



Bundesministerium
für Wirtschaft
und Technologie



Dokumentation

Nr. 574

Dokumentationen

Wissensbilanz – Made in Germany

Leitfaden 2.0 zur Erstellung einer Wissensbilanz

www.bmwi.de

Autoren

Kay Alwert, alwert GmbH & Co. KG
Manfred Bornemann, Intangible Asset Consulting GmbH
Markus Will, Fraunhofer IPK
Arbeitskreis Wissensbilanz
c/o Fraunhofer-Institut für Produktionsanlagen und
Konstruktionstechnik (IPK)
Bereich Unternehmensmanagement

Gestaltung und Produktion

PRpetuum GmbH, München

Druck

Harzdruckerei, Wernigerode

Herausgeber

Bundesministerium für
Wirtschaft und Technologie (BMWi)
Öffentlichkeitsarbeit
11019 Berlin
www.bmw.de

Stand

Oktober 2008



Das Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie ist mit dem audit berufundfamilie® für seine familienfreundliche Personalpolitik ausgezeichnet worden. Das Zertifikat wird von der berufundfamilie eGmbH, einer Initiative der Gemeinnützigen Hertie-Stiftung, verliehen.



Dokumentation

Wissensbilanz – Made in Germany

Leitfaden 2.0 zur Erstellung einer Wissensbilanz

Inhalt

Vorwort	4
Ziele der „Wissensbilanz – Made in Germany“ und des Leitfadens	5
Wie ist der Leitfaden aufgebaut und wie kann er verwendet werden?.....	5
1. Einführung	7
1.1 Hintergrund: Die wissensbasierte Wirtschaft.....	7
1.2 Warum Wissensbilanzen?.....	7
1.3 Was leistet eine Wissensbilanz?.....	8
1.4 Welche Voraussetzungen sollten gegeben sein?	9
2. Erstellung einer Wissensbilanz	10
2.1 Das Wissensbilanzmodell	10
2.2 Vorbereitung der Wissensbilanzierung – Was ist zu beachten?.....	11
2.2.1 Acht Schritte zur fertigen Wissensbilanz.....	12
2.2.2 Hilfsmittel	13
2.3 Schritt 1: Geschäftsmodell beschreiben	14
2.4 Schritt 2: Intellektuelles Kapital definieren	18
2.5 Schritt 3: Intellektuelles Kapital bewerten	21
2.6 Schritt 4: Intellektuelles Kapital messen	27
2.7 Schritt 5: Wirkungszusammenhänge erfassen	34
2.8 Schritt 6: Auswertung und Interpretation der Analyseergebnisse.....	37
2.9 Schritt 7: Maßnahmen ableiten.....	44
2.10 Schritt 8: Zusammenstellung der Wissensbilanz und zielgruppengerechte Aufbereitung	47

3. Weiterführende Informationen	52
3.1 Kurze Entwicklungsgeschichte der Wissensbilanz	52
3.2 Wichtige Quellen im Internet	54
3.3 Literaturverzeichnis	54
3.4 Glossar und Abkürzungsverzeichnis	58

Vorwort

Um nachhaltig erfolgreich zu bleiben, müssen Unternehmen ihre individuellen Erfolgsfaktoren kennen und gezielt entwickeln. Denn aus diesen internen Faktoren entstehen die entscheidenden Wettbewerbsvorteile, die ein Unternehmen auch langfristig am Markt positionieren. Gerade kleine und mittlere Unternehmen (KMU) in Deutschland sind gezwungen auf Differenzierung zu setzen, weil Kosten- und Preisvorteile gegenüber dem (globalen) Wettbewerb meist nicht zum Tragen kommen. Vielmehr müssen Firmenleitungen den Nutzen für ihre Kunden immer wieder überprüfen und die Leistungserstellung daraufhin optimieren. Dabei stehen die verantwortlichen Manager vor der Herausforderung, nicht nur Chancen und Risiken im Umfeld genau zu kennen, sondern auch die Stärken und Schwächen im eigenen Unternehmen im Blick zu haben.

Welches sind nun aber die wichtigen internen Erfolgsfaktoren? Sicher spielen moderne Technologien, die richtigen Anlagen und Maschinen oder eine gute Betriebsausstattung auch weiterhin eine Rolle. Doch die wesentlichen Wettbewerbsvorteile werden heute nicht mehr nur über diese materiellen Faktoren generiert. Zunehmend ergibt sich der eigentliche Vorsprung am Markt aus den nicht greifbaren Faktoren, den immateriellen Werten eines Unternehmens.

Um solche „weichen“ Erfolgsfaktoren, wie spezielles Fachwissen der Mitarbeiter, schlanke Prozesse oder gute Kundenbeziehungen, messen und steuern zu können, wurde die Wissensbilanz entwickelt. Dieses Managementinstrument unterstützt Führungskräfte und Mitarbeiter dabei, Transparenz über die immateriellen Werte zu gewinnen, ihre Wirkung auf die Leistungserstellung zu bewerten und daraus die richtigen Maßnahmen abzuleiten. So wird einerseits die gezielte und systematische Entwicklung der wichtigsten Erfolgsfaktoren im Unternehmen ermöglicht. Andererseits kann die Wissensbilanz als Kommunikationsinstrument genutzt werden, um auch externen Zielgruppen den „wahren“ Wert des Unternehmens aufzuzeigen. Wird das Berichtswesen um eine Wissensbilanz ergänzt, können Banken beispielsweise eine präzisere Unternehmenseinschätzung im Rahmen von Kreditverhandlungen vornehmen.

Das Projekt „Wissensbilanz – Made in Germany“ hat seit 2004 kontinuierlich an Fahrt, Aufmerksamkeit und Akzeptanz gewonnen. Die im Rahmen des Pilotprojekts entwickelte Methode und die unterstützende Software „Wissensbilanz-Toolbox“ erfreuen sich einer weiterhin hohen Nachfrage unter deutschen Unternehmen.

Der Wissensbilanz Leitfaden 2.0 ersetzt den vergriffenen Leitfaden 1.0. Er wurde vollständig überarbeitet und um wichtige Erkenntnisse und neue Kapitel ergänzt. Insbesondere wurde er an die Vorgehensweise der Wissensbilanz-Toolbox angepasst, die ebenfalls vom Arbeitskreis Wissensbilanz entwickelt und kostenfrei durch das Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie (BMWi) zur Verfügung gestellt wird.

Wir wünschen Ihnen eine aufschlussreiche Lektüre und nachhaltigen Erfolg bei der Entwicklung Ihres Unternehmens!

Ihr
Bundesministerium für
Wirtschaft und Technologie

Ziele der „Wissensbilanz – Made in Germany“ und des Leitfadens

Das Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie (BMWi) stellt im Rahmen der Initiative „Fit für den Wissenswettbewerb“ die Wissensbilanz-Toolbox und den vorliegenden Leitfaden zur Erstellung einer Wissensbilanz bereit. **Diese Instrumente ermöglichen es kleinen und mittelständischen Unternehmen, sich mit der Darstellung und gezielten Entwicklung ihres Intellektuellen Kapitals selbständig zu beschäftigen.** Grundlage ist die Methode, die im Pilotprojekt „Wissensbilanz – Made in Germany“ vom Arbeitskreis Wissensbilanz entwickelt und in über 50 Unternehmen getestet wurde.

Der Wissensbilanz Leitfaden 2.0 richtet sich an **kleine und mittelständische Unternehmen (KMU)** sowie andere Organisationen mit vergleichbarer Struktur. Im Besonderen spricht er Führungskräfte und damit potenzielle Projektverantwortliche in Organisationen ebenso wie Wissensbilanz-Moderatoren an.

Ziel des Leitfadens ist es, den Verantwortlichen für die Erstellung einer Wissensbilanz eine **praktische schrittweise Hilfestellung** anzubieten, unabhängig davon, ob sie zum ersten Mal eine Wissensbilanz erstellen oder den Leitfaden als Nachschlagewerk bei der Folge-Wissensbilanzierung nutzen wollen.

Neben nützlichen **Hilfsmitteln und Checklisten** gibt der Leitfaden zahlreiche Tipps und praktische Hinweise, die sich bewährt haben.

Vertiefung:

- ▶ Webseite des Bundesministeriums für Wirtschaft und Technologie (BMWi): Übersicht über die Initiative „Wissensbilanz – Made in Germany“. www.bmwi.de
- ▶ Webseite des Arbeitskreis Wissensbilanz: Beschreibung der einzelnen Projekte der Initiative „Wissensbilanz – Made in Germany“ sowie Beschreibung der Akteure und Mitwirkenden. www.akwissensbilanz.org

- ▶ Broschüre: „Wissensbilanz – Made in Germany. Wissen als Chance für den Mittelstand“: Einführung in das Thema und Hintergrundberichte.

www.akwissensbilanz.org/Infoservice/infomaterial.htm

- ▶ Download der Wissensbilanz-Toolbox:

www.akwissensbilanz.org/toolbox.htm

Wie ist der Leitfaden aufgebaut und wie kann er verwendet werden?

Im Leitfaden werden die unterschiedlichen Aspekte der Wissensbilanzierung praxisorientiert erörtert. Er enthält neben der Erklärung der wesentlichen **Begriffe und Voraussetzungen** eine detaillierte Beschreibung des Vorgehens bei der Wissensbilanzierung. **Vertiefungsmodule**, ein **Glossar** und ein **Anhang** mit Quellen und weiterführenden Informationen ermöglichen jederzeit einen zielgenauen Zugriff auf benötigte Informationen und Hilfsmittel. Der Leitfaden wird ergänzt durch eine Sammlung von **Fallstudien, Umsetzungsberichten und Studien**, die neben der **kostenfreien Wissensbilanz-Toolbox** auf der Webseite des Arbeitskreises Wissensbilanz (www.akwissensbilanz.org) abgerufen werden können.



Definitionen der zentralen Begriffe für die Wissensbilanzierung sind mit dem „D-Symbol“ versehen.

Um die im Text dargestellten Sachverhalte verständlicher zu machen und ein Gefühl der praktischen Umsetzung zu vermitteln, bietet der Leitfaden eine Vielzahl von **Beispielen** in Textboxen.



Auf besonders wichtige Erfahrungen, die sich bei der bisherigen Umsetzung der Wissensbilanz ergeben haben, wird durch das Tipp-Symbol am Seitenrand hingewiesen.

Als **Hilfsmittel** für die praktische Umsetzung in Ihrem Unternehmen werden für jeden Arbeitsschritt in einem separaten Abschnitt Checklisten und Hilfsfragen zur Verfügung gestellt.

Vertiefung:

► In solchen Textkästen werden interessierten Lesern Hinweise auf weiterführende Literatur zur Vertiefung gegeben, die über die hier im Vordergrund stehende praktische Darstellung des Wissensbilanz-Erstellungsprozesses hinausgeht.

Zur **Verwendung** des Leitfadens schlagen wir vor, die in den Kapiteln gestellten Fragen durchzugehen, Teilantworten zu suchen, aus den Beispielen Anregungen zu ziehen und bei der eigenen Umsetzung nochmals die Tipps zu beachten. Zusätzlich zum vorliegenden Dokument empfehlen wir, die Wissensbilanz-Toolbox zu nutzen, sowie aktualisierte Dokumente, Formulare und Vorlagen via Internet von www.akwissensbilanz.org zu beziehen.

1. Einführung

1.1 Hintergrund: Die wissensbasierte Wirtschaft

In einem Umfeld, das durch Globalisierung, Technologisierung und zunehmend kürzer werdende Produktlebenszyklen gekennzeichnet ist, sind Wissensvorsprünge in vielen Bereichen der entscheidende Wettbewerbsvorteil. Um auf diese Herausforderung zu reagieren, haben innovative Firmen damit begonnen, sich mit Wissensbilanzen zu befassen, um ihr erfolgskritisches Intellektuelles Kapital zu identifizieren, zu entwickeln und schließlich nutzbringend einzusetzen.

Die Pioniere der Wissensbilanzierung haben gezeigt, dass die gezielte Erfassung des Intellektuellen Kapitals zusätzliches Erfolgspotenzial erschließt. Übliche Bilanzen reichen als Instrument hierzu nicht aus, da diese lediglich die finanzielle und materielle Vergangenheit der Organisation widerspiegeln. Das Intellektuelle Kapital, wie beispielsweise das Wissen, die Erfahrung und Kreativität der Mitarbeiter, effiziente Prozesse, geistiges Eigentum oder wichtige Beziehungen zu Kunden und Partnern, finden kaum Berücksichtigung. Gerade in diesen Elementen liegen jedoch die zukünftigen Potenziale und Entwicklungschancen am Innovationsstandort Deutschland.

Vertiefung:

- ▶ Drucker 1999, S.191–224. Peter Drucker beschreibt in diesem späten Werk den von ihm geprägten Begriff des Wissensarbeiters und seiner Produktivität. Nebenbei geht er auf den Unterschied zwischen Wissensgesellschaft und Industriegesellschaft ein.
 - ▶ Lissabon Agenda 2000: In der Lissabon Agenda wird auf die Bedeutung von Innovation und Wissensgesellschaft für Europa eingegangen und das Ziel ausgerufen Europa bis zum Jahr 2010 „zum wettbewerbsfähigsten und dynamischsten wissensbasierten Wirtschaftsraum der Welt“ zu machen.
-

1.2 Warum Wissensbilanzen?

Die Sicht von außen: Was ist ein Unternehmen wirklich wert?

Der große Erfolg von Unternehmen, deren Wertschöpfung vor allem auf den nicht greifbaren Produktionsfaktoren wie Wissen und Erfahrung beruht, macht die Grenzen der traditionellen, finanzorientierten Unternehmensbewertung deutlich. Auf der Suche nach Erklärungen sind sich die Experten darin einig, dass die Erfolge dieser Unternehmen zum größten Teil auf deren Intellektuelles Kapital zurückzuführen sind. Gerade über dieses immaterielle Vermögen sind jedoch bei den meisten Organisationen wenige oder keine verlässlichen Daten zu erhalten. Die Folge ist Unsicherheit in Bezug auf Investitionen in diese Unternehmen. Im Besonderen trifft dies kleine und mittelständische Unternehmen (KMU), die es durch die fehlende Nachweismöglichkeit ihrer immateriellen Werte zunehmend schwerer haben, an günstiges Kapital zu gelangen. Mit den Regelungen nach Basel II wird sich die Situation für diese Organisationen weiter verschärfen.

Die Sicht von innen: Wie managen wir unsere weichen Faktoren?

Ein noch wichtigeres Argument für die Messung und Bewertung des Intellektuellen Kapitals ist die Möglichkeit, diese „weichen Faktoren“ einem systematischen Management zugänglich zu machen. Bisher ist das Management dieser Faktoren meist der Intuition Einzelner überlassen. In kleinen und mittelständischen Organisationen ist dies meist der „Chef“, der mit seiner Intuition die Geschicke des Unternehmens lenkt. Haben die Unternehmen jedoch eine gewisse Größe erreicht oder wurde gar ein Wechsel in der Führung, zum Beispiel durch eine Nachfolgeregelung vollzogen, kann dies zu Problemen führen. In diesen Situationen sind Methoden und Instrumente zum systematischen Management der wichtigsten immateriellen Unternehmensressourcen äußerst nützlich.

Vertiefung:

- ▶ Mertins et al. 2005, S. 4–12, S. 41–43: Ausführliche Beschreibung der beiden Perspektiven und möglicher Nutzenkategorien für unterschiedliche Zielgruppen. Auch wird ausführlich auf weiterführende Literatur eingegangen.
 - ▶ Roos et al. 2006, S. 1–67: Ausführliche Beschreibung der Wichtigkeit und des Nutzens von „Intellectual Capital Management“ aus unterschiedlichsten Perspektiven.
-

1.3 Was leistet eine Wissensbilanz?

Abgeleitet aus den zwei Perspektiven – der Innen- und der Außensicht auf ein Unternehmen – kann die Wissensbilanz für zwei Zielsetzungen eingesetzt werden:

Wissensbilanz als internes Management-instrument

Das zentrale Anliegen der Wissensbilanz aus Managementperspektive ist es, Schwachstellen und Potenziale aufzudecken, um den Geschäftserfolg zu maximieren. Hierfür werden die erfolgskritischen immateriellen Einflussfaktoren, die vorhandenen Stärken und Schwächen sowie deren Zusammenhänge untereinander und mit dem Geschäftserfolg erfasst. Dies ist besonders wichtig, da das Management von Intellektuellem Kapital oft mit erheblichem Aufwand verbunden ist, der sich nur rechnet, wenn der Nutzen nachweisbar ist. Durch die Erfassung und Bewertung der wichtigsten Einflussfaktoren des Intellektuellen Kapitals wird transparent, wie wichtig eine Ressource für die Organisation ist, mit welchen Unwägbarkeiten bei deren Entwicklung, in welchen Zeithorizonten mit Veränderungen zu rechnen ist und welche Maßnahmen zur Verbesserung eingeleitet werden können. Die Wissensbilanz kann am Anfang und am Ende von Maßnahmen zur Verbesserung des Intellektuellen Kapitals stehen. Am Anfang, um die richtigen Projekte aufzuzeigen. Am Ende, um die Wirksamkeit von Projekten zu überprüfen.

Wissensbilanz als externes Berichtsinstrument

Zum anderen zielt die Wissensbilanzierung darauf ab, die Kommunikation von Organisationen mit ihrem Geschäftsumfeld zu verbessern, indem gezielt versucht wird, Informationsdefizite zwischen den

Organisationen und externen Zielgruppen, wie Kunden, Kapitalgebern oder Partnern, abzubauen. Das Ziel ist, mehr und qualitativ bessere Informationen über die Zukunftsfähigkeit und das Innovationspotenzial eines Unternehmens zu geben. Dies soll letztlich die Zusammenarbeit verbessern und den jeweiligen Partnern ermöglichen das Unternehmen richtig einzuschätzen.

Nutzen der Wissensbilanz aus Sicht der Anwender

Die Unternehmen, die bereits eine Wissensbilanz erstellt haben, berichten über eine Reihe von zusätzlichen Nutzenaspekten:

- ▶ Eine ganzheitliche Perspektive auf die Organisation sowie zusätzliche Transparenz über die Zusammenhänge innerhalb des Unternehmens. Dadurch wird der Stellenwert von Intellektuellem Kapital deutlich und eine Priorisierung von erforderlichen Aktivitäten und Maßnahmen möglich.
- ▶ Die Beteiligung von Führungskräften und Mitarbeitern bei der Erstellung der Wissensbilanz erhöht auf beiden Seiten die Verbindlichkeit bei der Umsetzung von Maßnahmen.
- ▶ Die Erfassung und Definition des Intellektuellen Kapitals ermöglicht eine gemeinsame Sprachfindung, welche Missverständnisse vermeidet und konstruktive Diskussionen fördert.
- ▶ Eine offene und aufrichtige Diskussion über Stärken und Schwächen, sowie eine ehrliche Bewertung des Intellektuellen Kapitals schafft Transparenz und Vertrauen sowie ein innovationsförderliches Klima zwischen den Mitarbeitern, Organisationseinheiten und -funktionen.
- ▶ Die Wissensbilanz ist mit anderen, schon bestehenden Managementinstrumenten kompatibel, baut aber nicht explizit darauf auf. Sie kann daher sowohl als integriertes wie auch als selbständiges Managementinstrument verwendet werden.
- ▶ Durch die Wissensbilanz-Toolbox wird die selbständige Anwendung der Methode vereinfacht und der Prozess zur Erstellung einer Wissensbilanz deutlich effizienter.

Vertiefung:

- ▶ Broschüre. Wissensbilanz – Made in Germany. Wissen als Chance für den Mittelstand
- ▶ WissensWert. Newsletterserie Wissensbilanz – Made in Germany:
www.akwissensbilanz.org/Infoservice/infomaterial.htm
- ▶ Imagefilme Wissensbilanz – Made in Germany.
www.akwissensbilanz.org/Infoservice/imagefilme.htm
Stimmen von Unternehmen zum Nutzen der Wissensbilanz in ihrem Unternehmen.
- ▶ Pilotanwenderstudie des Arbeitskreises Wissensbilanz. www.akwissensbilanz.org/projekte.htm
Ausführliche Informationen zu Nutzenaspekten der Wissensbilanz in den Pilotunternehmen.
- ▶ Danish Ministry of Science, Technology and Innovation 2003, S. 7–8: Zusammenfassung der internen und externen Zielsetzungen der dänischen Initiative.



Viele der aufgelisteten Nutzenaspekte sind allein auf den Prozess der Erstellung der Wissensbilanz zurückzuführen. Betrachten Sie die erforderlichen Workshops und Diskussio-

nen daher als Chance zur Kommunikation und Diskussion über die Situation des Unternehmens und räumen Sie ausreichend Zeit ein.

1.4 Welche Voraussetzungen sollten gegeben sein?

Die Wissensbilanz ist ein Instrument für Organisationen, deren Produkte und Dienstleistungen auf der systematischen Nutzung von Wissen und Erfahrungen beruhen. Um einen optimalen Erstellungsprozess und ein günstiges Kosten-Nutzen-Verhältnis zu gewährleisten, sollten einige Voraussetzungen gegeben sein. Für einen schnellen Überblick darüber, ob die Wissensbilanz das richtige Instrument für Ihr Unternehmen ist, finden Sie im Folgenden eine Checkliste. Grundsätzlich gilt: Je mehr der Voraussetzungen Ihr Unternehmen bereits erfüllt, desto leichter wird Ihnen die Wissensbilanzierung fallen und desto größer der zu erwartende Nutzen.

Voraussetzungen für die erfolgreiche Erstellung einer Wissensbilanz	Bewertung Ja (1)/Nein (0)
Erfordert unser Geschäft spezielles Fachwissen und langjährige Berufserfahrung bei vielen unserer Mitarbeiter?	
Haben wir uns bereits früher mit Controlling- und Managementsystemen beschäftigt (z. B. Qualitätsmanagement, Prozessoptimierung, Balanced Scorecard)?	
Wird die Wissensbilanzierung durch unsere Geschäftsführung gewollt und aktiv unterstützt?	
Ist die Geschäftsführung für Vorschläge und Veränderungen offen?	
Werden Zukunftsthemen bereits angesprochen und breit diskutiert?	
Ist unsere Organisation bereit, Zeit und Ressourcen für die Wissensbilanzierung bereit zu stellen?	
Können wir Mitarbeiter aus unterschiedlichen Bereichen unseres Unternehmens in die Wissensbilanzierung einbeziehen?	
Sind wir bereit, offen und konstruktiv über unsere Stärken und Schwächen zu diskutieren?	
Haben wir eine dokumentierte und kommunizierte Geschäftsstrategie?	

2. Erstellung einer Wissensbilanz

2.1 Das Wissensbilanzmodell

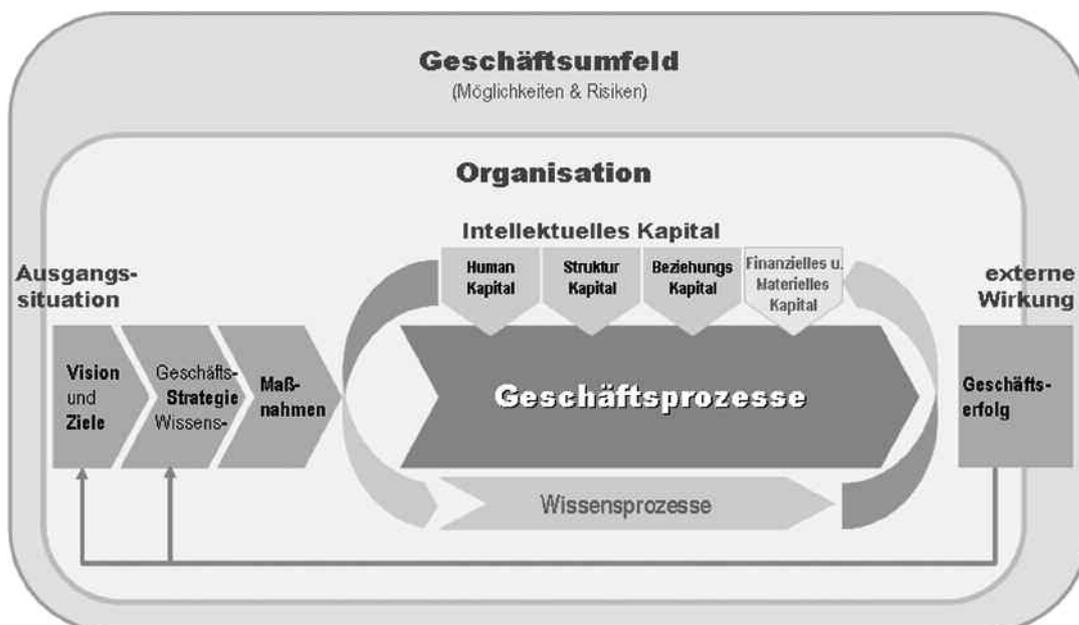
Wie in anderen gängigen Managementmodellen, ist der Ausgangspunkt im **Wissensbilanzmodell des Arbeitskreises Wissensbilanz**, die Vision und Strategie der Organisation mit Blick auf die Möglichkeiten und Risiken im Geschäftsumfeld. Die Organisation leitet daraus Maßnahmen ab, um erwünschte Verbesserungen im Intellektuellen Kapital zu erreichen. Durch die Wechselwirkungen zwischen dem veränderten Intellektuellen Kapital, den Geschäftsprozessen und den sonstigen Ressourcen wird das angestrebte Geschäftsergebnis als externe Wirkung erreicht oder nicht. Aus dem Erfolg beim Erreichen des Geschäftsergebnisses leitet die Organisation Konsequenzen für die Zukunft ab, die von der Anpassung der Maßnahmen, bis zur Veränderung von Vision und Strategien führen können. Die bei der Anwendung der Methode erzielten Erkenntnisse über die Wissensprozesse und die relevanten Ressourcen erleichtern die Ableitung von Maßnahmen in einem neuen Zyklus und damit die nachhaltige Ausrichtung Ihrer Organisation auf die festgelegte Strategie.

Vertiefung:

- Kapitel 3.1: Ein kurzer Abriss der Entwicklungsgeschichte der Wissensbilanz

Abbildung 1: Das Wissensbilanzmodell des Arbeitskreises Wissensbilanz

Die Einbeziehung des Modells (Abb. 1) ist deshalb wichtig, da alle Elemente des Modells im Laufe der Wissensbilanzierung auftauchen und erarbeitet werden. Das Modell vermittelt den Denkkzusammenhang in den diese einzuordnen sind und trägt damit zum Verständnis der Funktionsweise der Wissensbilanz bei.



