

February 1999

Prozeßbenchmarking - ein methodischer Ansatz zur Produktentwicklung mit Standardsoftware

Christine Legner

Universität St. Gallen, christine.legner@unisg.ch

Hubert Österle

Universität St. Gallen, hubert.oesterle@unisg.ch

Follow this and additional works at: <http://aisel.aisnet.org/wi1999>

Recommended Citation

Legner, Christine and Österle, Hubert, "Prozeßbenchmarking - ein methodischer Ansatz zur Produktentwicklung mit Standardsoftware" (1999). *Wirtschaftsinformatik Proceedings 1999*. 19.

<http://aisel.aisnet.org/wi1999/19>

This material is brought to you by the Wirtschaftsinformatik at AIS Electronic Library (AISeL). It has been accepted for inclusion in Wirtschaftsinformatik Proceedings 1999 by an authorized administrator of AIS Electronic Library (AISeL). For more information, please contact elibrary@aisnet.org.

Prozeßbenchmarking – Ein methodischer Ansatz zur Prozeß- entwicklung mit Standardsoftware

Christine Legner

Universität St. Gallen (christine.legner@unisg.ch)

Hubert Österle

Universität St. Gallen (hubert.oesterle@unisg.ch)

Inhalt

- 1 Einleitung**
- 2 Prozeßbenchmarking als Instrument der Prozeßentwicklung**
 - 2.1 Benchmarking als Auslöser von Leistungssteigerungen
 - 2.2 Benchmarking von Geschäftsprozessen
 - 2.3 Anforderungen an das Prozeßbenchmarking
- 3 Bestehende Ansätze zum Prozeßbenchmarking**
 - 3.1 Überblick
 - 3.2 Defizite bestehender Methodenansätze
- 4 PROMET-BM – Ein Methodenvorschlag zum Prozeßbenchmarking**
 - 4.1 Metamodell
 - 4.2 Ergebnismodell
 - 4.3 Techniken
- 5 Die Anwendung der Methode auf SSW-basierte Prozesse**
 - 5.1 Tools für das SAP-basierte Prozeßbenchmarking
 - 5.2 ACHIEVE – Ein Benchmarking-Projekt in der Prozeßindustrie
- 6 Zusammenfassung und Ausblick**

Abstract

Der Nutzung integrierter Standardsoftware führt in den Unternehmen zu betrieblichen Abläufen, die sich von bisherigen funktionalen Zuordnungen oder geographischen Standorten lösen. Es zeigt sich, daß bestehende Führungskonzepte zur Koordination dieser globalen Geschäftsprozesse nicht ausreichen. Analog zum Paradigmawechsel in der Unternehmensorganisation ist ein Paradigmawechsel im Bereich der Führungsphilosophien und -instrumente erforderlich.

Während die Grundlagen der Prozeßorientierung bekannt sind, fehlt es an der Operationalisierung der Prozeßentwicklung und -optimierung. Prozeßbenchmarking setzt an dieser Stelle an und kann durch Leistungsstandards und Best Practices zur Prozeßentwicklung beitragen. Der folgende Beitrag schildert einen methodischen Ansatz zum Prozeßbenchmarking sowie Beispiele für dessen Umsetzung. Im Mittelpunkt steht dabei die Anwendung des Prozeßbenchmarking als Instrument der Prozeßentwicklung mit Standardsoftware.

1 Einleitung

Die Einführung betriebswirtschaftlicher Standardsoftware (SSW) führt in den Unternehmen zu tiefgreifenden Änderungen der betrieblichen Organisation. Die Parametrisierung der Programmpakete, d.h. die Anpassung an die unternehmensspezifischen Anforderungen, ist für viele Unternehmen der Auslöser, ihre betrieblichen Abläufe zu analysieren und im Rahmen eines Business Process Re-engineering neu zu gestalten (vgl. Buxmann/König 1996, S. 163f.). Die folgenden Beispiele zeigen exemplarisch die Potentiale des Einsatzes von Standardsoftware für die Gestaltung von Geschäftsprozessen:

- Die integrierte Datenbasis beseitigt redundante und inkonsistente Datenhaltung. Dadurch entfallen Aufgaben der Datenübermittlung und der doppelten Datenerfassung, z.B. bei der Übernahme von Angebotsdaten in einen Kundenauftrag.
- Integrierte Standardsoftware bietet vielfältige Funktionalität und erlaubt dadurch die Automatisierung von Aufgaben, wie beispielsweise die automatische Rechnungserstellung, die durch die Warenausgangsbuchung ausgelöst wird.
- Integrierte Informationssysteme ermöglichen die effiziente und effektive Realisierung globaler Prozesse, an denen verschiedene funktionale und organisatorische Einheiten beteiligt sind. Der Zugriff auf eine zentrale, aktuelle Datenbasis erleichtert beispielsweise die reibungslose Auftragsabwicklung, bei der lokale Verkaufsorganisationen auf Basis aktueller Bestandsinformationen den Auftrag einem Distributionslager zuweisen und die direkte Lieferung veranlassen.

- Die Zugriffsmöglichkeit auf einen aktuellen Datenbestand führt zu einer Verlagerung und Dezentralisierung der Entscheidungskompetenz ("Job Enrichment"). So ist beispielsweise ein Auftragsbearbeiter in der Lage, dem Kunden aufgrund aktueller Verfügbarkeitsinformationen den Liefertermin eines Produktes sofort mitzuteilen und den Auftrag direkt zu bestätigen.
- Die Einführung eines integrierten Systems ermöglicht die Standardisierung der Geschäftsprozesse. Global tätige Unternehmen nutzen dies, um unternehmensweit einheitliche Abläufe zu etablieren.

Die genannten Beispiele zeigen, wie integrierte Informationssysteme betriebliche Abläufe verändern und damit zum Paradigmawechsel von der Aufbau- zur Ablauforganisation beitragen. Durch die Nutzung integrierter Informationssysteme ist die Aufgabenausführung nicht mehr an funktionale Zuordnung oder geographische Standorte gebunden. Verschiedene geographisch verteilte Organisationseinheiten sind an einem Arbeitsablauf beteiligt und beeinflussen sich dabei wechselseitig. Auf der einen Seite entstehen durch die Verlagerung der Entscheidungskompetenzen flachere Hierarchien, auf der anderen Seite resultiert daraus Abstimmungsbedarf zwischen den Prozeßbeteiligten und die Notwendigkeit der Standardisierung von Abläufen (Davenport 1998, S. 127f.). Gerade bei der Koordination dieser globalen Geschäftsprozesse versagen jedoch existierende Managementstrukturen, die auf regionalen oder funktionalen Einheiten aufbauen. Es zeigt sich, daß analog zum Paradigmawechsel in der Unternehmensorganisation ein Paradigmawechsel im Bereich der Führungsphilosophien und -instrumente notwendig ist: Obwohl die Grundsätze der Prozeßorientierung mittlerweile aus zahlreichen Publikationen zum Business Process Reengineering bekannt sind, fehlt es bisher an einer Operationalisierung des Managements und der Entwicklung von Geschäftsprozessen (vgl. Horváth 1997, S. 114). Darüber hinaus fehlen Anhaltspunkte für die Prozeßoptimierung, an denen sich die Prozeßgestaltung orientieren kann (vgl. Mertens 1997, S. 110).

Prozeßbenchmarking setzt an dieser Stelle an und trägt durch Leistungsstandards und Best Practices zur Prozeßentwicklung bei. Dieser Beitrag schildert einen methodischen Ansatz zum Prozeßbenchmarking sowie Beispiele für dessen Umsetzung. Im Mittelpunkt steht dabei die Anwendung des Prozeßbenchmarking auf SSW-basierte Geschäftsprozesse, da der Einsatz des gleichen Programmpakets die Leistungsmessung sowie die Interpretation der Ergebnisse und deren Umsetzung vereinfacht.

