

BEWERTUNGSMETHODEN

Ausführliche Beschreibung der Bewertungsmethoden
mit Beispielen

Stand: März 2014

1 Allgemeines

Bevor die entwickelte bzw. optimierte Dienstleistung endgültig in die Unternehmensprozesse integriert wird, sollte sichergestellt sein, dass diese auch die gewünschten Effekte erzielt. Daher sollte eine qualitative und quantitative Bewertung der Ergebnisse eines neu entwickelten oder verbesserten Dienstleistungsmoduls nach einer Pilotphase anhand von Kennzahlen bzw. quantifizierbaren Kriterien erfolgen. So wird gegebenenfalls weiteres Optimierungspotenzial aufgedeckt, bevor im Ergebnis über die unternehmensweite Integration des Dienstleistungsmoduls entschieden wird.

Rahmenbedingungen und Voraussetzungen

Abhängig von der Art der entwickelten Dienstleistung kann es sinnvoll sein unterschiedliche Bewertungsmethoden einzusetzen. Um das Potential der Dienstleistung quantitativ beziffern zu können, werden objektiv messbare Kennzahlen benötigt. Kennzahlen haben dabei unterschiedliche Funktionen. Meist dienen sie zur Kontrolle in Kennzahlen ausgedrückter Ziele. In der Praxis dominieren finanzielle Kennzahlen. Gerade jedoch für die Quantifizierung produktbegleitender Dienstleistungen gewinnen zunehmend auch nicht-finanzielle, also kunden- oder prozessbezogene Kennzahlen an Bedeutung (Weber J., Schäffer U., 2011).

Tabelle 1: Beispiele für Kennzahlen (Quelle: Weber J., Schäffer U.; Einführung in das Controlling, 13. Aufl., 2011)

Beispiele für Kennzahlen
Finanzkennzahlen <ul style="list-style-type: none"> • Return on Investment (Erfolg / Investiertes Kapital) • Deckungsbeitrag (Umsatzerlöse - Einzelkosten - variable Kosten)
Markt- und Kundenkennzahlen <ul style="list-style-type: none"> • Marktanteil (Umsatz / Umsatzvolumen Gesamtmarkt) • Kostenüberwälzungsgrad (Preiserhöhung / Kostensteigerung) • Kundenakquisitionrate (Anzahl neuer Kunden / Anzahl alter Kunden)
Prozesskennzahlen <ul style="list-style-type: none"> • Fehlerquote (Ausschuss / Produktionsmenge) • Kapazitätsauslastung (tatsächliche Maschinenlaufzeit / mögliche Maschinenlaufzeit) • Manufacturing Cycle Effectiveness (Be- oder Verarbeitungszeit / Durchlaufzeit)
Mitarbeiterkennzahlen <ul style="list-style-type: none"> • Krankenstand (krankheitsbedingte Ausfalltage / Jahr) • Mitarbeiterproduktivität (Erfolg / durchschnittliche Mitarbeiterzahl)
Innovationskennzahlen <ul style="list-style-type: none"> • Innovationsrate (Umsatz mit neu eingeführten Produkten / Gesamtumsatz) • Forschungsintensität (F & E Aufwand / Umsatz)

2 Bewertung der Dienstleistung

In der Bewertung wird die entwickelte Dienstleistung (oder auch mehrere Varianten der Dienstleistung) den Zielen bzw. Kriterien (Kennzahlen, etc.) gegenübergestellt. Die Eignung einer Dienstleistung hängt ab vom Grad der Zielerreichung. In den meisten Fällen ist eine ausschließlich quantitative Bewertung, vor allem in Bezug auf organisatorische Aspekte einer Dienstleistung, nur schwer möglich. Neben quantifizierbaren Kriterien gibt es daher fast immer auch qualitative Beurteilungsmaßstäbe. Meist müssen Hilfsrechnungen verwendet werden, in denen qualitative Nutzenschätzungen in "quantifizierte" Werte überführt werden (Schmidt, G, 2003).

Im Folgenden sind mehrere Methoden beschrieben, die zur objektiven Bewertung der Dienstleistungsgüte dienen können. Welche dieser Methoden zur Bewertung der Dienstleistung herangezogen werden, muss je nach gesetzten Schwerpunkt bzw. Ausrichtung der Dienstleistung entschieden werden. Gegebenenfalls ist es auch sinnvoll, eine Kombination aus mehreren Methoden / Verfahren anzuwenden.

2.1 SOLL – IST - Vergleich

Einsatzbereich

Ein Soll-Ist-Vergleich ist eine einfache Methode die Dienstleistung zu quantifizieren. Dabei können neben geplanten und tatsächlich anfallenden Kosten und Umsatzerlösen auch Erfolgsfaktoren bewertet werden.

