

MASTERARBEIT

zur Erlangung des akademischen Grades

Master of Arts in Business

am Masterstudiengang Rechnungswesen & Controlling

der FH CAMPUS 02

**Identifikation von Frühindikatoren zur Optimierung der
Performancemessung und der Steuerung eines Profit-Center
am Beispiel der Siemens AG**

Betreuer:

MMMag. Dr. Udo Kögl

vorgelegt von:

Diana Großschedl (1610532009)

Graz, 20.04.2018

Ehrenwörtliche Erklärung

Ich erkläre ehrenwörtlich, dass ich die vorliegende Arbeit selbständig und ohne fremde Hilfe verfasst, andere als die angegebenen Quellen nicht benutzt und die den Quellen wörtlich oder inhaltlich entnommenen Stellen als solche kenntlich gemacht habe. Die Arbeit wurde bisher in gleicher oder ähnlicher Form keiner anderen Prüfungsbehörde vorgelegt und auch noch nicht veröffentlicht. Die vorliegende Fassung entspricht der eingereichten elektronischen Version.

Graz, am 20.04.2018

Diana Großschedl

Kurzfassung

Um das Fortbestehen eines Unternehmens gewährleisten zu können ist es unerlässlich, dessen Performance zu messen. Basierend auf den Entwicklungen können Maßnahmen abgeleitet werden, um die Performance und somit das Unternehmen in die gewünschte Richtung zu steuern.

Mithilfe von traditionellen Kennzahlensystemen kann die finanzielle Performance eines Unternehmens gemessen werden. Bekannte Kennzahlensysteme wie das Du Pont-Kennzahlensystem oder das ZVEI-Kennzahlensystem sind in der Praxis weit verbreitet und wurden aufgrund der sich ständig ändernden Anforderungen an die Performancemessung stets weiterentwickelt. Nichtsdestotrotz hat sich in den letzten Jahrzehnten eine Entwicklung von traditionellen Kennzahlensystemen zu modernen Performance Measurement-Systemen aufgetan. Die isolierte Betrachtung von finanziellen Kennzahlen hat sich als nicht ausreichend erwiesen. Die Balanced Scorecard sowie das Tableau de Bord stellen zwei Performance Measurement-Systeme dar, welche zusätzlich auch nicht-finanzielle Kennzahlen beinhalten und damit eine hohe Praxisrelevanz aufweisen. Ein Ziel dieser modernen Performance Measurement-Systeme ist es, nicht-finanzielle Kennzahlen zu identifizieren, welche in einer Ursache-Wirkungs-Beziehung zu den finanziellen Kennzahlen stehen und somit einen Indikator für diese bilden.

Aktuell werden bei der Performancemessung beim Kooperationspartner finanzielle Kennzahlen fokussiert. Da es sich dabei hauptsächlich um Spätindikatoren handelt, werden Trends erst spät aufgezeigt. In der Folge kann auf Veränderungen nur mit Verzögerungen reagiert werden. Um Trends frühzeitig erkennen zu können, sollen neben finanziellen Kennzahlen auch nicht-finanzielle Kennzahlen ermittelt werden. Dabei sollen in Anlehnung an die Balanced Scorecard verschiedene Perspektiven betrachtet werden.

Zweck der Arbeit ist es, eine Auswahl an finanziellen und nicht-finanziellen Kennzahlen zu treffen, anhand derer die Performance der Abteilung Customer Service optimal gemessen werden kann. Mithilfe eines Workshops und einer Bewertung von Kennzahlen durch MitarbeiterInnen der Abteilung werden Kennzahlen ausgewählt, welche dafür geeignet sind.

Die Auswahl von aussagekräftigen monetären und nicht-monetären Kennzahlen stellt einen ersten wichtigen Schritt dar, um die Performancemessung zu optimieren. Die Erstellung eines Steuerungscockpits und somit die Umsetzung des Konzeptes muss jedoch erst durchgeführt und konsequent verfolgt werden, um von den gewonnenen Erkenntnissen aus der Arbeit profitieren zu können.

Abstract

It is essential to measure the performance of a company to ensure its existence. Based on the developments measures can be taken to control the performance of the company.

Traditional performance measurement systems are used to measure a company's financial performance, such as the well-known Du Pont performance system or the ZVEI performance system. They are used widely and haven been refined due to ever-changing performance measurement requirements. Nevertheless, over the past few decades there has been a change from traditional performance measurement systems to advanced performance measurement systems. The consideration of only financial key figures has proved to be insufficient. The Balanced Scorecard as well as the Tableau de Board are advanced performance measurement systems, which also include non-financial key figures and therefore have a high practical relevance. One goal of these advanced performance measurement systems is to identify non-financial key figures which have an effect on the financial key figures and thus provide an indicator of them.

Currently, financial key figures are focused at the performance measurement of the co-operation partner. Thus these figures are mainly based on the past performance, trends can't be revealed in advance. Because of this the co-operation partner can only respond to changes with delay. In order to be able to recognize trends at an early stage, not only financial key figures but also non-financial key figures should be determined. Different perspectives should be considered, in the style of the Balanced Scorecard.

The purpose of this thesis is to make a selection of financial as well as of non-financial key figures that measure the performance of the Customer Service department best. They will be selected in the course of a workshop and a following evaluation of the key figures by the employees of the department.

The selection of reasonable monetary and non-monetary key figures is the first step in optimizing the performance measurement of the department. However, the development and implementation of the concept must be carried out in order to benefit from the findings gained from the thesis.

Inhaltsverzeichnis

1	EINLEITUNG	1
1.1	Ausgangssituation.....	1
1.2	Problemstellung	2
1.3	Zielsetzung und Forschungsfragen	2
1.4	Aufbau der Arbeit und Methoden.....	3
1.5	Abgrenzung.....	4
2	PERFORMANCE-MEASUREMENT	5
2.1	Der Begriff Performance.....	5
2.2	Instrumente zur Performancemessung.....	7
2.2.1	Kennzahlensysteme	7
2.2.1.1	Du Pont-Kennzahlensystem	8
2.2.1.2	ZVEI-Kennzahlensystem	9
2.2.1.3	RL-Kennzahlensystem.....	9
2.2.1.4	Kritische Würdigung der Kennzahlensysteme.....	10
2.2.2	Entwicklung von Steuerungssystemen	11
2.2.3	Balanced Scorecard	13
2.2.3.1	Das Prinzip der Ursache- und Wirkungsbeziehungen	14
2.2.3.2	Die Lern- und Entwicklungsperspektive	15
2.2.3.3	Die Prozessperspektive	16
2.2.3.4	Die Kundenperspektive.....	16
2.2.3.5	Die finanzwirtschaftliche Perspektive	17
2.2.4	Weitere moderne Performance Measurement-Systeme.....	17
2.2.4.1	Tableau de Bord	17
2.2.4.2	Performance Pyramid	19
2.3	Anforderungen an Performance Measurement-Systeme.....	21
3	IDENTIFIKATION VON MÖGLICHEN KENNZAHLEN UND INDIKATOREN.....	22
3.1	Grundlagen zu Kennzahlen und Indikatoren.....	22
3.1.1	Systematisierung von Kennzahlen nach Kriterien.....	23
3.1.2	Unterstützung des Managements durch Indikatoren.....	23
3.1.3	Anforderungen an Kennzahlen.....	25
3.1.4	Definition von Frühindikatoren.....	26

3.1.5	Grenzen und Probleme von Kennzahlen	27
3.2	Vorstellung relevanter Kennzahlen.....	28
3.2.1	Finanzkennzahlen	28
3.2.2	Kundenkennzahlen.....	32
3.2.3	Mitarbeiterkennzahlen	35
3.2.4	Prozesskennzahlen	37
3.3	Kennzahlenkatalog.....	38
4	KENNZAHLENAUSWAHL	39
4.1	Ist-Analyse beim Kooperationspartner	39
4.2	Methode zur Ermittlung der Indikatoren.....	41
4.3	Anforderungen an das Steuerungssystem.....	41
4.3.1	Brainstorming zu relevanten Kennzahlen	42
4.3.2	Anforderungen an das Steuerungscockpit.....	43
4.4	Kennzahlen-Vorauswahl anhand ausgewählter Kriterien.....	44
4.4.1	Definition der Kriterien.....	44
4.4.1.1	Ermittelbarkeit.....	44
4.4.1.2	Datenverfügbarkeit	45
4.4.1.3	Wirtschaftlichkeit.....	45
4.4.1.4	Zukunftsorientierung	45
4.4.1.5	Steuerbarkeit, Beeinflussbarkeit und Verantwortlichkeit.....	46
4.4.1.6	Indikatorfunktion	46
4.4.1.7	Vorlaufzeit	46
4.4.1.8	Zeitnahe Verfügbarkeit	46
4.4.2	Bewertung der Kennzahlen anhand der Kriterien	47
4.4.2.1	Bewertung der Finanzkennzahlen.....	47
4.4.2.2	Bewertung der Kundenkennzahlen	50
4.4.2.3	Bewertung der Mitarbeiterkennzahlen.....	53
4.4.2.4	Bewertung der Prozesskennzahlen	54
4.4.3	Zusammenfassende Analyse der Kennzahlenbewertung	56
4.5	Analyse der Bewertungsblätter.....	56
5	GROBKONZEPT EINES STEUERUNGSCOCKPITS.....	61
5.1	Darstellung des Steuerungscockpits.....	61
5.2	Maßnahmen zur Verbesserung ausgewählter Kennzahlen.....	63

6	ZUSAMMENFASSUNG UND RESÜMÉE	64
6.1	Zusammenfassung.....	64
6.2	Resümée und Ausblick.....	65
	LITERATURVERZEICHNIS	66
	ANHANG.....	69

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Return on Investment-Schema.....	8
Abbildung 2: Entwicklung von Performance Measurement-Systemen	11
Abbildung 3: Grundkonzept der Balanced Scorecard.....	13
Abbildung 4: Ursache-Wirkungskette in der Balanced Scorecard.....	14
Abbildung 5: Kernkennzahlen der Kundenperspektive.....	17
Abbildung 6: Performance Pyramid.....	19
Abbildung 7: Unterstützung des Managements durch Performance-Indikatoren.....	24
Abbildung 8: Auszug des Auftragsbestandes aus dem Kennzahlenkatalog.....	38
Abbildung 9: Strukturelle Gliederung des Customer Service	39
Abbildung 10: Prozess zur Identifikation von geeigneten Frühindikatoren	41
Abbildung 11: Exemplarische Darstellung der Finanzkennzahlen	61
Abbildung 12: Exemplarische Darstellung der Kunden- und Prozesskennzahlen	62
Abbildung 13: Exemplarische Darstellung der Mitarbeiterkennzahlen	62

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Entwicklungsphasen des Performance Measurement.....	12
Tabelle 2: Systematisierung von Kennzahlen	23
Tabelle 3: Bewertung der Finanzkennzahlen	47
Tabelle 4: Bewertung der Kundenkennzahlen.....	50
Tabelle 5: Bewertung der Mitarbeiterkennzahlen.....	53
Tabelle 6: Bewertung der Prozesskennzahlen	55
Tabelle 7: Ergebnisse aus den Bewertungsblättern gesamt.....	57
Tabelle 8: Ergebnisse aus den Bewertungsblättern der Kategorie 1	58
Tabelle 9: Ergebnisse aus den Bewertungsblättern der Kategorie 2	59

Abkürzungsverzeichnis

CRM	Customer Relationship
LS	Lifecycle Services
PM	Performance Measurement
ROI	Return on Investment
SPS	Spare Parts and Services
ULL	Unverrechnete Lieferungen und Leistungen

1 Einleitung

1.1 Ausgangssituation

Allgemeine Ausgangssituation

Beim Kooperationspartner für die vorliegende Masterarbeit handelt es sich um die *Siemens AG Österreich*, genauer um die *Mobility Division* am Standort Graz Eggenberg. Der Standort gilt als Weltkompetenzzentrum für die Entwicklung und Fertigung von Fahrwerken. Diese Fahrwerke werden u.a. für Metros, Straßenbahnen und Triebzüge gefertigt. Im Zuge der Masterarbeit erfolgt eine Zusammenarbeit mit der Abteilung Customer Service, welche als Profit Center organisiert ist.

Die Abteilung wird in drei *Process Units* eingeteilt, und zwar in Customer Relationship Management (CRM), Service Parts and Services (SPS) und Lifecycle Services (LS). Jede Process Unit beschäftigt sich mit unterschiedlichen Bereichen (*Business Types*). Beispielsweise ist die Process Unit SPS für den Verkauf von Ersatzteilen und die Process Unit LS für den Verkauf von Wartungen für Fahrwerke zuständig.

Die Projekte der Abteilung lassen sich neben ihrer Process Unit und ihrem Business Type auch nach dem jeweiligen *Produkt* (z.B. Commuter, Locomotive und Metro) unterscheiden. Die eindeutige Klassifizierung der unterschiedlichen Projekte dient u.a. Analysezwecken.

Spezifische Ausgangssituation

Durch den Commercial Head und das Controlling erfolgt regelmäßig eine Überprüfung der Performance der Abteilung. Dies erfolgt mithilfe der Finanzkennzahlen Auftragseingang, Umsatz und Gewinnspanne. Diese Kennzahlen werden monatlich berechnet und dem Budget sowie dem aktuellen Forecast gegenübergestellt. Dadurch werden Abweichungen ersichtlich, für welche es einer Erklärung bedarf. Zusätzlich zu den Finanzkennzahlen werden keine weiteren Kennzahlen von der Kaufmannschaft berechnet.

Die Abteilung steht nun vor dem Problem, dass mit dem aktuellen Performance Measurement (PM) keine effektive Steuerung der Abteilung erfolgen kann. Dies resultiert erstens daraus, dass es sich bei den Finanzkennzahlen im Wesentlichen um Spätindikatoren handelt. Dies bedeutet, dass gewisse Entwicklungen in den Finanzkennzahlen erst spät ersichtlich werden. Somit kann nicht rechtzeitig auf Veränderungen reagiert werden. Um rechtzeitiges Eingreifen zu ermöglichen bedarf es zusätzlich zu den finanziellen Kennzahlen Indikatoren, welche mit einer entsprechenden Vorlaufzeit auf die Entwicklung der finanziellen Kennzahlen hinweisen. Zweitens resultiert die eindimensionale Betrachtung von Finanzkennzahlen darin, dass bei der Steuerung wesentliche Informationen nicht berücksichtigt werden, welche in nicht-finanziellen Kennzahlen

widerspiegelt werden könnten. Schließlich führen diese Probleme dazu, dass es erstellten Abweichungsanalysen an Informationsgehalt fehlt und in der Folge die Steuerung nicht effektiv erfolgen kann.

1.2 Problemstellung

Aus der vorangehenden Ausgangssituation ergibt sich für die vorliegende Arbeit folgende Problemstellung: Es muss geklärt werden, wie die Performance der Abteilung angemessen gemessen werden kann, damit eine optimale Steuerung der Abteilung gewährleistet wird. Dafür muss vorerst aufgeklärt werden, warum mit dem bestehenden Performance Measurement keine zufriedenstellende Steuerung erfolgen kann. Weiters muss geklärt werden, wie Performance überhaupt gemessen werden kann und ab wann man von einer angemessenen Performancemessung spricht. Zusätzlich muss die Arbeit aufzeigen, welche Anforderungen der Kooperationspartner an ein PM-System stellt sowie welche Informationen benötigt werden, um diesen Anforderungen zu erfüllen.

1.3 Zielsetzung und Forschungsfragen

Ziel der Arbeit ist es, den Prozess zur Findung von Kennzahlen darzustellen. Es sollen die Anforderungen an ein PM-System identifiziert werden sowie darauf basierend geeignete Kennzahlen aus einem Kennzahlenkatalog ermittelt werden. Die Kennzahlen müssen so zusammengestellt werden, dass durch dessen Überwachung die Performance der Abteilung angemessen gesteuert werden kann. Folgende Forschungsfragen sowie Unterfragen müssen beantwortet werden, um dieses Ziel zu erreichen:

1. Welche Anforderungen sollte Performance-Measurement erfüllen?
 - a. Was versteht man unter Performance?
 - b. Welche Arten von Performancemessung gibt es?
 - c. Welche Anforderungen an PM-Systemen werden in der Literatur vorgeschlagen?
2. Wie sieht der Kennzahlenkatalog für ein angemessenes Performance-Measurement aus?
 - a. Welche Grenzen der Performancemessung entstehen aufgrund der rein finanziellen Betrachtung?
 - b. Welche Kriterien müssen von weiteren Kennzahlen und Indikatoren erfüllt werden, um die Performancemessung optimal zu gestalten?
 - c. Welche finanziellen und nicht-finanziellen Kennzahlen kommen für den Kooperationspartner in Frage, um die Performance zu messen?

- d. Welche Kennzahlen sollen für die Performancemessung ausgewählt werden?
3. Wie sieht ein Grobkonzept für die Performancemessung der Abteilung aus?

1.4 Aufbau der Arbeit und Methoden

Die Arbeit unterteilt sich in einen Theorieteil und einen Praxisteil. Kapitel zwei und drei stellen den Theorieteil der Arbeit dar. Kapitel zwei beschäftigt sich mit der Performancemessung. In diesem Kapitel wird geklärt, was unter Performance verstanden wird und wie die Performance gemessen werden kann. Danach werden traditionelle Kennzahlensysteme sowie moderne Performance Measurement-Systeme vorgestellt. Abschließend basierend auf den vorgestellten Konzepten aufgezeigt, welche Anforderungen in der Literatur für ein angemessenes Performance Measurement empfohlen werden.

Im Zuge des nachfolgenden Theoriekapitels werden Kennzahlen und Indikatoren identifiziert, welche für den Kooperationspartner anwendbar sind. Dafür wird vorerst Grundlagentheorie zu Kennzahlen vorgestellt, bevor eine Vorstellung der Kennzahlen erfolgt. Es werden Aussagekraft, Berechnung und Ursachen für Veränderungen der Kennzahlen vorgestellt. Ein umfassender Kennzahlenkatalog stellt den Output dieses Kapitels dar. Beide Theoriekapitel stellen die Basis für den Praxisteil dar.

Ziel von Kapitel vier und gleichzeitig dem ersten Praxiskapitel ist es, die Anforderungen des Kooperationspartners an die Performancemessung zu ermitteln sowie eine Auswahl an Kennzahlen anhand des zuvor erstellten Kennzahlenkataloges zu treffen. Also Methode wird hierfür ein Workshop durchgeführt, bei dem gemeinsam mit MitarbeiterInnen der Abteilung die im Kennzahlenkatalog enthaltenen Kennzahlen nach verschiedenen Gesichtspunkten bewertet werden. Anschließend wird den MitarbeiterInnen je ein Bewertungsblatt ausgeteilt, anhand dessen eine Bewertung der Kennzahl nach ihrer Relevanz für die Performancemessung der Abteilung erfolgen soll. Ergebnis dieses Kapitels ist die Kennzahlenauswahl anhand der Bewertungsblätter.

Nachdem die Endauswahl an Kennzahlen getroffen wurde, wird in einem kurzen fünften Kapitel ein Grobkonzept zur Performancemessung in der Abteilung vorgestellt. Weiters werden in diesem Kapitel Maßnahmen für die Verbesserung der ausgewählten Kennzahlen vorgeschlagen. Abschließend stellen die Zusammenfassung und das Resümée das Ende der Arbeit dar.

Für die Erarbeitung des Theorieteils wird vorwiegend Literaturrecherche betrieben werden. Die Kennzahlenauswahl im Praxisteil wird mithilfe des zuvor erwähnten Workshops sowie anhand der Bewertungsblätter getroffen.

1.5 Abgrenzung

Die Arbeit befasst sich mit der Identifikation von Anforderungen an das Performance Measurement sowie der Auswahl von geeigneten Kennzahlen hierfür. Der Prozess zur Implementierung eines PM-Systems in der Abteilung ist nicht Teil der Arbeit. Weiters werden keine universalen Anforderungen und Kennzahlen identifiziert, welche auch für andere Unternehmen anwendbar wären. Die Arbeit wird spezifisch auf die Bedürfnisse des Kooperationspartners abgestimmt. Weiters dient das am Ende dargestellte Grobkonzept zur Performancemessung dem Commercial Head der Abteilung als Entscheidungsgrundlage; Handlungsempfehlungen auf Basis der zur Verfügung gestellten Informationen sollen im Zuge dieser Arbeit jedoch nicht verfasst werden.

2 Performance-Measurement

Dieses Kapitel beschäftigt sich mit dem Thema des Performance-Measurement. Bevor tiefer ins Detail gegangen wird soll geklärt werden, was in der Literatur unter dem Begriff *Performance* verstanden wird. Danach wird eine Definition von Performance für die vorliegende Arbeit formuliert. Anschließend wird aufgezeigt, welche Defizite traditionelle Ansätze der Performance-Messung mit sich bringen, bevor neue PM-Systeme vorgestellt werden. Hierbei wird beleuchtet, inwiefern sich die neuen PM-Systeme von den traditionellen unterscheiden. Es werden die Gemeinsamkeiten und Unterschiede der neuen Systeme einander gegenübergestellt.

2.1 Der Begriff Performance

Die Suche nach einer Definition für Performance hat schnell gezeigt, dass es keine einzelne, weit verbreitete Definition dafür gibt. Vielmehr gibt es eine Vielzahl an Definitionen von verschiedenen Autoren. Nachfolgend werden unterschiedliche Definitionen aufgezeigt, um einen Einblick in das Spektrum von Performance-Definitionen zu gewähren, wobei die Auswahl der angeführten Definitionen in Anlehnung an Hilgers und Krause erfolgte.¹

Laut Hoffmann versteht man unter Performance einen bewerteten Beitrag zur Zielerreichung der Organisation. Dieser Beitrag kann sowohl von Individuen als auch von Gruppen, sowie durch Mitarbeiter der Organisation aber auch von externen Gruppen gewonnen werden.² Wettstein betrachtet hingegen die relevanten Anspruchsgruppen der Organisation; sein Ansatz lautet, dass die Zufriedenheit dieser Anspruchsgruppen Auskunft über die Performance geben.³

Dwight definiert Performance als den Grad der Zielerreichung.⁴ Er weist jedoch darauf hin, dass dafür auch eine geeignete Definition des Zieles vorhanden sein muss. Dies definiert er wiederum folgendermaßen: Was hätte mit den verfügbaren (physischen und wissensbasierten) Ressourcen innerhalb der in der Performance-Messung betrachteten Periode erzielen können.⁵

Auf Basis der vorangehenden und einigen weiteren Performance-Definitionen gelangt Krause zu dem Schluss, dass Performance dem Zielerreichungsgrad der erreichbaren Leistung entspricht. Dabei ist die erreichbare Leistung abhängig von den für die relevanten Anspruchsgruppen

¹ Vgl. HILGERS (2008), S. 32 f; KRAUSE (2006), S. 18 ff.

² Vgl. HOFFMANN (2000), S. 8.

³ Vgl. WETTSTEIN (2002), S. 17.

⁴ Vgl. DWIGHT (1999), S. 258.

⁵ Vgl. DWIGHT (1999), S. 258. Im Originaltext: „The complexity underlying this is centred on the definition of the goal to be used. The goal may also be interpreted as the standard by which the performance is measured. This necessitates the consideration of the validation of the goal. The rather rigorous definition of the appropriate goal here is: what could have been achieved given the available resources, both physical and knowledge based that were available during the period during which the performance was measured.“

wichtigen Eigenschaften der Organisation. In der Folge wird Performance durch mehrere Dimensionen bestimmt. Erreicht wird Performance durch die Handlungen in den Prozessen.⁶

Euske und Lebas definieren Performance als die Summe aller Prozesse, welche Manager dazu bringen, in der Gegenwart angemessene Handlungen zu setzen, damit das Unternehmen in der Zukunft performt. Folglich müssen die Handlungen effektiv und effizient sein. Performance beschreibt somit, was heute getan werden muss, um morgen einen messbaren Wert zu erzielen.⁷ Auch Gilles definiert Performance aufgrund des Ausmaßes der Effektivität sowie der Effizienz der Handlungen (gemessen am Ziel).⁸ Adams, Kennerlys und Neelys Auffassung von Performance bestätigt diese Definition von Performance.⁹

Grüning wiederum beschreibt die Performance als die Fähigkeit des Erreichens von Zielen. Dabei hängt die Performance von mehreren Dimensionen ab, ist gekennzeichnet durch wechselseitige Abhängigkeiten und vereint sowohl strategische als auch operative Gesichtspunkte.¹⁰

Hilgers definiert Performance folgendermaßen: Die Effizienz und/oder Effektivität von Handlungen werden durch die Performance beschrieben, wobei es sich um Handlungen auf allen Leistungs- und Entscheidungsebenen einer Organisation handelt. Zu berücksichtigen ist, dass plurale Interessen sowie multidimensionale Ziele gegeben sind.¹¹

Adams und Neely beschreiben Performance als die quantifizierte Effizienz und/oder Effektivität vergangener Handlungen.

Nachfolgende Punkte fassen zusammen, welche Aspekte gemäß der Literatur die Abgrenzung des Performance-Begriffes ermöglichen:

- Performance beschreibt, inwieweit die Ziele der Organisation erreicht werden.
- Performance misst die Effektivität sowie die Effizienz der Handlungen auf unterschiedlichen Ebenen. Dabei haben sowohl Individuen als auch Gruppen Einfluss auf die Performance.
- Aus der Zufriedenheit von relevanten Anspruchsgruppen kann auf die Performance der Organisation geschlossen werden.

⁶ Vgl. KRAUSE (2006), S. 20.

⁷ Vgl. EUSKE/LEBAS (2011), S. 127. Im Originaltext: "We take the position that performance is the sum of all the processes that will lead managers to taking appropriate actions in the present that will create a *performing* organization in the future (i.e. one that is effective and efficient). In other words, we define "performance" as doing today what will lead to an outcome of *measured value* tomorrow".

⁸ Vgl. GILLES (2005), S. 20.

⁹ Vgl. ADAMS/KENNERLEY/NEELY (2002), S. XIII. Im Originaltext: "A performance measure can be defined as a parameter used to quantify the efficiency and/or effectiveness of past action."

¹⁰ Vgl. GRÜNING (2002), S. 5 ff.

¹¹ Vgl. HILGERS (2008), S. 33.

- Sowohl strategische als auch operative Gesichtspunkte werden in der Performance widergespiegelt.

Auf Basis dieser Aspekte wird für die vorliegende Arbeit der Performance-Begriff nun folgendermaßen definiert:

Performance beschreibt, wie effektiv und effizient die Handlungen von Individuen und Gruppen zur Erreichung der operativen und strategischen Ziele der Organisation beigetragen haben.¹²

Nachdem nun der Performance-Begriff definiert wurde, wird das nachfolgende Kapitel klären, wie die Performance einer Organisation gemessen werden kann.

2.2 Instrumente zur Performancemessung

Dieses Kapitel beschäftigt sich mit den Instrumenten der Performancemessung, welche in der Praxis angewendet werden. Es werden traditionelle PM-Systeme vorgestellt, sowie die Kritik an diesen traditionellen Instrumenten beleuchtet. Mittelpunkt dieses Kapitels stellt jedoch die Vorstellung moderner PM-Systeme dar, wobei hier die Balanced Scorecard fokussiert wird. Auf Basis dieser modernen Instrumente sowie weiterer Literatur soll am Ende des Kapitels dargestellt werden, welche Anforderungen Organisationen an PM-Systeme haben.

2.2.1 Kennzahlensysteme

Charakteristik von Kennzahlensystemen ist es, dass mehrere Einzelkennzahlen miteinander verknüpft werden. Dadurch werden wechselseitige Abhängigkeiten aufgezeigt und eine mehrdimensionale Analyse ermöglicht.¹³

Je nachdem wie die Einzelkennzahlen miteinander verknüpft werden, kann zwischen einem Rechensystem und einem Ordnungssystem unterschieden werden. Ein Rechensystem liegt dann vor, wenn sich die Kennzahlen des Systems aus mindestens zwei anderen Kennzahlen entwickeln lassen. Dabei muss eine mathematische Beziehung zwischen den Kennzahlen gegeben sein. Es erfolgt die Zerlegung einer Spitzenkennzahl. Bei Ordnungssystemen ist hingegen weder eine Spitzenkennzahl noch eine mathematische Beziehung zwischen den Kennzahlen gegeben. Hier erfolgt eine sachlogische Bündelung der Kennzahlen.¹⁴

Im nachfolgenden werden in der Praxis angewendeten Kennzahlensysteme vorgestellt, und zwar das Du Pont-Kennzahlensystem, das ZVEI-Kennzahlensystem sowie das RL-Kennzahlensystem.

