

# **Organisatorische Gestaltung der ERP-Systemeinführung**

- Eine theoretische und empirische Analyse -

**Thomas Winter**

**Thomas Winter**

**Organisatorische Gestaltung der ERP-Systemeinführung**

**- Eine theoretische und empirische Analyse -**

Copyright by TCW Transfer-Centrum GmbH & Co. KG 2013

1. Auflage 2013

**Thomas Winter**

**Organisatorische Gestaltung der ERP-Systemeinführung**

**- Eine theoretische und empirische Analyse -**

München: TCW Transfer-Centrum GmbH & Co. KG, 2013

ISBN: 978-3-941967-60-1

**Bibliografische Informationen der Deutschen Nationalbibliothek**

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.d-nb.de> abrufbar.

Verlag:

TCW Transfer-Centrum GmbH & Co. KG, München

Alle Rechte, auch die der Übersetzung in fremde Sprachen, vorbehalten. Kein Teil dieses Werkes darf ohne schriftliche Genehmigung des Verlages in irgendeiner Form, auch nicht zum Zwecke der Unterrichtsgestaltung, reproduziert oder unter Verwendung elektronischer Systeme verarbeitet werden.

## **GELEITWORT**

Den Ausgangspunkt der Arbeit bildet die Erkenntnis, dass Unternehmen und Netzwerkverbände in den vergangenen Jahren mit zahlreichen Trends konfrontiert wurden, die eine kundenorientierte und wettbewerbsfähige Wertschöpfungsgestaltung erschweren. Aus diesen Entwicklungen ergibt sich zunehmend die Notwendigkeit zur Schaffung von Transparenz in Unternehmen und Netzwerken, um betriebliche Abläufe effektiver und effizienter planen und steuern zu können. Als Lösungsansatz dienen organisatorische Regelungen, die durch ERP-Systeme zu unterstützen sind. Die zentralen Problemstellungen bestehen hierbei im synchronen Aufbau von organisatorischen Regelungen, Prozessstrukturen und deren Unterstützung durch ERP-Systeme, um die Transparenz in den Unternehmen und Netzwerken zu ermöglichen.

Das Ziel der Arbeit besteht in der Entwicklung eines praxisnahen Modells zur organisatorischen Gestaltung der ERP-Systemeinführung. Das Modell beinhaltet ein Messkonzept, um die Ausgangssituation und den angestrebten Zielzustand der Unternehmen zu erfassen, die eine ERP-Einführung planen. Über eine Lückenanalyse werden Umfang und Intensität der Veränderungen abgeleitet. Teil dieses Modells sind Einflussgrößen, die auf den strukturellen Aufbau und die strukturelle Veränderung der Unternehmensorganisation wirken. Mit Hilfe dieser Einflussgrößen wird ein Gesamtportfolio mit vier unterschiedlichen Unternehmenstypen gebildet. Für diese wird ein organisatorischer Gestaltungsprozess der ERP-Einführung beschrieben. Dieser Prozess wird in drei Phasen untergliedert. Im Transformationsprozess vor der ERP-Einführung werden die organisatorischen Regeln und Voraussetzungen für eine ERP-Einführung geschaffen. Während des Prozesses der ERP-Einführung steht die Aufrechterhaltung des Geschäftsbetriebs und die optimale ERP-Auswahl und ERP-Einführung im Vordergrund. Im Transformationsprozess nach der ERP-Einführung ist die Optimierung der Verzahnung von organisatorischen Regeln und ERP-Einsatz zu vollziehen. Auf Basis empirischer Auswertungen werden im Ergebnis typspezifische Handlungsempfehlungen für die zu wählenden Ausprägungsformen und den Methodeneinsatz abgeleitet. Herrn Winter gelingt

in der vorliegenden Arbeit in exzellenter Weise die Aufarbeitung der theoretischen und empirischen Zusammenhänge zur Beschreibung eines ganzheitlichen Modells für die organisatorische Gestaltung der ERP-Systemeinführung.

Der Veröffentlichung liegt eine Dissertation an der Technischen Universität München zugrunde. Sie richtet sich gleichermaßen an Leser aus Wissenschaft und Praxis, die sich mit der organisatorischen Gestaltung der ERP-Systemeinführung beschäftigen.

München, 26. Juli 2013

Horst Wildemann  
Univ.-Prof. Dr. Dr. h.c. mult.

---

**INHALTSVERZEICHNIS**

<b>INHALTSVERZEICHNIS .....</b>	<b>V</b>
<b>ABBILDUNGSVERZEICHNIS .....</b>	<b>VIII</b>
<b>ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS .....</b>	<b>X</b>
<b>1 EINLEITUNG.....</b>	<b>1</b>
<b>1.1 Ausgangssituation.....</b>	<b>1</b>
<b>1.2 Problemstellung.....</b>	<b>5</b>
<b>1.3 Behandlung des Themas in der Literatur.....</b>	<b>11</b>
<b>1.4 Zielsetzung und Vorgehensweise.....</b>	<b>22</b>
<b>2 THEORETISCHER BEZUGSRAHMEN.....</b>	<b>27</b>
<b>2.1 Das ERP-System als Betrachtungsgegenstand.....</b>	<b>27</b>
2.1.1 Begriffsanalyse .....	27
2.1.2 Ansätze der ERP-Systembetrachtung.....	31
2.1.3 Bausteine und Funktionalitäten des ERP-Systems .....	33
2.1.4 Effizienzerwartungen an ERP-Systeme .....	43
<b>2.2 ERP-Systeme in Unternehmensorganisationen .....</b>	<b>52</b>
2.2.1 Rolle der Informationstechnologie in Unternehmensorganisationen.....	52
2.2.2 Organisation im Kontext des ERP-Systemeinsatzes.....	58
2.2.3 Unterstützte Elemente des ERP-Systemeinsatzes.....	60
2.2.4 Bestimmung der ERP-Strategie .....	74
<b>2.3 Zum Gestaltungsprozess der ERP-Systemeinführung .....</b>	<b>77</b>
2.3.1 Einführungsstrategien von ERP-Systemen .....	77
2.3.2 Problemstellungen der ERP-Einführung.....	88
2.3.3 Konzepte zur Vorbereitung der ERP-Einführung.....	92
2.3.4 Erfolgsfaktoren der ERP-Systemeinführung.....	98
<b>2.4 Zusammenfassung des theoretischen Bezugsrahmens.....</b>	<b>104</b>
<b>3 MODELLBILDUNG.....</b>	<b>108</b>
<b>3.1 Vorgehensweise zur Modellbildung .....</b>	<b>109</b>
<b>3.2 Einflussgrößen der organisatorischen Gestaltung der ERP-Einführung.....</b>	<b>111</b>
3.2.1 Einflussgrößen des strukturellen Aufbaus der Organisation.....	112
3.2.1.1 Einflussgrößen der Organisationskomplexität .....	112
3.2.1.2 Einflussgrößen der Standortkomplexität.....	119
3.2.2 Einflussgrößen des Veränderungsniveaus der Organisation.....	123
3.2.2.1 Einflussgrößen der strategischen Relevanz .....	123

---

3.2.2.2	Einflussgrößen der Veränderungslücken.....	127
<b>3.3</b>	<b>Typenbildung für den organisatorischen Gestaltungsprozess der ERP-Systemeinführung .....</b>	<b>133</b>
3.3.1	Gestaltungstyp „Optimierung“ .....	135
3.3.2	Gestaltungstyp „Erneuerung“ .....	135
3.3.3	Gestaltungstyp „Entfeinerung“ .....	136
3.3.4	Gestaltungstyp „Reorganisation“ .....	137
<b>3.4</b>	<b>Zusammenfassung der Modellbildung.....</b>	<b>137</b>
<b>4</b>	<b>GESTALTUNGSPROZESS DER ERP-SYSTEMEINFÜHRUNG .....</b>	<b>140</b>
<b>4.1</b>	<b>Leitlinien des organisatorischen Gestaltungsprozesses der ERP-Systemeinführung .....</b>	<b>140</b>
4.1.1	Leitlinien der Effektivität .....	141
4.1.2	Leitlinien der Effizienz .....	147
<b>4.2</b>	<b>Organisatorische Gestaltungsprozesse der ERP-Systemeinführung .....</b>	<b>153</b>
<b>4.3</b>	<b>Planungsprozesse .....</b>	<b>154</b>
4.3.1	Festlegung der Projektvorgaben .....	154
4.3.2	Ableitung der Projektzielsetzungen .....	155
4.3.3	Vollzug der Projektplanung .....	165
<b>4.4</b>	<b>Realisierungsprozesse .....</b>	<b>167</b>
4.4.1	Transformationsprozess vor der ERP-Systemeinführung.....	167
4.4.1.1	Festlegung der Teilziele .....	168
4.4.1.2	Konzeptentwicklung .....	168
4.4.1.3	Umsetzung des Organisationskonzeptes .....	210
4.4.1.4	Messkriterien.....	212
4.4.2	ERP-Einführung.....	213
4.4.2.1	Festlegung der Teilziele .....	214
4.4.2.2	ERP-Auswahl .....	215
4.4.2.3	ERP-Implementierung .....	237
4.4.2.4	Messkriterien.....	237
4.4.3	Transformationsprozess nach ERP-Einführung .....	238
4.4.3.1	Festlegung der Teilziele .....	239
4.4.3.2	Konzeptentwicklung .....	239
4.4.3.3	Messkriterien.....	250
<b>5</b>	<b>EMPIRISCHE ANALYSE DES GESTALTUNGSPROZESSES .....</b>	<b>252</b>
<b>5.1</b>	<b>Datenbasis und Erhebungsmethodik .....</b>	<b>252</b>
5.1.1	Durchführung von Experteninterviews.....	253
5.1.2	Beschreibung der Fallstudien.....	258
<b>5.2</b>	<b>Analyse der Einflussgrößen.....</b>	<b>264</b>

