

Produktivitätsanalyse unter Verwendung einer Balanced Scorecard bei einem Ingenieursdienstleister

Matthias Gotsch* und Matthias Größler**

*Fraunhofer-Institut für System- und Innovationsforschung ISI

Breslauer Straße 48

76139 Karlsruhe

Tel.: +49 721 6809-325

E-Mail: matthias.gotsch@isi.fraunhofer.de

**Acentiss GmbH

Einsteinstrasse 28a

85521 Ottobrunn

Tel.: +49 89 4111 934 31

E-Mail: groessler@acentiss.de

1	Einleitung	69
2	Kurzbeschreibung Balanced Scorecard	69
2.1	Die vier Perspektiven einer Balanced Scorecard	69
2.2	Die Entwicklung einer Balanced Scorecard	71
3	Balanced Scorecard-Analyse bei Ingenieurdienstleistungen.....	73
3.1	Spezifika des Ingenieurdienstleisters.....	73
3.2	Beispiel des Einsatzes einer Balanced Scorecard	74
3.3	Möglichkeiten und Grenzen des Einsatzes der Balanced Scorecard.....	78
4	Zusammenfassung	79
5	Literaturverzeichnis.....	81

1 Einleitung

Die Bestimmung und Analyse der Dienstleistungsproduktivität ist für ein wissensintensives Dienstleistungsunternehmen von großer Bedeutung. Das Analyseergebnis kann dann als Ausgangsbasis dienen, um in einem weiterführenden Schritt den Versuch zu unternehmen, einen Einfluss auf die Produktivität zu nehmen und diese möglichst positiv ausgestalten zu können. Hierzu wurde im Rahmen des Projektes InProWid eine geeignete Balanced Scorecard (BSC) zur Steuerung und Kontrolle aller wichtigen Kennzahlen der Dienstleistungsproduktivität eines wissensintensiven Dienstleisters entwickelt. Die BSC wurde dann prototypenhaft in einem Praxisbeispiel umgesetzt. Anhand des Beispiels eines Ingenieurdienstleisters aus der Luft- und Raumfahrttechnik soll daher referenzhaft aufgezeigt werden, wie eine solche BSC im Bereich von wissensintensiven Dienstleistern ausgestaltet werden kann und welche Indikatoren sich besonders eignen, um die Produktivität eines wissensintensiven Dienstleisters ganzheitlich wiedergeben zu können.

2 Kurzbeschreibung Balanced Scorecard

2.1 Die vier Perspektiven einer Balanced Scorecard

Das in den 1990er Jahren maßgeblich von Kaplan und Norton entwickelte Performance-Measurement-Konzept der BSC (Kaplan/Norton 1992; Kaplan/Norton 1996, Kaplan/Norton 2001) erfreut sich nach wie vor sowohl in der Unternehmenspraxis als auch in der Wissenschaft großer Beliebtheit. Die BSC ist im Grunde genommen ein Kennzahlen-System, das quantitativ erfassbare und meist komplexe Sachverhalte in konzentrierter, verdichteter Form darstellt (Reichmann 2006). Die Qualität des Kennzahlen-Systems hängt dabei von der zugrunde liegenden Informationsbasis und der logischen Zusammensetzung der Kennzahlen ab (Fischer 2000).

Die BSC ist jedoch nicht nur ein Instrument zur Systematisierung von Kennzahlen, sondern vielmehr auch ein Werkzeug zur Einrichtung eines integrierten Managementsystems (Kinkel 2003, Friedag/Schmidt 1999), welches von Führungskräften genutzt werden kann, um einen Überblick über die Ausführung von Tätigkeiten und deren Folgen zu bekommen und basierend auf diesen Informationen bestmögliche Entscheidungen treffen zu können (vgl. Horvath/Gleich 1998, Horvath/Kaufmann 1998, Weber/Schäffer 2000).

