



## **Implementierung von Performance Based Contracting als Beschaffungsstrategie**

Arbeitspapier Nr. 39

**Universität der Bundeswehr München**

Fakultät für Wirtschafts- und Organisationswissenschaften

Arbeitsgebiet Beschaffung

Cornelia Molitoris



# Inhaltsverzeichnis

<b>Inhaltsverzeichnis</b> .....	<b>I</b>
<b>Abbildungsverzeichnis</b> .....	<b>III</b>
<b>Tabellenverzeichnis</b> .....	<b>IV</b>
<b>Abkürzungsverzeichnis</b> .....	<b>V</b>
<b>1. Notwendigkeit einer strategischen Implementierung von PBC</b> .....	<b>1</b>
1.1 Ausgangssituation und Problemstellung .....	1
1.2 Aufbau des Arbeitspapiers .....	5
<b>2 Bezugspunkt Performance-based Contracting</b> .....	<b>6</b>
2.1 Historische Einordnung und konzeptionelle Bestandteile .....	6
2.2 Wirkungszusammenhänge und Verständnisperspektiven .....	10
2.3 Theoretische Erklärungsansätze .....	14
2.4 Bisherige Schwerpunkte der PBC-Forschung .....	20
2.5 PBC als Strategie in der Beschaffung und Zwischenfazit .....	24
<b>3 Bezugspunkt Strategieimplementierung</b> .....	<b>26</b>
3.1 Begriffsverständnis der Implementierung .....	26
3.2 Implementierung in der betriebswirtschaftlichen Forschung .....	30
3.3 Forschungsschwerpunkte der Strategieimplementierung .....	34
3.4 Erfolgsfaktoren der Strategieimplementierung .....	37
3.5 Zwischenfazit und Systematisierungsansatz .....	39
<b>4 Stand der Forschung zur PBC-Implementierung</b> .....	<b>40</b>
4.1 Methodik der Untersuchung .....	40
4.2 Deskriptive Ergebnisse der Literaturanalyse .....	44
4.3 Inhaltliche Ergebnisse der Literaturanalyse .....	46
4.3.1 Perspektiven, Einordnung und Implementierungsverständnis .....	46
4.3.2 Einflussfaktoren auf die PBC-Implementierung .....	51
4.3.3 Methodische und theoretische Schwerpunkte .....	55
4.4 Konkretisierung der Forschungslücke .....	58
<b>5 Beschreibung des Forschungsvorhabens</b> .....	<b>59</b>
5.1 Forschungsziel und Forschungsfragen .....	59
5.2 Aktionsstudie als rahmengebender methodischer Ansatz .....	61
5.3 Ausblick auf die Umsetzung im konkreten Forschungsvorhaben .....	64

<b>6</b>	<b>Aufbau und Vorgehen der Dissertation .....</b>	<b>68</b>
	<b>Anhang.....</b>	<b>70</b>
	Anhang 1: Scopus Trefferliste .....	70
	Anhang 2: Deskriptive Ergebnisse der Literaturanalyse .....	70
<b>7</b>	<b>Literaturverzeichnis .....</b>	<b>75</b>

---

## Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Übersicht möglicher Preismodelle im Rahmen von PBC.....	9
Abbildung 2: In dieser Arbeit zugrunde gelegtes Verständnis von PBC.....	13
Abbildung 3: Theoretische Perspektiven auf PBC.....	14
Abbildung 4: Einordnung von PBC in die Ebenen der Beschaffungsstrategie.....	25
Abbildung 5: Implementierung im Kontext organisationaler Veränderungsprojekte.....	30
Abbildung 6: Enges und weites Implementierungsverständnis.....	31
Abbildung 7: Zielsystem der PBC-Implementierung.....	32
Abbildung 8: Vorgehensmodell der Strategieimplementierung.....	33
Abbildung 9: Morphologischer Kasten zur Systematisierung des Implementierungsverständnis i.w.S.....	39
Abbildung 10: Methodisches Vorgehen im Rahmen der Literaturanalyse.....	42
Abbildung 12: Veröffentlichungen zur PBC-Implementierung über den Zeitverlauf.....	44
Abbildung 13: Geografische Verteilung der PBC-Implementierungsliteratur.....	44
Abbildung 14: Verteilung der PBC-Implementierungsliteratur über Wirtschaftsbereiche.....	45
Abbildung 15: Einflussfaktoren auf die PBC-Implementierung: Schwerpunkte in der Literatur .....	55
Abbildung 16: Mixed-Methods Ansatz im Rahmen der Aktionsstudie.....	67
Abbildung 17: Geplanter Aufbau der Dissertation.....	69

## **Tabellenverzeichnis**

Tabelle 1: Abgrenzung Input, Aktivität, Output, Outcome .....	7
Tabelle 2: Unterschiedliche Definitionen von PBC in der Literatur .....	12
Tabelle 3: Theoretische Perspektiven auf PBC mit exemplarischen Quellen .....	19
Tabelle 4: Ergebnisse bestehender Literaturanalysen im Themenbereich PBC.....	23
Tabelle 5: Implementierungsforschungstraditionen im Überblick .....	29
Tabelle 6: Ergebnisse bestehender Literaturanalysen zur Strategieimplementierung .....	35
Tabelle 7: Ein- und Ausschlusskriterien der Literaturanalyse.....	41
Tabelle 8: Analyseraster der Literaturanalyse.....	43
Tabelle 9: Implementierungsverständnis in der Literaturstichprobe .....	46
Tabelle 10: Beispiele für Erfolgsfaktorenkataloge aus der PBC-Implementierungsliteratur ...	54
Tabelle 11: Gütekriterien der Aktionsstudie .....	63

## Abkürzungsverzeichnis

Abkürzung	Ausgeschrieben
BSC	Balanced Scorecard
i.w.s.	Im weiteren Sinne
KPI	Key Performance Indicator
LP	Lean Production
NASA	National Aeronautics and Space Administration
NPM	New Public Management
PBC	Performance-based Contracting
PSM	Purchasing and Supply Management
SI	Strategieimplementierung
SJR	SCImago Journal Ranking Indikator



# 1. Notwendigkeit einer strategischen Implementierung von PBC

## 1.1 Ausgangssituation und Problemstellung

Vor dem Hintergrund eines stetig steigenden internationalen Wettbewerbsdrucks, zunehmender Kommerzialisierung selbst komplexer Produkte und daraus resultierend abnehmenden Produktmargen, werden Produkte zunehmend durch Dienstleistungen ergänzt oder sogar vollständig ersetzt.<sup>1</sup> Auf dem Konsumgütermarkt ist dies gut anhand der zunehmenden Bedeutung von Dienstleistungen wie Carsharing, Streaming und Cloud Services beobachtbar.<sup>2</sup> Aber auch Industriegüterhersteller wie Anlagen- und Maschinenbauer bieten vermehrt Dienstleistungen wie Instandhaltung, Reparatur oder sogar den Betrieb ihrer Anlagen an, um sich im Wettbewerb zu differenzieren.<sup>3</sup> In der wissenschaftlichen Literatur wird dieser Wandel des Angebotsportfolios klassischer Produkthersteller als zunehmende Dienstleistungsorientierung (engl.: „*Servitisation*“) bezeichnet.<sup>4</sup>

Neben einer strategischen Neuausrichtung zur Differenzierung gegenüber dem Wettbewerb, spielt auch der erwartete Einfluss der zunehmenden Serviceorientierung auf die Profitabilität eine nicht unerhebliche Rolle.<sup>5</sup> Insbesondere für Hersteller mit einer großen Anzahl bereits verkaufter und vom Kunden genutzter Produkte, beispielsweise in der Luft- und Raumfahrt oder im Schienenverkehr, sind höhere Umsätze und Gewinne durch Dienstleistungen zu erwarten als durch den Verkauf neuer Produkte.<sup>6</sup> Investitionsgüterhersteller im deutschsprachigen Raum erwirtschafteten 2010 mit Dienstleistungen eine operative Gewinnmarge von 21% und somit ca. vier Mal so viel wie mit einer neuen Anlage.<sup>7</sup> Eine Umfrage aus dem Jahr 2020 mit 51 führenden Industriegüterherstellern weltweit ergab, dass Dienstleistungen im Schnitt 35% des Umsatzes und 60% des operativen Gewinns ausmachten, die Gewinnmarge also bei weitem größer war, als im Rahmen des klassischen Produktverkaufs.<sup>8</sup> *Servitisation* ist die kosteneffizientere Strategie, wenn die betroffenen Güter ein hohes Maß an Service erfordern.<sup>9</sup>

Einer Studie der Unternehmensberatung Bain & Company (2021) zufolge wird der Anteil der Dienstleistungen am Gewinn voraussichtlich weiter ansteigen: Im Bereich der Industrieautomatisierung wird beispielsweise eine Senkung des Hardwareanteils am Gewinn von 31% zum Studienzeitpunkt auf 23% bis zum Ende des Jahrzehnts erwartet.<sup>10</sup> Der Rest der Gewinne wird voraussichtlich aus Software, Dienstleistungen und kombinierten Lösungen, die Geräte mit

---

<sup>1</sup> Vgl. Bruhn et al. 2015, 56f.; Meier und Uhlmann 2012, S. V; Gudergan et al. 2020, S. 53; Wünsche, S. 2; Belz 2004, S. 529. Komplexe Produkte sind zunehmend vom Phänomen der Kommoditisierungsfalle (eng.: *commodity trap*) betroffen. Dies beschreibt industrieübergreifend eine Situation, in der komplexe Güter zu Gebrauchsgütern mit begrenzter Differenzierung degradiert werden, bei denen der Wettbewerb in erster Linie über den Preis erfolgt. Die Entwicklung resultiert u.a. aus der hohen Produktreife und der Anzahl der Wettbewerber in einem Markt. Einer Umfrage der Unternehmensberatung Roland Berger (2014, S. 3ff) zufolge waren 63% der befragten Unternehmen von der *commodity trap* betroffen.

<sup>2</sup> Vgl. ifmo 2016, S. 103; Iw 2020, S. 8; Deloitte 2021, 15ff.

<sup>3</sup> Vgl. Hypko et al. 2010b, S. 628; Töytäri et al. 2015, S. 53.

<sup>4</sup> Vgl. Vandermerwe und Rada 1988, S. 315; Baines et al. 2009, S. 547. Kowalkowski et al. (2017, S. 7) definieren Servitisierung als: "*transformational process of shifting from a product-centric business model and logic to a service-centric approach.*"

<sup>5</sup> Vgl. Baines et al. 2009, S. 558; Wise und Baumgartner 1999, S. 134; Martín-Peña et al. 2019, S. 567; Gebauer und Friedli 2005, S. 78.

<sup>6</sup> Vgl. Wise und Baumgartner 1999, S. 138.

<sup>7</sup> Vgl. Bain & Company 2010, S. 3.

<sup>8</sup> Vgl. Bain & Company 2021, S. 2.

<sup>9</sup> Vgl. Lee et al. 2016, S. 43.

<sup>10</sup> Vgl. Bain & Company 2021, S. 8.

Software und Dienstleistungen bündeln, stammen.<sup>11</sup> Diese Entwicklung stellt beschaffende Organisationen vor die Herausforderung, zu bewerten, inwiefern Preise und Gewinne die tatsächliche Leistung widerspiegeln.<sup>12</sup>

Dennoch wird die Entwicklung gleichermaßen von der Angebots-, als auch von der Nachfrageseite mitgetragen.<sup>13</sup> Um im Wettbewerb bestehen zu können, konzentrieren Unternehmen sich vermehrt auf ihre Kernkompetenzen und verlagern andere Aufgaben, wie z.B. Instandhaltung und Reparatur von Maschinen und Anlagen auf Ihre Zulieferer, von denen sie eine effektivere und effizientere Leistungserfüllung erwarten.<sup>14</sup> Im Kontext komplexer Produkte<sup>15</sup> mit langen Lebenszyklen spielt der Zukauf produktbegleitender Dienstleistungen eine besondere Rolle, da ein großer Teil der Gesamtkosten nicht bei der Anschaffung, sondern über den Lebenszyklus hinweg anfällt.<sup>16</sup> Diese Entwicklung lässt sich auch im öffentlichen Sektor beobachten: Einer Studie des US-Verteidigungsministeriums zufolge machen die Nutzungs- und Instandhaltungskosten über den Produktlebensweg militärischer Schiffe, Drehflügler, Starrflügler und Bodenfahrzeuge jeweils ca. 2/3 der Gesamtkosten aus.<sup>17</sup> In Branchen wie der Luft- und Raumfahrt, und Verteidigungsindustrie sind deshalb bis zu 90% des Jahresumsatzes in langfristigen Verträgen mit Lieferanten gebunden.<sup>18</sup>

Die Nutzenerwartungen an die Produkte und die produktbegleitenden Dienstleistungen werden jedoch vielfach nicht erfüllt oder führen zu immer höheren Kosten.<sup>19</sup> Traditionell werden für die Bereitstellung dieser Dienstleistungen, wie Instandhaltung, Reparatur oder Ersatzteilbereitstellung, sogenannte Verträge auf Zeit-, Kosten- und Materialbasis (engl.: „*Time, Cost, Material*“) verwendet.<sup>20</sup> Da der Lieferant in diesen Verträgen anhand der eingesetzten Ressourcen (Materialaufwand, Arbeitsstunden etc.) vergütet wird und der Gewinn sich aus dem Gesamtaufwand heraus bemisst, besteht ein Anreiz für ihn, Ressourcen auch über das Notwendige hinaus einzusetzen.<sup>21</sup> Außerdem besteht kein Anreiz dafür Reparatur und Instandhaltung so durchzuführen, dass zukünftige Ausfälle reduziert werden, da jeder Ausfall zusätzliche Einnahmen für den Lieferanten bedeutet.<sup>22</sup> Die Problematik wird aus Sicht der beschaffenden Organisation dadurch verschärft, dass Originalersatzteile und produktbegleitende Dienstleistungen, aufgrund technologischer Komplexität und geistiger Eigentumsrechten, oftmals nur vom Originalhersteller bezogen werden können.<sup>23</sup> Die langfristige Bindung an einen

---

<sup>11</sup> Vgl. Bain & Company 2021, S. 8.

<sup>12</sup> Vgl. Wynstra et al. 2018, S. 85; Ellram et al. 2007, S. 48; Åhlström und Nordin 2006, S. 81.

<sup>13</sup> Vgl. Henne 2022, S. 6; Wünsche 2010, S. 2; Kleemann 2014, S. 2.

<sup>14</sup> Vgl. Henne 2022, S. 5; Dean und Kiu 2002, S. 396; Kumar und Markeset 2007, S. 273; Kleemann 2014, S. 2; Glas und Kleemann 2017, S. 679.

<sup>15</sup> Komplexe Produkt(-systeme) werden als kostenintensiv und technisch anspruchsvoll beschrieben. Sie werden für gewöhnlich in einmaligen Projekten oder Kleinserien hergestellt. Beispiele für komplexe Produktsysteme sind Flugsimulatoren, Avionik Systeme, Zugmotoren, Offshore- Ölanlagen und intelligente Gebäude (Hobday 1998, S. 690). Vgl. dazu auch Davies und Brady 1998, S. 296; Lewis und Roehrich 2010, S. 22.

<sup>16</sup> Vgl. Henne 2022, S. 6; Mirzahosseinian und Piplani 2011, S. 256; Berkowitz et al. 2004, S. 256; Randall et al. 2011, S. 325; Guajardo et al. 2012, S. 961; Randall et al. 2010, S. 35.

<sup>17</sup> Vgl. Office of the Secretary of Defense 2020, S. 5.

<sup>18</sup> Vgl. McKinsey & Company 2018, S. 2.

<sup>19</sup> Vgl. Sols et al. 2007, S. 40.

<sup>20</sup> Vgl. Guajardo et al. 2012, S. 961.

<sup>21</sup> Vgl. Guajardo et al. 2012, S. 961; Gopal und Sivaramakrishnan 2008, S. 204.

<sup>22</sup> Vgl. Ng et al. 2013, S. 733; Holmbom et al. 2014, S. 961.

<sup>23</sup> Vgl. Bhattacharyya et al. 2023, S. 4110; Jin und Wang 2012, S. 1467; Nowicki et al. 2010, S. 682; Holmbom et al. 2014, S. 961;

Lieferanten im Zuge einer fundamentalen Transformation,<sup>24</sup> die aufgrund dessen entsteht, in Kombination mit einer asymmetrischen Verteilung von Informationen, führt in solchen Vertragsbeziehungen zu typischen Prinzipal-Agent-Problemen,<sup>25</sup> wie opportunistischem Verhalten.<sup>26</sup>

Als Reaktion darauf, setzen beschaffende Organisationen zunehmend auf alternative Vertragsansätze, die das Leistungsergebnis und nicht den Ressourcenaufwand in den Fokus der Betrachtung rücken.<sup>27</sup> In solchen Modellen wird die Vergütung der Hersteller an die Erfüllung bestimmter Ergebnisse gekoppelt, die über Leistungskennzahlen gemessen werden.<sup>28</sup> Das Konzept ergebnisorientierte Leistungen an leistungsabhängige Vergütung zu koppeln, wird häufig als **Performance Based Contracting (PBC)** bezeichnet.<sup>29</sup>

Das wohl bekannteste und meistzitierte Beispiel für PBC ist die als „Total Care“<sup>30</sup> bezeichnete Komplettbetreuungsleistung, die die Firma Rolls Royce für ihre Flugzeugtriebwerke anbietet. Der Kunde, z.B. eine zivile Airline kauft nicht das Triebwerk selbst, sondern die Leistung der Triebwerke ausgedrückt in Flugstunden.<sup>31</sup> Rolls-Royce verantwortet Wartung, Reparatur und Instandhaltung der Triebwerke und erzielt Einnahmen, die sich aus der tatsächlichen Nutzung ergeben.<sup>32</sup> Die Triebwerke sind mit Sensorik ausgestattet, die Echtzeitdaten senden, sodass die Ingenieure am Boden Ferndiagnosen stellen und bereits während des Fluges Wartungsentscheidungen treffen können.<sup>33</sup> Der Zugshersteller Alstom Transport verfolgt einen ähnlichen Ansatz, indem er seinen Kunden komplette Transportlösungen anbietet, die über die Zugverfügbarkeit definiert sind.<sup>34</sup> Jeden Tag stehen dem Kunden, z.B. den Betreibern der West Coast Main Line und der Northern Line der Londoner U-Bahn, eine bestimmte Anzahl an Zügen für den Betrieb zur Verfügung.<sup>35</sup> Die Verträge werden über einen Zeitraum von bis zu 20 Jahren geschlossen, was den gesamten Lebenszyklus eines Zuges umfasst.<sup>36</sup> Das Unternehmen investierte massiv in streckenseitige Wartungseinrichtungen und Technologie, um den Zustand der Züge in Echtzeit überwachen und bei Bedarf Probleme schnell beheben zu können.<sup>37</sup> Somit übernimmt Alstom das Risiko für technische Ausfälle und verpflichtete sich dazu Strafzahlungen für Ausfälle, die aus technischen Störungen resultieren, zu entrichten.<sup>38</sup>

<sup>24</sup> Der Begriff „Fundamentale Transformation“ beschreibt den Übergang von einer ex ante-Situation mit vielen potenziellen Anbietern (Wettbewerb vor Vertragsabschluss) zu einer ex post-Situation mit bilateraler Abhängigkeit nach Vertragsabschluss (vgl. Williamson 2002, S. 175).

<sup>25</sup> Das Prinzipal-Agent-Problem beschreibt den Interessenkonflikt, der entsteht, wenn ein Prinzipal (z. B. Auftraggeber in einer Vertragsbeziehung) Aufgaben an einen Agenten (z. B. Auftragnehmer) delegiert, dessen eigene Ziele nicht vollständig mit denen des Prinzipals übereinstimmen und Informationsasymmetrien ausgenutzt werden können (vgl. Eisenhardt 1989, S. 58).

<sup>26</sup> Vgl. Ates et al. 2023, 174ff.

<sup>27</sup> Vgl. Kim et al. 2017, S. 66; Guajardo et al. 2012, S. 961; Randall et al. 2010, S. 35; Ng et al. 2013, S. 732.

<sup>28</sup> Vgl. Selviaridis und Wynstra 2015, S. 3507.

<sup>29</sup> In der Literatur werden auch alternative Begriffe wie Performance Based Logistics (Berkowitz et al. 2004, S. 255), Availability Contracting (Patra und Kumar 2024, S. 389), oder Outcome-based Contracting (Ng et al. 2013, S. 730) verwendet. Für eine Abgrenzung gängiger Konzepte siehe Kleemann (2014, 79ff.) sowie die Ausführungen in Kapitel 2.2.

<sup>30</sup> Früher: „Power by the hour“.

<sup>31</sup> Vgl. Neely 2008, S. 104.

<sup>32</sup> Vgl. Neely 2008, S. 104.

<sup>33</sup> Vgl. Friedman 2005, 199f.

<sup>34</sup> Vgl. Bustinza et al. 2015, S. 54; Davies 2004, S. 733.

<sup>35</sup> Vgl. Baines et al. 2011, S. 951; Davies 2004, S. 733.

<sup>36</sup> Vgl. Bustinza et al. 2015, S. 54.

<sup>37</sup> Vgl. Davies 2004, S. 748.

<sup>38</sup> Vgl. Baines et al. 2011, S. 952.

Solch erfolgreicher Beispiele zum Trotz, wird PBC zwar als konzeptionell interessant, jedoch schwierig umsetzbar beschrieben.<sup>39</sup> Dies spiegelt sich auch in der Schwerpunktsetzung der dazugehörigen wissenschaftlichen Diskussion wider: Selviaridis und Wynstra (2015) kommen in einer systematischen Literaturanalyse zu dem Schluss, dass eine Vielzahl an Beiträgen sich mit der Konzeptualisierung des Ansatzes, unter Rückgriff auf Theorien insbesondere im Kontext interorganisationalen Verhaltens, beschäftigen.<sup>40</sup> Die Implementierung stellt zwar einen weiteren Themenschwerpunkt in der Literatur dar, jedoch bleibt die theoretische Fundierung in diesen Beiträgen schwach und die Darstellung beschränkt sich auf Prozesse und Ergebnisse.<sup>41</sup> Somit bleiben die Mechanismen im Rahmen der Umsetzung, die den Erfolg oder Misserfolg eines konkreten Einsatzes des Konzepts bedingen, unzureichend erforscht.<sup>42</sup> Gleichzeitig gilt das Konzept, aufgrund der Individualität der umgesetzten Projekte, als nur bedingt standardisierbar.<sup>43</sup> Folglich existiert nicht das *eine* PBC-Konzept, sondern ein Spektrum an Möglichkeiten zur Umsetzung des Ansatzes.<sup>44</sup>

Unklarheit herrscht auch bezüglich der Frage, ob die Implementierung des Ansatzes primär durch programm- oder projektspezifische Faktoren oder durch allgemeine Verfahren und Richtlinien der Organisation beeinflusst wird.<sup>45</sup> PBC als vertraglicher Mechanismus setzt an der Gestaltung eines konkreten Austauschverhältnisses zwischen zwei Parteien, dem Auftraggeber und dem Auftragnehmer an.<sup>46</sup> Folglich ist die Betrachtungsebene der PBC-Implementierung meist ein konkretes Projekt, in dem der Ansatz zur Lösung eines spezifischen Problems zum Einsatz kommt.<sup>47</sup> Die projektspezifische Betrachtungsebene greift jedoch zu kurz, um den Wandel des Geschäftsmodells hin zum Anbieter performance-basierter Leistungen bzw. den Beschaffungsansatzes zum Einkauf performance-basierter Leistungen umfassend zu erklären.<sup>48</sup>

Dieser Wandel beschränkt sich nicht auf die Formulierung einer Strategie zum Kauf oder Verkauf bestimmter Produkte und Dienstleistungen auf Basis performance-basierter Verträge, sondern erfordert auch deren Implementierung in der Organisation. Die Implementierung neuer Konzepte oder Strategien (z.B. Nachhaltigkeitsstrategien, Informationssysteme, Innovationen) stellt Organisationen regelmäßig vor erhebliche Herausforderungen.<sup>49</sup> Die Misserfolgsquote wird branchenübergreifend auf durchschnittlich 30 bis 70% geschätzt.<sup>50</sup> Misserfolg bedeutet einerseits, dass ein neues Konzept oder eine neue Strategie formuliert, aber nicht umgesetzt wurde. Andererseits umfasst Misserfolg auch den Fall umgesetzter Konzepte oder Strategien, die nicht die vordefinierten Ziele erfüllen.<sup>51</sup> Zahlen zu Erfolg und Misserfolg bei der Umsetzung strategischer Ziele stammen hauptsächlich aus dem Privatsektor.<sup>52</sup> Einer Studie des Center for Excellence in Public Leadership der George Washington University aus dem

<sup>39</sup> Vgl. Ng und Nudurupati 2010, S. 657.

<sup>40</sup> Vgl. Selviaridis und Wynstra 2015, 3515ff.

<sup>41</sup> Vgl. Selviaridis und Wynstra 2015, S. 3516.

<sup>42</sup> Vgl. Ssenooba et al. 2012, S. 382.

<sup>43</sup> Vgl. Sols et al. 2007, S. 44; Glas und Kleemann 2017, S. 686.

<sup>44</sup> Vgl. Sols et al. 2007, S. 40.

<sup>45</sup> Vgl. Edison und Murphey 2012, S. 391.

<sup>46</sup> Vgl. Datta 2020, 672ff.; Roehrich und Lewis 2014, S. 229..

<sup>47</sup> Vgl. z.B. Ates et al. 2023; Roehrich und Lewis 2014; Selviaridis und Spring 2018.

<sup>48</sup> Vgl. Geary und Vitasek 2008, S. 14.

<sup>49</sup> Vgl. z.B. Engert und Baumgartner 2016, S. 823; Arvidsson et al. 2014, S. 56; Cinar et al. 2019, S. 279.

<sup>50</sup> Vgl. Cândido und Santos 2015, S. 252; Cândido und Santos 2019, S. 39.

<sup>51</sup> Vgl. Cândido und Santos 2015, S. 237.

<sup>52</sup> Vgl. LBS Strategies und Center for Excellence in Public Leadership 2019, S. 1.

Jahr 2019 zufolge deckt sich das Bild der unzureichenden Umsetzung strategischer Ziele aber auch mit den Erfahrungen im öffentlichen Sektor: Rund 74 % der Befragten berichteten, dass 70% oder weniger der strategischen Prioritäten umgesetzt wurden.<sup>53</sup>

Ssengooba et al. (2012) bemängeln im Kontext der wissenschaftlichen Auseinandersetzung mit der Implementierung von PBC den „*publication bias in favour of success stories, and the consequent neglect of the lessons that can be learned from more limited achievement of objectives.*“<sup>54</sup> Wissenschaftliche Veröffentlichungen neigen demnach zu einer Überbetonung von Erfolgsgeschichten, obwohl Beobachtungen und empirische Untersuchungen aus der Unternehmenspraxis belegen, dass sich gerade aus der systematischen Untersuchung organisationalen und individuellen Versagens wichtige Lernchancen für die Managementforschung und die Praxis ergeben.<sup>55</sup> Die Ursache hierfür liegt in einer verzerrten Betrachtung von Misserfolg: In Wirtschaftsunternehmen sind Schuldzuweisungen bei Versagen häufig, sodass viele Misserfolge nicht berichtet werden und die daraus zu ziehenden Lehren verloren gehen.<sup>56</sup>

Die vorliegende Arbeit soll die aufgezeigten Herausforderungen systematisch adressieren. Im Mittelpunkt steht die Implementierung von Performance Based Contracting als Beschaffungsstrategie. Anhand eines Mixed-Methods Ansatzes soll ausgehend von einer intensiven Studie von Hindernissen und Misserfolgen ein Implementierungsmodell für den Ansatz abgeleitet werden, dass die zugrunde liegenden Prozesse, Wirkungsmechanismen und Einflussfaktoren berücksichtigt.

## 1.2 Aufbau des Arbeitspapiers

Ziel des vorliegenden Dokuments ist die Ableitung der Forschungslücken, Forschungsfragen und Forschungsmethoden für das geplante Forschungsvorhaben. Zu diesem Zweck werden zunächst in Kapitel 2 die konzeptionellen Grundlagen von PBC (Bezugspunkt 1) erörtert, um das notwendige Begriffsverständnis zu schaffen. Der Ansatz wird unter Rückgriff auf gängige theoretische Zugänge in bestehende Forschungsströme eingeordnet. Außerdem werden Schwerpunkte innerhalb der Literatur herausgearbeitet. Anschließend wird der Implementierungsbegriff (Bezugspunkt 2) in Kapitel 3 innerhalb der relevanten Forschungsströmungen verortet und Anknüpfungspunkte für das Forschungsvorhaben identifiziert. Insbesondere die Prozesse, Ziele und Erfolgsfaktoren der Implementierung stehen im Mittelpunkt der Betrachtung. Kapitel 3 enthält eine Analyse bisheriger Forschungsbeiträge zur Implementierung von PBC und dient der Identifizierung der Forschungslücken. In Kapitel 4 folgt schließlich die Ableitung der Forschungsfragen, basierend auf den Ergebnissen der vorausgehenden Kapitel. Gleichzeitig wird auch das methodische Vorgehen zum Erkenntnisgewinn erläutert. Das Arbeitspapier schließt in Kapitel 5 mit einem Ausblick auf den Aufbau der Dissertation.

---

<sup>53</sup> Vgl. LBS Strategies und Center for Excellence in Public Leadership 2019, S. 3.

<sup>54</sup> Ssengooba et al. 2012, S. 382.

<sup>55</sup> Vgl. Cannon und Edmondson 2005, S. 307; Madsen und Desai 2010, S. 470; Carmeli und Sheaffer 2008, S. 481.

<sup>56</sup> Vgl. Edmondson 2011, S. 50.

## 2 Bezugspunkt Performance-based Contracting

### 2.1 Historische Einordnung und konzeptionelle Bestandteile

Die Idee, monetäre Anreize in Lieferantenverträgen zu verankern, wird unter dem Begriff *Incentive Contracting* seit den 1960er-Jahren in der wissenschaftlichen Literatur diskutiert.<sup>57</sup> Das US-amerikanische Verteidigungsministerium und die NASA veröffentlichten bereits 1969 einen umfassenden Handlungsleitfaden zu diesem Thema.<sup>58</sup> Im Laufe der 1970er Jahre wurde zudem der Begriff *Pay for Performance* geprägt, der sich auf monetäre Anreize für Individuen (z.B. Lehrkräfte) bezieht, um deren individuelle Leistung zu steigern.<sup>59</sup> Beiden Ansätzen ist gemein, dass sie Vergütungsanreize nutzen, um Individuen oder Lieferanten zu motivieren, bessere Leistungen zu erbringen. PBC hingegen legt den Fokus noch stärker auf die Definition und Messung der Leistung des Auftragnehmers innerhalb einer vertraglich geregelten Austauschbeziehung. Der Begriff fand ab den späten 1980er-Jahren sowohl in der Praxis als auch in der wissenschaftlichen Diskussion zunehmend Beachtung.<sup>60</sup> Insbesondere im öffentlichen Sektor gab es in diesem Zeitraum einen Trend hin zu mehr Leistungsverantwortung für Lieferanten.<sup>61</sup>

Mittlerweile findet der Ansatz in zahlreichen Branchen Anwendung, darunter Verteidigung, Luftfahrt, Gesundheit, Energie, Bauwesen und Infrastruktur.<sup>62</sup> Im Zuge der Entwicklung etablierten sich teils unterschiedliche, sektorspezifische Bezeichnungen. Dazu zählen die Begriffe *Performance Based Logistics* im Verteidigungssektor<sup>63</sup> oder *Energy Performance Contracting* in der Energieversorgung.<sup>64</sup> Der Inhalt performance-basierter Verträge ist variabel und kann im Industriegüterbereich beispielsweise Instandhaltungs-, Wartungs- und Reparaturleistungen enthalten.<sup>65</sup>

Entscheidende konzeptionelle Merkmale von PBC sind die ergebnisorientierte Definition des Vertragsinhalts sowie die leistungsabhängige Vergütung.<sup>66</sup> Anstatt die Verantwortung für bestimmte Inputfaktoren (z.B. Arbeitsstunden, Einzelteile) oder Aktivitäten (eine Instandhaltungsleistung) zu übernehmen, verpflichtet sich der Anbieter in PBC zur Bereitstellung eines bestimmten *Outputs* oder *Outcomes*.<sup>67</sup> Als *Output* wird das Ergebnis einer Aktivität unter Verwendung der Inputfaktoren verstanden, also z.B. die Betriebsstunden eines Triebwerks oder einer Maschine. Der *Outcome* ist der Mehrwert, der sich aus dem *Output* für die Zielgruppe

<sup>57</sup> Vgl. z.B. Fisher 1969, S. 63; McCall 1970, S. 837; Hagen 1966, S. 416; Meinhart und Delionback 1968, S. 427; Williamson 1967, S. 217.

<sup>58</sup> Vgl. Department of Defense und National Aeronautics and Space Administration 1969, 1f.

<sup>59</sup> Vgl. z.B. Meyer 1975, S. 39.

<sup>60</sup> Vgl. z.B. Latting und Jackson 1990, S. 133; Grinblatt und Titman 1989, S. 807.

<sup>61</sup> Vgl. Martin 2007, S. 133. Die Übernahme privatwirtschaftlicher Steuerungsmechanismen im öffentlichen Sektor wird in der Literatur als *New Public Management* (NPM) bezeichnet und fand seit den 1980er Jahren weltweit Anwendung (Gruening 2001, S. 2). Öffentliche Organisationen, die einer NPM Agenda folgen, vergeben vermehrt Aufgaben an sowohl staatliche als auch private Dienstleister, wobei den Anbietern ein größerer Ermessensspielraum bei der Wahl der Mittel zur Erreichung der angestrebten Leistungsergebnisse eingeräumt wird (Sanderson et al. 2018, S. 1061). Staatliche Akteure erhoffen sich von einem Einsatz marktorientierter Maßnahmen in der öffentlichen Leistungserbringung u.a. eine Verbesserung der Transparenz, Rechenschaftspflicht, Effizienz und Qualität (Fatemi et al. 2012, S. 42).

<sup>62</sup> Vgl. Chansa et al. 2020, S. 36; Guajardo et al. 2012, S. 961; Hufen und Bruijn 2016, S. 2717; Gruneberg et al. 2007, S. 691; Wirahadikusumah et al. 2015, S. 5; Glas et al. 2013, S. 97.

<sup>63</sup> Vgl. z.B. Glas et al. 2013, S. 97.

<sup>64</sup> Vgl. z.B. Davies und Chan 2001, S. 261.

<sup>65</sup> Vgl. Randall et al. 2010, S. 35; Sols et al. 2007, S. 40; Kleikamp 2002, S. 5.

<sup>66</sup> Vgl. Glas 2012, S. 46; Kleemann 2014, S. 67

<sup>67</sup> Vgl. Martin 2007, S. 143.

ergibt, also z.B. die tatsächliche Beförderungsleistung für die Fluggäste einer Airline.<sup>68</sup> Die Klassifizierung wird in Tabelle 1 anhand von zwei Beispielen illustriert.

Tabelle 1: Abgrenzung Input, Aktivität, Output, Outcome<sup>69</sup>

Element	Flugzeuginstandhaltung	Bildung
Input	Personal	Lehrkräfte
	Ersatzteile	Unterrichtsmaterialien
	Werkzeuge	Klassenzimmer
Aktivität	Diagnose von Schäden	Durchführung von Unterricht
	Austausch defekter Teile	Betreuung der Schüler
	Durchführung von Wartung	Leistungsbewertungen
Output	Anzahl instandgesetzter Flugzeuge	Anzahl unterrichteter Stunden
	Reparaturzeit je Flugzeug	Teilnehmendenzahlen
	Realisierte Betriebsstunden	
Outcome	Höhere Systemzuverlässigkeit	Verbesserte Lernleistung
	Erhöhte Pünktlichkeit	Höhere Abschlussquote
	Geringere Flugausfallzeiten	Nachhaltiger Kompetenzaufbau

Innerhalb der wissenschaftlichen Diskussion ist die Definition der Leistungsdimension in PBC weniger stringent. Glas et al. (2018) bemängeln in diesem Zusammenhang die vielfach fehlende Definition des Begriffs *Outcome*.<sup>70</sup> Einige Autoren interpretieren den *Outcome* als Produktverfügbarkeit, Zuverlässigkeit, Produktgebrauch oder Kundenzufriedenheit.<sup>71</sup> Andere Forschungsbeiträge fassen die *Outcome* Definition noch weiter und subsumieren darunter auch prozessbezogene Größen, wie Servicezeiten.<sup>72</sup> Entsprechend kann PBC als Konzept verstanden werden, dass eine Vielzahl ergebnisorientierter Leistungen einschließen kann und sich zumindest semantisch von den oft Synonym verwendeten Begriffen des *Availability Contracting* und *Outcome-based Contracting* abgrenzt. *Availability Contracting* fokussiert explizit die Verfügbarkeit von Systemen, zum Beispiel im Verteidigungsbereich,<sup>73</sup> während *Outcome-based Contracting* den Nutzen für die Zielgruppe einer bestimmten (öffentlichen) Dienstleistung misst.<sup>74</sup> Die beiden Konzepte lassen sich demnach als Sonderformen von PBC klassifizieren.<sup>75</sup> Im weiteren Verlauf der Arbeit wird aufgrund der uneinheitlichen Abgrenzung der Begriff „Ergebnis“ genutzt, um *Output* und *Outcome* in allen vorliegenden Definitionen zu berücksichtigen. Die durch den Auftragnehmer zu erbringende Leistung ist in der Regel komplex, da nicht einzelne Vorgänge, sondern ergebnisorientierte Leistungen unter Vertrag genommen werden, die auf einer Vielzahl von Einzelprozessen beruhen. PBC wird daher häufig im Kontext der eingangs bereits angesprochenen *Servitisation* genannt und dazu genutzt komplexe

<sup>68</sup> Vgl. Nullmeier F. 2001, S. 359; Selviaridis und Wynstra 2015, S. 3507.

<sup>69</sup> Eigene Darstellung aufbauend auf den Ausführungen von Martin 2007.

<sup>70</sup> Vgl. Glas et al. 2018, S. 2066.

<sup>71</sup> Vgl. Nullmeier et al. 2016, S. 25; Hypko et al. 2010b, S. 641; Gruneberg et al. 2007, S. 691; Guajardo et al. 2012, S. 961.

<sup>72</sup> Vgl. Glas et al. 2013, S. 100.

<sup>73</sup> Vgl. Patra und Kumar 2024, S. 389; Datta und Roy 2011, S. 580.

<sup>74</sup> Vgl. Batista et al. 2017, S. 133; Farr 2016, S. 657.

<sup>75</sup> Vgl. Datta und Roy 2011, S. 580; Tomkinson 2016, S. 1.

Kombinationen aus Produkten und Services bereitzustellen.<sup>76</sup> Der Auftragnehmer übernimmt dabei einen wesentlich größeren Anteil an wertschöpfenden Aktivitäten und damit auch ein erheblich höheres Risiko.<sup>77</sup>

Um das Leistungsergebnis nachhalten zu können, werden Leistungsindikatoren (engl: *key performance indicators* (KPIs)) vereinbart, die das erwartete Leistungsergebnis messbar machen.<sup>78</sup> Da KPIs die Grundlage zur Messung des Kundennutzens bilden, ist ihre Auswahl einer der wichtigsten Schritte im Prozess der Vertragsgestaltung.<sup>79</sup> In der Fachliteratur wird intensiv diskutiert, welche KPIs für welche Leistungsarten geeignet sind, die daraus resultierenden Kennzahlenkataloge sind häufig stark sektorspezifisch ausgeprägt.<sup>80</sup> Typische Leistungskennzahlen umfassen beispielsweise Verfügbarkeit, Zuverlässigkeit, Instandhaltbarkeit, Versorgungbarkeit, Logistische Reaktionszeit, Logistischer Fußabdruck und Nutzungskosten.<sup>81</sup> *Outcome-based Contracts*, die den aus der Leistung resultierenden Nutzen als zentrale Kennzahl festzuschreiben sind nicht ohne Weiteres sektorübergreifend nutzbar. Insbesondere in sicherheitskritischen Bereichen, wie z.B. der Verteidigung, stößt dieser Ansatz an systembedingte Grenzen: So kann kein industrieller Auftragnehmer den Erfolg eines militärischen Einsatzes in einem Krisengebiet realistisch garantieren.<sup>82</sup>

Auf Basis der Messergebnisse, deren Erfassung, Aufbereitung und Darstellung einem transparenten, vordefinierten Ansatz folgen sollte, wird die Vergütung des Auftragnehmers und die Gewährung vereinbarter Anreize vorgenommen.<sup>83</sup> Diese Verknüpfung der Vergütung des Auftragnehmers mit den vordefinierten, ergebnisorientiert beschriebenen Leistungen stellt die zweite definierende Komponente performance-basierter Verträge dar.<sup>84</sup> Da diese Verträge maßgeschneiderte Lösungen für individuelle Situationen bieten, kommen unterschiedliche Vertragstypen mit variierenden Vergütungsmodellen zum Einsatz.<sup>85</sup> Eine klare Abgrenzung zu traditionell genutzten Vertragstypen existiert nicht.<sup>86</sup> Dementsprechend finden sowohl kosten- als auch festpreisbasierte Modelle Anwendung. Konzeptionell enthält der Zahlungsmechanismus in PBC zusätzliche Anreize, die ganz oder teilweise an die Leistung gekoppelt sind und das Verhalten des Lieferanten gezielt beeinflussen sollen.<sup>87</sup>

Bei kostenbasierten Verträgen vergütet der Auftraggeber alle anfallenden Kosten zuzüglich einer prozentualen, festen, oder an das Leistungsniveau gebundenen Gewinnmarge (engl.: *cost-plus*). In Festpreisverträgen wird hingegen eine feste Vergütung vereinbart, die sämtliche Kosten sowie eine angemessene Marge bereits beinhaltet (engl.: *firm-fixed price*).<sup>88</sup> Festpreise können darüber hinaus mit Bonus- oder Strafzahlungen verknüpft werden, die über objektive oder subjektive Kriterien an das erreichte Leistungsniveau gebunden sind.<sup>89</sup> Als Leistungsziel

---

<sup>76</sup> Vgl. Henne 2022, S. 25; Kleikamp 2002, S. 21; Devries 2005, S. 244; Holmbom et al. 2014, S. 960.

<sup>77</sup> Vgl. Holmbom et al. 2014, S. 966.

<sup>78</sup> Vgl. Sols et al. 2007, S. 44; Nowicki et al. 2010, S. 683.

<sup>79</sup> Vgl. Alyami et al. 2015, S. 4.; Randall et al. 2011, S. 332; Mirzahosseini und Piplani 2011, S. 257

<sup>80</sup> Vgl. Alyami et al. 2015, S. 6; Alqahtani et al. 2023, S. 5.

<sup>81</sup> Vgl. Holmbom et al. 2014, S. 968.

<sup>82</sup> Vgl. Alqahtani et al. 2023, S. 3.

<sup>83</sup> Vgl. Datta und Roy 2011, S. 589; Glas et al. 2018, S. 2080.

<sup>84</sup> Vgl. Selviaridis und Wynstra 2015, S. 3516; Glas 2012, S. 33.

<sup>85</sup> Vgl. Holmbom et al. 2014, S. 967.

<sup>86</sup> Vgl. Holmbom et al. 2014, S. 967.

<sup>87</sup> Vgl. Kim et al. 2007, S. 1844; Selviaridis und Wynstra 2015, S. 3509; Hypko et al. 2010b, S. 627.

<sup>88</sup> Vgl. Nowicki et al. 2010, S. 688; Sols et al. 2007, S. 43; Glas 2012, S. 65.

<sup>89</sup> Vgl. Glas 2012, S. 65.

könnte zum Beispiel eine bestimmte Flottenverfügbarkeit vereinbart werden, deren Erreichung monetär bewertet wird. Eine Übererfüllung würde durch die Auszahlung eines Bonus honoriert, während eine Unterschreitung zu einer finanziellen Sanktion führt.<sup>90</sup>

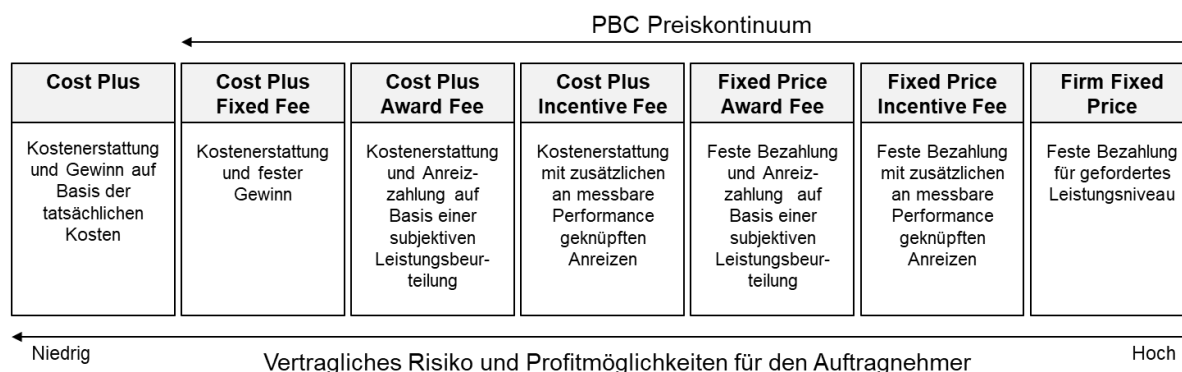


Abbildung 1: Übersicht möglicher Preismodelle im Rahmen von PBC <sup>91</sup>

In der einschlägigen Fachliteratur wird die Vergütungsdimension von PBC teils enger, teils weiter gefasst. Kim et al. (2007) vertreten ein enges Begriffsverständnis und grenzen leistungsabhängige Vergütungsmodelle explizit von kosten- oder festpreisorientierten Modellen ab.<sup>92</sup> Andere unterscheiden PBC im engeren und weiteren Sinne anhand des Grads, zu dem die Vergütung an Ergebnisse und nicht im Rahmen fixer oder kostenbasierter Preise an Aktivitäten gekoppelt ist.<sup>93</sup> Insbesondere im US-amerikanischen Verteidigungssektor überwiegt dagegen ein weites Begriffsverständnis, bei dem zwischen rein festpreis- und anreizbasierten Verträgen nicht differenziert wird. So lag der Anteil von *firm-fixed price*-Verträgen an den gesamten PBL-Verpflichtungen des US-amerikanischen Verteidigungsministeriums im Jahr 2016 bei über 70%.<sup>94</sup>

Aufgrund der Komplexität, der bei PBC eingekauften Leistungen, die eben nicht abgrenzbare Einzelleistungen, sondern viele einzelne, durch den Auftraggeber nur bedingt einsehbare Prozesse beinhalten, stellt die Bildung sowohl fester als auch kostenbasierter Preise keine triviale Aufgabe dar.<sup>95</sup> Grundsätzlich können Preise für komplexe Leistungsbündel, wie sie PBC Leistungen allgemein darstellen, genauso wie die Preise für einzelne Leistungen entweder auf Basis von Kosten- oder Marktinformationen ermittelt werden.<sup>96</sup> Die Bewertungskomplexität entsteht aufgrund der Charakteristika der (Dienst-)Leistung.

Dienstleistungen lassen sich anhand ihrer Integrativität, Standardisierbarkeit und Unsicherheit charakterisieren.<sup>97</sup> PBC-Leistungen für komplexe Investitionsgüter weisen häufig an hohes Maß an Integrativität auf, da die Leistung nicht transaktional bezogen wird, sondern der Dienstleister operativ, technisch und organisatorisch integriert wird. Prozesse sind z.B. im Bereich der Ersatzteillogistik, Wartung und Personalplanung stark verzahnt, Dienstleister werden an

<sup>90</sup> Vgl. Sumo et al. 2016a, S. 17.

<sup>91</sup> In Anlehnung an Glas 2012, S. 37; Lucyshyn und Rigliano 2019, S. 350.

<sup>92</sup> Vgl. Kim et al. 2007, S. 1843. Eine ähnliche Sichtweise vertreten auch Sols et al. 2007, S. 42.

<sup>93</sup> Vgl. Glas et al. 2013, S. 103; Glas 2012, S. 37.

<sup>94</sup> Vgl. Hunter et al. 2018, S. 29.

<sup>95</sup> Vgl. Henne 2022, S. 73; Glas 2012, S. 34.

<sup>96</sup> Vgl. Roth 2006, S. 7; Woratschek 1998a, S. 53.

<sup>97</sup> Vgl. Woratschek 1998b, S. 615.

Abstimmungen beteiligt und die Zieldefinition und -bewertung erfolgt kooperativ.<sup>98</sup> Dieses Zusammenspiel der Vertragspartner lässt sich vor Leistungserbringung nur bedingt simulieren und führt zu Schwierigkeiten bei der Bewertung der angebotenen Preise durch den Dienstleister.<sup>99</sup> Da bei PBC nur das Ergebnis unter Vertrag genommen wird, weisen die Leistungen selbst außerdem ein hohes Maß an Individualität auf,<sup>100</sup> was eine Vergleichbarkeit konkurrierender Angebote erschwert. In der Konsequenz gestaltet sich die Preisbewertung sowohl auf Basis detaillierter Kosten- als auch Basis von Marktinformationen schwierig.

## 2.2 Wirkungszusammenhänge und Verständnisperspektiven

Der gezielte Einsatz von Anreizen in Kombination mit der weitgehenden Autonomie, die dem Auftragnehmer durch die Reduzierung der Leistungsbeschreibung auf das Ergebnis bei der Leistungserbringung eingeräumt wird, soll motivierend auf Lieferanten wirken und so eine zufriedenstellende Leistung sicherstellen.<sup>101</sup> Es ist zu erwarten, dass der Lieferant den erweiterten Handlungsspielraum dazu nutzt, die eigene Leistungserbringung zu optimieren, da er in diesem Fall auch mit höheren Gewinnen durch die Gewährung der vereinbarten Anreize rechnen kann.<sup>102</sup> Deshalb wird dem Ansatz in der wissenschaftlichen Auseinandersetzung ein gewisses Innovationspotenzial zugeschrieben.<sup>103</sup> Da der Auftragnehmer vertraglich nicht an detaillierte Prozesse, sondern ausschließlich an das zu erreichende Ergebnis gebunden ist, kann er seine überlegene Fachkenntnis nutzen, um gezielt in Prozessoptimierungen zu investieren und so Effizienz sowie Effektivität in der Leistungserbringung zu steigern.<sup>104</sup> Solche Prozessverbesserungen stellen inkrementelle Innovationen dar. Der Zusammenhang zwischen dem Grad der vertraglichen Spezifikation von Tätigkeiten und inkrementeller Innovation wurde im Rahmen einer Studie von Sumo et al. (2016b) empirisch untersucht. Die Beziehung folgt einer U-Kurve: Sowohl eine zu hohe als auch eine zu geringe Spezifikation limitieren das Innovationspotenzial.<sup>105</sup> Für die Innovationsfähigkeit des Lieferanten ist laut einer weiteren Studie von Sumo et al. (2016a) nicht allein die vertraglich vereinbarte, sondern insbesondere die tatsächlich gewährte Autonomie bei der Leistungserbringung ausschlaggebend.<sup>106</sup>

In diesem Zusammenhang spielt auch die Vertragslaufzeit eine entscheidende Rolle.<sup>107</sup> Üblicherweise wird in PBC der Abschluss langfristiger Verträge angestrebt, um dem Auftragnehmer die Möglichkeit zu geben, Investitionen in System- und Serviceverbesserungen zu tätigen, die sich erst über einen längeren Zeitraum hinweg amortisieren.<sup>108</sup> Während die Anreize und Strafen in erster Linie monetärer Natur sind, erkennen einige Autoren auch nicht-monetäre Anreize wie z. B. leistungsabhängige Vertragsverlängerungen an.<sup>109</sup> Einer Studie von Gupta

---

<sup>98</sup> Vgl. Glas und Kleemann 2017, 678ff.

