

Heft 172

O. Griebel

**Prozessorientiertes Vorgehensmodell für  
das Benchmarking von Dienstleistungen**

*Januar 2003*

---

August-Wilhelm Scheer (Hrsg.)

Veröffentlichungen des Instituts für Wirtschaftsinformatik (IWi)

ISSN 1438-5678

## Inhaltsverzeichnis

<b>Inhaltsverzeichnis .....</b>	<b>II</b>
<b>Abkürzungsverzeichnis.....</b>	<b>III</b>
<b>Abbildungsverzeichnis .....</b>	<b>IV</b>
<b>1    Benchmarking-Methoden und -Verfahren für öffentliche Dienstleistungen – Das       Forschungsprojekt BENEFIT.....</b>	<b>1</b>
<b>2    Ganzheitliches Dienstleistungsbenchmarking.....</b>	<b>3</b>
2.1 Aspekte des Benchmarkings .....	3
2.2 Benchmarking-Vorgehensmodelle .....	4
2.3 Vorgehensmodell für das Benchmarking von Dienstleistungen.....	9
2.3.1 Konzeption und Planung .....	12
2.3.2 Erhebung .....	24
2.3.3 Analyse.....	29
2.3.4 Umsetzung.....	33
<b>3    Fazit .....</b>	<b>38</b>
<b>Literaturverzeichnis.....</b>	<b>40</b>

## Abkürzungsverzeichnis

APQC	American Productivity & Quality Center
BM	Benchmarking
d. h.	das heißt
DIN	Deutsches Institut für Normung
EPK	Ereignisgesteuerte Prozesskette
eEPK	erweiterte Ereignisgesteuerte Prozesskette
et al.	et alii [und andere]
etc.	et cetera [uns so weiter]
f.	folgende Seite
ff.	folgende Seiten
Hrsg.	Herausgeber
IT	Informationstechnologie
IWi	Institut für Wirtschaftsinformatik
Jg.	Jahrgang
KGSt	Kommunale Gemeinschaftsstelle
Nr.	Nummer
PAS	Publicly Available Specification
PDSA	Plan Do Study Act
S.	Seite
TQM	Total Quality Management
u. a.	unter anderem; und andere
vgl.	vergleiche
z. B.	zum Beispiel
z. T.	zum Teil

## Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Aspekte des Benchmarkings .....	4
Abbildung 2: Vorgehensmodell nach CAMP.....	5
Abbildung 3: Vorgehensmodell nach SPENDOLINI.....	6
Abbildung 4: Vorgehensmodell nach WATSON.....	7
Abbildung 5: Vorgehensmodell des APQC .....	7
Abbildung 6: Vorgehensmodell nach ANDERSEN/PETTERSEN .....	8
Abbildung 7: Vorgehensmodell nach HEIB/DANEVA/SCHEER (Auszug Funktionsbaum und EPK)...	9
Abbildung 8: Übertragung des PDSA-Zyklus auf das Benchmarking .....	10
Abbildung 9: DIN-Vorgehensmodell zum Dienstleistungsbenchmarking (DIN-PAS 1014) .....	11
Abbildung 10: Verwendete Konstrukte der eEPK.....	11
Abbildung 11: Benchmarking von Dienstleistungen (Funktionsbaum) .....	12
Abbildung 12: Zusammenhang zwischen Benchmarking-Zielsetzung und Benchmarking-Objekt ....	13
Abbildung 13: Konzeption und Planung – Schritt 1.1: Benchmarking-Zielsetzung (eEPK).....	14
Abbildung 14: Konzeption und Planung – Schritt 1.2: Bestimmung der Benchmarking- Verantwortlichen (eEPK).....	15
Abbildung 15: Konzeption und Planung – Schritt 1.3: Identifikation des Benchmarking-Objekts (eEPK).....	16
Abbildung 16: Konzeption und Planung – Schritt 1.4: Prüfung der Ressourcen (eEPK).....	17
Abbildung 17: Konzeption und Planung – Schritt 1.5: Auswahl der Benchmarking-Form und Akquisition der Benchmarking-Partner (eEPK).....	19
Abbildung 18: Operationalisierung der Benchmarking-Zielsetzung .....	20
Abbildung 19: Primäre und sekundäre Benchmarking-Kriterien .....	21
Abbildung 20: Konzeption und Planung – Schritt 1.6: Operationalisierung der Benchmarking- Zielsetzung (eEPK).....	22
Abbildung 21: Konzeption und Planung – Schritt 1.7: Konkretisierung des Projektplans (eEPK).....	23
Abbildung 22: (Stellen- und rollenbasierte) Benchmarking-Projektorganisation (Organigramm) .....	24
Abbildung 23: Modellübersicht Dienstleistungsmodellierung.....	26
Abbildung 24: Erhebung – Schritt 2.1: Abgrenzung und Beschreibung des Benchmarking-Objekts (eEPK).....	27
Abbildung 25: Erhebung – Schritt 2.2: Messung (eEPK).....	28
Abbildung 26: Erhebung – Schritt 2.3: Zusammenführung der Messergebnisse (eEPK).....	29
Abbildung 27: Analyse – Schritt 3.1: Vergleich und Beurteilung der Differenzen (eEPK).....	30
Abbildung 28: Analyse – Schritt 3.2: Analyse der Ursache-Wirkungs-Beziehungen (eEPK) .....	31

Abbildung 29: Analyse – Schritt 3.3: Ableiten von Verbesserungsvorschlägen (eEPK).....	32
Abbildung 30: Analyse – Schritt 3.4: Entscheidung für Maßnahmen (eEPK).....	33
Abbildung 31: Umsetzung – Schritt 4.1: Planung der Umsetzung (eEPK).....	34
Abbildung 32: Umsetzung – Schritt 4.2: Umsetzung und Umsetzungscontrolling (eEPK).....	35
Abbildung 33: Umsetzung – Schritt 4.3: Erfolgskontrolle (eEPK).....	37
Abbildung 34: BENEFIT-Softwarewerkzeug.....	38

# 1 Benchmarking-Methoden und -Verfahren für öffentliche Dienstleistungen – Das Forschungsprojekt BENEFIT

„Benchmarking ist ein kontinuierlicher Überprüfungs- und Verbesserungsprozess, bei dem sich eine Organisation mit Fokus auf bestimmte Objekte und anhand verschiedener Kriterien innerhalb der Organisation, mit externen Partnern oder gegen Standards vergleicht, um daraus zu lernen und besser zu werden.“<sup>1</sup> Das Managementinstrumentarium Benchmarking bietet großes Optimierungspotenzial – insbesondere für den Bereich öffentlicher Dienstleistungen.

Innerhalb des Systems der Marktwirtschaft werden die in privaten Unternehmungen zu treffenden Entscheidungen hauptsächlich durch den Markt determiniert,<sup>2</sup> d. h. die Gesetze und Mechanismen des freien Markts zwingen die Unternehmen dazu, ihre (Dienst-)Leistungen in punkto Kosten und Qualität ständig zu optimieren. Dieses Prinzip ist der Motor für Wettbewerb, Flexibilität und Innovation.<sup>3</sup> Die erwähnten Mechanismen fehlen im öffentlichen Sektor weitgehend, da öffentliche Dienstleister ihrer Leistungen größtenteils monopolistisch anbieten. Dies wirkt sich nicht nur auf die Kosten, sondern auch auf die Qualität der Leistungen negativ aus. Benchmarking ermöglicht es öffentlichen Dienstleistern, ihre eigenen Leistungen gleichwertigen Angeboten gegenüberzustellen und anhand verschiedener Kriterien einem Vergleich zu unterziehen, um daraus zu lernen und die eigenen Leistungen zu verbessern. Somit kann durch Benchmarking ein Wettbewerbssurrogat beziehungsweise ein Quasi-Wettbewerb im Bereich öffentlicher Dienstleistungen geschaffen und etabliert werden.<sup>4</sup>

Dieses Prinzip basiert jedoch auf Freiwilligkeit, da der externe Handlungsdruck in der öffentlichen Verwaltung lediglich latent vorhanden ist und das Optimierungspotenzial, das Benchmarking bietet, häufig nicht erkannt und ausgeschöpft wird.

Im vorliegenden Beitrag werden die Ergebnisse des am Institut für Wirtschaftsinformatik (IWi) in Saarbrücken durchgeführten Forschungsprojekts „BENEFIT – Benchmarking-Methoden und -Verfahren für öffentliche Dienstleistungen“<sup>5</sup> dargestellt. Das Projekt mit einer Laufzeit von zweieinhalb Jahren (Oktober 1999 bis März 2002) hatte das Ziel, die Optimierungspotenziale für das Benchmarking öffentlicher Dienstleistungen zu evaluieren und entsprechend adäquate Methoden, Verfahren und Werkzeuge zu entwickeln.

---

<sup>1</sup> Griebler, Scheer 2000, S. 4

<sup>2</sup> Vgl. Strunz 1993, S. 88

<sup>3</sup> o. V. 1990, S. 119

<sup>4</sup> Griebler, Scheer 2000, S. 5

<sup>5</sup> Das Forschungsprojekt „BENEFIT“ wurde vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) geförderter (Förderkennzeichen 01HG9936/0)

Im November 2000 erschien bereits der erste Teil der projektbegleitenden Dokumentation zum Forschungsprojekt BENEFIT „Grundlagen des Benchmarkings öffentlicher Dienstleistungen“ als Veröffentlichung des Instituts für Wirtschaftsinformatik, Nummer 166.<sup>6</sup>

Die vorliegende Publikation stellt somit den zweiten Teil der Projektdokumentation dar. Mit der Beschreibung eines „Prozessorientierten Vorgehensmodells für das Benchmarking von Dienstleistungen“ werden die im ersten Teil der Projektdokumentation analysierten Aspekte des Dienstleistungsbenchmarkings im chronologischen Zusammenhang betrachtet. Auf Begriffe, die im ersten Teil ausführlich abgehandelt wurden, wird an dieser Stelle aus Gründen der Stringenz und der Vermeidung von Redundanzen lediglich verwiesen.

Nach der thematischen Einführung in Kapitel 1 wird in Kapitel 2 zunächst kurz auf die grundsätzlich relevanten Merkmale des Benchmarkings eingegangen (Abschnitt 2.1). Diese „Aspekte des Benchmarkings“ wurden im ersten Teil des Projektberichts ausführlich beschrieben. Sie umfassen Benchmarking-Zielsetzung, -Objekte, -Kriterien und -Messinstrumente sowie Benchmarking-Form und -Partner. Hinzu kommt die Benchmarking-Vorgehensweise, die der zentrale Betrachtungsgegenstand des vorliegenden Beitrags ist.

Der Fokus dieser Publikation liegt daher weniger auf der isolierten, statischen Betrachtung dieser Aspekte als vielmehr auf einer integrierten, dynamischen Betrachtung. Hierbei werden die genannten Aspekte in ein prozessorientiertes Vorgehensmodell eingeordnet und somit im Hinblick auf deren chronologische Abfolge und wechselseitigen Zusammenhänge untersucht. Dies erfolgt in Abschnitt 2.3. Zuvor wird in Abschnitt 2.2 ein Überblick über einige grundlegende Vorgehensmodelle zum Benchmarking gegeben.

Im abschließenden Kapitel 3 werden die Projektergebnisse resümiert.

---

<sup>6</sup> Griebler, Scheer 2000

## 2 Ganzheitliches Dienstleistungsbenchmarking

In diesem Kapteit wird zunächst auf die Aspekte des Benchmarkings eingegangen (Abschnitt 2.1). Anschließend werden in Abschnitt 2.2 sechs originäre Benchmarking-Vorgehensmodelle dargestellt, die einen kurzen Überblick über die wesentlichen Ansätze in diesem Bereich geben sollen. In Abschnitt 2.3 werden die identifizierten und definierten Aspekte des Benchmarkings in ein prozessorientiertes Vorgehensmodell für das Benchmarking von Dienstleistungen integriert. Dieses Vorgehensmodell basiert auf dem „Vorgehensmodell für das Benchmarking von Dienstleistungen“, das als gemeinsames Ergebnis der beiden vom BMBF geförderten Forschungsprojekte „BENEFIT“ und „Zentrum für integriertes Dienstleistungsbenchmarking“<sup>7</sup> beim Deutschen Institut für Normung (DIN) als Publicly Available Specification (PAS) Nummer 1014 publiziert wurde.<sup>8</sup>

### 2.1 Aspekte des Benchmarkings

Im ersten Teil der Projektpublikation wurde bereits auf die prekäre Ausgangssituation im Bereich Benchmarking öffentlicher Dienstleistungen hingewiesen.<sup>9</sup> Dabei konnte festgestellt werden, dass in diesem Feld viele, teilweise sehr heterogene Methoden existieren, die es potenziellen Anwendern schwierig machen, die geeignete Methode für die jeweils individuellen Anforderungen zu identifizieren. Eine Methode beinhaltet dabei die Art und Weise des Vorgehens sowie die Auswahl von Mitteln zur Zielerreichung.<sup>10</sup> Um die zahlreichen bestehenden theoretischen und praktischen Methodenansätze zum Benchmarking analysieren zu können und auf der Basis der dadurch gewonnenen Erkenntnisse eine konsolidierte Methode herzuleiten, wurde im Rahmen des Projekts BENEFIT ein Konzept zur Einordnung von Benchmarking-Methoden entwickelt.<sup>11</sup> Dabei ließen sich verschiedene Komponenten identifizieren, durch die eine Benchmarking-Methode determiniert wird (vgl. Abbildung 1).<sup>12</sup> Diese Komponente, die im Folgenden als „Aspekte des Benchmarkings“ bezeichnet werden, sind allgemeingültig für sämtliche Bereiche und Branchen. Im Rahmen des Projekts BENEFIT wurden sie speziell für den Bereich öffentlicher Dienstleistungen untersucht und dargestellt.<sup>13</sup> Diese Aspekte werden in Abschnitt 2.3 aufgegriffen und in ein prozessorientiertes Vorgehensmodell für das Benchmarking von Dienstleistungen integriert.

---

<sup>7</sup> Das Projekt „Zentrum für integriertes Dienstleistungsbenchmarking“ wurde am Forschungsinstitut für Rationalisierung (FIR) in Aachen durchgeführt; <http://www.dienstleistungsbenchmarking.de/>

<sup>8</sup> Brumby et al. 2001

<sup>9</sup> Vgl. Griebel, Scheer 2000, S. 5ff.

<sup>10</sup> Vgl. Chmielewicz 1994, S. 34f.

<sup>11</sup> Vgl. Griebel, Scheer 2000, S. 8

<sup>12</sup> Vgl. Griebel, Scheer 2000, S. 8ff.

<sup>13</sup> Vgl. Griebel, Scheer 2000



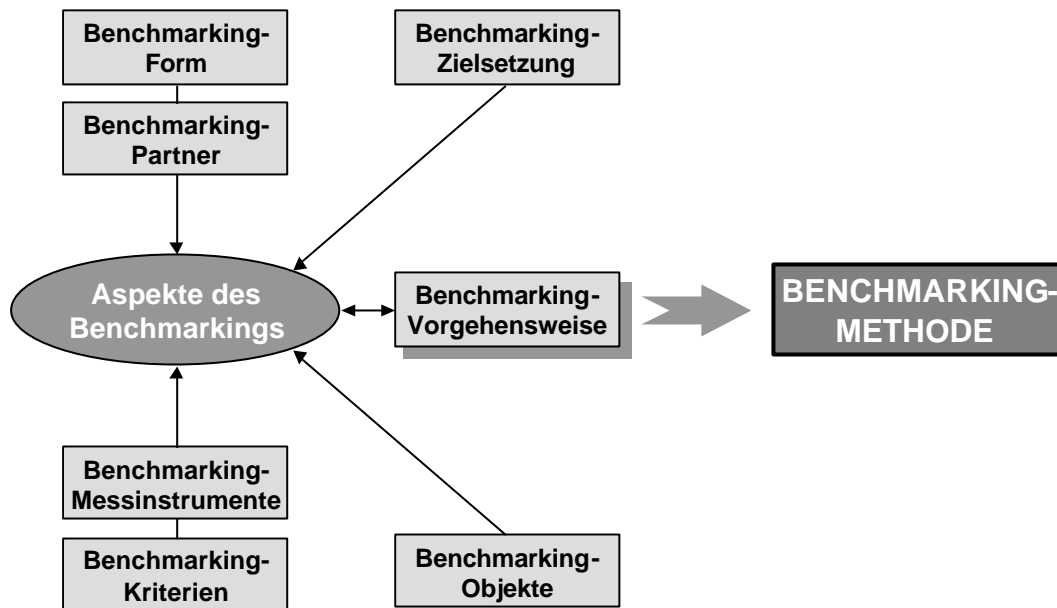


Abbildung 1: Aspekte des Benchmarkings<sup>14</sup>

Die Aspekte des Benchmarkings umfassen:

- Benchmarking-Zielsetzung,
- Benchmarking-Objekte,
- Benchmarking-Kriterien und Benchmarking-Messinstrumente,
- Benchmarking-Form und Benchmarking-Partner,
- Benchmarking-Vorgehensweise.

Der Benchmarking-Vorgehensweise kommt dabei zentrale Bedeutung zu, da durch sie die einzelnen (statischen) Komponenten chronologisch strukturiert beziehungsweise kombiniert und in ihrem dynamischen Zusammenhang betrachtet werden. In der Vorgehensweise wird somit festgelegt, welche Aspekte zu welchem Zeitpunkt im Rahmen eines Benchmarking-Projekts relevant sind und entsprechend Berücksichtigung finden müssen. Eine Benchmarking-Methode definiert sich demnach als die integrierte Betrachtung aller relevanten Aspekte des Benchmarkings und deren chronologischen Zusammenhangs.