Grundlegende Eigenschaften, die eine BSC definieren, sind dabei (vgl. Kinkel 2003):

- Berücksichtigung und Versuch der Zusammenführung von Vision und Strategie
- Fokussierung und Überwachung auf eine ausgewählte Anzahl von Daten
- Adäquate Kombination aus finanziellen und nicht-finanziellen Kennzahlen

Die einzelnen Indikatoren und Perspektiven sind dabei grundsätzlich frei bestimmbar (Borchert et al. 2011). In fast allen Fällen lassen sich jedoch sowohl eine Finanz-, eine Kunden-, und Prozessperspektive identifizieren (Bernhard 2001). Die vierte Perspektive hingegen ist in der Literatur durchaus umstritten. Neben einer vor allem die Mitarbeiter in den Fokus rückenden Ausgestaltung kann auch die Lern- und Entwicklungsperspektive, sprich das Potenzial des Unternehmens (unter Einbezug der beschäftigten Mitarbeiter), in den Blickpunkt genommen werden. Folglich lassen sich die vier meist benutzten und auch im Folgenden auszugestaltenden BSC-Perspektiven (vgl. Borchert et al. 2011) wie folgt unterscheiden:

- Finanzperspektive
- Kundenperspektive
- Prozessperspektive
- Potenzialperspektive

Das Zusammenspiel dieser vier Perspektiven zur Zusammenführung von Vision, Mission und Strategie des Unternehmens (vgl. Jankulik/Piff 2009), verbunden mit den entscheidenden Fragestellungen der jeweiligen Perspektive, lässt sich Abbildung 1 entnehmen.



Abbildung 1: Die vier Perspektiven einer BSC. Quelle: Kaplan/Norton (1996, S. 9)

Dank der BSC können in einem Unternehmen nicht nur rein finanzielle Zielstellungen, sondern im Sinne eines umfassenden Produktivitätsverständnisses mehrere (auch nichtmonetäre) Ziele gleichzeitig erreicht werden, da das Unternehmen in allen seinen Facetten erfasst wird (Haller 2010). Für jede der genannten Perspektiven werden folglich Einzelziele formuliert, die erreicht werden müssen, damit das Gesamtkonzept aufgeht.

2.2 Die Entwicklung einer Balanced Scorecard

Es wurde in der Vergangenheit bereits mehrfach der Versuch unternommen, die BSC-Entwicklungsmethode speziell auf Dienstleistungen anzupassen, vgl. z. B. Schuh et al. (1999), Kinkel (2003) oder Borchert et al. (2011). Jedoch erfolgte keiner dieser Versuche unter dem Gesichtspunkt von insbesondere wissensintensiven Dienstleistern oder unter spezieller Berücksichtigung der Dienstleistungsproduktivität. Nichtsdestotrotz erscheint es notwendig, diese Aspekte bei der fach- und sachgerechten Ausgestaltung der BSC zusätzlich zu berücksichtigen.

Bei der Entwicklung einer geeigneten BSC wird die Unternehmensstrategie also nicht nur als ein Gesamtbild betrachtet, sondern als ein Zusammenspiel der verschiedenen, möglichst aufeinander abgestimmten Einzelziele. Dazu müssen die einzelnen Kennzahlen – finanzielle wie nichtmonetäre Indikatoren – gut ausbalanciert sein. Um die Einflüsse und Wechselwirkungen der strategischen Ziele erkennen zu können, werden deren Indikatoren mithilfe von Ursache-Wirkungs-Ketten verbunden. Die Identifikation

dieser Ursache-Wirkungs-Ketten zwischen den strategischen Zielen und den wichtigsten Indikatoren stellt oft die größte Herausforderung bei der Verwendung der BSC-Methode dar (Wurl/Mayer 2000). In der Regel verbessert dieses Verfahren jedoch deutlich die Dienstleistungsorientierung im gesamten Unternehmen und erhöht die Transparenz der Entscheidungsfindungs-Prozesse für alle Beteiligten (Kinkel 2003).

Bereits die Benennung der Ziele und Indikatoren in einem Prozess sowie das Ergebnis ist eine Herausforderung bei der Verwendung einer BSC, sodass der iterative Entwicklungsprozess der BSC (vgl. Horvath/Kaufmann 1998) einen wertvollen Ansatz zur Produktivitätssteigerung darstellen kann (Borchert et al. 2011). Die eigentliche Implementierung einer Strategie erfolgt dabei durch einen Regelkreis. Die Idee der BSC ist, die Steuerung dieses Regelkreises zu vereinfachen, indem die BSC...

- ... die Wahl der zu beobachtenden Parametern unterstützt und
- ... sicherstellt, dass diese Wahl mit der Fähigkeit des Beobachters einzugreifen übereinstimmt.