<sup>99</sup> Vgl. Glas 2012, S. 34; Paul und Reckenfelderbäumer, S. 632.

<sup>100</sup> Vgl. Sols et al. 2007, S. 42.

<sup>101</sup> Vgl. Selviaridis und van der Valk 2019, S. 193.

<sup>102</sup> Vgl. Randall et al. 2010, S. 39; Sols et al. 2007, S. 40.

<sup>103</sup> Vgl. Ng und Nudurupati 2010, S. 657; Caldwell und Howard 2014, S. 285; Glas und Kleemann 2017, S. 682.

<sup>104</sup> Vgl. Sumo et al. 2016b, S. 1484; Nowicki et al. 2010, S. 684; Randall et al. 2011, S. 333; Randall et al. 2010, S. 39; Sols et al. 2007, S. 49.

<sup>105</sup> Vgl. Sumo et al. 2016b, S. 1494.

<sup>106</sup> Vgl. Sumo et al. 2016a, S. 12.

<sup>107</sup> Vgl. Glas 2012, S. 42; Sols et al. 2007, S. 44.

<sup>108</sup> Vgl. Holmbom et al. 2014, S. 966; Nowicki et al. 2010, S. 685; Sols et al. 2007, S. 44.

<sup>109</sup> Vgl. Hunter et al. 2018, S. 10.

et al. (2010) zufolge zählen diese Verlängerungen aus Sicht der Lieferanten sogar zu den stärksten Anreizen, da sie Stabilität und Kontinuität in Bezug auf Personal, Know-how und Ausrüstung über längere Zeiträume hinweg ermöglichen.<sup>110</sup>

Da die Vergütung von der Leistung abhängt, wird ein erheblicher Teil des finanziellen Risikos vom Käufer auf den Lieferanten übertragen.<sup>111</sup> Der Verantwortungsübergang für das Leistungsergebnis auf den Auftragnehmer setzt voraus, dass er in der Lage ist die Faktoren, die auf das Ergebnis einwirken, zu beeinflussen.<sup>112</sup> Er entscheidet also über die nötigen Inputfaktoren und wie diese eingesetzt werden, um das Ergebnis zu erreichen.<sup>113</sup> Der Ansatz erlaubt Auftragnehmern somit eine größere Flexibilität bei der Leistungserbringung und überträgt Ihnen die Verantwortung für eine größere Anzahl wertschöpfender Aktivitäten.<sup>114</sup> Allerdings sind Anbieter daher eher risikoscheu und weniger bereit, eine PBC Vereinbarung einzugehen, wenn sie die Ergebnisse als nicht kontrollierbar, die KPIs als unklar, oder die Leistungszurechenbarkeit als mangelhaft empfinden.<sup>115</sup> Gleichzeitig geht auch der Auftraggeber mit der Vereinbarung eines PBC ein nicht unerhebliches Risiko ein, da er sich langfristig an einen Anbieter bindet. Dies birgt die Gefahr, dass der Anbieter nicht wie erwartet liefert und sich gleichzeitig der ohnehin eingeschränkte Markt für komplexe Produkte weiter verkleinert.<sup>116</sup>

Da PBC grundsätzlich eine Austauschbeziehung zwischen zwei Parteien, dem PBC Anbieter und dem PBC Abnehmer, auf Basis einer besonders gestalteten vertraglichen Vereinbarung betrifft,<sup>117</sup> wird der Ansatz in vielen Fachpublikationen als rein vertraglicher Mechanismus, also ein performance-basierter Vertrag (engl.: *performance based contract*), verstanden.<sup>118</sup> Dieses Verständnis greift jedoch nach Ansicht einiger Autoren zu kurz. Geary und Vitasek (2008) betonen in diesem Zusammenhang den Paradigmenwechsel von einem transaktionsbasierten Ansatz zu einem ergebnisorientierten Ansatz Leistungen einzukaufen, der notwendig ist, um eine PBC-Vereinbarung erst einzugehen.<sup>119</sup>

Dieses Verständnis folgt der Überzeugung, dass eine Anwendung von PBC in einer Organisation einen Wandel des Geschäftsmodells bedeutet. Der Anbieter in einer PBC Vereinbarung, der, in Abhängigkeit von den Produktcharakteristika, sowohl der Hersteller eines Gutes, als auch ein unabhängiger Dienstleister sein kann,<sup>120</sup> erweitert sein Leistungsportfolio von Produkten und einzelnen Dienstleistungen, zu komplexen Leistungsbündeln.<sup>121</sup> In diesem Kontext übernimmt er auch das Management der Sublieferanten für den Abnehmer.<sup>122</sup>

---

<sup>110</sup> Vgl. Gupta et al. 2010, S. 68.

<sup>111</sup> Vgl. Gruneberg et al. 2007, S. 692; Selviaridis und Wynstra 2015, S. 3509.

<sup>112</sup> Vgl. Lindahl et al. 2009, S. 3.

<sup>113</sup> Vgl. Hypko et al. 2010a, S. 465.

<sup>114</sup> Vgl. Kim et al. 2007, S. 1844; Sols et al. 2007.

<sup>115</sup> Vgl. Gruneberg et al. 2007, S. 695; Selviaridis und van der Valk 2019, S. 205.

<sup>116</sup> Vgl. Holmbom et al. 2014, S. 966.

<sup>117</sup> Vgl. Glas 2012, S. 25.

<sup>118</sup> Vgl. z.B. Sols et al. 2007, S. 40; Selviaridis und Wynstra 2015, S. 3505.

<sup>119</sup> Vgl. Geary und Vitasek 2008, S. 14.

<sup>120</sup> Vgl. Hypko et al. 2010b, S. 637.

<sup>121</sup> Vgl. Henne 2022, S. 49; Glas 2012, S. 31; Kleemann 2014, S. 68.

<sup>122</sup> Vgl. Kleemann und Essig 2013, 185f.; Hobday 2005, S. 1113.

Tabelle 2: Unterschiedliche Definitionen von PBC in der Literatur

PBC als...	Zitat	Autor
<b>Vertraglicher Mechanismus</b>	<i>„The emphasis [of PBC] is contracting for results, and not for resources as traditionally done.“</i>	Sols et al. (2007, S. 40)
	<i>„a new form of a support contract has emerged in recent years: performance based contracts (PBC). Under PBC [...] a supplier is paid based on the realized outcome of customer value.</i>	Guajardo et al. (2012, S. 961)
	<i>“PBC can be briefly defined as the contractual approach of tying at least a portion of supplier payment to performance.“</i>	Selviaridis und Wynstra (2015, S. 3505)
<b>Geschäftsmodell</b>	<i>“Performance-based contracting (PBC) is a business model for the adaptive and innovative delivery of product-service systems.“</i>	Glas et al. (2018, S. 2062)
	<i>“PBL is a fundamental business model paradigm shift in how the government and the contractor do business“</i>	Geary und Vitasek (2008, S. 14)
	<i>“OBC is a new business model, as it changes the value drivers from billed activities to partnered outcomes (Demil &amp; Lecocq, 2010); changing the focus from value capture to value co-creation (Shafer et al., 2005); changing the dominant logic of ‘selling to’ to ‘creating value with’ the customer (Nenonen &amp; Storbacka, 2010); and changing the unit of analysis away from the organization to that of the collaborative value-creating system (Zott &amp; Amit, 2010).“</i>	Ng et al. (2013, S. 733)
<b>Strategie (im Kontext der Beschaffung)</b>	<i>„[PBC] has emerged as a strategy for improving the performance and lowering the cost to sustain complex systems (e.g., passenger aircraft, defense systems, and high-speed rail) during the post production phase of their life-cycle.“</i>	Randall et al. (2010, S. 35)
	<i>“PBC as a procurement strategy for intangible outcomes“</i>	Kleemann und Essig (2013, S. 186)
	<i>“[PBC is an] integrated acquisition and sustainment strategy for enhancing [...] system capability and readiness, where the contractual mechanisms will include long-term relationships and appropriately structured incentives with service providers, both organic and non-organic, to support the end user’s [...] objectives“</i>	Berkowitz et al. (2004, S. 5)

Aus Sicht der Lieferanten stellt PBC somit ein Geschäftsmodell oder eine Betriebsstrategie dar, die darauf abzielt, komplexe Produkt-Service Systeme auf innovative Weise anzubieten.<sup>123</sup> Der Ansatz verspricht Anbietern höhere Profite, wenn sie in der Lage sind ihre Betriebs- und Wartungskosten mithilfe ihrer überlegenen Kenntnis der unterstützten Systeme zu senken.<sup>124</sup> Abnehmer der PBC Leistungen sind andere Unternehmen oder öffentliche Auftraggeber, da das Konzept häufig in klassischen öffentlichen Bereichen Anwendung findet.<sup>125</sup> Aus Sicht des Abnehmers kann der Ansatz als Beschaffungsstrategie für bestimmte Produkt- und Dienstleistungskategorien verstanden werden.<sup>126</sup> Neben einer verbesserten Leistung in Bezug auf Produktivität und Qualität, lässt PBC einigen Autoren zufolge auch eine Verbesserung der wirtschaftlichen Effizienz erwarten.<sup>127</sup> Für beide Vertragsparteien stellt PBC also eine

<sup>123</sup> Vgl. Datta und Roy 2011, S. 580; Glas et al. 2018, S. 2062.

<sup>124</sup> Vgl. Hypko et al. 2010a, S. 480.

<sup>125</sup> Vgl. Sols et al. 2007, S. 42; Selviaridis und Wynstra 2015, S. 3510; Glas et al. 2018, S. 2072.

<sup>126</sup> Vgl. Essig et al. 2016, S. 19; Kleemann und Essig 2013, S. 186; Glas 2012, S. 43.

<sup>127</sup> Vgl. Hypko et al. 2010a, S. 481; Geary und Vitasek 2008, S. 2; Alsharqawi et al. 2024, S. 125.

individuelle strategische Änderung dar, die vor dem Hintergrund der erwarteten Wirkung auf den Erfolg vorgenommen wird.

Der strategische Wandel impliziert eine Transformation der Rollen beider Parteien. In transaktionsbasierten Geschäftsmodellen nimmt der Auftragnehmer eine weisungsgebundene Rolle ein, in der er vordefinierte Aufgaben erfüllt, während der Auftraggeber eine kontrollierende Funktion übernimmt und die Einhaltung einzelner Arbeitsschritte überwacht.<sup>128</sup> Ein performance-basierter Ansatz hingegen basiert stärker auf partnerschaftlicher Zusammenarbeit und erfordert von beiden Seiten andere Kompetenzen.<sup>129</sup> Der Auftraggeber muss in der Lage sein, strategische Ziele klar zu formulieren und geeignete Leistungsindikatoren zu entwickeln, während der Auftragnehmer eigenständig Lösungen erarbeitet und Innovationspotenziale ausschöpft.<sup>130</sup> Die verschiedenen Verständnisse spiegeln sich in den in der Literatur verwendeten Definitionen des Konzepts wieder (vgl. Tabelle 2).

Die vertragliche Perspektive betont die konzeptionellen Bestandteile des Ansatzes im Vergleich zu traditionellen vertraglichen Mechanismen. Demgegenüber stehen bei den Interpretationen als Geschäftsmodell bzw. als Beschaffungsstrategie insbesondere Fragen im Vordergrund, wie erfolgsorientierte Angebote strukturiert bzw. wie erfolgsorientierte Leistungen nachgefragt werden können. Um PBC erfolgreich als vertraglichen Mechanismus in Austauschbeziehungen anwenden zu können, müssen Anbieter und Abnehmer also jeweils intern geeignete Voraussetzungen schaffen und PBC als Strategie implementieren.<sup>131</sup> Abbildung 2 fasst die dargestellten Grundlagen kompakt zusammen. Die verschiedenen Perspektiven auf PBC sollen im nächsten Schritt in die dafür relevanten Literaturströmungen eingeordnet und mit theoretischen Erklärungsansätze untermauert werden.

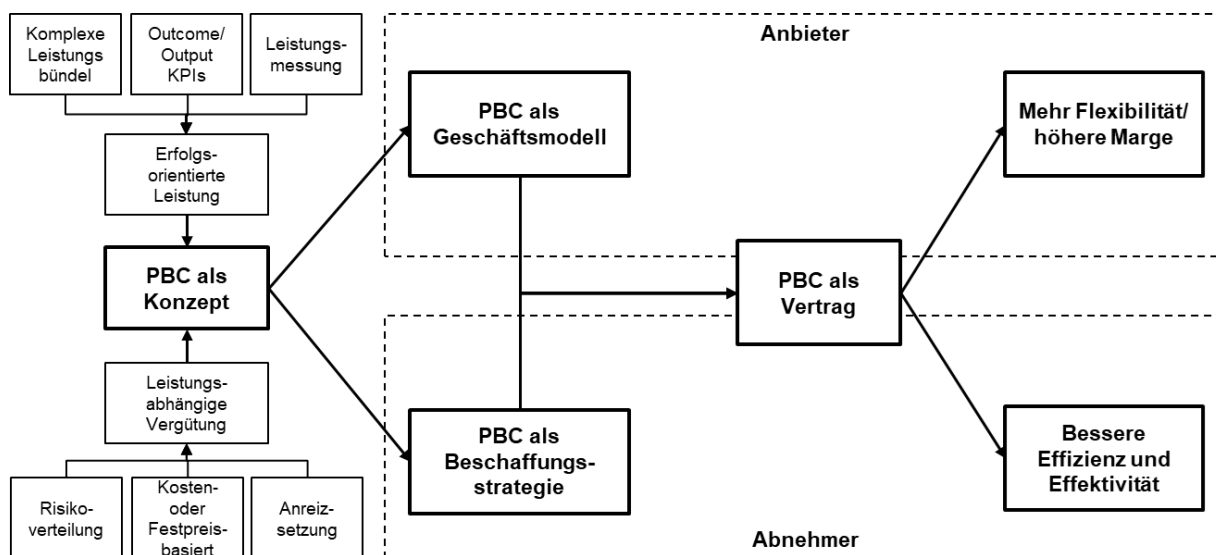


Abbildung 2: In dieser Arbeit zugrunde gelegtes Verständnis von PBC <sup>132</sup>

<sup>128</sup> Vgl. Kirsch 1996, S. 4; Ouchi 1979, S. 834.

<sup>129</sup> Vgl. Oliva und Kallenberg 2003, S. 161; Ates et al. 2023, S. 194.

<sup>130</sup> Vgl. Sols et al. 2007, 42ff.

<sup>131</sup> Vgl. Datta und Roy 2011, S. 580.

<sup>132</sup> Eigene Darstellung.

## 2.3 Theoretische Erklärungsansätze

PBC lässt sich aus unterschiedlichen Perspektiven und unter Einsatz ökonomischer, operativer, organisationaler und verhaltenswissenschaftlicher Theorien erklären. Die wichtigsten Ansätze sind in Abbildung 3 dargestellt und werden im Folgenden kurz eingeführt. Die Einordnung wird vorgenommen, um die im Rahmen der Dissertation verwendete Perspektive auf das Konzept abzugrenzen.

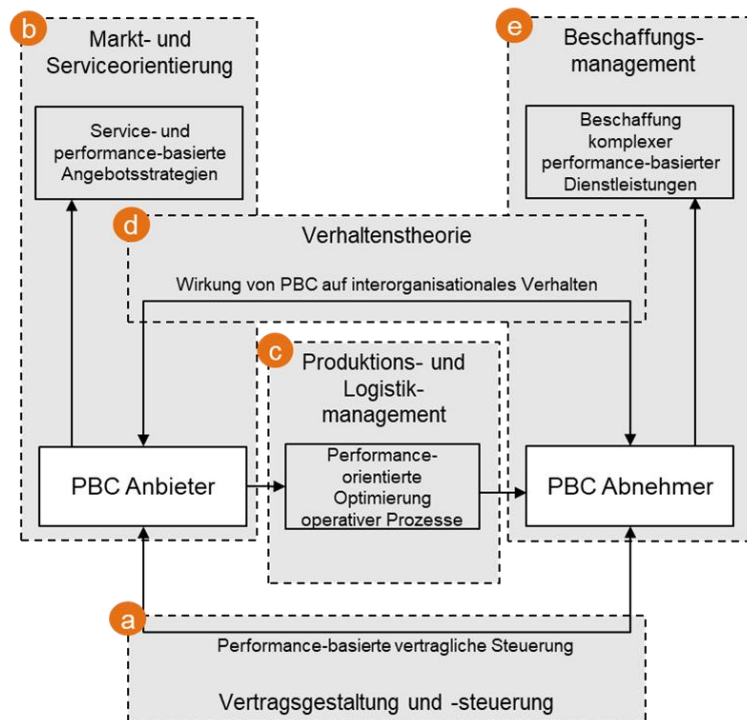


Abbildung 3: Theoretische Perspektiven auf PBC<sup>133</sup>

### a) Perspektive Vertragsgestaltung und -steuerung

Da PBC primär eine wirtschaftliche Austauschbeziehung zwischen zwei Parteien fokussiert, ist ein großer Teil der relevanten Literatur in den Themenbereichen der Vertragsgestaltung (engl.: *contracting*) und der Steuerung (engl.: *governance*) angesiedelt.<sup>134</sup> Im Fokus steht dabei die Gestaltung von Verträgen unter Unsicherheit und asymmetrischen Informationen.

Verträge spiegeln eine Situation wider, in der eine Partei ein Ergebnis benötigt (Auftraggeber), während die andere Partei (Auftragnehmer) für die Leistungserbringung verantwortlich ist.<sup>135</sup> Der Prinzipal-Agenten-Theorie folgend, bergen alle Verträge das Risiko, dass der Auftragnehmer seine eigenen Ziele und Interessen über die des Auftraggebers stellen wird.<sup>136</sup> PBC kann durch die Zielangleichung zwischen den beiden Parteien mittels geeigneter Anreize als vertraglicher Lösungsmechanismus für das sogenannte Prinzipal-Agent-Problem (engl.: *agency problem*) herangezogen werden.<sup>137</sup>

<sup>133</sup> Eigene Darstellung.

<sup>134</sup> Vgl. z.B. Lewis und Roehrich 2010; Aben et al. 2021; Ates et al. 2023.

<sup>135</sup> Vgl. Sanderson et al. 2018, S. 1066.

<sup>136</sup> Vgl. Sanderson et al. 2018, S. 1066; Panda und Leepsa 2017, S. 79.

<sup>137</sup> Vgl. Uvet et al. 2021, S. 776; Celik et al. 2023, S. 1164; Eisenhardt 1989, 59f.; Hypko et al. 2010a, S. 468.

Das Prinzipal-Agent-Problem wird maßgeblich durch Informationsasymmetrien und moralisches Risiko (engl.: *moral hazard*) ausgelöst.<sup>138</sup> Vor Vertragsabschluss besteht die Gefahr der verdeckten Information (engl.: *hidden information*), wobei der Agent (Leistungsanbieter) seine tatsächlichen Fähigkeiten gegenüber dem Prinzipal (Leistungsabnehmer) falsch darstellt, um einen Auftrag zu gewinnen oder vorteilhafte Vertragsbedingungen zu erzielen (engl.: *adverse selection*).<sup>139</sup> Das nach Vertragsabschluss bestehende Problem der verdeckten Handlung (engl.: *hidden action*) beschreibt eine Situation, in der der Auftragnehmer sich nicht im Einklang mit den Zielen des Auftraggebers verhält, sondern seine eigenen Interessen verfolgt, was der Auftraggeber aufgrund asymmetrischer Informationsverteilung nicht direkt überwachen kann.<sup>140</sup>

Da bei PBC das Anreizsystem bereits vor Vertragsschluss feststeht, wird dem Problem der *Adverse Selection* entgegengewirkt, da der Lieferant nur dann in eine solche Vertragsbeziehung einwilligen wird, wenn er seine eigene Leistungsfähigkeit als ausreichend einschätzt.<sup>141</sup> Die Anreizsetzung adressiert gleichzeitig auch das Problem des *Moral Hazard* während der Vertragserfüllung, da eine gute Performance, die an messbaren Leistungsindikatoren festgemacht ist, auch im Interesse des eigennutzenmaximierenden Auftragnehmers liegt.<sup>142</sup>

Als weiterer prominenter theoretischer Zugang zu PBC stellt die Management-Kontrolltheorie (engl.: *management control theory*) die koordinierende Funktion von Verträgen in den Mittelpunkt.<sup>143</sup> Die ideale Vertragsgestaltung hängt von den situativen Rahmenbedingungen des jeweiligen Austauschverhältnisses ab.<sup>144</sup> In diesem Zusammenhang unterscheidet Eisenhardt (1989) zwischen einem verhaltensorientierten und einem ergebnisorientierten Ansatz zur Kontrolle.<sup>145</sup> Eine erfolgreiche Anwendung verhaltensorientierter Verträge setzt voraus, dass der Auftraggeber (der Kontrollierende) eine gute Kenntnis darüber besitzt, welche Handlungen und Prozesse in einem bestimmten Ergebnis resultieren, und in der Lage ist diese zu überwachen.<sup>146</sup> Dieser Ansatz ist besonders effektiv, wenn viele Informationen verfügbar sind, Auftragnehmer risikoavers handeln, eine langfristige Vertragsbeziehung besteht und das gewünschte Ergebnis offen oder unsicher ist.<sup>147</sup> In der Praxis kann jedoch eine Überkomplexität der Vertragsdokumente entstehen, die Flexibilität und Durchsetzbarkeit einschränkt.<sup>148</sup>

Ergebnisorientierte Verträge (wie PBC) beschränken sich darauf vertraglich festzuhalten, was als Leistungsergebnis erwartet wird, statt dem Auftragnehmer detaillierte Vorgaben zu machen wie der Prozess der Leistungserfüllung zu gestalten ist.<sup>149</sup> Der Lieferant erhält Anreize, das gewünschte Ergebnis zu erreichen, da seine Vergütung an messbare Leistungsindikatoren gekoppelt und bei Zielverfehlung gekürzt bzw. bei Zielübererfüllung erhöht wird.<sup>150</sup> Der Ergebnisansatz zielt darauf ab, opportunistisches Verhalten in Vertragsbeziehungen, wie das

<sup>138</sup> Vgl. Panda und Leepsa 2017, S. 82.

<sup>139</sup> Vgl. Ross 1973, S. 135; Selviaridis und Wynstra 2015, S. 3508.

<sup>140</sup> Vgl. Ross 1973, S. 135; Selviaridis und Wynstra 2015, S. 3508.

<sup>141</sup> Vgl. Glas 2012, 206ff.

<sup>142</sup> Vgl. Glas 2012, S. 207.

<sup>143</sup> Vgl. Macaulay 1963, S. 56.

<sup>144</sup> Vgl. Li et al. 2023, S. 4627; Kim et al. 2007, S. 1844.

<sup>145</sup> Vgl. Eisenhardt 1989, S. 58.

<sup>146</sup> Vgl. Ouchi 1979, S. 846; Kirsch 1996, S. 1.

<sup>147</sup> Vgl. Eisenhardt 1989, 61ff.

<sup>148</sup> Vgl. Lewis und Roehrich 2010, S. 27; Macaulay 1963, S. 64.

<sup>149</sup> Vgl. Martin 2002, S. 57; Luo 2002, S. 904; Gruneberg et al. 2007, S. 691.

<sup>150</sup> Vgl. Hypko et al. 2010a, S. 465; Kim et al. 2007, S. 1843; Ng und Nudurupati 2010, S. 657.

Zurückhalten von Informationen, Drückebergerei (engl.: „*shirking*“) oder das Nichteinhalten von Zusagen zu reduzieren.<sup>151</sup>

Die Transaktionskostentheorie (engl.: *transaction cost theory*) erklärt, wie Organisationen entscheiden, ob sie eine Leistung selbst erbringen oder am Markt einkaufen. Nach Williamson (1991) lassen sich drei *Governance* Strukturen für wirtschaftliche Transaktionen unterscheiden: Markt, Hybrid und Hierarchie (engl.: *market, hybrid and hierarchy*).<sup>152</sup> Ziel ist die Minimierung von Transaktionskosten, die sich in ex-ante-Kosten (z.B. für Vertragsverhandlungen, Planung, Spezifikation) und ex-post-Kosten (z.B. für Überwachung, Anpassung, Durchsetzung) unterteilen lassen.<sup>153</sup> Entscheidende Einflussfaktoren sind die Spezifität der Transaktion, die Unsicherheit sowie die Häufigkeit der Leistungserbringung. Je stärker diese Merkmale ausgeprägt sind, desto eher ist eine interne Leistungserbringung oder ein stark regulierter Vertrag ökonomisch sinnvoll.<sup>154</sup>

Die Theorien im Themenkomplex der Vertragsgestaltung und Steuerung stimmen darin überein, dass Verträge aufgrund begrenzter Rationalität (engl.: *bounded rationality*<sup>155</sup>) niemals vollständig sein können und deshalb anfällig für opportunistisches Verhalten sind.<sup>156</sup> Als Steuerungsmechanismus zielt PBC darauf ab, transaktionsbedingte Ineffizienzen zu reduzieren – insbesondere im Kontext komplexer und langfristiger Dienstleistungen.<sup>157</sup> Dabei setzt PBC bewusst auf unvollständige Verträge,<sup>158</sup> die nicht alle beobachtbaren Verpflichtungen und Handlungen des Partners spezifizieren.<sup>159</sup> In der Konsequenz verfügt der Dienstleister über einen größeren Gestaltungsspielraum bei der Konzeption, Steuerung und Durchführung der ausgelagerten Dienstleistungen.<sup>160</sup> Die Anwendbarkeit von PBC hängt somit maßgeblich von der Fähigkeit des Auftraggebers ab, das Ergebnis zu messen und zu bewerten sowie geeignete Anreize zu setzen.<sup>161</sup> Die Effektivität performance-basierter Verträge wird eingeschränkt, wenn Auftragnehmer risikoavers sind, die Messbarkeit des Ergebnisses eingeschränkt ist oder das erwartete Ergebnis unsicher ist.<sup>162</sup>

#### b) Perspektive Produktions- und Logistikmanagement

Aus Sicht des Produktions- und Logistikmanagement (engl.: *Operations Management*) sind Optimierungsansätze primär technisch getrieben. Die zugrunde liegenden Überlegungen und Modelle stützen sich dabei häufig auf dieselben theoretischen Annahmen wie die Literatur zur

<sup>151</sup> Vgl. Sanderson et al. 2018, S. 1066.

<sup>152</sup> Vgl. Williamson 1991, S. 270; Williamson 1979, 234f.: Während der *Markt* auf anonymen, preisbasierten Transaktionen beruht, kombinieren *hybride* Ansätze marktförmige und hierarchische Elemente (z. B. langfristige Verträge, strategische Allianzen). Die *Hierarchie* entspricht der unternehmensinternen Koordination, bei der Autorität und Weisung dominieren.

<sup>153</sup> Vgl. Williamson 1985, S. 20.

<sup>154</sup> Vgl. Williamson 1985, 68ff.; Dekker 2004, S. 28.

<sup>155</sup> „Begrenzte Rationalität“ beschreibt das Konzept, dass Menschen bei Entscheidungen nicht vollkommen rational handeln können, weil ihnen begrenzte Informationen zur Verfügung stehen, begrenzte kognitive Fähigkeiten vorhanden sind, und begrenzte Zeit zur Entscheidungsfindung bleibt. Der Begriff wurde von Herbert A. Simon geprägt (Williamson 1985, S. 45).

<sup>156</sup> Vgl. Dekker 2004, S. 29.

<sup>157</sup> Vgl. Guajardo et al. 2012, 961f.

<sup>158</sup> Unvollständige Verträge sind Verträge, in denen nicht alle relevanten Vertragsbedingungen spezifiziert werden (Saussier 2000, S. 191).

<sup>159</sup> Vgl. Bernheim und Whinston 1998, S. 902; Martin 2002, S. 57; Sumo et al. 2016a, S. 13.

<sup>160</sup> Vgl. Luo 2002, S. 904; Martin 2002, S. 57; Sumo et al. 2016a, S. 13.

<sup>161</sup> Vgl. Ouchi 1979, S. 846; Kirsch 1996, S. 2; Glas 2012, S. 213.

<sup>162</sup> Vgl. Eisenhardt 1989, 61ff.; Ouchi 1979, S. 846; Nullmeier et al. 2016, S. 25.

Vertragsgestaltung und Steuerung; etwa die Prinzipal-Agent-Theorie.<sup>163</sup> Beiden Forschungsströmungen ist gemein, dass sie das Design optimaler Vertragsbedingungen anstreben. Während das Vertragsmanagement PBC als *Governance*-Instrument versteht, das organisationale Austauschbeziehungen durch Anreizsysteme und Kontrollmechanismen steuert<sup>164</sup>, betrachtet das *Operations Management* PBC als Ansatz zur gezielten Gestaltung und Modellierung operativer Prozesse, um Effizienz und Effektivität der Leistungserbringung zu ermöglichen.<sup>165</sup>

In der Konsequenz werden vor allem mathematische Modelle und Simulationen genutzt, um zum Beispiel Inventarmanagement und Instandhaltungsprogramme unter Berücksichtigung typischer Prinzipal-Agent-Probleme in einem PBC Ansatz zu optimieren,<sup>166</sup> Systemverfügbarkeiten und andere Leistungsindikatoren unter verschiedenen Rahmenbedingungen zu modellieren,<sup>167</sup> oder die Auswirkungen unterschiedlicher Vertragstypen auf die Effizienz der Leistungserbringung in Abhängigkeit von der Risikobereitschaft der beteiligten Parteien zu analysieren.<sup>168</sup> Der Unterschied zwischen beiden Perspektiven liegt somit weniger in der theoretischen Fundierung als vielmehr in den jeweils verwendeten Methoden und Zielsetzungen.

### c) *Perspektive Markt- und Serviceorientierung*

Aus Sicht des Anbieters lässt sich PBC im Bereich des Industriegütermarketing und -management (engl.: *Industrial (Marketing) Management/B2B Marketing*) verorten und im Kontext der bereits eingangs eingeführten *Servitisation* beschreiben, also dem Wandel klassischer Produkthersteller hin zu integrierten Dienstleistungsanbietern.<sup>169</sup> Besonders betont wird dabei die Beschaffenheit der in PBC unter Vertrag genommenen Leistungen, verstanden als komplexe Bündel aus Produkten und begleitenden Dienstleistungen.<sup>170</sup>

Die sogenannte *Service-Dominant Logic* (SDL) beleuchtet im Kontext des Marketings die Charakteristika solcher integrierter Leistungsangebote.<sup>171</sup> PBC kann in diesem Zusammenhang als logische Konsequenz der *Servitisation* bzw. als Umsetzungsmechanismus der SDL verstanden werden.<sup>172</sup> Diese Perspektive legt, im Unterschied zur vertraglichen Steuerungslogik oder der prozessoptimierenden Sichtweise des *Operations Management*, den Fokus deutlich stärker auf relationale Aspekte der Austauschbeziehung. In der Literatur wird insbesondere die Bedeutung zwischenmenschlicher Dynamiken hervorgehoben, etwa Vertrauen, Motivation und Kooperation zwischen den Vertragsparteien.<sup>173</sup>

Die Grundlage bildet das in der SDL verankerte Konzept der gemeinsamen Leistungserbringung (engl.: *co-production*) sowie der gemeinsamen Wertschöpfung (engl.: *value co-creation*) zwischen Auftraggeber und Auftragnehmer.<sup>174</sup> Im Kontext der komplexen Leistungsbündel, die PBC typischerweise kennzeichnen, werden klassische, klar abgrenzbare Transaktionen durch

<sup>163</sup> Vgl. Wang et al. 2024, S. 2; Jin 2025, S. 2; Zhang et al. 2023, S. 7525.

<sup>164</sup> Vgl. z.B. Hypko et al. 2010a, S. 468.

<sup>165</sup> Vgl. z.B. Li und Tomlin 2022, S. 1494.

<sup>166</sup> Vgl. Mirzahosseini und Piplani 2011, S. 256; Hur et al. 2018, S. 186; Jin et al. 2015, S. 31; Tan et al. 2017, S. 1971; Patriarca et al. 2016, S. 206.

<sup>167</sup> Vgl. Uvet et al. 2019, S. 225; Patra und Kumar 2024, S. 389.

<sup>168</sup> Vgl. Wang et al. 2024, S. 2; Zhang et al. 2023, S. 7524.

<sup>169</sup> Vgl. Hou und Neely 2018, S. 2103.

<sup>170</sup> Vgl. Essig et al. 2016, S. 6.

<sup>171</sup> Vgl. Vargo und Lusch 2004, S. 12.

<sup>172</sup> Vgl. Nowicki et al. 2018, S. 13; Ng und Nudurupati 2010, S. 657.

<sup>173</sup> Vgl. Batista et al. 2017, S. 12; Buchanan und Klinger 2007, S. 158; Datta 2020, S. 672.

<sup>174</sup> Vgl. Datta 2020, S. 668; Farr 2016, S. 654; Ng und Nudurupati 2010, S. 657.

interaktive Dienstleistungssysteme ersetzt. Dies erfordert einen veränderten Ansatz der Kooperation.<sup>175</sup> Außerdem werden Risiken und Hindernisse für die Entwicklung und Implementierung ergebnisorientierter Dienstleistungsmodelle aus Sicht des Auftragnehmers untersucht.<sup>176</sup> Die markt- und serviceorientierte Perspektive auf PBC hebt im Gegensatz zu den zuvor betrachteten Sichtweisen verstärkt die Implementierungsaspekte des Ansatzes hervor, anstatt sich vorrangig auf das vertragliche Design zu konzentrieren.

#### d) Verhaltens- und Beziehungsperspektive

Aspekte organisationalen Verhaltens spielen auch außerhalb des Zugangspunktes der SDL eine entscheidende Rolle in PBC. Die Erwartungstheorie (engl.: *Expectancy Theory*), ein Motivationstheoriemodell wird beispielsweise dazu genutzt zu erklären was Unterauftragnehmer dazu bewegt PBC Vereinbarungen einzugehen<sup>177</sup>, oder auch um Gründe für unzufriedenstellende Implementierungsergebnisse zu erklären.<sup>178</sup> Die *Expectancy Theory* erklärt, wie und warum Menschen sich für bestimmte Handlungen entscheiden, basierend auf ihrer Erwartung, dass sich diese Handlungen lohnen.<sup>179</sup>

Als weitere theoretische Perspektive wird die relationale Sichtweise (engl.: *relational view*) herangezogen. Verankert im strategischen Management erklärt die relationale Sichtweise wie Organisationen durch enge Kooperation untereinander Wettbewerbsvorteile erzielen können.<sup>180</sup> Uvet et al. (2021) zeigen in diesem Zusammenhang einen positiven Effekt der Lieferkettenkooperation (engl.: *supply chain collaboration*) auf die im Rahmen von PBC erzielten finanziellen, operativen und nicht-finanziellen Vorteile (engl.: *PBC benefits*).<sup>181</sup> PBC selbst weist zudem relationale Charakteristika auf, wie z.B. die Zielangleichung zwischen den Parteien sowie die gemeinsame Generierung von Wissen. Diese Merkmale stehen in positivem Zusammenhang mit der Zielbindung des Lieferanten (engl.: *supplier goal commitment*) und unter dem Einfluss qualitativer Investitionen (engl.: *quality investment*) mit dem wirtschaftlichen Nutzen (engl.: *financial benefit*) von PBC.<sup>182</sup>

#### e) Beschaffungs- und Lieferantenmanagement

Aus Abnehmerperspektive ist PBC eine Strategie innerhalb der Beschaffung und lässt sich in die Literatur zum *Purchasing and Supply Management* (PSM) einordnen.<sup>183</sup> Die Strategie wird dazu genutzt bestimmte Produkte und Services leistungsbasiert einzukaufen und Lieferanten anreizbasiert zu steuern.<sup>184</sup> Auch die Beschaffungsperspektive auf PBC orientiert sich stark an den in der *Governance*-Literatur verankerten Theorien. So lässt sich PBC als Beschaffungsstrategie (engl.: *Sourcing Strategy*) im Kontinuum zwischen Markt und Hierarchie nach Williamson (1985; 1991)<sup>185</sup> als hybrider Ansatz einordnen, da sie einen marktlichen Austausch mit

<sup>175</sup> Vgl. Ng und Nudurupati 2010, S. 657.

<sup>176</sup> Vgl. Hou und Neely 2018, S. 2103; Liinamaa et al. 2016, S. 37; Töytäri et al. 2015, S. 53.

<sup>177</sup> Vgl. Nikulina und Wynstra 2022, S. 1.

<sup>178</sup> Vgl. Ssengooba et al. 2012, S. 379.

<sup>179</sup> Vgl. Vroom 1964, 17ff.

<sup>180</sup> Vgl. Dyer und Singh 1998, S. 660.

<sup>181</sup> Vgl. Uvet et al. 2021, S. 783.

<sup>182</sup> Vgl. Uvet et al. 2023, S. 2134; Celik et al. 2023, S. 1158.

<sup>183</sup> Vgl. Essig et al. 2016, S. 6.

<sup>184</sup> Vgl. Glas und Kleemann 2017, S. 677.

<sup>185</sup> Williamson zufolge sollten Unternehmen die *make-or-buy* Frage, also die Frage, ob eine gewisse Leistung auf dem Markt eingekauft oder durch das Unternehmen selbst erbracht werden sollte, auf Basis der dieser Entscheidung zugrunde liegenden Transaktionskosten entscheiden werden. Die Entscheidung hängt an den Spezifika der jeweils betrachteten Transaktion.

koordinierenden Elementen der Hierarchie, wie Langfristigkeit und relationaler Bindung, kombiniert.<sup>186</sup> Die dazugehörige Literatur befasst sich unter anderem mit dem Nutzen aus Beschaffungssicht, der sich aus dem Einsatz des Konzepts ergibt.<sup>187</sup>

Tabelle 3: Theoretische Perspektiven auf PBC mit exemplarischen Quellen

Perspektive	Erklärungsbeitrag zu PBC	Zentrale Theorien / Konzepte / Methoden	Beispielquellen
Vertragsgestaltung und -steuerung ( <i>Governance and Control</i> )	Vertragliche Gestaltung von Anreizen und adäquate Verteilung von Risiken. PBC wird als Lösungsmechanismus für Leistungsunsicherheiten und Moral Hazard angesehen.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prinzipal-Agent-Theorie</li> <li>• Transaktionskostentheorie</li> <li>• Management-Kontroll-Theorie</li> </ul>	Hypko et al. (2010a); Datta (2020); Keränen et al. (2023); van Strien et al. (2019); Sumo et al. (2016c); Selviaridis und Norrman (2014); Ates et al. (2023); Caldwell und Howard (2014); Alqahtani et al. (2025); Roehrich und Lewis (2014); Roehrich et al. (2020).
Produktions- und Logistikmanagement ( <i>Operations Management</i> )	Technisch-modellgetriebene Optimierung operativer Serviceprozesse über die Vertragslaufzeit hinweg. Erklärung der Wirkung von PBC und Modellierung von Ergebnisgrößen (z.B. Verfügbarkeit, Reaktionsfähigkeit und Ressourceneffizienz).	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Service System Design</li> <li>• Inventory Models</li> <li>• Maintenance Modelling</li> <li>• Prinzipal-Agent-Theorie</li> <li>• Spieltheorie</li> </ul>	Wang et al. (2024); Jin (2025); Zavala et al. (2024); Zhang et al. (2023); Jin et al. (2022); Uvet et al. (2019); Hur et al. (2018); Tan et al. (2017); Patriarca et al. (2016); Mirzahosseini und Piplani (2011); Jin et al. (2015); Li und Tomlin (2022); Wang et al. (2019).
Markt- und Serviceorientierung ( <i>Industrial Marketing Management</i> )	PBC ist Ausdruck eines Wandels zu nutzenorientierten Leistungsversprechen. Anbieter entwickeln service- und performancebasierte Angebote mit Ergebnisverantwortung. Relationale Aspekte werden besonders betont.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Servitization</li> <li>• Service-Dominant Logic</li> <li>• Value Co-creation</li> </ul>	Hou und Neely (2018); Ng et al. (2009); Nowicki et al. (2018); Randall et al. (2010); Batista et al. (2017); Farr (2016); Töytäri et al. (2015); Liinamaa et al. (2016); Chen et al. (2021); Visnjic et al. (2017); Gebauer und Friedli (2005).
Verhaltens- und Beziehungsperspektive ( <i>Behavioural Science and Relationship Management</i> )	Analyse der Wirkung von PBC auf Motivation, Vertrauen und Kooperation. Betrachtet Chancen und Risiken in der zwischenmenschlichen Interaktion von Anbieter und Abnehmer.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Expectancy Theory</li> <li>• Relational View</li> </ul>	Nikulina und Wynstra (2022); Celik et al. (2023); Ssengooba et al. (2012); Uvet et al. (2023); Uvet et al. (2021).
Beschaffungs- und Lieferantenmanagement ( <i>Purchasing and Supply Management</i> )	PBC wird als strategische Beschaffungsstrategie interpretiert, bei der nicht einzelne Leistungen, sondern Ergebnisse beschafft werden. Fokus liegt auf Implementierung, Steuerung und Zielsystemen auf Abnehmerseite.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sourcing/Sustainment/Procurement Strategy</li> <li>• Principal-Agent-Theorie</li> <li>• Management Control Theory</li> <li>• Transaktionskostentheorie</li> <li>• Contingency Theory</li> </ul>	Molitoris et al. (2025); Vitasek (2016); Berkowitz et al. (2004); Nowicki et al. (2010); Glas et al. (2013); Alqahtani et al. (2023); Nullmeier et al. (2016); Lewis und Roehrich (2010).

Als eine zentrale Voraussetzung für einen erfolgreichen Einsatz performance-orientierter Verträge gilt den Grundlagen der Management-Kontroll- und Prinzipal-Agent-Theorie zufolge die eindeutige Zurechenbarkeit der erzielten Ergebnisse.<sup>188</sup> Je niedriger die Übereinstimmung zwischen den Zielen der beiden Parteien, desto weniger tolerierbar ist eine geringe Zurechenbarkeit des Ergebnisses.<sup>189</sup> Die Ergebnisunsicherheit lässt sich durch ein stärker formalisiertes

<sup>186</sup> Vgl. Vitasek 2016, S. 132 Performance-basierte Verträge weisen typische hybride Charakteristika auf, wie etwa langfristige Vertragslaufzeiten sowie die Notwendigkeit einer engen Zusammenarbeit zwischen den Vertragsparteien.

<sup>187</sup> Vgl. Nowicki et al. 2010, S. 684; Alqahtani et al. 2023, S. 5.

<sup>188</sup> Vgl. Eisenhardt 1989, S. 61; Ouchi 1979, S. 846.

<sup>189</sup> Vgl. Ouchi 1979, S. 846.

Vertrags- und Lieferantenbeziehungsmanagement moderieren, um die Leistung systematisch an den vereinbarten Zielen zu messen.<sup>190</sup>

Im Gegensatz zur dominanten Auftragnehmerperspektive auf PBC als Ansatz zum Verkauf komplexer Güter, wurde die Beschaffungssicht auf das Phänomen lange Zeit eher vernachlässigt.<sup>191</sup> Existierende Beiträge legen wie aufgezeigt auch aus Beschaffungssicht oftmals eine vertragssteuernde Sichtweise an den Tag. Der Frage nach der adäquaten Art der Steuerung ist jedoch der Kontingenztheorie (engl.: *contingency theory*) folgend eine Überprüfung der situativen Rahmenbedingungen unter denen das Austauschverhältnis zustande kommt entscheidend.<sup>192</sup> Für die Formulierung und Implementierung von PBC als Beschaffungsstrategie sind dies insbesondere Nachfrage- und Beschaffungsmarktcharakteristika.<sup>193</sup> Die Perspektiven werden in Tabelle 3 gegenübergestellt.

## 2.4 Bisherige Schwerpunkte der PBC-Forschung

Der Stand der Forschung zu PBC und verwandten Konzepten wurde in mehreren systematischen Literaturanalysen abgebildet.<sup>194</sup> **Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.** (siehe S. 23) gibt einen Überblick über die Studien, Stichproben und Ergebnisse. Die Literaturanalysen erlauben es, den Entwicklungspfad von PBC in der akademischen Forschung aufzuzeigen und welche der dargestellten Perspektiven bislang verstärkt untersucht wurden.<sup>195</sup>

Frühe Analysen beschäftigen sich mit der Systematisierung des PBC Konzepts und den erwarteten Vorteilen und Potenzialen des Ansatzes.<sup>196</sup> Hypko et al. (2010b) zeigen die Besonderheiten des PBC Konzepts anhand mehrerer Dimensionen auf, die u.a. Eigentumsverhältnisse, Verantwortlichkeiten und Vergütungsmodelle betreffen.<sup>197</sup> Sultana et al. (2013) identifizieren in der Literatur beschriebene Nachteile traditioneller Vertragsformen und die dem gegenübergestellten Vorteile von PBC. Die geänderte Risikoverteilung und die daraus resultierende Motivation der Lieferanten zu einer effizienten Leistungserbringung werden besonders hervorgehoben.<sup>198</sup>

Spätere Literaturanalysen fokussieren praktische Umsetzungsaspekte und Herausforderungen. Holmbom et al. (2014) systematisieren Implementierungsaspekte von PBC, wobei der Begriff die Anwendung des Konzepts in der vertraglichen Praxis bezeichnet.<sup>199</sup> Entsprechend

<sup>190</sup> Vgl. Vitasek 2016, S. 135; Nullmeier et al. 2016, S. 32.

<sup>191</sup> Vgl. Lewis und Roehrich 2010, S. 21.

<sup>192</sup> Vgl. Fiedler 1967; Ashour 1973, 339.

<sup>193</sup> Vgl. Glas et al. 2013, S. 109.

<sup>194</sup> Vgl. Pourreza et al. 2024; Alqahtani et al. 2023; Bohm et al. 2022; Glas et al. 2018; Selviaridis und Wynstra 2015; Holmbom et al. 2014; Sultana et al. 2013; Hypko et al. 2010b.

<sup>195</sup> Als methodischer Ansatz wurde ein Review of Reviews mit insgesamt acht Übersichtsartikeln und 742 darin adressierten Veröffentlichungen (wobei Überschneidungen wahrscheinlich sind) herangezogen. Bis einschließlich 2024, sind diese acht Artikel die einzigen qualitativ und inhaltlich geeigneten Literaturanalysen. Die Auswahl erfolgte nach einer systematischen Suche in einschlägigen Datenbanken für wissenschaftliche Veröffentlichungen (Scopus, Google Scholar, Taylor & Francis; EBSCO).

<sup>196</sup> Vgl. Sultana et al. 2013, 276ff.

<sup>197</sup> Vgl. Hypko et al. 2010b, 625ff.

<sup>198</sup> Vgl. Sultana et al. 2013, S. 281.

<sup>199</sup> Anmerkung: Ein differenziertes und ebenengerechtes Implementierungsverständnis wird erst in Kapitel 3. systematisch abgeleitet. Die Diskussion an dieser Stelle beschränkt sich daher auf die im Rahmen der

beziehen sich die identifizierten Implementierungsaspekte auf angewendete Vertragsformen, Leistungsumfänge, KPIs sowie Messung und Incentivierung der Performance.<sup>200</sup> Das Klassifizierungsframework von Selviaridis und Wynstra (2015) berücksichtigt die zentralen, in der PBC-Literatur diskutierten Konzepte in den Phasen des Vertragsdesigns und der vertraglichen Umsetzung. Dazu zählen die Spezifikation und das Reporting der Leistung, das Design des Anreizsystems und dessen Wirkung auf den Erfolg, die Risikoeinstellung und -verteilung zwischen den Vertragspartien, sowie Faktoren, die das Vertragsdesign beeinflussen.<sup>201</sup> Bohm et al. (2022) gehen einen Schritt weiter und leiten zentrale Herausforderungen von PBC aus bestehender Literatur ab.

Neuere Beiträge sind im Bereich der Leistungs- und Erfolgsmessung angesiedelt. Glas et al. (2018) konzentrieren sich auf die Ableitung einer Forschungslücke im Bereich der Leistungsmessung und des Performance-Managements. Die Literaturanalysen von Alqahtani et al. (2023) sowie Pourreza et al. (2024) stellen die Wirkung von PBC auf verschiedene Erfolgsmaße in den Mittelpunkt der Betrachtung. Während Pourreza et al. (2024) den Fokus auf die Auswirkungen des Ansatzes auf die Lebenszykluskosten legen,<sup>202</sup> untersuchen Alqahtani et al. (2023) zusätzlich die Wirkung einzelner PBC Faktoren auf Verfügbarkeit, Zuverlässigkeit und Wartungseffizienz im militärischen Kontext.<sup>203</sup>

Den betrachteten Literaturanalysen ist gemein, dass primär die Austauschbeziehung (speziell in ihrer vertraglichen Ausprägung) zwischen Auftraggeber und Auftragnehmer in den Mittelpunkt der Betrachtung gestellt wird.<sup>204</sup> Die identifizierten Themenschwerpunkte in der Literatur liegen deshalb hauptsächlich im Bereich des vertraglichen Designs und betreffen die Definition und das Reporting der Leistung, die Anreizgestaltung und deren Wirkung auf den Erfolg, die Risikoeinstellung und -verteilung zwischen den Vertragspartien, sowie Faktoren, die das Vertragsdesign beeinflussen bzw. Herausforderungen, Vorteile und Einflussfaktoren während der Implementierung.<sup>205</sup>

Bei PBC als Geschäftsmodell werden auch die Eigentumsverhältnisse intensiv diskutiert, da der service-orientierte Ansatz nicht zwangsläufig den Besitz des Gutes einschließt, sondern Performance unabhängig der Besitzverhältnisse nachfragt.<sup>206</sup> Hypko et al. (2010b) argumentieren, dass bei PBC im Kontext von Industriegütern in ihrer Reinform die gesamte Verantwortung für die Instandhaltung dieser Güter auf den Auftragnehmer übergeht, um die Verfügbarkeit zu garantieren. In anderen Fällen wird sogar der Betrieb der Maschinen durch den Auftragnehmer übernommen.<sup>207</sup> Die Bezahlung des Auftragnehmers erfolgt nicht anhand von *fixed-price* oder *cost-based* Verträgen, sondern rein nach der Performance, beispielweise als *Pay-on-availability*.<sup>208</sup> Im Gegensatz dazu identifizieren Holmbom et al. (2014) ein sehr viel

---

Literaturanalysen aufgegriffenen Inhalte und deren Einordnung in die zuvor beschriebenen variierenden Verständnisse von PBC in der Forschung.

<sup>200</sup> Vgl. Holmbom et al. 2014, 967ff.