2 Prozeßbenchmarking als Instrument der Prozeßentwicklung

2.1 Benchmarking als Auslöser von Leistungssteigerungen

In der Definition des American Productivity & Quality Centers bezeichnet Benchmarking den Prozeß fortlaufenden Messens und Vergleichens des eigenen Unternehmens mit dem Ziel, eine Verbesserung der eigenen Leistungsfähigkeit zu erreichen (American Productivity & Quality Center 1993, S. 4). Dies beinhaltet den Leistungsvergleich und die Orientierung an Leistungsstandards, die führende Unternehmen setzen. Im Gegensatz zum klassischen Betriebsvergleich und zur Konkurrenzanalyse steht beim Benchmarking jedoch nicht die Ermittlung der Wettbewerbsposition im Vordergrund. Den Vergleichsmaßstab bilden je nach Anspruchsniveau interne Einheiten, Konkurrenten, Unternehmen der eigenen oder einer fremden Branche bis hin zu sog. "Best in class"-Unternehmen den Vergleichsmaßstab. Über den Leistungsvergleich hinaus umfaßt Benchmarking die Untersuchung der Leistungsunterschiede und deren Überwindung. Benchmarking unterscheidet sich demzufolge vom betrieblichen Kennzahlenvergleich durch eine klare Umsetzungsorientierung. Im Mittelpunkt steht die Ermittlung der Best Practices. Dies sind allgemeine Lösungen und Vorgehensweisen, die auf den besten Methoden und Verfahren basieren und Unternehmen zu Spitzenleistungen führen (Camp 1989, S. 121ff.). Der Begriff "Best Practice" wird dabei in der Regel so großzügig ausgelegt, daß man eher von innovativen oder erfolgreichen Praktiken sprechen sollte (vgl. American Productivity & Quality Center 1993, S. 10; Boutellier et al. 1997, S. 48).

Die wesentlichen Aspekte des Benchmarking-Konzepts lassen sich wie folgt zusammenfassen:

- Messen: Das regelmäßige Messen und Vergleichen mit anderen liefert einen objektiven Maßstab für die eigene Leistung, verdeutlicht Handlungsbedarf. Es wirkt motivierend und führt dadurch zu Leistungssteigerungen (vgl. Mann et al. 1998).
- Lernaspekt: Der externe Vergleich dient der Suche nach rationellen Vorgehensweisen. Zur Übertragung auf das eigene Unternehmen reicht einfaches Kopieren nicht aus. Das "intelligente" Adaptieren der Best Practice setzt das Verstehen des eigenen Prozesses ebenso wie Lern- und Veränderungsbereitschaft voraus.
- Innovationspotential: Durch Benchmarking lösen sich Unternehmen bei der Ideenfindung für Verbesserungsmaßnahmen von den bestehenden Verfahren und Prozessen. Die Orientierung am Besten führt dazu, daß neuartige Konzepte diskutiert und realisiert werden.

Benchmarking-Projekte haben typischerweise zwei Zielsetzungen, von denen je nach Projekt die eine oder andere stärker ausgeprägt ist (vgl. Pieske 1995, S. 28ff.):

- **Messen und Positionieren:** Überprüfung der eigenen Prozeßleistung anhand objektiver Kriterien und Ableitung von Zielvorgaben ("quantitatives Benchmarking").
- **Lernen von "Best Practices":** Ideenfindung für die Gestaltung der eigenen Prozesse und Umsetzung der "Best Practices" ("qualitatives Benchmarking").

2.2 Benchmarking von Geschäftsprozessen

Als Prozeß bezeichnen wir eine Menge von Aufgaben, die in einer vorgegebenen Ablauffolge zu erledigen sind und durch Applikationen unterstützt werden. Der Prozeß bildet das Bindeglied zwischen Strategie- und Informationssystementwicklung (Österle 1995, S. 48-53). In der speziellen Ausprägung als Prozeßbenchmarking sind Geschäftsprozesse Gegenstand des Benchmarking-Vergleichs. Benchmarks sind in diesem Fall Kennzahlen zur Beurteilung der Leistungsfähigkeit eines Geschäftsprozesses. Best Practices für Geschäftsprozesse können folglich in der Ablauffolge der Aufgaben, dem Einsatz des Informationssystems oder in Hilfsmitteln, Instrumenten und Verfahren zur Durchführung einzelner Aufgaben bestehen.



Abbildung 1: Benchmarking im Führungskreislauf
(in Anlehnung an Ulrich 1984, S. 54)

Die Prozeßentwicklung, d.h. die organisatorische Weiterentwicklung eines Prozesses, entspricht im wesentlichen einem klassischen Führungskreislauf. Benchmarking unterstützt diesen Führungskreislauf vor allem in der Zielbestimmung und der Generierung von Verbesserungsmaßnahmen (s. Abbildung 1).

Daraus ergeben sich mehrere Anknüpfungspunkte für die Benchmarking-Anwendung in der Prozeßentwicklung:

- Benchmarking umfaßt auf der einen Seite den quantitativen Leistungsvergleich. Benchmarks zeigen Schwachstellen des eigenen Prozesses und dadurch realistische Verbesserungspotentiale auf. Die Messung der Leistungslücke und die Orientierung an quantitativen Benchmarks unterstützen die Ableitung anspruchsvoller, jedoch realistischer Prozeßziele. Auf der anderen Seite stellt Benchmarking eine Quelle für Verbesserungs-ideen dar. Die Analyse des Benchmarking-Vergleichs umfaßt die Ermittlung der Ursachen für Leistungslücken sowie der Best Practices. Dadurch liefert Benchmarking Anhaltspunkte für die Prozeßgestaltung.
- Benchmarking kann sowohl den Prozeßentwurf, d.h. die einmalige und grundsätzliche Neugestaltung eines Prozesses, als auch dessen kontinuierliche Weiterentwicklung im Rahmen der Prozeßführung unterstützen. Entscheidend für den Innovationsgrad der durch Benchmarking auszulösenden Veränderungsprozesse ist vor allem der Vergleichsmaßstab, d.h. die Wahl der Benchmarking-Partner.

2.3 Anforderungen an das Prozeßbenchmarking

Aus Sicht der Prozeßentwicklung ergeben sich folgende Anforderungen an das Prozeßbenchmarking:

Meßbarkeit und Vergleichbarkeit als zentrale Aspekte des Prozeßbenchmarking

Der Erfolg eines Benchmarking-Projekts hängt in hohem Maße von den richtigen Meßgrößen ("Meßbarkeit") und der Wahl der richtigen Vergleichspartner ("Vergleichbarkeit") für den Leistungsvergleich ab (Kollmar/Niemaier 1994; Linnhoff 1996). Dabei sind spezielle Anforderungen zu berücksichtigen, die sich aus der Betrachtung eines Geschäftsprozesses als Benchmarking-Objekt ergeben. In bezug auf die Meßbarkeit sind geeignete Meßgrößen für die Beurteilung des Geschäftsprozesses erforderlich. Kennzahlen, die direkt die Effizienz und Effektivität eines betrieblichen Ablaufes widerspiegeln, sind den stark aggregierten finanziellen Größen vorzuziehen (Eccles 1991; Reichwald/Weichselbaumer 1997). Was den Aspekt der Vergleichbarkeit betrifft, so beeinflusst der Vergleichsmaßstab Detaillierung und Umsetzbarkeit, aber auch den Innovationsgrad der Benchmarking-Ergebnisse. Gerade Geschäftsprozesse weisen unternehmens- und selbst branchenübergreifend ähnliche Strukturen auf. Benchmarking erschließt bisher vernachlässigte Verbesserungspotentiale, die durch die Übertragung prozeßspezifischer Praktiken in anderen Bereichen entstehen. Benchmarking kann jedoch nur erfolgreich sein, wenn die Übertragbarkeit der Lösungen möglich, die Vergleichbarkeit der Benchmarking-Partner gegeben ist.

