragung von drei Experten wird die Realität und Prognose der Industrie erfasst. Auf Basis der Diskussion theoretisch und empirisch gewonnener Erkenntnisse werden potentielle Outsourcing-Modelle der Zukunft abgeleitet.

Das Ergebnis zeigt, dass die digitale Transformation die Outsourcing-Modelle verändert. In 10-15 Jahren wird Offshoring an Bedeutung verloren und Business Process Outsourcing massiv an Bedeutung gewonnen haben. Cloud-Computing wird das Outsourcing dominieren. Mit SIAM-Sourcing sowie Reshoring werden neue Modelle verbreitet sein.

Schlagwörter:

Informationstechnologie, Digitale Transformation, Outsourcing, Entscheidung, Strategie, Modell, Zukunft, Trend, Industrie

Abstract: The future of IT outsourcing in the context of digital transformation

For a number of companies IT outsourcing has become part of their entrepreneurial thinking and action. The business decisions “whether” and “how” IT is outsourced determine outsourcing models. Digital transformation drives fundamental changes in companies. This thesis examines the future development of outsourcing models under the influence of digital transformation.

Theoretical and empirical research is carried out to answer the following central questions of this paper: “Which IT outsourcing models can be derived from the influence of digital transformation?” “Can future trends be identified, and if so which ones?” By means of literature review aspects of models and digital transformation are elaborated. Present and future from an industrial perspective is captured by interviewing three experts. Based on a discussion of theoretical and empirical findings on status quo and future, potential outsourcing models are derived.

Findings show that outsourcing models are changing with digital transformation. In 10-15 years, offshoring will become less important. Cloud computing will dominate outsourcing, business process outsourcing will become much more relevant and SIAM sourcing as well as reshoring as new models will be widespread.

Inhaltsverzeichnis

1.	EINLEITUNG	1
1.1	Problemstellung und Forschungsfrage	1
1.2	Zielsetzung und Abgrenzung	2
1.3	Methodisches Vorgehen	3
1.4	Aufbau der Arbeit	4
2.	GRUNDLAGEN	6
2.1	Begriffsbestimmung	6
2.1.1	IT-Leistung	6
2.1.2	IT-Produkt	8
2.1.3	IT-Outsourcing (Multidimensionalität)	10
2.1.4	Digitalisierung & Digitale Transformation	12
2.2	Nutzen und Ziele von IT-Outsourcing	15
2.3	Nutzen und Ziele der digitalen Transformation	20
3.	IT-OUTSOURCING-MODELLE – STATUS QUO	24
3.1	Modellbeschreibung	24
3.1.1	Konzentration von IT-Services	24
3.1.2	Insourcing	29
3.1.3	Selektives Outsourcing (Outtasking) / Multi-Sourcing	31
3.1.4	Totales Outsourcing	33
3.1.5	Infrastructure Outsourcing	35
3.1.6	Application Outsourcing bzw. Hosting	36
3.1.7	Business Process Outsourcing	37
3.1.8	Cloud-Computing	38
3.1.9	Crowdsourcing	41
3.1.10	Near-/ Offshoring	43
3.2	Anwendung und Verbreitung in der Geschäftswelt	44

4.	ERMITTLUNG DES OUTSOURCING-MODELLS – ASPEKTE DES ENTSCHEIDUNGSPROZESSES	47
4.1	Strategische Aspekte	47
4.1.1	Make-or-Buy-Entscheidung	47
4.1.2	Ressourcen	52
4.1.3	Unternehmensumfeld	56
4.1.4	Selektion des Dienstleisters	58
4.1.5	Anzahl der Sourcing Dienstleister	59
4.1.6	Rückführung von Outsourcing-Dienstleistungen	60
4.2	Prozessuale Aspekte	60
4.3	Rechtliche und politische Aspekte	61
4.3.1	Einflussnahme des Kunden auf den Provider	61
4.3.2	Datenschutz und Datensicherheit	63
4.3.3	Politische Rahmenbedingungen	64
4.4	Finanzstrategische Aspekte	65
5.	EINFLUSS DER DIGITALEN TRANSFORMATION	66
5.1	Das Wesen der digitalen Transformation	66
5.1.1	Die Rolle der digitalen Technologien	66
5.1.2	Erfolgsfaktoren für Unternehmen	71
5.1.3	Auswirkungen und Herausforderungen auf Unternehmen	74
5.1.4	Status quo und Entwicklungstrends	78
5.2	Auswirkungen auf IT-Outsourcing	84
6.	EMPIRISCHE UNTERSUCHUNG – ENTWICKLUNG VON IT-OUTSOURCING-MODELLEN IM KONTEXT DER DIGITALEN TRANSFORMATION AUS SICHT DER INDUSTRIE	87
6.1	Methodisches Vorgehen	87
6.1.1	Zielsetzung	87
6.1.2	Durchführung der Datenerhebung	87
6.1.3	Auswertung	89

6.2	Suche und Auswahl der Experten	90
6.3	Interviewleitfaden	92
6.3.1	Einleitung	93
6.3.2	Hauptteil	94
6.3.3	Abschluss	98
6.4	Ergebnisse der Interviews	99
7.	DISKUSSION DER THEORETISCHEN UND EMPIRISCHEN ERGEBNISSE MIT SCHWERPUNKT EINFLUSS DER DIGITALEN TRANSFORMATION	109
7.1	IT-Outsourcing-Entscheidungen – Status quo	109
7.1.1	Rolle von IT-Outsourcing in Unternehmen	109
7.1.2	Parameter des Outsourcing-Entscheidungsprozesses	111
7.2	Einfluss der zukünftigen Ausprägung der digitalen Transformation auf das IT-Outsourcing	119
7.2.1	Chancen und Herausforderungen	119
7.2.2	Implikationen auf IT-Outsourcing-Strategien	125
7.3	Beantwortung der Forschungsfragen – Outsourcing-Modelle der Zukunft	133

8.	CONCLUSIO UND AUSBLICK	139
9.	QUELLENVERZEICHNIS	142
10.	ABBILDUNGSVERZEICHNIS	153
11.	TABELLENVERZEICHNIS	155
12.	ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS	156
13.	ANHANG INTERVIEWTRANSKRIPTIONEN	158

1. Einleitung

1.1 Problemstellung und Forschungsfrage

IT-Outsourcing beherrscht seit Jahren unternehmensinterne und -externe Diskussionen. Die Vor- und Nachteile der Auslagerung von intern erbrachten Leistungen an Dritte werden dabei nicht selten kontrovers diskutiert. Während es auf der einen Seite Befürworter_innen gibt, die IT-Outsourcing als „Heilsbringer“ betrachten und mit Schlagwörtern wie Ressourcenoptimierung oder Kosteneffizienzerhöhung assoziieren, gibt es auf der anderen Seite nicht wenige Kritiker_innen die IT-Outsourcing als problematisch betrachten. Wie Zahlen einer Outsourcing-Studie aus 2017 belegen, besteht jedoch kaum Zweifel daran, dass IT-Outsourcing in der heutigen Unternehmenslandschaft eine bedeutende Rolle einnimmt. Unter über 700 befragten Unternehmen gaben ca. 67% der Teilnehmer an IT-Outsourcing aktiv zu nutzen – Tendenz steigend im Hinblick auf 2022¹. [2, S. 79]

Neben der Frage „ob“ IT-Outsourcing eingesetzt werden soll, besteht die Herausforderung für Unternehmen zumeist darin, die geeignete Strategie für Outsourcing-Vorhaben zu bestimmen. Die dabei zu treffenden Outsourcing-Entscheidungen sind zumeist non-trivial. Sie werden im Unternehmen u.a. auf Basis strategischer, finanzieller und rechtlich-politischer Überlegungen getroffen, wobei diese durch unternehmensexterne Faktoren beeinflusst sein können.

Mit der digitalen Transformation als dauerhaftes Phänomen des digitalen Zeitalters hat bereits vor einigen Jahren ein fundamentaler Umwälzungsprozess in der

¹ Die Studie wurde im Zeitraum 4. bis 13. April 2017 an n=729 Unternehmen (Deutschland, Österreich, Schweiz) von IDG Research Services in Kooperation mit den diversen Partnern, u.a. Allgeier Experts SE, DXC Technology und Microsoft Deutschland GmbH durchgeführt. [1, S. 12, 32]

Unternehmensumwelt begonnen, der kontinuierlich radikale und umfassende Veränderungsprozesse innerhalb von Unternehmen erfordert bzw. treibt. [3, S. 8], [4, S. 195ff.]

Im Kontext von IT-Outsourcing stellt sich die Frage, welche Auswirkungen die digitale Transformation auf zukünftige Outsourcing-Entscheidungen von Unternehmen hat. Eine Antwort darauf liefern die aus zukünftigen Outsourcing-Entscheidungen hervorgehenden Outsourcing-Strategien von Unternehmen, welche sich in Form von Outsourcing-Modellen darstellen lassen. Von zentralem Interesse dieser Arbeit ist darüber hinaus die Erkennung und Beschreibung von potentiellen Modelltrends in der Perspektive von 10-15 Jahren.

Folgende Forschungsfragen werden mit dieser Arbeit beantwortet:

Forschungsfrage 1:

Welche IT-Outsourcing-Modelle lassen sich unter dem Einfluss der digitalen Transformation ableiten?

Forschungsfrage 2:

Lassen sich daraus zukünftige Trends erkennen und wenn ja, welche?

1.2 Zielsetzung und Abgrenzung

Die grundlegende Annahme dieser Arbeit lautet:

„Durch die digitale Transformation verändern sich auch die IT-Outsourcing-Modelle.“

Das Ziel dieser Arbeit besteht in der Erkennung und der Beschreibung von zukünftigen IT-Outsourcing-Modellentwicklungen, welche sich unter dem Einfluss der digitalen Transformation ergeben. Der zu betrachtende Zukunftszeitraum umfasst bis zu 15 Jahren.

Kern dieser Arbeit stellt dabei die zukunftsorientierte Auseinandersetzung mit den bestehenden IT-Outsourcing-Modellen unter dem Einfluss der digitalen Transformation dar.

Im Zusammenhang mit der Bestimmung des Outsourcing-Modells steht der Outsourcing Entscheidungsprozess. Diese Arbeit geht dabei auf jene Aspekte des Prozesses ein, die aus Sicht des Autors einen Einfluss auf das Outsourcing-Modell haben. Der Bereich Bilanzen und Steuern wird lediglich nebenläufig behandelt, da der Autor den strategischen, politisch-rechtlichen und prozessualen Aspekten eine größere Bedeutung beimisst.

Diese Arbeit beschäftigt sich im Schwerpunkt mit Informationstechnologie. Wenn in der Arbeit „Outsourcing“ Termini verwendet werden, so meint der Autor damit stets den Bezugskontext „IT“.

1.3 Methodisches Vorgehen

In dieser Arbeit sollen zwei zentrale Forschungsfragen (vgl. Kap. 1.1) beantwortet werden. Die Beantwortung erfolgt mit Hilfe theoretischer und empirischer Forschungsmethoden.

Mittels Sichtung von Fachliteratur werden zunächst in der Literatur bekannte Outsourcing-Modelle der Gegenwart identifiziert und anhand ihrer wesentlichen Eigenschaften beschrieben. Ebenso werden theoretische Aspekte des Outsourcing-Entscheidungsprozesses erarbeitet.

Über drei Interviews mit ausgewählten Fachexperten verschiedener Industriebereiche soll die Sicht der Industrie erfasst, analysiert und interpretiert werden. Dabei werden aktuell eingesetzte Outsourcing-Modelle und gewichtete Entscheidungsparameter des Status quo sowie der Zukunft erfragt.

Die theoretisch und empirisch gewonnenen Erkenntnisse werden vor dem Hintergrund der digitalen Transformation diskutiert. Auf Basis eines Vergleiches der

Anforderungen der digitalen Transformation an die Unternehmens-IT mit den Charakteristika bestehender Outsourcing-Modelle und den empirisch gewonnenen Erkenntnissen dieser Arbeit werden zukünftige Outsourcing-Modellentwicklungen abgeleitet. Wesentliche Erkenntnisse fließen in die Beantwortung der Forschungsfragen dieser Arbeit ein.

1.4 Aufbau der Arbeit

Die vorliegende Arbeit umfasst acht Hauptkapitel, welche im Anschluss kurz beschrieben werden sollen.

Das erste Kapitel dient der Einführung in das Thema und der Darstellung des Forschungsvorhabens. Dabei werden die der Arbeit zu Grunde liegenden zentralen Forschungsfragen benannt. Neben der Beschreibung der Zielsetzung und vorgenommener Abgrenzung der Arbeit wird die Forschungsmethodik und der Aufbau der Arbeit erläutert.

Das zweite Kapitels fokussiert auf wesentliche Definitionen von in dieser Arbeit verwendeten Schlüsselbegriffen. Ebenso werden Nutzen und Ziele von IT-Outsourcing und der digitalen Transformation erläutert.

Während im dritten Kapitel die Beschreibung von gegenwärtigen, in der Literatur dokumentierten IT-Outsourcing-Modellen im Vordergrund steht, beschäftigt sich das vierte Kapitel mit zentralen theoretischen Aspekten des Outsourcing Entscheidungsprozesses.

Die Betrachtung des Wesens der digitale Transformation und ihre Auswirkungen auf IT-Outsourcing steht im fünften Kapitel im Fokus bevor im anschließenden Kapitel der empirische Teil der Arbeit behandelt wird.

Im Kapitel sieben werden die gewonnenen theoretischen und empirischen Erkenntnisse diskutiert. Die Ergebnisdarstellung schließt mit der Beantwortung der Forschungsfragen ab.

Im achten und letzten Kapitel dieser Arbeit werden Schlussfolgerungen dokumentiert und Vorschläge für weiterführende Arbeiten unterbreitet.

2. Grundlagen

2.1 Begriffsbestimmung

Dieses Kapitel beschreibt zentrale Begriffe, welche für den Rahmen und das Verständnis dieser Arbeit von elementarer Bedeutung sind.

2.1.1 IT-Leistung

„*IT-Leistung*“ bzw. die englische Übersetzung „*IT-Service*“ sind in der IT-Landschaft weitverbreitete Begriffe, für die es jedoch keine einheitliche Definition gibt. In Anlehnung an Zarnekow et al. [5] und Bartsch [6] definiert der Autor eine IT-Leistung wie folgt: [5, S. 17f.], [6, S. 20]

Definition 1:

Eine IT-Leistung ist ein Fertigungsprodukt eines Dienstleisters, welches mit Hilfe von Informationstechnologie hergestellt wurde und dem Dienstabnehmer auf Basis einer vertraglich definierten Leistungsspezifikation als Verkaufsprodukt bereitgestellt wird.

Es lassen sich je nach Grad ihrer Geschäftsorientierung ressourcenorientierte - und lösungsorientierte IT-Leistungen unterscheiden (vgl. Abb. 1). [5, S. 18]

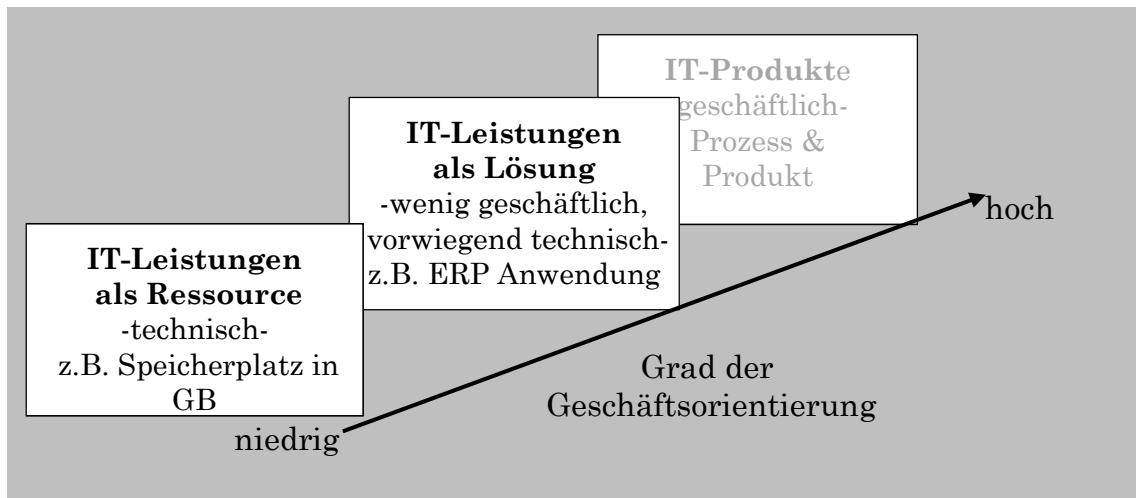


Abb. 1: Kategorisierung von IT-Leistungen²

Ressourcenorientierte IT-Leistungen sind dadurch gekennzeichnet, dass sie über technische Einheiten messbar bzw. abrechenbar sind.

Lösungsorientierte IT-Leistungen umfassen Anwendungsprogramme, welche zwar eine Geschäftsorientierung aufweisen, deren Abgrenzung jedoch in erster Linie durch den technischen Bedarf bestimmt ist.

IT-Leistungen werden von IT-Leistungserbringer gestaltet und hergestellt. Gebündelte IT-Leistungen stellen die Basis für Geschäftsprozess- und Geschäftsproduktorientierte IT-Produkte dar (vgl. Kap.2.1.2). [5, S. 26]

² Eigene Darstellung in Anlehnung an Zarnekow et al. [5, S. 20]

2.1.2 IT-Produkt

In Anlehnung an Zarnekow et al. [5] und Heuermann [8] definiert der Autor ein *IT-Produkt* wie folgt: [5, S. 17f.], [8, S. o.S.]

Definition 2:

Ein IT-Produkt stellt eine einzelne IT-Leistung oder eine Kombination aus IT-Leistungen dar, mit Hilfe derer ein Geschäftsprozess oder ein Geschäftsprodukt des Leistungsabnehmers unterstützt und dort ein Nutzen erzielt wird.

Abb. 2 veranschaulicht die Begriffe IT-Leistung und IT-Produkt im Zusammenhang:

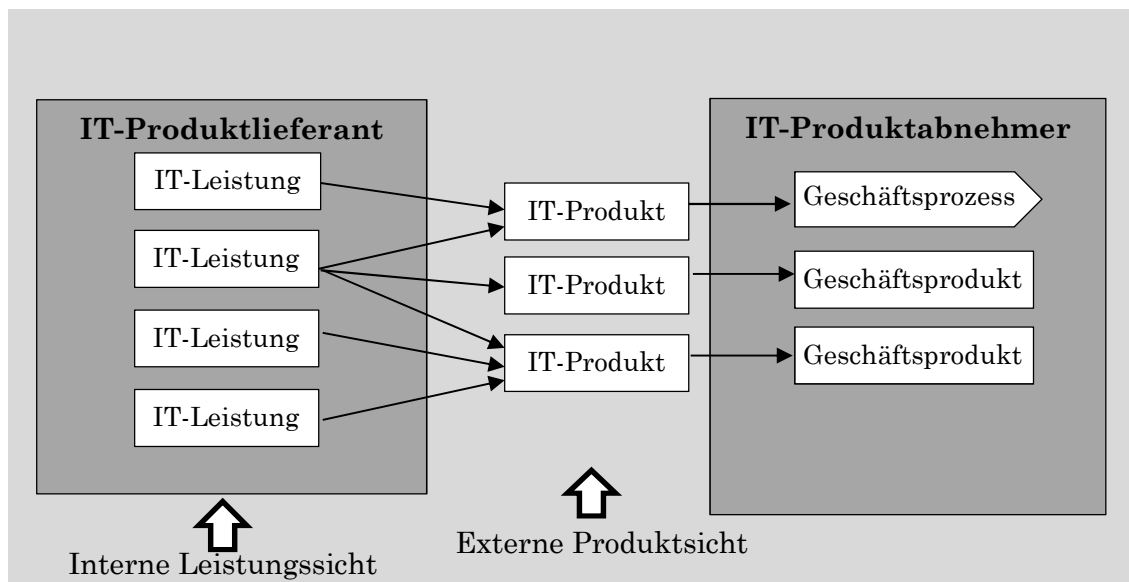


Abb. 2: IT-Leistungen und IT-Produkte³

Gemäß Abb. 2 bestehen IT-Produkte stets aus IT-Leistungen. Sie stellen somit eine Ergänzung zur Kategorie der IT-Leistungen dar. Sie lassen sich nach dem Grad ihrer Geschäftsorientierung und der Leistungssicht unterscheiden.

³ Eigene Darstellung in Anlehnung an Zarnekow et al. [5, S. 26]

Die interne Leistungssicht stellt die Sicht des IT-Produktherstellers dar, welche u.a. die technische Produktumsetzung durch Kombination und Integration seiner IT-Leistungen sowie die IT-Produktbereitstellung umfasst. Über die externe Produktsicht nimmt der Produktabnehmer ausschließlich das bereitgestellte IT-Produkt ohne Kenntnis der dahinter liegenden technischen Komplexität wahr.

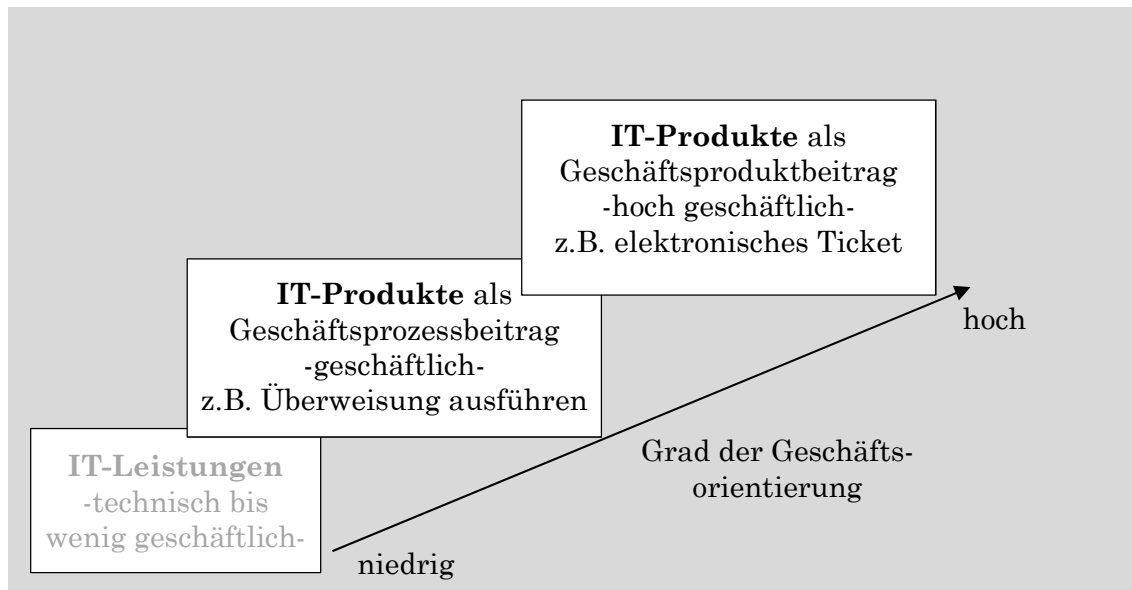


Abb. 3: Kategorisierung IT-Produkte nach Geschäftsorientierung ⁴

Geschäftsprozessunterstützende IT-Produkte sind in ihrer Ausprägung nicht eingegrenzt und können verschiedenste Bereiche wie z.B. Vertriebs-, Rechnungs- oder Personalprozesse abdecken. Konkrete Beispiele sind u.a. die Rechnungslegung oder Überweisungsausführung.

Geschäftsproduktunterstützende IT-Produkte umfassen IT-Produkte die entweder direkten Einfluss auf die Absatzprodukte der Leistungsabnehmers haben oder komplette IT-Geschäftsprodukte darstellen. IT-Geschäftsprodukte beinhalten i.d.R.

⁴ Eigene Darstellung in Anlehnung an Zarnekow et al. [5, S. 20]

Prozessleistungen, welche wiederum auf prozessunterstützende IT-Produkte zurückgreifen. [5, S. 25]

Beispiele sind z.B. Elektronisches Ticket oder Consumer Electronics.

IT-Produkte lassen sich über Funktionalität, Qualität, Menge und Preis beschreiben und werden auf dieser Basis zwischen Produktlieferant und Produktabnehmer ausgehandelt. [5, S. 17]

2.1.3 IT-Outsourcing (Multidimensionalität)

Der Begriff "Outsourcing" entstammt der amerikanischen Managementpraxis. Es existiert keine einheitliche und eindeutige Definition, was zu einer sehr unterschiedlichen Verwendung in Literatur und Praxis führt. Eine Vergleichbarkeit empirischer Befunde wird dadurch erheblich erschwert. [9, S. 5], [10, S. 643]

Betrachtet man die Begriffsbestandteile, so lässt sich zunächst folgende Implikation ableiten:

Outsourcing = Outside resource using (eng.) = Nutzung externer Ressourcen (dt.)
--

Der Begriff „Sourcing“ bezeichnet im Allgemeinen die klassische Beschaffung von Produkten/ Dienstleistungen. Er tätigt keine Aussage zu Art oder Umfang der Eigenherstellung bzw. Fremdbeschaffung von Leistungen. [7, S. 25]

Mit dem Begriff „Outsourcing“ wird konkretisiert, dass die Leistungsbeschaffung von extern erfolgt. IT-Outsourcing umfasst folglich den Bezug IT-Leistungen und/ oder IT-Produkten von extern. Einige Autoren, u.a. Horchler [11] oder Jouanne-Diedrich [7] fassen den Begriff des Outsourcings enger, indem sie definieren, dass die von extern bezogene Leistung zuvor innerhalb des Unternehmens erbracht worden ist. [7, S. 25], [11, S. 1], [12, S. 254]

In Anlehnung an Horchler [11] und Bruch [13] definiert der Autor IT-Outsourcing wie folgt: [11, S. 1], [13, S. 5]

Definition 3 :

IT-Outsourcing bezeichnet die Ausgliederung/ Auslagerung von IT-Leistungen mit Übertragung von Handlungsverantwortung an den Dienstbringer. Das Konzept zielt auf eine dauerhafte, langfristig orientierte Arbeitsteilung zwischen Leistungslieferant und Leistungsabnehmer ab.

Es ist dabei unerheblich ob die Leistung zuvor innerhalb des Unternehmens hergestellt wurde oder ob die Leistung durch eine explizite Unternehmensentscheidung von Anbeginn von extern bezogen worden ist.

Der weitgefaste Begriff IT-Outsourcing lässt sich nach Jouanne-Diedrich [7] anhand von 7 Dimensionen systematisieren: [7, S. 27f.]

- Standort
- Grad der Geschäftsorientierung
- Anzahl der Leistungsersteller
- Zeitliche Ordnung
- Finanzielle Abhängigkeit
- Grad der externen Leistungsbezuges
- Strategische Aspekte

Anhand der in Abb. 4 dargestellten IT-Sourcing-Map können die strategischen Optionen abgelesen werden. Die Beschreibung der dahinter liegenden Modelle erfolgt in Kap. 3.

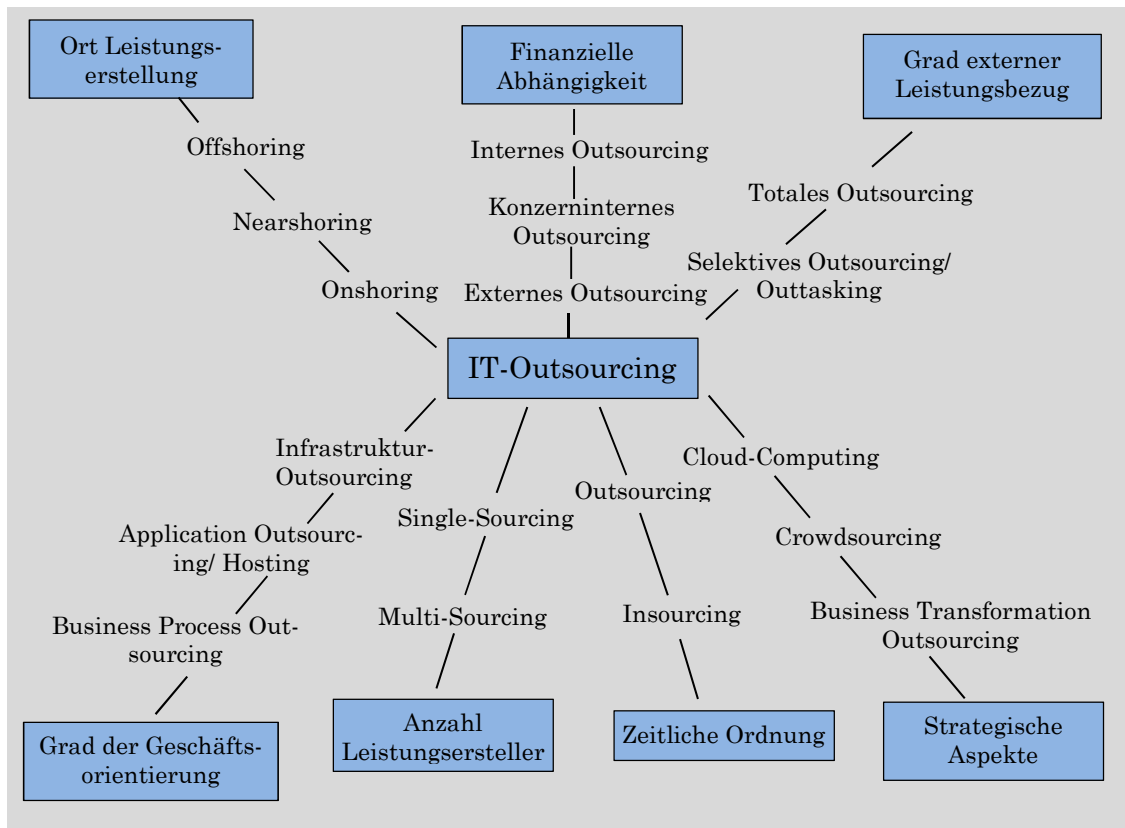


Abb. 4: IT-Outsourcing-Map⁵

2.1.4 Digitalisierung & Digitale Transformation

In diesem Abschnitt werden die Begriffe Digitalisierung und Digitale Transformation erklärt und die dieser Arbeit zugrundeliegende Definition dargelegt. Darüber hinaus werden die Termini einander abgegrenzt.

Die Begriffe Digitalisierung und Digitale Transformation werden in der Literatur oftmals synonym verwendet, unscharf abgegrenzt und/ oder besitzen je nach Autor_innen unterschiedliche Bedeutungen.

⁵ Eigene Darstellung in Anlehnung an von Jouanne Diedrich [14]

Der Begriff *Digitalisierung* meint in seiner originären, engeren Bedeutung „die digitale Umwandlung und Darstellung bzw. Durchführung von Information und Kommunikation oder die digitale Modifikation von Instrumenten.“ [15]

Burmeister und Gschwendtner [16] verstehen unter Digitalisierung hingegen einen Sammelbegriff für eine Vielzahl von Trends, die zu Veränderungen der Unternehmenswelt führen. Pratz und Eistert [17] definieren den Begriff wie folgt: „...*Nutzung aller technologischen Möglichkeiten für ein neues Kundenerlebnis, erweiterte Geschäftsmodelle und einen Effizienzsprung in der Abwicklung.*“ [16, S. 2], [17, S. 27]

Auf Basis dieser Begriffsbestimmungen definiert der Autor den Terminus Digitalisierung für diese Arbeit wie folgt:

Definition 4:
 Digitalisierung ist ein Sammelbegriff für die Nutzung sämtlicher bereitstehender informationstechnologischer Möglichkeiten zur Schaffung eines neuen Kundenerlebnisses, neuer oder erweiterter Geschäftsmodelle und einer effizienteren Abwicklung.

Eine allgemeingültige Definition des Begriffs „*Digitale Transformation*“ existiert bisher nicht. Stellvertretend für die Vielzahl an Definitionen sollen hier jene von Mazzone, Capgemini, PwC, Bouée und Schaible sowie Lemke u.a. herangezogen werden.

Quelle	Begriffsbestimmung
Mazzone [18, S. 8]	“... <i>the deliberate and ongoing digital revolution of a company, business model, idea process, or methodology, both strategically and tactically.</i> ”
Capgemini [19]	“... <i>the use of technology to radically improve performance or reach of enterprises.</i> ”
PwC [20, S. 9]	„... <i>grundlegender Wandel der gesamten Unternehmenswelt durch Etablierung neuer Technologien auf Basis des Internets mit fundamentalen Auswirkungen auf die gesamte Gesellschaft.</i> “
Bouée und Schaible [21, S. 6]	„... <i>durchgängige Vernetzung aller Wirtschaftsbereiche und die Anpassung der Akteure an neue Gegebenheiten</i> “

	<i>der digitalen Ökonomie. Entscheidungen in vernetzten Systemen, die den Datenaustausch und die Datenanalyse, die Berechnung und Bewertung von Optionen sowie Initiierung von Handlungen und Einleitung von Konsequenzen umfassen.“</i>
Lemke et al. [4, S. 193f.]	<i>„Aktueller fundamentaler großer Umbruch in Wirtschaft und Gesellschaft – als Sinnbild aller sozialen, politisch und wirtschaftlichen und ökologischen tiefgreifenden Umwälzungen, die aus der Vorherrschaft von Digitalisierung und Vernetzung resultieren. [...] Sie beinhaltet den Prozess zur Neufindung und Anpassung an die Strukturen und Funktionen des digitalen Zeitalters. [...] Die Digitale Transformation steht auch als Überbegriff für eine Ansammlung von unternehmerischen Prinzipien oder Führungsfähigkeiten, Methoden, Tools und Instrumenten und deren organisatorische Einbindung zum Verstehen und Gestalten dieses Umbruchs.“</i>

Tab. 1: Ausgewählte Definitionen von Digitaler Transformation⁶

Im Kontext dieser Arbeit definiert der Autor den Begriff der digitalen Transformation wie folgt:

Definition 5:

Digitale Transformation bezeichnet den fundamentalen Anpassungsprozess von Unternehmen an die Gegebenheiten des digitale Zeitalters unter dem Einfluss von Digitalisierung und Vernetzung sowie unter Berücksichtigung der Interaktionen mit der Unternehmensumwelt.

Dem Anpassungsprozess liegen Entscheidungen in vernetzten Systemen zugrunde, die den Datenaustausch und die Datenanalyse, die Berechnung und Bewertung von Optionen sowie Initiierung von Handlungen und Einleitung von Konsequenzen umfassen. [21, S. 6]

⁶ Eigene Darstellung in Anlehnung an Schallmo et al. [22, S. 4]

In diesem Kapitel wurden ausgewählte Kernbegriffe definiert und abgrenzt, um der Arbeit einen definierten Rahmen zu geben. IT-Leistung und IT-Produkt bezeichnen Elemente, die für das Verständnis von spezifischen IT-Outsourcing-Modellen von entscheidender Bedeutung sind. Mangels einheitlicher Definitionen in Literatur und Praxis und seiner Bedeutungsvielfalt wurde IT-Outsourcing in seinen Dimensionen systematisiert. Der regelrecht inflationären Verwendung des Begriffs Digitalisierung wurde in dieser Arbeit durch eine klare Abgrenzung zum Terminus der digitalen Transformation Einhalt geboten.

2.2 Nutzen und Ziele von IT-Outsourcing

Dieser Abschnitt widmet sich der Darstellung typischer Ziele, welche mit IT-Outsourcing-Vorhaben erreicht werden sollen. Darauf aufbauend wird der sich daraus ergebene Nutzen für den IT-Outsourcing Kunden beschrieben.

Ziele von IT-Outsourcing-Vorhaben können, je nach Ausgangssituation und Bedingungen des Unternehmens, unterschiedlicher Natur sein. IT-Outsourcing Ziele unterstützen das Erreichen der aus der IT-Strategie des jeweiligen Unternehmens erwachsenden Ziele. Die IT-Strategieziele wiederum ergeben sich aus der Umsetzung der Unternehmensstrategie. Nach [23] besteht das oberste Unternehmensziel in der „...*Erreichung und Sicherung des Markterfolgs bei bestmöglichem Effektivitäts- und Effizienzniveau.*“ Aufbauend auf seiner Feststellung, dass das IT-Management hierbei wettbewerbsstrategisch entweder unabhängiger Bestimmungsfaktor sein kann oder im Zusammenwirken mit anderen Geschäftsbereichen kommt er zu dem Schluss, dass das IT-Management ein Höchstmaß an Effektivität und Effizienz aufweisen muss. Dabei steht Effektivität im Zusammenhang mit Qualität (Ziel: Wünsche und Erwartungen des Käufers zu erfüllen) und Effizienz eng im Zusammenhang mit Kosten. Diese Schlüsselgrößen spiegeln sich folglich auch in IT-Outsourcing Zielen wider. [23, S. 7]

Abb. 5 zeigt wesentliche IT-Outsourcing Ziele, welche sich bei Bruch [13], Söbbing [24] und Bugelnig [25] wiederfinden. Die Ziele sind nach wirtschaftlichen, strategischen und qualitativen Aspekten kategorisiert dargestellt. [13, S. 31f.], [24, S. 7ff.], [25, S. 40ff.]

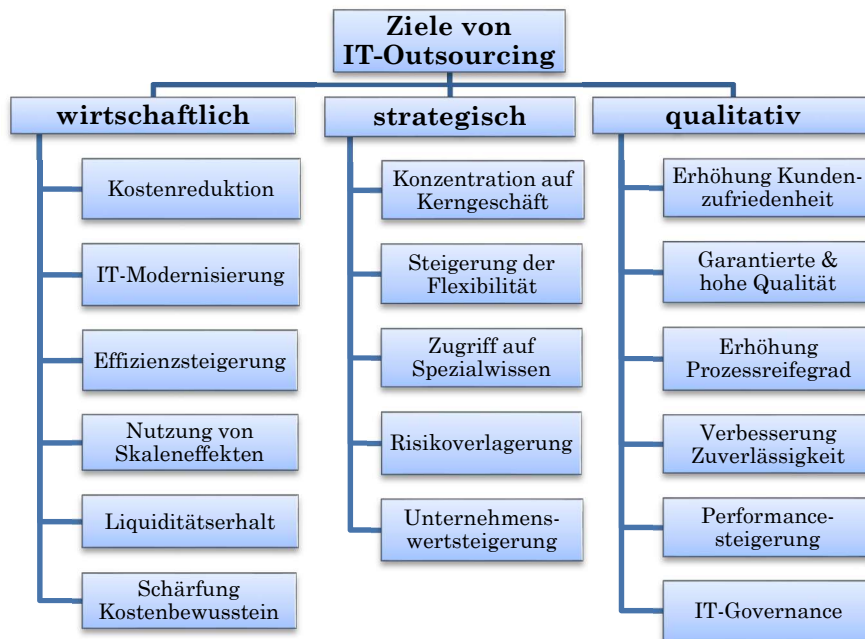


Abb. 5: Ziele IT-Outsourcing⁷

Wirtschaftliche Aspekte fokussieren im Allgemeinen auf Kosteneinsparungen, und sind ein wesentliches Leitmotiv für Outsourcing-Vorhaben. Nach Bugelnig [25] müssen für eine Fremdherstellung beim Outsourcing-Kunden Einsparungen in der Höhe von mindestens 10% bis 20% nachgewiesen werden, um ein Outsourcing-Vorhaben in die Wege zu leiten. [25, S. 40]

⁷ Eigene Darstellung

Nachfolgende Tab. 2 beschreibt wesentliche Aspekte, die zu Kosteneinsparungen führen:

Effizienzerhöhung	Die nachgefragten Dienstleistungen zählen zum Kerngeschäft des Outsourcing-Dienstleisters und können durch das vorhandene Personal sowie überlegenes Prozess- und Erfahrungswissen effizienter erbracht werden. [13, S. 31]
Skaleneffekte („economies of scale“)	Die beim Outsourcing-Dienstleister vorhandenen Betriebsmittel können aufgrund des größeren Auftragsvolumens besser ausgelastet werden. [13, S. 31]
Einkaufskonditionen	Der Outsourcing-Dienstleister kann IT-Assets durch größere Abnahmemengen günstiger einkaufen. [13, S. 32]
Liquiditätserhalt	Der Outsourcing-Dienstleister stellt bedarfsgerecht lediglich real erbrachte Leistungen in Rechnung. Dadurch findet beim Outsourcing-Kunden eine Wandlung von Fix- in variable Kosten statt. Voraussetzung dafür ist jedoch ein transaktionsorientiert aufgebautes Preismodell. [12, S. 32], [7, S. 7]
Kostenbewusstsein	Die Verrechnung mit realem „Geld“ schärft das Kostenbewusstsein beim Outsourcing-Kunden. Das Bewusstsein für die Bedeutung einer detaillierten Anforderungsspezifikation steigt, da diese Voraussetzung für die Auftragsvergabe ist. [27, S. 47]
Kostentransparenz	Die regelmäßige Abrechnung von Leistungen mit dem Outsourcing-Kunden erhöht die Kostentransparenz und erhöht die Planbarkeit. „Kann“-Leistungen interner Abteilungen können damit abgebaut werden, denn Aufträge werden häufig nicht erteilt, wenn Kosten nicht ersichtlich sind. [13, S. 32]
Kapazitätsschwankungen	Im Falle von Kapazitätsspitzen oder Unterauslastung muss allein der Outsourcing-Dienstleister Kosten für die Ressourcen tragen.

IT-Modernisierung	Mit einer vertraglichen geregelten Outsourcing Partnerschaft werden Leistungen mit IT-Ressourcen des Outsourcing-Dienstleisters erbracht. Für den Outsourcing-Kunden reduzieren sich Investitionen in neue Infrastrukturen und Assets.
Komplexitätsreduktion eigener Systemlandschaft	Die Nutzung externer HW/ SW Ressourcen mit definierten Schnittstellen (Outsourcing Vertrag) ermöglicht die Reduktion von Umfang und Komplexität der eigenen Systemlandschaft. Es entsteht Potenzial zur Senkung von Verwaltungs- und Betriebskosten.

Tab. 2: Kosteneinsparungen⁸

Strategische Aspekte umfassen jene Aspekte, welche die Marktposition und bzw. die Wettbewerbsfähigkeit des Unternehmens verbessern können.

Ein zentrales Ziel ist die Fokussierung auf das Kerngeschäft des Unternehmens. Mit Nutzung eines Outsourcing-Dienstleiters werden Ressourcen frei bzw. freie Arbeitszeitkapazität geschaffen, was kurzfristig Möglichkeiten schafft, Mitarbeiter in die Unternehmenskernprozesse einzubinden (Fokussierung auf Kernkompetenzen). [9, S. 8], [28, S. 21]

Outsourcing erhöht die strategische Flexibilität des Outsourcing-Kunden auf zweierlei Weise. Im Sinne einer verlängerten Werkbank werden Spezialisierungsvorteile des Dienstleisters ausgenutzt, welche zu strategischen Wettbewerbsvorteilen führen können. Werden bisher eigenerstellte Leistungen fremdbezogen können bestehende komplexe Strukturen (Ablauf- und Aufbauorganisation) aufgebrochen werden. Insbesondere größere Unternehmen versuchen auf diese Weise schneller und flexibler auf Marktveränderungen reagieren. [9, S. 8], [25, S. 41], [13, S. 11]

⁸ Eigene Darstellung

Mit Einbeziehung eines Outsourcing-Dienstleisters besteht Zugang zu externem Spezialistenwissen. Häufig sind Unternehmen in ihren finanziellen Möglichkeiten beschränkt, was Ihnen nicht erlaubt Leistungen mit dem neuesten notwendigen Spezialistenwissen autark zu erstellen. [25, S. 41]

Ein weiterer strategisches Ziel stellt die Steigerung des Unternehmenswertes dar. Analysten renommierter Investmenthäuser bewerten eine Spezialisierung auf Kernkompetenzen bei gleichzeitigem Outsourcing von Nicht-Kernkompetenzen als eine positive Entscheidung für die langfristige Verbesserung des Shareholder-Values. Im Kontext des Shareholder-Value Konzepts kann IT-Outsourcing somit als strategisches Managementinstrument betrachtet werden, um die Unternehmensbewertung zu erhöhen. Eine positive Bewertung des Unternehmens kann neue Investoren anziehen bzw. Investitionen bestehender Investoren in das Unternehmen erhöhen. Dem Unternehmen steht folglich mehr Eigenkapital für Investitionen zur Verfügung. [9, S. 9f.]

Bugelnig [25] führt als Nutzen für eine Auslagerung die Verlagerung von Risiken an ein externes Unternehmen an. Über einen Outsourcing-Vertrag wird das operative Risiko in ein Rechtsrisiko überführt. Dabei wird das Risiko nicht gebannt, sondern lediglich verlagert. Ob daraus letztendlich ein tatsächlicher Nutzen für den Outsourcing-Kunden entsteht, wenn Risiken beim Outsourcing-Dienstleister angehäuft werden, lässt Bugelnig [25] offen. [25, S. 41]

Qualitative Aspekte subsumieren jene Ziele, deren primärer Nutzen auf die Steigerung der Kundenzufriedenheit abzielt, was in erster Linie dann erreicht wird, wenn die Produkt-/ Dienstleistungsqualität durch Fremdbezug erhöht wird.

Über Service Level, welche zwischen Outsourcing-Kunde und Outsourcing-Dienstleister vereinbart werden, werden qualitative Ziele über Kennzahlen mess- und kontrollierbar. Damit kann eine kontinuierlich hohe, garantierte Qualität sichergestellt werden. Aufgrund der Spezialisierung des Outsourcing-Dienstleisters auf die nachgefragten Dienstleistungen sowie dessen Ressourcen und Expertise ist eine

höhere Qualität und Zuverlässigkeit sowie letztendlich höhere Performance im Vergleich zur Eigenerstellung möglich.

Gesetzliche Anforderungen sowie die zielgerichtete Ausrichtung der IT an der Unternehmensstrategie erfordert den Aufbau von IT-Governance Strukturen in Unternehmen. Eine effektive, günstige und schnelle Umsetzung mit Unterstützung eines erfahrenen IT-Outsourcing Dienstleiters kann dabei von Nutzen sein. [9, S. 11]

Abschlussbemerkungen Kapitel 2.2

Dieser Abschnitt beschreibt wesentliche strategische, wirtschaftliche und qualitative Ziele die Unternehmen mit IT-Outsourcing verfolgen. Es handelt sich dabei um eine allgemeine Sammlung, die bei individueller Betrachtung von Unternehmen abweichen kann. Der umfassende Überblick dient als Basis um letztendlich IT-Outsourcing-Modellentwicklungen ableiten und beschreiben zu können.

2.3 Nutzen und Ziele der digitalen Transformation

Im diesem Abschnitt wird der Nutzen und die wesentlichen Ziele im Kontext mit der digitalen Transformation betrachtet.

Nach Gouillart und Kelly [29] meint der Begriff Transformation sowohl Prozess und als auch Ziel. Die konkreten Ziele, welche mit der Transformation verfolgt werden können abhängig von der jeweiligen Ausgangssituation des Unternehmens variieren. Dabei spielt die Durchdringung mit digitalen Technologien und der Grad der Vernetzung im Unternehmen eine Rolle, ebenso wie die betreffende Branche und deren „Bedrohung“ durch Digitalisierung und Vernetzung. [4], [29]

Deloitte benennt als Ergebnis einer Fallstudie mit 41 mittelständischen, überwiegend in der Industrie tätigen Unternehmen folgende Ziele⁹:

- Wachstums- und Umsatzgenerierung
- Befriedigung der Kundenbedürfnisse
- Anstreben der Marktführerschaft
- Sicherung der Unabhängigkeit
- Anstreben von Kostenführerschaft
- Sicherung der Existenz bzw. Sicherung von Arbeitsplätzen
- Abgrenzung von Wettbewerb
- Anstreben von Technologieführerschaft

Die genannten Ziele besitzen teilweise eine große Streubreite (z.B. Marktführerschaft vs. Existenzsicherung). Dies ist auf unterschiedliche Voraussetzungen von Unternehmen zurückzuführen. Gemäß der Studie können die Ziele kaum direkt mit der digitalen Transformation verknüpft werden, sondern sind vielmehr in die Unternehmensstrategie verankert. [30]

⁹ Die Studie wurde im Oktober 2012 vom Deloitte Mittelstandsinstitut an der Universität Bamberg an n=41 Unternehmen (Deutschland) mittels Online-Umfrage und Experteninterviews durchgeführt.[30]

Aufbauend auf o.g. Zielen stellt Abb. 6 wesentliche Ziele dar.