¹² Die Maximierung der Zufriedenheit der Stakeholder der Organisation wird hier nicht außen vorgelassen, sondern sollte meines Erachtens ein Ziel einer jeden Organisation sein; sie ist somit durch den Zielaspekt in dieser Definition umfasst.

¹³ Vgl. AUER (2004), S.14.

¹⁴ Vgl. DEMPFLER (2006), S. 116.

2.2.1.1 Du Pont-Kennzahlensystem

Beim Du Pont-Kennzahlensystem handelt es sich um eines der bekanntesten und ältesten Kennzahlensysteme. Entwickelt wurde es im Jahre 1919, und zwar von der amerikanischen Firma E.I. Du Pont de Nemours and Company. Die Gewinnmaximierung ist nicht Hauptziel des Systems. Mit der Spitzenkennzahl Return on Investment bzw. Gesamtkapitalrentabilität soll ausgesagt werden, wie eine geringere Umsatzrentabilität durch Erhöhung des Kapitalumschlages ausgeglichen werden kann.¹⁵

In Abbildung 1 wird der Zusammenhang zwischen den Kennzahlen verdeutlicht.

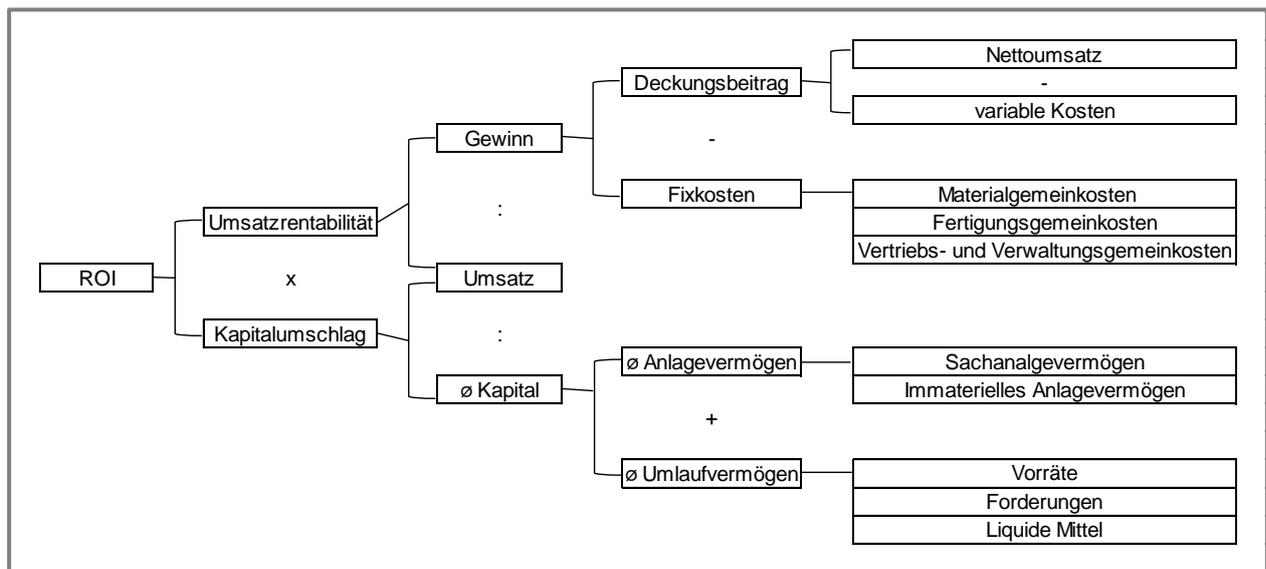


Abbildung 1: Return on Investment-Schema, Quelle: AUER (2004), S. 214 (leicht modifiziert).

Der Return on Investment errechnet sich durch Multiplikation der Umsatzrentabilität mit dem Kapitalumschlag. Anhand der Umsatzrentabilität lässt sich der Erfolg des Unternehmens aufzeigen. Sie stellt somit eine Kennzahl der Ertragsstruktur eines Unternehmens dar. Der Kapitalumschlag hingegen zeigt, wie intensiv das eingesetzte Kapital genutzt wird. Er beschreibt somit die Vermögensstruktur eines Unternehmens. Der Return on Investment aggregiert diese beiden Informationen und stellt die Verzinsung des investierten Kapitals dar.¹⁶

Der Return on Investment zeigt in der Folge auf, wie effizient mit dem vorhandenen Kapital Gewinne erzielt werden. In der Folge kann das Management daran gemessen werden.¹⁷

Anhand des Kennzahlensystems lässt sich leicht ableiten, dass die Gesamtkapitalrentabilität sowohl durch Verbesserung der Umsatzrentabilität als auch durch Verbesserung des Kapitalumschlages verbessern lässt. Beispielsweise lässt sich die Umsatzrentabilität durch eine Kostensenkung und/oder eine Deckungsbeitragserhöhung erreichen. Eine Senkung des

¹⁵ Vgl. PREISLER (2008), S. 48.

¹⁶ Vgl. PREISLER (2008), S. 49.

¹⁷ Vgl. EGGER/SAMER/BERTL (2008), S. 678.

Umlaufvermögens führt zu einer Verbesserung des Kapitalumschlages. Um dies zu erreichen können unter anderem der Forderungsbestand verringert und/oder die Vorräte reduziert werden.

Die weit verbreitete praktische Anwendung des Systems in der Praxis zeigt, dass Bedarf für ein solches System gegeben ist. Die Berechnung des Returns on Investment erfolgt in Hunderten von Unternehmen und Organisationen. Es wurden sowohl zahlreiche Fallstudien über die Methodik des Systems sowie Bücher zur Unterstützung des Prozesses zur Ermittlung des Returns on Investments veröffentlicht.¹⁸

2.2.1.2 ZVEI-Kennzahlensystem

Beim ZVEI-Kennzahlensystem handelt es sich um ein vor allem in Deutschland verbreitetes Kennzahlensystem. Veröffentlicht wurde das System 1969 vom Zentralverband der elektrotechnischen Industrie in Deutschland. Das System umfasst rund 140 Kennzahlen. Ziel des Systems ist es, die Effizienz eines Unternehmens zu analysieren.¹⁹

Die Analyse unterteilt sich in eine Struktur- und eine Wachstumsanalyse, wobei die Strukturanalyse den Hauptteil des Kennzahlensystems beansprucht. Dabei stellt die Eigenkapitalrentabilität die Spitzenkennzahl der Strukturanalyse dar. Die Analyse erfolgt durch Zerlegung der Eigenkapitalrentabilität in einzelne Bestandteile. Die vom System umfassten Kennzahlen werden in Gruppen wie zum Beispiel Rentabilität, Liquidität, Produktivität und Kosten zusammengefasst. Die Unternehmensanalyse erfolgt anhand von Zeit- und Betriebsvergleichen der Kennzahlen. Während bei der Wachstumsanalyse absolute Zahlen mit der Vorperiode verglichen werden steht im Fokus der Strukturanalyse der Vergleich von relativen Zahlen.²⁰

Dieses Kennzahlensystem nutzt hauptsächlich Daten aus dem Jahresabschluss, jedoch fließen teilweise Informationen aus der Kosten- und Leistungsrechnung in das System ein. In der Folge kann das System nur für interne Analysen angewendet werden.²¹

2.2.1.3 RL-Kennzahlensystem

Das Rentabilitäts-Liquiditäts-Kennzahlensystem wurde von Reichmann und Lachnit entwickelt. Das System betrachtet zwei Spitzenkennzahlen, und zwar die Rentabilität und die Liquidität. Dabei sind im System 38 Kennzahlen enthalten, welche jedoch nicht mathematisch, sondern sach-logisch miteinander verbunden sind. Somit handelt es sich bei diesem Kennzahlensystem um ein Ordnungssystem.²²

¹⁸ Vgl. PHILIPS/SCHIRMER (2008), S. 15 f.

¹⁹ Vgl. PREISLER (2008), S. 51 f.

²⁰ Vgl. PREISLER (2008), S. 51 f.

²¹ Vgl. PREISLER (2008), S. 52; Vgl. KÜTING/WEBER (2012), S. 63.

²² Vgl. PREISLER (2008), S. 53.

Während beim Du Pont- und ZVEI-Kennzahlensystem allein Rentabilitätskennzahlen als Spitzenkennzahl betrachtet werden, betrachtet dieses System neben der Rentabilität auch die Liquidität. Es werden somit sowohl Erfolgs- als auch Liquiditätskomponenten analysiert. Zentrale Kennzahlen zur Analyse der Liquidität stellen der Cashflow sowie das Working Capital dar. Bei der Rentabilitätsanalyse werden Kennzahlen von bereits zuvor vorgestellten Systemen betrachtet, wie zum Beispiel die Umsatzrentabilität und die Eigenkapitalrentabilität.²³

2.2.1.4 Kritische Würdigung der Kennzahlensysteme

Kennzahlensysteme haben im Gegensatz zu einzelnen Kennzahlen den Vorteil, dass durch sie Zusammenhänge sowie Ursachen für das Erreichen oder Nicht-Erreichen von Zielen aufgezeigt werden. Zwar haben einzelne Kennzahlen den Vorteil, ein eindeutiges Ergebnis zu liefern. Für eine umfassende Analyse eines Unternehmens oder einer Abteilung sollten die Kennzahlen jedoch zueinander in Beziehung gesetzt werden.²⁴

Ein zentraler Kritikpunkt an die traditionellen Kennzahlensysteme ist jedoch, dass sie rein finanzwirtschaftlich ausgerichtet sind. Diese Kennzahlensysteme wurden zwar stets weiterentwickelt und befinden sich heute auf einem hohen Entwicklungsstand. Nichtsdestotrotz gibt es kritische Stimmen zur ausschließlichen Betrachtung von Finanzkennzahlen, um ein Unternehmen zu bewerten. Beispielsweise sind externe Investoren damit unzufrieden, lediglich über vergangene Leistungen informiert zu werden. Informationen über die zukünftige Leistung haben für Investoren eine viel höhere Relevanz.²⁵

Neben der fehlenden Zukunftsorientierung, welche hauptsächlich auf die Verwendung einperiodiger Kennzahlen zurückzuführen ist, gibt es noch weitere Kritikpunkte. Es wird beispielsweise kritisiert, dass bei relativen Kennzahlen nicht offensichtlich ist, ob sich die Kennzahl aufgrund einer Änderung im Nenner oder im Zähler verbessert oder verschlechtert hat. Weiters wird zur Performancemessung verstärkt versucht, die Kundenzufriedenheit zu ermitteln, wofür jedoch nicht-finanzielle Informationen benötigt werden.²⁶

Die Unzufriedenheit mit rein finanziell orientierten Kennzahlensystem hat zur Entwicklung von Systemen mit nicht-finanziellem Fokus geführt. Im nachfolgenden Kapitel wird die Entwicklung der Systeme im Überblick dargestellt, bevor anschließend ausgewählte moderne Performance Measurement Systeme vorgestellt werden.

²³ Vgl. PREISLER (2008), S. 53 f.

²⁴ Vgl. PREISLER (2008), S. 48.

²⁵ Vgl. KAPLAN/NORTON (1997), S. 20 ff.

²⁶ Vgl. KLINGEBIEL (2001a), S. 46.

2.2.2 Entwicklung von Steuerungssystemen

Aufgrund der sich ständig ändernden Anforderungen an Steuerungssystemen haben sich diese ständig weiterentwickelt. In Abbildung 2 ist ersichtlich, wie sie sich in den letzten Jahrzehnten entwickelt haben.

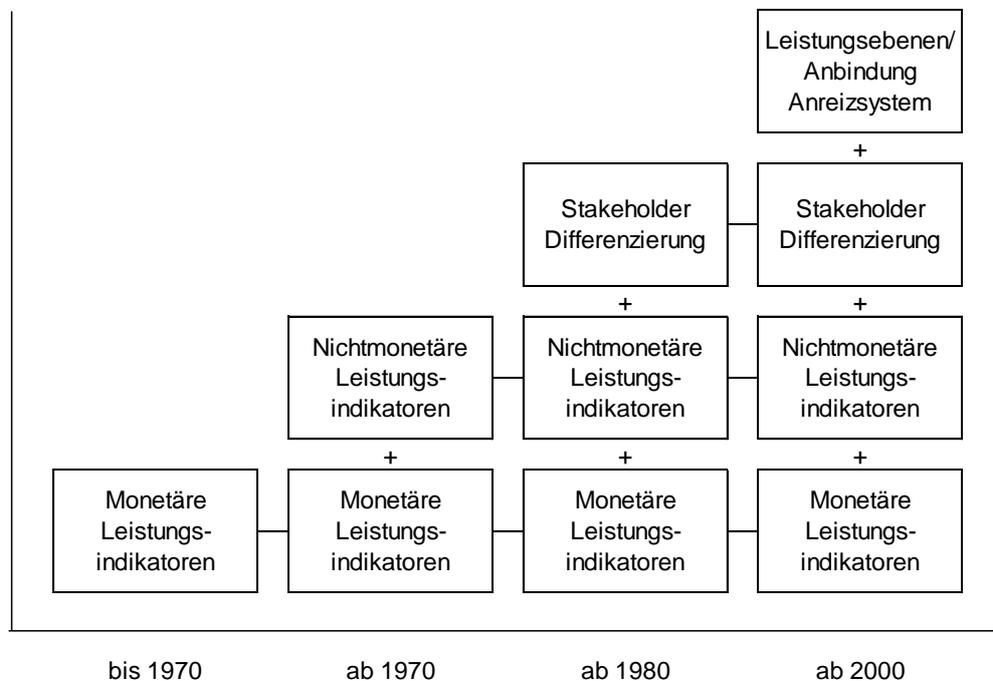


Abbildung 2: Entwicklung von Performance Measurement-Systemen, Quelle: KLINGEBIEL (2001b), S. 389 (leicht modifiziert).

Die Abbildung verdeutlicht, dass es sich bei der Steuerung und Performancemessung um ein komplexes Thema handelt, für welches stets neue Anforderungen ersichtlich werden. Während bis etwa 1970 der Fokus auf finanzielle Indikatoren lag, wurden nach und nach weitere Aspekte für die Performancemessung relevant. Die Relevanz nicht-finanzieller Kennzahlen wurde bereits in den 80er-Jahren deutlich.

Aufgrund dieser sich ständig ändernden Anforderungen wurden in der Folge unter anderem die in Tabelle 1 ersichtlichen Instrumente zur Performancemessung und Unternehmenssteuerung entwickelt.²⁷

²⁷ Vgl. SCHOMANN (2001), S. 112.

	bis 1970	ab 1970	ab 1980	ab 2000
neue Instrumente zur Unternehmenssteuerung	- Du Pont-Kennzahlensystem - Tableau de Bord	- ZVEI-Kennzahlensystem - RL-Kennzahlensystem	- Shareholder Value - Total Quality Management	- Balanced Scorecard - Risikomanagement
Fokus finanzieller Kennzahlen	- Gewinn - Liquidität - Rendite	- Gewinn - Liquidität - Rendite	- Gewinn - Liquidität - Rendite - Wert	- Gewinn - Liquidität - Rendite - Wert
Fokus nicht-finanzieller Kennzahlen	- Qualität - Produktivität	- Qualität - Produktivität - Markt	- Qualität - Produktivität - Markt - Kunden - Mitarbeiter - Prozesse	- Qualität - Produktivität - Markt - Kunden - Mitarbeiter - Prozesse - Lieferanten - Wissen

Tabelle 1: Entwicklungsphasen des Performance Measurement, Quelle: Schomann, M (2001), S. 112.

Bei genauer Betrachtung der Entwicklungsphasen ist ersichtlich, dass das Verhältnis zwischen finanziellen und nicht-finanziellen immer ausgeglichener wurde. Während die entwickelten Instrumente bis 1980 den Schwerpunkt auf finanzielle Kennzahlen gelegt haben²⁸, wurde durch jene Instrumente ab 1980 vermehrt auf nicht-finanzielle Kennzahlen Rücksicht genommen. Das Verhältnis zwischen finanziellen und nicht-finanziellen Kennzahlen gilt bei den Instrumenten ab 2000 sogar als ausgeglichen.²⁹

Wesentliche zwischen den traditionellen, finanziell orientierten Kennzahlensystemen und den modernen, nicht-finanziell orientierten Performance Measurement-Systemen sind folgende:³⁰

- Traditionelle Kennzahlensysteme sind aufgrund ihrer monetären Ausrichtung vergangenheitsorientiert, während Performance Measurement-Systeme aufgrund der Kundenausrichtung zukunftsorientiert sind.
- Fokus der traditionellen Kennzahlensysteme ist die Ermittlung des Erreichungsgrads finanzieller Ziele. Performance Measurement-Systeme hingegen überprüfen den Grad der Strategieumsetzung und bieten somit Anreiz zu Prozessverbesserungen.
- Traditionelle Kennzahlensysteme fokussieren eine Kostenreduzierung. Weiters werden Kosten, Ergebnisse sowie Qualität getrennt beurteilt. Dagegen steht im Mittelpunkt von Performance Measurement-Systemen die Leistungsverbesserung, welche durch gleichzeitige Betrachtung von Qualität, Zeit und Kosten erreicht werden soll.

²⁸ Vgl. Kapitel 2.2.1 Kennzahlensysteme, S. 7.

²⁹ Vgl. SCHOMANN (2001), S. 112.

³⁰ Vgl. SCHREYER (2007), S. 43; KLINGEBIEL (2001c), S. 19.

Neben den aufgeführten Instrumenten gibt es eine Vielzahl an weiteren Performance Measurement-Systemen, welche in den letzten Jahrzehnten entwickelt wurden. Die Balanced Scorecard, das Tableau de Bord sowie die Performance Pyramid werden im Folgenden näher belichtet.

2.2.3 Balanced Scorecard

Bei der Balanced Scorecard handelt es sich um ein Konzept, um die Unternehmensstrategie zu übersetzen und auch zu visualisieren.³¹ Mithilfe der Balanced Scorecard werden die Mission und die Strategie eines Unternehmens in Ziele und Kennzahlen übersetzt. Dabei wird sie in folgende vier Perspektiven unterteilt: finanzwirtschaftliche Perspektive, Kundenperspektive, Prozessperspektive sowie Lern- und Entwicklungsperspektive. Durch die Betrachtung dieser vier Perspektiven soll sichergestellt werden, dass sowohl kurz- als auch langfristige Ziele überwacht werden sowie dass neben Ergebniskennzahlen auch ihre Leistungstreiber abgebildet werden.³² Diese Ausgewogenheit an Steuerungselementen stellt ein wesentliches Konzeptmerkmal der Balanced Scorecard dar.³³

Abbildung 3 veranschaulicht das Konzept der Balanced Scorecard. Dabei sollen für jede Perspektive strategische Ziele, Messgrößen, Zielwerte sowie Maßnahmen zum Erreichen der Ziele definiert werden.³⁴

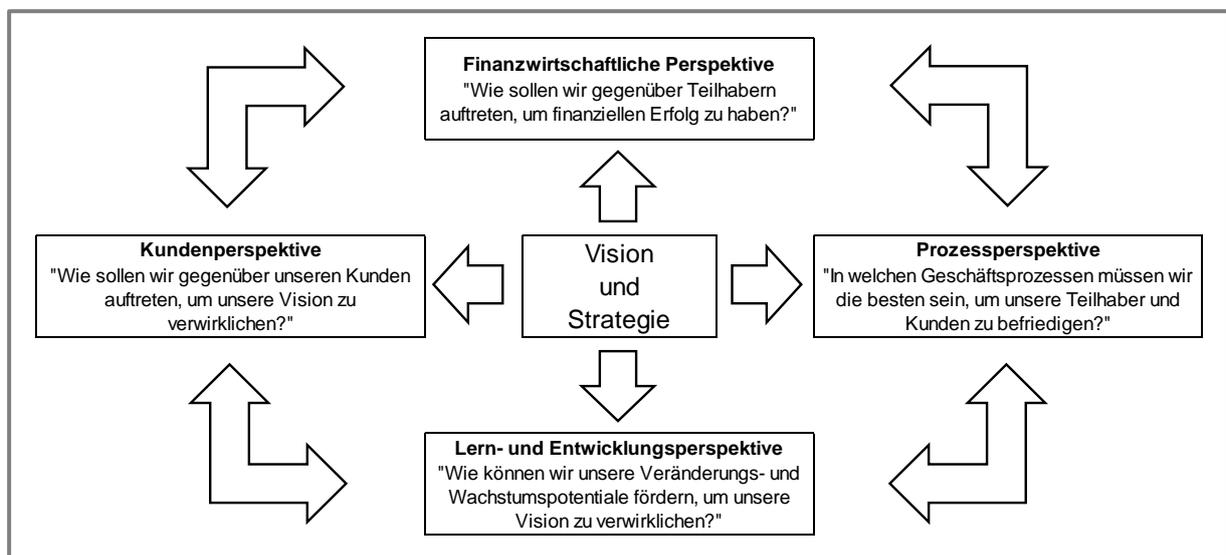


Abbildung 3: Grundkonzept der Balanced Scorecard, Quelle: KAPLAN/NORTON (1997), S. 9 (leicht modifiziert).

Im nachfolgenden Kapitel wird das Prinzip der Ursache- und Wirkungsbeziehungen näher dargestellt, da es ein zentrales Thema der Balanced Scorecard darstellt. Weiters erfolgt eine

³¹ Vgl. FRIEDAG/SCHMIDT (2014), S. 162.

³² Vgl. KAPLAN/NORTON (1997), S. 23 f.

³³ Vgl. GLEICH (2001), S. 72.

³⁴ Vgl. KAPLAN/NORTON (1997), S. 9.

detailliertere Vorstellung der vier Perspektiven, um Einblick in das Konzept der Balanced Scorecard zu bekommen.

2.2.3.1 Das Prinzip der Ursache- und Wirkungsbeziehungen

Schon vor der Entwicklung der Balanced Scorecard hat es Systeme gegeben, welche neben finanziellen Kenngrößen auch nicht-finanzielle Kenngrößen berücksichtigt haben. Ein Beispiel hierfür ist das Tableau de Bord, welches in Frankreich weit verbreitet ist. Während beispielsweise das Tableau de Bord lediglich kritische Erfolgsfaktoren überwacht, sollen mithilfe der Balanced Scorecard auch Beziehung zwischen den Kennzahlen aufgezeigt werden, sowie eine Verknüpfung der Kennzahlen mit entsprechenden Zielen erfolgen.³⁵

Um eine effiziente Steuerung zu ermöglichen, sollen die Beziehungen zwischen den Zielen und Kennzahlen aufgezeigt werden. Wenn sowohl die Ursache als auch deren Wirkung bekannt ist können entsprechende Maßnahmen eingeleitet werden. Dabei soll sich die Ursache-Wirkungskette durch alle Perspektiven der Balanced Scorecard ziehen. Abbildung 4 zeigt exemplarisch, wie eine solche Ursache-Wirkungskette aussehen könnte.³⁶

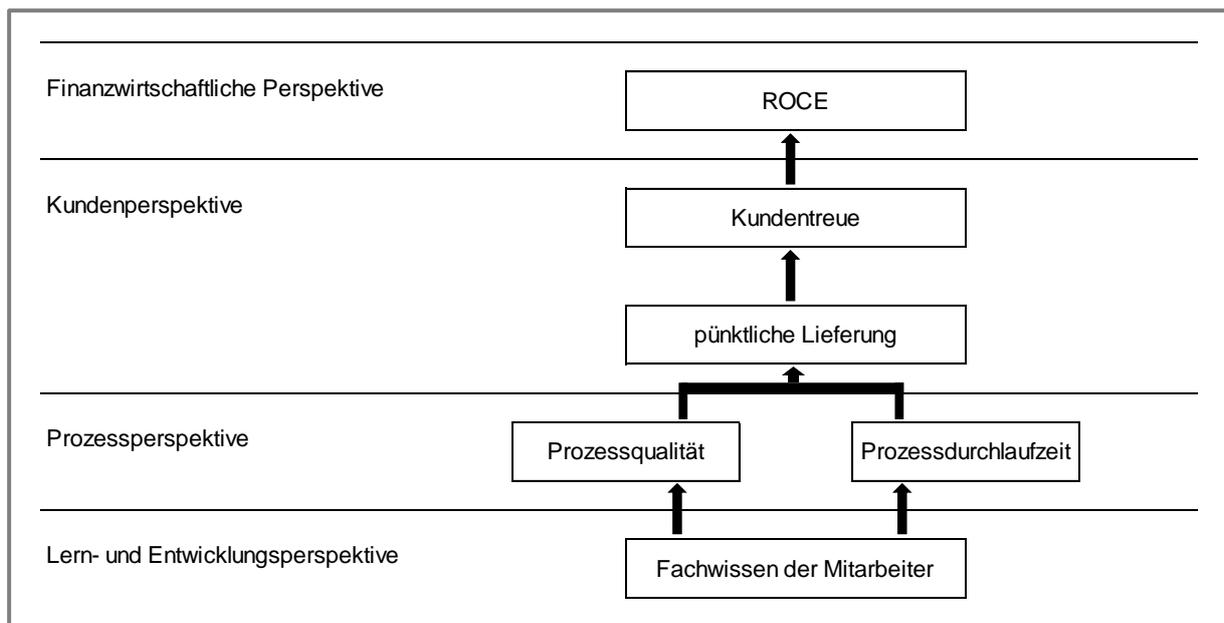


Abbildung 4: Ursache-Wirkungskette in der Balanced Scorecard, Quelle: KAPLAN/NORTON (1997), S. 29 (leicht modifiziert).

Der ROCE (=Return on Capital Employed) bzw. die Kapitalrendite stellt die Kennzahl der finanzwirtschaftlichen Perspektive dar. Ein Leistungstreiber für die Kapitalrendite ist die Kundentreue. Treue Kunden tätigen wiederholte Käufe beim Unternehmen. Pünktliche Lieferungen, welche auch zu den Kennzahlen der Kundenperspektive zählen, stellen wiederum einen Treiber für die Kundentreue dar. Um eine pünktliche Lieferung gewährleisten zu können

³⁵ Vgl. KAPLAN/NORTON (1997), S. 28; siehe auch Kapitel 2.2.4.1 Tableau de Bord, S. 17.

³⁶ Vgl. KAPLAN/NORTON (1997), S. 28 f.

müssen sowohl eine hohe Prozessqualität als auch eine optimale Prozessdurchlaufzeit gegeben sein. Diese Kennzahlen finden sich in der Prozessperspektive wieder. Die Prozessqualität und Prozessdurchlaufzeit hängen wiederum vom Fachwissen der Mitarbeiter ab, womit man in der Lern- und Entwicklungsperspektive landet. Weiterbildungen ermöglichen eine Erhöhung des Fachwissens der Mitarbeiter. Anhand dieser Ursache-Wirkungskette lässt sich in der Folge ableiten, dass die Weiterbildung von Mitarbeitern langfristig zur Steigerung der Kapitalrendite beitragen, auch wenn kurzfristig gesehen die Kosten hierfür einen negativen Effekt auf die Kapitalrendite haben.³⁷

2.2.3.2 Die Lern- und Entwicklungsperspektive

Die Lern- und Entwicklungsperspektive beschäftigt sich mit der Beantwortung der Frage:

„Wie können wir unsere Veränderungs- und Wachstumspotentiale fördern, um unsere Vision zu verwirklichen?“

Der wirtschaftliche Erfolg sowie das Wachstums des Unternehmens sind von der Lern- und Entwicklungsfähigkeit eines Unternehmens abhängig. Der Unternehmenserfolg hängt wesentlich davon ab, wie motiviert und zufrieden die Mitarbeiter sind. Es werden unter anderem die Kenngrößen Mitarbeiterzufriedenheit, Mitarbeitermotivation und Mitarbeiterqualifikation beobachtet.³⁸ Kaplan und Norton haben hierzu identifiziert, dass die drei Kennzahlen Mitarbeiterzufriedenheit, Mitarbeitertreue und Mitarbeiterproduktivität die Kerneergebnisgrößen sind, welche beobachtet werden sollten.³⁹

Durch eine verbesserte Mitarbeiterzufriedenheit sollen unter anderem die Produktivität der Mitarbeiter, deren Reaktionsfähigkeit sowie die Qualität der Arbeit gesteigert werden. Um Informationen über die Mitarbeiterzufriedenheit zu erhalten können Umfragen durchgeführt werden. Hier kann das Personal sein Empfinden über unter anderem die Leistungsanerkennung oder die Mitbestimmungsmöglichkeit bei Entscheidungen bekanntgeben.⁴⁰ Die Mitarbeiterproduktivität kann gemessen unter anderem am Umsatz je Mitarbeiter gemessen werden. Jedoch ergibt sich hier das Problem, dass bei dieser Kennzahl die Kosten nicht berücksichtigt werden. In der Folge kann es dazu führen, dass der Umsatz je Mitarbeiter ansteigt, wohingegen der Gewinn je Mitarbeiter sinkt, da auch Aufträge mit geringeren Gewinnmarge angenommen werden. Folglich ist die Messung der Produktivität anhand des Gewinnes je Mitarbeiter zielführender.⁴¹

³⁷ Vgl. KAPLAN/NORTON (1997), S. 29.