2.2 Vorbereitung der Wissensbilanzierung – Was ist zu beachten?

Insbesondere bei der erstmaligen Erstellung einer Wissensbilanz ist es wichtig, dass sich der Projektverantwortliche ausführlich mit den folgenden grundlegenden Fragen beschäftigt. Seine Funktion wird es sein, die Wissensbilanzierung zu koordinieren und – falls nicht auf externe Unterstützung zugegriffen wird – zu moderieren. Er sollte dementsprechend das Gesamtverfahren gut verstanden haben und andere Beteiligte einweisen können.

Für welches System wird eine Wissensbilanz erstellt?

Zu allererst müssen Sie festlegen, was der „Betrachtungsgegenstand“ der Wissensbilanz ist. Soll die ganze Organisation ggf. mit den unterschiedlichen Standorten oder nur Teile davon betrachtet werden? Denkbar wären z. B. Eingrenzungen auf Standorte, Abteilungen, Geschäftsbereiche, Prozesse oder Erweiterungen auf ganze Netzwerke. Sie müssen also das zu betrachtende „System“ festlegen.

Das Wissensbilanz-Team

Beispiel: Typische Zusammensetzung eines Wissensbilanz-Teams:

- ▶ Geschäftsführer
- ▶ Vertriebsmitarbeiter
- ▶ Abteilungsleiter aus der Entwicklung
- ▶ Mitarbeiter aus der Produktion
- ▶ Mitarbeiter aus dem Controlling
- ▶ Mitarbeiter aus der Personalabteilung
- ▶ Betriebsrat

Die Erstellung einer Wissensbilanz ist Teamarbeit. Alle Inhalte werden durch das Wissensbilanz-Team stellvertretend für die betrachtete Organisation erarbeitet. Die Sicht der Teammitglieder auf die Organisation wird sich später in der Wissensbilanz wiederfinden. Das Team sollte daher möglichst repräsentativ sein. Binden Sie möglichst Mitarbeiter und Führungskräfte aus allen Unternehmensteilen und verschiedenen Hierarchieebenen in das Projektteam ein. Achten Sie darauf, dass auch operative Mitarbeiter mit eingebunden sind und nicht nur Führungskräfte. Dies wird sicherstellen, dass reale alltägliche Arbeitssituationen hinsichtlich der Erfolgsfaktoren diskutiert werden. Grundsätzlich hat sich eine vielfältige Teamzusammen-

setzung unter Beteiligung wesentlicher Entscheider (in KMU meist die Geschäftsführung) als entscheidend für den Erfolg des Projektes herausgestellt.



Entscheidend für den Prozess der Wissensbilanzierung ist die richtige Zusammensetzung des Projektteams und der einbezogenen Mitarbeiter. Sorgen Sie dafür, dass überwiegend aktive und in der Belegschaft anerkannte Personen verschiedener Funktionsbereiche mitwirken. Das sichert eine ganzheitliche Sicht und fördert die Akzeptanz der Ergebnisse bei nicht beteiligten Mitarbeitern.



Informieren Sie die Belegschaft über Ihr Vorhaben und schaffen Sie Klarheit über Motivation und Ziele der Wissensbilanzierung. Die geplante Wissensbilanz darf die Belegschaft nicht verunsichern, denn die Ergebnisse sollten von den Mitarbeitern mitgetragen werden. Es sollte in einer Mitarbeiterinformation daher klargestellt werden, dass die Wissensbilanz kein personenbezogener Wissenscheck ist, sondern dass ausschließlich die Potenziale des Unternehmens bewertet werden.

Wie gehen wir im Wissensbilanz-Projekt vor?

Die Wissensbilanzierung ist ein Lernprozess. Die ganzheitliche Betrachtung des Intellektuellen Kapitals im Gesamtzusammenhang der Organisation erfordert den Umgang mit komplexen Zusammenhängen und führt zu zahlreichen Erkenntnissen, die den einzelnen Teilnehmern oft erst nach einem Workshop im Gespräch mit Kollegen deutlich werden. Neue Argumente tauchen auf und Anpassungsvorschläge werden kommen. Zusätzlicher Aufwand fällt dadurch jedoch kaum an. Sie sollten lediglich darauf achten, dass Sie zwischen den Treffen des Teams einige Tage Zeit einräumen und den Teilnehmern die Aufgabe mitgeben, in dieser Zeit die Diskussion und die Ergebnisse noch einmal – ggf. mit Kollegen gemeinsam – zu reflektieren. In der Regel sind drei (ganztägige) Workshops ausreichend, um die acht wesentlichen Arbeitsschritte mit dem Projektteam zu durchlaufen. Davor und danach sind einige Arbeiten im kleineren Kreis nötig, um die Qualität der gesammelten Informationen zu sichern, Ergebnisse zu analysieren und aufzubereiten sowie die Wissensbilanz zu vervollständigen. Die

Checkliste „Projektplanung“ im Kapitel 2.2.2 hilft Ihnen, Ihr internes Wissensbilanz-Projekt zu planen.

Vertiefung:

- ▶ Fraunhofer Technology Academy: Neben dem Leitfaden und der Wissensbilanz-Toolbox bietet die Fraunhofer Technology Academy in Zusammenarbeit mit dem Arbeitskreis Wissensbilanz eine regelmäßige Ausbildung zum geprüften Wissensbilanz-Moderator an. www.technology-academy.fraunhofer.de
- ▶ Lernprogramm der Wissensbilanz-Toolbox: Ausführliche Beschreibung des Vorgehens mit Beispielen und Übungen.
- ▶ Bornemann und Reinhardt 2008, S. 49–79: Projektmanagement zur Umsetzung der Wissensbilanz.

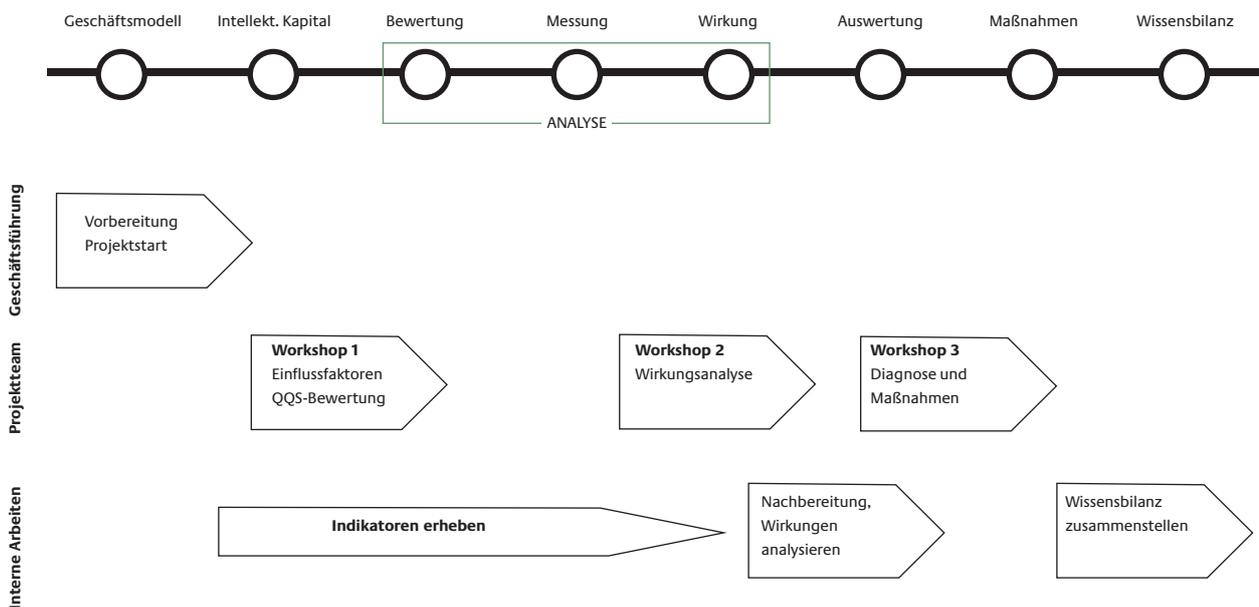
Nachdem Sie nun die allgemeinen Hintergründe und Voraussetzungen für eine erfolgreiche Wissensbilanzierung kennen gelernt haben, machen Sie sich nun mit den acht Arbeitsschritten des Wissensbilanz-Prozesses vertraut. Viel Erfolg!

2.2.1 Acht Schritte zur fertigen Wissensbilanz

Für die Erstellung einer Wissensbilanz benötigen Sie acht Schritte. Die Arbeiten verteilen sich in der Regel auf drei Workshops sowie deren Vor- und Nacharbeit. Die Laufzeit des Projektes sollte acht Wochen nicht überschreiten (siehe Abbildung 2: Prozess und Projektablauf der Wissensbilanzierung).

Abbildung 2: Prozess und Projektablauf der Wissensbilanzierung

Die Wissensbilanz Toolbox unterstützt den Prozess und hilft Ihnen bei der Datenerfassung und Auswertung der einzelnen Schritte. Die Navigation in den folgenden Kapiteln ist mit der Navigation in der Wissensbilanz Toolbox identisch.



2.2.2 Hilfsmittel

Checkliste „Projektplanung“

1. Projektleiter

Benennen Sie einen Projektleiter, der die zeitlichen Kapazitäten hat, um das Wissensbilanz-Projekt optimal zu betreuen:

Firma

Name des Projektleiters

Funktion

Kontakt (Tel., E-Mail)

2. Zusammenstellung des Projektteams

Das interne Projektteam sollte einen Querschnitt Ihres Unternehmens abbilden und optimalerweise 5–10 Mitglieder umfassen:

Name	spricht für den Bereich ...
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	

3. Zeitplanung

In der folgenden Tabelle können Sie die Vorgehensschritte mit Ihrer internen Zeitplanung abgleichen und die Workshop-Termine festlegen. Laden Sie das Projektteam rechtzeitig zu diesen Terminen ein und stellen Sie sicher, dass alle Mitglieder teilnehmen können:

Vorgehen	Arbeitsschritt/Inhalt	Termin/Zeitraum
Vorbereitung	1: Geschäftsmodell beschreiben	
Workshop 1	2: Intellektuelles Kapitel definieren 3: Intellektuelles Kapitel bewerten	
Intern	Nachbereitung/Qualitätssicherung 4: Indikatoren erheben	
Workshop 2	4: Indikatoren zuordnen 5: Wirkungszusammenhänge erfassen	
Intern	Nachbereitung/Qualitätssicherung 6: Wirkungsnetz analysieren	
Workshop 3	6: Analyseergebnisse auswerten 7: Maßnahmen ableiten	
Intern	8: Wissensbilanz finalisieren	

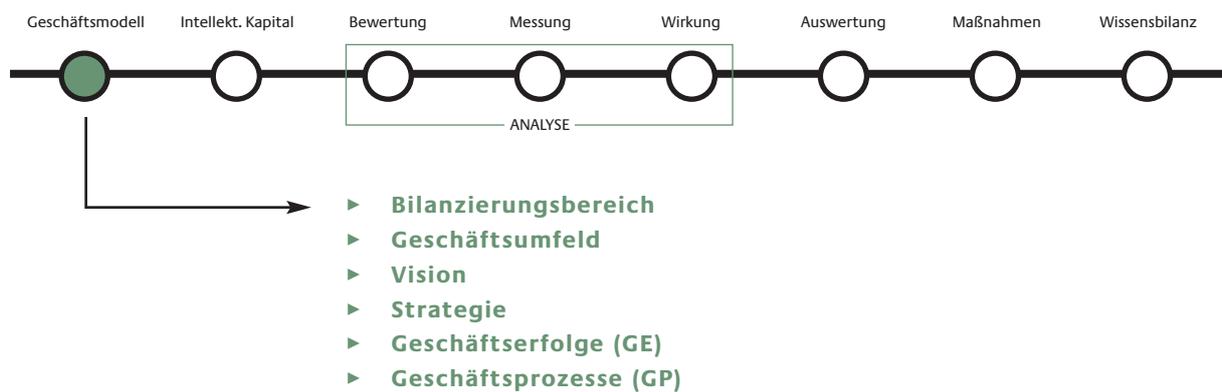
4. Workshop-Material

Stellen Sie sicher, dass die folgenden Materialien für die drei Wissensbilanz-Workshops in Ihrem Hause zur Verfügung stehen:

- ▶ Möglichst zwei Metaplantafeln + Papier A0
- ▶ Moderationskoffer: reichlich Karten in fünf unterschiedlichen Farben, Stifte, Klebstoff, Nadeln
- ▶ Flipchart
- ▶ Laptop und Beamer (für Wissensbilanz-Toolbox)
- ▶ Schreibunterlagen für Teilnehmer
- ▶ Ggf. Fotoapparat zur Dokumentation
- ▶ Ggf. Laserpointer

2.3 Schritt 1: Geschäftsmodell beschreiben

Abbildung 3: Die zu beschreibenden Elemente des Geschäftsmodells



Sie befinden sich in der Projektvorbereitung (siehe Abbildung 2: Prozess und Projektablauf der Wissensbilanzierung) und damit im ersten Schritt der Wissensbilanz-Toolbox. Hier beschreiben Sie das Geschäftsmodell und die Ausgangssituation Ihres Unternehmens. Das Ergebnis dieses Schrittes zeigt neben Möglichkeiten und Risiken im Geschäftsumfeld auch die aktuelle strategische Ausrichtung Ihrer Organisation auf.



Die Informationen zur Ausgangssituation und dem Geschäftsmodell bilden den Rahmen und den Bewertungsmaßstab für alle folgenden Schritte. Nehmen Sie sich also ausreichend Zeit dafür. Sie werden mit einem reibungsloseren Ablauf und reichlichen Zeiteinsparungen in den folgenden Schritten belohnt.

2.3.1 Grundlagen

Eine vollständige Beschreibung Ihres Geschäftsmodells setzt sich aus Informationen zu den folgenden sechs Elementen zusammen (siehe auch Abbildung 1):



Bilanzierungsbereich: Der Bilanzierungsbereich bezeichnet, welche Teile Ihrer Organisation Sie mit der Wissensbilanz betrachten wollen.

Beispiele: Das gesamte Unternehmen, nur einen bestimmten Standort, ein Geschäftsfeld, eine Funktion oder einen einzelnen Prozess.



Geschäftsumfeld: Das Geschäftsumfeld bezeichnet die Umwelt einer Organisation. Im Geschäftsumfeld liegen die Möglichkeiten und Risiken für die Organisation, aus denen sich die Ausgangssituation für die Geschäftstätigkeit bestimmt.

Beispiele: Absatz- und Beschaffungsmärkte, Wettbewerber, technologische und politische Rahmenbedingungen, das soziale Umfeld, Arbeitsmarkt, die aktuelle Konjunkturlage.



Vision: Die Vision ist die grundsätzliche Ausrichtung und Positionierung der Organisation. Sie beschreibt die langfristigen Ziele und ist die Grundlage zur Entwicklung einer tragfähigen Strategie.

Beispiele: Marktführer in einem bestimmten Produktsegment, Qualitätsführerschaft, Kostenführerschaft, Arbeitsplatzsicherheit.



Strategie: Die Strategie beschreibt die künftigen Aktionen ihres Unternehmens zum Erreichen der Vision. Sie wird unterteilt in Geschäftsstrategie und Wissensstrategie. Die Geschäftsstrategie macht Aussagen darüber, mit welchen Aktionen sich die Organisation im Geschäftsumfeld positionieren will, z. B. welche Aktionen in welchen Marktsegmenten an welchen Standorten nötig sind. Die Wissensstrategie macht dagegen Aussagen

darüber mit welchen Aktionen das dafür notwendige Intellektuelle Kapital bereitgestellt wird. Die Wissensstrategie ist der Geschäftsstrategie also untergeordnet.

Beispiele für Geschäftsstrategien: Ausbau des internationalen Vertriebs, Spezialisierung auf eine bestimmte Produktgruppe, Verlagerung der Produktion.

Beispiele für Wissensstrategien: Führungskompetenz aufbauen, Verbesserung des internen Wissenstransfers zwischen den Abteilungen und Standorten, Verstärkung des Wissensaustausches mit Kooperationspartnern.



Geschäftsprozess: Geschäftsprozess (GP) ist der Sammelbegriff für Ketten von Organisationsaktivitäten und Arbeitsschritten sowie ihre netzartigen Zusammenhänge. Geschäftsprozesse können funktionsübergreifend sein. Im Blickpunkt der Wissensbilanz stehen die zentralen wertschöpfenden Geschäftsprozesse, deren Ergebnisse von direktem Nutzen für die Kunden sind.

Beispiele: Vertriebsprozess, Produktionsprozess Serviceprozess.



Geschäftserfolg: Geschäftserfolg (GE) steht für angestrebte Geschäftsergebnisse, die durch den Einsatz von Ressourcen in den Geschäftsprozessen erreicht werden sollen. Er umfasst sowohl finanzielle und materielle als auch immaterielle Geschäftsergebnisse.

Beispiele: Image, Kundenbindung, Wachstum, Finanzergebnis.

2.3.2 Umsetzung

Nutzen Sie die existierenden Firmenunterlagen, um die sechs grundlegenden Elemente für Ihre Organisation zu definieren. Diskutieren Sie die Ergebnisse mit den zuständigen Personen. Beziehen Sie dabei Führungskräfte aus den unterschiedlichen Bereichen ein und versuchen Sie, das Geschäftsmodell Ihres Unternehmens so genau, aber auch so knapp wie möglich zu beschreiben.

Im ersten Workshop mit dem Wissensbilanz-Team wird das Geschäftsmodell vorgestellt. Bringen Sie die Mitarbeiter zum Einstieg in die Wissensbilanzierung auf den neuesten Stand der (Führungs-) Diskussion.



Legen Sie von Anfang an ein elektronisches Dokument an, in dem Sie die Ergebnisse Ihrer Diskussion festhalten. Sie können es später in die Wissensbilanz-Toolbox kopieren. Alternativ können Sie die Einträge auch direkt in der Toolbox machen.



Planen Sie auch nach ausführlicher Vorbereitung mindestens eine Stunde im Workshop für diesen Schritt ein. Nutzen sie die Chance, das Geschäftsmodell einer repräsentativen Gruppe vorzustellen und Feedback zu bekommen. Das stellt sicher, dass alle auf dem gleichen Stand sind und fördert ganz nebenbei die Kommunikation der Strategie. Das Feedback der Gruppe sollten Sie gleich beim passenden Element des Geschäftsmodells festhalten. Im Anschluss an den ersten Workshop sollten Sie es dazu nutzen, die Strategie zu schärfen.

2.3.3 Hilfsmittel

Checkliste „Geschäftsmodell“

Bilanzierungsbereich:

- ▶ Welche Teile unserer Organisation wollen wir mit der Wissensbilanz betrachten?

Geschäftsumfeld:

- ▶ Welche Chancen und Risiken beeinflussen unser Geschäft?
- ▶ Welche aktuellen Entwicklungen im Geschäftsumfeld gibt es?
- ▶ Wie ist die Situation auf den Absatzmärkten?
- ▶ Wer sind unsere wichtigsten Wettbewerber und was ist unsere Position?
- ▶ Wie ist die Situation auf den Beschaffungsmärkten?
- ▶ Was sind die technologischen Rahmenbedingungen am Markt?
- ▶ Welche politischen Rahmenbedingungen müssen wir beachten?
- ▶ Wie sieht das soziale Umfeld an unseren Standorten aus?
- ▶ Wie ist die aktuelle Konjunkturlage unserer Branche?
- ▶ Wie sieht der Markt für potenzielle und zukünftige Mitarbeiter aus?

Vision:

- ▶ Was ist unser Selbstverständnis als Organisation?
- ▶ Was wollen wir grundsätzlich erreichen und was sind unsere übergeordneten, langfristigen Ziele?
- ▶ Ggf.: Welche Position am Markt wollen wir einnehmen?

Strategie:

- ▶ Welche Strategie verfolgen wir zum Erreichen unserer Vision im gegebenen Geschäftsumfeld?
- ▶ Wie können wir unsere bisherigen Stärken dazu nutzen?
- ▶ Welche Schwächen müssen wir ausgleichen?

Geschäftserfolge (GE):

- ▶ Woran messen wir den Erfolg unseres Unternehmens?
- ▶ Welche Geschäftsergebnisse müssen wir kurz- und mittelfristig sicherstellen, um unsere Vision zu erreichen und unsere Strategie zu erfüllen?
- ▶ Hilfsfrage: Welche externen Wirkungen sollen bei Kunden, Partnern und der Öffentlichkeit erzielt werden?
- ▶ Hilfsfrage: Was schätzen unsere Kunden an uns?

Geschäftsprozesse (GP):

- ▶ Über welche zentralen Geschäftsprozesse (Leistungsprozesse/Kernprozesse) werden unsere Geschäftsergebnisse erstellt?
- ▶ Hilfsfrage: Was produzieren und verkaufen wir und über welche zentralen Prozesse/Arbeitschritte erzielen wir für unsere Kunden einen Mehrwert?

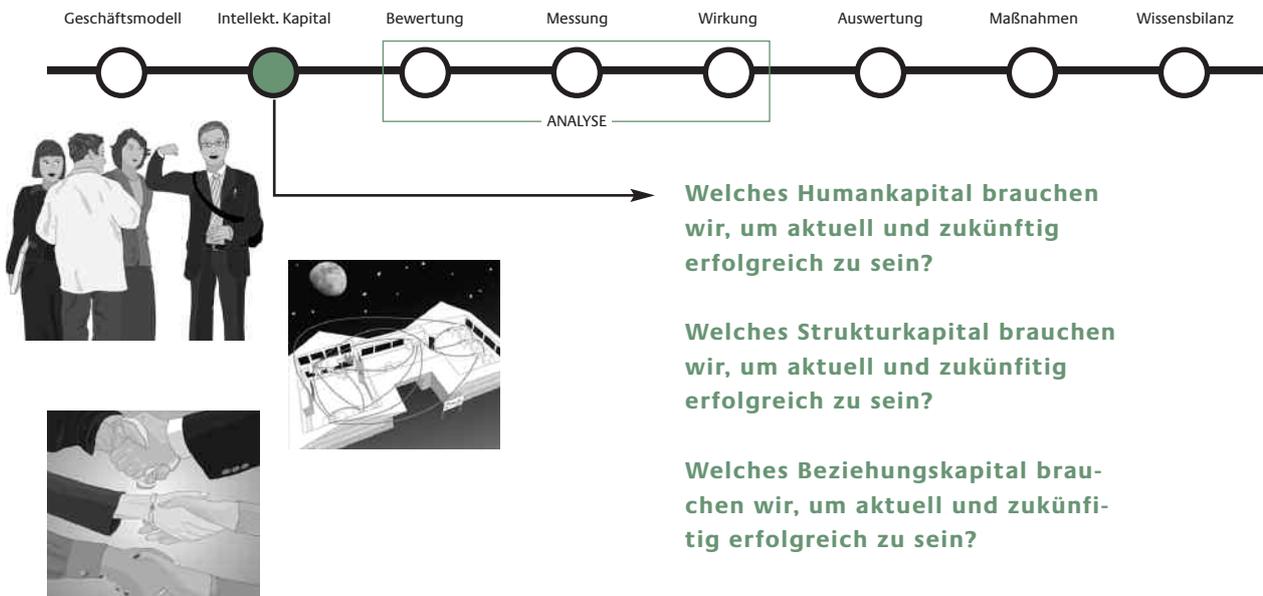


Geschäftsprozess: Definieren Sie den Anfangs- und Endpunkt sowie die groben Schritte des Geschäftsprozesses. Halten Sie außerdem die daran beteiligten Funktionen Ihres Unternehmens fest. Beschränken Sie sich auf die wesentlichen 3–5 Geschäftsprozesse.



Geschäftserfolg: Denken Sie z. B. an Gewinn, Umsatz, Marktposition oder Image bzw. Markenwert. Beschreiben Sie in der Definition möglichst genau, was Sie darunter verstehen. Beschränken Sie sich auf maximal 3–5 Faktoren.

2.4 Schritt 2: Intellektuelles Kapital definieren



In diesem Schritt geht es um die immateriellen Ressourcen Ihres Unternehmens. In der Wissensbilanz werden diese Ressourcen „Intellektuelles Kapital“ genannt. Das „Intellektuelle Kapital“ ist in drei Kapitalarten unterteilt: Humankapital, Strukturkapital und Beziehungskapital. Im Grundlagenkapitel lernen sie zunächst die drei Arten anhand von Definitionen und Beispielen kennen.

Abbildung 4: Die drei Arten des Intellektuellen Kapitals



Nach diesem Schritt haben Sie das Intellektuelle Kapital Ihres Unternehmens aufgenommen und definiert. Dann kennen Sie die „unsichtbaren“, immateriellen Faktoren, die den Geschäftserfolg Ihres Unternehmens beeinflussen.

2.4.1 Grundlagen



Humankapital ist der Oberbegriff für Kompetenzen, Fertigkeiten und Verhaltensweisen der einzelnen Mitarbeiter. Das Humankapital einer Organisation umfasst alle Eigenschaften und Fähigkeiten, die die einzelnen Mitarbeiter in die Organisation einbringen. Es ist im Besitz des Mitarbeiters und verlässt mit ihm die Organisation. Das Humankapital wird HK abgekürzt.

Beispiele: Mitarbeiterqualifikation, Mitarbeitererfahrung, Soziale Kompetenz, Mitarbeitermotivation, Führungskompetenz.



Strukturkapital ist der Oberbegriff für alle Strukturen, die die Mitarbeiter einsetzen, um in ihrer Gesamtheit die Geschäftstätigkeit durchzuführen, also um produktiv und innovativ zu sein. Das Strukturkapital ist im Besitz der Organisation und bleibt auch beim

Verlassen einzelner Mitarbeiter weitgehend bestehen. Das Strukturkapital wird SK abgekürzt.

Beispiele: Unternehmenskultur, Kooperation und Kommunikation innerhalb der Organisation, Führungsprozess, Informationstechnik und dokumentiertes Wissen, Wissenstransfer und -sicherung, Produktinnovation, Prozess- und Verfahrensinnovation.



Beziehungskapital ist der Oberbegriff für alle Beziehungen zu organisationsexternen Gruppen und Personen, die in der Geschäftstätigkeit genutzt werden (können). Das Beziehungskapital wird BK abgekürzt.