Die klassische Vorgehensweise zur Entwicklung einer BSC besteht dabei aus fünf aufeinander aufbauenden Schritten (Abbildung 2), die eine strukturierte Herangehensweise unterstützen. Nach der Auswahl der passenden strategischen Ziele und der Herausarbeitung der Ursache-Wirkungs-Ketten gilt es, geeignete Messgrößen für die jeweiligen Ziele abzuleiten, um die Zielerreichung erfassen zu können. Diese Mess- oder auch SOLL-Größen können dann mit den IST-Werten verglichen werden, um bei Bedarf die entsprechenden Maßnahmen zur Erreichung der Ziele festlegen zu können. Im Folgenden soll die Entwicklung und prototypenhafte Umsetzung einer BSC für einen Ingenieurdienstleister detailliert vorgestellt werden.

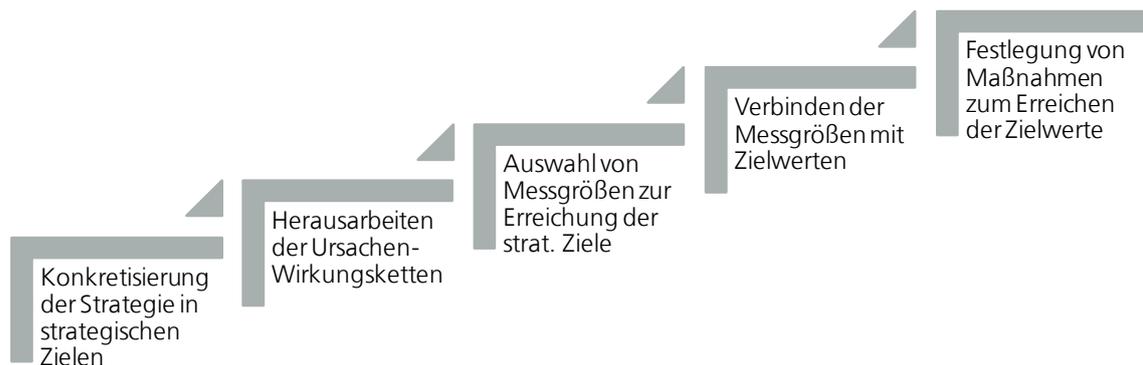


Abbildung 2: Vorgehensweise zur Entwicklung einer BSC

3 Balanced Scorecard-Analyse bei Ingenieurdienstleistungen

3.1 Spezifika des Ingenieurdienstleisters

Das betrachtete Unternehmen, das als technologieorientierter Dienstleister sowohl Unternehmen aus der Luft- und Raumfahrtbranche ebenso wie Unternehmen des Windkraftanlagenbaus berät und für diese Branchen Entwicklungsleistungen übernimmt, verfügt über Rahmenbedingungen, die bei der Entwicklung und bei der folgenden Erprobung und Anpassung einer BSC unbedingt beachtet werden müssen. Das Unternehmen wurde 2008 gegründet und erweitert das Kompetenzportfolio der Muttergesellschaft im Bereich Engineering mit qualifizierten Ingenieuren, die sich auf die Gebiete Luft- und Raumfahrt, Umwelttechnologie sowie Verteidigung & Sicherheit konzentrieren.

Der Ingenieurdienstleister verfolgt dabei vergleichsweise langfristige Problemstellungen, im Sinne von „Wie lässt sich die Produktivität unter Beachtung langfristiger Unsicherheit (3 bis 5 Jahre) messen und steuern?“ und verfügt zudem über ein bereits vergleichsweise elaboriertes Controllingssystem zur kurz- bis mittelfristigen Steuerung von Projekten. Dieses Controllingssystem arbeitet mit fundierten und dokumentierten vergangenheitsbezogenen Erfahrungswerten, die zunächst eine Kalibrierung der angestrebten Instrumente auf Grundlage von Verganhenheitswerten erlauben und im Weiteren die Basis für eine permanente Entwicklung und Erprobung einer produktivitätsorientierten BSC darstellen sollen.