Einbindung des Prozeßbenchmarking in die Prozeßentwicklung

Die Prozeßentwicklung konkretisiert die Geschäftsstrategie und wirkt als Bindeglied zwischen Strategie- und IS-Entwicklung (Österle 1995, S. 21). Benchmarking kann die Prozeßentwicklung durch meßbare Leistungsstandards in Form von Benchmarks sowie Best Practices als Ansatzpunkte für die Prozeßgestaltung unterstützen. Es ist deshalb notwendig, Prozeßbenchmarking in die Prozeßentwicklung einzubinden. Eine Methode zum Prozeßbenchmarking muß die gezielte Ableitung der Potentiale und Prozeßziele auf Basis von Benchmarks sowie die Umsetzung der Best Practices durch konkrete Verbesserungsmaßnahmen aufzeigen. Sie muß einen Beitrag zur Umsetzung der Geschäftsstrategie in betriebliche Abläufe und schließlich Informationssysteme leisten.

Berücksichtigung des Informationssystems

Der Einsatz moderner Informationstechnik ermöglicht – wie bereits einleitend für den Einsatz betrieblicher Standardsoftware beschrieben – grundlegende Prozeßänderungen und wird dadurch zum "Enabler" neuer Prozesse (Davenport 1993, S. 17; Österle 1995, S. 138ff). Die Analyse der Ursachen für Leistungsunterschiede muß daher insbesondere die informationstechnische Unterstützung des Prozesses einbeziehen. Darüber hinaus sind im Benchmarking-Projekt weitere Aspekte des Einsatzes von Informationssystemen zu beachten: Die Verwendung unterschiedlicher Informationssysteme kann zu Einschränkungen in der Übertragbarkeit der Best Practices führen. Umgekehrt trägt die Verwendung des gleichen Programmpaketes zur besseren Vergleichbarkeit bei und verbessert damit die Umsetzbarkeit der Benchmarking-Ergebnisse. Integrierte Informationssysteme bieten außerdem vollkommen neue Möglichkeiten der automatisierten, objektiven Leistungsmessung (vgl. Eccles 1991) und können so auch die Datenerhebung im Rahmen des Benchmarking unterstützen.

Systematische Handlungsanleitung für Benchmarking-Projekte

Erfahrungen aus Benchmarking-Projekten zeigen, daß auch der Einsatz eines erfolgreichen Management-Instrumentes fehlschlagen kann. Der Erfolg bzw. Mißerfolg wird in erheblichem Maße durch das methodische Vorgehen beeinflusst (Linnhoff 1996, S. 4). Die Durchführung von Benchmarking-Projekten erfordert ein systematisches, ergebnisorientiertes Vorgehen, beginnend bei der Definition des Benchmarking-Objekts über die Auswahl der Benchmarking-Partner bis hin zur Feststellung der Zielerreichungslücke und der konkreten Umsetzung der Best Practices im Unternehmen.

3 Bestehende Ansätze zum Prozeßbenchmarking

3.1 Überblick

Seit Mitte der achtziger Jahre hat sich Benchmarking in den USA und mit einiger Verzögerung auch in Europa als Management-Instrument etabliert.

Benchmarking ist als Konzept der Praxis entstanden. Erste methodische Ansätze gehen deshalb auf das Erfahrungswissen der Benchmarking-Pioniere, d.h. der Unternehmen Xerox (Camp 1989), AT&T oder Alcoa (Bemowski 1991), zurück. In der Folge haben auch Beratungshäuser (Codling 1992; McNair/Leibfried 1992; Kreuz 1995; Harrington 1996) und Forschungsinstitute (Mertins et al. 1994; Lamla 1995; Heib et al. 1996) Leitlinien und Methoden für die Durchführung von Benchmarking-Projekten entwickelt. Darüber hinaus wurden in den letzten Jahren Benchmarking-Clubs und sog. Clearinghäuser gegründet, die Benchmarking-Informationen sammeln und methodische Hilfestellungen für Benchmarking-Projekte geben (American Productivity & Quality Center 1993). Neben den genannten methodischen Benchmarking-Ansätzen entstanden in den 80er und 90er Jahren Studien, die der Erfolgsfaktorforschung zuzurechnen sind und gewisse Überschneidungen mit Benchmarking-Konzepten aufweisen. Diese Studien bestimmen Einflußfaktoren auf den unternehmerischen Erfolg, um daraus wiederum Strategiekonzepte abzuleiten. Das wohl bekannteste Beispiel ist die PIMS-Studie zur Wirkung von Marktstrategien.

Abbildung 2 faßt das Spektrum der methodischen Ansätze zusammen.

Fragestellung	Spektrum
Benchmarking-Objekt	Geschäftsprozesse – Funktionen – Methoden – Produkte und Dienstleistungen – Strategien
Benchmarking-Zielsetzung	Messen / Positionieren – Lernen
Benchmarking-Vergleichsmaßstab	Intern: Einheiten innerhalb des eigenen Unternehmens / Konzerns – Extern: Konkurrenten, Unternehmen der gleichen Branche, branchenfremde Unternehmen, "Best-in-class"-Unternehmen
Sicherstellung der Vergleichbarkeit	Einschränkung des Vergleichsmaßstabs auf internes oder wettbewerbsorientiertes Benchmarking – strukturelle Merkmale (Unternehmensmerkmale, Branchenzugehörigkeit, etc.) – Expertenurteil
Datenbasis für den Benchmarking-Vergleich	Primärquellen: persönliche Interviews, schriftliche Befragungen, Site Visits – Sekundärquellen: Publikationen, Fachspezialisten, Datenbanken, Benchmarking-Organisationen
Bewertung der Leistungslücke	Quantitative Bewertung: mit monetären Zielgrößen, mit nichtmonetären Zielgrößen – Qualitative Bewertung: verbale Einschätzung, Checklisten
Ableitung der Benchmarks	Eindimensionale Bewertung – mehrdimensionale Bewertung
Identifikation der Best Practices	Intuitiv: aufbauend auf Erfahrungs- oder Expertenwissen – analytisch: modellorientiert, auf Basis eines (quantitativen Leistungsvergleichs)
Kooperationsform mit Benchmarking-Partnern	Offen – anonym

Abbildung 2: Spektrum bestehender Methoden zum Prozeßbenchmarking

3.2 Defizite bestehender Methodenansätze

Nur wenige der bestehenden Methodenansätze fokussieren ausschließlich das Prozeßbenchmarking (Ausnahmen bilden Watson 1992; Lamla 1995; Harrington 1996). Die meisten Ansätze decken neben Prozessen auch weitere Benchmarking-Objekte wie Produkte und Dienstleistungen, Funktionen, Methoden oder Strategien ab. Dadurch kommen spezifische Problemstellungen des Prozeßbenchmarking, wie z.B. die Analyse betrieblicher Abläufe, die Vergleichbarkeit eines Geschäftsprozesses sowie die Beschaffung prozeßorientierter Daten zu kurz. Die Benchmarking-Literatur betont die Potentiale, jedoch auch die Schwierigkeiten des Benchmarking von Geschäftsprozessen: Es haben sich bisher noch keine Standards für prozeßorientierte Kennzahlen herausgebildet. Außerdem lassen sich betriebliche Abläufe im Vergleich zu strategischen Entscheidungen oder Produkten nur schwer von Externen analysieren, so daß ein hohes Maß an Kooperation zwischen den Benchmarking-Partnern notwendig ist.