---

<b>5.3</b>	<b>Empirische Analyse der Ausprägungsformen.....</b>	<b>271</b>
5.3.1	Fallstudie 1: Produzierendes Gewerbe .....	272
5.3.2	Fallstudie 2: Produzierendes Gewerbe .....	274
5.3.3	Fallstudie 3: Maschinenbau .....	276
5.3.4	Fallstudie 4: Pharmaindustrie.....	279
5.3.5	Fallstudie 5: Maschinenbau .....	281
5.3.6	Fallstudie 6: Logistik .....	284
5.3.7	Fallstudie 7: Maschinenbau .....	286
5.3.8	Fallstudie 8: Chemie .....	288
<b>5.4</b>	<b>Empirische Analyse des Methodeneinsatzes .....</b>	<b>289</b>
5.4.1	Transformationsprozess vor der ERP-Einführung .....	290
5.4.2	ERP-Einführung.....	300
5.4.3	Transformationsprozess nach der ERP-Einführung .....	302
<b>5.5</b>	<b>Potenzialcheck.....</b>	<b>305</b>
5.5.1	Transformationsprozess vor der ERP-Einführung .....	306
5.5.2	ERP-Einführung.....	308
5.5.3	Transformationsprozess nach der ERP-Einführung .....	311
<b>5.6</b>	<b>Zusammenfassung der empirischen Analyse .....</b>	<b>313</b>
<b>6</b>	<b>ABLEITUNG VON GESTALTUNGSEMPFEHLUNGEN .....</b>	<b>315</b>
<b>6.1</b>	<b>Gestaltungsempfehlungen.....</b>	<b>315</b>
6.1.1	Gestaltungsempfehlung zum Strukturtyp „Optimierung“ .....	315
6.1.2	Gestaltungsempfehlung zum Strukturtyp „Erneuerung“.....	318
6.1.3	Gestaltungsempfehlung zum Strukturtyp „Entfeinerung“ .....	320
6.1.4	Gestaltungsempfehlung zum Strukturtyp „Reorganisation“ .....	323
<b>6.2</b>	<b>Gestaltungsempfehlungen zum Methodeneinsatz .....</b>	<b>325</b>
<b>6.3</b>	<b>Zusammenfassung der Gestaltungslogik: Integriertes Vorgehensmodell zur organisatorischen Gestaltung der ERP-Systemeinführung.....</b>	<b>330</b>
<b>7</b>	<b>FAZIT .....</b>	<b>337</b>
	<b>LITERATURVERZEICHNIS .....</b>	<b>XI</b>

## 1 EINLEITUNG

### 1.1 Ausgangssituation

In den vergangenen Jahren wurden die Unternehmen mit einem verstärkten Anpassungsdruck konfrontiert, der sich anhand von folgenden Entwicklungstrends beschreiben lässt. Zunehmende Internationalisierung von Märkten bedingt eine steigende Wettbewerbsintensität der Unternehmen.<sup>1</sup> Globaler Wettbewerb führt zu kurzen Produktlebenszyklen, steigendem Kostendruck sowie erhöhten Anforderungen an die Prozess- und Organisationsgestaltung der Unternehmen.<sup>2</sup> In vielen Fällen ergeben sich Komplexitätssteigerungen im Leistungsprogramm und den Geschäftsprozessen, da Unternehmen der individualisierten Nachfrage ihrer Kunden gerecht werden wollen.<sup>3</sup> Durch eine fortlaufende Spezialisierung versuchen die Unternehmen, der gestiegenen Komplexität von Leistungen und Prozessen entgegenzuwirken.<sup>4</sup> Im Gegenzug steigt die interorganisatorische Arbeitsteilung zwischen Unternehmen.<sup>5</sup> Die Anzahl der an der Leistungserstellung beteiligten Partner nimmt stetig zu und die Konzentration der Unternehmen auf die Erstellung spezifischer Aufgabenumfänge verstärkt sowohl die horizontale Netzwerkbildung als auch die Entstehung vertikaler Wertschöpfungspartnerschaften.<sup>6</sup> Diese Netzwerkpartnerschaften sehen sich auch in Zukunft einer steigenden Internationalisierung ausgesetzt. Damit verbunden ergeben sich neue Zielsetzungen und Anforderungen in den Netzwerken hinsichtlich der Verteilung von Kompetenzen. Diese sind zielgerichtet aufeinander abzustimmen und zusammenzuführen, um dauerhafte Wettbewerbsvorteile zu erringen. Zu diesem Zweck ist die Einrichtung einer

---

<sup>1</sup> Vgl. Manschwetus/Rumler (2002), S. 146f.

<sup>2</sup> Vgl. Pappmehl (2009), S. 52

<sup>3</sup> Vgl. Schuh (2005), S. 13

<sup>4</sup> Vgl. Jones/Bouncken (2008), S. 577

<sup>5</sup> Zum Trend der weltweiten Arbeitsteilung vgl. auch Peters/Reinhardt/Seidel (2006), S. 23

<sup>6</sup> Für weiterführende Ausführungen zu Netzwerkbildung vgl. Bullinger (2003), S. 680



kundenorientierten Wertschöpfungsgestaltung in den Netzwerken zur Realisierung von Gewinnmaximierung und nachhaltiger Wertsteigerung anzustreben. Aus diesen Entwicklungen ergibt sich die Notwendigkeit zur Schaffung von Transparenz in den Netzwerken, um unternehmerische Aktivitäten effektiv und effizient zu planen und zu steuern. Als Lösungsansatz zur Herstellung dieser Transparenz dienen organisatorische Regelungen, die durch ERP-Systeme zu unterstützen sind. Transparenz wird einerseits durch formelle organisatorische Regelungen und zum anderen durch die Einführung von ERP-Systemen hergestellt. Hierbei steht die optimale Unterstützung der gesamten Organisation und Prozesslandschaft eines Unternehmens mit integrierter Informationstechnologie im Vordergrund. ERP-Systeme erfüllen diese Anforderungen, indem sie verschiedene betriebliche Funktionen in einem integrierten Informationssystem bündeln.<sup>7</sup> Mit Hilfe integrierter ERP-Systeme lassen sich ganzheitliche Geschäftsprozesse über Bereichs- und Abteilungsgrenzen hinweg in einer betriebswirtschaftlichen Standardsoftware abbilden, deren Kern eine gemeinsame Datenhaltung ist.<sup>8</sup> Auf diese Weise können alle Unternehmensbereiche auf die Funktionalitäten des ERP-Systems und die gemeinsame Datenhaltung zugreifen.<sup>9</sup> Die Planung, Steuerung, Koordination und Kontrolle betrieblicher Abläufe wird signifikant erleichtert.<sup>10</sup> Jedoch reicht es nicht aus, den Gestaltungsprozess der ERP-Einführung ausschließlich auf organisatorische und systembezogene Aspekte zu reduzieren. Vielmehr ist dieses Thema vor dem Hintergrund der beschriebenen Trends in der Unternehmensumwelt unter einem veränderten Blickwinkel zu beleuchten. Zum einen ist die Wahl der richtigen organisatorischen Regelungen in den Netzwerken für die nachhaltige Steigerung der Wettbewerbsfähigkeit unabdingbar. Zum zweiten sind leistungsfähige und moderne ERP-Systeme erforderlich, deren Funktionalitäten die Ausschöpfung von unternehmerischen Potenzialen ermöglichen. Zum dritten ist die besondere Berücksichtigung der beschriebenen Entwicklungstrends

---

<sup>7</sup> Vgl. Hessler/Görtz (2007), S. 4

<sup>8</sup> Vgl. Eggert (2010), S. 26

<sup>9</sup> Vgl. Plattner/Scheer (2000), S. 112f.

<sup>10</sup> Vgl. Montanus (2004), S. 3

für die organisatorische Gestaltung der ERP-Systemeinführung von Relevanz. Insgesamt muss eine optimale Verzahnung von organisatorischen Abläufen und Systemunterstützung erreicht werden, um unter den veränderten Rahmenbedingungen erfolgreich zu bestehen. Obwohl die Kopplung von Organisation, Prozessen und Informationstechnologie für eine effektive und effiziente Prozess- und Organisationsgestaltung unabdingbar erforderlich ist, wird den Fragen der optimalen Abstimmung von prozessualen Anforderungen, organisatorischen Rahmenbedingungen und systemseitigen Lösungsansätzen nur eine untergeordnete Rolle zugewiesen.<sup>11</sup> Die Ausgangssituation lässt sich folgendermaßen zusammenfassen:

Organisatorische Regelungen sind die Basis betriebswirtschaftlichen Handelns. Sie sind auf die Errichtung eines Handlungsrahmens gerichtet, innerhalb dessen die betrieblichen Ressourcen zweckmäßig eingesetzt werden, um kundengerechte Leistungen zu generieren. Gegenstand der organisatorischen Regelungen sind Unternehmensstrategie, Zielsystem, Aufbauorganisation und Prozessabläufe. Die zweckmäßige Gestaltung dieser Parameter entscheidet über den Kunden- und Markterfolg. Häufig wird der Versuch unternommen, mit der Einführung eines neuen ERP-Systems organisatorische Schwachstellen zu beseitigen. Nicht wenige Führungskräfte sind der Überzeugung, dass ein neues Software-Tool eine geeignete Möglichkeit für die Einleitung von Prozessoptimierungen darstellt.<sup>12</sup> Sie hoffen darauf, dass die Module und Funktionalitäten des ERP-Systems alle Unternehmensbereiche dazu zwingen, der neuen Logik des Systems zu folgen. Doch anstatt einer automatisierten Prozessoptimierung führen diese Ansätze meistens zu negativen Verstärkungen der Problempunkte.<sup>13</sup> Organisatorische Regelungen sind somit eine Grundvoraussetzung für die abgestimmte Leistungserstellung arbeitsteilig organisierter Wertschöpfungspartner.