³⁸ Vgl. KLINGEBIEL (2001a), S. 52.

³⁹ Vgl. KAPLAN/NORTON (1997), S. 123.

⁴⁰ Vgl. KAPLAN/NORTON (1997), S. 124.

⁴¹ Vgl. KAPLAN/NORTON (1997), S. 125.

2.2.3.3 Die Prozessperspektive

Die Prozessperspektive beantwortet die Frage:

„In welchen Geschäftsprozessen müssen wir die besten sein, um unsere Teilhaber und Kunden zu befriedigen?“

Mithilfe der enthaltenen Kenngrößen in der Prozessperspektive soll identifiziert werden, was die erfolgskritischen Prozesse eines Unternehmens sind. Sie stellen die Kernprozesse des Unternehmens dar. Dabei sollen jene Prozesse ausgewählt werden, welche sich am bedeutendsten auf die Kundenzufriedenheit schlagen.⁴²

Kaplan und Norton empfehlen, die gesamte Wertschöpfungskette der internen Prozesse zu definieren. Diese Wertschöpfungskette beginnt mit einem identifizierten Kundenwunsch und endet im Optimalfall mit einem befriedigten Kundenwunsch. Dazwischen werden folgende Prozesse durchlaufen:⁴³

- Innovationsprozess
Wenn das gewünschte Produkt bzw. die gewünschte Dienstleistung noch nicht vorhanden ist, erfolgt im Innovationsprozess eine Marktidentifizierung sowie die Schaffung des Produktes oder des Dienstleistungsangebotes.
- Betriebsprozesse
Sobald das Produkt oder die Dienstleistung vorhanden ist, werden dieser im Betriebsprozess hergestellt sowie ausgeliefert.
- Kundendienstprozess
Abschließend dient das Unternehmen dem Kunden, um am Ende den identifizierten Kundenwunsch in einen befriedigten Kundenwunsch umwandeln zu können.

2.2.3.4 Die Kundenperspektive

Folgende Frage wird im Zuge der Betrachtung der Kundenperspektive behandelt:

„Wie sollen wir gegenüber unseren Kunden auftreten, um unsere Vision zu verwirklichen?“

In dieser Perspektive werden jene Kunden- und Markterwartungen berücksichtigt, welche Einfluss auf die Erreichung der finanziellen Ziele des Unternehmens haben. Die Kundenperspektive fokussiert Informationen zum Marktanteil, zur Kundenzufriedenheit, zur Kundenakquisition, zur Kundentreue sowie zur Kundenrentabilität (siehe Abbildung 5). Die

⁴² Vgl. KLINGEBIEL (2001a), S.51.

⁴³ Vgl. KAPLAN/NORTON (1997), S. 93.

Sichtweise des Kunden auf das Unternehmen soll anhand dieser Perspektive dargestellt werden.⁴⁴

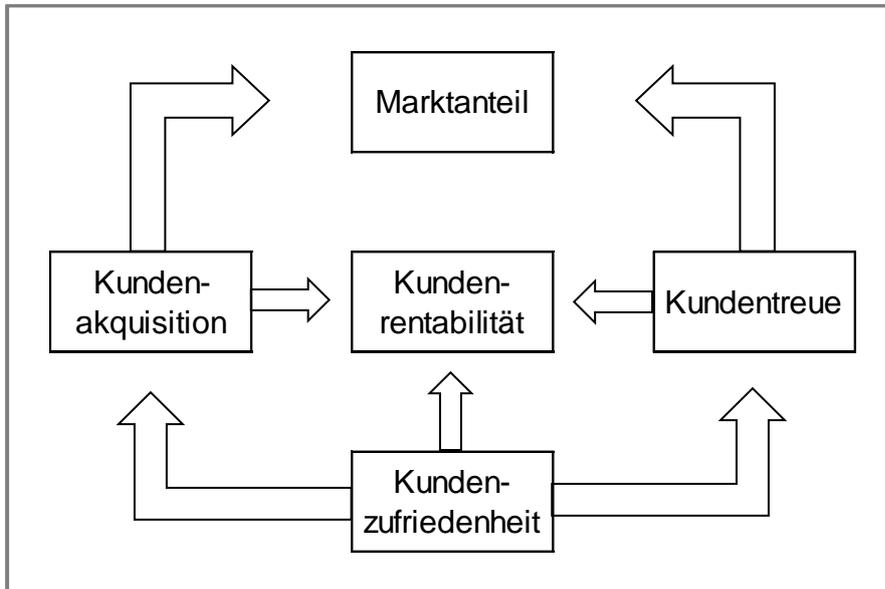


Abbildung 5: Kernkennzahlen der Kundenperspektive, Quelle: KAPLAN/NORTON (1997), S. 66 (leicht modifiziert).

2.2.3.5 Die finanzwirtschaftliche Perspektive

Die finanzwirtschaftliche Perspektive stellt die vierte Perspektive der Balanced Scorecard dar und beantwortet folgende Frage:

„Wie sollen wir gegenüber Teilhabern auftreten, um finanziellen Erfolg zu haben?“

Diese Perspektive stellt das Ende der Ursache-Wirkungskette dar. Somit zeigt die finanzwirtschaftliche Perspektive das Ergebnis der drei vorangehenden Perspektiven auf. Weiters wird anhand dieser Perspektive ermittelt, ob die strategischen Ziele des Unternehmens erreicht werden konnten.⁴⁵

2.2.4 Weitere moderne Performance Measurement-Systeme

Neben der weit verbreiteten und bekannten Balanced Scorecard gibt es weitere PM-Systeme, welche den Fokus auf nicht-finanzielle Kennzahlen legen. Zwei davon werden nachfolgend näher vorgestellt, und zwar das Tableau de Bord und die Performance Pyramid.

2.2.4.1 Tableau de Bord

Beim Tableau de Bord handelt es sich um ein entscheidungsunterstützendes Instrument der Unternehmenssteuerung. Wörtlich übersetzt bedeutet „Tableau de Bord“ Armaturenbrett. Wie das Armaturenbrett im Auto soll das Tableau de Bord mit konzentrierten Informationen die Steuerung eines Verantwortungsbereiches ermöglichen. Ziel des Instrumentes ist es, die

⁴⁴ Vgl. KLINGEBIEL (2001a), S. 51; KAPLAN/NORTON (1997), S. 66.

⁴⁵ Vgl. KLINGEBIEL (2001a), S. 51.

Komplexität der Realität zu verringern. Weiters soll es das Management dabei unterstützen, den Fokus auf entscheidungsrelevante Parameter zu legen.⁴⁶

Entwickelt wurde das Konzept von französischen Ingenieuren, welche bis Mitte der 90er-Jahre mindestens 50 % der Vorstandsvorsitzenden bzw. CEOs ausmachten. Aufgrund des eher technischen als kaufmännischen Hintergrunds der Ingenieure sehen diese das Unternehmen häufig als ein komplexes dynamisches System (wie z.B. eine technische Maschine), in welches im Bedarfsfall zeitnah eingegriffen werden muss, um ein optimales Ergebnis erzielen zu können. Grundgedanke dabei ist, dass die finanziellen Zahlen lediglich das Endergebnis aller Prozesse und Handlungen darstellen. In der Folge lag der Fokus des Managements in der Praxis mehr auf langfristigem Wachstum und auf Produktivität (im Gegensatz zu kurzfristigen finanziellen Ergebnissen). Vergangenheitsbezogene finanzielle Kennzahlen dienen den Managern als zusätzliche Information und um den Kapitalgebern beispielsweise über Rentabilitäten zu informieren.⁴⁷

Damit das Tableau de Bord bei Entscheidungen unterstützen kann, soll es erstens darüber informieren, welchen Status die kritischen Erfolgsfaktoren („Variables d'Action“) zur Zielerreichung haben. Zweitens sollen die Informationen über durchgeführte Maßnahmen („Plans d'Action“) bereitgestellt werden, durch welche der Status dieser kritischen Erfolgsfaktoren beeinflusst wurde. Schlussendlich bedarf es ebenso Informationen über die Performance in Bezug auf die Zielerreichung („Résultats“). Dafür wird ein Kausalmodell benötigt, welches beschreibt, inwiefern gewisse Erfolgsfaktoren auf die Endergebnisse wirken.⁴⁸

Ein weiteres Merkmal des Konzeptes ist, dass es sich um kein ganzheitliches Konzept für eine Organisation handelt. Vielmehr muss für jeden Verantwortungsbereich mit eigenen Zielen ein eigenes Tableau de Bord erstellt werden. Diese wiederum müssen jedoch in Einklang mit den Unternehmenszielen stehen. Somit werden auf unterschiedlichen Ebenen unterschiedliche Indikatoren betrachtet und trotzdem wird auf ein gemeinsames Gesamtziel hingearbeitet.

Als zentrale Stärke dieses Systems lässt sich die Berücksichtigung von Ursache-Wirkungs-Beziehungen nennen- Das Konzept ist allerdings hauptsächlich im französischen Raum verbreitet. Ansonsten ist dessen Umsetzung in der Praxis weniger zu finden. Dies kommt vermutlich daher, dass theoretische Beiträge zu diesem Konzept erst nach jahrelangem Einsatz in der Praxis verfasst wurden.⁴⁹

⁴⁶ Vgl. DAUM (2005), S. 13.

⁴⁷ Vgl. DAUM (2005), S. 9 f; GLEICH (2011), S. 83.

⁴⁸ Vgl. DAUM (2005), S. 12 f.

⁴⁹ Vgl. GLEICH (2011), S. 83.

2.2.4.2 Performance Pyramid

Die Performance Pyramid wurde von Lynch and Cross entwickelt. Das Konzept soll beleuchten, wie ein Performance Measurement System gestaltet sein soll. Idee des Konzeptes ist es, die Ziele des Top Managements in allen Ebenen der Organisation zu verankern. Weiters sollen sowohl finanzielle als auch nichtfinanzielle Kennzahlen berücksichtigt werden sowie eine Kommunikation von Leistungskennzahlen an die internen Kunden der Organisation erfolgen.⁵⁰ Grundgedanke des Konzeptes ist es folglich, dass die Ziele top-down und die Ergebnisse bottom-up kommuniziert werden (siehe Abbildung 6). Grafisch dargestellt sieht die Performance Pyramid folgendermaßen aus:

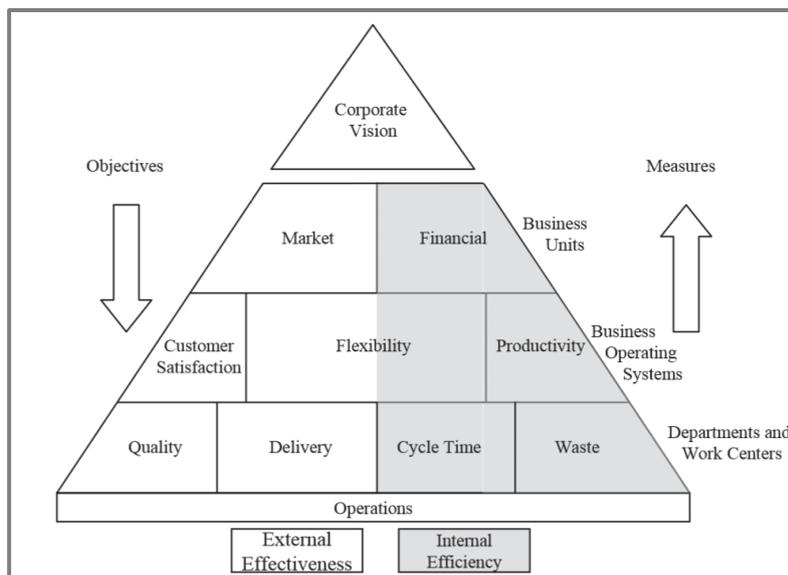


Abbildung 6: Performance Pyramid, Quelle: KAACK (2012), S. 81.

Ausgangspunkt der Performance Pyramid ist die Unternehmensvision. Darunter liegen die drei Ebenen Geschäftseinheitenebene, Kernprozessebene sowie die Abteilungs- und Individualebene. Auf Ebene der Geschäftseinheiten werden finanzielle Aspekte betrachtet. Es werden Kennzahlen und Ziele betreffend der Marktleistung und der finanziellen Leistung der Geschäftseinheiten bestimmt. Auf der zweiten Ebene, der Kernprozessebene, werden Ziele hinsichtlich der Kundenzufriedenheit, der Flexibilität sowie der Produktivität definiert. Hier werden finanzielle und operative Aspekte berücksichtigt. Die Abteilungs- und Individualebene betrachtet operative Aspekte. Qualität, Lieferverfügbarkeit, Durchlaufzeit sowie Ausschuss werden in diese Ebene eingeordnet. Die Ebenen bauen aufeinander auf: Die erste Ebene wird von der zweiten, und die zweite von der dritten Ebene unterstützt.⁵¹

Ursache-Wirkungs-Beziehungen zwischen den Kennzahlen spielen bei diesem Konzept keine Rolle.⁵² Nichtsdestotrotz ist eine Abhängigkeit zwischen den Ebenen anhand der Grafik deutlich

⁵⁰ Vgl. GLEICH (2011), S. 87.

⁵¹ Vgl. GLEICH (2011), S. 88; SCHREYER (2007), S. 47; KAACK (2012) S.81 f.

⁵² Vgl. SCHREYER (2007), S. 48.

erkennbar. Beispielsweise führt eine gesteigerte Qualität zu höherer Kundenzufriedenheit und diese wiederum zu einer besseren Marktleistung. Ein weiteres Beispiel wäre eine verbesserte finanzielle Leistung aufgrund einer Steigerung der Produktivität; diese kann wiederum durch Verringerung des Ausschusses erreicht werden.

Zusätzlich zur horizontalen Einteilung des Konzeptes in verschiedene Ebenen, erfolgt bei der Performance Pyramid eine vertikale Teilung der Kennzahlen in interne Effizienz sowie externe Effektivität. Dadurch werden die beiden Stakeholder interner Anteilsgeber (Interesse an interner Effizienz) sowie externer Kunde (Interesse an externer Effektivität) abgebildet.⁵³

Damit die Performance Pyramid effektiv angewendet werden kann, sollen verschiedene Aspekte berücksichtigt werden:⁵⁴

- Das Controlling soll die Ziele nicht allein vorgeben, sondern gemeinsam mit den Abteilungsverantwortlichen erarbeiten.
- Der Fokus soll nicht auf die vergangene Leistung gelegt werden. Manager sollen zu einem zeitnahen Informationsfluss ermuntert werden. Dabei wird ein monatlicher Berichtszyklus für die Kernprozessebene und ein vierteljährlicher Berichtszyklus für die Geschäftseinheitenebene vorgeschlagen.
- Es ist erforderlich, das Performance Measurement-System und die ausgewählten Kennzahlen den sich ändernden Anforderungen anzupassen.

Die Stärken der Performance Pyramid können folgendermaßen zusammengefasst werden:⁵⁵

- Die Performance Pyramid versucht, Unternehmensziele und Leistungsindikatoren aufeinander abzustimmen.
- Mehrere betriebliche Ebenen werden berücksichtigt; in der Folge ist jede Ebene auf das gleiche Ziel ausgerichtet.
- Es werden sowohl finanzielle als auch nichtfinanzielle Kennzahlen verwendet.

Folgende Schwächen dieses Performance Measurement Systems sind zu erwähnen:⁵⁶

- Das System bietet keine Anregung, wie geeignete Performance Indikatoren identifiziert werden sollen.
- Ursache-Wirkungs-Beziehungen spielen beim Konzept keine Rolle.

⁵³ Vgl. KAACK (2012), S. 81.

⁵⁴ Vgl. GLEICH (2011), S. 89.

⁵⁵ Vgl. GLEICH (2011), S. 87ff.

⁵⁶ Vgl. GLEICH (2011), S. 89 f.

2.3 Anforderungen an Performance Measurement-Systeme

Auf Basis der Charakteristika der vorgestellten traditionellen Kennzahlensysteme sowie der modernen Performance Measurement-Systeme kann abgeleitet werden, welche Anforderungen an ein PM-System gestellt werden.

Zusammenfassend sollen folgende Punkte erfüllt werden: PM-Systeme sollen sowohl finanzielle als auch nicht-finanzielle Kennzahlen betrachten. Dabei sollen nicht nur Ergebnisindikatoren überwacht werden, sondern zusätzlich deren Ergebnistreiber. Zusätzlich soll ein ausgewogenes Verhältnis zwischen den Kennzahlen aus verschiedenen Perspektiven gegeben sein. Desweiteren soll das PM-System strategisch ausgerichtet sein. Eine weitere Anforderung ist die Beschränkung auf kritische Erfolgsfaktoren anstelle der Betrachtung von einer Vielzahl an Kennzahlen.⁵⁷

⁵⁷ Vgl. GREILING (2009), S. 488.

3 Identifikation von möglichen Kennzahlen und Indikatoren

Ziel dieses Theoriekapitels ist es, einen Kennzahlenkatalog zu erstellen. Dieser dient als Grundlage für den Praxisteil, in welchem die Auswahl von geeigneten Kennzahlen zur Performancemessung erfolgen wird.

Dieses Kapitel beginnt mit der Darstellung von Grundlagen zu Kennzahlen und Indikatoren. Dabei wird unter anderem dargestellt, welchen Nutzes das Management aus der Verwendung von Kennzahlen ziehen kann. Anschließend wird erläutert, welche Kennzahlen erfüllen sollen, bevor dann der Begriff *Frühindikator* näher definiert wird. Fokus dieses Kapitels ist jedoch die Vorstellung relevanter Kennzahlen, gegliedert nach Finanz-, Kunden-, Mitarbeiter und Prozesskennzahlen.

3.1 Grundlagen zu Kennzahlen und Indikatoren

„Kennzahlen sind betriebswirtschaftliche Informationskonzentrate.“⁵⁸ Sie ermöglichen somit eine verdichtete Darstellung von Informationen über messbare Sachverhalte. Durch deren Verwendung können Ergebnisse einfach geplant und kontrolliert werden. Sie stellen ein wesentliches Instrument für das laufende Controlling dar.⁵⁹

Viele Zahlen haben Indikatoren-Charakter. Dabei definiert Gladen einen Indikator im Gegensatz zum Kennzahlenbegriff als keine Information, welche durch Verdichtung gewonnen wurde. Das Merkmal von Indikatoren ist, dass von ihrer Ausprägung auf die Ausprägung einer anderen Größe geschlossen werden kann. Dabei werden Indikatoren häufig dafür verwendet, um sogenannte „weiche Faktoren“ zu erheben. Ein Beispiel für einen weichen Faktor wäre zum Beispiel die Kundenzufriedenheit, welche durch den Indikator „Anzahl an Kundenbeschwerden“ abgebildet werden kann.⁶⁰

Damit ein Indikator für die Abbildung weicher Faktoren geeignet ist, muss eine entsprechende Ursache-Wirkungs-Beziehung zwischen den beiden bestehen. Nach dem Zeitintervall zwischen der Ursache und der Wirkung kann eine Differenzierung der Indikatoren in Frühindikatoren und Spätindikatoren erfolgen.

⁵⁸ Vgl. GLADEN (2011), S. 11.

⁵⁹ Vgl. PREISSNER (2010), S. 217.

⁶⁰ Vgl. GLADEN (2011), S. 15.

3.1.1 Systematisierung von Kennzahlen nach Kriterien

In der Literatur gibt es eine Vielzahl an Möglichkeiten, wie Kennzahlen systematisiert werden können. Die folgende Tabelle zeigt eine Möglichkeit, nach welchen Kriterien eine Systematisierung der Kennzahlen erfolgen kann:

Kriterium	Ausprägung 1	Ausprägung 2
Form der Berechnung	absolute Kennzahl	relative Kennzahl
Typ der Kennzahl	Bestandsgröße	Strömungsgröße
Maßeinheit der Kennzahl	monetäre Kennzahl	nicht-monetäre Kennzahl
Messbarkeit der Kennzahl	quantitativ messbar	nicht quantitativ messbar
Reichweite der Kennzahl	strategische Kennzahl	operative Kennzahl
Ansatzpunkt der Kennzahl	Frühindikator	Spätindikator

Tabelle 2: Systematisierung von Kennzahlen, Quelle: ZELL (2008), S. 134 ff (leicht modifiziert).

Nach der Form der Berechnung kann eine Unterscheidung in absolute und relative Kennzahl erfolgen. Während absolute Kennzahlen unmittelbar aus der Bilanz oder der Gewinn- und Verlustrechnung entnommen werden können, bedarf es für relative Kennzahlen hingegen eine Berechnung.⁶¹

Wenn eine Größe zeitpunktbezogen ist, handelt es sich beim Typ der Kennzahl um eine Bestandsgröße. Zeitraumbezogene Größen werden als Strömungsgrößen bezeichnet.

Die für die Arbeit zentralen Kriterien sind die Maßeinheit der Kennzahl sowie der Ansatzpunkt der Kennzahl. Während anhand der Maßeinheit zwischen monetären und nicht-monetären unterschieden werden kann, gibt der Ansatzpunkt Auskunft darüber, ob die Kennzahl ein Frühindikator oder ein Spätindikator ist.

3.1.2 Unterstützung des Managements durch Indikatoren

Durch eine geeignete Auswahl an Performance-Indikatoren kann eine Vielzahl an Funktionen erfüllt werden, welche das Management bei seinen Aufgaben unterstützen. Dabei handelt es sich u.a. um folgende Funktionen:⁶²

- Auswahl von Handlungsalternativen
Mithilfe von Indikatoren werden komplexe Sachverhalte analysiert. Dadurch können verschiedene Handlungsalternativen miteinander verglichen sowie bewertet werden, um anschließend eine Wahl treffen zu können.

⁶¹ Vgl. LICHTKOPPLER/KOSTELECKY (2007), S. 114.

⁶² Vgl. KRAUSE (2006), S. 22 f.

- Konkretisierung der Ziele und der Strategie
Die ausgewählten Performance-Indikatoren spiegeln sowohl die Ziele als auch die Strategie der Organisation wider. Somit kann mit einem Indikator angezeigt werden, wo die Organisation in der Vergangenheit gestanden hat, wie der aktuelle Stand ist und was die Organisation in Zukunft erreichen möchte.
- Beurteilung von Erfolg und Zielerreichung
Ein Blick in die Vergangenheit mithilfe von Indikatoren kann aufzeigen, wie erfolgreich das Unternehmen war sowie, ob die angestrebten Ziele erreicht wurden.
- Kommunikation von Zielen und Ergebnissen
Sowohl die Konkretisierung als auch die Verdichtung von Zielen und Ergebnissen mithilfe von Indikatoren unterstützen das Management bei der Kommunikation der Ziele und Ergebnisse.
- Führung durch Indikatoren
Indikatoren unterstützen die Führungsaufgabe des Managements, da sie Motivation zur Erreichung des angestrebten Ziels stiften sowie unter Umständen auch mit einer Belohnung gekoppelt sind.

Abb. 1 stellt diese Funktionen grafisch dar:

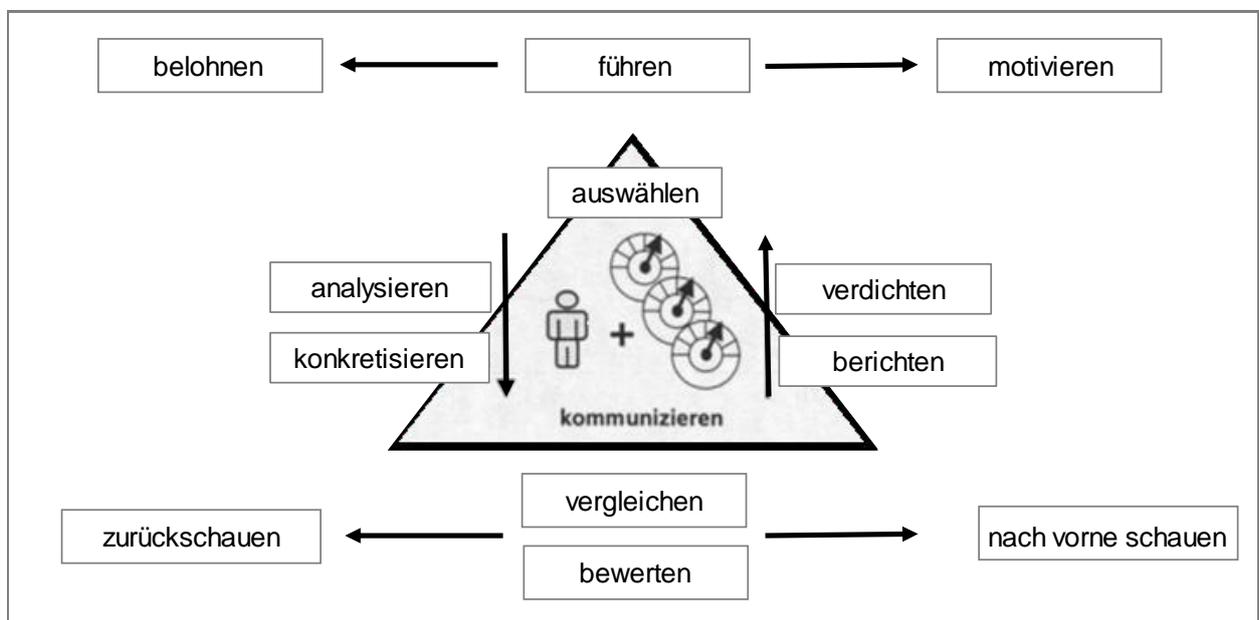


Abbildung 7: Unterstützung des Managements durch Performance-Indikatoren, Quelle: KRAUSE (2006), S. 23 (leicht modifiziert).

3.1.3 Anforderungen an Kennzahlen

Damit die Berechnung von Kennzahlen einen Zweck erfüllen, müssen die jeweiligen Adressaten ihr Verhalten an den Ergebnissen der Kennzahlen orientieren. Folgende Anforderungen müssen erfüllt sein, damit dies geschieht:⁶³

Verständlichkeit: Den Adressaten der Kennzahl muss bewusst sein, weshalb diese berechnet wird. Ihm muss das dahinterliegende Ziel bekannt sein, welches mit der Überwachung der Kennzahl erreicht werden soll. Nur wenn diese Voraussetzung gegeben ist, kann der Adressat mit den richtigen Maßnahmen auf das Ergebnis einer Kennzahl reagieren.

Akzeptanz: Damit eine Kennzahl akzeptiert wird, müssen mehrere Punkte erfüllt sein. Erstens muss der Adressat der Kennzahl diese beeinflussen können und ihm diese Beeinflussbarkeit auch bewusst sein. Wenn ein Mitarbeiter keine Möglichkeit sieht, die Kennzahl zu verbessern, wird keine Akzeptanz gegenüber dieser Kennzahl vorhanden sein. Zweitens ist es erforderlich, dass die berechneten Kennzahlen diskutiert werden. Diese Diskussionen ermöglichen es einerseits, Maßnahmen zur Reduzierung von Zielabweichungen zu definieren und andererseits aus Zielabweichungen zu lernen. Schlussendlich muss die Berechnung der Kennzahl eindeutig definiert werden, damit diesbezüglich keine Diskussionen entstehen und in der Folge die Akzeptanz der Kennzahl verhindert wird.

Wesentlichkeit: Kennzahlen erfüllen unter anderem den Zweck der Informationsentlastung. Es sollen nur wesentliche Kennzahlen aufgezeigt werden, um eine Informationsüberflutung zu vermeiden. Unter wesentlich wird dabei verstanden, dass nur aussagekräftige und für das Unternehmen zentrale Informationen mit den Kennzahlen dargestellt werden. Dabei ist stets zu beachten, dass der Nutzen aus der Berechnung der Kennzahl höher ist, als die damit verbundenen Kosten.