<sup>201</sup> Vgl. Selviaridis und Wynstra 2015, S. 3516.

<sup>202</sup> Vgl. Pourreza et al. 2024, S. 164.

<sup>203</sup> Vgl. Alqahtani et al. 2023, S. 5.

<sup>204</sup> Vgl. Selviaridis und Wynstra 2015, S. 3518; Hypko et al. 2010b, 626f.; Sultana et al. 2013, S. 286; Glas et al. 2018, 2067f.

<sup>205</sup> Vgl. Selviaridis und Wynstra 2015, S. 3516; Holmbom et al. 2014, 967ff.; Sultana et al. 2013, 287f.; Glas et al. 2018, S. 2073.

<sup>206</sup> Vgl. Hypko et al. 2010b, S. 638.

<sup>207</sup> Vgl. Hypko et al. 2010b, S. 640.

<sup>208</sup> Vgl. Hypko et al. 2010b, S. 641.

weiteres Spektrum möglicher PBC-Ansätze in der Literatur. Im Kontext komplexer Produkte und der dazugehörigen Dienstleistungen können PBC Verträge ganze Systeme, aber auch nur Subsysteme oder sogar Ersatzteile betreffen und auch nur einzelne im Kontext dessen anfallende Leistungen.<sup>209</sup> Außerdem kommt eine Vielzahl möglicher Vertragsformen und Vergütungsansätze zum Einsatz, die auf den traditionellen *fixed-price* und *cost-plus* Verträge beruhen.<sup>210</sup> Sultana et al. (2013) referenzieren sogar nur auf feste Preise.<sup>211</sup>

Aus Perspektive der beschaffenden Organisation werden Vorteile, Voraussetzungen, Herausforderungen und Einflussfaktoren auf den Erfolg von PBC aufgezeigt.<sup>212</sup> Neben den bereits diskutierten Vorteilen für den Auftraggeber, etwa der Fokussierung auf Kernaufgaben durch die Auslagerung nicht wertschöpfender Tätigkeiten, der Reduktion von Risiken, einer stärkeren Leistungs- und Qualitätsorientierung, erhöhter Nutzerzufriedenheit sowie größerem Innovationspotenzial, Flexibilität und Transparenz, werden zugleich Risiken aufgezeigt. Diese manifestieren sich in Form eines eingeschränkten Wettbewerbs, Lock-in-Effekten langfristiger Verträge, der Verantwortung für ein mögliches Scheitern infolge mangelhafter Performance des Auftragnehmers sowie potenziellem Wissensverlust.<sup>213</sup> Viele Herausforderungen betreffen auch den Themenblock Verhandlungsrahmen (engl.: *negotiation framework*) und damit insbesondere relationale Aspekte zwischen den Vertragspartnern. Dazu zählen Vertrauen, ein gemeinsamer Zweck, die Attraktivität des Ansatzes, Risikoverteilung, Steuerungsmechanismen sowie die Komplexität der Vertragsbeziehungen.<sup>214</sup> Herausforderungen im Kontext der Verwaltung umfassen Aspekte wie personelle Ressourcen, Verwaltungskosten im Rahmen der Umsetzung sowie Forderungsmanagement und bewegen sich damit erneut auf der Ebene der vertraglichen Umsetzung.<sup>215</sup>

Die Erkenntnisse der Metaanalyse legen nahe, dass PBC als Konzept eine Vielzahl unterschiedlicher Ausgestaltungsmöglichkeiten annehmen kann. Die betrachteten Literaturanalysen widmen sich allerdings nicht explizit der Frage, welche Faktoren dafür entscheidend sind, sondern beschränken sich auf die Feststellung, dass es sich um Einzelfallentscheidungen handelt.<sup>216</sup> Aus dem Überblick lässt sich außerdem schließen, dass PBC ein etabliertes Konzept in der wissenschaftlichen Forschung darstellt und bereits signifikante Anstrengungen unternommen wurden, um den Ansatz zu konzeptualisieren. In Hinblick auf das Verständnis von PBC und die Implementierung wird jedoch auch deutlich, dass ein starker Fokus auf die Anwendung des Konzepts in einzelnen vertraglichen Fallbeispielen gelegt wird.<sup>217</sup> PBC Implementierung wird in der wissenschaftlichen Literatur also primär als die vertragliche Umsetzung des Konzepts verstanden und nicht als die strategische Einführung des Ansatzes. Dies gilt insbesondere aus der Perspektive der beschaffenden Organisation. Deshalb wird das Verständnis von PBC als Beschaffungsstrategie im folgenden Kapitel noch einmal vertieft betrachtet.

---

<sup>209</sup> Vgl. Holmbom et al. 2014, S. 968.

<sup>210</sup> Vgl. Holmbom et al. 2014, S. 969.

<sup>211</sup> Vgl. Sultana et al. 2013, S. 277.

<sup>212</sup> Vgl. Holmbom et al. 2014, S. 966; Sultana et al. 2013, 281ff.; Bohm et al. 2022, 15ff.; Alqahtani et al. 2023, S. 6.

<sup>213</sup> Vgl. Holmbom et al. 2014, S. 966; Sultana et al. 2013, 281ff.

<sup>214</sup> Vgl. Bohm et al. 2022, 15ff.

<sup>215</sup> Vgl. Bohm et al. 2022, 25ff.

<sup>216</sup> Vgl. Hypko et al. 2010b, S. 646; Holmbom et al. 2014, S. 968.

<sup>217</sup> Vgl. Holmbom et al. 2014, 967ff.; Selviaridis und Wynstra 2015, 3508ff.

Tabelle 4: Ergebnisse bestehender Literaturanalysen im Themenbereich PBC

Autor	Stichprobe	Sektor	Inhaltlicher Fokus	Zusammenfassung Kernkenntnisse	Bezug zur Implementierung	Perspektive
Pourreza et al. (2024)	128 Quellen 2005-2023	Supply Chain, Logistik und Operations Management	Entwicklung eines Frameworks zur Kontrolle der Lebenszykluskosten. PBC als eine Strategie zur Kostensenkung und zur Sicherstellung der langfristigen Leistung der Performance.	PBC bietet einen mehrjährigen Vertragsrahmen, in der Regel im Rahmen eines Festpreisvertrages (FFP), der Lieferanten belohnt, wenn sie Investitionen in Material, Technologie und Logistikprozesse tätigen, die die Lebenszykluskosten senken. Das Return-on-Investment-Modell begünstigt Innovationen, um langfristige Leistungs- und Erschwinglichkeitsziele für den Kunden zu erreichen und gleichzeitig die Gesamtrentabilität des PBL-Ökosystems zu verbessern.	Implementierung wird nicht adressiert, sondern die erwarteten Ergebnisse von PBC. Fokus liegt auf den Auswirkungen auf die Lebenszykluskosten.	Vertraglicher Steuerungsansatz
Alqahtani et al. (2023)	45 Quellen 1994-2021	Verteidigung	Entwicklung eines Klassifizierungsframeworks für die Faktoren, die auf die PBL Effektivität wirken.	PBL Effektivität lässt sich ausdrücken in Kosten („cost“), Verfügbarkeit („availability“), Zuverlässigkeit („reliability“) und Wartungseffizienz („maintenance effectiveness“). Die Effektivität wird von 15 Faktoren beeinflusst, die sich unterteilen in: Governance in der Beziehung zwischen Auftraggeber und Auftragnehmer; Supply Chain Management; Input des Auftraggebers; Innovation; Umweltfaktoren; Ressourcen und Fähigkeiten.	Implementierung wird nur nebenbei adressiert, unter dem Verweis, dass es bereits Erkenntnisse zu PBC Design und Implementierung gibt. Fokus liegt auf der Bewertung der Wirksamkeit.	Vertraglicher Steuerungsansatz/Beschaffungsstrategie
Bohm et al. (2022)	24 Quellen n/a	Arzneimittel	Entwicklung eines konzeptionellen Frameworks für die Herausforderungen bei der Implementierung von OBC.	Die Herausforderungen wurden nach fünf Hauptthemen gruppiert: Verhandlungsrahmen, Ergebnisse, Daten, Verwaltung und Umsetzung sowie Gesetze und Vorschriften.	Implementierung steht im Fokus.	Vertraglicher Steuerungsansatz mit relationalen Elementen
Glas et al. (2018)	102 Quellen 2000-2017	Kein Fokus	Ableitung von Forschungslücken in Bezug auf das Performance Management im Kontext von PBC.	Die untersuchte Literatur behandelt insbesondere die Themen Leistungsspezifizierung, KPI Design und Design des Anreizsystems. Andere Themen wie die strategische Anpassung („strategic alignment“), Datenerfassung, Performance Bewertung und Reporting werden demgegenüber vernachlässigt.	Implementierung wird nur nebenbei adressiert, unter dem Verweis, dass es bereits Erkenntnisse zu PBC Design und Implementierung gibt. Fokus liegt auf Messbarkeit.	Vertraglicher Steuerungsansatz
Selviardis und Wynstra (2015)	241 Quellen 1985-2014	Kein Fokus	Entwicklung eines Klassifizierungsrahmens für die PBC-Forschung.	Schlüsselaspekte von PBC Design und Management: Leistungsspezifikation und -bewertung, die Gestaltung von Anreizen und ihre Auswirkungen auf das Verhalten der Lieferanten, sowie Risikoverteilung, die von der Risikoeinstellung des Käufers und des Lieferanten abhängt.	PBC-Implementierung als Bestandteil des vorgeschlagenen Frameworks umfasst Einflussfaktoren auf das PBC-Design sowie Vorteile, Hindernisse und Erfolgsfaktoren für die Umsetzung.	Vertraglicher Steuerungsansatz
Holmborn et al. (2014)	101 Quellen 1988-2013	Aerospace und Verteilung	Zusammenfassung von Vorteilen, Nachteilen sowie wichtigen Implementierungsaspekten von PBC.	Implementierungsaspekte: PBL-Verträge sind maßgeschneidert und können verschiedene Vergütungsmodelle beinhalten. Sie können für Gesamtsysteme, Subsysteme, Komponenten oder bestimmte Support Aktivitäten abgeschlossen werden. PBL-Verträge sollten langfristig sein (5 Jahre+). Performance Messung muss geklärt sein. Das Zahlungsmodell muss die Lieferantenperformance in die Auszahlung an den Lieferanten übersetzen.	PBC Implementierungsaspekte werden interpretiert als Design Aspekte bzgl. Vertragsformen, Leistungsumfang, KPIs, Performance Messung, usw.	Vertraglicher Steuerungsansatz
Sultana et al. (2013)	62 Quellen n.a.	Bauwesen	Bewertung bisheriger PBC Praxis mit Fokus auf Vorteile und Potenziale.	Vorteile von PBC sind Kosteneinsparungen, Risikoverteilung, Qualitätssicherung, Verfügbarkeit von Erstfinanzierungsquellen, Erreichen eines nachhaltigen Strategienmanagementsystems, Erhöhung der Flexibilität und Verbesserung der Transparenz. Zu berücksichtigende Aspekte für die Einführung des Konzepts: Leistungsbeschreibung und Festlegung eines Standards, Fachwissen des privaten Sektors, Entscheidung für ein Projekt, Risikoeexposition, Leistungsüberwachung, Personalfragen, Bezahlung und Vertragskündigung.	Implementierung wird nur indirekt adressiert, im Rahmen von Aspekten, die vor der Einführung des Konzeptes in einem Land berücksichtigt werden müssen.	Vertraglicher Steuerungsansatz/Beschaffungsstrategie
Hypko et al. (2010b)	39 Quellen 2002-2010	Manufacturing	Konzeptualisierung von PBC.	Morphologischer Kasten als konzeptionelles Modell für PBC mit den nachfolgenden Kriterien: Hintergrund der Leistungserbringer; Eigentumsverhältnisse während der Vertragslaufzeit; Eigentumsverhältnisse nach der Vertragslaufzeit; Verantwortung für das Wartungspersonal; Verantwortung für das Betriebspersonal; Zahlungsmodell; Standort des Betriebs; Operative Exklusivität.	Implementierung wird nicht adressiert.	Geschäftsmodell

## 2.5 PBC als Strategie in der Beschaffung und Zwischenfazit

Mintzberg (1987) definiert Strategie allgemein als Plan: „*some sort of consciously intended course of action, a guideline (or set of guidelines) to deal with a situation.*“<sup>218</sup> Porter zufolge liegt das Wesen der Strategie im wettbewerblichen Kontext in der Einzigartigkeit der umgesetzten Aktivitäten, kurz gesagt in der Wahl der Mittel zur Differenzierung gegenüber den Wettbewerbern.<sup>219</sup> Allgemeiner lässt sich der Begriff im strategischen Management definieren als das Muster von Entscheidungen in einem Unternehmen, das die Verwirklichung der Unternehmensziele bedingt.<sup>220</sup> Auf konzeptioneller Ebene stehen Unternehmensziele an oberster Stelle, Strategien werden auf einer darunter liegenden Ebene beschlossen und „*legen den notwendigen Handlungsrahmen bzw. die Route („Wie kommen wir dahin?“) fest, um sicherzustellen, dass alle operativen (taktischen) Instrumente auch zielführend eingesetzt werden.*“<sup>221</sup>

Strategie beinhaltet die Entwicklung von Richtlinien und Plänen, die Definition des Geschäftsbereichs des Unternehmens, die Art der wirtschaftlichen und personellen Organisation, sowie den Beitrag, den das Unternehmen für seine Aktionäre, Mitarbeiter, Kunden und die Gemeinschaft leisten möchte.<sup>222</sup> Das klassische Verständnis von Strategie im strategischen Management ist getrieben von der gesamtorganisatorischen Perspektive, die in der Strategie die Positionierung im Wettbewerb durch eine Differenzierung gegenüber der Konkurrenz versteht.<sup>223</sup> Der Organisationsstrategie sind mehrere Funktionalstrategien untergeordnet; eine dieser Funktionalstrategien ist der Einkauf/die Beschaffung.<sup>224</sup>

Die Beschaffungsstrategie bezeichnet die Gesamtheit der Entscheidungen zur Auswahl von Lieferanten und zur Gestaltung von Lieferantenbeziehungen, die von industriellen Einkäufern zur Umsetzung der Organisationsstrategie getroffen werden.<sup>225</sup> Innerhalb der Beschaffungsfunktion kommen eine Vielzahl von Strategien und Taktiken für eine Vielzahl von Einkäufen und Lieferanten zum Einsatz.<sup>226</sup> Zur Klassifizierung nachgefragter Güter und Lieferantenbeziehungen setzt die Literatur im Themenbereich *Purchasing & Supply Management* auf die Entwicklung sogenannter Einkaufsportfoliomodelle (engl.: *portfolio purchasing models*) als Instrumente zur Analyse- und Strukturierung.<sup>227</sup> Die Portfolios lassen sich danach unterscheiden, ob der Fokus auf das betrachtete Produkt, die Beziehung oder die Beschaffungsarten gelegt wird.<sup>228</sup>

<sup>218</sup> Mintzberg 1987, S. 11.

<sup>219</sup> Vgl. Porter 1996, S. 37.

<sup>220</sup> Vgl. Andrews und David 1987, S. 52; Becker 2019, S. 140. Unternehmerisches Handeln dient einem Zweck (z.B. ökonomische Ziele: Maximierung des Gewinns für Shareholder), weshalb das unternehmerische Verhalten die Verwirklichung konkreter Ziele verfolgt (Becker 2019, S. 140).

<sup>221</sup> Vgl. Becker 2019, S. 140.

<sup>222</sup> Vgl. Andrews und David 1987, S. 52.

<sup>223</sup> Vgl. Porter 1996, 39ff.

<sup>224</sup> Vgl. González-Benito 2007, S. 904.

<sup>225</sup> Vgl. Krause et al. 2001, S. 508; Watts et al. 1995, 2ff.; Terpend und Krause, Daniel, Dooley, Kevin J. 2011, S. 74.

<sup>226</sup> Vgl. Hespung und Schiele 2015, S. 138.

<sup>227</sup> Vgl. Olsen und Ellram 1997, S. 103; Kraljic 1983, S. 111; Park et al. 2010, S. 506; Wagner und Johnson 2004, S. 721.

<sup>228</sup> Das am häufigsten zitierte Beschaffungspotfolio-Modell stammt von Kraljic (1983), der Beschaffungsgüter in vier Kategorien untergliedert (strategische Produkte, Hebelprodukte, Engpassprodukte und unkritische Produkte), abhängig von der Bedeutung der Beschaffung und der Komplexität des Beschaffungsmarktes. Olsen und Ellram (1997) benennen die zweite Dimension um, sodass sie den Steuerungsaspekt der Beschaffungssituation und damit die Rolle der beschaffenden Organisation stärker betont. Bensaou (1999) klassifiziert die Austauschbeziehungen nach den spezifischen Investments, die Käufer und Lieferant im Rahmen der

Wie die neuere Literatur nahelegt, kann die Strategieentwicklung im Einkauf nur dann umfassend verstanden werden, wenn ein hierarchisches Verständnis über- und nachgeordneter Strategieebenen angewandt wird, das verschiedene Analyseebenen differenziert und gleichzeitig integriert.<sup>229</sup> Unterhalb der Funktionalstrategie stehen verschiedene Warengruppenstrategien, die für unterschiedliche Kategorien zu beschaffender Güter- und Dienstleistungen genutzt werden.<sup>230</sup> Als Ansatz, der in besonderem Maße für bestimmte Produktkategorien geeignet ist<sup>231</sup>, lässt sich PBC auf der Ebene der Warengruppenstrategien einordnen. Gleichzeitig ist der Einsatz performance-basierter Verträge auf Einzelprojektebene ein Beschaffungshebel, der als konkretes Instrument genutzt werden kann, um strategische Ziele zu erreichen.<sup>232</sup> Die deutschsprachige Literatur unterscheidet zwischen Transaktions-basierten (z.B. Nachfragebündelung, Preisbewertung) und relationalen (z.B. Produktoptimierung) Beschaffungshebeln.<sup>233</sup> Performance-basierte Verträge, die eine leistungsorientierte Vergütung mit einer ergebnisorientierten Leistungsbeschreibung verknüpfen, betreffen die konkrete Ausgestaltung der Beziehung zu Lieferanten und vereinen folglich sowohl transaktionale als auch relationale Aspekte.<sup>234</sup> Die konkrete Ausgestaltung der Lieferantenbeziehung kann in einem nachfolgenden Schritt auf Basis der angesprochenen Portfoliomodelle erfolgen. Die Einordnung ist in Abbildung 4 dargestellt.

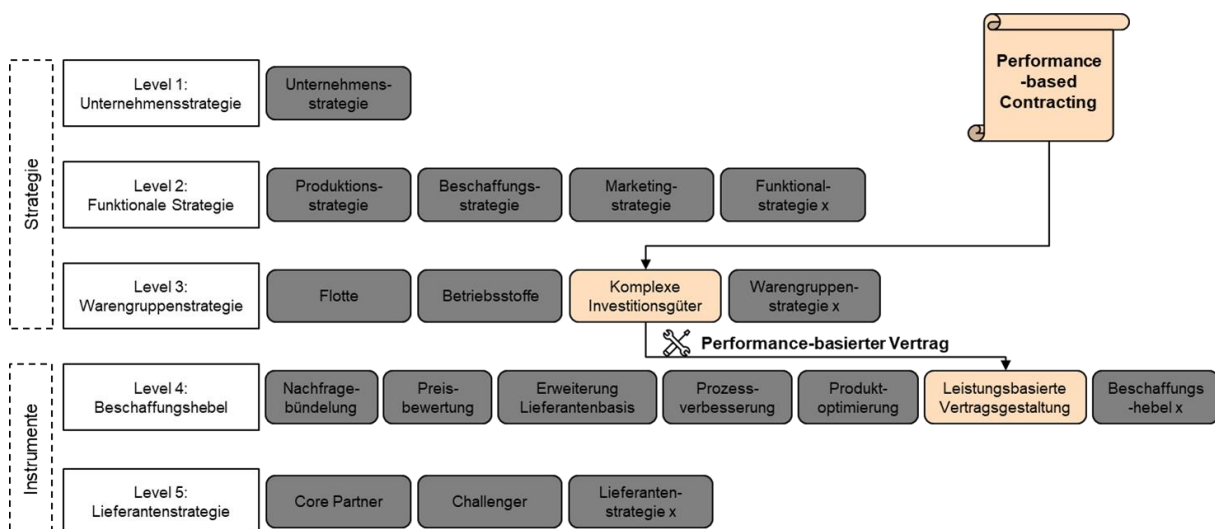


Abbildung 4: Einordnung von PBC in die Ebenen der Beschaffungsstrategie <sup>235</sup>

Lieferbeziehung tätigen müssen, in strategische Partnerschaft, abhängiger Käufer, abhängiger Lieferant sowie marktbasierter Austausch. Der Ansatz von Cannon und Perreault Jr (1999) beinhaltet die Entwicklung von insgesamt acht Typen von Käufer–Lieferanten-Beziehungen. Im Gegensatz zu den produkt-zentrierten Ansätzen von Kraljic (1983) und Olsen und Ellram (1997), die mit der Kategorisierung der beschafften Güter beginnen und die Auswahl des/der Lieferanten und die Gestaltung der Beziehung dem nachgestellt betrachtet, gehen Cannon und Edmondson 2005) zur Gestaltung der Lieferantenbeziehungen von Markt- und situationsbedingten Einflussfaktoren auf Käufer–Verkäufer-Beziehungen aus. Terpend et al. (2011) kombinieren die Ansätze und unterteilen Einkaufsvorhaben nach a) der strategischen Absicht des einkaufenden Unternehmens im Hinblick auf den Kauf, (b) den Merkmalen des Beschaffungsmarktes und (c) den vom Käufer angewandten Ansätzen zur Steuerung.

<sup>229</sup> Vgl. Hespig und Schiele 2015, S. 138.

<sup>230</sup> Vgl. Schiele et al. 2011, S. 322, Hespig und Schiele 2015, S. 144.

<sup>231</sup> Vgl. Wehking 2024, S. 130; Caldwell und Howard 2014, 170f.; Famurewa et al. 2013, 231f.; Davies und Chan 2001, 261f.

<sup>232</sup> Vgl. Schiele et al. 2011, S. 319.

<sup>233</sup> Vgl. Schuh 2005, 67ff.; Schiele 2007, S. 280; Schiele et al. 2011, S. 322.

<sup>234</sup> Vgl. Ates et al. 2023, S. 174 sowie die Ausführungen in Kapitel 2.2.

<sup>235</sup> In Anlehnung an Hespig und Schiele 2015, S. 139.

Im Rahmen dieser Forschungsarbeit wird PBC als Warengruppenstrategie definiert, da der strategische und nicht der taktische bzw. vertragliche Aspekt im Vordergrund stehen soll. Als Gestaltungsmodell für Beschaffungsbeziehungen (engl.: *sourcing business model*) kann PBC als grundlegende Strategie für die Zusammenarbeit zwischen beschaffenden Organisationen und Lieferanten in bestimmten Güterkategorien verstanden werden.<sup>236</sup> Die Implementierung von PBC umfasst diesem Verständnis des Begriffs folgend mehr als nur Entwicklung und Durchführung einer Lösung in einem bestimmten Austauschverhältnis zwischen zwei Parteien. Vielmehr setzt die Anwendung der PBC-Strategie in der Beschaffung eine organisationsinterne Formulierung und Implementierung einer passenden PBC-Strategie voraus. PBC aus einer rein vertraglichen Sicht greift damit auf Ebene eines bloßen Beschaffungshebels zu kurz. Formentini et al. (2019) kritisieren den bislang in der Forschung fehlenden Einblick in den Implementierungsprozess differenzierter Einkaufsstrategien, insbesondere im Hinblick darauf, wie verschiedene strategische Ebenen miteinander verbunden werden können.<sup>237</sup> Unklar bleibt vor allem wie Warengruppenstrategien in konkrete Aktionspläne umgesetzt werden.<sup>238</sup> Die Forschungslücke wird in Kapitel 4 mit Fokus auf PBC weiter konkretisiert. Zuvor wird im folgenden Kapitel das Verständnis der Strategieimplementierung aus Sicht des strategischen Managements vertieft und zur Ableitung eines Analyserasters für die in Kapitel 4 folgende Literaturliteraturanalyse genutzt.

### 3 Bezugspunkt Strategieimplementierung

#### 3.1 Begriffsverständnis der Implementierung

Der Begriff „Implementierung“ leitet sich vom lateinischen *implementum* ab, was so viel bedeutet wie Erfüllung oder Ausführung.<sup>239</sup> Das heute geläufige Verständnis geht jedoch primär auf die englische Bedeutung des Wortes *to implement* zurück, im Sinne von „etwas in die Praxis umsetzen“ (engl.: *to carry into effect*).<sup>240</sup> Im Deutschen werden synonym dazu häufig auch Begriffe wie Umsetzung, Einführung, Ausführung, Durchführung und Realisierung verwendet.<sup>241</sup>

In der wissenschaftlichen Auseinandersetzung gewann das Thema Implementierung seit den 1970er Jahren an Relevanz.<sup>242</sup> Seither hat sich eine eigene Implementierungsforschung herausgebildet, die mittlerweile in mehreren Forschungstraditionen verankert ist (vgl. Tabelle 5). Im Zentrum dieser Disziplin stehen Fragestellungen rund um die Umsetzung einer konkreten Absicht (z.B. neuer Konzepte, Ideen, Strategien und Lösungen) in einen bestehenden praktischen Kontext (z.B. in eine Organisation oder einen Sektor).<sup>243</sup> Zeyer (1996) zufolge bezeichnet die Implementierung die „*Veränderung eines Ist-Zustands in einen Soll-Zustand durch Einführung eines bekannten Implementierungsobjekts, das aufgrund seiner Veränderlichkeit*

<sup>236</sup> Vgl. Vitasek 2016, S. 132.

<sup>237</sup> Vgl. Formentini et al. 2019, S. 182.

<sup>238</sup> Vgl. Ateş et al. 2015, S. 215; Formentini et al. 2019, S. 185; Wagner und Johnson 2004, S. 725.

<sup>239</sup> Vgl. Schaupp 2022, S. 119; Huber 1985, S. 20; Tarlatt 2001, S. 41; Schreyer 2008, S. 5.

<sup>240</sup> Vgl. Kolks 1990, S. 78; Alexander 1985, S. 91.

<sup>241</sup> Vgl. Reiß 1995, S. 292; Daniel 2001, S. 15; Welge et al. 2017, S. 813; Schaupp, S. 116; Hilker 1993, S. 3.

<sup>242</sup> Vgl. Anhang 1 mit der Auswertung von Scopus für Journal Artikel auf Englisch mit dem Suchbegriff „Implementierung“ im Titel. Insgesamt 139.655 Resultate.

<sup>243</sup> Vgl. Peters et al. 2014, S. 731; Stummer 2023, S. 1; Reiß 1995, S. 294.

während der Einführung einen eigenen Gestaltungsbedarf besitzt.<sup>244</sup> Bei dem Implementierungsobjekt handelt es sich dementsprechend um die Lösung, die zur Anwendung gebracht werden soll,<sup>245</sup> während der Implementierungskontext die Gegebenheiten, unter denen das Implementierungsobjekt verwirklicht werden soll, bezeichnet.<sup>246</sup> Ziel der Implementierung ist es die angestrebte Anwendung des Implementierungsobjekts im Implementierungskontext sicherzustellen.<sup>247</sup>

Unter dem Begriff Politikimplementierung (engl.: *Policy Implementation*) wird in der Forschung seit den 1970er-Jahren der Prozess verstanden, durch den Regierungsentscheidungen in die Praxis überführt werden, insbesondere durch die Ableitung konkreter Handlungsfelder aus Gesetzen und Regelungen.<sup>248</sup> Dabei handelt es sich um eine Phase im politischen Prozess, die zeitlich einsetzt, nachdem politische Entscheidungen rechtskräftig geworden und politische Zielsetzungen definiert wurden.<sup>249</sup> Ihr Anwendungsbereich umfasst politische Programme auf allen Ebenen.<sup>250</sup> Die Literatur zur *Policy Implementation* lässt sich thematisch unterteilen: Institutionell geprägte Top-Down Ansätze betrachten die hierarchische Steuerung für die Umsetzung politischer Entscheidungen, während Bottom-Up Ansätze die Relevanz der Akteure, die unmittelbar an der Planung und Ausführung dieser Programme beteiligt sind (etwa Fachkräfte vor Ort), betont.<sup>251</sup>

Im Gegensatz zu dem häufig hierarchisch strukturierten Vorgehen der *Policy Implementation*, adressiert die sogenannte partizipative Aktionsforschung (engl.: *Action Research*) die Implementierung von Programmen aus der Sicht der Betroffenen selbst – beispielsweise im Rahmen der Einführung von Bildungsinterventionen.<sup>252</sup> Innerhalb der Aktionsforschung werden die von einem Programm betroffenen Personen nicht als Forschungsobjekte betrachtet, sondern als aktive Mitgestalter des Veränderungsprozesses.<sup>253</sup>

Innerhalb der *Operational Research*<sup>254</sup> werden insbesondere quantitative Modelle entwickelt und implementiert, um reale und komplexe Probleme systematisch zu analysieren und fundierte Entscheidungen zu ermöglichen.<sup>255</sup> Ihren Ursprung hat die moderne *Operational Research* im Zweiten Weltkrieg, als Länder wie Großbritannien und die USA vor der Herausforderung standen, vielfältige Militäroperationen unter Bedingungen knapper Ressourcen effektiv

<sup>244</sup> Zeyer 1996, S. 5.

<sup>245</sup> Vgl. Reiß 1995, S. 294; Zeyer 1996, S. 9; Huber 1995, S. 21.

<sup>246</sup> Vgl. Zeyer 1996, S. 7; Reiß 1995, S. 294; Huber 1995, S. 21.

<sup>247</sup> Vgl. hierzu auch Kolks 1990, S. 79.

<sup>248</sup> Vgl. Smith 1973, S. 197, deLeon und deLeon 2002, S. 468; Kahn 2016, S. 5; Pressman und Wildavsky 1984, S. 6.

<sup>249</sup> Vgl. van Meter und van Horn 1975, S. 448.

<sup>250</sup> Der Begriff *Policy Implementation* wird an dieser Stelle bewusst nur für die Implementierung politischer Programme verwendet. Es soll dennoch nicht unerwähnt bleiben, dass der Begriff Unternehmenspolitik (eng.: „*Corporate Policy*“) in der betriebswirtschaftlichen Diskussion ebenso etabliert ist. Im Gegensatz zur Organisationsstrategie, die einen Fahrplan zur Erreichung der Organisationsziele vorgibt, bezieht die *Corporate Policy* sich auf die Gesamtheit der Regeln, Werte und Normen, die interne Entscheidungsprozesse beeinflussen und die übergeordneten Ziele einer Organisation prägen (vgl. Noetzel 1963, 70f.).

<sup>251</sup> Vgl. deLeon und deLeon 2002, S. 470; Kahn 2016, S. 5; Matland 1995, S. 145.

<sup>252</sup> Vgl. Kemmis et al. 2014, S. 5; Argyris und Schön 1989, S. 613.

<sup>253</sup> Vgl. Kemmis et al. 2014, S. 11; Argyris und Schön 1989, S. 613.

<sup>254</sup> In der deutschen und US-amerikanischen wissenschaftlichen Auseinandersetzung wird der Begriff *Operations Research* als Synonym verwendet. *Operational Research* ist die geläufigere Variante in Großbritannien, wo sich die *Operational Research Society* der Förderung und Anwendung wissenschaftlich fundierter Entscheidungsunterstützung widmet.

<sup>255</sup> Vgl. Hillier und Lieberman 2015, S. 2; Taha 2017, 39ff.

zu unterstützen.<sup>256</sup> Als anwendungsorientierte Forschungsdisziplin, die auf Methoden angewandter Mathematik und moderner Informatik basiert, wird *Operational Research* heute für die Lösung verschiedenster Optimierungsprobleme genutzt. Anwendungsfelder finden sich unter anderem im Transportwesen, der Telekommunikation, dem Gesundheitswesen sowie in der Logistik und im Projektmanagement, beispielsweise in den Bereichen Standortplanung, Prognose, Bestandsplanung, Lageroptimierung, Terminplanung und Supply Chain Management.<sup>257</sup>

Im Kontext von Gesundheitsprogrammen hat sich in den letzten Jahren der Begriff der *Implementation Science* etabliert.<sup>258</sup> Diese Disziplin verfolgt das Ziel, Forschungsergebnisse und andere evidenzbasierte Praktiken in die Routine der Praxis zu überführen, um die Qualität und Wirksamkeit der Gesundheitsversorgung zu verbessern.<sup>259</sup> In diesem Zusammenhang untersucht sie die Einflussfaktoren auf das Verhalten von Fachkräften, Patienten und Organisationen im Kontext der Gesundheitsversorgung.<sup>260</sup> Im Fokus steht also nicht der Nachweis gesundheitlicher Effekte einer klinischen Innovation, sondern ihre Überführung in die routinemäßige Anwendung.<sup>261</sup>

Die Forschungsdisziplin der *Management Information Systems* versteht die *Information Technology Implementation* primär als eine Phase im *Technology Transfer Process*, die der Durchsetzung systembezogener und technologischer Veränderungen dient.<sup>262</sup> Dabei werden informatikbezogene Fragestellungen mit Managementkonzepten verknüpft, wobei ein starker Fokus auf der Perspektive der Systemnutzer liegt. Entsprechend kommen verhaltensorientierte Ansätze zur Anwendung, um Bedingungen und Einflussfaktoren einer erfolgreichen Nutzung zu erklären.<sup>263</sup> Das *Technology Acceptance Model* von Davis (1987), eines der zentralen Modelle innerhalb dieser Forschungsrichtung, befasst sich beispielsweise mit den Gründen für die Akzeptanz oder Ablehnung von Informationssystemen und der Frage, inwiefern diese Gründe durch das Design der Systeme selbst beeinflusst werden.<sup>264</sup>

In der betriebswirtschaftlichen Forschung wird im Rahmen des Managements organisationaler Veränderungsprozesse von Implementierung gesprochen, wenn es um die Verwirklichung einer konzeptionellen Idee (z.B. einer Strategie) durch konkrete organisatorische Tätigkeiten geht.<sup>265</sup> Der Ansatz wird in Kapitel 3.2 vertieft betrachtet.

Der verwendete Begriff der „Implementierungsforschungstradition“ bedarf an dieser Stelle einer differenzierten Betrachtung. *Action Research* stellt eine Forschungsstrategie dar, die in unterschiedlichen Disziplinen angewendet werden kann, um Veränderungsprojekte zu begleiten. Im Kontext der *Policy Implementation*, als eigenständige Implementierungsdisziplin, kann sie etwa dazu genutzt werden, um den Forschungsprozess durch die Integration der Leistungsempfänger demokratischer zu gestalten und so die erzielten gesellschaftlichen Ergebnisse zu verbessern.<sup>266</sup> Die *Operational Research* umfasst eine Vielzahl konkreter Methoden,

<sup>256</sup> Vgl. Hillier und Lieberman 2015, S. 1; Petropoulos et al. 2024, S. 424; McCloskey 1987, S. 453.

<sup>257</sup> Vgl. Petropoulos et al. 2024, 424f.; Hillier und Lieberman 2015, S. 2.

<sup>258</sup> Vgl. Foy et al. 2015, S. 2.

<sup>259</sup> Vgl. Stummer 2023, S. 1; Bauer und Kirchner 2020, S. 3; Monks 2016, S. 2.

<sup>260</sup> Vgl. Foy et al. 2015, S. 2; Stummer 2023, S. 18.

<sup>261</sup> Vgl. Stummer 2023, S. 8; Bauer und Kirchner 2020, S. 3.

<sup>262</sup> Vgl. Lai und Mahapatra 1997, 197.

<sup>263</sup> Vgl. Kukafka et al. 2003, S. 219.

<sup>264</sup> Vgl. Davis 1987, S. 205, 1993, S. 475; Davis und Granić 2024, S. 6.

<sup>265</sup> Vgl. Hilker 1993, S. 3; Daniel 2001, S. 15.

<sup>266</sup> Vgl. Mischen und Sinclair 2007, S. 145.

wie z.B. die lineare Optimierung oder Simulation.<sup>267</sup> Diese Methoden können innerhalb der *Implementation Science* beispielsweise dazu genutzt werden, ein Implementierungsproblem zu strukturieren oder eine Bewertung verschiedener Handlungsalternativen bereits vor der tatsächliche Implementierung vorzunehmen.<sup>268</sup>

Tabelle 5: Implementierungsforschungstraditionen im Überblick<sup>269</sup>

Forschungstradition	Erklärung	Typische Fragestellungen	Kerndisziplinen
<i>Policy Implementation</i>	Einführung politischer Entscheidungen	Wie wurde eine Politikmaßnahme umgesetzt, und was trug zur Zielerreichung oder zu anderen Wirkungen bei?	Politikwissenschaften, Politische Analyse, Verwaltungswissenschaften
<i>(Participatory) Action Research</i>	Partizipative Forschung	Wie können wir (Mitglieder der Gemeinschaft als Forschungsteilnehmende) lernen und befähigt werden, aktiv zu handeln?	Interdisziplinär
<i>Operational Research</i>	Entscheidungsfindung auf Basis quantitativer oder qualitativer Modelle	Welche Lösung bietet die vernünftigste Grundlage für eine Entscheidung über die optimale Leistungsfähigkeit eines Systems?	Mathematik, Ingenieurwissenschaften, Management
<i>Implementation Science</i>	Durchsetzung evidenzbasierter, medizinischer Interventionen	Was fördert die Integration von Forschungsergebnissen und Evidenz zu Interventionen in die Gesundheitspolitik und -praxis?	Verhaltensänderung (Psychologie, Soziologie, Bildungswissenschaft), Epidemiologie
<i>Information Technology Implementation</i>	Anwendung von Informationstechnologien in Organisationen	Wie werden IT-Systeme in Organisationen eingeführt, um Effizienz und Effektivität zu erzielen und wie wird Akzeptanz erzeugt?	Wirtschaftswissenschaften, Informatik, Organisationstheorie
Management organisationaler Veränderungen	Steuerung und Umsetzung organisationaler, oder strategischer Veränderungsprozesse	Wie werden neue Lösungen (z.B. Strategien) in Organisationen eingeführt und was bedingt ihren Erfolg?	Management, Organisationstheorie

Gleichzeitig weisen die Forschungstraditionen auch Gemeinsamkeiten auf: *Implementation Science* und *Information Technology Implementation* untersuchen primär das Verhalten von Akteuren im Rahmen der Einführung und Nutzung ihrer Implementierungsobjekte mit dem Ziel Akzeptanz und nachhaltige Nutzung sicherzustellen.<sup>270</sup> Den Ansätzen der *Information Technology Implementation*, *Policy Implementation* und dem Management organisationaler Veränderungen ist außerdem gemein, dass die Implementierung als eine Phase in einem Prozess verstanden wird, die zeitlich einer Planungsphase nach- und einer Evaluierungsphase vorge-lagert ist.<sup>271</sup> Die Implementierungsforschungstraditionen sind in Tabelle 5 gegenübergestellt.

<sup>267</sup> Vgl. Hillier und Lieberman 2015.

<sup>268</sup> Vgl. Monks 2016, S. 2.

<sup>269</sup> Eigene Darstellung in Anlehnung an Peters et al. 2014, S. 731; statt „*Management Improvement*“ wurde hier aus Präzisionsgründen der Begriff „Management organisationaler Veränderung“ verwendet, um Konzepte wie Change Management, Strategieimplementierung und Organisationales Lernen gleichermaßen zu adressieren. Zusätzlich wurde der Punkt *Information Systems Implementation* ergänzt.

<sup>270</sup> Vgl. Kukafka et al. 2003, S. 219; Stummer 2023, S. 18.

<sup>271</sup> Vgl. Stummer 2023, S. 3; Raps 2017, S. 27; Lai und Mahapatra 1997, 187.

PBC wird genutzt, um interorganisationale Austauschbeziehungen zu gestalten. Aus Sicht der beschaffenden Organisation kann dieser Ansatz, wie in Kapitel 2 dargestellt, als Strategie für die Beschaffung bestimmter Güter und Dienstleistungen definiert werden. Dementsprechend erfordert die Implementierung von PBC in einer Organisation einen strategischen Veränderungsprozess, der gezielt gesteuert werden muss. Im Folgenden wird deshalb das betriebswirtschaftliche Verständnis von Implementierung im Rahmen des Managements organisationaler Veränderungen weiter vertieft.

### 3.2 Implementierung in der betriebswirtschaftlichen Forschung

Veränderungsprojekte in Organisationen lassen sich in die Bereiche Implementierung, Change Management und organisationales Lernen untergliedern.<sup>272</sup> Die Differenzierung erfolgt dabei anhand des Veränderungsumfangs sowie der zeitlichen Dimension (vgl. Abbildung 5).<sup>273</sup>

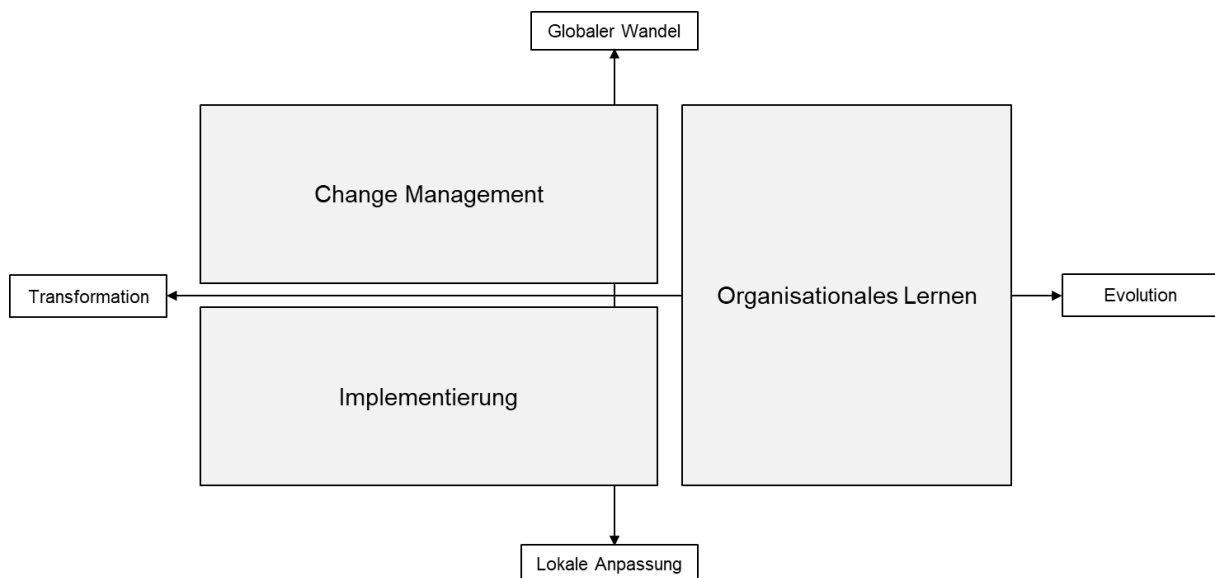


Abbildung 5: Implementierung im Kontext organisationaler Veränderungsprojekte<sup>274</sup>

Die Implementierung zielt auf lokale Anpassungen ab und betrifft geplante Veränderungen operativer Prozesse und Vorgehensweisen. Der Begriff wird im Bereich der Übersetzung von Strategien in konkrete Programme, Projekte, und Maßnahmen genutzt.<sup>275</sup> Im Gegensatz dazu verfolgt das Change Management einen tiefgreifenderen Wandel, der ebenfalls geplant ist, jedoch auf die Veränderung von Verhaltensmustern und damit auf einen globaleren Transformationsprozess ausgerichtet ist.<sup>276</sup> In einer dritten Kategorie umfasst der Begriff des Organisationalen Lernens vor allem ungeplante, evolutionäre Änderungen, die sowohl auf lokaler als auch auf globaler Ebene stattfinden können.<sup>277</sup>

Der Implementierungsbegriff kann eng gefasst werden und nur eine Phase in einem Änderungsprozess betreffen (als Synonym für die Einführung oder Umsetzung), oder weit gefasst

<sup>272</sup> Vgl. Reiß 1995, 292f.

<sup>273</sup> Vgl. Grewe 2012, S. 29.

<sup>274</sup> In Anlehnung an Reiß 1995, S. 293; Zeyer 1996, S. 24; Grewe 2012, S. 29; Schaupp 2022, S. 119.

<sup>275</sup> Vgl. Hrebiniak 2006, S. 22; Yang et al. 2010, S. 165.

<sup>276</sup> Vgl. Reiß 2012, S. 12; Oakland und Tanner 2007, S. 2.

<sup>277</sup> Vgl. Reiß 1995, 292f.; Grewe 2012/2012, S. 29; Wang und Ahmed 2003, S. 10.

einen gesamten Änderungsprozess von der Formulierung des Projektauftrags bis zur Erfolgskontrolle abbilden.<sup>278</sup> Zweiteres kann als phasenübergreifende Definition verstanden werden, die alle Aktivitäten vereint, die zur Realisierung der Projektziele notwendig sind.<sup>279</sup> Daniel (2001) zufolge lässt sich der enge Implementierungsbegriff auch als phasenbezogenes Implementierungsverständnis bezeichnen, während der weite Implementierungsbegriff einem tätigkeitsbezogenen Verständnis folgt.<sup>280</sup> Dem phasenbezogenen Verständnis nach, folgt die Implementierungsphase innerhalb eines Änderungsprozesses auf eine Planungsphase und endet vor einer nachgelagerten Kontrollphase.<sup>281</sup> Im Gegensatz dazu umfasst das tätigkeitsbezogene Implementierungsverständnis sämtliche „Aktivitäten, die den späteren Anwendungserfolg des Implementierungsobjekts im Implementierungskontext sicherstellen, gleichgültig zu welchem Zeitpunkt die entsprechenden Aktivitäten erfolgen.“<sup>282</sup> Die Abgrenzung ist in Abbildung 6 grafisch dargestellt.

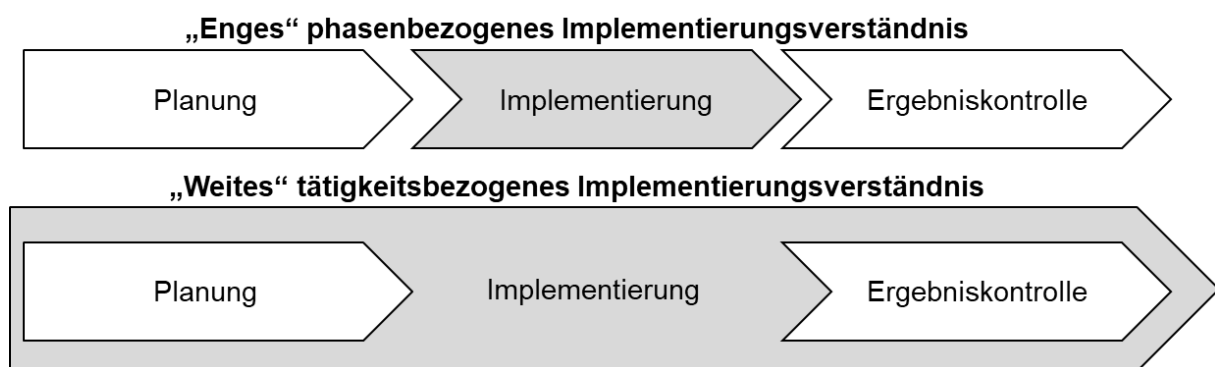


Abbildung 6: Enges und weites Implementierungsverständnis<sup>283</sup>

Der Implementierungsbegriff wird regelmäßig im Kontext von Strategien genutzt. Das Implementierungsobjekt ist folglich die beschlossene Strategie (hier PBC), die in den Implementierungskontext, die betroffenen Organisationsbereiche, eingepasst wird.<sup>284</sup> Die Strategieimplementierung kann als eine Phase im strategischen Managementprozess verstanden werden, die den Phasen der strategischen Zielplanung, der strategischen Analyse und Prognose, sowie der Strategieformulierung und -bewertung nachgeordnet ist.<sup>285</sup>

Die Effektivität der Strategieimplementierung bemisst sich, dem bereits eingeführten Implementierungsverständnis zufolge, aus dem Grad, zu dem die Maßnahmen einer Organisation mit ihren strategischen Absichten übereinstimmen.<sup>286</sup> Dazu wird in der deutschsprachigen Implementierungsliteratur ein mehrstufiges Zielsystem zugrunde gelegt. Als übergeordnetes Ziel wird die „hinreichende Anwendung des Implementierungsobjektes im Implementierungskontext“<sup>287</sup> definiert. Dieses Oberziel lässt sich nach Kolks (1990) weiter untergliedern in systemische Ziele und Vorgehensziele. Systemische Ziele beinhalten der Definition von Raps (2017)

<sup>278</sup> Vgl. Grewe 2012, S. 27; Reiß 1995, S. 292; Gabele 1990, S. 1069; Clauss 1989, 7ff. und S. 36.

<sup>279</sup> Vgl. Grewe 2012, S. 27 Krüger 1994, S. 198.

<sup>280</sup> Vgl. Daniel 2001, 16ff.

<sup>281</sup> Vgl. Daniel 2001, S. 16; Krüger 1999, S. 863.

<sup>282</sup> Daniel 2001, S. 18 Vgl. dazu auch Hilker 1993, S. 3; Krüger 1999, S. 864.

<sup>283</sup> Eigene Abbildung in Anlehnung an Daniel 2001, 16 und 18.

<sup>284</sup> Kolks 1990, S. 78.

<sup>285</sup> Vgl. Welge und Al-Laham 2003, S. 98; Raps 2017, S. 27; Grimmeisen 1997, S. 7.

<sup>286</sup> Vgl. Tawse und Tabesh 2021, S. 23; Lee und Puranam 2016, S. 1529.