Was die Vergleichbarkeit betrifft, so werden Kriterien für die Auswahl von Benchmarking-Partnern bisher vernachlässigt. Die Benchmarking-Literatur beschränkt sich auf allgemeine Ratschläge zur Wahl des geeigneten Vergleichsmaßstabs. Den wenigen formalen Ansätze zur Vergleichbarkeit (z.B. Lasch 1996; Mertins/Siebert 1997) ist gemeinsam, daß Strukturmerkmale des Unternehmens und des Unternehmensumfelds als Merkmale der Vergleichbarkeit angesehen werden. Dies widerspricht in gewissem Maße der Benchmarking-Idee, die strukturelle Ähnlichkeit bewußt zurückstellt und die Potentiale in der Übertragung von Best Practices aus anderen Bereichen sieht. Ausschlaggebend für einen sinnvollen Vergleich sollten deshalb vielmehr die Leistungsanforderungen sein, die der Prozeß zu erfüllen hat. Da die wenigsten Ansätze ausschließlich prozeßorientiert sind, berücksichtigt auch nur der Ansatz von Harrington die Einbindung in die Prozeßentwicklung (s. Harrington 1996). Informationssysteme finden nur in der Literatur zum IT-Benchmarking bzw. in Ansätzen zum Benchmarking als Instrument des IV-Controlling (Rehäuser/Krcmar 1995) Erwähnung.

Bisherige Benchmarking-Ansätze sind vorgehenszentriert, d.h. sie legen den Schwerpunkt auf eine Beschreibung der einzelnen Aktivitäten im Benchmarking-Projekt. Das bekannteste Vorgehensmodell ist das 10-Schritt-Modell von Camp, das die Hauptphasen Planung, Analyse, Integration und Aktion sowie eine daran anschließende Reifephase umfaßt (Camp 1989). Im wesentlichen unterscheiden sich andere Vorgehensmodelle von diesem Referenzmodell durch die Anzahl der Vorgehensschritte und deren Gewichtung bzw. Zuordnung zu einzelnen Phasen. Allen Ansätzen gemeinsam sind Aktivitäten in den Bereichen Planung, Informationsbeschaffung, Analyse und Umsetzung. Die Beschreibung der einzelnen Aktivitäten ist bis auf wenige Ausnahmen (z.B. Harrington 1996) sehr allgemein

gehalten. Eine Konkretisierung der einzelnen Vorgehensschritte durch Handlungsanweisungen im Hinblick auf die zentralen Fragestellungen "Meßbarkeit" und "Vergleichbarkeit" fehlt. Eine methodische oder gar wissenschaftliche Aufarbeitung fand bisher nicht statt (vgl. Lamla 1995; Brokemper/Gleich 1997, S. 30f.).

Zusammenfassend ergeben sich Defizite sowohl in der Operationalisierung der Benchmarking-Ansätze wie auch in der Behandlung der spezifischen Aspekte des Prozeßbenchmarking.

4 PROMET-BM – Ein Methodenvorschlag zum Prozeßbenchmarking

Der nachfolgend beschriebene Methodenvorschlag entstand am Institut für Wirtschaftsinformatik der Universität St. Gallen im Rahmen des Forschungsprojekts "Process Benchmarking". Er baut auf den Forschungsarbeiten des Institutes zum Prozeszentwurf, insbesondere der Methode PROMET-BPR (s. Österle 1995; Hess 1996; Information Management Gesellschaft 1997), auf und wurde in Pilotprojekten bei den Partnerunternehmen des Institutes eingesetzt.

Die Beschreibung der Methode orientiert sich am Method Engineering und unterscheidet die Methoden-Komponenten Aktivitäten, Rollen, Techniken, Ergebnisse und Metadatentypen (Gutzwiller 1994, S. 11-39). An dieser Stelle beschränkt sich die Beschreibung auf Metadatentypen, Ergebnisse und Techniken.

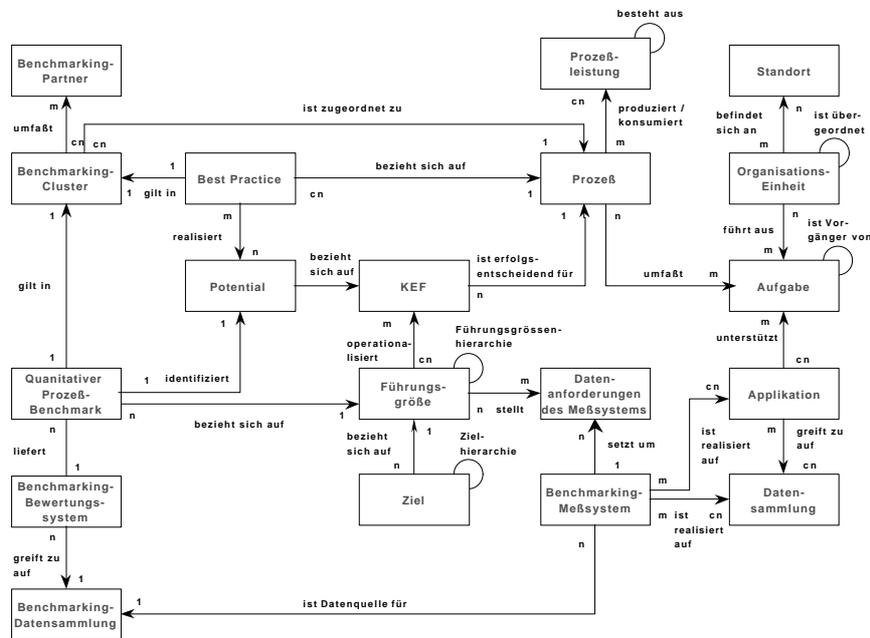


Abbildung 3: Metamodell des Prozeßbenchmarking

4.1 Metamodell

Das Metamodell dokumentiert alle Objekte und Beziehungen der Methode in einem Datenmodell. Abbildung 3 stellt das vereinfachte Metamodell der Methode zum Prozeßbenchmarking dar, welches das Prozeßmodell aus PROMET-BPR erweitert.

Leistungen sind das Ergebnis der Leistungserstellung eines Prozesses und werden zwischen Prozessen ausgetauscht. Betrachtet man die Leistungserstellung, so besteht jeder Prozeß aus einer Menge von Aufgaben. Diese werden in einer prozeßspezifischen Ablauffolge von einer organisatorischen Einheit und/oder einer Applikation ausgeführt. Das computergestützte Informationssystem umfaßt – vereinfacht dargestellt – alle Applikationen und Datensammlungen, welche die Ausführung der Aufgaben unterstützen. Für die Führung des Prozesses sind vor allem die kritischen Erfolgsfaktoren von Bedeutung. Sie stellen die erfolgsentscheidenden Merkmale eines Prozesses dar und werden durch Führungsgrößen operationalisiert. Die Messung der Führungsgrößen erfolgt über ein (computergestütztes) Meßsystem. Die Benchmarking-Datensammlung sammelt die Messungen verschiedener Benchmarking-Partner, das Bewertungssystem leitet daraus quantitative Benchmarks ab. Benchmarks und Best Practices entstehen aus dem Benchmarking-Vergleich innerhalb eines Benchmarking-Clusters. Das Bench-

marking-Cluster umfaßt dabei alle Benchmarking-Partner, welche die Anforderungen bzgl. Vergleichsmaßstab und -merkmale erfüllen. Best Practices sind Referenzen für die Prozeßgestaltung und können sich auf sämtliche Gestaltungsbereiche eines Prozesses beziehen, d.h. die Leistungen, die Leistungserstellung, das Informationssystem oder das Führungssystem.

4.2 Ergebnismodell

In den drei Phasen des Benchmarking-Projektes werden folgende Ergebnisse erstellt, die in Abbildung 4 kurz beschrieben werden:

- Planungsphase: Ergänzte Geschäftsstrategie, kritische Erfolgsfaktoren, Prozeßkonfiguration, Aufgabenkettendiagramm Ist, Benchmarking-Cluster.
- Analyse: Führungsgrößen, Benchmarking-Meßkonzept, Benchmarking-Bewertungskonzept, Benchmarking-Profil, Wirkungsnetzwerk, Best Practice-Katalog, zusätzlich für Benchmarking-Partner: Ergänzte Geschäftsstrategie, kritische Erfolgsfaktoren, Prozeßkonfiguration, Aufgabenkettendiagramm Ist.
- Umsetzung: Prozeßziele, Nutzenpotentialnetzwerk, Maßnahmenverzeichnis, Aufgabenkette Soll.