Alleine die Festlegung von organisatorischen Regelungen ist jedoch zur Schaffung von Transparenz nicht ausreichend. Zwar hat die Festlegung von

---

<sup>11</sup> Vgl. Scheer/Köppen (2001), S. 5f.

<sup>12</sup> Vgl. Hildebrand/Rebstock (2000), S. 23ff.

<sup>13</sup> Vgl. Klaus/Rothböck/Staberhofer (2007), S. 234

organisatorischen Regelungen Einfluss auf die Effektivität der Organisationsstruktur. Hinsichtlich der Transparenz und Effizienz von betrieblichen Abläufen bedarf es der Unterstützung organisatorischer Regelungen durch ERP-Systeme. Die erfolgskritische Rolle der Informationstechnologie für die Prozessunterstützung in Unternehmen ist unbestritten.<sup>14</sup> Viele Unternehmen vertrauen seit langen Jahren auf bewährte Informationssysteme, die aber nicht weiterentwickelt oder ausgebaut wurden.<sup>15</sup> Die ERP-Systeme bleiben zumeist unverändert in ihrer Konfiguration bestehen, obwohl sich die organisatorischen Voraussetzungen und die Prozessstrukturen grundlegend gewandelt haben und angepasst wurden.<sup>16</sup> Dabei unterschätzen Unternehmen die technologischen und strategischen Potenziale von modernen ERP-Systemen im Netzwerkverbund.<sup>17</sup> Die Effizienzwirkungen dieser ERP-Systeme sind im Hinblick auf die Beschleunigung von Abläufen, die Steigerung der betrieblichen Reaktionsfähigkeit, der optimierten Ressourcenplanung und der gestiegenen Transparenz von entscheidender Bedeutung für die Produktivität der Wertschöpfungsprozesse. Aus diesem Grunde entscheiden sich die Unternehmen für die Ablösung von Altsystemen durch leistungsfähige ERP-Systeme. Zusätzlich ist die Ausgangssituation dadurch gekennzeichnet, dass sich in den letzten Jahren auf dem Markt betrieblicher Informationssysteme für Unternehmen neue Entwicklungstrends ergeben haben.

Die rasanten technologischen Entwicklungen der vergangenen Jahre haben einen massiven Einfluss auf die Organisationsgestaltung in Netzwerken gezeigt. Internettechnologien, virtuelle Kompetenzcenter und Entwicklungspartnerschaften zwingen die Netzwerkpartner zur Neujustierung ihrer Kooperationsaktivitäten. Die Geschwindigkeit der Softwareentwicklung auf dem Markt der ERP-Systeme und die Vielzahl der innovativen Softwareapplikationen verstärken den Druck zur Neueinführung von ERP-Systemen. Die Externalisie-

---

<sup>14</sup> Vgl. Werth (2007), S. 4ff.

<sup>15</sup> Vgl. Vogler (2006), S. 29

<sup>16</sup> Zur Beschreibung der steigenden Anforderungen aus den Erfolgsfaktoren am Markt an PPS- und ERP-Systeme vgl. auch Wildemann (2011k), S. 4

<sup>17</sup> Vgl. Gronau (2007b), S. 165

Die Integration von ERP-Funktionalitäten in Form des Cloud Computing stellt wiederum einen neuen Entwicklungsschritt im Bereich der Internetanwendungen zur Planung und Steuerung von betrieblichen Aktivitäten dar. Die Geschwindigkeit der Veränderungen führt in vielen Fällen zu einem Verlust an Transparenz über den jeweiligen Leistungs- und Entwicklungsstand der Netzwerkpartner. Daher besteht die Hauptaufgabe in der Erhöhung innerbetrieblicher Transparenz über die Geschäftsaktivitäten der Netzwerkpartner, um im Verbund unter erschwerten Rahmenbedingungen zu bestehen.

## 1.2 Problemstellung

Die Problemstellung besteht im synchronen Aufbau von organisatorischen Regelungen, Prozessstrukturen und deren Unterstützung durch ERP-Systeme, um die Transparenz in den Unternehmen und Netzwerken zu maximieren. In Theorie und Praxis mangelt es jedoch an einem ganzheitlichen Ansatz für die Verknüpfung der ERP-Systemeinführung mit einer umfassenden Erneuerung der betrieblichen Strukturen.

Einige Gründe sprechen dafür, die Entscheidung über die Auswahl und Einführung eines neuen ERP-Systems nicht ausschließlich auf das System selbst oder den Systemanbieter zu beziehen.<sup>18</sup> Das schlagkräftigste Argument für eine Erweiterung des Betrachtungsfeldes auf die Organisationsstruktur und die Geschäftsprozesse liegt in den hohen Investitionskosten einer ERP-Neueinführung begründet.<sup>19</sup> Bei einem integrierten ERP-System handelt es nicht einfach nur um ein Softwaretool zur Unterstützung von Prozessen, sondern um ein durchgängiges Planungs- und Steuerungssystem für alle betrieblichen Vorgänge.<sup>20</sup>

Ein ERP-System ist ein modular aufgebautes betriebliches, integriertes Informationssystem, mit welchem sämtliche operative Tätigkeiten eines Unterneh-

---

<sup>18</sup> Vgl. Kohnke (2005), S. 24ff.

<sup>19</sup> Vgl. Riedl (2005), S. 44

<sup>20</sup> Vgl. Hesseler/Görtz (2007), S. 26

mens erfasst und abgebildet werden können.<sup>21</sup> Hierdurch wird die Planung, Steuerung, Auswertung und Kontrolle des gesamten betriebswirtschaftlichen Prozessablaufs eines Unternehmens ermöglicht.<sup>22</sup> Das ERP-System unterstützt Aufgabenbereiche und Prozesse der Beschaffung, Produktion, Materialwirtschaft, des Vertriebs, Rechnungswesens und der Personalwirtschaft.<sup>23</sup> Im Vordergrund des ERP-Systems steht das Zusammenspiel (Integration) der verschiedenen Aufgaben durch eine zentrale Datenbank, wodurch Datenredundanzen vermieden und abteilungsübergreifende Geschäftsprozesse unterstützt werden.<sup>24</sup> Ein Fehlschlag bei Auswahl oder Einführung des ERP-Systems birgt das enorme Risiko von hohen Folgekosten, erheblichen Produktivitätseinbußen bis hin zur Gefährdung der Aufrechterhaltung des Geschäftsbetriebs.<sup>25</sup> Das Kernziel des ERP-Einsatzes liegt in der Effizienzsteigerung von betrieblichen Abläufen, um die Prozesstransparenz zu erhöhen.<sup>26</sup> Dies gelingt, wenn die Systemunterstützung mit einer optimalen Soll-Struktur von Organisation und Prozessen harmonisiert. Die Voraussetzungen für einen wirtschaftlichen Systemeinsatz liegen somit nicht nur in der zielkonformen Auswahl und Einführung des richtigen ERP-Systems, sondern ebenso in der Schaffung effektiver Organisations- und Prozessstrukturen.<sup>27</sup> Unternehmen stehen demnach nicht nur vor der Herausforderung, ein neues ERP-System auszuwählen und einzuführen.<sup>28</sup> Vielmehr sind sie dazu angehalten, ihre betrieblichen Strukturen unter Berücksichtigung der auf die Unternehmensorganisation einwirkenden Rahmenbedingungen neu auszurichten, um Schwachstellen und Defizite zu beseitigen (vgl. Abb. 1-1). Diese Logik folgt der Annahme, dass Unternehmen an der Ausschöpfung sämtlicher mit dem ERP-Einsatz verbundenen Potenziale interessiert sind, um den hohen wirtschaftlichen Fak-

---

<sup>21</sup> Vgl. Jacob (2008), S. 1

<sup>22</sup> Vgl. Bächle/Kolb (2007), S. 83

<sup>23</sup> Vgl. Abts/Mülder (2004), S. 164

<sup>24</sup> Abts/Mülder (2004), S. 164

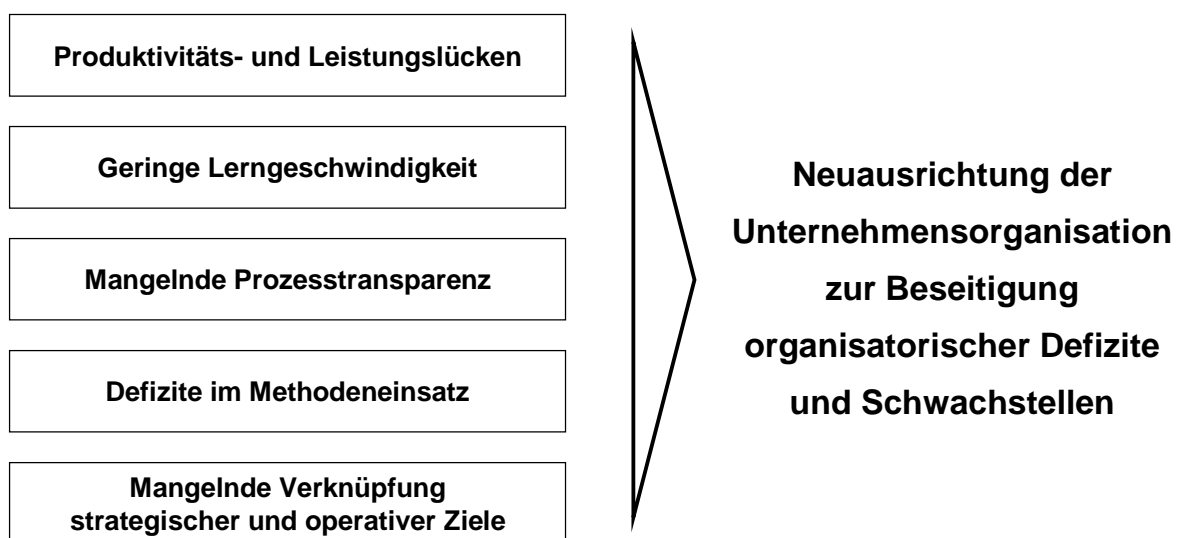
<sup>25</sup> Vgl. Gronau (2007a), S. 201

<sup>26</sup> Vgl. Jacob (2008), S. 3

<sup>27</sup> Vgl. Becker (2008), S. 12ff.