## 2.2 Benchmarking-Vorgehensmodelle

Die Mehrzahl der in der Literatur vorgestellten Benchmarking-Vorgehensmodelle weist einen ausgeprägten Prozesscharakter auf und zeichnet sich durch eine sequenzielle Bearbeitung der einzelner Schritte aus.<sup>15</sup> Ein allgemeingültiges und universell einsetzbares Vorgehensmodell ist jedoch noch nicht realisiert. Dies lässt sich zum einen damit begründen, dass die von den jeweiligen Autoren entwickelten Benchmarking-Vorgehensmodelle häufig an ein konkretes Unternehmensumfeld, aus dem sie ursprünglich hervorgegangen sind, angepasst wurden.<sup>16</sup> Zum anderen wurden auch unterschiedliche zeitliche, funktionale und organisatorische Raster bei der Ausgestaltung der einzelnen Prozess-

<sup>14</sup> In Anlehnung an Griebler, Scheer 2000

<sup>15</sup> Vgl. Andersen, Pettersen 1996, S. 13

<sup>16</sup> Vgl. Chmielewicz 1994, S. 34f.

schritte gewählt. Trotzdem scheint sich der Gedanke eines in sich geschlossenen Kreislaufs beziehungsweise der iterativen Wiederholung aller Prozessschritte weitgehend etabliert zu haben. Denn nur durch ein fortlaufendes, kontinuierliches Vergleichen und Verbessern der eigenen Leistung können – so der Konsens vieler Autoren – wichtige Wettbewerbsvorteile erschlossen und weiter ausgebaut werden.

Mit den Vorgehensmodellen nach CAMP, SPENDOLINI, WATSON, des APQC, ANDERSEN/PETTERSEN sowie HEIB/DANEVA/SCHEER werden im Folgenden sechs originäre Benchmarking-Vorgehensmodelle dargestellt. Die Ausführungen geben einen Überblick über den Status quo, bevor anschließend auf der Basis der gewonnenen Erkenntnisse ein konsolidiertes Vorgehensmodell zum Benchmarking von Dienstleistungen entwickelt wird.

### Vorgehensmodell nach CAMP

ROBERT C. CAMP ist einer der Mitbegründer des Benchmarking-Gedankens. 1989 beschreibt er ein Benchmarking-Phasenmodell mit zwölf Schritten, die fünf Phasen zugeordnet werden.<sup>17</sup> Der Prozess beginnt mit einer Planungsphase und setzt sich fort mit der Analyse, Integration, Aktion und der Phase der Reife (vgl. Abbildung 2).

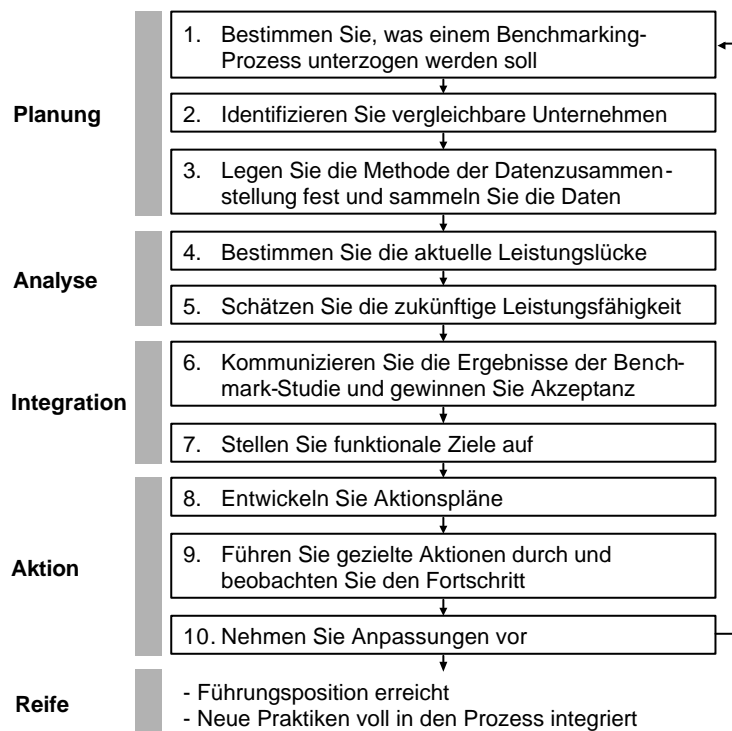


Abbildung 2: Vorgehensmodell nach CAMP<sup>18</sup>

Die ersten vier Phasen bilden dabei einen Kreislauf der kontinuierlichen Verbesserung. Das Benchmarking ist erst dann abgeschlossen, wenn die Reife, d. h. die Führungsposition, erreicht ist.

<sup>17</sup> Camp 1989; Camp 1994, S. 20ff.

<sup>18</sup> Vgl. Camp 1994, S. 20ff.

### Vorgehensmodell nach SPENDOLINI

MICHAEL J. SPENDOLINI schlägt 1992 ein zyklisches Vorgehensmodell bestehend aus fünf Phasen vor, die er in seinen Ausführungen detailliert beschreibt. Das Modell soll dabei dem Anspruch genügen „[...] that could be applied to any benchmarking project by any type of organization“.<sup>19</sup> Sein Vorgehensmodell basiert auf der Analyse von 24 Modellen aus der Unternehmenspraxis und der anschließenden Evaluation seiner Ergebnisse durch die befragten Unternehmen. Sein Benchmarking-Prozess umfasst die Phasen „Determine what to benchmark“, „Form a benchmarking team“, „Identify benchmark partners“, „Collect and analyze benchmarking information“ und „Take action“ (vgl. Abbildung 3).

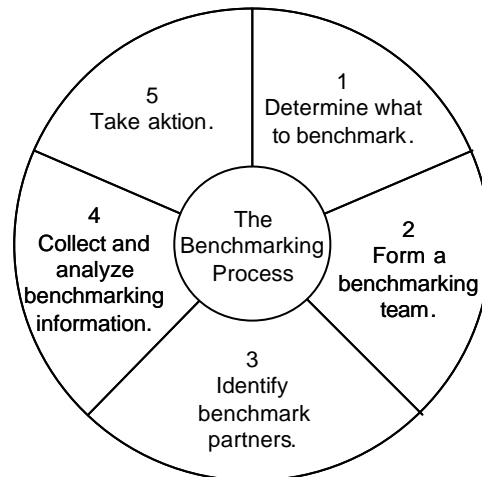


Abbildung 3: Vorgehensmodell nach SPENDOLINI<sup>20</sup>

### Vorgehensmodell nach WATSON

GREGORY H. WATSON stellt 1993 ein Vorgehensmodell vor, das in vier iterative Phasen unterteilt ist (vgl. Abbildung 4). WATSON lehnt sein Modell an den *PDSA-Cycle* von DEMING an,<sup>21</sup> einem Management-Konzept zur Lösung betriebswirtschaftlicher Problemstellungen,<sup>22</sup> das aus den vier Phasen *Plan*, *Do*, *Study*, *Act* besteht und als Prototyp für zielorientierte Innovationsprojekte bezeichnet werden kann. Diesen Phasen (Planen, Untersuchen, Prüfen, Handeln) ordnet WATSON konkrete Aktivitäten zu.

---

<sup>19</sup> Vgl. Spendolini 1992, S. 46

<sup>20</sup> Vgl. Spendolini 1992, S. 48

<sup>21</sup> Watson 1993b, S. 65

<sup>22</sup> Deming 1994, S. 131ff.

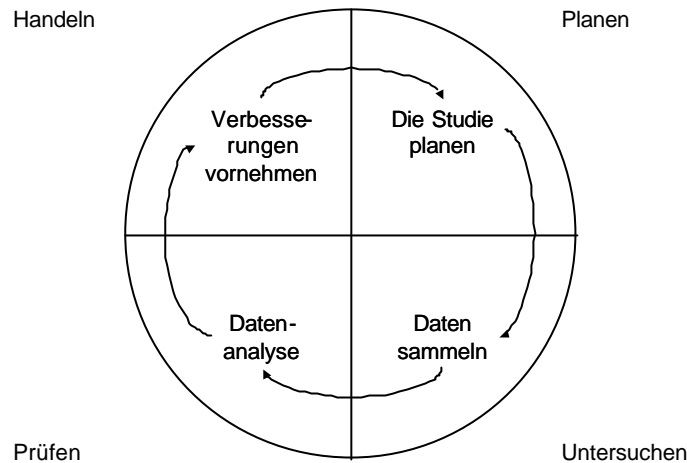


Abbildung 4: Vorgehensmodell nach WATSON<sup>23</sup>

### Vorgehensmodell des APQC

Das American Productivity & Quality Center (APQC)<sup>24</sup> ist eine Non-Profit-Organisation, die das Ziel verfolgt, Unternehmen und öffentliche Einrichtungen bei der Verbesserung ihrer Prozess- und Leistungsqualität zu unterstützen. Es stellt Werkzeuge, Publikationen, Studien und Support für verschiedene Bereiche wie beispielsweise Knowledge Management, Kundenmanagement sowie Benchmarking zur Verfügung. Das Benchmarking-Vorgehensmodell der APQC von 1993 resultiert aus einer Erhebung unter 87 Mitgliedsunternehmen, die selbst Benchmarking betreiben. Dabei wurden von den beteiligten Unternehmen Vorgehensmodelle mit vier Schritten bis zu Vorgehensmodellen mit 33 Schritten angegeben.<sup>25</sup> Das APQC definierte ein Rahmenkonzept mit vier Phasen, in das sämtliche Modelle der Mitgliedsunternehmen integriert werden konnten. Das Ergebnis ist letztlich ebenfalls an die vier Phasen des PDSA-Zyklus angelehnt (vgl. Abbildung 5).

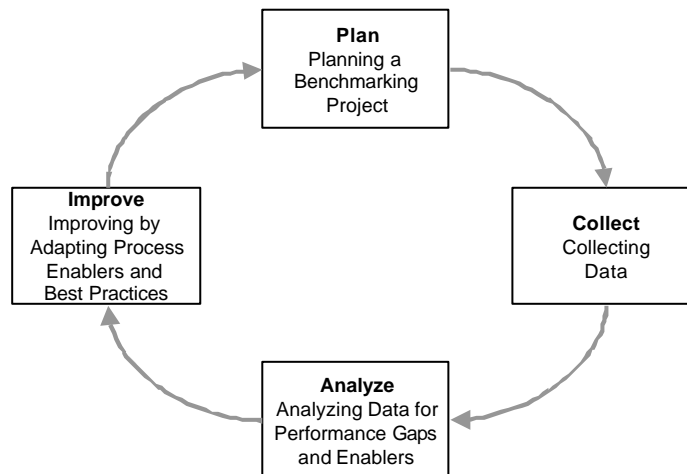


Abbildung 5: Vorgehensmodell des APQC<sup>26</sup>

<sup>23</sup> Vgl. Watson 1993a, S. 82ff.

<sup>24</sup> <http://www.apqc.org/>

<sup>25</sup> American Productivity & Quality Center 1993, S. 141

<sup>26</sup> Vgl. American Productivity & Quality Center 1993, S. 133ff.

### Vorgehensmodell nach ANDERSEN/PETTERSEN

ANDERSEN/PETTERSEN stellen 1996 ein Benchmarking-Vorgehensmodell mit fünf Phasen vor. Ihr Modell basiert auf einer Analyse von zirka sechzig unterschiedlichen Vorgehensmodellen.<sup>27</sup> Das Modell wird als „Benchmarking wheel“ bezeichnet, um damit den iterativen Charakter des Modells zu verdeutlichen. Überdies werden explizit Dauer beziehungsweise Überlappungen der einzelnen Phasen betrachtet (vgl. Abbildung 6).

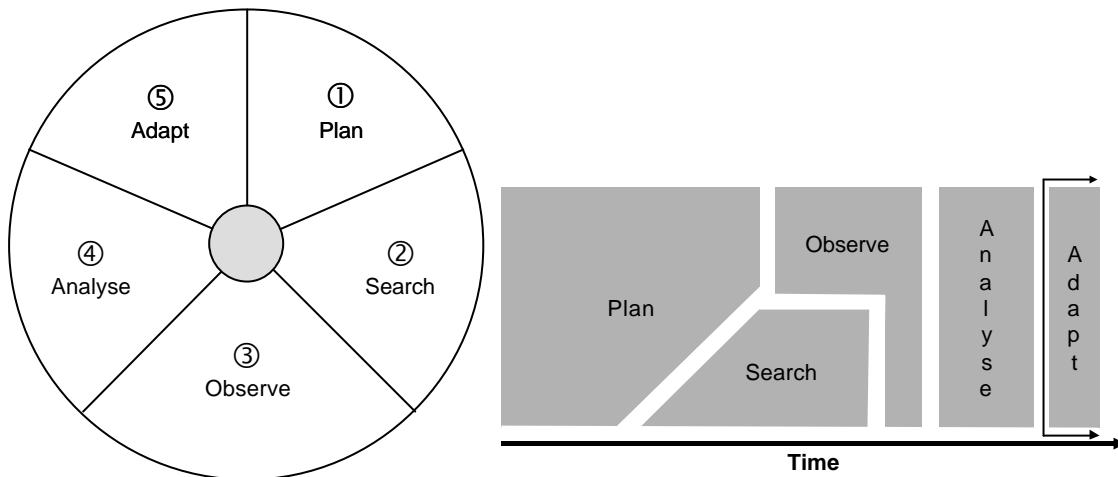


Abbildung 6: Vorgehensmodell nach ANDERSEN/PETTERSEN<sup>28</sup>

### Vorgehensmodell nach HEIB/DANEVA/SCHEER

HEIB/DANEVA/SCHEER veröffentlichen 1996 ein Referenzmodell für Benchmarking, indem sie jeweils, basierend auf dem ARIS-Haus,<sup>29</sup> Modelle für die Daten-, die Funktions-, die Organisations- und die integrierte Steuerungssicht beschreiben.<sup>30</sup> Das Modell der Funktionssicht (dargestellt als Funktionsbaum) sieht die vier Hauptphasen „Preparation“, „Information Collection“, „Analysis“ und „Plan for Change“ vor. Das integrierte Modell der Steuerungssicht (dargestellt als Ereignisgesteuerte Prozesskette) stellt das Vorgehensmodell im engeren Sinn dar. Dabei wird der gesamte Prozess des Benchmarkings in einer EPK dargestellt. Abbildung 7 zeigt Auszüge aus den beiden komplementären Modellen.

Bei der Gegenüberstellung dieser sechs Vorgehensmodelle wird deutlich, dass sie sich zwar bezüglich ihrer Darstellungsform unterscheiden, jedoch keine grundlegenden Diskrepanzen inhaltlicher Art aufweisen. Dies legt die Intention nahe, auf der Basis bestehender Vorgehensmodelle ein konsolidiertes, allgemeingültiges Vorgehensmodell zu erarbeiten, das für sämtliche Benchmarking-Projekte angewandt und an individuelle Anforderungen angepasst werden kann. Dieses Vorgehen entspricht der generellen Zielsetzung des Forschungsprojekts BENEFIT. Im Rahmen des Projekts wurden neben den oben beschriebenen Modellen weitere (theoretische und praktische) Benchmarking-Vorgehensmodelle analysiert und in ein Gesamtkonzept integriert. Das Ziel war es dabei, keine „neue Methode“ zu entwickeln, sondern bewährte und praktikable Konzepte aus bestehenden Methoden zu konsolidieren und auf den Betrachtungsgegenstand der Dienstleistung zu übertragen.

<sup>27</sup> Andersen, Pettersen 1996, S. 13

<sup>28</sup> Andersen, Pettersen 1996, S. 14f.

<sup>29</sup> Vgl. Scheer 2002

<sup>30</sup> Heib, Daneva, Scheer 1996

Im Folgenden soll daher ein konsolidiertes, prozessorientiertes Vorgehensmodell für das Benchmarking von Dienstleistungen beschrieben werden.

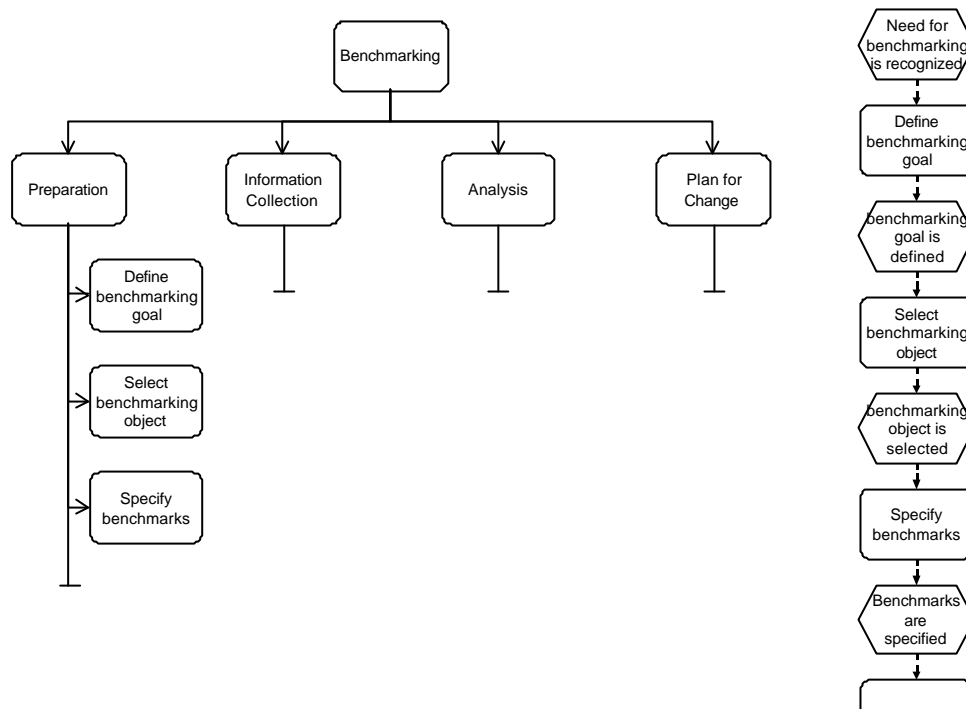


Abbildung 7: Vorgehensmodell nach HEIB/DANEVA/SCHEER (Auszug Funktionsbaum<sup>31</sup> und EPK<sup>32</sup>)

### 2.3 Vorgehensmodell für das Benchmarking von Dienstleistungen

Neben den oben dargestellten Vorgehensmodellen finden sich in der Literatur noch zahlreiche, z. T. an spezielle Bedürfnisse der jeweiligen Untersuchungsgegebenheiten angepasste Benchmarking-Vorgehensmodelle. Diese unterscheiden sich hauptsächlich im Detaillierungsgrad sowie in der Anzahl, der Bezeichnung und der Reihenfolge der zu vollziehenden Schritte. Des Weiteren werden insbesondere die praxisorientierten Modelle an bestimmte Gegebenheiten einer Branche angepasst.