Beispiele: Kundenbeziehungen, Lieferantenbeziehung, Beziehungen zur Öffentlichkeit, Beziehungen zu Kapitalgebern, Investoren und Eignern, Beziehungen zu Kooperationspartnern.

2.4.2 Umsetzung

Jetzt kennen Sie die drei Kapitalarten des Intellektuellen Kapitals. Bestimmen Sie nun für alle drei Arten die „Einflussfaktoren“ in Ihrem Unternehmen.

Einflussfaktor



Ein Einflussfaktor ist ein abgrenzbares Element, mit dem ein Aspekt des Intellektuellen Kapitals präzise beschrieben wird. Verändert sich ein Einflussfaktor, wirkt sich das direkt oder indirekt auf den Geschäftserfolg und damit auf die Zielerreichung ihres Unternehmens aus.

Einflussfaktoren des Intellektuellen Kapitals sind – neben den sonstigen materiellen und finanziellen Ressourcen – mitverantwortlich für die Effektivität und die Effizienz der Geschäftsprozesse und Strategieerreichung.

1. Nehmen Sie als Anregung die im Kapitel Hilfsmittel aufgelisteten Fragen zur Hand oder bedienen Sie sich der Checkliste „Standard-Einflussfaktoren“.
2. Identifizieren Sie die für Ihr Geschäftsmodell relevanten Einflussfaktoren. Fragen Sie sich, welche Einflussfaktoren für Ihre Strategie, Geschäftsprozesse und Geschäftserfolge wichtig sind. Definieren Sie die Einflussfaktoren so präzise wie möglich. Versuchen Sie bei der Aufzählung der Einflussfaktoren die

Meinungen der Kollegen aus allen Bereichen und Hierarchieebenen zu berücksichtigen. Ziel ist es, ein einheitliches Verständnis über die wichtigsten immateriellen Ressourcen Ihres Unternehmens herzustellen. Verwenden Sie zum Finden und Definieren der Einflussfaktoren die in Ihrem Unternehmen typischen Begriffe. So wird ein gemeinsames Verständnis über die Einflussfaktoren erleichtert.



Beschränken Sie sich möglichst auf zwei bis vier Einflussfaktoren pro Kapitalart, also für das gesamte Intellektuelle Kapital ca. zehn Faktoren. Denn mit jedem Einflussfaktor steigt der Aufwand der Wissensbilanzierung exponentiell! Verfeinerungen können Sie auch nach dem ersten Durchlauf noch ergänzen, wenn klar geworden ist, wo sich der Aufwand wirklich lohnt.



Wenn Sie sich an der Checkliste „Standard-Einflussfaktoren“ orientieren, dann passen Sie die sehr allgemeinen Beschreibungen auf Ihre speziellen Anforderungen an. Die individuelle, für Ihr Unternehmen passende Definition ist wichtig, um die im nächsten Schritt folgende Bewertung effizient durchführen zu können.

3. Haben Sie alle Faktoren zusammengetragen? Kontrollieren Sie mit der Checkliste „Standard-Einflussfaktoren“, ob Sie alle wichtigen Faktoren identifiziert und der richtigen Kapitalart zugeordnet haben. Tragen Sie – falls noch nicht geschehen – die Einflussfaktoren in die Wissensbilanz-Toolbox ein.



Die Definition der Einflussfaktoren kann im Vorfeld des ersten Workshops vorbereitet werden. Im Workshop überarbeiten Sie dann die Einflussfaktoren gemeinsam mit dem Team. Folgende ergänzenden Fragen zu jedem Einflussfaktor haben sich in der Praxis bewährt: Was konkret heißt das für unsere Organisation? Was muss noch ergänzt werden?

2.4.3 Hilfsmittel

Fragen zum Aufspüren des Intellektuellen Kapitals:

Mit Hilfe der folgenden Fragen können Sie relevante Einflussfaktoren des Intellektuellen Kapitals Ihres Unternehmens aufspüren. Überprüfen Sie, ob die ausgewählten Einflussfaktoren für das Erreichen Ihrer Strategie wichtig sind. Nur diese benötigen Sie in der Wissensbilanz.

Humankapital: Welches Humankapital brauchen wir, um aktuell und zukünftig erfolgreich zu sein?

- ▶ Welches Wissen und welche Kompetenzen unserer Mitarbeiter sind erfolgskritisch?
- ▶ Welches Verhalten und welche Einstellungen sind bei uns für erfolgreiches Arbeiten notwendig?
- ▶ Was müssen die Mitarbeiter bei einer Neueinstellung unbedingt mitbringen?
- ▶ Was müssen unsere Mitarbeiter bei uns lernen?
- ▶ Was unterscheidet unsere Mitarbeiter von jenen des Wettbewerbs?

Strukturkapital: Welches Strukturkapital brauchen wir, um aktuell und zukünftig erfolgreich zu sein?

- ▶ Welche Strukturen nutzen wir, um produktiv und innovativ zu sein?
- ▶ Wodurch werden Abläufe und Verfahren festgelegt, transparent gemacht und verbessert?
- ▶ Welche IT stützt unsere Arbeit maßgeblich?
- ▶ Wodurch sind der Umgang, das Miteinander und die Kommunikation geprägt?
- ▶ Wie werden Wissen und Erfahrungen der Mitarbeiter untereinander geteilt?

Beziehungskapital: Welches Beziehungskapital brauchen wir, um aktuell und zukünftig erfolgreich zu sein?

- ▶ Von wem und woher kommt unser Umsatz?
- ▶ Von wem kommt unser notwendiges Kapital?
- ▶ Von wem bekommen wir neues Wissen?
- ▶ Mit wem teilen wir unser Wissen?
- ▶ Welche externen Gruppen können uns unterstützen, welche externen Gruppen behindern?
- ▶ Wer kooperiert mit uns, um unsere Produkte oder Dienstleistungen am Markt zu platzieren oder zu vertreiben?

Checkliste „Standard-Einflussfaktoren“

Humankapital:

- | | |
|-------------------------|---------------------|
| ▶ Fachkompetenz | ▶ Soziale Kompetenz |
| ▶ Mitarbeitermotivation | ▶ Führungskompetenz |

Strukturkapital:

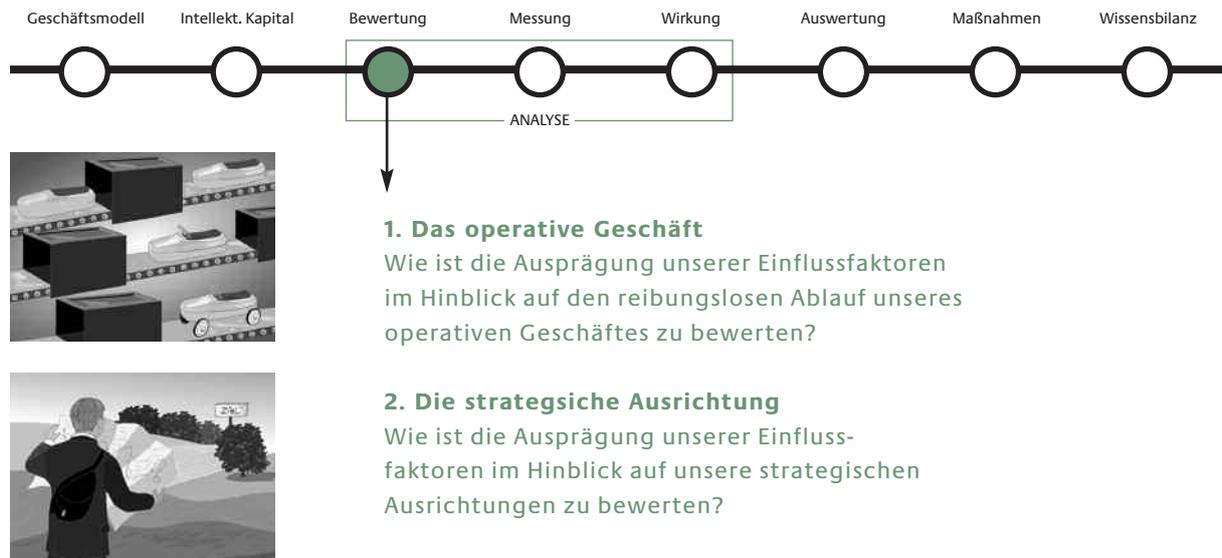
- | | |
|---------------------------------------|-----------------------|
| ▶ Kooperation und Wissenstransfer | ▶ Führungsinstrumente |
| ▶ IT und dokumentiertes Wissen | ▶ Produktinnovation |
| ▶ Prozess- und Verfahrensinnovationen | ▶ Unternehmenskultur |

Beziehungskapital:

- | | |
|---------------------------------------|--|
| ▶ Kundenbeziehungen | ▶ Lieferantenbeziehungen |
| ▶ Öffentlichkeitsarbeit | ▶ Beziehungen zu Kapitalgebern, Investoren |
| ▶ Beziehungen zu Kooperationspartnern | |

Hinweis: Auf Basis der Wissensbilanzen der bisherigen Pilotanwender hat der Arbeitskreis Wissensbilanz dieses Set an typischen Einflussfaktoren des Intellektuellen Kapitals erarbeitet. Die Beschreibungen dazu finden Sie unter: www.akwissensbilanz.org/Toolbox/erweiterungen.htm

2.5 Schritt 3: Intellektuelles Kapital bewerten



2.5.1 Grundlagen

In diesem Schritt bewerten Sie Ihr Intellektuelles Kapital. Der Bewertungsmaßstab ist die strategische Ausrichtung Ihres Unternehmens, also die Ziele und Teilziele, die zur Erreichung der Strategie erfüllt werden müssen. Diese haben Sie in Schritt 1 – „Geschäftsmodell“ – festgelegt.



Falls die ausformulierte Strategie nicht reicht, um eine präzise Bewertung vorzunehmen, können Sie diese auch am reibungslosen Ablauf des operativen Geschäfts ausrichten.

Die Ergebnisse der Bewertung geben Ihnen präzisen Aufschluss über den aktuellen Zustand der Einflussfaktoren und Sie erhalten einen Überblick über die Stärken und Schwächen in Ihrem Intellektuellen Kapital.

Die Bewertungsergebnisse sind wesentlicher Bestandteil der Auswertung. Im Schritt 6 – „Auswertung“ – können Sie dann ablesen, ob und in welcher Form Handlungsbedarf für welchen Einflussfaktor besteht.



Diskutieren Sie die aktuelle Ausprägung aller Einflussfaktoren des Intellektuellen Kapitals mit Ihrem ganzen Wissensbilanzteam. So wird sichergestellt, dass keine wichtigen Argumente bei der Bewertung übersehen werden. Ein so erarbeiteter Konsens ist zuverlässig und repräsentativ und fördert gleichzeitig die Kommunikation in Ihrer Organisation.

Die Bewertungsdimensionen

Um ein Stärken- und Schwächenprofil der immateriellen Faktoren Ihres Unternehmens zu erhalten, müssen Sie jeden Einflussfaktor nach drei vorgegebenen Bewertungsdimensionen bewerten. Diese lauten: Quantität (Qn), Qualität (Ql) und Systematik (Sy).

Bei der Bewertung der Einflussfaktoren fragen Sie entsprechend der Bewertungsdimension:

- ▶ Ist die **Quantität**/Menge des Einflussfaktors ausreichend? Haben wir ausreichend viel davon, um unsere strategischen Ziele zu erreichen?
- ▶ Ist die **Qualität** des Einflussfaktors ausreichend? Haben wir die richtige Qualität, um unsere strategischen Ziele zu erreichen?

- Pflegen und entwickeln wir den Einflussfaktor **systematisch** genug, um die Ziele zu erreichen und Verschlechterungen zu vermeiden? Gibt es definierte, regelmäßige Maßnahmen und Routinen, um den Faktor zu überwachen, zu pflegen und zu verbessern?

Zusätzlich können Sie mit den gleichen Bewertungsdimensionen auch Ihre Geschäftsprozesse bewerten. Diese zusätzliche Bewertung zeigt den Status der Leistungsprozesse und wie nah Ihre Organisation den angestrebten Zielen bereits gekommen ist.



Die Bewertung der Geschäftserfolge kann durch das Führungsteam oder die Geschäftsführung separat erfolgen. Die anschließende Diskussion im Team fördert die Kommunikation zur Strategie erheblich und ist ein wichtiger Input für die Mitarbeiter.



Die Bewertungsskala: Die Bewertungsskala besteht aus fünf Stufen. Das relative Verhältnis der Bewertungen der einzelnen Einflussfaktoren zueinander ist entscheidend. Nur so können Sie vergleichen, welcher Einflussfaktor besser und welcher schlechter ist als andere.

Bewertungsstufen	Bedeutung der Bewertung
0 %	Die Quantität/Qualität/Systematik ist nicht sinnvoll ermittelbar oder (noch) nicht vorhanden.
30 %	Die Quantität/Qualität/Systematik ist teilweise ausreichend.
60 %	Die Quantität/Qualität/Systematik ist meist ausreichend.
90 %	Die Quantität/Qualität/Systematik ist (immer/absolut) ausreichend.
120 %	Die Qualität/Quantität/Systematik ist besser oder höher als erforderlich.



Bei der Bewertung sind Zwischenwerte möglich. Zehnerschritte reichen jedoch meistens aus. Achten Sie darauf, dass die Werte keine Genauigkeit suggerieren, die in diesem Selbstbewertungsverfahren nicht zu erreichen ist.



Mit der Bewertungsstufe 120% können Sie Einflussfaktoren kennzeichnen, die besser ausgeprägt sind, als es operativ und strategisch erforderlich ist. Diese Einflussfaktoren haben Potenzial für Rationalisierung oder eine noch nicht definierte strategische Nutzung. Entstanden sind die guten Ausprägungen beispielsweise durch Veränderungen in der Ausrichtung der Organisation oder besonders viel Aufmerksamkeit in der Vergangenheit.

2.5.2 Umsetzung

Im Workshop mit dem gesamten Wissensbilanz-Team bewerten Sie jeden Einflussfaktor hinsichtlich seiner Quantität, Qualität und Systematik.

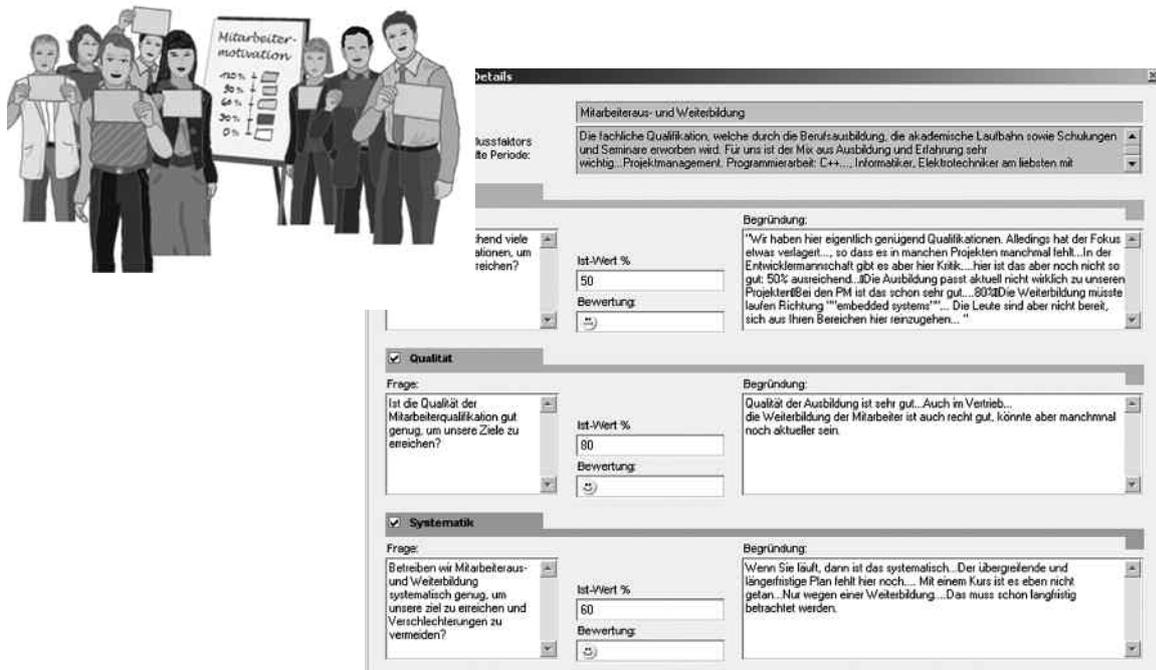
1. Nutzen Sie die Wissensbilanz-Toolbox. Im Schritt 3 – „Bewertung“ – in der Toolbox wird Ihnen die Liste der Einflussfaktoren erneut angezeigt. Sie haben die Möglichkeit für jeden Einflussfaktor passende Fragen für die drei Kriterien (QQS) zu definieren, Bewertungen einzutragen und die wichtigsten Argumente zur Begründung dieser Bewertung festzuhalten.
2. Gehen Sie jeden einzelnen Faktor durch und bewerten Sie ihn nach Quantität, Qualität und Systematik. Für mögliche Fragestellungen können Sie sich an der Checkliste „QQS-Bewertung“ im Kapitel Hilfsmittel orientieren.



Nehmen Sie sich im Vorfeld des Workshops Zeit, mögliche Fragestellungen für die einzelnen Bewertungskriterien und Einflussfaktoren unternehmensspezifisch zu erarbeiten. Dies erleichtert die Arbeit im Workshop und stellt sicher, dass relevante Fragen gestellt werden.

3. Notieren Sie für jeden Einflussfaktor sowohl die Bewertung (Wert in %) als auch die Begründung für die Bewertung. Die Begründung ist wesentlich, um

Abbildung 5: Schritt 3: Bewertung der Einflussfaktoren (EF) nach Quantität, Qualität und Systematik (QQS-Bewertung)



die Bewertung später nachzuvollziehen. Sie enthält zudem häufig gute Verbesserungsvorschläge, die Sie spätestens bei der Entwicklung von Maßnahmen wieder nutzen können. Am Ende dieses Schrittes endet der erste Workshop.



Lassen Sie einen Moderator die Diskussion innerhalb des Wissensbilanz-Teams leiten. Jeder Diskussionsteilnehmer sollte fünf farbige oder mit der Skala nummerierte Karten bekommen. Zur Bewertung halten die Teilnehmer die ihrer Meinung nach relevante Karte hoch. Der Moderator sieht dadurch sofort, wie die Gruppe den Faktor einschätzt, ob Konsens oder Dissens herrscht. Gibt es große Unterschiede bei der Bewertung, sollte so lange diskutiert und begründet werden, bis ein Konsens für die Bewertung gefunden ist.

4. Sichern Sie in der Nacharbeit zum Workshop die Qualität der Mitschriften. Präzisieren Sie die Formulierungen und sorgen Sie dafür, dass die Argumente den richtigen Bewertungsdimensionen zugeordnet sind. Achten Sie vor allem auch darauf, dass die Argumente zu den prozentualen Bewertungen passen. Falls Sie Unstimmigkeiten, Unvollständigkeiten oder

Unplausibilitäten finden, können Sie diese zu Beginn des nächsten Workshops nacharbeiten.

Beispiel für die Bewertung eines Strukturkapitalfaktors:

Einflussfaktor: „Informationstechnik und dokumentiertes Wissen“

Bewertungsdimension: Quantität

Wert: 80%

Begründung: „Es gibt recht viele Tools bei uns, daher ist die Quantität prinzipiell hoch. Es wird ein CRM-Tool und ein Projektmanagement-Tool geben. Beide werden zum 1.7. gestartet. In beiden werden Forecasts gepflegt, wodurch die Gefahr der Doppelarbeit entsteht. Dies setzt auch neue Anforderungen an die Anwenderkenntnisse. Im administrativen Bereich sind wir informationstechnisch sehr gut ausgestattet (100%). Für spezifische Problemlösungen in Projekten fehlt allerdings eine Datenbank.“

2.5.3 Hilfsmittel

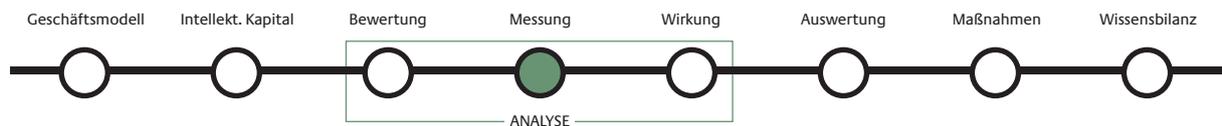
Checkliste: „Mögliche Fragestellungen in der QQS-Bewertung“

Einflussfaktor Humankapital	Bewertungsdimension		
	Quantität	Qualität	Systematik
Fachkompetenz	Haben wir ausreichend viele (operative) Mitarbeiter, um unsere Ziele zu erreichen?	Ist die Qualität der Fachkompetenz unserer Mitarbeiter gut genug, um unsere Ziele zu erreichen?	Betreiben wir Aufbau und Weiterentwicklung von Fachkompetenzen (Neueinstellung und Weiterbildung) systematisch genug, um unsere Ziele zu erreichen und Verschlechterungen zu vermeiden?
Führungskompetenz	Ist die Anzahl der Führungskräfte ausreichend um unsere Ziele zu erreichen?	Ist die Qualität der Führungskompetenz gut genug, um unsere Ziele zu erreichen?	Betreiben wir Aufbau und Weiterentwicklung von Führungskompetenzen systematisch genug, um unsere Ziele zu erreichen und Verschlechterungen zu vermeiden?
Soziale Kompetenz	Es ist meistens nicht sinnvoll, Quantität und Qualität der sozialen Kompetenzen zu unterscheiden, da die Bewertungsdimensionen nicht trennscharf sind.	Sind die sozialen Kompetenzen unserer Mitarbeiter gut genug, um unsere Ziele zu erreichen?	Betreiben wir Aufbau und Weiterentwicklung von sozialen Kompetenzen systematisch genug, um unsere Ziele zu erreichen und Verschlechterungen zu vermeiden?
Mitarbeitermotivation	Es ist meistens nicht sinnvoll, Quantität und Qualität der Motivation zu unterscheiden, da die Bewertungsdimensionen nicht trennscharf sind.	Ist die Motivation unserer Mitarbeiter gut genug um unsere Ziele zu erreichen?	Pflegen und entwickeln wir die Mitarbeitermotivation systematisch genug, um unsere Ziele zu erreichen und Verschlechterungen zu vermeiden?

Einflussfaktor Strukturkapital	Bewertungsdimension Quantität	Qualität	Systematik
Führungsinstrumente	Haben wir ausreichend viele Führungsinstrumente, um unsere Ziele zu erreichen?	Ist die Qualität der Führungsinstrumente gut genug, um unsere Ziele zu erreichen.	Pflegen und entwickeln wir Führungsinstrumente systematisch genug, um unsere Ziele zu erreichen und Verschlechterungen zu vermeiden?
Unternehmenskultur	Es ist meistens nicht sinnvoll, Quantität und Qualität der Unternehmenskultur zu unterscheiden, da die Bewertungsdimensionen nicht trennscharf sind.	Ist unserer Unternehmenskultur gut genug, um unsere Ziele zu erreichen?	Pflegen und entwickeln wir unsere Unternehmenskultur systematisch genug, um unsere Ziele zu erreichen und Verschlechterungen zu vermeiden?
Kooperation und Wissenstransfer	Ist die Anzahl der Kooperationen im Unternehmen (z. B.: zwischen Mitarbeitern und Abteilungen) ausreichend um unsere Ziele zu erreichen?	Ist die Qualität der Kooperation und des Wissenstransfers im Unternehmen gut genug, um unsere Ziele zu erreichen?	Pflegen und entwickeln wir die Kooperation und den Wissenstransfer im Unternehmen systematisch genug, um unsere Ziele zu erreichen und Verschlechterungen zu vermeiden?
Informationstechnik und dokumentiertes Wissen	Ist die Anzahl vorhandener IT und dokumentierten Wissens ausreichend, um unsere Ziele zu erreichen?	Ist die Qualität vorhandener IT und dokumentierten Wissens gut genug, um unsere Ziele zu erreichen?	Pflegen und entwickeln wir IT und dokumentiertes Wissen systematisch genug, um unsere Ziele zu erreichen und Verschlechterungen zu vermeiden?
Produktinnovation	Ist die Anzahl unserer Produktinnovationen ausreichend um unsere Ziele zu erreichen?	Ist die Qualität unserer Produktinnovationen gut genug, um unsere Ziele zu erreichen?	Pflegen und entwickeln wir Produktinnovationen systematisch genug, um unsere Ziele zu erreichen und Verschlechterungen zu vermeiden?
Prozess- und Verfahrensinnovationen	Ist die Anzahl unsere Prozess- und Verfahrensinnovationen ausreichend um unsere Ziele zu erreichen?	Ist die Qualität unserer Prozess- und Verfahrensinnovationen gut genug, um unsere Ziele zu erreichen?	Pflegen und entwickeln wir Prozess- und Verfahrensinnovationen systematisch genug, um unsere Ziele zu erreichen und Verschlechterungen zu vermeiden?

Einflussfaktor Beziehungskapital	Bewertungsdimension		Systematik
	Quantität	Qualität	
Kundenbeziehungen	Ist die Anzahl unserer Beziehungen/Kontakte zu Kunden ausreichend um unsere Ziele zu erreichen?	Ist die Qualität unserer Beziehungen zu Kunden gut genug, um unsere Ziele zu erreichen?	Pflegen und entwickeln wir Beziehungen zu Kunden systematisch genug, um unsere Ziele zu erreichen und Verschlechterungen zu vermeiden?
Lieferantenbeziehungen	Ist die Anzahl unserer Beziehungen/Kontakte zu Lieferanten ausreichend um unsere Ziele zu erreichen?	Ist die Qualität unserer Beziehungen zu Lieferanten gut genug, um unsere Ziele zu erreichen?	Pflegen und entwickeln wir Beziehungen zu Lieferanten systematisch genug, um unsere Ziele zu erreichen und Verschlechterungen zu vermeiden?
Beziehungen zur Öffentlichkeit	Ist die Anzahl unserer Beziehungen/Kontakte zur Öffentlichkeit ausreichend um unsere Ziele zu erreichen?	Ist die Qualität unserer Beziehungen zur Öffentlichkeit gut genug, um unsere Ziele zu erreichen?	Pflegen und entwickeln wir Beziehungen zur Öffentlichkeit systematisch genug, um unsere Ziele zu erreichen und Verschlechterungen zu vermeiden?
Beziehungen zu Kooperationspartnern	Ist die Anzahl unserer Beziehungen/Kontakte zu Kooperationspartnern ausreichend um unsere Ziele zu erreichen?	Ist die Qualität unserer Beziehungen zu Kooperationspartnern gut genug, um unsere Ziele zu erreichen?	Pflegen und entwickeln wir Beziehungen zu Kooperationspartnern systematisch genug, um unsere Ziele zu erreichen und Verschlechterungen zu vermeiden?
Beziehungen zu Kapitalgebern, Investoren und Eignern	Ist die Anzahl unserer Beziehungen/Kontakte zu Kapitalgebern, Investoren und Eignern ausreichend um unsere Ziele zu erreichen?	Ist die Qualität unserer Beziehungen zu Kapitalgebern, Investoren und Eignern gut genug, um unsere Ziele zu erreichen?	Pflegen und entwickeln wir Beziehungen zu Kapitalgebern, Investoren und Eignern systematisch genug, um unsere Ziele zu erreichen und Verschlechterungen zu vermeiden?