<sup>287</sup> Daniel 2001, S. 31.

folgend „die Umsetzung und Durchsetzung“ der Strategie.<sup>288</sup> Im Rahmen der Durchsetzung, als verhaltensorientiertem Ansatz, steht die Änderung von Einstellung und Verhalten der durch die Implementierung Betroffenen im Fokus. Die Durchsetzung dient der Erreichung einer personenbezogenen Akzeptanz für die Strategie.<sup>289</sup> Dem gegenüber bezieht sich die Umsetzung auf die sachorientierte Konkretisierung bzw. Operationalisierung der Strategie und dient somit der Einpassung des Implementierungsobjektes in den Implementierungskontext.<sup>290</sup> Die Umsetzung bedarf einer vorausgehenden Spezifikation des Vorgehens sowie einer Anpassung der Lösung auf den Organisationskontext.<sup>291</sup> Gegebenenfalls müssen auch kontextuelle Rahmenbedingungen wie z.B. Ressourcen, Kultur und Struktur auf das Implementierungsobjekt abgestimmt werden.<sup>292</sup> Vorgehensziele betreffen die konkrete Durchführung der Implementierung und stellen insbesondere die Effizienz des Implementierungsprozesses in Bezug auf Kosten und Abläufe in den Mittelpunkt.<sup>293</sup>

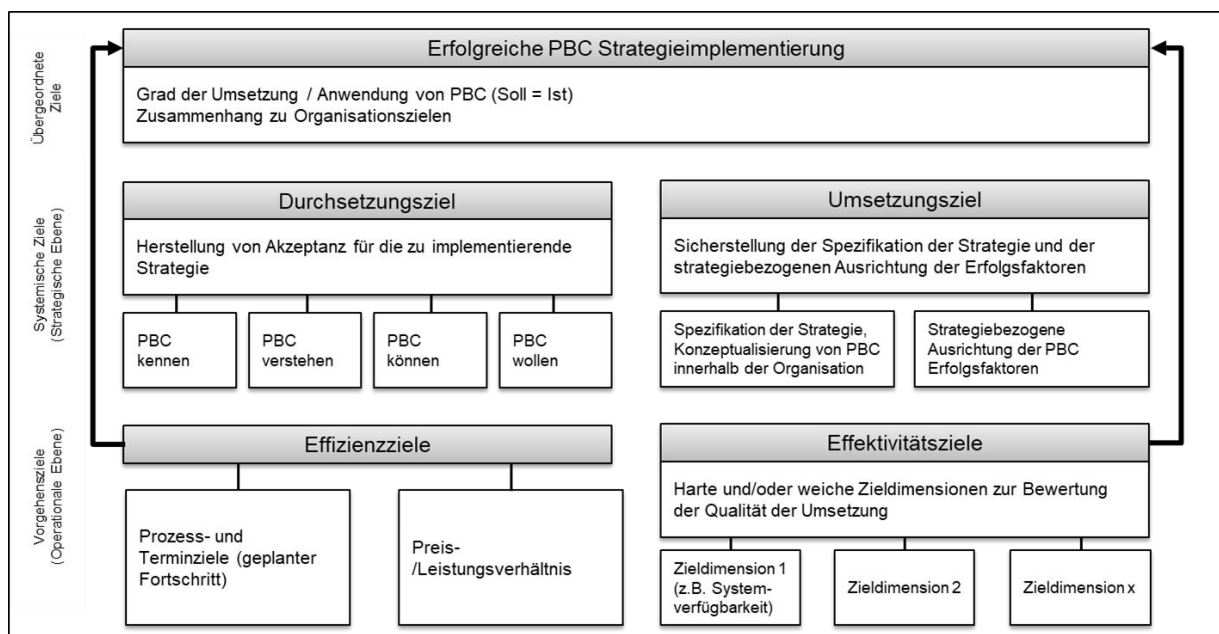


Abbildung 7: Zielsystem der PBC-Implementierung<sup>294</sup>

Im Kontext dieser Forschung wird das übergeordnete Ziel der PBC Implementierung analog zu der Definition aus dem strategischen Management, als die hinreichende Anwendung des Konzepts in der implementierenden Organisation definiert. Autoren unterstreichen im Zusammenhang mit der Erfolgsdimension von PBC den Zusammenhang zwischen strategischen Zielen und den individuellen Anreizen und Leistungsindikatoren.<sup>295</sup> Auf operativer Ebene, entsprechen die PBC Ziele den Vorgehenszielen im Kontext der strategischen Managementforschung. Performance-orientierte Verträge verfolgen in erster Linie meist Effizienzziele, die sich – wie in Kapitel Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden. erläutert – durch ergebnisorientiert definierte KPIs ausdrücken lassen. Gleichzeitig kann der Erfolg auch an den

<sup>288</sup> Raps 2017, S. 30.

<sup>289</sup> Vgl. Daniel 2001, S. 19; Kolks 1990, S. 83; Welge et al. 2024, S. 833.

<sup>290</sup> Vgl. Daniel 2001, S. 19; Kolks 1990, S. 128; Welge et al. 2024, S. 822.

<sup>291</sup> Vgl. Reiß 1995, 294f. Daniel 2001, S. 19; Huber 1995, S. 21.

<sup>292</sup> Vgl. Reiß 1995, S. 295; Kolks 1990, S. 128; Daniel 2001, S. 20; Huber 1995, S. 21.

<sup>293</sup> Vgl. Schaupp 2022, S. 136.

<sup>294</sup> In Anlehnung an Schaupp 2022, S. 136.

<sup>295</sup> Vgl. Glas et al. 2018, S. 2075; Stanley und Hensher 2008, S. 1298; Sols et al. 2007, S. 42.

vergleichsweise niedrigeren Umsetzungskosten bemessen werden.<sup>296</sup> Verschiedene Autoren betonen in diesem Zusammenhang dass PBC nicht unbedingt die kotengünstigste aller möglichen Varianten der Vertragsgestaltung sein muss, allerdings ein besseres Preis-/Leistungsverhältnis verspricht.<sup>297</sup> Effizienzziele können auch Prozess- oder Terminziele betreffen. Auf systemischer Ebene soll einerseits die Akzeptanz für den Ansatz geschaffen werden, als auch eine Spezifikation des Konzepts innerhalb der Organisation mit der dazugehörigen konzeptionellen oder organisatorischen Anpassung erfolgen. Das Verständnis ist in Abbildung 7 dargestellt.

Die Strategieimplementierung folgt in ihrer Darstellung häufig einem Prozess mit mehreren Phasen, wobei das Vorgehensmodell von Kolks (1990) in der deutschsprachigen Literatur am besten etabliert zu sein scheint.<sup>298</sup> Der generische Prozess erlaubt eine Adaption auf den jeweiligen Implementierungskontext, indem die Beschreibung auf die zeitliche Sequenz der Phasen und sachliche Maßnahmen reduziert bleibt.<sup>299</sup>

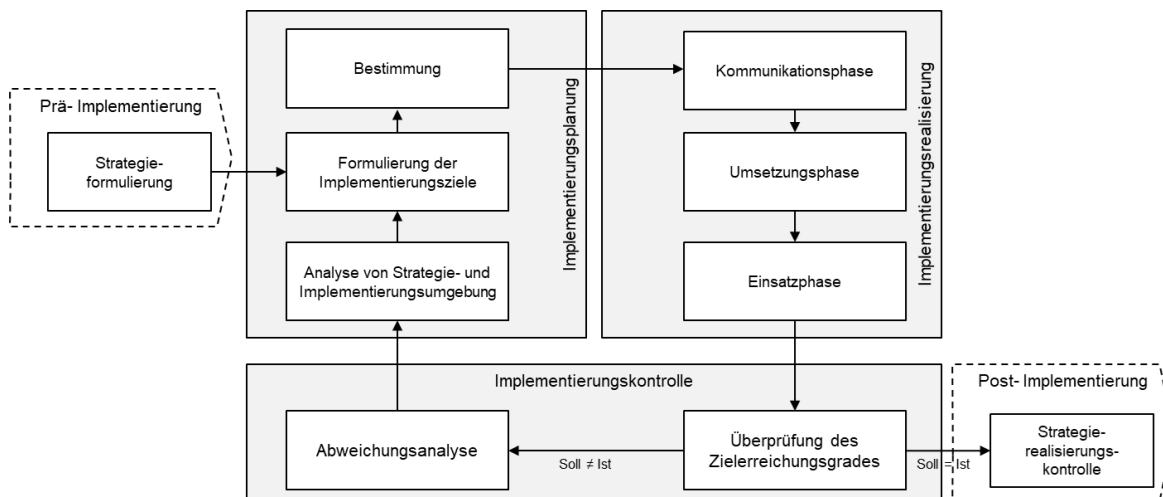


Abbildung 8: Vorgehensmodell der Strategieimplementierung<sup>300</sup>

Nach der Formulierung der Strategie wird zunächst im Rahmen der **Implementierungsplanung** eine Analyse der Strategieinhalts und der Implementierungsumgebung durchgeführt. Anschließend wird die Formulierung der Implementierungsziele vorgenommen und notwendige Implementierungsmaßnahmen abgeleitet. Die Maßnahmen werden im Rahmen der **Implementierungsrealisierung** in die Praxis umgesetzt. Sie gliedert sich in die Kommunikationsphase, die der Durchsetzung der Strategie dient, der Umsetzungsphase, deren Ziel ist die Konkretisierung der Strategie und die Ausrichtung der Erfolgsfaktoren ist, sowie der Einsatzphase zur Verstetigung der Strategie.

Vor dem Übergang zur Realisierung der Strategie im Tagesgeschäft der Organisation, erfolgt in einem letzten Schritt die **Implementierungskontrolle**, die Auskunft darüber liefern soll, ob die Implementierungsziele erreicht wurden. Eine Übereinstimmung von Zielen und Ergebnissen lässt auf eine erfolgreiche Implementierung schließen. Bei Abweichungen gilt es Ursachen

<sup>296</sup> Vgl. Straub 2009, S. 205.

<sup>297</sup> Vgl. Hensher und Houghton 2004, S. 123; Hughes und Kabiri 2013, S. 4.

<sup>298</sup> Vgl. Schaupp 2022, S. 140.

<sup>299</sup> Vgl. Kolks 1990, S. 256.

<sup>300</sup> Abb. geringfügig angepasst nach Kolks 1990, S. 257.

zu identifizieren, gegebenenfalls Ziele anzupassen und weitere Maßnahmen zur Um- und Durchsetzung im Rahmen eines angepassten Implementierungsprozesses durchzuführen.<sup>301</sup>

### 3.3 Forschungsschwerpunkte der Strategieimplementierung

Die Relevanz der Strategieimplementierung liegt darin begründet, dass eine Strategie nur dann einen Wertbeitrag für eine Organisation liefern kann, wenn sie auch erfolgreich implementiert wird.<sup>302</sup> In der Praxis wird die Strategieimplementierung jedoch als eine der größten Herausforderungen des strategischen Managements beschrieben, wobei die meisten Autoren Misserfolgsquoten zwischen 30 und 70 % annehmen.<sup>303</sup> Das Dilemma der Strategieimplementierung beschäftigt Autoren bereits seit geraumer Zeit, wobei lange konstatiert wurde, dass trotz der Relevanz der Thematik, weniger wissenschaftliche Anstrengung in die Strategieimplementierung als in die Strategieformulierung investiert wurde.<sup>304</sup> Als Konsequenz daraus beschäftigt sich ein Teil der Implementierungsliteratur mit der Sammlung von Umsetzungsbarrieren, um die Gründe für das Scheitern von Strategien zu verstehen und die Erfolgsquote der Implementierung zu verbessern.<sup>305</sup> Andere Autoren befassen sich mit der Entwicklung integrierter Frameworks für Strategieformulierung und Strategieimplementierung.<sup>306</sup> Ein weiterer Ansatz ist die empirische Prüfung der Frameworks und ihrer Erfolgsfaktoren.<sup>307</sup>

Zum Zweck eines breiten Überblicks über die Schwerpunkte und Forschungslücken im Bereich der Strategieimplementierung wurde eine Meta-Analyse bestehender systematischer Literaturanalysen im Themengebiet vorgenommen (vgl. **Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.**)<sup>308</sup> Die Analyse zeigt, dass die Strategieimplementierungsforschung insgesamt einen starken Fokus auf die Ableitung von Implementierungshürden und Erfolgsfaktoren legt, um den Erfolg oder Misserfolg der Strategieimplementierung zu erklären. Noble (1999b) unterscheidet in diesem Zusammenhang zwischen einer strukturellen Perspektive, die Effekte organisationaler Strukturen und Kontrollmechanismen auf den Implementierungsprozess und die Implementierungsergebnisse untersucht und einer interpersonellen Perspektive, die einen Fokus auf Verhalten und Interaktion legt.<sup>309</sup>

<sup>301</sup> Vgl. Kolks 1990, 257ff.

<sup>302</sup> Vgl. Raps 2000, S. 607.

<sup>303</sup> Vgl. Cândido und Santos 2019, S. 39; Cândido und Santos 2015, S. 237.

<sup>304</sup> Vgl. Grewe 2012, S. 25; Gabele 1990, S. 1069.

<sup>305</sup> Vgl. z.B. Cândido und Santos 2011, S. 1153; Hrebiniak 2006, S. 17; Alexander 1985, S. 92; Beer und Eisenstat 2000, 27f.

<sup>306</sup> Vgl. Z.B. Okumus 2001, S. 329; Noble 1999a, S. 25; Higgins 2005, S. 6.

<sup>307</sup> Vgl. Z.B. Pinto und Prescott 1990, S. 305; Miller 1997, S. 577.

<sup>308</sup> Die Auswahl erfolgte analog zur Metaanalyse aus Kapitel 2.4 nach einer systematischen Suche in einschlägigen Datenbanken für wissenschaftliche Veröffentlichungen (Scopus, Google Scholar, Taylor & Francis; EBSCO). Insgesamt wurden fünf Übersichtsartikel mit 413 darin adressierten Veröffentlichungen (Überschneidungen möglich) herangezogen. Ausgewählt wurden nur solche Artikel, die nachweislich systematische Literaturanalysen unter Einhaltung gängiger Qualitätskriterien durchführten und in renommierten Fachzeitschriften veröffentlicht wurden. Ausgeschlossen wurden auch thematisch unpassende Veröffentlichungen, beispielsweise zur *technology innovations implementation*, *policy implementation* oder *project implementation*.

<sup>309</sup> Vgl. Noble 1999b, S. 120.

Tabelle 6: Ergebnisse bestehender Literaturanalysen zur Strategieimplementierung

Autor	Stichprobe	Sektor	Inhaltlicher Fokus	Zusammenfassung Kernerkenntnisse	Zukünftiges Forschungsinteresse
Tawse und Tawesh (2021)	105 Quellen n/a	n/a	Organisationale Faktoren, die die Effektivität der Strategieimplementierung (SI) beeinflussen.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Framework mit strukturellen und interpersonellen Managementmaßnahmen.</li> <li>• Drei Bedingungen, die die Effektivität der SI bedingen und die aus dem Einsatz der Managementmaßnahmen resultieren (Kompetenz, Engagement und Koordination).</li> <li>• Dynamischen Managementfähigkeiten (Managementkognition, soziales Managementkapital, menschliches Managementkapital), die die Anwendung geeigneter Managementmaßnahmen bedingen und somit die bestmögliche Kombination der Bedingungen erlauben.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Empirische Evaluierung des Frameworks</li> <li>• Untersuchung der organisationalen Level, in denen die Bedingungen herrschen müssen, und ihre Querverbindungen</li> <li>• Einsatz alternativer Theorien: z.B. <i>organisational control</i>, <i>contingency factors</i> (z.B. Kultur), <i>organisational design</i> oder <i>organisational change</i></li> <li>• Fokus auf Implementierungsprozess</li> </ul>
Aladag et al. (2020)	139 Quellen (1986-2019)	Tourisms	Identifikation von insgesamt sechs Themenkomplexen.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Theoretischer Fokus:</b> <i>Stakeholder theory</i>, <i>resource-based view</i>, <i>contingency theory</i>, <i>social capital theory</i>, <i>agency theory</i></li> <li>• <b>Methodischer Fokus:</b> Explorative Studien (n=87); Theorie testende Studien (n=32); Theorie bildende Studien (n=22)</li> <li>• <b>Inhaltlicher Fokus:</b> (1) Verständnis darüber, wie Beziehungen zur externen Umwelt im Rahmen der SI gesteuert werden; (2) Untersuchung, wie organisatorische Merkmale die SI beeinflussen; (3) Erforschung von Erfolgsfaktoren und Hindernissen bei der SI; (4) Entwicklung von Rahmenwerken zur SI; (5) Bewertung der Effektivität der SI und Fähigkeiten.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identifizierte Forschungslücken oft sektorspezifisch, z.B. Beeinflussen kulturelle Merkmale die Umsetzung von Strategien in der Hotel- und Tourismusbranche?</li> <li>• Einsatz alternativer Theorien, z.B. <i>resource dependence theory</i> oder <i>new institutional theory</i></li> <li>• Einsatz Theorie testender Studien, anstelle der vorherrschenden Einzelfallstudien</li> <li>• Berücksichtigung aufkommender Trends wie <i>information technology</i>, <i>artificial intelligence</i> und <i>big data</i></li> </ul>
Bellisario et al. (2015)	59 Quellen n/a	Manufacturing and Business	Balanced Scorecard (BSC) als Mittel zur Unterstützung des SI-Prozesses in Lean-Manufacturing-Organisationen	<p><b>Theoretische Beziehung zwischen LP und BSC:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• BSC als ein Mittel zur Förderung der Umsetzung von Strategien in sich ständig verändernden Umgebungen.</li> <li>• Umsetzung von Lean-Strategien basiert auf <i>alignment</i>, was in der BSC verankert ist.</li> <li>• Ein breites Spektrum an Informationen ist erforderlich, um Strategien in der LP umzusetzen, und BSC kann Informationen auf organische Weise vermitteln, wodurch Koordination und Integration sichergestellt werden.</li> <li>• BSC kann Engagement der Mitarbeiter und des Managements sicherstellen, durch Implementierung von Kommunikationsmechanismen, die darauf abzielen, Mitarbeiter in die Strategieentwicklung und deren Übersetzungsprozess einzubinden.</li> <li>• Einsatz von Prozessmapping-Tools zur Integration des SI-Prozesses auf jeder Ebene der Unternehmensstruktur und entlang der gesamten Wertschöpfungskette.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anwendung empirischer Forschungsmethoden, um herauszufinden können</li> <li>• Fokus auf Prozessmapping-Tools, um zu bestimmen, wie Strategien formuliert (Strategy Maps) und auf operativer Ebene kontrolliert (Value Stream Maps) werden können</li> </ul>
Yang et al. (2010)	60 Quellen (1984-2007)	n/a	Faktoren, die effektive SI fördern oder behindern.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Konzeptualisierung:</b> Prozess-, Verhaltens- und hybride Perspektiven.</li> <li>• <b>Strategieebenen:</b> Strategische Geschäftseinheiten und Funktionalstrategien werden am häufigsten untersucht.</li> <li>• <b>Inhaltlicher Fokus funktionaler Strategien:</b> Marketing</li> <li>• <b>Theoretischer Fokus:</b> e.g. <i>agency theory</i>, <i>organisation theory</i>, <i>social system theory</i>, <i>social learning theory</i>, <i>expectancy theory</i></li> <li>• <b>Faktoren:</b> Harte Faktoren (Organisationsstruktur, Administrative Systeme); weiche Faktoren (Implementierungstaktik, Kommunikation, Ausführende, Konsens/Commitment); gemischte Faktoren (Strategieformulierung, Beziehungen zwischen den verschiedenen Einheiten/Abteilungen)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Untersuchung alternativer Funktionalstrategien</li> <li>• Die Effekte unterer Managementebenen und nicht leitender Mitarbeiter auf die Strategieimplementierung</li> <li>• Die Zusammenhänge zwischen den einzelnen Faktoren</li> <li>• Einfluss verschiedener Organisationseinheiten und Strategieebenen auf die Strategieimplementierung</li> <li>• Weiterentwicklung Modelle zur Untersuchung zentraler Zusammenhänge sowie Entwicklung eines umfassenden SI-Rahmens, der Praktikern auf verschiedenen Ebenen Orientierung bietet</li> <li>• Alternative Theorien z.B. <i>communication theory</i>, <i>innovation diffusion theory</i>, <i>actor network theory</i>, <i>strategy as practice paradigm</i></li> </ul>
Noble (1999b)	50 Quellen	n/a	Strategieformulierung und -implementierung hängen zusammen und sind maßgeblich für Firmenperformance	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Strukturelle Sichtweise:</b> Organisationale Strukturen, Kontrollmechanismen</li> <li>• <b>Sichtweise der interpersonellen Prozesse:</b> Strategischer Konsens, autonomes strategisches Verhalten, Diffusion, Führung und Implementierungsstil, Kommunikation, interaktiver Prozess.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rolle des mittleren Managements bei der Strategieformulierung</li> <li>• Einfluss unternehmensbezogener Faktoren auf den Erfolg der SI</li> <li>• Schlüsselfaktoren, die das individuelle Engagement, die Leistung und den Erfolg bei der SI beeinflussen</li> <li>• Validierung von Messgrößen für viele der Konstrukte, die als Einflussfaktoren auf die Strategieumsetzung identifiziert wurden</li> <li>• Umfassende konzeptionelle Modelle</li> </ul>

Yang et al. (2010) verfolgen einen ähnlichen Ansatz, indem sie insgesamt neun Faktoren identifizieren, die effektive Strategieimplementierung ermöglichen oder verhindern und diese in ein konzeptionelles Modell einbetten.<sup>310</sup> Ähnlich wie bei Noble (1999b) werden in diesem Ansatz organisationale Strukturen und administrative Systeme als „harte“ Faktoren klassifiziert. Diese werden von „weichen“, personen-bezogenen Faktoren abgegrenzt, die Großteils den interpersonellen Faktoren von Noble (1999b) entsprechen.

Zusätzlich kommen die Art und Weise der Strategieentwicklung und -formulierung, die Beziehung zwischen verschiedenen Einheiten und Abteilungen sowie unterschiedlichen Strategieebenen, als gemischte Faktoren hinzu, die sowohl personelle als auch strukturelle Prozesse betreffen.<sup>311</sup> Die Arbeit von Tawse und Tabesh (2021) baut auf den Erkenntnissen von Noble (1999b) auf und entwickelt einen dreistufigen Systematisierungsvorschlag für die Erfolgsfaktoren. Dynamische Führungskompetenzen bedingen den angebrachten Einsatz konkreter struktureller und interpersoneller Managementmaßnahmen, der wiederum eine notwendige Bedingung für eine effektive Strategieimplementierung darstellt.<sup>312</sup> Das Review der Strategieimplementierung im Kontext des Tourismus von Aladag et al. (2020) verdeutlicht den Stellenwert der Erfolgs- und Misserfolgsvorschlag innerhalb der Implementierungsliteratur sowie den Fokus, der auf den Einfluss organisationaler Charakteristika auf den Implementierungserfolg gelegt wird. In der Studie entfielen 67% der untersuchten Beiträge auf diese Themenfelder.<sup>313</sup>

Betont wird zudem die Relevanz einer strategischen Stimmigkeit (engl.: *strategic fit*) für den Erfolg der Strategieimplementierung. Der Beitrag von Bellisario et al. (2015) untersucht den Zusammenhang zwischen dem *Balanced Scorecard* (BSC)-Ansatz und der Implementierung einer *Lean Production* (LP) Strategie. Der BSC-Ansatz erlaubt die Übersetzung strategischer Ziele in konkrete, messbare Maßnahmen und zeichnet sich insbesondere durch seine Eignung in sich schnell verändernden Implementierungsumgebungen und dem Fokus auf die Herstellung einer Harmonisierung (engl.: *alignment*) zwischen der Strategie und den Organisationalen Strukturen aus. Dies steht in Einklang mit den Ergebnissen von Tawse und Tabesh (2021), die die *contingency theory* bzw. das Konzept des „*fit*“ oder „*alignment*“, als die am häufigsten genutzte theoretische Perspektive auf die Strategieimplementierung identifizieren.<sup>314</sup> In diesen Modellen wird eine externe Perspektive auf den Fit eingenommen (engl.: *external fit*), da die Passung zwischen Strategie, Struktur und Umwelt in den Mittelpunkt der Betrachtung gestellt wird.<sup>315</sup> Als interner Fit (engl.: *internal fit*) wird dagegen die Konsistenz zwischen den internen Elementen einer Organisation, wie z.B. Strategie, Struktur, Prozesse, Kultur, Ressourcen verstanden.<sup>316</sup>

Weitere häufig genutzte theoretische Erklärungsansätze sind die *stakeholder theory*, *resource-based view*, *social capital theory*; *agency theory* und *organisational theory*.<sup>317</sup> Diese Theorien werden, mit Ausnahme der Prinzipal-Agent-Theorie, im Kontext von PBC vergleichsweise

<sup>310</sup> Vgl. Yang et al. 2010, 1ff.

<sup>311</sup> Vgl. Yang et al. 2010, S. 11.

<sup>312</sup> Vgl. Tawse und Tabesh 2021, 25ff.

<sup>313</sup> Vgl. Aladag et al. 2020, S. 7.

<sup>314</sup> Vgl. Tawse und Tabesh 2021, S. 23. Für ein tieferes Verständnis des Fit Konzepts vgl. Z.B. Chandler 1962; Miles und Snow 1978; Govindarajan 1988; Galbraith und Nathanson 1978; Venkatraman 1989; Drazin und van de Ven 1985; Amann und Eßig 2011.

<sup>315</sup> Vgl. Bellisario et al. 2015, S. 14; Tawse und Tabesh 2021, S. 23.

<sup>316</sup> Vgl. Nadler und Tushman 1980, S. 39.

<sup>317</sup> Vgl. Aladag et al. 2020, 4f.; Yang et al. 2010, S. 33.

weniger verwendet. Die Analyse der Literaturanalysen zeigt außerdem die große Relevanz die dem Thema Erfolgsfaktoren im Kontext der Implementierung zu Teil wird. Deshalb gibt das folgende Kapitel einen Einblick in die Erfolgsfaktorenforschung und ihre Anwendung in der Strategieimplementierung im strategischen Management.

### 3.4 Erfolgsfaktoren der Strategieimplementierung

Die Ausgangshypothese der Erfolgsfaktorenforschung ist es, dass der Erfolg bzw. Misserfolg eines Untersuchungsobjekts auf wenige zentrale Faktoren zurückgeführt werden kann.<sup>318</sup> Eine frühe systematische Definition kritischer Erfolgsfaktoren stammt von Rockart (1979): „*Critical success factors thus are, for any business, the limited number of areas in which results, if they are satisfactory, will ensure successful competitive performance for the organization.*“<sup>319</sup> Das Ziel der Erfolgsfaktorenforschung ist es demnach: „[s]olche Erfolgsfaktoren zu bestimmen, die kontextunabhängig einen Einfluss auf den Erfolg ausüben.“<sup>320</sup> Eine Unterscheidung ist möglich zwischen organisationsinternen und -externen Erfolgsfaktoren, wobei letztere außerhalb des Einflussbereiches des Managements liegen.<sup>321</sup>

Anwendung findet diese Forschungsrichtung traditionell insbesondere im Bereich des strategischen Managements, wobei die Ableitung allgemeiner Erfolgsfaktoren der Unternehmensführung im Vordergrund steht.<sup>322</sup> Erfolgsfaktorenforschung kommt auch vermehrt im Kontext einzelner Managementdisziplinen, insbesondere im Marketing, zum Einsatz.<sup>323</sup> Erfolgsfaktoren können generell oder spezifisch formuliert sein. Generische Erfolgsfaktoren sind abstrakt formulierte Variablen, die unabhängig von Kontext, Branche oder Organisation wirken, wohingegen spezifische Erfolgsfaktoren einen Bezug zu einer bestimmten Organisation innerhalb bestimmter Gegebenheiten aufweisen.<sup>324</sup> Spezifische Erfolgsfaktoren erlauben aufgrund ihres hohen Konkretisierungsgrades eine Ableitung spezifischer funktionaler Maßnahmenpakete.<sup>325</sup> Die Erfolgsfaktorenforschung fand ab den 1980er Jahren vermehrt Eingang in die Strategieimplementierungsliteratur.<sup>326</sup> Autoren versuchen die Gründe für das Scheitern der Implementierung strategischer Entscheidungen zu systematisieren, um daraus Erfolgsfaktoren für die Implementierung abzuleiten.

Der Forschungsstrang ist innerhalb der Strategieimplementierungsliteratur mittlerweile zentral (vgl. Kapitel 3.2). Monovariate Ansätze der Implementierung betonen die Relevanz einer Harmonisierung der Strategie mit einzelnen Unternehmensbereichen, z.B. der Organisationsstruktur.<sup>327</sup> Multivariate Ansätze betonen die Wichtigkeit einer Harmonisierung der Strategie mit

<sup>318</sup> Vgl. Schmalen et al. 2006, S. 351.

<sup>319</sup> Rockart 1979, S. 85.

<sup>320</sup> Baumgarth und Evanschitzky 2009, S. 237.

<sup>321</sup> Vgl. Schaupp 2022, S. 151; Krüger 1993, S. 27.

<sup>322</sup> Vgl. Z.B. Buzzell 1989: PIMS-Ansatz zum Erfolg von strategischen Geschäftseinheiten; Waterman und Peters 1982: Allgemeine Erfolgsfaktoren der Unternehmensführung.

<sup>323</sup> Vgl. Z.B. Hesse 2004: Erfolgsfaktoren des Sales Marketing; Baumüller 2008: Unternehmensinterne Erfolgsfaktoren von Markentransfers.

<sup>324</sup> Vgl. Kühn und Grüning 1998, S. 93; Schaupp 2022, S. 151.

<sup>325</sup> Vgl. Kühn und Grüning 1998, S. 93; Schaupp 2022, S. 151.

<sup>326</sup> Vgl. Alexander 1985, S. 91.

<sup>327</sup> Wegweisend für diesen Zweig der Implementierungsliteratur war die Arbeit von Chandler 1962.

mehreren Erfolgsfaktoren gleichzeitig, wobei insbesondere die Wichtigkeit von weichen Faktoren wie politischen Prozessen und den Fähigkeiten der Mitarbeiter hervorgehoben wird.<sup>328</sup>

Ein weit verbreiteter multivariater Ansatz ist das 7-S-Modell von Waterman Jr (1982), das aus der qualitativen Analyse erfolgreicher Unternehmen sieben organisationale Erfolgsfaktoren ableitet. Nach diesem Modell hängt der Erfolg des Unternehmens vom Zusammenspiel (*internal fit*) der „harten“ Erfolgsfaktoren Organisationsstruktur (engl.: „*structure*“), Strategie (engl.: „*strategy*“) und organisationalen Prozessen (engl.: „*systems*“) sowie der „weichen“ Erfolgsfaktoren Organisationskultur (engl.: „*style*“), Personal (engl.: „*staff*“), Fähigkeiten (engl.: „*skills*“) und Vision der Organisation (engl.: „*subordinate goals*“) ab.<sup>329</sup>

Kaplan und Norton (1992)‘s BSC übersetzt Strategie in vier messbare Ziele. Die fundamentalen Fragen, die hinter diesen Zielen stehen sind 1) Wie werden wir von den Anteilseignern wahrgenommen? (Finanzielle Perspektive); 2) Wie sehen uns unsere Kunden (Kundenperspektive); 3) Worin müssen wir exzellent sein (Interne Prozesse); und 4) Wie können wir uns verbessern? (Lernen und Wachstum).<sup>330</sup> Der Ansatz hilft die Brücke zwischen Strategieformulierung und Strategieimplementierung zu schlagen, indem Performance mit strategischer Anpassung in Bezug gesetzt wird.

Beer und Eisenstat (2000) identifizieren in ihrem „*Silent Killers*“-Modell zentrale Hindernisse für eine erfolgreiche Strategieimplementierung. Bei diesen als „leise Mörder“ bezeichneten organisatorischen Bedingungen handelt es sich um eine unklare Strategie (engl.: „*unclear strategy*“), widersprüchliche Prioritäten (engl.: „*conflicting priorities*“), mangelhafte Koordination (engl.: „*poor coordination*“) sowie Führungslücken (engl.: „*leadership gaps*“).

Okumus (2001) hingegen fokussiert im Rahmen eines prozessualen Frameworks auf Erfolgsfaktoren und unterteilt den Implementierungskontext in eine externe, eine interne und eine operative Ebene. Die Umsetzung der Strategie in der Organisation erfordert auf organisatorischer Ebene eine Adaptierung der Organisationsstruktur und -kultur und den Einsatz Organisationalen Lernens. Auf prozessualer Ebene stehen Planung, Ressourcenallokation, Mitarbeiterbeteiligung, Kommunikation, Kontrolle und die Zusammenarbeit mit externen Partnern im Vordergrund. Die Unsicherheit in der externen Umgebung setzt den Rahmen für die Implementierung.<sup>331</sup>

Die Erfolgsfaktorenforschung lässt sich methodisch in die direkte und die indirekte Erfolgsfaktorenforschung unterteilen.<sup>332</sup> In ersterem Fall, werden Erfolgsfaktoren im Rahmen empirischer Studien (z.B. Expertenbefragungen) direkt erfragt. Die indirekte Erfolgsfaktorenforschung erhebt die Erfolgsfaktoren und Erfolgsindikatoren getrennt und setzt sie dann mit Hilfstechneiken in Beziehung zueinander.<sup>333</sup> Die indirekte Erfolgsfaktorenforschung lässt sich weiter untergliedern in qualitative Ansätze, die erfolgreiche bzw. nicht erfolgreiche Untersuchungseinheiten mit Fallstudien und Interpretation bestimmen und quantitative Ansätze, die Erfolgsfaktoren und Erfolgsindikatoren empirisch erheben und miteinander in Beziehung setzen. Dabei kommen sowohl quantitativ explorative Methoden zum Einsatz, die

<sup>328</sup> Vgl. Raps 2017, S. 33.

<sup>329</sup> Vgl. Waterman Jr 1982, 69f.

<sup>330</sup> Vgl. Kaplan und Norton 1992, S. 72.

<sup>331</sup> Vgl. Okumus 2001, S. 336.

<sup>332</sup> Vgl. Baumgarth et al. 2009, S. 239; Schmalen et al. 2006, S. 356.

<sup>333</sup> Vgl. Baumgarth und Evanschitzky 2009, S. 239.

Zusammenhänge erst auf Basis der erhobenen Daten herstellen, sowie quantitativ konfirmatorische Studien, die Zusammenhänge vorab als Hypothesen formulieren und auf Basis der empirischen Daten prüfen.<sup>334</sup> Der Charakter der Messgröße kann qualitativer (z.B. Zielerreichungsgrad, Kundenzufriedenheit) oder quantitativer Art (z.B. Wachstum, Rentabilität) sein oder den Unternehmenserfolg als komplexes Zielbündel abbilden.<sup>335</sup>

Die Ausführungen zeigen, dass bereits eine Vielzahl verschiedener Ansätze und Modelle der Strategieimplementierung existieren. Ein Bezug zwischen diesen Forschungsarbeiten und der wissenschaftlichen Diskussion im Themenkomplex PBC ist auf den ersten Blick nicht erkennbar. Eine tiefere Betrachtung der Schnittstelle beider Themenfelder ist deshalb notwendig, um den Forschungsbedarf zu formulieren.

### 3.5 Zwischenfazit und Systematisierungsansatz

Aus den Erkenntnissen der PBC- und der Implementierungsforschung wurde ein Systematisierungsansatz abgeleitet, der in der Folge dazu genutzt wird, um bisherige Forschung an der Schnittstelle der beiden Themenbereiche zu untersuchen. Der Systematisierungsansatz wird als morphologischer Kastens dargestellt (vgl. Abbildung 9). Die erste Spalte jeder Zeilen stellt eine Kategorie dar, die dazu dient, die PBC- und die Implementierungsforschung zu strukturieren. Bei den nachfolgenden Zellen handelt es sich um Ausprägungen, die die Kategorie annehmen kann. Die PBC Forschung kann beispielsweise danach unterteilt werden, aus welcher theoretischen Perspektive und vom Standpunkt welchen Akteurs sie auf das Phänomen blickt. Die Ausgangshypothese ist dabei, dass die Perspektive als Beschaffungsstrategie und die dazugehörigen theoretischen Grundlagen aus dem strategischen Management innerhalb der PBC-Implementierungsliteratur unterrepräsentiert sind.

Die Forschungstraditionen der Implementierungsforschung sind eine weitere Kategorie, da weiter angenommen wird, dass sich nicht alle PBC-Implementierungsbeiträge in das Management organisationaler Veränderungen einordnen lassen, da der Ansatz eben nicht auf dieser Ebene verankert wird, sondern häufig auf eine operationale Ebene reduziert wird. Weitere Kategorien sind Implementierungsverständnis, -ziele, -erfolgskriterien und -prozessschritte.

Kategorie	Ausprägungen					
Theoretische Perspektive	Vertragsgestaltung- und Steuerung	Produktions- und Logistikmanagement	Markt- und Serviceorientierung	Verhalten und Beziehung	Beschaffungs- und Lieferantenmanagement	
Fokus Akteur	Anbieter		Abnehmer	Dyade		Andere
Implementierungsforschungstradition	Policy Implementation	Aktionsforschung	Operational Research	Implementation Science	Information Technology Implementation	Management organisationaler Veränderungen
Implementierungsverständnis i.e.S.	Eng			Weit		
Implementierungsziele	Effizienzziele	Effektivitätsziele	Durchsetzungsziele	Umsetzungsziele	Übergeordnete Ziele	
Implementierungserfolgskriterien	Weiche Faktoren			Harte Faktoren		
Implementierungsprozessschritte	Planung		Realisierung		Kontrolle	

Abbildung 9: Morphologischer Kasten zur Systematisierung des Implementierungsverständnis i.w.S

<sup>334</sup> Vgl. Baumgarth und Evanschitzky 2009, S. 240

<sup>335</sup> Vgl. Schmalen et al. 2006, 352f.

## 4 Stand der Forschung zur PBC-Implementierung

### 4.1 Methodik der Untersuchung

Um den aktuellen Stand der Forschung zum Thema der Implementierung von PBC abzubilden wurde eine systematische Literaturrecherche durchgeführt. Die Literaturrecherche folgt dem Ansatz von Durach et al. (2017) und zielt darauf ab vollständige, reproduzierbare und transparente Ergebnisse zu erzeugen.<sup>336</sup> Ziel der Literaturanalyse ist es abzubilden, wie Implementierung in der PBC Forschung bislang untersucht wird und welche Implementierungsschritte und Erfolgsfaktoren identifiziert wurden. Als Ergebnis der Analyse sollen die Forschungslücken systematisch abgeleitet werden, die die Dissertation adressieren soll.

Zur Identifikation relevanter Forschungsbeiträge wurden die Datenbanken ScienceDirect, Business Source Premier, Taylor & Francis und Scopus genutzt. Die Suchbegriffe wurden basierend auf den Ausführungen in Kapitel **Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.** auf die folgende Kombination von Begriffen festgelegt.<sup>337</sup> Andere Suchbegriffe wurden bewusst ausgeschlossen.<sup>338</sup>

*("performance based logistics" OR "performance based contract\*" OR "availability contract\*" OR "contracting for availability" OR "outcome based contract\*" ) AND ( "implement\*" OR "execut\*" OR "adopt\*" )*

Anhand der beschriebenen Methode wurden in der Titel-, Schlagwort- und Abstract-Suche der verwendeten Suchmaschinen insgesamt 613 Beiträge identifiziert. Zur Sicherung der Qualität wurde anschließend eine Reduzierung der Beiträge auf englisch- und deutschsprachige Publikationen in wissenschaftlichen Zeitschriften mit vorheriger Begutachtung (engl.: *peer review*) vorgenommen. Berücksichtigt wurden alle relevanten Veröffentlichungen bis einschließlich Dezember 2024. Nach Anwendung dieser formalen Filterkriterien blieben 427 Treffer übrig. In einem nächsten Schritt wurde eine Durchsicht der Abstracts, Titel und Keywords vorgenommen und dabei die in Tabelle 7 definierten inhaltlichen Filterkriterien angewendet. Die Gesamtstichprobe reduzierte sich so auf 132 und nach Ausschluss von Duplikaten auf 76. Nach einer Volltextanalyse wurden weitere 23 Beiträge aufgrund ihres inhaltlichen Fokus ausgeschlossen.

<sup>336</sup> Vgl. Snyder 2019, S. 334.

<sup>337</sup> Vgl. McGowan et al. 2016, S. 42.

<sup>338</sup> Ausgeschlossen wurden u.a. die Begriffe Performance-based Financing, Results-based Financing, Social Impact Bonds, Performance-based Pay, Incentive Contracting und Energy Performance Contracting. Performance-based Financing wird beispielsweise vornehmlich im Kontext von Gesundheitsleistungen in Entwicklungsländern genutzt und setzt die Frage nach der Finanzierung über dritte Parteien in den Fokus, statt die interorganisationale Risiko- und Leistungsverteilung zwischen Auftraggeber und Auftragnehmer zu betrachten (z.B. Anselmi et al. 2023; Waithaka et al. 2023). Ähnliches gilt auch für den Begriff Results-based Financing, der fast ausschließlich im Entwicklungs- und Gesundheitskontext verwendet wird, wobei der Fokus auf Subventionen/Subventionsgarantien durch Geberorganisationen, nicht auf bilateralen Leistungsverträgen zwischen zwei Marktparteien liegt (z.B. Oxman und Fretheim 2009). Social Impact Bonds stellen eine Unterform von Results-based Financing dar, in der Leistungen durch private Investoren vorfinanziert werden (Fraser et al. 2018). Der Begriff Performance-based Pay bezieht sich auf die Incentivierung von Einzelpersonen, wie z.B. Lehrern und somit nicht auf eine interorganisationale Austauschbeziehung, wie sie im Rahmen der Dissertation behandelt werden soll (z.B. Muralidharan und Sundararaman 2011; Bowen und Mills 2017). Incentive Contracting betrachtet, wie bereits dargestellt, nur die Vergütungsperspektive und lässt den Outcome-orientierten Ansatz, der PBC entscheidend bestimmt, außer Acht.

Tabelle 7: Ein- und Ausschlusskriterien der Literaturanalyse

Einschlusskriterien	Ausschlusskriterien
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Publikation befasst sich mit der Implementierung von PBC, wobei sowohl Beiträge mit einem weiten, als auch mit einem engen Implementierungsverständnis sowie aus allen eingeführten Implementierungstraditionen und PBC Forschungsperspektiven inkludiert werden.</li> <li>• Publikation leitet Prozessschritte, Risiken, Herausforderungen, Erfolgsfaktoren, Treiber oder Empfehlungen für die Implementierung empirisch oder konzeptionell ab.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Publikation befasst sich nicht eindeutig mit PBC oder einem verwandten Konzept.</li> <li>• Publikation fokussiert die Konzeptualisierung des Ansatzes und nicht die Implementierung im Sinne der Definition.</li> <li>• Publikation beschränkt sich auf die mathematische Modellierung optimaler Lager- oder Instandhaltungsprogramme ohne Bezug zur Implementierung.</li> <li>• Publikation beschränkt sich auf die Erörterung von Vor- und Nachteilen des Ansatzes.</li> <li>• Publikation legt einen Fokus auf die Finanzierung, z.B. <i>Social Impact Bonds</i>, <i>Results-based Financing</i> etc.</li> <li>• Das Veröffentlichungsmedium entspricht nicht den wissenschaftlichen Standards (siehe nächste Seite).</li> <li>• Publikation bildet nur den Erfolg oder die Wirkung des performance-basierten Vertrags ab, ohne auf die zugrundeliegenden Wirkmechanismen einzugehen.</li> <li>• Publikation wendet eine Literaturanalyse als Methode an (bereits abgedeckt in Kapitel 2.2.)</li> <li>• Es besteht keine Zugriffsmöglichkeit auf die Publikation.</li> </ul>

In einem weiteren Schritt wurde die rückwärtsgerichtete Schneeballmethode angewandt, um zusätzliche relevante Beiträge zu identifizieren.<sup>339</sup> Bei diesem methodischen Vorgehen, werden die Literaturverzeichnisse der bereits durch die systematische Suche identifizierten Beiträge durchsucht.<sup>340</sup> Die Referenzen werden zunächst nach den Titeln, dem Veröffentlichungsmedium und den Autoren untersucht. Vielversprechende Titel werden danach einer Analyse der Abstracts bzw. der Volltexte zugeführt.<sup>341</sup> Der Vorteil eines hybriden Suchansatzes, der einen Datenbankbasierten Suchansatz mit der Schneeballmethode verknüpft, liegt in Anzahl der so identifizierten relevanten Primärstudien.<sup>342</sup> Im Rahmen dieser Methode wurden 12 Publikationen iterativ hinzugefügt. Damit ergibt sich eine Gesamtheit von 65 Beiträgen, welche die Implementierung von PBC adressieren. Das Vorgehen ist in Abbildung 10 dargestellt.

<sup>339</sup> Vgl. Wohlin 2014, S. 3.

<sup>340</sup> Vgl. Badampudi et al. 2015, S. 3.

<sup>341</sup> Vgl. Wohlin 2014, S. 3.

<sup>342</sup> Vgl. Wohlin et al. 2022, S. 1: Durch den Einsatz eines hybriden Suchansatzes wurden in einer vergleichenden Studie 30 % mehr Primärstudien identifiziert; bezogen auf Peer-Review-Studien fiel der Zuwachs sogar noch höher aus.

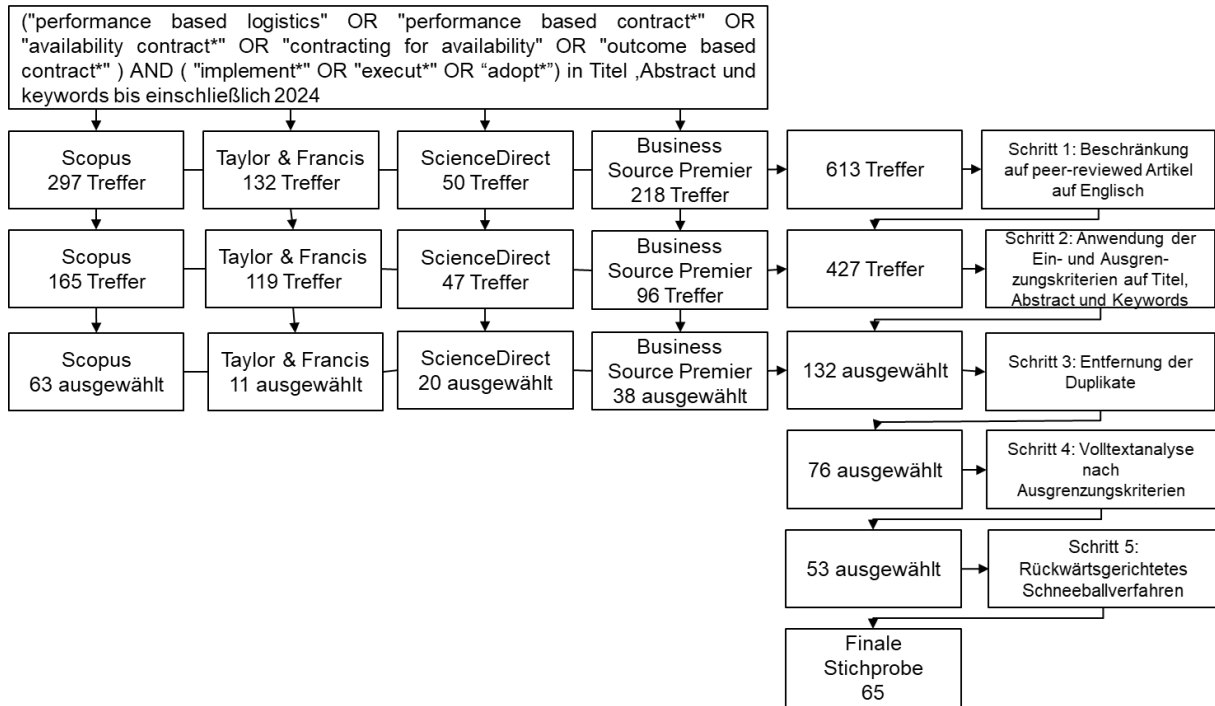


Abbildung 10: Methodisches Vorgehen im Rahmen der Literaturanalyse

Als Gütekriterium der einzelnen Quellen wurden einschlägige Gütemodelle (Ranglisten wissenschaftlicher Zeitschriften) herangezogen. Ein wichtiger Indikator in der betriebswirtschaftlichen Forschung im deutschsprachigen Raum ist das VHB-Jourqual-Ranking.<sup>343</sup> Insgesamt 23 der betrachteten Beiträge waren im VHB-Jourqual-Ranking in den Kategorien A+ bis C gelistet. Da relevante Beiträge zur PBC Implementierung vielfach in anderen Fachbereichen veröffentlicht werden (z.B. Gesundheitswesen), wurde als zusätzliches Bewertungskriterium der Stichprobe der SCImago Journal Ranking (SJR)-Indikator herangezogen.<sup>344</sup> Insgesamt 60% (39) der Beiträge wurden in Journals aus dem 1. Quartil veröffentlicht, während 23% (15) auf das 2. Quartil entfallen. Bei Beiträgen aus dem 3. Quartil (2 Beiträge; 3% der Stichprobe) und solchen, die in Journals erschienen, denen noch kein Quartil zugeordnet war (4 Beiträge, 6% der Stichprobe), wurden zusätzlich die Zitationszahlen auf Google Scholar als Qualitätsmerkmal berücksichtigt. Falls das Publikationsmedium in keinem der beiden Diensten gelistet war oder es sich um sogenannte „graue Literatur“<sup>345</sup> handelte (5 Beiträge, 8% der

<sup>343</sup> Das VHB-Jourqual ist ein Ranking wissenschaftlicher Fachzeitschriften des Verbands der Hochschullehrer für Betriebswirtschaft e. V. (VHB), der als Dachorganisation der deutschen Universitätsprofessoren im Bereich Betriebswirtschaftslehre fungiert. Das Ranking beruht auf der Bewertung betriebswirtschaftlich relevanter Fachzeitschriften durch die Mitglieder des VHB. Zeitschriften werden in A+ bis D eingeteilt, wobei A+ den besten möglichen Wert darstellt.

<sup>344</sup> Das SCImago Ranking ist ein internationales Journal-Ranking, das wissenschaftliche Fachzeitschriften anhand ihres Einflusses und ihrer Sichtbarkeit bewertet. Der SCImago Journal Rank (SJR)-Indikator berücksichtigt sowohl die Anzahl der von einer Zeitschrift erhaltenen Zitationen als auch das Prestige der Zeitschriften, in denen die Zitationen auftauchen. Der numerische Wert errechnet sich aus der durchschnittlichen Anzahl gewichteter Zitationen pro Dokument, die eine Zeitschrift in einem ausgewählten Jahr für Publikationen der vorangegangenen drei Jahren erhalten hat. Zitationen aus hochrangigen Fachzeitschriften zählen dabei mehr als solche aus weniger renommierten Quellen. Die Zitationszahlen basieren auf Scopus. Höhere SJR-Werte sollen ein größeres Prestige der Zeitschrift anzeigen. Zusätzlich werden die Zeitschriften in Quartile unterteilt. Eine Einteilung in Q1 bedeutet, dass die Zeitschrift zu den Top 25 % der besten Journals in ihrem Fachbereich zählt. Ein SJR-Wert von 0 zeigt an, dass die Zeitschrift bislang keinem Quartil zugeteilt wurde, beispielsweise weil sie neu im Ranking ist und noch nicht genug Zitationsdaten vorliegen.

<sup>345</sup> Graue Literatur wird definiert als Veröffentlichungen, die nicht von kommerziellen Verlagshäusern kontrolliert werden (Adams et al. 2016, S. 2). Es handelt sich um themenrelevante Artikel, die keinem akademischen Begutachtungsprozess unterzogen wurden und in nicht-akademischen Foren veröffentlicht wurden. Die Qualität

Stichprobe), wurde zusätzlich zur Anzahl der Zitationen auf Google Scholar, auch die Reputation der herausgebenden Institution als Gütekriterium herangezogen (zwei Quellen stammen aus Publikationen der Weltbank). Ein Überblick über alle Gütekriterien findet sich in Anhang 1, der die vollständige, bewertete Liste der Einzelpublikationen enthält.