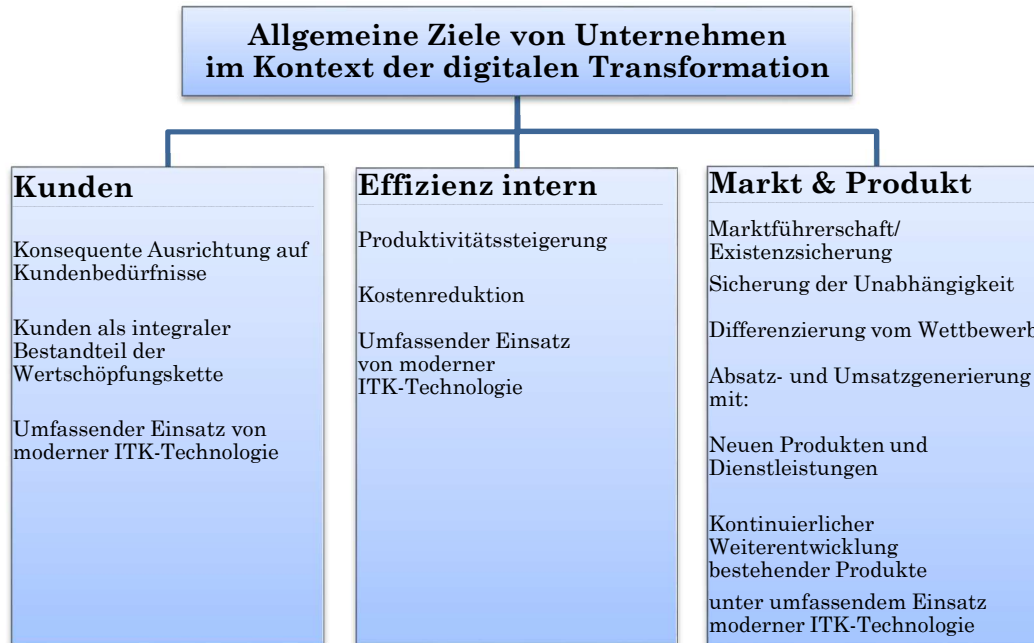


Abb. 6: Allgemeine Ziele von Unternehmen im Kontext der digitalen Transformation¹⁰

Abschlussbemerkungen Kapitel 2.3

Die Ausführungen in diesem Abschnitt zeigen, dass unternehmerische Ziele zumeist nicht direkt mit digitalen Transformation in Verbindung gebracht werden können. In erster Linie ergeben sich allgemeine unternehmerische Zielsetzungen. Die Ziele werden darüber hinaus durch individuelle Unternehmensparameter bestimmt.

¹⁰ Eigene Darstellung

Abschlussbemerkungen Kapitel 2

In diesem Kapitel wurde zentrale, für das Verständnis dieser Arbeit notwendige, Begriffe definiert und abgegrenzt. Darüber hinaus wurden aus Unternehmenssicht Nutzen und allgemeine Zielsetzungen dargestellt, welche dabei unterstützen sollen Verhaltensweisen und Handlungsfelder von Unternehmen im Kontext von IT-Outsourcing und der digitalen Transformation zu erkennen und zu verstehen. Die gewonnenen allgemeinen Erkenntnisse werden in den folgenden Kapiteln im Zusammenhang mit IT-Sourcing Modellen, dem Outsourcing-Entscheidungsprozess und Implikationen der digitalen Transformation konkretisiert bzw. ergänzt.

3. IT-Outsourcing-Modelle – Status quo

Im folgenden Kapitel werden ausgewählte IT-Outsourcing-Modelle vorgestellt. Das Verständnis von prinzipiellem Aufbau, Funktionsweise und Einschränkungen einzelner Modelle ermöglicht – gemeinsam mit Erkenntnissen aus der Ermittlung des Outsourcing-Modells – die zukunftsorientierte Untersuchung von Modellentwicklungen.

3.1 Modellbeschreibung

Die Fachliteratur beschreibt eine Vielzahl an IT-Outsourcing-Modellen. Häufig variiert die Anzahl der vorgestellten Modelle je nach Autor_in. Die nach Söbbing [24] beschriebenen 11 Grundformen basieren auf dem Verständnis der Trennung von organisatorischer Form und Auslagerungsbereich. Im Kontext von Offshoring benennen Amberg und Wiener [31] insgesamt 14 Formen und Modelle. Jouanne-Diedrich [7] führt in seiner Abhandlung 17 Grundkonzepte an. [7, S. 25ff.], [24, S. 13ff.], [31, S. 8]

In Bezug auf oben genannte Quellen werden im Kontext dieser Arbeit jene Modelle näher vorgestellt, die sich in mindestens zwei Quellen wiederfinden.

3.1.1 Konzentration von IT-Services

Bei der Konzentration von IT-Services¹¹ werden IT-Dienstleistungen organisatorisch zusammengeführt. Es lassen sich zwei Varianten unterscheiden: Internes Outsourcing und konzerninternes Outsourcing. [24, S. 16]

¹¹ Nach Söbbing [24, S. 14] handelt es sich streng genommen nicht um eine Form des Outsourcings. Da sich häufig jedoch Vorstufe zum Outsourcing ist wird sie mit betrachtet.

3.1.1.1 Internes Outsourcing (Shared Service Center)

Werden keine Leistungen an ein externes Unternehmen vergeben sondern im Rahmen einer zentral organisierten IT-Fachabteilung innerhalb des Unternehmens erbracht, handelt es sich nicht um Outsourcing. Man spricht in diesem Fall von Internem Outsourcing. Die zentral organisierte Funktionseinheit wird ggf. als Profit-Center oder Shared Service Center (SSC) bezeichnet. [32, S. 88], [24, S. 16]

„Unter einem SSC wird die Zusammenfassung gleicher Prozesse mehrerer Business Units in einem wirtschaftlich und/oder rechtlich selbstständigen Verantwortungsbereich zur Unterstützung mehrerer Organisationseinheiten mit der Absicht, die Prozesse und den Ressourceneinsatz zu optimieren, verstanden.“ [24, S. 17]

Die Zusammenlegung in Form eines SSC hat zum Ziel mittels Synergien und Skaleneffekten Kosten zu senken. Der Umfang erbrachter Leistungen ist dabei i.d.R. nicht begrenzt. Das SSC agiert ähnlich wie ein externer Leistungsanbieter: Leistungen werden systematisiert und unter Berücksichtigung von Kostenaspekten angeboten und die Qualität zu erbringender Leistungen ist gegenüber dem Nachfrager über Service Level Agreements (SLA) oder Operation-Level-Agreements (OLA) geregelt. Beim SSC besteht jedoch der wesentliche Unterschied, dass sich der Leistungsnachfrager innerhalb des Unternehmens befindet. [24, S. 17]

Abb. 7 zeigt das Prinzip vor und nach der Formung einer SSC-basierten IT-Organisation.

Das Modell des SSC kann als Vorstufe zum potentiellen Outsourcing gesehen werden, da durch Profitcenterbildung ein besserer Vergleich unternehmensinterner Möglichkeiten mit externen Kosten ermöglicht wird. [32, S. 88]

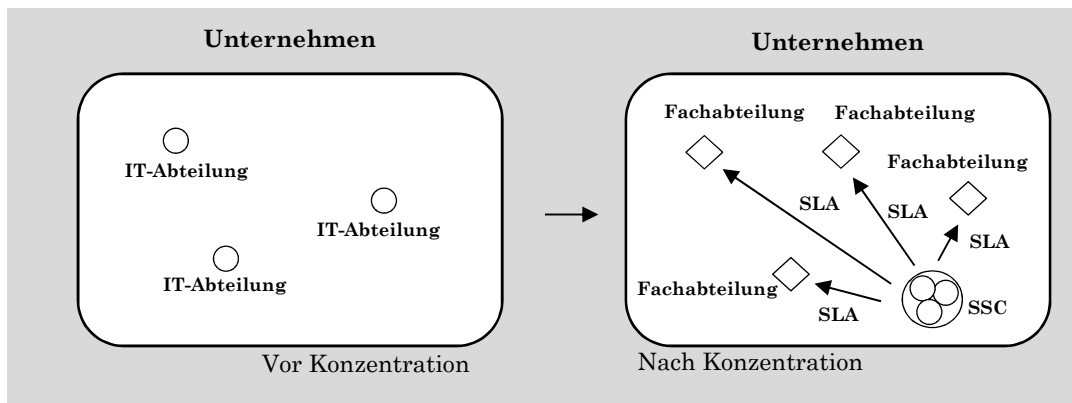


Abb. 7: Konzentration von IT-Services¹²

Dieses Modell grenzt sich gegenüber dem konzerninternen Outsourcing dadurch ab, dass keine Ambitionen zum Drittgeschäft bestehen und Leistungen zentral unternehmensweit angeboten werden. [24, S. 18]

3.1.1.2 Konzerninternes Outsourcing

Konzerninternes Outsourcing liegt nach Söbbing [24] vor, wenn nahezu alle IT-Abteilungen im Konzern in einer IT-Servicegesellschaft ausgegründet sind. Bei der Ausgründung handelt es sich den Ausführungen von Söbbing [24] und Vollmar [33] zu Folge um ein Tochterunternehmen, welches als rechtlich selbstständig zu betrachten ist. [24, S. 18], [24, S. 21], [33, S. 24f.]

¹² Eigene Darstellung in Anlehnung an Söbbing [24, S. 16]

Es lassen sich zwei Konzepte unterscheiden: [24, S. 18]

Form	Beschreibung
<i>Spin-off</i>	<ul style="list-style-type: none">• Ausgründung (Ausgliederung der konzerninternen IT-Abteilungen in Tochterunternehmen, zumeist GmbH oder GmbH & Co.KG) bzw. neu gegründete IT-Servicegesellschaft
<i>Carve-out</i>	<ul style="list-style-type: none">• Ausgliederung von IT-Services in IT-Servicegesellschaft mit der Absicht der Übertragung des Unternehmens unmittelbar an den Provider (strategischer Outsourcing Deal) oder• Ausgründung von Unternehmensteilen in eigenständige Unternehmen zum Zwecke des Börsengangs oder der Veräußerung

Tab. 3: Spin-off und Carve-out¹³

Spin-off und Carve-out Konstrukte unterscheiden sich hinsichtlich Einfluss und Kontrolle vom Mutterunternehmen wesentlich:

Spin-off: Gemäß Wirtz [34] verfügt das Mutterunternehmen trotz regelmäßiger Unterstützungleistungen maximal über Minderheitskapitalbeteiligung am Tochterunternehmen. Setzt man als Beurteilungskriterium der Kontrolle durch die Muttergesellschaft eine Beteiligungshöhe von mindestens 80% an, so konstatiert Vollmar [33], dass die Muttergesellschaft die wirtschaftliche Kontrolle abgegeben hat und das Tochterunternehmen fortan die wirtschaftliche Leitung besitzt. [33, S. 24f.], [34, S. 419]

Carve-out: Gemäß Rüdisüli [35] verfügt das Mutterunternehmen nach Carve-out Transaktionen über eine Mehrheitsbeteiligung am Tochterunternehmen. Es besitzt folglich starken Einfluss und Kontrolle. [35, S. 52]

¹³ Eigene Darstellung

Die IT-Abteilungen entstammen dabei aus: [24, S. 19]

- Holding
 - Operativen Gesellschaften des Konzerns (OpCo)
 - Joint Ventures mit anderen Unternehmen (JV)
 - Minderheitsbeteiligungen (MCo)
- } jeweils Asset- und Personaltransfer zu IT-Servicegesellschaft

Das Prinzip der Leistungserbringung beim Modell es konzerninternen Outsourcings ist in Abb. 8 dargestellt.

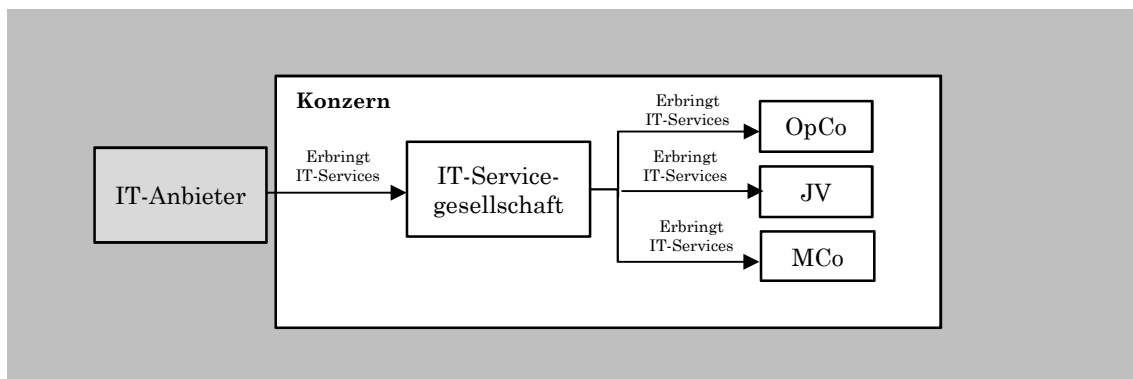


Abb. 8: Leistungserbringung Konzerninternes Outsourcing¹⁴

Die IT-Servicegesellschaft bezieht IT-Serviceleistungen von extern. Eingekaufte IT-Leistungen stellt die IT-Servicegesellschaft den Gesellschaften des Konzerns als eigene Leistungen zur Verfügung. [24, S. 20]

Durch die geschaffene IT-Servicegesellschaft ergeben sich nach Söbbing [24] folgende Vorteile: [24, S. 19f.], [32, S. 90]

- Durch Zentralisierung und Standardisierung Synergieeffekte bei IT-Einkauf, Personalverwaltung und Auftragsmanagement

¹⁴ Eigene Darstellung in Anlehnung an Söbbing [24, S. 20]

- Vereinfachte Einführung bzw. Umsetzung von IT-Governance durch Konzentration und Standardisierung von IT-Services; Kostenreduktion
- Profitsteigerung des Konzerns durch Zugewinn externer Kunden
- Etablierung eines konzernweiten Chief Information Officer

3.1.2 Insourcing

Der Begriff „Insourcing“ wird in der Literatur unterschiedlich erklärt. Folgende Tabelle zeigt die beiden wesentlichen Grundrichtungen der Definitionen:

Quelle	Typ	Beschreibung
Söbbing [24, S. 93], Gabler Wirtschaftslexikon [36], Keuper und Oecking [37, S. 21]	A	Die Begriffsbestimmung setzt eine bisherige externe Leistungserbringung voraus und beschreibt die Rückführung bzw. Reintegration von Outsourcing-Leistungen in das ursprünglich auslagernde Unternehmen.
Hirschheim und Lacity [38, S. 100], Lacity et al. [39]	B	Die Begriffsbestimmung setzt keine vorherige externe Leistungserbringung voraus und beschreibt Insourcing als Resultat der Evaluierung interner und ggf. auch externer Leistungserbringungsmöglichkeiten.

Tab. 4: Begriffsnutzung Insourcing¹⁵

Nach Hirschheim und Lacity [38] lassen sich anhand der Klassifizierung der IT-Kosten und Insourcing Entscheidungsträger vier Grundtypen beschreiben, welche in Abb. 9 dargestellt sind. Dabei wird ersichtlich, dass Insourcing in seiner Definition weiter gefasst wird. [38, S. 103]

¹⁵ Eigene Darstellung

Sponsor Finanzielle Auswirkungen	Insourcing Entscheidung durch Senior Manager	Insourcing Entscheidung durch IT-Manager
Signifikante Reduktion der IT-Kosten	Grundform I Senior Manager fordern IT-Leiter auf Kosten zu senken. Typisch unter Nutzung von RFPs sowie interner und externer Angebotseinholung.	Grundform II IT-Manager beenden mangelhafte Outsourcing Vertrags- beziehungen. Die Outsourcing Erfahrungen waren so fatal, dass kein formaler Bewertungsprozess notwendig war, um die Abbruchs- entscheidung zu bekräftigen.
Keine Veränderung der IT-Kosten	Grundform IV Senior Manager bestätigen den Wertbeitrag der IT ohne formalisierten Angebotsprozess, da ihre Unterstützung und Vertrauen in die IT traditionell stark ausgeprägt sind.	Grundform III IT-Manager verteidigen Insourcing. Selbst offensichtliche drastische Bewertungen werden als voreingenommen gegenüber Outsourcing wahrgenommen.

Abb. 9: Grundformen des Insourcings¹⁶

Betrachtet man in Abb. 9 die Grundform 2, so lässt sich die Begriffsbestimmung vom Typ A wiederfinden.

Im Kontext dieser Arbeit soll der enger gefasste Begriff nach Keuper und Oecking [37] zur Anwendung kommen: IT-Insourcing ist das Ergebnis einer expliziten, vorangegangenen Unternehmensentscheidung. Sämtliche IT-Leistungen werden folglich unternehmensintern erbracht und die Zusammenarbeit mit dem externen Unternehmen beendet. [37, S. 21]

Offen bleibt dabei sowohl der Zeitbezug als auch der Leistungscharakter der IT. Durchaus möglich ist somit ein Szenario der kurzweiligen IT-(Rück)führung, gefolgt

¹⁶ Eigene Darstellung in Anlehnung an Hirschheim und Lacity [38, S. 103]

von einem anschließenden Verkauf von Unternehmensteilen. Betrachtet man den von der Rückführung betroffenen Leistungsumfang, so kann davon ausgegangen werden, dass sowohl wertschöpfende als auch IT-unterstützende Leistungen eingeschlossen sind. Damit wird das SSC (vgl. Kap. 3.1.1.1) zur Ergebnisvariante des Insourcings. [37, S. 21]

3.1.3 Selektives Outsourcing (Outtasking) / Multi-Sourcing

Wenn ein Unternehmen beschließt lediglich einen bestimmten abgegrenzten Bereich seiner IT oder eine Teilaufgabe nach extern zu vergeben, kann nach Söbbing [24] vom *selektiven* - oder auch *partiellen Outsourcing* gesprochen werden. [24, S. 89]

Ausgehend von der ursprünglichen Begriffsdefinition, handelt es sich jedoch nicht um Outsourcing im eigentlichen Sinne. Statt der Herauslösung des gesamten IT-Betriebs werden nur Tasks herausgelöst. Söbbing [24] bezeichnet diesen Vorgang folglich als *Outtasking*. In der Literatur finden sich auch die Synonyme Tactical Outsourcing, Smart-Sourcing oder Right-Sourcing wieder. [24, S. 89], [40, S. 8], [41, S. 16]

Hodel et al. [42] beschreiben Outtasking als modular und flexibel aufgebautes Konzept bei dem es sich um Verlagerung von klar abgegrenzten Teilaktivitäten handelt, welche zumeist kurzfristiger Natur ist und meist nicht mit einem Asset-Transfer verbunden sind. Das Modell wird oft mit vielen Firmen gleichzeitig betrieben.[42, S. 22]

Unter Verwendung von Söbbing [24], Sparrow [40] und Hodel et al. [42] lassen sich aus Sicht des Kunden wesentliche Gründe für Wahl eines selektiven Outsourcing/Outtasking Modells zusammenfassen: [24, S. 89], [40, S. 8], [42, S. 22]

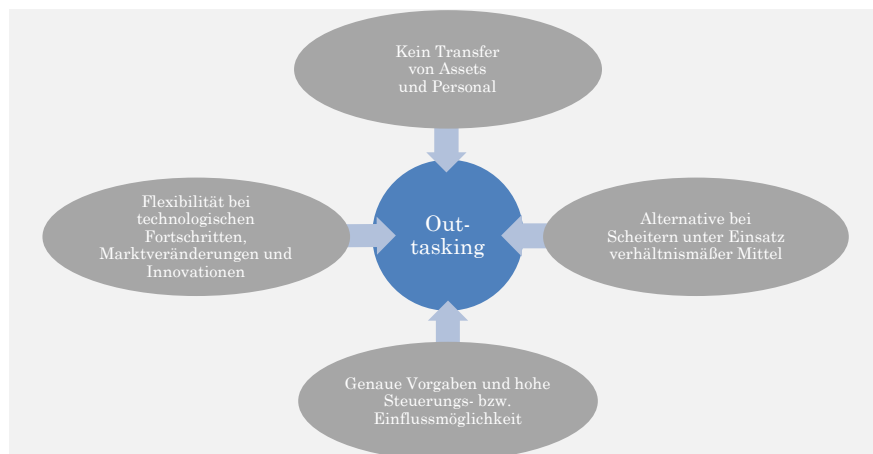


Abb. 10: Wesentliche Gründe Out-tasking¹⁷

Eine Abgrenzung zwischen selektivem und totalem Outsourcing (vgl. Kap. 3.1.4) ist nach BITKOM [43] nicht pauschal und allgemeingültig vornehmbar. Sowohl die jeweilige Sicht (Kunde oder Anbieter) als auch die Funktion der auszulagernden Aufgabe im Unternehmen selbst sind für eine Beurteilung relevant. Nach Lacity und Willcocks [44] lässt sich als Unterscheidungskriterium der Anteil der Fremdvergabe heranziehen. Demnach liegt selektives Outsourcing vor, wenn 20% - 80% des IT-Betriebsbudgets auf die eigene Leistungserbringung entfällt. Dabei spielt es keine Rolle wie viele Leistungsanbieter genutzt werden. [43, S. 6], [44, S. 116]

Beabsichtigt das Unternehmen Aufgabenbündel nicht an einen einzigen (Single-Sourcing), sondern mehrere Dienstleister zu vergeben, weil man z.B. der Auffassung ist, ein Provider ist selten Spezialist auf allen Teilgebieten, verfolgt man die Strategie des *Multi-Sourcings* bzw. Multi-Vendor-Outsourcings. [24, S. 90f.]

¹⁷ Eigene Darstellung

Eine weitere Differenzierung erfolgt nach Pfaller [45] in: [45, S. 80f.]

Dual-/ Multiple Sourcing:

Vergabe an mindestens zwei Dienstleister gleichzeitig, gemeinsame Verantwortung für den spezifischen Betriebsteil

Parallel Sourcing:

Vergabe unterschiedlicher IT-Funktionen getrennt an mindestens zwei Dienstleister (prinzipielle wechselseitige Ersetzbarkeit, aber keine gemeinsame Erbringung der gleichen IT-Funktion)

Unabhängige Multiproviderstrategie:

Separate Verträge mit jeweiligem Dienstleister

Abhängige Multiproviderstrategie:

Ein Auftragnehmer fungiert als Generalunternehmer welcher Unterauftragnehmer unter Vertrag nimmt

Die Vorteils- bzw. Nachteilsbetrachtung von Multi-Sourcing gegenüber Single-Sourcing findet sich in Kapitel 4.1.5 dieser Arbeit wieder.

3.1.4 Totales Outsourcing

Nach Lacity et al. [39] umfasst *Totales Outsourcing* den Übergang des nahezu gesamten Leistungsumfanges, Personal, IT-Assets, bestehender Wartungs- und Service-Verträge sowie der Management-Verantwortung für den IT-Betrieb an einen externen Dienstleister. Der ausgelagerte Umfang entspricht mindestens 80% des IT-Budgets. [39, S. 14], [40, S. 7]

Aufgrund seiner weitreichenden Bedeutung wird das totale Outsourcing in der Literatur mitunter auch als strategische Partnerschaft bezeichnet. Söbbing [24] detaillieren bzw. differenzieren den Übergang in eine organisatorische und strategische Vorgehensweise (vgl. Abb. 11). [24, S. 33ff.]

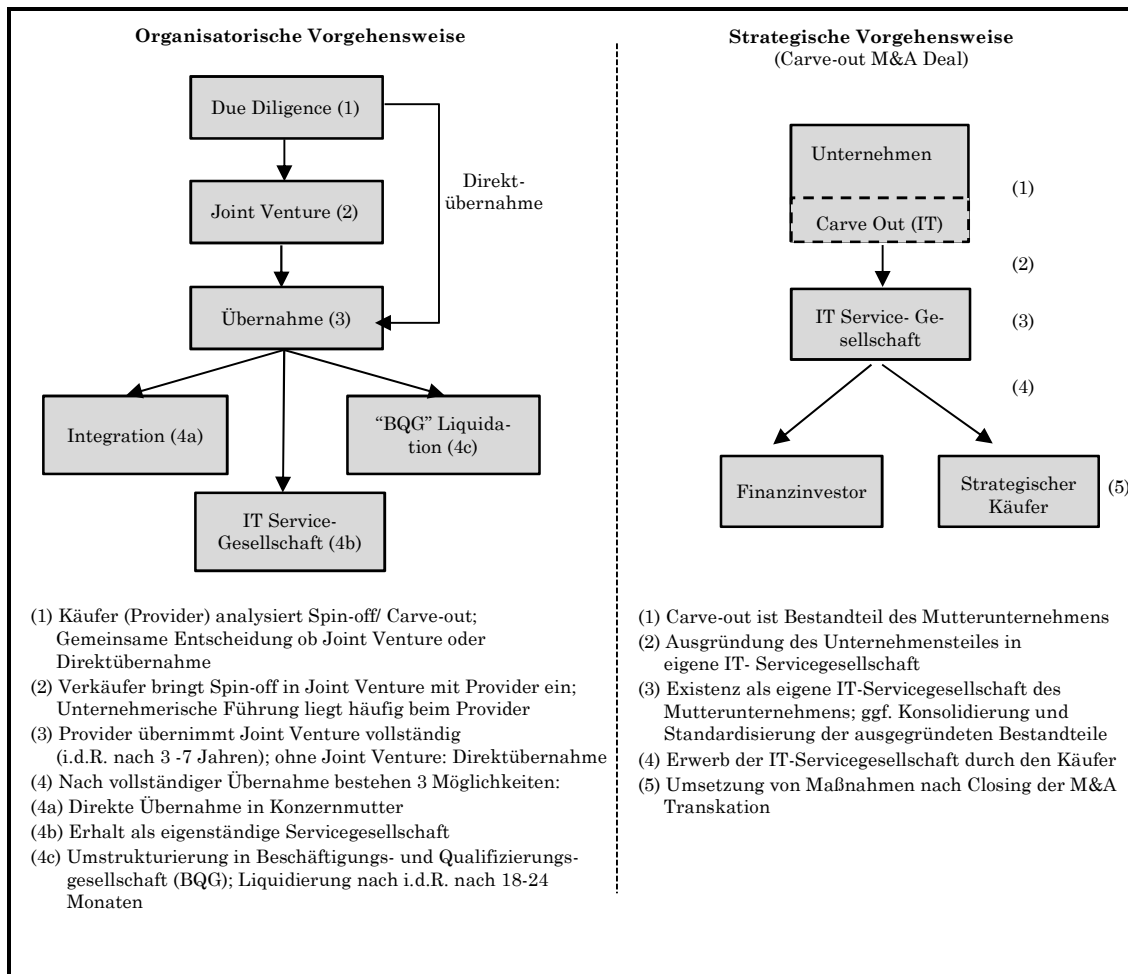


Abb. 11: Vorgehensweisen bei Totalem Outsourcing¹⁸

Totales Outsourcing schafft eine starke Abhängigkeit des Outsourcing-Kunden vom Outsourcing-Partner. Eine mangelhafte oder Nicht-Leistungserbringung kann zu erheblichen negativen Auswirkungen des Geschäftsbetriebes beim Outsourcing-Kunden führen. Nach Amberg und Wiener [31] handelt es sich bei derartigen Vorhaben daher i.d.R. nicht um einen vollständig unabhängigen Outsourcing-Partner.

¹⁸ Eigene Darstellung in Anlehnung an Söbbing [24, S. 34], [24, S. 82]

Bei der Entscheidung für ein solches Modell des Outsourcings spielt der Einflussgrad eine Rolle. [31, S. 18]

3.1.5 Infrastructure Outsourcing

Das Modell des Infrastructure Outsourcings beschreibt die Bereitstellung von Diensten/ Leistungen der IT-Infrastruktur und des Rechenzentrums zum Betrieb von Anwendungen durch den Outsourcing-Anbieter. Die Infrastrukturen werden durch den Anbieter betrieben. Häufig werden weitere Support-Leistungen in Bereichen wie z.B. Benutzerberechtigung oder Archivierung erbracht. [42, S. 24]

Nach Söbbing [24] und Hodel et al. [42] zählt Infrastructure Outsourcing zu den häufigsten Outsourcing-Formen. [24, S. 164], [42, S. 24]

Söbbing [24] benennt auf Basis seines Task-Layer-Modells¹⁹ folgende häufige Auslagerungsbereiche: [24, S. 164]

- Rechenzentrums-Outsourcing (RZ-Outsourcing)
- SAP-Hosting
- Application Management Service
- Local Area Network
- Wide Area Network
- Mail-System
- Desktop-Services und Client-/ Server-Management
- Telekommunikations-Outsourcing (TK-Outsourcing)

¹⁹ Weiterentwickeltes Task-Layer-Modell von Söbbing [24, S. 161] auf Basis von Österle [46, S. 14ff.]

Nach Söbbing [24] vermischen sich jedoch in der Praxis die Grenzen der Auslagerungsbereiche, da Leistungen über Einzellayer hinweg angeboten werden. Abb. 12 veranschaulicht dies am Bsp. des RZ-Outsourcings.

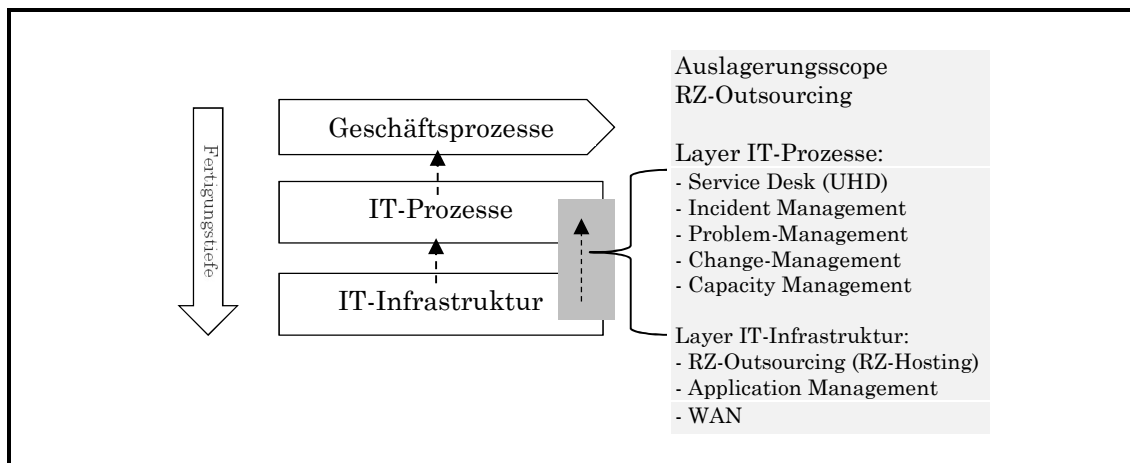


Abb. 12: Auslagerungsscope RZ-Outsourcing²⁰

Zu den zentralen Zielsetzungen, welche Outsourcing-Kunden mit dem Nutzung dieses Modells verfolgen, zählt die flexible, unabhängige Nutzung von Hardware-ressourcen, Steigerung des Innovationspotential beim Übergang auf neue Technologien und die Beschleunigung von Standardisierung. [24, S. 164], [42, S. 24]

3.1.6 Application Outsourcing bzw. Hosting

Nach Hodel et al. [42] umfasst Application Outsourcing das Management von SW-Anwendungen durch einen externen Dienstleister, den sogenannten Application Service Provider (ASP). Application Service Provider sind dadurch gekennzeichnet, dass sie Applikationen über das Internet für eine größere Anzahl von potentiellen Nutzern anbieten. [7, S. 27], [42, S. 24]

²⁰ Eigene Darstellung in Anlehnung an Söbbing [24, S. 161]

Gemäß Dittrich und Braun [47] findet mit Application Outsourcing häufig die Verknüpfung zum Betrieb von ERP-Plattformen statt. Der Provider ist dabei für die gesamte Anwendungsplattform inkl. Hardware, Netzwerk, Systembetrieb und Applikationsbetreuung zuständig. [24, S. 167], [47, S. 4]

Die Applikationsbetreuung (auch als Application Management bezeichnet) umfasst Leistungen wie Pflege, Betreuung und Weiterentwicklung für den Outsourcing-Kunden. Zu häufig ausgelagerten Applikationen zählen u.a.: [24, S. 214]

- SAP Standardapplikationen
- Legacy Applikationen
- Lotus Notes Applikationen
- Microsoft Office Applikationen
- Datev-Anwendungen
- SAP.com
- Oracle

In der Literatur ist umstritten, ob Application Service Providing zum Outsourcing gehört. Gemäß Söbbing [24] kann es sich durchaus auch um einen Teil des Cloud Service Modells handeln (vgl. Kap. 3.1.8). [24, S. 118], [31, S. 10]

3.1.7 Business Process Outsourcing

Wird mindestens ein spezifischer vollständiger Geschäftsprozess oder eine komplette Unternehmensfunktion (Teilbetrieb) ausgelagert, so handelt es nach Cunningham und Fröschl [48] sowie Halvey und Melby [49] um Business Prozess Outsourcing (BPO). Dabei wird die gesamte Fertigungstiefe einschließlich des Layers IT-Prozesse und IT-Infrastruktur (vgl. Task-Layer Modell Abb. 12) an den Outsourcing-Dienstleister ausgelagert. Wenngleich die Gesamtsteuerung aller Geschäftsprozesse beim Outsourcing-Kunden verbleibt, so wird der Outsourcing-Dienstleister Prozesseigner. Er ist damit verantwortlich für die Lieferung der definierten Leistungen bzw. der Prozessergebnisse, ohne dass der Outsourcing-Kunde in die Leistungserstellung einbezogen ist. [24, S. 95], [42, S. 25], [48, S. 32], [49, S. 3]

Prozesse, die dem Kerngeschäft des Outsourcing-Kunden angehören, werden nach von Jouanne-Diedrich [7] in der Regel nicht ausgelagert. Zu den ausgelagerten Prozessen zählen vorwiegend Prozesse mit einem geringen Wertschöpfungsanteil. [7, S. 27], [47, S. 9]

Nach Hodel et al. [42] sowie Halvey und Melby [49] zählen zu den potentiellen Kandidaten u.a.: [42, S. 27], [49, S. 4ff.]

- Call Center Services
- Help Desk Services
- Recruiting
- Lohn- und Gehaltsabrechnung
- Buchhaltung

Nach Halvey und Melby [49] fördert die zunehmende IT-Standardisierung BPO. Unternehmen suchen nach innovativen Wegen zur Effizienz- und Qualitätssteigerung durch Auslagerung des kompletten Geschäftsprozesses.

Als Treiber nennen Halvey und Melby [49] u.a.: [49, S. 9]

- Nutzen von Industrierwissen oder Erfahrung
- Erweiterung und Verbesserung von Methoden
- Mitbenutzen von Ressourcen und Technologien
- Reduktion von Vorabinvestitionen in neuen Methoden oder Technologien
- Verfolgen von Kundenzufriedenheit
- Verschlinken oder Standardisierung von Unternehmensprozessen
- Quantifizieren von Einsparungen oder Nutzen

3.1.8 Cloud-Computing

Das Modell des Cloud-Computing setzt sich aus drei Kernelementen zusammen. Dem Cloud-Anbieter, einem virtuellen IT-System (aus Nutzersicht die sogenannte Cloud bzw. Wolke), und dem Cloud-Kunden. Auf Basis eines Vergütungsmodelles für die temporäre Nutzung stellt der Cloud-Anbieter dem Cloud-Kunden über ein

Netz bedarfsgerecht, zeit- und ortsunabhängig einzelne und gebündelte IT-Leistungen zur Verfügung. Die Bereitstellung der Leistungen erfolgt über ein virtuelles IT-System (bestehend u.a. aus Rechen-/ Netzkapazität, Speichersystemen oder Software). [24, S. 126], [24, S. 130f.], [50, S. 2]

Für den Cloud-Kunden sind die Details des virtuellen IT-Systems nicht sichtbar. Das heißt wie der Anbieter die Leistung erbringt (mit welchen HW/ SW-Ressourcen oder wo geografisch gesehen die Datenspeicherung oder Verarbeitung stattfindet) erfährt der Kunde in der Regel nicht. Während beim klassischen Outsourcing ein dedizierter Host gemietet wird, können beim Cloud-Computing Daten global verteilt auf verschiedenen Systemen liegen. Die genutzte Infrastruktur wird dabei mit mehreren Nutzern geteilt. [24, S. 128f.], [51]

Die Leistungsbereitstellung für den Cloud-Kunden erfolgt auf Anforderung schnell und mit minimalem Managementaufwand seitens des Cloud-Anbieters. Ist z.B. die Speicherplatzkapazität für nachgefragte Services beim Cloud-Anbieter erschöpft, so kann dieser zusätzliche Ressourcen beim anderen Cloud-Anbietern nachkaufen und in seine Cloud aufnehmen. Für den Cloud-Endkunden erfolgt dies unbemerkt. Er bewertet lediglich die über die Service-Level Agreements vereinbarte Performance. Über eine Webschnittstelle kann der Cloud-Kunde seine bezogenen Cloud-Dienste bedürfnisgerecht anpassen. [24, S. 131f.], [51]

Im Vergleich zum Eigenbetrieb ergeben sich für den Cloud-Kunden möglicherweise Vorteile insbes. bei den Kosten (kein dauerhaftes Vorhalten von HW/ SW Ressourcen) und der Flexibilität bzw. Agilität. [24, S. 27], [51]

Nach Definition der Standardisierungsstelle NIST [50] werden folgende vier Bereitstellungsmodelle unterschieden:

Private Cloud	Public Cloud	Community Cloud	Hybrid Cloud
<p>Exklusiver Betrieb der Cloud-Infrastruktur für eine Institution.</p> <p>Organisation und Führung von Institution selbst, von Dritten oder einer Kombination von beiden, Standort in eigener oder fremder Institution</p>	<p>Nutzung der Services von Allgemeinheit oder einer großen Gruppe.</p> <p>Servicebereitstellung von einem Anbieter</p>	<p>Teilen der Cloudinfrastruktur von mehreren Institutionen ähnlicher Interessen, Betrieb von einer oder mehrerer Institutionen, Dritten oder einer Kombination von beiden.</p>	<p>Gemeinsame Nutzung von mehreren, für sich selbstständigen, Cloud-Infrastrukturen über standardisierte oder proprietäre Schnittstellen</p>

Tab. 5: Cloud-Computing Bereitstellungsmodelle²¹

Nach NIST [50] und BSI [51] sind drei grundlegende Servicemodellkategorien unterscheidbar:

<p>Infrastructure as a Service (IaaS)</p>	<p>Bereitstellung von IT-Ressourcen als Dienst</p> <p>Nutzung: Der Kunde kauft virtualisierte und größtenteils standardisierte Services, um eigene Services darauf aufzubauen</p> <p>Kontrolle: uneingeschränkt vom Betriebssystem aufwärts</p>
<p>Platform as a Service (PaaS)</p>	<p>Bereitstellung von vollständiger Infrastruktur mit standardisierten Schnittstellen als Dienst</p> <p>Nutzung: Kundenanwendungen lassen sich auf der Plattform betreiben. Zur Entwicklung der Anwendungsdienste stellt der Service Provider Werkzeuge zur Verfügung.</p> <p>Kontrolle: Anwendungen auf Plattform</p>

²¹ Eigene Darstellung

Software as a Service (SaaS)	Bereitstellung von SW-Applikationen Nutzung: Direkte Nutzung der Anwendung durch den Anwender Kontrolle: keine Kontrolle
-------------------------------------	--

Tab. 6: Servicemodellkategorien Outsourcing²²

Zu den Primärzielen, welche mit dem Cloud-Computing Modell verfolgt werden, zählen nach einer Studie²³ die aktive Ressourcen- bzw. Kapazitätssteuerung, Erhöhung der Verfügbarkeit, Steigerung der Produktivität sowie die Erhöhung der Kostentransparenz. Sekundärziele sind Energiekosteneinsparungen, Innovation von Geschäftsprozessen sowie die Messbarkeit von Service-Level Agreements. [52, S. 45]

O.a. Studie hat sich ebenfalls mit den Schwierigkeiten dieses Modells befasst. Demnach bestehen bei Unternehmen wesentliche Bedenken u.a. bei der Vertraulichkeit von Daten, der Rechtssicherheit, dem Kontrollverlust über Dienste und Daten, der Konsistenz von nationaler und internationaler Gesetzgebung oder der Integrität der Dienste.

3.1.9 Crowdsourcing

In Anlehnung an Open Innovation Konzepte versteht BITKOM [53] unter *Crowdsourcing* die Auslagerung von Arbeits- und Kreativprozessen an eine große Zahl von Internetbenutzern (Crowd). Mit Crowdsourcing öffnet sich das Unternehmen strategisch gegenüber einer breiten Masse nach außen, um durch Nutzung von kollektiver Intelligenz und Arbeitskraft für eigene IT-basierte Themenstellungen unter Ausschöpfung des Innovationspotenziales eine günstigere Lösung (als die in-house Lösung) zu finden. [24, S. 150], [53, S. 5]

²² Eigene Darstellung

²³ Nach einer Studie der School of Management and Law der Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften (ZHAW) Institut für Wirtschaftsinformatik. Befragt wurden im ersten Quartal 2013 n=83 IT-Outsourcing Experten im deutschsprachigen Europa Raum (D-A-CH).

Nach Gassmann [54] lassen sich fünf unterschiedliche Crowdsourcing-Initiativen kategorisieren. Aus Sicht industrieller Nutzbarkeit erachtet der Autor dieser Arbeit die Kategorien Intermediäre und Unternehmensplattformen als relevant. Über Intermediäre werden verschiedene Parteien zusammengebracht und die vom Auftraggeber ausgewählte Lösung bezahlt/ honoriert (vgl. Abb. 13).

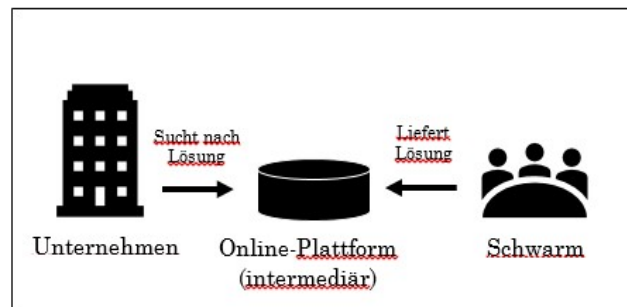


Abb. 13: Grundprinzip Crowdsourcing auf Basis intermediärer Plattform²⁴

Unternehmenseigene Plattformen stellen proprietäre Lösungen von Unternehmen dar, bei denen das Sammeln von Produktideen und Problemlösungen sowie Branding & Design-Themen im Vordergrund stehen. [54, S. 7]

Durch Einsatz von Crowdsourcing entsteht für Unternehmen nach Söbbing [24] und Bitkom [53] folgender Nutzen: [24, S. 150], [53, S. 9]

- Steigerung des Innovationspotenzials
- Erhöhung von Umsatz bzw. Marge für Produkte
- Steigerung von Markensympathie

²⁴ Eigene Darstellung

3.1.10 Near-/ Offshoring

Outsourcing lässt sich nach der geografischen Dimension, also je nach Entfernung und Lage des Ortes der Leistungserbringung kategorisieren (vgl. Kap. 2.1.3): [24, S. 110]

- *Nearshoring* bezeichnet die Leistungserstellung im geografisch nah gelegenen Umland
- *Offshoring* beschreibt die Leistungserbringung in geografisch weit entfernten Standorten

Nearshoring und Offshoring lassen sich sowohl untereinander als auch mit den in Kap. 2.1.3 dargestellten Outsourcing-Dimensionen kombinieren.[31, S. 23]

Häufig sind Offshore- oder Nearshore Unternehmen Tochterunternehmen großer Provider. Mit Aufteilung von IT-Services zum einen aus dem Kernland und zum anderen aus Offshore- bzw. Nearshore kann der Provider für den Offshoring-Kunden über die gesamte Wertschöpfungskette betrachtet für äußerst günstige Kosten Leistungen erbringen. [24, S. 116]

Aus Sicht der Outsourcing-Kunden erfolgt eine Auslagerung ins Ausland aus Gründen von potentiellen Kosteneinsparungen, Zugriff auf einen größeren Pool an Fachkräften und der Realisierung von signifikanten Wettbewerbsvorteilen. Den potentiellen Kosteneinsparungen liegen niedrigere Lohnkosten und steuerliche Vergünstigungen in den Nearshore- oder Offshore-Regionen zu Grunde. [24, S. 108], [6, S. 110], [34, S. 15], [49, S. 17]

Typische Auslagerungsbereiche nach Söbbing [24] sowie Amberg und Wiener [31] sind u.a.: [31, S. 9], [24, S. 114ff.]

- Service Desk und Call Center
- Softwareentwicklung und Applikationstest
- Anpassung und Implementierung von Standardprodukten

- Re-engineering und Migration von „Legacy“ Applikationen
- Wartung und Support von etablierten Systemen
- Ausgewählte Back-Office Tätigkeiten (z.B. Buchhaltung)

Zu den Bereichen, die nach Söbbing [24] eher selten ausgelagert werden, zählen zum einen die Verwaltung von IT-Infrastruktur (aufgrund Personalintensität und Übertragungskosten) und zum anderen auch SW-Life-Cycle Services. [24, S. 114ff.]

Grenzen bzw. Risiken des Offshoring-Modells erwachsen insbes. durch den Umgang mit einem fremden Kulturkreis, als auch in rechtlichen Fragestellungen bzgl. Gesetzgebung u.a. im Bereich Datenschutz oder Urheberrecht. [24, S. 118]

3.2 Anwendung und Verbreitung in der Geschäftswelt

Aufbauend auf den in Abschnitt 3.1 betrachteten Modellen beschäftigt sich dieses Kapitel mit der Bedeutung und Verbreitung der jeweiligen Modelle in der Geschäftswelt. Anhand von Ergebnisdaten einer aktuellen Studie und Beispielen aus der Praxis wird die Aktualität und Relevanz aufgezeigt.

Bezugnehmend auf das bereits in Kapitel 1.1 referenzierte Ergebnis einer aktuellen Studie mit Unternehmen aus Deutschland, Österreich und der Schweiz ist IT-Outsourcing in der Geschäftswelt weitverbreitet. Weitere Ergebnisse der Studie zeigen, dass Selektives Outsourcing (ca. 33%) und Cloud-Sourcing (ca. 23%) eine führende Rolle einnehmen. Lediglich 13,2% der Outsourcing betreibenden Unternehmen haben ihre IT vollständig ausgelagert (Totales IT-Outsourcing). Unter der letztgenannten Gruppe zeigt sich zudem, dass Onshore, also die Dienstleistungserbringung im eigenen Land (ca. 78%), klar gegenüber Nearshore (36,5%) und Offshore (ca. 22%) dominiert. Zugleich zeigt das Ergebnis, dass Nearshoring- und Offshoring-Vorhaben mit der Höhe der Umsatzklasse des Unternehmens zunehmen.

Im Hinblick auf die Auslagerungsbereiche kommt die Studie zum Ergebnis, dass am häufigsten die IT-Infrastruktur von Unternehmen (70%) ausgelagert ist, während das Outsourcing der Anwendungsentwicklung lediglich ca. 42% umfasst.

Auch Söbbing [24] beschreibt selektives Outsourcing als eine der häufigsten Formen. Auf gleicher Ebene sieht Söbbing [24] auch das klassische IT-Outsourcing (Managed Services). Nach Hodel et al. [42] handelt es aufgrund des besten Verständnisses bei Infrastructure Outsourcing um die am häufigsten eingesetzte Form des Outsourcings. [24, S. 89], [42, S. 24]

In Tab. 7 werden ausgewählte Praxisbeispiele aus dem Zeitraum 2015-2018 dargestellt und den in Kap. 3.1 vorgestellten Modellen²⁵ zugeordnet.