2.6 Schritt 4: Intellektuelles Kapital messen



In diesem Schritt hinterlegen Sie die Einflussfaktoren mit Indikatoren. Sie beschreiben also die Einflussfaktoren mit zusätzlichen Zahlen und Fakten. Ziel ist es, die Aussagekraft Ihrer Wissensbilanz zu erhöhen.

Diese quantitative Überprüfbarkeit ist vor allem für externe Adressaten, besonders für Investoren und Banken wichtig. Aber auch Sie selbst profitieren davon: Dank der Indikatoren bleibt die Bewertungsgrundlage auch Jahre nach der Erstellung der Wissensbilanz transparent und kann mit aktuelleren Wissensbilanzen verglichen werden.



2.6.1 Grundlagen



Ein Indikator ist eine absolute oder relative Kennzahl, die einen Sachverhalt beschreibt. Ein Indikator wird immer gleich berechnet. Er muss eindeutig definiert sein und wird in Bezug auf den zu beschreibenden Einflussfaktor interpretiert.

Ein Indikator kann auch mehreren Einflussfaktoren zugeordnet werden. Er wird dann für jeden Einflussfaktor individuell interpretiert. Seine Berechnung und Definition ändern sich dabei nicht.

Durch das Hinterlegen der Einflussfaktoren mit Indikatoren erhalten die Einflussfaktoren eine zusätzliche, nachvollziehbare und nachprüfbar Aussage zu Quantität, Qualität und/oder Systematik. Denn die Zahlen und Fakten aus den verschiedenen Bereichen des Unternehmens objektivieren und untermauern die Selbstbewertung der QQS-Bewertung und machen diese auch für Externe überprüfbar.



Die Indikatoren ermöglichen Ihnen ein laufendes Controlling Ihres Intellektuellen Kapitals auch unabhängig von der QQS-Bewertung. Vor allem aber erlauben Ihnen die Indikatoren eine kontinuierliche Überwachung von Maßnahmen. Es empfiehlt sich daher insbesondere dort nach Indikatoren zu suchen, wo Sie Maßnahmen initiieren.

Um einen Indikator vollständig zu definieren, benötigen Sie bestimmte Angaben. Im Folgenden sind die erforderlichen Angaben zu Indikatoren gelistet und zur besseren Verständlichkeit mit einem Beispiel hinterlegt. Erst damit ist sicher gestellt, dass der Indikator anwendbar ist und sinnvoll in Ihrem Unternehmen genutzt werden kann.

2.6.2 Umsetzung

Belegen Sie die Einflussfaktoren des Intellektuellen Kapitals nun mit Indikatoren. Denken Sie dabei an Ihre strategischen Ziele. Ordnen Sie vor allem solchen Einflussfaktoren Indikatoren zu, die für Ihre Ziele relevant sind und die überwacht werden sollten.

Beispiel: Sie möchten den Einflussfaktor „Kundenbeziehungen“ nachvollziehbar messen und mit einem geeigneten Indikator belegen. Besonders wichtig ist Ihnen die Messung der Bewertungsdimension „Quantität“.

Definition des Indikators

Benennung: Sie geben dem Indikator einen aussagekräftigen Namen

Berechnungsvorschrift: Sie stellen möglichst präzise dar, wie sich der Indikator berechnet.

Datenquelle: Sie notieren die Quelle, aus der Sie die Messdaten beziehen.

Maßeinheit: Sie legen die Einheit fest, in der Sie messen.

Ist-Wert: Sie erheben die aktuelle Ausprägung des Indikators gemäß der Berechnungsvorschrift und der vorhandenen Messdaten.

Kontaktfrequenz

Durchschnittliche Anzahl der Kunden, die pro Tag im Service-Center bedient werden

Auftragsmanagementsystem des Service-Centers

Anzahl der Kontakte

10 Kunden pro Tag

Interpretation des Indikators

Interpretationsrahmen: Argumentieren Sie, warum der Indikator eine Aussage über den zu beschreibenden Einflussfaktor macht und wie der Ist-Wert zu interpretieren ist.

Die Kontaktfrequenz im Service-Center ist eine Referenzgröße für die aktuelle Ausprägung unseres Kundenbeziehungsmanagements (Bewertungsdimension „Quantität“). Je mehr Kunden wir pro Tag bedienen können, desto höher ist die Zahl der Kunden, die wir an uns binden und desto besser können wir unserem angestrebten Image eines zuverlässigen (= schnell reagierenden) Dienstleisters gerecht werden.

Wertebereich: Legen Sie entsprechend des Interpretationsrahmens fest, wann Sie den Ist-Wert des Indikators noch als „gut“ und ab wann als „teils, teils“ bewerten. (Daraus ergibt sich automatisch der Wertebereich, der als „schlecht“ zu bewerten ist.)

Wertebereich „gut“: ab 12 Kunden pro Tag, Wertebereich „teils, teils“: 8–11 Kunden pro Tag (Daraus ergibt sich der Wertebereich „schlecht“: unter acht Kunden pro Tag).



Reduzieren Sie den Aufwand: Sammeln Sie nur wichtige Kennzahlen für die strategisch relevanten Einflussfaktoren aus unterschiedlichen Bereichen Ihres Unternehmens. Fragen Sie beispielsweise in der Personal-, Controlling- oder Marketingabteilung danach. Passen Sie ggf. die Kennzahlen an, um diese als Indikatoren für ihre Wissensbilanz zu nutzen.

1. Wählen Sie einen Einflussfaktor aus, den Sie messen wollen. Benennen Sie dazu einen möglichen Indikator. Nutzen Sie für diese Arbeit ggf. auch den Input des Wissensbilanz-Teams. Sammeln Sie in einem ersten Schritt gemeinsam sinnvolle Indikatoren und suchen Sie im Anschluss in Ihren Unterlagen die entsprechenden Zahlen und Fakten, mit denen der Indikator im Detail beschrieben werden kann.

2. Definieren Sie den Indikator, wie es im Beispiel im Grundlagenkapitel erklärt wurde. Notieren Sie seinen Namen, seine Berechnungsvorschrift, die Datenquelle und die Maßeinheit.

3. Erläutern Sie, wie Sie den Indikator in Bezug auf den zu beschreibenden Einflussfaktor interpretieren und legen Sie die Wertebereiche „gut“, „teils, teils“ und „schlecht“ fest. Diese Arbeit sollte nach Vorbereitung wieder in einem kleinen aber kompetenten Team erfolgen.

4. Erheben Sie den Ist-Wert gemäß der festgelegten Berechnungsvorschrift für die aktuelle Berichtsperiode.



Es ist nicht immer möglich, für jeden Einflussfaktor und jede Bewertungsdimension passende Indikatoren zu definieren. Falls es nicht möglich ist, verzichten Sie in einem ersten Schritt darauf und konzentrieren Sie sich auf Indikatoren, die wirklich für Ihr Unternehmen Sinn machen. Denn der Aufwand für die Erhebung und Pflege von Indikatoren kann den Nutzen schnell übersteigen.



Nehmen Sie die Checkliste „Standard-Indikatoren“ zur Hand. Diese hilft Ihnen, Ideen für mögliche Indikatoren zu generieren. Übernehmen Sie die Standardindikatoren aber nicht unreflektiert. Passen Sie diese an Ihre Gegebenheiten und spezifischen Einflussfaktoren an.

Vertiefung:

- ▶ Alwert 2006, S. 36–38 und S. 73–76: Detaillierte Darstellung zu Sinn, Zweck und Problemen beim Umgang mit Indikatoren in der Wissensbilanz.
 - ▶ Bornemann und Reinhardt 2008, S. 142–147: Detaillierte Diskussion zielgruppenspezifischer Kennzahlen und Kennzahlenquellen.
 - ▶ Roos et al. 2006, S. 227–237: Messtheorie im Zusammenhang mit der Bewertung und Messung des intellektuellen Kapitals.
-

2.6.3 Hilfsmittel

Fragen zum Erfassen von Indikatoren:

- ▶ Welche Kennzahlen sind zur Beschreibung der einzelnen Einflussfaktoren und ihrer drei Bewertungsdimensionen Quantität, Qualität und Systematik geeignet?
- ▶ Welche Kennzahlen nutzen Sie bereits, die ggf. als Indikatoren für Ihr Intellektuelles Kapital verwendet werden können?
- ▶ Welche Indikatoren müssen aufgenommen werden, da sie eine sehr gute Aussage zu einem wichtigen Faktor des Intellektuellen Kapitals machen?
- ▶ Welche Ist-Werte haben die Indikatoren? Liegen bereits Zeitreihen vor?

Checkliste „Standard-Indikatoren“

Humankapital	Einheit	Definition und Berechnung
HK1 Fachkompetenz		
<i>Qualifikation (ggf. auch nach Fachrichtung, Geschäftsfeldern, Funktionsbereichen)</i>		
Gesamtanzahl der Mitarbeiter (inkl. Azubis)	#	Stichtag Anzahl MA (Köpfe) pro Jahr
MA mit Hochschulausbildung	#	Stichtag Anzahl MA (Köpfe) pro Jahr
MA mit Berufsausbildung	#	Stichtag Anzahl MA (Köpfe) pro Jahr
Ungelernte MA (ohne Azubis)	#	Stichtag Anzahl MA (Köpfe) pro Jahr
Auszubildende	#	Stichtag Anzahl MA (Köpfe) pro Jahr
Weiterbildungstage	#	Anzahl Weiterbildungstage
<i>Erfahrung</i>		
Durchschnittsalter	J	Summe Alter/Gesamtzahl MA (ohne Azubis)
Alterdistribution bis 25	%	Anzahl/Gesamtzahl MA (ohne Azubis)
Alterdistribution 26–35	%	Anzahl/Gesamtzahl MA (ohne Azubis)
Alterdistribution 36–45	%	Anzahl/Gesamtzahl MA (ohne Azubis)
Alterdistribution 46–67	%	Anzahl/Gesamtzahl MA (ohne Azubis)
durchschnittliche Betriebszugehörigkeit in Jahren	%	Summe Zugehörigkeit/Gesamtzahl MA (ohne Azubis)
HK2 Soziale Kompetenzen		
Schwerwiegende Konfliktfälle	#	Anzahl gemeldeter Konfliktfälle
Qualität der sozialen Kompetenzen	%	Aus evtl. vorh. MA-Befragung
HK3 Mitabeitermotivation		
Mitarbeiterbefragung	#	Anzahl der Befragungen pro Jahr
Mitarbeiterzufriedenheit	%	Ergebnis der MA-Befragung
Teilnahmequote bei MA-Befragung	%	Anzahl Teilnehmer/Gesamtzahl MA
Zugänge	#	Anzahl Zugänge pro Jahr
Abgänge	#	Anzahl Abgänge pro Jahr
Krankenstand	#	Anzahl Krankentage der MA
HK4 Führungskompetenz		
Führungskräfte	#	Anzahl Mitarbeiter auch Führungsposition
Führungskräftequalität	%	Aus evtl. vorh. MA-Befragung oder Führungskräfteaudit
Führungskräfte mit Führungskräfte-schulung	#	Anzahl Führungskräfte mit Führungskräfte-schulung
Weiterbildungstage für Führungskräfte-schulung	#	Anzahl Weiterbildungstage

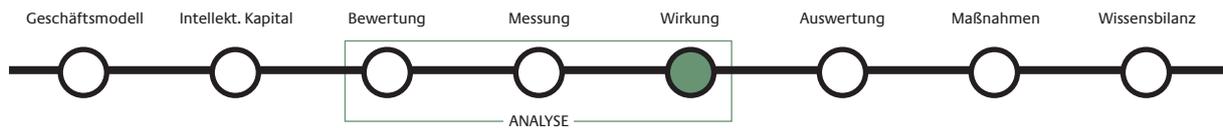
Strukturkapital	Einheit	Definition und Berechnung
SK1 Kooperation und Wissenstransfer		
Abstimmungstreffen	#	Anzahl offizielle und abteilungsübergreifende Treffen
Kooperationsprojekte	#	Anzahl der Projekte, die mit anderen Abteilungen oder Bereichen gemeinsam durchgeführt wurden
Thematische Arbeitsgruppen	#	Anzahl thematische Arbeitsgruppen (Communities of Practice)
Nachfolgeregelung Geschäftsführung	0/1	Gibt es eine Nachfolgeregelung für die Geschäftsführung?
Nachfolgeregelungen für Schlüsselpersonen	%	Anzahl Führungskräfte mit Nachfolgeregelung/ Anzahl Führungskräfte gesamt
SK2 Führungsinstrumente		
Eingesetzte Führungsinstrumente	#	Im Text bei der Interpretation benennen
Organisationseinheiten	#	Anzahl Organisationseinheiten
Hierarchieebenen	#	Anzahl Hierarchieebenen ohne operative Ebene
Führungskräfte-treffen	#	Anzahl offizielle Treffen der Führungskräfte
Mitarbeitergespräche	#	Anzahl der geführten MA-Gespräche (über Ziele, Leistungsstand und Entwicklungschancen)
MA mit leistungsbezogenen Gehaltsanteilen	#	Anzahl MA mit leistungsbezogenen Gehaltsanteilen
SK3 Informationstechnik und dokumentiertes Wissen		
IT-Aufwendungen	€	Aufwendungen für Hardware und Software, Anschaffung und Support
Computerarbeitsplätze	#	Anzahl Computerarbeitsplätze
Zugriffe Intranet (Wissensdatenbanken)	#	Zugriffe Intranet/Wissensdatenbanken
Firmenbibliothek	#	Bestand an Fachzeitschriften und Büchern
Aufwendungen für dokumentiertes Wissen	€	Kosten für gekaufte/abonnierte Studien/ Umfragen plus Eigenaufwand für die Verwaltung und Mitwirkung
Zufriedenheit mit dokumentiertem Wissen	%	Evtl. aus MA-Befragung (Verfügbarkeit und Nutzen)
SK4 Produktinnovation		
Neue Produkte	#	Anzahl neue Produkte der letzten x Jahre
Umsatzanteil der neuen Produkte	%	Umsatzanteil der neuen Produkte der letzten x Jahre
Produkte in Entwicklung	#	Anzahl Produkte in der Entwicklung
Gültige Patente	#	Anzahl Patente mit aktueller Gültigkeit
Lizenzentnahmen	€	Ggf. auch in Prozent vom Umsatz
Marken	#	Anzahl registrierte und gültige Marken

Checkliste „Standard-Indikatoren“

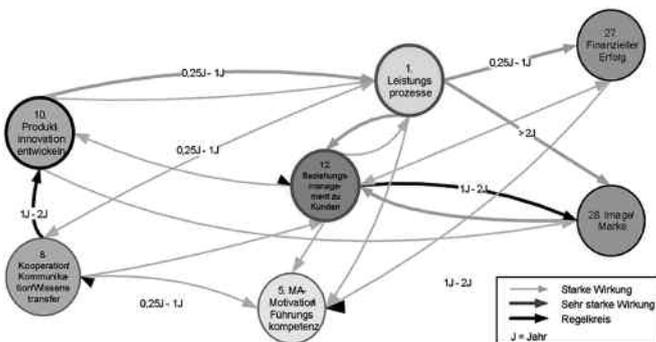
Strukturkapital	Einheit	Definition und Berechnung
SK5 Prozess- und Verfahrensinnovation		
Verbesserungsvorschläge	#	Anzahl Verbesserungsvorschläge
Umgesetzte Verbesserungsvorschläge	#/€	Anzahl umgesetzte Verbesserungsvorschläge oder ggf. ausgeschüttete Prämien für Verbesserungsvorschläge
Einsparungen durch Verbesserungsvorschläge	€	Berechneter Betrag, den die Verbesserungsvorschläge einsparen
Zertifikate	#	Anzahl unterschiedliche Zertifikate (z. B. QM)
Beziehungskapital		
Einheit		
Definition und Berechnung		
BK1 Beziehungen zu Kunden		
Anzahl aktuelle Kunden	#	Anzahl unterschiedliche Kunden mit Auftrag im laufenden Jahr (abgeschlossen, laufend, begonnen)
Anzahl Neukunden	#	Anzahl unterschiedliche Neukunden (kein Kunde in den letzten x Jahren)
Anzahl Stammkunden	#	Anzahl unterschiedliche Kunden, die in den letzten x Jahren bereits y Mal eingekauft haben
Kundenabhängigkeit	%	Umsatzanteil der x umsatzstärksten Kunden
Kundenzufriedenheit	%	Kundenzufriedenheitsindex aus Kundenbefragung
Kunden Reklamationen	#	Anzahl Reklamationen von Kunden
BK2 Beziehungen zu Lieferanten		
Anzahl aktuelle Lieferanten	#	Anzahl unterschiedliche Lieferanten mit Bestellung im laufenden Jahr (abgeschlossen, laufend, begonnen)
Anzahl Stammlieferanten	#	Anzahl unterschiedliche Lieferanten bei denen in den letzten x Jahren bereits y Mal eingekauft wurde
Lieferantenabhängigkeit	%	Fremdkosten der x größten Lieferanten
Lieferantenbewertung	%	Lieferantenbewertung aus interner Auswertung (Note)
Lieferanten Reklamationen	#	Anzahl Reklamationen gegenüber Lieferanten

Beziehungskapital	Einheit	Definition und Berechnung
BK3 Beziehungen zur Öffentlichkeit (ehemaligen und zuk. Mitarbeitern, Öffentlichkeit)		
Medienresonanz	#	Anzahl Erwähnungen oder Berichte in den Medien
Öffentlichkeitswirksame Veranstaltungen	#	Anzahl der selbst durchgeführten, mitveranstalteten oder gesponserten Veranstaltungen
Vorträge und Seminare	#	Anzahl extern durchgeführter Seminare und Vorträge
Marketingaufwand	€/%	Aufwand in Euro oder Prozent vom Umsatz
Bewerbungen	#	Anzahl Bewerbungen auf ausgeschriebene Stellen
BK4 Beziehungen zu Kapitalgebern (Banken, Investoren, Eignern etc.)		
Durchschnittlicher Kapitalzins	%	Durchschnittlicher Zinssatz, der auf Fremd- oder Eigenkapital geleistet wird (z. B. Alle Zinsbeträge/ Fremd- und Eigenkapital)
Ratingergebnis	Note	Ergebnis eines durchgeführten Ratings
BK5 Beziehungen zu Kooperationspartnern		
Mitgliedschaften	#	Anzahl offizieller Mitgliedschaften in Vereinen, Verbänden und thematischen Arbeitskreisen (Branchenverbände etc.)
Externe Abstimmungstreffen	#	Anzahl offizieller Treffen mit Kooperationspartnern
Externe Kooperationsprojekte	#	Anzahl der Projekte, die mit externen Partnern gemeinsam durchgeführt werden oder wurden
Betreute Diplomarbeiten/Studienarbeiten	#	Anzahl

2.7 Schritt 5: Wirkungszusammenhänge erfassen



In diesem Schritt geht es um die dynamischen Zusammenhänge Ihres Intellektuellen Kapitals: Sie betrachten die Wechselwirkungen der Einflussfaktoren und analysieren, wie stark die Einflussfaktoren aufeinander, auf die Prozesse und den Geschäftserfolg wirken und wie sich diese Wirkung zeitlich verhält.



Am Ende des Schritts können Sie Aussagen zum Einfluss und zur Steuerbarkeit einzelner Faktoren und zu zeitlichen Verzögerungen bei den Wirkungszusammenhängen treffen. Sie bekommen so eine Vorstellung, was die einzelnen Faktoren für die angestrebten Veränderungen bedeuten und wie über die Wirkungszusammenhänge des Intellektuellen Kapitals Ihr Geschäftserfolg beeinflusst werden kann.

2.7.1 Grundlagen

In der Wissensbilanz betrachten Sie jeweils den Wirkungszusammenhang zwischen zwei unterschiedlichen Einflussfaktoren, also den Einfluss einer Änderung eines Einflussfaktors auf einen anderen Einflussfaktor, wobei in der Wirkungsanalyse die Geschäftsprozesse und Geschäftsergebnisse ebenfalls als Einflussfaktoren aufgefasst werden. Sie erhalten so – trotz der paarweisen Betrachtung der Faktoren – am Ende ein umfassendes Wirkungsnetz Ihrer Organisation, das Sie in Schritt 6 – „Auswertung“ – visualisieren können. Dort können Sie dann die

wechselseitigen Zusammenhänge aller immateriellen Ressourcen anzeigen und einzelne Wirkungszusammenhänge selektiv und im Detail untersuchen. Insgesamt können in der Wissensbilanz zwei Aspekte von Wirkungen erfasst und analysiert werden: Die Stärke der Wirkung (Wirkungsstärke) und die Zeitverzögerung bis zum Eintritt der Wirkung (Wirkungszeitraum).

Wirkungsstärke

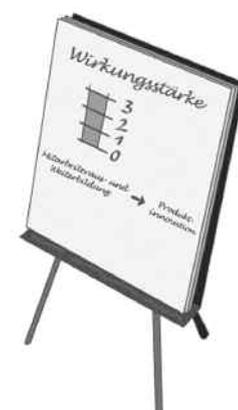


Die Wirkungsstärke misst die Stärke mit der ein Einflussfaktor bei Veränderung einen anderen Einflussfaktor beeinflusst. Die Stärke wird in vier Stufen abgebildet:

- ▶ 0 = keine Wirkung
- ▶ 1 = schwache Wirkung (unterproportional)
- ▶ 2 = mittlere Wirkung (proportional)
- ▶ 3 = starke Wirkung (überproportional)

Beispiel: In einem Softwarebetrieb hat die Mitarbeiteraus- und -weiterbildung eine starke Wirkung auf Produktinnovation. Der Zusammenhang zwischen beiden Faktoren wird daher mit der Stärke 3 beziffert.

Grundsätzlich sind auch negative Wirkungen möglich, also -1, -2, -3. Eine negative Zahl heißt, dass eine Verbesserung des einen Faktors zu einer Verschlechterung des anderen führen würde oder umgekehrt (weiteres siehe Vertiefung).



Wirkungszeitraum



Der Wirkungszeitraum beschreibt die Dauer bis die verändernde Wirkung eines Einflussfaktors auf einen anderen Einflussfaktor einsetzt. Anhand des als kurz oder mittelfristigen definierten Zeitraums werden die Wirkungszeiträume wie folgt eingeteilt:

- a = sofort
- b = kurzfristig (z. B. max. 12 Monate)
- c = mittelfristig (z. B. max. 24 Monate)
- d = langfristig (z. B. länger als 24 Monate)

Beispiel: Mitarbeiteraus- und -weiterbildung wirken auf die Produktinnovation frühestens nach 12 Monaten. Der Zusammenhang bekommt daher die mittelfristige Kategorie c.

Die Erfassung der Wirkungszusammenhänge zwischen den einzelnen Einflussfaktoren erfolgt, indem das Wissensbilanz-Team den Einfluss jedes Faktors auf alle anderen in einer Matrix erfasst (Beispiel siehe Abbildung 6: Teil einer Matrix zur Analyse der Einflüsse des Intellektuellen Kapitals). Die Matrix kann zeilen-, spaltenweise oder im Wechsel durchgegangen werden, wobei folgende Frage für jeden Einflussfaktor zu beantworten ist: Wenn der betrachtete Einflussfaktor sich verändert oder aktiv verändert wird, wie stark ist die verändernde Auswirkung auf die jeweils anderen Einflussfaktoren?



Aktivsumme: Die Aktivsumme ergibt sich aus der Summe aller Wirkungsstärken, die von einem Einflussfaktor ausgehen und stellt so den Einfluss eines Faktors auf alle anderen Einflussfaktoren dar. Sie entspricht der Zeilensumme in der Matrix.



Passivsumme: Die Passivsumme errechnet sich aus der Summe aller Wirkungsstärken, die auf den einzelnen Einflussfaktor wirken, und gibt an, wie sehr ein einzelner Faktor durch das gesamte System beeinflusst wird. Sie entspricht der Spaltensumme in der Matrix.

Konzentrieren Sie sich auf die wahrscheinlichsten Veränderungen Ihrer immateriellen Ressourcen. Entscheiden Sie sich für eine Sichtweise:

- Entweder betrachten Sie das Verhalten der Einflussfaktoren bei **Verbesserungen**, was die übliche, strategische Sichtweise ist.
- Oder Sie betrachten die Einflussfaktoren aus der **Risikoperspektive**. Nehmen Sie dann statt Verbesserungen eben Verschlechterungen innerhalb des Intellektuellen Kapitals an und erfassen Sie deren Auswirkungen. Diese Sichtweise bringt Ihnen Erkenntnisse über interne Risiken, die ggf. Gegenstand von Interventionen sein können.

Abbildung 6: Teil einer Matrix zur Analyse der Einflüsse des Intellektuellen Kapitals

		GP-1	GE-1	GE-2	GE-3	HK-1	HK-2	HK-3	HK-4	SK-1	SK-2	SK-3
GP-1	Leistungsprozess Softwareengineering	x	3	3	2	1	2	1	2	1	1	2
GE-1	Finanzieller Erfolg	0	x	1	0	1	0	0	2	1	1	0
GE-2	Image/Marke	1	1	x	2	0	0	0	3	0	1	0
GE-3	Umsatzwachstum	1	2	2	x	2	1	0	2	2	1	1
HK-1	Mitarbeiteraus- und Weiterbildung	1	0	0	0	x	1	1	1	1	0	1
HK-2	Mitarbeitererfahrung	2	0	1	0	1	x	1	2	1	0	2
HK-3	Soziale Kompetenz	1	0	1	0	0	0	x	2	2	1	3
HK-4	Motivation und Führungskompetenz	2	1	1	1	2	1	1	x	3	3	3
SK-1	Führungsprozess	2	1	2	1	2	2	2	3	x	2	2
SK-2	Unternehmenskultur	1	0	1	0	1	1	1	1	1	x	2
SK-3	Kooperation, Kommunikation und Wissenstransfer	2	0	0	1	1	2	0	2	1	2	x

2.7.2 Umsetzung

Erfassen Sie nun die Wirkungszusammenhänge Ihres Intellektuellen Kapitals zusammen mit dem Wissensbilanz-Team. Untersuchen Sie, wie die Veränderungen der Einflussfaktoren auf die jeweils anderen wirken.