Tabelle 8: Analyseraster der Literaturanalyse

Nr.	Fragestellung		Zuordnung
1.	Wie lautet der Autor der Publikation?		Deskriptive Aspekte
2.	Wann wurde die Publikation veröffentlicht (Jahr)?		
3.	Welchem Land lässt sich die Publikation zuordnen (geografische Herkunft)?		
4.	Welcher Sektor wird betrachtet?		
5.	Welcher Industriezweig wird betrachtet?		
6.	Wo wurde die Publikation veröffentlicht (Journal/Fachbereich)?		
7.	Wie wird die wissenschaftliche Güte der Publikation bewertet?		
8.	Welcher Akteur steht im Fokus?	Einordnung	Inhaltliche Aspekte
9.	In welcher Implementierungsforschungstradition lässt sich die Publikation verorten?	Verständnis	
10.	Wie wird Implementierung definiert?		
11.	Wird ein enges oder ein weites Implementierungsverständnis genutzt?	Faktoren/ Prozesse	
12.	Welche Implementierungsziele werden adressiert?		
13.	Welche Art von Einflussfaktoren auf die Implementierung werden untersucht?		
14.	Welche Einflussfaktoren wirken auf den Implementierungserfolg?	Methodik	
15.	Welche Prozessschritte beinhaltet die Implementierung?		
16.	Welcher wissenschaftstheoretische Ansatz wird in der Publikation verfolgt? (qualitativ, quantitativ, theoretisch-konzeptionell)		
17.	Welcher methodische Ansatz wird verfolgt?	Theorie	
18.	Welches Erkenntnisinteresse wird in der Publikation verfolgt? (explorativ, deskriptiv, explanativ)		
19.	Welche Theorien wurden zur Erklärung herangezogen?		
20.	Welcher theoretischen Perspektive lässt sich die Publikation zuordnen?		

Die relevanten Veröffentlichungen wurden im Anschluss einer Textanalyse zugeführt, wobei die Kodierung und Analyse mit Hilfe der Software MaxQDA durchgeführt wurde. Um eine Vergleichbarkeit der Ergebnisse herzustellen, wurde die Auswertung anhand eines vordefinierten Analyserasters vorgenommen und in eine Excel-Datenbank übernommen. Neben deskriptiven, methodischen und theoretischen Aspekten stand vor dem Hintergrund der in Kapitel 3 erarbeiteten Grundlagen die Auswertung der im Rahmen von PBC verwendeten Implementierungsbegriffe und Erfolgsfaktoren im Vordergrund der Betrachtung. Die Fragestellungen mit den Nummern 8, 9, 11, 12, 14, 15 und 19 decken sich mit den im morphologischen Kasten in

grauer Literatur bemisst sich an ihrer Auffindbarkeit, wobei die hochwertigsten Quellen nicht-editierte Bücher, Buchkapitel, Regierungsberichte und Publikationen von Think Tanks darstellen (Adams et al. 2017, 434ff.; Kar et al. 2023, S. 667).

Kapitel 3.5 verwendeten Kategorien. Tabelle 8 zeigt das gesamte Analyseraster. In den folgenden Kapiteln werden die Ergebnisse der Analyseschritte einzeln dargestellt.

## 4.2 Deskriptive Ergebnisse der Literaturanalyse

Abbildung 11 zeigt die Verteilung der Veröffentlichungen im Zeitverlauf, wobei ein Spitzenwert im Jahr 2016 erkennbar ist.

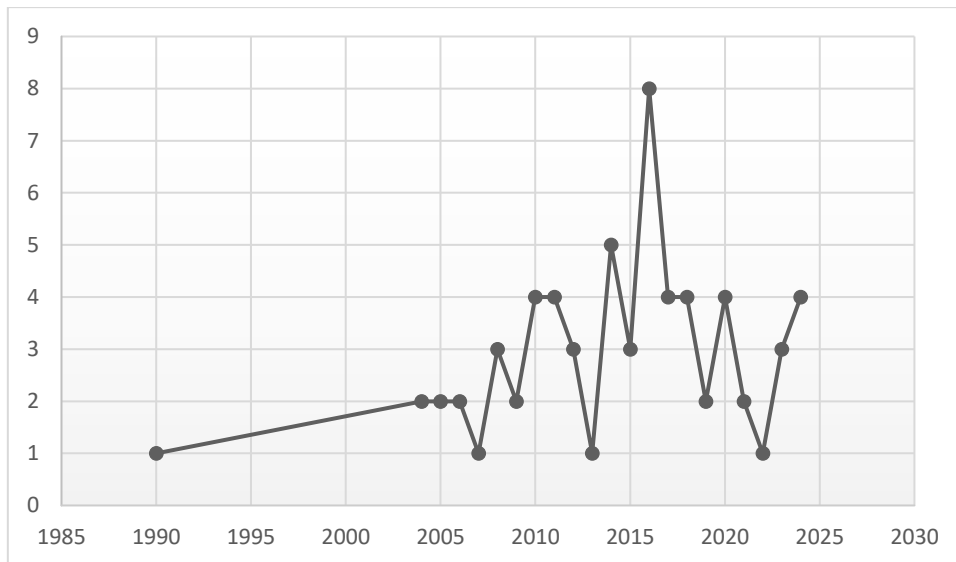


Abbildung 11: Veröffentlichungen zur PBC-Implementierung über den Zeitverlauf

Die Veröffentlichungen wurden außerdem nach ihrer geografischen Verteilung (nach der universitären Zugehörigkeit des ersten Autors) untersucht (vgl. Abbildung 12). Erkennbar ist eine sehr starke regionale Fokussierung der Literatur auf den Anglo-amerikanischen Raum. PBC ist als Konzept in den USA entstanden und wurde maßgeblich durch den US-amerikanischen Verteidigungssektor geprägt, weshalb die gezeigte Verteilung nicht überraschend erscheint. Deutschland liegt was die Anzahl betrachteter Veröffentlichungen im Themenbereich PBC Implementierung angeht nur im unteren Mittelfeld.

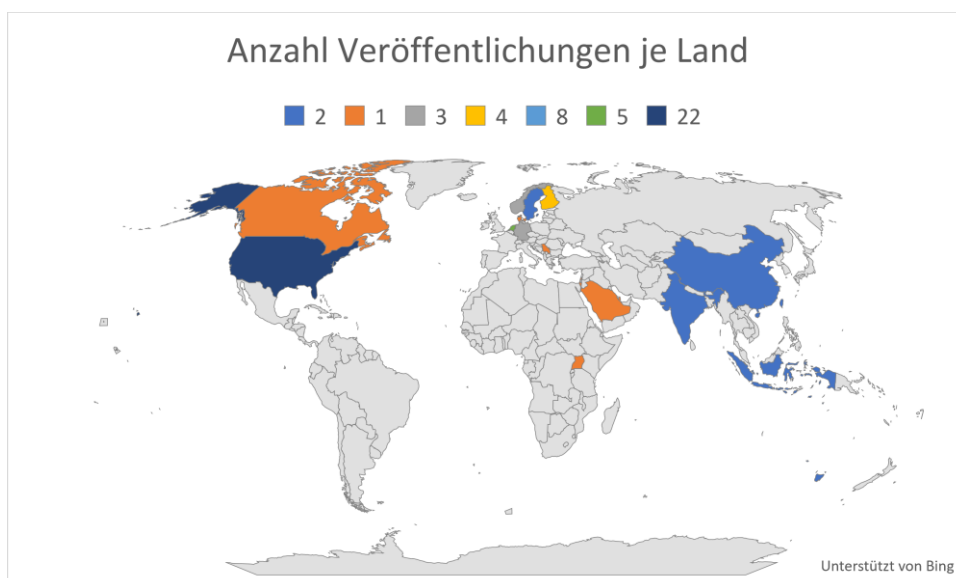


Abbildung 12: Geografische Verteilung der PBC-Implementierungsliteratur

41 (63 %) der insgesamt betrachteten Publikationen behandeln den öffentlichen Sektor, während lediglich 12 Beiträge (18,5%) die Implementierung im Privatsektor thematisieren. Weitere 12 Publikationen (18,5%) verfolgen entweder einen sektorübergreifenden Ansatz oder lassen keine eindeutige Zuordnung zu einem spezifischen Sektor zu. Eine mögliche Erklärung hierfür liegt darin, dass PBC häufig in klassischen Aufgabenbereichen des öffentlichen Sektors Anwendung findet.

Eine alternative Erklärung setzt bei den Besonderheiten des öffentlichen Sektors als Implementierungskontext an, die die Einführung innovativer Ansätze wie PBC gegenüber einer Einführung im Privatsektor erschweren können. Starre bürokratische Strukturen schränken beispielsweise Flexibilität und Reaktionsfähigkeit auf Veränderungen ein und schaffen Innovationshindernisse.<sup>346</sup> Bürokratische Strukturen sind vom Streben nach Produktivität und Kontrolle geprägt, wodurch nur wenig Raum für individuelle Kreativität bleibt – ein entscheidender Faktor für innovatives Verhalten.<sup>347</sup> Für den einzelnen Mitarbeiter besteht im öffentlichen Sektor außerdem wenig Anreiz innovativ zu arbeiten und die Rechenschaftspflicht gegenüber der Gesellschaft führt zu einem eher risikoaversen und innovationsfeindlichen Verhalten.<sup>348</sup> Die Komplexität der am Innovationsprozess beteiligten Interessensgruppen<sup>349</sup>, kurzfristige Haushaltsmittel und ungenügendes Change Management<sup>350</sup> sind weitere Herausforderungen.

Die Verteilung der Publikationen über verschiedene Industriezweige hinweg verdeutlicht das Bild. Die Implementierung des Ansatzes wird besonders in der Infrastruktur, der Rüstung, dem Gesundheitssektor und dem Sozialwesen, also klassischerweise öffentlichen Domänen, diskutiert (vgl. Abbildung 13).

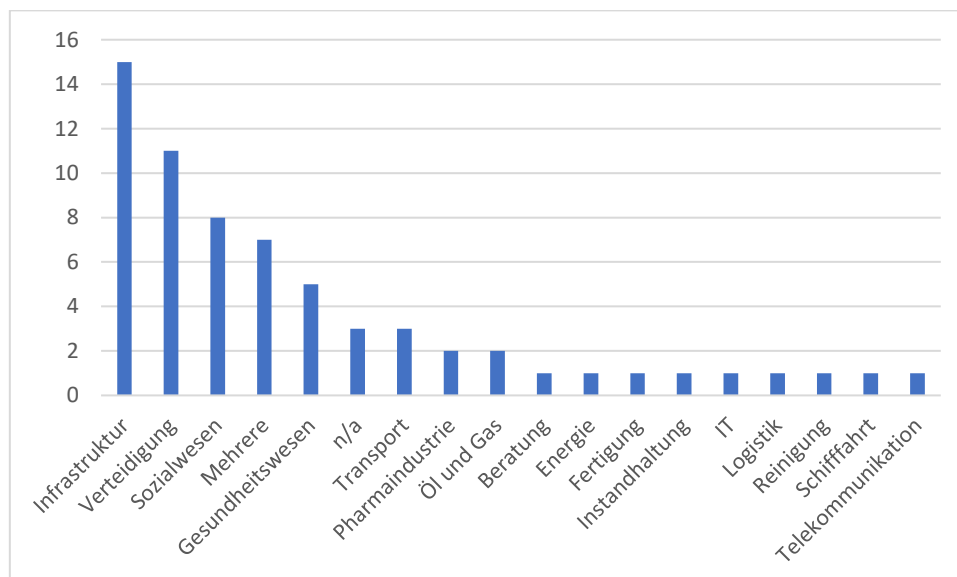


Abbildung 13: Verteilung der PBC-Implementierungsliteratur über Wirtschaftsbereiche

<sup>346</sup> Vgl. Brown und Osborne 2012.

<sup>347</sup> Vgl. Thompson 1965, S. 1.

<sup>348</sup> Vgl. Borins 2001, S. 311; Mulgan und Albury 2003, S. 31.

<sup>349</sup> Vgl. Bloch und Bugge 2013, S. 135; Cinar et al. 2019, S. 272.

<sup>350</sup> Vgl. Albury 2005, S. 55.

## 4.3 Inhaltliche Ergebnisse der Literaturanalyse

### 4.3.1 Perspektiven, Einordnung und Implementierungsverständnis

Die inhaltliche Auswertung ergibt, dass die PBC Implementierung in 32 der Studien aus der Perspektive des Abnehmers betrachtet wird. Circa ein Viertel (15) der Beiträge nimmt die Perspektive des Leistungsanbieters ein. Ein weiteres Viertel (15) betrachtet die Dyade. Lediglich zwei Beiträge betrachten die Perspektive mehrerer Akteure gleichzeitig und nur ein Beitrag fokussiert explizit den Endnutzer der Leistungen.

Insgesamt 49 (75%) der Publikationen in der Stichprobe untersuchen PBC auf einer rein vertraglichen Ebene. Im Fokus steht also die Implementierung eines Vertrages in einem konkreten Austauschverhältnis. Teilweise wird in diesen Beiträgen eine Abgrenzung des Begriffs Implementierung (im Sinne der vertraglichen Umsetzung) gegenüber vor- und nachgelagerten Prozessphasen vorgenommen. Andere angesprochene Phasen sind beispielsweise die Einführung (engl.: *adoption*), Planung (engl.: *planning*), Entwicklung (engl.: *development*), Design, Vergabe (engl.: *tendering*), Verhandlung (engl.: *negotiation*) und Evaluierung (engl.: *evaluation*).<sup>351</sup> Der Definition aus Kapitel 3.1 folgend wären diese Beiträge dementsprechend einem engen Implementierungsverständnis zuzuordnen, das nur eine spezifische Phase in einem Umsetzungsprozess adressiert. Dennoch werden in vielen Beiträgen mehrere Phasen gleichzeitig betrachtet, sodass diese zumindest teilweise einem weiten Implementierungsverständnis folgen.

Die überwiegende Mehrheit der Beiträge, sowohl auf vertraglicher als auch auf strategischer Ebene, definiert den Begriff Implementierung nicht explizit, sondern verwendet ihn, um den gesamten Prozess der Anwendung des Konzepts in einem spezifischen Kontext zu beschreiben. Die unterschiedlichen Implementierungsperspektiven, -ebenen, -verständnisse, Erfolgsdefinitionen sowie forschungstraditionellen Zugänge der analysierten Beiträge (Fragestellungen 8, 9, 10, 11 und 12 aus dem Analyseraster in Kapitel 4.1) sind in Tabelle 9 dargestellt.

Tabelle 9: Implementierungsverständnis in der Literaturstichprobe

Autor	Perspektive				Ebene		Verständnis i.e.S.			Erfolg				Forschungstradition			
	Anbieter	Abnehmer	Dyade	Andere	Vertrag	Strategie	Eng	Weit	Explizite Definition Implementierung	Effizienzziele	Effektivitätsziele	Systemische Ziele	Übergeordnete Ziele	Policy Implementation/ Impl. Science	Operational Research	Org. Veränderungen/ Aktionsforschung	Vertragliche Impl.
Ahmed (2020)		x			x		x	(x)		X	x						x
Akkermans et al. (2019)		x			x		x	(x)		X	x						x
Al-Katheeri et al. (2018)			x		x		x	(x)			x	x	x	x			

<sup>351</sup> Z.B. Altamirano und Jong 2009, S. 13; Al-Katheeri et al. 2018, S. 220; Datta 2020, S. 667; Gelderman et al. 2019, S. 3; Gordon et al. 2010, S. 1431; Hou und Neely 2018, S. 2106; Kearney et al. 2010, S. 42; Kumar und Markeset 2007, S. 275; Loevinsohn 2008, S. 2; Randall et al. 2011, S. 333; Selviaridis und Norrman 2015, S. 607; Ssengooba et al. 2012, S. 378; Sumo et al. 2016a, S. 13.

Autor	Perspektive				Ebene		Verständnis i.e.S.			Erfolg				Forschungstradition			
	Anbieter	Abnehmer	Dyade	Andere	Vertrag	Strategie	Eng	Weit	Explizite Definition Implementierung	Effizienzziele	Effektivitätsziele	Systemische Ziele	Übergeordnete Ziele	Policy Implementation/ Impl. Science	Operational Research	Org. Veränderungen/ Aktionsforschung	Vertragliche Impl.
Alsharqawi et al. (2024)			x		x			x		X	x		x				x
Altamirano und Jong (2009)	x				x		x	(x)		X	x						x
Batista et al. (2017)			x		x			x			x		x				x
Berkowitz et al. (2004)		x				x		x		X	x	x	x			x	
Chansa et al. (2020)		x				x		x		X	x		x	x			
Dai et al. (2024)	x				x			x		X	x				x		
Damnjanovic und Zhang (2008)			x		x			x		X					x		
Datta (2020)			x		x			x		X							x
Datta und Roy (2011)	x					x		x		X	x					x	
Devries (2005)		x				x		x		(x)	(x)					x	
Doerr et al. (2005)			x			x		x		X	x		x			x	
Duhig et al. (2018)			x		x			x			(x)			x			
Elder et al. (2012)		x			x			x		X	x	(x)		x			
Famurewa et al. (2013)		x			x		x		x	X	x						x
Farr (2016)				x	x			x			(x)			x			
Fearnley et al. (2004)		x			x			x		X	x		x		x		
Fuller et al. (2018)			x		x			x		X	x						x
Gansler und Lucyshyn (2006)		x				x		x		X	x		x			x	
Gelderman et al. (2019)		x			x		x	(x)		X	x						x
Gericke et al. (2014)		x			x			x		X	x						x
Glas und Klee- mann (2017)	x				x			x		X	x						x
Gordon et al. (2010)				x	x		x	(x)			x	x		x			
Homburg und Ste- bel (2009)	x				x			x		(x)	(x)						x
Hou und Neely (2018)	x				x		x	(x)		X	x						x
Howard et al. (2016)		x			x			x		X	x						x

Autor	Perspektive				Ebene		Verständnis i.e.S.			Erfolg				Forschungstradition			
	Anbieter	Abnehmer	Dyade	Andere	Vertrag	Strategie	Eng	Weit	Explizite Definition Implementierung	Effizienzziele	Effektivitätsziele	Systemische Ziele	Übergeordnete Ziele	Policy Implementation/ Impl. Science	Operational Research	Org. Veränderungen/ Aktionsforschung	Vertragliche Impl.
Kavanagh (2016)		x			x			x		X	x			x			x
Kearney et al. (2012)		x			x		x	(x)		X	x	x	x	x			
Kearney et al. (2010)		x			x		x	(x)		X	x	x	x	x			
Kim et al. (2010)		x			x			x		X	x						x
Kumar et al. (2006)	x					x	(x)	x	x		x		x			x	
Latting und Jackson (1990)		x				x		x					x	x			
Liinamaa et al. (2016)	x					x		x		X						x	
Loevinsohn (2008)		x			x		(x)	x			(x)						x
Martin (2007)		x			x			x			(x)						x
Mirzahosseinian und Piplani (2011)			x		x			x			x				x		
Nazareth et al. (2017)			x		x			x					x	x			
Ng und Nudurupati (2010)	x				x			x		(x)	(x)						x
Nullmeier et al. (2016)			x		x			x		(x)	(x)						x
Pätäri und Sinkkonen (2014)	x					x		x					x			x	
Patra und Kumar (2024)	x				x			x		(x)	(x)				x		
Radović et al. (2014)		x			x			x		(x)	(x)						x
Randall et al. (2011)			x		x		(x)	x			x						x
Rialland et al. (2014)		x			x			x			x						x
Salehi et al. (2021)		x				x		x			x	x		x			
Schaefers et al. (2021)		x				x	x	(x)					x		x		
Selviaridis und Norrman (2014)	x				x			x		(x)	(x)						x
Selviaridis und Norrman (2015)	x				x			x		(x)	(x)						x
Shohet und Nobili (2016)		x			x		x	(x)		X	x						x

Autor	Perspektive				Ebene		Verständnis i.e.S.			Erfolg				Forschungstradition			
	Anbieter	Abnehmer	Dyade	Andere	Vertrag	Strategie	Eng	Weit	Explizite Definition Implementierung	Effizienzziele	Effektivitätsziele	Systemische Ziele	Übergeordnete Ziele	Policy Implementation/ Impl. Science	Operational Research	Org. Veränderungen/ Aktionsforschung	Vertragliche Impl.
Shrestha und Shrestha (2020)		x			x		x				x						x
Shrestha und Shrestha (2022)		x			x		x				x						x
Ssengooba et al. (2012)		x			x		(x)	x			x			x			
Stanley und Hensher (2008)		x			x			x		(x)	(x)						x
Sumo et al. (2016a)			x		x		(x)	x			(x)						x
Tamin et al. (2011)		x			x			x		(x)	(x)						x
Töytäri et al. (2015)	x					x		x				x				x	
Uuskoski et al. (2023)	x					x		x					x			x	
Uvet et al. (2023)			x		x			x		X							x
Wang et al. (2024)			x		x			x		(x)	(x)				x		
Willging et al. (2016)				x		x		x				x			x		
Wirahadikusumah et al. (2015)		x				x		x		X	x						x
Yang und Chou (2017)		x			x			x		(x)	(x)						x
Yang et al. (2023)			x		x			x		X	(x)						x
Summe	15	32	15	3	48	17	15	50	2	43	54	9	16	16	6	10	33

Eine konkrete Begriffsdefinition findet sich lediglich in zwei Beiträgen. Famurewa et al. (2013) folgen einem engen Begriffsverständnis aus Sicht des Leistungsabnehmers und definieren die vertragliche Implementierung als „[...] *the stage where the contractors take over the maintenance function with the focus of meeting the established targets.*“<sup>352</sup> Aus strategischer Sicht definieren Kumar et al. (2006) unter Bezugnahme auf Mintzberg den Implementierungsprozess von PBC als Service-Strategie als eine Phase, in der „[...] *resources are allocated and an organization is designed and built to make it possible to carry out the strategic plan.*“<sup>353</sup> Die Implementierung wird dabei klar von der Umsetzung (eng.: „*execution*“) der Strategie abgegrenzt, also jenem Prozess, in dem die bereitgestellten Ressourcen tatsächlich genutzt werden, um die Dienstleistung zu erbringen.<sup>354</sup> Diese Begriffsdefinition entspricht inhaltlich dem in Kapitel **Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.** eingeführten

<sup>352</sup> Famurewa et al. 2013, S. 236.

<sup>353</sup> Kumar et al. 2006, S. 107.

<sup>354</sup> Vgl. Kumar et al. 2006, S. 107.

prozessualen Verständnis der Strategieimplementierung und wird als weites Implementierungsverständnis interpretiert.

Der Beitrag von Kumar et al. (2006) ist einer von insgesamt 16 Beiträgen (25 %), die eine explizit strategische Perspektive auf die Implementierung von PBC einnehmen. Von diesen 16 Beiträgen sind sechs aus der Perspektive des Leistungsanbieters verfasst und befassen sich mit der Implementierung von PBC als Geschäftsmodell bzw. Service-Strategie. Ein zentrales Thema dieser Arbeiten sind die Herausforderungen, denen sich Anbieter bei der Einführung von PBC gegenübersehen,<sup>355</sup> sowie die interne Ausgestaltung des Strategieprozesses.<sup>356</sup> Doerr et al. (2005) betrachten aus dem Blickwinkel der Dyade den Einfluss operationeller Risiken und weiterer Herausforderungen im Bereich der Leistungsmessung auf die Implementierung.<sup>357</sup> Willging et al. (2016) hingegen verfolgen eine Multiakteursperspektive, um kritische Einflussfaktoren auf Stakeholderbeziehungen im Kontext von PBC zu identifizieren.<sup>358</sup>

Weitere acht Publikationen sind aus der Perspektive des Abnehmers verfasst. In drei dieser Beiträge steht die strategische Umsetzung einer bestimmten politischen Direktive im Gesundheitssektor oder Sozialwesen in der Tradition der *policy implementation* im Fokus. Chansa et al. (2020) und Salehi et al. (2021) betrachten die Einführung des Ansatzes im Gesundheitssektor zweier Länder im Rahmen qualitativer Forschungsansätze, während Latting und Jackson (1990) die Entwicklung und Implementierung geeigneter Performance-Indikatoren für Berufsausbildungsprogramme untersuchen. Der Fokus liegt stark darauf Schwächen und Erfolgsfaktoren in diesem Prozess zu identifizieren und insbesondere die Wirkung der Interaktion der beteiligten Interessensgruppen zu beurteilen.<sup>359</sup>

Die Beiträge von Devries (2005), Berkowitz et al. (2004) und Gansler und Lucyshyn (2006) zielen auf eine Bewertung des Implementierungserfolgs von PBC als Beschaffungsstrategie für Instandhaltungsleistungen im Verteidigungssektor der Vereinigten Staaten von Amerika ab. Gansler und Lucyshyn (2006) leiten aus Fallstudien bereits implementierter PBL-Programme Herausforderungen für die Implementierung ab, während Berkowitz et al. (2004) ihre Erkenntnisse aus Interviews gewinnen. Devries (2005) testet im Rahmen einer Umfrage den Zusammenhang zwischen der Anzahl der Erfolgsfaktoren und dem Implementierungserfolg. Wirahadikusumah et al. (2015) betrachten PBC in der Straßeninstandhaltung. Einzig Schaefers et al. (2021) fokussiert die Vorvertriebsphase von PBC aus Kundensicht, um den Zusammenhang zwischen Merkmalen von PBC-Angeboten und Beschaffungsentscheidungen herzustellen.<sup>360</sup> Keiner dieser Beiträge definiert Implementierung explizit.

Insgesamt sind die wenigen Beiträge aus der strategischen Perspektive des Abnehmers stark sektorspezifisch ausgerichtet und weisen nur eine schwache theoretische Fundierung auf. Die einzigen expliziten Theorien finden sich bei Berkowitz et al. (2004), der den Ansatz des relationalen Austauschs (engl.: *relational exchange*) nutzt sowie Latting und Jackson (1990) mit der *goal setting theory*.<sup>361</sup>

---

<sup>355</sup> Vgl. Töytäri et al. 2015; Liinamaa et al. 2016; Uuskoski et al. 2023; Pätäri und Sinkkonen 2014.

<sup>356</sup> Vgl. Kumar und Markeset 2007; Kumar et al. 2006; Datta und Roy 2011.

<sup>357</sup> Vgl. Doerr et al. 2005, S. 164.

<sup>358</sup> Vgl. Willging et al. 2016, S. 675.

<sup>359</sup> Vgl. Chansa et al. 2020, S. 36.

<sup>360</sup> Vgl. Schaefers et al. 2021, S. 471.

<sup>361</sup> Vgl. Berkowitz et al. 2004, S. 256.

Die Literaturstichprobe zeigt auch, dass Implementierungserfolg im Rahmen von PBC kaum explizit definiert wird. In 44 der betrachteten Beiträge wird lediglich die operationale Ebene des in Kapitel 3.1 eingeführten mehrstufigen Implementierungserfolgsmodells direkt oder indirekt adressiert. Diese Beobachtung überrascht nicht, da die meisten Beiträge Verträge und damit vertragliche Ziele in Form von Effizienz und Effektivität betreffen. Einige Beiträge befassen sich direkt mit der Entwicklung und/oder mit der Messung dieser Ziele (z.B. KPIs oder Kosteneinsparungen).<sup>362</sup> Fünfzehn Veröffentlichungen stellen auch eine Verbindung zu übergeordneten organisationalen Zielen her. Wenig verwunderlich betreffen acht dieser Beiträge gleichzeitig auch die strategische Ebene der Implementierung. Die zuvor betrachteten Beiträge aus dem US-amerikanischen Verteidigungssektor sehen in PBC einen Transformationsprozess, logistische Leistungen anders als bisher einzukaufen, wobei alle Implementierungsvorgänge letztendlich dem übergeordneten Ziel der Einsatzbereitschaft der Streitkräfte dient und nicht davon losgelöst betrachtet werden können.<sup>363</sup>

Die Anbieterseite betont dagegen die Relevanz von PBC für die strategische Positionierung des betrachteten Unternehmens, als übergeordnete Zieldimension.<sup>364</sup> Gleichzeitig lassen sich bis auf eine Ausnahme alle Beiträge, die übergeordnete Ziele adressieren, in eine der Implementierungstraditionen aus Kapitel 3.1 einordnen. Diese Erkenntnis lässt sich damit erklären, dass Implementierung definitionsgemäß Veränderungsprozesse (z.B. in einer Organisation oder einem Sektor) adressiert. Die vertragliche Sicht auf die Implementierung greift für diesen Veränderungsprozess zu kurz.

Nur acht Beiträge befassen sich mit systemischen Zielen (Durchsetzungs- und Umsetzungsziele). Davon lassen sich sieben den Implementierungsforschungstraditionen der *Policy Implementation* bzw. *Implementation Science* zuordnen.<sup>365</sup> Willging et al. (2016) betrachten beispielsweise aus Sicht der Leistungsnutzer Einflussfaktoren auf den Erfolg der Durchsetzungsziele, also die Frage der Akzeptanz durch die Nutzer.<sup>366</sup> Nur ein einziger Beitrag fokussiert systemische Ziele im Kontext des Managements organisationaler Veränderungen. Aus Sicht des Anbieters der Leistungen wird untersucht wie sich die Wahrnehmung des Nutzens des Kunden beeinflussen lässt.<sup>367</sup>

### 4.3.2 Einflussfaktoren auf die PBC-Implementierung

Im zweiten Teil der Analyse wurden Einflussfaktoren auf die PBC-Implementierung untersucht, wie sie in der einschlägigen Fachliteratur beschrieben werden. Die Forschung unterscheidet eine Vielzahl an Faktoren auf unterschiedlichen Ebenen, in unterschiedlicher Tiefe und mit unterschiedlichen Bezeichnungen (z.B. *success factors*,<sup>368</sup> *challenges*,<sup>369</sup> *risks*,<sup>370</sup> *barriers*,<sup>371</sup>

<sup>362</sup> Vgl. Akkermans et al. 2019, S. 40; Chansa et al. 2020, 41f.; Shohet und Nobili 2016, S. 7.

<sup>363</sup> Vgl. Gansler und Lucyshyn 2006, S. 4; Berkowitz et al. 2004, S. 256; Devries 2005, S. 244.

<sup>364</sup> Vgl. Uuskoski et al. 2023, S. 1150; Kumar et al. 2006, S. 113; Pätäri und Sinkkonen 2014, S. 268.

<sup>365</sup> Vgl. Al-Katheeri et al. 2018; Elder et al. 2012; Gordon et al. 2010; Salehi et al. 2021; Willging et al. 2016.

<sup>366</sup> Vgl. Willging et al. 2016, S. 680.

<sup>367</sup> Vgl. Töytäri et al. 2015, S. 53.

<sup>368</sup> Vgl. Kumar et al. 2006, S. 113.

<sup>369</sup> Vgl. Kumar et al. 2006, S. 105.

<sup>370</sup> Vgl. Hou und Neely 2018, S. 2106.

<sup>371</sup> Vgl. Devries 2005, S. 243.

*enablers*,<sup>372</sup> *lessons learned*,<sup>373</sup> *failure factors*<sup>374</sup> etc.). Ähnlich wie in der Implementierungsliteratur gibt es Studien, die einzelne Faktoren im Rahmen der Implementierung betrachten, solche, die Kataloge an Erfolgsfaktoren aufstellen und solche, die prozessuale Vorgehen für Design und Umsetzung eines Vertrags entwickeln. Manche Beiträge kombinieren zwei dieser Ansätze.

Veröffentlichungen, die sich mit den Prozessphasen der PBC-Implementierung befassen, orientieren sich zumeist nicht an den in Kapitel 3.1 dargestellten Implementierungsphasen. Da häufig die vertragliche Umsetzung des Ansatzes im Mittelpunkt der Betrachtung steht, lassen sich die beschriebenen Prozesse der Implementierungsrealisierungsphase und konkreter der Einsatzphase der Strategie zuordnen. Innerhalb dieser Einsatzphase werden verschiedene Phasen der Entwicklung und Umsetzung eines konkreten Vertrages aus Sicht einer oder beider Parteien entwickelt. Aus den insgesamt zwölf Beiträgen, die solche Prozesse entwickeln, lassen sich fünf generische Phasen ableiten, die sich bei der Umsetzung eines jeden leistungsorientierten Vertrages widerfinden (und entsprechend in der Einsatzphase innerhalb des Strategieimplementierungsprozesses einzuordnen sind):

In der **Einführungsphase (engl.: *adoption*)** entscheidet die Organisation PBC zur Lösung eines spezifischen Problems anzuwenden.<sup>375</sup> Themenschwerpunkt dieser Phase sind die Gründe für die Auswahl von PBC in einem konkreten Projekt.<sup>376</sup> Die Auswahlentscheidung sollte basierend auf einer Eignungsanalyse erfolgen.<sup>377</sup> Die darauffolgende **Designphase** dient dazu die Leistung zu definieren, die in einem performance-basierten Vertrag von einem Lieferanten im Auftrag des Kunden ausgeführt werden soll. Dazu zählen die Teamzusammensetzung, die Definition des Leistungsumfangs, die Festlegung der Leistungsziele ausgedrückt in KPIs, die Incentivierung und die Vorbereitung der späteren Erfolgskontrolle.<sup>378</sup>

Die **Vergabevorbereitung und -durchführung** beinhaltet den Ansatz zur Auswahl eines Lieferanten, z.B. im Rahmen eines Bieterverfahrens, mögliche Verhandlungen und den finalen Vertragsabschluss.<sup>379</sup> Das Verfahren zur Angebotsaufforderung sowie die dafür erforderlichen Unterlagen werden bei Kavanagh (2016) ausführlich beschrieben.<sup>380</sup> Im Anschluss erfolgt die **Vertragsumsetzung** mit der eigentlichen Leistungserbringung durch den Lieferanten.<sup>381</sup> Zuletzt erfolgt in der **Bewertungsphase** die Analyse der Vertragsresultate, basierend auf dem in der Designphase festgelegten Messansatz.<sup>382</sup> Diese Phase läuft im Rahmen eines Monitoring bereits während der Leistungserbringung parallel ab.<sup>383</sup> Insgesamt setzt die Literatur

<sup>372</sup> Vgl. Devries 2005, S. 234.

<sup>373</sup> Vgl. Kearney et al. 2012, S. 85.

<sup>374</sup> Vgl. Gericke et al. 2014, S. 24.

<sup>375</sup> Vgl. Tamin et al. 2011, S. 854.

<sup>376</sup> Vgl. Selviaridis und Norrman 2015, S. 602; Shrestha und Shrestha 2020, S. 9, 2022, S. 11; Radović et al. 2014, S. 684; Howard et al. 2016, S. 72.

<sup>377</sup> Vgl. Famurewa et al. 2013, S. 235.

<sup>378</sup> Vgl. Loevinsohn 2008, 26ff.; Alsharqawi et al. 2024, S. 125; Famurewa et al. 2013, S. 235; Selviaridis und Norrman 2015, S. 603.

<sup>379</sup> Vgl. Gericke et al. 2014, S. 41; Loevinsohn 2008, S. 55; Radović et al. 2014, S. 685.

<sup>380</sup> Vgl. Kavanagh 2016, 318ff.

<sup>381</sup> Vgl. Hou und Neely 2018, S. 2107; Howard et al. 2016, S. 70; Famurewa et al. 2013, S. 236; Gericke et al. 2014, S. 24.

<sup>382</sup> Vgl. Radović et al. 2014, S. 686; Shohet und Nobili 2016, S. 2; Famurewa et al. 2013, 236f.

<sup>383</sup> Vgl. Selviaridis und Norrman 2015, S. 607; Alsharqawi et al. 2024, 145f.

unterschiedliche inhaltliche Schwerpunkte, kann jedoch als Ausgangspunkt für die Entwicklung eines generalisierbaren Implementierungsprozesses herangezogen werden.

Lediglich zwei Publikationen befassen sich auf einer strategischen Ebene mit dem Implementierungsprozess. Liinamaa et al. (2016) fokussieren den Vertrieb einer PBC-Lösung an einen Endkunden und unterteilen die Implementierung in die Vorvertriebsphase (Kundenansprache, Identifikation des Kundennutzens und Strukturierung des Verhandlungsprozesses), der Detaillierung des Verkaufsprozesses inklusive der Definition einer passenden Lösung sowie des Verkaufsabschlusses mit der Vertragsunterzeichnung.<sup>384</sup> Kumar et al. (2006) untergliedern ihr Implementierungsverständnis in die Phasen der Entwicklung, Implementierung und Umsetzung einer performance-basierten Service Strategie. Dabei betrifft die Implementierung die Phase in der die Voraussetzungen innerhalb der Organisation geschaffen werden, um den zuvor formulierten strategischen Plan in der Umsetzungsphase durchzuführen.<sup>385</sup>

Andere Studien betrachten einzelne Faktoren und ihre Wechselwirkung mit der Implementierung. Akkermans et al. (2019) schlagen beispielsweise kollaborative KPIs vor, die nicht nur die Performance des Anbieters, sondern auch des Abnehmers der Leistung messen, um das sogenannte *double moral hazard* Problem in PBC zu lösen. Batista et al. (2017) untersuchen, wie Anbieter und Abnehmer eine gemeinsame Fähigkeit (engl.: „*Co-Capability*“) über die Implementierung von leistungsorientierten Dienstleistungsverträgen entwickeln, bei denen Interaktionen zwischen Anbieter und Kunde entscheidend für das Erzielen der Dienstleistungsergebnisse sind. Andere untersuchte Einzelfaktoren sind Risikoquantifizierung,<sup>386</sup> Messbarkeit,<sup>387</sup> Zurechenbarkeit von Ergebnissen,<sup>388</sup> Co-Produktion,<sup>389</sup> Anreize,<sup>390</sup> Funktionale Vertragsgestaltung in der vorvertraglichen Integration,<sup>391</sup> und optimale Verfügbarkeiten.<sup>392</sup>

Der größte Teil der Literatur befasst sich mit der direkten oder indirekten Erstellung von Erfolgsfaktorenkatalogen für die Implementierung von PBC. Dabei werden diese Kataloge entweder aus kontextspezifischen Fallstudien (z. B. im Gesundheitswesen) abgeleitet<sup>393</sup> oder aus der bestehenden PBC-Literatur bzw. vorausgehenden Befragungen extrahiert und ihre Relevanz mithilfe empirischer Methoden bewertet.<sup>394</sup> Im Folgenden werden exemplarisch einige repräsentative Studien aus der Perspektive der Leistungsabnehmer aufgegriffen, um Defizite bestehender Forschungsansätze aufzuzeigen.

---

<sup>384</sup> Vgl. Liinamaa et al. 2016, S. 45.

<sup>385</sup> Vgl. Kumar et al. 2006, S. 107.

<sup>386</sup> Vgl. Damnjanovic und Zhang 2008.

<sup>387</sup> Vgl. Doerr et al. 2005.

<sup>388</sup> Vgl. Nullmeier et al. 2016.

<sup>389</sup> Vgl. Farr 2016.

<sup>390</sup> Vgl. Fearnley et al. 2004.

<sup>391</sup> Vgl. Liinamaa et al. 2016.

<sup>392</sup> Vgl. Patra und Kumar 2024.

<sup>393</sup> Vgl. z.B. Ssenooba et al. 2012; Chansa et al. 2020; Elder et al. 2012.

<sup>394</sup> Vgl. z.B. Devries 2005; Glas und Kleemann 2017.

Tabelle 10: Beispiele für Erfolgsfaktorenkataloge aus der PBC-Implementierungsliteratur

	Devries (2005)	Geldermann (2019)	Chansa et al. (2020)
Sektor	Verteidigung	Infrastruktur	Gesundheitswesen
Hinder- nisse/Risi- ken	Finanzierungsbeschränkungen, regulatorische Anforderungen, veraltete Paradigmen/Kultur, Infrastruktur/Bürokratie, mangelnde Datenrechten, fehlendes Bewusstsein/Schulungen, Unfähigkeit eigene Leistungserbringer zu incentivieren.	Problematische Übersetzung und Messung der Leistungsindikatoren, mangelnde Wirksamkeit von Anreizen, Vermeiden der Auftragnehmer vollständig Verantwortung zu übernehmen, Schwierigkeiten im Vertragsmanagement	Unklare Abgrenzung der Verantwortungsbereiche, mangelnde Incentivierungs- und Sanktionierungsmechanismen
Erfolgsfaktoren	Lieferkettenmanagement, strategische Partnerschaften, performance-orientierte Kennzahlen, Lebenszyklusmanagement von Systemen, Einsatz handelsüblicher Standardlösungen, Reduktion der Gesamtkosten des Eigentums	n/a	Hochrangige politische Unterstützung, fördernder übergeordneter politischer und rechtlicher Rahmens, gemeinschaftliche Planung und Umsetzung unter Einbeziehung aller wichtigen Akteure, Dezentralisierung der Gesundheitsdienste
Ebene	Strategie (organisationale Veränderung)	Vertrag	Strategie ( <i>Policy Implementation</i> )

Die drei betrachteten Beispiele zeigen, dass die Erfolgsfaktorenkataloge stark branchen- und fallbezogen sind. So spielt beispielsweise die Empfehlung, bei marktüblichen Systemen zu bleiben, außerhalb des Verteidigungssektors im Kontext von PBC kaum eine Rolle. Vielmehr müsste dieser Faktor dort umgedeutet werden, etwa dahingehend, dass es vorteilhaft ist, Lösungen mit hoher Stückzahl zu verwenden. Auffällig ist außerdem die Vermischung verschiedener Ebenen. Vertragliche Aspekte wie KPIs werden häufig auf dieselbe Stufe gestellt wie kontextuelle Faktoren, etwa regulatorische Rahmenbedingungen.

Für eine bessere Übersichtlichkeit wurden die Erfolgsfaktoren aus der Literaturstichprobe konsolidiert. Dazu wurden in einem ersten Schritt alle 35 Beiträge (54%) ausgewählt, die einen oder mehrere Einflussfaktoren aus der Perspektive des Auftraggebers oder der Dyade betrachten. Die Eingrenzung wurde vorgenommen, da die vorliegende Arbeit die Implementierung von PBC als Beschaffungsstrategie fokussiert. Einflussfaktorenkataloge aus Sicht des Anbieters, wie beispielweise bei Glas und Kleemann (2017), Homburg und Stebel (2009), oder Hou und Neely (2018) adressieren Angebotsrisiken und Motivationstreiber für die Anwendung von PBC und sind mit den Einflussfaktorenkatalogen aus einer dyadischen bzw. Beschaffungssicht nur bedingt vergleichbar. Anschließend wurden die Einflussfaktoren in thematische Gruppen unterteilt, wobei analog zu den Erfolgsfaktorenkatalogen aus dem strategischen Management aus Kapitel 3.4. eine Unterteilung in harte und weiche Faktoren vorgenommen wurde.

Der quantitative Blick auf die in der Literaturstichprobe häufig identifizierten Einflussfaktoren zeigt, dass harte und weiche Faktoren gleichermaßen berücksichtigt werden. Insbesondere der Qualität harter Design-Aspekte, wie Leistungsspezifikation und -indikatoren; Anreizangleichung über Vergütungsregelungen sowie Risiko- und Verantwortungsverteilung wird ein

Zusammenhang mit dem Implementierungserfolg zugeschrieben. Dieses Ergebnis deckt sich mit den Ausführungen aus den in Kapitel 2.4 betrachteten Literaturanalysen zu PBC. Als ebenso wichtig werden relationale Aspekte, die Beteiligung relevanter Interessensgruppen und der Austausch von Wissen, z.B. im Rahmen von Datenübertragung und Training erachtet. Statistisch belegt sind die Beziehungen zwischen Einflussfaktoren und PBC Zielen allerdings nur in wenigen Ausnahmefällen.<sup>395</sup>

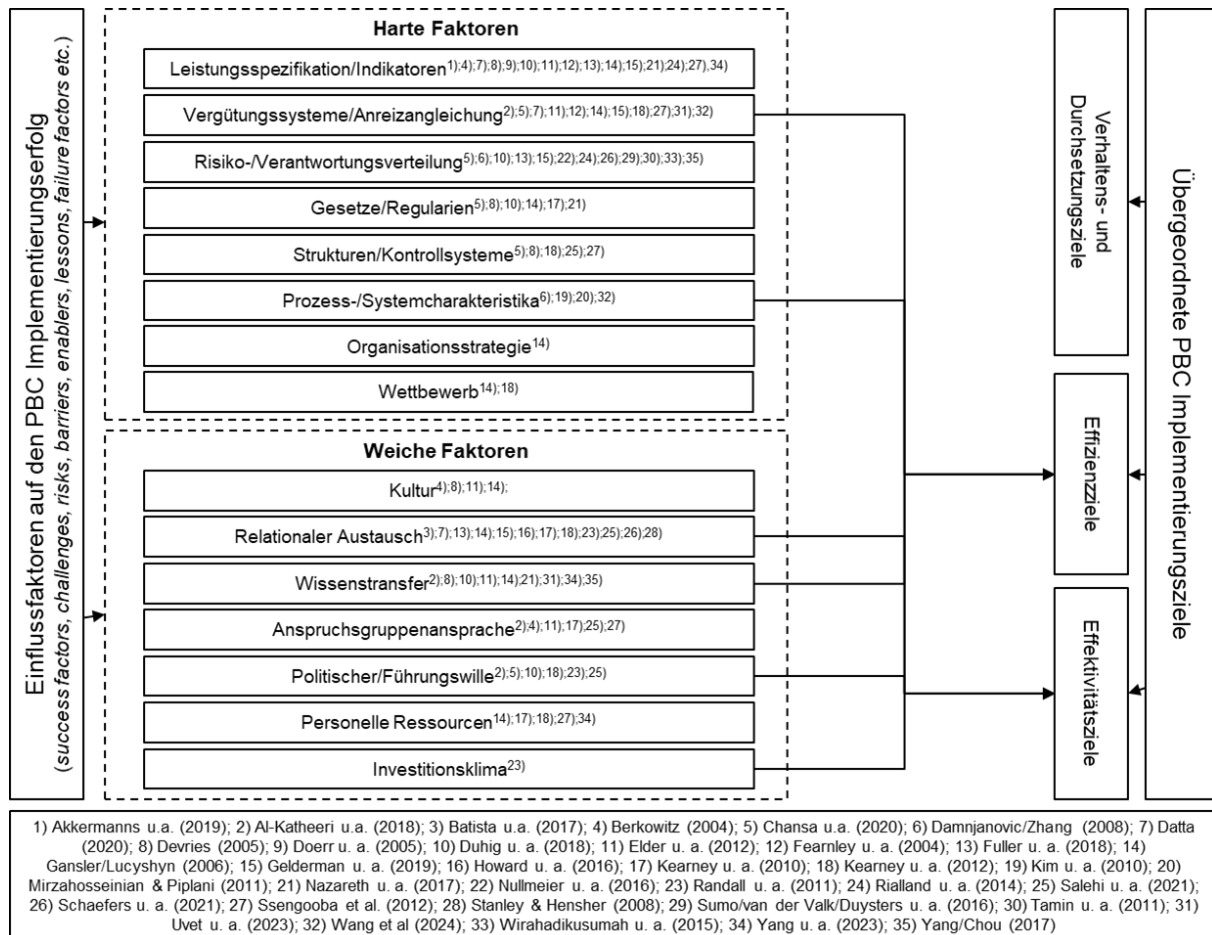


Abbildung 14: Einflussfaktoren auf die PBC-Implementierung: Schwerpunkte in der Literatur

### 4.3.3 Methodische und theoretische Schwerpunkte

Methodisch verfolgen 44 der Publikationen (68%) einen qualitativen Forschungsansatz. Mehr als die Hälfte der Beiträge (38) verwendet Fallstudien mit verschiedenen Submethoden zur Erkenntnisgewinnung. In einer umfassenden Literaturanalyse zu PBC (vgl. Kapitel 2.4) kommen Selviaridis und Wynstra (2015) zum Schluss, dass Fallstudien erst auf dem zweiten Platz der dominantesten methodischen Ansätze stehen, nach der mathematischen Modellierung.<sup>396</sup>

Diese Abweichung im Ergebnis ist mit hoher Wahrscheinlichkeit auf die in der vorliegenden Literaturanalyse angewendeten Ausschlusskriterien zurückzuführen, da mathematische Modelle häufig zur reinen Berechnung von Bestandsoptimierungen und Instandhaltungsintervallen im Rahmen von PBC eingesetzt werden, ohne den Bezug zur Implementierung

<sup>395</sup> Uvet et al. 2023; Randall et al. 2011.

<sup>396</sup> Vgl. Selviaridis und Wynstra 2015, S. 3512.

herzustellen.<sup>397</sup> Mathematische Modellierung kommt in der Stichprobe in acht Veröffentlichungen zum Einsatz. Sie wird dazu genutzt performance-basierte Risiken zu quantifizieren,<sup>398</sup> Anreize und KPIs zu konzipieren,<sup>399</sup> die Eignung von PBC bei verschiedenen Störungsintensitäten zu bewerten<sup>400</sup> und anhand verschiedener Parameter realistische Verfügbarkeiten sowie ideale Vertragsperioden zu berechnen.<sup>401</sup> Außerdem wurde auch die Implementierung optimaler Instandhaltungsansätze und Lagerbestände sowie ihr Wechselspiel mit Anreizen über die Vertragsperioden modelliert.<sup>402</sup>

Nur fünf Publikationen innerhalb der Stichprobe erheben Umfragen, um Faktoren und Zusammenhänge im Bereich der PBC-Implementierung empirisch zu erheben.<sup>403</sup> Uvet et al. (2023) untersuchen beispielsweise den statistischen Zusammenhang zwischen der Implementierung bestimmter Bestandteile des PBC Konzepts und finanziellen Einsparungen.<sup>404</sup> Devries (2005) weist einen statistischen Zusammenhang zwischen aus der Literatur identifizierten Erfolgsfaktoren und dem Erfolg der PBC Implementierung nach. Duhig et al. (2018) ließen die Teilnehmer ihrer Studie die Relevanz verschiedener PBC Erfolgsfaktoren und Hindernisse bewerten. In zwei Studien wurden Simulationen genutzt, um optimale Vertragsbedingungen zu modellieren<sup>405</sup> und den Einfluss von Verhalten auf Design und Implementierung von PBC zu untersuchen.<sup>406</sup> Andere genutzte Ansätze sind Delphi Studien,<sup>407</sup> Interviews ohne eindeutigen Fallstudienbezug,<sup>408</sup> Mixed-Methods-Ansätze<sup>409</sup>, sowie jeweils eine Replikationsstudie,<sup>410</sup> eine Aktionsstudie<sup>411</sup> und zwei rein konzeptionelle Arbeiten.<sup>412</sup>

In der Konsequenz lassen sich über die Hälfte der betrachteten Beiträge (38) einem explorativen Forschungsansatz zuordnen, wohingegen nur 20% (13) einen explanativen Ansatz verfolgen. Die restlichen Beiträge (14) beschränken sich auf eine deskriptive Darstellung. Die Erklärung der Wirkungszusammenhänge im Kontext der PBC Implementierung bleibt somit insgesamt unzureichend.

Circa die Hälfte der untersuchten Beiträge (34) verzichtet auf eine explizite theoretische Fundierung und beschränkt sich auf die Beschreibung von Implementierungsprozessen und -ergebnissen. Dieses Ergebnis steht im Einklang mit der umfassenderen PBC-Literaturanalyse von Selviaridis und Wynstra (2015). Die am häufigsten zur Erklärung der PBC-Implementierung herangezogene Theorie ist die Prinzipal-Agent-Theorie (12), die bereits in Kapitel 2.2. eingeführt wurde. Im Kontext der Implementierung dient sie unter anderem dazu, den Zusammenhang zwischen PBC-Charakteristika sowie daraus resultierenden Innovationen seitens

<sup>397</sup> Zum Beispiel: Xie et al. 2014; Wang et al. 2024; Jin et al. 2022.