Konzentration von IT-Services
Spin-off und Fusion der Software-Sparte von Hewlett Packard Enterprise mit Micro Focus International Inc. (2017) [56]
Insourcing
Daimler führt große Teile u.a. der ausgelagerten Bereiche DataCenter und SAP-Systeme zurück. Planzeitraum: 2013-2016 [57, S. 95], [58]
Totales Outsourcing
Georg Fischer verlängert Full-IT-Outsourcing Vertrag mit T-Systems Schweiz. Vertragsumfang: Datacenter-Services für SAP- und Non-SAP-Applikationen, aber auch Netzwerk-, Workplace-, Collaboration- und Field- Services. [59]
Application Outsourcing
Infosys soll bestehende IT-Investment Banking Systeme und Applikationen der Commerzbank umgestalten bzw. optimieren. [60]
Business Process Outsourcing
TNT vergibt Geschäftsprozesse im Bereich Finanzen und Buchhaltung, Beschaffung und Dateneingabe an Accenture. Planzeitraum Transition: 2015 - 2017 [61]
Infrastructure Outsourcing
Lufthansa vergibt konzernweit alle IT-Infrastrukturservices an IBM. IBM soll den Geschäftsbereich Infrastruktur der Lufthansa Systems AG übernehmen. Planzeitraum: Q1 2015 [62]

²⁵ Eine eindeutige Zuordnung ist nicht immer möglich, da sich Strukturformen und Auslagerungsbereiche vermischen.

K+S lagert seine IT-Infrastruktur an Atos aus. Atos liefert zentrale Server- und Speichersysteme sowie Desktop-, Drucker- und Netzwerkservices. [63]
Offshoring
Bombardier Transportation nutzt seit 2013 den indischen IT-Serviceprovider Tata Consultancy Services für Remote Infrastructure Management, Data Center Betrieb und SAP Basis Support. [64]
Cloud-Computing
Atos übernimmt die Betreuung der Rechenzentruminfrastruktur der Henkel Group. Kernbestandteil ist eine Shared Private Cloud. [65]
Atos bzw. dessen Cloud-Tochter Canopy übernimmt Migration und Betrieb von Kollaborationssystemen in Private Cloud für Evonik. [66]
Crowdsourcing
NASA sucht Lösungen im Rahmen der menschlichen Weltraumforschung mittels Crowdsourcing. Start: 2015 [67]

Tab. 7: Praxisbeispiele für Outsourcing-Modelle²⁶

Abschlussbemerkungen Kapitel 3

In diesem Kapitel wurde ein Grundverständnis von Aufbau, Funktionsweise und Eigenschaften bestehender IT-Outsourcing-Modelle vermittelt. Ebenso wurde auf die Bedeutung und Verbreitung der Modelle in der Praxis eingegangen. Damit ist die modellbezogene Bestandsaufnahme des Status quo abgeschlossen. Um modellbezogene Zukunftsentwicklungen zu untersuchen, ist es notwendig die Einflussfaktoren bei der Bestimmung der IT-Outsourcing-Modelle im Detail zu kennen. Das folgende Kapitel 4 widmet sich daher Aspekten des vorgelagerten Outsourcing-Entscheidungsprozesses.

²⁶ Eigene Darstellung

4. Ermittlung des Outsourcing-Modells – Aspekte des Entscheidungsprozesses

Im Kapitel 3 wurden ausgewählte IT-Outsourcing-Modelle vorgestellt, welche i.d.R. das Ergebnis eines vorgelagerten Entscheidungsprozesses darstellen. Um zukunftsorientierte Modelltrends abzuleiten, ist es notwendig wesentliche Einflussfaktoren auf die Outsourcing-Entscheidung zu kennen. Dieser Abschnitt widmet sich den strategischen, prozessualen sowie rechtlich/ politisch und finanzstrategischen Aspekten.

4.1 Strategische Aspekte

4.1.1 Make-or-Buy-Entscheidung

Im Kontext von Outsourcing-Entscheidungen in Unternehmen wird in der Literatur oftmals von der Make-or-Buy-Entscheidung gesprochen. [68, S. 625ff.]

Im Zentrum steht dabei für Unternehmen die Beantwortung der Frage, ob die Eigenherstellung oder der Fremdbezug die Ertragskraft und Marktposition des Unternehmens stärkt, ergo mit welcher Form ein Wettbewerbsvorteil geschaffen werden kann. [69, S. 46]

Bei der **Make-Entscheidung**, auch als Autonomiestrategie bezeichnet, fungiert das Unternehmen als alleiniger Träger. Die vom Unternehmen formulierte Strategie wird in eigener Verantwortung selbständig in notwendige in-house Aktivitäten umgesetzt. Voraussetzung ist dabei das Vorhandensein benötigter Ressourcen finanzieller, personeller und materieller Natur. [70, S. 171f.]

Söbbing [24] führt die in nachfolgender Tab. 8 dargestellten Vor- und Nachteile einer Make-Entscheidung an.

Make-Entscheidung	
Vorteile	Nachteile
Nutzbarmachung von langjährigen Erfahrungen	Gefahr steigender Gemeinkosten
Kontrolle von aktuellen Projektständen	Gefahr unnötiger Doppelbearbeitung
Erzielen von Lerneffekten	Fehlende transparente Kostenaufschlüsselung
Sofortige Änderungsumsetzung	Kapitalbindung
Bereitstellung notwendiger Ressourcen	

Tab. 8: Vor- und Nachteile der Make-Entscheidung²⁷

Mit der **Buy-Entscheidung** übergibt das Unternehmen die komplette Verantwortung zur Leistungserstellung an ein externes, rechtlich und wirtschaftlich selbstständiges Unternehmen. [72, S. 27]

Nach Söbbing [24] lassen sich die in Tab. 9 aufgeführten Vor- und Nachteile betrachten.

Buy-Entscheidung	
Vorteile	Nachteile
Nutzung von externem Know-how (Partner)	Abhängigkeit von Innovationsfähigkeit anderer
Vermeidung der Doppelbearbeitung	Keine Ausbildung des eigenen Know-hows
Konzentration auf eigene Schlüsselfelder	kein direkter Einfluss auf die Qualität
Transparente Kosten	Schwierigkeiten beim Technologietransfer
Finanzielle Flexibilität	Zeitliche Abhängigkeit der Fertigstellung
	Transaktionskosten

Tab. 9: Vor- und Nachteile der Buy-Entscheidung²⁸

Die Make-or-Buy Entscheidung ist keine von Einmaligkeit treffbare Entscheidung. Vielmehr handelt es sich um eine zyklisch wiederkehrende Aufgabe des Unternehmens. Unter Berücksichtigung des Marktumfeldes ist die Ist- und Soll-Situation im

²⁷ Eigene Darstellung in Anlehnung an verbale Beschreibung nach Söbbing [71, S. 361]

²⁸ Eigene Darstellung in Anlehnung an verbale Beschreibung nach Söbbing [71, S. 362]

Unternehmen regelmäßig zu überprüfen und ggf. die Make-or-Buy-Strategie anzupassen (vgl. Abb. 14). [71, S. 362]

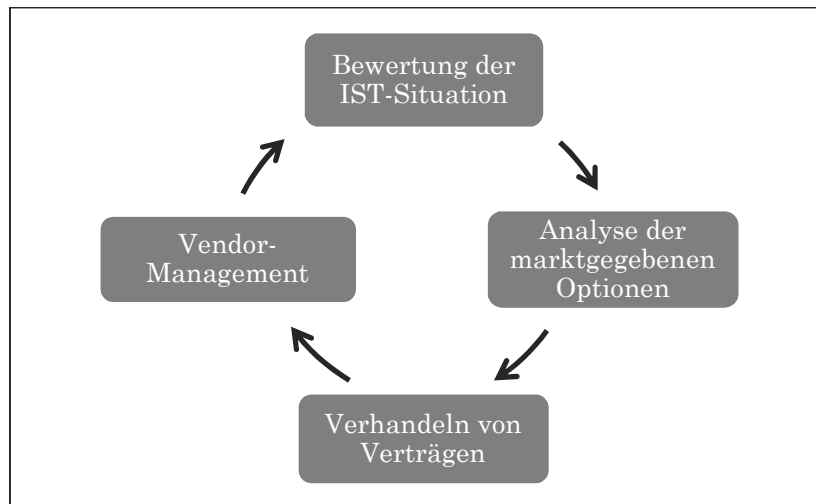


Abb. 14: Iterationsschleife Make-or-Buy-Prozess²⁹

Im Zusammenhang mit der Buy-Strategie stellt sich für das Unternehmen die Frage welche *Auslagerungsbereiche* von extern bezogen werden sollen. Söbbing [71] nennt folgende Bereiche: [71, S. 360]

- IT-Geschäftsprozesse
- IT-Prozesse
- IT-Infrastruktur

Für jede dieser Ebenen ist die Make-or-Buy-Frage (vgl. auch Abb. 12) zu stellen, welche individuell vom potenziell auslagernden Unternehmen zu beantworten ist.

Im Kontext der Make-or-Buy-Strategie werden in der Literatur drei wesentliche Theorien als Unterstützung für die Entscheidungsfindung angeführt. [45, S. 25]

²⁹ Söbbing [71, S. 362]

Im Fokus des **Kernkompetenz-Modells** steht die Fragestellung, ob eine Funktion zu den Kernkompetenzen des Unternehmens zählt und ob mit einem Stück IT-Portfolio auch ein Teil der Kernkompetenz das Unternehmen verlässt. Für die Beurteilung werden strategische, logische und kundenindividuelle Kriterien aufgestellt. [71, S. 363]

Söbbling [71] kommt zu der Einschätzung, dass für die meisten Outsourcing-Kunden die IT-Steuerung eine Kernkompetenz darstellt. *„Dazu zählen die Komponenten Strategieentwicklung und Umsetzung sowie die Koordination aller IT-Services und die Entwicklung von Konzepten zur Unterstützung aller anderen wichtigen unternehmensstrategischen Ansätze.“* Die starke Gewichtung des Kriteriums – Erhalt technischer Fähigkeiten – und die Bewertung der Stärke des Einflusses von IT-Portfolioelementen auf die strategische Ausrichtung führt zu dem Schluss, dass oft die Architektur, aber nicht das Lösungsdesign extern vergeben wird. Darüber hinaus zählt nach diesem Modell ebenso das Management der Outsourcing-Dienstleister sowie der Erhalt von grundlegenden technischen Fähigkeiten, die die Einhaltung von unternehmenseigenen Interessen sicherstellen, zu den Kernkompetenzen. [71, S. 363]

Das **Ressourcen-Modell** konzentriert sich auf Fragestellungen zur Austauschbarkeit von auszulagernden IT-Funktionen und bewertet den Wertbeitrag einer Funktion oder eines IT-Portfolioelements. Weitere Ausführungen zum Thema Ressourcen finden sich in Kap. 4.1.2 wieder.

Zu den zentralen Fragen zählen z.B.:

- Ist die Erbringung durch Dritte mit hohen Schwierigkeiten oder Kosten verbunden?
- Sind die notwendigen Ressourcen auf dem Markt verfügbar?
- Werden mit der betrachteten Funktion Marktbedrohungen abgewendet?

Nach dem Modell sollten nur jene Ressourcen im Unternehmen verbleiben, die auch Werte schaffen. Darunter fallen jene Ressourcen, die relativ einzigartig und schwerlich ersetzbar sind sowie einen außerordentlich hohen Nutzen für das Unternehmen besitzen. [31, S. 102], [71, S. 364], [73, S. 8]

Das **Transaktionskosten-Modell** baut auf der Unterscheidung von Produktionskosten (IT-Betriebskosten) und Transaktionskosten (u.a. Kosten für Vertragsvereinbarung oder Management der Outsourcing-Partnerschaft) auf. IT-Outsourcing ist nach diesem Modell sinnvoll, wenn die Summe aus Produktionskosten und Transaktionskosten bei Fremdbezug geringer ausfällt als bei der Eigenerstellung. [45, S. 26]

Nach Söbbing [71] sowie Amberg und Wiener [31] eignet sich die Betrachtung der Transaktionskosten insbesondere bei Anstieg des Wettbewerbs und abnehmender Markttransparenz. Im Kontext von IT-Outsourcing berücksichtigt es geeignete Wege zur Steuerung der Outsourcing-Partnerschaftsbeziehung. Darüber hinaus unterstützt es die IT-praxisrelevante Annahme, dass Partner jeweils von der Unsicherheit der Information ausgehen müssen, welche dazu führt, dass die Outsourcing-Partner abgeschlossene Verträge jeweils zu ihren Gunsten auslegen. [31, S. 103], [71, S. 365]

Nach dem Transaktionskostenansatz folgert Döpfer [73], dass nur jene Leistungen vom externen Markt zu beziehen sind, welche „[...] *sich auf Grund ihrer geringen Spezifität durch den Markt und durch interne Prüfungssysteme relativ leicht kontrollieren lassen und folglich bei niedrigen Transaktionskosten opportunistisches Handeln eingeschränkt werden kann.*“ [73, S. 7]

Söbbing [71] beschreibt eine weitere moderne Verwendung des Modells. Bei der Leistungsportfolio-Elementbetrachtung wird analysiert, welche IT-Funktionen aufgrund niedriger interner Transaktionskosten im Unternehmen verbleiben sollen und welche IT-Funktionen gemeinsam mit Dritten zu geringeren Transaktionskosten zu erstellen sind. [71, S. 365]

4.1.2 Ressourcen

Ein wesentliches Element strategischer Überlegungen stellen die Ressourcen dar. Die Bedeutsamkeit wurde bereits in Kap. 4.1.1 mit dem Ressourcenmodell grob dargestellt. Dieser Abschnitt betrachtet die Bereiche Know-how, Personal und IT-Assets im Kontext ihres Einflusses auf die Outsourcing-Entscheidung.

IT-Know-how

Das IT-Know-how, welches nach Gadatsch und Mayer [74] u.a. Methodenkompetenz, Programmier- und Projekterfahrung oder Softwarekenntnisse umfasst, kann in Unternehmen als strategischer Wettbewerbsfaktor für die langfristige und nachhaltige Sicherung von Unternehmenserfolg betrachtet werden. [74, S. 292], [75, S. 185]

Zieht man ausschließlich das Know-how als Kriterium für Outsourcing heran, so ergeben sich zwei wesentliche Fallbetrachtungen: [76]

1. Das Unternehmen besitzt Know-how als Alleinstellungsmerkmal zur Generierung von Wettbewerbsvorteilen und Differenzierung vom Wettbewerb.
2. Das Unternehmen besitzt Know-how ohne Differenzierungsfaktor. Das Wissen ist auch außerhalb des Unternehmens verfügbar und generiert keine Wettbewerbsvorteile.

Nach Petermann [76] ist das Outsourcing-Potenzial für Fall 1 eher gering. Eine Wissensabwanderung würde zum Verlust von Wettbewerbsvorteilen führen. Durch Standardisierung wäre der Vorteil schnell aufgehoben. Hingegen ist das Outsourcing-Potenzial für Fall 2 höher. Insbesondere Standarddienstleistungen können im Vergleich zur Eigenherstellung durch externe Dienstleister in gleichartiger Weise zu deutlich geringeren Kosten erbracht werden. [76]

Dem auf der einen Seite nach Gutmann und Kilian [77] aufgeführten Potenzial, durch Zugriff bzw. Nutzung von Spezialwissen des Outsourcing-Dienstleisters strategische Wettbewerbsvorteile zu erzielen, steht auf der anderen Seite die von Dittmar [78] beschriebene Substitution von internem Wissen durch externes Wissen gegenüber. Mit der Substitution verbunden sind mehrere Nachteile. Neben dem Wissensverlust über die Zeit sinkt die Zugriffsgeschwindigkeit auf ausgelagerte Wissensbestände erheblich und die damit verbundenen Beschaffungskosten sind extrem hoch. Durch Wahl einer Outsourcing-Organisationsform, die auf einer beidseitig hohen Kooperationsbereitschaft aufbaut, kann dem negativen Effekt des Wissenszugriffes jedoch begegnet werden. So haben nach Söbbing [24] und Camphausen [79] Joint Ventures einen positiven Effekt auf den Zugang zu IT-Know-how und Prozessen. [24, S. 58], [77, S. 22ff.], [78, S. 93], [79, S. 45]

Im Kontext von Outsourcing-Vorhaben ist nach Petermann [76] die Sicherung der Wissensstände essentiell. Petermann [76] nennt folgende Maßnahmen zur Know-how-Sicherung:

- Kontinuierliche Dokumentation des Wissens
- Vorhalten von Mitarbeitern beim Outsourcing-Partner (insbesondere von streng vertraulichem Wissen). Dies ist allerdings sehr kostenintensiv
- Innerbetrieblicher Know-how-Transfer zwischen Mitarbeitern
- Durchführung von regelmäßigen Schulungen durch den Outsourcing-Partner
- Direkter Zugang zu Wissensträgern vom Outsourcing-Partner

Sowohl die Know-how-Sicherung als auch die daraus erwachsenen Rechte und Pflichten sind über den Outsourcing-Vertrag festzuhalten. [76]

Im Zusammenhang mit Outsourcing-Modellen lassen sich die Tab. 10 aufgeführten Aspekte beschreiben:

Modell	Beschreibung
In sourcing	Re-Integration von ausgelagerten Leistungen führt zu verhältnismäßig hohem Aufwand bei der Wiedereingliederung bzw. dem Neuaufbau von notwendige Fachwissen. [2, S. 81]
Infrastructure Outsourcing	Auslagerung von technischen Kompetenzen, die nicht zum Kerngeschäft gehören [74, S. 257]
Application Outsourcing	Auslagerung von SW-Know-how. Dies umfasst die Fähigkeit SW zu entwickeln oder Standard-SW einzuführen und zu warten. [74, S. 257]
BPO	Im Vergleich zum Infrastructure Outsourcing (klassischem Outsourcing) besteht eine erhöhte Gefahr des irreversiblen Know-how-Verlusts, da man auf die technische IT-Kompetenz, die Gestaltung und Kontrolle der Geschäftsprozesse verzichtet. [74, S. 257]
Offshoring	Um den Know-how-Verlust zu verhindern, besteht für den Outsourcing-Kunden im Kontext von Entwicklungsleistungen die Möglichkeit, am Offshore-Standort ein spezielles Entwicklungszentrum (Captive Center) zu errichten. [74, S. 271]

Tab. 10: Aspekte des Know-hows bei Outsourcing-Vorhaben³⁰

Personal

Eine entscheidende Rolle bei Outsourcing-Entscheidungen kann das Personal spielen. So führen Gómez et al. [2] an, dass die Personalkapazität bei der Make-or-Buy-Entscheidung ein Ausschlusskriterium für die Make-Option darstellt. In sourcing-Vorhaben können nach Kuchler [80] wesentlich von der Verfügbarkeit qualifizierten Personals im Unternehmen bzw. am Markt abhängen. [2, S. 288], [80, S. 149]

Wenn Arbeitnehmerinteressen bei Ausgliederung/ Auslagerung nicht ausreichend berücksichtigt werden, können Personalprobleme entstehen. Lux und Schön [81] beschreiben dazu psychologischen Aspekte: *„Das Gefühl, trotz vieler Jahre im Dienste des Unternehmens abgeschoben zu werden, der Verlust der gewohnten Unter-*

³⁰ Eigene Darstellung

nehmenskultur und der Kollegen, das Empfinden, „Mitarbeiter 2. Klasse“ zu sein und die zum Teil irrationale Angst um den Arbeitsplatz stellen eine erhebliche mentale Belastung der Mitarbeiter dar.“ Beeinträchtigungen der Arbeitsmoral oder mitarbeiterinitiierte Kündigungen stellen mögliche Folgen dar. Widerstände unter der Belegschaft und ggf. zwischen Unternehmensführung und Betriebsrat können nach Gómez et al. [2] und Heinzl [27] aus:

- ungewollten Standortwechseln,
- effektivem Personalabbau,
- verschlechterten finanziellen Vertragsbedingungen,
- Verschlechterung sozialer Absicherung oder
- mangelnder Integration bei Serviceunternehmen

resultieren. Picot und Maier [82] führen allerdings an *„Diesen Befürchtungen kann durch Partizipation der Betroffenen und durch geeignete Informations- und Personalpolitik begegnet werden.“* [2, S. 81], [27, S. 27], [81, S. 15], [82, S. 68]

Eine Vielzahl von Outsourcing-Vorhaben, insbesondere nationaler Ausprägung, können nach Amberg und Wiener [31] mit einem Personalübergang verbunden sein. Für einen Transfer auf die Anbieterseite benennen Willcocks und Cullen [83] zwei grundsätzliche Optionen: [31, S. 154], [83, S. 155]

- Beim nicht verhandelten Transfer werden die Mitarbeiter beim auslagernden Unternehmen gekündigt und verhandeln selbstständig den neuen Arbeitsvertrag beim Outsourcing-Dienstleister.
- Beim verhandelten Transfer erfolgt eine Kooperation zwischen den Outsourcing-Partnerunternehmen. Man einigt sich auf die zu transferierenden Mitarbeiter und legt gemeinsam die Arbeitskonditionen fest.

Vereinzelt ist nach Kobayashi [84] zu beobachten, dass Offshore-Dienstleister Mitarbeiter übernehmen. Im Vergleich zu nationalen Vorhaben ist dies jedoch selten.

Offshoring-Vorhaben, welche in Form von Joint Ventures organisiert sind, nutzen gemäß Kuchler [80] vorwiegend den verhandelten Transfer. [80, S. 65], [84, S. 247]

IT-Assets

Gemäß Kap. 2.2 kann als ein Ziel von Outsourcing-Vorhaben gesehen werden, sowohl die Aufwände bzw. Investitionen im Zusammenhang mit IT-Assets zu reduzieren als auch die Komplexität der Systemlandschaft zu reduzieren.

Unter IT-Assets sind nach Gadatsch und Mayer [12] im engeren Sinne Hardware (u.a. Rechner, Zubehör, Netzwerke) sowie Software inkl. zugehörigen Lizenzen zu betrachten. [12, S. 292]

Nach Söbbing [85] werden im Rahmen von sowohl strategischen als auch kleineren IT-Outsourcing-Vorhaben Assets vom Outsourcing-Anbieter übernommen. Das Vertragswerk umfasst Asset-Übernahmeverträge für HW (es handelt sich i.d.R. um reine Kaufverträge, die installierte Betriebssysteme und ggf. Officeanwendungen einschließen) und SW (Kaufverträge für Enterprise Applikationen und große Datenbank-Software). Der Übernahme von SW ist zumeist eine SW Due Diligence zur Klärung der Lizenzrechte des Outsourcing-Kunden an der SW vorgelagert. [85, S. 808ff.]

Im Rahmen der Rückführung von Assets (z.B. modifizierter Make-or-Buy-Entscheidung) werden HW/ SW Assets je nach Eigentumsverhältnissen wieder an den Outsourcing-Kunden übertragen. Söbbing [85] weist darauf hin, dass nicht nur HW vom Kunden (ursprüngliche IT-Assets) betroffen ist, sondern ebenfalls das vom Outsourcing-Anbieter für die Abwicklung des Outsourcing-Vorhabens beschaffte IT-Asset. [85, S. 705f.]

4.1.3 Unternehmensumfeld

Outsourcing-Entscheidungen können auch vorrangig durch das Unternehmensumfeld bestimmt sein.

Das organisatorische Umfeld ist nach DiMaggio und Powell [86] durch Kunden, Lieferanten, Schlüsselressourcen, Regulierungsinstanzen und andere Organisationen, die ähnliche Dienstleistungen oder Produkte herstellen, geprägt. Gemäß der Institutional Theory³¹ sind mit „Coercive“, „Mimetic“ und „Normative Pressures“ im Wesentlichen drei Ursachen für die wachsende Homogenität bzw. Isomorphismus bei Unternehmen verantwortlich (vgl. Abb. 15). [45, S. 39], [86]

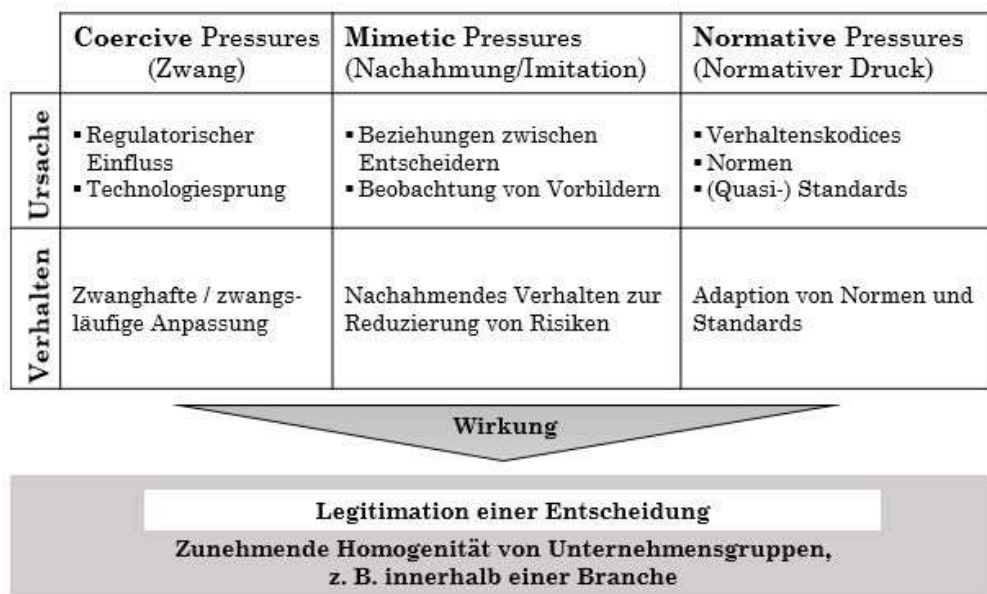


Abb. 15: Ursache und Wirkung von Institutionellem Isomorphismus³²

Nach Pfaller [45] besitzen IT-Outsourcing-Vorhaben eine hohe Bedeutung beim auslagernden Unternehmen, so dass eine Legitimierung von Outsourcing-Entscheidungen vor allem bei Unsicherheit und mangelnder eigener Erfahrung bedeutsam ist. Legitimität wird durch Orientierung am Umfeld geschaffen oder durch Imitation

³¹ bezeichnet einen theoretischen Erklärungsansatz, welcher im Kern auf der Idee aufbaut, dass Organisationen soziale Systeme darstellen, deren Ausgestaltung durch weitreichende soziale, kulturelle und symbolhafte Systeme ihrer Umgebung beeinflusst ist.[87, S. 79f.]

³² Pfaller [45, S. 44]

von großen und erfolgreichen Unternehmen. Loh und Venkatraman [88] konnten zeigen, dass Unternehmen bei IT-Outsourcing-Entscheidungen andere Unternehmen, die bereits ausgelagert haben, als Vorbild betrachten und nachahmen. Darüber hinaus führt Pfaller [45] an, dass IT-Outsourcing auch dann legitimiert ist, wenn es sich in der Branche etabliert hat und zur Norm geworden ist. [45, S. 44], [86, S. 148], [88, S. 340]

4.1.4 Selektion des Dienstleisters

Nach Claver et al. [89] stellt die passgenaue Selektion eines geeigneten Dienstleisters in Bezug auf das auslagernde Unternehmen und die auszulagernde Leistung einen wesentlichen Erfolgsfaktor für Outsourcing-Vorhaben dar. Söbbing [71] bekräftigt die besondere Bedeutung der Auswahl des geeigneten Outsourcing-Anbieters, indem er beschreibt, dass die falsche Auswahl wesentlich das Scheitern des Vorhabens begünstigen kann. [71, S. 368]

Zur Auswahl eines passenden Providers werden in der Literatur mehrstufige Modelle vorgeschlagen, welche Kahl et al. [90] in einem generischen Fünf-Phasen-Modell zusammenfassen. Das Modell besteht aus folgenden Phasen: Analysephase, Vorauswahl, Hauptauswahl, Due Diligence und Verhandlungsphase.

Für die Auswahl des Dienstleisters können in Anlehnung an Söbbing [71] und Köhler-Frost [91] folgende wesentliche Kriterien herangezogen werden: [71, S. 368f.], [91, S. 171]

Harte Kriterien:

- Höhe der Vergütung (ggf. pro Task)
- Stabilität (u.a. Zahlungsfähigkeit, Historie beim Outsourcing-Kunden)
- Ortsansässigkeit an Kundenstandorten
- Betriebsgröße und Struktur des Providers

- Personelle und technische Ausstattung
- Vertragsgestaltung (Vertragskonditionen des Anbieters sollten Kundenbedürfnisse berücksichtigen)

Weiche Kriterien:

- Kulturelle Nähe zwischen Kunde und Anbieter
- Zuverlässigkeit und Kompetenz bzgl. zu übernehmender Aufgaben (Referenzprojekte als Indiz)
- Verhalten in Vorphase (Fähigkeit das Vorhaben zu managen)
- Erweiterbarkeit (Wechsel bzw. Nutzung weiterer Dienstleister)

4.1.5 Anzahl der Sourcing Dienstleister

In Kapitel 3.1.3 wurden die Modelle Single-Sourcing und Multi-Sourcing vorgestellt. Die hohe Risikobehaftung von Outsourcing-Vorhaben, bei denen lediglich auf einen einzigen Dienstleister gesetzt wird, erscheint offensichtlich. Dennoch kann es zielführend sein Vor- und Nachteile des jeweiligen Modells zu betrachten und in die Outsourcing-Entscheidung einzubeziehen. So beschreiben beispielsweise Gómez et al. [2], dass für ein mittelständisches Unternehmen der Aufwand zur Steuerung und Überwachung von mehreren Dienstleistern gleichzeitig nicht zu leisten wäre. [2, S. 121]

Nach Söbbing [24], Amberg und Wiener [31] sowie Hodel et al. [42] ergeben sich im Vergleich zum Single-Sourcing (ein Leistungserbringer) die in Tab. 11 dargestellten Vor- und Nachteile: [24, S. 91], [31, S. 34], [42, S. 25]

Vorteile	Nachteile
Preislicher und service-orientierter Wettbewerb unter Anbietern kann besseres Preis-/ Leistungsverhältnis für Kunden fördern	Anzahl der u.a. rechtlichen Schnittstellen zwischen einzelnen Providern
Geringe Abhängigkeit von einzelner Provider und damit reduziertem Risiko des Leistungsausfalls	Hoher Koordinations- und Kontrollaufwand im Rahmen des Vendor-Managements (Kosten und Ressourcen)

Tab. 11: Vor- und Nachteile des Multi-Sourcings aus Kundensicht

4.1.6 Rückführung von Outsourcing-Dienstleistungen

Bereits in der Planungsphase, jedoch spätestens in der Vertragsgestaltung sollte sich der Outsourcing-Kunde mit dem Risiko der Beendigung des Outsourcing-Vorhabens auseinandersetzen. Im Zuge eines Scheiterns oder einer modifizierten Make-or-Buy-Entscheidung besteht die Möglichkeit mittels Insourcing ausgelagerte Dienstleistungen zurückzuholen oder Auslagerungsumfänge bzw. Teile an einen anderen Dienstleister zu vergeben. Jedoch ist nicht jedes Outsourcing-Vorhaben revidierbar oder/ und mit erheblichen finanziellen Aufwänden verbunden. Die Beendigungsunterstützung (How-how-Transfer, Asset Transfer) des Outsourcing-Dienstleisters, welche im Vertragswerk Eingang finden sollte, kann damit bei der Outsourcing-Entscheidung eine wichtige Rolle spielen. [71, S. 705f.]

4.2 Prozessuale Aspekte

Eine optimale Gestaltung der Dienstleistungsprozesse mit einem maximalen Nutzen für den Outsourcing-Kunden erfordert die Berücksichtigung verschiedener prozessbezogener Überlegungen. Dieses Kapitel beschreibt wesentliche Gesichtspunkte im Rahmen der Outsourcing-Entscheidungsfindung.

Das Erbringen von optimalen, an den Kundenerwartungen ausgerichteten Services unter effektivem und effizientem Ressourceneinsatz des Outsourcing-Anbieters erfordert aus Kundensicht zwei wesentliche Handlungsfelder: Das Festlegen seiner Service Needs und die Transition bzw. Transformation der Prozesse.

Auf Basis der Analyse von Geschäfts- und IT-Prozessen gilt es die Service Needs zu definieren. Diese können sich auf den Layern Geschäftsprozesse, IT-Prozesse oder IT-Infrastruktur befinden. Mit Nutzung von verbreiteten IT-Konzepten bei der Formulierung von Service Needs auf Ebene der IT-Prozesse reduziert sich der Aufwand der später folgenden Transformation auf das jeweilige Serviceportfolio des Dienstleisters. Die Wahrscheinlichkeit, passende Provider mit vergleichbaren Angeboten zu finden, steigt. [71, S. 374]

Bei Service Needs auf Geschäftsprozessebene ist eine kleine Auswahl an geeigneten Serviceportfolios zu erwarten. Es werden vorwiegend spezialisierte Anbieter in Frage kommen, die zwingend Branchenkenntnisse besitzen sollten. Der Transformationsaufwand steigt. [71, S. 374]

Kann mit dem Provider eine Vereinbarung auf Geschäftsebene getroffen werden, ergibt sich aus Kundensicht der Nutzen, dass der Provider auf Ebene der IT-Prozesse und IT-Infrastruktur Verantwortung und Risiko trägt. Hervorzuheben ist ebenfalls eine mögliche gute Zusammenarbeit aufgrund eines etablierten CRM. [71, S. 374]

4.3 Rechtliche und politische Aspekte

Outsourcing-Vorhaben sind mit unterschiedlichen rechtlichen und auch politischen Thematiken verknüpft, die es bereits frühzeitig zu berücksichtigen gilt. Dieser Abschnitt widmet sich drei ausgewählten Aspekten. [43, S. 4]

4.3.1 Einflussnahme des Kunden auf den Provider

Während das auslagernde Unternehmen bei der Eigenherstellung im Falle von Schlecht- oder Nichterbringung der gewünschten Leistung direkten organisatorischen und disziplinarischen Einfluss nehmen kann, wird bei Outsourcing Kontrolle und Einfluss auf die Leistungserbringung abgegeben. In derartigen Fällen muss sich

der Outsourcing-Kunde auf den Vertrag beschränken oder in Zusammenarbeit mit dem Outsourcing-Dienstleister auf die bestmögliche Leistung hoffen. [92, S. 144]

In Abhängigkeit vom jeweiligen Modell lässt sich der Grad der Einflussnahme bzw. Kontrolle darstellen:

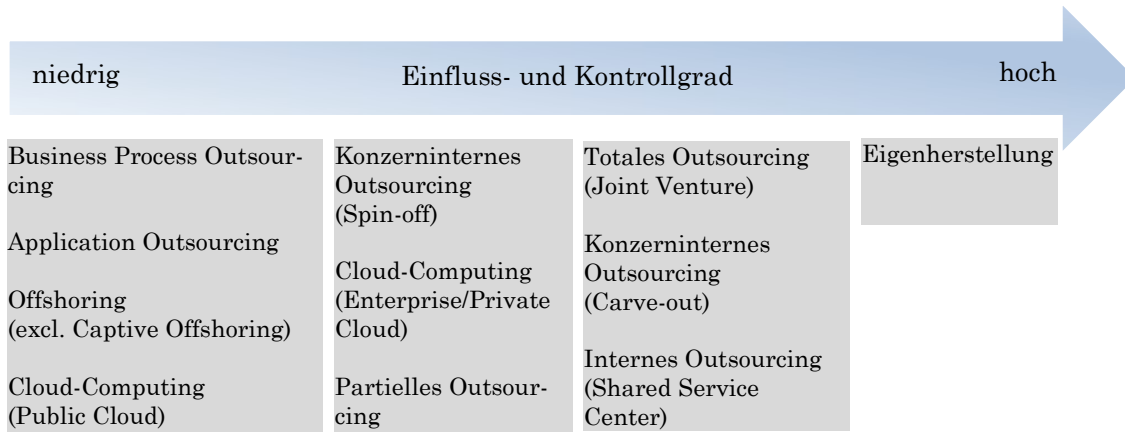


Abb. 16: Einfluss und Kontrolle ausgewählter Outsourcing-Modelle³³

Aus Abb. 16 geht hervor, dass nach der Eigenherstellung Joint Ventures einen hohen Einfluss- und Kontrollgrad aufweisen. Dies liegt in dem direkten Einfluss auf die Leistungserbringung und der hohen Bindungsintensität begründet. Wie bereits in Kap. 3.1.1.2 beschrieben, unterliegen auch Carve-outs einer starken wirtschaftlichen Kontrolle, während Spin-offs nach Kap. 3.1.1.2 über mehr Eigenständigkeit verfügen. Da Shared Service Center Teil des Gesamtunternehmens sind, kann auch hier von einem hohen Kontrollgrad ausgegangen werden. Beim Offshoring wird auf vollkommen selbstständige Unternehmen zurückgegriffen, welche über eine vergleichsweise lose Verbindung zum Kunden verfügen. Im Vergleich zum Offshoring ist der Kontrollgrad beim partiellen Outsourcing höher anzusiedeln. Da beim

³³ Eigene Darstellung

Business Process Outsourcing (vgl. Kap. 3.1.7) vollständige Prozesse inkl. darunter liegender Layer ohne direkte Einflussmöglichkeit des outsourcenden Unternehmens an ein Fremdunternehmen ausgelagert werden, lässt sich ein geringer Kontrollgrad festhalten. In Abhängigkeit der Kontrolle über den Datenfluss kann Cloud-Computing eingeordnet werden. [25, S. 174], [31, S. 17], [80, S. 177f.], [69, S. 24], [93, S. 36]

4.3.2 Datenschutz und Datensicherheit

Mit der Auslagerung von Dienstleistungen werden häufig sensible Daten über die Unternehmensgrenzen hinweg dem Outsourcing-Dienstleister zugänglich. Nach Rickmann et al. [94] sowie Amberg und Wiener [31] erwachsen daraus folgende Sicherheitsrisiken: [94, S. 12], [31, S. 54]

- Unerlaubte Zugriffe bzw. Weitergabe von vertraulichen Informationen im Rahmen von Wirtschaftskriminalität oder Sabotage
- Eingriffe in das Datengeheimnis durch staatliche Stellen

Bei IT-Outsourcing handelt sich um Auftragsdatenverarbeitung. Trotzdem der Datenverarbeitungsprozess ausgelagert ist, hat das auslagernde Unternehmen nach Reimann [95] die datenschutzrechtliche³⁴ Verantwortung für die externalisierten Daten. [95, S. 79]

Während innerhalb des europäischen Wirtschaftsraumes ein hohes Datenschutzniveau herrscht, ist dies außerhalb Europa meist nicht der Fall. Das „WO Daten verarbeitet bzw. gespeichert werden“ gewinnt damit zunehmend an Bedeutung. [94, S. 12]

³⁴ Wesentliche relevante Rechtsgrundlagen für Österreich sind das Datenschutzgesetz 2000 (DSG) sowie die Datenschutzgrundverordnung der EU (DSGVO) [96, S. 76]

Nach Amberg und Wiener [31] gestaltet sich der Datenschutz von personenbezogenen Daten im Ausland schwierig. Sicherheitstechnische Herausforderungen bestehen dabei z.B. bei der Nutzung von Cloud-Diensten. Daten werden dabei häufig ins Ausland übertragen, wobei die Lokalisierung der Daten eingeschränkt ist. Maßgebend für die rechtmäßige Übermittlung von personengebundenen Daten ins Ausland ist gemäß Söbbing [71] i.d.R. ein vorliegendes angemessenes Datenschutzniveau³⁵. [31, S. 55], [71, S. 431f.], [71, S. 442], [96, S. 77]

4.3.3 Politische Rahmenbedingungen

Das politische Umfeld kann Einfluss auf Outsourcing-Vorhaben, insbesondere bei Offshoring haben. In Anlehnung an Oshri et al. [97] und den Leitfaden von World Trade Press zum internationalen Outsourcing [98] können folgende politisch fundierte Risiken angeführt werden: [97, S. 17], [98, S. 12]

- Gegenreaktionen von internem IT-Personal
- Wahrnehmung als unpatriotisch
- Durch Politiker induzierte Gefahr der Besteuerung von auslagernden Unternehmen
- Politische Instabilität innerhalb des Offshore-Landes
- Politische Einflussnahme auf Geschäfte innerhalb des Offshore-Landes
- Politische Instabilität zwischen Heimatland des auslagernden Unternehmens und Offshore-Land

³⁵ umfasst Staat und Unternehmen in dem die Dienstleistung erbracht wird

4.4 Finanzstrategische Aspekte

Bereits in Kap. 2.2 wurde ausführlich darauf eingegangen, dass Outsourcing-Vorhaben mit Aspekten der Kostenreduktion oder dem Liquiditätserhalt assoziiert sind. Gómez [2] führt mit der Ableitung von steuerlichen Vorteilen aus Bilanzierungs- und Abschreibungsvorschriften eine weiteren finanzstrategischen Gesichtspunkt an. [2, S. 81]

Der Autor dieser Arbeit erwartet jedoch von einer detaillierten Untersuchung bilanzieller und steuerlicher Aspekte keinen wesentlichen Erkenntnisgewinn mit Einfluss auf das Untersuchungsziel dieser Arbeit. Folglich wird auf weitere Ausführungen in diesem Kapitel verzichtet.

Abschlussbemerkungen Kapitel 4

Im Mittelpunkt dieses Kapitels stand die Beschreibung wesentlicher Einflussfaktoren auf die Outsourcing-Entscheidung. Es wurde aufgezeigt, dass insbesondere Aspekte auf strategischer, prozessualer und rechtlich-politischer Ebene Entscheidungsrelevanz besitzen. Die gewonnenen Erkenntnissen ermöglichen auf Basis eines definierten Umgebungskontextes Outsourcing-Entscheidungen abzuleiten bzw. Modellentwicklungen zu untersuchen. Mit der digitalen Transformation wird im folgenden Kapitel 5 der zu betrachtende Umgebungskontext beschrieben.

5. Einfluss der digitalen Transformation

In Kap. 2.1.4 wurden die Begriffe Digitalisierung (Definition 3) und digitale Transformation (Definition 4) definiert und abgrenzt. Dieses Kapitel zielt darauf ab zum einen wesentliche Einflüsse der digitalen Transformationen auf den unternehmensbezogenen Anpassungsprozess darzustellen und zum anderen die daraus erwachsenden Implikationen für Unternehmen bzw. IT-Outsourcing aufzuzeigen.

5.1 Das Wesen der digitalen Transformation

Gemäß einer Studie³⁶ besteht bei deutschen Großunternehmen bei fast jedem zweiten Teilnehmer die Auffassung, dass es sich bei der digitalen Transformation um ein branchenübergreifendes, dauerhaftes Thema handelt. Eine Vielzahl an Unternehmen ist von Veränderungen in einem Großteil ihrer Unternehmensbereiche betroffen.

5.1.1 Die Rolle der digitalen Technologien

In der Literatur und in Studien wird der Digitalisierung bzw. digitalen Technologien bei der digitalen Transformation eine Schlüsselrolle zugesprochen. Oftmals werden digitale Technologien als Auslöser und/ oder Treiber bezeichnet. [100, S. 5], [16, S. 2], [101, S. 2], [102, S. 13], [4, S. 190]

Sowohl über die Reichweite als auch die Transformationskraft und -wirkung, welche von digitalen Technologien ausgehen, lässt sich ihre Bedeutung für die digitale Transformation aufzeigen.

³⁶ Die Studie wurde 2016 von Pierre Audoin Consultants im Auftrag von Materna durchgeführt. Es wurden 100 Verantwortliche in Vertrieb & Marketing sowie Service in deutschen Unternehmen ab 500 Mitarbeitern online befragt. [99]

Reichweite

Mertens et al. [103] systematisieren die Reichweite der von digitalen Technologien ausgehenden Veränderungen unter Einbeziehung des Bezugsrahmens von Venkatraman [104]. Für die digitale Transformation erachten Mertens et al. [103] vor allem die Stufen 3-5 als relevant.

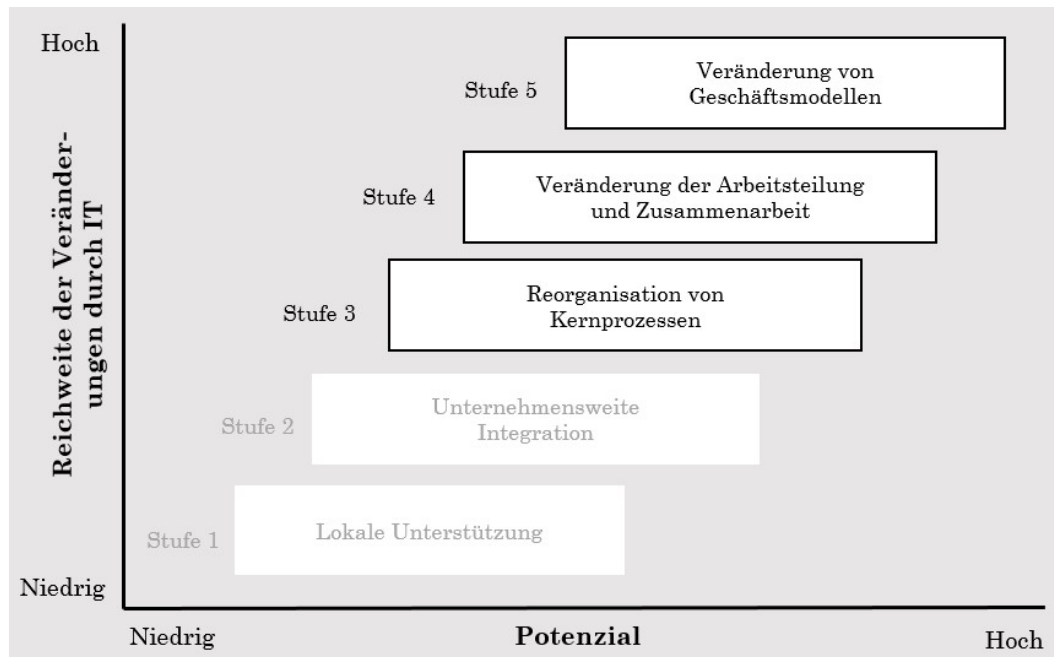


Abb. 17: Wirkungsstufen der IT³⁷

Stufe 3 ist durch die IT-getriebene Reorganisation von Kernprozessen (Business Process Redesign) bestimmt. Kernprozesse haben großen Einfluss auf die Wettbewerbsfähigkeit des Unternehmens. Eine Definition erfolgt abteilungsübergreifend im Unternehmen und schließt ggf. zwischenbetriebliche Teilprozesse mit Kunden, Lieferanten oder anderen Partnern ein. Das Einführen von branchenspezifischer Software spielt bei dem Prozess auf Stufe 3 oft eine wichtige Rolle. [103, S. 186]

³⁷ Mertens et al. [103, S. 187] in Anlehnung an Venkatraman [104, S. 74]

Ab Stufe 4 sind Veränderungen in der Wertschöpfungskette möglich, da der Einsatz der IT nicht nur geringfügig über die Unternehmensgrenze hinausgeht. Durch IT erfolgt eine Neugestaltung der Arbeitsteilung zwischen Unternehmen und/ oder die Art der Zusammenarbeit ändert sich. Typisch sind kooperierende, eng zusammenarbeitende Unternehmen. Hierbei nehmen Supply-Chain-Management-Systeme eine besondere Stellung ein. [103, S. 187]

Auf Stufe 5 werden die Geschäftsmodelle nach Einführung neuer Anwendungssysteme überarbeitet. Möglich sind neue Produkte oder Produktbündel, neue Dienstleistungen oder Anpassungen der Ertragsmodelle. [103, S. 188f.]

Transformationskraft und -wirkung

Die Transformationskraft und -wirkung der digitalen Transformation geht in großem Maße auf die digitalen Technologien zurück. Rogers [105] beschreibt diese im Kontext von geänderten geschäftsstrategischen Bedingungen für Unternehmen wie folgt: [105, S. 4f.]

- *Digitale Technologien verändern wie Unternehmen mit Kunden in Verbindung treten und Werte schaffen.*

Die Beziehung zwischen Unternehmen und Kunden ist nicht länger unidirektional, nur vom Unternehmen ausgehend, sondern bidirektional ausgeprägt. Durch Kommunikation des Kunden, Reviews und dynamische Mitwirkung wird der Kunde zu einem machtvollen Beeinflusser des Geschäftserfolges.