Ergebnis	Metamodell-Komponente	Beschreibung
Aufgabenketten-diagramm	Prozeß, Aufgabe, organisatorische Einheit, Standort, Applikation	Graphische Darstellung einer Aufgabe mit Ablauffolge und Zuordnung einer Aufgabe zu den Aufgabenträgern (organisatorische Einheit / Stelle inkl. Standort, Applikation)
Benchmarking-Bewertungskonzept	Prozeß, Führungsgrößen, Benchmarking-Datensammlung, Benchmarking-Bewertungssystem	Beschreibung des Bewertungsansatzes für die Ableitung der quantitativen Benchmarks
Benchmarking-Cluster	Benchmarking-Cluster, Prozeß, krit. Erfolgsfaktor	Beschreibung der Benchmarking-Partner und der relevanten Auswahlkriterien
Benchmarking-Meßkonzept	Prozeß, Führungsgrößen, Meßsystem	Beschreibung der Kennzahlen, die als Basis des Benchmarking-Vergleichs dienen, sowie der Datenerhebung
Benchmarking-Profil/-Bericht	Führungsgröße, Benchmark	Leistungsvergleich der Prozeßleistung mit dem Benchmark
Best Practice-Katalog	Prozeß, Leistung, Aufgabe, organisatorische Einheit, Standort, Applikation	Detaillierte Beschreibung der Best Practices, sowie deren Wirkungsweise und Voraussetzungen für die Implementierung
Ergänzte Geschäftsstrategie	-	Schlüsselentscheide für die langfristige Gestaltung des Unternehmens
Führungsgröße	Prozeß, krit. Erfolgsfaktor, Führungsgröße	Beschreibung der Führungsgrößen eines Prozesses

Kritischer Erfolgsfaktor	Prozeß, kritischer Erfolgsfaktor	Beschreibung der kritischen Erfolgsfaktoren eines Prozesses
Maßnahmenverzeichnis	Prozeß, Leistung, Aufgabe, organisatorische Einheit, Standort, Applikation, Führungsgröße	Beschreibung der bisherigen Stärken und Schwächen sowie der geplanten Maßnahmen (kurz- und langfristig)
Nutzenpotentialnetzwerk	Potential, Best Practice, Führungsgröße	Visualisierung der Wirkungsweise direkter und indirekter Nutzenpotentialkomponenten
Prozeßkonfiguration	Prozeß, Leistung, organisatorische Einheit	Darstellung des Leistungsaustausches zwischen den am Prozeß beteiligten Organisationseinheiten
Prozeßziele	Prozeß, krit. Erfolgsfaktor, Führungsgröße, Prozeßziel	Festlegung der Prozeßziele für eine bestimmte Zeitperiode
Wirkungsnetzwerk	Führungsgröße, Prozeß	Darstellung des Wirkungszusammenhangs zwischen Führungsgrößenausprägung und Einflußfaktoren

Abbildung 4: Ergebnisdokumente des Prozeßbenchmarking

4.3 Techniken

Techniken stellen strukturierte Handlungsanweisungen dar, welche die Erstellung der Ergebnisse beschreiben und Aktivitäten problemorientiert bündeln.

Process Assessment (Ergänzte Geschäftsstrategie, Kritische Erfolgsfaktoren, Prozeßkonfiguration, Aufgabenkette Ist)

Das Process Assessment liefert einen Überblick über den Ist-Prozeß. Beginnend bei den strategischen Vorgaben werden Prozeßleistungen, Aufgaben, deren Ablauffolge und Zuordnung zu Aufgabenträgern, sowie unterstützende Applikationen und Datenbanken erfaßt und durch eine SWOT-Analyse bewertet. Process Assessment findet in unterschiedlichen Projektphasen Anwendung: In der Planungsphase dient diese Technik dazu, die eigenen Prozesse grob zu beurteilen und das Benchmarking-Objekt einzugrenzen. Bei der Analyse der Benchmarking-Ergebnisse wird das Process Assessment zur Identifikation der Best Practices eingesetzt.

Festlegung des Benchmarking-Clusters (Leistungsanforderungen des Prozesses, Benchmarking-Cluster)

Die Technik beschreibt die systematische Auswahl der Benchmarking-Partner. Die Auswahlkriterien orientieren sich an den Leistungsanforderungen des Prozesses, die aus den Leistungen des Prozesses, der Leistungserstellung und den Vorgaben der Geschäftsstrategie abgeleitet werden. Auf Basis dieser Kriterien erfolgt die Grobselektion potentieller Benchmarking-Partner. Zur weiteren Eingrenzung der Benchmarking-Partner werden die Vorschläge

hinsichtlich Übereinstimmung mit den Leistungsanforderungen sowie Aufwand und Potential des Benchmarking-Vergleichs beurteilt. Gegebenenfalls sind statistische Verfahren wie z.B. die Clusteranalyse einzusetzen.

Aufbau eines Benchmarking-Meßsystems (Führungsgrößen, Benchmarking-Meßkonzept)

Der erste Schritt besteht in der Ermittlung der relevanten Führungsgrößen auf Basis der kritischen Erfolgsfaktoren des Prozesses. Für den Benchmarking-Vergleich sind dabei sowohl Ergebnisgrößen zur Beurteilung der Leistungsfähigkeit des Prozesses als auch Treibergrößen, die sich auf die Einflußfaktoren beziehen, von Bedeutung. Aus der detaillierten Führungsgrößendefinition folgen die Datenanforderungen des Benchmarking-Meßsystems. Auf Grundlage eines Abgleichs der Datenanforderungen mit den bestehenden Datensammlungen und Applikationen wird schließlich ein Meßkonzept erstellt.

Ableitung der Prozeßbenchmarks (Benchmarking-Bewertungskonzept, Benchmarking-Bericht / Profil)

Ziel dieser Technik ist es, die Leistungsfähigkeit der einzelnen Benchmarking-Partner quantitativ zu bewerten und daraus Benchmarks abzuleiten. Auf Basis der im Meßkonzept beschriebenen Führungsgrößen sind Bewertungsdimensionen und -maßstäbe für den unternehmensübergreifenden Vergleich festzulegen. Dies umfaßt neben Normalisierung und Standardisierung der Führungsgrößen- ausprägungen vor allem Konventionen zur Ableitung von Benchmarks, z.B. die Orientierung an Extremal- oder an Mittelwerten bzw. die Bildung von Indizes. Das Bewertungskonzept bildet die Grundlage der Präsentation des Benchmarking-Vergleichs in einem Benchmarking-Profil.

Identifikation der Best Practices (Wirkungsnetzwerk, Best Practice-Katalog)

Im Mittelpunkt dieser Technik steht die Ermittlung der Ursachen für Leistungslücken. Ausgangspunkt bildet eine systematische Analyse des Benchmarking-Vergleichs pro Führungsgröße. Sämtliche Gestaltungsbereiche des Prozesses werden auf die Ursachen für Leistungsunterschiede hin untersucht. Die Einflußfaktoren sowie deren Wirkungsweise werden in einem Wirkungsnetzwerk festgehalten, das Grundlage für die Bestimmung der Best Practices ist.