Aktuelle Verfügbarkeit: Je früher die Kennzahlen berechnet werden, umso höher ist deren Informationswert. Sie sollen also aktuell verfügbar sein. Hier ist erneut darauf zu achten, dass sie mit einem entsprechenden Aufwand ermittelt werden, welcher für den daraus erzielten Nutzen gerechtfertigt ist.

Abbildung der Zukunft: Die Kennzahlen sollen es ermöglichen, Plandaten für die Zukunft von ihnen ableiten zu können.

Auswahl von Verantwortlichen: Damit den Berechnungen von Kennzahlen tatsächlich Aktionen folgen, muss es einen Verantwortlichen für die Kennzahl geben.

⁶³ Vgl. AUER (2004), S. 24 ff.

Vergleichbarkeit: Damit Kennzahlen ihren Informationsgehalt erhalten, müssen sie mit vergangenen oder geplanten Werten vergleichbar sein, oder aber mit den Kennzahlen der Konkurrenz oder dem Branchendurchschnitt.

3.1.4 Definition von Frühindikatoren

Viele Zahlen haben Indikatoren-Charakter. Dabei definiert Gladen einen Indikator im Gegensatz zum Kennzahlenbegriff als keine Information, welche durch Verdichtung gewonnen wurde. Das Merkmal von Indikatoren ist, dass von ihrer Ausprägung auf die Ausprägung einer anderen Größe geschlossen werden kann. Dabei werden Indikatoren häufig dafür verwendet, um sogenannte „weiche Faktoren“ zu erheben. Ein Beispiel für einen weichen Faktor wäre zum Beispiel die Kundenzufriedenheit, welche durch den Indikator „Anzahl an Kundenbeschwerden“ abgebildet werden kann.⁶⁴

Damit ein Indikator für die Abbildung weicher Faktoren geeignet ist, muss eine entsprechende Ursache-Wirkungs-Beziehung zwischen den beiden bestehen. Nach dem Zeitintervall zwischen der Ursache und der Wirkung kann eine Differenzierung der Indikatoren in Frühindikatoren und Spätindikatoren erfolgen.

Folgende Kriterien müssen von Frühindikatoren erfüllt werden, damit sie sie ihrem Namen gerecht werden:

Ursache-Wirkungs-Beziehung zwischen Frühindikator und abzubildender Größe: Ein Frühindikator, welcher ausgewählt wird, um eine andere Größe abzubilden, muss einen ursächlichen Zusammenhang mit dieser Größe machen. Nur dann kann durch Beobachtung des Frühindikators tatsächlich auf die Ausprägung der abzubildenden Größe geschlossen werden.⁶⁵

Vorlaufzeit: Bei der Vorlaufzeit handelt es sich laut Hinze um das wichtigste Merkmal der Frühindikatoren.⁶⁶ Mithilfe von Frühindikatoren soll frühzeitig die Ausprägung der abzubildenden Größe vorausgesagt werden. Ein Mehrwert kann daraus nur dann entstehen, wenn diese Information entsprechend früh verfügbar ist. Je länger das Intervall zwischen Ursache und Wirkung ist, umso höher ist der Nutzen der Information durch den Frühindikator.

Stetigkeit: Stetigkeit muss in zweierlei Hinsicht gegeben sein, erstens im Sinne einer geringen Schwankungsanfälligkeit und zweitens im Sinne zeitlicher Konstanz der Vorlaufzeit des Indikators gegenüber der abzubildenden Größe. Eine hohe Schwankungsanfälligkeit würde Unsicherheit darüber mit sich bringen, ob aufgrund der Ausprägung des Indikators tatsächlich auf die Ausprägung der abzubildenden Größe geschlossen werden kann. Eine konstante Vorlaufzeit

⁶⁴ Vgl. GLADEN (2011), S. 15.

⁶⁵ Vgl. HINZE (2003), S. 2.

⁶⁶ Vgl. HINZE (2003), S. 3.

muss gegeben sein, damit eine entsprechende Genauigkeit über die Ausprägung der abzubildenden Größe gewährleistet werden kann.⁶⁷

Zeitnahe Verfügbarkeit: Neben der Vorlaufzeit muss eine zeitnahe Verfügbarkeit des Indikators gewährleistet sein. Nur wenn die Information zeitnah verfügbar ist, kann der zeitliche Informationsvorsprung genutzt werden.⁶⁸

3.1.5 Grenzen und Probleme von Kennzahlen

Kennzahlen erfüllen eine Vielzahl an Zwecken. Durch sie werden u.a. Vergleichbarkeit geschaffen, Informationen verdichtet, Einblicke in Teilbereiche geschaffen und die Transparenz innerhalb des Unternehmens erhöht⁶⁹. Nichtsdestotrotz gibt es Grenzen für die Verwendung von Kennzahlen, welche hier aufgezeigt werden sollen.

Kennzahlen werden oftmals basierend auf Jahresabschlussdaten berechnet. Diese sind aber vergangenheitsorientiert. In der Folge verlieren die Kennzahlen sowohl an Aktualität als auch an Aussagekraft. Eine Berechnung der Kennzahl auf Basis von Planwerten würde dieses Problem beheben.⁷⁰

Weiters kann durch eine „Kennzahlenüberflutung“ der Nutzen aus der Berechnung von Kennzahlen begrenzt werden. Die Auswahl der Kennzahlen sollte spezifisch auf das Unternehmen bzw. die Abteilung angepasst sein; wird jedoch nur eine allgemeine Auswahl an Kennzahlen getroffen, so sinkt der Nutzen aus deren Berechnung.⁷¹

Zusätzlich wird durch die Wahl von zu vielen Kennzahlen das Problem produziert, dass dadurch die Anzahl an Widersprüchlichkeiten steigt. Werden beispielsweise die Kennzahlen Produktqualität sowie Kosten pro Stück überwacht, so wird eine Erhöhung der Produktqualität in der Regel mit höheren Kosten verbunden sein. Die Verbesserung beider Kennzahlen gleichzeitig ist somit nicht möglich. Eine Orientierung an den Zielen des Unternehmens ist unabdingbar, um eine geeignete Auswahl an Kennzahlen zu treffen.⁷²

Die Verdichtung von Informationen in Kennzahlen ermöglicht zwar einen Zeitgewinn. Nichtsdestotrotz besteht dabei die Gefahr des Informationsverlustes. Gehen durch eine Kennzahl zu viele Informationen verloren, so bedarf es für eine wirksame Ursachenanalyse weitere Kennzahlen, um diesen Informationsverlust auszugleichen.

⁶⁷ Vgl. HINZE (2003), S. 3 f.

⁶⁸ Vgl. HINZE (2003), S. 4.

⁶⁹ Vgl. VOLLMUTH (2009), S. 35.

⁷⁰ Vgl. AUER (2004), S. 17.

⁷¹ Vgl. AUER (2004), S. 20.

⁷² Vgl. PREISSNER (2010), S. 220.

In den nachfolgenden Kapiteln erfolgt eine Systematisierung von Kennzahlen nach Kriterien sowie die Identifikation einer Vielzahl an Kennzahlen, kategorisiert nach verschiedenen Gesichtspunkten. Bereits bei der Auflistung aller anwendbaren Kennzahlen für die Abteilung und insbesondere bei der Endauswahl von Kennzahlen muss gewährleistet sein, dass einerseits die in Kapitel 3.1.1 aufgeführten Anforderungen von den Kennzahlen erfüllt werden und andererseits die in diesem Unterkapitel aufgezeigten Probleme mit einer bedachten Auswahl an Kennzahlen vermieden werden.

3.2 Vorstellung relevanter Kennzahlen

Ziel dieses Kapitels ist es, einen Kennzahlenkatalog zur Verfügung zu stellen, anhand dessen im Zuge des Praxisteils die Kennzahlenauswahl erfolgen kann. Es werden Kennzahlen unterschiedlicher Perspektiven vorgestellt. Finanz-, Kunden-, Mitarbeiter sowie Prozesskennzahlen werden betrachtet. Dabei wird die Aussagekraft der Kennzahlen definiert, ihre Berechnung erläutert sowie Ursachen für deren Veränderung aufgezeigt. Eine zusammenfassende Darstellung der Kennzahlen in einem Kennzahlenkatalog ist im Anhang zu finden (Anlage 1)

3.2.1 Finanzkennzahlen

Auftragseingang

Aussagekraft: Der Auftragseingang ist ein Indiz für die Absatzsituation eines Unternehmens, und zwar sowohl der gegenwärtigen als auch der zukünftigen Absatzsituation. In der Folge kann vom Auftragseingang auf die Absatzentwicklung sowie die Kapazitätsauslastung geschlossen werden. Es ist von zentraler Bedeutung, den Auftragseingang beispielsweise bei Entscheidungen betreffend der Kapazitätsplanung als Orientierung heranzuziehen, um sowohl Überkapazitäten als auch Kapazitätsengpässe zu vermeiden.⁷³

Berechnung: Zur Berechnung des Auftragseinganges werden lediglich die gebuchten Auftragseingänge einer definierten Periode aufsummiert:

$$\text{Auftragseingang} = \text{Summe der Auftragseingänge einer Periode}$$

Ursachen für Veränderungen: Die Preispolitik eines Unternehmens wirkt sich auf die Höhe des Auftragseinganges aus. Beispielsweise kann angestrebt werden, durch die Gewährung von Rabatten den Auftragseingang zu erhöhen. Weiters stellt die Steigerung der Aktivität von Außendienstmitarbeitern eine Maßnahme zur Erhöhung des Auftragseinganges dar. Jedoch kann der Auftragseingang auch saisonalen Schwankungen sowie Zufallsschwankungen unterliegen.

⁷³ Vgl. PREISLER (2008), S. 235 f.

Dieser Aspekt sollte bei Entscheidungen auf Grundlage des Auftragseinganges berücksichtigt werden.⁷⁴

durchschnittliches Auftragsvolumen

Aussagekraft: Diese Kennzahl gibt Auskunft darüber, wie hoch das Auftragsvolumen im Durchschnitt ist. Da bei jedem Auftrag Kosten (unabhängig vom Volumen des Auftrages) anfallen, kann anhand des durchschnittlichen Auftragsvolumens unter anderem auf die Rentabilität der Aufträge geschlossen werden.⁷⁵

Berechnung: Für die Ermittlung der Kennzahl wird der in einer Periode erzielte Auftragseingang mit der Anzahl der Aufträge in Relation gesetzt.

$$\text{durchschnittliches Auftragsvolumen} = \frac{\text{Auftragseingang einer Periode}}{\text{Anzahl der eingegangenen Aufträge}}$$

Umsatz

Aussagekraft: Der Umsatz beschreibt die gegenwärtige Absatzsituation. Er stellt somit ein zentrales Kriterium zur Bewertung des Absatzes dar und bildet in der Folge die Basis für absatzpolitische Entscheidungen. Meist wird der Erfolg eines Unternehmens anhand dessen Umsatz gemessen.⁷⁶

Berechnung: Für die Ermittlung des Umsatzes werden lediglich die Umsätze einer Periode aufsummiert.

$$\text{Umsatz} = \text{Summe der Umsätze einer Periode}$$

Ursachen für Veränderungen: Da der Umsatz die in der Vergangenheit erzielten Auftragseingänge widerspiegelt, resultieren die Veränderungen der Umsätze aus den gleichen Ursachen. Jedoch können Umsatzverdichtungen (=Vorziehen von Aufträgen) zu einer Steigerung bzw. Umsatzverschiebungen zum Sinken der Umsätze in einer Periode führen.

Auftragsbestand

Aussagekraft: Der Auftragsbestand gibt gleich wie Auftragseingang und Umsatz Auskunft über die Absatzsituation des Unternehmens wider.⁷⁷

⁷⁴ Vgl. PREISLER (2008), S. 236.

⁷⁵ Vgl. PREISLER (2008), S. 240.

⁷⁶ Vgl. PREISLER (2008), S. 227.

⁷⁷ Vgl. PREISLER (2008), S. 232.

Berechnung:

$$\begin{aligned} & \text{Auftragsbestand am Monatsbeginn} \\ & + \text{Auftragseingang} \\ & - \text{Umsatz} \\ & - \text{Auftragsannulierungen} \\ \hline & = \text{Auftragsbestand am Monatsende} \end{aligned}$$

Ursachen für Veränderungen: Der Auftragsbestand hängt hauptsächlich von Auftragseingängen und Umsätzen ab. In der Folge gelten auch dieselben Ursachen für Veränderungen. Maßnahmen zur Erhöhung des Auftragseinganges erhöhen zugleich den Auftragsbestand; Umsatzverdichtungen führen beispielsweise zu einer Verringerung des Auftragsbestandes.

Auftragsreichweite

Aussagekraft: Die Auftragsreichweite gibt Auskunft darüber, wie lange mithilfe des bestehenden Auftragsbestandes der durchschnittliche Umsatz je Monat weiterhin erreicht werden kann. Er informiert in der Folge darüber, wie lange Beschäftigung (ohne zusätzlichem Auftragseingang) gegeben ist. Daraus lässt sich die Auslastung des Unternehmens ermitteln.⁷⁸

Berechnung: Für die Berechnung des Auftragseinganges wird der durchschnittliche Umsatz je Monat benötigt. Wie viele Monate für die Durchschnittsberechnung herangezogen werden muss individuell bestimmt werden. Der Durchschnittswert soll jedenfalls repräsentativ sein.

$$\text{Auftragsreichweite} = \frac{\text{Auftragsbestand}}{\text{Ø Monatsumsatz}}$$

Ursachen für Veränderungen: Überdurchschnittliche Auftragseingänge und/oder unterdurchschnittliche Umsätze führen zu einer Erhöhung der Auftragsreichweite und vice versa. Jedoch können auch Produktionsunterbrechungen eine Erhöhung der Auftragsreichweite verursachen. Bei wesentlichen Schwankungen ist jedenfalls eine genauere Analyse über dessen Ursache notwendig.⁷⁹

Book-to-Bill-ratio

Aussagekraft: Die Book-to-Bill-ratio gibt Auskunft über das Verhältnis vom Auftragseingang zum Umsatz. Bei einem Wert von 1 ist eine konstante Nachfrage gegeben. Eine Book-to-Bill-ratio > 1 bedeutet eine steigende Nachfrage wohingegen eine Book-to-Bill-ratio < 1 auf einen Rückgang der Nachfrage hinweist.⁸⁰

⁷⁸ Vgl. KRÜGER (2014), S. 77; PREISLER (2008), S. 234.

⁷⁹ Vgl. KRÜGER (2014), S. 77f.

⁸⁰ Vgl. PREISLER (2008), S. 237.

Berechnung: Für die Berechnung der Book-to-Bill-ratio müssen der Auftragseingang und der Umsatz derselben Periode einander gegenübergestellt werden.

$$\text{Book-to-Bill-ratio} = \frac{\text{Auftragseingang einer Periode}}{\text{Umsatz einer Periode}}$$

Ursachen für Veränderungen: Eine steigende Nachfrage wirkt sich positiv und eine sinkende Nachfrage wirkt sich negativ auf die Book-to-Bill-ratio aus. Jedoch sind bei der Interpretation der Kennzahl saisonale Schwankungen sowie unerwartete Großaufträge zu berücksichtigen, um Fehlinterpretationen zu vermeiden.⁸¹

Altersstruktur der Umsätze

Aussagekraft: Die Aufnahme dieser Kennzahl in den Kennzahlenkatalog wurde im Zuge des Brainstormings für die Kennzahlenauswahl beschlossen.⁸² Die Kennzahl gibt Auskunft darüber, wie lange die das durchschnittliche Intervall zwischen Auftragseingang und Umsatzlegung ist.

Berechnung: Zur Berechnung wird ermittelt, wie viele Monate die Auftragseingangsbuchung für die Umsätze einer definierten Periode im Durchschnitt in der Vergangenheit liegt.

$$\emptyset \text{ Alter der Umsätze} = \frac{\sum \text{Anzahl der Monate seit Auftragseingangsbuchung} * \text{Umsatz}}{\text{Summe der Umsätze}}$$

Beispiel: Ein Unternehmen erzielt im März 2018 Umsätze in der Höhe von EUR 170.000,-. Der Auftragseingang erfolgte für EUR 50.000 im März 2017 (vor 12 Monaten), für EUR 70.000 im September 2017 (vor 6 Monaten) und für weitere EUR 50.000 im Jänner 2018 (vor 2 Monaten).

$$\emptyset \text{ Alter der Umsätze} = \frac{12 * 50.000 + 6 * 70.000 + 2 * 50.000}{170.000} = \frac{1.120.000}{170.000} = 6,6 \text{ Monate}$$

Im Durchschnitt liegt das Alter der Umsätze bei 6,6 Monaten. Das Unternehmen kann in der Folge damit rechnen, dass die Auftragseingänge im Schnitt nach 6,6 Monaten verumsatzt werden.

Ursachen für Veränderungen: Das Alter der Umsätze kann aus diversen Gründen variieren. Bei größeren Aufträgen sind die Umsätze tendenziell älter, da eine längere Vorlaufzeit bis zur Auslieferung und in der Folge bis zur Verumsatzung notwendig ist. Weiters können auch Großaufträge über Wartungen für einen Zeitraum von 30 Jahre abgeschlossen werden. Während der Auftragseingang sich zu 100 % in einer Periode niederschlägt, sind die Umsätze auf 30 Jahre verteilt.

⁸¹ Vgl. PREISLER (2008), S. 237.

⁸² Vgl. Kapitel 4.3.1 Brainstorming zu relevanten Kennzahlen, S. 42.

Vertriebsspanne

Aussagekraft: Die Vertriebsspanne stellt das Ergebnis aus den Projekten dar. Sie gibt Auskunft darüber, wie rentabel die Projekte sind.

Berechnung: Für die Ermittlung der Vertriebsspanne werden den Umsätzen der Projekte den angefallenen und den Projekten zugeordneten Kosten gegenübergestellt.

$$\text{Vertriebsspanne} = \text{Umsatzerlöse} - \text{zugeordnete Kosten}$$

Lagerumschlagshäufigkeit

Aussagekraft: Die Lagerumschlagshäufigkeit gibt Auskunft darüber, wie häufig der Lagerbestand abgebaut wird. Eine geringe Umschlagshäufigkeit bedeutet eine hohe Kapitalbindung.⁸³

Berechnung: Der Abgang vom Lager wird dem durchschnittlichen Lagerbestand gegenübergestellt.

$$\text{Lagerumschlagshäufigkeit} = \frac{\text{Lagerabgang}}{\text{durchschnittlicher Lagerbestand}}$$

Ursachen für Veränderungen: Just-in-Time-Lieferungen resultieren in einer Erhöhung der Lagerumschlagshäufigkeit. Dieselbe Wirkung haben Bestellungen mit geringeren Bestellwerten. Dadurch werden jedoch die Beschaffungskosten erhöht. Unnötig hohe Sicherheitsbestände verursachen eine Verringerung und somit eine Verschlechterung der Kennzahl.⁸⁴

Bestand an unverrechneten Lieferungen und Leistungen (ULL)

Aussagekraft: Der Bestand an unverrechneten Lieferungen und Leistungen wurde aufgrund des Brainstormings in den Kennzahlenkatalog mit aufgenommen.⁸⁵ Die Kennzahl gibt Auskunft darüber, welche Leistungen bereits erbracht jedoch noch nicht verrechnet wurden.

Berechnung: Für die Berechnung des Bestandes werden die einzelnen Projektbestände an unverrechneten Lieferungen und Leistungen aufsummiert.

$$\text{Bestand an ULL} = \sum \text{der Projektbestände an ULL}$$

3.2.2 Kundenkennzahlen

Angebotserfolg und Angebotserfolgsquote

Aussagekraft: Der Angebotserfolg bzw. die Angebotserfolgsquote informieren darüber, wie erfolgreich die Angebotspolitik des Unternehmens ist. Während der Angebotserfolg den mengenmäßigen Erfolg wiedergibt, stellt die Angebotserfolgsquote den wertmäßigen Erfolg dar.

⁸³ Vgl. BROSCHE (2015), S. 16; PREISLER (2008), S. 182 f.

⁸⁴ Vgl. PREISLER (2008), S. 183 f.

⁸⁵ Vgl. Kapitel 4.3.1 Brainstorming zu relevanten Kennzahlen, S. 42.

Ist die Angebotserfolgsquote höher als der Angebotserfolg, so wurden mehr Großaufträge als Kleinaufträge gewonnen.⁸⁶

Berechnung:

$$\text{Angebotserfolg} = \frac{\text{erhaltene Aufträge} * 100}{\text{abgegebene Angebote}}$$

$$\text{Angebotserfolgsquote} = \frac{\text{Auftragssumme} * 100}{\text{Angebotssumme}}$$

Beispiel: In einem Unternehmen werden in einer Periode 57 Angebote mit einem gesamten Angebotsvolumen von EUR 1.450.000,- abgegeben. Das Unternehmen erhält davon 15 Aufträge mit einem gesamten Auftragsvolumen von EUR 300.000,-

$$\text{Angebotserfolg} = \frac{15 * 100}{57} = 26,32\%$$

$$\text{Angebotserfolgsquote} = \frac{300.000 * 100}{1.450.000} = 20,69\%$$

Der Vergleich zwischen Angebotserfolg und Angebotserfolgsquote zeigt auf, dass in diesem Beispiel mehr Kleinaufträge als Großaufträge gewonnen werden.

Ursachen für Veränderungen: Eine Verbesserung dieser Kennzahlen kann durch eine höhere Produktqualität, einer angemessenen Preispolitik sowie aufgrund von günstigeren Wettbewerbsbedingungen erzielt werden. Eine Verschärfung des Wettbewerbs, überhöhte Preise und/oder schlechte Produktqualität resultieren in einer Verschlechterung der Kennzahlen.⁸⁷

Kundenabhängigkeit (gemessen am Umsatz)

Aussagekraft: Die Kennzahl gibt Auskunft darüber, wie abhängig das Unternehmen von seinen Großkunden ist. Grundsätzlich ist es vorteilhaft für Unternehmen, wenn durch Großkunden eine gewisse Produktionsauslastung gewährleistet wird. Jedoch kann ein zu großer Umsatzanteil der Großkunden zu Abhängigkeit von ihnen führen und somit Risiken für das Unternehmen mit sich bringen.⁸⁸

Berechnung: Für die Berechnung der Kennzahl muss definiert werden, ab wann ein Kunde als Großkunde angesehen wird.

$$\text{Umsatzanteil Großkunden} = \frac{\text{Umsatz Großkunden}}{\text{Gesamtumsatz}}$$

⁸⁶ Vgl. KRÜGER (2014), S. 70; OSSOLA-HARING (2006), S. 291.

⁸⁷ Vgl. KRÜGER (2014), S. 70 f; OSSOLA-HARING (2006), S. 291; PREISLER (2008), S. 247 f.

⁸⁸ Vgl. FRIEDAG/SCHMIDT (2014), S. 229.

Stornoquote

Aussagekraft: Anhand der Stornoquote kann man die Beratungsqualität der Außendienstmitarbeiter ableiten. Dabei soll die Stornoquote stets nur für Geschäfte mit ähnlichen oder bestenfalls sogar gleichen Geschäftsbedingungen ermittelt werden.⁸⁹

Berechnung: Zur Berechnung der Stornoquote werden der Wert der stornierten Aufträge dem Gesamtauftragswert gegenübergestellt.

$$\text{Stornoquote} = \frac{\text{stornierte Aufträge} * 100}{\text{Gesamtauftragswert}}$$

Ursachen für Veränderungen: Eine Erhöhung der Stornoquote kann auf unqualifizierte Verkaufsmethoden der Außendienstmitarbeiter hinweisen. Weiters stellen auch negative Berichterstattungen oder Qualitätsmängel bei den Produkten Ursachen für eine Verschlechterung der Stornoquote dar. Um die Stornoquote gering zu halten können Kunden nach ihren Motiven für die Stornierung befragt werden (um Stornierungen in Zukunft zu vermeiden). Weiters können auch Weiterbildungen der Außendienstmitarbeiter dafür sorgen, die Quote konstant niedrig zu halten.⁹⁰

Kundenstruktur (nach Land)

Aussagekraft: Die Analyse der Kundenstruktur gibt Aufschluss darüber, welche Kundengruppen attraktiv für das Unternehmen sind. Dabei kann die Kundenstruktur nach verschiedenen Aspekten analysiert werden. Es können Neukunden und Altkunden einander gegenübergestellt werden, Anteil der Kunden mit einem spezifischen Merkmal ermittelt werden oder der Sitz der Kunden näher betrachtet werden.⁹¹

Berechnung: Ein Beispiel zur Analyse der Kundenstruktur ist die Analyse der Umsätze nach Land. Demnach kann ermittelt werden, welches Land von den Außendienstmitarbeitern fokussiert werden sollte.

$$\text{Kundenstruktur nach Land} = \frac{\text{Umsatz der Kunden aus Land X}}{\text{Gesamtumsatz}}$$

Weiters kann auch betrachtet werden, wie hoch der Inlandsumsatz im Vergleich zum Gesamtumsatz ist.

$$\text{Inlandsumsatz in \%} = \frac{\text{Inlandsumsatz} * 100}{\text{Gesamtumsatz}}$$

⁸⁹ Vgl. KRÜGER (2014), S. 75; PREISLER (2008), S. 246.

⁹⁰ Vgl. KRÜGER (2014), S. 75 f.

⁹¹ Vgl. PREISLER (2008), S. 262.

Liefertreue

Aussagekraft: Die Liefertreue gibt an, wie viele Lieferungen gemäß den Vereinbarungen mit dem Kunden durchgeführt wurden. Die einzuhaltenden Kriterien, um eine vereinbarungsgemäße Lieferung zu erreichen, sind ein Liefertermin, die korrekte Ware in der vereinbarten Menge sowie in der vereinbarten Qualität.⁹²

Berechnung: Für die Berechnung der Liefertreue werden die vereinbarungsgemäß erfolgten Lieferungen den gesamt durchgeführten Lieferungen gegenübergestellt.

$$\text{Liefertreue in \%} = \frac{\text{Anzahl vereinbarungsgemäß durchgeführter Lieferungen} * 100}{\text{Gesamtanzahl der Lieferungen}}$$

Ursachen für Veränderungen: Die Gewährleistung einer entsprechenden Liefertreue kann durch eine angemessene Planung sowie regelmäßigen Qualitätskontrollen sichergestellt werden.

3.2.3 Mitarbeiterkennzahlen

Aufträge je Mitarbeiter

Aussagekraft: Bei dieser Kennzahl handelt es sich um eine Kennzahl, welche aufgrund des Brainstormings in den Kennzahlenkatalog aufgenommen wurde.⁹³ Durch die Anzahl der Aufträge je Mitarbeiter soll dargestellt werden, welcher Verwaltungsaufwand für die technischen Projektleiter gegeben ist.

Berechnung: Für die Berechnung der Kennzahl wird die Gesamtanzahl der Aufträge den (effektiven) Mitarbeitern gegenübergestellt. Dabei zählt eine Teilzeitkraft nur mit seinem Beschäftigungsgrad.

$$\text{Aufträge je Mitarbeiter} = \frac{\text{Gesamtanzahl an Aufträgen}}{\text{Anzahl technischer Projektleiter (effektiv)}}$$

Ursachen für Veränderungen: Im Idealfall resultiert aus einer höheren Anzahl an Aufträgen je Mitarbeiter auch ein höheres Auftragsvolumen. Die Anzahl der Aufträge kann jedoch auch aufgrund vermehrter geringerer Auftragsbestellungen resultieren. Desweiteren führt auch ein Personalabgang (ohne dessen Nachbesetzung) dazu, dass die Anzahl der Aufträge je Mitarbeiter steigt.

CRM-Beteiligungsgrad an Auftragseingängen

Aussagekraft: Diese Kennzahl soll Auskunft darüber geben, wie hoch die Beteiligung der CRM-Gruppe bei den gewonnenen Aufträgen ist. Sie informiert somit über die Unterstützung durch die CRM-Gruppe.

⁹² Vgl. BRUNNER/ROHRHOFER (2015), S. 300.

⁹³ Vgl. Kapitel 4.3.1 Brainstorming zu relevanten Kennzahlen, S. 42.

Berechnung: Für die Berechnung müssen die gewonnenen Aufträge unter Mitwirkung der CRM-Gruppe den gesamten gewonnenen Aufträgen gegenübergestellt werden.

$$\text{CRM-Beteiligungsgrad an AEs} = \frac{\text{Anzahl der gewonnenen Aufträge mit CRM-Beteiligung}}{\text{Gesamtanzahl der gewonnenen Aufträge}}$$

Auftragsvolumen je Mitarbeiter

Aussagekraft: Die Kennzahl informiert darüber, das durchschnittliche Auftragsvolumen je Mitarbeiter und ist somit ein Indiz für die Auslastung der MitarbeiterInnen.