- *Digitale Technologien transformieren wie Unternehmen über Wettbewerb nachdenken müssen.*

Zunehmend befinden sich Unternehmen nicht nur im Wettbewerb mit Konkurrenten innerhalb ihrer Industriebranche, sondern ebenso mit branchenfremden Unternehmen, welche Kunden durch digitalen Angebote abwerben. Wettbewerbsvorteile könnten sich nicht mehr in der eigenen Organisation

befinden, sondern vielmehr in einem Partnernetzwerk, welches es gilt in wenig verbindlichen Geschäftsbeziehungen zusammenzuführen.

- *Digitale Technologien haben die Welt wie über Daten nachgedacht wird signifikant verändert.*

Im traditionellem Business waren Daten teuer im Erwerb, schwierig in der Speicherung und isoliert in ihrer Nutzung in Unternehmen. Mächtige IT-Systeme mussten beschafft und gewartet werden. Heutzutage werden Daten in noch nie dagewesener Häufigkeit generiert, nicht nur durch Unternehmen, sondern durch jedermann. Cloudbasierte Systeme zur Datenspeicherung sind günstig, bequem verfügbar und einfach in der Handhabung. Aktuell besteht die größte Herausforderung in der Nutzbarmachung von nützlichen Informationen aus einer sehr großen Datenmenge.

- *Digitale Technologien transformieren die Wege nach denen Unternehmen Innovationen einbringen.*

Traditionell waren Innovationen teuer, hoch angebunden und isoliert. Das Testen neuer Ideen war schwierig, kostspielig und oftmals war das Business abhängig von des Managers Meinung welche Features vor der Markteinführung im Produkt eingebaut werden sollen. Heutzutage ermöglichen digitale Technologien das kontinuierliche Testen und Experimentieren. Prototypen können günstig gebaut und mit Hilfe von User Communities schnell getestet werden. Ständiges Lernen und die schnelle Produktiteration vor und nach der Markteinführung werden zum Standard.

- *Digitale Technologien zwingen anders darüber nachzudenken, wie Nutzen für den Outsourcing-Kunden erkannt und geschafft werden kann.*

Zentrale Aspekte sind das Herausfinden, welcher Kundennutzen sich sehr schnell ändern kann und Konkurrenten entdecken ständig neue Möglichkeiten, welchen Kunden schätzen könnten. Wenn sich Geschäftserfolg auf dem Markt einstellt, entwickelt sich oft eine gefährliche Selbstgefälligkeit. Für das Auffinden neuer Quellen für Kundennutzen ist es zwingend notwendig bis an die Grenzen zu gehen.

Anwendungen und Leistungen

Ein zentraler Aspekt der digitalen Transformation ist die Transformation von Geschäftsmodellen. Die Grundlage dafür stellen nach Schallmo et al. [22] digitale Technologien, Vernetzung und Anwendungen/ Leistungen dar. Schaible und Bouée [21] definieren vier Kategorien: [21, S. 19]

- **Digitale Daten:** Mittels Erfassung, Verarbeitung und Auswertung digitalisierter Daten können bessere Vorhersagen und Entscheidungen getroffen werden.
- **Automatisierung:** Die Kombination von klassischen Technologien mit künstlicher Intelligenz ermöglicht autonom arbeitende, sich selbst organisierende Systeme. Derartige Systeme senken die Fehlerquote, erhöhen Geschwindigkeit und reduzieren Betriebskosten.
- **Vernetzung:** Die mobile oder leitungsgebundene Vernetzung der gesamten Wertschöpfungskette über hochbreitbandige Telekommunikation ermöglicht das Synchronisieren von Lieferketten. Dies führt zu verkürzten Produktionszeiten und Innovationszyklen.
- **Digitaler Kundenzugang:** Das mobile Internet ermöglicht einen direkten Kundenzugang. Der Kunde gewinnt an Transparenz und verfügt über ein Angebot neuer Dienstleistungen.

Abb. 18 veranschaulicht die Enabler, Anwendungen und Leistungen im Kontext der digitalen Transformation.

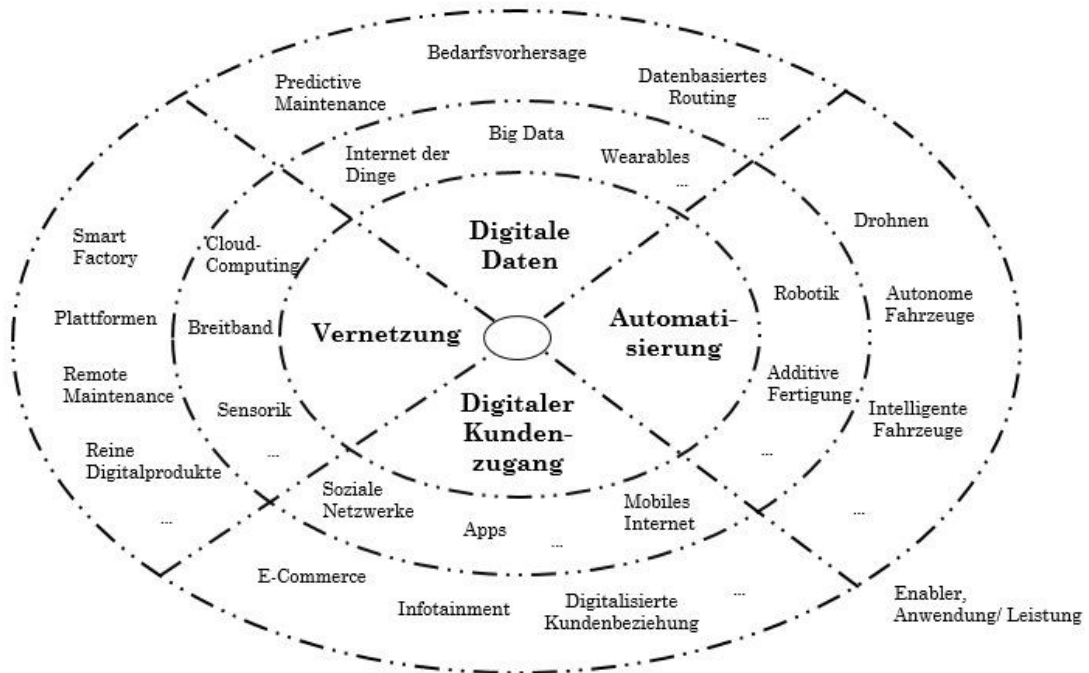


Abb. 18: Enabler, Anwendungen und Leistungen³⁸

5.1.2 Erfolgsfaktoren für Unternehmen

In [19] wird eine erfolgreiche digitale Transformation darüber beschrieben, dass sich das Unternehmen verändert, um einen Nutzen aus den Möglichkeiten neuer bereitgestellter Technologien zu erzielen. [19, S. 5]

Die Betrachtung der Erfolgsfaktoren von Unternehmen ist nach Sassenrath [102] mit der Fragestellung verknüpft, welche Faktoren Unternehmen sicherstellen müssen, um Prozesse, Produkte und Geschäftsmodelle erfolgreich digitalisieren zu können.

³⁸ Schallmo et al. [22, S. 20] in Anlehnung an Schaible und Bouée [21, S. 20]

Abb. 19 veranschaulicht die wesentlichen erfolgsfördernden Elemente Innovationskraft, Wissen, Partnering und Kundennähe, welche im Folgenden erläutert werden sollen. [102, S. 24]

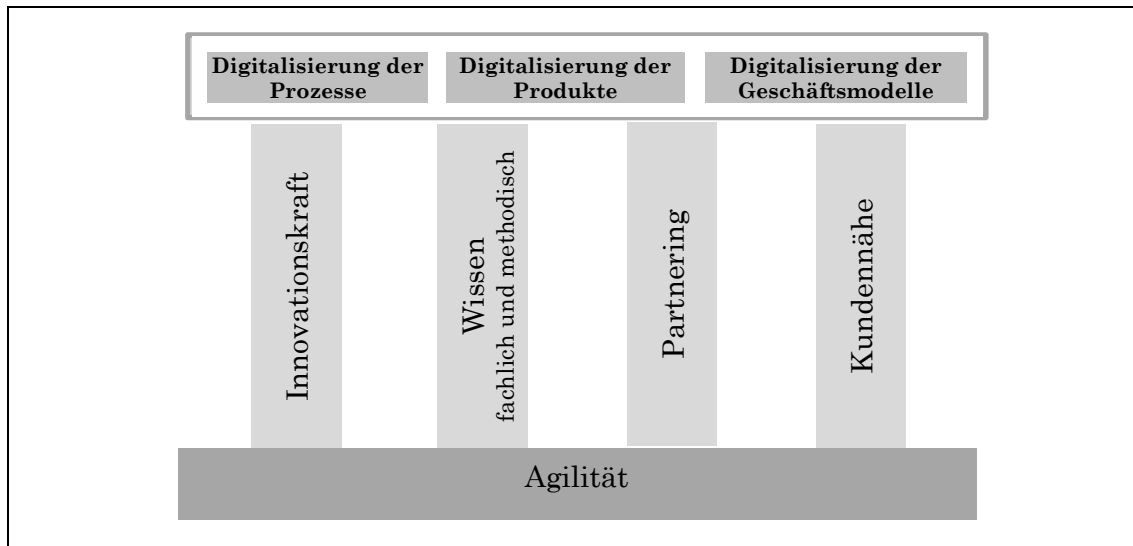


Abb. 19: Erfolgsfaktoren der digitalen Transformation³⁹

Erfolgsfaktor Innovationskraft

Innovationskraft umfasst Umsetzungsstärke, Umsetzungscompetenz und Methodenkompetenz.

Umsetzungsstärke meint das Erkennen von notwendigen Veränderungen und den Weg der Zielerreichung. *Umsetzungscompetenz* fokussiert auf Fähigkeiten, sich gegen sämtliche internen Widerstände durchzusetzen, die der Umsetzung bzw. angestrebten Veränderung entgegenstehen. Widerstände können z.B. aus eingefahrenen Prozessen, veralteten Denkmustern oder nicht mehr zeitgemäßen organisatorischen Strukturen erwachsen. Darüber hinaus geht es jedoch auch darum, die

³⁹ Eigene Darstellung in Anlehnung an Sassenrath [102, S. 24]

notwendigen Personalressourcen zur Verfügung zu haben. Ein weiterer Aspekt ist die *Methodenkompetenz*. Jedes Unternehmen benötigt geeignete Umsetzungsmethoden für seine anstehenden Veränderungen. Dabei können auch relativ neu entwickelte Methoden zum Einsatz kommen, die dem Unternehmen helfen die Umsetzungsgeschwindigkeit zu verbessern. [102, S. 24f.]

Erfolgsfaktor technisches und methodisches Wissen

Das Unternehmen benötigt umfangreiches technologisches Wissen darüber, was aktuelle Technologien an neuen Lösungsmöglichkeiten für das Unternehmen bereitstellen. Mitarbeiter_innen, die bisher über kein informationstechnisches Wissen verfügen mussten, müssen sich damit auseinandersetzen. Hinzu kommt, dass methodisches Wissen verfügbar sein muss, um Ideen schnellstmöglich in marktfähige Ergebnisse zu überführen. [102, S. 25]

Erfolgsfaktor Partnering

Vor dem Hintergrund steigender Komplexität ist das Eingehen von Partnerschaften essentiell. Partner können nach Schallmo [22] verstärkt strategische Wettbewerber oder Kunden sein. Sassenrath [102] benennt zusätzlich auch branchenfremde Unternehmen oder öffentliche Institutionen. Sassenrath [102] führt weiter aus, dass der Zukauf von Expert_innen auf einem Gebiet aufgrund der schnellen Veränderung von Expertisen nicht mehr ausreichend ist. Durch Partnering sollen, basierend auf dem Bewusstsein der eigenen Stärken des Unternehmens, mittels Partnerschaften auf Augenhöhe⁴⁰ Schwächen abgebaut werden. Derartige Partnerschaften sind durch sich schnell ändernde Rahmenbedingungen bestimmt, so dass Partnerschaften auf kurze Zeiträume ausgelegt sind. [22, S. 35f.], [102, S. 27]

⁴⁰ Damit ist die gegenseitige, bewusste Abhängigkeit miteinander kooperierender Unternehmen gemeint, um gemeinsam erfolgreich zu sein.[102, S. 27]

Erfolgsfaktor Kundennähe

Die Nähe des gesamten Unternehmens zu Kunden kann als Schlüssel betrachtet werden, um der hoch dynamischen Unternehmensumgebung, in der Unternehmer_innen und Entrepreneur_innen schnell Kundenbedürfnisse mit einfachen, preiswerten technologischen Methoden befriedigen können, entgegenzutreten. Wenn möglichst eine große Anzahl an Mitarbeiter_innen einen hohen Wissenstand über die technologischen Möglichkeiten und die tatsächlichen Kundenbedürfnisse besitzen, können frühzeitig die Chancen und Risiken der eigenen Marktposition erkannt werden. [102, S. 28]

Erfolgsfaktor Agilität

Die genannten Erfolgsfaktoren Innovationskraft, Wissen, Partnering und Kundennähe bauen allesamt auf der Agilität auf bzw. tragen zu diesem Erfolgsfaktor bei. Mit Agilität ist die Fähigkeit eines Unternehmens gemeint auf sich ändernde Umgebungsbedingungen zu reagieren und sich selbst zu verändern. Schnelligkeit ist dabei von großer Bedeutung, um mit der hohen Dynamik der Unternehmensumgebung Schritt zu halten. Die Überlebensfähigkeit eines Unternehmens ist an ein Minimum an Agilität geknüpft, welche durch Kunden und Wettbewerber bestimmt ist. Das Maximum an Agilität welches ein Unternehmen besitzt, bestimmt sich insbesondere aus bestehender Kultur, Innovationskraft, Machtstrukturen, Weitsicht des Managements und Veränderungsbereitschaft der Mitarbeiter_innen. [102, S. 29]

5.1.3 Auswirkungen und Herausforderungen auf Unternehmen

In diesem Kapitel werden ausgewählte Auswirkungen und Herausforderungen der für Unternehmen im Rahmen der digitalen Transformation erläutert. Dabei werden in erster Linie jene Aspekte betrachtet, welche aus Sicht des Autors einen potenziellen Einfluss auf das IT-Outsourcing Verhalten von Unternehmen haben können.

Weinreich [106] benennt sieben zentrale Auswirkungen, die Herausforderungen für Unternehmen darstellen:

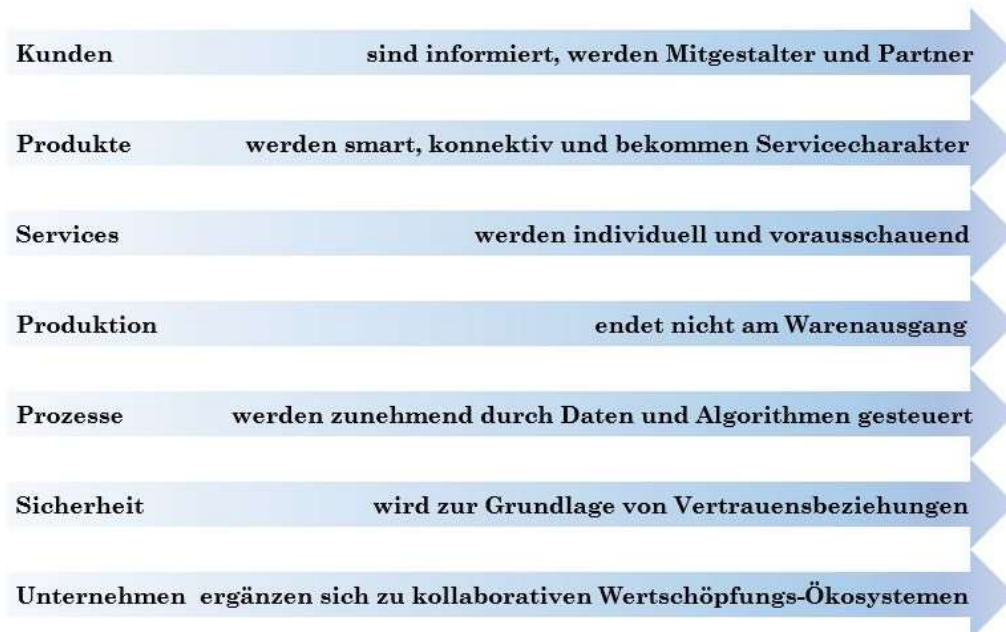


Abb. 20: Auswirkungen der digitalen Transformation auf Unternehmen⁴¹

Zusammenarbeit und Kommunikation

Mit der Digitalisierung bestehen Möglichkeiten schnell, einfach und effizient über die eigenen Unternehmensgrenzen hinweg in Unternehmensnetzwerken zu kooperieren. Die Leistungserbringung findet gemäß Weinreich [106] verstärkt in Wertschöpfungs-Ökosystemen statt. Sassenrath [102] betont, dass die Zusammenarbeit innerhalb und außerhalb des Unternehmens vereinfacht und beschleunigt werden muss. Die hierarchischen Hürden bzw. Kommunikationshürden, welche Mitarbeiter nehmen müssen, um allein überhaupt mit externen Personen in Kontakt treten zu können, müssen abgebaut werden. Die Zusammenarbeit muss auf Augenhöhe, beziehungsorientiert und unkompliziert erfolgen. [102, S. 32],[106, S. 5]

⁴¹ Weinreich [106, S. 5]

Service Integration und Management (SIAM)

Nach den Prognosen von Experton [107] erfolgt in den kommenden Jahren die Wandlung von Produkten zu Services und weiteren Outsourcing sowie Managed-Service-Leistungen. Vor dem Hintergrund der breiten Komplexität neuer Themen müssen viele verschiedene Lieferanten gemanaged und die einzelnen Services nahtlos zu geschäftsorientierten Anwender_innenlösungen integriert werden. Diese dafür notwendige neue Disziplin „Service Integration and Management“ (SIAM) stellt für Unternehmen und CIO eine große Herausforderung dar. [107]

Wissenserwerb und Skill-Set

Das immer schnellere Verändern der Unternehmensumwelt, die sinkende Halbwertszeit des Wissens sowie die steigende Komplexität der Lösungsmöglichkeiten von Problemstellungen erfordert eine Änderung der Art und Weise wie Mitarbeiter im Unternehmen lernen. Wissenserwerb findet in vielen Unternehmen zum großen Teil über isolierte Seminare statt und ist nicht – wie notwendig – in die tägliche Arbeit implementiert. [102, S. 31]

Eine weitere Herausforderung besteht im Vorhandensein des notwendigen Wissens bzw. der nötigen Kompetenzen im Unternehmen. Abhilfe dafür kann das in [19] beschriebene Einkaufen von Skills auch bei branchenfremden Unternehmen oder das Zusammenarbeiten mit Dienstleistern schaffen. Gemäß dem Ergebnisbericht des BDI/ PwC-Mittelstandspanels⁴² ist fast jedes zweite deutsche Mittelstandsunternehmen durch fehlendes How-how im Unternehmen eingeschränkt. In diesem Zusammenhang wird jedoch darauf hingewiesen, dass insb. größere Unternehmen mit

⁴² Die Befragung wurde im Zeitraum 17. März bis 15. Juni 2015 in Form einer Onlinebefragung von PwC (PricewaterhouseCoopers) und dem Institut für Mittelstandsforschung (IfM) Bonn im Auftrag des Bundesverbandes der Deutschen Industrie e. V. (BDI) durchgeführt. Befragt wurden 727 deutsche Mittelstandsunternehmen. [108, S. 27f.]

100 und mehr Beschäftigten von der Herausforderung betroffen sind. Als Ursache wird die starke vertikale Vernetzung verschiedener Funktionsbereiche innerhalb des Unternehmens vermutet, die an Mitarbeiter_innen höhere Anforderungen durch den Umgang mit neuen digitalen Technologien stellt. [19, S. 38], [108, S. 27f.]

IT-Sicherheit und Datenschutz

Digitale, unternehmensinterne und -übergreifende Kommunikationsnetze und Systeme bieten nach Hildebrandt und Landhäußer [109] vermehrt Angriffsflächen. Weinreich [106] führt aus, dass je digitaler ganze Wertschöpfungs-Ökosysteme werden, desto relevanter das Thema IT-Sicherheit wird. Gemäß BDI/ PwC-Mittelstandspanel⁴³ sehen 3 von 4 Unternehmen die IT-Datensicherheit als größte Herausforderung. [106, S. 5],[109, S. 17]

Kultur & Mindset

Im Kapitel 5.1.2 wurde auf die besondere Rolle der Agilität als Schlüsselerfolgskriterium eingegangen. Als Äquivalent beschreibt Sassenrath [102] im Kontext der Herausforderungen die Weiterentwicklung von Kultur und Mindset, welche die Basis für Agilität im Unternehmen darstellt. Sassenrath [102] legt dar, dass die traditionelle Unternehmenskultur vor dem Hintergrund der Dynamik und Komplexität des digitalen Zeitalters zwingend geändert werden muss, da sie die Grenzen des Erreichbaren für Unternehmen bestimmt. [102, S. 32]

Folgt man den Ergebnissen des BDI/ PwC-Mittelstandspanels⁴⁴ betrachtet mehr als jedes zweite deutsche Mittelstandsunternehmen (55,3%) die Veränderungen in der Unternehmenskultur bzw. Arbeitsorganisation als herausfordernd.

⁴³ [108, S. 26f.]

⁴⁴ [108, S. 27]

Offenheit gegenüber neuen Technologien

Insbesondere mittelständische Unternehmen sind gegenüber dem Einsatz digitaler Technologien konservativ – auf Stabilität und Sicherheit bedacht – ausgerichtet und bevorzugen nach Schröder [110] etablierte IT-Lösungen mit einem hohen Reifegrad. Nach Hildebrandt und Landhäußer [109] schränkt die geringe Nutzung das Ausschöpfen des gesamten Wachstumspotenzials ein. [109, S. 18], [110, S. 1]

5.1.4 Status quo und Entwicklungstrends

Die digitale Transformation stellt gemäß Lemke et al. [4] einen andauernden Entwicklungsprozess in mehrerer Stufen dar.

Abb. 21 stellt die Evolution der digitalen Transformation dar. Von Bedeutung sind dabei insbesondere die zukunftsorientierten Entwicklungsstufen 3 und 4, welche im Folgenden kurz dargestellt werden sollen.

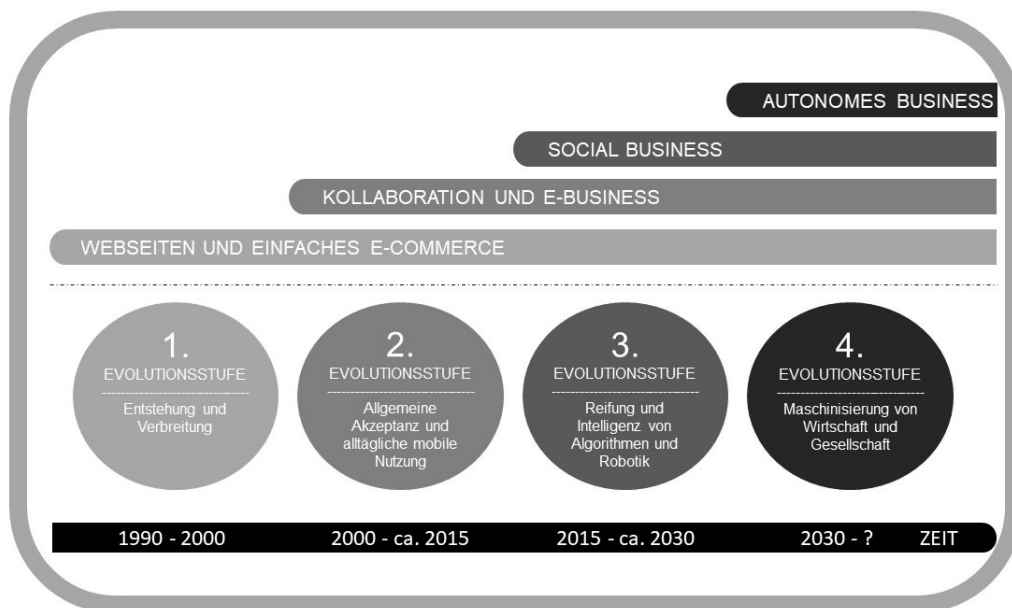


Abb. 21: Entwicklungsstufen der digitalen Transformation⁴⁵

In der **dritten Evolutionsstufe** haben Kunden über das „Social Business“⁴⁶ entscheidenden Einfluss auf den Erfolg des Unternehmens. Geschäftsmodelle sowie sämtliche Abläufe und Strukturen werden überdacht und auf den Kundennutzen hin neu ausgerichtet. Konnektivität ist Voraussetzung, um im digitalen Zeitalter zu bestehen. Konnektivität erweitert sich auf Maschinen und Objekte, was die Komplexität der digitalen Transformation erhöht. Bei der Neugestaltung des Unternehmens spielt die Möglichkeit der umfassenden Automatisierung eine Rolle. Die Geschwindigkeit erfolgreicher unternehmerischer Umgestaltungen wird u.a. durch rechtliche Reformen bestimmt bzw. beeinflusst. [4, S. 197]

⁴⁵ Lemke et al. [4, S. 196] in Anlehnung an Raskino und Waller [3, S. 8]

⁴⁶ Bezeichnet die Kundenzentrierung als zentrale Botschaft von Digitalisierung und Vernetzung [4, S. 197]

In der **vierten Evolutionsstufe** bilden die digital vernetzte und die reale Welt eine Einheit. Automatisiertes Leben und Wirtschaften ist täglich wahrnehmbar. [4, S. 198]

Je nach Branche und digitalem Entwicklungsgrad können Transformations sprünge losgelöst von der Zeitdimension erfolgen. Diese können Ausmaß und Umfang der Transformationsaufgaben der jeweiligen Unternehmen beeinflussen und besondere Herausforderungen für Unternehmen darstellen. [4, S. 198]

Setzt man den Grad der Digitalisierung von Unternehmen und das Vorhandensein einer in die Unternehmensstrategie eingebetteten Digitalisierungsstrategie als Beurteilungskriterium und betrachtet die Studienergebnisse des Deloitte Mittelstandsinstitutes an der Universität Bamberg [30] sowie die Ergebnisse des BDI/PwC-Mittelstandspanels [108], so lässt sich schlussfolgern, dass sich Unternehmen auf unterschiedlichen Transformations-Entwicklungsstufen befinden. [108, S. 19], [108, S. 24]

Abb. 22 zeigt, dass lediglich 3 von 10 befragten deutschen Mittelstandsunternehmen hoch digitalisiert sind. Der überwiegende Teil der befragten Personen stuft den Grad der Digitalisierung im Unternehmen als mittel oder gering ein. Des Weiteren lässt sich feststellen, dass bei 4 von 10 Unternehmen die in die Unternehmensstrategie eingebettete Digitalisierungsstrategie fehlt.

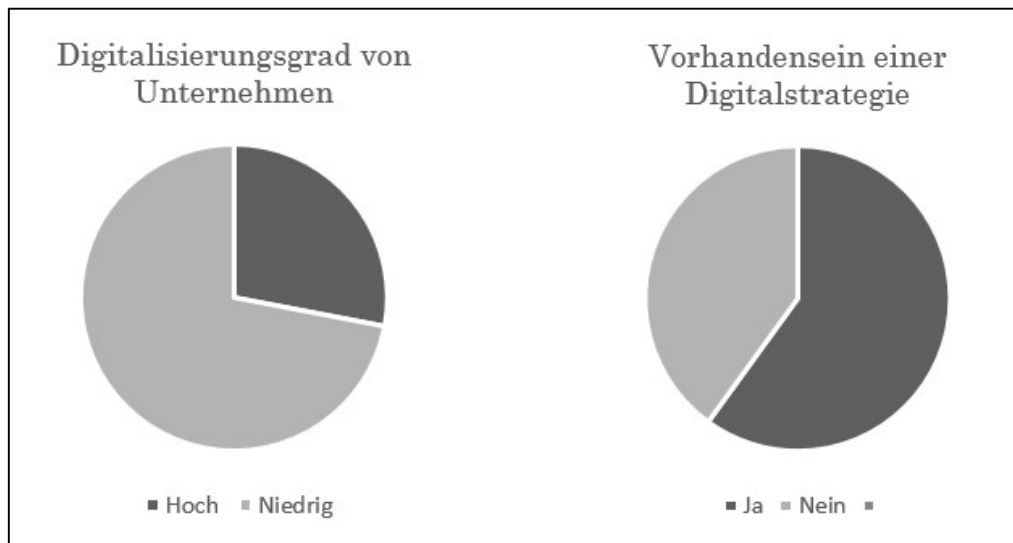


Abb. 22: Status quo – Digitalisierungsgrad und Digitalstrategie von deutschen Mittelstandsunternehmen⁴⁷

In [19] wird mit der digital maturity matrix (vgl. Abb. 23) eine Möglichkeit der Systematisierung des Status quo von Unternehmen dargestellt. Demnach lassen sich Unternehmen nach ihren Digitalen Fähigkeiten und Transformationsfähigkeiten⁴⁸ in einer 4-Quadranten-Matrix einordnen. [19, S. 60]

⁴⁷ Eigene Darstellung in Anlehnung an verbale Beschreibung in [108, S. 19], [108, S. 24]

⁴⁸ Nach Lemke et al. [4, S. 212] handelt es sich hierbei um die Führungsfähigkeit von Unternehmen, bei der Umsetzung von Aufgaben der Transformation



Abb. 23: Digitale Reifegrad-Matrix⁴⁹

In Kapitel 5.1.1 wird die besondere Rolle der Technologie bei der digitalen Transformation beschrieben. Nach Schallmo et al. [22] bietet die Nutzung von Technologien Unternehmen Chancen. Die Nichtberücksichtigung von Technologien kann wiederum zu Risiken führen, da Kundenerwartungen ggf. nicht erfüllt werden können. Eine Orientierungshilfe für Unternehmen kann nach Schallmo et al. [22] Gartner's Hype Cycle darstellen (vgl. Abb. 24). Dieser zeigt an in welcher technologischen Lebensphase sich bestimmte Technologien befinden. Die Zuordnung der Lebensphase für eine Technologie erfolgt auf Basis der in die Technologie gesetzten Erwartungen. [22, S. 44f.]

⁴⁹ Lemke et al. [4, S. 214] in Anlehnung an Capgemini [19, S. 60]

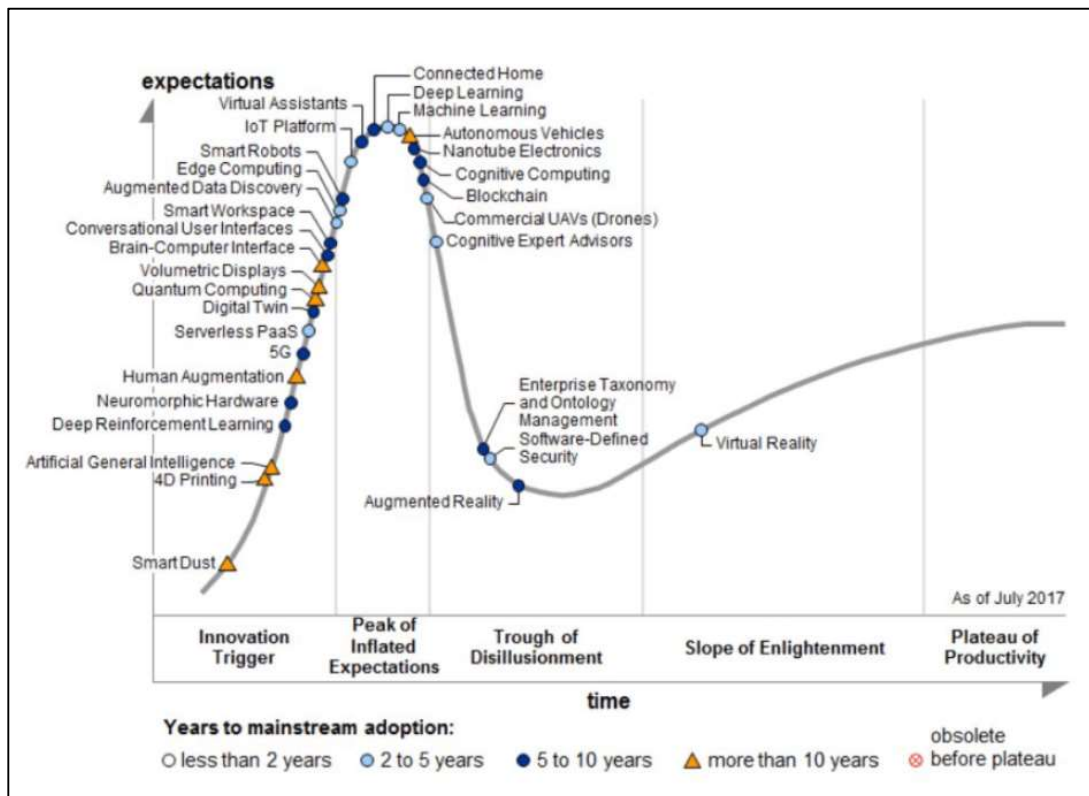


Abb. 24: Gartner's Hype Cycle für neue Technologien⁵⁰

Im Hinblick auf die Marktrelevanz definiert Gartner fünf Phasen:

- **Innovation Trigger** (Technologische Impulse)
Ein nachhaltiger Einsatz für Unternehmen ist noch nicht absehbar.
- **Peak of Inflated Expectations** (Höhepunkt der überzogenen Erwartungen) Nur wenige Unternehmen können die Technologie einsetzen.
- **Trough of Disillusionment** (Tiefpunkt der Ernüchterung)
Frühzeitige Anwendung in Unternehmen
- **Slope of Enlightenment** (Anstieg der Erkenntnis/ Aufklärung)

⁵⁰ Gartner [111]

Es erfolgt die zunehmende Integration bzw. Anwendung in innovations-offenen Unternehmen.

- **Plateau of Productivity** (Produktivitätsplateau)

Es erfolgt ein breiter Einsatz der Technologie in Unternehmen. Der Main-stream-Einsatz zeichnet sich ab.

Gartner [111] beschreibt drei Megatrends die das digitale Zeitalter der nächsten Dekade bestimmen werden.

- *Allgegenwärtigkeit künstlicher Intelligenz* – Das Ziel besteht in der Entwicklung einer allgemeinen künstlichen Intelligenz. [112]
- *Digitale Plattformen* – Unternehmen werden sich aufgrund der Bewältigung von großen Datenmengen und Rechenleistungen in ECO-Systemen organisieren. [112]
- *Anpassung der Technologie an den Nutzer* – Noch stärkere Verschmelzung von realer und virtueller Welt. [112]

5.2 Auswirkungen auf IT-Outsourcing

In diesem Kapitel werden ausgewählte Implikationen der digitalen Transformation auf IT-Outsourcing in Unternehmen dargestellt.

Wie in Kap. 5.1.1 beschrieben spielen digitale technologische Innovationen eine tragende Rolle bei der digitalen Transformation.

In [113] wird als ein wichtiger Trend dargelegt, dass BigData und Analytics die Entwicklung von Unternehmens-Ökosystemen fördern. Um auf Basis der Technologie Produkte, Services anbieten zu können oder neue Geschäftsmodelle aufbauen zu können, werden externe Kompetenzen hinsichtlich Technologie, Branche, Prozessen sowie eine ausgeprägte Innovationsfähigkeit benötigt. Die Outsourcing-Partnerschaft umfasst Cloud-Plattformanbieter, Analytics-Anwendungsunternehmen und Anbieter der Basistechnologien (Algorithmen). In [114] wird auf Basis gewonnener

Studienergebnisse⁵¹ schlussfolgert, dass für Unternehmen die BigData Analytics nutzen das langfristige Ziel in der Auslagerung des Anwendungsbetriebes besteht. Der in-house Betrieb ist durch ständig steigende Datenmengen und technologische Weiterentwicklungen und den damit steigenden Anforderungen häufig zu ineffizient. [113], [114]

Oshri et al. [97] haben sich ebenfalls mit dem Einfluss von digitalen Innovationen auf das Outsourcing beschäftigt. Sie fassen digitale Innovationen weiter und inkludieren beispielsweise auch soziale Medien, das mobile Internet und die Cloud. In Kombination bzw. zusammen mit fortgeschrittener Robotertechnik, dem Internet der Dinge und der Automatisierung der Wissensarbeit prognostizieren sie, dass 2025 ein Großteil von Unternehmen grundlegend digital arbeiten und Cloud-Computing nutzen. In der Perspektive von 5 Jahren sagen sie eine zunehmende Veränderung des Outsourcing-Charakters voraus. Dienstleister werden neue Technologien etablieren und ihre Services daran ausrichten. Cloud Plattform Bereitsteller wie Amazon, Google, Microsoft und IBM werden in der Wertschöpfungskette mit mehr automatisierten Plattformen aufsteigen. In bestimmten Bereichen wie Employee Performance Management oder der Gehaltsabrechnung wird das Cloud-Bereitstellungsmodell SaaS dominieren. [97]

Die Automatisierung wird nach Oshri et al. [97] ebenso einen großen Einfluss haben. Manuelle Routinearbeit wird in naher Zukunft automatisiert, unmittelbar gefolgt von kognitiver Routinearbeit. Aber auch Nicht-Routine Arbeit wird durch Anwendung von BigData und Business Analytics automatisiert. Ausgehend von der Annahme, dass sich Automatisierung in Unternehmen etablieren wird und von

⁵¹ Die Studienergebnisse entstammen einer Studie von Capgemini Consulting in der Entscheidungsträger aus Unternehmen in Deutschland, Österreich und Schweiz im Zeitraum 12. September bis 21. Oktober 2016 befragten wurden. Die zu Grunde liegende Frage haben n=96 Teilnehmer beantwortet.

Reduktion des Personals auszugehen ist, werden Dienstleister bestrebt sein automatisierte Services günstiger anzubieten. Im Ergebnis bedeutet dies, dass das Wachstum von Outsourcing-Dienstleistern abgeschwächt wird und sie zunehmend von Lohnkosten-Arbitrage zu automatisierten Dienstleistungsangeboten übergehen. [97, S. 28f.]

Am Beispiel der technologischen Innovation „Digitaler Arbeitsplatz“ lässt sich eine weitere Auswirkung aufzeigen. Nach Lixenfeld [115] erfordert die digitale Transformation einen grundlegenden Wandel und keine sporadischen, isolierten Digitalisierungsprojekte in Unternehmen. Ein derartiger Wandel beginnt am Arbeitsplatz. Mit dem digitalen Arbeitsplatz, indem die ganzheitliche Optimierung von Arbeitsumgebungen im Vordergrund steht, verliert das Outsourcing von Desktop-Services an Bedeutung. IT-Dienstleister müssen bereit sein sich dem Maßstab der Zufriedenheit und Performance der Mitarbeiter zu unterwerfen. [115]

Im Zuge der digitalen Transformation steigen zunehmend die Erwartungen und Anforderungen im Hinblick auf Fähigkeiten und vorgehaltene Services in IT-Organisationen. Dies umfasst u.a. den Aufbau und Betrieb eigener Cloud-Plattformen oder Plattformen für das Internet der Dinge. Das Einbinden einer Vielzahl von Anbietern ist notwendig. Dabei handelt es sich, im Gegensatz zu klassischen Anbietern, um sehr kleine Anbieter. Die anbieterseitige Start-up Mentalität erfordert eine besondere Form der Zusammenarbeit bzw. Vendor-Management. Gleichzeitig ist es notwendig ausreichend technische Beurteilungskompetenz im Unternehmen vorzuhalten. [116]

Abschlussbemerkungen Kapitel 5

In diesem Kapitel wurde das Phänomen der digitalen Transformation anhand wesentlicher Charakteristika mit Fokus auf IT-Outsourcing relevante Implikationen für Unternehmen dargestellt. Damit ist der Umgebungskontext für Untersuchungen zur Entwicklung von Outsourcing-Modellen in Kapitel 7 abgesteckt bzw. definiert.

6. Empirische Untersuchung – Entwicklung von IT-Outsourcing-Modellen im Kontext der digitalen Transformation aus Sicht der Industrie

Nachdem die vorangegangenen Ausführungen dieser Arbeit im Schwerpunkt auf literaturbasierten Erkenntnissen aufbauen, beschäftigt sich dieses Kapitel mit der Untersuchung und Erfassung praxisnaher Erkenntnisse. Im Hinblick auf die Beantwortung der Forschungsfragen dieser Arbeit wird in diesem Abschnitt ein Fragenkatalog erarbeitet, der als Grundlage für nachfolgende Interviews mit ausgewählten Experten dient. Die empirischen Befunde werden abschließend ausgewertet und zusammengefasst.

6.1 Methodisches Vorgehen

6.1.1 Zielsetzung

Die zentrale Zielsetzung, welche mittels empirischer Forschung in diesem Kapitel verfolgt werden soll, lautet:

Das Vorliegen praxisbezogener Erfahrungen und Erkenntnisse zum Thema industrielles IT-Outsourcing im Zusammenhang mit der digitalen Transformation. Die Ergebnisse leisten dabei einen wesentlichen Beitrag zur Beantwortung der beiden zentralen Forschungsfragen dieser Arbeit.

6.1.2 Durchführung der Datenerhebung

Um das in 6.1.1 gestellte Ziel zu erreichen, wurde qualitativ geforscht. Mittels teilstrukturierter Interviews wurden drei Experten befragt. Die Befragungen orientierten sich an einem Interviewleitfaden (vgl. Kap. 6.3). Um eine möglichst hohe Passgenauigkeit der Antworten – insbesondere auch im Hinblick auf Beantwortung der Forschungsfragen – zu erhalten, legte der Autor bei der Befragung Wert auf einen direkten, persönlichen Kontakt zum Interviewpartner (IPA). Dies ermöglichte ein

unmittelbares Reagieren, falls auf Fragen nicht oder nicht vollständig eingegangen wurde.

Die Interviews wurden in Meetingräumen, im Unternehmen des jeweiligen Interviewpartners, ohne weitere Zuhörerschaft abgehalten. Zwischen Interviewer und Interviewpartner bestand keine eine persönliche Beziehung. Die Anonymität von Person und Unternehmen bei der Datenerhebung förderte aus Sicht des Autors die Bereitschaft und Offenheit der Interviewteilnehmer auf alle Fragen einzugehen. Es herrschte in allen Gesprächen ein durchweg harmonisches und vertrauensvolles Gesprächsklima. Die Akzeptanz der Audioaufzeichnung durch alle Gesprächspartner, ermöglichte es dem Autor den Umfang der Mitschriften stark einzuschränken und sich nahezu uneingeschränkt auf den Gesprächspartner und seine Ausführungen zu konzentrieren.

Der Detailgrad der Antworten variierte je nach Interviewpartner. Während das erstgeführte Interview mit IPA1 aufgrund vieler detaillierter – mit informativen Praxisbeispielen angereicherten – Antworten mehr als 90 Minuten andauerte, fielen die Interviews mit IPA2 und IPA3 mit einer Dauer von maximal 50 Minuten vergleichsweise kurz aus. IPA2 und IPA3 fokussierten auf eine schnelle, kurze und prägnante Beantwortung der Fragen. Trotz der Detailtiefe der Antworten von IPA1 erachtete der Autor ein Eingreifen während des Interviews als nicht notwendig. Bei IPA2 und IPA3 hingegen, mussten mehrfach einige Fragen wiederholt gestellt werden, da bei der Erstbeantwortung nicht immer vollständig und präzise auf die Fragen eingegangen wurde.

Die Interviews zeigten deutlich, dass Definitionen und Abgrenzungen zentraler Begriffe, sowohl vor als auch während der Interviews zwingend notwendig waren. Das Begriffsverständnis von IPA1 und IPA3 wich z.B. beim Begriff des Outsourcings und einigen Modellen von den Definitionen dieser Arbeit ab. Diese Unschärfe hätte zu anderen Ergebnissen geführt.

Sämtliche Interviewergebnisse wurden sprachaufgezeichnet und im Anschluss an das jeweilige Interview transkribiert. Die Transkriptionen sind dem Anhang dieser Arbeit beigelegt (vgl. Kap. 13.) Bei der schriftlichen Fixierung der Audioaufnahme wurde das gesprochene Wort niedergeschrieben. Sprachmerkmale wie Betonungen, Gesprächspausen, Dialekt, Versprecher oder Dehnwörter wurden vom Autor im Hinblick auf die Beantwortung der Forschungsfragen als nicht relevant betrachtet und somit nicht berücksichtigt. Ebenso unberücksichtigt bei der Verschriftlichung wurde das Wiederholen von Fragestellungen bei unzureichender Erstbeantwortung.

6.1.3 Auswertung

Zur gezielten Auswertung des verschriftlichten Interviewmaterials wurde in Anlehnung an Mayring [117] die *Qualitative Inhaltsanalyse* angewendet. Das Verfahren wurde gewählt, weil es sich im Speziellen für die Auswertung qualitativ erhobener Daten eignet und nach Mayring [117] die Zielsetzung einer theoriefundierten, systematischen Analyse verfolgt. Konkret wurde in dieser Arbeit die von Mayring [117] definierte Grundform der *inhaltlichen Strukturierung* angewendet, da diese ein gezieltes Selektieren und Zusammenführen von Aspekten des Interviewmaterials auf Basis eines Interviewleitfadens unterstützt. Die in dieser Arbeit angewendete Methode der inhaltlichen Strukturierung nutzt mit der Kategorienbildung und der Kodierung lediglich einen Teil der Elemente von Mayring. [117, S. 12f.], [117, S. 98]

Im Folgenden wird das Vorgehen beschrieben:

Im Hinblick auf die Beantwortung der Forschungsfragen dieser Arbeit wurde zunächst das Interviewmaterial gesichtet. Darauf aufbauend wurden folgende Kategorien gebildet:

- *Status quo*: Kennlernen von Gesprächspartner und Unternehmen sowie Erfassung der derzeitigen Situation (Unternehmen, Modelle, Kriterien) zur Schaffung einer Analyse- und Beurteilungsgrundlage

- *Status quo und Zukunft*: Einfluss der zukünftigen Ausprägung der digitalen Transformation auf Outsourcing-Entscheidungen im Hinblick auf die Beantwortung von Forschungsfrage 1
- *Zukunft*: Richtungsweisende Erkenntnisse (Vorhersagen, Visionen) im Hinblick auf die Beantwortung beider Forschungsfragen

Anschließend wurde die **Kodierung** festgelegt, welche jedoch lediglich einen orientierenden Charakter aufweist. Dabei wurden auf Basis des Interviewleitfadens die Antworten 1-9 den drei aufgestellten Kategorien zugeordnet.

- *Status quo*: 1, 2, 3, 4, 6
- *Status quo und Zukunft*: 4, 5, 6, 7, 9
- *Zukunft*: 8, 9

Um weitestgehend eindeutige Zuordnungen für Antworten zu treffen, welche sich in mehreren Kategorien befinden, wurden Regeln definiert. Ein Beispiel: Über Antwort 4 wurden die aktuell eingesetzten Modelle erfragt und beschreiben damit zunächst den Status quo. Die genannten Modelle können jedoch auch zukünftig relevant sein. Genau dann, wenn parameterbezogene Entscheidungen im Unternehmen gefällt werden und die Antworten 7a oder 7b (Erfragung des Einflusses der digitalen Transformation auf Modelle) auf keine Veränderungen bisheriger Modelle hinweisen.

Nachdem das Interviewmaterial durchgearbeitet und die Antworten den Kategorien zugeordnet wurden, erfolgte die kategoriebezogene Analyse, Interpretation der Ergebnisse und Zusammenfassung wesentlicher Erkenntnisse. Die empirischen Befunde dieses Kapitels wurden schließlich in Kapitel 7 im Zusammenhang mit den Ergebnissen der Literaturrecherche diskutiert.

6.2 Suche und Auswahl der Experten

Von besonderer Bedeutung für den Erkenntnisgewinn aus Interviews ist die Selektion geeigneter Gesprächspartner. Im Vorfeld der Interviews wurden daher zunächst die in Tab. 12 dargestellten Auswahlkriterien für die Experten aufgestellt.