Benchlearning (Prozeßziele, Nutzenpotentialnetzwerk, Aufgabenkette Soll, Maßnahmenverzeichnis)

Die Technik Benchlearning beschreibt die Umsetzung der Benchmarking-Ergebnisse im Unternehmen. Die Leistungslücke wird zunächst analysiert, interpretiert und anhand der kritischen Erfolgsfaktoren bewertet. Für die wichtigsten Führungsgrößen sollten sich die Prozeßziele am Benchmark orientieren. Ansonsten sind Satisfizierungsziele in Abhängigkeit vom Benchmark festzulegen. Das Nutzenpotentialnetzwerk dient der Visualisierung der Verbesserungspotentiale, die durch die Übertragung der Best Practices auf die eigenen Prozesse entstehen. Auf die Überprüfung der direkten oder indirekten Übertragbarkeit der

Best Practices folgt die Festlegung von Maßnahmen im Sinne eines "intelligenten" Adaptierens.

5 Die Anwendung der Methode auf SSW-basierte Prozesse

Integrierte Informationssysteme speichern ein detailliertes Abbild der operativen Geschäftsprozesse. Sobald mehrere Unternehmen das gleiche System einsetzen, lassen sich diese Daten nicht nur für das interne Prozeßcontrolling, sondern auch zum externen Vergleich und damit zum Benchmarking nutzen. Der Einsatz des gleichen Programmpakets vereinfacht nicht nur die Leistungsmessung, sondern auch die Interpretation der Ergebnisse und deren Umsetzung.

So entstand als Ergebnis der Forschungsarbeiten ein SAP-basiertes Benchmarking-Meßsystem sowie eine Benchmarking-Datenbank für logistische Prozesse. Diese Tools waren Ausgangspunkt für die Anwendung der Methode in Benchmarking-Pilotprojekten.

5.1 Tools für das SAP-basierte Prozeßbenchmarking

Meß- und Bewertungskonzept

Grundlage des Benchmarking-Vergleichs bilden direkte Führungsgrößen, welche die kritischen Erfolgsfaktoren Zeit, Qualität und Flexibilität operationalisieren. Als ergebnisorientierte Führungsgrößen im Bereich der Auftragsabwicklung seien hier beispielhaft die Auftragsdurchlaufzeit und die Termineinhaltungsquote genannt. Zu den Treibergrößen zählt z.B. der Anteil der Eilaufträge am gesamten Auftragsbestand. Um eine möglichst objektive Erhebung der Führungsgrößen, die auch nachträgliche Feinanalysen zuläßt, zu gewährleisten, sieht das Meßkonzept die Erhebung von Detailinformationen zu den einzelnen Geschäftsvorfällen auf Basis des operativen Informationssystems vor. Diese Basisdaten werden anschließend in einer separaten Benchmarking-Datenbank zusammengeführt, zu Führungsgrößen verdichtet und im Benchmarking-Vergleich gegenübergestellt. Zur Erstellung eines Benchmarking-Profiles werden dazu die Ausprägungen der Führungsgrößen anhand des Minimal- und Maximalwerts im Benchmarking-Cluster normiert. Die Darstellung der Ergebnisgrößen im Benchmarking-Profil entspricht einer multidimensionalen Bewertung, bei der ein "virtuelles" Unternehmen den Benchmark über sämtliche Führungsgrößen hinweg setzt. Darüber hinaus beinhaltet der Benchmarking-Vergleich auch eine Quartil- und Ranking-Darstellung, um die Leistungsdichte im Benchmarking-Cluster einzuordnen.

Implementierung der Datenerhebung

Die technische Realisierung der Datenerhebung erfolgt für die Systeme SAP R/2 bzw. R/3 über Extraktionsprogramme, die mit ABAP/4 implementiert wurden. Diese Programme durchsuchen die relevanten Geschäftsvorfälle im SAP-Belegfluß und extrahieren die benötigten Daten. So werden zur Messung der Führungsgrößen für die Auftragsabwicklung sämtliche auftragsbezogenen Bewegungsdaten im SAP-System verfolgt, die in Form elektronischer Belege gespeichert sind. Der Prozeßablauf wird anhand der Haupt- und Hilfsbelege Auftrag, Lieferschein, Warenausgang und Faktura rekonstruiert. Zur Berechnung von Durchlaufzeit und Termineinhaltungsquote sind insbesondere Zeitstempel zur Anlage oder Änderung bestimmter Dokumente von Bedeutung. Da die Erhebungen ex-post gestartet werden, wird der Belegfluß jeweils ausgehend vom zeitlichen letzten Beleg der Kette durchsucht. Um einen unternehmensübergreifenden Einsatz der Meßtools zu gewährleisten, greifen die Tools nur auf SAP-Belege zurück, die nicht dem Customizing unterliegen. Ergebnis ist der Datenerhebung ist ein Datenextrakt aus dem Informationssystem, der detaillierte Informationen zu jeder Instanz des Geschäftsprozesses enthält.

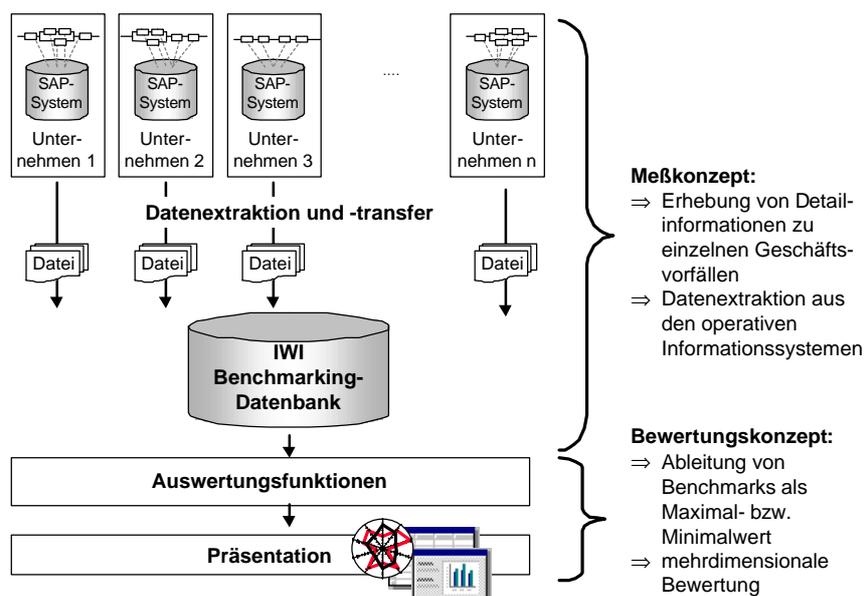


Abbildung 5: Meß- und Bewertungskonzept sowie Implementierung

Implementierung der Datenauswertung

Die Datenextrakte werden in die zentrale Benchmarking-Datenbank am Institut für Wirtschaftsinformatik eingelesen. Diese Datenbank bietet Importfunktionalität für Datenextrakte unterschiedlicher Benchmarking-Teilnehmer

und Geschäftsprozesse sowie die Möglichkeit der Erfassung zusätzlicher Unternehmens- und Prozeßcharakteristika. Die Auswertungsfunktionalität umfaßt die Parametrisierung der Auswertungen, d.h. die Zusammenstellung eines Benchmarking-Cluster, und die Berechnung der Führungsgrößen und Benchmarking-Kenngrößen. Frontendtools unterstützen schließlich die Präsentation der Ergebnisse und Erstellung der Benchmarking-Berichte.

5.2 ACHIEVE – Ein Benchmarking-Projekt in der Prozeßindustrie

Zielsetzung und Projektvorgehen

Das Projekt ACHIEVE, das durch Mittel des europäischen Forschungsprogramms ESPRIT sowie des Schweizer Bundesamtes für Bildung und Wissenschaft gefördert wurde, ist ein Anwendungsbeispiel des SAP-gestützten Prozeßbenchmarking. Ziel dieses Benchmarking-Projektes war es, Benchmarks für SAP-basierte Logistikprozesse abzuleiten und Best Practices sowie Ansätze für Prozeßverbesserungen aufzuzeigen. Die Zielsetzung verband damit quantitatives und qualitatives Benchmarking. ACHIEVE-Teilnehmer waren fünf europäische Unternehmen aus der Prozeßindustrie, wobei insgesamt 17 verschiedene organisatorische Einheiten untersucht wurden. Alle Teilnehmer nutzen entweder ein R/2- oder ein R/3-System zur Unterstützung der Logistik. Das Projekt wurde nach einjähriger Laufzeit im September 1998 abgeschlossen.