<sup>398</sup> Vgl. Damjanovic und Zhang 2008, S. 492.

<sup>399</sup> Vgl. Fearnley et al. 2004, S. 29; Shohet und Nobili 2016, 4f.

<sup>400</sup> Vgl. Kim et al. 2010, S. 1551.

<sup>401</sup> Vgl. Patra und Kumar 2024, S. 389; Mirzahosseini und Piplani 2011, 258ff.

<sup>402</sup> Vgl. Dai et al. 2024, S. 3.

<sup>403</sup> Vgl. Uvet et al. 2023; Randall et al. 2011; Homburg und Stebel 2009; Duhig et al. 2018; Devries 2005.

<sup>404</sup> Vgl. Uvet et al. 2023, S. 2134.

<sup>405</sup> Vgl. Tamin et al. 2011, S. 855.

<sup>406</sup> Vgl. Altamirano und Jong 2009, S. 13.

<sup>407</sup> Vgl. Pätäri und Sinkkonen 2014; Shrestha und Shrestha 2020, 2022.

<sup>408</sup> Vgl. Alsharqawi et al. 2024; Berkowitz et al. 2004; Nazareth et al. 2017.

<sup>409</sup> Vgl. Al-Katheeri et al. 2018; Schaefer et al. 2021.

<sup>410</sup> Vgl. Rialland et al. 2014.

<sup>411</sup> Vgl. Liinamaa et al. 2016.

<sup>412</sup> Vgl. Gericke et al. 2014; Doerr et al. 2005.

des Lieferanten zu erklären.<sup>413</sup> Andere Autoren nutzen die Prinzipal-Agent-Theorie zur Identifikation verborgener Kostentreiber,<sup>414</sup> zur Bestimmung kritischer Einflussfaktoren,<sup>415</sup> sowie für die Analyse von Interaktionen und Rollen von Akteuren im Verlauf der Implementierung.<sup>416</sup>

Einige Autoren nutzen Theorie rund um die Vergabe von Leistungen (3 Beiträge), um das strategische Verhalten der Akteure in unterschiedlichen Phasen des Vertragsprozesses zu analysieren<sup>417</sup> sowie um PBC-basierte Vergaben mit traditionellen Vergabeansätzen zu vergleichen.<sup>418</sup> Die Theorie der relationalen Sichtweise (engl.: *relational view*, 2 Beiträge) wird ebenfalls herangezogen, um die Rolle interorganisationaler Beziehungen für Implementierung und Erfolg von PBC zu untersuchen.<sup>419</sup> Die *Service-dominant-logik* (SDL) aus dem Marketing wird im Rahmen der PBC-Implementierung (4 Beiträge) genutzt, um Herausforderungen in der Zusammenarbeit zwischen Anbieter und Abnehmer der Leistung zu identifizieren<sup>420</sup> und gemeinsame Wertschöpfung zu erklären.<sup>421</sup>

Weitere theoretische Ansätze zur Analyse der PBC-Implementierung umfassen: Systemansätze (3 Beiträge), Fremdvergabe (engl.: *outsourcing*, 1 Beitrag), wertbasierte Angebotsstrategie (engl.: *value-based selling*, 1 Beitrag), Erwartungs- und Komplexitätstheorien (engl.: *expectancy and complexity theories*, 1 Beitrag), *goal setting theory* (1 Beitrag) und Transaktionskostentheorie (2 Beiträge).

Insgesamt vier Publikationen widmen sich Theorien, die explizit auf die Strategieentwicklung im Rahmen der PBC-Implementierung abzielen. Im Zentrum stehen hierbei die Entwicklung von Service-Strategien bzw. Geschäftsmodellen, die dazugehörigen Prozesse sowie die damit verbundenen Herausforderungen.<sup>422</sup> Der *Balanced Scorecard* Ansatz wird von Yang et al. (2023) dazu verwendet, Herausforderungen im PBC-Implementierungsprozess in zwei Fallstudien zu identifizieren und Lösungsmöglichkeiten abzuleiten.<sup>423</sup>

Zusammengefasst lässt sich eine schwache theoretische Fundierung der PBC Implementierungsliteratur konstatieren. Dem in Kapitel **Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.** entwickelten Perspektivenverständnis von PBC folgend wird die Implementierung des Konzepts insbesondere aus der Perspektive der Vertragsgestaltung und -steuerung betrachtet (30 Beiträge), wenngleich vielfach ohne explizite Anwendung dazugehöriger theoretischer Zugänge. Die Perspektive der Markt- und Serviceorientierung kommt auf insgesamt sieben Beiträge. Sechs Beiträge lassen sich im Produktions- und Logistikmanagement im Bereich der Prozessoptimierung verorten. Die Verhaltens- und Beziehungsperspektive wird genauso wie die Beschaffungsperspektive in jeweils fünf Beiträgen betrachtet. Zwischen den einzelnen Perspektiven bestehen teilweise Überschneidungen. Insgesamt 12 Beiträge lassen sich keiner

<sup>413</sup> Vgl. Sumo et al. 2016a, S. 13.

<sup>414</sup> Vgl. Datta 2020, S. 667.

<sup>415</sup> Vgl. Selviaridis und Norrman 2014, S. 153.

<sup>416</sup> Vgl. Howard et al. 2016, S. 72.

<sup>417</sup> Vgl. Altamirano und Jong 2009, S. 13.

<sup>418</sup> Vgl. Shohet und Nobili 2016, S. 2; Kavanagh 2016, S. 313.

<sup>419</sup> Vgl. Berkowitz et al. 2004, S. 262; Uvet et al. 2023, S. 2139.

<sup>420</sup> Vgl. Ng und Nudurupati 2010, S. 665.

<sup>421</sup> Vgl. Farr 2016, S. 655.

<sup>422</sup> Vgl. Datta und Roy 2011, S. 579; Pätäri und Sinkkonen 2014, S. 264; Kumar et al. 2006, S. 107; Kumar und Markeset 2007, S. 274.

<sup>423</sup> Vgl. Yang et al. 2023, S. 703.

der theoretischen Perspektiven zuweisen, da sie im Kontext des Gesundheits- und Sozialsektors die Einführung politischer Direktiven betreffen.

#### 4.4 Konkretisierung der Forschungslücke

Aus der bisherigen Analyse lassen sich mehrere Forschungslücken ableiten, die im Rahmen der Dissertation adressiert werden sollen. Die PBC Implementierungsliteratur zeigt einen deutlichen Fokus auf der vertraglichen Implementierung des Ansatzes und/oder differenziert nicht zwischen vertraglicher und strategischer PBC-Implementierung, womit häufig ein unklares Implementierungsverständnis einhergeht (vgl. Tabelle 9). Die in diesen Beiträgen beschriebenen Prozesse und Erfolgsfaktoren zielen primär darauf ab, einen Vertrag auszugestalten und umzusetzen, sodass sich die betrachteten Aspekte im Wesentlichen auf das Vertragsdesign (z. B. Leistungskennzahlen, Verantwortlichkeiten, Anreizsysteme) und die Zusammenarbeit zwischen Auftraggeber und Auftragnehmer (z. B. Co-Produktion, Kollaboration) beschränken.<sup>424</sup> Erfolgsfaktoren aus dem strategischen Management, insbesondere struktureller Art (z.B. organisationale Strukturen und Kontrollmechanismen) finden hingegen nur in Ausnahmefällen Beachtung in der einschlägigen PBC-Implementierungsforschung.<sup>425</sup> Insgesamt wird PBC nur von einer Minderheit der Beiträge als strategischer Ansatz verstanden, und noch weniger Beiträge, vor allem aus Sicht der Auftragnehmer, betrachten PBC explizit als Funktionalstrategie im Kontext des Leistungsangebots oder der Leistungsbeschaffung.<sup>426</sup>

##### **Forschungslücke 1: Die strategische Perspektive, insbesondere aus Sicht des Leistungsabnehmers, wird bislang in der wissenschaftlichen Diskussion unzureichend beleuchtet. (Perspektivische Lücke)**

Die Ergebnisse der Literaturanalyse verdeutlichen zudem die fehlende theoretische Fundierung der bestehenden Beiträge zur Implementierung von PBC. Insbesondere konzeptionelle Ansätze aus dem strategischen Management zur Strukturierung und Umsetzung der Strategieimplementierung finden bislang kaum Eingang in die PBC-Literatur. Der Fokus liegt stattdessen auf der Vertragsgestaltung und -steuerung, der Entwicklung performance-basierter Geschäftsmodelle sowie relationalen und prozessoptimierenden Perspektiven auf die Austauschbeziehung (vgl. Kapitel **Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden..**). Infolgedessen werden auch vornehmlich die dazugehörigen Theorien, insbesondere die Prinzipal-Agent-Theorie, die Transaktionskostentheorie, die SDL, die Theorie des relationalen Austauschs sowie Theorien im Kontext des Vergabeprozesses von Leistungen für die Erklärung der PBC-Implementierung herangezogen.<sup>427</sup> Dabei bleibt das Potenzial einer Anwendung alternativer Theorien weitgehend unberücksichtigt. Dominante theoretische Zugänge aus der Implementierungsforschung im Kontext des strategischen Managements (vgl. dazu **Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.**), wie die Kontingenztheorie (engl.: *contingency theory*) oder die strategische Fit/Anpassungstheorie (engl.: *strategic fit/alignment theory*) könnten einen wertvollen Erklärungsbeitrag für die PBC-Implementierung leisten.

<sup>424</sup> Vgl. z.B. Ssengooba et al. 2012; Selviaridis und Norrman 2015; Al-Katheeri et al. 2018; Gelderman et al. 2019.

<sup>425</sup> Vgl. z.B. Chansa et al. 2020, S. 42; Devries 2005, S. 246.

<sup>426</sup> Vgl. z.B. Devries 2005; Berkowitz et al. 2004.

<sup>427</sup> Vgl. z.B. Berkowitz et al. 2004; Datta 2020; Sumo et al. 2016a; Kavanagh 2016.

**Forschungslücke 2: Etablierte Theorien zur Implementierung im Kontext des strategischen Managements werden bislang kaum zur Erklärung und Gestaltung der PBC-Implementierung herangezogen. (Lücke in der theoretischen Fundierung)**

Eine weitere deutlich erkennbare Forschungslücke betrifft die fehlende Konsolidierung bestehender Erkenntnisse. Zwar existiert eine Vielzahl an Implementierungsframeworks und Erfolgsfaktorenkatalogen, jedoch beruhen die meisten Studien auf kontextabhängigen Einzelfallanalysen (vgl. Tabelle 10). Die daraus abgeleiteten Ergebnisse sind folglich stark branchen- und fallbezogen, was ihre Übertragbarkeit auf andere Anwendungsfelder erheblich einschränkt. Bislang fehlt ein systematischer Konsolidierungsansatz, der bestehende Erkenntnisse in ein allgemeingültiges Modell zur Implementierung von PBC überführt. Damit einher geht auch die fehlende Untersuchung der Beziehung einzelner Erfolgsfaktoren untereinander und ihre tatsächliche Auswirkung auf den Implementierungserfolg. Ssenooba et al. (2012) und Datta und Roy (2011) kritisieren die fehlenden Orientierungshilfen zur Implementierung performance-basierter Verträge, da Wirkungszusammenhänge nur unzureichend untersucht wurden (vgl. Abbildung 14).<sup>428</sup> Zudem werden primär Effizienz- und Effektivitätsziele der PBC Implementierung adressiert ohne Bezüge zu systemischen Zielen herzustellen (vgl. Kapitel 4.3).

**Forschungslücke 3: Einflussfaktoren auf die Implementierung von PBC und die zugrunde liegenden Wirkungsmechanismen wurden bislang unzureichend konsolidiert. (Inhaltliche Lücke)**

Die aufgezeigten Lücken sollen im Rahmen der Dissertation adressiert werden. Auf Basis der theoretischen Vorüberlegungen und der identifizierten Forschungslücken, werden im nächsten Kapitel zunächst Forschungsfragen abgeleitet und dann die Methodik zur Beantwortung der Fragen aufgezeigt.

## **5 Beschreibung des Forschungsvorhabens**

### **5.1 Forschungsziel und Forschungsfragen**

Die Untersuchung befasst sich inhaltlich mit dem Phänomen der Implementierung von PBC als Funktionalstrategie (Implementierungsobjekt) innerhalb der Beschaffungsorganisation öffentlicher Auftraggeber in Deutschland (Implementierungskontext). Rahmengebend für dieses Forschungsvorhaben sind Erkenntnisse der Strategieimplementierungstheorie, die überwiegend einem prozessualen Verständnis von Implementierung folgen und dabei sowohl generische als auch kontextspezifische Erfolgsfaktorenkataloge aufstellen, die den Organisationserfolg beeinflussen sollen. Da PBC ein stark kontextabhängiger Ansatz ist, bedarf es eines spezifischen Implementierungsmodells, das auf kontextuell adaptierbaren Erfolgsfaktoren basiert.

**Ziel der Forschungsarbeit ist die Ableitung, Erklärung und Gestaltung eines erfolgsfaktorenbasierten Implementierungsmodells für PBC als Funktionalstrategie im Bereich der öffentlichen Beschaffung unter Rückgriff auf theoretische Konzepte aus dem Themenfeld der Strategieimplementierung.**

Aus dieser Zielsetzung lassen sich zwei Hauptforschungsfragen ableiten:

<sup>428</sup> Vgl. Ssenooba et al. 2012, S. 382; Datta und Roy 2011, S. 580.

*Forschungsfrage 1) Wie kann ein Implementierungsmodell für PBC als Beschaffungsstrategie unter Berücksichtigung zentraler Herausforderungen und Einflussfaktoren entwickelt werden?*

*Forschungsfrage 2) Wie können öffentliche Beschaffungsstellen Maßnahmen ausgestalten, um eine erfolgreiche PBC-Implementierung zu gewährleisten?*

Die Forschungsfragen spiegeln den Anspruch der Betriebswirtschaftslehre als Realwissenschaft wider, die sowohl einen theoretischen Erkenntnisgewinn anstrebt, als auch Empfehlungen für die Praxis aussprechen will.<sup>429</sup> Die im Rahmen der Arbeit verfolgten Teilziele, lassen sich entsprechend erklärend-kognitiven und gestalterisch-pragmatischen Aufgaben zuordnen.<sup>430</sup>

Ausgehend von den abgeleiteten Forschungslücken soll zunächst mithilfe empirischer Forschung induktiv geprüft werden, wie das Konzept PBC auf strategischer Ebene in der Beschaffung einer Organisation verankert werden kann und welche Anpassungen im Zuge dessen vorgenommen werden. Ausgangspunkt dafür sind die aus der Literatur abgeleiteten konzeptionellen Grundlagen des PBC-Konzepts und der Implementierungsforschung. Forschungsfrage 1) lässt sich entsprechend in weitere Einzelfragen untergliedern.

*1a) Vor welchen Herausforderungen stehen öffentliche Auftraggeber bei der Implementierung von PBC?*

*1b) Welche organisationsinternen und externen Faktoren sind für Erfolg- und Misserfolg ausschlaggebend?*

Darauf aufbauend folgt ein Anteil, der theoretische Erklärungsansätze aus dem strategischen Management mit empirischen Ergebnissen verknüpft, um ein umfassendes Implementierungsmodell für PBC abzuleiten. Entsprechend kommt eine weitere Unterfrage dazu:

*1c) Wie lassen sich die Wirkungszusammenhänge zwischen Organisationsstrategie, Einflussfaktoren und PBC Implementierung erklären?*

Forschungsfrage 1) verfolgt somit ein Erklärungsziel, das kognitive Wissenschaftsziel, das die Entwicklung eines empirisch und theoretisch abgeleiteten Konzepts für die Implementierung von PBC als Beschaffungsstrategie beinhaltet. Reale Zusammenhänge sollen so in Beziehung miteinander gesetzt und zu einem Erklärungsmodell verdichtet werden.

Forschungsfrage 2) stellt das Gestaltungsziel in den Mittelpunkt, um dem Praxisbezug der Betriebswirtschaftslehre als Realwissenschaft Rechnung zu tragen. Die Frage zielt auf die Ableitung von Entscheidungsalternativen und konkreten Gestaltungsempfehlungen ab, um die Erkenntnisse für handelnde Akteure nutzbar zu machen. Sie lässt sich in zwei weitere Unterfragen aufteilen:

*2a) Welche Empfehlungen können für die Einführung von PBC als Beschaffungsstrategie ausgesprochen werden?*

*2b) Welche Empfehlungen sind für die operative Einführung von PBC in konkreten Beschaffungsprojekten relevant?*

<sup>429</sup> Vgl. Schanz 1977, 76f.; Glas 2012, S. 19.

<sup>430</sup> Vgl. Schweitzer 1978, S. 3; Grochla 1978, 69f.

## 5.2 Aktionsstudie als rahmengebender methodischer Ansatz

Als Rahmenmethodik zur Beantwortung der Forschungsfragen wird eine Aktionsstudie mit mehreren Submethoden verwendet, die qualitative und quantitative Methoden vereint. Insbesondere im Kontext des Supply Chain Managements sind solche Studien selten, trotz ihres Potenzials die Robustheit theoretischer Erkenntnisse zu stärken.<sup>431</sup>

Eine Aktionsstudie stellt eine besondere Form der Fallstudie dar, bei der die Praxisrelevanz der Forschung im Vordergrund steht<sup>432</sup>, da reale organisationale Problemstellungen untersucht werden.<sup>433</sup> Mit diesem Fokus auf Anwendungsnähe und praktische Relevanz zielt die Aktionsforschung darauf ab, einige der typischen Schwächen klassischer Forschungsmethoden zu adressieren. So wird in traditionellen Forschungsansätzen anwendungsorientiertes Wissen häufig zugunsten beschreibender oder erklärender Zugänge vernachlässigt.<sup>434</sup>

Als angewandte Forschungsdisziplin, die vielfach Fragestellungen adressiert, die Relevanz für die Praxis besitzen, könnte die Supply Chain Forschung deutlich von einer stärkeren Anwendung aktionsforschungsbasierter Ansätze profitieren.<sup>435</sup> Aktionsstudien eignen sich zudem besonders gut zur Bearbeitung unstrukturierter oder integrativer Problemstellungen.<sup>436</sup>

Wissenschaftstheoretisch ist die Aktionsforschung im Pragmatismus verankert.<sup>437</sup> Sie beruht auf der epistemologischen Grundannahme, dass sich die Qualität wissenschaftlicher Erkenntnisse am Nutzen der Forschung misst.<sup>438</sup> Im Gegensatz dazu vertritt die positivistische Forschung die Auffassung, dass wissenschaftliche Erkenntnisse ausschließlich aus der beobachtbaren Realität abgeleitet und zwischen unabhängigen Beobachtenden reproduzierbar sein müssen.<sup>439</sup> Sie geht von der Existenz universeller Gesetzmäßigkeiten aus, die nach dem Vorbild der Naturwissenschaften aus der Beobachtung abgeleitet werden können.<sup>440</sup> Der Pragmatismus hingegen betrachtet die Realität nicht als unveränderliches Objekt.<sup>441</sup> Die Güte des generierten Wissens stützt sich nicht auf ihre Beziehung mit der zugrunde liegenden Realität, sondern vielmehr auf die Einhaltung kritisch geprüfter methodischer Standards und Regeln wissenschaftlicher Forschung.<sup>442</sup>

Die Aktionsforschung beschränkt sich somit nicht auf die reine Beobachtung organisationaler Phänomene, sondern nimmt gezielt Einfluss, indem Änderungen angestoßen und begleitet werden.<sup>443</sup> Wissen existiert nicht nur im Moment, sondern wird aus der Aktion heraus neu geschaffen und dient dazu praktische Belange innerhalb einer konkreten Problemstellung zu

<sup>431</sup> Vgl. Golicic und Davis 2012, S. 727.

<sup>432</sup> Vgl. Näslund et al. 2010, S. 331.

<sup>433</sup> Vgl. Coughlan und Coghlan 2002, 222f.

<sup>434</sup> Vgl. Taggart et al. 2014, S. 830; AlSehaimi et al. 2013, S. 407; Susman und Evered 1978, S. 582.

<sup>435</sup> Vgl. Näslund et al. 2010, S. 331.

<sup>436</sup> Vgl. Coughlan und Coghlan 2002, S. 220; Westbrook 1995, S. 7.

<sup>437</sup> Vgl. Hammond 2013, S. 603.

<sup>438</sup> Vgl. Azhar et al. 2010, S. 88.

<sup>439</sup> Vgl. Saunders et al. 2009, S. 113; Susman und Evered 1978, S. 583.

<sup>440</sup> Vgl. Susman und Evered 1978, 583f.

<sup>441</sup> Vgl. Dewey 1908, 85f.

<sup>442</sup> Vgl. Susman und Evered 1978, S. 585; Coughlan und Coghlan 2002, S. 224.

<sup>443</sup> Vgl. Müller 2005, 352f. für die Ursprünge der Aktionsforschung vgl. Lewin 1946.

adressieren.<sup>444</sup> Die Rolle des Forschers beschränkt sich nicht auf die eines unabhängigen Beobachters, sondern er wird selbst zu einem Akteur der Veränderung.<sup>445</sup> Die Methode eignet sich in besonderem Maße zur Begleitung von Veränderungsprozessen in Organisationen<sup>446</sup> und lässt sich daher in die Tradition der Implementierungsforschung einordnen (vgl. Kapitel **Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.**).

Die Implementierung von PBC als Beschaffungsstrategie innerhalb einer Organisation stellt ein typisches Veränderungsprojekt dar. Vor dem Hintergrund der zuvor skizzierten Forschungslücken kann sie als ein neues und komplexes Phänomen charakterisiert werden, das einen zunächst qualitativen Forschungsansatz rechtfertigt.<sup>447</sup> Empirischer Zugangspunkt der Aktionsstudie im Rahmen dieser Forschungsarbeit ist eine große öffentliche Organisation auf Bundesebene in Deutschland, die sich zum Ziel gesetzt hat, PBC als strategisches Instrument zur Beschaffung von Unterstützungsleistungen für ihre langlebigen Investitionsgüter zu etablieren. Zur Unterstützung dieses Vorhabens wurde eine Unternehmensberatung beauftragt.

Im Rahmen einer Forschungskoooperation war die Forschende als aktives Mitglied des Implementierungsteams über einen Zeitraum von insgesamt drei Jahren direkt in die Gestaltung des PBC-Implementierungsprozesses eingebunden. Die Wahl der Aktionsstudie als rahmengebende methodische Perspektive erfolgte im untersuchten Fall somit nicht zufällig, sondern begründet sich sowohl in der Eignung dieses Ansatzes zur Analyse komplexer Implementierungsvorgänge als auch im einzigartigen, praxisnahen Datenzugang.<sup>448</sup> Analyseobjekt der Untersuchung ist dementsprechend die Organisation selbst sowie der konkrete strategische Implementierungsprozess. Die Implementierung im vorliegenden Fall erfolgt unter den organisatorischen und rechtliche Rahmenbedingungen der öffentlichen Vergabe in Deutschland.<sup>449</sup>

Der Forschungsansatz adressiert damit gleichzeitig die fehlende Langzeitperspektive auf die PBC-Implementierung in der Literatur, die vornehmlich aus einer statischen Perspektive auf das Phänomen blickt.<sup>450</sup> Der Logik von Yin (2014, 51f.) folgend, lässt die Aktionsstudie sich demnach als Langzeitfallstudie (engl.: „*longitudinal case study*“) einordnen und fokussiert die Veränderung der Bedingungen und Annahmen über den Zeitverlauf.<sup>451</sup> Gleichzeitig erfüllt die Studie auch die Kriterien eines kritischen Falles<sup>452</sup>, da er einen bislang in der Forschung einzigartigen Einblick in den **Prozess der strategischen Implementierung** von PBC erlaubt, während bestehende Arbeiten insbesondere Einzelverträge fokussieren.<sup>453</sup>

<sup>444</sup> Vgl. Näslund et al. 2010, S. 332; Maestrini et al. 2016, S. 289; Vgl. in diesem Zusammenhang auch die vielfach verwendete Definition von Rapoport 1970, S. 499: *“Action research aims to contribute to the practical concerns of people in an immediate problematic situation and to the goals of social science by joint collaboration within a mutually acceptable ethical framework.”*

<sup>445</sup> Vgl. Coughlan und Coghlan 2002, S. 224.

<sup>446</sup> Vgl. Coughlan und Coghlan 2002, S. 227: *“when the research question relates to describing an unfolding series of action over time in a given group, community or organization; understanding as a member of a group how and why their action can change or improve the working of some aspects of a system; and understanding the process of change or improvement in order to learn from it”*

<sup>447</sup> Vgl. Creswell 2007, S. 40; Golicic und Davis 2012, S. 732.

<sup>448</sup> Vgl. Näslund et al. 2010, S. 336.

<sup>449</sup> Vgl. Näslund S. 334

<sup>450</sup> Vgl. Alqahtani et al. 2023, S. 12.

<sup>451</sup> Vgl. Yin 2014, 51f.

<sup>452</sup> Kriterien für kritische Fälle: Meredith 1998, 443f.; Eisenhardt und Graebner 2007, 85ff.

<sup>453</sup> Vgl. die Ausführungen in Kapitel 4.

Eine Aktionsstudie folgt in der Regel einem zyklischen Prozess, der in mehreren Phasen abläuft: 1) Diagnosephase, die der Identifizierung des zu lösenden Problems dient; 2) Aktionsplanungsphase, in der verschiedene Alternativen zur Lösung des Problems betrachtet werden; 3) Aktionsdurchführungsphase, in der eine Möglichkeit des Handelns ausgewählt und angewandt wird; 4) Evaluierungsphase, die eine Auswertung der Konsequenzen der Aktion beinhaltet; 5) Reflexionsphase, in der allgemeine Erkenntnisse abgeleitet werden.<sup>454</sup> Der erste Zyklus kann zu einem überarbeiteten und verbesserten Aktionsplan führen, der in den zweiten Zyklus mündet.<sup>455</sup> Einzelne Zyklen können jeweils unterschiedliche Zwecke verfolgen. So kann der erste Zyklus der Aufklärung der Ausgangssituation dienen, der zweite einen Verbesserungsversuch darstellen und der dritte auf die Bewertung der Intervention abzielen.<sup>456</sup> In jedem Zyklus liegt der Schwerpunkt auf der Aktion und der anschließenden kritischen Reflexion über den Prozess und die Ergebnisse.<sup>457</sup>

Tabelle 11: Gütekriterien der Aktionsstudie

Test	Beschreibung	Angewandte Methode
Konstruktvalidität ( <i>Construct validity</i> )	Die Identifikation geeigneter operationalisierbarer Messgrößen für die untersuchten Konzepte.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kombination mehrerer Datenquellen, darunter Interviews, Dokumente (Verträge, Leistungsbeschreibungen, Vorschriften, Strategien, Meeting Mitschriften) und partizipative Beobachtung (Yin 2014, S. 45).</li> <li>• Erstellung einer Beweiskette in MaxQDA von Audios, über Transkripte, zu Codes.</li> <li>• Überprüfung des Entwurfs des Fallstudienberichts durch Schlüsselinformanten.</li> </ul>
Interne Validität ( <i>internal validity</i> )	Etablieren kausaler Beziehungen, bei denen bestimmte Bedingungen als ursächlich für andere Bedingungen angesehen werden, im Gegensatz zu scheinbaren oder zufälligen Zusammenhängen.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Empirisch abgeleitete Muster aus den Forschungsdaten werden mit den theoretischen Annahmen verglichen. Diese Annahmen basieren auf etablierten Konzepten aus der PBC, der Implementierungs-, und der Fit Theorie.</li> </ul>
Externe Validität ( <i>external validity</i> )	Die Definition des Geltungsbereichs, auf den die Ergebnisse einer Studie generalisiert werden können.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Verwendung einer Einzelfallstudie bietet den Vorteil einer tiefergehenden Analyse, schränkt jedoch die externe Validität der Ergebnisse ein. Die zweite Reflexionsphase wurde deshalb anhand einer Umfrage mit anderen öffentlichen Auftraggebern durchgeführt.</li> <li>• Die Auswahl des Falls erfolgte unter der Prämisse, dass die Implementierung über einen gewissen Zeitraum und mit einem reichen Set an verschiedenen Informationsquellen untersucht werden sollte.</li> </ul>
Reliabilität ( <i>reliability</i> )	Der Nachweis, dass die Abläufe einer Studie, wie beispielsweise das Datenerhebungsverfahren, wiederholt werden können und	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Fallstudie und die einzelnen Projekte als eingebettete Analyseeinheiten wurden protokolliert und in einer Fallstudien Datenbank hinterlegt, die auch die Sprachaufnahmen,</li> </ul>

<sup>454</sup> Vgl. Susman und Evered 1978, S. 588; Taggart et al. 2014, S. 831.

<sup>455</sup> Vgl. Kemmis et al. 2014, S. 87.

<sup>456</sup> Vgl. Cardno und Piggot-Irvine 1996, S. 20.

<sup>457</sup> Vgl. Melrose 2001, S. 162.

dabei zu denselben Ergebnissen führen.	Transkripte, Codes, Dokumente und Notizen enthält, die gesammelt wurden (Yin 2014). <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ein weiteres Mittel zur Sicherstellung der Reliabilität ist die Erstellung eines Interviewleitfadens.</li> </ul>
----------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Aktionsforschung gibt Forschungsvorhaben Relevanz für die Praxis, sieht sich allerdings mit dem Vorwurf mangelnder Rigorosität konfrontiert.<sup>458</sup> Ein Hauptkritikpunkt ist die fehlende Möglichkeit mit der Aktionsforschung Kausalität nachzuweisen und Ergebnisse zu verallgemeinern. Aufgrund des interpretativen Charakters qualitativer Forschung ist die Anwendbarkeit klassischer Gütekriterien wie Validität und Reliabilität nur bedingt möglich.<sup>459</sup> Die fehlende Generalisierbarkeit wird vor dem Hintergrund des Single Case Settings einer Aktionsstudie bemängelt.<sup>460</sup> Umso wichtiger ist die Ableitung eigener Gütekriterien.<sup>461</sup> Ein weiterer Kritikpunkt an der Aktionsforschung ist, dass sie eher einer Beratung als einer Forschung ähnelt. Bei näherer Betrachtung sind jedoch Unterschiede evident. Aktionsforscher benötigen im Gegensatz zu Beratern eine genauere Dokumentation und theoretische Begründungen. Außerdem arbeiten Berater in der Regel unter engeren Zeit- und Budgetvorgaben, was die Fähigkeit zur Reflexion einschränkt und bearbeiten Themen in einem linearen Modell, im Gegensatz zum zyklischen Vorgehen der Aktionsforschung.<sup>462</sup> Um die Relevanz und wissenschaftliche Präzision der Forschungsarbeit zu gewährleisten, werden gängige Gütekriterien herangezogen, wie Tabelle 11 verdeutlicht.

### 5.3 Ausblick auf die Umsetzung im konkreten Forschungsvorhaben

Die Aktionsforschung folgte einem Prozess mit zwei übergeordneten Phasen. Ursprünglich war die Aktionsstudie über einen Zeitraum von insgesamt 24 Monaten (09/2020-08/2022) angesetzt. Diese Phase wird als Phase 1 bezeichnet. Die Aktionsstudie war an ein Beratungsprojekt gekoppelt, das mehrere Kernziele verfolgte:<sup>463</sup>

- Analyse der bisherigen Implementierungsbestrebungen.
- Definition der Grundlagen und Lösung bestehender Problembereiche.
- Erstellung eines auf die Bedürfnisse der Organisation abgestimmten Implementierungsmodells.
- Begleitung konkreter Projekte mit PBC Ansatz bei der Vorbereitung und Durchführung.
- Schulung des Verständnisses und der Anwendbarkeit.

Die Diagnose als erster Schritt des Aktionsforschungszyklus 1 zielte auf die systematische Analyse des Implementierungsstands vor Beginn der Intervention ab. In Anlehnung an die in Kapitel 3.1. dargestellten Phasen des Implementierungsprozesses wurden sowohl die Implementierungsumgebung (die Organisation) als auch das Implementierungsobjekt (PBC) untersucht, um daraus konkrete Maßnahmen für die weitere Umsetzung abzuleiten. Die Analyse

<sup>458</sup> Vgl. Argyris und Schön 1989, S. 612; Näslund et al. 2010, S. 334.

<sup>459</sup> Vgl. Näslund et al. 2010, S. 334; Cao 2007, 441ff.; Coughlan und Coughlan 2002, 236ff.

<sup>460</sup> Vgl. Argyris und Schön 1989, S. 613.

<sup>461</sup> Vgl. Näslund et al. 2010, S. 334.

<sup>462</sup> Vgl. Baskerville und Wood-Harper 1996, S. 241.

<sup>463</sup> Vgl. Leistungsbeschreibung des Projektes. Anmerkung: Im Rahmen der Dissertation werden sämtliche verwendeten Dokumente anonymisiert, durchnummeriert und in Form einer Tabelle im Anhang transparent gemacht.

erfolgte primär Sekundärdatengestützt, basierend auf Dokumenten, die durch die Fallorganisation zur Verfügung gestellt wurden. Durch die Diagnose ließen sich u.a. die folgenden drei Problembereiche identifizieren:

- 1) Definitive Uneinigkeiten und organisationsinterne Bedenken bezüglich der Anwendbarkeit leistungsabhängiger Vergütung;
- 2) Geringer Projektumsetzungsgrad und fehlende Anwendungs- bzw. Implementierungsrichtlinien;
- 3) Heterogener Wissensstand und Bekanntheitsgrad.

Im Rahmen der anschließenden Aktionsplanung wurden auf Grundlage der diagnostischen Erkenntnisse konkrete Maßnahmen zur praktischen Umsetzung entwickelt. Diese lassen sich wie folgt systematisieren:

- 1) Spezifikation des Konzeptbestandteils der leistungsabhängigen Vergütung im Rahmen einer Workshopreihe mit Fachexperten aus dem Bereich des öffentlichen Preisrechts, mit dem Ziel der rechtssicheren Operationalisierung leistungsabhängiger Vergütungskomponenten;
- 2) Erarbeitung eines standardisierten Verfahrensmodells zur Entwicklung und Umsetzung von PBC-Projekten in der Organisation, gestützt auf die Analyse und iterative Weiterentwicklung laufender Pilotprojekte;
- 3) Wissensvermittlung und Stakeholder-Sensibilisierung durch die Konzeption und Durchführung eines zielgruppenspezifischen Schulungsformats, das auf dem erarbeiteten Verfahrensmodell basiert.

Innerhalb der Aktionsdurchführung wurden die geplanten Maßnahmen in die Praxis überführt. Zur Prüfung der Anwendbarkeit des Konzeptbestandteils *leistungsabhängige Vergütung* wurde zunächst ein Lösungsraum definiert, der sich auf ausgewertete Fallbeispiele sowie relevante Literatur stützte. Dieser Lösungsraum wurde im Zuge mehrerer Expertenworkshops diskutiert und mit den rechtlichen Rahmenbedingungen abgeglichen, unter denen die Implementierung in der Fallorganisation erfolgt. Der Prozess mündete in einer kontextspezifischen Konkretisierung des Konzeptbestandteils, die im Rahmen einer Mitprüfung durch Experten aus der Fallorganisation evaluiert wurde.

Der konkretisierte Konzeptbestandteil fand Eingang in das Implementierungsmodell, das parallel entwickelt wurde. Das Modell stützt sich auf einschlägige Literatur zu PBC, organisationsinterne Prozesse und Vorgaben, sowie die Erfahrungen aus der Projektpraxis. Dazu wurden sowohl bereits implementierte organisationsinterne Fallbeispiele umfassend ausgewertet, als auch Projekte auf dem Weg zum Vertragsschluss und darüber hinaus begleitet. Das resultierende Implementierungsmodell wurde im Verlauf der ersten Projektphase einer Evaluation durch interne Experten der Organisation unterzogen.

Gegen Ende der ersten Projektphase wurden zudem drei Probeschulungen auf Grundlage des erarbeiteten Implementierungsmodells durchgeführt. Diese zielten darauf ab die Zielgruppe des Implementierungsleitfadens sowie potenzielle kritische Stakeholder zu adressieren. Die Schulung wurde entsprechend konzipiert, durchgeführt und im Hinblick auf Inhalte und methodische Umsetzung durch die Teilnehmenden evaluiert.

In der Evaluationsphase wurden die Erkenntnisse zusammengefasst. Dabei ergab sich insbesondere der Eindruck, dass über den entwickelten Prozess hinweg verschiedene Hindernisse den Erfolg der PBC-Implementierung in einzelnen Projekten maßgeblich bestimmen (FF1a).

In der anschließenden Reflexionsphase 1 wurde deshalb eine Expertenbefragung durchgeführt, um allgemeine Einflussfaktoren für die Implementierung abzuleiten. Der Befragung ging eine Analyse bestehender Erfolgsfaktorenmodelle aus der PBC- und der strategischen Management Literatur voran. Außerdem flossen die gewonnenen Erkenntnisse aus den Schritten 1-4 in die Entwicklung des Interviewleitfadens mit ein. Hauptergebnis der Interviewserie ist ein Katalog organisatorischer/kontextueller Faktoren, die die Implementierung von PBC als Strategie in einer stark regulierten Beschaffungsorganisation maßgeblich bestimmen (FF1b).

Die Reflexionsphase mündete in eine neue Diagnosephase, innerhalb derer weitere Handlungsfelder identifiziert wurden. Infolgedessen wurde das Beratungsprojekt um zusätzliche neun Monate verlängert (01/2023–09/2023). Die erneute Diagnose und Bewertung des weiteren Handlungsbedarfs für die zweite Projektphase erfolgte durch das Implementierungsteam, basierend auf den Erkenntnissen aus Phase 1 und resultierte in den folgenden Erkenntnissen:

- Zentrale Herausforderungen in der Projektpraxis ist die Festlegung der ergebnisbezogen definierten Leistungen;
- Uneinigkeit bezüglich des abgeleiteten Implementierungsmodells;
- Anhaltend heterogener Wissensstand und Bekanntheitsgrad, insbesondere in weniger betroffenen organisatorischen Einheiten.

Basierend auf diesen Erkenntnissen wurden im Rahmen der Aktionsplanung für die Phase 2 die folgenden Maßnahmen festgelegt:

- 1) Konkretisierung des Konzeptbestandteils „ergebnisbezogen definierte Leistung“ anhand von Interviews und Dokumentenanalyse;
- 2) Finalisierung des Implementierungsmodells, in intensiven Workshops mit Rechtsexperten der Organisation;
- 3) Konzeption und Durchführung einer Vortragsreihe, um einen niederschweligen Zugang für eine größere Zahl interessierter Zuhörer zu ermöglichen.

Innerhalb der zweiten Aktionsdurchführung wurden zunächst Dokumente analysiert, um einen Lösungsraum für die Frage, welche Leistungen unter welchen Umständen ergebnisbezogen an einen Auftragnehmer abgegeben werden können, zu öffnen. Der Lösungsraum wurde im Rahmen einer Interviewserie mit Experten aus den betroffenen Bereichen innerhalb der Organisation diskutiert. Anschließend wurden die Ergebnisse durch eine Expertenrunde bestehend aus Angehörigen der öffentlichen Organisation in einer Workshop und Mitprüfungsreihe evaluiert. Aus der Phase 1 ergab sich eine Reihe an Mitprüfungscommentaren, die im Rahmen einer weiteren Workshopreihe zu einer Anpassung des Vorgehensmodells führte. Zusätzlich wurden kurze Informationsvorträge für verschiedene Zielgruppen angeboten. Die Maßnahmen wurden zuletzt noch einmal zusammengefasst und einer Evaluierung unterzogen. Dabei verfestigte sich der Eindruck aus Phase 1 insbesondere bzgl. der Hindernisse für die Implementierung. Zur Evaluierung des Implementierungserfolgs war eine Umfrage innerhalb der Fallorganisation vorgesehen. Diese wurde durch die Fallorganisation nicht zur Durchführung freigegeben, unter dem Verweis auf den kurzen Zeitraum nach der Implementierung. Die Umfrage

wurde deshalb unabhängig von der Fallorganisation im öffentlichen Sektor durchgeführt. Ziel war es, die im Rahmen der Aktionsstudie vermuteten Zusammenhänge statistisch zu überprüfen. Abbildung 15 gibt einen Überblick, über die verwendete Gesamtmethodik.

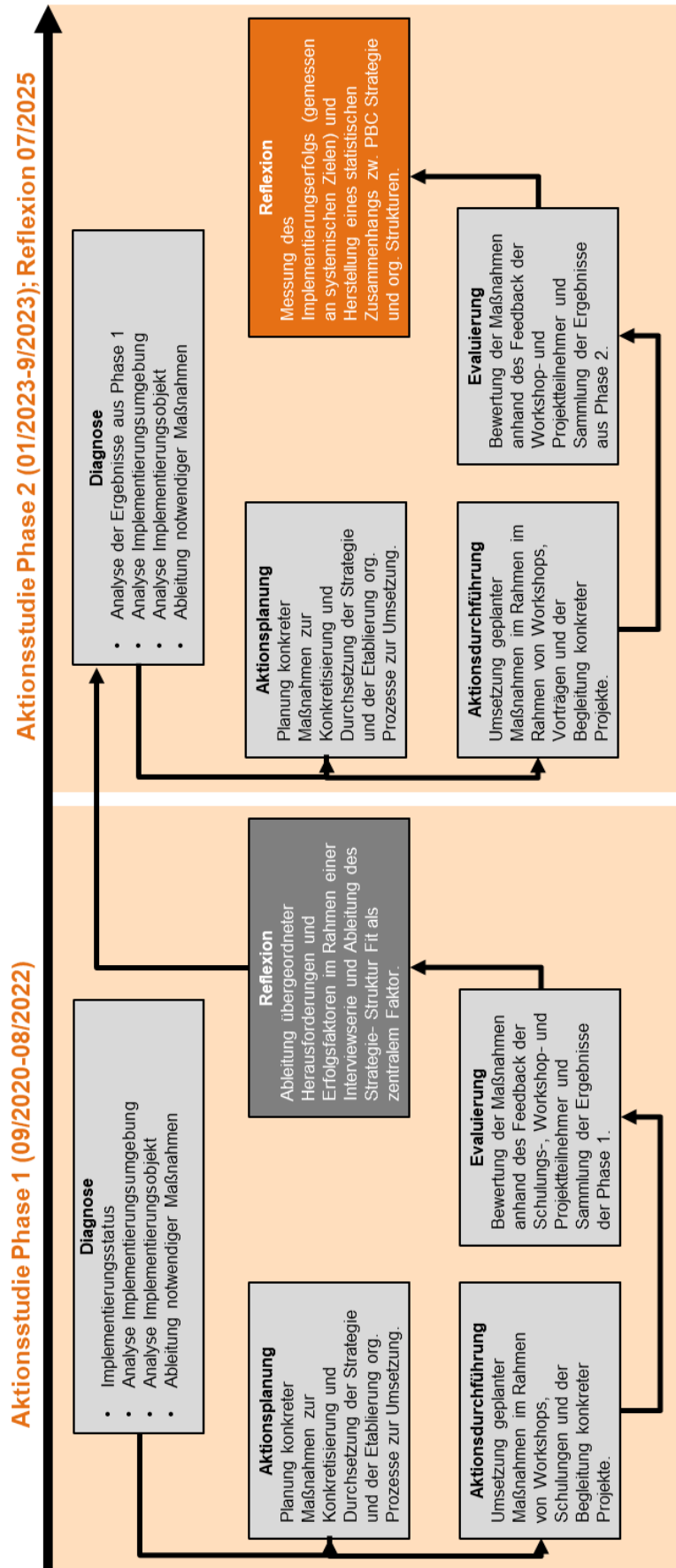


Abbildung 15: Mixed-Methods Ansatz im Rahmen der Aktionsstudie

## 6 Aufbau und Vorgehen der Dissertation

In Kapitel 1 werden die konzeptionellen Grundlagen der Arbeit vorgestellt und über die steigende Relevanz serviceorientierter Geschäftsmodelle und die Problematik der Implementierung neuer Strategien der Forschungsbedarf motiviert.

Kapitel 2 schafft die Wissensgrundlagen zu den Themenfeldern PBC und Strategieimplementierung. In Kapitel 2.1. werden die Bestandteile von PBC erläutert und prominente Forschungsströmungen im Themenfeld eingeführt. Im Zuge dessen wird PBC aus Sicht des Auftraggebers als eine Beschaffungsstrategie für bestimmte Waren und Dienstleistungen definiert. In Kapitel 2.2. werden die wissenschaftlichen Grundlagen im Themenkomplex Implementierung erarbeitet, die sich im Rahmen der Reorganisationsforschung bewegen. Insbesondere geht es um die Ableitung theoretischer Grundlagen, die im späteren Verlauf dazu genutzt werden sollen, um die PBC Implementierung zu erklären.

Im Rahmen einer Literaturanalyse wird anschließend in Kapitel 3.3 der aktuelle Forschungsstand zum Themenbereich Implementierung innerhalb der PBC Literatur abgebildet. Das Fazit des Kapitels fasst bisherige Erkenntnisse zusammen und zeigt die Notwendigkeit einer tieferen Befassung mit der strategischen Implementierung des Ansatzes auf.

In Kapitel 3 erfolgt die empirische Betrachtung und Modellbildung. Da die strategische PBC Implementierung in dieser Ausführlichkeit bislang nicht betrachtet wurde, wird zunächst empirisch-induktiv und basierend auf der Aktionsstudie ein organisationsgerechtes Implementierungsmodell für PBC abgeleitet. Die Aktionsstudie dient dabei als Rahmenmethodik, während für die Beantwortung untergeordneter Fragen Submethoden zum Einsatz kommen. Nach einer ausführlichen Beschreibung der Methodik und des methodischen Vorgehens im Rahmen der Aktionsstudie, werden in den Kapiteln 3.2 bis 3.4. die Ergebnisse der Teiluntersuchungen mit der Beantwortung der jeweiligen Subforschungsfragen betrachtet. Ausgehend von den Beobachtungen in den Einzelprojekten als eingebettete Analyseeinheiten werden zunächst in Kapitel 3.2. Herausforderungen herausgearbeitet. Die Erkenntnisse der Interviewserie und der Implementierungsbemühungen auf strategischer Ebene werden in Kapitel 3.3. für die Ableitung der kritischen Einflussfaktoren, die Erfolg und Misserfolg bestimmen verwendet. In Kapitel 3.4 wird unter Rückgriff auf die Aktionsstudienresultate, theoretische Zugänge aus dem strategischen Management, sowie eine Umfrage die Zusammenhänge zwischen den Kern-Konstrukten modelliert und evaluiert, bevor die Ergebnisse in Kapitel 3.4 in ein Gesamtmodell zusammengeführt werden. Im Mittelpunkt des Modells steht die Herstellung eines Strategie-Struktur-Fits für die PBC Implementierung.

Insgesamt adressiert die Aktionsstudie damit vor allem systemische Ziele in den Phasen der Implementierungsplanung und Implementierungsrealisierung. Konkrete Projektbeispiele (der tatsächliche Einsatz des PBC Konzepts) werden als eingebettete Analyseeinheiten in den Aktionszyklen genutzt. Aufgrund der langen Laufzeiten der Projekte kann der Erfolg der Implementierung jedoch nicht an den erreichten Effizienz- und Effektivitätszielen der Projekte messbar gemacht werden.

Kapitel 4 spricht strategische und operative Empfehlungen für die PBC Implementierung in der Praxis aus, bevor die Dissertation in Kapitel 5 mit einer kritischen Würdigung der Ergebnisse und einem Ausblick schließt (vgl. Abbildung 16).

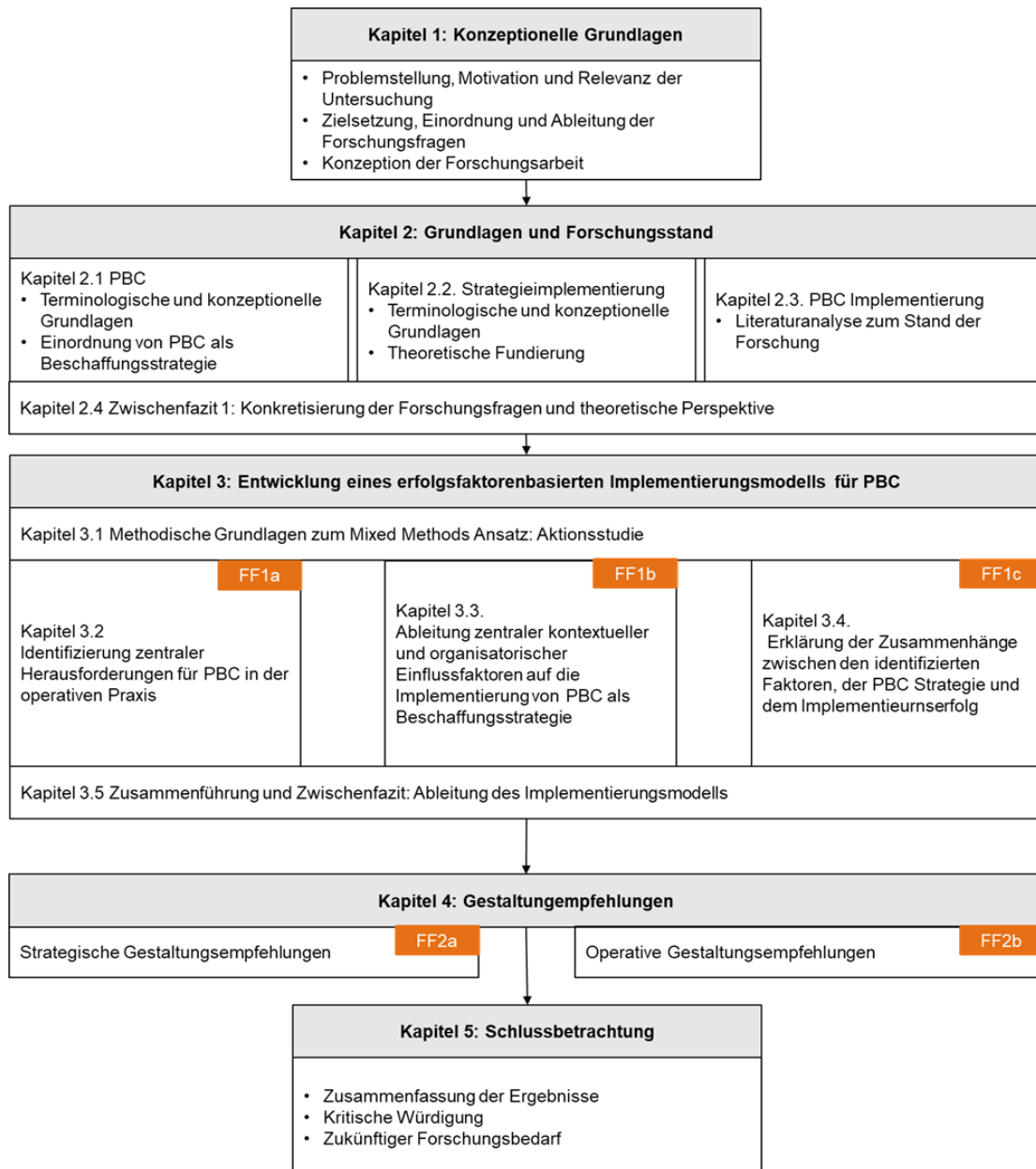


Abbildung 16: Geplanter Aufbau der Dissertation

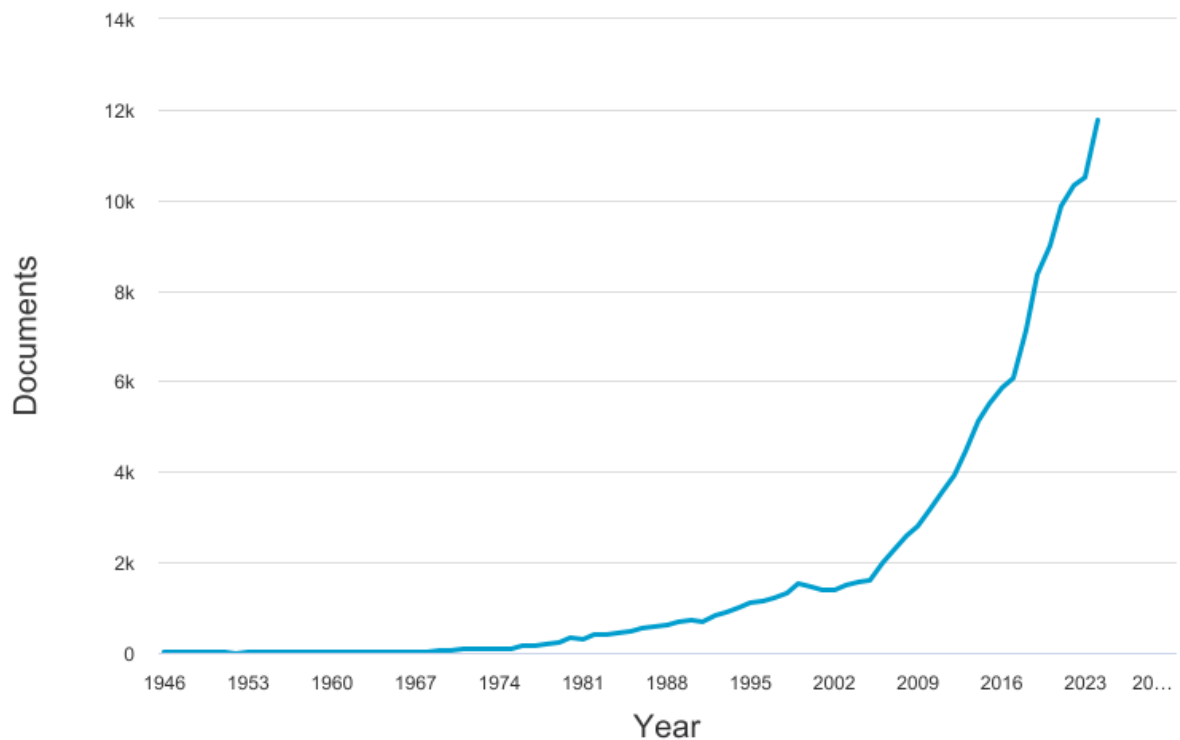
## Anhang

### Anhang 1: Scopus Trefferliste

Scopus Trefferliste für englischsprachige Journal-Publikationen mit dem Begriff „Implementierung“ im Titel sortiert nach Veröffentlichungsjahr (1946-2024). Insgesamt 139.652 Dokumente.