3.2 Beispiel des Einsatzes einer Balanced Scorecard

Der gesamte Steuer- und Kontrollprozess des innovativen Ingenieurdienstleisters soll durch eine geeignete BSC unterstützt werden, deren Aufbau im Folgenden näher beschrieben wird. Anstelle der Entwicklung einer nur bereichs- bzw. entscheidungsobjektorientierten BSC (vgl. Witt 2003), wird die Entscheidung getroffen, eine unternehmensweite BSC aufzustellen, die folglich eine Steuerung auf Gesamtunternehmens-ebene ermöglicht.

Im Rahmen der Entwicklung einer BSC speziell für den Einsatz bei dem betrachteten wissensintensiven Ingenieurdienstleister werden zunächst im Rahmen von Workshops mit Unternehmensvertretern die relevanten Indikatoren identifiziert, welche die vier Perspektiven geeignet abbilden. Wie in der Literatur vermutet, hat sich bereits diese gezielte Auseinandersetzung mit dem Thema und der folgende Prozess als sehr wertvoll für das Unternehmen erwiesen. Es hat sich wiederholt gezeigt, dass die gemeinsame Erstellung und die durch die Indikatoren- und Zielwertfestlegung nötig werdenden Diskussionen einen wertvollen ersten Beitrag auf dem Weg hin zu einer höheren Produktivität liefern können. Einzelne Aspekte und Zusammenhänge, die ansonsten im „Tagesgeschäft“ untergehen, können derartig die ihnen zustehende Aufmerksamkeit erlangen.

Die entwickelten Zielgrößen lassen sich mit ihren jeweiligen Kennzahlen sowie beispielhaften SOLL- und IST-Werten den folgenden Abbildungen entnehmen. Als weiteres Instrument zur Steuerung und zum schnellen Überblick wurde eine Ampellösung integriert, die es dem Betrachter ermöglicht, bereits auf den ersten Blick zu erkennen, inwieweit die jeweilige Zielgröße im „grünen“, „gelben“ oder „roten“ Bereich ist. Hierfür wurden separat für jede Zielgröße geeignete Zielkorridore festgelegt, die den SOLL-IST-Vergleich operationalisieren und je nach Zielerreichungsgrad eine entsprechende Farbcodierung anzeigen.

Finanzperspektive

Die für die Finanzperspektive infrage kommenden Indikatoren sind, wie sich gezeigt hat, eher traditioneller Natur und entsprechen weitestgehend den klassischen Controlling-Kennzahlen (vgl. Abbildung 3), wie sie auch bei traditionellen, nicht die Dienstleistungsproduktivität in den Fokus stellenden BSC, zum Tragen kommen. Die in Abbildung 3 verwendeten Zahlenwerte sind selbstverständlich nur Beispielwerte und entsprechen nicht der Realität.

Nicht überraschend ist die Tatsache, dass bei einem wissensintensiven Ingenieurdienstleister insbesondere die Personalkosten im Vordergrund stehen, wohingegen

Kosten für Material, Produktion oder Fertigung eher in den Hintergrund treten. Dies bedeutet, dass eine Erhöhung der Arbeitsproduktivität hier besonders große Vorteile mit sich bringen kann. Beispielsweise könnte dank der gestiegenen Arbeitsproduktivität ein geringerer Personaleinsatz dennoch zu höheren Umsätzen führen, was für den Dienstleister mit enormen Vorteilen verbunden wäre.

Ziel	Kennzahl	SOLL	IST	
Gewinn	Unternehmensergebnis in EUR	1.000.000	900.000	●
Umsatz (Auftragsvolumen)	Summe der laufenden Projekte im Jahr in EUR	1.000.000	950.000	●
Personalkosten (intern)	Betrag in EUR	25.000.000	24.000.000	●
Unterauftragsvolumen	Betrag in EUR	10.000.000	4.000.000	●
Personalgemeinkosten	Betrag in EUR	10.000.000	8.000.000	●
Umsatzstruktur der Projekte	Verteilung der Projekte über drei Größenklassen	Var.koeff. $\leq 0,2$	0,2	●
Umsatz mit neuen Projekten	Betrag in EUR	500.000	250.000	●

Abbildung 3: Beispiel für die Finanzperspektive einer Balanced Scorecard eines Ingenieurdienstleisters