<sup>28</sup> Vgl. Schuh/Friedli/Kurr (2007), S. 64

toreinsatz entsprechend zu rechtfertigen. In Theorie und Praxis mangelt es an einem praxisorientierten Leitfadens zur ERP-Einführung unter simultaner Einbeziehung organisatorischer Gestaltungsoptionen. Es fehlt die Beschreibung eines organisatorischen Gestaltungsprozesses der ERP-Systemeinführung, welcher ausgehend von einer bestehenden Ausgangssituation einen Transformationsprozess zur Erreichung eines gewünschten Zielzustands beinhaltet. Hierbei geht es sowohl um die Frage der inhaltlichen Ausgestaltung des Transformationsprozesses als auch um die zeitliche Anordnung der erforderlichen Einzelschritte.



**Abb. 1-1 Organisatorische Defizite und Schwachstellen**

Zur Beschreibung eines ganzheitlichen Transformationsprozesses zur ERP-Einführung sind die Fragestellungen zu beantworten, welche Schritte zum synchronen Aufbau von organisatorischen Regelungen, Prozesstrukturen und deren Unterstützung durch ERP-Systeme nötig sind.

Hierbei sind zunächst die Ziele zu formulieren, die im Rahmen eines solchen Transformationsprozesses erreicht werden sollen.<sup>29</sup> Die Ziele stellen gleichzeitig einen wichtigen Orientierungsanker für alle beteiligten Bereiche dar.<sup>30</sup> Zum Aufbau von Organisations- und Prozesstrukturen müssen die existierenden Schwachstellen und Defizite in der Unternehmensorganisation identifiziert werden. Diese offenbaren sich in Produktivitäts- und Leistungslücken, die ei-

<sup>29</sup> Vgl. Spies (1976), S. 26ff.

<sup>30</sup> Vgl. Hungenberg/Wulf (2006), S. 64

nen erhöhten Faktoreinsatz beinhalten sowie Verschwendung und Blindleistung zur Folge haben.<sup>31</sup> Verschwendungsquellen sind vielfältig und können auf diverse Ursachen zurückgeführt werden.<sup>32</sup> Hohe Bestände entlang der innerbetrieblichen Wertschöpfungsstufen verdecken Fehler, stellen gebundenes Kapital in Form von Material dar und sind die Folge unabgestimmter und unkoordinierter Prozesse.<sup>33</sup> Redundante Tätigkeiten, unnötige Operationen in indirekten Bereichen und komplexe Prozessstrukturen beeinträchtigen die Effektivität und Effizienz des Auftragsabwicklungsprozesses. Eine geringe Lerngeschwindigkeit erschwert die zügige Einleitung von Verbesserungsmaßnahmen und die Realisierung von Optimierungspotenzialen.<sup>34</sup> Hinzu gesellt sich häufig als Konsequenz verrichtungsorientierter Funktionalstrukturen eine mangelnde Prozesstransparenz in den Unternehmensabläufen, wodurch Produktivitätssteigerungen erschwert werden.<sup>35</sup> Die Herausforderung besteht somit in der Systematisierung dieser Mängel, um wirkungsvolle Ansätze zur Behebung der organisatorischen Problemstellungen generieren zu können.

Die Auswahl eines ERP-Systems erfordert die Berücksichtigung vielfältiger Rahmenbedingungen.<sup>36</sup> Es mangelt an der Beschreibung eines kohärenten Auswahlprozesses, in welchem alle erforderlichen Aktivitäten sowohl inhaltlich wie zeitlich optimal aufeinander abgestimmt sind.<sup>37</sup> Von besonderer Bedeutung ist die richtige Festlegung der Auswahlkriterien, die für die Herbeiführung einer finalen Auswahlentscheidung notwendig sind.<sup>38</sup> Die Prozessanforderungen an das neue ERP-System müssen lückenlos dokumentiert und klar ersichtlich sein, um ausufernde Kosten, hohe Abhängigkeiten vom ERP-Anbieter und problembehaftete Implementierungszeiträume zu vermeiden. Um diesen Negativeffekten wirkungsvoll zu begegnen, bedarf es einer koordinierten und

---

<sup>31</sup> Vgl. Wildemann (2011n), S. 22

<sup>32</sup> Vgl. Wildemann (2011g), S. 56

<sup>33</sup> Vgl. Pfohl (2010), S. 302

<sup>34</sup> Vgl. Niemojewski (2005), S. 125

<sup>35</sup> Vgl. Kuhn/Hellingrath (2002), S. 87

<sup>36</sup> Vgl. Zink (2009), S. 18

<sup>37</sup> Vgl. Hesseler/Görtz (2007), S. 66

<sup>38</sup> Vgl. Shields (2002), S. 114

zielgerichteten ERP-Auswahl.<sup>39</sup> In dieser Phase sind alle relevanten Informationen zusammenzutragen und für den Entscheidungsfindungsprozess optimal aufzubereiten. Dabei gilt zu berücksichtigen, dass die ERP-Auswahlentscheidung zu den komplexesten und folgenreichsten Unternehmensentscheidungen zählt.<sup>40</sup> Der ERP-Auswahlprozess sollte daher so angelegt sein, dass eine objektive und für alle beteiligten Anspruchsgruppen nachvollziehbare Entscheidungsfindung ermöglicht wird.<sup>41</sup> Gleiches gilt für die Phase der ERP-Implementierung. Ständige Änderungen und Anpassungen in der Implementierungsphase verhindern die zügige Etablierung eines soliden Prozessstandards mit ERP-Unterstützung. Mitarbeiter sind verunsichert und setzen kein Vertrauen in die ERP-Systemunterstützung.<sup>42</sup> In diesem Zusammenhang ist vor allem zu berücksichtigen, dass der normale Geschäftsbetrieb zu stemmen ist und es keine Übergangszeiten für die ERP-Implementierung gibt, in welcher eine ausschließliche Konzentration der Personalressourcen auf die ERP-Einführung gewährleistet werden kann. Diese Beispiele zeigen, dass die ERP-Auswahl und die ERP-Einführung eine abgestimmte Vorgehensweise erfordern, die alle Eventualitäten und Restriktionen aus der Unternehmensorganisation in vollem Umfang integriert.<sup>43</sup>

Der Transformationsprozess endet jedoch nicht mit der eigentlichen ERP-Systemimplementierung. Nach der Einführung des ERP-Systems sind Optimierungen durchzuführen, um den Durchdringungsgrad der ERP-Unterstützung zu maximieren und die Transparenz der betrieblichen Abläufe herzustellen. Dazu ist die Einrichtung eines unternehmensweiten Know-How-Transfers nötig, um die Anlaufkurve der ERP-Einführung zu beschleunigen. Weiterhin ist zu klären, wie die Institutionalisierung eines unternehmensweiten ERP-Managements zu organisieren ist. Somit stehen im Transformationspro-

---

<sup>39</sup> Vgl. Gronau (2007a), S. 1

<sup>40</sup> Vgl. Bauer/Hayessen (2006), S. 179

<sup>41</sup> Vgl. Schuh/Friedli/Kurr (2007), S. 66

<sup>42</sup> Vgl. Klaus (2007), S. 234

<sup>43</sup> Vgl. Hesseler/Görtz (2007), S. 66



zess nach der ERP-Implementierung wiederum eine Reihe von organisatorischen Fragestellungen im Vordergrund.

Es lässt sich festhalten, dass eine integrierte Betrachtung des synchronen Aufbaus von organisatorischen Regelungen, Prozessstrukturen und deren Unterstützung durch ERP-Systeme nur unzureichend gegeben ist. Die Fülle der vermeintlichen Lösungsansätze beschränkt sich zumeist auf isolierte Teilbetrachtungen des Untersuchungsgegenstandes. Jedoch bietet sich gerade im Hinblick auf die ERP-Systemeinführung die Chance, eine umfassende Prozess- und Organisationsoptimierung mit dem ERP-Systemwechsel synchron zu verwirklichen.<sup>44</sup>

Hieraus ergeben sich zentrale Fragestellungen, welche dieser Arbeit zu Grunde gelegt werden sollen:

- Wie lässt sich der ganzheitliche organisatorische Gestaltungsprozess der ERP-Systemeinführung beschreiben?
- Wie lässt sich ein Messkonzept entwickeln, um die Ausgangssituation zu beschreiben, den angestrebten Zielzustand zu formulieren und die Veränderungslücken abzuleiten?
- Welche Messkriterien können für die einzelnen Phasen des Transformationsprozesses identifiziert werden, anhand derer die Ergebniswirksamkeit der empfohlenen Handlungsansätze überprüft werden kann?
- Welche Schwerpunktthemen müssen in den einzelnen Phasen des Transformationsprozesses behandelt werden, um die in der Ausgangssituation festgestellten Veränderungslücken zu schließen und den angestrebten Zielzustand zu erreichen?
- Welche Gestaltungsansätze, Methoden und Instrumente sind entlang des Transformationsprozesses zu wählen und wie können deren Wirkungen auf die Zielgrößen erfasst werden?