Wählen Sie hierzu zunächst zwei Einflussfaktoren aus. Sie betrachten den Einfluss des ersten Faktors (Ursache) auf den zweiten Faktor (Wirkung). Die Ursache entspricht immer dem in der Zeile genannten Faktor.



Wenn Sie hierzu die Wissensbilanz-Toolbox verwenden, klicken Sie mit dem Cursor einfach in ein Feld der Matrix. Sie können in der Zeile unter der Matrix den angewählten Wirkungszusammenhang ablesen.

Bestimmen Sie zunächst die Wirkungsstärke mit Hilfe dieser Frage: Wenn der erste Einflussfaktor sich verändert oder aktiv verändert wird, wie stark ist die Auswirkung auf den zweiten Einflussfaktor? Nehmen Sie die Skala von 0–3 aus dem vorangegangenen Kapitel zur Hand und tragen Sie den Wert in die Matrix in der Wissensbilanz-Toolbox ein.

Optional: Bestimmen Sie den Wirkungszeitraum (Verzögerung) und legen Sie die Dauer in Monaten fest, die in Ihrem Unternehmen als kurzfristig und als mittelfristig gelten. Dies erfolgt analog zu dem vorangegangenen Schritt. Nehmen Sie hierzu die Skala von a–d aus dem vorangegangenen Kapitel zur Hand und tragen Sie den Wert in die Matrix in der Wissensbilanz-Toolbox ein.



Erfassen Sie die Wirkungszusammenhänge mit Ihrem ganzen Wissensbilanz-Team. Geben Sie jedem Teammitglied die Definition der einzelnen Einflussfaktoren, um Missverständnissen vorzubeugen. Auch hier können farbige Karten, die beispielsweise für die einzelnen Wirkungsstärken stehen, zum Einsatz kommen. Sie erhalten dadurch schnell einen Überblick. Diskutieren Sie, bis sich ein Konsens einstellt. Halten Sie die wichtigsten Argumente schriftlich und digital fest. Achten Sie darauf, dass nur tatsächlich vorhandene Wirkungen erfasst werden und nicht die erwünschten.

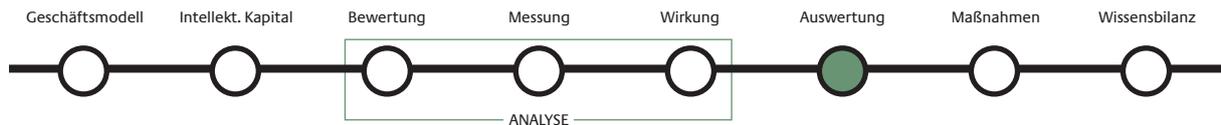
Vertiefung:

- ▶ Alwert 2006, S. 83–88: Detaillierte Darstellung von Sinn, Zweck und Problemen der Wirkungsanalyse in Bezug zur Wissensbilanzierung.
- ▶ Bornemann und Sammer 2004: Erstmalige Beschreibung der genutzten Wirkungsanalyse im Rahmen der Wissensbilanzierung. Anwendungsfeld Organisationsnetzwerk.
- ▶ Dörner 1997: Ausführliche Beschreibung von Problemen im Umgang mit Komplexität unter Nutzung von Wirkungsmodellen.
- ▶ Forrester 2007: Ausführlicher und kostenfreier Online-Kurs zum Erlernen von „Systems dynamics“. Hintergründe und Anleitungen zum Bau und zur Simulation von System Dynamics Modellen.
- ▶ Gomez und Probst 1997: Ausführliche Beschreibung der genutzten Wirkungsanalyse mit Vor- und Nachteilen. Anwendungsfeld Organisationen.
- ▶ Senge 1996: Anwendung von Wirkungsanalysen im Organisationsumfeld. Zusammengefasst in Prinzipien des Handelns für Mitarbeiter und Führungskräfte.
- ▶ Vester 1999: Leicht zu lesender Hintergrund und Denkansatz der genutzten Methode zur Wirkungsanalyse. Anwendungsfeld Regionalentwicklung.

2.7.3 Hilfsmittel

Für die Wirkungsanalyse empfiehlt es sich, die Wissensbilanz-Toolbox als Hilfsmittel einzusetzen. In ihr sind alle wesentlichen Eingabe- und Visualisierungsmöglichkeiten enthalten.

2.8 Schritt 6: Auswertung und Interpretation der Analyseergebnisse

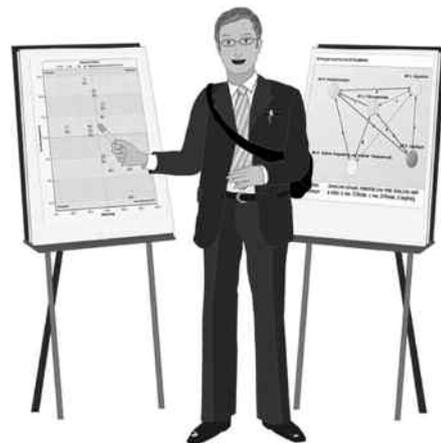


In diesem Schritt werten Sie die Ergebnisse der bisherigen Schritte aus, analysieren und interpretieren diese. Die Wissensbilanz-Toolbox erleichtert die Auswertung. In fünf unterschiedlichen Visualisierungen erkennen Sie sowohl Ihre Stärken und Schwächen als auch die Zusammenhänge zwischen den Einflussfaktoren des Intellektuellen Kapitals, den Geschäftsprozessen und dem angestrebten Geschäftserfolg auf einen Blick. In den Interpretationen fassen Sie die Analyseergebnisse zusammen und halten fest, welche Einflussfaktoren das größte Verbesserungspotenzial und dem größten Einfluss in Ihr Geschäftsmodell haben. Dann wissen Sie, wo Sie intervenieren sollten, um die größtmögliche Wirkung für sich zu erzielen.

Übrigens, in diesem Schritt können Sie sich die Inhalte aller bisherigen Arbeitsschritte als Bericht anzeigen lassen und in verschiedenen Formaten speichern und ausdrucken.



Die Auswertung bildet die Grundlage für die Definition von möglichen Maßnahmen im nächsten Schritt. Berücksichtigen Sie dies bei Ihren Auswertungen und Interpretationen und denken Sie immer an Ihre strategischen Ziele, die Sie letztlich erreichen wollen.



QQS-Portfolio



Das QQS-Portfolio (Abbildung 7) stellt die Ist-Werte der Bewertungsdimensionen Quantität (Qn), Qualität (Ql) und Systematik (Sy) grafisch als „Blasen-Diagramm“ dar (siehe Abb. 7: QQS-Portfolio mit visualisierter Standardinterpretation). Sie erhalten damit einen schnellen Überblick über die aktuellen Stärken und Schwächen Ihres Intellektuellen Kapitals.

Interpretation: Beim QQS-Portfolio sollten Sie auf zwei Informationen achten: Lage und Größe des Kreises (= Blase).

2.8.1 Grundlagen

Um die Ergebnisse der Analyseschritte auszuwerten, werden in der Toolbox auf fünf verschiedene Arten die Stärken und Schwächen im Intellektuellen Kapital sowie die Zusammenhänge zwischen den Einflussfaktoren abgebildet. Sehen Sie zunächst, wie diese Diagramme definiert sind und interpretiert werden können.

Lage der Blase:

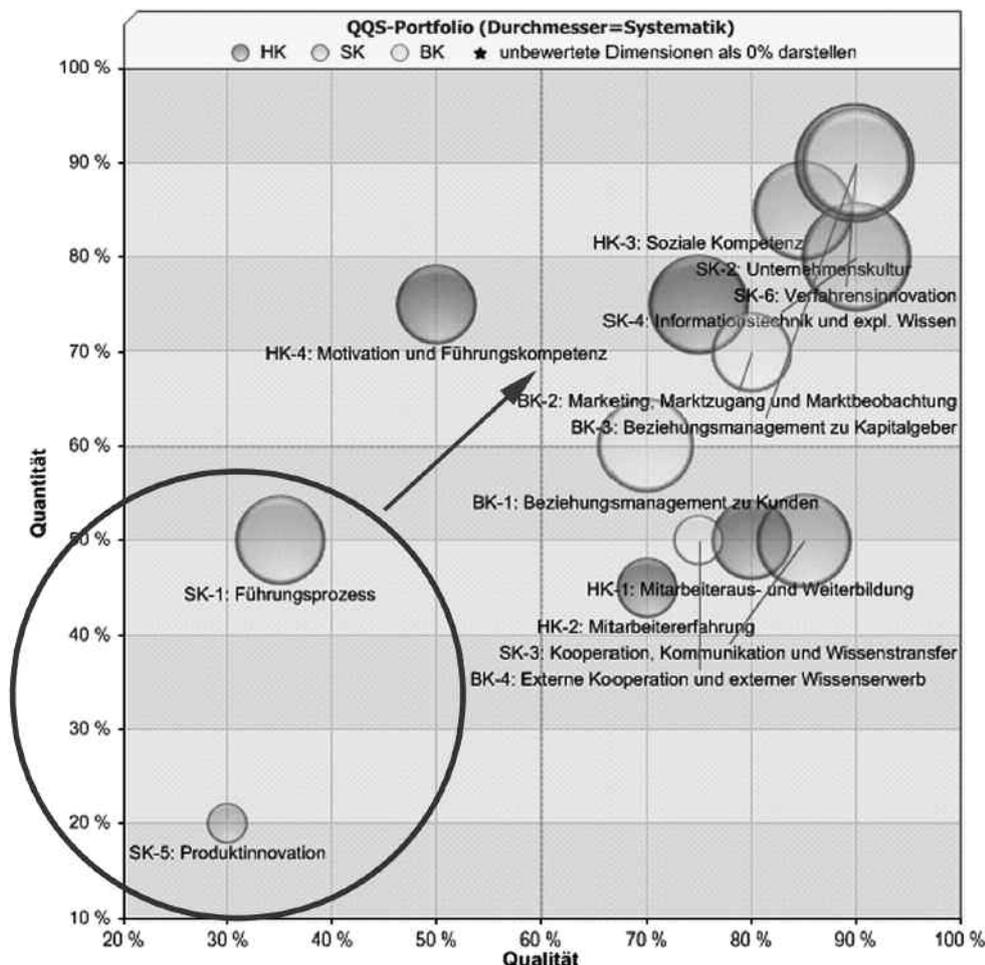
- ▶ Liegt die Blase im 1. Quadranten, also oben rechts, dann ist der Einflussfaktor in Quantität und Qualität gut ausgeprägt. Hier liegen die Stärken Ihres Intellektuellen Kapitals.
- ▶ Liegt die Blase im 2. oder 4. Quadranten, also oben links oder unten rechts, dann besteht je nach betroffener Achse Verbesserungspotenzial in einer Bewertungsdimension, also entweder in Qualität oder Quantität.
- ▶ Liegt die Blase im 3. Quadranten, also unten links, dann gibt es in Quantität und Qualität Verbesserungspotenzial. Diese mehrfach defizitären Faktoren sollten Sie im Auge behalten.
- ▶ Ausnahme: Liegt eine Blase über 100%, dann hat der Einflussfaktor in der jeweiligen Bewertungsdimension Rationalisierungspotenzial oder es sollte überlegt werden, wie der besser als erforderliche Status genutzt werden kann.

Größe der Blasen:

- ▶ Je kleiner der Umfang einer Blase, desto geringer die Systematik im Umgang mit diesem Faktor. In diesem Fall besteht die Gefahr, dass Sie diese Einflussfaktoren noch nicht ausreichend „unter Kontrolle“ haben, um sie gezielt zu überwachen und zu entwickeln.



Üblicherweise wird die Systematik als Umfang der Blase angezeigt. Die Darstellungsweise kann in der Toolbox zu Analysezwecken jedoch verändert werden, so dass entweder die Quantität oder die Qualität als Blasen-Umfang angezeigt wird. Die Belegung der Achsen ändert sich entsprechend. Da die übliche Darstellungsform die mit der Systematik als Blasen-Umfang ist, sollten Sie in der externen Kommunikation eher diese nutzen.

Abbildung 7: QQS-Portfolio mit visualisierter Standardinterpretation

QQS-Balkendiagramm



Das QQS-Balkendiagramm (Abbildung 8) stellt die Ist-Werte der Bewertungsdimensionen Quantität (Qn), Qualität (Ql) und Systematik (Sy) grafisch durch Balken dar.

Interpretation: Im QQS-Balkendiagramm entspricht die Balkenlänge den Prozentangaben aus den Bewertungen der Einflussfaktoren (Schritt 3). Dabei liegen die Balken aller drei Bewertungsdimensionen für jeweils einen Einflussfaktor übereinander. Mit dieser Darstellung erfassen Sie die Bewertung eines Faktors im Detail. Pro Kapitalart sowie für die Geschäftsprozesse und Geschäftsergebnisse gibt es ein QQS-Balkendiagramm.

Dank des dreifarbenen Hintergrunds (siehe Farbdarstellung in der Wissensbilanz-Toolbox) erkennen Sie schnell, welche Einflussfaktoren in welcher Bewer-

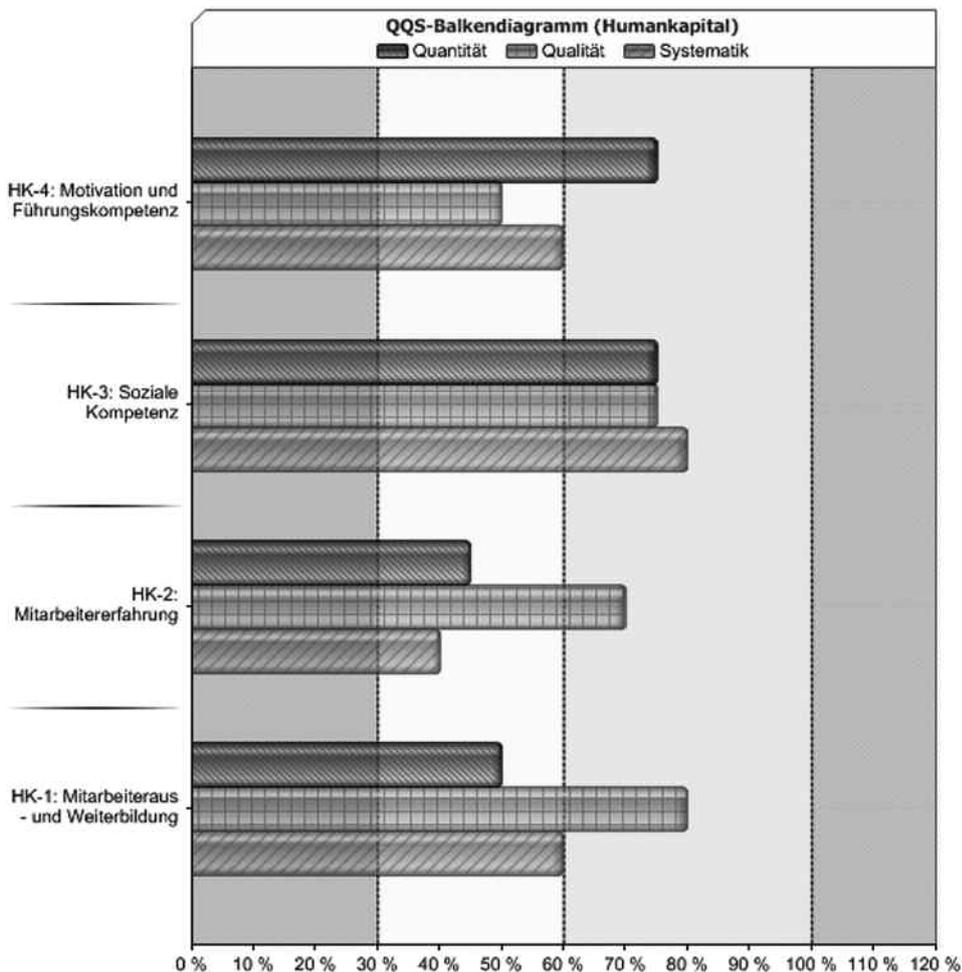
tungsdimension Verbesserungspotenzial haben. Der rote (0–30% und über 100%), gelbe (30–60%) und grüne (60–100%) Hintergrund entspricht dem Ampelbewertungssystem.

- ▶ Bei Einflussfaktoren, deren Balken im roten Bereich endet, besteht ein relativ großes Verbesserungspotenzial.
- ▶ Einflussfaktoren, deren Balken im gelben Bereich endet, sollten beobachtet werden. Es besteht ein mittleres Verbesserungspotenzial.
- ▶ Bei Einflussfaktoren, deren Balken im grünen Bereich endet, besteht kein oder nur wenig Verbesserungspotenzial.



Fehlt im QQS-Balkendiagramm ein Balken für eine Dimension, dann haben Sie die entsprechende Dimension bei dem Faktor in Schritt 3 nicht bewertet.

Abbildung 8: QQS-Balkendiagramm mit hinterlegter Ampelfunktion



Achten Sie in den Balkendiagrammen besonders auf Konstellationen in denen die Systematik besonders hoch oder besonders nieder ausgeprägt ist:

- ▶ Eine hohe Systematik zeigt eine positive Konstellation, sie sichert den Status ab und es ist eher mit Verbesserungen zu rechnen (im Beispiel HK-3 oder SK-6).
- ▶ Eine sehr niedrige Systematik zeigt eine negative Konstellation und gefährdet das aktuelle Niveau in Quantität und Qualität. Sie wird eher zu Verschlechterungen als zu Verbesserungen führen (im Beispiel HK-3 oder SK-5).

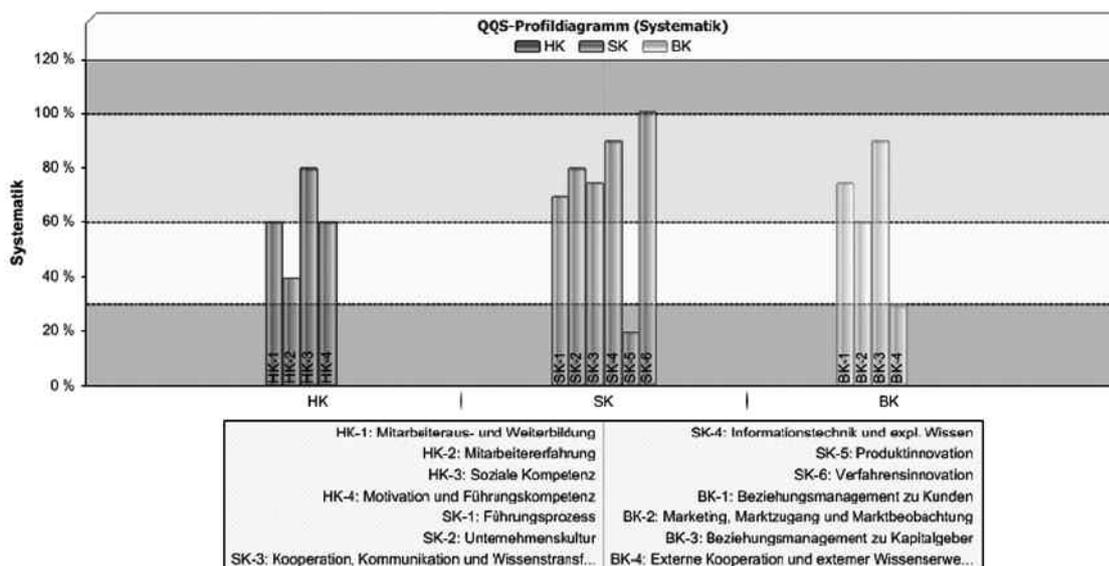
QQS-Profilendiagramm



Das Profildiagramm (Abbildung 9) zeigt die D-Werte einer Bewertungsdimension für alle Einflussfaktoren als Säulendiagramm.

Interpretation: Im QQS-Profilendiagramm können Sie sich jeweils eine Bewertungsdimension für alle Einflussfaktoren anzeigen lassen. Die Auswahl treffen Sie mit dem Menü „Darstellungsoptionen“. Die Säulenlänge entspricht den Prozentangaben der Bewertungen der Einflussfaktoren aus Schritt 3 – „Bewertung“. Weil alle Einflussfaktoren nebeneinander stehen, sehen Sie die relative Verteilung der Faktoren besonders gut.

Abbildung 9: QQS-Profilendiagramm



Dank des dreifarbigigen Hintergrunds erkennen Sie, bei welchen Einflussfaktoren Verbesserungspotenzial besteht. Der rote, gelbe und grüne Hintergrund entspricht wieder dem Ampelbewertungssystem (siehe Farbdarstellung in der Wissensbilanz-Toolbox).



Sie können sich die Prozentangaben bei allen Diagrammen zusätzlich ausgeben lassen, indem Sie einfach die passende Checkbox auf der linken Seite der Toolbox aktivieren.

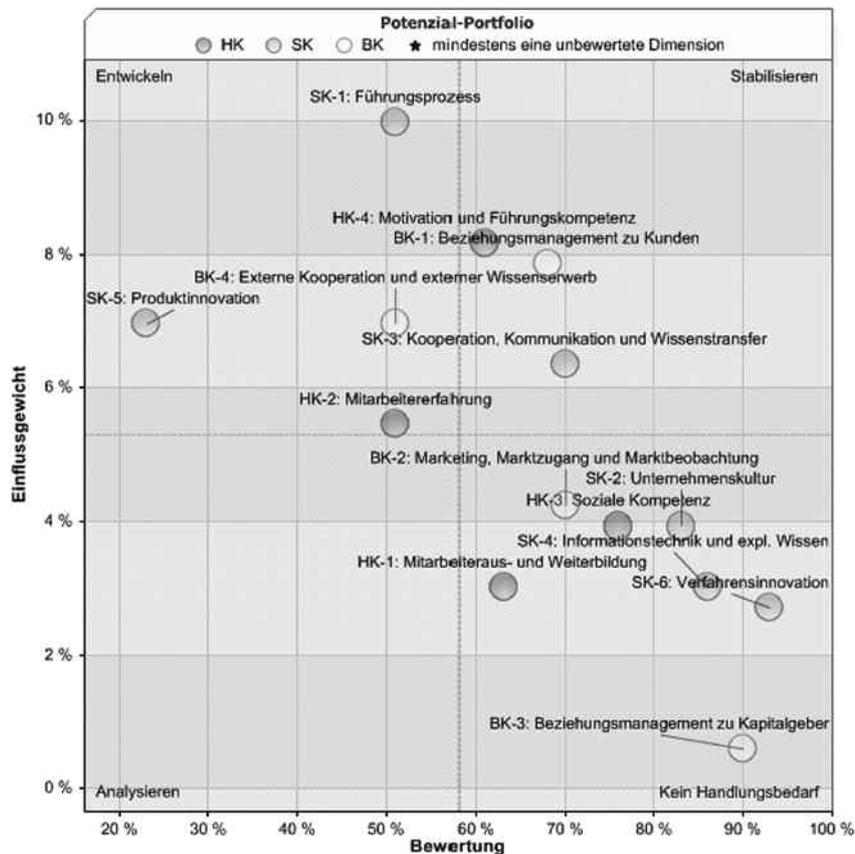
Potenzial-Portfolio



Das Potenzial-Portfolio (Abbildung 10) stellt das Entwicklungspotenzial der einzelnen Einflussfaktoren als Portfolio mit vier Quadranten dar. Alle Einflussfaktoren sind als Kreise mit gleichem Durchmesser dargestellt:

- ▶ Die x-Achse bildet den Mittelwert der QQS-Bewertung ab. Sie gibt das durchschnittliche Verbesserungspotenzial eines Einflussfaktors wieder. Je weiter links ein Einflussfaktor steht, desto schlechter seine Bewertung und desto größer ist sein Verbesserungspotenzial.
- ▶ Auf der y-Achse ist das Einflussgewicht des Faktors, also die Wirkungsstärke auf das Gesamtsystem, dargestellt. Je weiter oben ein Einflussfaktor steht, desto größer ist seine Wirkung in Ihrer Organisation.

Abbildung 10: Potenzial-Portfolio



Interpretation: Beim Potenzial-Portfolio müssen Sie auf die Lage der Kreise achten.

- ▶ Liegt ein Kreis in dem 2. Quadranten, also oben links, dann besteht ein großes Entwicklungspotenzial bzw. konkreter Handlungsbedarf. Sie sollten den Einflussfaktor unbedingt entwickeln, da er vergleichsweise schlecht ausgeprägt ist. Gleichzeitig ist die Wirkung des Einflussfaktors auf andere Faktoren Ihrer Organisation sehr hoch, was auch als „hohe Hebelwirkung“ bezeichnet wird.
- ▶ Liegt der Kreis im 1. Quadranten, also oben rechts im Quadranten „Stabilisieren“, dann sollten Sie in Zukunft darauf achten, dass der Faktor auf diesem Niveau bleibt. Denn: Dieser Faktor weist aktuell eine gute Bewertung auf und hat aber gleichzeitig auch eine hohe Hebelwirkung.
- ▶ Liegt der Kreis im 3. Quadranten, also unten links im Quadranten „Analysieren“, hat der Faktor zwar Verbesserungspotenzial, eine Verbesserung hätte aber eine vergleichsweise geringe Gesamtwirkung

auf das Gesamtsystem. Hier ist im Einzelfall und im Detail zu prüfen, ob etwas getan werden sollte.

- ▶ Liegt der Kreis im 4. Quadranten, also unten rechts, dann besteht nur wenig Entwicklungspotenzial und daher kein akuter Handlungsbedarf. Der Faktor ist bereits gut ausgeprägt, und eine Maßnahme zur Verbesserung hätte keine großen Auswirkungen auf Ihre Organisation.

Das zusammenfassende Potenzial-Portfolio ist ein sehr gutes Instrument für den Gesamtüberblick und zur Priorisierung von Handlungsfeldern. Es empfiehlt sich von diesem Bild auszugehen und dann die Details zu interessanten Faktoren zu analysieren.