#### Documents by year

Scopus



Copyright © 2025 Elsevier B.V. All rights reserved. Scopus® is a registered trademark of Elsevier B.V.

### Anhang 2: Deskriptive Ergebnisse der Literaturanalyse

#	Autor	Geografische Herkunft	Sektor	Industriezweig	Journal	VHB Ranking (2024)	Scimago Ranking (SJR 2024)	Zitanzahl Google Scholar
1	Ahmed (2020)	Saudi Arabien	Privat	Öl und Gas	Journal of Quality in Maintenance Engineering	n/a	0,57 (Q2) Industrial and Manufacturing Engineering	27
2	Akkermans u. a. (2019)	Niederlande	Privat	Telekommunikation	Journal of Operations Management	A	4,52 (Q1) Computer Science Applications	101
3	Al-Katheeri et al. (2018)	Katar	Privat und Öffentlich	Gesundheitswesen	International journal for quality in health care	n/a	0,85 (Q2) Health Policy	15
4	Alsharqawi u. a. (2024)	Kanada	Öffentlich	Infrastruktur	Innovative Infrastructure Solutions	n/a	0,58 (Q2) Building and Construction	1

5	Altamirano/Jong (2009)	Niederlande	Privat und Öffentlich	Infrastruktur	Transportation Research Record	n/a	0,39 (Q2) Civil and Structural Engineering	9
6	Batista u. a. (2017)	Großbritannien	Öffentlich	Verteidigung	International Journal of Production Economics	B	2,83 (Q1) Business, Management and Accounting	96
7	Berkowitz u. a. (2004)	USA	Öffentlich	Verteidigung	Defense Acquisition Review Journal	n/a	n/a	118
8	Chansa et al. (2020)	Deutschland	Öffentlich	Gesundheitswesen	Health policy and planning	n/a	1,37 (Q1) Health Policy	12
9	Dai et al (2004)	China	n/a	n/a	Computers & Industrial Engineering	n/a	1,63 (Q1) Computer Science (miscellaneous)	2
10	Damnjanovic/Zhang (2008)	USA	Öffentlich	Infrastruktur	Journal of Construction Engineering and Management	n/a	1,11 (Q1) Building and Construction	33
11	Datta (2020)	Indien	Öffentlich	Verteidigung	Journal of Business Research	B	3,5 (Q1) Marketing	21
12	Datta/Roy (2011)	Indien/ Großbritannien	Öffentlich	Verteidigung	International Journal of Operations & Production Management	B	2,88 (Q1) Decision Sciences	200
13	Devries (2005)	USA	Öffentlich	Verteidigung	Defense Acquisition Review Journal	n/a	n/a	64
14	Doerr u. a. (2005)	USA	Öffentlich	Verteidigung	Journal of Public Procurement	n/a	0,59 (Q2) Public Administration	88
15	Duhig u. a. (2018)	USA	Privat und Öffentlich	Pharmaindustrie	Journal of managed care & specialty pharmacy	n/a	1,02 (Q1) Health Policy	27
16	Elder u. a. (2012)	USA	Öffentlich	Sozialwesen	Journal of Public Child Welfare	n/a	0,37 (Q2) Sociology and Political Science	8
17	Famurewa u. a. (2013)	Schweden	Öffentlich	Infrastruktur	International Journal of System Assurance Engineering and Management	n/a	0,38 (Q2) Safety, Risk, Reliability and Quality	22
18	Farr (2016)	Großbritannien	Öffentlich	Sozialwesen	Public Management Review	B	2,24 (Q1) Public Administration	139
19	Fearnley u. a. (2004)	Norwegen	Öffentlich	Transport	International Journal of Transport Management	n/a	0	85

20	Fuller u. a. (2018)	USA	Öffentlich	Infrastruktur	Journal of Construction Engineering and Management	n/a	1,11 (Q1) Building and Construction	15
21	Gansler/Lucyshyn (2006)	USA	Öffentlich	Verteidigung	Graue Literatur	n/a	n/a	61
22	Gelderman u. a. (2019)	Niederlande	Öffentlich	Transport	Infrastructures	n/a	0,66 (Q2) Building and Construction	14
23	Gericke u. a. (2014)	USA	Öffentlich	Infrastruktur	Graue Literatur	n/a	n/a	4
24	Glas/Kleemann (2017)	Deutschland	Privat und Öffentlich	Mehrere	Journal of Business & Industrial Marketing	C	1,04 (Q1) Business and International Management	43
25	Gordon u. a. (2010)	USA	Öffentlich	Sozialwesen	Children and Youth Services Review	n/a	0,86 (Q1) Education	27
26	Homburg/Stebel (2009)	Deutschland	Privat	Beratung	Management Accounting Research	A	1,22 (Q1) Accounting	90
27	Hou/Neely (2018)	Großbritannien	Privat und Öffentlich	Mehrere	International Journal of Production Research	B	2,24 (Q1) Industrial and Manufacturing Engineering	124
28	Howard u. a. (2016)	Großbritannien	Öffentlich	Verteidigung	Industrial Marketing Management	B	2,62 (Q1) Marketing	38
29	Kavanagh (2016)	Australien	Öffentlich	Transport	Research in Transportation Economics	n/a	1,14 (Q1) Economic, Economics and Finance	46
30	Kearney u. a. (2012)	USA	Öffentlich	Sozialwesen	Journal of Public Child Welfare	n/a	0,37 (Q1) Sociology and Political Science	10
31	Kearney u. a. (2010)	USA	Öffentlich	Sozialwesen	Child Welfare	n/a	0	26
32	Kim u. a. (2010)	USA	n/a	n/a	Management Science	A+	5,72 (Q1) Management Science and Operations	207
33	Kumar u. a. (2006)	Norwegen	Privat	Öl und Gas	Journal of Quality in Maintenance Engineering	n/a	0,57 (Q2) Industrial and Manufacturing Engineering	66
34	Latting & Jackson (1990)	USA	Öffentlich	Sozialwesen	Evaluation and Program Planning	n/a	0,55 (Q2) Business and International Management	3
35	Linamaa u. a. (2016)	Finnland	Privat	Fertigung	Industrial Marketing Management	B	2,62 (Q1) Marketing	113
36	Loevinsohn (2008)	USA	Öffentlich	Gesundheitswesen	Graue Literatur	n/a	n/a	98
37	Martin (2007)	USA	Öffentlich	Sozialwesen	Public Administration Quarterly	C	0,3 (Q3) Public Administration Quarterly	73

38	Mirzahosseinian & Piplani (2011)	Singapur	Öffentlich	Verteidigung	European Journal of Operational Research	n/a	2,24 (Q1) Computer Science (miscellaneous)	156
39	Nazareth u. a. (2017)	USA	Privat und Öffentlich	Pharmaindustrie	Journal of managed care & specialty pharmacy	n/a	1,02 (Q1) Health Policy	67
40	Ng/Nudurupati (2010)	Großbritannien	Öffentlich	Verteidigung	Journal of Service Management	B	3,35 (Q1) Business, Management and Accounting	222
41	Nullmeier u. a. (2016)	Niederlande	Öffentlich	Reinigung	Industrial Marketing Management	B	2,62 (Q1) Marketing	55
42	Pätäri/Sinkkonen (2014)	Finnland	Privat und Öffentlich	Energie	Journal of Cleaner Production	B	2,17 (Q1) Environmental Science	177
43	Patra/Kumar (2023)	Indien	n/a	n/a	Annals of Operations Research	B	1,09 (Q1) Decision Sciences	3
44	Radović u. a. (2014)	Serbien	Öffentlich	Infrastruktur	Tehnički vjesnik	n/a	0,3 (Q3) Engineering	27
45	Randall u. a. (2011)	USA	Öffentlich	Verteidigung	The International Journal of Logistics Management	C	1,79 (Q1) Business, Management and Accounting	127
46	Rialland u. a. (2014)	Norwegen	Privat	Shipping	WMU Journal of Maritime Affairs	n/a	0,58 (Q2) Human Factors and Ergonomics	14
47	Salehi u. a. (2021)	Großbritannien	Öffentlich	Gesundheitswesen	Global Health Research and Policy	n/a	1,24 (Q1) Epidemiology	5
48	Schaefers u. a. (2021)	Dänemark	Privat	Mehrere	Industrial Marketing Management	B	2,62 (Q1) Marketing	55
49	Selviaridis/Norrman (2015)	UK	Privat	Mehrere	International Journal of Physical Distribution & Logistics Management	B	1,82 (Q1) Management of Technology and Innovation	121
50	Selviaridis/Norrman (2014)	Schweden	Privat	Logistik	Supply Chain Management: An International Journal	B	2,12 (Q1) Business, Management and Accounting	195
51	Shohet/Nobili (2016)	Israel	Öffentlich	Instandhaltung	Journal of Performance of Constructed Facilities	n/a	0,66 (Q2) Building and Construction	24

52	Shrestha/Shrestha (2020)	USA	Öffentlich	Infrastruktur	Journal of Legal Affairs and Dispute Resolution in Engineering and Construction	n/a	0,45 (Q1) Engineering	16
53	Shrestha/Shrestha (2022)	USA	Öffentlich	Infrastruktur	Journal of Construction Engineering and Management	n/a	1,11 (Q1) Building and Construction	16
54	Ssengooba et al. (2012)	Uganda	Öffentlich	Gesundheitswesen	Social Science & Medicine	n/a	2,1 (Q1) Health (social science)	179
55	Stanley & Hensher (2008)	Australien	Öffentlich	Infrastruktur	Transportation Research Part A: Policy and Practice	n/a	2,12 (Q1) Aerospace Engineering	55
56	Sumo/van der Valk/Duysters u. a. (2016)	Niederlande	Privat	IT	Industrial Marketing Management	B	2,62 (Q1) Marketing	60
57	Tamin u. a. (2011)	Indonesien	Öffentlich	Infrastruktur	Procedia Engineering	n/a	0	22
58	Töytäri u. a. (2015)	Finnland	Privat	Mehrere	Industrial Marketing Management	B	2,62 (Q1) Marketing	240
59	Uuskoski u. a. (2023)	Finnland	Privat	Mehrere	International Journal of Mathematical, Engineering and Management Sciences	n/a	0,35 (Q2) Computer Science	4
60	Uvet u. a. (2023)	USA	Privat und Öffentlich	Mehrere	Journal of Business & Industrial Marketing	C	1,04 (Q1) Business and International Management	6
61	Wang et al. (2024)	China	n/a	n/a	Reliability Engineering & System Safety	n/a	2,65 (Q1) Applied Mathematics	20
62	Willging u. a. (2016)	USA	Öffentlich	Sozialwesen	Administration and Policy in Mental Health and Mental Health Services Research	n/a	1,26 (Q1) Health Policy	38
63	Wirahadikusumah u. a. (2015)	Indonesien	Öffentlich	Infrastruktur	Procedia Engineering	n/a	0	25
64	Yang/Chou (2017)	Taiwan	Öffentlich	Infrastruktur	Journal of the Chinese Institute of Engineers	n/a	0,31 (Q2) Engineering	15
65	Yang u. a. (2023)	Taiwan	Öffentlich	Infrastruktur	Journal of the Chinese Institute of Engineers	n/a	0,31 (Q2) Engineering	1

## 7 Literaturverzeichnis

- Aben, Tom A.E.; van der Valk, Wendy; Roehrich, Jens K.; Selviaridis, Kostas (2021): Managing information asymmetry in public–private relationships undergoing a digital transformation: the role of contractual and relational governance. In: *International Journal of Operations & Production Management* 41 (7), S. 1145–1191. DOI: 10.1108/IJOPM-09-2020-0675.
- Adams, Jean; Hillier-Brown, Frances C.; Moore, Helen J.; Lake, Amelia A.; Araujo-Soares, Vera; White, Martin; Summerbell, Carolyn (2016): Searching and synthesising 'grey literature' and 'grey information' in public health: critical reflections on three case studies. In: *Systematic reviews* 5 (1), S. 164. DOI: 10.1186/s13643-016-0337-y.
- Adams, Richard J.; Smart, Palie; Huff, Anne Sigismund (2017): Shades of Grey: Guidelines for Working with the Grey Literature in Systematic Reviews for Management and Organizational Studies. In: *International Journal of Management Reviews* 19 (4), S. 432–454. DOI: 10.1111/ijmr.12102.
- Åhlström, Pär; Nordin, Fredrik (2006): Problems of establishing service supply relationships: Evidence from a high-tech manufacturing company. In: *Journal of Purchasing and Supply Management* 12 (2), S. 75–89. DOI: 10.1016/j.pursup.2006.05.002.
- Ahmed, Mirghani N. (2020): The use of performance-based contracting in managing the outsourcing of a reliability-centered maintenance program. In: *Journal of Quality in Maintenance Engineering* 26 (4), S. 526–554. DOI: 10.1108/JQME-02-2018-0007.
- Akkermans, Henk; Oppen, Willem; Wynstra, Finn; Voss, Chris (2019): Contracting outsourced services with collaborative key performance indicators. In: *Journal of Operations Management* 65 (1), S. 22–47. DOI: 10.1002/joom.1002.
- Aladag, Omer Faruk; Köseoglu, Mehmet Ali; King, Brian; Mehraliyev, Fuad (2020): Strategy implementation research in hospitality and tourism: Current status and future potential. In: *International journal of hospitality management* 88, S. 102556. DOI: 10.1016/j.ijhm.2020.102556.
- Albury, David (2005): Fostering innovation in public services. In: *Public money and management* 25 (1), S. 51–56. DOI: 10.1111/j.1467-9302.2005.00450.x.
- Alexander, Larry D. (1985): Successfully implementing strategic decisions. In: *Long Range Planning* 18 (3), S. 91–97. DOI: 10.1016/0024-6301(85)90161-X.
- Al-Katheeri, Huda; El-Jardali, Fadi; Ataya, Nour; Abdulla Salem, Noura; Abbas Badr, Nader; Jamal, Diana (2018): Contractual health services performance agreements for responsive health systems: from conception to implementation in the case of Qatar. In: *International journal for quality in health care* 30 (3), S. 219–226. DOI: 10.1093/intqhc/mzy006.
- Alqahtani, F.; Selviaridis, K.; Stevenson, M. (2025): How incentive alignment along the supply chain fosters incremental innovation: evidence from defence performance-based contracts. In: *International Journal of Operations & Production Management*, 45 (6), S. 1250–1275. DOI: 10.1108/IJOPM-01-2024-0064.
- Alqahtani, Faris; Selviaridis, Kostas; Stevenson, Mark (2023): The effectiveness of performance-based contracting in the defence sector: A systematic literature review. In: *Journal of Purchasing and Supply Management*, S. 100877. DOI: 10.1016/j.pursup.2023.100877.

- AlSehaimi, Abdullah; Koskela, Lauri; Tzortzopoulos, Patricia (2013): Need for Alternative Research Approaches in Construction Management: Case of Delay Studies. In: *Journal of Management in Engineering* 29 (4), S. 407–413. DOI: 10.1061/(ASCE)ME.1943-5479.0000148.
- Alsharqawi, Mohammed; Abu Dabous, Saleh; Zayed, Tarek (2024): Designing a fuzzy-based framework for implementing performance-based contracts in bridge asset management. In: *Innovative Infrastructure Solutions* 9 (4). DOI: 10.1007/s41062-024-01437-1.
- Altamirano, Mónica A.; Jong, W. Martin de (2009): Opportunistic Behavior in Road Maintenance Markets. In: *Transportation Research Record* 2108 (1), S. 13–22. DOI: 10.3141/2108-02.
- Alyami, Z.; Tighe, S. L.; Gransberg, D. D.; Bianchin, M. (2015): Performance measures for pavement assets under performance based contracts. In: International Conference on Managing Pavement Assets. 9th International Conference on Managing Pavement Assets. Washington, DC, May 18-21.
- Amann, Markus; Eßig, Michael (2011): Der „Strategic Fit“ bei Wettbewerbs- und Beschaffungsstrategien von Unternehmen. In: *Mark Rev St. Gallen* 28 (4), S. 8–13. DOI: 10.1007/s11621-011-0043-z.
- Andrews, K. R.; David, D. K. (1987): The concept of corporate strategy. 3. Aufl. Homewood, IL: Irwin.
- Anselmi, Laura; Ohrnberger, Julius; Fichera, Eleonora; Nhassengo, Pedroso; Fernandes, Quinhas F.; Chicumbe, Sergio (2023): The impact of performance-based financing within local health systems: Evidence from Mozambique. In: *Health economics* 32 (7), S. 1525–1549. DOI: 10.1002/hec.4677.
- Argyris, Chris; Schön, Donald A. (1989): Participatory Action Research and Action Science Compared. In: *American Behavioural Scientist* 32 (5), S. 612–623. DOI: 10.1177/0002764289032005008.
- Arvidsson, Viktor; Holmström, Jonny; Lyytinen, Kalle (2014): Information systems use as strategy practice: A multi-dimensional view of strategic information system implementation and use. In: *The Journal of Strategic Information Systems* 23 (1), S. 45–61. DOI: 10.1016/j.jsis.2014.01.004.
- Ashour, Ahmed S. (1973): The contingency model of leadership effectiveness: An evaluation. In: *Organizational Behavior and Human Performance* 9 (3), 339-355. DOI: 10.1016/0030-5073(73)90057-3.
- Ates, Kübra; Ebadi, Cornelia; Glas, Andreas H.; Eßig, Michael (2023): Large-scale projects with digital performance-based contracting: the ultimate solution for governance control. In: *International Journal of Integrated Supply Management* 16 (2), S. 174–205. DOI: 10.1504/IJISM.2023.130328.
- Ateş, Melek Akın; Wynstra, Finn; van Raaij, Erik M. (2015): An exploratory analysis of the relationship between purchase category strategies and supply base structure. In: *Journal of Purchasing and Supply Management* 21 (3), S. 204–219. DOI: 10.1016/j.pursup.2015.04.007.

Azhar, Salman; Ahmad, Irtishad; Sein, Maung K. (2010): Action research as a proactive research method for construction engineering and management. In: *Journal of Construction Engineering and Management* 136 (1), S. 87–98. DOI: 10.1061/(ASCE)CO.1943-7862.0000081.

Badampudi, Deepika; Wohlin, Claes; Petersen, Kai (2015): Experiences from using snowballing and database searches in systematic literature studies. In: Jian Lv, He Zhang und Muhammad Ali Babar (Hg.): Proceedings of the 19th International Conference on Evaluation and Assessment in Software Engineering. EASE '15: 19th International Conference on Evaluation and Assessment in Software Engineering. Nanjing China, 27 04 2015 29 04 2015. New York, NY, USA: ACM, S. 1–10.

Bain & Company (2010): Wachstumsmotor Service. Unter Mitarbeit von Armin Schmiedeberg, Oliver Stähle und Oliver Bendig. Schweiz. Online verfügbar unter [https://www.bain.com/contentassets/130bd4f3cf94483f936eaf6e786ad84e/bainbrief\\_wachstumsmotor\\_service\\_2010.pdf](https://www.bain.com/contentassets/130bd4f3cf94483f936eaf6e786ad84e/bainbrief_wachstumsmotor_service_2010.pdf).

Bain & Company (2021): Industrial Services: How to Sharpen the Go-to market Strategy. Industrial companies are increasingly prioritizing their long-neglected service business. But many are struggling to find the right commercial model. Unter Mitarbeit von Karl Stempel, Mattias C. Karlsson, Tamara Lewis, Pascal Roth, Moritz Classen und Thomas Friedelli. Online verfügbar unter <https://www.bain.com/contentassets/1a31bf1cb5bb4d5194e06f82039836cd/bain-brief-industrial-services.pdf>.

Baines, T. S.; Lightfoot, H. W.; Benedettini, O.; Kay, J. M. (2009): The servitization of manufacturing. In: *Journal of Manufacturing Technology Management* 20 (5), S. 547–567. DOI: 10.1108/17410380910960984.

Baines, Tim; Lightfoot, Howard; Smart, Palie (2011): Servitization within manufacturing. In: *Journal of Manufacturing Technology Management* 22 (7), S. 947–954. DOI: 10.1108/17410381111160988.

Baskerville, Richard L.; Wood-Harper, A. Trevor (1996): A critical perspective on action research as a method for information systems research. In: *Journal of Information Technology* 11, S. 235–246. DOI: 10.1080/026839696345289.

Batista, Luciano; Davis-Poynter, Simon; Ng, Irene; Maull, Roger (2017): Servitization through outcome-based contract – A systems perspective from the defence industry. In: *International Journal of Production Economics* 192, S. 133–143. DOI: 10.1016/j.ijpe.2016.12.005.

Bauer, Mark S.; Kirchner, JoAnn (2020): Implementation science: What is it and why should I care? In: *Psychiatry research* 283, S. 112376. DOI: 10.1016/j.psychres.2019.04.025.

Baumgarth, Carsten; Eisend, Martin; Evanschitzky, Heiner (Hg.) (2009): Empirische Mastertechniken. Eine anwendungsorientierte Einführung für die Marketing- und Managementforschung. 1. Auflage. Wiesbaden: Gabler, zuletzt geprüft am 18.03.2022.

Baumgarth, Carsten; Evanschitzky, Heiner (2009): Erfolgsfaktorenforschung. In: Carsten Baumgarth, Martin Eisend und Heiner Evanschitzky (Hg.): Empirische Mastertechniken. Eine anwendungsorientierte Einführung für die Marketing- und Managementforschung. 1. Auflage. Wiesbaden: Gabler, S. 237–256.

- Baumüller, N. (2008): Unternehmensinterne Erfolgsfaktoren von Markentransfer. Wiesbaden: Gabler.
- Becker, Jochen (2019): Marketing-Konzeption: Grundlagen des ziel-strategischen und operativen Marketing-Managements.: Vahlen.
- Beer, M.; Eisenstat, R. A. (2000): The silent killers of strategy implementation and learning. In: *MIT Sloan management review* 41 (4).
- Bellisario, Andrea; Appolloni, Andrea; Ranalli, Francesco (2015): Reviewing strategy matters to gain an understanding of balanced scorecard's possible benefits within lean production contexts: a management control perspective. In: *International Journal of Manufacturing Technology and Management* 29 (1). DOI: 10.1504/IJMTM.2015.066784.
- Belz, Christian (2004): Business-to-Business Marketing und Industrie. In: Christian Belz und Thomas Bieger (Hg.): *Customer Value: Kundenvorteile schaffen Unternehmensvorteile*. Frankfurt am Main / St. Gallen: Redline Wirtschaft / Thexis, S. 527–576.
- Bensaou, Mustapha (1999): Portfolios of buyer-supplier relationships. In: *MIT Sloan management review* 40 (4), S. 35–44.
- Berkowitz, David; Gupta, Jatinder N.D.; Simpson, James T.; McWilliams, Joan (2004): Defining and Implementing Performance-based Logistics in Government. In: *Defense Acquisition Review Journal* 11 (3).
- Bernheim, B. Douglas; Whinston, Michael D. (1998): Incomplete Contracts and Strategic Ambiguity. In: *The American Economic Review* 88 (4), S. 902–932.
- Bhattacharyya, Som Sekhar; Kulkarni, Onkar; Mishra, Ashutosh (2023): Study of emerging avenues in supply chain resilience; the case of integration of additive manufacturing with spare parts procurement. In: *Benchmarking: An International Journal* 30 (10), S. 4100–4118. DOI: 10.1108/BIJ-03-2022-0163.
- Bloch, Carter; Bugge, Markus M. (2013): Public sector innovation—From theory to measurement. In: *Structural Change and Economic Dynamics* 27, S. 133–145. DOI: 10.1016/j.strueco.2013.06.008.
- Bohm, Natalie; Bermingham, Sarah; Grimsey Jones, Frank; Gonçalves-Bradley, Daniela C.; Diamantopoulos, Alex; Burton, Jessica R.; Laing, Hamish (2022): The Challenges of Outcomes-Based Contract Implementation for Medicines in Europe. In: *PharmacoEconomics* 40 (1), S. 13–29. DOI: 10.1007/s40273-021-01070-1.
- Borins, Sandford (2001): Encouraging innovation in the public sector. In: *Journal of Intellectual Capital* 2 (3), S. 310–319. DOI: 10.1108/14691930110400128.
- Bowen, Daniel H.; Mills, Jonathan N. (2017): Changing the Education Workforce? The Relationships among Teacher Quality, Motivation, and Performance Pay. In: *Teachers College Record* 119 (4), S. 1–32. DOI: 10.1177/016146811711900403.
- Brown, K.; Osborne, S. (2012): *Managing change and innovation in public service organizations.*: Routledge.

Bruhn, Manfred; Hepp, Michael; Hadwich, Karsten (2015): Vom Produkthersteller zum Serviceanbieter – Geschäftsmodelle der Servicetransformation. In: *Marketing Review St. Gallen*, S. 56–67.

Buchanan, Natalia; Klinger, Donald E. (2007): Performance-based contracting: Are we following the mandate. In: *Journal of Public Procurement* 7 (3), S. 301–332. DOI: 10.1108/JOPP-07-03-2007-B001.

Bustinza, Oscar F.; Bigdeli, Ali Ziaee; Baines, Tim; Elliot, Cindy (2015): Servitization and Competitive Advantage: The Importance of Organizational Structure and Value Chain Position. In: *Research-Technology Management* 58 (5), S. 53–60. DOI: 10.5437/08956308X5805354.

Buzzell, Robert D. (1989): Das PIMS-Programm. Strategien und Unternehmenserfolg. Unter Mitarbeit von Bradley T. Gale. Wiesbaden: Springer Gabler. in Springer Fachmedien Wiesbaden GmbH, zuletzt geprüft am 27.03.2022.

Caldwell, Nigel; Howard, Mickey (2014): Contracting for complex performance in markets of few buyers and sellers. In: *International Journal of Operations & Production Management* 34 (2), S. 270–294. DOI: 10.1108/IJOPM-10-2013-0444.

Cândido, Carlos J. F.; Santos, Sérgio P. (2015): Strategy implementation: What is the failure rate? In: *Journal of Management & Organization* 21 (2), S. 237–262. DOI: 10.1017/jmo.2014.77.

Cândido, Carlos J.F.; Santos, Sérgio P. (2011): Is TQM more difficult to implement than other transformational strategies? In: *Total Quality Management & Business Excellence* 22 (11), S. 1139–1164. DOI: 10.1080/14783363.2011.625185.

Cândido, Carlos J.F.; Santos, Sérgio P. (2019): Implementation obstacles and strategy implementation failure. In: *Baltic Journal of Management* 14 (1), S. 39–57. DOI: 10.1108/BJM-11-2017-0350.

Cannon, Joseph P.; Perreault Jr, William D. (1999): Buyer–seller relationships in business markets. In: *Journal of marketing research* 36 (4), S. 439–460. DOI: 10.1177/002224379903600404.

Cannon, Mark D.; Edmondson, Amy C. (2005): Failing to Learn and Learning to Fail (Intelligently). In: *Long Range Planning* 38 (3), S. 299–319. DOI: 10.1016/j.lrp.2005.04.005.

Cao, Guangming (2007): The Pattern-matching Role of Systems Thinking in Improving Research Trustworthiness. In: *Systemic Practice and Action Research* 20 (6), S. 441–453. DOI: 10.1007/s11213-007-9069-1.

Cardno, Carol; Piggot-Irvine, Eileen (1996): Incorporating action research in school senior management training. In: *International Journal of Educational Management* 10 (5), S. 19–24. DOI: 10.1108/09513549610146105.

Carmeli, Abraham; Sheaffer, Zachary (2008): How Learning Leadership and Organizational Learning from Failures Enhance Perceived Organizational Capacity to Adapt to the Task Environment. In: *The Journal of Applied Behavioral Science* 44 (4), S. 468–489. DOI: 10.1177/0021886308323822.

- Celik, Hasan; Nowicki, David R.; Uvet, Hasan; Adana, Saban; Cevikparmak, Sedat (2023): Supplier goal commitment in performance-based contracts: the lens of goal-setting theory. In: *IJPDLM* 53 (10), S. 1158–1186. DOI: 10.1108/IJPDLM-07-2022-0215.
- Chandler, Alfred D. (1962): *Strategy and Structure*. Cambridge, Mass: MIT Press.
- Chansa, Collins; Mukanu, Mulenga Mary; Chama-Chiliba, Chitalu Miriam; Kamanga, Mpuma; Chikwenya, Nicholas; Bellows, Ben; Kuunibe, Naasegnibe (2020): Looking at the bigger picture: effect of performance-based contracting of district health services on equity of access to maternal health services in Zambia. In: *Health policy and planning* 35 (1), S. 36–46. DOI: 10.1093/heapol/czz130.
- Chen, Yihua; Visnjic, Ivanka; Parida, Vinit; Zhang, Zhengang (2021): On the road to digital servitization – The (dis)continuous interplay between business model and digital technology. In: *IJOPM* 41 (5), S. 694–722. DOI: 10.1108/IJOPM-08-2020-0544.
- Cinar, Emre; Trott, Paul; Simms, Christopher (2019): A systematic review of barriers to public sector innovation process. In: *Public Management Review* 21 (2), S. 264–290. DOI: 10.1080/14719037.2018.1473477.
- Clauss, M. (1989): *Die Strategie der Implementierung in der Unternehmung*.: Centaurus-Verlagsgesellschaft.
- Coughlan, Paul; Coughlan, David (2002): Action research for operations management. In: *International Journal of Operations & Production Management* 22 (2), S. 220–240. DOI: 10.1108/01443570210417515.
- Creswell, John W. (2007): *Qualitative Inquiry and Research Design: Choosing Among Five Research Traditions*. 2. Aufl. Thousand Oaks, CA.: Sage.
- Dai, Anshu; Luo, Zhi; Zhao, Xiujie; Qin, Juanjuan; Ruan, Yuanpeng (2024): Optimal maintenance policy design considering learning effects under successive performance-based contracts. In: *Computers & Industrial Engineering* 193, S. 110287. DOI: 10.1016/j.cie.2024.110287.
- Damnjanovic, Ivan; Zhang, Zhanmin (2008): Risk-Based Model for Valuation of Performance-Specified Pavement Maintenance Contracts. In: *Journal of Construction Engineering and Management* 134 (7), S. 492–500. DOI: 10.1061/(ASCE)0733-9364(2008)134:7(492).
- Daniel, Alexander (2001): *Implementierungsmanagement. Ein anwendungsorientierter Gestaltungsansatz*. Wiesbaden: Deutscher Universitätsverlag (Springer eBook Collection Business and Economics).
- Datta, Partha Priya (2020): Hidden costs in different stages of advanced services – A multi-actor perspective of performance based contracts. In: *Journal of Business Research* 121, S. 667–685. DOI: 10.1016/j.jbusres.2020.03.036.
- Datta, Partha Priya; Roy, Rajkumar (2011): Operations strategy for the effective delivery of integrated industrial product-service offerings. In: *International Journal of Operations & Production Management* 31 (5), S. 579–603. DOI: 10.1108/01443571111126337.
- Davies, A. (2004): Moving base into high-value integrated solutions: a value stream approach. In: *Industrial and Corporate Change* 13 (5), S. 727–756. DOI: 10.1093/icc/dth029.

Davies, Andrew; Brady, Tim (1998): Policies for a complex product system. In: *Futures* 30 (4), S. 293–304. DOI: 10.1016/S0016-3287(98)00037-8.

Davies, Hilary A.; Chan, Eric K.S. (2001): Experience of energy performance contracting in Hong Kong. In: *Facilities* 19 (7/8), S. 261–268.

Davis, Fred D. (1987): Technology acceptance model: TAM. Davis, F. D. (1989). Technology acceptance. In: *Al-Suqri, MN, Al-Aufi, AS: Information Seeking Behavior and Technology Adoption*, S. 205–219.

Davis, Fred D. (1993): User acceptance of information technology: system characteristics, user perceptions and behavioral impacts. In: *International journal of man-machine studies* 38 (3), S. 475–487.

Davis, Fred D.; Granić, A. (2024): *The Technology Acceptance Model: 30 Years of TAM*: Springer.

Dean, Alison M.; Kiu, Christopher (2002): Performance monitoring and quality outcomes in contracted services. In: *International Journal of Quality & Reliability Management* 19 (4), S. 396–413. DOI: 10.1108/02656710210421571.

Dekker, Henri C. (2004): Control of inter-organizational relationships: evidence on appropriation concerns and coordination requirements. In: *Accounting, Organizations and Society* 29 (1), S. 27–49. DOI: 10.1016/S0361-3682(02)00056-9.

deLeon, Peter; deLeon, Linda (2002): What Ever Happened to Policy Implementation? An Alternative Approach . In: *Journal of Public Administration Research and Theory* 12 (4), S. 467–492. DOI: 10.1093/oxfordjournals.jpart.a003544.

Deloitte (2021): *The cloud migration forecast. Cloudy with a chance of clouds.*

Department of Defense; National Aeronautics and Space Administration (1969): *DOD and NASA Incentive Contracting Guide.*

Devries, Hank J. (2005): Performance-based logistics-barriers and enablers to effective implementation. In: *Defense Acquisition Review Journal* 11 (3).

Dewey, John (1908): What Does Pragmatism Mean by Practical? In: *The journal of philosophy, psychology and scientific methods* 5 (4), S. 85–99. DOI: 10.2307/2011894.

Doerr, Kenneth; Lewis, Ira; Eaton, Donald R. (2005): Measurement issues in Performance-based logistics. In: *Journal of Public Procurement* 5 (2), S. 164–186. DOI: 10.1108/JOPP-05-02-2005-B002.

Drazin, Robert; van de Ven, Andrew H. (1985): Alternative Forms of Fit in Contingency Theory. In: *Administrative Science Quarterly* 30 (4), S. 514–539. DOI: 10.2307/2392695.

Duhig, Amy M.; Saha, S.; Smith, S.; Kaufman, S.; Hughes, J. (2018): The current status of outcomes-based contracting for manufacturers and payers: an AMCP membership survey. In: *Journal of managed care & specialty pharmacy* 24 (5), S. 410–415. DOI: 10.18553/jmcp.2017.16326.

- Durach, Christian F.; Kembro, Joakim; Wieland, Andreas (2017): A New Paradigm for Systematic Literature Reviews in Supply Chain Management. In: *J Supply Chain Manag* 53 (4), S. 67–85. DOI: 10.1111/jscm.12145.
- Dyer, Jeffrey H.; Singh, Harbir (1998): The Relational View: Cooperative Strategy and Sources of Interorganizational Competitive Advantage. In: *The Academy of Management Review* 23 (4), S. 660. DOI: 10.2307/259056.
- Edison, Thomas R.; Murphey, Andre (2012): A New Look at Enablers and Barriers to Performance Based Life Cycle Product Support (PBL) Implementation. In: *Defense Acquisition Review Journal* 19 (4), S. 376–393.
- Edmondson, Amy C. (2011): Strategies for learning from failure. In: *Harvard Business Review* 89 (4), S. 48–55.
- Eisenhardt, Kathleen M. (1989): Agency Theory: An Assessment and Review. In: *The Academy of Management Review* 14 (1), S. 57–74. DOI: 10.5465/amr.1989.4279003.
- Eisenhardt, Kathleen M.; Graebner, Melissa E. (2007): Theory Building From Cases: Opportunities and Challenges. In: *Academy of Management Journal* 50 (1), S. 25–32. DOI: 10.5465/amj.2007.24160888.
- Elder, Jean K.; DeStefano, David; Blazeovski, Juliane; Schuler, Cynthia A. (2012): Key Recommendations for Developing a Foundation and Framework for Successful Implementation of Performance-Based Contracting: A Case Study of a Child Welfare Lead Agency in Florida. In: *Journal of Public Child Welfare* 6 (1), S. 42–66. DOI: 10.1080/15548732.2012.644208.
- Ellram, Lisa M.; Tate, Wendy L.; Billington, Corey (2007): Services Supply Management: The Next Frontier for Improved Organizational Performance. In: *California management review* 49 (4), S. 44–66. DOI: 10.2307/41166405.
- Engert, Sabrina; Baumgartner, Rupert J. (2016): Corporate sustainability strategy – bridging the gap between formulation and implementation. In: *Journal of Cleaner Production* 113, S. 822–834. DOI: 10.1016/j.jclepro.2015.11.094.
- Essig, Michael; Glas, Andreas H.; Selviaridis, Kostas; Roehrich, Jens K. (2016): Performance-based contracting in business markets. In: *Industrial Marketing Management* 59, S. 1–27. DOI: 10.1016/j.indmarman.2016.10.007.
- Famurewa, Stephen M.; Asplund, Matthias; Galar, Diego; Kumar, Uday (2013): Implementation of performance based maintenance contracting in railway industries. In: *International Journal of System Assurance Engineering and Management* 4 (3), S. 231–240. DOI: 10.1007/s13198-013-0167-4.
- Farr, Michelle (2016): Co-Production and Value Co-Creation in Outcome-Based Contracting in Public Services. In: *Public Management Review* 18 (5), S. 654–672. DOI: 10.1080/14719037.2015.1111661.
- Fatemi; Mahboubeh; Behmanesh; Reza, Mohammad (2012): New public management approach and accountability. In: *International Journal of Management, Economics and Social Sciences* 1 (2), S. 42–49.

- Fearnley, Nils; Bekken, Jon-Terje; Norheim, Bard (2004): Optimal performance-based subsidies in Norwegian intercity rail transport. In: *International Journal of Transport Management* 2 (1), S. 29–38. DOI: 10.1016/j.ijtm.2004.04.003.
- Fisher, I. N. (1969): An evaluation of incentive contracting experience. In: *Naval Research Logistics Quarterly* 16 (1), S. 63–83. DOI: 10.1002/nav.3800160106.
- Formentini, Marco; Ellram, Lisa M.; Boem, Marco; Da Re, Giulia (2019): Finding true north: Design and implementation of a strategic sourcing framework. In: *Industrial Marketing Management* 77, S. 182–197. DOI: 10.1016/j.indmarman.2018.09.006.
- Foy, Robbie; Sales, Anne; Wensing, Michel; Aarons, Gregory A.; Flottorp, Signe; Kent, Bridie et al. (2015): Implementation science: a reappraisal of our journal mission and scope. In: *Implementation science : IS* 10, S. 51. DOI: 10.1186/s13012-015-0240-2.
- Fraser, Alec; Tan, Stefanie; Lagarde, Mylene; Mays, Nicholas (2018): Narratives of Promise, Narratives of Caution: A Review of the Literature on Social Impact Bonds. In: *Social Policy & Administration* 52 (1), S. 4–28. DOI: 10.1111/spol.12260.
- Friedman, Thomas L. (2005): *The World Is Flat 3.0 A Brief History of the Twenty-First Century*. New York: Holtzbrinck Publishers.
- Fuller, Jacob; Brown, Christopher J.; Crowley, Raphael (2018): Performance-Based Maintenance Contracting in Florida: Evaluation by Surveys, Statistics, and Content Analysis. In: *Journal of Construction Engineering and Management* 144 (2), Artikel 05017021. DOI: 10.1061/(ASCE)CO.1943-7862.0001429.
- Gabele, E. (1990): Implementation Stuttgart 1990, Sp. In: E. Grochla (Hg.): *Handbook of German Business Management*. Stuttgart, S. 1069–1079.
- Galbraith, J. R.; Nathanson, D. A. (1978): *Strategy implementation: The role of structure and process*.
- Gansler, Jaques S.; Lucyshyn, William (2006): *Evaluation of Performance Based Logistics*. Hg. v. Maryland univ college park center for public policy and private enterprise.
- Geary, S.; Vitasek, K. (2008): *Performance-Based Logistics, A Contractor's Guide to Life Cycle Product Support Management*. Bellevue. Stoneham.
- Gebauer, Heiko; Friedli, Thomas (2005): Behavioral implications of the transition process from products to services. In: *Journal of Business & Industrial Marketing* 20 (2), S. 70–78. DOI: 10.1108/08858620510583669.
- Gelderman; Semeijn; Vries (2019): Contracting for Road Maintenance in the Netherlands—the Downside of Performance-based Contracting. In: *Infrastructures* 4 (3), S. 41. DOI: 10.3390/infrastructures4030041.
- Gericke, Ben; Henning, Theuns; Greenwood, Ian (2014): *A Guide to Delivering Good Asset Management in the Road Sector through Performance Based Contracting*. Hg. v. The World Bank.
- Glas, Andreas (2012): *Public Performance-based Contracting. Ergebnisorientierte Beschaffung und leistungsabhängige Preise im öffentlichen Sektor*. Wiesbaden: Springer Gabler.

- Glas, Andreas; Hofmann, Erik; Eßig, Michael (2013): Performance-based logistics: a portfolio for contracting military supply. In: *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management* 43 (2), S. 97–115. DOI: 10.1108/IJPDLM-12-2011-0229.
- Glas, Andreas H.; Henne, Florian U.; Essig, Michael (2018): Missing performance management and measurement aspects in performance-based contracting. In: *International Journal of Operations & Production Management* 38 (11), S. 2062–2095. DOI: 10.1108/IJOPM-09-2016-0571.
- Glas, Andreas H.; Kleemann, Florian C. (2017): Performance-based contracting: contextual factors and the degree of buyer supplier integration. In: *Journal of Business & Industrial Marketing* 32 (5), S. 677–692. DOI: 10.1108/JBIM-04-2016-0065.
- Golicic, Susan L.; Davis, Donna F. (2012): Implementing mixed methods research in supply chain management. In: *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management* 42 (8/9), S. 726–741. DOI: 10.1108/09600031211269721.
- González-Benito, Javier (2007): A theory of purchasing's contribution to business performance. In: *J of Ops Management* 25 (4), S. 901–917. DOI: 10.1016/j.jom.2007.02.001.
- Gopal, Anandasivam; Sivaramakrishnan, Konduru (2008): On Vendor Preferences for Contract Types in Offshore Software Projects: The Case of Fixed Price vs. Time and Materials Contracts. In: *Information Systems Research* 19 (2), S. 202–220. DOI: 10.1287/isre.1070.0162.
- Gordon, Hannah; Ray, Marilyn; Wandersman, Abraham; Chien, Victoria H. (2010): Developing performance-based contracts between agencies and service providers: Results from a Getting To Outcomes support system with social service agencies. In: *Children and Youth Services Review* 32 (10), S. 1430–1436. DOI: 10.1016/j.chilyouth.2010.06.014.
- Govindarajan, Vijay (1988): A Contingency Approach to Strategy Implementation at the Business-Unit Level: Integrating Administrative Mechanisms with Strategy. In: *Academy of Management Journal* 31 (4), S. 828–853. DOI: 10.5465/256341.
- Grewe, Alexander (2012): Implementierung neuer Anreizsysteme. Grundlagen, Konzept und Gestaltungsempfehlungen. 1st ed. Augsburg: Rainer Hampp Verlag (Schriften zum Management).
- Grimmeisen, M. (1997): Controllingunterstützung im Change Management,. In: M. Reiß, L. von Rosenstiel und A. Lanz (Hg.): *Change Management: Programme, Projekte und Prozesse* Stuttgart. Stuttgart, S. 145–158.
- Grinblatt, Mark; Titman, Sheridan (1989): Adverse Risk Incentives and the Design of Performance-Based Contracts. In: *Management Science* 35 (7), S. 807–822. DOI: 10.1287/mnsc.35.7.807.
- Grochla, E. (1978): Einführung in die Organisationstheorie,. Stuttgart.
- Gruening, Gernod (2001): Origin and theoretical basis of New Public Management. In: *International Public Management Journal* 4, S. 1–25. DOI: 10.1016/S1096-7494(01)00041-1.

Gruneberg, Stephen; Hughes, Will; Ancell, Debbie (2007): Risk under performance-based contracting in the UK construction sector. In: *Construction Management and Economics* 25 (7), S. 691–699. DOI: 10.1080/01446190601164097.

Guajardo, Jose A.; Cohen, Morris A.; Kim, Sang-Hyun; Netessine, Serguei (2012): Impact of Performance-Based Contracting on Product Reliability: An Empirical Analysis. In: *Management Science* 58 (5), S. 961–979. DOI: 10.1287/mnsc.1110.1465.

Gudergan, Gerhard; Müller, Jonas; Senderek, Roman; Kuntz, Jan; Kwiatkowski, Alexander; Krechting, Denis (2020): Digitale Transformation durch die Entwicklung datenbasierter Dienstleistungen – Erforschung von Transformationsmustern und Merkmalen datenbasierter Dienstleistungen für die Ableitung des Smart Service Engineerings als Handlungsleitfaden für Unternehmen. In: Daniel Beverungen, Jan H. Schumann, Volker Stich und Giuseppe Strina (Hg.): *Dienstleistungsinnovationen durch Digitalisierung*. Berlin, Heidelberg: Springer Berlin Heidelberg, S. 49–105.

Gupta, Jatinder N.D.; Eagan, Micahel C.; Jones, Joshua N.; Platt, James C. (2010): Contractor Incentives for Success in Implementing Performance-Based Logistics: A Progress Report. Hg. v. Alabama University in Huntsville department of industrial and system engineering, zuletzt geprüft am 14.02.2022.

Hagen, Ole (1966): Risk Aversion and Incentive Contracting. In: *Economic Record* 42 (1-4), S. 416–429. DOI: 10.1111/j.1475-4932.1966.tb02977.x.

Hammond, Michael (2013): The contribution of pragmatism to understanding educational action research: value and consequences. In: *Educational Action Research* 21 (4), S. 603–618. DOI: 10.1080/09650792.2013.832632.

Henne, Florian U. (2022): *Performance Based Contracting. Eine Performance Measurement & Management Konzeption und empirische Analyse von Wirkungszusammenhängen*. Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden.

Hensher, David A.; Houghton, Erne (2004): Performance-based quality contracts for the bus sector: delivering social and commercial value for money. In: *Transportation Research Part B: Methodological* 38 (2), S. 123–146. DOI: 10.1016/S0191-2615(03)00004-3.

Hesping, Frank Henrik; Schiele, Holger (2015): Purchasing strategy development: A multi-level review. In: *Journal of Purchasing and Supply Management* 21 (2), S. 138–150. DOI: 10.1016/j.pursup.2014.12.005.

Hesse, J. (2004): *Erfolgsforschung im Vertrieb: Empirische Analysen von Herstellerunternehmen schnell-drehender Konsumgüter*: Springer-Verlag.

Higgins, James M. (2005): The Eight ‘S’s of successful strategy execution. In: *Journal of Change Management* 5 (1), S. 3–13. DOI: 10.1080/14697010500036064.

Hilker, Jörg (1993): *Marketingimplementierung. Grundlagen und Umsetzung am Beispiel ostdeutscher Unternehmen*. Wiesbaden, s.l.: Deutscher Universitätsverlag (Springer eBook Collection Business and Economics).

Hillier, Frederick S.; Lieberman, Gerald J. (2015): *Introduction to operations research*. 10. Aufl.: McGraw-Hill.