Darauf aufbauend wurde das berufliche Netzwerk und der Bekanntenkreis des Autors nach geeigneten Unternehmen durchsucht. Die Erstkontaktaufnahme zu sechs ausgewählten Unternehmen erfolgte durch persönliche Beziehungen des Autors. Nach E-Mailkommunikation von Thema und Interview-Anforderungen zwischen Autor und potentiellen Interviewpartnern wurde Bereitschaft von drei Personen signalisiert, so dass drei persönliche Gesprächstermine fixiert werden konnten.

Auswahlkriterium	Wichtigkeit
Die Gesprächspartner sind in einem industriell arbeitenden Unternehmen tätig, welches eine mehrjährige Historie in der Realisierung von IT-Outsourcing-Vorhaben aufweisen kann. Outsourcing wird als Teil der IT-Strategie betrachtet.	MUSS
Die Gesprächspartner verfügen sowohl fachlich als auch persönlich über Erfahrungen mit IT-Outsourcing. Die Gesprächspartner spielen eine aktive Rolle bei IT-Outsourcing Entscheidungsprozessen im Unternehmen.	MUSS
Die Gesprächspartner sind in einem Unternehmen tätig, welches IT-Outsourcing-Leistungen nachfragt. Ausnahme: Bei Konzernen ist auch eine Mischform zulässig. D.h. es können auch gleichzeitig IT-Dienstleistungen intern oder extern erbracht werden.	MUSS
Die Gesprächspartner unterscheiden sich voneinander durch die Industriebranche, in der sie mit ihrem Unternehmen tätig sind.	MUSS
Die Gesprächspartner sind zukunftsorientiert denkende Personen, die bereit bzw. fähig ihre Outsourcing-Vision zu skizzieren.	MUSS

Tab. 12: Selektionskriterien Interviewpartner⁵²

⁵² Eigene Darstellung

6.3 Interviewleitfaden

Das Erreichen bestmöglicher Erkenntnisse aus den Interviews setzt neben der Auswahl geeigneter Interviewpartner vor allem einen gelungenen Interviewleitfaden voraus. Der in dieser Arbeit zur Anwendung kommende geordnete Fragenkatalog umfasst 9 Hauptfragen, wobei 2 Fragen jeweils untergeordnete Fragestellungen besitzen. Eine weitere wichtige Basis für die erfolgreiche Durchführung der Experteninterviews stellt das Nennen von Erfahrungen aus dem Berufsalltag anhand von Beispielen dar. Damit soll das Verständnis und die korrekte Interpretation der Antworten sichergestellt werden.

Der Grobaufbau des Interviewleitfadens ist in Abb. 25 dargestellt. Die drei Kernmodule Einführung, Hauptteil und Schluss bilden den Rahmen für spezifische Themenböcke, welche jeweils mit Fragestellungen untersetzt werden.

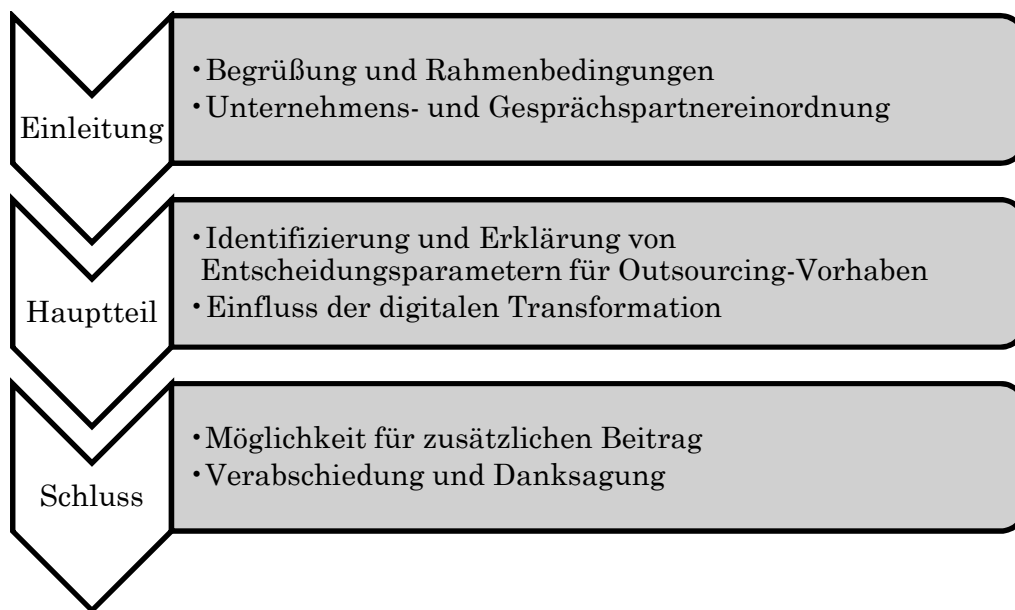


Abb. 25: Grobstruktur Experteninterview⁵³

⁵³ Eigene Darstellung

Im Folgenden wird der Detailaufbau anhand der konkreten Themenblöcke, den darunter subsummierten Interviewfragen sowie deren zugrunde liegende Intention erklärt.

6.3.1 Einleitung

Die Einleitungsphase besteht aus zwei Teilen. Im ersten Teil wird zunächst der Interviewpartner begrüßt und es werden folgende wichtige Rahmenbedingungen des Interviews besprochen:

- Interviewthema und Verwendungszweck von Daten
- Geplante Interviewdauer: 45 – 60 Minuten
- Datenschutz und Datenverwendung: Sowohl Personennamen als auch Unternehmensbezeichnungen werden nicht in der Arbeit festgehalten.
- Datenaufzeichnung: Eine Audioaufzeichnung des Interviews ist wünschenswert. Bei akzeptierter Aufzeichnung werden sämtliche Aufzeichnungsdaten nach erfolgter Auswertung dauerhaft gelöscht.
- Wichtige Begriffsdefinitionen werden dargelegt (vgl. Definition 3 Kap. 2.1.3 und Definition 5 Kap. 2.1.4)

Im zweiten Teil der Einleitung soll über drei Fragen eine Vorstellung vom Unternehmen und dem Gesprächspartner gewonnen werden.

Frage 1: Bitte geben Sie einen kurzen Überblick über ihr Unternehmen mittels folgender Unternehmensparameter:

- a) Unternehmensgröße (Mitarbeiter gesamt)
- b) Branche und Geschäftsausrichtung (B2B, B2C oder beides)
- c) Wenn zutreffend: Größe eigener IT Servicegesellschaft (Mitarbeiter)
- d) IT-Budget (Größenordnung 2017) und deren Entwicklung seit 2015 (Tendenzorientiert: steigend, gleichbleibend, fallend)
- e) IT-Budgetanteil für Outsourcing-Vorhaben (% Anteil 2017) und dessen Entwicklung seit 2015 (Tendenzorientiert: steigend, gleichbleibend, fallend)

Zweck: Wesentliche Kontextinformationen zu Geschäftsausrichtung und monetärer Rahmenbedingungen von IT-Outsourcing-Vorhaben können hilfreich sein, um kausale Zusammenhänge zwischen Unternehmen und Outsourcing-Entscheidungsprozessen sichtbar machen können.

Frage 2:

- a) Was ist ihre Rolle im Konzern und seit wann üben Sie diese oder eine ähnlich gelagerte Rolle bei ihrem Arbeitgeber aus?

- b) Welche Verbindung besteht in ihrer aktuellen oder ähnlichen gelagerten Funktion in der Vergangenheit zu IT-Outsourcing?

Zweck: Beiden Fragen sollen die Nähe bzw. tragende Rolle des Gesprächspartners in Bezug auf IT-Outsourcing im Unternehmen aufzeigen. Damit soll sichergestellt werden, dass die Beantwortung der Interviewfragen auf Erfahrung und Wissen basiert.

6.3.2 Hauptteil

Den Hauptteil des Interviews bildet ein Fragenkomplex von 6 Fragen. Diese werden im Folgenden dargelegt:

Frage 3: Welche Rolle spielt IT-Outsourcing im Unternehmen?

Zweck: Frage 3 zielt darauf ab eine grundlegende Vorstellung der Bedeutung und Nutzungsintensität von Outsourcing-Vorhaben im Konzern zu erhalten.

Frage 4: Bitte betrachten Sie folgende Übersicht an Outsourcing-Modellen und beantworten anschließend folgende Fragen:

Welche Outsourcing-Modelle kamen in der Vergangenheit bzw. kommen momentan im Konzern zum Einsatz?

Gibt es weitere oder Mischformen die sich nicht auf dieser Liste befinden?
 Wenn ja, welche?

Outsourcing-Modell	Merkmale
Shared Service Center	Konzerninterne IT-Service Konzentration, keine Ambition Drittmarktgeschäft
Konzerninternes Sourcing (Spin-off, Carve-out)	Spin-off: Konzerninterne, eigenständige IT Servicegesellschaft; Carve-out: Ausgliederung/ Abspaltung aus Konzern, Verkauf von Unternehmensteilen
Insourcing	Reintegration ausgelagerter Prozesse/ Funktionen
Selektives Outsourcing (Outtasking)/ Multi-Sourcing	Auslagerung eines IT Bereichs; Auslagerung großer Teile von IT Bereichen, IT-Betrieb durch mehrere Anbieter
Totales Outsourcing	Auslagerung interner IT-Funktionen (>80 %), ggf. via Joint Venture
Infrastructure Outsourcing	Bereitstellung, Wartung und Pflege von HW/ SW Komponenten auf Infrastruktur-Layer
Application Outsourcing/ Application Hosting	Betrieb, Betreuung und Management der Anwendungsplattform/ exklusiver Host-Betrieb der Anwendungsplattform
Business Process Outsourcing	mindestens ein vollständiger Geschäftsprozess zum Provider
Cloud-Computing	Bedarfsweise Nutzung von externen (geteilten) IT-Ressourcen
Crowdsourcing	Auslagerung von Arbeits- und Kreativprozessen an Internetnutzer
Near-/ Offshoring	Leistungsverlagerung in Nachbarländer/ weit entfernte Länder

Tab. 13: Interviewdesign – Outsourcing-Modelle⁵⁴

⁵⁴ Eigene Darstellung

Zweck: Aufgrund der Vielzahl an verschiedenen Outsourcing-Modellbegriffen und teilweise uneinheitlicher Definitionen in der Literatur (vgl. Kap. 3.1) soll die über Frage 4 zugeordnete Modellübersicht zunächst ein klares gemeinsames Verständnis schaffen. Das erhaltene Ergebnis sichert eine Vergleichbarkeit empirischer Befunde und ist darüber hinaus insofern von Interesse, da die genannten Modelle später mit den angegebenen Entscheidungsparametern abgeglichen und zukunftsorientierte Modellentwicklungen untersucht werden können.

Frage 5:

a) Welche Erfahrungen haben Sie bisher mit IT-Outsourcing-Vorhaben sammeln können?

Was sind für Sie wesentliche positive und negative Erkenntnisse? Bitte führen Sie diese anhand von Beispielen etwas genauer aus.

b) Wurden gewonnene Erkenntnisse bei darauffolgenden Outsourcing-Entscheidungen berücksichtigt? Wenn ja, inwiefern? Wenn nein, wieso nicht?

Zweck: Die Fragen 5a und 5b bezwecken zum einen Erkenntnisse aus der praktischen Anwendung von Outsourcing-Modellen zu gewinnen und zum anderen deren Änderungspotenzial in Bezug auf Outsourcing-Entscheidungen einschätzen zu können.

Frage 6: Lassen Sie uns nun etwas detaillierter die Entscheidungsparameter, welche bei Ihnen im Rahmen des Outsourcing Entscheidungsprozesses zur Anwendung kommen, beleuchten.

Bitte beschreiben Sie wesentliche Parameter und deren Gewichtung auf deren Basis Outsourcing-Entscheidungen im Konzern getroffen werden. Die Gewichtung soll auf einer Skala von 1 bis 5 stattfinden (1: sehr gering; 5: sehr hoch)

Zweck: Die Intention von Frage 6 besteht in der Erfassung konzernrelevanter Entscheidungsfaktoren und deren Gewichtung im Kontext der Outsourcing Entscheidungsfindung. Dies soll den Schluss zulassen, durch welche Parameter die Outsourcing-Entscheidung und damit die Bestimmung des Outsourcing-Modells beeinflusst wird bzw. beeinflusst werden kann.

Frage 7:

Mit der digitalen Transformation findet ein umfassender und gravierender Wandel im Unternehmens- und Technologieumfeld statt, der umfangreiche Veränderungsprozesse in Unternehmen bzw. in Branchen zur Folge hat. Dieser radikale Umbruch hat für viele Unternehmen bereits begonnen.

- a) Hat die digitale Transformation in ihrer bisherigen Ausprägung die Outsourcing-Entscheidungsparameter bzw. deren Gewichtungen und damit die Outsourcing Entscheidung in ihrem Unternehmen beeinflusst?
Wenn ja, inwiefern?
- b) Erwarten sie, dass die digitale Transformation in ihrer zukünftigen Ausprägung die Entscheidungsparameter bzw. deren Gewichtungen beeinflusst?
Wenn ja, inwiefern? Wenn nein, warum nicht?

Zweck: Frage 7 besitzt einleitende Worte zur Fokussierung und Begriffsabgrenzung. Mit den Fragestellungen a und b wird der Kontext der digitalen Transformation in den Fokus gesetzt. Dabei wird bewusst auf eine zeitlich separierte Frage zurückgegriffen. Da die digitale Transformation bereits im Gange ist, hat sie möglicherweise bereits Outsourcing-Entscheidungsparameter bzw. Gewichtungen verändert. Darüber hinaus ist jedoch auch der Vorausblick wichtig. Es könnten schließlich bereits strategische Änderungen auf Unternehmens- oder IT-Ebene bekannt, beschlossen oder in Aussicht gestellt worden sein, welche Outsourcing-Entscheidungen in der Zukunft beeinflussen.

Frage 8: Wenn Sie eine IT-Outsourcing-Vision unter dem Einfluss der digitalen Transformation im Vorausblick mit 10-15 Jahren skizzieren müssten, wie sehe diese aus?

Zweck: Mit Frage 8 soll dem Interviewpartner die Möglichkeit gegeben werden mit Weitsicht seine freie persönliche Meinung zu IT-Outsourcing äußern und darstellen zu können. Dies kann weiteren Input für die Ableitung von Trends liefern.

6.3.3 Abschluss

Mit dem letzten Abschnitt des Interviewleitfadens soll das Interview angemessen beendet werden.

Dem Interviewpartner soll zunächst über Frage 9 die Möglichkeit eines Zusatzbeitrages gegeben werden.

Frage 9: Haben Sie weitere Ergänzungen oder Anmerkungen zu IT-Outsourcing der Zukunft im Kontext der digitalen Transformation?

Zweck: Intention von Frage 9 ist es dem Interviewpartner die Möglichkeit einzuräumen bisher Unausgesprochenes oder nicht Erfragtes zum Thema zu äußern. Auch dies kann ggf. von Interesse für eine weitere Auswertung sein.

Mit folgender Danksagung an den Interviewpartner wird das Gespräch beendet: *„Ich bedanke recht herzlich bei Ihnen für ihre Zeit und die sehr interessanten, äußerst aufschlussreichen Informationen.“*

6.4 Ergebnisse der Interviews

Dieses Kapitel widmet sich der Analyse, Interpretation und Zusammenfassung wichtiger Erkenntnisse des Interviewmaterials (vgl. Kap. 13).

In Tab. 14 werden zunächst die wesentliche Daten der Interviewpartner zusammengefasst. Alle drei Interviews wurden vor dem Hintergrund eines existierenden Unternehmensverbundes oder Konzernstrukturen geführt.

Interview-partner Kennzeichnung	Branche und Größe in Mitarbeiter (2017)	Funktion	IT-Budget und Tendenz seit 2015	IT-Outsourcing Anteil und Tendenz seit 2015
IPA1	Telekommunikation (8287 Mitarbeiter)	Leiter strategischer IT-Einkauf	235 Mio. EUR Fallend	61% Gleichbleibend
IPA2	Automotive (320 Mitarbeiter)	IT-Leiter	1,12 Mio. EUR ⁵⁵ Steigend	15% Gleichbleibend
IPA3	Metallindustrie (4900 Mitarbeiter)	IT-Leiter	5 Mio. EUR Steigend	10% Steigend

Tab. 14: Kerndaten Interviewexperten⁵⁶

Die Auswertung erfolgt dabei anhand der in Abb. 26 dargestellten drei Kategorien.

⁵⁵ Umrechnung gemäß Kurs vom 22.11.2017. 1 GBP = 1.1193 Euro

⁵⁶ Eigene Darstellung

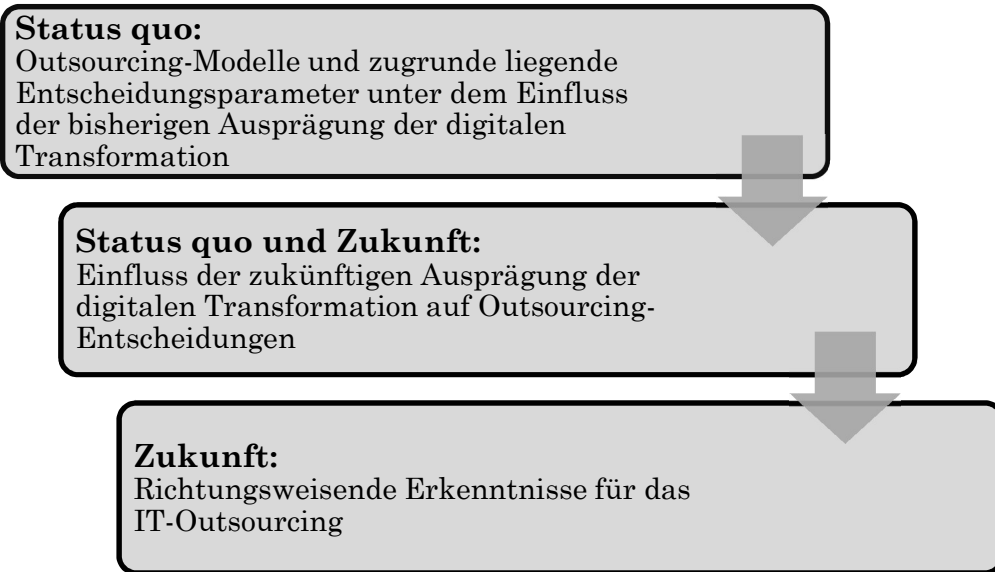


Abb. 26: Auswertungskategorien geführter Interviews⁵⁷

Status Quo: Outsourcing-Modelle und Entscheidungsparameter unter dem Einfluss der bisherigen Ausprägung der digitalen Transformation

Tab. 15 zeigt die Interviewergebnisse in Bezug auf die genutzten Modelle.

⁵⁷ Eigene Darstellung

Outsourcing-Modell	Interviewpartner	Gesamtanzahl der Nennungen > 0
Application Outsourcing	IPA1, IPA2, IPA3	3
Selektives Outsourcing/ Outtasking	IPA1, IPA2, IPA3	3
Cloud-Computing	IPA1, IPA2, IPA3	3
Infrastructure Outsourcing	IPA1, IPA2, IPA3	3
Shared Service Center	IPA2, IPA3	2
Nearshore/Offshore	IPA1, IPA3	2
Business Process Outsourcing	IPA2	1
Crowdsourcing	IPA1	1
Multi-Sourcing	IPA1	1

Tab. 15: Interviewergebnis – Übersicht Modellnennungen⁵⁸

In allen drei Unternehmen kommt Application Outsourcing oder Application Hosting zum Einsatz. Insbesondere Office 365 wird hierbei als Applikation angeführt. Aber auch das selektive Outsourcing/ Outtasking sowie Cloud-Computing und Infrastructure Outsourcing wird bei allen Interviewpartnern verwendet.

Dabei ist festzustellen, dass je nach Unternehmen Infrastructure Outsourcing recht unterschiedlich umgesetzt ist. Beim Telekommunikationsunternehmen, für welches die ITK-Infrastruktur zur Kernkompetenz zählt, spielt es eine untergeordnete Rolle. Es werden lediglich vereinzelte Betreuungsleistungen durch extern erbracht. Der Automobilzulieferer fährt hier einen hybriden Ansatz. Neben dem größtenteils on-premise Betrieb sind Server zum Teil in die Cloud ausgelagert (IaaS). Das Unternehmen aus der Metallindustrie betreibt seine Server on-premise, hat jedoch seine Datenleitungen vollständig ausgelagert.

Zwei Interviewpartner geben an Serviceleistungen in einem Shared Service Center zu zentralisieren. Betrachtet man den Ort der Leistungserbringung so geben ebenfalls zwei Interviewpartner an Nearshore/ Offshore Outsourcing zu betreiben.

⁵⁸ Eigene Darstellung

Dagegen spielt unter den Interviewten Business Process Offshoring derzeit eine untergeordnete Rolle. Lediglich beim Automobilzulieferer kommt es bei der Lohnbuchhaltung und EDI zur Anwendung. Jedoch gibt der Interviewpartner des Telekommunikationsunternehmens an, dass eine zukünftige Anwendung des Modells wahrscheinlich ist.

Interessant erscheint, dass lediglich beim Telekommunikationsunternehmen Crowdsourcing und Multi-Sourcing zum Einsatz kommt. Ein möglicher Erklärungsansatz für Multi-Sourcing wäre, dass ein solches Outsourcing-Modell mit negativen Erfahrungen und der Geschäftskritikalität des Auslagerungsumfangs in Zusammenhang steht. Gleichzeitig ist ein ausreichend hohes Outsourcing-Budget zur Abdeckung zusätzlicher Steuer- und Koordinationskosten erforderlich.

Die im Interview genannten Entscheidungsparameter besitzen eine große Streubreite. Je nach Interviewpartner variiert zudem das Verständnis der unter den genannten Parametern subsummierten Inhalte oder unterschiedlich genannte Parameter meinen im Kern Gleiches. Tab. 16 listet daher die konsolidierten, aufbereiteten Entscheidungsparameter auf.

IPA1 Parameter (Gewichtung)	IPA2 Parameter (Gewichtung)	IPA3 Parameter (Gewichtung)
Zuverlässigkeit & geschäftsstrategische Ausrichtung (oA)	Outsourcing-Nutzen (5)	Kosten & Einsparungen (5)
Kulturelle Übereinstimmung (oA)	Kundenanforderung (5)	Scopeausprägung (4)
Unternehmensprofil & Erfahrungen (oA)	Datenschutz und -sicherheit (5)	Datenschutz und -sicherheit (4)
Partnerschaftsverhalten (oA)	Unternehmensprofil & Erfahrungen (5)	Unternehmensprofil & Erfahrungen (3)
Kosten & Einsparungen (oA)	Lieferperformance (4)	Lieferantenabhängigkeit (2)
Datenschutz und -sicherheit (oA)	Kosten & Einsparungen (4)	
Skalierbarkeit (oA)	Lieferantenanforderung (3)	
Lieferantenabhängigkeit (oA)	Kontrollier- und Steuerbarkeit (3)	
Scopeumfang (oA)		

Tab. 16: Status quo – Konsolidierte Entscheidungsparameter.⁵⁹

Die in Tab. 16 aufgeführten Entscheidungsparameter sind unterschiedlich stark in den Entscheidungsprozess der jeweiligen Unternehmen eingebunden. IPA1 betont, dass Entscheidungen auf Basis von Diskussionen getroffen werden. Hinzu kommt nach IPA1, dass die Unterschiedlichkeit der Outsourcing-Vorhaben keine feste Gewichtung erlaubt oder eine Festlegung von Parametern mit Gewichtungen als Entscheidungsgrundlage nicht richtig wäre. Im Allgemeinen hat sich in den Interviews gezeigt, dass sich die IPA schwer getan haben Gewichtungen festzulegen.

Trotz der Erkenntnis, dass Gewichtungen als Outsourcing-Entscheidungsgrundlage nicht generalisierbar und alleinig ausschlaggebend für alle Unternehmen sind, lassen sich Gemeinsamkeiten in den genannten Parametern der IPA finden.

⁵⁹ Eigene Darstellung

Das Thema **<Kosten & Einsparungen>** spielt bei allen Unternehmen eine Rolle. IPA1 führt aus, dass die Kosten nicht mehr zwangsläufig im Vordergrund stehen. Bei IPA2 weist der Kostenfaktor ebenfalls nicht mehr die höchste Wichtigkeit auf. Im Kontext mit der Transformation des Business rücken bei ihm die Kosten an die zweithöchste Stelle. Bei IPA3 jedoch spielen die Kosten die entscheidende Rolle.

Gemeinsam ist allen drei Unternehmen ebenfalls, dass das **Profil des Dienstleisters** und die Erfahrungen bzw. Referenzen des Dienstleisters ein Kriterium darstellen. Dabei spielen in erster Linie Größe des Dienstleisters, finanzielle Stabilität und positive Erfahrungen oder Referenzen eine Rolle. Bei IPA2 ist dieser Parameter maximal stark gewichtet. Dabei wird auch klar zu verstehen gegeben, dass man bevorzugt mit großen Anbietern zusammenarbeitet.

IPA1 führt mit dem Parameter **<Zuverlässigkeit & geschäftsstrategische Ausrichtung>** weitere Dienstleisterspezifika an. Demnach spielen ebenfalls Glaubhaftigkeit von Geschäftsmodell, Roadmap und Zukunftsinvestitionen in das Geschäftsfeld der digitalen Transformation eine Rolle.

Die Nennung des Themas **<Datenschutz und -sicherheit>** von allen drei Interviewpartnern zeigt ferner eine allgemeine Relevanz.

Interessant erscheinen folgende weitere Ergebnisse:

- Das Kriterium **<Lieferantenabhängigkeit>** spielt in der Betrachtung über alle drei Unternehmen hinweg eine untergeordnete Rolle. Zwar besitzt dieses Kriterium bei IPA1 Relevanz, jedoch zeigen IPA2 (keine Relevanz) und IPA3 (geringe Relevanz) eine geringe Bedeutung an.
- Die **<Kulturelle Übereinstimmung>**, das heißt, wie gut passt der Dienstleister zum Kundenunternehmen z.B. in puncto Transformationsfähigkeit, Innovativität oder Geschäftsverhalten spielt lediglich bei IPA1 eine Rolle. Eine mögliche Begründung für die Nennung lediglich bei IPA1,

ist der breite Erfahrungsschatz und die hohe Abhängigkeit des Business vom Outsourcing-Vorhabenserfolg im Unternehmen.

Status quo und Zukunft: Einfluss der zukünftigen Ausprägung der digitalen Transformation auf Outsourcing-Entscheidungen

Auf die Fragen zum Einfluss der zukünftigen Ausprägung der digitalen Transformation auf die Outsourcing-Entscheidungsparameter ergibt sich ein heterogenes Bild.

Während IPA1 und IPA3 den Einfluss auf den Status quo bestätigen, führt IPA2 aus, dass keine zukunftsbezogenen Änderungen in den Entscheidungsparametern respektive deren Gewichtung erwartet werden.

IPA1 erklärt, dass zwar keine parameterbezogenen Änderungen aufgezeigt werden können, es aber konstatiert werden kann, dass die Outsourcing-Entscheidung wesentlich komplexer geworden ist. Mit der digitalen Transformation ist das IT-Outsourcing wesentlich näher am Business. Dies setzt nicht nur ein höheres Verständnis voraus, sondern auch der Entscheidungsfokus ändert sich. Strategische Themen wie Bindungsintensität (Gefahr von Lock-Ins), Auflösbarkeit von Outsourcing-Partnerschaften und Wechsel des Dienstleisters rücken mehr und mehr in den Vordergrund. IPA1 bestätigt, dass die Innovations- und Transformationsfähigkeit ein wesentliches Beurteilungskriterium für Dienstleister ist oder sein wird. IPA3 erwartet, dass der Aspekt Skalierbarkeit der Leistungen an Bedeutung gewinnen wird. Dieser Aspekt wurde von IPA1 bereits als ein Outsourcing-Kriterium des Status quo benannt. Im gleichen Zuge betont IPA3, dass der Auslagerungsscope nicht mehr nur auf bestimmte Themen beschränkt sein wird, sondern wesentlich umfangreicher ausfallen wird. Diese Tendenz wird wesentlich durch die Wettbewerbsfähigkeit der eigenen IT gegenüber externen Dienstleistern bestimmt.

Die unterschiedlichen Antworten lassen erkennen, dass die Unternehmen einen unterschiedlichen Bezug zum Outsourcing aufweisen. IPA1 hat eine umfangreiche Historie zum Outsourcing. Auslagerungen werden aufgrund traditioneller Hintergründe des Unternehmens dennoch nach wie vor kritisch hinterfragt, unter anderem auch deshalb, weil sie höchst kritisch für den Erfolg des Business sind. Das Unternehmen befindet sich auf einer höheren digitalen Reifestufe wie das Unternehmen von IPA3. Dadurch gewinnen weiterführende strategische Themen wie Dienstleisterabhängigkeit oder Transformations- bzw. Innovationsfähigkeit vermehrt Bedeutung. IPA3 befindet sich auf einer Grundstufe der digitalen Transformation und verfügt nach eigenen Angaben über keine lange Outsourcing-Historie (ca. 3 Jahre). Dies kann als eine mögliche Ursache betrachtet werden, warum detaillierte strategische Überlegungen nicht im Vordergrund von Entscheidungen stehen, sondern beispielsweise nach wie vor der reine Kostenfaktor. Auch das Unternehmen von IPA2 befindet sich, ähnlich wie IPA3, noch nicht auf der Entwicklungsstufe oder dem Outsourcing-Erfahrungslevel von IPA1. Obgleich vielfältiger ausgelagert wird wie bei IPA3, sind on-premise Lösungen nach wie vor stark ausgeprägt. Strategisch orientierte Überlegungen des IT-Outsourcings finden bei IPA2 jedoch bereits zum Zeitpunkt des Status quo statt.

Zukunft: Richtungsweisende Erkenntnisse für das Outsourcing

Nachfolgend werden 10 zentrale, zukunftsorientierte Aspekte aufgeführt. Die Erkenntnisse entstammen aufgearbeiteten Interviewaussagen und werden generalisiert beschrieben. Teilweise werden sie durch Interviewbeiträge ergänzt:

Erkenntnis 1:

Mit der digitalen Transformation wird das IT-Outsourcing eine noch bedeutendere Rolle in Unternehmen einnehmen.

IPA1: Der Auslagerungsumfang wird wachsen und IT-Outsourcing wird wesentlich wertorientierter diskutiert werden.

IPA2: Jede unserer on-premise Lösung wird ausgelagert sein, aber der Einfluss neuer Technologien, Geschäftsausrichtung oder Einschränkungen der Umgebungsparameter wie Datensicherheit kann hier entscheidende Auswirkungen haben.

IPA3: Es werden mehr Dienste hinzugekauft. Das „ich mache alles möglich“ wird weniger

Erkenntnis 2:

Die Cloud nimmt eine entscheidende Rolle für Unternehmen auf dem Weg der digitalen Transformation ein.

IPA1: HW-Performance wird nicht mehr entscheidend sein. Über HW liegt der Virtualisierungslayer. Das wird durch die Cloud noch verstärkt.

IPA2: Die Komplexität von Initiativen der digitalen Transformation wird neue Herausforderungen an die Rechenleistung stellen. Dadurch werden innovative und komplexe Änderungen in Richtung cloudbasierte Lösungen getrieben.

Erkenntnis 3:

Software wird zukünftig Entwicklungen bestimmen. Leistungen können in 10-15 Jahren von SW-Robotern erbracht werden. Die Bedeutung von Nearshore und Offshore wird abnehmen.

IPA1: SW wird bestimmend im IT-Stack sein. Software as a Service wird sich durchsetzen. Weiterentwicklungen im Bereich Robotics und Künstliche Intelligenz werden menschliche Tätigkeiten im Bereich Entwicklung ablösen. Dadurch gibt es keine Diskussion um Stundensätze mehr.

Erkenntnis 4:

Die richtungsweisende Innovation wird vom Verbraucher bestimmt. Vor dem Hintergrund, dass der Zugang zu IT-Ressourcen gegeben ist, müssen Outsourcing-Entscheidungen mitunter schnell getroffen werden.

Erkenntnis 5:

Die Dynamik in der Lieferantenlandschaft wird zunehmen. Eine langfristige Partnerschaft ist das grundlegende Ziel, aber dem Auflösungsrisiko gilt es strategisch vorzubeugen. Multi-Sourcing wird dabei nach wie vor wichtig sein.

Erkenntnis 6:

Es entstehen verstärkt Dienstleisterkooperationen. Kooperationen können vermehrt über einen Generalunternehmer abgewickelt werden.

Erkenntnis 7:

Es wird eine Konzentration von Dienstleistern auf bestimmte Themen geben.

Erkenntnis 8:

Mit der digitalen Transformation wird in Zukunft der Umfang des IT-Scopes größer. Auch die Qualität wird sich ändern. Bisherige gedachte Kategorien des IT-Sourcings funktionieren nicht mehr.

Erkenntnis 9:

Outsourcing-Entscheidungen werden nicht in allen Unternehmen rein auf Basis gewichteter Entscheidungsparameter getroffen. Parameter stellen jedoch eine wichtige Grundlage für die Entscheidungsfindung dar.

Erkenntnis 10:

Outsourcing-Entscheidungsparameter und Gewichtungen können je nach Outsourcing-Vorhaben variieren.

Abschlussbemerkungen Kapitel 6

In diesem Kapitel wurden mit Hilfe eines Interviewleitfadens drei Experteninterviews durchgeführt. Es wurden empirische Erkenntnisse zum IT-Outsourcing der Gegenwart und Zukunft dargelegt. Dabei zeigt sich, dass mit der Untersuchung der Praxis neue, bisher nicht theoretisch erfasste Aspekte in den Fokus rücken und sich theoretische Überlegungen nur bedingt in der Praxis abbilden lassen. Eine diesbezüglich weiterführende Betrachtung findet im folgenden Kapitel 7 statt.

7. Diskussion der theoretischen und empirischen Ergebnisse mit Schwerpunkt Einfluss der digitalen Transformation

Im Mittelpunkt dieses Kapitels steht die Auseinandersetzung mit den Ergebnissen aus der Literaturstudie und den empirischen Befunden. Ausgehend von Erkenntnissen über den Status quo von Outsourcing-Entscheidungen wird der Einfluss der zukünftigen Ausprägung der digitalen Transformation auf Outsourcing-Entscheidungen und resultierende Outsourcing-Strategien betrachtet. Unter Berücksichtigung der diskussionsbasierten Erkenntnisse werden abschließend Outsourcing-Modellentwicklungen abgeleitet und die dieser Arbeit zugrunde liegenden Forschungsfragen beantwortet.

7.1 IT-Outsourcing-Entscheidungen – Status quo

In diesem Kapitel wird der Status quo von IT-Outsourcing in Unternehmen erläutert und diskutiert. Er umfasst bisherige Einflüsse der digitalen Transformation auf Outsourcing-Entscheidungen und stellt die Basis für zukunftsorientierte Betrachtungen dar.

7.1.1 Rolle von IT-Outsourcing in Unternehmen

Die Betrachtung des Status quo von IT-Outsourcing auf Unternehmensebene erfordert zunächst sich mit der Rolle des IT-Outsourcings in Unternehmen zu beschäftigen. Die Rolle wird dabei wesentlich durch die Outsourcing-Zielsetzungen in Unternehmen bestimmt. Wie in Kap. 2.2 ausgeführt, können sich die Ziele je nach Ausgangssituation und Bedingungen des Unternehmens unterscheiden. Konkret bedeutet das, dass die in Abb. 5 aufgeführten allgemeinen Outsourcing-Ziele wirtschaftlicher, strategischer und qualitativer Natur zwar Gültigkeit besitzen, jedoch gleichzeitig die individuellen unternehmensbezogenen Rahmenbedingungen zu berücksichtigen sind. Bezugnehmend auf die empirischen Befunde aus Kap. 6.4, kann z.B. der Zeitgeist und die strategische Ausrichtung der IT im Unternehmen

sowohl die IT-Ziele selbst als auch die konkrete Umsetzung der IT-Ziele verändern. Die Rolle des IT-Outsourcings im Unternehmen kann sich dadurch verändern. Kap. 6.4 hat deutlich gezeigt, dass der Status quo differenziert zu betrachten ist. Beispielhaft lässt sich dies an den Unternehmen IPA1 und IPA3 aufzeigen.

Das von IPA1 repräsentierte Telekommunikationsunternehmen besitzt einen IT-Budget Outsourcing-Anteil von ca. 61%. Es ist in seiner Outsourcing-Reifestufe im Vergleich zu den Unternehmen von IPA2 und IPA3 weiter fortgeschritten. Die Aussage von IPA1 „kein einziger Geschäftsprozess funktioniert ohne IT“ bekräftigt die Feststellung, dass IT-Outsourcing in diesem Unternehmen systemrelevant ist. Der Outsourcing-Anteil des IT-Budgets und das umfangreiche Outsourcing-Modellportfolio weist darauf hin, dass das Unternehmen bereits intensiv Outsourcing-Potenziale ausnutzt. Trotz des Erreichens wichtiger Ziele, z.B. aus Einkaufssicht die Einsparung von erheblichen Kosten existieren nach Aussage von IPA1 nicht unerhebliche Widerstände im eigene Hause. Der Change in einem traditionellen Unternehmen spielte nach Aussagen von IPA1 eine entscheidende Rolle. Nach wie vor existieren Strömungen, die dem IT-Outsourcing ablehnend gegenüber stehen.

Der Blick auf das Unternehmen von IPA3 zeigt deutliche Unterschiede. Das in der Metallindustrie tätige Unternehmen besitzt aktuell einen Outsourcing-Anteil von ca. 10%. Es befindet sich auf einer geringen Outsourcing-Reifestufe, am Beginn eines Wandels. Erst vor 3 Jahren ist man von der strikten Haltung „ich mache alles in Eigenherstellung“ abgekommen. Das Unternehmenswachstum, die technologische Entwicklung und der Mangel an notwendigem IT-Know-how haben hierbei den Ausschlag gegeben. Outsourcing wird immer wichtiger für das Unternehmen. Das Ziel ist klar benannt: „Alles was nicht zu den Kernprozessen zählt, kann potenziell nach extern gegeben werden“ Wohlwissend, dass man in der Eigenerstellung mit externen Dienstleistern in puncto Effizienz nicht mehr mithalten kann.

Ein Indikator für die Bedeutung des IT-Outsourcings im Unternehmen stellt das Outsourcing-Potenzial dar. Gemäß den Ergebnissen einer Studie aus dem Jahre 2016⁶⁰ schätzen 30% der Befragten ein, dass die Outsourcing-Möglichkeiten im IT-Bereich in ihrem Unternehmen lediglich zu max. 20% genutzt werden. 11,5% geben eine Potenzialnutzung von mehr als 80% an. Die Zahlen lassen darauf schließen, dass IT-Outsourcing in einem Großteil der Unternehmen gegenwärtig von eher geringer Bedeutung ist.

7.1.2 Parameter des Outsourcing-Entscheidungsprozesses

Anhand von Kap. 6.4 und Kap. 7.1.1 lassen sich zwei wesentliche Erkenntnisse über Entscheidungsparameter formulieren:

1. Outsourcing-Entscheidungen können nicht ausschließlich mittels Parameter und Gewichtungen getroffen werden. Sie stellen lediglich eine Basis für weiterführende Diskussionen zur Entscheidungsfindung dar.
2. Entscheidungsparameter und jeweilige Gewichtungen können in Abhängigkeit von Unternehmensspezifika und betrachtetem Outsourcing-Vorhaben variieren. Eine allgemeingültige, parametergebundene Entscheidungsgrundlage für Outsourcing-Vorhaben aufzustellen, ist daher nicht möglich.

Wenngleich Parameter und Gewichtungen kein hinreichendes Entscheidungskriterium für die Outsourcing-Strategie darstellen, so stellen sie jedoch eine wichtige Basis für Diskussionen des Managements zur Outsourcing-Entscheidungs-

⁶⁰ Die Studie wurde im Zeitraum 6. bis 15. April 2016 (Deutschland, Österreich, Schweiz) von IDG Research Services in Kooperation mit den diversen Partnern, u.a. Capgemini Infrastructure Services Central Europe, Deloitte, DextraData GmbH, Goetzfried AG und Hays AG durchgeführt. Die Gesamtstichprobe umfasste 1057 Teilnehmer. N=480 abgeschlossene und qualifizierte Interviews sind in die Ergebnisse eingeflossen. [118]

findung dar. Im Folgenden werden wesentliche Parameter beschrieben, mit deren Hilfe Outsourcing-Strategien identifiziert werden können.

Kosten und Einsparungen

Die Interviewergebnisse in Kap. 6.4 dieser Arbeit haben gezeigt, dass der Faktor <Kosten und Einsparungen> offensichtlich einen wesentlichen Einfluss bei der Outsourcing-Entscheidung besitzt. Diese Feststellung lässt sich ferner durch Studienergebnisse aus dem Jahre 2016 bestätigen, bei denen ca. 58% der IT-Entscheider in Unternehmen die Kosten als Hauptgrund für Outsourcing ansehen.

In Kap. 2.2 wurde bereits darauf eingegangen, dass das Einsparpotential dabei sowohl beim Dienstleister aber auch beim dienstnachfragenden Unternehmen selbst erzielt wird. Eine Vorstellung von einer Erlöskalkulation für ein nachfragendes Unternehmen liefert Söbbing [9]. Söbbing [9] beschreibt unter Bezugnahme auf eine Modellrechnung der Unternehmensberatung McKinsey, dass bei einer gewünschten Einsparung beim Nachfrager von 15%, beim Provider nach Betriebsübergang die gleichen Leistungen zu 60% der ursprünglich beim Nachfragerunternehmen entstandenen Kosten erbracht werden müssen. [9, S. 7], [103, S. 174]

Betrachtet man Offshore-Vorhaben, z.B. mit Indien, so ergeben sich nach Mertens et al. [103] unter Bezugnahme auf Studienergebnisse zusätzliche Einsparpotentiale durch deutlich niedrigere Gehälter. Die eingesparten Kosten werden teilweise durch Zusatzkosten für das Management von Offshore-Vorhaben kompensiert. Eine Kostenreduktion von 25-30% ist jedoch durchaus erreichbar. Möchte man Captive Offshoring (vgl. Kap. 4.1.2) betreiben, so sind jedoch nach Willcocks und Lacity [119] Kosten im Zusammenhang mit dem Aufbau eines neuen Standortes zu berücksichtigen. [119, S. 6], [103, S. 174]

Betrachtet man Cloud-Computing, so lassen sich gemäß Wilczek [120] bei solider Planung und intelligenter Anwendung wirtschaftliche Vorteile durch geringe Stückkosten erzielen. Es erscheint offensichtlich, dass eine temporäre Nutzung von extern

gemanagten IT-Ressourcen Einsparungen gegenüber einer on-premise Lösung verspricht. Eine Studie der Experton Group⁶¹ aus dem Jahre 2014/ 2015 zeigt unter Berücksichtigung von IT-Projekten mit einer Betriebslaufzeit von 3 Jahren ein durchschnittliches Einsparpotential von 25% gegenüber der on-premise Lösung. [120]

Weitere Aspekte aus den empirischen Befunden dieser Arbeit zeigen, dass unter dem Parameter Kosten und Einsparungen auch das Preismodell eine Rolle spielt (IPA1). Dabei lässt sich aussagen: Je transparenter und vorhersagbarer ein Preismodell ist, desto besser für das nachfragende Unternehmen. Auch die Frage, wofür bezahlt wird, ist von Relevanz. Demnach sollte in erster Linie nach Business Outcomes oder im Idealfall nach Einsparungen des Nachfragers (IPA1) bezahlt werden.

Die Bedeutung des Themas Kosten und Einsparungen ist für die befragten Unternehmen unterschiedlich hoch. Bei IPA1 und IPA2 stehen diese nicht an oberster Stelle. Aspekte wie Transformation des Business oder die Wirtschaftlichkeit der gesamten Wertschöpfungskette stehen im Vordergrund. Einzig IPA3 setzt die Kosten an oberste Stelle. Vor dem Hintergrund, dass im Unternehmen von IPA3 bisher nicht umfangreich outgesourct wurde und Erfahrungen nur begrenzt vorliegen, bleibt abzuwarten, ob der weitere Erfahrungsprozess ein gleiches Ergebnis zeigt.

Profil und Erfahrungen des Dienstleisters

Die empirischen Befunde aus Kap. 6.4 zeigen, dass das Profil des Dienstleisters einen weiteren Indikator der Outsourcing-Entscheidung darstellt. Insbesondere die

⁶¹ Die Studie wurden von der Experton Group im Zeitraum Januar 2014 bis Oktober 2015 durchgeführt. Den Auswertungen liegen 151 geplante IT-Projekte von mittelständischen IT-Entscheidern mit einer Betriebslaufzeit von 3 Jahren zugrunde. Verwendet wurde ein web-basiertes Tool, der „Experton Group Cloud Kalkulator“, welches die Gesamtkosten on-premise und Kosten des Betriebes der Enterprise Cloud berechnet. [121]

finanzielle Stabilität und Größe spielen hierbei eine Rolle. Die entscheidende Frage nach IPA1 ist, ob der Dienstleister genau das liefern kann was von ihm gefordert wird. Referenzen und grundlegende Geschäftsparameter sind für Unternehmen ohne eigene geschäftliche Erfahrungen oftmals der einzige Anhaltspunkt. Eigene geschäftliche Erfahrungen mit Anbietern, auf die IPA3 zurückgreifen kann, können eine sehr wichtige zusätzliche Quelle darstellen. Vor dem Hintergrund, dass langfristig Verträge signiert werden und dass in der Regel eine hohe Abhängigkeit besteht, werden aus Sicht nach IPA2 und IPA3 vorwiegend große Provider gewählt. Diese Feststellung verdeutlicht die klare Auffassung von Unternehmen, dass mit der Auswahl großer Dienstleister Risiken minimiert werden können.

Die hier aufgeführten Ergebnisse decken sich im Wesentlichen mit den aus dem Literaturreview in Kap. 4.1.4 dargestellten Kriterien zur Lieferantenauswahl.

Datenschutz und -sicherheit

In Kap. 4.3.2 wurde bereits auf die Sensitivität von Daten, welche die Unternehmensgrenzen beim Outsourcing verlassen eingegangen. Die empirischen Befunde dieser Arbeit zeigen, dass das Thema Datenschutz und -sicherheit auch in seiner praktischen Anwendung ein Entscheidungskriterium darstellt. Die Relevanz hängt allerdings vom jeweiligen Outsourcing-Vorhaben ab. Die Unterschiedlichkeit der Anforderungen und damit der Bedeutung für das Vorhaben selbst bestätigen Oshri et al. [97]. Werden Personendaten verarbeitet, ist nach IPA1 und IPA3 die Einhaltung der Datenschutzgrundverordnung (DSGVO) ein Musskriterium. Entsprechende Zertifikate sind vom Dienstleister zwingen nachzuweisen, sonst kann der Dienstleister nicht als qualifiziert betrachtet werden. [97, S. 181]

Rechtliche Bedenken im Hinblick auf Datenschutz und -sicherheit bestehen nach Oshri et al. [97] insbesondere beim Cloud-Computing. Dies geht auf die Anwendung von Virtualisierung und Public Cloud-Infrastrukturen zurück. Daten können sich in Datenzentren fernab des Landes des dienstnachfragenden Unternehmens befinden. Sie sind der landesübergreifenden Übermittlung und Verarbeitung ausgesetzt und

unterliegen den jeweiligen nationalen Gesetzen, so dass ein Zugriff von Behörden auf Daten möglich wird. Datensicherheit spielt aber auch bei Lock-Ins eine Rolle. Gerade bei der Singleproviderstrategie, bei der bei einem einzigen Anbieter remote Daten, Plattformen oder Anwendungen gehostet werden, ist man von anbieterseitigen eigenen Datenschutz- und Sicherheitsregime abhängig. Bedenken des Datenschutzes und der -sicherheit zählen nach Oshri et al. [97] neben mangelhaftem Vertrauen in den Cloudprovider zu den Hauptgründen gegen die Nutzung von Cloud-Lösungen. [97, S. 35], [97, S. 42]

Ergebnisse der Sourcing Studie aus 2016 [118] und 2017 [1] belegen, dass Datensicherheit- und Datenschutz zu den größten Herausforderungen für die IT und Unternehmen zählen. [1], [118]

Lieferantenabhängigkeit

Aus den Ergebnissen von Kap. 6.4 geht hervor, dass das Thema Lieferantenabhängigkeit in seiner Bedeutung unterschiedlich ausgeprägt ist. Lediglich beim Unternehmen von IPA1 spielt das Thema eine wichtige Rolle. Das in Kap. 4.1.4 dargestellte Kriterium zur Lieferantenauswahl <Erweiterbarkeit>, unter der auch die Wechselbarkeit des Dienstleisters verstanden wird, trifft demnach nur bedingt zu. Aus Sicht des Autors dieser Arbeit kann als eine mögliche Erklärung herangezogen werden, dass bei den Unternehmen IPA2 und IPA3 noch wenig bis keine negativen Erfahrungen mit Outsourcing-Vorhaben vorliegen.