Grundsätzlich lässt sich festhalten, dass sich viele der untersuchten Vorgehensmodelle per Definition an den vierphasigen PDSA-Zyklus von DEMING anlehnen beziehungsweise mit geringfügigen Modifikationen auf diesen übertragbar sind. Somit lässt sich der PDSA-Zyklus als Basis für ein allgemeingültiges Benchmarking-Vorgehensmodell heranziehen.

Dieses Ergebnis wird auch durch eine vom *IBC (International Benchmarking Clearinghouse)* durchgeführte Studie unter 87 Mitgliedsunternehmen untermauert, die aus einer Analyse von 42 verschiedenen Benchmarking-Vorgehensmodellen hervorging. Die Auswertung ergab, dass zwischen den untersuchten Vorgehensmodellen keine erheblichen inhaltlichen Unterschiede bestanden; vielmehr waren

<sup>31</sup> Vgl. Heib, Daneva, Scheer 1996, S. 13ff.

<sup>32</sup> Vgl. Heib, Daneva, Scheer 1996, S. 15ff.

nach einer strukturellen Konsolidierung für alle Modelle vier sukzessive Haupt-Phasen charakteristisch.<sup>33</sup>

Ein wesentliches Ziel des Projekts BENEFIT war es, aus den bestehenden Vorgehensmodellen ein allgemeingültiges Referenzmodell für das Benchmarking abzuleiten und das entstandene, konsolidierte Modell auf den Bereich öffentlicher Dienstleistungen anzuwenden. Die Übernahme der vier Hauptphasen des PDSA-Zyklus erscheint somit auch für das hier entwickelte Benchmarking-Vorgehensmodell als sinnvoll. Diese müssen allerdings bezüglich ihrer Bezeichnung an die Erfordernisse des Benchmarkings angepasst werden. Daher werden für das im Folgenden beschriebene Benchmarking-Vorgehensmodell die vier benchmarkingspezifischen Hauptphasen „Konzeption und Planung“, „Erhebung“, „Analyse“ und „Umsetzung“ betrachtet (vgl. Abbildung 8).

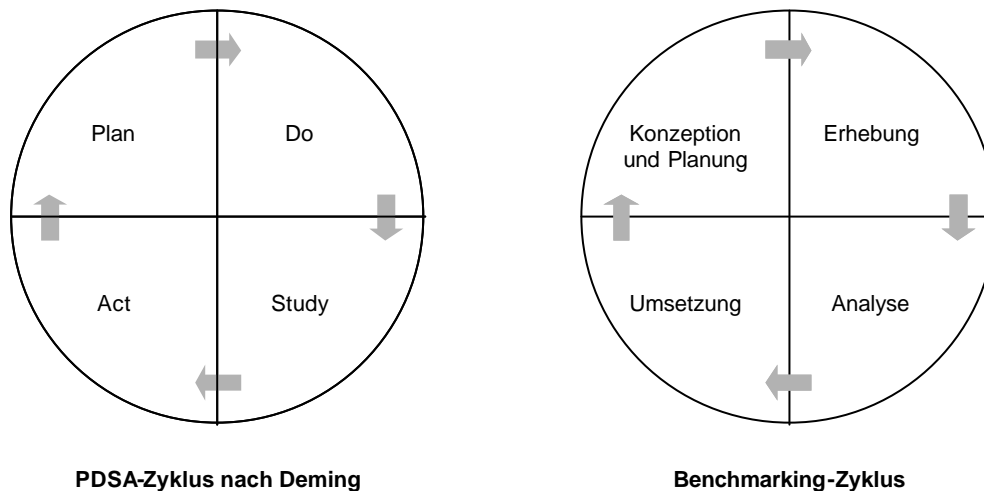


Abbildung 8: Übertragung des PDSA-Zyklus auf das Benchmarking

Inhaltlich soll das Vorgehensmodell dem Anspruch an ein Benchmarking-Vorgehensmodell für Dienstleistungen gerecht werden. Daher werden die identifizierten und mit Fokus auf den öffentlichen Sektor beschriebenen Aspekte des Dienstleistungsbenchmarkings (vgl. Abschnitt 2.1) im entsprechenden Vorgehensmodell integriert. Der Mehrwert liegt dabei in der integrierten, dynamischen Betrachtung der zuvor isoliert und statisch dargestellten Aspekte.

Im Rahmen des Forschungsprojekts BENEFIT wurde, in Kooperation mit dem Projekt „Zentrum für integriertes Dienstleistungsbenchmarking“, ein „Vorgehensmodell für das Benchmarking von Dienstleistungen“ entwickelt. Dieses Modell wurde beim DIN als DIN PAS Nummer 1014 publiziert (vgl. Abbildung 9).<sup>34</sup>

<sup>33</sup> Vgl. American Productivity & Quality Center 1993, S. 135ff.

<sup>34</sup> Brumby et al. 2001

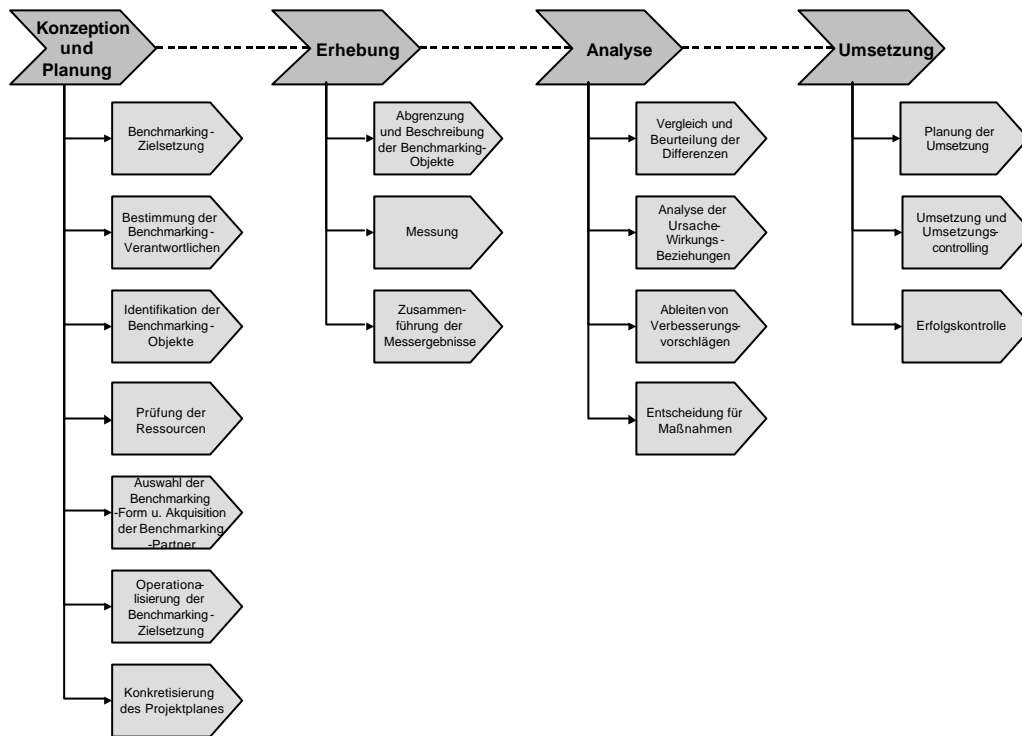


Abbildung 9: DIN-Vorgehensmodell zum Dienstleistungsbenchmarking (DIN-PAS 1014)<sup>35</sup>

Das darauf basierende BENEFIT-Vorgehensmodell wird im Folgenden dargestellt und erläutert. Die einzelnen Schritte werden anhand von „erweiterten Ereignisgesteuerten Prozessketten“ (eEPK<sup>36</sup>) detailliert beschrieben. Abbildung 10 zeigt die im Rahmen der Arbeit verwendeten Konstrukte der eEPK.

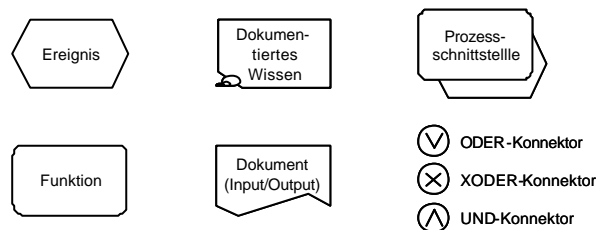


Abbildung 10: Verwendete Konstrukte der eEPK

Das vorgeschlagene Modell sieht vier Phasen mit jeweils mehreren Schritten vor. Die einzelnen Phasen laufen dabei in chronologischer Reihenfolge ab, d. h. nach Abschluss von Phase eins wird mit Phase zwei begonnen etc. Innerhalb der einzelnen Phasen wird zum Teil – anders als in den meisten bestehenden Modellen – keine feste Reihenfolge der einzelnen Schritte vorgegeben. Es hat sich gezeigt, dass sich die Entscheidungen, die innerhalb der einzelnen Schritte getroffen werden, teilweise gegenseitig beeinflussen beziehungsweise sogar bedingen. Daher ist die Reihenfolge der konkreten Schritte, insbesondere bei der ersten Phase „Konzeption und Planung“, weitgehend flexibel. Die im

<sup>35</sup> Brumby et al. 2001, S. 3

<sup>36</sup> Vgl. zur EPK Keller, Nüttgens, Scheer 1992 beziehungsweise zur eEPK Scheer 2001; Scheer 2002



Modell dargestellte Reihenfolge stellt lediglich eine normative Abfolge dar, der generell gefolgt werden kann.<sup>37</sup>

Abbildung 11 zeigt die vier Phasen und die jeweils untergeordneten Schritte des Vorgehensmodells für das Benchmarking von Dienstleistungen als Funktionsbaum. Hinter jeder Funktion der vier Phasen ist ein entsprechendes Prozessmodell (eEPK) hinterlegt, in dem der jeweilige Schritt detailliert beschrieben wird. Die Interdependenzen zwischen den einzelnen Schritten werden in den eEPK durch Prozessschnittstellen dargestellt. Dadurch wird einerseits gewährleistet, dass die einzelnen Schritte isoliert betrachtet werden können, andererseits finden die teilweise komplexen Wechselbeziehungen zwischen den einzelnen Schritten explizit Berücksichtigung.

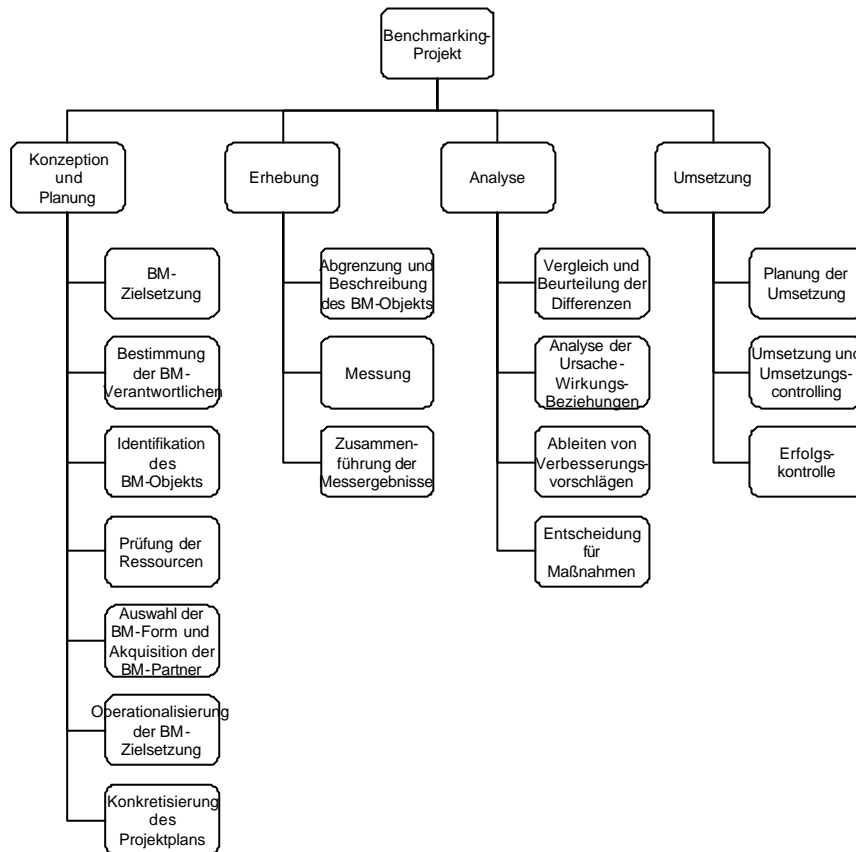


Abbildung 11: Benchmarking von Dienstleistungen (Funktionsbaum)

### 2.3.1 Konzeption und Planung

Die Phase der „Konzeption und Planung“ stellt eine der wichtigsten Phasen im Benchmarking-Projekt dar, da in ihr die Weichen für den weiteren Verlauf des Projekts gestellt werden. Die Phase sieht sieben Schritte vor. Im Rahmen dieser Phase werden die Benchmarking-Zielsetzung festgelegt, die organisationsinternen Verantwortlichen bestimmt und die Benchmarking-Objekte identifiziert. Es werden die benötigten Ressourcen geprüft, die Benchmarking-Form wird festgelegt und entsprechende Benchmarking-Partner werden akquiriert. Die zuvor festgelegte Zielsetzung wird anschließend opera-

<sup>37</sup> Bei manchen Schritten ist die Reihenfolge allerdings inhärent obligatorisch. So stellt beispielsweise der Schritt „Konkretisierung des Projektplans“ grundsätzlich den Abschluss von Phase eins dar.

tionalisiert und abschließend wird ein konkreter Projektplan erstellt. Insbesondere in dieser ersten Phase weisen die Schritte inhaltliche Interdependenzen auf, so dass sie in der Reihenfolge flexibel und teilweise mehrfach iterativ durchlaufen werden, bis die benötigten projektrelevanten Angaben endgültig und verbindlich festgelegt werden können. Dadurch wird sichergestellt, dass die Rahmenbedingungen für das Projekt bestmöglich definiert und die jeweiligen Aspekte inhaltlich aufeinander abgestimmt sind. Die sieben Schritte werden im Folgenden detailliert beschrieben.

### Schritt 1.1 – Benchmarking-Zielsetzung

Im Rahmen der „Benchmarking-Zielsetzung“ wird die generelle Ausrichtung des Benchmarking-Projekts festgelegt. Hierbei ist in erster Linie zu prüfen, ob eine strategische oder eine operative Zielsetzung verfolgt wird.

Bei der Festlegung der generellen Zielsetzung eines Benchmarking-Projekts müssen prinzipiell verschiedene grundlegende Informationen (beziehungsweise Wissensobjekte) verfügbar sein. Dazu zählen Informationen zu strategischen und operativen (Benchmarking-)Zielen sowie zum organisatorischen Rahmen der betreffenden Institution. Ist bereits festgelegt, was einem Benchmarking unterzogen werden soll (Benchmarking-Objekt), sollte auch diese Information zur Einordnung des Vorhabens herangezogen werden. Dies ist beispielsweise dann der Fall, wenn Unzufriedenheit mit einem bestimmten Leistungsbereich Auslöser für das Benchmarking-Projekt ist. Abbildung 12 zeigt den Zusammenhang zwischen Benchmarking-Zielsetzung und -Objekt und verdeutlicht, dass die strategische Relevanz des Projekts mit der Aggregationsstufe des Leistungsobjekts steigt.

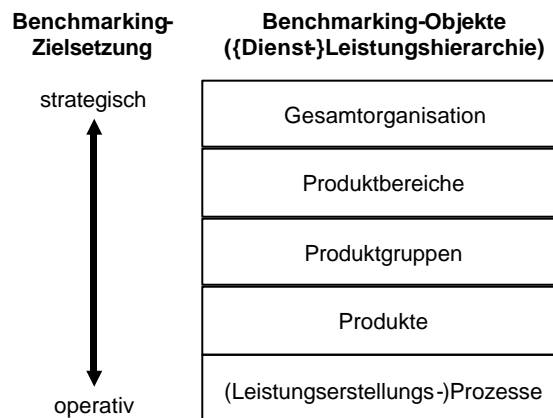


Abbildung 12: Zusammenhang zwischen Benchmarking-Zielsetzung und Benchmarking-Objekt

Des Weiteren kann auch die Einbeziehung eines Ressourcenplans bei der Bestimmung der Zielsetzung eine wichtige Rolle spielen, da der anfallende Aufwand die generelle Ausrichtung des Projekts beeinflussen kann (Verfügbarkeit der Mitarbeiter, finanzieller Spielraum, Laufzeit, bisherige Erfahrungen mit der Methode etc.).

Wird die Einbeziehung von Benchmarking-Objekt beziehungsweise Ressourcenplan als sinnvoll erachtet, sollten diese Schritte vor der endgültigen Festlegung der Ziele überprüft werden. Dies ist im Modell durch die Prozessschnittstellen zu den kohärenten Prozessen angedeutet. Liegen sämtliche für die Festlegung der Ziele benötigten Informationen vor, können je nach Ausrichtung operative beziehungsweise strategische Ziele abgeleitet und formuliert werden. Als Ergebnis dieses Schritts liegen die generellen Ziele des Benchmarking-Vorhabens vor.

Abbildung 13 zeigt den Prozess der Benchmarking-Zieldefinition als eEPK.