Das Projekt umfaßte die Phasen Planung und Analyse. Schwerpunkt lag auf der Anwendung der Techniken Process Assessment, Ableitung von Prozeßbenchmarks und Identifikation der Best Practices. Der Aspekt der Vergleichbarkeit spielte vor allem bei der Auswahl der Benchmarking-Teilnehmer eine Rolle: Alle Unternehmen verwenden das gleiche Standardsoftware-Paket; insofern lassen sich ihre Geschäftsprozesse durch die Referenzmodelle der Standardsoftware abbilden. Außerdem gehören die Unternehmen der gleichen Branche an und sind daher mit ähnlichen Leistungsanforderungen an ihre logistischen Prozesse konfrontiert.

Benchmarks

Der Benchmarking-Vergleich wies für die Führungsgröße Termineinhaltungsquote, die für alle Benchmarking-Teilnehmer die strategisch wichtigste Größe darstellte, eine große Leistungsspanne aus (s. Abbildung 6). Generell schnitten die Unternehmen besser ab, die sich bereits intensiv mit ihren betrieblichen Abläufen auseinandergesetzt und diese mit der Nutzung des SAP-Systems abgestimmt hatten. In einigen Bereichen lösten die Benchmarking-Ergebnisse allerdings Verwunderung aus. Dies galt insbesondere für den Benchmark der Termineinhaltungsquote, der bei ca. 80% lag und damit stark von internen Zielsetzungen bzw. Auswertungen abwich. Die nähere Analyse zeigte einerseits die Vielzahl von Definitionen, die sich in der Praxis hinter dieser sehr populären Kennzahl verbergen. Nur selten spiegelt dabei die Definition die

Kundenperspektive wider und vergleicht den bestätigten mit dem tatsächlichen Liefertermin. Oft orientiert sie sich an einer internen Sichtweise des Prozesses und vergleicht den letzten internen Plantermin mit dem tatsächlichen Liefertermin. Andererseits ermöglicht die automatisierte Erhebung im Gegensatz zur Stichprobenerhebung eine Auswertung des kompletten Datenbestands, bei der Ausnahmen nicht von vorne herein ausgeklammert werden. Schließlich ist auch auf Einschränkungen der Aussagekraft automatisiert erhobener Kennzahlen hinzuweisen: Die Meßwerte geben das im Informationssystem gespeicherte Abbild des Geschäftsprozesses wider, das im Idealfall mit dem realen Prozeß übereinstimmt. Die tatsächliche Systemnutzung kann die Meßwerte unter Umständen verzerren. Verzerrungen dieser Art machen jedoch Fehler in der Handhabung des Systems sichtbar und zeigen dadurch Verbesserungspotential auf. Systematische Störfaktoren, wie z.B. Schnittstellen zu Fremdsystemen über Batch-Jobs, müssen gesondert analysiert und möglichst durch entsprechende Korrekturen neutralisiert werden.

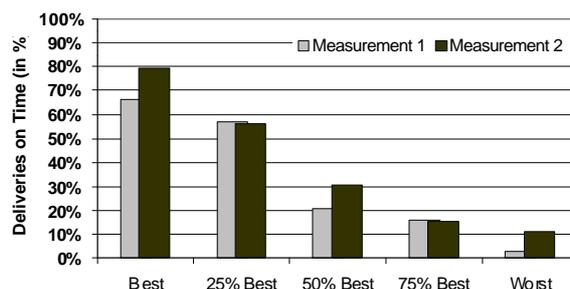


Abbildung 6: Benchmarking-Vergleich der Termineinhaltungsquote

Best Practices

Auf Basis des quantitativen Benchmarking-Vergleichs identifizierten die Unternehmen Ursachen der Leistungsunterschiede und Best Practices. Die Ursachenanalyse machte die unterschiedliche Wirkungsweise der Einflußfaktoren deutlich: Zu den direkten Einflußfaktoren ist neben der bereits angesprochenen Systemnutzung die Prozeßgestaltung zu zählen. Indirekte Einflußfaktoren sind weitaus schwieriger einzugrenzen, da sie aus allgemeinen Rahmenbedingungen des Prozesses resultieren, z.B. der Aufbauorganisation oder der Unternehmenskultur. Abbildung 7 faßt die im Rahmen des ACHIEVE-Projektes identifizierten Best Practices für die Auftragsabwicklung zusammen und ordnet sie den Gestaltungsbereichen des Prozesses zu. Als allgemeine Best Practices, die sich über den SAP-Einsatz hinaus auf die Nutzung integrierter Informationssysteme beziehen, sehen die ACHIEVE-Teilnehmer folgende Punkte an:

- "Real-time process execution": Integrierte Informationssysteme eröffnen vor allem dann Potentiale, wenn die operativen Datenbestände als Basis für

Planungs- und Steuerungszwecke verwendet werden. Ein aktuelles Abbild der Ist-Situation im Informationssystem ist dafür Voraussetzung. In der Logistik bedeutet dies, daß physische Materialflüsse schnellstmöglich im Informationssystem erfaßt werden.

- Disziplinierte Prozesse: Ein hochintegriertes, komplexes System impliziert Wechselwirkungen, die für den einzelnen nicht abzusehen sind. Die Einführung standardisierter Arbeitsabläufe, deren Einhaltung und Kontrolle ist notwendig, um Seiteneffekte zu beschränken und eine Basis für koordinierte Aufgabenerfüllung zu schaffen.
- Segmentierung: Der Ressourceneinsatz bei der Aufgabenerfüllung muß sich auf die relevanten Bereiche konzentrieren. Dies ist z.B. durch eine segmentorientierte Ausrichtung der Prozeßleistungen und entsprechende Priorisierung möglich.
- Prozeßmanagement: Prozeßmessungen, Prozeßziele und die Definition von Verantwortlichkeiten für die Zielerreichung sind Voraussetzung für Prozeßverbesserungen.

Leistungen	Standards und Vorgaben des Kundenservice Kundensegmentierung: segment-orientierte Abstimmung der Prozeßleistungen, insbesondere des Lieferservices
Aufgabenkette	Direkte Auftragsbestätigung Schnelle Kommissionierung Direkte Warenausgangsbuchung Spezifische Prozeßvarianten zur Abwicklung von Eilaufträgen Disziplinierte Prozesse durch definierte Arbeitsweisen und Standards Segment-orientierter Ressourceneinsatz entsprechend der Bedeutung des Segments
Informationssystem	Online Preis- und Verfügbarkeitsinformation Automatische Rechnungserstellung Stammdatenqualität und -pflege Stammdatenstruktur (v.a. Materialstammsatz)
Prozeßmanagement	Prozeßmonitoring, insbesondere der Termineinhaltung Prozeßmessungen auf Basis des Transaktionssystems Prozeßorientierte Organisation (Top-Down) Definition individueller Verantwortlichkeiten für das Erreichen der Prozeßziele

Abbildung 7: Best Practices in der Auftragsabwicklung

Erfahrungen

Die Erfahrungen der ACHIEVE-Teilnehmer bestätigen, daß neue Geschäftsprozesse – unabhängig von der SAP-Einführungsstrategie – nicht auf Anhieb abschließend zu gestalten sind. Viele Potentiale werden erst nach der Standardsoftware-Einführung deutlich und können nur durch konsequentes Prozeßmanagement realisiert werden. Nach Einschätzung der Teilnehmer ist der Ansatz des SAP-gestützten Prozeßbenchmarking ein geeignetes Instrument der Prozeßentwicklung. Die Benchmarking-Analysen machen vor allem den Vertretern aus den Fachbereichen deutlich, welche Potentiale in der Abstimmung von Systemnutzung und operativen Arbeitsabläufen sowie in der Übertragung der Best Practices liegen. Benchmarking ist darüber hinaus zur Überprüfung des Fach-

konzepts sinnvoll, das die Ausgangsbasis für die Parametrisierung der Standardsoftware bildete.