Berechnung: Für die Berechnung der Kennzahl wird das gesamte Auftragsvolumen in Relation zu den rechnerischen Mitarbeitern gesetzt.

$$\text{Auftragsvolumen je Mitarbeiter} = \frac{\text{Erzieltes Auftragsvolumen einer Periode}}{\text{Anzahl der Mitarbeiter (rechnerisch)}}$$

Ursachen für Veränderungen: Während ein steigender Auftragseingang auch das durchschnittliche Auftragsvolumen je Mitarbeiter ansteigen lässt, bewirkt ein sinkender Auftragseingang Gegenteiliges. Umgekehrt führt ein Anstieg der rechnerischen Mitarbeiter zum Sinken der Kennzahl und vice versa.

Umsetzungsquote der Verbesserungsvorschläge

Aussagekraft: Die Kennzahl informiert darüber, wie viele der eingereichten Verbesserungsvorschläge der MitarbeiterInnen auch umgesetzt werden. Sie gibt unter anderem Auskunft darüber, wie Kreativ die MitarbeiterInnen sind.

Berechnung: Zur Berechnung werden die umgesetzten Verbesserungsvorschläge allen eingereichten Verbesserungsvorschlägen gegenübergestellt.

$$\text{Umsetzungsquote der Verbesserungsvorschläge} = \frac{\text{Anzahl umgesetzter Vorschläge}}{\text{Anzahl eingereichter Vorschläge}}$$

Ursachen für Veränderungen: Zu geringe Anerkennung für eingereichte Verbesserungsvorschläge kann dazu führen, dass der Anreiz für das Einreichen bei MitarbeiterInnen verloren geht. Umgekehrt kann sehr wahrscheinlich durch eine Würdigung der Einreicher eine Verbesserung der Kennzahl erreicht werden.⁹⁴

⁹⁴ Vgl. FRIEDAG/SCHMIDT (2014), S. 251 f.

3.2.4 Prozesskennzahlen

Gewährleistungsquote

Aussagekraft: Die Gewährleistungsquote gibt Auskunft über die Qualität der Lieferungen und Leistungen.⁹⁵

Berechnung: Für die Berechnung muss der Wert der Gewährleistungen dem zugrundeliegenden Umsatz gegenübergestellt werden. Dabei muss bei einer durchschnittlichen Gewährleistungsfrist von zwei Jahren der Umsatz der letzten zwei Jahre herangezogen werden.

$$\text{Gewährleistungsquote} = \frac{\text{Wert der Gewährleistungen} * 100}{\text{Umsatz}}$$

Ursachen für Veränderungen: Während eine steigende Qualität bei den Lieferungen und Leistungen zu einer Reduzierung der Quote führt, wird sinkende Qualität in einen Anstieg der Kennzahl resultieren.

Durchlaufzeit der Angebote kleiner als 5 Tage

Aussagekraft: Die Aufnahme dieser Kennzahl in den Kennzahlenkatalog wurde im Zuge des Brainstormings beschlossen.⁹⁶ Sie gibt Auskunft darüber, wie viele Angebote in Prozent der gesamten Angebote innerhalb von 5 Tagen von den MitarbeiterInnen abgearbeitet werden. Sie informiert somit über die Effizienz der Bearbeitung von Angeboten.

Berechnung:

$$\text{Durchlaufzeit der Angebote} < 5 \text{ Tage} = \frac{\text{Anzahl abgearbeitete Angebote} < 5 \text{ Tage}}{\text{Gesamtanzahl Angebote}}$$

Dauer Angebot zu Auftrag

Aussagekraft: Die Kennzahl gibt Auskunft darüber, wie lange es im Falle eines gewonnenen Auftrages vom abgegebenen Angebot zur Buchung des Auftragseinganges gedauert hat.

Berechnung: Für die Berechnung wird die durchschnittliche Differenz zwischen Buchung des Auftragseinganges und die Abgabe des Angebotes herangezogen.

Qualitätsrate

Aussagekraft: Die Qualitätsrate gibt Auskunft über die produzierten Ausschussraten. In der Folge informiert sie über die Performance der Fertigung.

⁹⁵ Vgl. PUF AHL (2015), S. 195.

⁹⁶ Vgl. Kapitel 4.3.1 Brainstorming zu relevanten Kennzahlen, S. 42.

Berechnung: Zur Berechnung der Qualitätsrate müssen die mängelfreien Stückzahlen der Gesamtstückzahl gegenübergestellt werden.

$$\text{Qualitätsrate} = \frac{\text{Gesamtstückzahl} - \text{Defektstückzahl}}{\text{Gesamtstückzahl}}$$

Ursachen für Veränderungen: Eine geringe Qualitätsrate kann sowohl aus Mängeln am Rohmaterial als auch aus Bearbeitungsfehlern resultieren.⁹⁷

3.3 Kennzahlenkatalog

Die im vorangehenden Kapitel definierten Kennzahlen wurden in einen Kennzahlenkatalog zusammengefasst und sind im Anhang dieser Arbeit wiederzufinden (siehe Anlage 1). Dieser Kennzahlenkatalog bildet die Ausgangsbasis für den Praxisteil der Arbeit.

Für jede Kennzahl wurde deren Aussage kurz zusammengefasst sowie die Formel zur Berechnung der Kennzahl angeführt. Weiters wird im Kennzahlenkatalog die Kategorie jeder Kennzahl ausgewiesen. Abbildung 8 zeigt dies exemplarisch anhand der Kennzahl Auftragsbestand.

Kennzahl	Aussagekraft	Berechnung	Kategorie
Auftragsbestand	Gibt Auskunft über die Absatzsituation.	Auftragsbestand am Monatsbeginn + Auftragseingang - Umsatz - Auftragsannulierungen	Finanzen

Abbildung 8: Auszug des Auftragsbestandes aus dem Kennzahlenkatalog, Quelle: Eigene Darstellung.

⁹⁷ Vgl. KROPIK (2009), S. 139.

4 Kennzahlenauswahl

Dieses Kapitel stellt den Beginn des Praxisteils dar. Im ersten Schritt erfolgt eine kurze Ist-Analyse beim Kooperationspartner, in der die Ausgangssituation beim Kooperationspartner detailliert dargestellt wird. Anschließend wird dargestellt, wie anhand des im Theorieteil erstellten Kennzahlenkataloges die Auswahl an Kennzahlen für die Steuerung des Profit Centers erfolgt ist. Abschließend wird für die ausgewählten Kennzahlen eine übersichtliche Darstellung erstellt, welche unter anderem geeignete Maßnahmen für die Verbesserung der ausgewählten Kennzahlen und somit der Performance der Abteilung enthält.

4.1 Ist-Analyse beim Kooperationspartner

Die Abteilung Customer Service wird als Profit Center geführt. Sie unterteilt sich in vier Kostenstellen mit insgesamt 39 Mitarbeitern (Stichtag 31.03.2018). In Abbildung 9 ist die Struktur der Abteilung grafisch dargestellt.

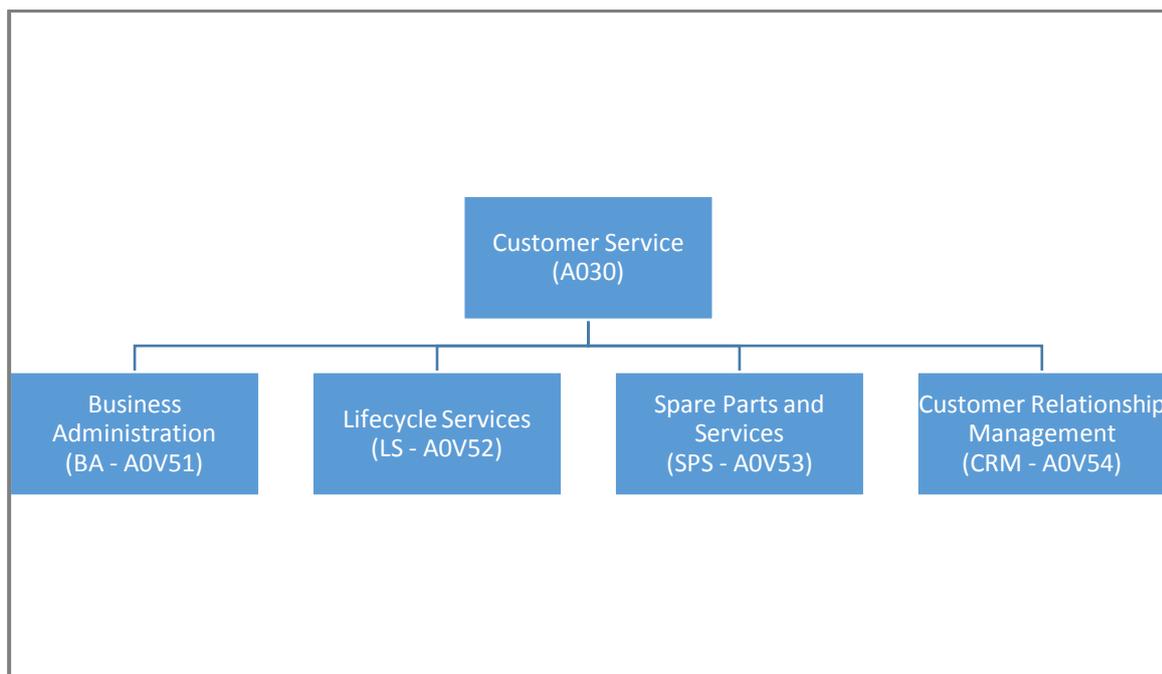


Abbildung 9: Strukturelle Gliederung des Customer Service, Quelle: Eigene Darstellung.

Zur Business Administration gehören 8 Mitarbeiter. Dazu zählen sowohl der Technical Head als auch der Commercial Head der Abteilung. Weiters zählen alle Kaufleute der Abteilung zu dieser Kostenstelle. Von ihnen wird die kaufmännische Abwicklung der Projekte durchgeführt.

Die technische Abwicklung der Projekte erfolgt durch die Gruppen Lifecycle Services und Spare Parts and Services. Unter Lifecycle Services werden unter anderem Unfallinstandhaltungen, präventive sowie korrektive Wartungen und die Modernisierung von Fahrwerken verstanden.

Klassische Bereiche der Gruppe Spare Parts and Services sind der Einkauf und Verkauf von Ersatzteilen (Handelswaren) sowie die Herstellung oder Entwicklung von Ersatzteilen (Fertigung).

Jedes einzelne Projekt der Abteilung wird mit einem Projektstichwort versehen, sodass eine eindeutige Klassifizierung des Projektes möglich ist. Ein Projektstichwort sieht beispielsweise folgendermaßen aus:

DE-Com-SPS-FER-SF400 S-Bahn Berlin

Die ersten beiden Buchstaben stellen das Länderkennzeichen dar und zeigen somit auf, in welches Land die Ware geliefert wird. Die nachfolgenden drei Buchstaben beschreiben das jeweilige Produkt. Folgende Produkte können unterschieden werden:

- Highspeed (Hig)
- Commuter (Com)
- Locomotive (Loc)
- Metro (Met)
- Coach (Coa)
- Light Rail (Lig)

Danach folgt im Projektstichwort die Gruppe, durch welche das Projekt abgewickelt wird (SPS oder LS). Der letzte fixe Bestandteil des Stichwortes ist der Geschäftstyp des jeweiligen Projektes. SPS unterscheidet zwischen den Geschäftstypen Erstausrüstungspakete (EAP), Fertigung (FER), Handelswaren (HAW), Besserteile (BES), Markteinführungsunterstützung (MEU). Unter LS fallen die Geschäftstypen Projekte (PRO), Digitalisierung (DIG), Reparaturen (REP), Trainings (TRA) sowie Experten (EXP).

Aktuell erfolgt die Analyse der Performance des Profit Centers hauptsächlich basierend auf den finanziellen Kennzahlen Auftragseingang, Umsatz, Vertriebsspanne der jeweiligen Projekte sowie dem Betriebsergebnis der Abteilung. Dabei kann anhand des Projektstichwortes genau ermittelt werden, aus welchen Geschäftstypen das Ergebnis hauptsächlich erzielt wird.

Die Konzentration auf rein finanzielle Kennzahlen bringt jedoch Probleme mit sich. Unter anderem handelt es sich bei diesen finanziellen Kennzahlen hauptsächlich um Spätindikatoren, d.h. dass die Kennzahlen zwar zur Messung der Performance aussagekräftig sind, jedoch für die Steuerung der Abteilung ungeeignet sind.⁹⁸ Lediglich beim Auftragseingang handelt es sich um eine Kennzahl, welche als Indikator für zukünftig erzielbare Umsätze verwendet werden kann.

⁹⁸ Vgl. Kapitel 3.1.5 Grenzen und Probleme von Kennzahlen, S. 27.

4.2 Methode zur Ermittlung der Indikatoren

Um Indikatoren zu identifizieren, welche zur Performancemessung und Steuerung des Customer Services geeignet sind, wurde der Prozess gemäß Abbildung 10 durchlaufen.

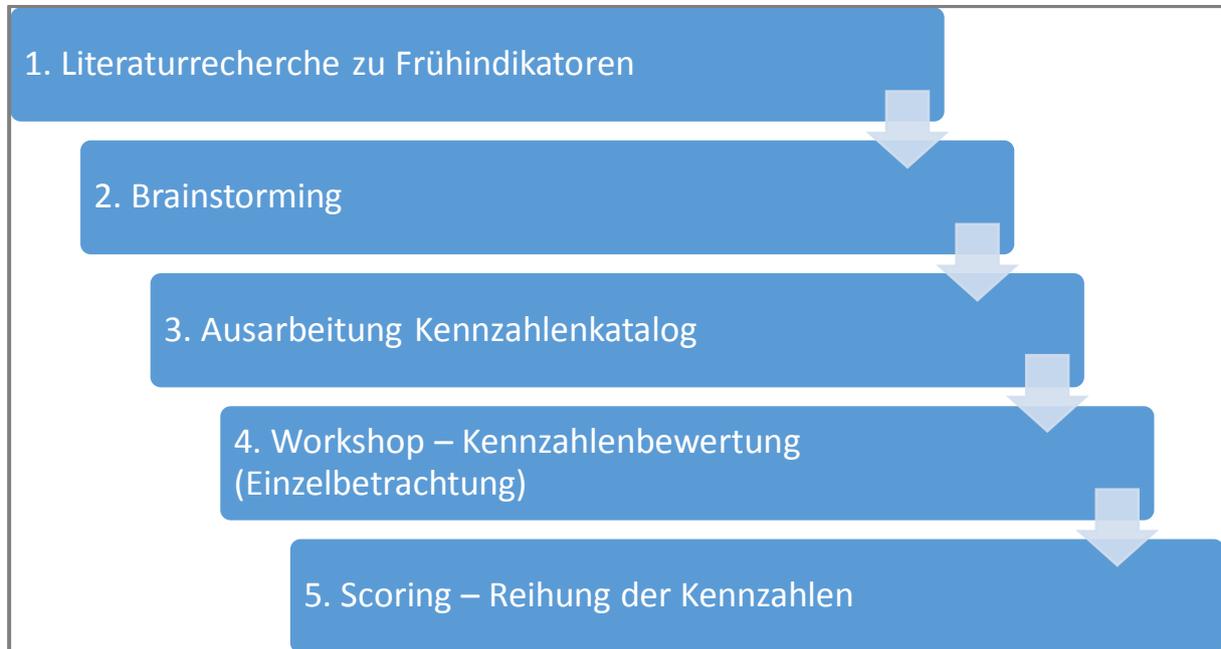


Abbildung 10: Prozess zur Identifikation von geeigneten Frühindikatoren, Quelle: Eigene Darstellung.

In einem ersten Schritt wurde Literaturrecherche betrieben, um einerseits erste Frühindikatoren zu identifizieren, welche für die Steuerung der Abteilung geeignet sind und um andererseits Kriterien zu ermitteln, welche von den Indikatoren erfüllt sein müssen. Danach erfolgte ein Brainstorming innerhalb der Abteilung, um erste Anforderungen an den Performancekennzahlen ermitteln zu können. Mithilfe der Literaturrecherche und den gewonnen Erkenntnissen aus dem Brainstorming wurde anschließend der Kennzahlenkatalog ausgearbeitet. Anschließend wurden alle Kennzahlen aus dem Katalog danach bewertet, inwiefern sie die aus der Literaturrecherche ermittelten Kriterien erfüllen. Diese Bewertung wurde im Zuge eines Workshops durchgeführt. Abschließend wird jede einzelne Kennzahl in Bezug auf ihre Relevanz für die Performancemessung und Steuerung der Abteilung von den Teilnehmern des Workshops beurteilt. Auf Basis dieser Beurteilung erfolgt eine Reihung, anhand welcher die Kennzahlen final ausgewählt wurden.

4.3 Anforderungen an das Steuerungssystem

Als Einstieg für die Identifikation von geeigneten Kennzahlen wurde ein Brainstorming durchgeführt, um erste Anforderungen an ein Steuerungssystem zu ermitteln. Dieser Abschnitt erläutert, welche Erkenntnisse im Zuge des Brainstormings gewonnen wurden.

4.3.1 Brainstorming zu relevanten Kennzahlen

Das Brainstorming startete damit, dass die aus der Literatur ermittelten Kennzahlen kurz vorgestellt wurden, um den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern aufzuzeigen, welche Kennzahlen von Relevanz für die Performancemessung sein könnten. Dabei wurden vier weitere Kennzahlen aufgedeckt, welche in den Auswahlprozess miteinbezogen werden sollten, und zwar folgende:

- Altersstruktur der Umsätze,
- Bestand an unverrechneten Lieferungen und Leistungen,
- Aufträge je Mitarbeiter und
- Durchlaufzeit von Angeboten < 5 Tage.

Die Altersstruktur der Umsätze soll über die durchschnittliche Dauer vom Auftragseingang zum Umsatz informieren. Die Relevanz dieser Kennzahl hat folgenden Hintergrund: Aufgrund des erreichten Auftragseinganges in den Vorjahren werden von der disziplinarisch vorgesetzten Abteilung des Customer Service entsprechende Erwartungen an den Umsatz der Abteilung gestellt. Unter den Auftragseingängen sind jedoch unter anderem Wartungsaufträge mit einer Laufzeit von beispielsweise 30 Jahren enthalten. Dementsprechend führt ein hoher Auftragseingang in einem Jahr nicht automatisch zu einem hohen Umsatz innerhalb der nächsten zwei bis drei Jahre. Vielmehr ist der Umsatz auf 30 Jahre verteilt. Diese Kennzahl soll somit den Commercial Head der Abteilung dabei unterstützen, länger andauernde Differenzen zwischen Auftragseingang und Umsatz erklären zu können.

Beim Bestand an unverrechneten Lieferungen und Leistungen handelt es sich aktuell um ein stark diskutiertes Thema am Standort. Ein hoher Bestand an unverrechneten Lieferungen und Leistungen ist mit einer hohen Kapitalbindung und hohen Lagerkosten verbunden. In der Folge soll dieser Bestand minimiert werden. Jedoch steigt der Bestand an ULL seit Beginn des Geschäftsjahres tendenziell immer mehr an. Aufgrund der aktuellen Situation wurde im Brainstorming beschlossen, diese Kennzahl in den Auswahlprozess miteinzubeziehen.

Die Aufnahme der Aufträge je Mitarbeiter sowie die Quote der Durchlaufzeit von Angeboten < 5 Tage in den Auswahlprozess wurde vom technischen Gruppenleiter der SPS gewünscht. Die Anzahl der Aufträge je Mitarbeiter war deshalb gewünscht, weil anhand dieser Kennzahl unter anderem die Auslastung der Mitarbeiter abgeleitet werden kann. Gerne wird anhand des erzielten Auftragseinganges definiert, ob ein Personalabbau oder -aufbau benötigt wird. Dabei kann anhand des Volumens nicht abgelesen werden, ob es sich um wenige Aufträge mit hohem Volumen oder viele Aufträge mit geringem Volumen handelt. Bei letzterem würde man trotz gleich hohem Volumen mehr Personal benötigen, um die Aufträge abarbeiten zu können. Deshalb

wurde auf Wunsch des technischen Gruppenleiters diese Kennzahl in den Auswahlprozess aufgenommen, da anhand dieser Kennzahl ein etwaiger Personalbedarf begründet werden kann.

Die Quote der Durchlaufzeit von Angeboten < 5 Tage wird von der disziplinarisch vorgesetzten Abteilung des Customer Services ermittelt und stets überwacht. Damit in der Abteilung ein Bewusstsein für die Relevanz dieser Kennzahl geschaffen wird, wünscht sich der technische Gruppenleiter die Aufnahme dieser Kennzahl in das Steuerungscockpit. In der Folge wurde diese Kennzahl in den Auswahlprozess miteinbezogen und gemeinsam mit den anderen Kennzahlen bewertet.

4.3.2 Anforderungen an das Steuerungscockpit

Neben den zuvor aufgezählten Kennzahlen wurden im Brainstorming auch diverse Anforderungen formuliert, welche von einem Steuerungscockpit erfüllt werden sollen. Zusammenfassend sollen folgende Punkte erfüllt werden:

- Auswahl von ca. zehn Kennzahlen:
Es wurde beschlossen, dass etwa zehn Kennzahlen ausgewählt werden sollen. Es sollen genug Kennzahlen im Cockpit enthalten sein, um detaillierte Informationen über die Performance der Abteilung gewinnen zu können. Jedoch soll ein Informationsüberfluss vermieden werden.
- angemessenes Verhältnis zwischen finanziellen und nicht-finanziellen Kennzahlen:
Das Steuerungscockpit soll sowohl finanzielle als auch nicht-finanzielle Kennzahlen enthalten. Dabei soll ein Verhältnis von etwa 50% zu 50% erreicht werden.
- Überblick auf einer A4-Seite:
Das Steuerungscockpit soll so aufgebaut sein, dass die Informationen auf einer A4-Seite dargestellt werden können. Diese Anforderung wurde deshalb gewünscht,
- grafische Untermauerung der Kennzahlen
Wenn es bei ausgewählten Kennzahlen möglich und sinnvoll ist, sollen diese grafisch untermauert werden. Grafiken können bei der Analyse der Performance unterstützen.
- Ampeldarstellung
Auch die Ampeldarstellung soll bei Möglichkeit und Sinnhaftigkeit genutzt werden. Sie erspart den Vergleich von Ist-Werten mit Ziel-Werten und gibt direkt Auskunft über den Zielerreichungsgrad.
- Auflistung von Maßnahmen je Kennzahl
Für die ausgewählten Kennzahlen sollen Maßnahmen aufgelistet werden, welche gesetzt werden können, um die jeweilige Kennzahl verbessern zu können.

- quartalsweiser Berichtszyklus

Schlussendlich hat das Brainstorming aufgezeigt, dass ein quartalsweiser Berichtszyklus gewünscht wird.

4.4 Kennzahlen-Vorauswahl anhand ausgewählter Kriterien

Auf Basis der in der Literatur definierten Kriterien von Kennzahlen und Frühindikatoren⁹⁹ wurde für die Bewertung der Kennzahlen eine Auswahl an Kriterien getroffen, welche gemeinsam in einem Workshop für jede einzelne Kennzahl aus dem Kennzahlenkatalog überprüft wurde. In diesem Kapitel wird vorerst definiert, wann ein Kriterium als erfüllt gilt, bevor anschließend die Bewertung erfolgt. Dabei war es wichtig, dass bereits die Definition der Kriterien gemeinsam im Workshop festgelegt wurde, damit alle Workshop-Teilnehmer ein gleiches Verständnis für die Kriterien haben.

4.4.1 Definition der Kriterien

Für die Bewertung der Kennzahlen wurden acht Kriterien ausgewählt. Im Zuge des Workshops erfolgte eine Vorstellung der in Kapitel xx definierten Kriterien, welche von Kennzahlen bzw. Frühindikatoren erfüllt werden sollen. Anhand dieser wurden die 8 Kriterien abgeleitet und gemeinsam mit den Workshop-Teilnehmern folgendermaßen definiert:

4.4.1.1 Ermittlung

Das Kriterium Ermittlung informiert darüber, ob die jeweilige Kennzahl berechnet werden kann. Im Zuge des Workshops wird das Kriterium dann als erfüllt angesehen, wenn entsprechende Informationen zur Verfügung stehen, um die Kennzahl ermitteln zu können. Dabei wird bei diesem Kriterium noch nicht geprüft, ob diese vorhandenen Informationen auch in einem System oder einer Datenbank (z.B. in SAP) entsprechend enthalten sind. Es wird lediglich geprüft, ob die Information vorhanden ist, oder ob Informationsbedarf gegeben ist. In der Folge handelt es sich bei diesem Kriterium um ein K.o.-Kriterium. Wird es nicht erfüllt, so stellt die jeweilige Kennzahl keine Alternative für das Steuerungscockpit dar. Jedoch wird dieses Kriterium von allen in dieser Arbeit ausgewählten Kennzahlen erfüllt, da bereits bei der Literaturrecherche zu den Kennzahlen darauf geachtet wurde, dass die Ermittlung der Kennzahl gegeben ist. Nichtsdestotrotz wurde dieses Kriterium der Vollständigkeit halber in die Bewertung der Kennzahlen einbezogen.

⁹⁹ Vgl. Kapitel 3.1.3 Anforderungen an Kennzahlen, S. 24; 3.1.4 Definition von Frühindikatoren, S. 25.

4.4.1.2 Datenverfügbarkeit

Nach der Ermittelbarkeit einer Kennzahl wird geprüft, ob die vorhandenen Informationen in einem System oder einer Datenbank gepflegt sind, sodass mithilfe dieser Daten die Berechnung der Kennzahl erfolgen kann. Im Gegensatz zum ersten Kriterium geht es hierbei nicht nur um das Vorhandensein der Information, sondern vielmehr darum, dass diese Information auch entsprechend abgebildet wird. In welcher Art und Weise die Information abgebildet wird sowie in welchem System, welcher Datenbank etc. diese Datenverfügbarkeit gegeben ist spielt grundsätzlich keine Rolle. Jedoch wurde dieses Kriterium im Workshop dahingehend definiert, dass die Datenverfügbarkeit in Rechenqualität gegeben sein soll. Dies bedeutet, dass die Daten in der Art abgebildet sein sollen, dass sie nahezu automatisiert exportiert werden können, um anschließend entsprechende Kennzahlenberechnungen durchführen zu können. Sollte die Datenverfügbarkeit jedoch nicht in Rechenqualität gegeben sein, wird die jeweilige Kennzahl nicht ausgeschlossen, sondern die Wirtschaftlichkeit der Datenermittlung überprüft.

4.4.1.3 Wirtschaftlichkeit

Wie bereits zuvor erläutert, wird das Kriterium Wirtschaftlichkeit geprüft, wenn keine Datenverfügbarkeit in Rechenqualität gegeben ist. Mit diesem Kriterium soll aufgeklärt werden, ob der Aufwand zur Bereitstellung der Informationen in Rechenqualität für die Berechnung der entsprechenden Kennzahl gerechtfertigt ist. Folglich handelt es sich hierbei um eine Kosten-Nutzen-Abwägung. Eine einheitliche Regel zur Bestimmung der Wirtschaftlichkeit wurde bei der Definition dieses Kriteriums nicht festgelegt. Vielmehr liegt es im Ermessen der Workshop-Teilnehmer, bei jeder Kennzahl zu entscheiden, ob die Datenermittlung wirtschaftlich wäre. Bei diesem Kriterium handelt es sich um ein K.o.-Kriterium. Wird es nicht erfüllt, wird die Kennzahl nicht mehr weiter betrachtet.

4.4.1.4 Zukunftsorientierung

Damit die ausgewählten Kennzahlen zur Performancemessung der Abteilung herangezogen werden können, sollen sie eine entsprechende Zukunftsorientierung haben. Es muss also gewährleistet sein, dass anhand der heute berechneten Kennzahl auf die Zukunft geschlossen werden kann. Im Workshop wurde definiert, dass dieses Kriterium dann erfüllt ist, wenn eine Kennzahl dafür geeignet ist, auf dessen Basis Plandaten zu erstellen. Wenn eine Kennzahl aus diversen Gründen (z.B. zu geringe Aussagekraft über die Zukunft) nicht als zukunftsorientiert definiert wird, wird sie jedoch nicht aus den Prozess der Kennzahlenauswahl ausgeschlossen. Dieses Kriterium ist folglich als K.o.-Kriterium definiert.