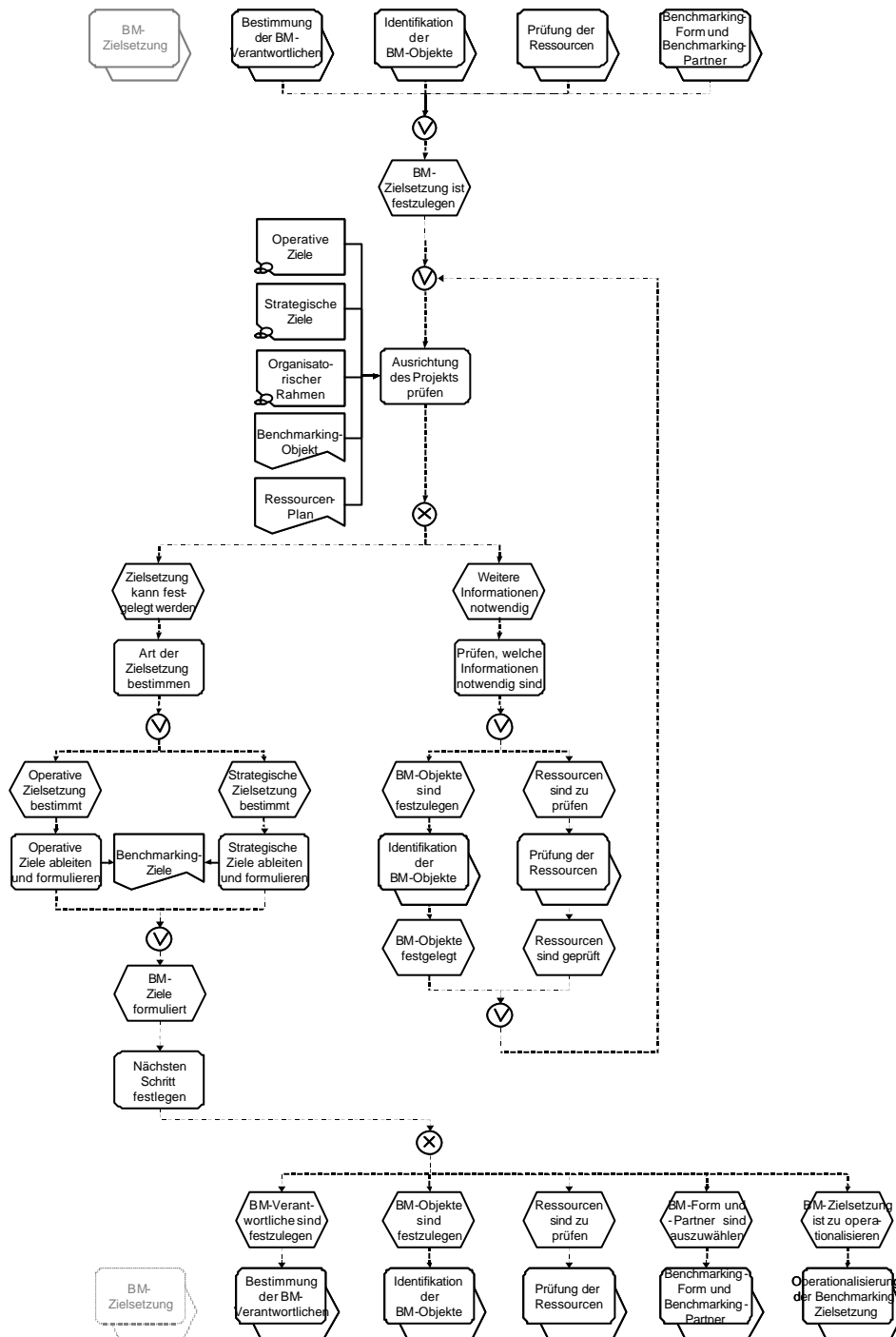


Abbildung 13: Konzeption und Planung – Schritt 1.1: Benchmarking-Zielsetzung (eEPK)

### Schritt 1.2 – Bestimmung der Benchmarking-Verantwortlichen

Im Schritt „Bestimmung der Benchmarking-Verantwortlichen“ wird die organisationsinterne Projektleitung festgelegt. Die Aufgaben der Projektleitung umfassen: Koordination des Projekts, Kommunikation mit der Verwaltungsführung sowie der politischen Vertretung (insbesondere bei strategisch ausgerichteten Projekten), Schaffung von Akzeptanz und Kooperationsbereitschaft bei den betroffenen Mitarbeitern, Zusammenstellung der operativen Projektteams (in Schritt 1.7) etc. Falls der Projektleiter neben der fachlichen Koordination auch operativ an der Projektdurchführung mitwirkt, ist es bei der Bestimmung der Projektleitung sinnvoll, das relevante Benchmarking-Objekt einzubeziehen. Dies

ist insbesondere bei Projekten mit operativer Ausrichtung der Fall, daher kann ferner auch die Benchmarking-Zielsetzung herangezogen werden.

Abbildung 14 zeigt den Prozess der Bestimmung der Benchmarking-Verantwortlichen als eEPK.

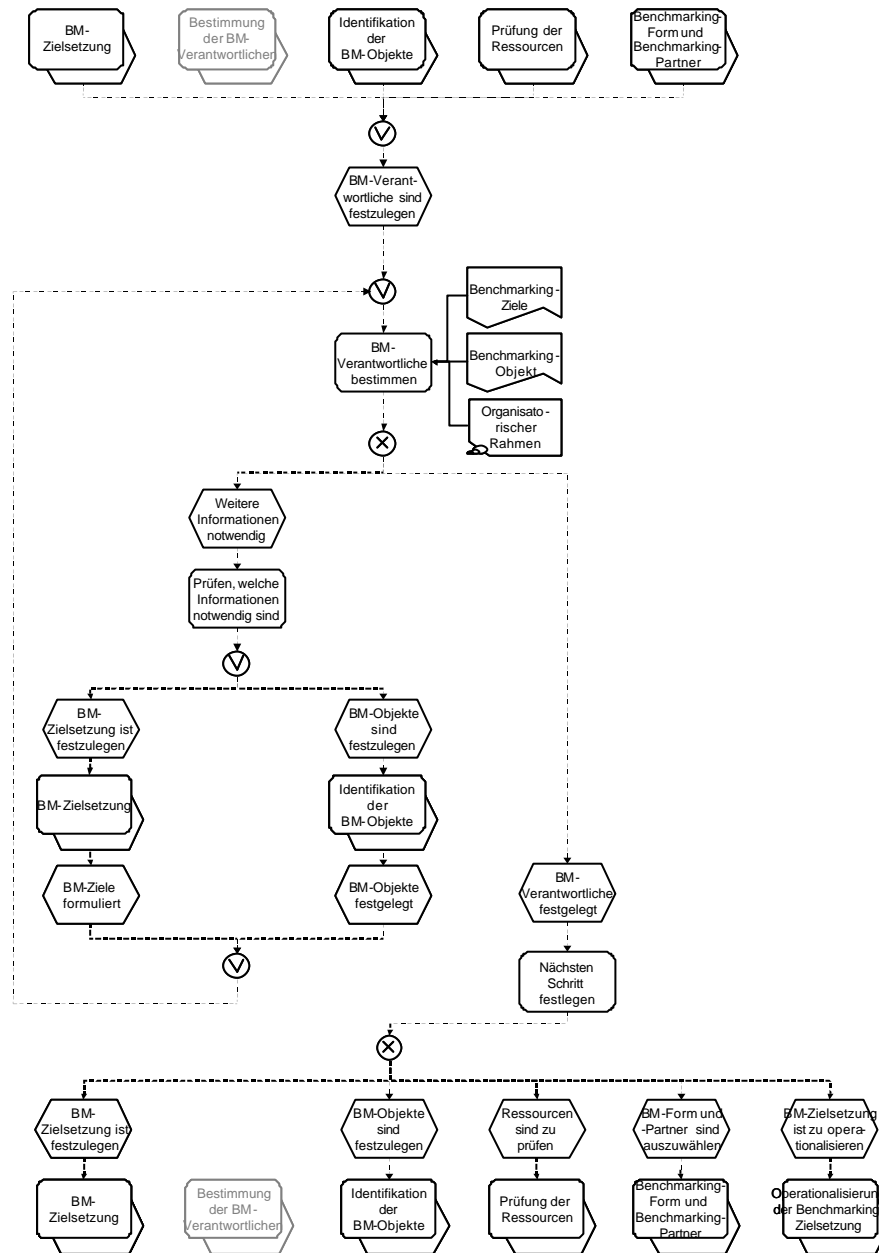


Abbildung 14: Konzeption und Planung – Schritt 1.2: Bestimmung der Benchmarking-Verantwortlichen (eEPK)

### Schritt 1.3 – Identifikation des Benchmarking-Objekts

Mit der „Identifikation des Benchmarking-Objekts“ wird der zentrale Betrachtungsgegenstand des Benchmarking-Projekts festgelegt. Analog zu der festgelegten (Dienst-)Leistungshierarchie kommen hierbei generell (Leistungserstellungs-)Prozesse, Dienstleistungsprodukte, Produktgruppen, Produktbereiche und die Gesamtorganisation in Betracht (vgl. Abbildung 12).<sup>38</sup>

<sup>38</sup> Vgl. Griebler, Scheer 2000, S. 13ff.

Abbildung 15 zeigt den Prozess der Identifikation des Benchmarking-Objekts als eEPK.

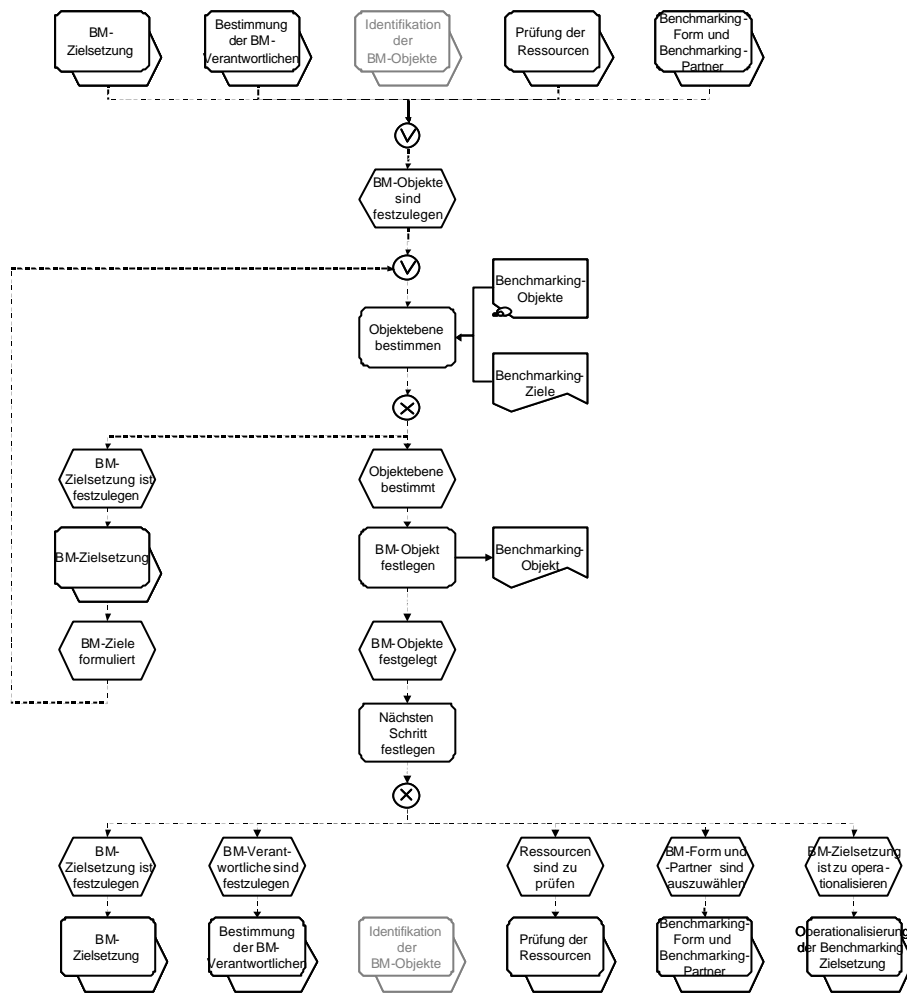


Abbildung 15: Konzeption und Planung – Schritt 1.3: Identifikation des Benchmarking-Objekts (eEPK)

Dabei wird zunächst, basierend auf der Leistungshierarchie, die relevante Objektebene bestimmt. Hierbei ist die Einbeziehung von grundlegenden Informationen zur Definition und Bestimmung des Benchmarking-Objekts erforderlich. Wie bereits in Schritt 1.1 verdeutlicht, stehen Benchmarking-Zielsetzung und -Objekt in engem Zusammenhang (vgl. Abbildung 12). Daher kann die Benchmarking-Zielsetzung in die Bestimmung der Objektebene einbezogen werden. Hierbei wird die Komplexität der ersten Phase „Konzeption und Planung“ deutlich, da einerseits das Benchmarking-Objekt in die Festlegung der Benchmarking-Zielsetzung einbezogen werden kann, andererseits die Benchmarking-Zielsetzung in die Identifikation des Benchmarking-Objekts. Dies impliziert, dass diese beiden Schritte iterativ durchlaufen werden, bis Zielsetzung und Objektebene bestimmt und aufeinander abgestimmt sind. Nach der Festlegung der Objektebene wird das konkrete Benchmarking-Objekt festgelegt, wobei die detaillierte Beschreibung und Modellierung des Objekts erst in Phase zwei „Erhebung“ erfolgen.

### Schritt 1.4 – Prüfung der Ressourcen

Ziel des Schritts „Prüfung der Ressourcen“ ist das Aufstellen eines groben Ressourcenplans für das Gesamtprojekt. Dazu werden auf Basis der (bis zu diesem Zeitpunkt) verfügbaren Informationen die Laufzeit, der personelle sowie der finanzielle Aufwand definiert. Diese Parameter dienen zum einen

dem Informationsaustausch bei der Akquisition potenzieller Benchmarking Partner (Schritt 1.5), zum anderen bilden sie die Grundlage für den konkreten Projektplan (Schritt 1.7).

Obwohl zu diesem Zeitpunkt noch nicht zwingend alle Einflussgrößen für das Benchmarking-Projekt bestimmt und konkretisiert sind, sollte der Ressourcenplan den groben Umfang des Projekts widerspiegeln. Dadurch wird sichergestellt, dass das Projekt generell realisierbar ist.

Anhand dieses Schritts wird deutlich, dass insbesondere im Rahmen der Planungs- und Konzeptionsphase einzelne Schritte mehrfach iterativ durchlaufen werden, um durch zusätzlichen Input die anvisierten Ergebnisse zunehmend zu konkretisieren.

Abbildung 16 zeigt den Prozess der Ressourcenprüfung als eEPK.

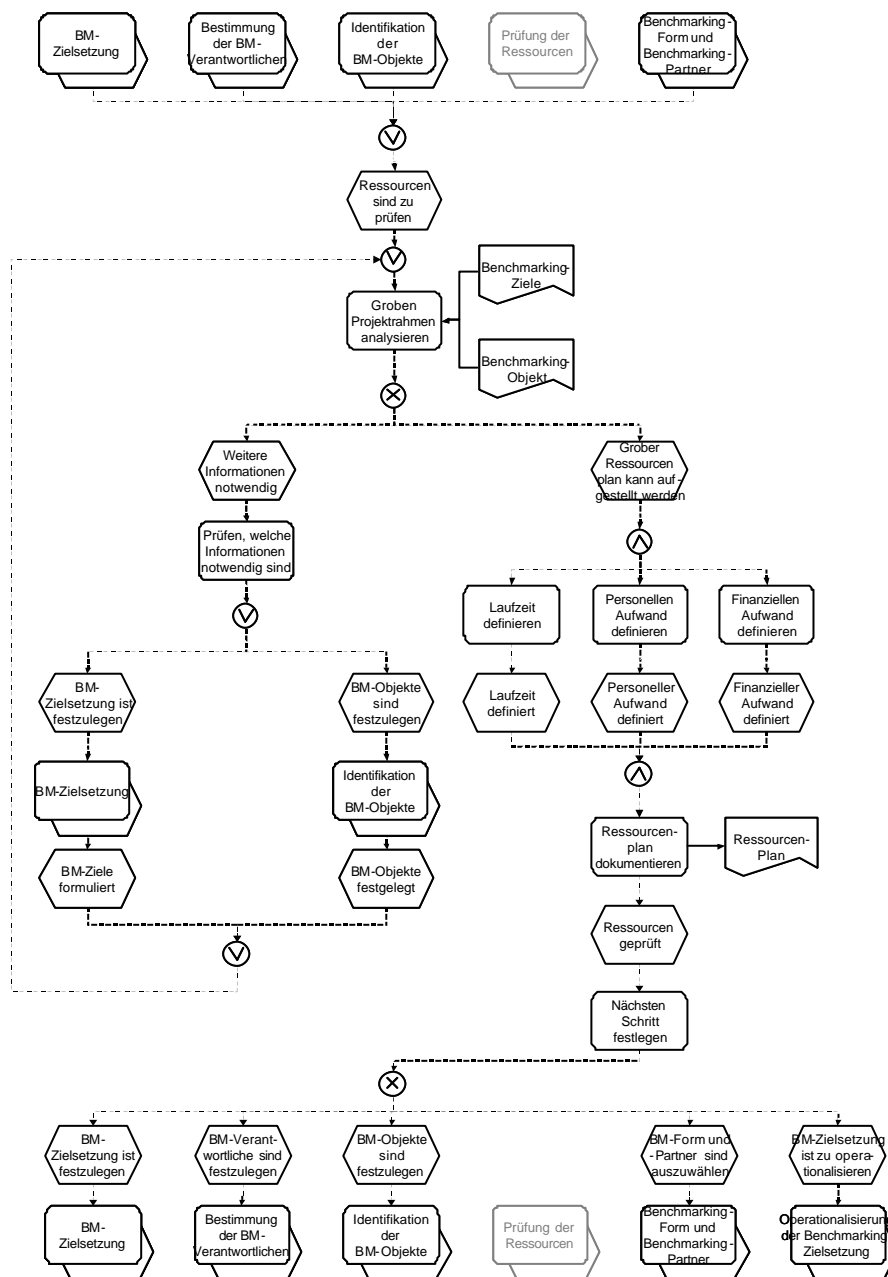


Abbildung 16: Konzeption und Planung – Schritt 1.4: Prüfung der Ressourcen (eEPK)

### **Schritt 1.5 – Auswahl der Benchmarking-Form und Akquisition der Benchmarking-Partner**

Im Rahmen der „Auswahl der Benchmarking-Form und Akquisition der Benchmarking-Partner“ wird einerseits die Benchmarking-Form bestimmt, andererseits werden adäquate Vergleichspartner akquiriert.