Kundenperspektive

Die Kundenperspektive erscheint für wissensintensive Dienstleister von besonderer Bedeutung, da sie zur Dienstleistungserbringung sehr eng mit ihren Kunden zusammenarbeiten müssen. Im konkreten Beispiel kommt noch hinzu, dass es in der Luftfahrtbranche von großer Bedeutung ist, auf den sogenannten „preferred supplier lists“ der großen OEMs der Branche zu stehen, um überhaupt Dienstleistungsaufträge erhalten zu können. Daher ist neben der Zufriedenheit der bestehenden Kunden – hierzu wird ein Fortschrittsprotokoll mit einer Qualitätsbewertung als Indikator für die Kundenzufriedenheit benutzt – auch die damit verbundene Kundenbindung und insbesondere die Neukundengewinnung von großer Bedeutung. Dementsprechend erfahren diese Ziele prioritäre Beachtung im Rahmen einer produktivitätsorientierten BSC eines Ingenieurdienstleisters (vgl. Abbildung 4).

Ziel	Kennzahl	Soll	Ist	
Neukundengewinnung	Neukunden im aktuellen Jahr	6	7	●
Aufwand für Neukundengewinnung	Akquiseaufwand für Neukunden in EUR	1.000.000	1.200.000	●
Kundenbindung I	Anzahl der Folgeprojekte von Schlüsselkunden	10	12	●
Kundenbindung II	Umsatzanteil Schlüsselkunden an Gesamtumsatz	90%	50%	●
Kundenzufriedenheit	Zufriedenheit bezgl. Leistungsnachweis, \emptyset -Note	1,3	1,2	●
Business Development I	Anzahl der Projekte in neuen Geschäftsfeldern	5	5	●
Business Development II	Umsatzvolumen in neuen Geschäftsfeldern	100.000	70.000	●

Abbildung 4: Beispiel für die Kundenperspektive einer Balanced Scorecard eines Ingenieurdienstleisters

Prozessperspektive

Die Prozessperspektive dient in erster Linie der Überwachung von Mittelabfluss und Mittelzufluss beziehungsweise dem Verhältnis der beiden Ströme zueinander. Das ursprünglich verwendete Zeiterfassungssystem konnte ausschließlich eine Stundenerfassung der einzelnen Mitarbeiter auf Projektebene realisieren und folglich nur eine Auswertung einzelner Projekte unterstützen. Gerade bei der Aufwandskalkulation im Rahmen von verbindlichen Angebotsabgaben hat sich dies als großer Schwachpunkt erweisen. Um zukünftig auch unternehmensübergreifende Prozesse, welche die Dienstleistungsproduktivität beeinflussen, erfassen zu können, werden zusätzlich Personalaufwand und Aufwandsverhältnis in die Betrachtung integriert. Durch diese Neuaufnahme von Zielen auf Gesamtunternehmensebene wird es zusätzlich möglich, auch übergreifende Prozesse analysieren und gestalten zu können (vgl. Abbildung 5).

Ziel	Kennzahl	Soll	Ist	
Prozessentwicklung	# Projekte mit neuen P./ # Projekte mit bekannten P.	5%	4%	●
Aufwandsverhältnis	Aufwand für Allgemeines [h] / Gesamtaufwand [h]	0,05	0,05	●
Personalaufwand	Ist-Stunden / Plan-Stunden	1	0,9	●

Abbildung 5: Beispiel für die Prozessperspektive einer Balanced Scorecard eines Ingenieurdienstleisters

Potenzialperspektive

Die Potenzialperspektive, die sich bei einem wissensintensiven Dienstleister naturgemäß weniger in den materiellen Ressourcen des Unternehmens, sondern sehr stark in den handelnden Personen, sprich den Mitarbeitern ausdrückt, birgt große Ansätze zur Produktivitätssteigerung. Grundsätzlich hat sich gezeigt, dass insbesondere ein angemessenes Verhältnis von internen zu externen Mitarbeitern einen erfolgskritischen Wert darstellt. Ein ungezügelter Mitarbeiterwachstum muss nicht per se gut sein, da eine neue Dienstleistung auch mit wenigen Mitarbeitern am Markt wirtschaftlich angeboten werden kann, zumindest dann, wenn fehlendes Know-how situationsadäquat extern bezogen werden kann.