Analysieren Sie die Bewertungsdetails, bevor Sie Handlungen ableiten, denn durch die Mittelwertbildung ist es möglich, dass eine einzelne Bewertungsdimension sehr schlecht bewertet wurde, während die anderen sehr gut bewertet sind.

Wirkungsnetz



Das Wirkungsnetz stellt die Wirkungszusammenhänge der Einflussfaktoren Ihres Unternehmens dar. Mit Hilfe des Wirkungsnetzes können wechselseitige Abhängigkeiten durch die netzförmige Darstellung identifiziert werden. Sich gegenseitig verstärkende Einflussfaktoren, so genannte Generatoren, können ebenfalls analysiert werden.

Generator



Ein Generator beschreibt einen Regelkreis im Wirkungsnetz. Er besteht aus zwei oder mehr Einflussfaktoren, die sich durch Rückkopplung gegenseitig verstärken. Maßnahmen, die bei solchen Einflussfaktoren angreifen, können eine große Dynamik entwickeln und sind oft besonders wirkungsvoll.

Interpretation: Aufschlussreich ist die Betrachtung jener Einflussfaktoren des Intellektuellen Kapitals, die ein hohes Entwicklungspotenzial besitzen. Diese Faktoren liegen im Potenzial-Portfolio im oberen Bereich (siehe Abbildung 10). Setzen Sie die Einflussfaktoren des Intellektuellen Kapitals in Zusammenhang mit den Geschäftsprozessen und den Geschäftserfolgen. Identifizieren Sie Generatoren und erkennen Sie, wie stark ein Einflussfaktor auf einzelne Geschäftsprozesse und Geschäftserfolge wirkt. Das zeigt die Dicke der Verbindungslinie an.

- ▶ dünne Linie → schwache Wirkung (1)
- ▶ mitteldicke Linie → mittlere Wirkung (2)
- ▶ dicke Linie → starke Wirkung (3)

Wie groß der Wirkungszeitraum (Verzögerung) ist, das zeigen die Buchstaben an den Verbindungslinien an.

- ▶ a → sofort
- ▶ b → kurzfristig
- ▶ c → mittelfristig
- ▶ d → langfristig

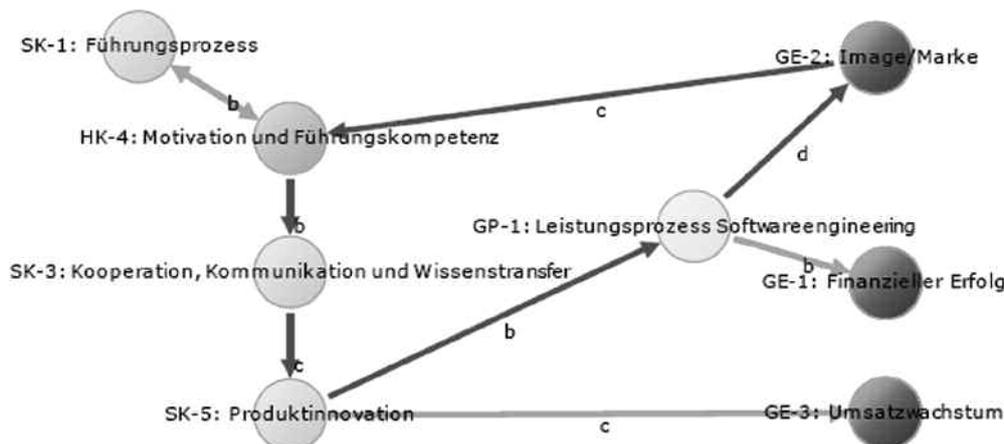


Konzentrieren Sie sich bei der Wirkungsanalyse auf die Einflussfaktoren mit dem größten Entwicklungspotenzial. Wenn Sie zu viele Einflussfaktoren auf einmal betrachten, können Sie schnell den Überblick verlieren und wichtige Zusammenhänge übersehen.

2.8.2 Umsetzung

Betrachten Sie nun die Darstellungen, die in der Toolbox unter dem Punkt Auswertung zu finden sind. Interpretieren Sie die Ergebnisse und identifizieren Sie jene Einflussfaktoren, die das größte Entwicklungspotenzial haben.

Abbildung 11: Wirkungsnetz mit Generator (dunkle Pfeile). Es werden nur starke Wirkungen (3) angezeigt.





Nutzen Sie in der **Toolbox** die Darstellungsoptionen (links in der Maske)! Stellen Sie sich die Beschriftungen so ein, dass Sie die Namen oder Abkürzungen der Faktoren gut lesen können. Probieren Sie und kombinieren Sie! „Langform“ bedeutet die Anzeige des vollständigen Namens eines Einflussfaktors, und „Kurzform“ bezeichnet die Anzeige der Abkürzungen (ID) eines Einflussfaktors.



Toolbox: Mit der Funktion „Automatisches Zoom“ können Sie die beiden Portfolio Darstellungen aufspreizen, womit Unterschiede in der Bewertung und relative Abstände im Entwicklungspotenzial deutlicher zu erkennen sind.

Um die Einflussfaktoren mit dem größten Verbesserungspotenzial und dem größten Einfluss zu erkennen, betrachten Sie zunächst das Potenzial-Portfolio. Suchen Sie dazu die Einflussfaktoren, die im Bereich „Entwickeln“ liegen.

Überprüfen Sie den Zustand der identifizierten Einflussfaktoren mit Hilfe der anderen Darstellungen. Machen Sie sich die Verbesserungspotenziale dieser Faktoren im Detail bewusst. Kontrollieren Sie auch Einflussfaktoren, die im Potenzial-Portfolio in den Quadranten „Analysieren“ und „Stabilisieren“ liegen. Finden Sie heraus, bei welchen Faktoren Sie handeln sollten.

Haben Sie die relevanten Einflussfaktoren zur Entwicklung des Intellektuellen Kapitals identifiziert? Haben Sie erkannt, welche Faktoren die größte Hebelwirkung besitzen und Ihr Unternehmen am stärksten beeinflussen?

Gehen Sie ins Detail! Untersuchen Sie, was im Gesamtsystem Ihres Unternehmens passieren würde, wenn sich die betroffenen Einflussfaktoren verändern. Nutzen Sie dafür die Wirkungsnetze. Lassen Sie sich die Zusammenhänge der Einflussfaktoren des Intellektuellen Kapitals in den Geschäftsprozessen und ihren Einfluss auf den Geschäftserfolg anzeigen. Betrachten Sie nur die mittleren und starken Einflüsse.

Identifizieren Sie die Generatoren, also die sich selbst verstärkenden Regelkreise. Und erkennen Sie, wo Sie besonders wirksame und sich selbst verstärkende Entwicklungen erwarten können.



Generatoren können Sie sich in der Wissensbilanz-**Toolbox** in dem Kasten rechts anzeigen lassen. Markieren sie einfach eine Tick-Box. Im Bild wird der Generator dann hervorgehoben. Falls Ihnen eine Visualisierung besonders Aussagekräftig erscheint, sollten Sie diese gleich drucken, bevor diese in weiteren Analysen wieder verloren geht.

Beachten Sie die Zeitverzögerungen der Wirkungen. Sie können dadurch abschätzen, in welchem Zeitraum mit Veränderungseffekten zu rechnen ist und zu welchem Zeitpunkt sich frühestens erste Wirkungen von Verbesserungen im Intellektuellen Kapital im Geschäftserfolg zeigen.

Beide Analysen zielen darauf ab, die Wirkung des Intellektuellen Kapitals transparent zu machen. Die Wirkungsnetze sollten daher so aufgebaut sein, dass die Wirkungsketten auf den Geschäftserfolg zulaufen oder diesen in Regelkreise einbinden.



Übrigens, den Ausschnitt des Wirkungsnetzes in der **Toolbox** können Sie durch Verschieben der vertikalen blauen Balken vergrößern oder verkleinern.

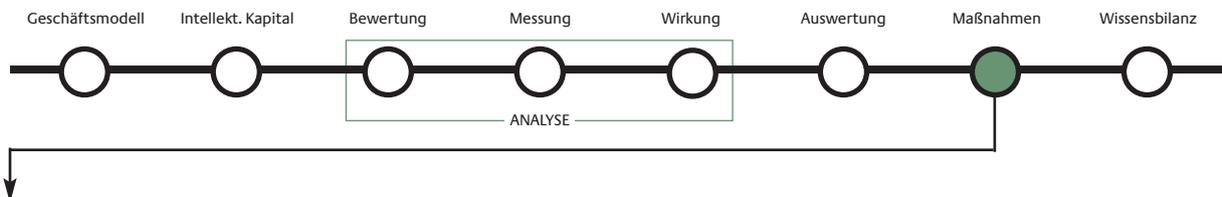
Vertiefung:

- ▶ Alwert 2006, S. 81–101 und S. 116–138: Ausführliche Beschreibung des theoretischen Hintergrunds, der Berechnungsvorschriften und zusätzliche Analysemöglichkeiten. S. 116–138: Beispiel mit allen Auswertungsmöglichkeiten.
 - ▶ Bornemann and Alwert 2007: Zusammenfassende Beschreibung der Hintergründe und Berechnungsvorschriften auf Englisch.
 - ▶ Bornemann und Reinhardt 2008, S. 202–208: Spezialfragen zur Maßnahmenableitung und -umsetzung.
-

2.8.3 Hilfsmittel

Für die Auswertung empfiehlt es sich, die Wissensbilanz-Toolbox als Hilfsmittel einzusetzen. In ihr sind alle wesentlichen Eingabe- und Visualisierungsmöglichkeiten enthalten. Alternativ können Sie weitere Auswertungen auch in einem Tabellenkalkulationsprogramm visualisieren.

2.9 Schritt 7: Maßnahmen ableiten



Was noch fehlt sind messbare Maßnahmen:

- ▶ Wie können wir unsere Wissensziele erreichen und die Verbindung zum definierten Geschäftserfolg sicherstellen?
- ▶ Welche Auswirkungen werden geplante Maßnahmen haben?
- ▶ Welche Investitionen sind erforderlich und welcher Zeitplan soll eingehalten werden?
- ▶ Welche Messgrößen sind zum Maßnahmen-Controlling geeignet?



In diesem Schritt leiten Sie aus den Analyseergebnissen Maßnahmen ab. Dabei sollten Sie sich auf die Einflussfaktoren mit dem größten Entwicklungspotenzial konzentrieren, die Sie im vorigen Schritt identifiziert haben. Ziel ist es, Ihr Intellektuelles Kapital strategisch weiter zu entwickeln und den Geschäftserfolg Ihres Unternehmens zu steigern. Die operative Umsetzung der Maßnahmen ist übrigens nicht mehr direkter Bestandteil der Wissensbilanz, sondern des Wissensmanagement. Die Wissensbilanz hilft aber, die Maßnahmen zu planen, auf die richtigen Faktoren auszurichten und vor allem den Maßnahmenerfolg in nachfolgenden Bilanzierungszyklen immer wieder zu überprüfen und mittels Indikatoren zu messen.

2.9.1 Grundlagen

Auf Basis der Informationen aus den vorangegangenen Arbeitsschritten definieren Sie nun die Maßnahmen für die Einflussfaktoren mit dem größten Entwicklungspotenzial. Nutzen Sie dafür Ihre bereits erstellten Dokumentationen:

- ▶ Definition der Ausgangslage und der Einflussfaktoren (Schritt 1 – „Geschäftsmodell“ und Schritt 2 – „Intellektuelles Kapital“)

- ▶ Bewertung nach Quantität, Qualität und Systematik (Schritt 3 – „Bewertung“)
- ▶ Indikatoren zur Messung von Veränderungen (Schritt 4 – „Messung“)
- ▶ Wirkungszusammenhänge (Schritt 5 – „Wirkung“)
- ▶ Entwicklungspotenzial (Schritt 6 – „Auswertung/Potenzial-Portfolio“)
- ▶ Wirkung auf den Geschäftserfolg (Schritt 6 – „Auswertung/Wirkungsnetz“)

Mit Hilfe dieser Unterlagen haben Sie alle Informationen zur Verfügung, um im Detail nachzuvollziehen, welche Defizite bestehen, die Sie durch die zu definierenden Maßnahmen ausgleichen sollten und welche Auswirkungen diese Verbesserungen innerhalb Ihres Intellektuellen Kapitals und auf Ihren Geschäftserfolg haben werden.

Bevor Sie konkrete Maßnahmen definieren, sollten Sie klären, bei wie vielen Einflussfaktoren Sie intervenieren wollen. Grenzen Sie bewusst ein, denn zu viele Interventionen auf einmal können leicht zu unkontrollierbaren Nebeneffekten führen und die Umsetzung der Maßnahmen erschweren.

Haben Sie entdeckt, dass Ihre Geschäftsstrategie verändert werden muss? Dann nutzen Sie die Gelegenheit und passen Sie Ihre Strategie aus Schritt 1 – „Geschäftsmodell“ – an. Außerdem lassen sich spätestens jetzt ganz konkrete Wissensziele definieren, die Ihre Gesamtstrategie unterstützen. Fundamentale Änderungen der Strategie sollten der Ansatz für Ihre nächste Wissensbilanz sein. Eine nachträgliche Änderung in der aktuellen Berichtsperiode würde ggf. den Bewertungsmaßstab verfälschen, da die jeweilige Strategie die „Messlatte“ der gesamten Analyse darstellt.

2.9.2 Umsetzung

Sammeln Sie ein letztes Mal Ihr Team um sich und diskutieren Sie mögliche Maßnahmen. Diskutieren Sie diese immer mit Blick auf Ihre strategische Ausrichtung und unter Berücksichtigung der relevanten Informationen, die Sie im bisherigen Wissensbilanz-Prozess zusammengetragen und dokumentiert haben. So verhindern Sie, dass Maßnahmen an der falschen Stelle ansetzen oder Wirkungen unterstellt werden, die in der Analyse nicht identifiziert wurden.

- ▶ Betrachten Sie die Einflussfaktoren, die das größte Entwicklungspotenzial haben. Diese haben Sie in Schritt 6 – „Auswertung“ – herausgearbeitet. Diskutieren Sie, ob Maßnahmen sinnvoll sind.
- ▶ Nehmen Sie die Checkliste „Maßnahmen“ zur Hand (siehe Kapitel 2.9.3) und legen Sie Ihre Liste an.
- ▶ Notieren Sie Namen und Ziele der Maßnahmen. Beschreiben Sie, wie Sie vorgehen wollen.
- ▶ Definieren Sie die Dauer der Maßnahmen und bestimmen Sie, ab wann diese umgesetzt werden sollen.
- ▶ Schätzen Sie die Wirkungen der Maßnahmen ein und halten Sie Ihre Einschätzungen fest. Benennen Sie den Verantwortlichen und die dazugehörigen Ressourcen.

Betrachten Sie die Ist-Werte der QQS-Bewertung und die Indikatoren der zu verändernden Einflussfaktoren. In welchen Bewertungsdimensionen soll die Maßnahme schwerpunktmäßig greifen? Mit welchen Indikatoren ist dieser Aspekt am besten zu messen? Definieren Sie jeweils Soll-Werte für Quantität, Quali-

tät, Systematik und die relevanten Indikatoren. Überlegen Sie, auf welchen Einflussfaktoren die eben definierte Maßnahme noch wirkt. Denken Sie dabei an die Generatoren, also sich selbst verstärkenden Regelkreise. Notieren Sie alle Einflussfaktoren, die von dieser Maßnahme betroffen wären.



Definieren Sie für die relevanten Indikatoren Soll-Werte, die für eine erfolgreiche Maßnahmenumsetzung erreicht werden müssen. Optional können Sie auch Soll-Werte für die einzelnen Bewertungsdimensionen der QQS-Bewertung vergeben. Sie definieren damit das Controlling-Instrument für Ihre Maßnahmen. Bei der nächsten Wissensbilanz oder Zwischenbewertung können Sie damit die Erfolgswirksamkeit Ihrer Maßnahmen in einem Soll-Ist-Vergleich messen.



2.9.3 Hilfsmittel

Zur Ableitung von Maßnahmen empfiehlt es sich die Wissensbilanz-Toolbox als Hilfsmittel einzusetzen. In ihr sind alle wesentlichen Eingabe- und Auswertungsmöglichkeiten enthalten. Alternativ können Sie die Maßnahmen aber auch in anderer Form erfassen und managen. Insbesondere Projektmanagement-Tools bieten sich hierzu an.

Vertiefung:

- ▶ Der ProWis-Shop: Zahlreiche Methoden und Werkzeuge für ein effizientes Wissensmanagement.
www.shop.prowis.net

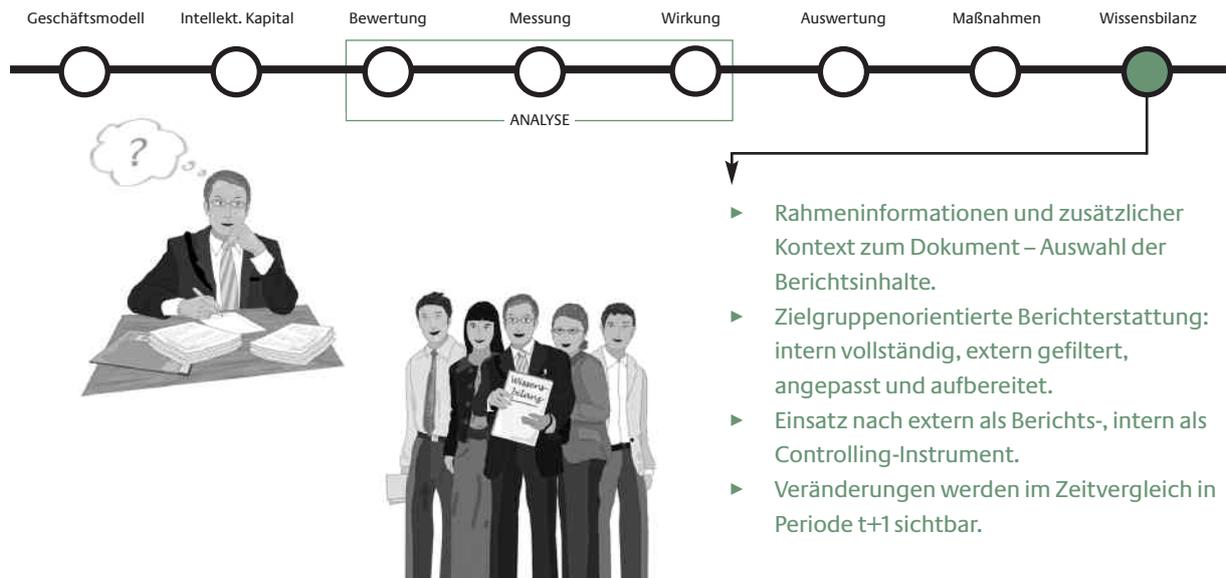
- ▶ Mertins und Seidel 2009: Ideen und Hinweise für die Gestaltung von Einführungsprozessen des Wissensmanagement in Unternehmen.
 - ▶ Finke; Will 2005: Hinweise zur erfolgreichen Gestaltung von Wissensmanagement- Einführungsprozessen.
-

Checkliste „Maßnahmen“

Definieren Sie eine Maßnahme zur Entwicklung des Intellektuellen Kapitals wie folgt:

- ▶ Name der Maßnahme: Geben Sie der Maßnahme einen sprechenden Titel.
- ▶ Ziel/Ergebnis: Welche wesentlichen Ziele werden verfolgt? Was soll letztendlich erreicht werden?
- ▶ Vorgehen: Was ist zu tun? In welcher Reihenfolge sollten welche Schritte umgesetzt werden?
- ▶ Dauer (Monate): Für welchen Zeitraum ist die Maßnahme angesetzt? Wann soll das Ziel erreicht werden?
- ▶ Status: in Planung/in Bearbeitung/abgeschlossen.
- ▶ Start: Wann fangen wir an?
- ▶ Wirkungsprognose: Welche Auswirkungen der Maßnahme sind zu erwarten?
Was bewirkt die Maßnahme direkt und indirekt, kurz und langfristig?
- ▶ Verantwortlich/Ressourcen: Wer ist für die Umsetzung und die Zielerreichung verantwortlich?
Wer arbeitet mit?
- ▶ Einflussfaktoren: Auf welche Einflussfaktoren soll die Maßnahme wirken?
Wie sind diese aktuell bewertet (QQS)?
- ▶ Indikatoren: Mit welchen Kennzahlen können wir die angestrebten Veränderungen am besten messen und überwachen? Welche Soll-Werte müssen die Indikatoren annehmen, um das Ziel zu erreichen?

2.10 Schritt 8: Zusammenstellung der Wissensbilanz und zielgruppengerechte Aufbereitung



Die Wissensbilanz-Toolbox erleichtert Ihnen die Zusammenstellung der Wissensbilanz erheblich. Nutzen Sie daher von Beginn an die Toolbox und wählen Sie einfach per Mausclick die Inhalte Ihrer Dokumentation aus. Je nach Zielgruppe können Sie eine passend zusammengestellte Wissensbilanz ausgeben. Die Dokumentation können Sie selbstverständlich ausdrucken oder in verschiedenen Dateiformaten abspeichern. Grundlage sind die Inhalte, die Sie in den vorigen sieben Arbeitsschritten erarbeitet und dokumentiert haben.



Achten Sie bei der Dokumentation auf Sorgfalt, da diese Textbausteine die Basis für die Wissensbilanz bilden.



Überlegen Sie sich genau, wem Sie Ihre Wissensbilanzdokumentation geben und was Sie nach außen kommunizieren wollen. Je nach Zielgruppe sollten die Inhalte unterschiedlich zusammen gestellt sein. Nutzen Sie die Selektionsboxen in der Toolbox.

2.10.1 Grundlagen

Die Wissensbilanz Ihres Unternehmens sollte sich in Inhalt und Form möglichst nah an Ihren sonstigen Dokumentationen orientieren und sich in das Gesamtbild einfügen. Sie können den Aufbau beliebig verändern, jedoch sollten grundsätzlich bestimmte Informationen vorhanden sein, die es Lesern ermöglicht, den Kontext zu verstehen, in dem Ihr Intellektuelles Kapital steht und bewertet wurde:

Geschäftsmodell: Wer sind wir? Was tun wir? Was wollen wir erreichen?

Bewertung: Was ist das erfolgskritische Intellektuelle Kapital für unser Geschäft? Was haben wir und wie gut sind wir? Wo müssen wir etwas tun?

Maßnahmen: Was tun wir bereits und was hat es uns messbar gebracht? Was planen wir zu tun, was erwarten wir uns davon und wie messen wir den Erfolg?

Je nachdem, wofür Sie Ihre Wissensbilanz hauptsächlich einsetzen wollen, können Sie verschiedene Versionen erstellen, die unterschiedlich in die Tiefe gehen. Es bietet sich an, zumindest eine interne und eine externe Version zu unterscheiden:

Interne Version

Nutzen Sie alle Inhalte, die im Wissensbilanz-Prozess erstellt wurden – vor allem auch die Details. Gerade die Definitionen der Einflussfaktoren und die Begründungen der QQS-Bewertung ermöglichen es allen Mitarbeitern, den Prozess nachzuvollziehen. Nutzen Sie auch die Einzelberichte und Diagramme aus der Auswertung (Schritt 6), um intern auf verschiedenen Ebenen zu kommunizieren. Beispielsweise können Sie nach jedem Workshop die Zwischenergebnisse an alle Mitarbeiter oder den Leitungskreis verschicken. So gewährleisten Sie Transparenz und können Feedback und andere Meinungen einholen. Die Diagramme und Visualisierungen (z. B. QQS-Portfolio, Wirkungsnetz) eignen sich beispielsweise auch, um Poster zu erstellen, die Sie in Teamräumen oder Fluren Ihres Unternehmens aushängen können. Für die interne Steuerung und Entwicklung Ihres Intellektuellen Kapitals sind außerdem die Indikatoren wichtig, um Ziele zu quantifizieren und Veränderungen zuverlässig messen zu können.

Externe Version

Für externe Zielgruppen kann eine kürzere Version sinnvoll sein. Vor allem die Visualisierungen mit den Interpretationstexten eignen sich gut, um die Bewertungen zusammenzufassen und nur die wesentlichen Punkte hervorzuheben. Berücksichtigen Sie, dass es Ihre Glaubwürdigkeit steigern kann, auch Defizite offen zu legen. Konzentrieren Sie sich auf jene Schwächen, an denen Sie auch tatsächlich arbeiten und in den Folgejahren mit hoher Wahrscheinlichkeit Erfolge vermelden können. Wollen Sie Kapitalgeber ansprechen, hilft Ihnen eine Auswahl Ihrer Indikatoren, ein glaubwürdiges Zahlenwerk vorzulegen. Bei dieser Zielgruppe sollten Sie besonders auch auf Kürze und Plausibilität der Inhalte Wert legen.



Geben Sie die vorstrukturierten Inhalte als Dokument an Ihre Marketingspezialisten oder die Abteilung Öffentlichkeitsarbeit, um die externe Wissensbilanz zu erstellen.

Von Marketingspezialisten kann nicht nur das Layout in Ihr Corporate Design überführt werden, sondern auch die zentralen Aussagen können noch einmal mit anderen Dokumentationen abgeglichen werden, um Widersprüche zu vermeiden und die Wortwahl zu vereinheitlichen. Zusammen mit der Geschäftsleitung

kann dann entschieden werden, ob die Wissensbilanz beispielsweise als Anhang an den Geschäftsbericht verwendet und/oder an bestimmte externe Zielgruppen ausgesandt wird.

2.10.2 Umsetzung

Entscheiden Sie mit der Geschäftsleitung spätestens jetzt, wofür die Wissensbilanz eingesetzt werden soll und welche Zielgruppen damit angesprochen werden. Welche kommunikativen Ziele werden verfolgt? Daraus ergeben sich die relevanten Inhalte und die Form der Aufbereitung. Eine ausgewogene Darstellung schafft Glaubwürdigkeit. Für Kunden und Partner sind vor allem die Stärken herauszustellen und die Inhalte ggf. in den Kontext von laufenden Marketingaktivitäten zu stellen. Kapitalgeber wollen den plausiblen Gesamtzusammenhang mit wenigen aussagekräftigen Indikatoren untermauert sehen. Intern sollten Sie ebenfalls auf Nachvollziehbarkeit achten und den Schwerpunkt auf diejenigen Faktoren legen, die Sie entwickeln wollen. Binden Sie schon zu diesem Zeitpunkt Ihre Mitarbeiter zur Umsetzung der abgeleiteten Maßnahmen ein, um gemeinsam die Ziele zu erreichen.