---

<sup>44</sup> Vgl. Kohnke (2005), S. 16

### 1.3 Behandlung des Themas in der Literatur

Zur Aufarbeitung theoretischer Ansätze zur organisatorischen Gestaltung, zur ERP-Auswahl, ERP-Implementierung und zu neuen technologischen Entwicklungstrends im Unternehmensumfeld wurde eine Literaturanalyse durchgeführt. WILDEMANN sieht organisatorische Gestaltungsmaßnahmen als Folge von dynamischen Veränderungen in der Unternehmensumwelt.<sup>45</sup> Technologischer Wandel, veränderte Markt- und Wettbewerbsbedingungen und verschärfte Anforderungen an die betriebliche Leistungserstellung beeinflussen die Effizienz der gewählten Organisationsform. Nach THOMMEN/ACHLEITNER sind Veränderungen in der Organisationsstruktur einzuleiten, um bessere Möglichkeiten zur Lösung des Organisationsproblems zu erarbeiten.<sup>46</sup> Die Notwendigkeit von Reorganisationen ist jedoch nicht allein auf die Existenz der zuvor skizzierten Reorganisationsgründe zurückzuführen. Sie erfolgen auch bei unveränderten Ist-Situationen, wenn sich Unternehmen daraus bessere Möglichkeiten zur Verbesserung ihrer Wettbewerbsposition versprechen. BECKER führt als Beispiel die Einführung des Just-in-time Prinzips bei Toyota an, welches eine revolutionäre Neuausrichtung der logistischen Prozesse beinhaltete.<sup>47</sup>

Die erfolgreiche Einführung eines ERP-Systems setzt voraus, dass die Unternehmen eine genaue Vorstellung ihrer Organisations- und Prozessstrukturen haben, um die Anforderungen an die Software entsprechend spezifizieren zu können. Mit der Neueinführung eines ERP-Systems besteht somit die große Chance, notwendige Reorganisationen einzuleiten und die Unternehmensorganisation neu auszurichten. In der Literatur werden unterschiedliche Reorganisationsansätze diskutiert.<sup>48</sup> Hierbei ist anzumerken, dass es mehrere Reorganisationsalternativen gibt, deren Grundgedanke jeweils völlig verschieden ist. Veränderungen können einerseits durch den strategischen Planungspro-

---

<sup>45</sup> Vgl. Wildemann (2011g), S. 3

<sup>46</sup> Vgl. Thommen/Achleitner (2003), S. 744

<sup>47</sup> Vgl. Becker (2006), S. 61ff.

<sup>48</sup> Vgl. Luczak/Eversheim (1999), S. 506ff.

zess angestoßen werden, indem die Unternehmensführung klare Vorgaben hinsichtlich der Reorganisationsrichtung gibt. Zum anderen lassen sich Veränderungen initiieren, indem die Mitarbeiter in den operativen Prozessen dazu angeregt werden, eigenverantwortlich Vorschläge für die Lösung organisatorischer Problemsituationen zu entwickeln.

Unter die strategieorientierte Organisationsplanung fällt das Konzept des Business Reengineering. Nach GADATSCH handelt es sich hierbei um einen Managementansatz zur radikalen Unternehmensrestrukturierung.<sup>49</sup> HAMMER/CHAMPY verstehen unter diesem Ansatz ein grundlegendes Überdenken der Organisationsstrukturen und betrieblichen Abläufe, um im Wesentlichen Verbesserungen in den strategischen Erfolgsfaktoren Zeit, Qualität und Kosten zu realisieren und somit den Kundennutzen zu steigern.<sup>50</sup> Business Reengineering stellt somit keine Optimierung bestehender Strukturen und Abläufe dar, sondern einen Neubeginn durch völliges Umdenken der Strukturen.<sup>51</sup> Das Konzept ist somit darauf angelegt, Quantensprünge hinsichtlich der Effizienzsteigerung von Geschäftsprozessen durch umfassende Restrukturierung und Neuausrichtung der Unternehmensprozesse zu erreichen.<sup>52</sup> Der Ansatz des Business Reengineering wurde insbesondere gewählt, um eine Abkehr von traditionell verrichtungsorientierten Unternehmensstrukturen zu erreichen. Mit zunehmender Unternehmensgröße werden die einzelnen Funktionsbereiche zu groß und zu unüberschaubar.<sup>53</sup> Dies führt zu Informationsasymmetrien, Bereichsdenken und Kommunikationsbarrieren, sodass abteilungsübergreifende Probleme letztlich nur von der Unternehmensführung gelöst werden können. Business Reengineering ist genau darauf angelegt, diese funktionsorientierte Denkweise zu überwinden. In erster Linie sollen nun die Prozesse in den Vordergrund gestellt und aus Kundensicht optimiert werden.<sup>54</sup> Diese Herangehensweise erfordert eine zentrale Planung der Unternehmens-

---

<sup>49</sup> Vgl. Gadatsch (2010), S. 11ff.

<sup>50</sup> Vgl. Hammer/Champy (1994), S. 48

<sup>51</sup> Vgl. Hammer/Champy (1994), S. 12

<sup>52</sup> Vgl. Ehrhardt (2006), S. 7

<sup>53</sup> Vgl. Osterloh/Frost (2006), S. 28f.

<sup>54</sup> Vgl. Schmelzer/Sesselmann (2007), S. 373

führung hinsichtlich Ablauf und Umfang, um die Reorganisation anschließend zielgerichtet durchzuführen. Somit wird eine radikale Erneuerung binnen kurzer Zeit angestrebt, ohne auf die Einleitung von langwierigen Abstimmungs- und Koordinationsprozessen angewiesen zu sein.<sup>55</sup> Unternehmen versprechen sich von dieser Vorgehensweise eine tiefgreifende Veränderung aus einem Guss, d.h. alle notwendigen Bereiche werden in diesen Prozess einbezogen und sämtliche Aktivitäten zielgerichtet koordiniert. Zumeist werden strategieorientierte Reorganisationen durchgeführt, wenn großer externer oder interner Handlungsbedarf gegeben ist. Dies können zum einen markt- und wettbewerbsbezogene Einflüsse sein, die eine zeitnahe Reaktion des Unternehmens hinsichtlich der Einleitung von Veränderungsprozessen erfordern. Auf der anderen Seite können komplexe Unternehmensstrukturen, organisatorische Schwachstellen oder Prozessineffizienzen zu einer solchen Vorgehensweise zwingen.

Die prozessorientierte Organisationsentwicklung setzt im Gegensatz zur strategieorientierten Organisationsplanung auf eine starke Mitarbeiterpartizipation. „Im sozialwissenschaftlichen und vielleicht idealen Sinne des Wortes ist Organisationsentwicklung eine langfristige Bemühung, die Problemlösungs- und Erneuerungsprozesse in einer Organisation zu verbessern, vor allem durch eine wirksamere und auf Zusammenarbeit gegründete Steuerung der Organisationskultur [...].“<sup>56</sup> Veränderungen werden in dieser Definition als stetige Weiterentwicklungen und Anpassungen von Prozessen verstanden, wobei die Mitarbeiter an der kontinuierlichen Verbesserung der Unternehmenskultur und der Arbeitsbedingungen beteiligt und gleichzeitig in einen Lernprozess eingebunden werden. Vorteile dieses Ansatzes können in der dauerhaften Einbeziehung der Mitarbeiter in den Planungs- und Umsetzungsprozess gesehen werden. Dadurch dass sie in einen breit angelegten Lernprozess integriert werden, schwinden Widerstände gegenüber den erforderlichen Veränderungen. Hinzu kommt, dass die Veränderungen maßgeblich durch die Mitarbeiter initiiert werden und somit die Akzeptanz der Veränderungsmaßnahmen bei der

---

<sup>55</sup> Vgl. Osterloh/Frost (2006), S. 232ff.

<sup>56</sup> French/Bell (1977), S. 31

Belegschaft erhöht wird. Auf der anderen Seite bestehen Risiken in der mangelnden Planbarkeit der Veränderungen. Der kontinuierliche Ablauf der Veränderungsprozesse birgt die Gefahr, dass ein angestrebter Zielzustand unerreicht bleibt und somit laufende Anpassungen zu einer Verschlechterung der Prozessleistungen führen. Außerdem besteht das Risiko, dass angestrebte Ziele nicht rechtzeitig oder sogar gar nicht erreicht werden.<sup>57</sup>

Die ERP-Auswahl ist darauf gerichtet, eine für das Unternehmen optimale Investitionsentscheidung herbeizuführen. Somit stellt die Auswahl eines ERP-Systems ein Entscheidungsproblem dar, da in der Regel mehrere verschiedene ERP-Systeme zur Verfügung stehen, von denen jedoch am Ende nur eines ausgewählt wird.<sup>58</sup> Bei der ERP-Auswahl haben es Unternehmen in der Regel mit den Herausforderungen eines undurchsichtigen ERP-Marktes, unklaren Erwartungen und Interessenlagen sowie der Schnellebigkeit von Entwicklungstrends zu tun.<sup>59</sup> Es entstehen somit erhebliche Risiken für den angestrebten Erfolg der ERP-Investition.<sup>60</sup> Die Entscheidung über die Auswahl eines ERP-Systems hat Auswirkungen auf alle betrieblichen Abteilungen. Zudem ist die ERP-Einführung mit hohen Investitionen und einem beträchtlichen internen Aufwand verbunden.