Aus Sicht des Autors ist das Thema Dienstleisterabhängigkeit kritisch zu betrachten. Mit dem Blick auf die empirischen Befunde in dieser Arbeit erscheint die Gewichtung 2 von IPA3 kontrovers. Auf der einen Seite teilt IPA3 mit, auf eine langfristige Outsourcing-Partnerschaft zu setzen, auf der anderen Seite gibt er jedoch zu verstehen, bei Existenz eines alternativen Anbieters notfalls von einer Wechselmöglichkeit Gebrauch machen zu können. Der Autor dieser Arbeit ist der Meinung, dass man bereits beim Abschluss eines Outsourcing-Vertrages zwingend die Wechselbarkeit oder den Ausstieg berücksichtigen sollte. Die Bedeutung einer

frühzeitigen Berücksichtigung zeigt sich in den bestehenden Hürden im Zuge eines Wechsels. Nach Buxmann et al. [122] spielen u.a. Evaluierungs- und Auswahlaufläufe, Ungewissheit der Leistung anderer Anbieter, versunkene Kosten, Kosten nach der Wechselentscheidung und Rüstkosten des alternativen Anbieters eine Rolle. Ein weiterer Faktor greift, wenn das Nachfragerunternehmen zum Anbieter in mehreren Vertragsbeziehungen steht. Hierbei können Sanktionen in anderen Feldern der Zusammenarbeit die Folge sein. [122, S. 179]

Eine Möglichkeit, die Abhängigkeit zu verringern, kann die Wahl mehrerer Dienstleister sein, über die das Einkaufsvolumen aufgeteilt wird (vgl. Kap. 4.1.5). Das Interview mit IPA1 hat gezeigt, dass dieser Gedanke auch in der Praxis bei der Outsourcing-Entscheidung relevant ist.

Kulturelle Übereinstimmung

Die kulturelle Nähe zum Anbieter wurde in Kap. 4.1.4 als ein Kriterium zur Selektion des Dienstleisters aufgeführt. Empirische Befunde in dieser Arbeit zeigen, dass insbesondere IPA1 mit kulturellen Herausforderungen konfrontiert ist, da dieses Entscheidungskriterium bei ihm massive Bedeutung besitzt. Das Kriterium subsummiert die persönliche Passung zwischen Lieferant und Kunde, welche nach IPA1 auf einem gegenseitigen Vertrauen aufbaut.

Nach Metters [123] kann dieser Faktor insbesondere bei Offshoring-Entscheidungen, entscheidend sein. Amberg und Wiener [31] sowie [83] benennen dabei Verhalten (Vertragsdokumente, Unternehmenskulturen) sowie Werte und Einstellungen (u.a. Konfliktbewältigung, Beziehungs- und Wertorientierung) als wesentliche Erfolgseinflussfaktoren. [31, S. 182], [83, S. 197], [123]

Kundenanforderung

Ein weiterer Faktor der bei einer Outsourcing-Entscheidung Relevanz besitzt, ist die Kundenforderung. Die empirischen Ergebnisse dieser Arbeit zeigen, dass für IPA2 dieser Faktor entscheidend sein kann. Allerdings muss diese Forderung unter

Berücksichtigung von Leistung, Sicherheit und Kosten tragbar sein. Dass mitunter Outsourcing-Partnerschaften und damit die Strategie durch Einfluss des Kunden entsteht, bestätigen sowohl IPA1 als auch die Ergebnisse der Sourcing Studie 2016 [118]. Das Unternehmen von IPA1 steht dabei vor einer besonderen Herausforderung. Es ist im B2C-Business tätig und muss sich schnell und flexibel an das Kundenverhalten anpassen. Die schnelle Kontrahierung mit einer großen Social-Business-Plattform (SaaS) war nach eigener Aussage alternativlos. Hierbei zeigt sich, dass der Kunde im Rahmen der digitalen Transformation direkten Einfluss auf die Geschäftsstrategie hat und damit zum mächtigen Beeinflusser des Business aufsteigt (vgl. Kap. 5.1.1). [118]

Auslagerungsscope und -ausprägung

Der betrachtete Auslagerungsgegenstand spielt bei der Outsourcing-Entscheidung eine signifikante Rolle. Auslagerungsumfänge befinden sich nach dem modifizierten Task-Layer-Modell (vgl. Kap. 3.1.5) auf den vier verschiedenen Layern IT-Infrastruktur, Applikationen, IT-Prozesse oder/ und Geschäftsprozesse. Wie die Ergebnisse von Kap. 6.4 zeigen, hat der Auslagerungsscope Einfluss auf die Relevanz anderer Entscheidungsparameter. IPA1 führt an, dass abhängig vom Auslagerungsumfang z.B. Lieferantenreferenzen gewichtet werden. Er gibt auch zu verstehen, dass Implikationen auf die Wahl der Outsourcing-Strategie bestehen. Er führt das Beispiel an, dass ein konkretes Outsourcing-Vorhaben aufgrund des kleiner gewordenen Volumens, statt Offshore nun maximal Nearshore ausgeschrieben wird. Die Interviewergebnisse von IPA3 zeigen, dass eine wichtiger Aspekt für seine massive Gewichtung des Entscheidungsparameters die Plan- und Steuerbarkeit des Scopes darstellt. IPA2 betont, dass man mit IT-Outsourcing kundenspezifische Applikationen aufgeben musste, man jedoch dafür die Vorteile des breiten Fachwissens oder Supports bekommt.

Abschlussbemerkungen Kap. 7.1

Sowohl die Analyse empirischer Ergebnisse dieser Arbeit als auch die dem Outsourcing-Entscheidungsprozess zugrunde liegenden theoretischen Entscheidungsaspekte (vgl. Kap. 4) zeigen, dass die Outsourcing-Entscheidung komplex ist und die resultierende Modelllandschaft breitgefächert gestaltet sein kann.

Die Gründe sind vielfältiger Natur. So spielen unternehmensspezifische Aspekte (strategische Bedeutung der IT im Unternehmen, die digitale Reife, das Outsourcing-Erfahrungslevel oder das Vorhandensein von Ressourcen und Kompetenzen im Unternehmen) genauso eine Rolle wie Abhängigkeiten zwischen den Entscheidungsparametern bzw. deren Gewichtungen. Signifikant ist ferner die Erkenntnis, dass Parameter allein kein hinreichendes Entscheidungskriterium in Unternehmen darstellen. Sie bilden jedoch eine wichtige Grundlage für anschließende Management-Diskussionen zur Entscheidungsfindung. Aspekte zu den in diesem Kapitel beschriebenen Entscheidungsparametern werden im folgenden Kap. 7.2 im Rahmen der Diskussion zukünftiger Entwicklungen des IT-Outsourcings aufgegriffen.

Aufgrund der entstehenden Komplexität des Entscheidungsraums und unzureichendem empirischen Informationsgehalt wird eine Rekonstruktion/ Ableitung von Outsourcing-Modellen auf Basis von Modellparametern nicht weiterverfolgt.

7.2 Einfluss der zukünftigen Ausprägung der digitalen Transformation auf das IT-Outsourcing

Für das IT-Outsourcing birgt die digitale Transformation sowohl Chancen als auch Herausforderungen. Dieses Kapitel diskutiert im ersten Teil wesentliche zukunftsorientierte Aspekte auf Basis theoretischer und empirischer Befunde dieser Arbeit. Der zweite Teil beschreibt die Auswirkungen der digitalen Transformation auf die Outsourcing-Strategien. Die digitale Transformation wird hierbei vorwiegend im Hinblick auf ihre zukünftige Wirkung berücksichtigt.

7.2.1 Chancen und Herausforderungen

Chance: Förderung des Geschäftserfolges durch ECO-Systeme und Technologien

Der Einfluss der digitalen Transformation eröffnet Unternehmen enorme Chancen. IT-Outsourcing stellt eine wesentliche Grundlage für die Schaffung von Unternehmens-Ökosystemen dar. Derartige Systeme werden nach Auffassung von Weinreich [106] in Zukunft unentbehrlich sein, wenn man die im Kap. 5.1.3 beschriebenen Herausforderungen im Zeitalter der digitalen Transformation erfolgreich bewältigen möchte. Diese Ansicht vertritt ebenfalls der Autor dieser Arbeit. Unternehmens-Ökosysteme ermöglichen das Erschließen neuer Technologien und fördern zugleich den Geschäftserfolg von Kunden und Anbietern. In Kap. 5.2 wurden anhand von „BigData & Analytics“ sowie des „Digitalen Arbeitsplatzes“ Szenarien einer Wertschöpfungspartnerschaft aufgezeigt. Folgt man den Kap. 5.1.4 aufgeführten technologischen Megatrends der nächsten Dekade, so entsteht ein Bild, wo wir uns in 10-15 Jahren befinden könnten: Selbstlernende Maschinen (Roboter) werden die menschliche Arbeit ersetzen, über digitale, unternehmensübergreifend organisierte ECO-Systeme (Plattformen) werden Unternehmen Kunden nach Kreuzer und Land [124] in das eigene Leistungsspektrum unterschiedlichster Dienste einspannen und die menschliche Wahrnehmung der Realität wird durch neue Technologien erweitert

sein. Diese technologische Entwicklung hat Auswirkungen auf das IT-Outsourcing und seine Strategien (vgl. Kap. 7.2.2). [124, S. 231]

Chance: Förderung des Geschäftserfolges durch Erlösmodell

Im Kontext des in Kap. 5.1.4 beschriebenen Trends des „Digitalen Arbeitsplatzes“ wurde aufgeführt, dass der Maßstab für Outsourcing-Anbieter die Zufriedenheit und die Performance des Mitarbeiters sein muss. Das bedeutet nichts anderes, als das eine Entlohnung von Outsourcing-Leistungen am Nutzer- bzw. Geschäftserfolg ausgerichtet ist. Diese Erfolgswertung als Grundlage für die Bezahlung von Outsourcing-Anbietern zu etablieren, erscheint aus Sicht des Autors insbesondere in der Zukunft relevant. Ein genau solches Konstrukt wirkt maximal motivierend und erfolgswördernd vor dem Hintergrund einer strategischen Partnerschaft.

Die Ergebnisse der Lünendonk-Studie 2017 [125] beschreiben ein weiteres, am Geschäft orientiertes Erlösmodell: Die gemeinsame Vermarktung von digitalen Plattformen. Bei diesem Modell liegt die Verantwortung für den Aufbau von Plattformen beim Outsourcing-Anbieter. Dieser geht finanziell in Vorleistung und wird in der Folge prozentual an den Erlösen der Plattform respektive pro erfolgter Transaktion finanziell beteiligt. [125]

Chance: Erhöhung des Standardisierungsgrades

Folgt man Urbach und Ahlemann [101] treibt die digitale Transformation die Standardisierung von IT-Infrastrukturen durch Gesetzgeber voran. Vor dem Hintergrund des digitalen Wandels von Unternehmen, Staat und Gesellschaft sind sichere und stabile Infrastrukturen für Regierungen und Nationen von enormer Bedeutung. Daher prognostizieren Urbach und Ahlemann [101], dass sich Gesetze um Stabilitäts- und Sicherheitsanforderungen für Infrastrukturen durchsetzen werden. Nach den Ergebnissen der Lünendonk-Studie 2017 [125] wird mit der Notwendigkeit agile, flexible und kostengünstige digitalisierte Geschäftsprozesse zu betreiben, der Standardisierungsgrad von IT wesentlich höher sein müssen.

Unspezifische standardisierte Leistungen können wesentlich einfacher nach außen gegeben und dort kostengünstiger erbracht werden. Der Trend zur Auslagerung der „Commodity-IT“ wird sich nach Urbach und Ahlemann [101] weiter verstärken. Auch IPA3 sieht diese Entwicklung und reflektiert darauf in der Gewichtung seiner Outsourcing-Entscheidungsparameter. In der Konsequenz zeigt diese Entwicklung eine stark verkürzte Wertschöpfungskette für Unternehmen an. Unternehmen werden damit zusätzlich unterstützt, Outsourcing-Ziele wie „Konzentration auf wertschöpfende Kernaktivitäten“ oder „Kosteneinsparungen“ (vgl. Kap. 2.2) zu erreichen. [101, S. 29], [101, S. 101f.], [125, S. 24]

Chance: Modernisierung von IT-Infrastrukturen

Eine weitere positive Begleiterscheinung, die mittels IT-Outsourcing im Zuge der digitalen Transformation verstärkt aufkommt, ist die Thematik der Modernisierung von Unternehmens-Infrastrukturen. Die mit der digitalen Transformation einhergehende Umsetzung von digitalen Geschäftsmodellen und prozessualer Optimierungen erfordert nach den Ergebnissen der Lünendonk-Studie 2017 [125] für die Integration digitaler Lösungen eine moderne IT-Landschaft mit offenen Schnittstellen. Unternehmen stehen u.a. Investitionen zur Ablösung von Legacy-Systemen, der Automatisierung der Geschäftsprozesse und der Erhöhung der IT-Back-End Integrationsfähigkeit gegenüber. Hinzu kommt die Unsicherheit benötigter Performance und Kapazitäten für zukünftige Entwicklungen. IT-Modernisierungen eines solchen Umfangs und Komplexität werden aus Sicht des Autors nur über die Nutzung von externem Fachwissen und Ressourcen bewältigbar sein. Strategische IT-Outsourcing-Partnerschaften werden daher in der Zukunft die Norm darstellen. Nur so können Unternehmen Ausgaben für den Betrieb von Anwendungen und IT-Infrastruktur erheblich reduzieren und auf externes Prozess- und Fachwissen bei Integration, Umsetzung und Betrieb digitaler Lösungen zugreifen. [125, S. 15]

Herausforderung: Digitale Reife

In Kap. 7.1.1 wurde anhand der Auswertung von Interviewergebnissen dieser Arbeit gezeigt, dass die heutige Unternehmenswelt von Unterschieden im digitalen Reifegrad geprägt ist. Dies schließt auch die in Kap. 5.1.3 angeführten Befragungsergebnisse des BDI/ PwC-Mittelstandspanels [108] zu. Bezugnehmend auf die in Kap. 5.1.3 dargestellten digitalen Reifematrixkategorien Anfänger, Konservative, Trendsetter und Vorreiter, ist der Autor dieser Arbeit der Ansicht, dass sich in der Zukunft die digitalen Reifekategorien grundlegend ändern. Digitale Anfänger und Konservative werden mittelfristig keine Chancen haben, um auf dem Markt zu bestehen und somit als Kategorie verschwinden. Umso elementarer ist es, dass sich Unternehmen und deren IT den zentralen Herausforderungen der digitalen Transformation stellen (vgl. Kap. 5.1.3). Die Bewältigung dieser Herausforderungen wird aus Sicht des Autors massiv IT-Outsourcing Initiativen fördern und Outsourcing-Strategien prägen. [107], [108]

Herausforderung: Dynamik der technologischen Entwicklung

Offenheit gegenüber neuen digitalen Technologien sowie deren vollumfängliche Nutzung ist ein Muss für die erfolgreiche digitale Transformation von Unternehmen (vgl. Kap. 5.1.2 und Kap. 5.1.2). Unternehmen werden aus Sicht des Autors insbesondere in der Zukunft noch weniger Chancen haben die technologische Umgebungsdynamik mit eigenen Ressourcen und Kompetenzen zu bewältigen. Auf Augenhöhe geführte strategische Partnerschaften mit Outsourcing-Anbietern in einem komplexen Unternehmensnetzwerk werden zwingend notwendig sein (vgl. Kap. 5.1.2). Davon betroffen werden alle Unternehmensgrößen und industriellen Branchen sein.

IT-Outsourcing im Kontext der digitalen Transformation wird jedoch auch bisherige Probleme verschärfen.

Herausforderung: Einfluss, Kontrolle und Vertrag

Aus Sicht des Autors wird die digitale Transformation die Problematik dauerhaft vertraglich geschlossener Outsourcing-Partnerschaften verschärfen. Auf der einen Seite werden Outsourcing-Verträge in der Regel langfristig mit definierten Konditionen zu einem bestimmten Zeitpunkt festgeschrieben. Auf der anderen Seite benötigt das Unternehmen Kenntnisse über Entwicklungen meist Jahre voraus, die zur Vertragsunterzeichnung noch nicht bekannt sind oder welche in ihrer Wichtigkeit noch nicht abschätzbar sind. All diese „Unsicherheiten“ aus Sicht des Kunden zu berücksichtigen, stellt eine große Herausforderung und zugleich Gefahr für Unternehmen dar. Um wettbewerbsfähig zu bleiben, werden im Zuge der digitalen Transformation dennoch viele Unternehmen (vgl. Kap. 7.1.1) gezwungen sein, Einfluss und Kontrolle durch Auslagerung von eigenhergestellten Leistungen abzugeben. Für Unternehmen wird es im Idealfall darum gehen, sich möglichst mit Weitblick Flexibilität, Einflussnahme und Kontrolle vertraglich zusichern zu lassen. Bezugnehmend auf Erkenntnis 7 aus Kap. 6.4, nach der die Themenkonzentrationen von bestimmten Anbietern geben wird, ist die Monopolbildung ein durchaus realistisches Szenario, welches das Machtgefüge zugunsten der Anbieter ändern kann.

Herausforderung: Anbieterabhängigkeit

Die Abhängigkeit von einem Dienstleister kann geschäftskritisch werden, deshalb gilt es den in Kap. 7.1.2 beschriebenen Wechselhürden frühzeitig durch Vertragsgestaltung und Outsourcing-Strategie bestmöglich zu begegnen. Folgt man Erkenntnis 5 aus Kap. 6.4 geht es zwar grundsätzlich darum, eine langfristige Partnerschaft einzugehen, aber gleichzeitig einer Auflösung strategisch vorzubeugen. Eine Rückführung von Outsourcing-Leistungen muss wie in Kap. 4.1.6 beschrieben bereits bei der Planung des Outsourcing-Vorhabens berücksichtigt werden. In Zeiten der digitalen Transformation muss sich auch der Dienstleister transformieren und weitreichende strategische Entscheidungen trotz begrenzter Weitsichtmöglichkeit treffen. Die Gefahr falsche geschäftsstrategische Entscheidungen zu treffen, ist vor dem Hintergrund der Dynamik und Komplexität des digitalen Zeitalters nicht

unwesentlich. IPA1 bestätigt, dass derartige Überlegungen auch bei Outsourcing-Entscheidungen der Zukunft vermehrt einbezogen werden.

Herausforderung: Datenschutz- und Datensicherheit

Die Bedeutung von Datenschutz und -sicherheit wird nach Urbach und Ahlemann [101] im Zuge der Digitalisierung zunehmen. Diese Tatsache erscheint offensichtlich, da mit der Digitalisierung von Geschäftsmodellen zunehmend mehr private Daten verarbeitet werden müssen. Hinzu kommen die Risiken der globalen, intensiven Datenkommunikation und der zukünftig vermehrte Einsatz von Maschinen mit Sensoren/ Aktoren, (Internet of Things) welche menschliche Aufgaben übernehmen. Im Schadensfall können die Systeme nach Urbach und Ahlemann [101] eine Gefahr für das Leben von Menschen darstellen. In Kap. 7.1.2 wird beschrieben, dass die Datensicherheit bereits heutzutage ein massives Einflusskriterium bei Outsourcing-Entscheidungen darstellt. Diese im Kapitel angesprochene derzeitige größte Herausforderung wird im Rahmen der digitalen Transformation aus Sicht des Autors auch mittel- und langfristig eine Top Priorität einnehmen. Dabei spielt jedoch auch der Staat eine entscheidende Rolle. In [126] wurde dargelegt, dass der Staat davon Abstand nehmen müsse durch Überwachung in die Nutzung digitaler Dienste und IT-Technologien einzugreifen. Dieser Forderung liegt zugrunde, das Vertrauen der Nutzer_innen nicht zu gefährden. [101, S. 114], [126]

Herausforderung: Personal

In Kap. 4.1.2 wurde darauf eingegangen, dass dem Personal eine entscheidende Rolle bei Outsourcing-Entscheidungen zukommt. Im Kontext der digitalen Transformation sind aus Sicht des Autors zwei Aspekte hervorzuheben. Spezielle Kompetenzen und Fachwissen werden in Zukunft zunehmend gefragt und Expert_innen rar sein. Das Spezialwissen wird vorwiegend außerhalb des Unternehmens liegen (strategische Wertschöpfungspartnerschaften). Dennoch muss es für Unternehmen darum gehen, Wissensstände im Unternehmen zu sichern und auch im Hinblick steigender Anzahlen und Arten von Anbietern (vgl. Kap. 5.2) ausreichend

technische Beurteilungskompetenz im Unternehmen aufzubauen, zu fördern und langfristig im Unternehmen zu verankern. Aus Sicht des Autors werden in der Zukunft diejenigen Unternehmen eine gute Erfolgsgrundlage haben, bei denen die Outsourcing-Strategien die Kompetenzen im Unternehmen widerspiegeln.

Ein zweiter Aspekt der durch die digitale Transformation zukünftig beeinflusst wird, ist der Mensch. Aus Sicht des Autors wird das IT-Outsourcing der Zukunft im digitalen Zeitalter kaum Raum für die Nutzendiskussion von IT-Outsourcing im Kontext der Arbeitnehmer_inneninteressen lassen. Die Mitarbeiter_innen werden sich anpassen müssen, da das Unternehmen aus Gründen der Wettbewerbsfähigkeit keine andere Chance hat als sich umfassend zu transformieren. Hinzu kommt, dass Outsourcing-Initiativen zunehmend auch durch das Verhalten des Unternehmensumfeldes, wie in Kap. 4.1.3 beschrieben, getrieben werden. Ein Personaltransfer zu Dienstleistern, wie in Kap. 4.1.2 beschrieben, ist, wenn man die technischen Entwicklungen der Automatisierung und Robotik betrachtet, kein langfristig realistisches Szenario.

7.2.2 Implikationen auf IT-Outsourcing-Strategien

Mit der digitalen Transformation ist die IT zweifelsohne näher an das Business gerückt. Die IT ist zum strategischen Wettbewerbsfaktor für Unternehmen geworden. Einer Vielzahl von Herausforderungen steht das IT-Management in Unternehmen gegenüber (vgl. Kap. 7.2.1). Die daraus erwachsenden Handlungsfelder, das digitale Transformieren von Unternehmen, das Schaffen von kollaborativen Wertschöpfungs-Ökosystemen oder ein geeignetes Ressourcen- und Wissensmanagement (vgl. Kap. 5.1.3) sind dabei Schlüsselaspekte, die in IT-Outsourcing-Initiativen resultieren und sich in Outsourcing-Strategien reflektieren werden.

In [127] wurde angemerkt, dass Outsourcing-Strategien bisher vorwiegend durch Kostenaspekte und Technologie geprägt waren. Auf der einen Seite haben Kosten derzeit nach wie vor einen hohen Einfluss (vgl. Kap. 7.1.2), auf der anderen Seite hat das Thema Kosten, wie der Interviewbeitrag von IPA1 zeigt, nicht mehr die

alleinige höchste Priorität. Auch IPA2 bestätigt, dass höhere Kosten durchaus vertretbar sind, um das Unternehmen digital zu transformieren. Dies wird in [127] bestätigt, indem Qualität und Prozessunterstützung verstärkt in den Vordergrund rücken. [127]

Cloud-Computing

In Kap. 5.2 wurden technologische Innovationen als Treiber von IT-Outsourcing und Unternehmensökosystemen dargestellt. Vor dem Hintergrund der digitalen Transformation sind Cloud-Strategien bereits aus heutiger Sicht weitverbreitet und werden in ihrer Bedeutung, wie in [1] mittels Studienergebnissen dargestellt ist, weiter ins Zentrum rücken. Nach Karlstetter [128] wird die Multi Cloud sowohl das Problem des fehlenden –für alle Einsatzszenarien– optimalen Cloud-Dienstes als auch der Anbieterabhängigkeit lösen. [1], [128]

Business Process Outsourcing

Die Sourcing Studie 2017 [1] zeigt, dass in vielen Unternehmen aktuell die Thematik der Digitalisierung von Geschäftsprozessen hoch priorisiert ist. Daraus lässt sich schlussfolgern, dass in den kommenden Jahren die Anzahl potentiell auslagerbarer Geschäftsprozesse steigen wird. Neben dem steigenden Grad der IT-Standardisierung, welcher die Externalisierung fördert, suchen Unternehmen durch Auslagerung kompletter Geschäftsprozesse innovative Wege zur Steigerung von Qualität und Effizienz (vgl. Kap. 3.1.7). Diese Entwicklung bestätigen auch die Ausführungen in [127], indem davon gesprochen wird, statt Systemen komplette Geschäftsprozesse für Unternehmen anzubieten. Die Strategie „Business Process Outsourcing“ wird folglich zunehmend an Relevanz gewinnen. Diese Prognose lässt sich ebenfalls durch Betrachtung der Ressourcen/ Kompetenzen in Unternehmen bekräftigen. Mit der Entwicklung von Outsourcing-Partnerschaftsnetzwerken und der damit verbundenen Bereitstellung vielfältiger Dienste durch unterschiedliche Anbieter steigen die Anforderungen an Integration und das Management wesentlich. Ein Großteil von Unternehmen wird die erforderlichen Ressourcen und Kompetenzen nicht besitzen,

so dass trotz dem Verlust von Kontrolle, Einfluss und Know-how (vgl. Kap. 4.1.2) zunehmend BPO-Strategien gewählt werden. Folgt man den Ausführungen in Kap. 4.2 werden Unternehmen im Falle der Beendigung einer Outsourcing-Partnerschaft, sofern die Service-Needs und die Transitionen/ Transformation der Dienstleistungsprozesse unter Anwendung von Standards klar definiert sind, mit dieser Strategie geringe Aufwände bei der Transformation auf das Serviceportfolio eines geeigneten alternativen Outsourcing-Anbieters haben. Die Anzahl der alternativen Dienstleister wird auf Geschäftsprozessebene jedoch klein sein. In [127] wird beschrieben, dass bereits heutzutage viele Unternehmen Geschäftsprozesse aus der Cloud beziehen. [1, S. 11], [127]

Cloud-Computing und Offshoring

In Kap. 4.3.1 wurde aufgezeigt, dass je nach gewählter Outsourcing-Strategie der Einfluss- und Kontrollgrad für das Kundenunternehmen unterschiedlich sein kann. Ein allgemein notwendiges Maß an Kontroll-/ und Einflussgrad ist nicht bestimmbar. Die Ausführungen in Kap. 4.3.1 haben gezeigt, dass bei Outsourcing-Vorhaben die einen hohen Kontroll-/ Einflussgrad benötigen, Strategien wie Joint Ventures oder Shared Service Center aufgrund ihrer hohen Bindungsintensität zum Einsatz kommen. Der Kontroll-/ Einflussgrad beim Modell des Cloud-Computings hängt von der Kontrolle des Datenverkehrs ab, wobei eigenbetriebene Cloud-Infrastrukturen der Enterprise- oder Private Cloud gute Steuerungsmöglichkeiten ermöglichen. Den in Kap. 7.1.2 beschriebenen Kostenvorteilen beim Offshoring steht in der Regel ein hoher Kontroll- und Einflussgradverlust gegenüber. Diesem Verlust kann nach Willcocks und Lacity [119] beim Offshoring mit der Errichtung von Captive Centern oder Joint Ventures begegnet werden. Allerdings sind die Errichtungskosten und das finanzielle Risiko zu berücksichtigen. Aus Sicht des Autors erscheinen solche Investitionen nur dann sinnvoll, wenn damit neue Absatzmärkte erschlossen werden können. Die digitale Transformation wird – so die Ansicht des Autors – viele Unternehmen zwingen Kontrolle über Geschäftsdaten abzugeben. [119, S. 230]

Offshoring und Reshoring

In Kap. 5.2 wurde bereits die Automatisierung von Arbeit angesprochen. Während Offshoring in der derzeit eine bedeutende Rolle einnimmt und auch in naher Zukunft weitverbreitet sein wird, wird die Strategie auf lange Sicht mit der Automatisierung von Arbeit an Bedeutung verlieren. Mit dem Einsatz von SW-Robotern (Erkenntnis 3 in Kap. 5.2) werden menschliche Tätigkeiten kostengünstig ersetzbar und somit Offshore-Strategien an Attraktivität verlieren. Mit einer zurückgehenden Bedeutung von Offshoring geht gleichzeitig die Strategie „Reshoring“ einher. Nach Tate und Bals [129] handelt es sich dabei um das Zurückholen von zuvor in Offshore-Länder ausgelagerte Leistungen in das Heimatland des Outsourcers oder Near-shore-Länder. [129, S. 5]

Multi-Sourcing

In [127] wird beschrieben, dass mit dem steigenden Grad der Standardisierung Multi-Sourcing-Strategien unterstützt werden. Gängige Services können kostengünstig miteinander kombiniert werden. Vor dem Hintergrund der Cloud-Entwicklung wird aus Kundensicht Multi-Sourcing zum Single-Sourcing. Der in Kap. 4.1.5 aufgeführte Multi-Sourcing-Nachteil hoher Koordinations- und Kontrollkosten für das Anbietermanagement verliert damit etwas an Stärke. Aber auch trotz höherer Kosten für das Management mehrerer Anbieter, wird aus Sicht der Autors das Beherrschen des Risikos der Ein-Anbieter-Abhängigkeit entscheidend sein. Gerade weil die IT wettbewerbsdifferenzierend und geschäftserfolgsbestimmend ist. [127]

SIAM-Sourcing

Ein wesentlicher Erfolgsfaktor der digitalen Transformation stellt gemäß Kap. 5.1.3 die Schaffung von Wertschöpfungsökosystemen dar. Im gleichen Zuge stehen Unternehmen nach Kap. 5.1.3 auch vor der Herausforderung mit einer weiter wachsenden Anzahl an zu integrierenden Servicedienstleistungen umzugehen. Dabei werden nach Bonn und Pfeiffer [130] auch viele kleine Outsourcing-Anbieter mit

innovativen und hochqualitativen Serviceleistungen, jeweils fokussiert auf bestimmte Bereiche, zu berücksichtigen sein. Durch die Cloud besitzen sie die Möglichkeit ihre Lösungen kostengünstig anzubieten. Unternehmen werden ihre Serviceschnitte neu ausrichten müssen. Im Bedarfs- und Nachfrageumfeld wird die Leistungserbringung von Produzenten über verschiedene Anbieter bis hin zum Kunden integriert, koordiniert und gesteuert werden müssen. Hierfür werden Unternehmen Querschnittsspezialisten mit IT - und Branchenfachwissen benötigen. Den Ansatz, verschiedene Anbieter zu managen und diese zu einer einzigen geschäftsorientierten IT-Organisation zusammenzuführen, bezeichnet der Autor dieser Arbeit als SIAM-Sourcing. [130]

Crowdsourcing

Die industrielle Nutzbarkeit von Crowdsourcing für Unternehmen ist mittlerweile unumstritten. Am Beispiel der Entwicklung von Fahrzeugen mit Hilfe der Crowd lässt sich zeigen, wo das enorme Potenzial dieser Strategie liegt: Nach Winkelhake [131] wird beim US-amerikanischen Unternehmen Local Motors mit Hilfe der Crowd innerhalb angestrebter 12 Monate, statt wie üblich bis zu 5 Jahren bei etablierten Herstellern gemeinschaftlich ein Auto entwickelt. Crowdsourcing ermöglicht kurze Innovationszyklen, kundengetriebene und damit auch kundenakzeptierte Innovationen. Die direkte Partizipation und das Einbringen von Ideen fördert die Herausbildung einer initialen Käuferschaft sowie die Bindung zum Produkt. Die Kunden sind, wie in Kap. 5.1.3 unter den Erfolgsfaktoren der digitalen Transformation beschrieben, Mitgestalter und Partner. Aus Sicht des Autors wird Crowdsourcing in der Zukunft eine noch bedeutendere Rolle einnehmen. Die Erkenntnis 4 aus den Interviews dieser Arbeit, dass die richtungsweisende Innovation verbrauchernah ist, stützt diese Schlussfolgerung. [131, S. 223]

Infrastructure Outsourcing

Das klassische Infrastructure Outsourcing zählt nach Kap. 3.1.5 zu den am weitesten verbreiteten Outsourcing-Strategien. Mit der digitalen Transformation werden

von Unternehmen Lösungen abverlangt, welche Flexibilität maximieren (Kapazitäten, Performance), ein hohes Innovationspotential beim Technologieübergang unterstützen und die Standardisierung vorantreiben. Das Erreichen dieser Ziele ermöglicht Infrastructure Outsourcing (vgl. Kap.3.1.5). Möchte man [101] glauben, werden Infrastrukturleistungen zu einer Handelsware. Während nicht wenige Unternehmen nach wie vor ihr eigenes Rechenzentrum vollständig on-premise betreiben, wird in Zukunft ein Markt für standardisierte Infrastrukturleistungen auf Basis börsenähnlicher Strukturen existieren. Auf diesem freien Markt werden nach Bedarf zu einem Tageskurs Standard-Infrastrukturleistungen zugekauft. Das Interviewergebnis von IPA2 bestätigt die Auslagerungstendenz der Infrastruktur. Auch seine bisher komplett in-house betriebene Infrastruktur wird outgesourct. IPA1 hingegen betont, dass die Infrastruktur aus Gründen der Marktunabhängigkeit nicht externalisiert werden kann. Es werde eine Cloudifizierung der Infrastruktur angestrebt. Die deutsche Bahn beispielweise strebt nach Doll [132] an, bis 2022 für 80% ihrer Anwendungen eine extern bereitgestellte und betriebene Virtual Private Cloud zu nutzen und komplett auf das eigene Rechenzentrum verzichten zu wollen. [101, S. 30], [132]

Der Autor dieser Arbeit vertritt die Auffassung, dass zukünftig Infrastrukturleistungen aus der Cloud bei Bedarf zugekauft werden. Damit kann in Zeiten der digitalen Transformation Sorge getragen werden, dass effizient Kapazitäten und Performance bereitgestellt werden.

Internes Outsourcing

Folgt man der Argumentation von Urbach und Ahlemann [101] werden Shared Service Center in Zukunft keine bedeutende Rolle mehr einnehmen. Fachabteilungen und Shared Service Center sind bereits heutzutage einander „entfremdet“, eine partnerschaftliche Zusammenarbeit auf Augenhöhe findet kaum statt. Der Veränderungsdruck der digitalen Transformation zwingt Unternehmen umfangreiche IT-Innovationen schnell umzusetzen. Die Innovationskraft ausgehend von der Fachabteilung wird durch den reaktionären Einfluss der Unternehmens-IT sowie lange

Kommunikations- und Abstimmungswege geschwächt. Die bequemen Outsourcing-Möglichkeiten der Cloud ermöglichen fachabteilungsintern eigenständig IT-Lösungen zu schaffen. Die Unternehmens-IT wird obsolet und die Schatten-IT wächst. [101, S. 29]

Konzerninternes Outsourcing

Die organisatorische und wirtschaftliche Eigenständigkeit (vgl. Kap. 3.1.1.2) von Spin-offs führt dazu, dass nach Kraewing [133] keine digitale Transformation des Mutterunternehmens stattfinden kann. Hingegen könnten Carve-outs aus Sicht des Autors aufgrund der Kontrolle durch das Mutterunternehmen zwar prinzipiell die digitale Transformation auch im Mutterunternehmen vorantreiben, jedoch besteht der originäre Zweck dieses Konstruktes nach Kap. 3.1.1.2 in der Veräußerung, dem Börsengang oder Übertragung an einen Anbieter. [133, S. 99]

Application Outsourcing

In [134] wird dargelegt, dass Application Outsourcing zukünftig weiter an Bedeutung gewinnen wird. Der Autor dieser Arbeit vertritt die Auffassung, dass die digitalen Transformation diese Strategie fördert. Es besteht ein unmittelbar hoher Bedarf an Applikationen. Diese agil und mit kurzen Markteinführungszyklen (weiter) zu entwickeln, wird durch das Applikation-Outsourcing unterstützt. [134]

Totales Outsourcing

Die Ergebnisse der Sourcing Studie 2017 [1] zeigen, dass die Strategie des totalen Outsourcings aktuell bei über 12% der Unternehmen zur Anwendung kommt. Die Studienergebnisse prognostizieren gleichzeitig, dass diese Strategie in 5 Jahren eine leichte Bedeutungsabnahme auf 11,9% erfährt. Vor dem Hintergrund der digitalen Transformation stehen gerade Unternehmen, die derzeit über eine geringe digitale Reife verfügen und meist keine ausreichenden Kompetenzen und Ressourcen in-house besitzen vor großen Herausforderungen. Hierbei kann aus Sicht des Autors die Wahl des totalen Outsourcings eine geeignete Strategie darstellen. Auch die

empirischen Ergebnisse dieser Arbeit bestätigen diese Entwicklung. Gemäß der langfristigen Prognose von IPA2 wird – sofern sich wesentliche Rahmenbedingungen nicht ändern – alles was derzeit im Unternehmen on-premise gehostet ist von extern bezogen werden. [1]

Selektives Outsourcing

Gemäß den Ergebnissen der Sourcing Studie 2017 [1] wird selektives Outsourcing von ca. 33,9% der Unternehmen genutzt. Die 5-Jahresprognose der Studie sieht die Verbreitung der Strategie lediglich minimal reduziert bei 32,8%. Aus Sicht des Autors dieser Arbeit wird die Strategie auch zukünftig stark verbreitet sein. Bezugnehmend auf die in Kap. 3.1.3 beschriebenen Vorzüge des Modells, kann der Outsourcing-Kunde mit dieser Strategie die Risiken, welche aus der hochdynamischen, unsichereren Entwicklung des Unternehmensumfeldes erwachsen, bestmöglich beherrschen. Daran wird auch der in Kap. 5.2 am Beispiel des digitalen Arbeitsplatzes dargelegte Trend, dass IT-Aufgaben kleineren Umfangs (z.B. Desktop-Services) wenig outgesourcet werden, wenig ändern. [1]

Auf Basis der Diskussionsergebnisse dieses Kapitels lassen sich im Kontext der digitalen Transformation die in nachfolgend dargestellter Tab. 17 zusammengefassten Modellaussagen schlussfolgern.

Dimension	Modell	Modellförderung durch die digitale Transformation
Finanzielle Abhängigkeit	Internes Outsourcing	nein
	Konzerninternes Outsourcing	nein
Zeitliche Ordnung	Insourcing	nein
Grad externer Leistungsbezug	Selektives Outsourcing	ja
	Totales Outsourcing	ja
Anzahl der Leistungsersteller	Multi-Sourcing	ja
Grad der Geschäftsorientierung	Infrastructure Outsourcing	ja
	Application Outsourcing	ja
	SIAM-Outsourcing	ja
	Business Process Outsourcing	ja
Strategische Aspekte	Cloud-Computing	ja
	Crowdsourcing	ja
Ort der Leistungserstellung	Offshoring	ja
	Reshoring	ja

Tab. 17: Outsourcing-Modelle der Zukunft⁶²

7.3 Beantwortung der Forschungsfragen – Outsourcing-Modelle der Zukunft

Dieses Kapitel fokussiert auf die Zusammenführung empirisch und theoretisch gewonnener Erkenntnisse aus den vorherigen Kapiteln 6 und 7 im Hinblick auf die Beantwortung der Forschungsfragen.

Im Folgenden werden die beiden der Arbeit zugrunde liegenden Forschungsfragen beantwortet.

⁶² Eigene Darstellung

Forschungsfrage 1:

Welche IT-Outsourcing-Modelle lassen sich unter dem Einfluss der digitalen Transformation ableiten?

Die Beantwortung obiger Frage bedarf zunächst der Betrachtungszeitraumfestlegung. Dem liegt zugrunde, dass die digitale Transformation einen zeitkontinuierlichen Prozess darstellt, welcher sich in Evolutionsstufen einordnen lässt (vgl. Abb. 21) und gemäß Kap. 5.1.4 weit in der Vergangenheit beginnend (>20 Jahre) bis ungefähr zum Jahre 2030 in der Zukunft reicht. Unter dem Betrachtungszeitraum für die Beantwortung dieser Frage versteht der Autor den Zeitraum vom Status quo bis zu maximal 10 Jahren in der Zukunft.

Die Diskussion der empirischen Ergebnisse dieser Arbeit hat gezeigt (vgl. Kap. 7.1), dass eine parameterbezogene Ableitung von IT-Outsourcing-Modellen nicht möglich ist. Zu stark ist der Einfluss der individuellen Ausprägung des Unternehmens (insbesondere deren digitale Reife und Outsourcing-Erfahrungslevel) und des Outsourcing-Vorhabens selbst auf die Outsourcing-Entscheidung. Hinzu kommt, dass Entscheidungsparameter und Gewichtungen nicht immer ein hinreichendes Kriterium in Unternehmen darstellen.

Unter dem Einfluss der digitalen Transformation lassen unter Berücksichtigung vorwiegend theoretischer Betrachtungen die in folgender Tab. 18 aufgeführten Modelle ableiten:

Dimension	Outsourcing-Modell
Grad des Leistungsbezuges	Totales Outsourcing
	Selektives Outsourcing
Anzahl der Leistungsersteller	Multi-Sourcing
Grad der Geschäftsorientierung	Infrastructure Outsourcing
	Application Outsourcing
	SIAM-Outsourcing
	Business Process Outsourcing
Strategische Aspekte	Cloud-Computing
	Crowdsourcing
Ort der Leistungserstellung	Nearshoring/ Offshoring
	Reshoring

Tab. 18: Forschungsfrage – Abgeleitete Outsourcing-Modelle⁶³

Tab. 18 zeigt, dass mit SIAM-Outsourcing und Reshoring lediglich zwei neue Modelle relevant werden. Ein Großteil der derzeit etablierten Modelle wird auch unter dem Einfluss der digitalen Transformation weiterhin zur Anwendung kommen. Aus Sicht des Autors kann ein Grund darin gesehen werden, dass sowohl die digitale Transformation als auch das IT-Outsourcing kein komplett neues Phänomen darstellen. Die digitale Transformation verläuft nach Lemke et al. [4] in Evolutionsstufen. Bereits seit mehreren Jahren befindet sich die Unternehmenswelt in ein und derselben Evolutionsstufe. Hinzu kommt, dass sich Unternehmen nach Bonn und Pfeiffer [130] derzeit mindestens in der zweiten oder dritten Generation des Outsourcings befinden. [4, S. 196], [130]

⁶³ Eigene Darstellung

Forschungsfrage 2:

Lassen sich daraus zukünftige Trends erkennen und wenn ja, welche?

Die Trenderkennung basiert auf dem vom Autor dieser Arbeit definierten Betrachtungszeitraum von 10 - 15 Jahren in der Zukunft.

Eine Trenderkennung für IT-Entwicklungen in einer Größenordnung von 10 Jahren und mehr ist als höchst spekulativ einzustufen. Insbesondere der von Matzler et al. [135] beschriebene exponentielle Fortschritt im digitalen Zeitalter, zum einen durch die Kombinatorik von Innovationen und zum anderen durch das Auflösen von Branchengrenzen erlaubt keine zuverlässige Aussage. Hinzu kommen z.B. staatliche Einflüsse, wie die Überwachung von Kommunikationsströmen oder Gesetze, die den Datenverkehr oder die Zusammenarbeit von Unternehmen einschränken. Eine Änderung der Umgebungsvariablen kann im Kontext der digitalen Transformation zu komplett neue Trends führen. [135, S. o.S.]

Geht man davon aus, dass der Staat auf die digitale Transformation von Unternehmen und Unternehmensumfeld keinen bedeutenden Einfluss nimmt und folgt man den zum heutigen Zeitpunkt erwarteten technologischen Trends (vgl. Kap.5.1.4), so lassen sich folgende IT-Outsourcing Strategieentwicklungen ableiten:

- **Offshoring wird in seiner Bedeutung abnehmen.**
SW ist dominant im IT-Stack. Durch flächendeckende Nutzbarkeit von künstlicher Intelligenz und dem Einsatz von SW-Robotern werden Leistungen kostengünstig Onshore oder Nearshore erbracht.
- **Reshoring wird als neues Modell Verbreitung finden.**
Mit Bedeutungsabnahme von Offshoring verbunden ist die steigende Bedeutung der Reshoring Strategie. Vermehrt werden Leistungen von Offshore-Ländern in Onshore-Länder oder Nearshore-Länder zurückgeholt.

- **Cloud-Computing Strategie wird die Outsourcing-Strategien dominieren und sich als Industriestandard etablieren.**

Es handelt sich um die effizienteste und effektivste Methode IT-Lösungen für den Geschäftserfolg zu schaffen und einzusetzen. Mit „Everything as a Service“ wird es keine Einschränkungen mehr dafür geben, was aus der Cloud bezogen werden kann. Cloud-Security-Lösungen werden die bestehenden Datenschutz- und Datensicherheitsnachteile reduzieren.

- **Business Process Outsourcing wird in seiner Bedeutung stark zunehmen.**

Das Auslagern von Geschäftsprozessen mit geringem Wertschöpfungsanteil wird langfristig gesehen sehr wichtig für Unternehmen sein. Dies erlaubt die Fokussierung auf wertschöpfende Prozesse. Die hohe Bedeutung von BPO lässt sich insbesondere auf einen hohen IT-Standardisierungsgrad, eine große Anzahl an digitalisierten Geschäftsprozessen in der Unternehmenswelt, begrenzte Ressourcen/ Kompetenzen in Unternehmen sowie die Möglichkeit der Nutzung von geschäftserfolgsorientierten Preismodellen zurückführen.

Abschlussbemerkungen Kapitel 7

Dieses Kapitel fokussierte auf die Diskussion von Ergebnissen aus Theorie und Empirie mit dem Ziel der Beantwortung der Forschungsfragen dieser Arbeit. Die Auseinandersetzung mit den empirischen Ergebnissen führte zu der Erkenntnis, dass die Outsourcing-Modellbestimmung von komplexer Natur ist und eine rein parameterbezogene Analyse und Ableitung nicht durchführbar ist. Über den Vergleich der Anforderungen der digitalen Transformation mit den allgemeinen Modellspezifika

und den empirischen Erkenntnissen dieser Arbeit konnten zusätzliche Erkenntnisse gesammelt werden, welche hinreichende Ergebnisse für Aussagen zu Modellentwicklungen lieferten. Abschließend wurden die beiden zentralen Fragestellungen beantwortet. Das folgende Kapitel 8 resümiert die in diesem Abschnitt gewonnenen Ergebnisse und gibt einen Ausblick für weiterführende Forschungsarbeiten.

8. Conclusio und Ausblick

Im Mittelpunkt dieser Masterarbeit stand die zukunftsorientierte Auseinandersetzung mit IT-Outsourcing-Modellen im Kontext der digitalen Transformation. Auf Basis der grundlegenden Annahme dieser Arbeit, dass sich mit der digitalen Transformation auch die Outsourcing-Modelle verändern, wurden zu Beginn der Arbeit die beiden zentralen Forschungsfragen dieser Arbeit formuliert:

1. Welche Outsourcing-Modelle lassen sich unter dem Einfluss der digitalen Transformation ableiten ?
2. Lassen sich daraus zukünftige Trends erkennen und wenn ja, welche ?