Die Wissensbilanz kann auch für allgemeine Präsentationen des Unternehmens genutzt werden, da viele relevante Aussagen darin strukturiert vorliegen: Wer sind wir? Welche zentralen Leistungen erbringen wir? Womit verdienen wir unser Geld? Was haben wir an besonderen immateriellen Ressourcen vorzuweisen? Was zeichnet unsere Mitarbeiter aus? Was sind unsere Alleinstellungsmerkmale, die sich auch aus unserem spezifischen Wissen ergeben? In welche Netzwerke sind wir eingebunden, wer sind unsere Partner? Wo liegen unsere besonderen Stärken? Welche Strategie verfolgen wir und was tun wir, um sie umzusetzen? Welche Defizite haben wir erkannt und welche Verbesserungen setzen wir in diesen Bereichen um?

Der Weg der Erstellung einer Wissensbilanz selbst liefert viele teilweise neue, nun aber explizit dokumentierte Erkenntnisse über Ihr Unternehmen. Um die Wissensbilanz als internes Managementinstrument und zur strategischen Planung von Intellektu-

ellem Kapital aber auch als Kommunikationsinstrument optimal zu nützen sind einige formale Kriterien zu erfüllen (siehe „Minimalanforderungen an eine Wissensbilanz“ im Kapitel 2.10.3).



Investieren Sie möglichst während der Erstellung oder kurz nach dem Projektende etwas Zeit zur Qualitätssicherung der Wissensbilanz. Später sind viele Details vergessen und nur sehr aufwendig wieder herzustellen.

Vertiefung:

- ▶ Alwert; Will; Wuscher, 2009: Praktische Erfahrungen zur Kommunikation von immateriellen Werten zwischen Bank und KMU.
- ▶ Bornemann und Reinhardt 2008, S. 219 ff.: Ausführliche Beschreibung des Hintergrundes und der Prinzipien der externen Kommunikation von Wissensbilanzergebnissen.

- ▶ Danish Ministry of Science, Technology and Innovation 2003, S. 44 ff.: Detaillierte Beschreibung bei der externen Kommunikation im Dänischen Kontext. Es sind jedoch auch viele im deutschen Umfeld gültigen Prinzipien beinhaltet.
- ▶ Deutsches Rechnungslegungs Standards Committee e. V. 2004: Ausführliche Beschreibung zu den Anforderungen an die Lageberichterstattung über das intellektuelle Kapital von Unternehmen.
- ▶ Wuscher et al 2006 und Will et al 2007: Finanzmarktstudie des Arbeitskreis Wissensbilanz zur Auswirkung eines Berichts über Intellektuelles Kapital auf die Unternehmensbewertung sowie ausführliche Beschreibung der Besonderheiten bei der Kommunikation der Wissensbilanz zu Kapitalgebern.

2.10.3 Hilfsmittel

Checkliste: Beispielgliederung einer Wissensbilanz zur externen Kommunikation (Schwerpunkt: Banken)

Gliederungspunkt	Inhalte	Anzahl Seiten
1. Zusammenfassung	Kurze Zusammenfassung der wesentlichen Handlungsfelder und Maßnahmen	1
2. Geschäftsmodell	Beschreibung des Geschäftsmodells	1
3. Geschäftsumfeld	Beschreibung des Geschäftsumfelds	1
4. Geschäftsstrategie	Beschreibung der Geschäftsstrategie	1
5. Status Quo des Intellektuellen Kapitals	Potenzialportfolio und Interpretation der Handlungsfelder	1–2
6. Maßnahmen	Detaillierte Beschreibungen der Top-3-Maßnahmen mit „erwartete Wirkung“, „Vorgehen“, „geplanter Aufwand“ (je Maßnahme eine Seite)	
7. Anhang (Optional)	Definitionen der Einflussfaktoren, Bewertungen und Begründungen der Einflussfaktoren, Kennzahlen für Einflussfaktoren (in Zeitreihe) Diagramme (QQS-Balkendiagramme, etc.)	1–5

Minimalanforderungen an eine Wissensbilanz

Überprüfen Sie mit der Geschäftsleitung und mit dem Wissensbilanz-Team folgende Fragen:

Frage	Erklärung/Referenz
Haben Sie geklärt, für welche Organisation oder Organisationsteile Sie die Wissensbilanz erstellen?	Im Schritt 1 – „Geschäftsmodell“ – wird das System definiert. Achten Sie auf Eindeutigkeit und Nachvollziehbarkeit.
Haben Sie klar definiert, für welche Periode Sie die Wissensbilanz erstellen?	Die Zeitpunkte der Bewertung sind für Interpretation und anschließende Entscheidungen zentral. In der Toolbox kann unter „Einstellungen“ der Zeitpunkt definiert werden.
Haben Sie definiert, für welche Zielgruppe Sie die Wissensbilanz erstellen?	Eine Wissensbilanz für Management und Steuerung braucht mehr/andere Details als eine zur (externen) Kommunikation. In Schritt 8 – „Zusammenstellung Wissensbilanz“ – können Sie nochmals unterschiedliche Versionen erstellen.
Haben Sie Ihre Beweggründe zur Erstellung einer Wissensbilanz offen gelegt?	Im 1. Schritt soll geklärt werden, warum Sie eine Wissensbilanz erstellen und was Sie damit bewegen wollen.
Haben Sie die Bewertungen des Intellektuellen Kapitals nachvollziehbar begründet ?	Damit die Leser aus der Wissensbilanz neue Erkenntnisse gewinnen, müssen sie sie verstehen und die Begründungen nachvollziehen können. In der Toolbox steht Ihnen dafür ein Textfeld zur Verfügung.
Haben Sie Ihre Bewertungen interpretiert ?	Ihre Bewertungen sind oft von Dritten schwer nachvollziehbar. Um die Interpretation zu erleichtern und falsche Interpretationen auszuschließen, sollten Sie Ihre eigene Interpretation mitliefern. Nutzen Sie in der Toolbox die dazu vorgesehenen Textboxen.
Ist Ihr Bewertungsmaßstab transparent?	In diesem Leitfaden ist die Strategie der Bewertungsmaßstab. Wenn Sie davon abweichen, sollten Sie den neuen Bezug möglichst klar definieren.
Besteht zwischen den Bewertungen der Einflussfaktoren und den Kennzahlen (Indikatoren) Konsistenz ?	Widersprüche oder auch nur vermeintliche Widersprüche lösen Fragen aus und sollten, wenn sie nicht ganz ausgeräumt werden, bereits in der Wissensbilanz möglichst gut erklärt werden.

Frage	Erklärung/Referenz
Haben Sie bei den Folgewissensbilanzen wesentliche Veränderungen zur Vorperiode kenntlich gemacht?	Zur Vergleichbarkeit sind entweder stabile Systeme oder klar dokumentierte Veränderungen notwendig. Sonst lassen sich Ursachen von Entwicklungen nicht zuordnen. In der Toolbox können Sie dazu ein Textfeld im Schritt 8 – „Zusammenstellung Wissensbilanz“ – nutzen.
Haben Sie einen Verweis, welche Methode der Wissensbilanz Sie verwenden?	Es gibt neben diesem Leitfaden auch noch andere – damit sich die Leser schnell orientieren können, reicht ein kurzer Hinweis.
Enthält Ihre Wissensbilanz alle wesentlichen Elemente : Darstellung, Bewertung und Interpretationen zu: Geschäftsmodell, Geschäftsumfeld, Geschäftsprozesse, Intellektuellem Kapital und Geschäftsergebnisse?	Wenn Sie die Wissensbilanz-Toolbox verwenden und die Qualitätssicherungshinweise beachten, sollten alle Elemente erfüllt sein.
Ist Ihre Wissensbilanz logisch aufgebaut und strukturiert ?	Eine möglichst kurze, klar strukturierte Wissensbilanz erleichtert die Kommunikation. Ein Strukturvorschlag findet sich im Schritt 8 – „Zusammenstellung Wissensbilanz“.
Ist Ihre Wissensbilanz vollständig und richtig und wurden keine wesentlichen Aussagen vergessen?	Auch für die Wissensbilanz gelten die Grundsätze der Wahrheit. Geschäftsführer haften für die Richtigkeit der Angaben. Das Vergessen oder Weglassen von wesentlichen Angaben kann zu Fehlinterpretationen führen und muss vermieden werden.
Verwenden Sie die Begriffe in Ihrer Wissensbilanz einheitlich, oder gibt es mehrdeutige Begriffe?	Unterschiede zwischen Einflussfaktoren, Kennzahlen oder Zielen sollen klar sein. Die Abgrenzung zwischen Einflussfaktoren soll ebenfalls eindeutig sein.

3. Weiterführende Informationen

Jetzt haben Sie die Methode der Wissensbilanzierung im Detail kennen gelernt und sind in der Lage, eine Wissensbilanz für Ihr Unternehmen zu erstellen. Das Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie und der Arbeitskreis Wissensbilanz wünschen Ihnen viel Erfolg bei der Erstellung Ihrer Wissensbilanz und bei der Gestaltung der Zukunft Ihres Unternehmens!

Möchten Sie mehr über die Hintergründe und Weiterentwicklungen der Wissensbilanz erfahren oder benötigen Sie weitere Unterstützung, finden Sie hier zusätzliche Informationen.

3.1 Kurze Entwicklungsgeschichte der Wissensbilanz

Die ersten Bemühungen, immaterielle Faktoren zu messen und deren Potenzial zu bewerten, begannen in den 60er Jahren mit den Arbeiten zum Humankapital von Schultz (1961) und Becker (1964). Ihr Fokus lag auf Investitionen in Humankapital und u. a. deren Bedeutung für das Wachstum von Volkswirtschaften. Im Rahmen des Human Resource Accounting, das daran anschloss, wurden vor allem von Hermanson (1964), Flamholtz (1974) und Fitz-enz (1984) Modelle entwickelt, die sowohl die Kosten als auch den Wert von Humanressourcen ermitteln, um eine bessere Steuerung dieser Ressourcen im Unternehmen zu ermöglichen. Erst in den 80er Jahren ging die Entwicklung über die reine Humanperspektive hinaus und „invisible assets“ traten in den Vordergrund (Itami 1987). Ende der 80er wurden bereits umfassende Managementinformationssysteme entwickelt, doch dominierten die finanziellen Kennzahlen. Das bereits entwickelte Wissen über weiche Faktoren geriet bis zur Entwicklung der Balanced Scorecard (BSC) (Kaplan und Norton 1992) teilweise wieder in den Hintergrund.

Vor allem im skandinavischen Raum wurden die Integration von zunächst unabhängigen Instrumenten des strategischen Managements wie etwa der BSC, des Managerial Accounting (Society of Management Accountants of Canada 1998), des Customer Relations Managements (CRM) (Shapiro 1974) vorangetrieben. Entscheidend wurde die Entwicklung Mitte der 90er Jahre von Praktikern wie Leif Edvinsson und Malone (1997) und Karl-Erik Sveiby (1997 und 2002) beeinflusst. Beide entwickelten Modelle zur Erfassung und

Bewertung des Intellektuellen Kapitals, um Defizite im rein finanzorientierten Management auszugleichen. Diese Strukturansätze befassen sich im Wesentlichen mit der Ermittlung eines in einzelne Komponenten zerlegten Intellektuellen Kapitals (Humankapital, Strukturkapital, Beziehungskapital), das mittels Indikatoren und qualitativen Aussagen beschrieben und in einem Bericht (Intellectual Capital Report) dargestellt wird.

Daneben wurden Ansätze zur Gesamtbewertung des intellektuellen Kapitals entwickelt, z. B. „Tobins Q“ von Tobin (1969), Knowledge Capital von Lev (2004) oder VAIC von Pulic (1996). Diese Ansätze basieren meist auf finanziellen Kennzahlen und zielen vor allem auf eine monetäre Bewertung und einen Vergleich am Aktienmarkt.

Um eine stärkere theoretische Fundierung der Forschung zum Intellektuellen Kapital bemüht, wurden seit Ende der 90er Jahre verschiedene, größer angelegte nationale und internationale Forschungsprojekte gestartet (eine Zusammenfassung siehe Heisig 2005). Vor allem im skandinavischen Raum wurden zahlreiche Forschungsarbeiten mit ansässigen Unternehmen erprobt. Besonders die Empfehlung für „Intellectual Capital Statements“ der Danish Agency for Trade and Industry (2000) und des Danish Ministry for Science (2003a,b) hat weite Verbreitung gefunden, da sie über die vagen Empfehlungen der Rechnungslegungsstandards hinausgeht und beschreibt wie ein „Intellectual Capital Statements“ als Anhang zum Geschäftsbericht erstellt werden kann.

Neuere Ansätze beziehen Steuerungsaspekte und den Gesamtwertschöpfungsbezug in die Modelle zur Bewertung und Darstellung des Intellektuellen Kapitals mit ein. Das Wissensbilanzmodell der Austrian Research Center Seibersdorf (ARCS 1999, Koch et al. 2000), wie auch die daran angelehnten Modelle des DLR (Blum 2005), der österreichischen Hochschulwissensbilanz (Republik Österreich 2002a,b), von NOEST (2004), Joanneum Research (2003), des Value Chain Scoreboards (Lev 2001) oder der Wissensbilanz – Made in Germany (siehe in diesem Leitfaden und www.akwissensbilanz.org) verbinden hierzu die Sichtweisen eines Wertschöpfungsmodells (siehe Porter 1985 und EFQM 2003) mit dem Strukturansatz

des Intellektuellen Kapitals. In einer Input-Prozess-Output-Relation betonen diese Modelle die Wichtigkeit des Intellektuellen Kapitals für die Strategieentwicklung und operative Umsetzung der wesentlichen Geschäftsprozesse (Leitner 2005). Parallel wurden auch Methoden entwickelt, die neben der Bewertung mittels Indikatoren zusätzlich eine monetäre Wertermittlung der einzelnen Komponenten des intellektuellen Kapitals integrieren (Andriessen 2004, Mertins 2003, Alwert 2005b).

Der deutsche Name „Wissensbilanz“ ist das Äquivalent der ursprünglich englischen Begriffskombination „Intellectual Capital Statement (ICS)“ (Danish 2003a, b) oder „Intellectual Capital Report“ (z. B. Skandia 1994, ARCS 1999–03, Joanneum 2003). Der Begriff ist Ende der 90er Jahre in Österreich entstanden (ARCS 1999, Koch et al 2000). In den letzten Jahren hat er auf Grund des starken Einflusses des in Österreich bereits in Kraft getretenen Gesetzes zur Wissensbilanzierung (Biedermann et al 2002, Republik Österreich 2002a,b, ARCS 1999–03) sowie der gleichnamigen Benennung der deutschen Initiative „Wissensbilanz – Made in Germany“ weite Verbreitung gefunden. Dies bestätigen auch die Ergebnisse einer Praxisstudie des Fraunhofer IPK 2004 (Alwert 2005a). Die Untersuchung ergab, dass 90 Prozent der Organisationen aus dem deutschsprachigen Raum, die einen Bericht über ihr Intellektuelles Kapital vorlegen, den Begriff Wissensbilanz verwenden. Eine Wissensbilanz ist dennoch keine Bilanz im klassischen finanziellen Sinne mit monetären Beträgen auf einer Aktiv- und Passivseite so wie sie von Luca Pacioli im 15. Jahrhundert im Rahmen der kaufmännischen Buchführung angedacht wurde. Sondern es werden ganz im Sinne der zweiten Wortbedeutung des Bilanzbegriffes (Duden 2003) Zielerreichungen bilanziert (Mertins 2005). Die Wissensbilanz gibt dabei, wie andere Bilanzarten auch, „einen abschließenden Überblick“ (Duden 2003) über Ergebnisse und Veränderungen in einem speziellen, für die Geschäftstätigkeit wichtigen, Bereich und ergänzt dadurch den „klassischen“ Jahresabschluss um zusätzliche Informationen.

Neben allen Ähnlichkeiten in den abstrakten Modellen und im Namen, unterscheiden sich die Methoden zur Wissensbilanzierung teilweise erheblich. Während insbesondere die Österreichische

Hochschulwissensbilanzen (Republik Österreich 2002a,b, Koch/Pircher 2005), die vorwiegend in der externen Kommunikation zum Einsatz kommen, auf der Erfassung von strategischen Zielen und geeigneten Indikatoren für Forschungseinrichtungen basieren, gehen insbesondere die Wissensbilanz der NOEST (www.noest.or.at/downloads/NOEST_Wissensbilanz_Endbericht.pdf) und die Wissensbilanz – Made in Germany (BMW 2004) zusätzlich und hauptsächlich auf interne Steuerungsaspekte ein. Beide letztgenannten Methoden erfassen und analysieren neben einzelnen Einflussfaktoren des Intellektuellen Kapitals auch deren Wirkungszusammenhänge (Bornemann u. Sammer 2004). Darüber hinaus werden Stärke-Schwäche-Profile mittels einer workshopbasierten Selbstbewertungsmethode erarbeitet. Die für das KMU-Umfeld entwickelte und zur Effizienzsteigerung stark harmonisierte Wissensbilanz – Made in Germany integriert darüber hinaus Bewertungsdimensionen zur Zukunftseinschätzung (Mertins u. Alwert 2003, BMW 2004), eine Methode zur Priorisierung und zum Controlling von Handlungsoptionen (Alwert 2006) sowie Modulen zur Analyse und Kommunikation gegenüber Kapitalgebern (Will et al 2007 und Wuscher et al 2006).

Die Methode Wissensbilanz – Made in Germany hat national und international große Anerkennung gefunden und wird auf breiter Ebene zitiert. U. a. hat ein wissenschaftlicher Artikel zur Methode den „best paper award“ 2007 auf dem McMaster Worldcongress of intellectual capital gewonnen und es gibt internationale Anfragen zur Übersetzung der deutschen Software ins Englische, Italienische, Spanische und Japanische. Die Methode wird derzeit als am weitesten entwickelte und praktisch am stärksten verbreitete Methode angesehen. Inzwischen ist sie in Positionspapieren der OECD aufgenommen (OECD 2006) und wird als Europäische Best-Practice für KMU von der EU im Ricardis Bericht der EU High Level Expert Group genannt. 2006 hat das BMWi Mittelstandsreferat den AKWB beauftragt einen Werkzeugkasten zur Bewertung immaterieller Werte im Mittelstand durch Bankberater zu entwickeln und prototypisch umzusetzen. Und seit Juli 2006 fördert die EU darüber hinaus das Collective Research Project „InCaS“, das auf der deutschen Methode aufbauend in fünf Ländern mit 25 KMU eine Europäische Harmonisierung zur Wissensbilanzierung erarbeitet.

Weitere Vertiefung zum Stand von Forschung und Entwicklung:

- ▶ Alwert 2006, S. 32–52: Ausführlicher State of the Art mit Kurzbeschreibung anderer Methoden sowie deren Bezug zur Wissensbilanz – Made in Germany.
- ▶ Andriessen 2004, Anhang: Ausführliche und detaillierte Beschreibung anderer Methoden mit deren Vor- und Nachteilen.
- ▶ Arbeitskreis Wissensbilanz: Regelmäßige Information zu aktuellen Entwicklungen und Projekten zur Wissensbilanzierung:
www.akwissensbilanz.org/projekte.htm
- ▶ Heisig 2005, S. 337–359: Ein Überblick zu Europäische Aktivitäten in der Wissensbilanzierung
- ▶ Koch et al. 2000: Beschreibung der Entwicklung, Umsetzung und Hintergründe der ersten deutschsprachigen Wissensbilanz. Im Forschungskontext der Österreichischen Forschungsorganisation ARCS.
- ▶ Roos et al, 2006, S. 241–255: Ausführliche Beschreibung und Bewertung unterschiedlichster Methoden des „Intellectual Capital Management“.
- ▶ Sveiby 2002, S. 779–808: Einordnung verschiedener Bewertungsmethoden für das Intellektuelle Kapital nach Kategorien.

3.2 Wichtige Quellen im Internet

Folgende Links führen Sie zu weiteren Informationen zum Thema Wissensbilanz, Wissensmanagement und den Initiativen des Bundesministeriums für Wirtschaft und Technologie:

- ▶ Webseite des Bundesministeriums für Wirtschaft und Technologie (BMWi) zum Pilotprojekt „Wissensbilanz – Made in Germany“:
www.bmwi.de/BMWi/Navigation/Technologie-und-Innovation/wissensbilanz.html
- ▶ Weitere Informationen zur Methode, Literaturempfehlungen und Hintergrundartikel zum Thema Wissensbilanz sowie die Wissensbilanz-Toolbox finden Sie unter: www.akwissensbilanz.org
- ▶ Weitere Informationen zur Förderinitiative des Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie (BMWi) zum Thema Wissensmanagement in mittelständischen Unternehmen und öffentlicher Verwaltung: www.wissenmanagenet

3.3 Literaturverzeichnis

- ▶ **Alwert, K.:** Wissensbilanzen für mittelständische Organisationen. Berlin: IRB 2006.
- ▶ **Alwert, K.:** Wissensbilanzen – Im Spannungsfeld zwischen Forschung und Praxis. In: Mertins, K.; Alwert, K.; Heisig, P. (Hrsg.): Wissensbilanzen – Intellektuelles Kapital erfolgreich nutzen und entwickeln. Springer, Berlin. 2005a.
- ▶ **Alwert, K.:** Die integrierte Wissensbewertung: ein prozessorientierter Ansatz. In: Mertins, K.; Alwert, K.; Heisig, P. (Hrsg.): Wissensbilanzen – Intellektuelles Kapital erfolgreich nutzen und entwickeln. Berlin: Springer 2005, S. 253–277. 2005b.
- ▶ **Alwert, K.; Wuscher, S.; Will M.:** Zukunftsfähigkeit richtig kommunizieren. In: Bentele G.; Piwinger M.; Schönborn G. (Hrsg.): Kommunikationsmanagement. 2009.
- ▶ **Andriessen, D.:** Making Sense of Intellectual Capital: Designing a Method for the Valuation of Intangibles. Butterworth-Heinemann, Burlington MA. 2004.
- ▶ **Austrian Research Centers Seibersdorf:** „Wissensbilanz“. 1999, 2000, 2001, 2002 und 2003.
www.arcs.ac.at/about/about_de.html (10.11.2008)

- ▶ **Becker, G. S.:** Human Capital. University of Chicago Press, Chicago. 1964.
- ▶ **Biedermann, H.; Graggobler, M.; Sammer, M.;** (2002): Die Wissensbilanz als Instrument zur Steuerung von Schwerpunktbereichen am Beispiel eines Universitätsinstitutes. In: Bornemann, M.; Sammer, M. (Hrsg.): Wissensmanagement: Konzepte und Erfahrungsberichte aus der betrieblichen Praxis. Gabler, Wiesbaden, 53–72.
- ▶ **Blum, J.; Borrmann, R.:** Wissensbilanzen zur internen Steuerung und externen Berichterstattung von Forschungsorganisationen. In: Horvath, P.; Möller, K. (Hrsg.): Intangibles in der Unternehmenssteuerung. Vahlen, München. 2004.
- ▶ **Bundesministerium für Wirtschaft und Arbeit BMWA:** Wissensbilanz – Made in Germany. Leitfaden. Autoren: Alwert, K; Bornemann, M; Kivikas, M. BMWA, Berlin. 2004.
- ▶ **Bornemann, M. and Alwert, K.:** „The German Guideline for Intellectual Capital Statements – Method and Experiences“ in Journal for intellectual Capital Vol. 8, No. 4, 2007, S. 563–576 Emerald Group Publishing Limited ISSN 1469-1930. Best paper award at McMaster World Congress on Intellectual Capital, Hamilton, Ontario, Canada, January 2007.
- ▶ **Bornemann, M.; Leitner, K-H.:** Entwicklung und Realisierung einer Wissensbilanz für eine Forschungsorganisation. In: Pawlowsky, P.; Reinhardt, R. (Hrsg.): Wissensmanagement für die Praxis. Luchterhand, Neuwied – Kriftel. 2002.
- ▶ **Bornemann, M; Reinhardt, R.:** Handbuch Wissensbilanz. Umsetzung und Fallstudien. ESV, Berlin. 2008.
- ▶ **Bornemann, M.; Sammer, M.:** Intellectual Capital Report as an Assessment Instrument for Strategic Governance of Research and Technology Networks. Conference paper at Organizational Knowledge and Learning Conference OKLC 2004.
- ▶ **Bounfour, A.; Edvinsson, L. (Hrsg.):** Intellectual Capital for Communities, Nations, Regions, and Cities. Elsevier Butterworth-Heinemann, New York. 2005.
- ▶ **Bundesgesetzblatt der Republik Österreich:** Österreichisches Universitätsgesetz, UG 2002, §13 Leistungsvereinbarung. Wien. 2002.
- ▶ **Danish Agency for Trade and Industry:** A Guideline For Intellectual Capital Statements – A Key To Knowledge Management. Copenhagen. 2000.
- ▶ **Danish Ministry of Science, Technology and Innovation:** Intellectual Capital Statements – The New Guideline. 2003a.
- ▶ **Danish Ministry of Science, Technology and Innovation:** Analysing Intellectual Capital Statements. 2003b.
- ▶ **Deutsches Zentrum für Luft und Raumfahrt DLR:** Wissensbilanz. www.dlr.de/dlr/Presse/fubilanz/FuB_02_03.pdf, (03.08.2004), 2003.
- ▶ **Deutsches Rechnungslegungs Standards Committee e. V.:** Deutscher Rechnungslegungsstandard Nr. 15 (E-DRS 20). Lageberichterstattung. Berlin. 2004.
- ▶ **Deutsches Rechnungslegungs Standards Committee e.V.:** Deutscher Rechnungslegungs Standard 15. Lageberichterstattung. Berlin. 2005.
- ▶ **Dörner, D.:** Die Logik des Misslingens. Strategisches Denken in komplexen Situationen. Rowohlt. 1997.
- ▶ **Drucker, P.:** Management in the 21st Century. 2nd Ed., Econ 1999.
- ▶ **Duden –** Deutsches Universalwörterbuch A–Z, 5. überarbeitete Auflage. Dudenverlag, Mannheim, Leipzig, Wien, Zürich. 2003.
- ▶ **Edvinsson, L.; Kivikas, M.:** „Intellectual capital (IC) or Wissensbilanz process: some German experiences.“ Journal of Intellectual Capital, Vol. 8, No. 3, 2007, S. 376–385.
- ▶ **Edvinsson, L.; Malone:** Intellectual Capital. Harper, New York. 1997.
- ▶ **European Foundation for Quality Management.** www.efqm.org 2003.
- ▶ **Finke, I.; Will, M.:** Mitarbeiterorientierte Einführung von Wissensmanagement. In: Barske, Heiko; Gerybadze, Alexander; Hünninghausen, Lars; Sommerlatte, Tom (Hrsg.): Digitale Fachbibliothek. Innovationsmanagement. Produkte – Prozesse – Dienstleistungen. Symposium, Düsseldorf. 2005, S. 1–57.
- ▶ **Fitz-enz, J.:** How to measure human resources management. McGraw-Hill, New York. 1984.
- ▶ **Flamholtz, E.:** Human Resource Accounting. Dickenson, Encin. 1974.
- ▶ **Forrester, J., W.:** <http://sysdyn.clexchange.org/road-maps/home.html> (Abruf 18.12.2007)
- ▶ **Gomez, P.; Probst, G.:** Die Praxis des ganzheitlichen Problemlösens. Paul Haupt, 2. überarbeitete Auflage, Bern. 1997.