Die gründliche Vorbereitung des Auswahlprozesses entscheidet maßgeblich über den Implementierungserfolg. Hierzu ist eine systematische Vorgehensweise anhand klar definierter Schritte zu wählen, die inhaltlich und zeitlich aufeinander abzustimmen sind. Neben der Einforderung der Unterstützung durch das Top-Management ist ein Anforderungskatalog auszuarbeiten und eine Marktübersicht zu erstellen.<sup>61</sup> Für die Entscheidungsfindung ist es nötig, möglichst viele relevante Auswahlkriterien zu berücksichtigen, um eine sichere und objektive ERP-Auswahl sicherzustellen.<sup>62</sup> Neben der Funktionalität des Systems, dem Abdeckungsgrad der unternehmensspezifischen Anforderungen

---

<sup>57</sup> Vgl. Osterloh/Frost (2006), S. 238

<sup>58</sup> Vgl. Vering (2002), S. 123

<sup>59</sup> Vgl. Schuh (2005), S. 64

<sup>60</sup> Vgl. Schuh (2005), S. 65

<sup>61</sup> Vgl. Zink (2009), S. 18

<sup>62</sup> Vgl. Hesseler/Görtz (2007), S. 75

und den Kosten existieren eine Reihe weiterer wichtiger Kriterien, die zur Auswahl eines ERP-Systems herangezogen werden sollten. Sie lassen sich in anwendungsbezogene und allgemeine Kriterien unterteilen.<sup>63</sup> Bei den anwendungsbezogenen Kriterien stehen Aspekte der Funktionalität und Leistungsfähigkeit des ERP-Systems im Vordergrund. Ebenso sind auch die Themen Bedienung und Handhabbarkeit von überragender Bedeutung für eine wirkungsvolle Prozessunterstützung durch das ERP-System. Bei den allgemeinen Kriterien spielen insbesondere die Kosten eine entscheidende Rolle. Dabei werden einmalige und laufende Kosten der ERP-Einführung unterschieden.<sup>64</sup> Zu den einmaligen Kosten zählen Lizenz-, Hardware-, und Beratungskosten, die im Zuge der Einführung anfallen. Außerdem ist die Durchführung von Mitarbeiterschulungen erforderlich und es ergeben sich generelle Umstellungskosten durch den Vollzug des Systemwechsels. Laufende Kosten fallen während dem ERP-Betrieb an. Hierzu zählen Kosten für Instandhaltung, Kapitaleinsatz, Personal, Organisation sowie Energie und Netzwerk. Universell wird in der Literatur deutlich gemacht, dass eine seriöse Auswahlentscheidung nur getroffen werden kann, wenn alle Kostenbestandteile ausreichend gewürdigt und in den Entscheidungsfindungsprozess einbezogen wurden. Dem gegenüber steht der Nutzen eines ERP-Systems, welcher jedoch wesentlich schwieriger zu bemessen ist. Hierzu werden quantitative und qualitative Effekte der ERP-Einführung identifiziert und den Kosten gegenübergestellt. Der Nutzen von ERP-Systemen kann in einen monetär zu bewertenden und einen monetär nicht zu bewertenden Nutzen aufgeteilt werden.<sup>65</sup> Monetär zu quantifizieren sind direkte Umsatzsteigerungen, Reduzierung des gebundenen Kapitals oder Produktivitätsverbesserungen in den Prozessen. Zu den qualitativen Nutzenargumenten zählen vor allem eine höhere Transparenz über betriebliche Abläufe im Unternehmen sowie die bereichs- und unternehmensweite Informationsverknüpfung für ein verbessertes Berichtswesen.

---

<sup>63</sup> Vgl. Schwarze (1995), S. 228ff.

<sup>64</sup> Vgl. Schwarze (1995), S. 237

<sup>65</sup> Vgl. Jacob (2008), S. 2

In der Literatur wird übereinstimmend der wesentliche Nutzen von ERP-Systemen für die Planung, Steuerung und Kontrolle der betrieblichen Leistungserstellung betont.<sup>66</sup> Die mit der ERP-Systemeinführung verbundenen Zielsetzungen stehen ebenfalls im Vordergrund der Betrachtung.<sup>67</sup> Es herrscht Einigkeit darüber, dass diese auf die Erreichung der Unternehmensziele gerichtet sind. Es wird jedoch darauf verwiesen, dass ein ERP-System nicht automatisch zur Optimierung von Geschäftsprozessen oder Organisationsstrukturen führt, sondern lediglich ein Hilfsmittel für die Realisierung von übergeordneten Zielsetzungen darstellt.<sup>68</sup> Viele Unternehmen achten bei der ERP-Einführung zu wenig auf die organisatorischen Aspekte. Es wird darauf vertraut, dass durch Implementierung der neuen ERP-Software organisatorische Schwachstellen oder Prozessdefizite automatisch behoben werden und organisatorische Verbesserungen in Gang gesetzt werden.

In der Literatur wird vielfach auf Risiken und Gründe für das Scheitern von ERP-Einführungsprojekten eingegangen. Häufig lassen sich die Ursachen für das Scheitern von ERP-Projekten auf organisatorische Mängel zurückführen.<sup>69</sup> Eine mangelnde Planung und Vorbereitung des ERP-Projektes, fehlende Ressourcen und Managementunterstützung sowie unrealistische Erwartungen bergen große Risiken für die erfolgreiche Verwirklichung des Projektes. Hinzu kommt eine unzureichende Kenntnis der Prozessanforderungen an das ERP-System und die mangelnde Einbeziehung der Endanwender.

Uneinheitlich wird in der Literatur das Thema der Umgestaltung von Geschäftsprozessen im Kontext der ERP-Einführung diskutiert. Einig sind sich die Autoren darin, dass es in der Regel zu Veränderungen und Anpassungen in den Prozessabläufen kommt.<sup>70</sup> Auf der einen Seite drehen sich die Diskussionen darum, dass die Geschäftsprozesse an die Logik der Standardmodule von ERP-Systemen angepasst werden müssen, damit eine optimale Systemunter-

---

<sup>66</sup> Vgl. Jacob (2008), S. 3

<sup>67</sup> Vgl. Nielsen (2008), S. 24ff.

<sup>68</sup> Vgl. Grobman (2008), S. 8

<sup>69</sup> Vgl. Kohnke (2005), S. 40

<sup>70</sup> Vgl. Kohnke (2005), S. 46

stützung möglich ist.<sup>71</sup> Prozesse folgen der Systemlogik und haben sich an dieser zu orientieren. Die Prozessaktivitäten werden am Kriterium der optimalen Systemeinpassung ausgerichtet. Dem gegenüber steht die Philosophie, zunächst die Umgestaltung der Geschäftsprozesse nach den grundsätzlichen Organisationszielen vorzunehmen, um darauf basierend die Prozessanforderungen an das ERP-System ableiten zu können. Diese Vorgehensweise folgt der Logik, dass ein ERP-System als Unterstützungsinstrument von definierten Geschäftsprozessen dient.

Zur ERP-Einführung werden alle Aktivitäten gezählt, die für die konkrete Implementierung der ausgewählten ERP-Software bis hin zur produktiven Inbetriebnahme des Systems durchgeführt werden.<sup>72</sup> Für diese Phase existieren verschiedenartige Vorgehensmodelle von ERP-Anbietern. Allen Modellansätzen ist gemein, dass sie auf einen reibungslosen Vollzug des Systemwechsels gerichtet sind. Hervorgehoben wird die Notwendigkeit einer zügigen Datenmigration in das neue ERP-System, um grundlegende Abläufe des Geschäftsbetriebs aufrechtzuerhalten. Ein knapper Zeitplan, fehlende Personalressourcen im Projektteam und fortlaufende Systemanpassungen erschweren die Implementierung. Nicht selten sind gerade in dieser Phase erhebliche Kostensteigerungen die Folge.

Es existieren vielfältige Methoden für die Einrichtung eines produktiven ERP-Betriebs. Hierzu zählen insbesondere Tätigkeiten zum Aufbau einer Supportorganisation für die Anwender als auch infrastrukturelle Tätigkeiten zur systemtechnischen Optimierung des ERP-Systems.

Cloud Computing ist eine neue Technologie, die es Unternehmen ermöglicht, IT-Leistungen zeit-, orts-, und mengenmäßig über das Internet zu beziehen und verbrauchsabhängig zu bezahlen.<sup>73</sup> Dabei handelt es sich allerdings nicht um eine gänzlich neue Technologie. Cloud Computing ist aus vielen bereits existierenden Technologien wie dem Aufbau großräumiger Datenzentren seit Beginn des Internetzeitalters hervorgegangen. Die Basisinnovation im Markt

---

<sup>71</sup> Vgl. Allweyer (2009), S. 314

<sup>72</sup> Vgl. Jacob (2008), S. 5

<sup>73</sup> Vgl. Kushida et al. (2011), S. 211ff.



für betriebswirtschaftliche Anwendungssoftware besteht insbesondere darin, diese bereits existierenden Technologien zu verbinden und neu zu kombinieren.<sup>74</sup> Bei Cloud Computing handelt es sich um ein weitverbreitetes, von Skaleneffekten angetriebenes IT-Modell, bei dem eine Ansammlung von räumlich verteilten, virtuellen, dynamisch skalierbaren, verwalteten Ressourcen wie Rechenleistung, Speicherplatz, Plattformen und Services bedarfsabhängig an externe Kunden über das Internet angeboten werden kann.<sup>75</sup> Die wichtigsten Definitionskomponenten von Cloud Computing sind demnach Skalierbarkeit, nutzungsabhängige Preismodelle und Virtualisierung. Der Trend des Cloud Computing wurde insbesondere durch große Internetunternehmen wie Google oder Amazon vorangetrieben. Durch das enorme Wachstum des Internets und der Notwendigkeit, immer größere Datenmengen zu speichern und zu verarbeiten, haben insbesondere diese Internet-Unternehmen in den letzten Jahren mit dem Aufbau großräumiger Datenzentren begonnen, um diese Lasten bewältigen zu können. Cloud Computing stellt somit insbesondere für die Software-Anbieter eine neue Möglichkeit dar, diese Expertise im Verwalten großer Datenmengen als zusätzliche Einnahmequelle zu nutzen und Kunden IT-Leistungen über das Internet als Dienstleistung anzubieten.<sup>76</sup> Cloud Computing wird bisher in drei aufeinander aufbauende und komplementäre Ebenen bzw. Geschäftsmodelle unterteilt: Infrastruktur als Service (IaaS), Plattform als Service (PaaS) und Software als Service (SaaS). Auf der untersten Ebene (IaaS) stellen vorwiegend große Internetunternehmen wie Google, Microsoft oder Amazon IT-Infrastruktur in Form von Arbeits- und Festplattenspeicher und Prozessorleistung über ihre eigenen Serverräume, die oftmals nicht voll ausgelastet sind, als Dienstleistung bereit.<sup>77</sup> Über das Internet können diese Ressourcen von jedem beliebigen Gerät genutzt werden und ersetzen dementsprechend eigene und oftmals teure Investitionen in IT-Infrastruktur von

---

<sup>74</sup> Vgl. Weinhardt et al. (2009), S. 392f.