Durchführung

Voraussetzung sind zuvor ermittelte Kennzahlen für alle Faktoren die bewertet werden sollen. Zeigen sich Abweichungen zwischen Soll- und Ist-Zustand ist dies ein Indikator dafür, zunächst weitere Optimierungsmaßnahmen an der entwickelten Dienstleistung vorzunehmen bevor sie in die Nachhaltigkeit überführt wird.

Beispiel (Formblätter im Anhang)

Bei einem Soll-Ist-Vergleich von Erfolgsfaktoren (z. B. Verkürzung der Lieferzeiten, höhere Kundenzufriedenheit, Kostenreduzierung, Preissenkung / -erhöhung, usw.) können die Einheiten (Zeit, %, €, ...) pro zu bewertenden Kriterium variieren. Demnach kann im Fall der Erfolgsfaktorenbewertung ausschließlich jedes Kriterium für sich betrachtet werden. Ein direkter Vergleich von Einzelkriterien der Erfolgsfaktoren untereinander ist in den meisten Fällen nicht möglich (aber auch nicht notwendig). Tabelle 2 zeigt einen Beispielaufbau eines einfachen Soll-Ist-Vergleiches in Tabellenform.

Tabelle 2: Beispiel einfacher Soll-Ist-Vergleich von Erfolgsfaktoren

Erfolgsfaktoren	SOLL (Zeit, %, €, ...)	IST (Zeit, %, €, ...)	Diff. +/ –	Gründe	Maßnahmen
Kriterium 1	... Einheit	... Einheit	+/ –...		
Kriterium 2	... Einheit	... Einheit	+/ –...		
⋮					
Kriterium n	... Einheit	... Einheit	+/ –...		

Umsatzerlöse und Kosten können im Soll-Ist-Vergleich im Gegensatz zur Bewertung von Erfolgsfaktoren direkt miteinander in Verbindung gesetzt werden, da sich diese Kriterien im Normalfall immer in Geldeinheiten ausdrücken lassen. Der potentielle „Erfolg“ einer neu gestalteten Dienstleistung lässt sich in dem Fall nach folgendem Ausdruck messen:

$$\text{„Erfolg} = \text{Erlöse} - \text{Kosten}“$$

Tabelle 3: Beispiel Soll-Ist-Vergleich mit Erfolgskalkulation unter Berücksichtigung von Erlösen und Kosten

Umsatzerlöse	SOLL	IST	Diff. +/ –	Gründe	Maßnahmen
Kriterium 1	...€	...€	+/- ...€		
Kriterium 2	...€	...€	+/- ...€		
...					
...					
...	...€	...€	+/- ...€		
Kriterium n					
Gesamtleistung	...€	...€	+/- ...€	-	-
Kosten	SOLL	IST	Diff. +/ –	Gründe	Maßnahmen
Kriterium 1	...€	...€	+/- ...€		
Kriterium 2	...€	...€	+/- ...€		
...					
...					
...	...€	...€	+/- ...€		
Kriterium n					
Gesamtkosten	...€	...€	+/- ...€	-	-
Erfolg (Erlöse minus Kosten)	...€	...€	+/- ...€		

2.2 Kapitalwertmethode¹

Einsatzbereich

Die Kapitalwertmethode ist ein Verfahren zur dynamischen Rentabilitätsberechnung und eignet sich besonders in solchen Fällen, wenn für eine geplante Dienstleistung hohe Investitionen eingeplant werden müssen. Anders als bei reinen Kostenvergleichsrechnungen werden hier Ausgaben und Einnahmen über die gesamte (geplante) Nutzungszeit berücksichtigt. Somit wird ein Vergleich möglich, ob sich hohe Investitionen für die Einführung einer neuen Dienstleistung über die Zeit "rentieren" oder ob Kosten und Nutzen über lange Sicht in keinem wirtschaftlichen Verhältnis stehen. In dem Fall muss kritisch geprüft werden, ob die gestaltete Dienstleistung künftig wirklich angeboten werden soll / kann.

Durchführung

Die Berechnung des Kapitalwertes beinhaltet die Erfassung der einmalig anfallenden Kosten bei Einführung der neuen Dienstleistung und der kalkulierten laufenden jährlichen Einnahmen sowie Ausgaben der Dienstleistung die nach Einführung anfallen würden. Um eine sinnvolle Aussage zur Rentabilität der künftigen Dienstleistung tätigen zu können, ist auch

¹ Bundesministerium des Innern; Quantitative Bewertungsmethoden URL: <http://www.orghandbuch.de/>, letzter Abruf vom 09.10.2013

die Möglichkeit der Fortführung des Ist-Zustandes zu berücksichtigen, sofern das eine sinnvolle Alternative darstellt. Der Kapitalwert lässt sich mit folgender Formel berechnen:

$$K = \sum_{t=0}^n (E_t - A_t) \cdot (1 + i)^{-t}$$

K – Kapitalwert
 E_t – Einnahmen am Ende der Periode t
 A_t – Ausgaben am Ende der Periode t
 i – Kalkulationszinssatz
 t – Periode (t = 0, 1, 2, ..., n)