- Hobday, Mike (1998): Product complexity, innovation and industrial organisation. In: *Research Policy* 26 (6), S. 689–710. DOI: 10.1016/S0048-7333(97)00044-9.
- Hobday, Mike (2005): Systems integration: a core capability of the modern corporation. In: *Industrial and Corporate Change* 14 (6), S. 1109–1143. DOI: 10.1093/icc/dth080.
- Holmbom, Martin; Bergquist, Bjarne; Vanhatalo, Erik (2014): Performance-based logistics – an illusive panacea or a concept for the future? In: *Journal of Manufacturing Technology Management* 25 (7), S. 958–979. DOI: 10.1108/JMTM-06-2012-0068.
- Homburg, Carsten; Stebel, Peter (2009): Determinants of contract terms for professional services. In: *Management Accounting Research* 20 (2), S. 129–145. DOI: 10.1016/j.mar.2008.10.001.
- Hou, Jingchen; Neely, Andy (2018): Investigating risks of outcome-based service contracts from a provider's perspective. In: *International Journal of Production Research* 56 (6), S. 2103–2115. DOI: 10.1080/00207543.2017.1319089.
- Howard, Mickey; Wu, Zhaohui; Caldwell, Nigel; Jia, Fu; König, Christian (2016): Performance-based contracting in the defence industry: Exploring triadic dynamics between government, OEMs and suppliers. In: *Industrial Marketing Management* 59, S. 63–75. DOI: 10.1016/j.indmarman.2016.05.030.
- Hrebiniak, Lawrence G. (2006): Obstacles to Effective Strategy Implementation. In: *Organizational Dynamics* 35 (1), S. 12–31. DOI: 10.1016/j.orgdyn.2005.12.001.
- Huber, R. (1995): Überwindung der strategischen Diskrepanz und Operationalisierung der entwickelten Strategie. Zürich.
- Hufen, Hans; Bruijn, Hans de (2016): Getting the incentives right. Energy performance contracts as a tool for property management by local government. In: *Journal of Cleaner Production* 112, S. 2717–2729. DOI: 10.1016/j.jclepro.2015.10.036.
- Hughes, Will; Kabiri, S. (2013): Performance-based contracting in the construction sector. School of Construction Management and Engineering.
- Hunter, Andrew; Sanders, Gregory; Ellman, Jesse; Howe, Andrew; McDonald, Grant (2018): Use of Incentives in Performance-Based Logistics Contracting. Hg. v. CSIS.
- Hur, Mansik; Keskin, Burcu B.; Schmidt, Charles P. (2018): End-of-life inventory control of aircraft spare parts under performance based logistics. In: *International Journal of Production Economics* 204, S. 186–203. DOI: 10.1016/j.ijpe.2018.07.028.
- Hypko, Phillipp; Tilebein, Meike; Gleich, Ronald (2010a): Benefits and uncertainties of performance-based contracting in manufacturing industries. In: *Journal of Service Management* 21 (4), S. 460–489. DOI: 10.1108/09564231011066114.
- Hypko, Phillipp; Tilebein, Meike; Gleich, Ronald (2010b): Clarifying the concept of performance-based contracting in manufacturing industries. In: *Journal of Service Management* 21 (5), S. 625–655. DOI: 10.1108/09564231011079075.
- ifmo (2016): Carsharing 2025 - Nische oder Mainstream.

Iw (2020): IW-Report 31/2020. Status quo und Perspektiven von Video-on-Demand in Deutschland. Köln.

Jin, T.; Wang, P. (2012): Planning performance based contracts considering reliability and uncertain system usage. In: *Journal of the Operational Research Society* 63 (10), S. 1467–1478. DOI: 10.1057/jors.2011.144.

Jin, T.; Xiang, Y., Qin, J.; Subramanyam, V. (2022): Some New Advances in Modeling for Performance-Based Maintenance Services. In: Adiel Teixeira de Almeida, Love Ekenberg, Philip Scarf, Enrico Zio und Ming J. Zuo (Hg.): *Multicriteria and Optimization Models for Risk, Reliability, and Maintenance Decision Analysis. Recent Advances*. Cham: Springer International Publishing; Imprint Springer (Springer eBook Collection, 321), S. 459–486.

Jin, Tongdan (2025): Contracting for system availability with zero ownership cost via redundancy, maintenance and repairable inventory. In: *International Journal of Production Economics* 281, S. 109531. DOI: 10.1016/j.ijpe.2025.109531.

Jin, Tongdan; Tian, Zhigang; Xie, Min (2015): A game-theoretical approach for optimizing maintenance, spares and service capacity in performance contracting. In: *International Journal of Production Economics* 161, S. 31–43. DOI: 10.1016/j.ijpe.2014.11.010.

Kahn, Anisur Rahman (2016): Policy implementation: Some aspects and issues. In: *Journal of Community Positive Practices*, S. 3–12.

Kaplan, Robert S.; Norton, David P. (1992): The balanced scorecard: measures that drive performance. In: *Harvard Business Review* 70 (1), S. 71–79.

Kar, Arpan Kumar; Varsha, P. S.; Rajan, Shivakami (2023): Unravelling the Impact of Generative Artificial Intelligence (GAI) in Industrial Applications: A Review of Scientific and Grey Literature. In: *Global Journal of Flexible Systems Management* 24 (4), S. 659–689. DOI: 10.1007/s40171-023-00356-x.

Kavanagh, Peter (2016): A case for negotiated performance-based contracting rather than competitive tendering in government public transport (bus) service procurement. In: *Research in Transportation Economics* 59, S. 313–322. DOI: 10.1016/j.retrec.2016.06.006.

Kearney, Kathleen A.; Bloom-Ellis, Brice; Thompson, Roger (2012): Breaking Down the Silos: Lessons Learned From the Expansion of Performance-Based Contracting to Residential Treatment Services in Illinois. In: *Journal of Public Child Welfare* 6 (1), S. 83–107. DOI: 10.1080/15548732.2012.644220.

Kearney, Kathleen A.; McEwen, Erwin; Bloom-Ellis, Brice; Jordan, Neil (2010): Performance-Based Contracting in Residential Care and Treatment: Driving Policy and Practice Change Through Public-Private Partnership in Illinois. In: *Child Welfare* 89 (2).

Kemmis, Stephen; McTaggart, Robin; Nixon, Rhonda (2014): *The Action Research Planner*. Singapore: Springer Singapore.

Keränen, Joona; Kienzler, Mario; Salonen, Anna; Terho, Harri; Totzek, Dirk (2023): Gain-sharing in performance-based contracting: How risk and fairness drive business customers' willingness-to-switch to a gain-sharing arrangement. In: *Industrial Marketing Management* 115, S. 172–184. DOI: 10.1016/j.indmarman.2023.09.013.

- Kim, Sang-Hyun; Cohen, Morris A.; Netessine, Serguei (2007): Performance Contracting in After-Sales Service Supply Chains. In: *Management Science* 53 (12), S. 1843–1858. DOI: 10.1287/mnsc.1070.0741.
- Kim, Sang-Hyun; Cohen, Morris A.; Netessine, Serguei (2017): Reliability or inventory? an analysis of performance-based contracts for product support services. In: Albert Y. Ha und Tang Christopher S. (Hg.): *Handbook of Information Exchange in Supply Chain Management*. Cham: Springer.
- Kim, Sang-Hyun; Cohen, Morris A.; Netessine, Serguei; Veeraraghavan, Senthil (2010): Contracting for Infrequent Restoration and Recovery of Mission-Critical Systems. In: *Mathematical Problems in Engineering* 56 (9), S. 1551–1567. DOI: 10.1287/mnsc.1100.1193.
- Kirsch, Laurie J. (1996): The Management of Complex Tasks in Organizations: Controlling the Systems Development Process. In: *Organization Science* 7 (1), S. 1–21.
- Kleemann, Florian C. (2014): *Supplier Relationship Management im Performance-based Contracting. Anbieter-Lieferanten-Beziehungen in komplexen Leistungsbündeln*. Wiesbaden: Springer Gabler (Springer eBook Collection).
- Kleemann, Florian C.; Essig, Michael (2013): A providers' perspective on supplier relationships in performance-based contracting. In: *Journal of Purchasing and Supply Management* 19 (3), S. 185–198. DOI: 10.1016/j.pursup.2013.03.001.
- Kleikamp, C. (2002): *Performance Contracting auf Industriegütermärkten: Eine Analyse der Eintrittsentscheidung und des Vermarktungsprozesses*. Lohmar/Köln: Josef Eul.
- Kolks, Uwe (1990): *Strategieimplementierung. Ein Anwenderorientiertes Konzept*. Wiesbaden: Deutscher Universitäts Verlag (DUV Wirtschaftswissenschaft Ser). Online verfügbar unter <https://ebookcentral.proquest.com/lib/kxp/detail.action?docID=6601830>.
- Kowalkowski, Christian; Gebauer, Heiko; Kamp, Bart; Parry, Glenn (2017): Servitization and deservitization: Overview, concepts, and definitions. In: *Industrial Marketing Management* 60, S. 4–10. DOI: 10.1016/0019-8501(78)90068-8.
- Kraljic, Peter (1983): Purchasing must become supply management. In: *Harvard Business Review* 61 (5), S. 109–117.
- Krause, D. R.; Pagell, M.; Curkovic, S. (2001): Toward a measure of competitive priorities for purchasing. In: *Journal of Operations Management* 19 (4), S. 497–512. DOI: 10.1016/S0272-6963(01)00047-X.
- Krüger, W. (1993): *Organisation der Unternehmung*. 2. Aufl. Stuttgart.
- Krüger, W. (1994): Umsetzung neuer Organisationsstrategien: Das Implementierungsproblem. In: *Organisationsstrategien zur Sicherung der Wettbewerbsfähigkeit, Sonderheft* 33 (94), S. 197–221.
- Krüger, W. (1999): Implementierung als Kernaufgabe des Wandlungsmanagements. In: Dieter Hahn (Hg.): *Strategische Unternehmungsplanung - Strategische Unternehmungsführung. Stand und Entwicklungstendenzen*. Unter Mitarbeit von Bernard Taylor of Mansfield. 7th ed. Heidelberg: Physica-Verlag, S. 863–891.

Kühn, R.; Grüning, R. (1998): Grundlagen der strategischen Planung: Ein integraler Ansatz zur Beurteilung von Strategien. Bern.

Kukafka, Rita; Johnson, Stephen B.; Linfante, Allison; Allegrante, John P. (2003): Grounding a new information technology implementation framework in behavioral science: a systematic analysis of the literature on IT use. In: *Journal of biomedical informatics* 36 (3), S. 218–227. DOI: 10.1016/j.jbi.2003.09.002.

Kumar, Rajesh; Markeset, Tore (2007): Development of performance-based service strategies for the oil and gas industry: a case study. In: *Journal of Business & Industrial Marketing* 22 (4), S. 272–280. DOI: 10.1108/08858620710754531.

Kumar, Rajesh; Markeset, Tore; Kumar, Uday (2006): Implementation and execution of industrial service strategy. In: *Journal of Quality in Maintenance Engineering* 12 (2), S. 105–117. DOI: 10.1108/13552510610667147.

Lai, V. S.; Mahapatra, R. K. (1997): Exploring the research in information technology implementation. In: *Information & Management* 32 (4), 187-201.

Latting, Jean K.; Jackson, Russell H. (1990): Implementing performance-based contracting in the JTPA older worker program: Issues and recommendations. In: *Evaluation and Program Planning* 13 (2), S. 133–143. DOI: 10.1016/0149-7189(90)90041-T.

LBS Strategies; Center for Excellence in Public Leadership (2019): Strategy Implementation in the Public Sector: Initial Survey Results of Public Sector Leaders.

Lee, Eucman; Puranam, Phanish (2016): The implementation imperative: Why one should implement even imperfect strategies perfectly. In: *Strategic Management Journal* 37 (8), S. 1529–1546. DOI: 10.1002/smj.2414.

Lee, Sunghee; Yoo, Shijin; Kim, Daeki (2016): When is servitization a profitable competitive strategy? In: *International Journal of Production Economics* 173, S. 43–53. DOI: 10.1016/j.ijpe.2015.12.003.

Lewin, Kurt (1946): Action Research and Minority Problems. In: *Journal of Social Issues* 2 (4), S. 34–46. DOI: 10.1111/j.1540-4560.1946.tb02295.x.

Lewis, M.; Roehrich, Jens K. (2010): Contracts, relationships and integration: Towards a model of the procurement of complex performance. In: Nigel Caldwell und Mickey Howard (Hg.): *Procuring Complex Performance: Studies of Innovation in Product-Service Management*. Routledge Studies in Business Organizations and Networks. London, U. K.: Routledge, S. 21–41.

Li, Cuihong; Tomlin, Brian (2022): After-Sales Service Contracting: Condition Monitoring and Data Ownership. In: *M&SOM* 24 (3), S. 1494–1510. DOI: 10.1287/msom.2022.1095.

Li, Dong; Mishra, Nishant; Netessine, Serguei (2023): Contracting for Product Support Under Information Asymmetry. In: *Management Science* 69 (8), S. 4627–4645. DOI: 10.1287/mnsc.2022.4606.

Liinamaa, Johanna; Viljanen, Mika; Hurmerinta, Anna; Ivanova-Gongne, Maria; Luotola, Hanna; Gustafsson, Magnus (2016): Performance-based and functional contracting in value-

- based solution selling. In: *Industrial Marketing Management* 59, S. 37–49. DOI: 10.1016/j.indmarman.2016.05.032.
- Lindahl, Mattias; Öhrwall Rönnbäck, Anna; Sakao, Tomohiko (2009): Industrial product-service systems (IPS2). In: Proceedings of the 1st CIRP IPS2 Conference. Cranfield University, 01 - 02 April 2009.
- Loevinsohn, Benjamin (2008): Performance-Based Contracting for Health Services in Developing Countries: The World Bank.
- Lucyshyn, William; Rigliano, John (2019): An Evaluation of Mature Performance-Based Logistics Programs.
- Luo, Yadong (2002): Contract, Cooperation, and Performance in International Joint Ventures. In: *Strategic Management Journal* 23 (10), S. 903–919. DOI: 10.1002/smj.261.
- Macaulay, Stewart (1963): Non-Contractual Relations in Business: A Preliminary Study. In: *American Sociological Review* 28 (1), S. 35–67.
- Madsen, P. M.; Desai, V. (2010): Failing to learn? The effects of failure and success on organizational learning in the global orbital launch vehicle industry. In: *Academy of Management Journal* 53 (3), S. 451–476. DOI: 10.5465/amj.2010.51467631.
- Maestrini, Vieri; Luzzini, Davide; Shani, Abraham B.; Canterino, Filomena (2016): The action research cycle reloaded: Conducting action research across buyer-supplier relationships. In: *Journal of Purchasing and Supply Management* 22 (4), S. 289–298. DOI: 10.1016/j.pur-sup.2016.06.002.
- Martin, Lawrence L. (2002): Performance-based contracting for human services: Lessons for public procurement. In: *Journal of Public Procurement* 2 (1), S. 55–71.
- Martin, Lawrence L. (2007): Performance-based contracting for human services: A proposed model. In: *Public Administration Quarterly* 31 (12), S. 130–158. DOI: 10.1177/073491490703100203.
- Martín-Peña, María-Luz; Sánchez-López, José-María; Díaz-Garrido, Eloísa (2019): Servitization and digitalization in manufacturing: the influence on firm performance. In: *Journal of Business & Industrial Marketing* 35 (3), S. 564–574. DOI: 10.1108/JBIM-12-2018-0400.
- Matland, Richard E. (1995): Synthesizing the Implementation Literature: The Ambiguity-Conflict Model of Policy Implementation. In: *Journal of Public Administration Research and Theory* 5 (2), S. 145–174. DOI: 10.1093/oxfordjournals.jpart.a037242.
- McCall, J. J. (1970): The Simple Economics of Incentive Contracting. In: *The American Economic Review* 60 (5), S. 837–846.
- McCloskey, Joseph F. (1987): OR Forum—British Operational Research in World War II. In: *Operations Research* 35 (3), S. 453–470. DOI: 10.1287/opre.35.3.453.
- McGowan, Jessie; Sampson, Margaret; Salzwedel, Douglas M.; Cogo, Elise; Foerster, Vicki; Lefebvre, Carol (2016): PRESS Peer Review of Electronic Search Strategies: 2015 Guideline Statement. In: *Journal of clinical epidemiology* 75, S. 40–46. DOI: 10.1016/j.jclinepi.2016.01.021.

- McKinsey & Company (2018): Contracting for performance: Unlocking additional value. Unter Mitarbeit von Roman Belotserkovskiy Britta Lietke. Online verfügbar unter <https://www.mckinsey.com/~media/McKinsey/Business%20Functions/Operations/Our%20Insights/Contracting%20for%20performance%20Unlocking%20additional%20value/Contracting-for-performance-Unlocking-additional-value.pdf>.
- Meier, Horst; Uhlmann, Eckart (Hg.) (2012): Integrierte industrielle Sach- und Dienstleistungen. Vermarktung, Entwicklung und Erbringung hybrider Leistungsbündel. 1. Aufl. Berlin, Heidelberg: Springer Vieweg.
- Meinhart, W. A.; Delionback, Leon M. (1968): Project Management: An Incentive Contracting Decision Model. In: *The Academy of Management Journal* 11 (4), S. 427–434.
- Melrose, Mary J. (2001): Maximizing the Rigor of Action Research: Why Would You Want To? How Could You? In: *Field Methods* 13 (2), S. 160–180.
- Meredith, Jack (1998): Building operations management theory through case and field research. In: *Journal of Operations Management* 16, S. 441–454. DOI: 10.1016/S0272-6963(98)00023-0.
- Meyer, Herbert H. (1975): The pay-for-performance dilemma. In: *Organizational Dynamics* 3 (3), S. 39–50. DOI: 10.1016/0090-2616(75)90029-7.
- Miles, R. E.; Snow, C. C. (1978): *Organizational Strategy, Structure, and Process*. Tokyo: Mc Graw-Hill Kogakusha.
- Miller, Susan (1997): Implementing Strategic Decisions: Four Key Success Factors. In: *Organization studies* 18 (4), S. 577–602. DOI: 10.1177/017084069701800402.
- Mintzberg, Henry (1987): The strategy concept: Five Ps for strategy. In: *California management review* 30 (1), S. 11. DOI: 10.2307/41165263.
- Mirzahosseinian, H.; Piplani, R. (2011): A study of repairable parts inventory system operating under performance-based contract. In: *European Journal of Operational Research* 214 (2), S. 256–261. DOI: 10.1016/j.ejor.2011.04.035.
- Mischen, P. A.; Sinclair, T. A. P. (2007): Making Implementation More Democratic through Action Implementation Research. In: *Journal of Public Administration Research and Theory* 19 (1), S. 145–164. DOI: 10.1093/jopart/mum040.
- Molitoris, Cornelia; Glas, Andreas H.; Eßig, Michael (2025): Implementing PBC as a procurement strategy in the public sector: Understanding strategy-structure fit. In: *Journal of Purchasing and Supply Management*, S. 100995. DOI: 10.1016/j.pursup.2025.100995.
- Monks, Thomas (2016): Operational research as implementation science: definitions, challenges and research priorities. In: *Implementation science : IS* 11 (1), S. 81. DOI: 10.1186/s13012-016-0444-0.
- Mulgan, Geoff; Albury, David (2003): *Innovation in the public sector*. Hg. v. Cabinet Office Strategy Unit.

- Müller, Martin (2005): Action Research in Supply Chain Management – An Introduction. In: Herbert Kotzab und Magnus Westhaus (Hg.): *Research methodologies in supply chain management*. Heidelberg, New York: Physica-Verlag, S. 349–364.
- Muralidharan, Karthik; Sundararaman, Venkatesh (2011): Teacher opinions on performance pay: Evidence from India. In: *Economics of Education Review* 30 (3), S. 394–403. DOI: 10.1016/j.econedurev.2011.02.001.
- Nadler, David A.; Tushman, Michael L. (1980): A model for diagnosing organizational behavior. In: *Organizational Dynamics* 9 (2), S. 35–51.
- Näslund, Dag; Kale, Rahul; Pauraj, Antony (2010): Action research in supply chain management - framework for relevant and rigorous research. In: *Journal of Business Logistics* 31 (2), S. 331–355. DOI: 10.1002/j.2158-1592.2010.tb00155.x.
- Nazareth, T.; Ko, J. J.; Sasane, R.; Frois, C.; Carpenter, S.; Demean, S. et al. (2017): Outcomes-Based Contracting Experience: Research Findings from U.S. and European Stakeholders. In: *Journal of managed care & specialty pharmacy* 23 (10), S. 1018–1026. DOI: 10.18553/jmcp.2017.23.10.1018.
- Neely, Andy (2008): Exploring the financial consequences of the servitization of manufacturing. In: *Oper Manag Res* 1 (2), S. 103–118. DOI: 10.1007/s12063-009-0015-5.
- Ng, Irene C. L.; Maull, Roger S.; Yip, Nick (2009): Outcome-based contracts as a driver for systems thinking and service-dominant logic in service science: evidence from the defence industry. In: *European Management Journal*. DOI: 10.1016/j.emj.2009.05.002.
- Ng, Irene C.L.; Ding, David Xin; Yip, Nick (2013): Outcome-based contracts as new business model: The role of partnership and value-driven relational assets. In: *Industrial Marketing Management* 42 (5), S. 730–743. DOI: 10.1016/j.indmarman.2013.05.009.
- Ng, Irene C.L.; Nudurupati, Sai S. (2010): Outcome-based service contracts in the defence industry – mitigating the challenges. In: *Journal of Service Management* 21 (5), S. 656–674. DOI: 10.1108/09564231011079084.
- Nikulina, Anna; Wynstra, Finn (2022): Understanding supplier motivation to engage in multi-party performance-based contracts: The lens of Expectancy theory. In: *Journal of Purchasing and Supply Management* 28 (2), S. 100746. DOI: 10.1016/j.pursup.2022.100746.
- Noble, Charles H. (1999a): Building the Strategy Implementation Network. In: *Business Horizons* 42 (6), S. 19–28.
- Noble, Charles H. (1999b): The eclectic roots of strategy implementation research. In: *Journal of Business Research* 45, S. 119–134. DOI: 10.1016/S0148-2963(97)00231-2.
- Noetzel, Arthur J. (1963): Some Roots of Corporate Policies. In: *Review of Social Economy* 21 (1), S. 69–77. DOI: 10.1080/00346766300000007.
- Nowicki, David; Randall, Wesley S.; Gorod, Alex (Hg.) (2010): A framework for performance based logistics: A system of systems approach. International Congress on Ultra Modern Telecommunications and Control Systems and Workshops (ICUMT).

- Nowicki, David; Sauser, Brian; Randall, Wesley; Lusch, Robert (2018): Service-Dominant Logic and Performance-Based Contracting: A Systems Thinking Perspective. In: *Service Science* 10 (1), S. 12–24. DOI: 10.1287/serv.2017.0185.
- Nullmeier, Fabian M.E.; Wynstra, Finn; van Raaij, Erik M. (2016): Outcome attributability in performance-based contracting: Roles and activities of the buying organization. In: *Industrial Marketing Management* 59, S. 25–36. DOI: 10.1016/j.indmarman.2016.05.031.
- Nullmeier F. (2001): Input, Output, Outcome, Effektivität und Effizienz. In: Bernhard Blanke, Stephan Bandemer, Frank Nullmeier und Göttrik Wewer (Hg.): Handbuch zur Verwaltungsreform. 2. erweiterte und durchgesehene Auflage. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften (Springer eBook Collection Humanities, Social Science), S. 357–363.
- Oakland, J. S.; Tanner, Stephen (2007): Successful Change Management. In: *Total Quality Management & Business Excellence* 18 (1-2), S. 1–19. DOI: 10.1080/14783360601042890.
- Office of the Secretary of Defense (2020): Operating and support cost-estimating guide.
- Okumus, Fevzi (2001): Towards a strategy implementation framework. In: *International Journal of Contemporary Hospitality Management* 13 (7), S. 327–338. DOI: 10.1108/09596110110403712.
- Oliva, Rogelio; Kallenberg, Robert (2003): Managing the transition from products to services. In: *International Journal of Service Industry Management* 14 (2), S. 160–172. DOI: 10.1108/09564230310474138.
- Olsen, R. F.; Ellram, L. M. (1997): A portfolio approach to supplier relationships. In: *Industrial Marketing Management* 26 (2), S. 101–113.
- Ouchi, William G. (1979): A Conceptual Framework for the Design of Organizational Control Mechanisms. In: *Management Science* 25 (9), S. 833–848. DOI: 10.1287/mnsc.25.9.833.
- Oxman, Andrew D.; Fretheim, Atle (2009): Can paying for results help to achieve the Millennium Development Goals? Overview of the effectiveness of results-based financing. In: *Journal of evidence-based medicine* 2 (2), S. 70–83. DOI: 10.1111/j.1756-5391.2009.01020.x.
- Panda, Brahmdev; Leepsa, N. M. (2017): Agency theory: Review of Theory and Evidence on Problems and Perspectives. In: *Indian Journal of Corporate Governance* 10 (1), S. 74–95. DOI: 10.1177/0974686217701467.
- Park, Jongkyung; Shin, Kitae; Chang, Tai-Woo; Park, Jinwoo (2010): An integrative framework for supplier relationship management. In: *Industrial Management & Data Systems* 110 (4), S. 495–515. DOI: 10.1108/02635571011038990.
- Pätäri, Satu; Sinkkonen, Kirsi (2014): Energy Service Companies and Energy Performance Contracting: is there a need to renew the business model? Insights from a Delphi study. In: *Journal of Cleaner Production* 66, S. 264–271. DOI: 10.1016/j.jclepro.2013.10.017.
- Patra, Pradipta; Kumar, U. Dinesh (2024): Availability contracts under hierarchical maintenance. In: *Annals of Operations Research* 340 (1), S. 389–423. DOI: 10.1007/s10479-023-05504-1.

- Patriarca, Riccardo; Costantino, Francesco; Di Gravio, Giulio; Tronci, Massimo (2016): Inventory optimization for a customer airline in a Performance Based Contract. In: *Journal of Air Transport Management* 57, S. 206–216. DOI: 10.1016/j.jairtraman.2016.08.005.
- Paul, M.; Reckenfelderbäumer, M.: Preisbildung und Kostenrechnung bei Dienstleistungenauf der Basis neuerer Kostenrechnungsverfahren. In: , S. 627–659.
- Peters, David H.; Adam, Taghreed; Alonge, Olakunle; Agyepong, Irene Akua; Tran, Nhan (2014): Republished research: Implementation research: what it is and how to do it. In: *Br J Sports Med* 48 (8), S. 731–736. DOI: 10.1136/bmj.f6753.
- Petropoulos, Fotios; Laporte, Gilbert; Aktas, Emel; Alumur, Sibel A.; Archetti, Claudia; Ayhan, Hayriye et al. (2024): Operational Research: methods and applications. In: *Journal of the Operational Research Society* 75 (3), S. 423–617. DOI: 10.1080/01605682.2023.2253852.
- Pinto, Jeffrey K.; Prescott, John E. (1990): Planning and tactical factors in the project implementation process. In: *Journal of Management Studies* 27 (3), S. 305–327. DOI: 10.1111/j.1467-6486.1990.tb00249.x.
- Porter, Michael E. (1996): What is Strategie? In: *Harvard Business Review*, S. 37–55.
- Pourreza, S.; Scott, R.; Sauser, B. (2024): Lifecycle Cost Affordability and Performance-Based Contracting—A Managerial Decision Framework Based on Literature Review. In: *Operations and Supply Chain Management: An International Journal* 17 (1), S. 164–181.
- Pressman, Jeffrey L.; Wildavsky, Aaron B. (1984): Implementation. How Great Expectations in Washington are Dashed in Oakland. Berkeley: University of California Press.
- Radović, Nebojša; Mirković Katarina; Šešlija, Miloš; Peško, Igor (2014): Output and performance based road maintenance contracting – Case study Serbia. In: *Tehnički vjesnik* 21 (3), S. 681–688.
- Randall, Wesley S.; Nowicki, David R.; Hawkins, Timothy G. (2011): Explaining the effectiveness of performance-based logistics: a quantitative examination. In: *The International Journal of Logistics Management* 22 (3), S. 324–348. DOI: 10.1108/09574091111181354.
- Randall, Wesley S.; Pohlen, Terrance L.; Hanna, Joe B. (2010): Evolving a theory of performance-based logistics using insights from service dominant logic. In: *Journal of Business Logistics* 31 (2), S. 35–61. DOI: 10.1002/j.2158-1592.2010.tb00142.x.
- Rapoport, Robert N. (1970): Three dilemmas in action research: with special reference to the Tavistock experience. In: *Human relations* 23 (6), S. 499–513. DOI: 10.1177/001872677002300601.
- Raps, Andreas (2000): Strategisches Controlling mit Software-Unterstützung. In: *Controlling* 12 (12), S. 607–614.
- Raps, Andreas (2017): Erfolgsfaktoren der Strategieimplementierung. Konzeption, Instrumente und Fallbeispiele. 4. Aufl. 2017. Wiesbaden: Springer Gabler (SpringerLink Bücher), zuletzt geprüft am 18.03.2022.
- Reiß, M. (1995): Implementierung;. In: H. Corsten und M. Reiß (Hg.): Handbuch Unternehmensführung: Konzepte - Instrumente - Schnittstellen. Wiesbaden, S. 291–301.

Reiß, Michael (2012): Change management. A balanced and blended approach. Norderstedt: Books on Demand.

Rialland, Agathe; Nesheim, Dag Atle; Norbeck, Jan Arthur; Rødseth, Ørnulf Jan (2014): Performance-based ship management contracts using the Shipping KPI standard. In: *WMU Journal of Maritime Affairs* 13 (2), S. 191–206. DOI: 10.1007/s13437-014-0058-9.

Rockart, J. F. (1979): Chief executives define their own data needs. In: *Harvard Business Review* 57 (2), S. 81–92.

Roehrich, Jens; Lewis, Mike (2014): Procuring complex performance: implications for exchange governance complexity. In: *International Journal of Operations & Production Management* 24 (2), S. 221–241. DOI: 10.1108/IJOPM-01-2011-0024.

Roehrich, Jens K.; Selviaridis, Kostas; Kalra, Jas; van der Valk, Wendy; Fang, Feng (2020): Inter-organizational governance: a review, conceptualisation and extension. In: *Production Planning & Control* 31 (6), S. 453–469. DOI: 10.1080/09537287.2019.1647364.

Roland Berger (2014): Escaping the commodity trap. How to regain a competitive edge in commodity markets. Roland Berger. Stuttgart.

Ross, Stephen A. (1973): The economic theory of agency: The principal's problem. In: *The American Economic Review* 63 (2), S. 134–139.

Roth, Stefan (2006): Preismanagement für Leistungsbündel. 1. Aufl. s.l.: DUV Deutscher Universitäts-Verlag (neue betriebswirtschaftliche forschung (nbf), v.350). Online verfügbar unter <http://gbv.ebib.com/patron/FullRecord.aspx?p=751045>.

Salehi, Ahmad S.; Blanchet, Karl; Vassall, Anna; Borghi, Josephine (2021): Political economy analysis of the performance-based financing programme in Afghanistan. In: *Global Health Research and Policy* 6 (9).

Sanderson, Marie; Allen, Pauline; Gill, Randeep; Garnett, Emma (2018): New Models of Contracting in the Public Sector: A Review of Alliance Contracting, Prime Contracting and Outcome-based Contracting Literature. In: *Social Policy & Administration* 52 (5), S. 1060–1083. DOI: 10.1111/spol.12322.

Saunders, Mark.; Lewis, Philip; Thornhill, Adrian (2009): Research methods for business students. 5th ed. New York: Prentice Hall.

Saussier, Stephane (2000): Transaction costs and contractual incompleteness: The case of Électricité de France. In: *Journal of Economic Behavior & Organization* 42 (2), S. 189–206.

Schaefer, Tobias; Ruffer, Stefan; Böhm, Eva (2021): Outcome-based contracting from the customers' perspective: A means-end chain analytical exploration. In: *Industrial Marketing Management* 93, S. 466–481. DOI: 10.1016/j.indmarman.2020.06.002.

Schanz, G. (1977): Jenseits von Empirismus: Eine Perspektive für die betriebswirtschaftliche Forschung. In: R. Köhler (Hg.): Empirische und handlungstheoretische Forschungskonzeptionen in der Betriebswirtschaftslehre. Stuttgart, S. 65–84.

Schaupp, Markus (2022): Implementierung der Innovativen Öffentlichen Beschaffung. Dissertation. Deutschland.

- Schiele, Holger (2007): Supply-management maturity, cost savings and purchasing absorptive capacity: Testing the procurement–performance link. In: *Journal of Purchasing and Supply Management* 13 (4), S. 274–293. DOI: 10.1016/j.pursup.2007.10.002.
- Schiele, Holger; Horn, Philipp; Vos, Bart (2011): Estimating cost-saving potential from international sourcing and other sourcing levers. In: *Int Jnl Phys Dist & Log Manage* 41 (3), S. 315–336. DOI: 10.1108/09600031111123813.
- Schmalen, Caroline; Kunert, Matthias; Weindlmaier, Hannes (2006): Erfolgsfaktorenforschung: Theoretische Grundlagen, methodische Vorgehensweise und Anwendungserfahrungen in Projekten für die Ernährungsindustrie. Schriften der Gesellschaft für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften des Landbaues eV 41 ((874-2017-878)), S. 351–362, zuletzt geprüft am 22.03.2022.
- Schreyer, M. (2008): Entwicklung und Implementierung von Performance Measurement Systemen. Wiesbaden.
- Schuh, Christian (2005): Der Einkauf als Margenmotor. Methoden zur Kostensenkung Mit Fallbeispielen. Wiesbaden: Gabler Verlag (SpringerLink Bücher).
- Schweitzer, M. (1978): Auffassungen und Wissenschaftsziele der Betriebswirtschaftslehre. In: M. Schweitzer (Hg.): Auffassungen und Wissenschaftsziele der Betriebswirtschaftslehre. Darmstadt, S. 1–14.
- Selviaridis, Kostas; Norrman, Andreas (2014): Performance-based contracting in service supply chains: a service provider risk perspective. In: *Supply Chain Management: An International Journal* 19 (2), S. 153–172. DOI: 10.1108/SCM-06-2013-0216.
- Selviaridis, Kostas; Norrman, Andreas (2015): Performance-based contracting for advanced logistics services: Challenges it it's adoption, design and management. In: *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management* 45 (6), S. 592–617. DOI: 10.1108/IJPDLM-11-2014-0267.
- Selviaridis, Kostas; Spring, Martin (2018): Supply chain alignment as process: contracting, learning and pay-for-performance. In: *International Journal of Operations & Production Management* 38 (3), S. 732–755. DOI: 10.1108/IJOPM-01-2017-0059.
- Selviaridis, Kostas; van der Valk, Wendy (2019): Framing contractual performance incentives: effects on supplier behaviour. In: *IJOPM* 39 (2), S. 190–213. DOI: 10.1108/IJOPM-10-2017-0586.
- Selviaridis, Kostas; Wynstra, Finn (2015): Performance-based contracting: a literature review and future research directions. In: *International Journal of Production Research* 53 (12), S. 3505–3540. DOI: 10.1080/00207543.2014.978031.
- Shohet, Igal M.; Nobili, Lorenzo (2016): Performance-Based Maintenance of Public Facilities: Principles and Implementation in Courthouses. In: *Journal of Performance of Constructed Facilities* 30 (4), Artikel 04015086. DOI: 10.1061/(ASCE)CF.1943-5509.0000835.
- Shrestha, Kishor; Shrestha, Pramen P. (2020): Framework Development of Performance-Based Striping Maintenance Contracts. In: *Journal of Legal Affairs and Dispute Resolution in*

*Engineering and Construction* 12 (2), S. 4520014. DOI: 10.1061/(ASCE)LA.1943-4170.0000385.

Shrestha, Kishor; Shrestha, Pramen P. (2022): Framework to Implement Performance-Based Contracting for Chip-Seal Road Maintenance. In: *Journal of Construction Engineering and Management* 148 (1), S. 1–16. DOI: 10.1061/(ASCE)CO.1943-7862.0002207.

Smith, Thomas B. (1973): The policy implementation process. In: *Policy sciences* 4 (2), S. 197–209.

Snyder, Hannah (2019): Literature review as a research methodology: An overview and guidelines. In: *Journal of Business Research* 104, S. 333–339. DOI: 10.1016/j.jbusres.2019.07.039.

Sols, Alberto; Nowick, David; Verma, Dinesh (2007): Defining the Fundamental Framework of an Effective Performance-Based Logistics (PBL) Contract. In: *Engineering Management Journal* 19 (2). DOI: 10.1080/10429247.2007.11431730.

Ssengooba, Freddie; McPake, Barbara; Palmer, Natasha (2012): Why performance-based contracting failed in Uganda--an "open-box" evaluation of a complex health system intervention. In: *Social Science & Medicine* 75 (2), S. 377–383. DOI: 10.1016/j.socscimed.2012.02.050.

Stanley, John; Hensher, David A. (2008): Delivering trusting partnerships for route bus services: A Melbourne case study. In: *Transportation Research Part A: Policy and Practice* 42 (10), S. 1295–1301. DOI: 10.1016/j.tra.2008.05.006.

Straub, Ad (2009): Cost savings from performance-based maintenance contracting. In: *International Journal of Strategic Property Management* 13, S. 205–217. DOI: 10.3846/1648-715X.2009.13.205-217.

Stummer, Florian O. (2023): Implementierungsstrategien im Gesundheitswesen. Die 50 wichtigsten Implementierungs-Frameworks in der Praxis - eine Literaturrecherche. Wiesbaden, Heidelberg: Springer Gabler.

Sultana, Masuda; Rahman, Anisur; Chowdhury, Sanaul (2013): A review of performance based maintenance of road infrastructure by contracting. In: *International Journal of Productivity and Performance Management* 62 (3), S. 276–292. DOI: 10.1108/17410401311309186.

Sumo, Regien; van der Valk, Wendy; Duysters, Geert; van Weele, Arjan (2016a): Using performance-based contracts to foster innovation in outsourced service delivery. In: *Industrial Marketing Management* 59, S. 12–24. DOI: 10.1016/j.indmarman.2016.05.029.

Sumo, Regien; van der Valk, Wendy; van Weele, Arjan; Bode, Christoph (2016b): Fostering incremental and radical innovation through performance-based contracting in buyer-supplier relationships. In: *International Journal of Operations & Production Management* 36 (11), S. 1482–1503. DOI: 10.1108/IJOPM-05-2015-0305.

Sumo, Regien; van der Valk, Wendy; van Weele, Arjan; Duysters, Geert (2016c): How Incomplete Contracts Foster Innovation in Inter-Organizational Relationships. In: *European Management Review* 13 (3), S. 179–192. DOI: 10.1111/emre.12075.

Susman, G. I.; Evered, R. D. (1978): An assessment of the scientific merits of action research. In: *Administrative Science Quarterly* 23 (4), S. 582–603. DOI: 10.3280/SO2022-002006.

- Taggart, Martin; Koskela, Lauri; Rooke, John (2014): The role of the supply chain in the elimination and reduction of construction rework and defects: an action research approach. In: *Construction Management and Economics* 32 (7-8), S. 829–842. DOI: 10.1080/01446193.2014.904965.
- Taha, Hamdy A. (2017): Operations research an introduction. Tenth edition. Boston: Pearson.
- Tamin, R. Z.; Tamin, A. Z.; Marzuki, P. F. (2011): Performance Based Contract Application Opportunity and Challenges in Indonesian National Roads Management. In: *Procedia Engineering* 14, S. 851–858. DOI: 10.1016/j.proeng.2011.07.108.
- Tan, Yinliang; Paul, Anand A.; Deng, Qi; Wei, Lai (2017): Mitigating Inventory Overstocking: Optimal Order-up-to Level to Achieve a Target Fill Rate over a Finite Horizon. In: *Production and Operations Management* 26 (11), S. 1971–1988. DOI: 10.1111/poms.12750.
- Tawse, A.; Tabesh, P. (2021): Strategy implementation\_ A review and an introductory framework. In: *European Management Journal* 39 (1), S. 22–33. DOI: 10.1016/j.emj.2020.09.005.
- Terpend, Regias; Krause, Daniel, Dooley, Kevin J. (2011): Managing buyer-supplier relationships: empirical patterns of strategy formulation in industrial purchasing. In: *Journal of Supply Chain Management* 47 (1), S. 73–94. DOI: 10.1111/j.1745-493X.2010.03215.x.
- Thompson, Victor A. (1965): Bureaucracy and Innovation. In: *Administrative Science Quarterly* 10 (1), S. 1–20. DOI: 10.2307/2391646.
- Tomkinson, Emma (2016): Outcome-based contracting for human services. In: *Evidence Base: A journal of evidence reviews in key policy* 1, S. 1–20. DOI: 10.4225/50/57C4E81F2FABD.
- Töytäri, Pekka; Rajala, Risto; Alejandro, Thomas Brashear (2015): Organizational and institutional barriers to value-based pricing in industrial relationships. In: *Industrial Marketing Management* 47, S. 53–64. DOI: 10.1016/j.indmarman.2015.02.005.
- Uuskoski, Mikko; Mittal, Sameer; Menon, Karan; Kärkkäinen, Hannu (2023): Challenges, Mitigation and Benefits of Outcome-based Contracts in Small and Medium-sized Machine Manufacturers: A Qualitative Exploratory Study. In: *International Journal of Mathematical, Engineering and Management Sciences* 8 (6), S. 1149–1170. DOI: 10.33889/IJMMS.2023.8.6.065.
- Uvet, Hasan; Adana, Saban; Celik, Hasan; Cevikparmak, Sedat; Idug, Yavuz (2023): Quality investment as a catalyst for successful performance-based contracts: a relational view perspective. In: *Journal of Business & Industrial Marketing* 38 (10), S. 2134–2150. DOI: 10.1108/JBIM-02-2022-0076.
- Uvet, Hasan; Celik, Hasan; Cevikparmak, Sedat; Adana, Saban (2021): Supply chain collaboration in performance-based contracting: an empirical study. In: *International Journal of Productivity and Performance Management* 70 (4), S. 769–788. DOI: 10.1108/IJPPM-01-2019-0008.
- Uvet, Hasan; Celik, Hasan; Kucuk, Carullah Y. (2019): Understanding the impacts of length of the contract and fleet size on spare parts level and reliability investments in performance-based contracting. In: *Operations and Supply Chain Management: An International Journal* 12 (4), S. 225–236. DOI: 10.31387/oscm0390245.

- van Meter, D. S.; van Horn, C. E. (1975): The policy implementation process: A conceptual framework. In: *Administration & society* 6 (4), S. 445–488. DOI: 10.1177/009539977500600404.
- van Strien, Jeroen; Gelderman, Cees Johannes; Semeijn, Janjaap (2019): Performance-based contracting in military supply chains and the willingness to bear risks. In: *JDAL* 3 (1), S. 83–107. DOI: 10.1108/JDAL-10-2017-0021.
- Vandermerwe, Sandra; Rada, Juan (1988): Servitization of business: Adding value by adding services. In: *European Management Journal* 6 (4), S. 314–324. DOI: 10.1016/0263-2373(88)90033-3.
- Vargo, S. L.; Lusch, R. F. (2004): Evolving to a New Dominant Logic for Marketing. In: *Journal of Marketing* 68 (1), S. 1–17.
- Venkatraman, N. (1989): The Concept of Fit in Strategy Research: Toward Verbal and Statistical Correspondence. In: *The Academy of Management Review* 14 (3), S. 423–444. DOI: 10.5465/amr.1989.4279078.
- Visnjic, Ivanka; Jovanovic, Marin; Neely, Andy; Engwall, Mats (2017): What brings the value to outcome-based contract providers? Value drivers in outcome business models. In: *International Journal of Production Economics* 192, S. 169–181. DOI: 10.1016/j.ijpe.2016.12.008.
- Vitasek, Kate (2016): Strategic sourcing business models. In: *SO* 9 (2), S. 126–138. DOI: 10.1108/SO-02-2016-0003.
- Vroom, Victor H. (1964): *Work and motivation*. New York: Wiley.
- Wagner, Stephan M.; Johnson, Jean L. (2004): Configuring and managing strategic supplier portfolios. In: *Industrial Marketing Management* 33 (8), S. 717–730. DOI: 10.1016/j.indmarman.2004.01.005.
- Waithaka, Dennis; Gilson, Lucy; Barasa, Edwine; Tsofa, Benjamin; Orgill, Marsha (2023): Political Prioritisation for Performance-Based Financing at the County Level in Kenya: 2015 to 2018. In: *International journal of health policy and management* 12, S. 6909. DOI: 10.34172/ijhpm.2023.6909.
- Wang, Catherine L.; Ahmed, Pervaiz K. (2003): Organisational learning: a critical review. In: *The Learning Organization* 10 (1), S. 8–17. DOI: 10.1108/09696470310457469.
- Wang, Jingjing; Zhao, Xian; Guo, Xiaoxin (2019): Optimizing wind turbine's maintenance policies under performance-based contract. In: *Renewable Energy* 135, S. 626–634. DOI: 10.1016/j.renene.2018.12.006.
- Wang, Yukun; Gao, Weizheng; Li, Xiaopeng; Liu, Yiliu (2024): Joint optimization of performance-based contracting, condition-based maintenance and spare parts inventory for degrading production systems. In: *Reliability Engineering & System Safety* 243, S. 109845. DOI: 10.1016/j.ress.2023.109845.
- Waterman, Robert H.; Peters, T. J. (1982): *In search of excellence: Lessons from America's best-run companies*. New York: Harper & Row.

- Waterman Jr, Robert H. (1982): The seven elements of strategic fit. In: *The Journal of Business Strategy* 2 (3), S. 69–73.
- Watts, Charles A.; Kim, Kee Young; Hahn, Chan K. (1995): Linking purchasing to corporate competitive strategy. *International journal of purchasing and materials management* 31 (1), S. 2–8. DOI: 10.1111/j.1745-493X.1995.tb00197.x.
- Wehking, Sven (2024): Lebenszykluskostenbasierte Anreizsysteme für die öffentliche Beschaffung: Konzeption und Gestaltungsempfehlungen für komplexe Investitionsgüter: Springer-Verlag.
- Welge, M. K.; Al-Laham A.; Eulerich, M. (2017): *Strategisches Management: Grundlagen-Prozess-Implementierung.*: Springer.
- Welge, Martin K.; Al-Laham, Andreas (2003): *Strategisches Management. Grundlagen - Prozess - Implementierung.* 4., aktualisierte Auflage. Wiesbaden, s.l.: Gabler Verlag.
- Welge, Martin K.; Al-Laham, Andreas; Eulerich, Marc (2024): *Strategisches Management. Grundlagen - Prozess - Implementierung.* 8., überarbeitete und erweiterte Auflage, Univ.-Prof. Dr. Andreas Al-Laham war bis zur 6. Auflage an der Erstellung des Lehrbuchs als Co-Autor beteiligt. Wiesbaden, Heidelberg: Springer Gabler (Lehrbuch).
- Westbrook, Roy (1995): Action research, a new paradigm for research in production and operations management. In: *International Journal of Operations & Production Management* 15 (12), S. 6–20. DOI: 10.1108/01443579510104466.
- Willging, Cathleen E.; Aarons, Gregory A.; Trott, Elise M.; Green, Amy E.; Finn, Natalie; Ehrhart, Mark G.; Hecht, Debra B. (2016): Contracting and Procurement for Evidence-Based Interventions in Public-Sector Human Services: A Case Study. In: *Administration and Policy in Mental Health and Mental Health Services Research* 43 (5), S. 675–692. DOI: 10.1007/s10488-015-0681-6.
- Williamson, O. E. (1991): Comparative economic organization: the analysis of discrete structural alternatives. In: *Administrative Science Quarterly* 36, S. 269–296. DOI: 10.2307/2393356.
- Williamson, Oliver E. (1967): The Economics of Defense Contracting: Incentives and Performance. In: Roland N. McKean (Hg.): *Issues in Defense Economics*: NBER, S. 217–278.
- Williamson, Oliver E. (1979): Transaction-Cost Economics: The Governance of Contractual Relations. In: *The journal of Law and Economics* 22 (2), S. 233–261.
- Williamson, Oliver E. (1985): *The economic institutions of capitalism. Firms, markets, relational contracting*: Chinese Social Sciences Publishing House.
- Williamson, Oliver E. (2002): The Theory of the Firm as Governance Structure: From Choice to Contract. In: *Journal of economic perspectives* 16 (3), S. 171–195. DOI: 10.1257/089533002760278776.
- Wirahadikusumah, Reini; Susanti, Betty; Coffey, Vaughan; Adighibe, Charles (2015): Performance-based Contracting for Roads – Experiences of Australia and Indonesia. In: *Procedia Engineering* 125, S. 5–11. DOI: 10.1016/j.proeng.2015.11.002.

Wise, Richard; Baumgartner, Peter (1999): Go downstream. In: *Harvard Business Review* 77 (5), S. 133–141.

Wohlin, Claes (2014): Guidelines for snowballing in systematic literature studies and a replication in software engineering. In: Martin Shepperd, Tracy Hall und Ingunn Myrtveit (Hg.): Proceedings of the 18th International Conference on Evaluation and Assessment in Software Engineering. EASE '14: 18th International Conference on Evaluation and Assessment in Software Engineering. London England United Kingdom, 13 05 2014 14 05 2014. New York, NY, USA: ACM, S. 1–10.

Wohlin, Claes; Kalinowski, Marcos; Romero Felizardo, Katia; Mendes, Emilia (2022): Successful combination of database search and snowballing for identification of primary studies in systematic literature studies. In: *Information and Software Technology* 147, S. 106908. DOI: 10.1016/j.infsof.2022.106908.

Woratschek, H. (1998a): Preisbestimmung von Dienstleistungen. Frankfurt/Main.

Woratschek, H. (1998b): Preisbildung im Dienstleistungsbereich auf der Basis von Marktinformationen. In: Manfred Bruhn und Heribert Meffert (Hg.): Handbuch Dienstleistungsmanagement. Von der strategischen Konzeption zur praktischen Umsetzung. Wiesbaden, s.l.: Gabler Verlag (Springer eBook Collection Business and Economics), S. 613–631.

Wünsche, Maria (2010): Performance Contracting: Effiziente Kooperations- und Leistungsanreize in der Outsourcing-Beziehung.

Wynstra, Finn; Rooks, Gerrit; Snijders, Chris (2018): How is service procurement different from goods procurement? Exploring ex ante costs and ex post problems in IT procurement. In: *Journal of Purchasing and Supply Management* 24 (2), S. 83–94. DOI: 10.1016/j.pur-sup.2017.12.001.

Xie, Wei; Liao, Haitao; Jin, Tongdan (2014): Maximizing system availability through joint decision on component redundancy and spares inventory. In: *European Journal of Operational Research* 237 (1), S. 164–176. DOI: 10.1016/j.ejor.2014.02.031.

Yang, Jyh-Bin; Chou, Hui-Yu (2017): Key challenges in executing energy-savings performance contracts in public buildings: Taiwan experience. In: *Journal of the Chinese Institute of Engineers* 40 (6), S. 482–491. DOI: 10.1080/02533839.2017.1356748.

Yang, Jyh-Bin; Tseng, Chun-Chieh; Chang, Jia-Ruey; Liu, Chia-Ming (2023): Key challenges and coping strategies for performance-based contracts in Urban road maintenance. In: *Journal of the Chinese Institute of Engineers* 46 (7), S. 703–712. DOI: 10.1080/02533839.2023.2238776.

Yang, Li; Sun, Guo-hui; Eppler, Martin J. (2010): Making Strategy Work: A Literature Review on the Factors Influencing Strategy Implementation. In: Pietro Mazzola und Franz Kellermanns (Hg.): Handbook of Research on Strategy Process: Edward Elgar Publishing.

Yin, R. K. (2014): Case study research: Design and methods. Thousand Oaks: CA: Sage publications.

Zavala, Araceli; Nowicki, David; Emmanuel Ramirez-Marquez, Jose (2024): Simultaneous Consideration of System Design and Post-Production Support Network Decisions in the

Context of a Performance-Based Contract. In: *IEEE Access* 12, S. 111782–111800. DOI: 10.1109/ACCESS.2024.3442672.

Zeyer, U. (1996): Implementierungsmanagement: ein konzeptioneller Ansatz am Beispiel der Implementierung von Lean Management. München, Mering: Hamp.

Zhang, Min; Wei, Keke; He, Shuguang; He, Zhen; Yan, Wei (2023): Performance-based maintenance contract for mission-critical equipment considering spare parts inventory cost-sharing and suppliers' risk attitudes. In: *International Journal of Production Research* 61 (21), S. 7524–7539. DOI: 10.1080/00207543.2022.2151661.