<sup>75</sup> Vgl. Foster et al. (2008), S. 1

<sup>76</sup> Vgl. Jaeger et al. (2008), S. 5f.; Weiss (2007), S. 18f.

<sup>77</sup> Vgl. Cusumano (2010), S. 28

Seiten der Kunden.<sup>78</sup> Die Besonderheit der Hardwareangebote liegt zudem darin, dass diese dynamisch skaliert werden können und somit auch umfangreiche Bedürfnisse an Speicher oder Prozessorleistung decken können.<sup>79</sup> Technisch möglich ist die hohe Skalierbarkeit durch die Technologie der Virtualisierung. Diese ermöglicht es, auf einem einzigen physischen Server beliebig viele virtuelle Server zu betreiben.<sup>80</sup> Hierdurch wird zum einen die physische Entkopplung von Hardware und Software bzw. eine räumlich verteilte Datenverarbeitung ermöglicht, da Betriebssystemen und Softwareapplikationen vortäuscht wird, mit physischer Hardware zu interagieren, während sie tatsächlich durch virtuelle Server betrieben werden. Zum anderen eröffnet die Technologie den Betreibern der Datenzentren eine effizientere Auslastung ihrer Server, da virtuelle Hardware-Ressourcen beliebig hinzugefügt oder entfernt werden können. Die Leistungsfähigkeit der Server kann somit dynamisch und effizient an den jeweiligen Bedarf angepasst werden.<sup>81</sup> Auf der obersten Ebene bieten Softwarehersteller komplette Softwareapplikationen (SaaS) an, die von Kunden über das Internet genutzt werden und verbrauchsabhängig bezahlt werden. Im Gegensatz zu traditioneller Software installiert, betreibt und wartet nicht der Kunde die Software, sondern der Anbieter.<sup>82</sup> Die SaaS-Ebene stellt meistens die eigentliche Schnittstelle zum Endkunden dar. Im Geschäftskundenbereich sind Warenwirtschaftssysteme der hauptsächliche Anwendungsbereich. Der Fokus dieser Angebote liegt hierbei speziell im Bereich Logistik (ERP-Software) oder Kundenbeziehungsmanagement (CRM-Software).<sup>83</sup> Darüber hinaus sind die Angebote im Privat- und Geschäftskundenbereich sehr vielfältig. Für die Themenstellung ist dies jedoch nicht weiter von Relevanz. Es zeigt sich, dass der Trend des Cloud Computing ungebrochen ist und viele Unternehmen in Zukunft auf diese Lösungen setzen werden. Allerdings ist die Technologie im Vergleich zu herkömmlichen ERP-Systemen

---

<sup>78</sup> Vgl. Jaeger et al. (2008), S. 7; Repschläger et al. (2010), S. 9

<sup>79</sup> Vgl. Kushida et al. (2011), S. 210; Mohammed (2011), S. 126

<sup>80</sup> Vgl. Gull (2010), S. 17

<sup>81</sup> Vgl. Kushida et al. (2011), S. 217; Weiss (2007), S. 22

<sup>82</sup> Vgl. Braß/Zimmermann (2010), S. 42; Choudhary (2007), S. 141f.

<sup>83</sup> Vgl. Fan et al. (2009), S. 661

bei weitem noch nicht ausgereift. Die meisten Unternehmen entscheiden sich für konventionelle ERP-Lösungen zur Unterstützung ihrer betrieblichen Abläufe. Vor dem Hintergrund der Themenstellung spielt das Cloud Computing in der vorliegenden Arbeit somit nur eine untergeordnete Rolle.

Auf Basis der Problemstellungen dieser Arbeit lassen sich aus der Literaturauswertung folgende Defizite formulieren:

- Eine zusammenhängende und kohärente Beschreibung des organisatorischen Gestaltungsprozesses der ERP-Systemeinführung existiert nicht. Bestehende Ansätze fokussieren entweder auf Konzepte der Organisations- und Prozessgestaltung oder auf Strategien zur ERP-Auswahl und ERP-Einführung. Es gelingt jedoch nicht, die Verbindung zwischen diesen Einzelthemen zu schlagen und einen ganzheitlichen Transformationsprozess zu beschreiben, der den synchronen Aufbau von organisatorischen Regelungen und deren Unterstützung durch ERP-Systeme vorsieht.
- Es existiert kein Messkonzept, anhand dessen die Ausgangssituation der Unternehmen erfasst und ein angestrebter Zielzustand formuliert werden kann. Es existiert kein Modell zur Darstellung der Veränderungslücken.
- Es mangelt an definierten Messkriterien, die in den einzelnen Phasen des organisatorischen Gestaltungsprozesses der ERP-Systemeinführung Auskunft über die Ergebniswirksamkeit der Gestaltungsansätze, initiierten Maßnahmen und eingesetzten Methoden geben.
- Die Zielsetzungen der ERP-Systemeinführung werden in vielen Fällen nur auf Effizienzgewinne durch die neue technische Infrastruktur reduziert. Die Frage nach der Effektivität von Organisationsstruktur und Prozesslandschaft stellt sich in diesem Zusammenhang häufig nur untergeordnet. Daher werden kostspielige ERP-Systeme eingeführt, welche auf

die Unterstützung suboptimaler Prozesse gerichtet sind. Dies steht der Ausschöpfung von Potenzialen entgegen.

- Die Gestaltungsmaßnahmen im Transformationsprozess führen nur dann zu positiven Effekten für die Unternehmensorganisation, wenn die Einzelaktivitäten auf die Erreichung abgestimmter und komplementärer Gestaltungsziele gerichtet sind. Ergeben sich Widersprüche, konkurrierende Zielbeziehungen oder Inkonsistenzen bei der konkreten Ausgestaltung von Maßnahmen, so führen die Bemühungen ins Leere.
- Ohne eine detaillierte Beschreibung der Prozessanforderungen an das neue ERP-System kann die Einführung nicht zielgerichtet erfolgen. Es werden falsche Prioritäten und Schwerpunkte gesetzt, unnötige Aufwendungen generiert oder wirkungslose Maßnahmen verabschiedet.
- Prozessanforderungen an ein neues ERP-System werden oftmals auf der Grundlage eines fehlenden Gestaltungskonzepts für Organisationsstruktur und Prozesslandschaft erhoben. In manchen Teilbereichen werden Prozesse angepasst und optimiert, während dies in anderen Unternehmensfunktionen nicht erfolgt ist. Ebenso werden die wechselseitigen Abhängigkeiten der vernetzten Geschäftsprozesse nicht berücksichtigt. Dies führt zu einer uneinheitlichen und suboptimalen Definition von Anforderungen an die Module und Funktionalitäten von ERP-Systemen.
- Die ERP-Auswahl erfordert die koordinierte Durchführung zahlreicher Einzelaktivitäten. Hier wird die Entscheidung über die Festlegung auf ein bestimmtes ERP-System getroffen, welche langfristige Auswirkungen auf den Geschäftsbetrieb von Unternehmen hat. Der ERP-Auswahlprozess ist in vielen Fällen schwer durchschaubar, einseitig ausgerichtet und unvollständig hinsichtlich der Würdigung von internen und externen Restriktionen. Es mangelt an der ganzheitlichen Betrachtung aller relevanten Kriterien für die objektive Fundierung einer abschließenden Auswahlentscheidung.
- Die Existenz unterschiedlicher Philosophien hinsichtlich der Einführung von ERP-Systemen markiert einen hohen Unsicherheitsfaktor bei Un-

ternehmen. Kontrovers werden die Fragen diskutiert, ob nun das System der Prozesslogik zu folgen hat oder ob die Prozesse an die Systemvorgaben angepasst werden sollen. Diese unterschiedlichen Auffassungen spiegeln keine einheitliche Orientierung wider und stellen Unternehmen vor viele Fragezeichen.

- Im Zuge der ERP-Implementierung kommt es häufig zu Fehlallokationen von Projektkapazitäten infolge der Unkenntnis über die Schwerpunktleistung der Implementierungsbausteine. Oftmals wird an den falschen Stellen unnötiger Aufwand betrieben, während wichtige Kernfunktionen vernachlässigt werden. Die Aufrechterhaltung des Geschäftsbetriebs wird hierdurch erschwert.

#### **1.4 Zielsetzung und Vorgehensweise**

Das Ziel der Arbeit besteht in der Entwicklung eines praxisnahen Modells zur organisatorischen Gestaltung der ERP-Systemeinführung (vgl. Abb. 1-2).

Hierbei liegt die Annahme zugrunde, dass die Effektivität und Effizienz der ERP-Systemeinführung durch eine differenzierte Ausprägung des Transformationsprozesses in allen Phasen signifikant gesteigert werden kann. Zur Beantwortung der formulierten Fragestellungen und zur Erreichung dieser Zielsetzung wird die in nachfolgender Abbildung dargestellte Vorgehensweise gewählt. Im Anschluss an die Diskussion der Problemstellung und an die Darstellung bestehender Ansätze in der Literatur sowie einer Beschreibung von Zielsetzung und Lösungsweg werden mit dem theoretischen Bezugsrahmen die Grundlagen für eine Modellbildung zur organisatorischen Gestaltung der ERP-Systemeinführung gelegt. Zunächst wird das ERP-System als Betrachtungsgegenstand behandelt. Nach einer kurzen Begriffsanalyse werden die zentralen Merkmale von ERP-Systemen charakterisiert. Es folgt die Darstellung unterschiedlicher Ansätze der ERP-Systembetrachtung im Kontext organisatorischer Gestaltung. Die Beschreibung der Bausteine und Funktionalitäten von ERP-Systemen offenbart deren betriebswirtschaftliche Dimension hinsichtlich

der Planung, Koordination, Steuerung und Kontrolle betrieblicher Vorgänge. Dies wird zusätzlich verdeutlicht, indem abschließend auf die Effizienzerwartungen an ERP-Systeme eingegangen wird.