Zudem erscheint es aufgrund der schwierigen Quantifizierbarkeit nicht trivial, einen geeigneten Sollwert für das technische Potenzial abzuleiten. Weitreichende Auswirkungen auf die Produktivität können aber auch Fortbildungen entfalten. So sind diese vielleicht kurzfristig schlecht für die Produktivität, langfristig jedoch enorm wichtig und mit positiver Folgewirkung. Letztendlich entscheidet also der gewählte Betrachtungshorizont über die Vorteilhaftigkeit (vgl. Abbildung 6).

Ziel	Kennzahl	Soll	Ist	
Mitarbeitererfahrung	Anzahl der Mitarbeiter < 5 Jahre, 1-5 Jahre, >5 Jahre	Var.koeff. ≤ 0.2	0,0	●
Unternehmensgröße	Anzahl der Mitarbeiter	30	28	●
Mitarbeiterwachstum	Wachstum in %	4%	3%	●
Anteil externer Mitarbeiter	Anzahl externer Mitarbeiter / (alle Mitarbeiter)	0,05	0,02	●
Technisches Potential	Investitionen in technische Infrastruktur in EUR	100.000	120.000	●
Mitarbeiterweiterbildung	Investitionen in Mitarbeiterfortbildung in EUR	100.000	66.000	●
Mitarbeiterzufriedenheit	Fluktuation in %	4%	10%	●

Abbildung 6: Beispiel für die Potenzialperspektive einer Balanced Scorecard eines Ingenieurdienstleisters

Die Zusammenführung der vier vorgestellten Perspektiven in einer übersichtlichen Cockpit-Darstellung ermöglicht es dann den Entscheidungsträgern, aber auch den einzelnen Mitarbeitern, einen umfassenden Überblick über den gegenwärtigen Produktivitätslevel des Unternehmens zu gewinnen und ihre Entscheidungen danach ausrichten zu können. Beispielsweise kann das Kostenbewusstsein der Mitarbeiter dadurch gestärkt werden. Eine eventuell bestehende reine Nutzermentalität von Einzelnen, die Unternehmensressourcen leichtfertig einsetzen, kann dadurch aufgebrochen und hin zu mehr Verantwortung des Einzelnen gesteuert werden.

3.3 Möglichkeiten und Grenzen des Einsatzes der Balanced Scorecard

Während der Entwicklung und dem prototypischen Einsatz der BSC hat sich gezeigt, dass die Methode verschiedene Vorteile für einen wissensintensiven Dienstleister mit sich bringt, die im Einzelnen sind:

- Gewinn an Übersichtlichkeit durch Verknüpfung mehrerer Controlling-Indikatoren auf monetärer und nichtmonetärer Basis
- Steigerung der Messbarkeit der Erfolgskriterien
- Etablierung einer vorausschauenden Planung und Ausführung

- Möglichkeit zur Ableitung und Begründung konkreter Maßnahmen auf verschiedenen Unternehmensebenen
- Bessere und einfachere Operationalisierung und Kommunikation der Unternehmensstrategie
- Motivation der Mitarbeiter durch transparente und nachvollziehbare Darstellungsform

Neben den genannten Vorteilen und Chancen dieser Methode birgt der Einsatz einer BSC für einen wissensintensiven und innovativen Dienstleister aber auch Risiken, die ebenso betrachtet werden müssen:

- Aufwand zur erstmaligen Ausgestaltung
- Aufwand für die kontinuierliche Aktualisierung
- Lange Einführungszeit, da nur in einem Prozess umzusetzen und einzuführen
- Gefahr, unrealistische oder zu viele gleichberechtigte Ziele zu setzen, die sich gegenseitig widersprechen
- Gefahr der Überinterpretation: Kleine Fehler in der BSC können zu großen strategischen Fehlentscheidungen führen

Aufgrund der genannten Argumente scheinen jedoch die Vorteile die Nachteile klar zu überwiegen, sodass der Einsatz einer unternehmensspezifischen BSC zur Steuerung und Kontrolle der individuellen Dienstleistungsproduktivität nahezu ohne Einschränkungen allen wissensintensiven Dienstleistungsunternehmen zu empfehlen ist.