Einschränkend läßt sich sagen, daß Benchmarking-Vergleiche in der Praxis nur selten einen statistisch signifikanten Zusammenhang zwischen Benchmarks und Best Practices nachweisen können. Der Grund dafür liegt in der geringen Anzahl an Untersuchungseinheiten und der zahlreichen Einflußfaktoren. Dies schmälert nach Erfahrungen der Benchmarking-Teilnehmer jedoch nicht die positiven Effekte des Benchmarking-Projektes, die in der Identifikation erfolgreicher, praxiserprobter Lösungen und der daraus resultierenden Ideengenerierung für Prozeßverbesserungsmaßnahmen bestehen. Als Stärke des Konzepts bestätigen sich nach Erfahrung der ACHIEVE-Teilnehmer die bereits erwähnten Punkte, einerseits die objektive Leistungsbeurteilung und andererseits das Lernen aus den Erfahrungen anderer Unternehmen.

6 Zusammenfassung und Ausblick

Als Instrument der Prozeßentwicklung liefert Prozeßbenchmarking Leistungsstandards und Best Practices für Geschäftsprozesse. Dadurch unterstützt Benchmarking die Organisationsgestaltung. Besondere Potentiale entstehen durch die Abstimmung der gelebten Geschäftsprozesse mit den im Informationssystem hinterlegten Abläufen. Die Parametrisierung von Standardsoftware beschleunigt die Anpassung des Informationssystems an den betrieblichen Ablauf und damit die Übertragung der Best Practices. Damit trägt Prozeßbenchmarking dazu bei, das nur vermeintlich lineare Vorgehen bei der Umsetzung eines Geschäftsprozesses im Informationssystem zu durchbrechen und die kontinuierliche Weiterentwicklung des Prozesses zu unterstützen. Im Bereich SSW-basierter Geschäftsprozesse eröffnet Benchmarking darüber hinaus die Möglichkeit, verschiedene Referenzmodelle anhand ihrer Umsetzung in reale, betriebliche Abläufe zu bewerten.

Literaturverzeichnis

- American Productivity & Quality Center (1993): The Benchmarking Management Guide, Portland 1993
- Bemowski, K. (1991): The Benchmarking Bandwagon, in: Quality Progress, o. Jg. (1991) 1, S. 19-24
- Boutellier, R./Baumbach, M./Schwarz, G. (1997): Erfolgreiche Praktiken statt "Best Practices", in: Absatzwirtschaft, 40. Jg. (1997) 6, S. 48-52
- Brokemper, A./Gleich, R. (1997): Mit Benchmarking zur Spitze im Maschinenbau, in: io Management Zeitschrift, o. Jg. (1997) 12, S. 30-34

- Buxmann, P./König, W. (1996): Organisationsgestaltung bei der Einführung betrieblicher Standardsoftware, *Management & Computer*, 4. Jg. (1996) 3, S. 161-168
- Camp, R.C. (1989): *Benchmarking: The Search for Industry Best Practices that Lead to Superior Performance*, Milwaukee 1989
- Codling, S. (1992): *Best Practice Benchmarking: A management guide*, 2. Aufl., Brookfield 1992
- Davenport, T.H. (1993): *Process Innovation: Reengineering Work through Information Technology*, Boston 1993
- Davenport, T.H. (1998): Putting the Enterprise into the Enterprise System, in: *Havard Business Review*, 76. Jg. (1998) July-August, S. 121-131
- Eccles, R.C. (1991): Wider das Primat der Zahlen: die neuen Steuergrößen, in: *HARVARDmanager*, o. Jg. (1991) 4, S. 14-22
- Gutzwiller, T. (1994): *Das CC-RIM-Referenzmodell für den Entwurf von betrieblichen, transaktionsorientierten Informationssystemen*, Heidelberg 1994
- Harrington, H.J. (1996): *The complete benchmarking implementation guide: Total benchmarking management*, 1996
- Heib, B./Daneva, M./Scheer, A.-W. (1996): *ARIS-based Reference Model for Benchmarking*, Arbeitsbericht des IWI Uni Saarbrücken, Nr. 131, Saarbrücken 1996
- Hess, T. (1996): *Entwurf betrieblicher Prozesse: Grundlagen - Bestehende Methoden - Neue Ansätze*, Wiesbaden 1996
- Horváth, P. (1997): Die "Vorderseite" der Prozeßorientierung, in: *Controlling*, 9. Jg. (1997) 2, S. 114
- Information Management Gesellschaft (1997): *PROMET BPR: Methodenhandbuch für den Entwurf von Geschäftsprozessen (Version 2.0)*. St. Gallen / München 1997
- Kollmar, A./Niemaier, D. (1994): Der Weg zum richtigen Benchmarking-Partner: Unter den Besten wählen, in: *Gabler's Magazin*, o. Jg. (1994) 5, S. 31-35
- Kreuz, W. (1995): *Mit Benchmarking zur Weltspitze aufsteigen*, Landsberg/Lech 1995
- Lamla, J. (1995): *Prozessbenchmarking*, München 1995
- Lasch, R. (1996): Identifying Benchmarking-Partners Using Two-Mode Classification, in: Klar, R., Opitz, O. (Hrsg.), *Classification and Knowledge Organization, Proceedings of the 20th Annual Conference of the Gesellschaft für Klassifikation e.V.*, Berlin u.a. 1996, S. 581-587

- Linnhoff, M. (1996): Eine Methodik für das Benchmarking von Entwicklungs-kooperationen, Berichte aus der Produktionstechnik, 24/96, Aachen 1996
- Mann, L./Samson, D./Dow, D. (1998): A Field Experiment on the Effects of Benchmarking and Goal Setting on Company Sales Performance, in: Journal of Management, 24. Jg. (1998) 1, S. 73-96
- McNair, C.J./Leibfried, K.H.J. (1992): Benchmarking: A Tool for Continuous Improvement, Essec Junction, Vermont 1992
- Mertens, P. (1997): Perspektiven der Prozeßorientierung, in: Controlling, 9. Jg. (1997) 2, S. 110-111
- Mertins, K./Kempf, S./Siebert, G. (1994): Benchmarking - ein Managementwerkzeug, in: ZwF, o. Jg. (1994) 7-8, S. 359-361
- Mertins, K./Siebert, G. (1997): Prozeßorientiertes Benchmarking - Vorgehensweise für die Durchführung effektiver Benchmarking-Projekte, in: Töpfer, A. (Hrsg.), Benchmarking: Der Weg zu Best Practice, Berlin u.a. 1997, S. 77-90
- Österle, H. (1995): Business Engineering: Prozeß- und Systementwicklung, Band 1, Berlin u.a. 1995
- Pieske, R. (1995): Benchmarking in der Praxis: Erfolgreiches Lernen von führenden Unternehmen, 1995
- Rehäuser, J./Krcmar, H. (1995): Benchmarking im Informationsmanagement als Instrument eines umfassenden IV-Controlling, in: DV-Management, o. Jg. (1995) 3, S.107-112
- Reichwald, R./Weichselbaumer, J. (1997): Erfolgs-Controlling von Reorganisationen: Konzeptionelle Grundlagen und praktische Umsetzung, in: Controlling, 9. Jg. (1997) 3, S. 156-169
- Ulrich, H. (1984): Management, Bern / Stuttgart 1984
- Watson, G.H. (1992): The Benchmarking Workbook: Adapting Best Practices for Performance Improvement, Portland 1992