Sollten zu Beginn des Benchmarking-Vorhabens die Partner bereits feststehen, so ergibt sich daraus zwangsläufig die Benchmarking-Form.<sup>39</sup> Dies ist beispielsweise dann der Fall, wenn sich zwei Partner darauf verständigt haben, ein Benchmarking-Projekt durchzuführen oder wenn in der Organisation ein internes Benchmarking beschlossen wurde. Andernfalls wird zuerst die Benchmarking-Form bestimmt. Hierfür sind Informationen zu den möglichen Benchmarking-Formen heranzuziehen (Internes und externes horizontales, vertikales beziehungsweise intersektorales Benchmarking). Überdies können Benchmarking-Ziele und Benchmarking-Objekt herangezogen werden. Auf Basis der Benchmarking-Zielsetzung (strategisch beziehungsweise operativ) kann die Bestimmung der Benchmarking-Form unterstützt werden (so ist beispielsweise bei externem Benchmarking das Innovationspotenzial höher als bei internem). Bezüglich des Benchmarking-Objekts kann dessen Eignung den Ausschlag für eine bestimmte Form des Benchmarkings geben (komplexe Produktbereiche lassen sich eventuell nur mit ähnlich ausgerichteten Organisationen vergleichen, d. h. es wird ein externes, horizontales Benchmarking priorisiert).

Ist die Benchmarking-Form bestimmt, werden potenzielle Vergleichspartner evaluiert und anschließend kontaktiert. Wenn Einigkeit über einen gemeinsamen Leistungsvergleich besteht, wird ein Kernteam bestehend aus Vertretern aller beteiligten Partner zusammengestellt (hier sollten zumindest die in Schritt 1.3 bestimmten organisationsinternen Projektleiter beteiligt sein). Weitere Abstimmungen zwischen den Partner erfolgen in den beiden nachfolgenden Schritten.

Abbildung 17 zeigt den Prozess der Auswahl der Benchmarking-Form und der Akquisition Benchmarking-Partner als eEPK.

---

<sup>39</sup> Vgl. Griebler, Scheer 2000, S. 10ff.

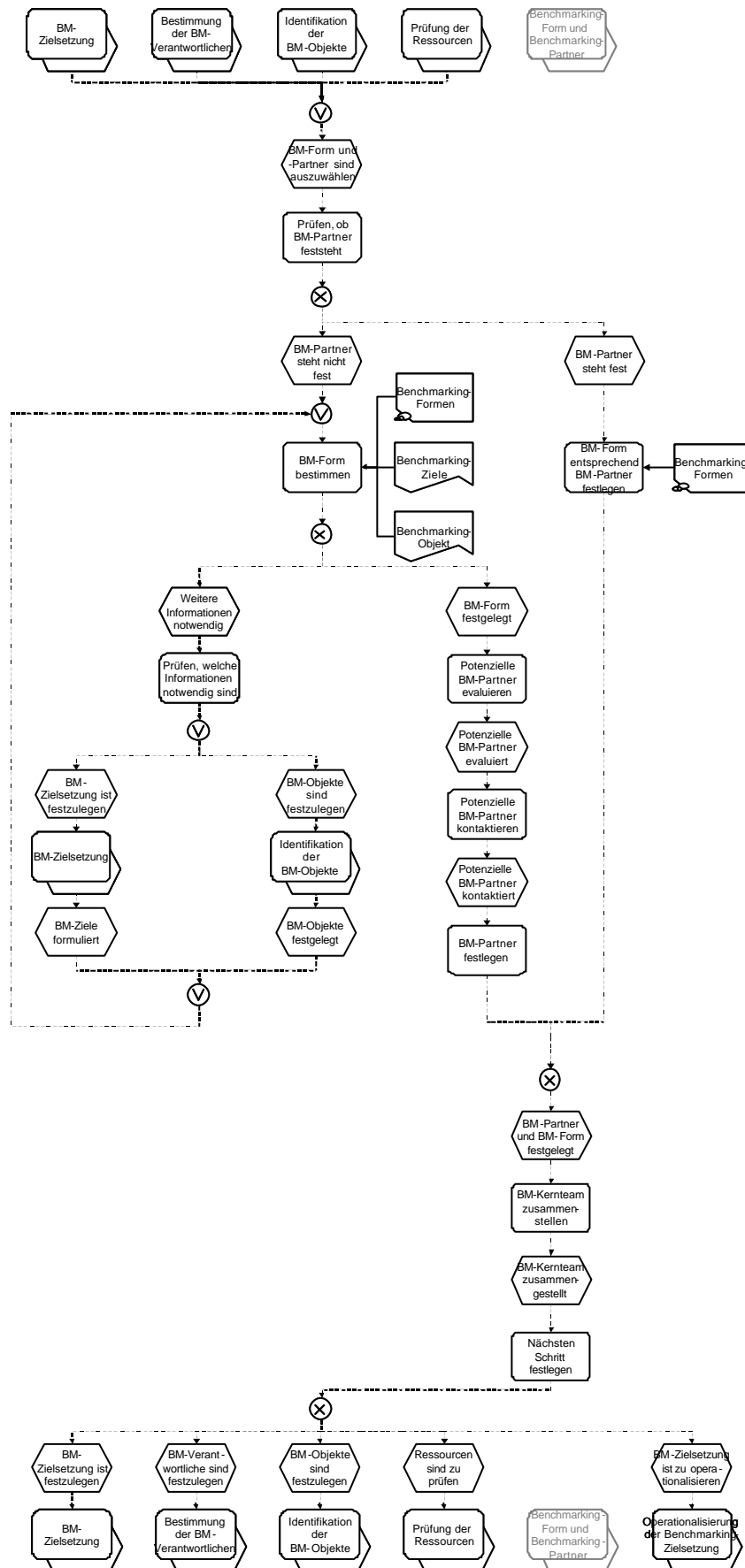


Abbildung 17: Konzeption und Planung – Schritt 1.5: Auswahl der Benchmarking-Form und Akquisition der Benchmarking-Partner (eEPK)



### Schritt 1.6 – Operationalisierung der Benchmarking-Zielsetzung

Im Rahmen der „Operationalisierung der Benchmarking-Zielsetzung“ sind ausgehend von den (in Schritt 1.1) abstrakt formulierten strategischen beziehungsweise operativen Projektzielen konkrete Benchmarking-Kriterien zu bestimmen. Für jedes festgelegte Kriterium müssen außerdem relevante Kennzahlen abgeleitet werden (vgl. Abbildung 18).

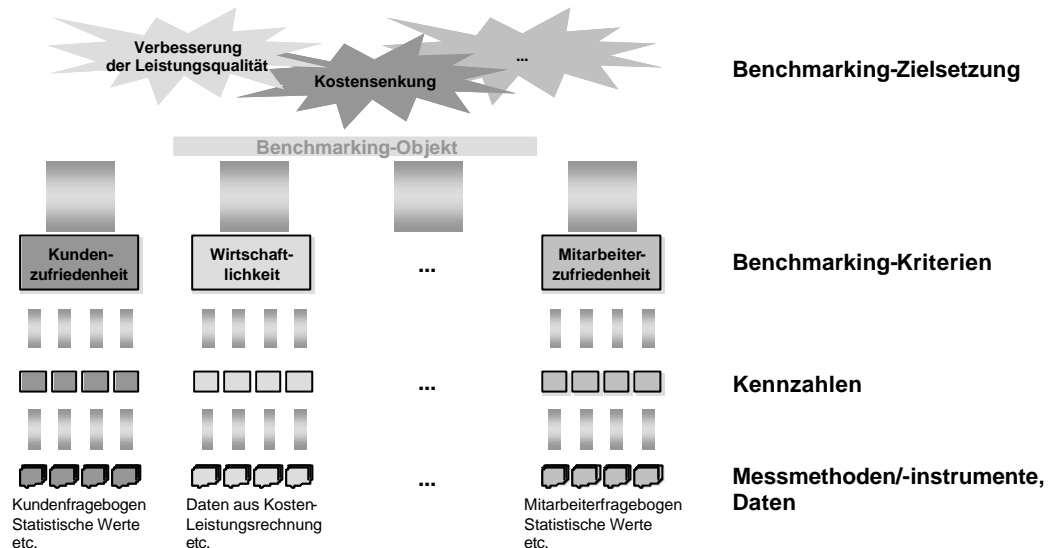


Abbildung 18: Operationalisierung der Benchmarking-Zielsetzung<sup>40</sup>

Bei der Bestimmung und Festlegung der Kriterien ist ein Bewertungsschema notwendig. Im Rahmen des Projekts BENEFIT wurde ein Framework zur Bewertung von Dienstleistungen erarbeitet, das folgende Bewertungskriterien (primäre Benchmarking-Kriterien) für Dienstleistungen vorsieht:<sup>41</sup>

- Kundenbezogene Ergebnisse (Kundenzufriedenheit),
- Mitarbeiterbezogene Ergebnisse (Mitarbeiterzufriedenheit),
- Gesellschaftsbezogene Ergebnisse (Image),
- Schlüssel-/Leistungsergebnisse (Auftragserfüllung, Wirtschaftlichkeit),
- Zukunftsfähigkeit.

Wie beim Aspekt „Benchmarking-Vorgehensweise“ wurden auch bei den Benchmarking-Kriterien bestehende Ansätze (EFQM-Modell, Balanced Scorecard, Ansatz der KGSt, Ansatz der Bertelsmann Stiftung etc.) analysiert und konsolidiert. In dem entwickelten Framework werden neben den (primären und sekundären) Benchmarking-Kriterien auch die Benchmarking-Objekte und die drei Dimensionen der Dienstleistung (Potenzial, Prozess und Ergebnis) integriert (vgl. Abbildung 19).

<sup>40</sup> Vgl. Brumby et al. 2001, S. 6

<sup>41</sup> Griebler, Scheer 2000, S. 26ff.

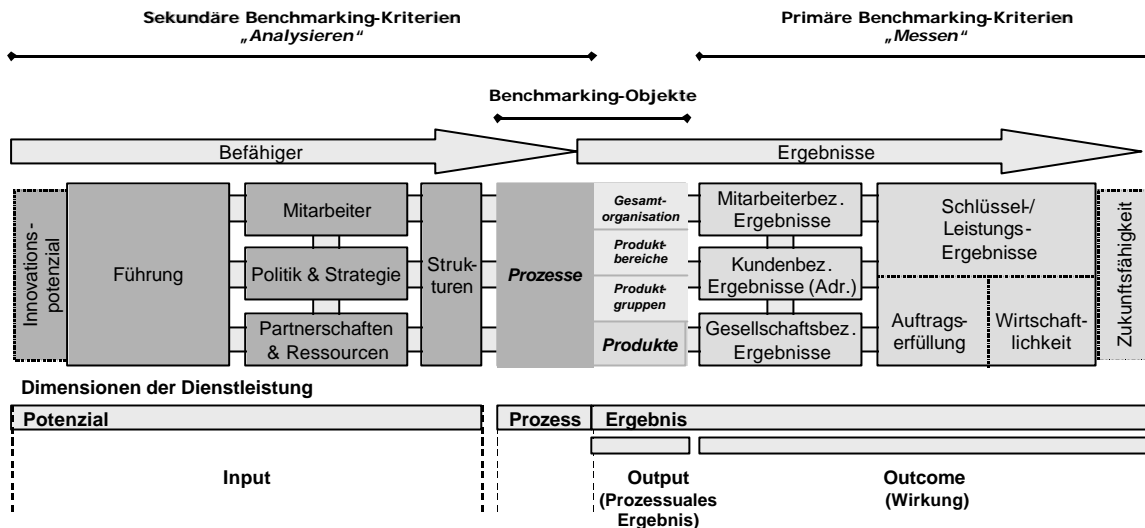


Abbildung 19: Primäre und sekundäre Benchmarking-Kriterien<sup>42</sup>

Nach der Auswahl der primären Benchmarking-Kriterien sind diese auf das identifizierte Benchmarking-Objekt zu übertragen, d. h. die Kriterien müssen objektbezogen spezifiziert werden. Wird beispielsweise der Produktbereich „Bibliothekswesen“ als Benchmarking-Objekt ausgewählt und das Kriterium „Kundenzufriedenheit“ herangezogen, muss der Untersuchungsbereich „Kundenzufriedenheit im Bibliothekswesen“ näher spezifiziert werden. Ist dies erfolgt, können anschließend konkrete Kennzahlen für diesen Untersuchungsbereich abgeleitet und festgelegt werden. Ein Benchmark kann in diesem Zusammenhang als Referenzpunkt einer gemessenen (Leistungs-)Kennzahl bezeichnet werden. Dabei können grundsätzlich quantitative und qualitative Kennzahlen unterschieden werden. In Abhängigkeit von den Kennzahlen werden anschließend die entsprechenden Messmethoden und -instrumente deduziert. Dieser Schritt erfolgt in Abstimmung mit den Benchmarking-Partnern, um sicherzustellen, dass einerseits dieselben Kriterien und Kennzahlen verwendet und andererseits, dass die entsprechenden Daten übereinstimmend erhoben werden. Um des Weiteren zu gewährleisten, dass alle Beteiligten jederzeit auf eine vergleichbare Datenbasis zurückgreifen können, wird auf der Grundlage einer entsprechenden Vorlage ein Raster (Tabelle, Datenbank etc.) zur Dokumentation und Pflege der Kennzahlen erstellt. Dieses Raster stellt die Basis für sämtliche nachfolgenden Aktivitäten im Rahmen des Benchmarking-Projekts dar.

Abbildung 20 zeigt den Prozess der Operationalisierung der Benchmarking-Zielsetzung als eEPK.

<sup>42</sup> Vgl. Grieble, Scheer 2000, S. 26ff.; Grieble, Klein, Scheer 2002, S. 32

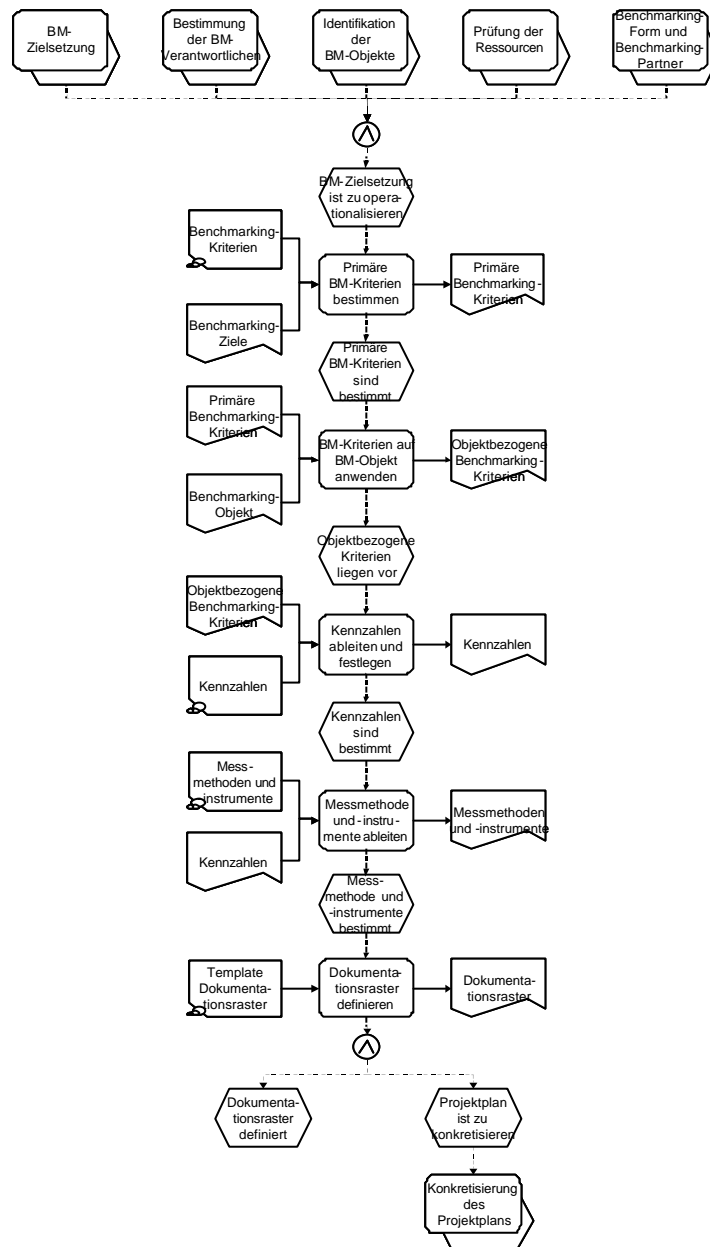


Abbildung 20: Konzeption und Planung – Schritt 1.6: Operationalisierung der Benchmarking-Zielsetzung (eEPK)

### Schritt 1.7 – Konkretisierung des Projektplans

Die „Konkretisierung des Projektplans“ schließt die erste Phase ab. Hierbei werden die Ergebnisse der in der ersten Phase getroffenen Entscheidungen evaluiert und dokumentiert.

Abbildung 21 zeigt den Prozess der Konkretisierung des Projektplans als eEPK.