Der Ausdruck $(1 + i)^{-t}$ ist der sogenannte Abzinsungsfaktor. Er ergibt sich aus dem Zinssatz, der als gewünschte Mindestverzinsung vorgesehen ist.² Zum Vergleich der gestalteten Dienstleistung mit dem Ist-Zustand können die Kostenauswirkungen in einer Rechnung zusammengefasst werden, indem die jeweiligen Ausgaben und Einsparungen dem Ist-Zustand gegenübergestellt werden. Ergibt sich ein errechneter Kapitalwert größer null, ist die Einführung der neuen Dienstleistung gegenüber dem Ist-Zustand unter rein wirtschaftlichen Aspekten vorteilhaft.

Beispiel

Nutzungsjahr	0	1	2	3	4	5
Einsparungen						
Personalkosten	0	65.000	130.000	195.000	195.000	195.000
Sachkosten	0	2.500	5.000	7.500	7.500	7.500
Gesamt	0	67.500	135.000	202.500	202.500	202.500
Ausgaben						
I. Einmalige Einführungskosten						
Einmalig für Hard- und Software	180.000	0	0	0	0	0
Einrichtung	15.000	15.000	15.000	0	0	0
Planung, Organisation	125.000	0	0	0	0	0
Einführungsunterstützung	0	7.500	7.500	7.500	0	0
II. Lfd. Betriebskosten						
Pflege Hard- und Software	0	7.500	15.000	22.500	22.500	22.500
Gesamtausgaben	320.000	30.000	37.500	30.000	22.500	22.500
Einsparungen ./. Ausgaben	-320.000	37.500	97.500	172.500	180.000	180.000
Abzinsungsfaktor	1	0,9434	0,89	0,8396	0,7921	0,7473
Kapitalwert pro Jahr	-320.000	35.378	86.775	144.831	142.578	134.514
Kapitalwert kumuliert	-320.000	-284.622	-197.847	-53.016	89.562	224.076
Kapitalwert K =	224.076					

Abbildung 1: Kapitalwert für die Umstellung einer Organisationseinheit auf ein spezielles EDV-Verfahren (Beträge in €), Quelle: Bundesministerium des Innern; Quantitative Bewertungsmethoden, 2013

² vgl. Kalkulationszinssätze gemäß "Arbeitsanleitung Einführung von Wirtschaftlichkeitsuntersuchungen" im Anhang der Allgemeinen Verwaltungsvorschriften zu § 7 Bundeshaushaltsordnung → regelmäßige Veröffentlichung mit Rundschreiben des Bundesministeriums der Finanzen zu Personalkostensätzen und Sachkostenpauschale eines Arbeitsplatzes

Voraussetzung für die Aussagekraft der Kapitalwertmethode sind verlässliche Informationen über die Ausgaben und zu erwartenden Einnahmen. Besonders bei langer Nutzungsdauer können hierbei Probleme bezüglich der Prognose entstehen. Eventuell sollte die Methode dann durch die Nutzwertanalyse ergänzt oder ersetzt werden (Organisationshandbuch Bundesministerium des Innern, 2013).

2.3 Nutzwertanalyse

Einsatzbereich

Im Rahmen der Bewertung einer gestalteten Dienstleistung kann die Nutzwertanalyse angewendet werden, wenn mehrere Alternativen der Realisierung / Einführung einer Dienstleistung existieren oder aber um die Einführung einer Dienstleistung im Vergleich zum momentanen Ist-Stand zu quantifizieren. Der Vorteil einer Nutzwertanalyse ist darin zu sehen, dass auch solche Bewertungskriterien „gemessen“ werden können, die nicht in Geldeinheiten ausdrückbar sind. Somit können z.B. auch technische, psychologische und soziale Bewertungskriterien berücksichtigt werden, die sich sowohl an quantitativen wie auch qualitativen Merkmalen orientieren.

Durchführung

Zunächst wird ein Zielprogramm aufgestellt. Das Gesamtziel, also die Einführung der neuen Dienstleistung wird in einzelne Unterziele differenziert. Dies können z.B.

- Zeitraum bis zum Abschluss der Einführung,
- strategische Notwendigkeit,
- Verbesserung des Marktanteils
- Kundenzufriedenheit
- Wartungskosten usw. sein.

Die Unterziele werden wiederum nach ihrer Bedeutung für die Zielsetzung des Unternehmens gewichtet. Die Gewichtung der Unterziele (Kriterien) kann auf zwei Wegen erfolgen, pauschal geschätzt (einfache Nutzwertanalyse) oder durch **paarweisen Vergleich**. Bei der einfachen Nutzwertanalyse erfolgt eine freie Skalierung (subjektive Einschätzung) der Gewichtungsfaktoren.