4 Zusammenfassung

Dieser Beitrag stellte eine Methode zur Bewertung der Dienstleistungsproduktivität in wissensintensiven Dienstleistungsunternehmen anhand des Einsatzes einer individualisierten BSC vor. Hierzu wurde die Entwicklung einer BSC zunächst theoriegeleitet beschrieben, bevor vor dem Hintergrund der spezifischen Gegebenheiten eines wissensintensiven Dienstleisters und unter Berücksichtigung von insbesondere die Produktivität beeinflussenden Variablen eine geeignete BSC abgeleitet wurde. Diese prototypisch umgesetzte BSC ermöglicht es dem betrachteten Ingenieurdienstleister, seine in erster Linie die Mitarbeiter betreffende Arbeitsproduktivität besser erfassen, beeinflussen und damit steuern zu können.

Es handelt sich bei der vorgestellten Version jedoch um eine unternehmensspezifische Fassung, die von jedem Unternehmen individuell ausgestaltet werden sollte. Zudem ist eine BSC niemals abschließend fertiggestellt, sondern sie muss vielmehr in regelmäßigen Abständen überarbeitet und an geänderte Rahmenbedingungen angepasst wer-

den. Nur durch diese Aktualisierungen bewahrt sie ihren Wert als Steuer- und Kontrollinstrument für die Dienstleistungsproduktivität auch nachhaltig.

5 Literaturverzeichnis

Bernhard, M. (2001): Grundprinzipien der Balanced Scorecard, in: Bernhard, M, Hoffschroer, S.: Report Balanced Scorecard. Düsseldorf: Symposium Publishing.

Borchert, M., Hamburger, J., Brockhaus, N., Srina, G., Klinkhammer, S., Heinen, E. (2011): Produktivitätsmanagement für Dienstleistungen aus der KMU-Perspektive, in: Bruhn, M., Hadwich, K.: Dienstleistungsproduktivität – Management, Prozessgestaltung, Kundenperspektive, Band 1. Wiesbaden: Gabler.

Fischer, R. (2000): Dienstleistungscontrolling – Grundlagen und Anwendungen. Wiesbaden: Gabler.

Friedag, H., Schmidt, W. (1999): Balanced Scorecard – Mehr als ein Kennzahlensystem. Freiburg: Haufe.

Haller, S. (2010): Dienstleistungsmanagement. Grundlagen - Konzepte - Instrumente. Wiesbaden: Gabler.

Horváth, P.; Gleich, R. (1998): Die Balanced Scorecard in der produzierenden Industrie. In: ZWF, H. 11, S. 562–568.

Horvath, P; Kaufmann, L. (1998): Balanced Scorecard - ein Werkzeug zur Umsetzung von Strategien. In: Harvard Business Manager, H. 5, S. 39–47.

Jankulik, E., Piff, R. (2009): Praxisbuch Prozessoptimierung. Management- und Kennzahlensysteme als Basis für den Geschäftserfolg. Erlangen.

Kaplan, R.; Norton, D. (1992): The Balanced Scorecard – Measures that drive performance. In: Harvard Business Review, S. 71–79.

Kaplan, R.; Norton, D. (1996): Balanced Scorecard – Translating Strategy into Action. Boston.

Kaplan, R.; Norton, D. (2001): Die Strategie-fokussierte Organisation – Führen mit der Balanced Scorecard. Stuttgart: Schäffer-Poeschel.

Kinkel, S. (2003): Die Balanced Scorecard als Instrument zum integrierten Nutzen- und Aufwandcontrolling produktbegleitender Dienstleistungen, In: Kinkel, S; Jung Erceg, P.; Lay, G. (Hrsg.): Controlling produktbegleitender Dienstleistungen, Heidelberg: Physica, S. 111–130.

Reichmann, T. (2006): Controlling mit Kennzahlen und Management-Tools. München: Vahlen.

Schuh, G.; Speth, C.; Schwenk, U. (1999): Controlling industrieller Dienstleistungen - Mit der Service-Scorecard die eigenen Dienstleistungen bewerten und strategisch steuern. In: *io management*, H. 11, S. 32–39.

Weber, J. ; Schäffer, U. (2000): Einführung der Balanced Scorecard – 8 Erfolgsfaktoren. In: *Controller Magazin*, Januar, S. 3–7.

Witt, F.-J. (2003): *Dienstleistungscontrolling*. München: Vahlen.

Wurl, H.-J., Mayer, J. (2000): Gestaltungskonzept für Erfolgsfaktoren-basierte Balanced Scorecards. In: *Zeitschrift für Planung*, H. 11, S. 1–22.