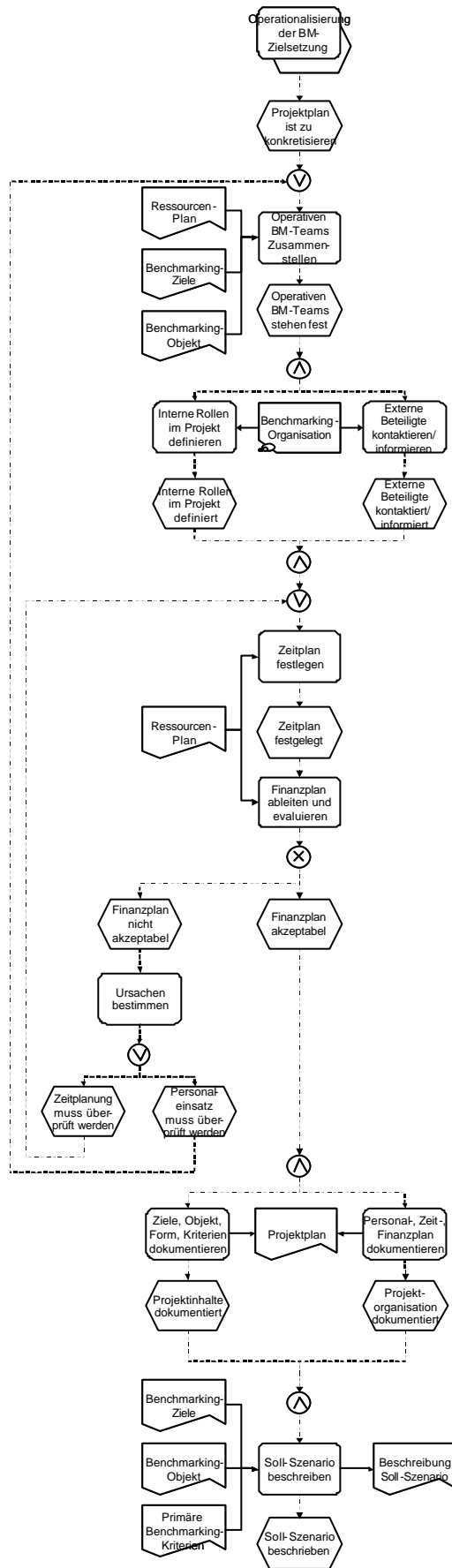


Abbildung 21: Konzeption und Planung – Schritt 1.7: Konkretisierung des Projektplans (eEPK)

Basis für diesen Schritt ist der in Schritt 1.4 erarbeitete Ressourcenplan. Eingangs werden die operativen Benchmarking-Teams zusammengestellt. Im Anschluss daran werden alle betroffenen (externen) Stellen informiert und die jeweiligen Rollen im Rahmen des Projekts entsprechend eines Benchmarking-Rollenkonzepts zugeteilt.<sup>43</sup> Dabei ist es möglich, dass ein Mitarbeiter (Stelle) mehrere Rollen ausübt. Abbildung 22 zeigt die Projektorganisation sowohl stellen- als auch rollenbasiert als Organigramm.

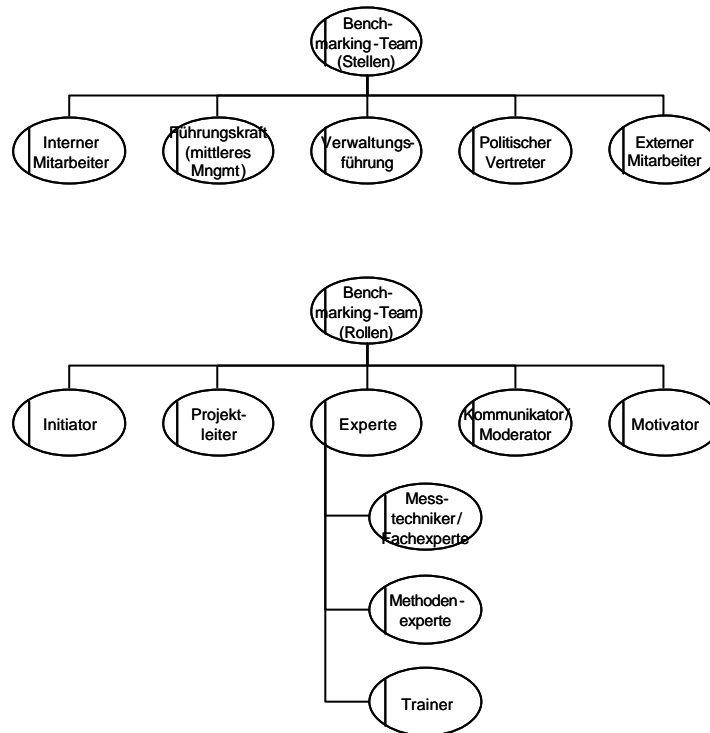


Abbildung 22: (Stellen- und rollenbasierte) Benchmarking-Projektorganisation (Organigramm)

Im Anschluss an die Personalplanung wird auf Basis des Ressourcenplans der Zeitplan konkretisiert. Auf der Grundlage des bisher Festgelegten wird nun ein entsprechender Finanzplan abgeleitet und evaluiert. Sollte der Finanzplan nicht akzeptabel sein, kann zum einen am Personalplan zum anderen am Zeitplan nachgebessert werden. Ist der Finanzplan verifiziert, wird anschließend ein verbindlicher Projektplan dokumentiert. Hierin werden sowohl inhaltliche als auch organisatorische Aspekte berücksichtigt. Neben der Erstellung des Projektplans wird anschließend ein Soll-Szenario beschrieben, anhand dessen nach Abschluss der Umsetzungsmaßnahmen ein Soll-Ist-Vergleich stattfinden kann (Phase vier). Bei diesem Soll-Ist-Vergleich geht es nicht um die korrekte operative Umsetzung einzelner Maßnahmen, sondern um die Überprüfung, ob die Benchmarking-Objekte in der Weise optimiert wurden, dass die mit dem Benchmarking-Projekt anvisierten Ziele (Schritt 1.1) erreicht werden konnten.<sup>44</sup>

### 2.3.2 Erhebung

Nachdem die Phase „Konzeption und Planung“ abgeschlossen ist, folgt die zweite Phase „Erhebung“. In dieser Phase werden drei Schritte durchlaufen, deren Reihenfolge implizit vorgegeben ist. Dem Schritt „Abgrenzung und Beschreibung des Benchmarking-Objekts“ folgt die eigentliche „Messung“;

<sup>43</sup> Vgl. Rau 1996, S. 24f.; Adamaschek, Baitsch 1999, S. 27ff.

<sup>44</sup> Vgl. Brumby et al. 2001, S. 7

d. h. die Bewertung des Benchmarking-Objekts anhand der festgelegten Kriterien beziehungsweise Kennzahlen. Diese Messung wird von den beteiligten Benchmarking-Partnern jeweils eigenständig durchgeführt. Die anschließende Vergleichbarkeit der gewonnenen Daten wird durch das in Phase eins definierte Dokumentationsraster gewährleistet. Als letzter Schritt dieser Phase erfolgt die „Zusammenführung der Messergebnisse“ in einer gemeinsamen Datenbasis. Im Folgenden werden diese drei Schritte näher betrachtet und beschrieben.

### **Schritt 2.1 – Abgrenzung und Beschreibung des Benchmarking-Objekts**

In diesem Schritt „Abgrenzung und Beschreibung des Benchmarking-Objekts“ wird das in Schritt 1.3 identifizierte und ausgewählte Benchmarking-Objekt detailliert beschrieben. Dies erfolgt beispielsweise anhand von Modellen (Prozess-, Produktmodelle). Die Entscheidung, bis zu welchem Detaillierungsgrad beziehungsweise mit welchen Methoden das Objekt beschrieben wird, obliegt den beteiligten Partnern. Es muss allerdings sichergestellt sein, dass hierbei einheitlich vorgegangen wird.

Durch eine detaillierte Modellierung des Benchmarking-Objekts wird zum einen sichergestellt, dass alle relevanten Aspekte des Objekts erfasst sind, zum anderen, dass die beteiligten Partner ein einheitliches Verständnis von dem betrachteten Objekt haben.

Anhand der festgelegten Benchmarking-Zielsetzung sowie der Grobbeschreibung wird das Benchmarking-Objekt zwischen den Partnern verifiziert. Sollte dabei kein Konsens zwischen den beteiligten Partnern erreicht werden, kann das Benchmarking-Projekt an dieser Stelle nicht fortgesetzt werden. Es muss vorab entschieden werden, ob man sich auf ein gemeinsames Objekt einigen kann beziehungsweise ob andere Benchmarking-Partner akquiriert werden müssen. Da diese beiden Schritte Teile von Phase eins „Konzeption und Planung“ sind, muss dies folgerichtig in dieser Phase überprüft werden (und somit Phase eins erneut durchlaufen und mit der Konkretisierung des Projektplans abgeschlossen werden).

Herrscht prinzipiell Konsens über den Untersuchungsgegenstand wird das Benchmarking-Objekt abgegrenzt. Dabei wird genau festgelegt, was dem relevanten Untersuchungsbereich zuzuordnen ist und was nicht. Auf der Basis von Informationen zu Beschreibung und Modellierung von Leistungsobjekten (Prozesse, Produkte etc.) werden die Beschreibungsmethoden festgelegt und das konkrete Objekt anschließend beschrieben. Dies ist sowohl in textueller als auch in grafischer Form möglich. Für die Beschreibung von Dienstleistungen eignen sich insbesondere semi-formale Modellierungssprachen. Abbildung 23 zeigt einen Modellierungsrahmen semi-formaler Modellierungssprachen für Dienstleistungen<sup>45</sup>.

---

<sup>45</sup> Vgl. Griebler, Klein, Scheer 2002

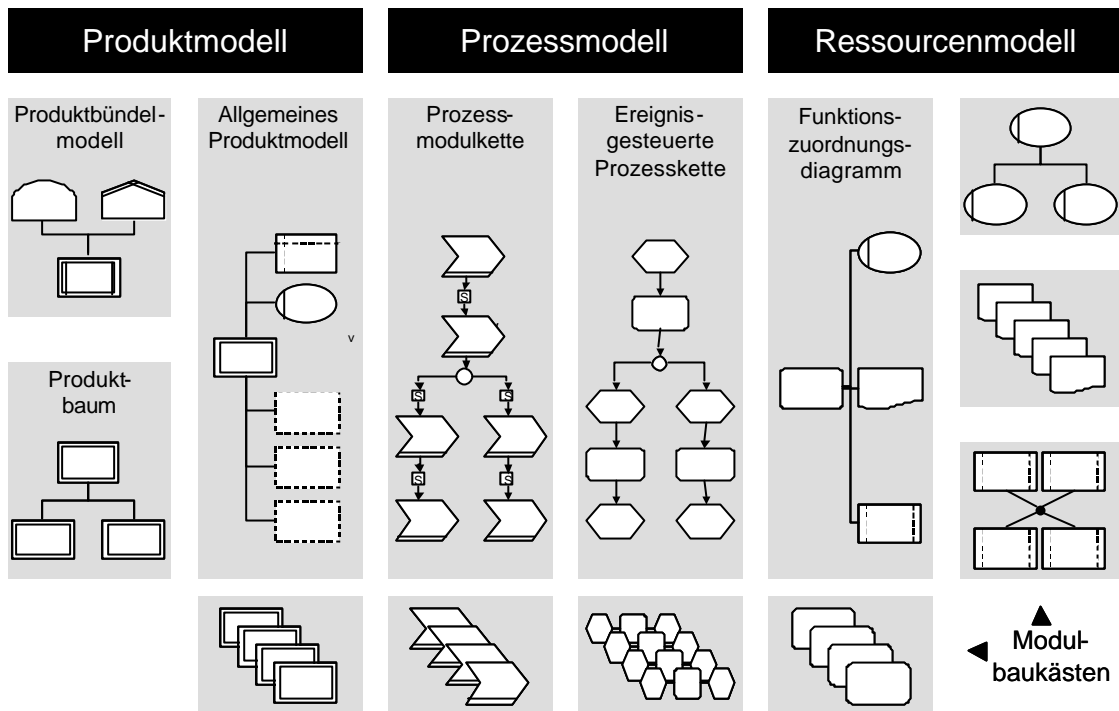


Abbildung 23: Modellübersicht Dienstleistungsmodellierung<sup>46</sup>

Anhand dieser Modelle lassen sich die Benchmarking-Objekte detailliert und eindeutig abgrenzen und beschreiben. Des Weiteren ist es möglich, zusätzliche Informationen wie beispielsweise Kennzahlen zu hinterlegen.

Nach der verbindlichen Beschreibung des Benchmarking-Objekts ist es notwendig, die festgelegten Kennzahlen aufgrund der neuen Erkenntnisse zu verifizieren und eventuell um neue Kennzahlen zu ergänzen (diese Änderungen müssen in das Raster zur Dokumentation der Kennzahlen aufgenommen werden). Am Ende dieses Schritts ist der Untersuchungsgegenstand eindeutig definiert und kann im nachfolgenden Schritt gemessen werden.

Abbildung 24 zeigt den Prozess der Abgrenzung und Beschreibung des Benchmarking-Objekts als eEPK.

<sup>46</sup> Vgl. Griebble, Klein, Scheer 2002, S. 16ff.

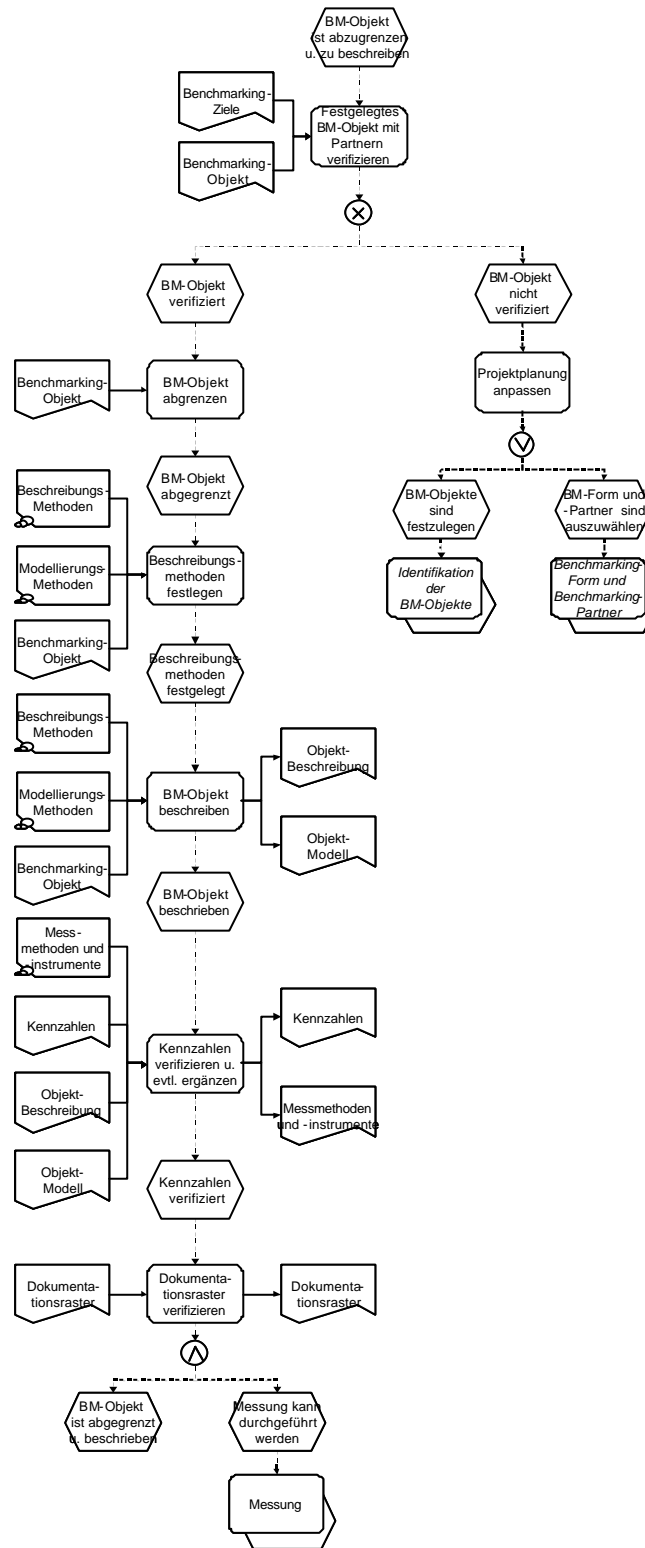


Abbildung 24: Erhebung – Schritt 2.1: Abgrenzung und Beschreibung des Benchmarking-Objekts (eEPK)

### Schritt 2.2 – Messung

Liegt die Objektbeschreibung eindeutig vor, können im nächsten Schritt für die abstrakten Kennzahlen konkrete Daten ermittelt werden. Je nach Messmethode kann dieser Schritt sehr zeitintensiv und aufwendig sein.



Abbildung 25 zeigt den Prozess der Messung als eEPK.

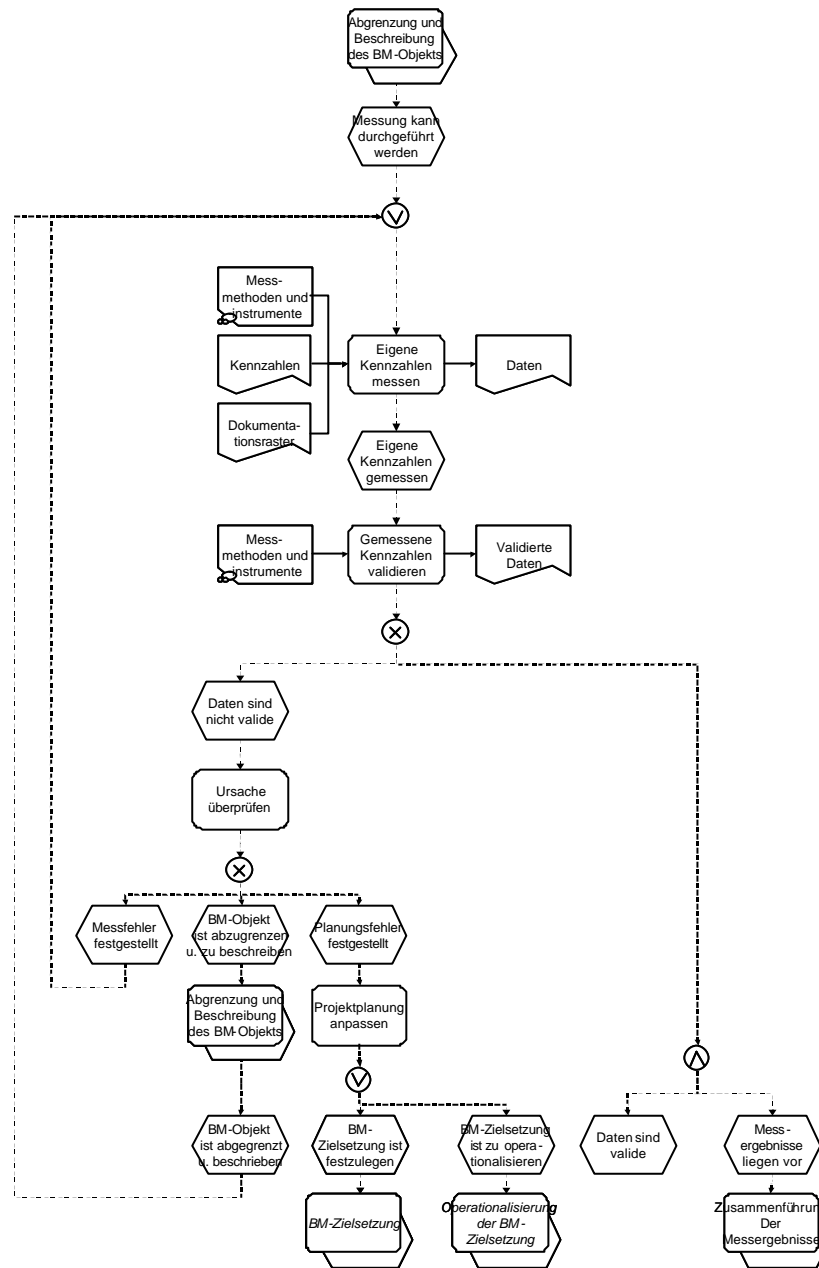


Abbildung 25: Erhebung – Schritt 2.2: Messung (eEPK)

Auf Basis der definierten Kennzahlen werden die Benchmarking-Objekte bewertet und Daten erhoben. Diese werden anschließend, entsprechend den Vorgaben der relevanten Messmethoden, validiert. Sind die Daten valide, kann mit dem nächsten Schritt fortgefahren werden. Sollten die Validierung ergeben, dass die Daten nicht in Ordnung sind, muss die Ursache ergründet werden. Handelt es sich um einen Messfehler, wird die Messung wiederholt. Sollte festgestellt werden, dass das Objekt unzureichend beschrieben ist, wird der Schritt „Abgrenzung und Beschreibung des Benchmarking-Objekts“ durchgeführt beziehungsweise wiederholt. Wird festgestellt, dass ein grundsätzlicher Fehler in der Planung die Ursache für die fehlerhaften Daten ist, muss die Planung (Phase eins) entsprechend modifiziert werden.