Paarweiser Vergleich:

Beim paarweisen Vergleich werden die Kriterien in einer genaueren Aufschlüsselung ermittelt. Die formulierten Kriterien werden in eine Präferenzmatrix eingetragen und anschließend Zeile für Zeile bewertet. Die Bewertungspunkte werden in die jeweiligen Felder der Matrix eingetragen. Die Punkte können dabei z. B. folgendermaßen vergeben werden:

- 2 : 0 = Kriterium 1 wichtiger als Kriterium 2
- 1 : 1 = Kriterium 1 gleich gewichtig mit Kriterium 2
- 0 : 2 = Kriterium 1 weniger wichtig als Kriterium 2

Beispiel (Formblatt im Anhang)

Tabelle 4: Beispiel Präferenzmatrix nach REFA

		Bewertungskriterien					Punktsumme	Rang	Gewichtungsfaktor
		Schnelle Einführung	Verbesserung des Marktanteils	Kundenzufriedenheit	Wartungskosten	...			
Nr.	Bewertungskriterien	1	2	3	4	..			
1	Schnelle Einführung		0	0	0	...			
2	Verbesserung des Marktanteils	2		1	2	...			
3	Kundenzufriedenheit	2	1		2	...			
4	Wartungskosten	2	0	0		...			
...				

Ist die Matrix vollständig gefüllt, werden die einzelnen Punktwerte jeder Zeile addiert. Das Kriterium mit der höchsten Punktzahl ist das wichtigste und bekommt somit für die Nutzwertanalyse den höchsten Gewichtungsfaktor. Alle anderen Kriterien werden entsprechend der jeweils erreichten Punktwerte anteilig gewichtet. Diese Gliederung führt durch die Vorgewichtung zu einem mathematisch nachvollziehbaren Ergebnis.

Nutzwertanalyse:

Ist das Zielsystem vollständig definiert und sind die Gewichtungsfaktoren bestimmt, kann die Nutzwertanalyse durchgeführt werden. Es können verschiedene Alternativen zur Dienstleistungserbringung aufgeführt werden und beispielsweise mit dem aktuellen Ist-Stand verglichen werden.

Das Ergebnis ist eine Matrix, die in den Zeilen die Zielkriterien und in den Spalten die Alternativen aufführt. Anschließend wird jede Alternative für sich hinsichtlich jedes Zielkriteriums direkt bewertet. Die Bewertungen ergeben die sogenannten Zielerträge, die den Grad der Erfüllung der einzelnen Kriterien der jeweiligen Alternative aufzeigen. Im nächsten Schritt werden die Zielwerte ermittelt. Der Zielwert bildet sich aus der Multiplikation von Gewichtung und Zielertrag. Abschließend erfolgt die Ermittlung der Nutzwerte.

Beispiel (Formblatt im Anhang)

Tabelle 5: Beispielaufbau einer Nutzwertanalyse

Nutzwertanalyse									
Nr.	Bewertungskriterien	Gf	Rang	Ist-Zustand		Dienstleistung Alternative 1		Dienstleistung Alternative 2	
				Zf	TN Gf*Zf	Zf	TN Gf*Zf	Zf	TN Gf*Zf
1	Schnelle Einführung								
2	Verbesserung des Marktanteils								
3	Kundenzufriedenheit								
4	Wartungskosten								
...	...								
Gesamtnutzwert GN									
Gf = Gewichtungsfaktor ($\sum 100$), Zf = Zielerfüllungsfaktor, TN = Teilnutzwert									

Es ist immer zu beachten, dass die Nutzwertanalyse ein vergleichendes Ergebnis liefert, also keine absolute Aussage über den Nutzen machen kann. Die Methode sollte daher eher in Verbindung bzw. als Ergänzung mit anderen Bewertungsverfahren eingesetzt werden. Wird die Nutzwertanalyse in Verbindung mit der Kapitalwertmethode eingesetzt, spricht man auch von einer Kosten-Wirksamkeits-Analyse.

2.4 Fehler- Möglichkeits- und Einfluss-Analyse (FMEA)

Einsatzbereich

Mit einer FMEA können potentielle Fehler von Prozessschritten einer entwickelten Dienstleistung und deren Auswirkungen frühzeitig und präventiv, also bereits während der Pilotphase dokumentiert werden. Die Fehler werden dabei aus der top-down Sicht (vom Groben ins Feine) betrachtet und ihre möglichen Auswirkungen auf den Kunden bewertet. Ein Vorteil der FMEA ist, dass dabei das im Unternehmen vorliegende Erfahrungswissen über Fehlerzusammenhänge und Qualitätseinflüsse systematisch einbezogen werden kann. Folgende Ziele können beim Einsatz während der Pilotphase verfolgt werden:

- Identifizierung kritischer Prozesse und Schwachstellen,
- Frühzeitiges Erkennen und Lokalisieren von möglichen Fehlern,
- Abschätzung, Quantifizierung und Reduzierung von Risiken,
- Verringerung der Anzahl von Änderungen nach Einführung der Dienstleistung.