4.4.1.5 Steuerbarkeit, Beeinflussbarkeit und Verantwortlichkeit

Um eine unübersichtliche Anzahl an Kriterien zu vermeiden, wurden die Kriterien Steuerbarkeit, Beeinflussbarkeit und Verantwortlichkeit zu einem Punkt zusammengefasst. Einerseits wird hier bestimmt, ob durch Tätigen von Handlungen und/oder Treffen von Entscheidungen die Entwicklung der jeweiligen Kennzahl direkt gesteuert oder indirekt beeinflusst werden kann. Eine Kennzahl, welche diese Kriterien nicht erfüllt, kann lediglich zu Informationszwecken bzw. zur Performancemessung berechnet werden, jedoch nicht unterstützend zur Steuerung der Abteilung beitragen. Weiters soll bei diesem Punkt geprüft werden, ob Verantwortlichkeit innerhalb der Abteilung gegeben ist. Es soll aufgezeigt werden, ob eine Person oder eine Gruppe von Personen für das Erreichen bzw. Nicht-Erreichen eines Zielwertes verantwortlich gemacht werden kann. Dieses Kriterium gilt dann als erfüllt, wenn sowohl Steuerbarkeit und Beeinflussbarkeit als auch Verantwortlichkeit gegeben ist. Jedoch handelt es sich hierbei erneut um kein K.o.-Kriterium.

4.4.1.6 Indikatorfunktion

Das Erfüllen dieses Kriteriums zeigt auf, dass anhand der jeweiligen Kennzahl auf die Ausprägung einer anderen Kennzahl geschlossen werden kann. Da es sich bei der Abteilung um ein Profit-Center handelt, welches am finanziellen Erfolg gemessen wird, soll der Fokus bei Bestimmung der Indikatorfunktion einer Kennzahl darauf liegen, ob eine Ursache-Wirkungs-Beziehung zwischen der jeweiligen Kennzahl und den finanziellen Kennzahlen der Abteilung besteht. Im Mittelpunkt der Betrachtung sollen hier die Finanzkennzahlen Auftragseingang und Umsatz stehen, da es sich hierbei um wesentliche Performancekennzahlen für die Abteilung handelt. Ziel ist es, dass eine Vielzahl der am Ende ausgewählten Kennzahlen eine Indikatorfunktion erfüllen.

4.4.1.7 Vorlaufzeit

Dieses Kriterium wurde bei jenen Kennzahlen überprüft, welche eine Indikatorfunktion erfüllen. Wenn man von einer Kennzahl auf die Ausprägung einer anderen Kennzahl schließen kann, soll anhand dieses Kriteriums bewertet werden, ob eine entsprechende Zeitspanne zwischen den Ausprägungen der beiden Kennzahlen gegeben ist. Damit wird aufgezeigt, ob von der erfüllten Indikatorfunktion profitiert werden kann. Es wurde bestimmt, dass dieses Kriterium dann erfüllt ist, wenn eine Vorlaufzeit von mindestens einem Jahr gegeben ist. Wenn beispielsweise von einer Kennzahl auf die Ausprägung des Umsatzes in einem Jahr geschlossen werden kann, ist das Kriterium erfüllt. Bei diesem Kriterium handelt es sich erneut um kein K.o.-Kriterium.

4.4.1.8 Zeitnahe Verfügbarkeit

Dieses Kriterium wird nur dann überprüft, wenn die beiden zuvor beschriebenen Kriterien (Indikatorfunktion, Vorlaufzeit) erfüllt werden. In diesen Fällen wird überprüft, ob die Informationen

zur Berechnung der Kennzahl zeitnah verfügbar sind. Wie schon beim Kriterium Vorlaufzeit wird auch dieses Kriterium überprüft, um festzustellen, ob von der Indikatorfunktion und Vorlaufzeit profitiert werden kann. Zeitnahe Verfügbarkeit ist dann gegeben, wenn die Information zur Verfügung steht, wenn noch Maßnahmen gesetzt werden können, um die Ausprägung der indizierten Kennzahl beeinflussen zu können. Hier handelt es sich erneut um ein Kriterium, bei dem es im Ermessen der Workshop-Teilnehmer liegt, ob zeitnahe Verfügbarkeit gegeben ist.

4.4.2 Bewertung der Kennzahlen anhand der Kriterien

In diesem Unterkapitel wird beschrieben, wie die Kennzahlen aus dem Kennzahlenkatalog in Bezug auf die zuvor definierten Kriterien bewertet wurden. Diese Bewertung erfolgte im Zuge des Workshops. Das gemeinsame Erarbeiten der Definitionen der Kriterien sorgte für ein gleiches Verständnis der Definitionen unter den Teilnehmern und erleichterte die Bewertung der Kennzahlen. Im Falle von unterschiedlichen Ansichten über das Erfüllen eines Kriteriums wurde weitestgehend angestrebt, den jeweiligen Punkt ausdiskutieren, sodass alle Teilnehmer des Workshops von der Entscheidung überzeugt waren. Wenn in Einzelfällen keine übereinstimmende Meinung erreicht werden konnte, wurde demokratisch abgestimmt und anhand der Mehrheit bestimmt, ob ein Kriterium von einer Kennzahl als erfüllt oder nicht erfüllt gilt.

4.4.2.1 Bewertung der Finanzkennzahlen

In Tabelle 3 wird das Ergebnis aus der Bewertung der Finanzkennzahlen tabellarisch dargestellt.

Kennzahl \ Kriterium	Ermittelbarkeit	Datenverfügbarkeit	Wirtschaftlichkeit	Zukunftsorientierung	Steuerbarkeit, Beeinflussbarkeit, Verantwortlichkeit	Indikatorfunktion, Ursache-Wirkung	Vorlaufzeit	zeitnahe Verfügbarkeit
Auftragseingang	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓
Auftragsbestand	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓
Umsatz	✓	✓	-	✗	✓	✗	-	-
Book-to-Bill-ratio	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓
Auftragsreichweite	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓
durchschn. Auftragsvolumen	✓	✓	-	✓	✗	✓	✓	✓
Lagerumschlagshäufigkeit	✓	✓	-	✗	✓	✗	-	-
Altersstruktur der Umsätze	✓	✗	✓	✗	✗	✓	✓	✓
ULL-Bestand	✓	✓	-	✗	✗	✗	-	-
Vertriebsspanne	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓

Tabelle 3: Bewertung der Finanzkennzahlen, Quelle: Eigene Darstellung

Legende:

- ✓ Kriterium wird erfüllt
- ✗ Kriterium wird nicht erfüllt
- Kriterium ist für die jeweilige Kennzahl nicht bewertbar

Im nachfolgenden Kapitel wird beschrieben, wie diese Bewertung zustande gekommen ist.

Der Auftragseingang wurde als ermittelbar definiert, da die entsprechenden Informationen zur Verfügung stehen. Weiters sind die Daten in Rechenqualität in SAP abgebildet, sodass ein automatischer Export der Daten zur Ermittlung der Kennzahl bzw. zum Weiterrechnen mit diesen Daten erfolgen kann. Das Kriterium Wirtschaftlichkeit musste in der Folge nicht geprüft werden. Auch Zukunftsorientierung ist gegeben, da auf Basis des Auftragseinganges unter anderem die Planung der zukünftigen Umsätze sowie der Kapazitäten erfolgen kann. Steuerbarkeit und Beeinflussbarkeit sowie Verantwortlichkeit gelten als erfüllt, dadurch dass unter anderem durch das Legen von entsprechenden Angeboten aktiv die Höhe des Auftragseinganges beeinflusst werden kann sowie der Commercial Head für das Erreichen einer vorgegebenen Höhe des Auftragseinganges verantwortlich ist. Der Auftragseingang erfüllt eine Indikatorfunktion, weil von der Höhe des Auftragseinganges auf die Höhe des Umsatzes geschlossen werden kann. Auch die Vorlaufzeit ist gegeben, da die Buchung des Auftragseinganges (bei Projekten mit einem Auftragsvolumen von größer als € 100.000,-) grundsätzlich früher als ein Jahr vor der Umsatzlegung erfolgt. Zeitnahe Verfügbarkeit ist gegeben, da die Information zum Zeitpunkt der Auftragseingangsbuchung zur Verfügung steht.

Der Auftragsbestand entspricht der Summe aller Auftragseingänge, welche noch zu keinem Umsatz geführt haben. Dementsprechend wurde der Auftragsbestand analog zum Auftragseingang bewertet.

Der Umsatz erfüllt die Kriterien Ermittelbarkeit, Datenverfügbarkeit sowie Steuerbarkeit, Beeinflussbarkeit und Verantwortlichkeit in der gleichen Art und Weise wie der Auftragseingang. Jedoch wird das Kriterium der Zukunftsorientierung nicht erfüllt; eine Planung anhand der in der Vergangenheit erzielten Umsätze erscheint nicht sinnvoll. Durch den Umsatz wird auch keine Indikatorfunktion erfüllt, somit können auch die beiden nachfolgenden Kriterien Vorlaufzeit und zeitnahe Verfügbarkeit nicht vom Umsatz erfüllt werden.

Da die Book-to-Bill-ratio dem Verhältnis vom Auftragseingang zum Umsatz entspricht, kann man sich bei dessen Bewertung auch an diesen Kennzahlen orientieren. Folglich sind die Kriterien Ermittelbarkeit, Datenverfügbarkeit sowie Steuerbarkeit, Beeinflussbarkeit und Verantwortlichkeit erfüllt. Auch wenn die Kriterien Zukunftsorientierung und Indikatorfunktion vom Umsatz nicht erfüllt werden wurde im Workshop festgelegt, dass diese Kriterien von der Book-to-Bill-ratio aufgrund des Einflusses des Auftragseinganges auf diese Kennzahl erfüllt werden. Wie beim Auftragseingang werden in der Folge von der Book-to-Bill-ratio auch die Kriterien Vorlaufzeit und zeitnahe Verfügbarkeit erfüllt.

Für die Bewertung der Auftragsreichweite wurde nach dem gleichen Prinzip wie bei der Bewertung der Book-to-Bill-ratio vorgegangen, da diese Kennzahl erneut von der Höhe des

Auftragseinganges bzw. Auftragsbestandes und Umsatzes geprägt ist. Folglich werden von der Auftragsreichweite alle Kriterien erfüllt.

Da das durchschnittliche Auftragsvolumen stark von der Höhe des Auftragseinganges abhängig ist, erfolgte die Bewertung ähnlich wie beim Auftragseingang. Fast alle Kriterien werden erfüllt. Im Gegensatz zum Auftragseingang wird jedoch vom durchschnittlichen Auftragsvolumen das Kriterium Beeinflussbarkeit, Steuerbarkeit und Verantwortlichkeit nicht erfüllt. Diese Beurteilung erfolgt deshalb, weil von den Technikern der Abteilung schwierig zu beeinflussen ist, in welcher Höhe die Kunden ihre Bestellungen betätigen.

Die Lagerumschlagshäufigkeit erfüllt die Kriterien Ermittelbarkeit und Datenverfügbarkeit, da die notwendigen Informationen zur Berechnung der Kennzahl vorhanden und entsprechend in SAP gepflegt sind. Es handelt sich jedoch um eine vergangenheitsorientierte Kennzahl. Steuerbarkeit, Beeinflussbarkeit sowie Verantwortlichkeit ist im Wesentlichen jedoch gegeben, da Bestellungen je nach Bedarf von den Technikern selber in Auftrag gegeben werden. Unter anderem liegt es in der Verantwortung der Techniker die Verfügbarkeit eines Materials zu prüfen und allfällige Bestände erst aufzubrechen, bevor neu bestellt wird. Ein Indikator auf das finanzielle Ergebnis der Abteilung liefert diese Kennzahl jedoch nicht, weshalb die weiteren Kriterien nicht von der Lagerumschlagshäufigkeit erfüllt werden.

Das Kriterium der Ermittelbarkeit wird von der Altersstruktur der Umsätze erfüllt. Die entsprechenden Informationen sind vorhanden, da für die Altersstruktur die zeitliche Differenz zwischen der Buchung des Auftragseinganges und der Umsatzlegung als Basis dient. Jedoch ist keine Datenverfügbarkeit in Rechenqualität gegeben. Um diese Kennzahl zu berechnen, müssten die Daten gesondert aufbereitet werden. Bei Überprüfung der Wirtschaftlichkeit wurde im Workshop beschlossen, dass dieses Kriterium erfüllt wird. Für Aufträge mit einem Volumen größer als € 100.000,- kann die für die Berechnung notwendige Information in der Excel-Planungsdatei hinterlegt werden. Soll die Altersstruktur für alle Umsätze berechnet werden, so können die notwendigen Daten aus dem SAP-System exportiert werden und manuell aufbereitet werden, um Rechenqualität der Daten zu erreichen. Wie auch beim Umsatz selbst wurde im Workshop auch für die Altersstruktur der Umsätze bestimmt, dass das Kriterium der Zukunftsorientierung nicht erfüllt ist. Weiters wurden auch die Steuerbarkeit und Beeinflussbarkeit als nur bedingt gegeben klassifiziert, da der Zeitpunkt der Lieferung und in der Folge der Umsatzlegung nicht vollständig in der Hand der Techniker der Abteilung liegt. Hier müssen auch Kundenanforderungen berücksichtigt werden. Das Kriterium der Indikatorfunktion wird als erfüllt festgelegt, da anhand der Entwicklung der Altersstruktur in der Vergangenheit abgeleitet werden kann, wie sich die Struktur tendenziell entwickeln wird. Somit erhält man einen Indikator für die zukünftigen Umsätze.

Der Bestand an unverrechneten Lieferungen und Leistungen wurde aufgrund der Inputs aus dem Brainstorming in den Kennzahlenkatalog aufgenommen. Die Kennzahl erfüllt die Kriterien Ermittelbarkeit und Datenverfügbarkeit, da die notwendigen Informationen zur Berechnung der Kennzahl vorhanden und entsprechend in SAP gepflegt sind. Die Kennzahl ist jedoch vergangenheitsorientiert. Weiters wurde im Workshop eruiert, dass die Steuerbarkeit und Beeinflussbarkeit nur bedingt gegeben ist. Die Fertigung von zum Beispiel Fahrwerken wird zwar von den Technikern der Abteilung angestoßen. Jedoch gibt es für die Produktion am Standort strenge Vorgaben in Bezug auf die Lieferzuverlässigkeit. Damit das Erfüllen der Zielvorgaben nicht gefährdet ist wird frühzeitig produziert. Dies führt zu überdurchschnittlich hohen Lagerbeständen, welche als „Angstbestände“ bezeichnet werden. In der Folge wird das Kriterium Steuerbarkeit und Beeinflussbarkeit als nicht erfüllt eingestuft. Weiters wurde im Workshop die Indikatorfunktion als nicht gegeben beurteilt.

Die letzte zu bewertende finanzielle Kennzahl stellt die Vertriebsspanne dar. Diese Kennzahl wird bereits automatisiert je Projekt ausgewertet. Folglich sind Ermittelbarkeit und Datenverfügbarkeit gegeben. Auch Zukunftsorientierung ist gegeben. Die Vertriebsspanne wird aufgrund der aktuellen Kalkulation eines Projektes ermittelt. Wenn noch Umsätze von einem Projekt ausständig sind, so kann anhand der aktuellen Kalkulation die erwartete Vertriebsspanne geplant werden. Weiters wird auch die Indikatorfunktion von der Vertriebsspanne erfüllt. Von der durchschnittlichen Spanne der Vergangenheit kann ermittelt werden, wie hoch die Spanne bei zukünftigen Projekten sein wird. Desweiteren ist zeitnahe Verfügbarkeit gegeben.

4.4.2.2 Bewertung der Kundenkennzahlen

Tabelle 4 zeigt das Ergebnis aus der Bewertung der Kundenkennzahlen. Wie diese Bewertung zustande gekommen ist, wird im nachfolgenden Kapitel beschrieben.

Kennzahl \ Kriterium	Ermittelbarkeit	Datenverfügbarkeit	Wirtschaftlichkeit	Zukunftsorientierung	Steuerbarkeit, Beeinflussbarkeit, Verantwortlichkeit	Indikatorfunktion, Ursache-Wirkung	Vorlaufzeit	zeitnahe Verfügbarkeit
Angebotsenerfolg	✓	✗	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Angebotserfolgsquote	✓	✗	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Stornoquote	✓	✗	✗	-	-	-	-	-
Kundenstruktur (nach Land)	✓	✓	-	✓	-	✓	✓	✓
Liefertreue	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓
Inlandumsatz	✓	✓	-	✗	✓	✗	-	-
Kundenabhängigkeit	✓	✓	-	-	✓	✗	-	-

Tabelle 4: Bewertung der Kundenkennzahlen, Quelle: Eigene Darstellung.

<p>Legende:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Kriterium wird erfüllt ✗ Kriterium wird nicht erfüllt - Kriterium ist für die jeweilige Kennzahl nicht bewertbar
--

Die Kennzahlen Angebotserfolg und Angebotserfolgsquote wurden gemeinsam für die Bewertung herangezogen. Beide Kennzahlen erfüllen das Kriterium Ermittelbarkeit. Die Datenverfügbarkeit in Rechenqualität ist jedoch nicht gegeben. Bisher erfolgt keine standardisierte Auswertung zur Überwachung des Angebotserfolges. Im Workshop wurde einstimmig beschlossen, dass dem Aufwand für die Ermittlung des Angebotserfolges für jedes einzelne Angebot keinem entsprechenden Nutzen gegenübersteht. Dafür ist die Anzahl der Angebote viel zu hoch. Jedoch wurde festgelegt, dass diese Kennzahl anhand von Angeboten mit einem Volumen von größer als € 100.000,- berechnet werden soll. Dadurch wird die Anzahl der zu überprüfenden Angebote drastisch reduziert werden und das Kriterium der Wirtschaftlichkeit ist gegeben. Es ist geplant, die notwendigen Informationen im Excel-Planungstool der Abteilung zu erfassen.

Weiters wird durch Angebotserfolg und -erfolgsquote das Kriterium der Zukunftsorientierung erfüllt, da anhand der Kennzahlen Planungen über zukünftige Auftragseingänge angestellt werden können. Weiters erfüllen die Kennzahlen die Indikatorfunktion. Auf Basis der abgegebenen Angebote und der durchschnittlichen Erfolgsquote kann ermittelt werden, welcher Auftragseingang in Zukunft zu erwarten ist und basierend darauf welcher Umsatz zu erwarten ist. Auch die entsprechende Vorlaufzeit sowie zeitnahe Verfügbarkeit der Information ist gegeben, wenn sichergestellt wird, dass die Information zeitnah von den Kaufleuten der Abteilung in das Excel-Planungstool eingetragen wird.

Die Stornoquote erfüllt das Kriterium Ermittelbarkeit, weil die entsprechende Information im SAP-System hinterlegt ist. Wenn ein Auftrag storniert wird, so wird der Auftragseingang auf EUR€ 0,- gesetzt und als Begründung hinterlegt, dass der Auftrag vom Kunden storniert wurde. Die Daten sind jedoch nicht in Rechenqualität vorhanden. Werden alle Aufträge mit einem Auftragswert von EUR 0,- aus dem SAP-System exportiert, so handelt es sich hierbei nicht nur um stornierte Aufträge. Weitere Gründe könnten zum Beispiel sein, dass zwei Aufträge zu einem zusammengefasst wurden und somit einer der Aufträge auf EUR 0,- gesetzt wurde. Weiters besteht die Möglichkeit, dass ein Auftrag kurzfristig mit einem Wert von EUR 0,- angelegt ist, weil der Auftragswert noch in Klärung ist. Um die Stornoquote ermitteln zu können müsste in der Folge jeder einzelne Auftrag mit einem Auftragswert von EUR 0,- betrachtet werden. Im Zuge des Workshops wurde folglich festgelegt, dass für die Ermittlung der Daten zur Berechnung der Stornoquote keine Wirtschaftlichkeit gegeben ist. Der Aufwand wäre zu hoch. Da es sich bei der Wirtschaftlichkeit um ein K.o.-Kriterium handelt wird die Stornoquote für die weitere Kennzahlenauswahl nicht mehr in Betracht gezogen. In der Folge wurde die Stornoquote nicht mehr anhand der weiteren verfügbaren Kriterien bewertet.

Die Kundenstruktur (nach Land) kann ermittelt werden, da die entsprechende Info bei jeder Bestellung enthalten ist. Aufgrund des Projektstichwortes ist auch die Datenverfügbarkeit in Rechenqualität gegeben. So kann anhand jeder Auftragseingangs- sowie Umsatzbuchung

eindeutig klassifiziert werden, welchem Land der Auftragseingang bzw. der Umsatz zuzuordnen ist. Das Kriterium Zukunftsorientierung wurde im Workshop als erfüllt beurteilt, da anhand des Auftragseingangs der zu erwartende Umsatz je Land geplant werden kann. Die Steuerbarkeit, Beeinflussbarkeit sowie Verantwortlichkeit ist auf diese Kennzahl nicht anwendbar. Da es keine Zielvorgaben für das Erreichen bestimmter Auftragseingangs- oder Umsatzgrenzen nach Land gibt, kann auch keine Verantwortung dafür weitergegeben werden. Diese Kennzahl dient in der Folge rein der Information. Jedoch erfüllt die Kennzahl die Indikatorfunktion. Unabhängig von der Bewertung dieser Kennzahl wurde im Workshop jedoch beschlossen, diese Kennzahl nicht mehr weiter für die Kennzahlenauswahl in Betracht zu ziehen. Grund hierfür ist, dass die CRM-Gruppe sich intensiv mit diesem Thema beschäftigt und somit detaillierte Informationen in Bezug auf die Kundenstruktur aufbereitet.

Die Berechnung der Liefertreue wird bereits von der disziplinarisch vorgesetzten Abteilung für das Customer Service berechnet. Somit sind die Kriterien Ermittelbarkeit und Datenverfügbarkeit erfüllt. Weiters wurde auch die Zukunftsorientierung der Kennzahl als gegeben beurteilt. Anhand der Entwicklung der Lieferzuverlässigkeit kann abgeleitet werden, ob ein Trend Richtung hoher oder Richtung niedriger Liefertreue in Zukunft zu erwarten ist. Die Steuerbarkeit, Beeinflussbarkeit sowie Verantwortlichkeit wurde im Workshop auch als positiv erfüllt angesehen, da es im Ermessen der technischen Projektleitung liegt, den Kunden ein realistisches Lieferdatum zu bestätigen. In der Folge müssen von der technischen Projektleitung rechtzeitig Handlungen getätigt bzw. in Bewegung gesetzt werden, damit das zugesicherte Lieferdatum auch eingehalten wird. Zudem gilt auch die Indikatorfunktion erfüllt. Im Workshop war man sich einig, dass eine hohe Liefertreue dazu führt, dass die Kunden auch zukünftig Bestellungen tätigt werden. Dies wirkt sich positiv auf das Ergebnis der Abteilung aus. Auch die Vorlaufzeit sowie die zeitnahe Verfügbarkeit der Information wurde als erfüllt angesehen. Nichtsdestotrotz wurde für diese Kennzahl bestimmt, sie nicht mehr weiter in den Prozess der Kennzahlenauswahl miteinzubeziehen. Diese Entscheidung resultiert daraus, dass die Liefertreue bereits standardisiert berichtet wird und das Einbinden dieser Kennzahl in ein Steuerungscockpit keinen Mehrwert bringen würde.

Da der Inlandumsatz lediglich eine Ausprägung des Umsatzes darstellt wurde dieser auf gleiche Art und Weise wie der Umsatz selbst bewertet.

Für die Ermittlung der Kundenabhängigkeit (gemessen am Umsatz der Großkunden) wurden die Kriterien Ermittelbarkeit sowie Datenverfügbarkeit als erfüllt angesehen. Die Daten über Umsätze und dazugehörigen Kunden stehen im SAP-System zur Verfügung. Um die Kennzahl zu berechnen muss lediglich eine Definition von Großkunden erfolgen, um eine entsprechende Abgrenzung bei den Kunden durchführen zu können. Da diese Kennzahl auf Basis des Umsatzes berechnet wurde, ist das Kriterium der Zukunftsorientierung wie auch beim Umsatz als nicht erfüllt

eingestuft worden. Auch bei der Beurteilung der weiteren Kriterien orientierte man sich an der Beurteilung des Umsatzes. Während Steuerbarkeit, Beeinflussbarkeit sowie Verantwortlichkeit gegeben sind, ist von der Kundenabhängigkeit keine Indikatorfunktion auf das zukünftige Ergebnis der Abteilung gegeben. Nichtsdestotrotz wurde im Workshop hervorgehoben, dass es sich bei der Kundenabhängigkeit um eine wichtige Risikokennzahl handelt.

4.4.2.3 Bewertung der Mitarbeiterkennzahlen

In Tabelle 5 ist die Bewertung der Mitarbeiterkennzahlen ersichtlich. Die Ergebnisse aus dem Workshop werden für diese Kennzahlen ebenfalls im Nachhinein im Detail beschrieben.

Kennzahl \ Kriterium	Ermittelbarkeit	Datenverfügbarkeit	Wirtschaftlichkeit	Zukunftsorientierung	Steuerbarkeit, Beeinflussbarkeit, Verantwortlichkeit	Indikatorfunktion, Ursache-Wirkung	Vorlaufzeit	zeitnahe Verfügbarkeit
Aufträge je Mitarbeiter	✓	✓	-	×	✓	✓	×	×
CRM-Beteiligungsgrad AE > 100.000	✓	✓	-	×	✓	×	-	-
Auftragsvolumen je Mitarbeiter	✓	✓	-	✓	✓	✓	×	✓
Umsetzungsquote Verbesserungsvorschläge	✓	×	✓	-	✓	×	-	-

Tabelle 5: Bewertung der Mitarbeiterkennzahlen, Quelle: Eigene Darstellung.

<p>Legende:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Kriterium wird erfüllt × Kriterium wird nicht erfüllt - Kriterium ist für die jeweilige Kennzahl nicht bewertbar
--

Für die Kennzahl Anzahl der Aufträge je Mitarbeiter wurde festgestellt, dass sowohl die Ermittlung als auch die Datenverfügbarkeit gegeben sind. Da aufgrund der Anzahl der Aufträge nicht auf die finanzielle Auswirkung auf die Abteilung geschlossen werden kann, ist das Kriterium der Zukunftsorientierung als nicht erfüllt beurteilt worden. Das Kriterium der Steuerbarkeit und Beeinflussbarkeit wurde hingegen als erfüllt beurteilt, da von der Gruppenleitung bzw. von der kaufmännischen Leitung Personalentscheidungen getroffen werden können, welche Auswirkung auf die Kennzahl hätten. Die Indikatorfunktion wurde deshalb als erfüllt beurteilt, da auf Basis der Anzahl der Aufträge Personalplanungen angestellt werden können. Jedoch wurden die Kriterien Vorlaufzeit und zeitnahe Verfügbarkeit als nicht erfüllt eingestuft, da ein entsprechender Personalbedarf anhand dieser Kennzahl erst im Nachhinein aufgezeigt wird.

Für den CRM-Beteiligungsgrad bei Auftragseingängen ist das Kriterium der Ermittlung nicht gegeben, da diese Info nicht für alle Aufträge zur Verfügung steht. Vor allem bei Kleinaufträgen kann diese Information nicht ermittelt werden. Ob ein Gruppenmitglied der CRM-Gruppe am Auftragseingang mitgewirkt hat wird nicht im SAP-System eingetragen. Jedoch wird diese Information im Excel-Planungstool der Abteilung eingetragen. Da in diesem Tool lediglich

Auftragseingänge mit einem Volumen > EUR 100.000,- eingetragen werden, kann die Kennzahl lediglich für diese Auftragseingänge ermittelt werden. Für diese Aufträge ist somit neben der Ermittelbarkeit auch die Datenverfügbarkeit bereits gegeben. Da vom Beteiligungsgrad der CRM allein nicht auf die finanzielle Entwicklung der Abteilung geschlossen werden kann, wurde das Kriterium Zukunftsorientierung als nicht erfüllt bewertet. Steuerbarkeit, Beeinflussbarkeit und Verantwortlichkeit sind hingegen gegeben. Weiters erfüllt die Kennzahl keine Indikatorfunktion.