- ▶ **Heisig, P.:** Europäische Aktivitäten zur Wissensbilanzierung – Ein Überblick. In: Mertins, K.; Alwert, K.; Heisig, P. (Hrsg.): Wissensbilanzen. Intellektuelles Kapital erfolgreich nutzen und entwickeln. Springer, Berlin. 2005, S. 337–359.
- ▶ **Hermanson, R.H.:** Accounting for Human Assets. Bureau of Business and Economic Research, Michigan State University 1964.
- ▶ **Horváth, P.; Möller, K.:** Intangibles in der Unternehmenssteuerung. Vahlen, München. 2004.
- ▶ **International Accounting Standards Board (1998):** International Accounting Standards IAS 38 „Intangible Assets“. London.
- ▶ **Itami, H.; Roehl, T.:** Mobilizing Invisible Assets. Harvard University Press, Cambridge. 1987.
- ▶ **Joanneum Research:** Wissensbilanz. www.joanneum.at 2003.
- ▶ **Kaplan, R.; Norton, D.:** The Balanced Scorecard – measures that drive performance. In: Harvard Business Review, January – February 1992, S. 71–79.
- ▶ **Kaplan, R.; Norton, D.:** The Balanced Scorecard – Translating Strategy into Action. Harvard Business School Press, Boston. 1996.
- ▶ **Kivikas, M.; Pfeifer, G.; Wulf, I.:** Wissensbilanzen als Wettbewerbsfaktor für KMU, in: Betriebs-Berater 2006, S. 2461–2465.
- ▶ **Koch, G.; Leitner, K.H.; Bornemann, M.:** Measuring and reporting intangible assets and results in a European Contract. Research Organization Paper prepared for the Joint German-OECD Conference Benchmarking Industry-Science Relationships, Berlin. 2000.
- ▶ **Koch, G.; Pircher, R.:** Die erste gesamtuniversitäre Wissensbilanz: Donau-Universität Krems. In: Mertins, K.; Alwert, K.; Heisig, P. (Hrsg.): Wissensbilanzen – Intellektuelles Kapital erfolgreich nutzen und entwickeln. Springer, Berlin. 2005, S. 279ff.
- ▶ **Lev, B.:** Sharpening the Intangibles Edge. Harvard Business Review, Juni 2004, Boston, 2004.
- ▶ **Leitner, K.H.:** Wissensbilanzierung für den Forschungsbereich: Erfahrungen der Austrian Research Centers. In: Mertins, K.; Alwert, K.; Heisig, P. (Hrsg.): Wissensbilanzen – Intellektuelles Kapital erfolgreich nutzen und entwickeln. Springer, Berlin. 2005, S. 203–224.
- ▶ **Mertins, K.; Alwert, K.:** Integrierte Wissensbewertung. Zeitschrift für wirtschaftlichen Fabrikbetrieb, 11/2003, Hanser, 2003.
- ▶ **Mertins, K.; Alwert, K.; Heisig, P. (Hrsg.)** Wissensbilanzen – Intellektuelles Kapital erfolgreich nutzen und entwickeln. Springer, Berlin. 2005.
- ▶ **Mertins, K.; Will, M.; Wuscher, S.:** Erfolgsfaktoren des Intellektuellen Kapitals in mittelständischen Unternehmen. In: Bentele, M.; Hochreiter, R.; Riempp, G.; Schütt, P.; Weber, M. (Hrsg.): Mehr Wissen – Mehr Erfolg. KnowTech, Frankfurt/Main. 2007, S. 197–205.
- ▶ **Meritum (2001):** Measuring Intangibles to Understand and Improve Innovation Management: Final Report, Project funded by the European Community under the Targeted Socio-Economic Research (TSER), 2001. www.fek.su.se/home/bic/meritum/download/#papers (10.11.2008)
- ▶ **Mouritsen, J.; Bukh, P.N.:** Analyse und Interpretation von „Intellectual Capital Reports“. In: Mertins, K.; Alwert, K.; Heisig, P. (Hrsg.): Wissensbilanzen – Intellektuelles Kapital erfolgreich nutzen und entwickeln. Springer, Berlin. 2005, S. 55–67.
- ▶ **Mouritsen, J.; Larsen, H.T.; Bukh, P.N.:** Dealing with the Knowledge Economy: Intellectual Capital versus Balanced Scorecard. In: Journal of Intellectual Capital, 6 (2005), 1, S. 8–27.
- ▶ **North, K.:** Wissensorientierte Unternehmensführung – Wertschöpfung durch Wissen. Gabler, Wiesbaden. 2002.
- ▶ **NOEST:** Nieder und Ökoenergienetzwerk Steiermark: Wissensbilanz. Graz. www.noest.or.at/downloads/NOEST_Wissensbilanz_Endbericht.pdf 2004.
- ▶ **OECD Directorate For Financial And Enterprise Affair, Steering Group On Corporate Governance:** Intellectual assets and value creation: implications for corporate reporting. Preliminary Report, March 2006.
- ▶ **Porter, Michael E.:** Competitive Advantage. Free Press, New York. 1985.
- ▶ **Pulic, A.:** Der Informationskoeffizient als Wertschöpfungsmaß wissensintensiver Unternehmen. In: Schneider, U. (Hrsg.): Wissensmanagement. Die Aktivierung des intellektuellen Kapitals. FAZ, Frankfurt. 1996.
- ▶ **Pulic, A.:** VAIC™ an accounting tool for IC management. In: International Journal Technology Management, 20 (2000), 5/6/7/8, S. 702–714.

- ▶ **Reinhardt, R.; Bornemann, M.; Pawlowsky, P.; Schneider, U.:** Intellectual Capital and Knowledge Management. In: Dierkes, H.; Child, J.; Nonaka, I. (Hrsg.): Handbook of Organizational Learning and Knowledge. Oxford University Press, Oxford. 2001.
- ▶ **Republik Österreich:** § 13 Leistungsvereinbarung, Absatz 6. Bundesgesetzblatt für die Republik Österreich. Wien. 2002a.
- ▶ **Republik Österreich:** Erläuterung zu § 13 Leistungsvereinbarung. Bundesgesetzblatt für die Republik Österreich. Wien. 2002b.
- ▶ **Roos, G., Pike, S. and Fernström, L.:** Managing Intellectual Capital in Practice. Butterworth-Heinemann. 2006.
- ▶ **Roos, J.; Roos, G.; Dragonetti, N.C.; Edvinsson, L.:** Intellectual Capital: navigating in the new business landscape. New York University Press, New York. 1998.
- ▶ **Schultz, T.W.:** Investment in Human Capital. In: American Economic Review, 51 (1961), S. 1–17.
- ▶ **Senge, P.:** Die fünfte Disziplin. Klett-Cotta, Stuttgart. 1996.
- ▶ **Shapiro, B.P. (1974):** Manage the Customer, not just the Sales Force. Harvard Business Review, Boston.
- ▶ **Skandia AFS:** Visualizing Intellectual Capital in Skandia 1994.
- ▶ **Society of Management Accountants of Canada:** The Management of Intellectual Capital: The Issue and the practice. Hamilton. 1998.
- ▶ **Stewart, Th.:** Intellectual Capital – The New Wealth of Organizations. N. Brealey Publishing Ltd., London. 1998.
- ▶ **Sveiby, K.E. :** The New Organisational Wealth, Managing and Measuring Knowledge-Based Assets. Berrett-Koehler, San Fransisco. 1997.
- Sveiby, K.E.:** Die Messung immaterieller Vermögenswerte. In: Bellmann, M.; Krcmar, H.; Sommerlatte, T. (Hrsg.): Praxishandbuch Wissensmanagement: Strategien – Methoden – Fallbeispiele. Symposium, Düsseldorf. 2002, S. 779–808.
- ▶ **Szogs, G.M.; Koch, G.R.; Pawlowsky, P.:** Eine Agenda für Wissensmanagement und Intellektuelles Kapital in Deutschland – Gegeneinander oder Miteinander? In: Bentele, M.; Hochreiter, R.; Riempp, G.; Schütt, P.; Weber, M. (Hrsg.): Mehr Wissen – Mehr Erfolg. KnowTech, Frankfurt/Main. 2007, S. 93–105.
- ▶ **Tobin, J.:** A General Equilibrium Approach to Monetary Theory. In: Journal of Money, Credit and Banking, 1 (1969), February, S.15–29.
- ▶ **Vester, F.; Hesler, A.:** Das Sensitivitätsmodell. Regionale Planungsgemeinschaft Untermain. Umlandverband, Frankfurt. 1980.
- ▶ **Vester, F.:** Die Kunst vernetzt zu denken: Ideen und Werkzeuge für einen neuen Umgang mit Komplexität. Deutscher Taschenbuch Verlag, München. 1999.
- ▶ **Will, M.; Alwert, K.; Bornemann, M.; Wuscher, S.:** Auswirkungen eines Berichts über Intellektuelles Kapital auf die Unternehmensbewertung. Projektstudie des Arbeitskreises Wissensbilanz, Berlin. 2007.
- ▶ **Will, M.; Wuscher, S.; Bodderas, M.:** Nutzung und Bewertung der Wissensbilanz durch die Pilotunternehmen. Projektstudie des Arbeitskreises Wissensbilanz, Berlin. 2006.
- ▶ **Wuscher, S.; Alwert, K.; Will, M., Bornemann; M.:** Weiche Faktoren als Teil der Unternehmenseinschätzung. Projektstudie des Arbeitskreises Wissensbilanz, Berlin. 2006.

3.4 Glossar und Abkürzungsverzeichnis

Begriff	Definition
Aktivsumme (AS)	Summe aller Wirkungen eines Einflussfaktors auf das Gesamtsystem.
Arbeitskreis Wissensbilanz (AKWB)	Siehe www.akwissensbilanz.org
Arbeitsschritt	Abgeschlossener Teil des Wissensbilanz-Prozesses. Der gesamte Prozess besteht aus acht Arbeitsschritten.
Berichtsperiode	Selbst definierter Zeitraum, für den die Wissensbilanz erstellt wird. In der Regel werden ein bis zwei Geschäftsjahr(e) als Berichtsperiode definiert.
Bewertungsdimension	Oberbegriff für Quantität (Qn), Qualität (Ql) und Systematik (Sy). Alle Einflussfaktoren können in der Wissensbilanz nach diesen Dimensionen bewertet werden.
Beziehungskapital (BK)	Oberbegriff für alle Beziehungen zu organisationsexternen Gruppen und Personen, die in der Geschäftstätigkeit genutzt werden, wie z. B. Beziehungen zu Kunden, Lieferanten, sonstige Partner und Öffentlichkeiten einer Organisation.
Bilanzierungsbereich	Bereich (= „System“), für den die Wissensbilanz erstellt wird. Dies kann entweder die gesamte Organisation oder einzelne Geschäftsbereiche oder Abteilungen umfassen.
Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie (BMWi)	Siehe www.lexikon.bmwi.de/BMWi/Navigation/Technologie-und-Innovation/wissensbilanz.html
Einflussfaktor (EF)	In der Wissensbilanz bezeichnet ein Einflussfaktor ein abgrenzbares Element des Geschäftsmodells (GP, GE) oder des Intellektuellen Kapitals (HK, BK, SK). Ein Einflussfaktor hat bei Veränderungen direkte oder indirekte Auswirkungen auf den Geschäftserfolg und auf die Zielerreichung einer Organisation und ist für diese erfolgskritisch.
Generator	Instrument zur Beschreibung eines Regelkreises im Wirkungsnetz. Er besteht aus zwei oder mehr Einflussfaktoren, die sich durch Rückkopplung gegenseitig verstärken.
Geschäftserfolg (GE)	Bezeichnung für angestrebte Geschäftsergebnisse, die durch den Einsatz von (immateriellen) Ressourcen in den Geschäftsprozessen erreicht werden sollen. Der Geschäftserfolg umfasst sowohl materielle (z. B. Ertrag, Wachstum) als auch immaterielle (z. B. Image und Kundenbindung) Geschäftsergebnisse.
Geschäftsmodell	Modellhafte Beschreibung des Zwecks und der Ziele eines Unternehmens sowie der grundlegenden organisatorischen Strukturen, die dafür notwendig sind. In der Wissensbilanz wird das Geschäftsmodell des Bilanzierungsbereichs anhand des Geschäftsumfelds, der Vision und der Strategie sowie durch die Einflussfaktoren des Typs Geschäftsprozess und Geschäftserfolg beschrieben.
Geschäftsprozess (GP)	Ketten von Organisationsaktivitäten und Arbeitsschritten sowie ihre netzartigen Zusammenhänge. Der Geschäftsprozess kann funktionsübergreifend sein. Im Zentrum der Wissensbilanz stehen die wertschöpfenden Geschäftsprozesse, deren Ergebnisse für die Kunden von Nutzen sind. Wissen ist eine wesentliche Ressource für die Aktivitäten in Geschäftsprozessen, kann aber auch ein Produkt dieser Aktivität sein.

Begriff	Definition
Geschäftsstrategie	Beschreibung der künftigen Aktionen am Markt. Die Geschäftsstrategie sagt aus, welche Entwicklungen in welchen Marktsegmenten an welchen Standorten nötig sind und welche Teilziele erreicht werden müssen, um die Vision zu erfüllen.
Geschäftsumfeld	Bezeichnung für Umwelt einer Organisation. Im Geschäftsumfeld liegen die Möglichkeiten und Risiken für die Organisation, aus denen sich die Ausgangssituation für die Geschäftstätigkeit bestimmt (z. B. Absatz- und Beschaffungsmärkte, Wettbewerber, technologische und politische Rahmenbedingungen).
Humankapital (HK)	Oberbegriff für Kompetenzen, Fertigkeiten und Motivation der Mitarbeiter. Das Humankapital einer Organisation umfasst alle Eigenschaften und Fähigkeiten, die die einzelnen Mitarbeiter in die Organisation mit einbringen. Es ist im Besitz des Mitarbeiters und verlässt mit ihm die Organisation.
Immaterielle Ressourcen	Andere Bezeichnung für Intellektuelles Kapital. Die immateriellen Ressourcen umfassen Human- (HK), Beziehungs- (BK) und Strukturkapital (SK).
Indikator	Absolute oder relative Kennzahl zur Beschreibung eines Sachverhalts. Voraussetzung für die Vergleichbarkeit der Indikatoren sind eindeutige Definitionen, eine immer gleiche Form der Berechnung sowie ein Interpretationsrahmen, der sich auf den zu beschreibenden Einflussfaktor bezieht.
Intellektuelles Kapital (IK)	Oberbegriff für alle für die Geschäftstätigkeit einer Organisation wichtigen immateriellen Faktoren und deren Vernetzung untereinander. Das Intellektuelle Kapital wird in Human- (HK), Beziehungs- (BK) und Strukturkapital (SK) differenziert. Es bezeichnet somit die ökonomische Perspektive auf organisationales Wissen als Wertschöpfungs- und Produktionsfaktor.
Ist-Wert	Tatsächlicher Messwert einer Größe zum Zeitpunkt der Betrachtung.
Kleine und mittlere Unternehmen (KMU)	Hier gibt es ganz unterschiedliche Definitionen. Wir möchten hier auf die Verwendungsweise des Bundeswirtschaftsministeriums und der EU verweisen. Siehe www.lexikon.bmwi.de/BMWi/Navigation/mittelstand,did=468.html (10.11.2008)
Lernprogramm	E-Learningsoftware für das Erlernen der Software „Wissensbilanz-Toolbox (WBTB)“. Das Lernprogramm vermittelt die Methode und ihre Anwendung, beinhaltet eine Simulation der Wissensbilanz-Toolbox sowie weitere Hinweise zum Thema Wissensbilanz.
Mitarbeiter (MA)	Hiermit sind Mitarbeiter des betrachteten Systems, also in der Regel der betrachteten Organisation gemeint, die meist über Verträge oder formale Regeln an die Organisation gebunden sind (siehe Bilanzierungsbereich).
Personentage (PT)	Größe zur Darstellung des Aufwandes.

Begriff	Definition
Potenzial-Portfolio	Darstellung des Entwicklungspotenzials der einzelnen Einflussfaktoren als Portfolio mit vier Feldern. Die x-Achse bildet den Mittelwert der QQS-Bewertung ab und gibt das Verbesserungspotenzial eines Einflussfaktors wieder. (Je weiter links ein Einflussfaktor steht, desto schlechter seine Bewertung und desto größer ist sein Verbesserungspotenzial.) Auf der y-Achse sind das Einflussgewicht des Einflussfaktors und die Wirkungsstärke des Einflussfaktors auf das Gesamtsystem ablesbar. Das Einflussgewicht des Einflussfaktors ergibt sich aus dem Verhältnis seiner Aktivsumme zur Gesamt-Aktivsumme aller Einflussfaktoren. (Je weiter oben ein Einflussfaktor steht, desto größer ist seine Wirkung).
Profildiagramm	Darstellung der Werte einer Bewertungsdimension für alle Einflussfaktoren als Säulendiagramm.
QQS-Bewertung	Bewertung eines Einflussfaktors hinsichtlich dreier Bewertungsdimensionen: Quantität (Qn), Qualität (Ql) und Systematik (Sy). Die QQS-Bewertung beantwortet die Fragen „Wie viel haben wir davon?“ (Quantität), „Wie ist die Qualität dessen, was wir haben?“ (Qualität) und „Wie systematisch gehen wir mit dem Einflussfaktor um?“ (Systematik). In der Wissensbilanz wird folgende Abstufung vorgenommen: 0% = nicht vorhanden, 30% = teilweise ausreichend, 60% = meist ausreichend, 90% = immer ausreichend, 120% = mehr als erforderlich.
QQS-Portfolio	Grafische Darstellung der Werte für die Bewertungsdimensionen Quantität (Qn), Qualität (Ql) und Systematik (Sy) als Blasen-Diagramm.
Strategie	Orientierung künftigen Handelns. Die Strategie beinhaltet die für die Leitung und Mitarbeiter konkreten Orientierungen (z. B. bei den Unternehmenszielen, -prioritäten, -investitionen und -maßnahmepaketen). Sie soll sichern, dass das Leistungsangebot, das angestrebte Image, Prozesse und Mitarbeiter im Einklang stehen. Sie leitet sich aus der Vision ab und kann im Rahmen der Wissensbilanz in Geschäftsstrategie und Wissensstrategie unterteilt werden.
Strukturkapital (SK)	Oberbegriff für alle Strukturen, die die Mitarbeiter einsetzen, um in ihrer Gesamtheit die Geschäftstätigkeit durchzuführen. Das Strukturkapital ist im Besitz der Organisation und bleibt auch beim Verlassen einzelner Mitarbeiter weitgehend bestehen.
Vision	Oberbegriff für die zukünftige Ausrichtung und Positionierung der Organisation. Die Vision beschreibt die langfristigen Ziele und bildet die Grundlage zur Entwicklung einer tragfähigen Strategie.
Wertebereich	Bezeichnung für die Menge der möglichen Werte oder Zustände, die eine Variable eines bestimmten Datentyps annehmen kann.

Begriff	Definition
Wirkungsnetz	Grafische Darstellung der Wirkungszusammenhänge der Einflussfaktoren einer Organisation. Mit Hilfe des Wirkungsnetzes können wechselseitige Abhängigkeiten durch die netzförmige Darstellung identifiziert werden.
Wirkungsprognose	Vorhersage für mögliche Auswirkung einer Maßnahme auf verschiedene Einflussfaktoren.
Wirkungsstärke	Beschreibung des Grads der Wirkung: 0 = keine Wirkung, 1 = schwache Wirkung, 2 = mittlere Wirkung, 3 = starke Wirkung.
Wirkungszeitraum	Beschreibung des Zeitraums, in dem sich die Veränderung eines Einflussfaktors auf einen anderen Einflussfaktor auswirken.
Wirkungszusammenhang	Bezeichnung der Wirkung zwischen den unterschiedlichen Einflussfaktoren, also dem Einfluss eines Einflussfaktors auf einen anderen Einflussfaktor.
Wissensbilanz (WB)	Instrument zur gezielten Darstellung und Entwicklung des Intellektuellen Kapitals einer Organisation. Die Wissensbilanz zeigt die Zusammenhänge zwischen den organisatorischen Zielen, den Geschäftsprozessen, dem Intellektuellen Kapital und dem Geschäftserfolg einer Organisation auf und beschreibt diese Elemente mittels Indikatoren. Die Wissensbilanz kann in einer externen oder in einer internen Version mit Hilfe der Wissensbilanz-Toolbox erstellt werden. Die externe Version der Wissensbilanz richtet sich an Firmenexterne. Die interne Version richtet sich an Firmeninterne und enthält bestimmte Daten und Erkenntnisse, die nicht nach außen (an Firmenexterne) kommuniziert werden sollen.
Wissensbilanz-Prozess	Gesamter Ablauf für die Erstellung einer Wissensbilanz. Der Wissensbilanz-Prozess besteht insgesamt aus acht Arbeitsschritten.
Wissensstrategie	Beschreibung der Strategie zur Erreichung der definierten Wissensziele. Die Wissensstrategie wird aus der Geschäftsstrategie und dem dafür notwendigen Intellektuellen Kapital abgeleitet.

Mitwirkende am Projekt „Wissensbilanz – Made in Germany“

Projektleitung

Fraunhofer-Institut für Produktionsanlagen und Konstruktionstechnik (IPK)
 Bereich Unternehmensmanagement
 Prof. Dr.-Ing. Kai Mertins
 Pascalstraße 8–9, 10587 Berlin

Projektteam

Kay Alwert, Manfred Bornemann, Daniela Ebner, Peter Heisig,
 Mart Kivikas, Claus Nagel, Ronald Orth, Guido Pfeifer,
 Rüdiger Reinhardt, Markus Will, Sven Wuscher

Internationale Expertengruppe des Arbeitskreis Wissensbilanz

Prof. Daniel Andriessen, INHOLLAND University
 Prof. Leif Edvinsson, Lund University
 Prof. Thomas M. Fischer, Uni Erlangen
 Dr. Karl-Heinz Leitner, ARCS
 Prof. Kai Mertins, Fraunhofer IPK
 Prof. Klaus North, FH Wiesbaden
 Günther M. Szogs, Commerzbank AG

Pilotunternehmen im Projekt

„Wissensbilanz – Made in Germany. Phase III“

- AOK Rheinland, Grevenbroich
- aranea NET GmbH, Potsdam
- Berlin Story, Berlin
- BGS Beratungsgesellschaft und Software Planung AG, Mainz
- Braunschweigsche Maschinenbauanstalt AG, Braunschweig
- BWH GmbH - Medien Kommunikation, Hannover
- Caritasverband Meinwerk, Paderborn
- csi entwicklungstechnik GmbH, Neckarsulm
- Das Modular GmbH & Co KG, Hattersheim
- Deborate GmbH, Brunnthal-Nord
- Dr. Karl Bausch GmbH & Co. KG, Vaihingen/Enz
- Eller Fietkau Tress, Stuttgart
- EPAK GmbH, Leipzig EuroDriver Group AG, Mainz
- Fachklinik Heiligenfeld GmbH, Bad Kissingen
- Fischer Werkzeugtechnik GmbH & Co.KG, Endingen
- Friedr. Lohmann GmbH, Witten
- FZH Fortbildungszentrum Hafen Hamburg, Hamburg
- Hohenloher Kunststofftechnik GmbH & Co.KG, Öhringen
- IMMS gGmbH Institut für Mikroelektronik- und Mechatronik-System, Ilmenau
- JN Köbig GmbH, Mainz
- KUMAGroup Holding GmbH, Markdorf
- M&M Software GmbH, St. Georgen
- Malermeister Kraatz, Bielefeld
- Meva Schalungs-Systeme GmbH, Haiterbach
- New Technologies Management GmbH, München
- Omnibus Müller GmbH & Co KG, Bad Waldsee
- Peli Service GmbH, Germering
- Prisma GmbH, Berlin
- ProCom GmbH, Aachen
- Regio GmbH - Institut für Regionalentwicklung und Informationssysteme, Oldenburg
- RKW Baden Württemberg, Stuttgart
- Somatex Medical Technologies, Teltow
- Technologiefabrik Karlsruhe GmbH, Karlsruhe
- Trio Hair & Company, Hannover
- Wagner Kurier-Logistik GmbH, Göttingen
- Weidmüller Interface GmbH & Co. KG, Detmold
- Wilhelm Kamp GmbH, Kaufbeuren
- Wolfgang Heckel Maschinenbau Oberbeuren, Kaufbeuren



Diese Druckschrift wird im Rahmen der Öffentlichkeitsarbeit des Bundesministeriums für Wirtschaft und Technologie herausgegeben. Sie wird kostenlos abgegeben und ist nicht zum Verkauf bestimmt. Sie darf weder von Parteien noch von Wahlwerbern oder Wahlhelfern während eines Wahlkampfes zum Zwecke der Wahlwerbung verwendet werden. Missbräuchlich ist insbesondere die Verteilung auf Wahlveranstaltungen, an Informationsständen der Parteien sowie das Einlegen, Aufdrucken und Aufkleben parteipolitischer Informationen oder Werbemittel. Untersagt ist gleichfalls die Weitergabe an Dritte zum Zwecke der Wahlwerbung. Unabhängig davon, wann, auf welchem Weg und in welcher Anzahl diese Schrift dem Empfänger zugegangen ist, darf sie auch ohne zeitlichen Bezug zu einer Wahl nicht in einer Weise verwendet werden, die als Parteinahme der Bundesregierung zugunsten einzelner politischer Gruppen verstanden werden könnte.