2.5 Moderierte Wirkungskettenanalysen

Die Methode der moderierten Wirkungskettenanalyse wurde ursprünglich entwickelt, um monetäre Vorteile präventiver Arbeitsschutzmaßnahmen nachweisen zu können (Schmauder & Hoffmann, 2009). Dabei werden in einer Gruppenarbeit ausgehend von einer Maßnahme Auswirkungen auf das Geschehen im Unternehmen erarbeitet - bis hin zu monetären Wirkungen wie Kostenreduktion oder Einnahmensteigerung.

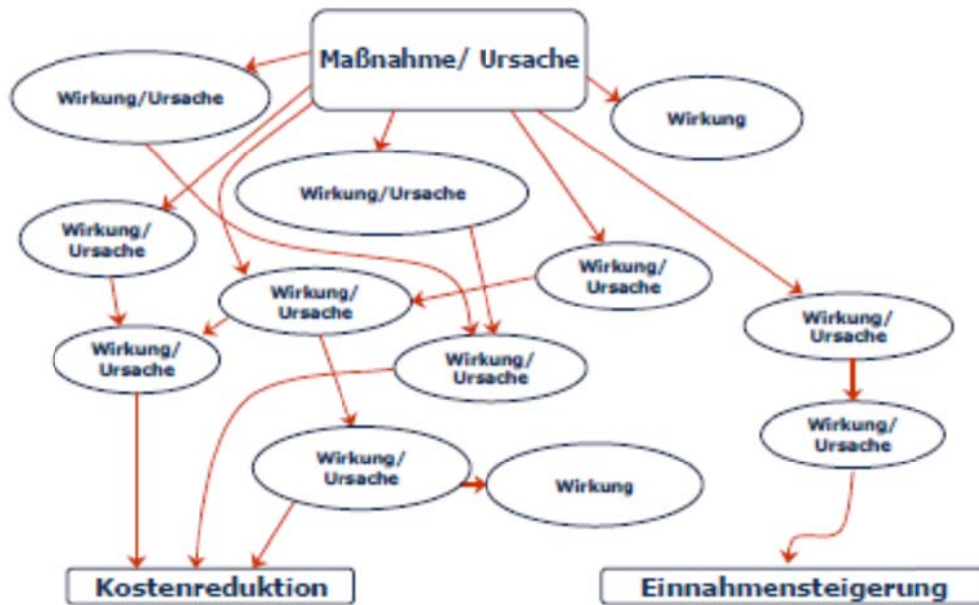


Abbildung 3: Beispiel für das Erarbeiten von Wirkungsketten

Die Methode kann aber auch angewendet werden, um Wirkungen einer arbeitsgestalterischen Maßnahme nachzuvollziehen, ohne dass das Augenmerk primär auf monetären Erfolgen liegt (Paritschkow et. al, 2014). Die folgende Abbildung zeigt solche Wirkungen aus einer Pflegeeinrichtung, in der Wissenstandems (immer ein älterer und ein jüngerer Mitarbeiter bilden ein Tandem und lernen voneinander) gebildet wurden. Die Wirkungen gehen in diesem Beispiel sogar weit über die ursprünglich anvisierten Ziele hinaus.