Für die Untersuchung dieser Themenstellung wurde die Arbeit in drei Hauptkomplexe gegliedert. Im ersten Komplex – den Kapiteln 1-5 – wurden zunächst zentrale Begriffe der Arbeit beschrieben und abgegrenzt, bevor im Anschluss Modelle der Gegenwart, einschließlich ihrer Spezifika sowie Aspekte des Outsourcing-Entscheidungsprozesses dargelegt wurden. Den Abschluss dieses Komplexes bildete die Beschreibung des Wesens der digitalen Transformation. Kapitel 6 stellte den zweiten Hauptteil dieser Arbeit dar. Es widmete sich der empirischen Untersuchung von Outsourcing-Entscheidungen der Gegenwart und Zukunft im industriellen Umfeld mittels dreier durchgeführter Experteninterviews. Im dritten Komplex der Arbeit wurden die theoretischen und empirischen Erkenntnisse in Zusammenhang gebracht, diskutiert und Schlussfolgerungen im Zuge der Beantwortung der gestellten Forschungsfragen festgehalten.

Auf dem Wege zur Beantwortung der zentralen Fragestellungen dieser Arbeit wurde der Autor mit unvorhergesehen Herausforderungen konfrontiert. Bei der Recherche und Erarbeitung der Outsourcing-Entscheidungsaspekte stellte sich heraus, dass die Outsourcing-Entscheidungsfindung komplexer ist als zu Beginn der Arbeit angenommen. Diese Erkenntnis bestätigte sich bei der Durchführung der Interviews. In der Folge entstand die Erkenntnis, dass Outsourcing-Entscheidungen und damit auch die resultierenden Outsourcing-Modelle nicht allein mit einem trivialen Satz an gewichteten Entscheidungsparametern ermittelbar sind. Neben der

Tatsache, dass ein Interviewteilnehmer gänzlich parametergebundene Entscheidungen im Unternehmen verneinte, verhinderten weitestgehend unternehmensspezifische Aspekte wie digitale Reife, Outsourcing-Erfahrungslevel oder Abhängigkeiten der Entscheidungsparameter untereinander eine Auswertbarkeit und verallgemeinerbare, erkenntnisbringende Ergebnisse. Die Ermittlung von Outsourcing-Modellen der Zukunft erfolgte schließlich im Schwerpunkt auf Basis eines Abgleichs theoretisch ermittelter Modellcharakteristika mit den theoretisch ermittelten Eigenheiten und den Anforderungen der digitalen Transformation. Lediglich punktuell konnten die in der Arbeit ermittelten, empirischen Befunde zur Ergebnisfindung hinzugezogen werden. Teilweise wurde auch auf Studienergebnisse zurückgegriffen.

Als Resultat dieser Arbeit hat sich ergeben, dass sich die IT-Outsourcing-Modelllandschaft der Zukunft verändert. Die Veränderung gegenüber den zum heutigen Zeitpunkt bekannten und etablierten Outsourcing-Modellen ist jedoch unwesentlich. In Ergänzung zum Multi-Sourcing wird in naher Zukunft als einziges neues Modell das SIAM-Sourcing, welches das zukünftige Problem der Integration und des Managements unterschiedlicher Dienste und Anbieter in einer kollaborativen Wertschöpfungskette löst, relevant werden. Gleichzeitig werden konzerninterne Outsourcing-Modelle aufgrund unzureichender Unterstützung der Business-Transformation an Bedeutung verlieren.

Den fehlenden „großen“ Veränderungen in der Modelllandschaft liegt unter anderen zugrunde, dass die digitale Transformation einen andauernden, kontinuierlichen Veränderungsprozess darstellt, der bereits seit mehreren Jahren in der gleichen Evolutionsstufe auf die Unternehmenswelt einwirkt.

In einer Trendperspektive von ca. 10-15 Jahren, wird sich die Unternehmenswelt in einer neuen Evolutionsstufe befinden. Neue revolutionäre Technologien werden ihre Wirkung entfaltet haben. Die großflächige Automatisierung und Maschinisierung der Gesellschaft ist dann zur Realität geworden. Damit einher wird die Ablösung des bisher weitverbreiteten Offshoring-Modells gehen. Mit der Rückführung von Offshore-Auslagerungsumfängen verbunden wird mit Reshoring ein neues Modell

verbreitet sein. „Nahezu alles“ wird aus der Cloud, welche sich als Industriestandard etabliert hat, als Service bezogen. Business Process Outsourcing wird eine bedeutende Rolle einnehmen und weitverbreitet sein.

Vorhersagen für Entwicklungen im Kontext der IT sind vor dem Hintergrund der Komplexität der möglicher Lösungen und der Dynamik des technologischen und gesellschaftlichen Wandels im digitalen Zeitalter als höchst spekulativ einzustufen. Darüber hinaus können z.B. Initiativen des Staates auf die weitere Entwicklung, sowohl der digitalen Transformation als auch auf das Outsourcing selbst entscheidenden Einfluss auf die Outsourcing-Strategien von Unternehmen haben. Gänzlich neue Trends wären die Folge.

Zukunftsorientierte Untersuchungen von IT-Outsourcing-Strategien im Kontext der digitalen Transformation eröffnen zahlreiche weiterführende Forschungsmöglichkeiten. Zum Beispiel im Bereich des Multi-Sourcings und des SIAM-Sourcings. Interessant erscheint der Entwicklung von Management- und Integrationsansätzen für heterogene Dienste verschiedener Anbieter in strategisch orientierten end-to-end Wertschöpfungsketten. Aber auch Untersuchungen zum Einfluss von Politik oder Wirtschaftsverbänden auf die Entwicklung von Outsourcing-Strategien können ein interessantes Tätigkeitsfeld darstellen. Ein weiteres spannendes Forschungsgebiet ergibt sich durch ein mögliches, in der Zukunft verstärkt auftretendes Szenario der Kooperationen von Dienstleistern. Interessante Forschungsansätze hierbei wären Untersuchungen bezüglich Chancen, Herausforderungen und Gefahren für den Outsourcing-Nachfrager durch international organisierte Dienstleisterkooperationen.

9. Quellenverzeichnis

- [1] C. Lixenfeld, „Studie Sourcing 2017“, IDG Business Media GmbH, 2017.
- [2] J. C. M. Gómez, H. Junker, und S. Odebrecht, *IT-Controlling: Strategien, Werkzeuge, Praxis*. Erich Schmidt Verlag GmbH & Co KG, 2009.
- [3] M. Raskino und G. Waller, *Digital to the Core: Remastering Leadership for Your Industry, Your Enterprise, and Yourself*, 1 edition. Brookline, MA: Routledge, 2015.
- [4] C. Lemke, W. Brenner, und K. Kirchner, *Einführung in die Wirtschaftsinformatik: Band 2: Gestalten des digitalen Zeitalters*. Springer-Verlag, 2017.
- [5] R. Zarnekow, W. Brenner, und U. Pilgram, *Integriertes Informationsmanagement: Strategien und Lösungen für das Management von IT-Dienstleistungen*. Springer-Verlag, 2006.
- [6] C. Bartsch, *Modellierung und Simulation von IT-Dienstleistungsprozessen*. KIT Scientific Publishing, 2010.
- [7] H. Von Jouanne-Diedrich, „Produktorientiertes IT-Sourcing auf Fachseite“, Dissertation, Universität St. Gallen, 2008.
- [8] R. Heuermann, *Strategisches IT-Management in Privatwirtschaft und Verwaltung*. Walter de Gruyter GmbH & Co KG, 2014.
- [9] T. Söbbing, „Einleitung“, in *Handbuch IT-Outsourcing: Recht, Strategien, Prozesse, IT, Steuern und Cloud Computing*, T. Söbbing, Hrsg. Heidelberg Hamburg: Müller Jur.Vlg.C.F., 2014, S. 1–12.
- [10] W. Matiaske und T. Mellewigt, „Motive, Erfolge und Risiken des Outsourcings : Befunde und Defizite der empirischen Outsourcing-Forschung“, *J. Bus. Econ. JBE*, Bd. 72, Nr. 6, 2002.
- [11] H. Horchler, *Outsourcing. Eine Analyse der Nutzung und ein Handbuch der Umsetzung*. Köln: DATAKONTEXT, 1996.
- [12] A. Gadatsch und E. Mayer, *Masterkurs IT-Controlling: Grundlagen und Praxis für IT-Controller und CIOs - Balanced Scorecard - Portfoliomanagement - Wertbeitrag der IT - Projektcontrolling - Kennzahlen - IT-Sourcing - IT-Kosten- und Leistungsrechnung*. Springer-Verlag, 2013.
- [13] H. Bruch, *Outsourcing: Konzepte und Strategien, Chancen und Risiken*. Springer-Verlag, 1998.

- [14] H. Von Jouanne-Diedrich, „ephorie.de IT-Sourcing-Map v3.0“, *ephorie.de IT-Sourcing-Map v3.0*. [Online]. Verfügbar unter: <http://www.ephorie.de/it-sourcing-map.htm>.
- [15] O. Bendel, „Digitalisierung Definition“, *Gabler Wirtschaftslexikon*. [Online]. Verfügbar unter: <http://wirtschaftslexikon.gabler.de/Definition/digitalisierung.html>. [Zugegriffen: 07-Feb-2018].
- [16] L. Burmeister und M. Gschwendtner, „Digitalisierungstrends und Handlungsfelder der Enterprise-IT“, Whitepaper, 2015.
- [17] A. Pratz und T. Eistert, „Zukunft für die Filialbank“, *Bank Z. Für Bankpolitik Prax.*, Nr. 2, S. 27, 2014.
- [18] D. M. Mazzone, *Digital or Death: Digital Transformation: The Only Choice for Business to Survive Smash and Conquer*. Smashbox Consulting Inc, 2014.
- [19] Capgemini, „Digital Transformation: A Road-Map for Billion-Dollar Organizations“, MIT Center for Digital Business, Capgemini Consulting, Ergebnisbericht Studie, Nov. 2011.
- [20] *Digitale Transformation: der größte Wandel seit der industriellen Revolution ; wie gelingt der Sprung in die digitale Ära? Wir weisen Ihnen den weg*. PwC, 2013.
- [21] S. Schaible und C.-E. Bouee, „Die Digitale Transformation der Industrie“. Roland Berger Strategy Consultants und Bundesverband der Deutschen Industrie e.V., 2015.
- [22] D. Schallmo, A. Rusnjak, J. Anzengruber, T. Werani, und M. Jünger, *Digitale Transformation von Geschäftsmodellen: Grundlagen, Instrumente und Best Practices*. Springer-Verlag, 2016.
- [23] F. Keuper, B. Wagner, und H.-D. Wyszynski, *Managed Services: IT-Sourcing der nächsten Generation*. Springer-Verlag, 2010.
- [24] T. Söbbing, „Formen, Auslagerungsbereiche (Tasks), Commercial“, in *Handbuch IT-Outsourcing: Recht, Strategien, Prozesse, IT, Steuern und Cloud Computing*, T. Söbbing, Hrsg. Heidelberg Hamburg: Müller Jur.Vlg.C.F., 2014, S. 13–348.
- [25] E. Bugelnig, „Wirtschaftlichkeits- und Nutzenbetrachtung beim Outsourcing“, in *IT-Outsourcing in der Praxis: Strategien, Projektmanagement, Wirtschaftlichkeit*, 2. Auflage., T. Gründer, Hrsg. Berlin: Erich Schmidt Verlag GmbH & Co. KG, 2011, S. 29–46.

- [26] T. Söbbing, M. J. J. Brück, C. Dechamps, W. Fritzemeyer, A. Funk, und H. Heinbuch, *Handbuch IT-Outsourcing: Recht, Strategien, Prozesse, IT, Steuern und Cloud Computing*. Heidelberg Hamburg: Müller Jur.Vlg.C.F., 2014.
- [27] A. Heinzl, *Die Ausgliederung der betrieblichen Datenverarbeitung*. Stuttgart Schäffer Poeschel Verlag, 1991.
- [28] H.-J. Hermes, *Outsourcing: Chancen und Risiken, Erfolgsfaktoren, rechtssichere Umsetzung*. Haufe-Mediengruppe, 2005.
- [29] F. J. Gouillart und J. N. Kelly, *Transforming the Organization*, New edition. New York; London: McGraw-Hill Inc.,US, 1996.
- [30] Deloitte, „Digitalisierung im Mittelstand“, Ergebnisbericht Studie, 2013.
- [31] M. Amberg und M. Wiener, *IT-Offshoring: Management internationaler IT-Outsourcing-Projekte*. Springer Science & Business Media, 2006.
- [32] S. Bongard, *Outsourcing-Entscheidungen in der Informationsverarbeitung: Entwicklung eines computergestützten Portfolio-Instrumentariums*. Dt. Univ.-Verlag, 1994.
- [33] J. Vollmar, „Spin-offs, Diversifikation und Shareholder Value: Eine theorie- und hypothesengeleitete empirische Analyse europäischer Unternehmensabspaltungen“, Dissertation, Universität St. Gallen, St. Gallen, Schweiz, 2014.
- [34] B. W. Wirtz, *Mergers & Acquisitions Management*. Springer-Verlag, 2003.
- [35] R. Rüdüsüli, „Value creation of spin-offs and carve-outs“, Dissertation, University_of_Basel, 2005.
- [36] K.-I. Voigt, „Insourcing Definition“, *Gabler Wirtschaftslexikon*. [Online]. Verfügbar unter: <http://wirtschaftslexikon.gabler.de/Definition/insourcing.html>. [Zugegriffen: 14-Feb-2018].
- [37] F. Keuper und C. Oecking, *Corporate Shared Services*. Springer-Verlag, 2012.
- [38] R. Hirschheim und M. Lacity, „The Myths and Realities of Information Technology Insourcing“, *Commun ACM*, Bd. 43, S. 99–107, Feb. 2000.
- [39] M. Lacity, L. Willcocks, und D. Feeny, „The Value of Selective IT Sourcing“, *MIT Sloan Manag. Rev.*, Bd. 37, Nr. 3, 1996.
- [40] E. Sparrow, *Successful IT Outsourcing: From Choosing a Provider to Managing the Project*. Springer Science & Business Media, 2003.

- [41] A. Gadatsch, *IT-Offshore realisieren: Grundlagen und zentrale Begriffe, Entscheidungsprozess und Projektmanagement von IT-Offshore- und Nearshoreprojekten*. Springer-Verlag, 2007.
- [42] M. Hodel, A. Berger, und P. Risi, *Outsourcing realisieren: Vorgehen für IT und Geschäftsprozesse zur nachhaltigen Steigerung des Unternehmenserfolgs*. Springer-Verlag, 2007.
- [43] „Rechtliche Aspekte von Outsourcing in der Praxis“. BITKOM Bundesverband Informationswirtschaft, Telekommunikation und neue Medien e.V., 2008.
- [44] M. Lacity und L. Willcocks, „IT sourcing reflections“, *Wirtschaftsinformatik*, Bd. 45, Nr. 2, S. 115–125, Apr. 2003.
- [45] R. Pfaller, *IT-Outsourcing-Entscheidungen: Analyse von Einfluss- und Erfolgsfaktoren für auslagernde Unternehmen*. Springer-Verlag, 2012.
- [46] H. Österle, *Business Engineering. Prozeß- und Systementwicklung: Band 1: Entwurfstechniken*. Springer-Verlag, 2013.
- [47] J. Dittrich und M. Braun, *Business Process Outsourcing: ein Entscheidungsleitfaden für das Out- und Insourcing von Geschäftsprozessen*. Schäffer-Poeschel, 2004.
- [48] P. A. Cunningham und F. Fröschl, *Outsourcing: strategische Bewertung einer Informationsdienstleistung*. Frankfurter Allg. Zeitung, Verlag-Bereich Wirtschaftsbücher, 1995.
- [49] J. K. Halvey und B. M. Melby, *Business Process Outsourcing: Process, Strategies, and Contracts*. John Wiley & Sons, 2007.
- [50] P. Mell und T. Grance, „The NIST Definition of Cloud Computing“, National Institute of Standards and Technology, Gaithersburg, Recommendation, 2011.
- [51] BSI, „Cloud Computing Grundlagen“. [Online]. Verfügbar unter: https://www.bsi.bund.de/DE/Themen/DigitaleGesellschaft/CloudComputing/Grundlagen/Grundlagen_node.html. [Zugegriffen: 20-Aug-2017].
- [52] O. Christ, M. Litzke, U. E. Gysel, C. Pedron, und O. Schladitz, „IT-Sourcing-Management-Studie 2014/2015. Vom Kosten- zum Erfolgsfaktor. Crossing Borders.“ ZHAW Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften School of Management and Law Institut für Wirtschaftsinformatik, 09-Feb-2015.
- [53] BITKOM, „Crowdsourcing für Unternehmen“. 2014.

- [54] O. Gassmann, *Crowdsourcing - Innovationsmanagement mit Schwarmintelligenz: - Interaktiv Ideen finden - Kollektives Wissen effektiv nutzen - Mit Fallbeispielen und Checklisten*. Carl Hanser Verlag GmbH & Company KG, 2012.
- [55] A. Boes, M. Schwemmler, und Hans-Böckler-Stiftung, „Herausforderung Offshoring: Internationalisierung und Auslagerung von IT-Dienstleistungen“. Hans-Böckler-Stiftung, 2004.
- [56] „Hewlett Packard Enterprise (HPE) gliedert Software-Geschäft aus“. [Online]. Verfügbar unter: <https://www.it-business.de/hewlett-packard-enterprise-hpegliedert-software-geschaeft-aus-a-549465/>. [Zugegriffen: 23-Feb-2018].
- [57] „Insourcing: Daimler holt ausgelagerte SAP zurück“. [Online]. Verfügbar unter: <https://www.computerwoche.de/a/daimler-holt-ausgelagerte-sap-zurueck,2540028>. [Zugegriffen: 23-Feb-2018].
- [58] „Daimler holt outgesourcte IT ins Unternehmen zurück – an Standorte in Indien und der Türkei - automotiveIT“.
- [59] K. Riedel, „GF verlängert Full Outsourcing mit T-Systems Schweiz“. [Online]. Verfügbar unter: <https://info.t-systems.ch/blog/gf-verlaengert-full-outsourcing-mitt-systems-schweiz>. [Zugegriffen: 24-Feb-2018].
- [60] „Infosys Selected by Commerzbank to Renew Investment Banking IT“. [Online]. Verfügbar unter: <https://www.infosys.com/newsroom/press-releases/Pages/renew-investment-banking-IT-landscape.aspx>. [Zugegriffen: 24-Feb-2018].
- [61] „TNT Express | Über TNT - Presse - Pressemitteilungen - TNT signs BPO contract with Accenture“. [Online]. Verfügbar unter: http://www.tnt.de/_C1257442002D0760.nsf/html/pressemitteilungen_tntsignsbpocontractwithaccenture.html. [Zugegriffen: 24-Feb-2018].
- [62] „Outsourcing: Lufthansa gibt IT-Infrastruktur an IBM ab“. [Online]. Verfügbar unter: <https://www.computerwoche.de/a/lufthansa-gibt-it-infrastruktur-an-ibm-ab,3069983>. [Zugegriffen: 23-Feb-2018].
- [63] K. Aktiengesellschaft, „K+S optimiert weltweite IT-Infrastruktur durch Partnerschaft mit Atos“. [Online]. Verfügbar unter: <http://www.k-plus-s.com/de/news/presseinformationen/2015/presse-150210.html>. [Zugegriffen: 24-Feb-2018].
- [64] „TCS bags multi-million dollar contract from Bombardier | Gadgets Now“, *Gadget Now*. [Online]. Verfügbar unter: <https://www.gadgetsnow.com/tech-news/TCS-bags-multi-million-dollar-contract-from-Bombardier/articleshow/24490981.cms>. [Zugegriffen: 23-Feb-2018].

- [65] „Digitale Transformation: Henkel wird von Atos unterstützt | IT-Dienstleistung / Outsourcing“, 30-Jän-2018. [Online]. Verfügbar unter: <https://www.it-zoom.de/it-director/e/digitale-transformation-henkel-wird-von-atos-unterstuetzt-18984/>. [Zugegriffen: 23-Feb-2018].
- [66] „Microsoft statt Lotus Notes: Collaboration aus der Cloud bei Evonik - cio.de“. [Online]. Verfügbar unter: <https://www.cio.de/a/collaboration-aus-der-cloud-bei-evonik,3107502>. [Zugegriffen: 23-Feb-2018].
- [67] C. Canales, „NASA Uses Crowdsourcing for Open Innovation Contracts“, *NASA*, 04-Juni-2015. [Online]. Verfügbar unter: <http://www.nasa.gov/press-release/nasa-uses-crowdsourcing-for-open-innovation-contracts>. [Zugegriffen: 23-Feb-2018].
- [68] A. Picot und P. Hardt, „Make-or-Buy-Entscheidungen“, in *Handbuch Dienstleistungs-Marketing*, Stuttgart: Schäffer-Poeschel, 1998, S. 625–646.
- [69] A. G. Mayer und T. Söbbing, *Outsourcing leicht gemacht: muss man denn alles selber machen?* Redline Wirtschaft bei Ueberreuter, 2004.
- [70] L. R. Pallast, in *Allianzen und Partnerschaften im IT-Outsourcing - Strategische Optionen, pragmatische Lösungen und juristische Überlegungen*, 1. Aufl., W. Köhler-Frost, Hrsg. Berlin: KS-Energy-Verlag, 2002.
- [71] T. Söbbing, „Das Outsourcing-Projekt“, in *Handbuch IT-Outsourcing: Recht, Strategien, Prozesse, IT, Steuern und Cloud Computing*, T. Söbbing, Hrsg. Heidelberg Hamburg: Müller Jur.Vlg.C.F., 2014, S. 349–710.
- [72] M. Hollekamp, „Strategisches Outsourcing von Geschäftsprozessen: Eine empirische Analyse der Wirkungszusammenhänge und der Erfolgswirkungen von Outsourcingprojekten am Beispiel von Grossunternehmen in Deutschland“, Hampp, R, München, 2005.
- [73] B. C. Döpfer, *Outsourcing von Geschäftsprozessen: Effizienz versus Innovation?* Igel Verlag, 2008.
- [74] A. Gadatsch und E. Mayer, *Masterkurs IT-Controlling: Grundlagen und Praxis für IT-Controller und CIOs - Balanced Scorecard - Portfoliomanagement - Wertbeitrag der IT - Projektcontrolling - Kennzahlen - IT-Sourcing - IT-Kosten- und Leistungsrechnung*. Springer-Verlag, 2013.
- [75] B. Mescheder und C. Sallach, *Wettbewerbsvorteile durch Wissen: Knowledge Management, CRM und Change Management verbinden*. Springer-Verlag, 2012.

- [76] S. Petermann, „Know-how-Sicherung als Erfolgsfaktor: Die Risiken im Outsourcing“, 25-März-2015. [Online]. Verfügbar unter: <https://www.cio.de/a/die-risiken-im-outsourcing,3105820>. [Zugegriffen: 02-März-2018].
- [77] J. Gutmann und S. Kilian, *Inhouse Partner: Strategische Flexibilisierung im Personalbereich*. Haufe-Lexware, 2012.
- [78] C. Dittmar, „Knowledge Warehouse: Ein integrativer Ansatz des Organisationsgedächtnisses und die computergestützte Umsetzung auf Basis des Data Warehouse-Konzepts“, Springer-Verlag, 2013.
- [79] B. Camphausen, *Grundlagen der Betriebswirtschaftslehre: Bachelor Kompaktwissen*. Oldenbourg Verlag, 2011.
- [80] P. Kuchler, „Technische und wirtschaftliche Grundlagen“, in *IT-Outsourcing: Eine Darstellung aus rechtlicher, technischer, wirtschaftlicher und vertraglicher Sicht*, P. Bräutigam, Hrsg. Berlin: Erich Schmidt Verlag GmbH & Co, 2003, S. 51–160.
- [81] W. Lux und P. Schön, *Outsourcing der Datenverarbeitung: Von der Idee zur Umsetzung*. Springer-Verlag, 1997.
- [82] A. Picot und M. Maier, „Analyse- und Gestaltungskonzepte für das Outsourcing der betrieblichen Informationsverarbeitung“, in *Rechnungswesen und EDV: 14. Saarbrücker Arbeitstagung 1993 - Controlling bei fließenden Unternehmensstrukturen*, A.-W. Scheer, Hrsg. Heidelberg: Physica-Verlag HD, 1993, S. 39–72.
- [83] L. Willcocks und S. Cullen, *Intelligent IT Outsourcing: 8 Building Blocks to Success*, 1 edition. Amersterdam : Boston: Routledge, 2003.
- [84] M. Kobayashi-Hillary, *Outsourcing to India: The Offshore Advantage*, 2 edition. Berlin ; New York, NY: Springer, 2005.
- [85] T. Söbbing, „Das Outsourcing-Vertragswerk“, in *Handbuch IT-Outsourcing: Recht, Strategien, Prozesse, IT, Steuern und Cloud Computing*, T. Söbbing, Hrsg. Heidelberg Hamburg: Müller Jur.Vlg.C.F., 2014, S. 711–965.
- [86] P. J. DiMaggio und W. W. Powell, „The Iron Cage Revisited: Institutional Isomorphism and Collective Rationality in Organizational Fields“, *Am. Sociol. Rev.*, Nr. Volume48, Issue 2, S. 147–160, Apr. 1983.
- [87] L. Donaldson, *American Anti-Management Theories of Organization: A Critique of Paradigm Proliferation*. Cambridge University Press, 1995.

- [88] L. Loh und N. Venkatraman, „Diffusion of Information Technology Outsourcing: Influence Sources and the Kodak Effect“, *Inf. Syst. Res.*, Nr. Vol. 3, No.4, S. 334–358, Dez. 1992.
- [89] E. Claver, R. González, J. Gascó, und J. Llopis, „Information systems outsourcing: reasons, reservations and success factors“, *Logist. Inf. Manag.*, Bd. 15, Nr. 4, S. 294–308, Okt. 2002.
- [90] S. Kahl, N. Urbach, und T. Würz, „Erfolgreiches Management von Outsourcing Vorhaben“, *Controlling*, Nr. 12/2015, S. 686–692, 2015.
- [91] W. Köhler-Frost, *Outsourcing: Schlüsselfaktoren der Kundenzufriedenheit*. Erich Schmidt Verlag GmbH & Co KG, 2005.
- [92] J. Hoffmann, *Risikomanagement in Logistikunternehmen und Logistiknetzwerken: Risikopotenziale erkennen und erfolgreich bewältigen - mit zahlreichen Praxissituationen und Beispielen*. BoD – Books on Demand, 2014.
- [93] F. Keuper und F. Neumann, *Finance Transformation: Strategien, Konzepte und Instrumente*. Springer-Verlag, 2008.
- [94] H. Rickmann, S. Diefenbach, und K. T. Brüning, *Outsourcing: Neue Herausforderungen im Zeitalter von Cloud Computing*, 2013. Aufl. Berlin: Springer, 2012.
- [95] G. Reimann, *Betrieblicher Datenschutz: Schritt für Schritt zum erfolgreichen Datenschutzbeauftragten*. Beuth Verlag, 2013.
- [96] Institut für Interne Revision Österreich - IIA Austria, Hrsg., „Informationssicherheitsmanagementsystem“. Linde Verlag GmbH, 08-Nov-2016.
- [97] I. Oshri, J. Kotlarsky, und L. P. Willcocks, *The Handbook of Global Outsourcing and Offshoring 3rd edition*. Springer, 2015.
- [98] E. Hinkelman, „Guide to International Outsourcing: Key Components, Definitions, Vendor Selection, Project Management“, World Trade Press, 2007.
- [99] „Digitalisierung - Kundendialog im Wandel - Eine Studie im Auftrag von Materna“. Pierre Audoin Consultants, 2017.
- [100] „Digital Transformation - Herausforderungen und Chancen für Vertrieb, Marketing und Personalwesen Eine Studie im Auftrag von Materna“. Pierre Audoin Consultants, 2015.

- [101] N. Urbach und F. Ahlemann, *IT-Management im Zeitalter der Digitalisierung: Auf dem Weg zur IT-Organisation der Zukunft*, 1. Aufl. 2016 ed. Berlin Heidelberg: Springer Gabler, 2016.
- [102] M. Sassenrath, *New Management: Erfolgsfaktoren für die digitale Transformation*. Haufe-Lexware, 2017.
- [103] P. Mertens, F. Bodendorf, W. König, M. Schumann, T. Hess, und P. Buxmann, *Grundzüge der Wirtschaftsinformatik*. Springer-Verlag, 2017.
- [104] N. Venkatraman, „IT-Enabled Business Transformation: From Automation to Business Scope Redefinition“, *MIT Sloan Manag. Rev.*, Nr. 35 (2), S. 73–87, Jän. 1994.
- [105] D. Rogers, *The Digital Transformation Playbook: Rethink Your Business for the Digital Age*. New York: Columbia University Press, 2016.
- [106] U. Weinreich, *Lean Digitization: Digitale Transformation durch agiles Management*. Springer-Verlag, 2016.
- [107] H. Henkes und L. Praxmarer, „Prognosen von Experton: Die 10 wichtigsten Technologie-Trends 2017“. 2016.
- [108] PWC, „BDI/PwC-Mittelstandspanel: Die Digitalisierung im Mittelstand“, Ergebnisbericht Studie, Juli 2015.
- [109] A. Hildebrandt und W. Landhäußer, *CSR und Digitalisierung: Der digitale Wandel als Chance und Herausforderung für Wirtschaft und Gesellschaft*. Springer-Verlag, 2017.
- [110] C. Schröder, „Auf dem Weg zur vernetzten Wertschöpfung Existiert eine Digitalisierungslücke im deutschen Mittelstand?“ 18-März-2015.
- [111] Gartner, „Gartner Identifies Three Megatrends That Will Drive Digital Business Into the Next Decade“. [Online]. Verfügbar unter: <https://www.gartner.com/newsroom/id/3784363>. [Zugegriffen: 19-März-2018].
- [112] C. Pütter, „Der neue Hype Cycle 2017: Gartner nennt 3 Megatrends der Zukunft“. [Online]. Verfügbar unter: <https://www.cio.de/a/gartner-nennt-3-megatrends-der-zukunft,3561336>. [Zugegriffen: 19-März-2018].
- [113] C. Chalons und J. Hackmann, „Mehr Geld für Fast-IT: Die Top IT-Trends für CIOs 2017 von PAC“, 2016. [Online]. Verfügbar unter: <https://www.cio.de/a/die-top-it-trends-fuer-cios-2017-von-pac,3260915>. [Zugegriffen: 20-März-2018].

- [114] Capgemini, „Studie IT-Trends 2017“, Capgemini Deutschland, Ergebnisbericht Studie, Feb. 2017.
- [115] C. Lixenfeld, „Arbeitsplatz der Zukunft: Munich Re baut Workplace Management aus“, 14-März-2017. [Online]. Verfügbar unter: <https://www.cio.de/a/munich-re-baut-workplace-management-aus,3263622>. [Zugegriffen: 20-März-2018].
- [116] J. Giere, „Digital Transformation stellt das IT Vendor Management vor neue Herausforderungen | Blog post“, *Capgemini Capgemini Consulting Deutschland*, 14-Okt-2015. [Online]. Verfügbar unter: <https://www.de.capgemini-consulting.com/blog/digital-transformation-blog/2015/10/it-vendor-management>. [Zugegriffen: 17-Sep-2017].
- [117] P. Mayring, *Qualitative Inhaltsanalyse: Grundlagen und Techniken*, 11., aktualisierte und überarb. Aufl. Weinheim [u.a.]: Beltz, 2010.
- [118] C. Lixenfeld, „Studie Sourcing 2016“, IDG Business Media GmbH, Ergebnisbericht Studie, 2016.
- [119] L. Willcocks und M. Lacity, *Global Sourcing of Business and IT Services*. Springer, 2006.
- [120] M. Wilczek, „Typische Fehler vermeiden: Cloud Computing und das leidige Thema Kosten“. [Online]. Verfügbar unter: <https://www.cio.de/a/cloud-computing-und-das-leidige-thema-kosten,3564715>. [Zugegriffen: 07-Apr-2018].
- [121] „claranet Cloud Kosten TCO“, Experton Group AG und Claranet GmbH, Whitepaper, Aug. 2017.
- [122] P. Buxmann, H. Diefenbach, und T. Hess, *Die Softwareindustrie: Ökonomische Prinzipien, Strategien, Perspektiven*. Springer-Verlag, 2015.
- [123] R. Metters, „A case study of national culture and offshoring services“, *Int. J. Oper. Prod. Manag.*, Bd. 28, Juli 2008.
- [124] R. T. Kreuzer und K.-H. Land, *Digitale Markenführung: Digital Branding im Zeitalter des digitalen Darwinismus. Das Think!Book*. Springer-Verlag, 2017.
- [125] M. Zillmann, „Lünendonk®-Studie 2017: Der Markt für IT-Beratung und IT-Service in Deutschland“, Lünendonk & Hossenfelder GmbH, Mindelheim, 2017.
- [126] „Neue Überwachungspläne gefährden Vertrauen in digitale Dienste und schwächen IT-Sicherheit“, *eco - Verband der Internetwirtschaft e.V.*, 06-Dez-2017. [Online]. Verfügbar unter: <https://www.eco.de/presse/neue-ueberwachungsplaene->

gefahrden-vertrauen-in-digitale-dienste-und-schwaechen-it-sicherheit/
[Zugegriffen: 14-Apr-2018].

- [127] „Die Rolle einer Multisourcing-Strategie in der digitalen Transformation“. [Online]. Verfügbar unter: <http://www.plenum.de/plenum/highlights/artikel/die-rolle-einer-multisourcing-strategie-in-der-digitalen-transformation/>. [Zugegriffen: 13-Apr-2018].
- [128] F. Karlstetter, „Was ist eine Multi Cloud?“ [Online]. Verfügbar unter: <https://www.cloudcomputing-insider.de/was-ist-eine-multi-cloud-a-654964/>. [Zugegriffen: 03-Apr-2018].
- [129] W. Tate und L. Bals, „Outsourcing/offshoring insights: going beyond reshoring to rightshoring“, *Int. J. Phys. Distrib. Logist. Manag.*, Bd. 47, S. 106–113, März 2017.
- [130] J. Bonn und T. Pfeiffer, „Sourcing Trends: SIAM & Multi-Provider-Sourcing“. [Online]. Verfügbar unter: <https://www.computerwoche.de/a/siam-und-multi-provider-sourcing,3312897>. [Zugegriffen: 16-Apr-2018].
- [131] U. Winkelhake, *Die digitale Transformation der Automobilindustrie: Treiber - Roadmap - Praxis*. Springer-Verlag, 2017.
- [132] A. Doll, „Deutsche Bahn verlagert Rechenzentrum in die Cloud“, 06-Juni-2017. [Online]. Verfügbar unter: <https://blog.bynder.com/de/deutsche-bahn-cloud>. [Zugegriffen: 14-Apr-2018].
- [133] M. Kraewing, *Digital Business Strategie für den Mittelstand: Entwicklung und Konzeption mit internationaler Ausrichtung*. Haufe-Lexware, 2017.
- [134] Research and Markets, „India IT and BPO Services Market 2018-2022: Increased Adoption of Application Outsourcing, Digital Transformation in Organizations & Adoption of Software-Defined Infrastructure“. [Online]. Verfügbar unter: <https://www.prnewswire.com/news-releases/india-it-and-bpo-services-market-2018-2022-increased-adoption-of-application-outsourcing-digital-transformation-in-organizations--adoption-of-software-defined-infrastructure-300589486.html>. [Zugegriffen: 15-Apr-2018].
- [135] K. Matzler, F. Bailom, und S. F. von den Eichen, *Digital Disruption: Wie Sie Ihr Unternehmen auf das digitale Zeitalter vorbereiten*. Vahlen, 2016.

10. Abbildungsverzeichnis

Abb. 1: Kategorisierung von IT-Leistungen.....	7
Abb. 2: IT-Leistungen und IT-Produkte.....	8
Abb. 3: Kategorisierung IT-Produkte nach Geschäftsorientierung	9
Abb. 4: IT-Outsourcing-Map.....	12
Abb. 5: Ziele IT-Outsourcing	16
Abb. 6: Allgemeine Ziele von Unternehmen im Kontext der digitalen Transformation	22
Abb. 7: Konzentration von IT-Services.....	26
Abb. 8: Leistungserbringung Konzerninternes Outsourcing.....	28
Abb. 9: Grundformen des Insourcings.....	30
Abb. 10: Wesentliche Gründe Outtasking.....	32
Abb. 11: Vorgehensweisen bei Totalem Outsourcing.....	34
Abb. 12: Auslagerungsscope RZ-Outsourcing	36
Abb. 13: Grundprinzip Crowdsourcing auf Basis intermediärer Plattform.....	42
Abb. 14: Iterationsschleife Make-or-Buy-Prozess	49
Abb. 15: Ursache und Wirkung von Institutionellem Isomorphismus.....	57
Abb. 16: Einfluss und Kontrolle ausgewählter Outsourcing-Modelle	62
Abb. 17: Wirkungsstufen der IT.....	67

Abb. 18: Enabler, Anwendungen und Leistungen	71
Abb. 19: Erfolgsfaktoren der digitalen Transformation	72
Abb. 20: Auswirkungen der digitalen Transformation auf Unternehmen	75
Abb. 21: Entwicklungsstufen der digitalen Transformation	79
Abb. 22: Status quo – Digitalisierungsgrad und Digitalstrategie von deutschen Mittelstandsunternehmen	81
Abb. 23: Digitale Reifegrad-Matrix	82
Abb. 24: Gartner's Hype Cycle für neue Technologien	83
Abb. 25: Grobstruktur Experteninterview	92
Abb. 26: Auswertungskategorien geführter Interviews	100

11. Tabellenverzeichnis

Tab. 1: Ausgewählte Definitionen von Digitaler Transformation	14
Tab. 2: Kosteneinsparungen.....	18
Tab. 3: Spin-off und Carve-out	27
Tab. 4: Begriffsnutzung Insourcing.....	29
Tab. 5: Cloud-Computing Bereitstellungsmodelle	40
Tab. 6: Servicemodellkategorien Outsourcing	41
Tab. 7: Praxisbeispiele für Outsourcing-Modelle.....	46
Tab. 8: Vor- und Nachteile der Make-Entscheidung	48
Tab. 9: Vor- und Nachteile der Buy-Entscheidung.....	48
Tab. 10: Aspekte des Know-hows bei Outsourcing-Vorhaben	54
Tab. 11: Vor- und Nachteile des Multi-Sourcings aus Kundensicht	60
Tab. 12: Selektionskriterien Interviewpartner.....	91
Tab. 13: Interviewdesign – Outsourcing-Modelle	95
Tab. 14: Kerndaten Interviewexperten	99
Tab. 15: Interviewergebnis – Übersicht Modellnennungen.....	101
Tab. 16: Status quo – Konsolidierte Entscheidungsparameter	103
Tab. 17: Outsourcing-Modelle der Zukunft.....	133
Tab. 18: Forschungsfrage – Abgeleitete Outsourcing-Modelle.....	135

12. Abkürzungsverzeichnis

AI.....	<i>Artificial Intelligence</i>
ASP.....	<i>Application Service Provider</i>
B2B.....	<i>Business-to-Business</i>
B2C.....	<i>Business-to-Customer</i>
BITKOM.....	<i>Bundesverband Informationswirtschaft, Telekommunikation und neue Medien e.V.</i>
BPO	<i>Business Process Outsourcing</i>
BQG.....	<i>Beschäftigungs- und Qualifizierungsgesellschaft</i>
BSI.....	<i>Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik</i>
CIO	<i>Chief-Information-Officer</i>
Co.KG	<i>Compagnie Kommanditgesellschaft</i>
CRM	<i>Customer-Relationship-Management</i>
CVs	<i>Curriculum Vitae</i>
EDI	<i>Electronic Data Interface</i>
ERP	<i>Enterprise Resource Planning</i>
GmbH.....	<i>Gesellschaft mit beschränkter Haftung</i>
HW	<i>Hardware</i>
IaaS	<i>Infrastructure as a Service</i>
IBM	<i>International Business Machines Corporation</i>
IT	<i>Informationstechnik</i>
ITK	<i>Informations- und Telekommunikationstechnik</i>
JV	<i>Joint Venture</i>
KPI	<i>Key Performance Indicator</i>
M&A.....	<i>Mergers & Acquisitions</i>
MCo.....	<i>Minderheitsbeteiligung</i>
NASA.....	<i>National Aeronautics and Space Administration,</i>
NIST.....	<i>National Institute of Standards and Technology</i>
OLA.....	<i>Operational Level Agreement</i>

OpCo.....	<i>Operative Gesellschaft</i>
PaaS	<i>Plattform as a Service</i>
PwC	<i>PricewaterhouseCoopers</i>
RZ-Outsourcing.....	<i>Rechenzentrums-Outsourcing</i>
SaaS	<i>Software as a Service</i>
SAP.....	<i>Name eines großen Softwareherstellers in Deutschland</i>
SIAM	<i>Service Integration and Management</i>
SLA.....	<i>Service Level Agreement</i>
SSC.....	<i>Shared Service Center</i>
SW	<i>Software</i>
TK-Outsourcing	<i>Telekommunikations-Outsourcing</i>
TNT	<i>Thomas Nationwide Transport</i>
UHD	<i>User Help Desk</i>
XaaS	<i>Everything as a Service</i>
ZHAW.....	<i>Zürcher Hochschule für angewandte Wissenschaften</i>

13. Anhang Interviewtranskriptionen

Transkription Interview 1

Durchführung am: 22.11.2017

Frage 1: Bitte geben Sie einen kurzen Überblick über ihr Unternehmen mittels folgender Unternehmensparameter:

- Unternehmensgröße (Mitarbeiter gesamt)
- Branche und Geschäftsausrichtung (B2B, B2C oder beides)
- Wenn zutreffend: Größe eigener IT Servicegesellschaft (Mitarbeiter)
- IT Budget (Größenordnung 2017) und deren Entwicklung seit 2015 (Tendenzorientiert: steigend, gleichbleibend, fallend)
- IT Budgetanteil für IT-Outsourcing-Vorhaben (% Anteil 2017) und dessen Entwicklung seit 2015 (Tendenzorientiert: steigend, gleichbleibend, fallend)

Antwort 1:

- 8,287 Mitarbeiter (Q3 2017)
- Telekommunikation, Informationstechnik, Mobilfunk; B2B und B2C
- N/A
- ca. 235 Mio. € (2017); Tendenz seit 2015 fallend
- ca. 61% (2017); Tendenz seit 2015 gleichbleibend

Frage 2a: Was ist Ihre Rolle im Unternehmen und seit wann üben Sie diese oder eine ähnlich gelagerte Rolle bei ihrem Arbeitgeber aus?

Antwort 2a: Ich habe eine lange Historie im Unternehmen – speziell im Bereich Operation. Ich habe Datawarehouse betreut, Unix Server administriert, Storage administriert und war dann zu guter Letzt verantwortlich für den Rechen-zentrumsbetrieb im Unternehmen. Vor 5 Jahren bin ich in den Einkauf gewechselt und bin dort verantwortlich für den IT-Einkauf sowohl auf Gruppenebene als auch national. Präzise gesagt leite ich den strategischen IT-Einkauf.

Frage 2b: Welche Verbindung besteht in ihrer aktuellen oder ähnlichen gelagerten Funktion in der Vergangenheit zu IT-Outsourcing?

Antwort 2b: Als IT-Einkäufer exekutierte ich einen nicht unwesentlichen Teil des IT-Outsourcings. Ich bin für den Beschaffungsprozess verantwortlich und

entscheide gemeinsam mit den Fachbereichen, mit den Anforderern der IT, letztendlich „was“ und „wie“ gesouret wird. Meine Hauptverantwortung liegt in der kommerziellen Entscheidung. Ich entscheide weder über Demand noch über technische Bewertungen, challenge bzw. hinterfrage diese jedoch gegebenenfalls. Letztendlich muss ich dafür sorgen, dass die technischen Bewertung vorhanden und plausibel ist. Ich führe die kommerziell bindenden Gespräche mit dem Lieferanten und habe dafür Sorge zu tragen, dass es eine Verhandlungsstrategie gibt bzw. wie diese ausgeführt wird. Schlussendlich bin ich – neben meinen Kollegen im Einkauf – einer derjenigen der die Bestellung unterschreibt.

In der Vergangenheit war ich auf der Technikseite tätig. Dabei habe viel mit Lieferanten zu tun gehabt und war für die technische Lösung verantwortlich. Während meiner Zeit im Rechenzentrum war ich z.B. in Diskussionen eingebunden, wie die Plattformarchitektur aussieht oder wie die Backup- und Redundanzstrategie aussieht bzw. umgesetzt wird. Dazu zählt auch die Frage ob ich dem Lieferanten vertraue, dass er das dann betreuen kann.

Auch vor der Zeit der Rechenzentrumsleitung, als ich Server- oder Storagelösungen betreut habe, war ich mit dem Thema IT-Sourcing in Verbindung.

Frage 3: Welche Rolle spielt IT-Outsourcing im Konzern?

Antwort 3: Wir sind ein Telekommunikationsunternehmen, auf dem Weg zum IT-Unternehmen. Wir wissen ohne IT nicht wer wir sind, können keine Rechnungen erstellen oder schicken, wir können keine Neukunden werben, können an bestehende Kunden nichts verkaufen. Ich unterstelle kein einziger Geschäftsprozess würde ohne IT funktionieren. Man spricht oftmals davon, dass die Telekominfrastruktur systemrelevant ist und ich denke im selben Ausmaß gilt das auch für die IT des Unternehmens und damit auch für das IT-Outsourcing. Wir verfolgen im Konzern den „One to all“ Ansatz, d.h. wenn irgendwo etwas entwickelt wird, dann sollte das auf die gesamte Gruppe ausgerollt werden. Und da eignet sich die Kategorie IT wie keine andere.

Frage 4: Bitte betrachten Sie folgende Übersicht an Outsourcing-Modellen und beantworten anschließend folgende Fragen:

Welche Outsourcing-Modelle kamen in der Vergangenheit bzw. kommen momentan im Unternehmen zum Einsatz?

Gibt es weitere oder Mischformen die sich nicht auf dieser Liste befinden? Wenn ja: welche?

Outsourcing-Modell	Merkmal
Shared Service Center	Konzerninterne IT-Service Konzentration, keine Ambition Drittmartgeschäft
Konzerninternes Sourcing (Spin-off, Carve-out)	Spin-off: Konzerninterne, eigenständige IT-Servicegesellschaft; Carve-out: Ausgliederung/ Abspaltung aus Konzern, Verkauf von Unternehmensteilen
Insourcing	Reintegration ausgelagerter Prozesse/ Funktionen
Selektives Outsourcing (Out-tasking)/ Multi-Sourcing	Auslagerung eines IT Bereichs oder einer Teilaufgabe eines IT Bereichs, IT-Betrieb durch mehrere Anbieter
Totales Outsourcing	Auslagerung interner IT-Funktionen (>80 %), ggf. via Joint Venture
Infrastructure Outsourcing	Bereitstellung, Wartung und Pflege von HW/ SW Komponenten auf Infrastruktur-Layer
Application Outsourcing/ Application Hosting	Betrieb, Betreuung und Management der Anwendungsplattform/ exklusiver Host-Betrieb der Anwendungsplattform
Business Process Outsourcing	Mindestens ein vollständiger Geschäftsprozess zum Provider
Cloud-Computing	Bedarfsweise Nutzung von externen (geteilten) IT-Ressourcen
Crowdsourcing	Auslagerung von Arbeits- und Kreativprozessen an Internetnutzer
Near-/ Offshoring	Leistungsverlagerung in Nachbarländer/ weit entfernte Länder

Antwort 4: Das Outsourcing-Modellportfolio des Unternehmens umfasst den Kauf von Stunden von diversen Lieferanten – „staff augmentation“, den Bezug von Dienstleistungen bis hin zu Services.

Weitverbreitet im Hause ist „staff augmentation“, also Arbeitskräfteüberlassung oder auch Personal-leasing. Dabei wird effort in verschiedenen Beschäftigungsmodellen gekauft. Weiterhin kaufen wir

outputbased, also ein Produkt welches über einen Werkvertrag beschrieben ist, bis hin zu Managed Services.

Selektive Outsourcing machen wir sehr, sehr umfangreich. Also wenn Sie z.B. sagen, dass „staff augmentation“ ein Outtasking ist, dann finden Sie das quer durch die gesamte IT.