Das Auftragsvolumen je Mitarbeiter ist ermittelbar. Die dafür benötigten Informationen sind in Rechenqualität verfügbar. Durch die Kennzahl ist Zukunftsorientierung gegeben, da anhand des Auftragsvolumens je Mitarbeiter auf das finanzielle Ergebnis je Mitarbeiter geschlossen werden kann. Weiters kann diese Kennzahl unter anderem durch die Personalpolitik von der Abteilung gesteuert und beeinflusst werden. Auch Verantwortlichkeit ist gegeben. Desweiteren erfüllt das Auftragsvolumen je Mitarbeiter eine Indikatorfunktion. Neben dem zu erwartenden finanziellen Ergebnis kann anhand dieser Kennzahl auf die zukünftige Auslastung der Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen geschlossen werden. Basierend darauf können Personalentscheidungen getroffen werden. Jedoch wurde im Workshop das Kriterium der Vorlaufzeit als nicht erfüllt beurteilt. Nichtsdestotrotz ist zeitnahe Verfügbarkeit gegeben, da die benötigten Daten für die Berechnung der Kennzahl sofort nach Ende einer Periode zur Verfügung stehen.

Für die Berechnung der Umsetzungsquote der Verbesserungsvorschläge von Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter ist Ermittelbarkeit gegeben. Datenverfügbarkeit ist in der Abteilung selber nicht gegeben. Jedoch gibt es am Standort Graz eine Ansprechperson für das Einreichen von Verbesserungsvorschlägen. Bei dieser Ansprechperson sind die benötigten Daten zur Berechnung der Kennzahl vorhanden und können von ihr im Bedarfsfall angefordert werden. In der Folge ist das Kriterium Wirtschaftlichkeit gegeben, da die benötigten Informationen ohne großen Aufwand beschafft werden können. Die Kennzahl kann von jeder Mitarbeiterin und jedem Mitarbeiter beeinflusst werden. Weiters ist die Abteilung für das Einreichen von im Durchschnitt zwei Verbesserungsvorschlägen je Mitarbeiter pro Jahr verantwortlich, weshalb auch dieses Kriterium als erfüllt bewertet wurde. Die Kennzahl erfüllt jedoch keine Indikatorfunktion, weshalb die Kriterien Vorlaufzeit sowie zeitnahe Verfügbarkeit nicht mehr geprüft werden mussten.

4.4.2.4 Bewertung der Prozesskennzahlen

Die Prozesskennzahlen stellen die letzten zu bewertenden Kennzahlen dar. Eine Übersicht über die Ergebnisse dieser Bewertung ist in Tabelle 6 gegeben.

Kennzahl \ Kriterium	Ermittelbarkeit	Datenverfügbarkeit	Wirtschaftlichkeit	Zukunftsorientierung	Steuerbarkeit, Beeinflussbarkeit, Verantwortlichkeit	Indikatorfunktion, Ursache-Wirkung	Vorlaufzeit	zeitnahe Verfügbarkeit
Gewährleistungsquote	✓	✓	-	✗	✗	✓	✓	✓
Durchlaufzeit Angebote < 5 Tage	✓	✓	-	✗	✓	✓	✗	✓
Qualitätsrate	✓	✗	✓	✓	✗	✓	✗	✗
Dauer Angebot zu Auftrag	✓	✗	✓	✓	✗	✓	✗	✓

Tabelle 6: Bewertung der Prozesskennzahlen, Quelle: Eigene Darstellung.

Legende:
✓ Kriterium wird erfüllt
✗ Kriterium wird nicht erfüllt
-..... Kriterium ist für die jeweilige Kennzahl nicht bewertbar

Für die Berechnung der Gewährleistungsquote ist sowohl die Ermittelbarkeit als auch die Datenverfügbarkeit gegeben. Die benötigten Daten sind im SAP-System gepflegt und können in Rechenqualität exportiert werden. Durch die Kennzahl ist keine Zukunftsorientierung gegeben, da sie auf Basis der in der Vergangenheit gelegten Umsätze berechnet wird. Weiters ist keine Verantwortlichkeit für diese Kennzahl gegeben, da die technische Projektleitung nicht für die auftretenden Gewährleistungsfälle zur Verantwortung gezogen werden kann. Die Kennzahl erfüllt jedoch eine Indikatorfunktion, da die zu erwartende Gewährleistungsquote für zukünftige Umsätze abgeleitet werden kann. Anhand der Kennzahl kann neben den zu erwartenden Gewährleistungskosten auch die zu erwartende Kapazitätsauslastung für die Bearbeitung der Gewährleistungsfälle abgeschätzt werden. Weiters wurden die Kriterien Vorlaufzeit und zeitnahe Verfügbarkeit im Workshop als erfüllt bewertet.

Die Berechnung der Durchlaufzeit von Angeboten < 5 Tage wird wie die Berechnung der Liefertreue bereits von der disziplinarisch vorgesetzten Abteilung für das Customer Service berechnet. Somit erfüllt diese Kennzahl die Kriterien Ermittelbarkeit und Datenverfügbarkeit. Zukunftsorientierung ist nicht gegeben, da die in der Vergangenheit abgearbeiteten Angebote betrachtet werden. Jedoch kann die Kennzahl von der technischen Projektleitung gesteuert und beeinflusst werden. Weiters wird die technische Projektleitung im Falle von groben Abweichungen vom Zielwert zur Verantwortung gezogen. Das Kriterium der Verantwortlichkeit ist somit erfüllt. Die Kennzahl erfüllt eine Indikatorfunktion. Wenn beispielsweise eine niedrige Quote bei der Durchlaufzeit von Angeboten < 5 Tage ermittelt wird, kann unter Umständen auf eine Überbelastung der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter geschlossen werden. Es ist jedoch keine Vorlaufzeit gegeben, da diese Information erst im Nachhinein gewonnen werden kann. Allerdings sind die Daten zeitnah verfügbar, sodass rasch eingegriffen werden kann und Maßnahmen zur Verbesserung der Kennzahl gesetzt werden können.

Die Qualitätsrate kann ermittelt werden, wobei die Daten in der Abteilung nicht in Rechenqualität verfügbar sind. Am Standort gibt es jedoch Qualitätsmitarbeiter und -mitarbeiterinnen, welche über entsprechende Informationen verfügen. Die Übermittlung der Informationen kann angefragt werden. Für die Abteilung fällt bis auf die Anfrage zur Übermittlung der Daten kein zusätzlicher Aufwand an, wenn die Qualitätsrate berechnet werden soll. Somit erfüllt die Kennzahl das Kriterium der Wirtschaftlichkeit. Wie bereits bei der Gewährleistungsquote werden von der Qualitätsrate die Kriterien Zukunftsorientierung und Verantwortlichkeit nicht erfüllt. Jedoch erfüllt die Kennzahl eine Indikatorfunktion. Eine geringe Qualitätsrate führt beispielsweise dazu, dass Auslieferungen verzögert werden, da Nachbesserungen notwendig sind. In der Folge kommt es zu Umsatzverschiebungen. Vorlaufzeit sowie zeitnahe Verfügbarkeit sind jedoch nicht gegeben. Die Kennzahl ist vergangenheitsorientiert.

Die Dauer von einem Angebot zum Auftrag kann ermittelt werden, da sowohl die Angebote als auch die Auftragsbestätigungen mit einem Datum versehen sind. Jedoch sind die Daten nicht in Rechenqualität verfügbar. Diese müssten einzeln für jedes Projekt ausgelesen werden. Im Workshop wurde beschlossen, dass die Berechnung nur für Aufträge mit einem Volumen > EUR 100.000 sinnvoll wäre. Diese Aufträge werden bereits im Excel-Planungstool eingetragen. In der Folge wäre es möglich, die notwendigen Informationen für die Berechnung der Dauer vom Angebot zum Auftrag in dieses Planungstool zusätzlich einzutragen. Es wurde mehrheitlich beschlossen, dass bei diesem Vorgehen Wirtschaftlichkeit gegeben wäre.

4.4.3 Zusammenfassende Analyse der Kennzahlenbewertung

Die Kennzahlenbewertung nach den definierten Kriterien hat dabei unterstützt, sowohl bei der kaufmännischen als auch bei der technischen Projektleitung ein gleiches Verständnis von den Kennzahlen zu erzeugen. Weiters konnte der Kennzahlenkatalog bestehend aus 25 Kennzahlen um drei Kennzahlen reduziert werden. Die Liefertreue, die Stornoquote sowie die Kundenstruktur (nach Land) wurden für den weiteren Auswahlprozess ausgeschlossen. Eine gesammelte Darstellung über die Bewertung der Kennzahlen nach den Kriterien ist im Anhang zu finden (siehe Anlage 2).

Nun stehen noch 22 Kennzahlen zur Verfügung. Um aus diesen Kennzahlen eine fundierte Auswahl treffen zu können, wurde eine Bewertung der Kennzahlen nach ihrer Relevanz für die Performancemessung der Abteilung durchgeführt. Das genaue Vorgehen wird im nachfolgenden Kapitel erklärt.

4.5 Analyse der Bewertungsblätter

Um eine Auswahl an Kennzahlen zu treffen war es notwendig, jede einzelne Kennzahl auf ihre Relevanz in Bezug auf die Performancemessung der Abteilung zu bewerten. Dafür wurden

MitarbeiterInnen mit technischem sowie mit kaufmännischem Hintergrund um ihre Meinungen befragt. Die MitarbeiterInnen erhielten eine Excel-Datei, welche den Kennzahlenkatalog mit der Beschreibung aller zur Auswahl stehenden Kennzahlen enthielt (siehe Anlage 3).

Anhand eines Bewertungsblattes sollte anschließend folgende Fragestellung für jede der 22 Kennzahlen beantwortet werden:

„Inwieweit stellt die zu bewertende Kennzahl eine geeignete Kennzahl dar, um frühzeitig und angemessen über die Performance des Customer Services zu informieren?“

Dabei konnten für jede Kennzahl Punktwerte von eins bis fünf vergeben werden, wobei eins die schlechtmöglichste Punktezahl und fünf die bestmöglichste Punktezahl darstellt.

Es wurden fünf MitarbeiterInnen mit technischem Hintergrund (Kategorie 1) und fünf mit kaufmännischem Hintergrund (Kategorie 2) befragt, um ein ausgewogenes Verhältnis bei den Befragten zu erzielen. In der Folge kann jede Kennzahl Gesamtpunkte von mindestens zehn und maximal 50 erreichen. Es wurde definiert, dass jene Kennzahlen für die Performancemessung als geeignet angesehen werden, welche über dem durchschnittlich erreichbaren Gesamtpunktwert liegen. Das heißt, dass jene Kennzahlen ausgewählt werden, welche mehr als 30 Punkte bei der Befragung erzielen. Folgende Ergebnisse wurden erzielt:

Kennzahl	Summe Kategorie 1	Summe Kategorie 2	Summe gesamt
Auftragseingang	23	24	47
Umsatz	24	23	47
Book-to-Bill-ratio	18	20	38
Auftragsreichweite	17	19	36
Aufträge je Mitarbeiter	16	19	35
Altersstruktur der Umsätze	16	18	34
Angebotserfolgsquote	18	16	34
Angebotserfolg	16	17	33
Durchlaufzeit Angebote < 5 Tage	18	15	33
CRM-Beteiligungsgrad	13	18	31
Gewährleistungsquote	13	18	31
durchschnittliches Auftragsvolumen	14	16	30
Auftragsbestand	15	15	30
Vertriebsspanne	12	18	30
Auftragsvolumen je Mitarbeiter	20	10	30
Umsetzungsquote der Verbesserungsvorschläge	13	17	30
Bestand an unverrechneten Lieferungen und Leistungen	14	15	29
Dauer Angebot zu Auftrag	11	16	27
Lagerumschlagshäufigkeit	13	13	26
Kundenabhängigkeit (von Großkunden)	12	13	25
Qualitätsrate	13	10	23
Inlandsumsatz	9	6	15

Tabelle 7: Ergebnisse aus den Bewertungsblättern gesamt, Quelle: Eigene Darstellung.

Anhand der Auswertung der Bewertungsblätter konnten elf Kennzahlen ausgewählt werden, welche für die Steuerung des Customer Services von Relevanz sind. Die ausgewählten Kennzahlen sind folgende:

- der Auftragseingang,
- der Umsatz,
- die Book-to-Bill-ratio,
- die Auftragsreichweite,
- die Aufträge je Mitarbeiter,
- die Altersstruktur der Umsätze,
- die Angebotserfolgsquote und der Angebotserfolg,
- die Quote der Durchlaufzeit von Angeboten < 5 Tage,
- der CRM-Beteiligungsgrad sowie
- die Gewährleistungsquote.

Der hohe Stellenwert von finanziellen Kennzahlen für das Profit Center kann von den Ergebnissen abgelesen werden. Die beiden Kennzahlen Auftragseingang und Umsatz haben mit je 47 Punkten nahezu die maximal erreichbare Punktezahl erhalten. Diese Ansicht ist sowohl bei den MitarbeiterInnen mit kaufmännischem als auch bei jenen mit technischem Hintergrund ersichtlich. Jedoch wurden zusätzlich zahlreiche nicht-finanzielle Kennzahlen mit hohen Punkten versehen. Die Auftragsreichweite, die Anzahl der Aufträge je Mitarbeiter, die Altersstruktur der Umsätze sowie die Angebotserfolgsquote haben die mindestens zu erreichenden Punkte für die Auswahl der Kennzahlen klar überschritten. Die Gewährleistungsquote sowie der CRM-Beteiligungsgrad bei Aufträgen > EUR 100.000,- werden aufgrund der definierten Grenze von mindestens 30 Punkten nur knapp als relevante Kennzahlen für die Performancemessung definiert.

Kennzahl	Summe Kategorie 1
Umsatz	24
Auftragseingang	23
Auftragsvolumen je Mitarbeiter	20
Book-to-Bill-ratio	18
Angebotserfolgsquote	18
Durchlaufzeit Angebote < 5 Tage	18
Auftragsreichweite	17
Aufträge je Mitarbeiter	16
Altersstruktur der Umsätze	16
Angebotserfolg	16
Auftragsbestand	15
durchschnittliches Auftragsvolumen	14
Bestand an unverrechneten Lieferungen und Leistungen	14
CRM-Beteiligungsgrad	13
Gewährleistungsquote	13
Umsetzungsquote der Verbesserungsvorschläge	13
Lagerumschlagshäufigkeit	13
Qualitätsrate	13
Vertriebsspanne	12
Kundenabhängigkeit (von Großkunden)	12
Dauer Angebot zu Auftrag	11
Inlandsumsatz	9

Tabelle 8: Ergebnisse aus den Bewertungsblättern der Kategorie 1, Quelle: Eigene Darstellung.

Bei einer isolierten Betrachtung der Ergebnisse aus der Kategorie 1 ist ersichtlich, dass eine leicht modifizierte Auswahl an Kennzahlen erfolgt worden wäre, wenn man die Auswahl anhand der Bewertungsblätter der MitarbeiterInnen mit technischem Hintergrund vorgenommen hätte. Die beiden Kennzahlen CRM-Beteiligungsgrad bei Aufträgen > EUR 100.000,- und Gewährleistungsquote wären nicht in der Auswahl enthalten. Im Gegenzug ist das Auftragsvolumen je Mitarbeiter mit einer Punktezahl von 20 (von 30 möglichen Punkten) eindeutig als relevant eingestuft worden.

Kennzahl	Summe Kategorie
Auftragseingang	24
Umsatz	23
Book-to-Bill-ratio	20
Auftragsreichweite	19
Aufträge je Mitarbeiter	19
Altersstruktur der Umsätze	18
CRM-Beteiligungsgrad	18
Gewährleistungsquote	18
Vertriebsspanne	18
Angebotserfolg	17
Umsetzungsquote der Verbesserungsvorschläge	17
Angebotserfolgsquote	16
durchschnittliches Auftragsvolumen	16
Dauer Angebot zu Auftrag	16
Durchlaufzeit Angebote < 5 Tage	15
Auftragsbestand	15
Bestand an unverrechneten Lieferungen und Leistungen	15
Lagerumschlagshäufigkeit	13
Kundenabhängigkeit (von Großkunden)	13
Auftragsvolumen je Mitarbeiter	10
Qualitätsrate	10
Inlandsumsatz	6

Tabelle 9: Ergebnisse aus den Bewertungsblättern der Kategorie 2, Quelle: Eigene Darstellung.

Bei einer isolierten Betrachtung der Ergebnisse aus Kategorie 2 ist ersichtlich, dass die MitarbeiterInnen mit kaufmännischem Hintergrund aufgrund von höheren Punktezahlen tendenziell mehr Kennzahlen ausgewählt hätten. Die Ergebnisse sind zum Großteil deckungsgleich mit den Ergebnissen aus der Gesamtbetrachtung. Zusätzlich würden die Kennzahlen

- Vertriebsspanne,
- Umsetzungsquote der Verbesserungsvorschläge,
- durchschnittliches Auftragsvolumen sowie
- Dauer von Angebot zu Auftrag

in die Auswahl miteinbezogen werden. Die Kennzahl Durchlaufzeit der Angebote < 5 Tage hingegen wird von den kaufmännischen MitarbeiterInnen als nicht relevant angesehen.

Zusammenfassend kann gesagt werden, dass die ersten acht Kennzahlen (gereiht nach ihren gesamten Punktwerten) eindeutig als relevante Kennzahlen für die Performancemessung der

Abteilung identifiziert wurden. Die Durchlaufzeit von Angeboten < 5 Tage erreichte aufgrund der Bewertung der MitarbeiterInnen mit technischem Hintergrund genügend Punkte, um in der Gesamtbetrachtung als relevante Kennzahl definiert zu werden. Der CRM-Beteiligungsgrad sowie die Gewährleistungsquote erreichten genügend Punkte aufgrund der Bewertung der MitarbeiterInnen mit kaufmännischem Hintergrund.

5 Grobkonzept eines Steuerungscockpits

In diesem Kapitel erfolgt die Kurzvorstellung eines Konzeptes für ein Steuerungscockpit. Bei den enthaltenen Daten handelt es sich um Dummy-Werte, welche nur zur Veranschaulichung eingetragen wurden. Es wird dargestellt, wie die ausgewählten Kennzahlen in einem Steuerungscockpit aufbereitet werden können, um den Kooperationspartner bei seinen Entscheidungen zu unterstützen.

5.1 Darstellung des Steuerungscockpits

Das Steuerungscockpit soll so aufgebaut sein, dass die relevanten Informationen kurz zusammengefasst sind und grafisch untermauert werden. Dabei soll bei Sinnhaftigkeit neben dem Istwert der Kennzahl auch ein Sollwert sowie eine Toleranzuntergrenze angegeben werden. Bei Erreichen bzw. Übertreffen des Sollwertes wird dies durch eine grüne Ampel dargestellt. Ist-Zahlen innerhalb der Bandbreite von Sollwert und Toleranzuntergrenze werden mit einer gelben Ampel ausgewiesen. Wird auch die Toleranzuntergrenze unterschritten, so wird dies durch eine rote Ampel dargestellt.

Abbildung 11 zeigt auf, wie die ausgewählten Finanzkennzahlen in einem Steuerungscockpit dargestellt werden können.

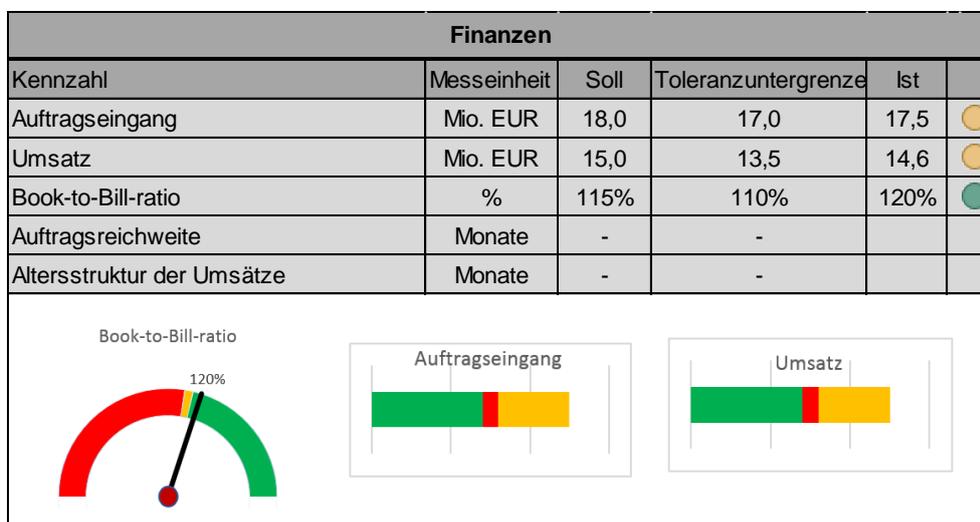


Abbildung 11: Exemplarische Darstellung der Finanzkennzahlen, Quelle: Eigene Darstellung.

Für die Kennzahlen Book-to-Bill-ratio, Auftragseingang und Umsatz wurde neben der Berechnung der Kennzahl und der Ampeldarstellung eine zusätzliche grafische Darstellung ausgewählt. Das Tachometer für die Book-to-Bill-ratio lässt auf einen Blick erkennen, ob der Sollwert erreicht wird. Für Auftragseingang und Umsatz kann neben dem absoluten Wert der ausgewählten Periode auch ein Vergleich zum Budget dargestellt werden. In diesem Beispiel soll der grüne Balken den kumulierten Istwert des laufenden Geschäftsjahres darstellen. Der rote

Balken steht für die Differenz von kumulierten Istwert zum kumulierten Budgetwert. Der orange Balken soll darstellen, welcher Wert bis zum Ende des Jahres gemäß Budgetplanung noch zu erreichen ist. Anhand dieser Grafiken soll zusätzlich zu den Istwerten ein Überblick über die aktuelle Lage geschaffen werden.

Eine mögliche Darstellungsform der Kunden- und Prozesskennzahlen ist in Abbildung 12 ersichtlich.

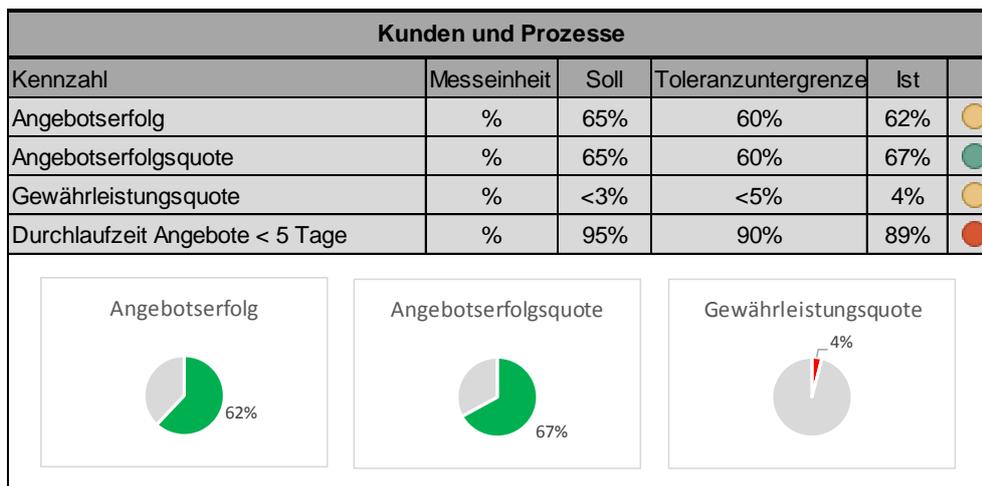


Abbildung 12: Exemplarische Darstellung der Kunden- und Prozesskennzahlen, Quelle: Eigene Darstellung.

Hier wurde eine grafische Untermauerung der Kennzahlen Angebotserfolg, Angebotserfolgsquote sowie Gewährleistungsquote ausgewählt. Der grafische Vergleich zwischen Angebotserfolg und Angebotserfolgsquote ermöglicht eine Aussage dahingehend, ob eher Angebote zum überdurchschnittlichem oder unterdurchschnittlichem Volumen gewonnen werden. Laut diesen Grafiken werden eher Aufträge mit überdurchschnittlichem Volumen gewonnen, da die Angebotserfolgsquote höher ist als der Angebotserfolg.

Schlussendlich erfolgt eine Darstellung der Mitarbeiterkennzahlen in Abbildung 13. Das Liniendiagramm für die Aufträge je Mitarbeiter soll den Trend der letzten Monate aufzeigen. Die grafische Darstellung der CRM-Beteiligungsquote bei Aufträgen > EUR 100.000,- dient lediglich zur Veranschaulichung der Kennzahl.

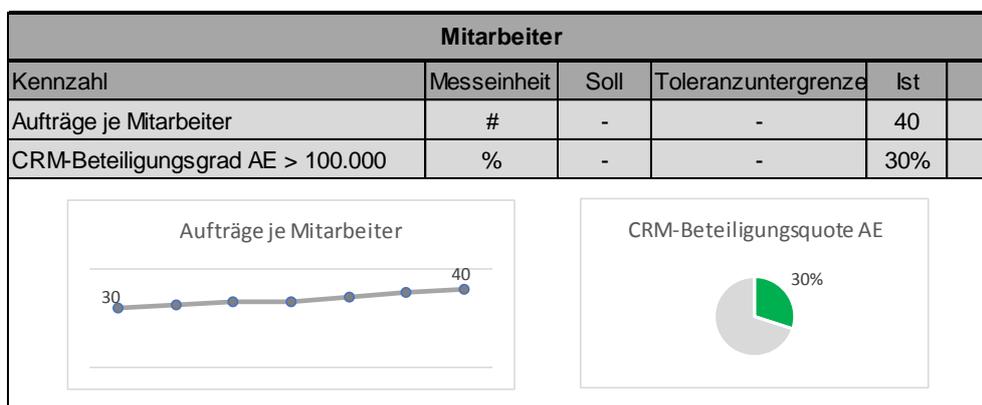


Abbildung 13: Exemplarische Darstellung der Mitarbeiterkennzahlen, Quelle: Eigene Darstellung.

5.2 Maßnahmen zur Verbesserung ausgewählter Kennzahlen

In diesem Kapitel werden mögliche Maßnahmen aufgelistet, welche zur Verbesserung einiger der ausgewählten Kennzahlen führen.

Für eine Verbesserung des Auftragseinganges können folgende Maßnahmen gesetzt werden:

- Steigerung der Aktivität der CRM-Mitarbeiter,
- Gewährung von Rabatten,
- Liefertreue sicherstellen, damit bei zufriedenen Kunden Folgeaufträge erzielt werden können sowie
- Qualität sicherstellen, damit bei zufriedenen Kunden Folgeaufträge erzielt werden können.

Da der Auftragseingang ein Indikator für den zukünftigen Umsatz ist, werden sich die Maßnahmen zur Verbesserung des Auftragseinganges positiv auf den Umsatz auswirken. Nichtsdestotrotz kann der Umsatz zusätzlich kurzfristig durch Umsatzverdichtungen gesteigert werden. Weiters kann versucht werden, kurzfristige Geschäfte (wie z.B. das Handelswarengeschäft der Abteilung) durch Steigerung der Aktivität der CRM-Mitarbeiter anzukurbeln. Da sich der Auftragseingang von Handelswaren grundsätzlich innerhalb von 3 Monaten verumsatzt, kann durch diese Maßnahme der Umsatz kurzfristig gesteigert werden.

Angebotserfolg und Angebotserfolgsquote lassen sich durch hohe Produktqualität und angemessene Preispolitik verbessern. Wenn potentielle Kunden mit der Qualität und dem Preis zufrieden sind, steigt die Wahrscheinlichkeit, dass der Auftrag gewonnen wird.

Die Anzahl der Aufträge je Mitarbeiter lässt sich durch Personalpolitik steuern. Wenn sichergestellt werden soll, dass die MitarbeiterInnen nicht überlastet sind, muss ein entsprechendes Verhältnis zwischen Anzahl der Aufträge und Anzahl der MitarbeiterInnen gewährleistet werden. Die gleiche Maßnahme kann für die Verbesserung der Kennzahl Durchlaufzeit der Angebote < 5 Tage empfohlen werden.

6 Zusammenfassung und Resümée

Dieses Kapitel stellt den Abschluss der Arbeit dar und fasst die gewonnenen Erkenntnisse aus der Arbeit erneut zusammen. Weiters werden aus Resümée sowie ein Ausblick verfasst.