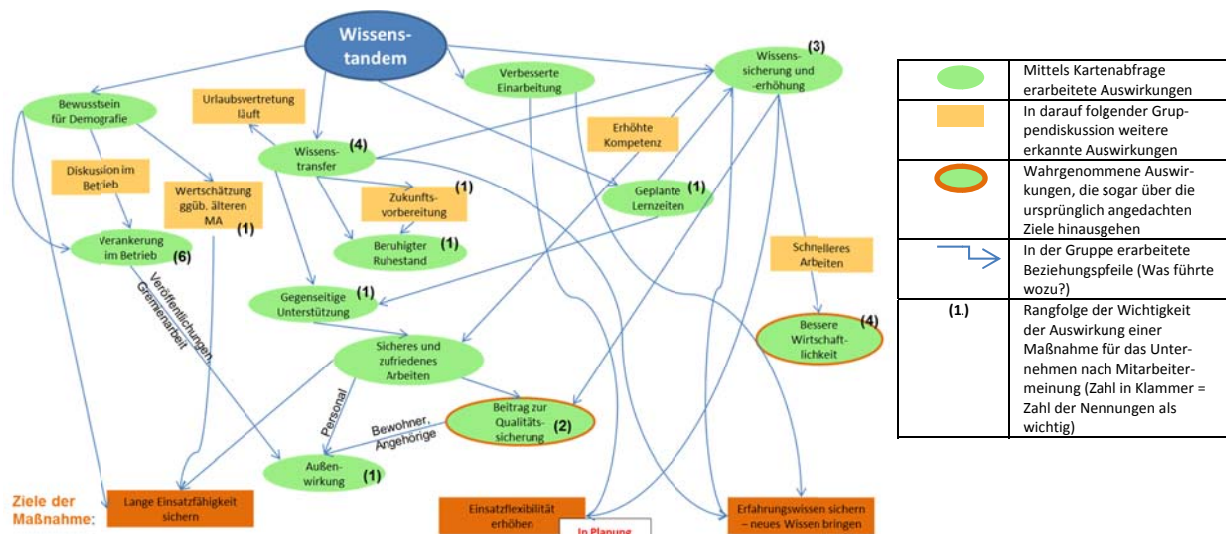


Abbildung 4: Wirkungen einer arbeitsgestalterischen Maßnahme in einer Pflegeeinrichtung

Die moderierte Wirkungskettenanalyse eignet sich hervorragend, um nach der Pilotphase gemeinsam zu beurteilen, inwiefern das neue Dienstleistungsmodul positive und negative Auswirkungen auf jeden Einzelnen, auf die Zusammenarbeit, auf das Unternehmen oder auch auf den Kunden hat und inwiefern die Pilotphase erfolgreich war. Nötige Nachbesserungen können gemeinsam beschlossen werden.

Die Wirkungskettenanalyse wird in Form eines moderierten Workshops durchgeführt. Sie nimmt nicht mehr als 2-3 Stunden in Anspruch. Externe Moderator/-innen sind hier allerdings nötig. Abbildung 5 zeigt den allgemein immer gleichen Ablauf der moderierten Wirkungskettenanalyse im Überblick.

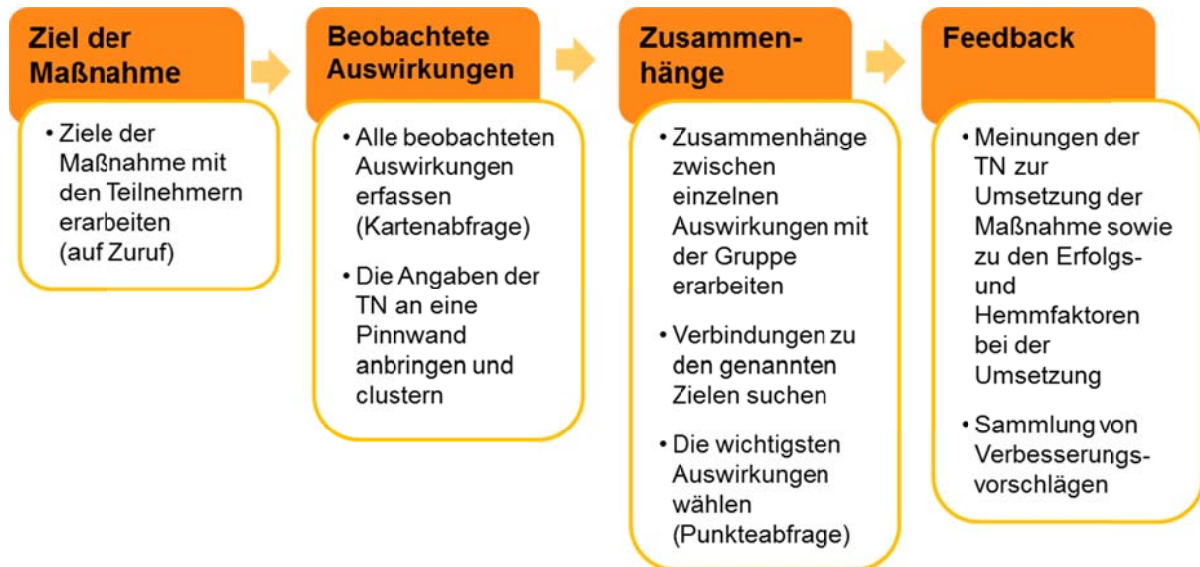


Abbildung 5: Allgemeines Vorgehen bei einer moderierten Wirkungskettenanalyse

Für die Bewertung des Dienstleistungsmoduls wird dieses Vorgehen leicht modifiziert angewandt:

Erster Schritt:

Mit Hilfe einer Kartenabfrage werden zunächst beobachtete Auswirkungen der Pilotphase abgefragt. Dabei werden Hilfsfragen visualisiert wie z. B:

- Was hat sich seitdem bei Ihnen selbst geändert?
- Wie hat sich die Zusammenarbeit geändert?
- Was ändert sich in der Firma noch?
- Haben sich Abläufe geändert?
- Was ändert sich für Ihren Kunden?