### Schritt 2.3 – Zusammenführung der Messergebnisse

Mit der Zusammenführung der Messergebnisse wird die zweite Phase abgeschlossen. Bei diesem Schritt sind die zuvor erhobenen Daten der Partner in einer Datenbasis zusammenzuführen und auf Vollständigkeit zu überprüfen. Sollten die Daten eines Partners unvollständig sein, müssen diese nach-erhoben werden. Dies wurde mit der Prozessschnittstelle zum Schritt „Messung“ berücksichtigt.

Abbildung 26 zeigt den Prozess der Zusammenführung der Messergebnisse als eEPK.

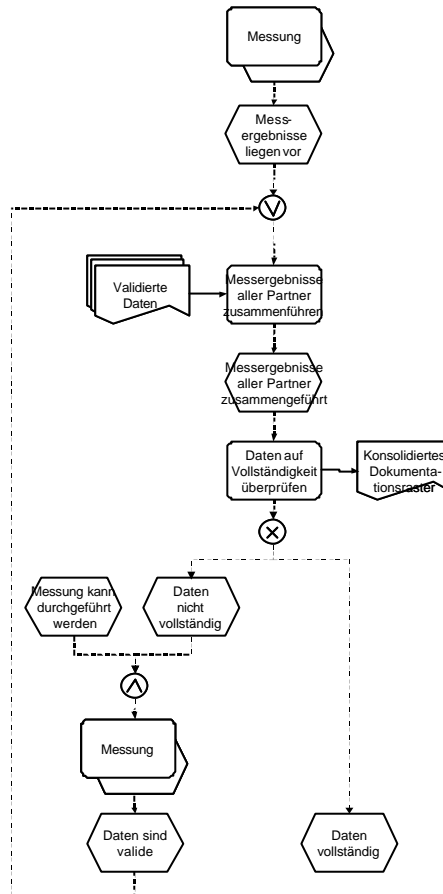


Abbildung 26: Erhebung – Schritt 2.3: Zusammenführung der Messergebnisse (eEPK)

### 2.3.3 Analyse

Auf die Phase der „Erhebung“ folgt die „Analyse“-Phase. Sie umfasst die vier Schritte „Vergleich und Beurteilung der Differenzen“, „Analyse der Ursache-Wirkungs-Beziehungen“, „Ableiten von Verbesserungsvorschlägen“ sowie „Entscheidung für Maßnahmen“. Der Analysephase kommt deshalb hohe Bedeutung zu, da insbesondere bei Benchmarking-Projekten in der öffentlichen Verwaltung der Leistungsvergleich häufig mit der Erhebung und dem Vergleich der Kennzahlen abgeschlossen war und keine Maßnahmen zur Analyse der Defizite und zur Optimierung der Leistungen durchgeführt wurden.<sup>47</sup>

<sup>47</sup> Vgl. Griebler, Scheer 2000, S. 5

### Schritt 3.1 – Vergleich und Beurteilung der Differenzen

Ziel des Schritts „Vergleich und Beurteilung der Differenzen“ ist es, die Daten der beteiligten Benchmarking-Partner zu vergleichen beziehungsweise zu bewerten und die identifizierten Unterschiede zu beurteilen.

Die *Bewertung* von Kennzahlen ist das Feststellen von Differenzen, ohne Aussagen darüber zu treffen, welche Kennzahl „besser“ oder „schlechter“ ist. Aufbauend auf diesem Vergleich lassen sich dann bedeutende Unterschiede zwischen den Werten kennzeichnen und in einem Ranking festhalten.

Für die *Beurteilung* des vorliegenden Rankings ist es im Folgenden notwendig, Beurteilungsmaßstäbe im Sinn von „besser“ oder „schlechter“ für die einzelnen Beschreibungsmerkmale und Kennzahlen zu finden. Diese Beurteilung erfolgt auf Basis der Zielsetzung beziehungsweise der Kennzahlendefinition. Darauf aufbauend können die Leistungslücken und -verstärker identifiziert werden.<sup>48</sup> Die Leistungslücke steht für den zu verbessernden, der Leistungsverstärker für den besseren Wert. Die Differenz stellt somit das mindeste Verbesserungspotenzial für den zu verbessernden Wert dar.<sup>49</sup>

Abbildung 27 zeigt den Prozess des Vergleichs und der Beurteilung der Differenzen als eEPK.

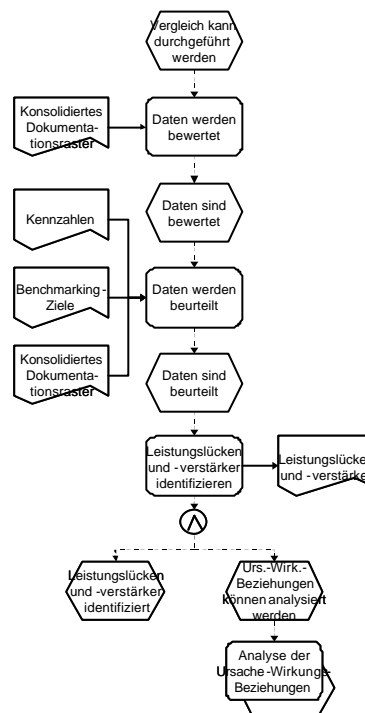


Abbildung 27: Analyse – Schritt 3.1: Vergleich und Beurteilung der Differenzen (eEPK)

### Schritt 3.2 – Analyse der Ursache-Wirkungs-Beziehungen

Ziel des nächsten Schritts „Analyse der Ursache-Wirkungs-Beziehungen“ ist die Ermittlung von Ursachen und Wirkungen hinsichtlich der zuvor ermittelten Leistungslücken und -verstärker. Dabei geht es um das Hinterfragen besserer Lösungen, das Verstehen von Zusammenhängen und das Lernen vom Besseren.

<sup>48</sup> Vgl. Brumby et al. 2001, S. 8

<sup>49</sup> Vgl. Brumby et al. 2001, S. 12

Die einzelnen Benchmarking-Kriterien stehen in Zusammenhang miteinander. So sind einerseits die primären Kriterien untereinander verknüpft, andererseits existiert eine kausale Beziehung zwischen primären Kriterien (Ergebnisse) und sekundären Kriterien (Befähiger beziehungsweise Potenzial). Die mangelnde Beachtung dieser komplexen Zusammenhänge kann zu falschen Schlussfolgerungen führen. Deshalb ist es notwendig, die den Kriterien zugrunde liegenden Ursache-Wirkungsbeziehungen zu analysieren.<sup>50</sup> Hierzu dient das in Abbildung 19 dargestellte Framework, wobei die primären Benchmarking-Kriterien die Wirkungen widerspiegeln, die sekundären Benchmarking-Kriterien hingegen die (potenziellen) Ursachekriterien darstellen.

Abbildung 28 zeigt den Prozess Analyse der Ursache-Wirkungs-Beziehungen als eEPK.

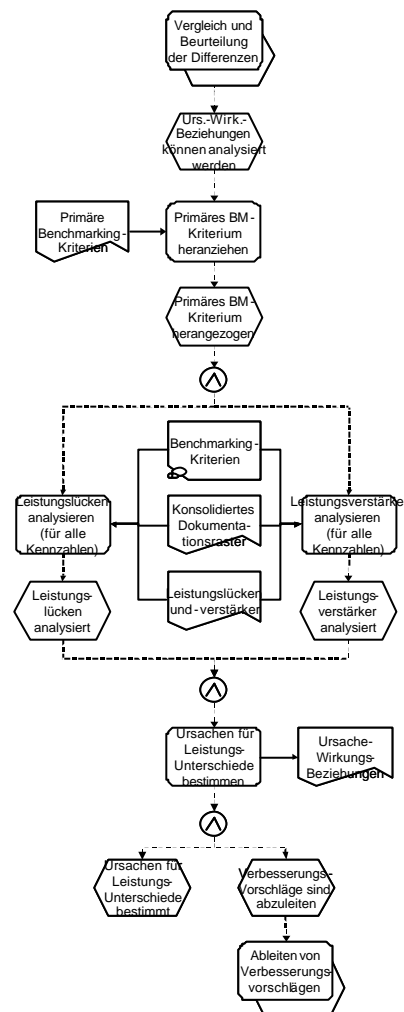


Abbildung 28: Analyse – Schritt 3.2: Analyse der Ursache-Wirkungs-Beziehungen (eEPK)

Dieser Schritt basiert auf dem Wissens- und Erfahrungsaustausch der beteiligten Partner. Durch das Hinterfragen der guten und der besten Ergebnisse des Vergleichs (Benchmarks) lassen sich letztlich Schlussfolgerungen auf die Verbesserung der eigenen Performance-Indikatoren und somit der eigenen Leistungen ziehen. Dieser Schritt muss für jedes (primäre) Kriterium beziehungsweise für jede Kennzahl durchlaufen werden.

<sup>50</sup> Brumby et al. 2001, S. 8

Nachdem ein primäres Kriterium herangezogen wurde (z. B. Kundenzufriedenheit), werden die Leistungslücken („Warum sind unsere Kunden unzufrieden?“) und -verstärker („Warum sind unsere Kunden besonders zufrieden?“) auf Basis der Kennzahlen beziehungsweise der sekundären Benchmarking-Kriterien entsprechend analysiert. Danach werden konkrete und potenzielle Ursachen für die Leistungsunterschiede bestimmt und festgehalten.

### Schritt 3.3 – Ableiten von Verbesserungsvorschlägen

Ziel des Schritts „Ableiten von Verbesserungsvorschlägen“ ist es, eine möglichst hohe Anzahl unterschiedlicher Verbesserungsmöglichkeiten aufzuzeigen und deren Einfluss bezogen auf die anvisierten Ziele herauszustellen.

Abbildung 29 zeigt den Prozess des Ableitens von Verbesserungsvorschlägen als eEPK.

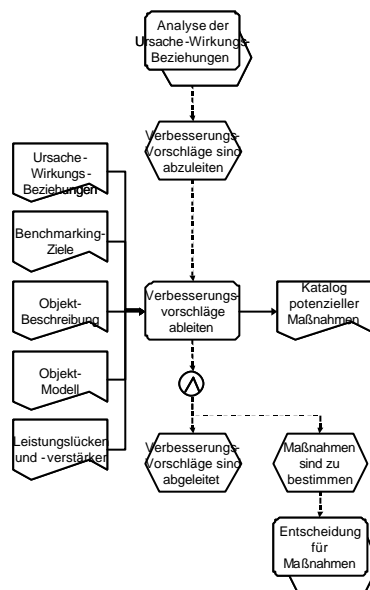


Abbildung 29: Analyse – Schritt 3.3: Ableiten von Verbesserungsvorschlägen (eEPK)

Ergebnis dieses Schritts ist ein Katalog mit potenziellen Verbesserungsmaßnahmen. In diesen Prozess werden sämtliche relevanten Informationen miteinbezogen. Neben den zuvor ermittelten Ursache-Wirkungsbeziehungen kann hierbei insbesondere die Analyse vorhandener Prozessmodelle hilfreich sein, da diese auf eventuelle Schwachstellen und konkrete Verbesserungspotenziale untersucht werden können. Prozesse können somit einerseits als Benchmarking-Objekte untersucht werden, andererseits können sie als Analysewerkzeug beim Benchmarking von Dienstleistungsprodukten herangezogen werden. In Abbildung 19 wird dies durch die Zuordnung der Prozesse sowohl zu den Benchmarking-Objekten als auch zu den (sekundären) Benchmarking-Kriterien verdeutlicht.

### Schritt 3.4 – Entscheidung für Maßnahmen

Im Rahmen des Schritts „Entscheidung für Maßnahmen“ werden aus dem Katalog potenzieller Maßnahmen konkrete Verbesserungsmaßnahmen ausgewählt, deren Realisierung möglichst zweckdienlich scheint und deren Umsetzung im Rahmen der generellen Vorgaben (Aufwand, Kosten etc.) erfolgen kann.

Abbildung 30 zeigt den Prozess der Entscheidung für Maßnahmen als eEPK.

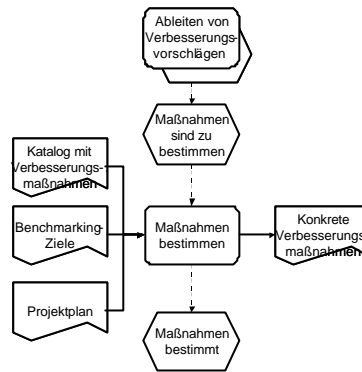


Abbildung 30: Analyse – Schritt 3.4: Entscheidung für Maßnahmen (eEPK)

Dieser Katalog mit Verbesserungsmaßnahmen ist die Ausgangsbasis für die nachfolgende Phase der „Umsetzung“.

### 2.3.4 Umsetzung

Im Rahmen der „Umsetzungs“-Phase werden die Verbesserungsmaßnahmen zu definierten Aufgaben und Tätigkeiten konkretisiert. Neben der eigentlichen Umsetzung stellt das Umsetzungscontrolling, d. h. die Überprüfung der zeit-, sach- und kostengerechten Durchführung der beschlossenen Maßnahmen, einen weiteren Schwerpunkt dar. Abschließend erfolgt die Erfolgskontrolle. Dabei wird untersucht, inwieweit die zu Beginn des Benchmarkings gesetzten Ziele und Erwartungen erfüllt wurden. Da in der Regel nicht alle Ziele vollständig erfüllt werden, wird dadurch der Anstoß für ein weiteres Benchmarking mit neuer Zielsetzung und somit einen kontinuierlichen Verbesserungsprozess gegeben.

#### Schritt 4.1 – Planung der Umsetzung

Der erste Schritt „Planung der Umsetzung“ sieht vor, die zuvor beschlossenen Umsetzungsmaßnahmen zu definierten Arbeitspaketen zu spezifizieren. Dabei werden zunächst die notwendigen Aufgaben bestimmt. Anschließend werden die für die Umsetzung verantwortlichen Mitarbeiter benannt. In Anlehnung an den Projektplan werden die Reihenfolge der Schritte festgelegt und der Zeitplan für die eigentliche Umsetzung konkretisiert. Dieser Schritt wird mit der Dokumentation des Umsetzungsplans und des erwarteten Ergebnisses beendet. Anders als am Ende von Phase eins wird hierbei nicht ein grundsätzliches Soll-Szenario beschrieben, sondern lediglich das erwartete Ergebnis bezogen auf eine bestimmte Verbesserungsmaßnahme fokussiert.

Abbildung 31 zeigt den Prozess der Umsetzungsplanung als eEPK.

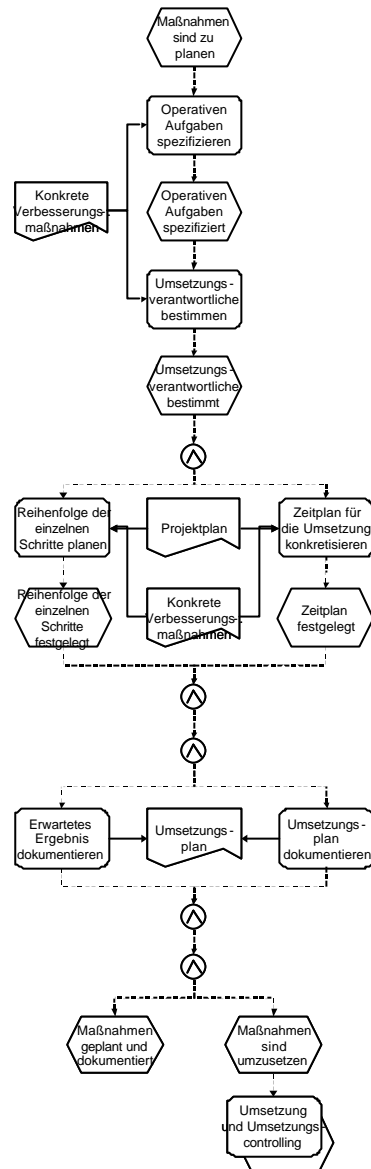


Abbildung 31: Umsetzung – Schritt 4.1: Planung der Umsetzung (eEPK)

### Schritt 4.2 – Umsetzung und Umsetzungscontrolling

Im Anschluss an die Umsetzungsplanung erfolgen die eigentliche „Umsetzung und das Umsetzungscontrolling“.