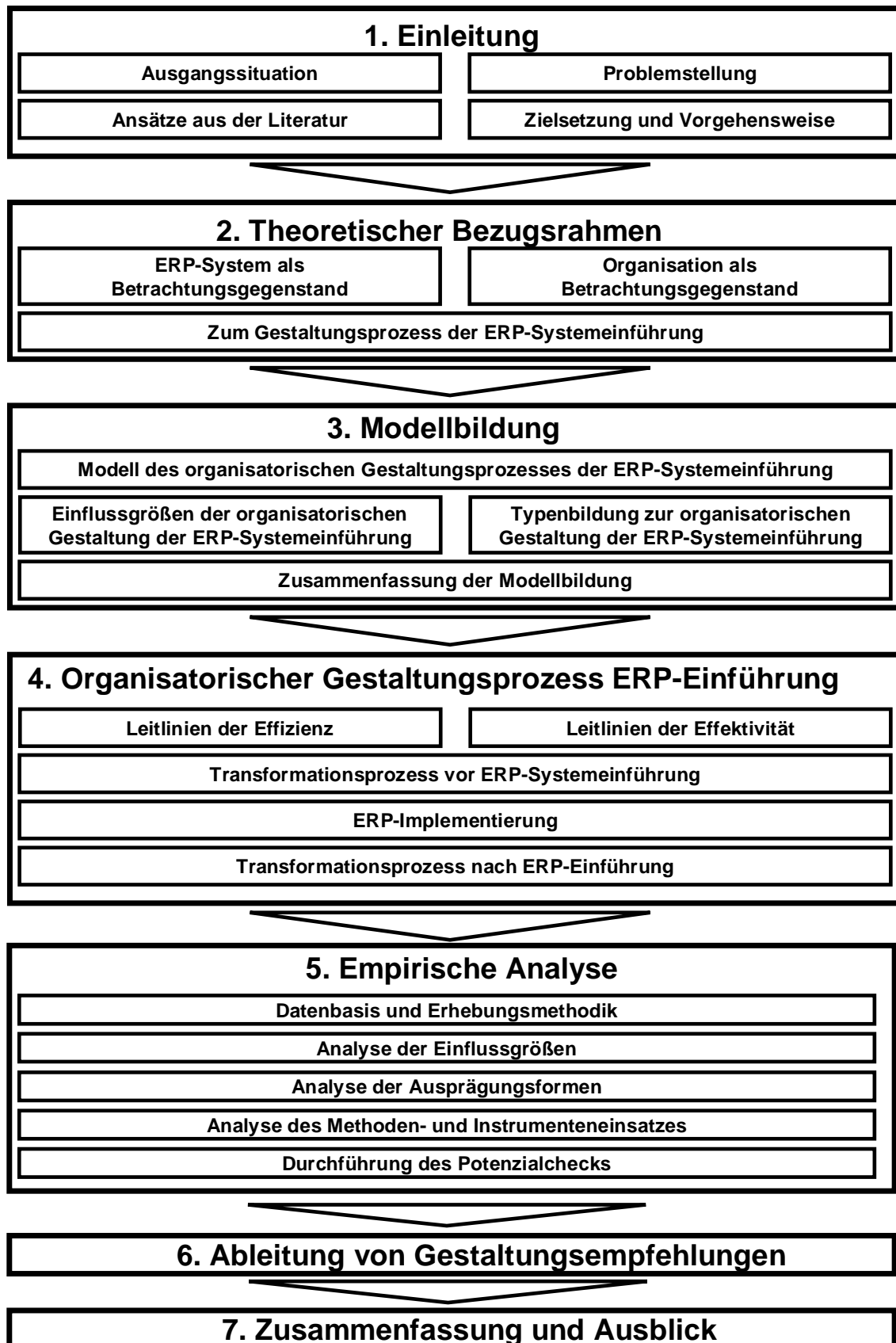


Abb. 1-2 Aufbau der Arbeit

Im zweiten Kapitel des theoretischen Bezugsrahmens wird der Einsatz von ERP-Systemen in Unternehmensorganisationen näher untersucht. Dazu wird zunächst auf die Rolle der Informationstechnologie in Unternehmensorganisationen eingegangen. Hier werden ergänzend neueste Entwicklungstrends im Bereich der Informationstechnologien für Unternehmenssoftware dargestellt. Die formalen Elemente der Organisation und deren Unterstützung durch ERP-Systeme markieren weitere Schwerpunktthemen. Abschließend wird auf die Bestimmung der ERP-Strategie eingegangen. Im dritten Kapitel des theoretischen Bezugsrahmens wird der Gestaltungsprozess der ERP-Systemeinführung untersucht. Anhand der Beschreibung von Einführungsstrategien für ERP-Systeme wird verdeutlicht, welche konkreten Ansätze in der Theorie in Bezug auf die ERP-Systemeinführung gegeben sind. Häufig sind bei ERP-Projekten erhebliche Problemstellungen gegeben. Diese werden systematisiert und hinsichtlich ihrer Ursachen analysiert. Darauf basierend werden Konzepte zur Vorbereitung der ERP-Einführung vorgestellt. Das Kapitel schließt mit einer zusammenfassenden Darstellung zentraler Erfolgsfaktoren der ERP-Systemeinführung.

Die Modellbildung in Kapitel 3 baut auf der zuvor geleisteten Systematisierung von ERP-System, Unternehmensorganisation und Gestaltungsprozess auf und überführt die einzelnen Komponenten in ein integriertes Gesamtmodell für die Entwicklung des Transformationsprozesses zur ERP-Systemeinführung. Das Modell beinhaltet ein Messkonzept, um die Ausgangssituation und den angestrebten Zielzustand der Unternehmen zu erfassen. Über eine Lückenanalyse werden Umfang und Intensität der Veränderungen abgeleitet. Teil dieses Modells sind auch die Einflussgrößen, die auf den strukturellen Aufbau und die strukturelle Veränderung der Unternehmensorganisation wirken. Diese werden anschließend hinsichtlich ihrer Wirkungsweise untersucht und zu Haupteinflussgrößen verdichtet. Mit Hilfe dieser Haupteinflussgrößen lässt sich ein Gesamtportfolio bilden, aus dem vier Gestaltungstypen abgeleitet werden können. Die Eigenschaften der Gestaltungstypen werden im Einzelnen erläutert. Ausgehend von der theoretischen Analyse von ERP-System, Unternehmensorganisation und Gestaltungsprozess der ERP-Systemeinführung im theoreti-

schen Bezugsrahmen und der daraus entwickelten Modellbildung wird in Kapitel 4 der organisatorische Gestaltungsprozess der ERP-Systemeinführung beschrieben. Die theoretische Untersuchung des Transformationsprozesses orientiert sich an drei Kernphasen, die auf Basis der Analyse im theoretischen Bezugsrahmen weiter konkretisiert und detailliert werden. Für jede Phase werden dabei die Gestaltungsbereiche beschrieben und in zweierlei Hinsicht analysiert. Auf der einen Seite werden mögliche Ausprägungsformen für den organisatorischen Gestaltungsprozess in allen Teilphasen erarbeitet. Auf der anderen Seite werden mögliche Methoden und Instrumente dahingehend untersucht, inwiefern sie in den einzelnen Phasen als inhaltliche Gestaltungsmittel eingesetzt werden können und welche Wirkungen diese auf die identifizierten Messgrößen haben. Als Ergebnis steht ein ausdifferenziertes Gestaltungskonzept für den organisatorischen Prozess der ERP-Systemeinführung.

Die empirische Untersuchung des Modellaufbaus und des organisatorischen Gestaltungsprozesses erfolgen in Kapitel 5. Die empirische Analyse stützt sich auf eine Vielzahl von Experteninterviews und auf acht Fallstudien, deren Charakteristika im Rahmen der Erhebungsmethodik dargestellt werden. Zur empirischen Analyse des Modellaufbaus werden die einzelnen Fallstudien hinsichtlich der Ausprägungen der Einflussgrößen untersucht, was zu einer Zuordnung der Fallstudien zu den vier Gestaltungstypen führt. Zur empirischen Analyse des Gestaltungsprozesses werden jeweils die Ausprägungen des Gestaltungsprozesses anhand einer morphologiebasierten Betrachtung analysiert und einander gegenübergestellt. Im weiteren Schritt wird für jede Phase des organisatorischen Gestaltungsprozesses untersucht, welche Methoden und Instrumente in den einzelnen Fallstudien angewendet wurden und welche Schlüsse für die differenzierte Ausgestaltung des Gesamtprozesses gezogen werden können. Im letzten Schritt erfolgt die Durchführung eines Potenzialchecks hinsichtlich der realisierten Ergebnisse, indem für jede Phase des Transformationsprozesses die Effekte der Gestaltungsmaßnahmen auf die definierten Messgrößen dargestellt werden. Aus den Ergebnissen der theoretischen und der empirischen Untersuchung lassen sich schließlich Empfehlungen für die jeweilige Ausgestaltung des Transformationsprozesses ableiten.



Die Arbeit schließt mit einer konsolidierten Zusammenfassung der Ergebnisse sowie einem Ausblick auf den weiteren Forschungsbedarf ab.