Die Auswirkungen werden eingesammelt und an einer Pinnwand geordnet und Oberbegriffe für diese gefunden.

Zweiter Schritt:

Mit Hilfe dieser Oberbegriffe diskutiert die Gruppe die Zusammenhänge zwischen den einzelnen Auswirkungen. Dieser schritt bietet für alle Beteiligten Gelegenheit, die komplexen Zusammenhänge zwischen dem neuen Dienstleistungsmodul und ihren Auswirkungen zu erfassen. Der Blick wird über das eigene Aufgabenfeld hinaus auf das gesamte Unternehmen und seine Kunden erweitert.

Dritter Schritt:

Im Dienstleistungsdesign-Workshop 1 wurden bereits Ziele für das Dienstleistungsmodul erarbeitet, diese Ziele werden noch einmal visualisiert. Es werden nun Verbindungen zu gestellten Zielen und die Zielerreichung beurteilt.

Außerdem kann mit Hilfe einer Punktabfrage eine Priorisierung zu den wichtigsten Auswirkungen erfolgen. Werden negative Auswirkungen hoch bewertet, sind Nachbesserungen am Dienstleistungsmodul angebracht.

Vierter Schritt:

Es erfolgt eine Diskussion zu Erfolgs- und Hemmfaktoren bei der Umsetzung des Dienstleistungsmoduls. Daraus ergeben sich weitere Ansatzpunkte für eine evtl. nötige Nachbesserung.

Fünfter Schritt:

Bis hierhin wurde herausgearbeitet, welche positiven und negativen Auswirkungen das Dienstleistungsmodul im Unternehmen bisher hatte und es ist bekannt, inwieweit die gestellten Ziele schon erreicht wurden. Auf dieser Basis kann gemeinsam mit den Beschäftigten ein Urteil darüber gebildet werden, ob die Pilotphase beendet werden kann oder ob noch Nachbesserungen notwendig sind, bevor das Dienstleistungsmodul endgültig in das Unternehmen integriert wird. Maßnahmen sollten direkt in der Gruppe beschlossen werden und wieder mit Verantwortlichkeiten und Terminen untersetzt werden (siehe dazu auch Workshop 2 des Dienstleistungsdesigns).

Softwaregestützte Alternative

Wirtschaftlichkeitsbetrachtung WiBe

Einsatzbereich

Eine Möglichkeit der software-unterstützten Durchführung einer Wirtschaftlichkeitsbetrachtung bietet die browserbasierte Version der WiBe⁴. Die Struktur des WiBe-Konzeptes 4.1 ist auch für Wirtschaftlichkeitsbetrachtungen innerhalb eines Organisationsprojektes gut geeignet, wenn die Kriteriengruppen „monetäre Wirkungen“, „Dringlichkeit“, „Strategische Qualität“ und „externe Effekte“ für die Betrachtung der Wirtschaftlichkeit entscheidend sind.

Durchführung

1. Feststellung der Einflussgrößen und deren Ausprägung

Zunächst werden die Einflussgrößen für die Wirtschaftlichkeit der zu untersuchenden Maßnahme (Projekt) und die Ausprägungen dieser Einflussgrößen (Kriterien) festgestellt. Zur Bestimmung der relevanten Kriterien bietet WiBe einen generellen Kriterienkatalog.

2. Ermittlung der Wirtschaftlichkeit

Im zweiten Schritt erfolgt die Ermittlung der Wirtschaftlichkeit. Sie stützt sich auf Überlegungen zur "Wirtschaftlichkeit im monetären Sinne" beziehungsweise zur "Wirtschaftlichkeit im weiteren Sinne" und verbindet damit quantitative und qualitative Betrachtungsweisen. Methodische Grundlage für WiBe sind die Kapitalwertmethode und die Nutzwertanalyse.

Zur Unterstützung bei der Anwendung des WiBe-Konzepts steht neben der browserbasierten Version auch die WiBe 21-Version⁵ der Software als ZIP zum Download zur Verfügung. Die Software entspricht dem WiBe Fachkonzept 2007 und ist auch unter Windows 7 einsatzfähig. Detaillierte Informationen zum Konzept sind bei der Koordinierungs- und Beratungsstelle der Bundesregierung für Informationstechnik in der Bundesverwaltung im Bundesministerium des Innern zu finden.