Infrastructure Sourcing – Das was wir nicht tun wollen ist zu sagen wir geben die gesamte Infrastrukturbetreuung heraus, weil wir dann am Markt nicht unabhängig wären. Allerdings gibt es eine Einschränkung i.S.v. „staff augmentation“. Sie finden bei uns sehr wohl Systemadministratoren die von externen Firmen kommen.

Application Outsourcing / Application Hosting machen wir ebenfalls.

Business Process Outsourcing würde ich tendenziell verneinen. Wobei wir uns in die Richtung bewegen. Ich glaube, dass die Grenze zwischen Application Outsourcing und Business Process Outsourcing schwer gezogen werden kann. Meine Definition wäre Business Process Outsourcing hat man erreicht, wenn man den Lieferanten nach einem Business KPI bezahlt.

Des Weiteren haben wir Crowdsourcing gemacht bzw. machen es weiter. Wir haben selbstverständlich Cloud Verträge, z.B. unser E-Learning System, kommt aus der Cloud. Cloud-Computing fällt für mich jedoch in eine andere Denkkategorie als hier beschrieben. Dabei stelle ich mir die Frage beziehe ich SW und kaufe mir im übertragenen Sinne die CD oder logge ich mich über einen Key in der Cloud ein. Das ist etwas anderes im Delivery Modell.

Near-/ Offshoring kommt als solches auch oft bei uns zum Einsatz. Allerdings beschreibt dies für mich kein eigenes Modell, weil ich es überall bei jedem Modell machen kann.

Auch kommt es vor, jedoch eher selten, dass wir Multi-Sourcing nutzen.

Frage 5a: Welche Erfahrungen haben Sie bisher mit IT-Outsourcing-Vorhaben sammeln können?

Was sind für Sie wesentliche positive und negative Erkenntnisse?

Bitte führen Sie diese anhand von Beispielen etwas genauer aus.

Antwort 5a: Vor 3 Jahren hat die Mutter aller Sourcing Projekte hier im Unternehmen begonnen. 25 „staff augmentation“ Lieferanten wurden zu einem industriell arbeitenden Applikation Development

Provider, einem großen indischen Unternehmen, konsolidiert.

Aus Einkaufssicht haben wir mit diesem Projekt unsere Ziele erreicht. Es war und ist nach wie vor ein „blutiger“ Weg, aber wir sparen im Jahr mehr als 10 Mio. Euro. Ich glaube, dass es weitere sehr positive Effekte gibt: Industriellere Prozesse, höherer Reifegrad der Organisation und outputbased delivery.

Negative Effekte kommen durch Personen bzw. Betroffene die diesem Change, teilweise auch berechtigt, negativ entgegenstehen und mit Vorhandensein dieser Grundnegativität sich diese dann auch erfüllt. Eine faktenbasierte Adressierung ist dann nicht mehr möglich. Das habe ich zumindest eine Zeit lang geglaubt als ich die Budgetzahlen zeigte. Aber sie finden auf jedes Argument eine Begründung die dagegenspricht. Es entsteht eine nicht gewinnbringende Diskussion. Einige Beispiele: Wenn aus Management Sicht gesagt wird es wurden Prozesse professionalisiert, sagen andere jetzt muss ich Anforderungen schreiben, Specs nach Indien schicken und Englisch sprechen – viel aufwendiger, viel komplizierter als früher. Der Gipfel dieser Diskussion ist dann wenn früher das Know-how in ein/ zwei externen Köpfen gelagert war, war das in Ordnung. Wenn jetzt das Know-how bei einer Firma mit 130.000 Mitarbeitern liegt dann wird von Know-how Verlust gesprochen. Wenn man ein traditions-reiches Unternehmen in dieser Konstellation betrachtet, kann man den Effekt es Change Prozesses gar nicht überschätzen. Das nichtausreichende Abholen der Leute (manche lassen sich auch nicht abholen) sorgte für nicht vorhersehbare Widerstände.

Erkenntnisse: Positiv ist, dass dieses große Projekt mittlerweile ziemlich gut funktioniert. Negativ ist, dass die Akzeptanz im Hause nach wie vor überschaubar ist. Der Widerstand ist nicht mehr so groß, es hat sich ein wenig eingespielt. Aber wenn ich mir anschau was wir fürs Unternehmen erreicht haben und dann so oft Grundsatzdiskussionen geführt werden, schmerzt es etwas.

Frage 5b: Wurden gewonnene Erkenntnisse bei darauffolgenden Sourcing-Entscheidungen berücksichtigt? Wenn ja, inwiefern? Wenn nein, wieso nicht?

Antwort 5b: Wie bereits in der vorherigen Antwort erwähnt. Man kann den Einfluss des Change nicht hoch genug einschätzen. Nach dem Schlagwort „aus Betroffenen Beteiligte“ machen sind die Betroffenen noch besser abzuholen bzw. zu adressieren. Allerdings gibt es auch solche die sich nach wie vor nicht abholen lassen.

Die zweite Erkenntnis ist, was die IT mittlerweile sehr gut macht, über Kenngrößen zu arbeiten bzw.

zu steuern. Bei diesem Projekt arbeiten wir mittlerweile sehr zahlenorientiert und wenn etwas nicht stimmt sieht man dies sofort am Parameter und kann mit dem Lieferanten darüber sprechen.

Aus Einkaufssicht haben wir gelernt, dass wir speziell bei Serviceprojekten mit dem Lieferanten gemeinsam an der Wirtschaftlichkeit arbeiten bzw. die Wertschöpfungskette betrachten müssen. Das heißt jedoch nicht, dass jeder Preis akzeptiert wird. Früher haben wir jedoch mit Lieferanten Verträge abgeschlossen, bei dem es uns egal war ob dieser negativ für den Lieferanten ist. Davon sind wir durchaus schmerzhaft abgekommen. Ein schwarzes Projekt funktioniert schließlich anders als ein rotes Projekt. Ist der Lieferant im roten Bereich wird er versuchen auf die „0“ zu kommen oder positiv zu werden über Change Requests oder ähnliches.

Eine weitere Erkenntnis ist, dass sich mit der Umstellung des Delivery Modells auch die eigene Organisation anpassen muss. Wenn sich also auf Lieferantenseite etwas ändert, muss sich auch in der internen Organisation etwas ändern. Dramatisch wird es wenn der Lieferant auf Krampf versucht sich an die einkaufende Organisation anzupassen. Wenn wir gerade von einer Organisation gesprochen haben mit einem noch nicht so hohen Reifegrad, da hat diese ein gewisses Aussehen und einen gewissen Modus Operandi. Und zwar zwischen Lieferanten und Kunden. Jetzt nimmt man einen anderen Lieferanten, also nicht mehr die 25 Einzelunternehmen, mit den Einzelpersonen die direkt und als Personen angesteuert werden, sondern da kommt ein Lieferant der Prozesse hat, der im Team funktioniert, wo die Einzelperson nicht mehr so wichtig ist. Das bedeutet aber, dass ich mein Ansteuerungsmodell verändern muss. Wenn ich diesen Lieferanten so behandle, wie ich die 25 Einzellieferanten behandelt habe, dann funktioniert das im Zusammenspiel nicht. Jetzt gibt es zwei Möglichkeiten. Entweder der Kunde versteht, dass er sich ändern muss, weil er einen anderen Lieferanten mit einem anderen Delivery Modell kontrahiert hat, engagiert hat oder, und das ist uns teilweise passiert, der Lieferant beginnt sich so zu verhalten wie das vorher die 25 kleinen Lieferanten gemacht haben. Das konkrete Beispiel was bei uns immer wieder Realität wird. In welchem Ausmaß muss ich mich mit der Einzelperson des Programmierers beschäftigen. Wenn ich heute von Lieferant ein Stück Software haben möchte dann interessiert persönlich mich nicht wer die Entwickler in Indien sind. Ich hoffe dass es kompetente Leute sind und dass sie gut bezahlt werden, aber ich möchte am Schluss mein Stück SW und Code haben. Die andere Lesart und Denkart ist, wenn ich dann mit dem Outsourcing Partner über Staffing spreche und ob der Programmierer uns lieber ist als ein anderer und wie die Programmiererin die jetzt in Karenz geht ersetzt wird. Das meine ich wenn der Lieferant dann beginnt so zu arbeiten, abseits von dem was er kann. Dann wird es psychologisch, dass

ich bereit bin zu sagen der Lieferant kann es besser als ich und ich passe mich an seine Prozesse und Methoden an oder ich sage dem Lieferanten weiter „micromanagend“ genau was er zu tun hat.

Frage 6: Lassen Sie uns nun etwas detaillierter die Entscheidungsparameter, welche bei Ihnen im Rahmen des Outsourcing-Entscheidungsprozesses zur Anwendung kommen, beleuchten.

Bitte beschreiben Sie wesentliche Parameter und deren Gewichtung auf deren Basis Outsourcing Entscheidungen in ihrem Konzern getroffen werden. Die Gewichtung soll auf einer Skala von 1 bis 5 stattfinden (1: sehr gering; 5: sehr hoch)

Antwort 6:

Parameter 1 – Delivery

Die zentrale Frage dabei ist ob der Lieferant im Stande ist das zu liefern, was er liefern soll. Wenn man HW oder SW kauft, braucht man sich in der Regel keine Gedanken machen, dass man nicht das bekommt was man möchte. Wenn wir in neuen Gefilden wie der digitalen Transformation denken, also mit neuen, innovativen Themen konfrontiert sind, hat man möglicherweise Lieferanten die man so noch nicht kennt, diverse Kooperationen & Konstellation von Lieferanten die unbekannt sind, aber vor allem möchte man etwas, dass es so noch nicht im Unternehmen gibt. Typische Aspekte sind z.B.: Welche Referenzen hat ein Lieferant? Wie stark ist er in dieser Industrie? Wenn es um Produkte geht wie klar ist seine Roadmap? Wie sehr glaube ich ihm, dass er in dieses Geschäftsfeld weiter investieren möchte?

Parameter 2 – Cultural Fit bei Serviceprojekten

Die Persönlichkeit des Lieferanten ist ein massives Entscheidungskriterium. D.h. passt der Lieferant zu diesem Projekt bzw. passt der Lieferant zu meinem Unternehmen stellt sich bei derartigen Projekten zwingend. Kann mich der Lieferant transformieren, transformiert er sich selbst, ist er innovativ, wenn er innovativ ist, bringt er mir diese Innovation. Natürlich ist dabei auch die Vertrauensbasis entscheidend. Also kann ich mit dem Lieferanten „einfach“ Geschäfte machen oder unterhalten sich nur die Rechtsanwälte.

Parameter 3 – Company Profile

Hier spielen Fragen der Art eine Rolle: Wie groß ist Lieferant? Hat er in dem Umfeld Erfahrung? Wie sieht die Mannschaft aus? Vertraue ich dem Projektmanager? Bei Serviceprojekten ist es durchaus üblich die CVs zu sichten und zu entscheiden.

Parameter 4 – Partnerschaft

Hier geht es darum, wenn ich mit einem Lieferanten verhandle, möchte ich verstehen bzw. sehen, dass der Lieferant mit mir Risiko teilt. Das sehe ich unter anderem an seiner Preismechanik, den Vertrag den er mir vorlegt, wie er reagiert auf manche Forderungen oder welches Preismodell er wählt.

Parameter 5 – Kosten & Einsparungen

Dabei spielen auch Transparenz und Vorhersehbarkeit des Preismodells eine Rolle und wofür ich bezahle.

Eine Gewichtung für die Sourcing Parameter gibt es nicht. Es besteht oftmals Angst falsche Sourcing Entscheidungen zu treffen. Die schlimmste Sourcing Entscheidung, um mit dieser Angst umzugehen ist die, die Excel fallend getroffen wird, also wenn man sich rein auf Zahlen verlässt. Excel fallend meint ich habe eine riesige Excel-Tabelle in der auf Basis einer Menge von Entscheidungskriterien schlussendlich ein Ranking erfolgt. Damit fühle ich mich vielleicht wohler, aber ich nehme mir in Wahrheit die Verantwortlichkeit.

Entscheidungen werden in der Regel diskussionsbasiert vor dem Hintergrund folgender Eckpunkte getroffen:

1. Technische Bewertung mit Ranking,
2. Kosten (TCO) mit Ranking,
3. Allgemeine Geschäftsbedingungen, hierunter fallen auch Legal Themen darunter
4. Strategische Überlegungen (z.B. Ist der Lieferant bereits im Haus, bisherige Erfahrungen mit Lieferanten, Gefahr der Lieferantenabhängigkeit, Referenzen Lieferant)

Es gibt dabei keine Gewichtungen, sondern es werden Diskussionen geführt. Ein Beispiel: Was würde der Kostenunterschied zwischen Lieferant A und B technisch bedeuten? Um wieviel müsste Lieferant X mit dem Preis heruntergehen damit der technische Nachteil zu Lieferant Y aufgehoben wird? So werden die Diskussionen geführt und Entscheidungen dokumentiert. Daher habe ich diese Gewichtungen nicht, weil diese Gewichtungen von Projekt zu Projekt variieren können und oft brauche ich sie nicht, weil ich genau in diese Diskussionen eintrete. Mit einer zu wissenschaftlichen Vorgehensweise würde man die zu treffenden Entscheidungen maskieren.

Ein Beispiel wie die Gewichtungen je nach Projekt variieren können: Zum Thema Referenzen der

Lieferanten. Bei einem anstehenden Outsourcing-Vorhaben, welches aufgrund des kleiner gewordenen Volumens nun nicht mehr Offshoring, sondern max. Nearshore ausgeschrieben wird, werden „Referenzen“ etwas weniger gewichtet. Die Lieferanten kennen wir, es sind eher lokale Lieferanten. Da werde ich mehr in die Personenabhängigkeit hineingehen. Ein Kriterium was hier sehr wichtig ist und was man fast verallgemeinern kann ist: Wie gut der Lieferant skalieren kann. Allerdings nur dann wenn ich vom Volumen nicht genau weiß was ich brauche. Ein weiteres Kriterium was fast immer dabei ist und an Bedeutung zunimmt ist durch GDPR die Datensicherheit. Das ist ein Musskriterium.

Die letzte Entscheidung ist allerdings beim Fachbereich. Dass was wir nicht tun können und auch nicht tun wollen ist zu sagen, wir zwingen dem Fachbereich einen Lieferanten auf, den er nicht will respektive noch schlimmer wir zwingen ihm ein Delivery Modell auf, das er nicht will. Die Diskussionslinien sind hier jedoch nicht zwischen Einkauf und Fachbereich sondern zwischen unterem und oberem Management. Sonst ist die Ideen-generierung eher gemeinschaftlich. Manchmal ist es Einkaufsinitiative, oft ist es die IT selbst, manchmal kommt es aus dem Business. Dass was ich als Grundvoraussetzung halte und was bei uns gut funktioniert ist großfunktionale Zusammenarbeit. Da sitzt man zu dritt zusammen und geht mit einer Richtung raus.

Mit der digitalen Transformation findet ein umfassender und gravierender Wandel im Unternehmens- und Technologieumfeld statt, der umfangreiche Veränderungsprozesse in Unternehmen bzw. in Branchen zur Folge hat. Dieser radikale Umbruch hat für viele Unternehmen bereits begonnen.

Frage 7a: Hat die digitale Transformation in ihrer bisherigen Ausprägung die Outsourcing-Entscheidungsparameter bzw. deren Gewichtungen und damit die Outsourcing-Entscheidung in ihrem Unternehmen beeinflusst? Wenn ja, inwiefern?

Antwort 7a: Ich hatte es bereits angesprochen, zum einen geht es hier um die Wertediskussion. Das Entscheidungsinstrumentarium ist für uns wesentlich komplexer geworden. Allein das TCO auszurechnen und dann den billigsten Lieferanten auszuwählen funktioniert nicht mehr. Hier ist der Kontext des Business zu beachten. Wenn es z.B. um die Markteinführung eines Produktes geht, muss ich im Beschaffungsprozess darauf reflektieren bzw. darauf Bezug nehmen wieviel mich die verspätete Markteinführung an Ertrag kostet. Durch die digitale Transformation glaube ich, dass das IT Sourcing extrem viel näher am Business dran ist und fragen muss: Warum braucht ihr das und was spielt sich darunter ab?

Was ich nicht nennen kann bzw. würde ich es auch nicht da ich es als falsch halte, da aus meiner Sicht das Sourcing so nicht funktioniert ist zu sagen durch die DFT ändert sich Parameter x oder y nach oben oder unten. Was ich sagen kann ist, dass durch die DFT das Verständnis der Sourcing Entscheidungen ein wesentlich höheres sein muss als bisher.

Ein weiterer Block ist das Thema der Bindung. Eine der Hauptaufgaben die wir hier zu lösen haben ist, dass wir vermeiden müssen, dass wir in die Abhängigkeit von Lieferanten kommen, wo es denn geht. Ich glaube, dass durch die DFT die Gefahr von Lock-Ins wesentlich gestärkt wird und wir bei Entscheidungen und Vertragsgestaltungen extrem ein

Augenmerk drauf richten müssen wie das vermieden werden kann. Nicht die erste Entscheidung ist eine Leichte. Da wird Ihnen sehr viel angeboten, da wird HW gratis ins Rechenzentrum gestellt und dann muss man sich überlegen wie schaut denn die nächste Verhandlung aus. Habe ich dann noch ein anderes Hilfsmittel wie die weiße Flagge oder war es das dann eh schon? Ich glaube dass dieses Thema Bindung, Auflösbarkeit von Verträgen, Flexibilität und Möglichkeit den Lieferanten zu wechseln sich im Sourcing wesentlich entwickelt.

Frage 7b: Erwarten sie, dass die digitale Transformation in ihrer zukünftigen Ausprägung die Entscheidungsparameter bzw. deren Gewichtungen beeinflusst?

Wenn ja, inwiefern? Wenn nein, warum nicht?

Antwort 7b: Ja, in dem Sinn den ich vorher genannt habe. Ich sehe schon, dass wir zunehmend mehr Lieferanten nach ihrer Potenz für Innovation, für Transformation, und zu Disruption beurteilen. Aber auch wie der Lieferant selber damit umgeht. Wir haben große Lieferanten die tun Dinge wo man sich denkt die kannibalisieren sich gerade selber. Wenn man sie dann fragt: Warum? Sagen sie: „Naja wenn wir unser bisheriges Modell weiterfahren, dann gibt es uns in 5 Jahren nicht mehr“

Frage 8: Wenn Sie eine IT-Outsourcing-Vision unter dem Einfluss der digitalen Transformation im Vorausblick mit 10-15 Jahren skizzieren müssten, wie sehe diese aus?

Antwort 8: Zwei Prognosen traue ich mich abzugeben. Wenn sie sich den IT-Stack anschauen, also HW, SW, Services, dann glaube ich wird es funktional eine Massierung im SW Bereich geben. Bei HW ist es mittlerweile müßig über bessere oder schlechtere HW zu diskutieren, weil der Virtualisierungslayer darüberliegt. Das wird mit der Cloud noch verstärkt. Und gleiches wird sich vom Bereich Services zu SW ebenso abspielen. Wir sprechen jetzt schon von „Software-Defined-Everything“ Entwicklungen wie z.B. Robotics wo SW-Roboter Aufgaben von Personen übernehmen,

dabei wird massiv das Thema AI hineinspielen. D.h. ich glaube, dass sich der Bereich des SW Layers weiter ausdehnen wird und der Bestimmende im IT-Stack sein wird.

Aus kommerzieller Sicht werden wir XaaS erleben. Wir werden zwar Software kaufen, allerdings wird das als Service angeboten werden, z.B. aus die Cloud. Die Bedeutung von Nearshore und Offshore wird verlieren, da wenn SW-Roboter eingesetzt werden, der Stundensatz nicht mehr relevant ist.

Das Verhältnis zu Lieferanten wird sich ändern. Die Lieferantenlandschaft wird sich schneller umwälzen. Es werden Lieferanten in Feldern auftauchen, wo wir sie nicht erwartet hätten. Wir werden Lieferanten aus Feldern verschwinden sehen, wo wir sie für unbezwingbar gesehen haben. Wir erleben es jetzt schon, dass wir Beziehungen zwischen Lieferanten schaffen, im Sinne von der Unterstützung von Überlegungen zu Partnering oder Subcontracting. Dies wird zunehmen. Das Verhältnis zu Lieferanten wird in eine Berufslebensabschnittspartnerschaft übergehen. Das heißt man bindet sich im Sinne einer Partnerschaft, aber man hat auch jederzeit das Ende vor Augen. Es geht also zentral auch darum sich zu überlegen, wie komme ich mit mini-malen Verlusten aus der Partnerschaft wieder raus. Multi-Sourcing wird trotz aller Partnerschaft immer wichtig sein, da es keine bessere Motivation für einen Outsourcing-Partner gibt, als die Gefahr das Geschäft an jemanden anderen zu verlieren.

Frage 9: Haben Sie weitere Ergänzungen oder Anmerkungen zu IT Sourcing der Zukunft im Kontext der digitalen Transformation?

Antwort 9: Ich möchte hier zwei Aspekte nennen. Der Titel der Arbeit beinhaltet fast schon den ersten Teil meiner Antwort. Mit der DTF werden Dinge die tendenziell außerhalb der IT liegen in die IT geschoben werden. Anders gesagt der Wirkungsbereich der IT vergrößert sich. Daraus folgt, dass das IT Sourcing umfangreicher wird. Um es an konkreten Beispielen festzumachen, was ich hier sehe ist z.B. dass ich gefragt werde warum das Thema NFV beim Network Kollegen gemacht wird und nicht bei der IT. Rein vom Titel her ist es Network, aber rein inhaltlich ist es zur IT gerutscht. Ein anderes Beispiel. Wenn wir jetzt unser neues Rechenzentrum einrichten, und soweit es möglich ist cloudifizieren: Was ist Cloud für eine Einkaufskategorie? IT, Marketing, Services, Networking? Die Wahrheit ist, es ist alles davon. Das was wir erleben ist, dass unsere Kategorien nicht mehr funktionieren. Daher ist der zweite Teil meiner Antwort, dass sich neben dem größeren Umfang auch die Qualität ändert. Den Fehler den man nicht machen darf ist IT Sourcing in den bisher gedachten Kategorien fortzusetzen. Um es auf die Spitze zu treiben. Eine der Industrien, die mit einer der größten Umwälzungen zu tun haben wird, ist die Automo-

bilindustrie. Die wird das erleben womit wir jetzt schon zu kämpfen haben, nämlich Gefahr zu laufen unten markenalisiert und von oben „Over the top“ von anderen Playern übernommen zu werden, die es geschickter machen und in einer besseren Position sind.

Derzeit kaufen Kraftfahrzeuge die Kollegen aus Construction und Facility. Aber bei einem selbst-fahrenden Fahrzeug handelt es sich doch dann eher um eine IT-Plattform als ein Kraftfahrzeug. Fällt dann nicht der Kauf eines autonomen Autos unter das IT-Sourcing?

Zur Frage was bedeutet das denn: Wenn es darum geht, dass eine Beschaffung eine Transformation unterstützt, Innovation einführt oder in irgendeiner Form einen Change fördert, dann sind wir viel mehr in der Wertediskussion. D.h. ich glaube das IT-Sourcing wird ein wesentlich wertorientierteres sein als bisher. Den Sourcing Value haben wir inzwischen für uns entdeckt. Eine zweite Strömung die das alles verstärkt, begleitet und verwand ist, ist „consumerisation“ also die Richtung in der Innovation passiert. Unsere Laptops/ PCs kommen vom Mainframe was kein privates device war. Wenn Sie sich anschauen was seit ca. einem Jahr die Unternehmensplattform Nr. 1 ist: Facebook at Work. Mittlerweile mit 1,3-1,6 Mio. Mitgliedern. Das ist etwas anderes, mit denen verhandelt man nicht so einfach, dort kann man nicht über den Vertragstext sprechen oder verhandeln. Man kann unterschreiben oder nicht. Diese Erwartungshaltung setzt sich auch bei den Usern fest. Ein Facebook-Account aufzusetzen dauert ca. 20 Minuten. Das ist die Erwartungshaltung in dieser Consumer Gesellschaft. Wenn man als Sourcing Verantwortlicher auftaucht und sagt da muss ich erst die Lösung entwerfen, besprechen, mehrere Lieferanten anschauen dann stößt das in dieser Umgebung auf dramatisches Unverständnis. „I want it now“ ist die Haltung. Der Zugang zu IT-Ressourcen wird durch die Digitalisierung dramatisch erleichtert. Es kostet sie keinen Aufwand einen virtuellen Server zu bestellen. Mit dieser Begleiterscheinung haben wir es zu tun und die spüren wir real sehr, sehr stark.

Transkription Interview 2

Performed on: 14-12-2017

Question 1: Please give a short overview of your business providing the following data:

- Company size (number of total employees)
- Industry sector and business orientation (B2B, B2C or both)
- If applicable: size of own IT service company (employees)
- IT budget (estimate for 2017) and development since 2015 (tendency orientation: increasing, constant, decreasing)
- IT budget for IT outsourcing projects (percentage of total IT budget in 2017) and development since 2015 (tendency orientation: increasing, constant, decreasing)

Answer 1:

- 320 employées (November 2017)
- Automotive and B2B
- N/A
- 1 Million GBP (2017); continuously increasing
- 15% constant for past 2 years increasing as we adopt more Microsoft Azure and 365 features and functionality

Question 2a: What is your role in the company and since when are you in this or a similar position in the company?

Answer 2a: I am the Head of IT and Management Information Systems since 20 years.

Question 2b: What is your connection to IT Outsourcing (current function and past) and in what way are you involved in making outsourcing decisions?

Answer 2b: I would define the strategy, investigate the options and providers and determine the best fit and present these to the business for selection. These would then be considered by the business on the basis of service level and performance.

Question 3: What is the role of IT outsourcing in the company?

Answer 3: We have not outsourced traditionally as we have always been able to deliver a low cost agile IT using in house resources. However, Payroll which falls under HR was outsourced 2 years ago. We also implemented WEB/ EDI with an OEM and this was outsourced.

The role of outsourcing became more and more important in the last years. Meanwhile before implementing new IT services/ applications we always consider the option of outsourcing.

Question 4: Please have a look at the table below showing typical outsourcing models and then answer the following questions:

Which outsourcing models were used in the past and today in the company/ group?

Are there any further or hybrid forms that are not part of this list? If yes, which ones?

Outsourcing model	Characteristics
Shared Service Center	Intra-group concentration of IT services, no ambition of third-market business
Intragroup Sourcing (Spin-off, Carve-out)	Spin-off: Intra-group, separate IT service company; Carve-out: separation from group, sale of company parts
Insourcing	Reintegration of separated processes/ functions
Selective Outsourcing (Out-tasking)/ Multi-Sourcing	Outsourcing of an IT area; Outsourcing of big parts of IT areas/ IT operation through multiple vendors
Total Outsourcing	Outsourcing of internal IT functions (>80 %), possibly via joint venture
Infrastructure Outsourcing	Provision, maintenance and service of HW/ SW components at infrastructure-layer
Application Outsourcing / Application Hosting	Operation, support and management of the application platform/ exclusive host-operation of the application platform
Business Process Outsourcing (BPO)	At least one complete business process outsourced to service provider
Cloud-Computing	Usage of external shared IT resources on demand
Crowdsourcing	Outsourcing of work and creative processes to internet user
Near-/ Offshoring	Shifting services to neighbouring countries/ far away countries

Answer 4: Shared service center is currently used and in the past. The SCC was operated centrally from the UK where the management and biggest concentration of resources was located. Key IT personnel were located here and all business-critical applications.

This UK location was until recently the lowest cost operating location where skilled IT resources were

readily available. By hosting services next to the greatest concentration of users we could reduce the costs of serving the remote businesses.

This UK location was effectively the cloud service provider for the US, French, Korean, Japanese, Chinese, German and Italian businesses.

Selective outsourcing is used for the areas like Messaging (Email, IM – Skype for Business, Goto Meeting conferencing) and Desktop Applications such as Office.

Infrastructure Outsourcing: We operate a Hybrid approach where we have servers in MS Azure for simple commodity type services like Exchange Email and Skype IM, Audio and Video conferencing. File sharing, SharePoint and Managed File Transfer. CRM.

Application Hosting: Our Messaging and Collaboration platform excluding SharePoint is hosted by MS Office 365.

With Payroll and EDI we are following a Business Process Outsourcing Model.

We also use Cloud-Computing (SaaS, PaaS and IaaS).

Question 5a: What experience have you gained with IT outsourcing projects? What are the essential positive and negative learnings for you?

Answer 5a: We have learned that it is not always the best fit, however the technologies are advancing so quickly that you cannot assume this is always true.

Once implemented the services are normally very robust and require less maintenance and support resource. Outsourcing for us, is usually the less flexible option.

Outsourced services (SaaS and PaaS) are typically upgraded and kept current at a lower cost to the business.

By sacrificing highly customised solutions we gain access to broader knowledge, skills and support availability.

Question 5b: Have these learnings been considered in subsequent IT outsourcing decisions? If yes, in what way? If no, why not?

Answer 5b: Yes, we would always review available options as opposed to simply assuming something could not be done.

We look at the total cost of an on-premise solution vs the outsourced/cloud approach more realistically.

Outsourced options are often more accessible financially and faster to implement.

We lean more towards standard offerings where possible and resist the temptation to customize.

Let us examine in a more detailed way the decision parameters that are relevant in the outsourcing decision process within your company.

Question 6: Please describe the underlying parameters and their severity in order to make IT outsourcing decisions in your company.

Note: The evaluation should be based on a scale from 1 (very low) to 5 (very high).

Answer 6:

Management influence 3
The sourcing provider resp. the service delivery performance is controllable (KPIs, etc)

Cost Saving 4
Calculating the business case over a specific lifetime

Service Delivery Performance 4
Availability, data rate

Capital Investment 4
If we decided to go on-premise what is the capital expense versus the variable ongoing expense?

Competitiveness 5
Refers to the fact that there is a benefit to outsource instead of operating/ hosting on-premise.

Customer Demand 5
Generally speaking, so long as it can be fully justified when considering, cost, security, performance etc.

Supplier Demand 3
We are typically less influenced by supplier demands.

Security and Data Protection 5
Outsourced systems must exceed our own standards in terms of data security and resilience and demonstrate this independently audited certifications.

Service provider skills/experience 5
We would typically use a very large partner such as Microsoft where our risks are mitigated, and experience has been positive across the range of parameters being considered.

With the digital transformation comprehensive and far-reaching changes take place in the business and technology environment. This drives extensive change processes within companies and industries. Massive changes have already been started in a lot of companies.

Question 7a: Did the existing appearance of the digital transformation have had an influence on the IT outsourcing decision parameters and their severity so that the outsourcing decision has changed in the company? If yes, to what extent?

Answer 7a: Yes – outsourcing is now considered as part of any new implementation or system upgrade.

I would suggest it made outsourcing more acceptable as the business wanted to move faster, to stay competitive.

The higher costs were probably looked on more favourably to achieve digital transformation.

I would also suggest the bar was lowered in terms of the previous intransigent view concerning business data and processes being stored outside the full control of the business.

Question 7b: Do you expect that the future appearance of the digital transformation will have an impact on the IT outsourcing decision parameters and their severity? If yes, to what extent? If no, why not?

Answer 7b: Notwithstanding a major technical step change, I think the parameters reflect current thinking around digital transformation,

Question 8: If you should outline a vision of IT outsourcing in 10 to 15 years how would that look like?

Answer 8: Everything will be outsourced that is currently hosted on premise. However new technologies or business initiatives or environmental variables such as security may have a dramatic effect in this.

Legacy and current IT is likely to be consumed like a utility.

Question 9: Do you have any further comments or additions on IT outsourcing in the context of digital transformation?

Answer 9: DT will involve new ways of delivering all aspects of Information Technology. The complexity of future DT initiatives will require new levels of computing power which will push the most innovative and complex changes towards powerful shared cloud based solutions.

Transkription Interview 3

Durchführung am: 06.03.2018

Frage 1: Bitte geben Sie einen kurzen Überblick über ihr Unternehmen mittels folgender Unternehmensparameter:

- Konzerngröße (Mitarbeiter gesamt)
- Branche und Geschäftsausrichtung (B2B, B2C oder beides)
- Wenn zutreffend: Größe eigener IT Servicegesellschaft (Mitarbeiter)
- IT-Budget (Größenordnung 2017) und deren Entwicklung seit 2015 (Tendenzorientiert: steigend, gleichbleibend, fallend)
- IT Budgetanteil für IT-Outsourcing-Vorhaben (% Anteil 2017) und dessen Entwicklung seit 2015 (Tendenzorientiert: steigend, gleichbleibend, fallend)

Antwort 1:

- Ca. 4.900 Mitarbeiter (Q1 2018)
- Metallindustrie, B2B
- N/A
- ca. 5 Mio. € (2017); Tendenz seit 2015 steigend
- ca. 10% (2017); Tendenz seit 2015 steigend

Frage 2a: Was ist Ihre Rolle im Unternehmen und seit wann üben Sie diese oder eine ähnlich gelagerte Rolle bei ihrem Arbeitgeber aus?

Antwort 2a: Ich bin im Unternehmen seit 2014 als IT-Leiter tätig.

Frage 2b: Welche Verbindung besteht in ihrer aktuellen oder ähnlichen gelagerten Funktion in der Vergangenheit zu IT-Outsourcing?

Antwort 2b: Ich bestimme wesentlich die strategische Ausrichtung des Unternehmens bezüglich Outsourcing. Das betrifft Cloud aber auch andere Themen. Bis vor drei Jahren hatten wir – abgesehen von unseren Datenleitungen – alles on-premise. Der Großteil des Unternehmens und ich selbst auch waren bis zu diesem Zeitpunkt der strikten Überzeugung, dass IT-Outsourcing für uns nicht in Frage kommt. Seitdem hat sich das gesamte Unternehmen gewandelt.

Frage 3: Welche Rolle spielt IT-Outsourcing im Unternehmen?

Antwort 3: Wie bei ihrer vorherigen Frage bereits angedeutet hat sich die Rolle von IT-Outsourcing im Unternehmen gewandelt. Wir haben vor 3 Jahren eine Masterarbeit anfertigen lassen, um eine Checkliste zu erarbeiten, was wir beachten müssen, wenn wir in die Cloud gehen. Auslöser für den Rollenwandel war die Vielfalt bzw. das Wachstum

was auf uns zugekommen ist. Wir haben Probleme das Personal bzw. die Skills zu bekommen oder selber aufzubauen. Gerade bei SAP haben wir das zu spüren bekommen. Die technologische Entwicklung ist so rasant, dass wir nicht mehr hinterherkommen und Unterstützung in diesem spezialisierten Umfeld benötigen. Outsourcing wird daher immer wichtiger für unser Unternehmen. Ziel ist es kein Personal-aufbau zu betreiben, sondern sowohl spezielle Themen/ Dienste, also Dinge die man nur einmal im Jahr braucht, als auch 08/15 Dienstleistungen die prinzipiell jeder kann von außen zuzukaufen. Wir sind gerade dabei die Identifikation von unseren Kernprozessen abzuschließen. Damit haben wir eine noch bessere Vorstellung was zusätzlich zu dem was bereits ausgelagert ist, alles noch rausgegeben werden kann.

Frage 4: Bitte betrachten Sie folgende Übersicht an Outsourcing-Modellen und beantworten anschließend folgende Fragen:

Welche Outsourcing-Modelle kamen in der Vergangenheit bzw. kommen momentan im Unternehmen zum Einsatz?

Gibt es weitere oder Mischformen die sich nicht auf dieser Liste befinden? Wenn ja: welche?

Outsourcing-Modell	Merkmal
Shared Service Center	Konzerninterne IT-Service Konzentration, keine Ambition Drittmarktgeschäft
Konzern-in-ternes Sourcing (Spin-off, Carve-out)	Spin-off: Konzerninterne, eigenständige IT-Servicegesellschaft; Carve-out: Ausgliederung/ Abspaltung aus Konzern, Verkauf von Unternehmensteilen
Insourcing	Reintegration ausgelagerter Prozesse/ Funktionen
Selektives Outsourcing (Out-tasking)/ Multi-Sourcing	Auslagerung eines IT Bereichs oder einer Teilaufgabe eines IT-Bereichs, IT-Betrieb durch mehrere Anbieter
Totales Outsourcing	Auslagerung interner IT-Funktionen (>80 %), ggf. via Joint Venture
Infrastructure Outsourcing	Bereitstellung, Wartung u. Pflege von HW/ SW Komponenten auf Infrastruktur-Layer
Application Outsourcing/ Application Hosting	Betrieb, Betreuung und Management der Anwendungsplattform/ exklusiver Host-Betrieb der Anwendungsplattform

Business Process Outsourcing	mindestens ein vollständiger Geschäftsprozess zum Provider
Cloud-Computing	Bedarfsweise Nutzung von externen (geteilten) IT-Ressourcen
Crowdsourcing	Auslagerung v. Arbeits- u. Kreativprozessen an Internetnutzer
Near-/Offshoring	Leistungsverlagerung in Nachbarländer/ weit entfernte Länder

Antwort 4: Was wir aus meiner Sicht an Outsourcing haben ist:

Infrastructure Outsourcing, d.h. wir haben WAN Verbindungen, sogenannte MPLS Verbindungen, komplett nach außen gegeben. Sowohl Bereitstellung als auch das Management erfolgt von extern.

Wir haben InTune, eine Mobile Device Management Lösung, also ein Teil vom Office 365 Portfolios, draußen. Die Konfiguration wird durch uns vorgegeben, der Betrieb der Plattform liegt bei Microsoft. Ich würde hier am ehesten Application Outsourcing zuordnen.

Unseren Internetauftritt, unser Intranet als auch unser CRM System welches bei der SAP liegt sehe ich bei Application Outsourcing.

Hinzu kommt wir nutzen die Azure Plattform um selbst entwickelte Software abzulegen

Unsere externen Provider befinden sich allesamt in der EU. Vorwiegend Onshore, aber auch Nearshore. Wichtig ist, dass die Daten in einem EU-Land gespeichert und verarbeitet werden. Damit können wir die europäischen Datenschutzvorgaben erfüllen.

Innerhalb des Konzerns agieren wir zentralistisch aufgestellt als Provider – im Sinne ihrer Definition für Shared Service Center. Wir bieten unseren gesamten Niederlassungen z.B. E-Mail System oder SAP als Service an.

Frage 5a: Welche Erfahrungen haben sie bisher mit IT-Outsourcing-Vorhaben sammeln können?

Was sind für sie wesentliche positive und negative Erkenntnisse?
Bitte führen sie diese anhand von Beispielen etwas genauer aus.

Antwort 5a: Positiv sehe ich, dass keine eigenen Ressourcen für ausgelagerte Themen aufgebaut/genutzt werden müssen. Ein Beispiel. Wir haben nur

Windows Kenntnisse bei uns. Jetzt kommt ein Fachbereich zu uns, beim Intranet Thema war es so, dass die Plattform nur über Linux läuft. Dann sagen wir das kommt bei uns nicht ins Rechenzentrum, das geben wir nach außen. Das bedeutet ich muss keine Server- bzw. Festplattenkapazität etc. zur Verfügung stellen und ich muss niemanden mit Linux Kenntnissen aufbauen. Ich sehe hier ganz klar den Vorteil, das nach außen zu geben und gut ist. Wobei ich hinsichtlich Personalressourcen relativieren muss. Auch wenn die Aufwände für die Betreuung zwar relativ gering sind aber eine gewisse Betreuung der Dienstleister ist notwendig, um Abstimmungs-, Koordinations- oder Vertragsthemen abzudecken. In Gesprächen mit der Geschäftsführung versuche ich klarzumachen, wenn dort pauschal davon gesprochen wird „dann geben wir es halt nach außen“ dass mit jedem Service den ich nach außen gebe, ich 5-10% der eigenen Personalressourcen zur Verfügung stellen muss.

Positiv sehe ich auch die Konzentration auf das IT-Kerngeschäft. Wenn ich sehe z.B. beim Intranet, dass das nahezu jeder überall kann, dann fange ich gar nicht erst an über Eigenerstellung nachzudenken, weil es andere besser können.

Positiv sehe ich auch den Aspekt der Kostentransparenz. Die Verrechnung von Serverkapazitäten mit Fachbereichen ist on-premise schwierig. Besser ist es da in die Cloud zu gehen, da weiß ich, ich bezahle für Benutzer, Hauptspeicher, Plattenkapazität und Service.

Negativ sehe ich die Komplexität vertraglicher Themen. Ein Beispiel: Im Vertrag findet sich die Aussage einer Verfügbarkeit von 99,7%. Wenn man nicht genau hinschaut ob Monat oder Jahr gemeint ist, ist das problematisch. Wir waren es nicht gewöhnt. Wenn ich einen Server kaufe, spreche ich von 24x7, einem Service, x Stunden Reaktionszeit und y Stunden Wiederherstellungszeit. Damit weiß ich klar was passiert. Bei der Cloud habe keine Vorstellung was da draußen passiert.

Hinzukommt, dass die Verträge ein genaues Betrachten bzw. Nachfragen erfordern. Wenn man dies nicht macht, kann er schnell zur Kostenfalle werden. Wir haben gerade bei Cloud-Verträgen aufgrund fehlender Erfahrungen viel aus der Vergangenheit lernen müssen.

Ein weiterer Nachteil ist die Inflexibilität. Wir haben im Unternehmen eine sehr große Fertigungstiefe und es wird traditionell erwartet, dass auch die IT-Abteilung jeden Wunsch erfüllt, quasi auf Zuruf. Das funktioniert in der Cloud nicht mehr. Beispielsweise Systemkopien benötigen eine Woche Vorlauf. Wenn jemand kurzfristig etwas Abweichendes möchte sagt der Provider „ist nicht möglich“

Aus rein technischer Sicht haben wir bisher schlechte Erfahrungen gesammelt. Die technische Anbindung zu realisieren ist schwieriger als gedacht. Unser Intranet läuft bis heute noch nicht richtig. Das trifft uns wahrscheinlich stärker als andere die mehr standardisiert sind.

Frage 5b: Wurden gewonnene Erkenntnisse bei darauffolgenden Outsourcing-Entscheidungen berücksichtigt? Wenn ja, inwiefern? Wenn nein, wieso nicht?

Antwort 5b: Nein, nicht wirklich. Wir befinden uns nach wie vor in der Lernphase. Dennoch ist für mich klar wenn wir in die nächsten Outsourcing-Vorhaben übergehen, müssen wir uns die Verträge ganz genau anschauen.

Lassen Sie uns nun etwas detaillierter die Entscheidungsparameter, welche bei Ihnen im Rahmen des Outsourcing-Entscheidungsprozesses zur Anwendung kommen, beleuchten.

Frage 6: Bitte beschreiben Sie wesentliche Parameter und deren Gewichtung auf deren Basis Outsourcing-Entscheidungen in ihrem Unternehmen getroffen werden. Die Gewichtung soll auf einer Skala von 1 bis 5 stattfinden (1: sehr gering; 5: sehr hoch)

Antwort 6:

Kosten 5
Kosten sind das wichtigste Kriterium für unser Unternehmen.

Planbare Themen 4
Aufgaben, die man vorher gut planen kann, also nichts ad-hoc, kann ich bevorzugt nach außen. Je planbarer und managebarer desto eher kommt Outsourcing für mich in Frage. Dann kann ich es auch besser bewerten.

Spezialaufgaben 4
Wenn spezielles Wissen notwendig ist, auf das selten zugegriffen werden muss, oder wenn ich regelmäßige hohe Schulungsaufwände habe um jemanden mit den notwendigen Skills für eine Aufgabe auszustatten.

Sicherheit 4
Da wir uns an Gesetze halten müssen, insbesondere wenn personenbezogene Daten abgelegt werden, besitzt dieser Parameter eine hohe Gewichtung.

Dienstleister 3
Wichtig sind für mich hier die Größe der Anbieters, Referenzen und seine finanzielle Stabilität, da eine hohe Abhängigkeit besteht, z.B. von unserem

Anbieter der Datenleitungen. Der Standort des Providers kann, wenn ich eine hohe Flexibilität fordere, entscheidend sein, muss aber nicht hereinspielen. Daher ist keine feste Gewichtung möglich.

Standardaufgaben 2
Da bin ich etwas hin- und hergerissen. Standardaufgaben kann ich eigentlich relativ leicht nach außen geben, auf der anderen Seite aber auch leicht intern mit eigenen Ressourcen abbilden. Im Gegensatz zu den Spezialaufgaben empfinde ich das weniger wichtig.

Wechsel des Dienstleisters 2
Wenn wir uns für jemanden entscheiden, dann sage ich das machen wir langfristig. Deswegen ist die Möglichkeit des Wechsels – also die Möglichkeit besteht ja immer – nicht ganz so wichtig. Es ist natürlich schon essentiell wenn der Anbieter plötzlich mit dem Preis nach oben geht. Entweder es gibt Konkurrenz vom Anbieter, also dass ich jemanden anderen beauftragen kann, dann brauche ich mir keine Gedanken machen oder wenn es wirklich spezielle Themen sind, die nur ein Anbieter kann, dann ist es mir egal, da ich keine Möglichkeit habe zu wechseln. Daher habe ich diesen Parameter nicht so hoch gewichtet.

Mit der digitalen Transformation findet ein umfassender und gravierender Wandel im Unternehmens- und Technologieumfeld statt, der umfangreiche Veränderungsprozesse in Unternehmen bzw. in Branchen zur Folge hat. Dieser radikale Umbruch hat für viele Unternehmen bereits begonnen.

Frage 7a: Hat die digitale Transformation in ihrer bisherigen Ausprägung die Outsourcing Entscheidungsparameter bzw. deren Gewichtungen und damit die Outsourcing-Entscheidung in ihrem Unternehmen beeinflusst? Wenn ja, inwiefern?

Antwort 7a: Nein, es hat keine Änderung der Parameter bzw. deren Gewichtungen zur Folge gehabt.

Frage 7b: Erwarten sie, dass die digitale Transformation in ihrer zukünftigen Ausprägung die Entscheidungsparameter bzw. deren Gewichtungen beeinflusst? Wenn ja, inwiefern? Wenn nein, warum nicht?

Antwort 7b: Ich erwarte durchaus aus meiner Erfahrung heraus, dass sich in den nächsten drei Jahren etwas an den Parametern ändern wird. Planbare Themen könnten schwächer gewichtet werden, wenn die Outsourcing-Dienstleister genauso schnell reagieren können. Standardaufgaben können nach oben gehen, weil auch hier gilt: Anbieter

könnten es billiger machen und schneller wie wir selbst.

Was ich mir auch vorstellen könnte, ist, dass bei der Anbieterbewertung das Thema Skalierbarkeit der Services stärker mit reinspielen wird.

Frage 8: Wenn Sie eine IT-Outsourcing Vision unter dem Einfluss der digitalen Transformation im Vorausblick mit 10-15 Jahren skizzieren müssten, wie sehe diese aus?

Ich glaube, dass es eine Konzentration von Anbietern zu bestimmten Themen geben wird. Des Weiteren glaube ich, dass verstärkt aufkommt: Ich kaufe mir einfach das zu, was ich benötige, was gleichzeitig auch Standard ist. Denkbar ist auch, dass es vermehrt einen Generalunternehmer als Service-Dienstleister gibt, der für viele verschiedene Services mein einziger Ansprechpartner ist.

Frage 9: Haben Sie weitere Ergänzungen oder Anmerkungen zu IT-Outsourcing der Zukunft im Kontext der digitalen Transformation?

Antwort 9: Der Anteil der zugekauften Dienste wird steigen. Das „Ich mache alles möglich“ wird weniger. Vorgegebene Funktionen (Applikationen) werden Standard nach dem Motto: „Nutz es oder lass es“ Fertige „Module“ wird der Trend. Die Herausforderung für interne IT-Abteilungen wird das Managen dieser Umgebung sein und den Nutzen den Bereichen aufzuzeigen, wie die Prozesse zukünftig schneller abgebildet und angepasst werden können. Die Ausfallwahrscheinlichkeit wird höher, somit müssen wir bessere Ausfallszenarien entwickeln. Die Digitalisierung unserer Serienfertigung wird umgesetzt sein. Wenn die IT nicht läuft, kann die Fertigung nicht mehr arbeiten. Die Abhängigkeit von der IT wird wesentlich größer. Das Thema Predictive Maintenance wird verstärkt kommen.