6.1 Zusammenfassung

Bereits der Versuch zur Definition des Begriffes Performance hat aufgezeigt, dass sowohl der Begriff als auch die Performancemessung selbst ein viel diskutiertes Thema sind. Durch einen Vergleich der verschiedenen Literaturquellen konnte jedoch ein gemeinsamer Nenner zur Definition des Begriffes Performance gefunden werden. Unter Performance versteht man, wie effektiv und effizient Handlungen zur Erreichung der operativen und strategischen Ziele beigetragen haben.

Die Konzepte zur Messung der Performance haben sich in den letzten Jahrzehnten stark weiterentwickelt. Bis zum Jahre 1970 lag der Fokus auf Kennzahlensystemen, welche eine oder mehrere Spitzenkennzahlen in den Mittelpunkt der Performancemessung stellen. Das am weitesten verbreitete Kennzahlensystem hierfür ist das Du Pont-Kennzahlensystem, welches den Return on Investment als Spitzenkennzahl in den Mittelpunkt der Betrachtung stellt. Das System bietet den Vorteil, dass durch Zerlegung der Spitzenkennzahl die Ursachen für dessen Verbesserung oder Verschlechterung aufgezeigt wird. Nichtsdestotrotz unterliegen traditionelle Kennzahlensysteme der Kritik, dass einerseits keine Zukunftsorientierung gegeben ist und andererseits durch das Fehlen nicht-finanzieller Kennzahlen wesentliche Informationen abgehen.

Diese Kritik hat jedoch dazu geführt, dass moderne Performance Measurement-Systeme entwickelt wurden. Eines der bekanntesten modernen PM-Systeme ist die Balanced Scorecard. Sie stellt ein Konzept zur Übersetzung und Visualisierung der Unternehmensstrategie dar. Die Übersetzung erfolgt mithilfe von Kennzahlen aus vier Perspektiven, und zwar aus der finanzwirtschaftlichen Perspektive, der Prozess-, der Kunden- sowie der Lern- und Entwicklungsperspektive. Vom Konzept der Balanced Scorecard, des Tableaus de Bord sowie der Performance Pyramid konnten folgende Anforderungen am PM-Systeme abgeleitet werden: Es wird erwartet, dass sie sowohl monetäre als auch nicht-monetäre Kennzahlen überwachen. Desweiteren soll eine Balance bei der Ermittlung von Kennzahlen von verschiedenen Perspektiven gegeben sein. Schlussendlich ist es von hoher Relevanz, dass die nicht-monetären Kennzahlen in einer Ursache-Wirkungs-Beziehung zu den finanziellen Kennzahlen stehen und somit Aufschluss über deren Entwicklung geben können.

Neben den Anforderungen von PM-Systemen gibt es auch Anforderungen an Kennzahlen und Indikatoren, die zu erfüllen sind. Damit eine Kennzahl als Frühindikator verwendet werden kann, müssen folgende Punkte erfüllt sein:

- Es muss eine Ursache-Wirkungs-Beziehung zwischen dem Frühindikator und seiner abzubildenden Größe gegeben sein.
- Die Kennzahl benötigt eine Vorlaufzeit, das heißt, dass die Kennzahl früh genug einen Hinweis auf seine abzubildende Größe geben muss, damit im Bedarfsfall noch eingegriffen werden kann.
- Die Daten müssen zeitnahe verfügbar sein.

Die vorgestellten Kennzahlen wurden anhand dieser und weiterer Kriterien in einem Workshop bewertet. Dabei wurden zwei Kriterien als K.o.-Kriterien definiert, und zwar die Ermittelbarkeit und die Wirtschaftlichkeit. Wenn eines dieser Kriterien nicht erfüllt wurde, wurde die jeweilige Kennzahl aus den weiteren Auswahlprozess ausgeschlossen. Beispielsweise wurde die Stornoquote ausgeschlossen, da für die Ermittlung der für die Berechnung notwendigen Daten keine Wirtschaftlichkeit gegeben ist.

Die übrig gebliebenen Kennzahlen wurden von zehn MitarbeiterInnen der Abteilung nach ihrer Relevanz für die Messung der Performance bewertet. Als Ergebnis wurden elf Kennzahlen als relevant definiert. Darunter sind einerseits die monetären Kennzahlen Auftragseingang, Umsatz, Book-to-Bill-ratio und Auftragsreichweite sowie die nicht-monetären Kennzahlen Angebotserfolgsquote, Gewährleistungsquote und Anzahl der Aufträge je Mitarbeiter. In Summe wurden fünf monetäre und sechs nicht-monetäre Kennzahlen ausgewählt. In der Folge konnte ein ausgewogenes Verhältnis zwischen den Kennzahlen erzielt werden.

6.2 Resümée und Ausblick

Die Identifikation von geeigneten Kennzahlen für die Performancemessung der Abteilung stellt einen sehr wichtigen Schritt dar. Dadurch wurde die Basis geschaffen, um die Performancemessung neu aufzustellen und zu optimieren. Als weiteren Schritt ist es notwendig, dieses Konzept nun auch umzusetzen.

Für die Umsetzung sind unter anderem folgende Schritte notwendig: Als erstes muss ein Tool bzw. ein Steuerungscockpit erstellt werden, welches so aufbereitet ist, dass nur mehr die notwendigen Daten für die Berechnung der Kennzahlen eingefügt werden muss. Dabei kann man sich als Orientierung an das in Kapitel fünf der Arbeit erstellte Grobkonzept anhalten. Zweitens muss geklärt werden, welche MitarbeiterInnen für das Liefern welcher Daten verantwortlich sind. Diese Daten müssen in einem dritten Schritt beschafft werden bevor schlussendlich das Tool befüllt werden kann und dem Commercial und Technical Head der Abteilung bei der Performancemessung sowie der Steuerung der Abteilung unterstützt.

Literaturverzeichnis

- ADAMS, C./KENNERLEY, M./NEELY, A. [2002]: The Performance Prism: The Scorecard for Measuring and Managing Business Success, Harlow: Pearson Education Limited, 2002.
- AUER, K. [2004]: SWK-Sonderheft: Kennzahlen für die Praxis, Wien: Linde Verlag, 2004.
- BRUNNER, B./ROHRHOFER, C. [2015]: Kennzahlen der Intralogistik in: Handbuch der betriebswirtschaftlichen Kennzahlen, hrsg. von LOSBICHLER, H./EISL, C./ENGELBRECHTSMÜLLER, C., Wien: Linde Verlag, 2015.
- DAUM, J. [2005]: Tableau de Bord: Besser als die Balanced Scorecard? in: Der Controlling Berater (2005), 7, S. 459-502.
- DEMPFLE, U. [2006]: Charakterisierung, Analyse und Beeinflussung der Konzernsteuerquote in: Forschungsreihe Rechnungslegung und Steuern, hrsg. von WATRIN, C., Wiesbaden: GWV Fachverlage GmbH, 2006.
- DWIGHT, R. [1999]: Searching for real maintenance performance measures in: Journal of Quality in Maintenance Engineering (1999), Vol. 5 Issue:3, S. 258-275.
- EGGER, A./SAMER, H./BERTL, R. [2008]: Der Jahresabschluss nach dem Unternehmensgesetzbuch: Band 1: Der Einzelabschluss, Erstellung und Analyse, 12., überarbeitete und erweiterte Aufl., Wien: Linde, 2008.
- EUSKE, K./LEBAS, M [2011]: A conceptual and operational declination of performance in: Business Performance Measurement, hrsg. von NEELY, A., 2. Aufl., Cambridge (u.a.): Cambridge Univ. Press, 2011, S. 125-140.
- FRIEDAG, H./SCHMIDT, W. [2014]: Balanced Scorecard – einfach konsequent: Erfolgreiche Umsetzung im Unternehmen, Freiburg: Haufe-Lexware GmbH & Co. KG, 2014.
- GILLES, R. [2005]: Performance Measurement mittels Data Envelopment Analysis: theoretisches Grundkonzept und universitäre Forschungsperformance als Anwendungsfall, Köln: Lohmar, 2005.
- GLADEN, W. [2011]: Performance Management: Controlling mit Kennzahlen, 5. Auflage, Wiesbaden: Gabler Verlag, 2011.
- GLEICH, R. [2001]: Leistungsebenen von Performance Measurement-Systemen in: Performance Measurement & Balanced Scorecard, hrsg. von KLINGEBIEL, N., München: Verlag Franz Vahlen GmbH, 2001, S. 65-90.
- GLEICH, R. [2011]: Performance Measurement: Konzepte, Fallstudien und Grundschema für die Praxis, 2., völlig überarbeitete Auflage, München: Verlag Franz Vahlen, 2011.
- GREILING, D. [2009]: Performance Measurement in Nonprofit-Organisationen in: NPO-Management, hrsg. von WITT, D., Wiesbaden: GWV Fachverlage GmbH, 2009.
- GRÜNING, M. [2002]: Performance-Measurement-Systeme: Messung und Steuerung von Unternehmensleistung, Wiesbaden: Springer-Verlag, 2002.

- HILGERS, D. [2008]: Performance Management: Leistungserfassung und Leistungssteuerung in Unternehmen und öffentlichen Verwaltungen, Wiesbaden: Betriebswirtschaftlicher Vrelag Dr. Th. Gabler / GWV Fachverlage GmbH, 2008.
- HINZE, J. [2003]: Prognoseleistung von Frühindikatoren: Die Bedeutung von Frühindikatoren für Konjunkturprognosen, Hamburg: Hamburg Institute of International Economics, 2003.
- HOFFMANN, O. [1999]: Performance Management: Systeme und Implementierungsansätze, Bern: Haupt Verlag, 1999.
- KAACK, J. [2012]: Performance Measurement für die Unternehmenssicherheit: Entwurf eines Kennzahlen- und Indikatorsystems und die prozessorientierte Implementierung, Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden GmbH, 2012.
- KAPLAN, R./NORTON, D. [1997]: Balanced Scorecard: Strategien erfolgreich umsetzen, Stuttgart: Schäffer-Poeschel Verlag, 1997.
- KLINGEBIEL, N. [2001a]: Entwicklungslinien und Aussageerwartungen an Performance Measurement-Systeme in: Performance Measurement & Balanced Scorecard, hrsg. von KLINGEBIEL, N., München: Verlag Franz Vahlen GmbH, 2001, S. 39-64.
- KLINGEBIEL, N. [2001b]: Entwicklungsperspektiven des Performance Measurement: Eine kritische Reflexion gegenwärtiger Trends in: Performance Measurement & Balanced Scorecard, hrsg. von KLINGEBIEL, N., München: Verlag Franz Vahlen GmbH, 2001, S. 385-406.
- KLINGEBIEL, N. [2001c]: Impulsgeber des Performance Measurement in: Performance Measurement & Balanced Scorecard, hrsg. von KLINGEBIEL, N., München: Verlag Franz Vahlen GmbH, 2001, S. 3-24.
- KRAUSE, O. [2006]: Performance Management: Eine Stakeholder-Nutzen-orientierte und Geschäftsprozess-basierte Methode, Wiesbaden: GWV Fachverlage GmbH, 2006.
- KROPIK, M. [2009]: Produktionsleitsysteme in der Automobilfertigung, Berlin Heidelberg: Springer-Verlag, 2009.
- KRÜGER, G. [2014]: Mit Kennzahlen Unternehmen steuern: Praxisleitfaden für Unternehmer und Berater, 2., aktualisierte und erweiterte Aufl., Herne: NWB Verlag, 2014.
- LICHTKOPPLER, K./KOSTELECKY, A. [2007]: Praxisorientierte Bilanzanalyse: Handbuch, Wien: Verlag Österreich, 2007.
- OSSOLA-HARING, C. [2006]: Handbuch Kennzahlen zur Unternehmensführung: Kennzahlen richtig verstehen, verknüpfen und interpretieren, 3., aktualisierte und erweiterte Auflage, Landsberg am Lech: by mi-Fachverlag / Redline GmbH, 2006.
- PHILLIPS, J./SCHIRMER, F. [2008]: Return on Investment in der Personalentwicklung: Der 5-Stufen-Evaluationsprozess, 2., aktualisierte und erweiterte Aufl., Berlin (u.a.): Springer-Verlag, 2008.
- PREISLER, P. [2008]: Betriebswirtschaftliche Kennzahlen: Formeln, Aussagekraft, Sollwerte, Ermittlungsintervalle, München: Oldenbourg Wissenschaftsverlag GmbH, 2008.
- PREISSNER, A. [2010]: Praxiswissen Controlling: Grundlagen Werkzeuge Anwendungen, 6. Auflage, München: Carl Hanser Verlag, 2010.

- PUFAHL, M. [2015]: Sales Performance Management: Exzellenz im Vertrieb mit ganzheitlichen Steuerungskonzepten, Wiesbaden: Springer Fachmedien, 2015.
- SCHOMANN, M. [2001]: Wissensorientiertes Performance Measurement, Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden, 2001.
- SCHREYER, M. [2007]: Entwicklung und Implementierung von Performance Measurement Systemen, Wiesbaden: Deutscher Universitäts-Verlag / GWV Fachverlage GmbH, 2007.
- VOLLMUTH, H. [2009]: Bilanzen richtig lesen, besser verstehen, optimal gestalten, 9. Auflage, Planegg/München: Rudolf Haufe Verlag, 2009.
- WETTSTEIN, T. [2002]: Gesamtheitliches Performance Measurement: Vorgehensmodell und informationstechnische Ausgestaltung, Freiburg: Haupt Verlag, 2002.
- ZELL, M. [2008]: Kosten und Performance Management: Grundlagen – Instrumente – Fallstudie, Wiesbaden: Gabler Verlag, 2008.

Anhang

Die nachfolgenden Anlagen stellen unterstützende Mittel für die Arbeit beziehungsweise Auszüge aus den Ergebnissen der Arbeit dar.

Anlage 1: Kennzahlenkatalog	70
Anlage 2: Bewertung der Kennzahlen nach Kriterien	71
Anlage 3: Bewertungsblatt.....	72
Anlage 4: Zusammenfassung Bewertungsblätter Kategorie 1	73
Anlage 5: Zusammenfassung Bewertungsblätter Kategorie 2	74
Anlage 6: Zusammenfassung Bewertungsblätter gesamt	75
Anlage 7: Grobkonzept eines Steuerungscockpits	76

Anlage 1: Kennzahlenkatalog

Kennzahl	Kategorie	Aussagekraft
Auftragseingang	Finanzen	Beschreibt die gegenwärtige und zukünftige Absatzsituation.
Umsatz	Finanzen	Beschreibt die gegenwärtige Absatzsituation.
Book-to-Bill-ratio	Finanzen	Gibt Auskunft über eine erwartete steigende oder sinkende Nachfrage.
Auftragsreichweite	Finanzen	Gibt Auskunft über die Beschäftigung und Auslastung.
Aufträge je Mitarbeiter	Mitarbeiter	Gibt Auskunft über den Verwaltungsaufwand der technischen Projektleiter.
Altersstruktur der Umsätze	Finanzen	Informiert über die durchschnittliche Dauer vom Auftragseingang zum Umsatz.
Angebotserfolgsquote	Kunden	Informiert über den Erfolg der Angebotspolitik (wertmäßig).
Angebotserfolg	Kunden	Informiert über den Erfolg der Angebotspolitik (mengenmäßig).
Durchlaufzeit Angebote < 5 Tage	Prozess	Informiert über die Effizienz der Abarbeitung von Angeboten.
CRM-Beteiligungsgrad	Mitarbeiter	Informiert über den Unterstützungsgrad der CRM-Gruppe zur Erzielung von Auftragseingängen.
Gewährleistungsquote	Prozess	Gibt Auskunft über die Qualität der Lieferungen und Leistungen.
durchschnittliches Auftragsvolumen	Finanzen	Beschreibt den Durchschnitt des Auftragsvolumens.
Auftragsbestand	Finanzen	Gibt Auskunft über die Absatzsituation.
Vertriebsspanne	Finanzen	Informiert über die Rentabilität der Projekte
Auftragsvolumen je Mitarbeiter	Mitarbeiter	Beschreibt das Auftragsvolumen je Mitarbeiter (rechnerisch).
Umsetzungsquote der Verbesserungsvorschläge	Mitarbeiter	Informiert unter anderem über die Kreativität der Mitarbeiter
Bestand an unverrechneten Lieferungen und Leistungen	Finanzen	Informiert über die noch nicht verrechneten aber bereits erbrachten Lieferungen und Leistungen.
Dauer Angebot zu Auftrag	Prozess	Informiert über die durchschnittliche Dauer von der Abgabe eines Angebotes bis zum Auftragseingang.
Lagerumschlagshäufigkeit	Finanzen	Gibt Auskunft über die Kapitalbindung aufgrund des Lagers.
Kundenabhängigkeit (von Großkunden)	Kunden	Informiert über die Abhängigkeit von Großkunden.
Qualitätsrate	Prozess	Gibt Auskunft über die Performance der Fertigung.
Inlandsumsatz	Kunden	Gibt Auskunft über die Attraktivität der Inlandskunden.

Kennzahl	Kategorie	Berechnung
Auftragseingang	Finanzen	Summe der Auftragseingänge einer Periode
Umsatz	Finanzen	Summe der Umsätze einer Periode
Book-to-Bill-ratio	Finanzen	Auftragseingang einer Periode / Umsatz einer Periode
Auftragsreichweite	Finanzen	Auftragsbestand / $\bar{\sigma}$ Monatsumsatz
Aufträge je Mitarbeiter	Mitarbeiter	Gesamtanzahl an Aufträgen / Anzahl technischer Projektleiter (rechnerisch)
Altersstruktur der Umsätze	Finanzen	(Anzahl der Monate seit Auftragseingangsbuchung * Umsatz) / Summe der Umsätze
Angebotserfolgsquote	Kunden	(Auftragssumme * 100) / Angebotssumme
Angebotserfolg	Kunden	(erhaltene Aufträge * 100) / abgegebene Aufträge
Durchlaufzeit Angebote < 5 Tage	Prozess	Anzahl abgearbeiteter Angebote < 5 Tage / Gesamtanzahl Angebote
CRM-Beteiligungsgrad	Mitarbeiter	Anzahl der gewonnenen Aufträge mit CRM-Beteiligung / Gesamtanzahl der gewonnenen Aufträge
Gewährleistungsquote	Prozess	(Wert der Gewährleistungen * 100) / Umsatz
durchschnittliches Auftragsvolumen	Finanzen	Auftragseingang einer Periode / Anzahl der eingegangenen Aufträge
Auftragsbestand	Finanzen	Auftragsbestand am Monatsbeginn + Auftragseingang - Umsatz - Auftragsannulierungen
Vertriebsspanne	Finanzen	Umsatzerlöse - zugeordnete Kosten
Auftragsvolumen je Mitarbeiter	Mitarbeiter	Erzieltes Auftragsvolumen einer Periode / Anzahl der Mitarbeiter (rechnerisch)
Umsetzungsquote der Verbesserungsvorschläge	Mitarbeiter	Anzahl umgesetzter Vorschläge / Anzahl eingereicherter Vorschläge
Bestand an unverrechneten Lieferungen und Leistungen	Finanzen	-
Dauer Angebot zu Auftrag	Prozess	-
Lagerumschlagshäufigkeit	Finanzen	Lagerabgang / $\bar{\sigma}$ Lagerbestand
Kundenabhängigkeit (von Großkunden)	Kunden	Umsatz Großkunden / Gesamtumsatz
Qualitätsrate	Prozess	(Gesamtstückzahl - Defektstückzahl) / Gesamtstückzahl
Inlandsumsatz	Kunden	(Inlandsumsatz * 100) / Gesamtumsatz

Anlage 2: Bewertung der Kennzahlen nach Kriterien

Kriterium	Kennzahl	Kennzahlenkategorie	Ermittelbarkeit	Datenverfügbarkeit	Wirtschaftlichkeit	Zukunftsorientierung	Steuerbarkeit, Beeinflussbarkeit, Verantwortlichkeit	Indikatorfunktion, Ursache-Wirkung	Vorlaufzeit	zeitnahe Verfügbarkeit	weitere Betrachtung
	Auftragsingang	Finanzen	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Auftragsbestand	Finanzen	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Umsatz	Finanzen	✓	✓	-	✗	✓	✗	-	✓	✓
	Book-to-Bill-ratio	Finanzen	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Auftragsreichweite	Finanzen	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	durchschn. Auftragsvolumen	Finanzen	✓	✓	-	✓	✗	✓	✓	✓	✓
	Lagerumschlagshäufigkeit	Finanzen	✓	✓	-	✗	✓	✗	-	-	✓
	Altersstruktur der Umsätze	Finanzen	✓	✗	✓	✗	✗	✓	✓	✓	✓
	ULL-Bestand	Finanzen	✓	✓	-	✗	✗	✗	-	-	✓
	Vertriebsspanne	Finanzen	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Angebots Erfolg	Kunden	✓	✗	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Angebotserfolgsquote	Kunden	✓	✗	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Stornoquote	Kunden	✓	✗	✗	-	-	-	-	-	✗
	Kundenstruktur (nach Land)	Kunden	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✗
	Liefertreue	Kunden	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✗
	Inlandumsatz	Kunden	✓	✓	-	✗	✓	✗	-	-	✓
	Kundenabhängigkeit	Kunden	✓	✓	-	-	✓	✗	-	-	✓
	Aufträge je Mitarbeiter	Mitarbeiter	✓	✓	-	✗	✓	✓	✗	✗	✓
	CRM-Beteiligungsgrad AE > 100.000	Mitarbeiter	✓	✓	-	✗	✓	✗	-	-	✓
	Auftragsvolumen je Mitarbeiter	Mitarbeiter	✓	✓	-	✓	✓	✓	✗	✓	✓
	Umsetzungsquote Verbesserungsvorschläge	Mitarbeiter	✓	✗	✓	-	✓	✗	-	-	✓
	Gewährleistungsquote	Prozess	✓	✓	-	✗	✗	✓	✓	✓	✓
	Durchlaufzeit Angebote < 5 Tage	Prozess	✓	✓	-	✗	✓	✓	✗	✓	✓
	Qualitätsrate	Prozess	✓	✗	✓	✓	✗	✓	✗	✗	✓
	Dauer Angebot zu Auftrag	Prozess	✓	✗	✓	✓	✗	✓	✗	✓	✓

Anlage 3: Bewertungsblatt

Kennzahl	Aussagekraft	Punkte
Auftragseingang	Beschreibt die gegenwärtige und zukünftige Absatzsituation.	
Umsatz	Beschreibt die gegenwärtige Absatzsituation.	
Book-to-Bill-ratio	Gibt Auskunft über eine erwartete steigende oder sinkende Nachfrage.	
Auftragsreichweite	Gibt Auskunft über die Beschäftigung und Auslastung.	
Aufträge je Mitarbeiter	Gibt Auskunft über den Verwaltungsaufwand der technischen Projektleiter.	
Altersstruktur der Umsätze	Informiert über die durchschnittliche Dauer vom Auftragseingang zum Umsatz.	
Angebotserfolgsquote	Informiert über den Erfolg der Angebotspolitik (wertmäßig).	
Angebotserfolg	Informiert über den Erfolg der Angebotspolitik (mengenmäßig).	
Durchlaufzeit Angebote < 5 Tage	Informiert über die Effizienz der Abarbeitung von Angeboten.	
CRM-Beteiligungsgrad	Informiert über den Unterstützungsgrad der CRM-Gruppe zur Erzielung von Auftragseingängen.	
Gewährleistungsquote	Gibt Auskunft über die Qualität der Lieferungen und Leistungen.	
durchschnittliches Auftragsvolumen	Beschreibt den Durchschnitt des Auftragsvolumens.	
Auftragsbestand	Gibt Auskunft über die Absatzsituation.	
Vertriebsspanne	Informiert über die Rentabilität der Projekte	
Auftragsvolumen je Mitarbeiter	Beschreibt das Auftragsvolumen je Mitarbeiter (rechnerisch).	
Umsetzungsquote der Verbesserungsvorschläge	Informiert unter anderem über die Kreativität der Mitarbeiter	
Bestand an unverrechneten Lieferungen und Leistungen	Informiert über die noch nicht verrechneten aber bereits erbrachten Lieferungen und Leistungen.	
Dauer Angebot zu Auftrag	Informiert über die durchschnittliche Dauer von der Abgabe eines Angebotes bis zum Auftragseingang.	
Lagerumschlagshäufigkeit	Gibt Auskunft über die Kapitalbindung aufgrund des Lagers.	
Kundenabhängigkeit (von Großkunden)	Informiert über die Abhängigkeit von Großkunden.	
Qualitätsrate	Gibt Auskunft über die Performance der Fertigung.	
Inlandsumsatz	Gibt Auskunft über die Attraktivität der Inlandskunden.	

Anlage 4: Zusammenfassung Bewertungsblätter Kategorie 1

Kennzahl	T1	T2	T3	T4	T5
Auftragseingang	5	5	4	5	4
Umsatz	5	5	5	4	5
Book-to-Bill-ratio	4	5	5	1	3
Auftragsreichweite	3	3	5	2	4
Aufträge je Mitarbeiter	4	2	2	4	4
Altersstruktur der Umsätze	4	2	3	3	4
Angebotserfolgsquote	4	3	4	3	4
Angebotserfolg	4	3	3	2	4
Durchlaufzeit Angebote < 5 Tage	5	3	2	3	5
CRM-Beteiligungsgrad	2	2	3	2	4
Gewährleistungsquote	3	3	3	2	2
durchschnittliches Auftragsvolumen	3	3	3	3	2
Auftragsbestand	3	3	4	3	2
Vertriebsspanne	3	3	2	2	2
Auftragsvolumen je Mitarbeiter	5	4	4	4	3
Umsetzungsquote der Verbesserungsvorschläge	3	3	2	2	3
Bestand an unverrechneten Lieferungen und	3	3	2	4	2
Dauer Angebot zu Auftrag	2	2	3	1	3
Lagerumschlagshäufigkeit	3	3	2	2	3
Kundenabhängigkeit (von Großkunden)	4	2	2	1	3
Qualitätsrate	3	3	2	2	3
Inlandsumsatz	2	2	2	1	2

Anlage 5: Zusammenfassung Bewertungsblätter Kategorie 2

Kennzahl	K1	K2	K3	K4	K5
Auftragseingang	5	5	4	5	5
Umsatz	5	4	5	4	5
Book-to-Bill-ratio	4	5	4	3	4
Auftragsreichweite	3	5	4	3	4
Aufträge je Mitarbeiter	5	3	4	4	3
Altersstruktur der Umsätze	2	5	4	3	4
Angebotserfolgsquote	2	4	3	3	4
Angebotserfolg	3	4	3	3	4
Durchlaufzeit Angebote < 5 Tage	2	3	3	4	3
CRM-Beteiligungsgrad	3	4	4	4	3
Gewährleistungsquote	4	4	3	3	4
durchschnittliches Auftragsvolumen	5	3	1	4	3
Auftragsbestand	4	2	2	3	4
Vertriebsspanne	4	3	4	3	4
Auftragsvolumen je Mitarbeiter	3	2	2	1	2
Umsetzungsquote der Verbesserungsvorschläge	3	4	3	3	4
Bestand an unverrechneten Lieferungen und	4	3	2	2	4
Dauer Angebot zu Auftrag	3	3	3	4	3
Lagerumschlagshäufigkeit	4	2	3	2	2
Kundenabhängigkeit (von Großkunden)	2	3	3	3	2
Qualitätsrate	1	2	2	2	3
Inlandsumsatz	1	1	1	2	1

Anlage 6: Zusammenfassung Bewertungsblätter gesamt

Kennzahl	Summe T	Summe K	Summe gesamt
Auftragseingang	23	24	47
Umsatz	24	23	47
Book-to-Bill-ratio	18	20	38
Auftragsreichweite	17	19	36
Aufträge je Mitarbeiter	16	19	35
Altersstruktur der Umsätze	16	18	34
Angebotserfolgsquote	18	16	34
Angebotserfolg	16	17	33
Durchlaufzeit Angebote < 5 Tage	18	15	33
CRM-Beteiligungsgrad	13	18	31
Gewährleistungsquote	13	18	31
durchschnittliches Auftragsvolumen	14	16	30
Auftragsbestand	15	15	30
Vertriebsspanne	12	18	30
Auftragsvolumen je Mitarbeiter	20	10	30
Umsetzungsquote der Verbesserungsvorschläge	13	17	30
Bestand an unverrechneten Lieferungen und	14	15	29
Dauer Angebot zu Auftrag	11	16	27
Lagerumschlagshäufigkeit	13	13	26
Kundenabhängigkeit (von Großkunden)	12	13	25
Qualitätsrate	13	10	23
Inlandsumsatz	9	6	15

Anlage 7: Grobkonzept eines Steuerungscockpits