⁴ Software und Informationen zu WiBe 4.1-2005 unter: <http://www.wibe.de/>

⁵ http://www.wibe.de/software/wibe21_downloads/wibe21_downloads.html

Literatur

Gehrke B., Legler H., Schasse U., Cordes, A.: Adäquate quantitative Erfassung wissensintensiver Dienstleistungen; Schwerpunktstudie zum deutschen Innovationssystem. Hrsg. Expertenkommission Forschung und Innovation (EFI). Hannover, 2009

Handbuch für Organisationsuntersuchungen und Personalbedarfsermittlung: Hrsg.: Bundesministerium des Innern, 2013. Gesamtreaktion: Bundesverwaltungsamt. URL: <http://www.orghandbuch.de>, letzter Aufruf: 11.03.2014

Meerkatz, J.: Qualitätskriterien für Dienstleistungen; Discussion Paper des Fachbereiches Ingenieurwissenschaften im Studiengang Facility Management Nr. 2010-1. Hrsg.: Prof. Dr.-Ing. Regina Zeitner, Competence Center Process Management Real Estate. Berlin, 2010

Organisation und Management: Bewertungstechniken; www.orgportal.org, URL: [http://www.orgportal.org/index.php?id=12&tx_ttnews\[swords\]=Bewertungstechniken&tx_ttnews\[tt_news\]=328&tx_ttnews\[backPid\]=23&cHash=44c837abeccad621cc82044f54c2a23d](http://www.orgportal.org/index.php?id=12&tx_ttnews[swords]=Bewertungstechniken&tx_ttnews[tt_news]=328&tx_ttnews[backPid]=23&cHash=44c837abeccad621cc82044f54c2a23d) letzter Aufruf: 11.03.2014

Schmidt, G.: Methode und Techniken der Organisation. 13. Auflage, Gießen 2003

Steinle C.; Bruch H.; Lawa D.: Projektmanagement, Instrument moderner Dienstleistung. Hrsg.: Frankfurter Allgemeine Buch. 3. Auflage, 2001

Weber J.; Schäffer U.: Einführung in das Controlling. 13. Aufl., 2011

Schmauder, M.; Hoffmann, H.: Wirkungszusammenhänge erkennen. Sicherheitsingenieur. Fachzeitschrift für betriebliches Sicherheitsmanagement und Prävention, Ausg. 5/2009; Dr. Curt Haefner-Verlag GmbH, ISSN 0300-3329, 2009

Paritschkow, S.; Jarisch, H.; Jandova, A.; Schmauder, M.: Mitarbeiterbeteiligung einfach gemacht – die moderierte Wirkungskettenanalyse im Unternehmen. In: GfA (Hrsg.), Gestaltung der Arbeitswelt der Zukunft, 60. Kongress der Gesellschaft für Arbeitswissenschaft. 12.03. – 14.03.2014 in München, 2014

Formblatt

Einfacher SOLL – IST - Vergleich					
Erfolgsfaktoren	SOLL (Zeit,%,€,...)	IST (Zeit,%,€,...)	Differenz +/-	Gründe	Maßnahmen
.....	+/-...		
.....	+/-...		
.....	+/-...		
.....	+/-...		
.....	+/-...		
.....	+/-...		
.....	+/-...		
.....	+/-...		
.....	+/-...		

Formblatt

SOLL – IST - Vergleich mit Erfolgskalkulation unter Berücksichtigung von Erlösen und Kosten						
Umsatzerlöse	SOLL	IST	Diff. +/ –	Gründe	Maßnahmen	
.....	... €	... €	+/ – ... €			
.....	... €	... €	+/ – ... €			
.....	... €	... €	+/ – ... €			
.....	... €	... €	+/ – ... €			
.....	... €	... €	+/ – ... €			
Gesamtleistung	... €	... €	+/ – ... €			
Kosten	SOLL	IST	Diff. +/ –	Gründe	Maßnahmen	
.....	... €	... €	+/ – ... €			
.....	... €	... €	+/ – ... €			
.....	... €	... €	+/ – ... €			
.....	... €	... €	+/ – ... €			
.....	... €	... €	+/ – ... €			
Gesamtkosten	... €	... €	+/ – ... €			
Erfolg (Erlöse minus Kosten)	... €	... €	+/ – ... €			

Formblatt

Paarweiser Vergleich (Präferenzmatrix)														
		Bewertungskriterien										Punktsumme	Rang	Gewichtungsfaktor
Nr.	Bewertungskriterien	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10			
1														
2														
3														
4														
5														
6														
7														
8														
9														
10														

Formblatt

Nutzwertanalyse									
Nr.	Bewertungskriterien	Gf	Rang	Ist-Zustand		Dienstleistung Alternative 1		Dienstleistung Alternative 2	
				Zf	TN Gf*Zf	Zf	TN Gf*Zf	Zf	TN Gf*Zf
1									
2									
3									
4									
5									
6									
7									
8									
9									
10									
Gesamtnutzwert GN									

Gf = Gewichtungsfaktor ($\sum 100$), Zf = Zielerfüllungsfaktor, TN = Teilnutzwert