Abbildung 32 zeigt den Prozess der Umsetzung und des Umsetzungscontrollings als eEPK.

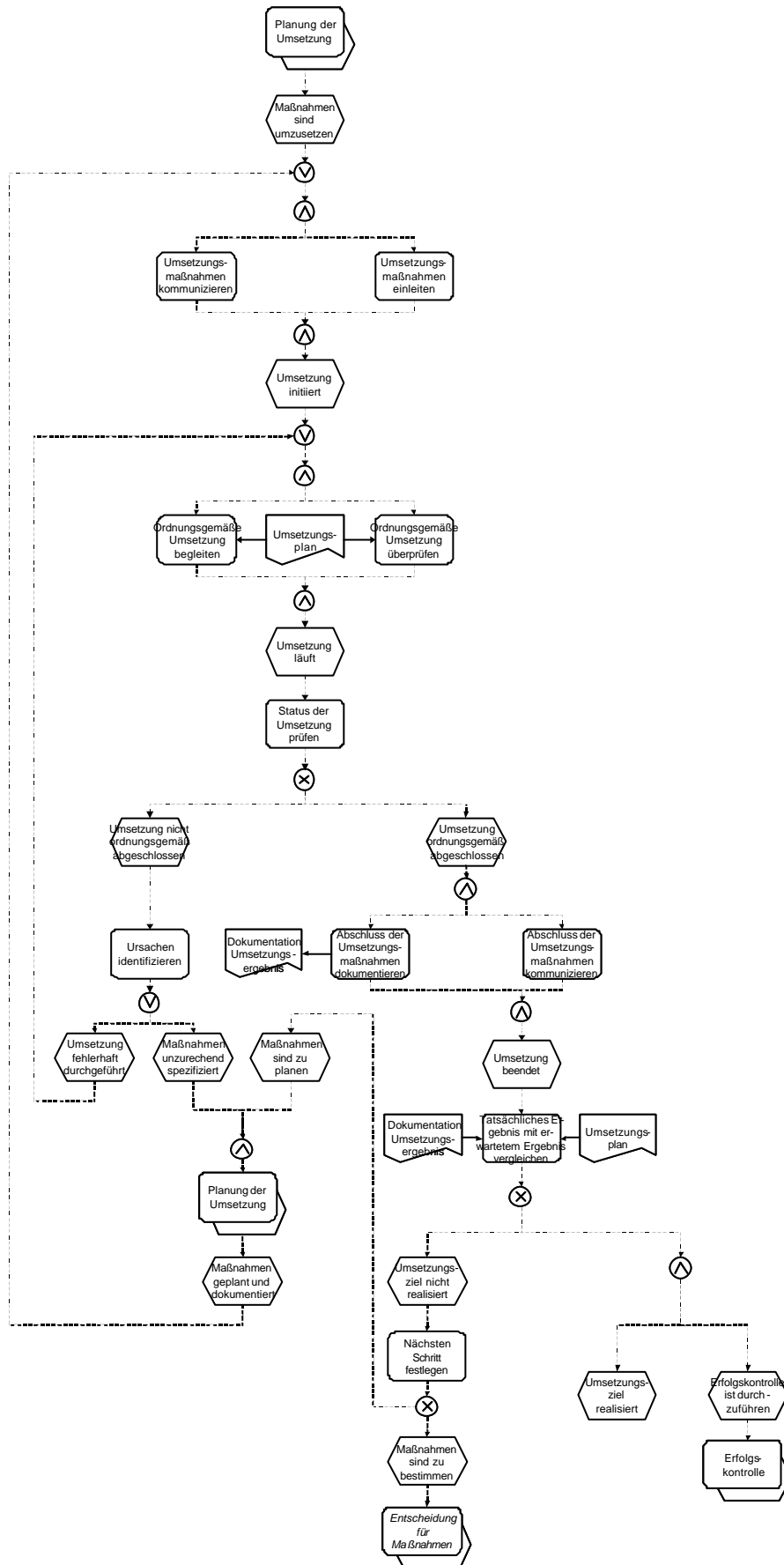


Abbildung 32: Umsetzung – Schritt 4.2: Umsetzung und Umsetzungscontrolling (eEPK)



Bei der Initiierung der Umsetzung ist es wichtig, die entsprechenden Umsetzungsmaßnahmen zu kommunizieren und hinreichende Vorbereitungen zu treffen. Die eigentlichen Umsetzungsmaßnahmen werden bis zu deren Abschluss auf Basis des Umsetzungsplans kontinuierlich begleitet und überprüft. Sollte festgestellt werden, dass die Umsetzung nicht ordnungsgemäß verlaufen ist, wird nach Ursachen dafür gesucht. Wenn die Maßnahmen lediglich fehlerhaft beziehungsweise nicht vollständig umgesetzt wurden, wird dies korrigiert. Sollte die nicht zufriedenstellende Umsetzung an einer unzureichenden Planung liegen, wird der Schritt „Planung der Umsetzung“ wiederholt.

Wurden die Umsetzungsmaßnahmen korrekt abgeschlossen, wird dies kommuniziert und die durchgeführten Maßnahmen werden dokumentiert. Auf Basis des Umsetzungsplans und der Umsetzungsdocumentation wird ein Soll-Ist-Vergleich durchgeführt. Sind die Umsetzungsziele realisiert, ist dieser Schritt abgeschlossen. Ist dies nicht der Fall, muss die Umsetzung erneut geplant werden. Im Ausnahmefall ist es unter Umständen sogar erforderlich, neue Maßnahmen zu bestimmen. Dazu muss in Phase drei zurückgekehrt werden.

### **Schritt 4.3 – Erfolgskontrolle**

Im Schritt „Erfolgskontrolle“ ist zu überprüfen, inwieweit die Zielsetzung des Gesamtprojekts realisiert werden konnte.

Voraussetzung für eine adäquate Erfolgskontrolle ist es, dass die in Phase zwei erhobenen Kennzahlen erneut gemessen werden. Danach kann ein Kennzahlenvergleich der ursprünglichen mit den neuen Daten stattfinden. Das Ergebnis ist ein Überblick über die konkreten Verbesserungen. Auf Basis dieser Erkenntnisse wird das Ist-Szenario bezüglich des Benchmarking-Objekts und bezogen auf die jeweiligen primären Benchmarking-Kriterien beschrieben. Dieses wird anschließend mit dem in Schritt 1.7 definierten Soll-Szenario verglichen. Dabei wird analysiert, ob die gesetzten Ziele generell und bezogen auf die einzelnen Kriterien erreicht wurden. Die gewonnenen Ergebnisse werden in einem Projektbericht dokumentiert.

Da in der Regel nicht alle Ziele zur vollständigen Zufriedenheit erreicht werden können, beziehungsweise sich durch die gewonnenen Erkenntnisse neue Zielsetzung ergeben, folgt auf den Schritt der Erfolgskontrolle die erneute Zieldefinition. Durch diese Verknüpfung der Phasen eins und vier wird somit ein kontinuierlicher Verbesserungskreislauf geschlossen.

Abbildung 33 zeigt den Prozess der Erfolgskontrolle als eEPK.

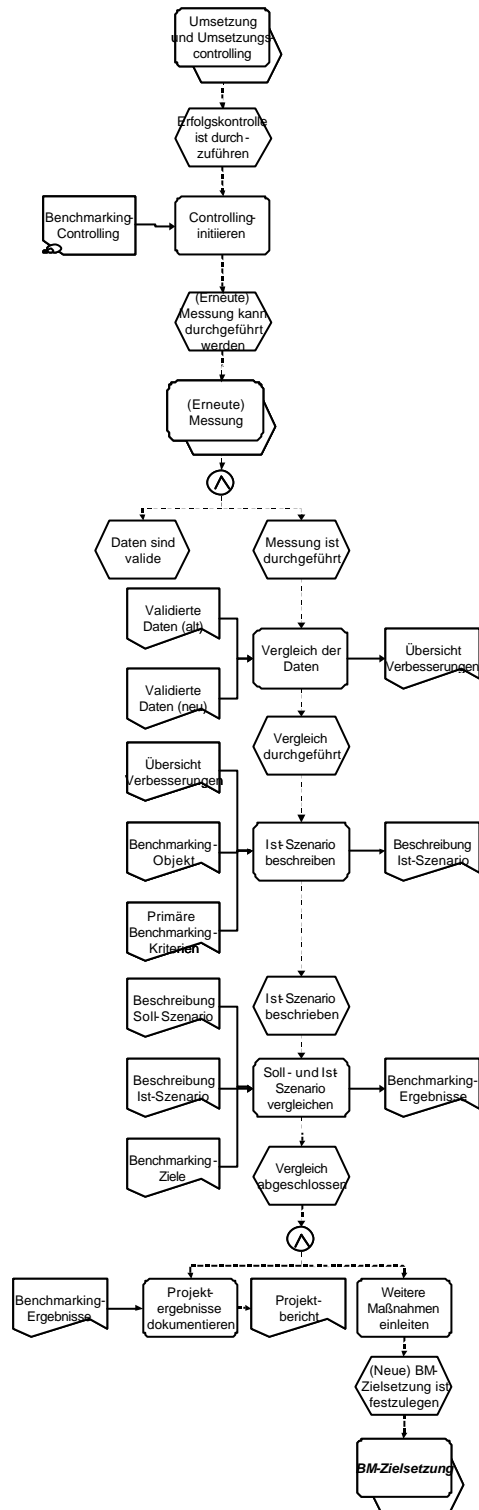


Abbildung 33: Umsetzung – Schritt 4.3: Erfolgskontrolle (eEPK)

### 3 Fazit

Ein Ziel des Forschungsprojekts BENEFIT war es, den komplexen Prozess des Benchmarkings auf der Basis bestehender Methoden zu konsolidieren und auf den Betrachtungsgegenstand der (öffentlichen) Dienstleistung zu übertragen und anzuwenden. Dazu wurde mit den Aspekten des Benchmarkings ein Rahmenkonzept sowohl zur Analyse bestehender als auch zu Entwicklung (Synthese) einer konsolidierten Methode geschaffen (Abschnitt 2.1). Auf der Basis dieses Konzepts wurde ein integriertes, prozessorientiertes Vorgehensmodell entwickelt und beschrieben (Abschnitt 2.3).

Die erarbeitete Methode wurde überdies im Rahmen des Projekts softwaretechnisch implementiert.<sup>51</sup> Das webbasierte BENEFIT-Softwarewerkzeug unterstützt den kompletten Benchmarking-Prozess und stellt neben den relevanten Informationen auch entsprechende Funktionalitäten und Werkzeuge zur Verfügung (vgl. Abbildung 34).

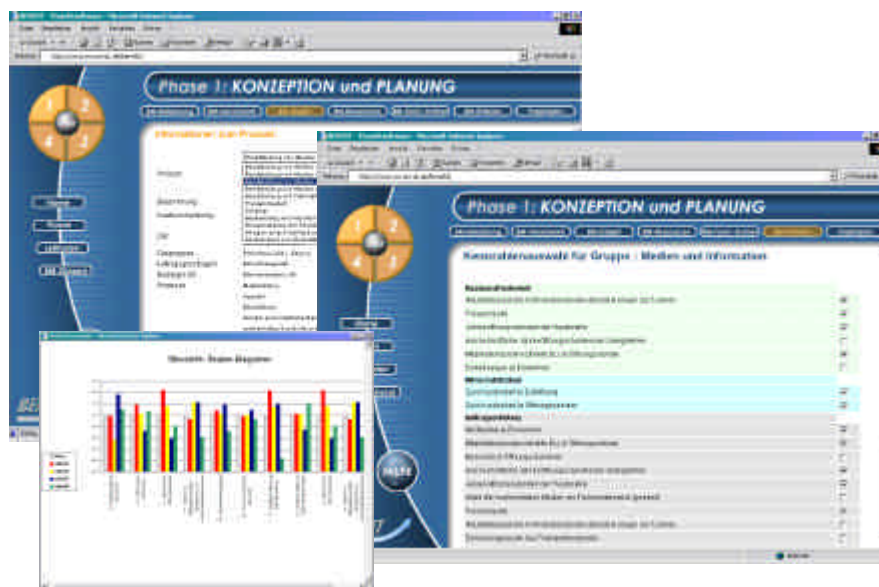


Abbildung 34: BENEFIT-Softwarewerkzeug

Das Softwarewerkzeug dient einerseits als Anwenderschulungssoftware, indem es den gesamten Prozess des Benchmarkings mit sämtlichen relevanten Aspekten abbildet, zum anderen unterstützt es die komplette Verarbeitung und Analyse der im Rahmen eines Benchmarking-Projekts anfallenden Daten.

Anwender können vor der eigentlichen Durchführung eines Benchmarking-Projekts den Prozess Schritt für Schritt virtuell durchlaufen und erlernen. Auf Basis der dadurch gewonnenen Erkenntnisse und zusätzlicher, individueller Anforderungen kann ein spezifischer Leitfaden generiert werden.

<sup>51</sup> <http://www.iwi.uni-sb.de/benefit/>

Im Werkzeug lassen sich existierende Produktkataloge integrieren sowie neue Produktkataloge anlegen und pflegen.<sup>52</sup> Es lassen sich außerdem Benchmarking-Kriterien bestimmen und Kennzahlen definieren.

Der besondere Mehrwert liegt in der einfachen Handhabung und Verwaltung der Daten. Diese können jederzeit so abgerufen, editiert und weiterverarbeitet werden, wie es zum jeweiligen Status des Benchmarking-Projekts zweckmäßig und notwendig ist. Somit wird die Komplexität der Datenverwaltung wesentlich reduziert.

Methode und Softwarewerkzeug wurden erfolgreich in mehreren Fallstudien evaluiert und stehen interessierten Anwendern zur Nutzung zur Verfügung.

---

<sup>52</sup> Exemplarisch wurden Bereiche aus dem Kommunalen Produktplan Baden-Württemberg eingepflegt.

## Literaturverzeichnis

**American Productivity & Quality Center** (Hrsg.): The benchmarking management guide. Portland : Productivity Press, 1993

**Adamaschek, Bernd; Baitzsch, Christof** (Hrsg.): Interkommunaler Leistungsvergleich : kritische Erfolgsfaktoren. Gütersloh : Verl. Bertelsmann-Stiftung, 1999

**Andersen, Bjørn; Pettersen, Per-Gautte**: The benchmarking handbook : step-by-step instructions. London [u. a.] : Chapman & Hall, 1996

**Brumby, Lennart; Griebel, Oliver; Hans, Stephanie; Pässler, Katrin; Spiegel, Thomas** : Vorgehensmodell für das Benchmarking von Dienstleistungen. In: **Deutsches Institut für Normung e.V.** (Hrsg.): PAS 1014. Berlin : Beuth, 2001

**Camp, Robert C.**: Benchmarking : the search for industry best practices that lead to superior performance. Milwaukee, Wisc. ASQC Quality Press [u. a.], 1989

**Camp, Robert C.**: Benchmarking. München : Hanser, 1994

**Chmielewicz, Klaus** : Forschungskonzeptionen der Wirtschaftswissenschaft. 3 Aufl. Stuttgart : Schäffer-Pöschel, 1994

**Deming, W. E.**: The new economics : for industry, government, education. 2 Aufl. Cambridge, Mass. [u. a.] : MIT Press, 1994

**Griebel, Oliver; Klein, Ralf; Scheer, August-Wilhelm**: Modellbasiertes Dienstleistungsmanagement. In: **Scheer, August-Wilhelm** (Hrsg.): Veröffentlichungen des Instituts für Wirtschaftsinformatik, Nr. 171, Saarbrücken : Universität des Saarlandes, 2002

**Griebel, Oliver; Scheer, August-Wilhelm**: Grundlagen des Benchmarkings öffentlicher Dienstleistungen. In: **Scheer, August-Wilhelm** (Hrsg.): Veröffentlichungen des Instituts für Wirtschaftsinformatik, Nr. 166, Saarbrücken : Universität des Saarlandes, 2000

**Heib, Ralf; Daneva, Maya; Scheer, August-Wilhelm**: ARIS-based Reference Model for Benchmarking. In: **Scheer, August-Wilhelm** (Hrsg.): Veröffentlichungen des Instituts für Wirtschaftsinformatik, Nr. 131, Saarbrücken : Universität des Saarlandes, 1996

**Keller, Gerhard; Nüttgens, Markus; Scheer, August-Wilhelm**: Semantische Prozeßmodellierung auf der Grundlage "Ereignisgesteuerter Prozeßketten (EPK)". In: **Scheer, August-Wilhelm** (Hrsg.): Veröffentlichungen des Instituts für Wirtschaftsinformatik, Nr. 89, Saarbrücken : Universität des Saarlandes, 1992

**Klages, Helmut** (Hrsg.): Öffentliche Verwaltung im Umbruch : neue Anforderungen an Führung und Arbeitsmotivation ; ein Symposium der Bertelsmann-Stiftung in Zusammenarbeit mit der Akademie des Deutschen Beamtenbundes am 7. und 8. September 1989 in Gütersloh. Gütersloh : Verl. Bertelsmann-Stiftung, 1990

**Rau, Harald**: Benchmarking: die Fehler der Praxis. In: Harvard business manager : Theorie und Praxis des Managements. Hamburg : Manager-Magazin-Verl.-Ges 18 (1996), Nr. 4, S. 21-25

**Scheer, August-Wilhelm**: ARIS – Modellierungsmethoden, Metamodelle, Anwendungen. 4. Aufl. Berlin [u. a.] : Springer, 2001

**Scheer, August-Wilhelm:** ARIS – Vom Geschäftsprozess zum Anwendungssystem. 4., durchges. Aufl. Berlin [u. a.] : Springer, 2002

**Spendolini, Michael J.:** The benchmarking book. New York [u. a.] : American Management Ass., 1992

**Strunz, Herbert:** Verwaltung : Einführung in das Management von Organisationen. München [u. a.] : Oldenbourg, 1993

**Watson, Gregory H.:** Benchmarking : vom Besten lernen. Landsberg/Lech : Verl. Moderne Industrie, 1993a

**Watson, Gregory H.:** Strategic benchmarking : how to rate your company's performance against the world's best. New York [u. a.] : Wiley, 1993b