



Bundesministerium
für Wirtschaft
und Technologie

WIRTSCHAFT.
WACHSTUM.
WOHLSTAND.

Wissensbilanz
Made in Germany



Wissensbilanz – Made in Germany

Leitfaden 2.0 zur Erstellung einer Wissensbilanz

Impressum

Herausgeber

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

Text und Redaktion

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

Autoren

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

Gestaltung und Produktion

PRpetuum GmbH, München

Stand

November 2013

Diese Broschüre ist Teil der Öffentlichkeitsarbeit des Bundesministeriums für Wirtschaft und Technologie. Sie wird kostenlos abgegeben und ist nicht zum Verkauf bestimmt. Nicht zulässig ist die Verteilung auf Wahlveranstaltungen und an Informationsständen der Parteien sowie das Einlegen, Aufdrucken oder Aufkleben von Informationen oder Werbemitteln.



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



Diese und weitere Broschüren erhalten Sie bei:
Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie
Referat Öffentlichkeitsarbeit
E-Mail: publikationen@bundesregierung.de
www.bmwi.de

Zentraler Bestellservice:
Telefon: 030 182722721
Bestellfax: 030 18 10 2722721



Bundesministerium
für Wirtschaft
und Technologie

WIRTSCHAFT.
WACHSTUM.
WOHLSTAND.

Wissensbilanz
Made in Germany



Wissensbilanz – Made in Germany

Leitfaden 2.0 zur Erstellung einer Wissensbilanz

Inhaltsverzeichnis

Vorwort	4
Ziele der „Wissensbilanz – Made in Germany“ und des Leitfadens	5
Wie ist der Leitfaden aufgebaut und wie kann er verwendet werden?	6
1. Einführung	7
1.1 Hintergrund: Die wissensbasierte Wirtschaft	7
1.2 Warum Wissensbilanzen?	7
1.3 Was leistet eine Wissensbilanz?	8
2. Erstellung einer Wissensbilanz	10
2.1 Kontext der Wissensbilanz	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
2.3.1 Grundlagen	15
2.3.2 Umsetzung	16
2.3.3 Hilfsmittel	16
2.4 Schritt 2: Intellektuelles Kapital definieren	18
2.4.1 Grundlagen	18
2.4.2 Umsetzung	19
2.4.3 Hilfsmittel	20
2.5 Schritt 3: Intellektuelles Kapital bewerten	21
2.5.1 Grundlagen	21
2.5.2 Umsetzung	22
2.5.3 Hilfsmittel	24
2.6 Schritt 4: Intellektuelles Kapital messen	26
2.6.1 Grundlagen	26
2.6.2 Umsetzung	26
2.6.3 Hilfsmittel	28
2.7 Schritt 5: Wirkungszusammenhänge erfassen	31
2.7.1 Grundlagen	31
2.7.2 Umsetzung	33
2.7.3 Hilfsmittel	33
2.8 Schritt 6: Auswertung und Interpretation der Analyseergebnisse	34
2.8.1 Grundlagen	34
2.8.2 Umsetzung	43
2.8.3 Hilfsmittel	44
2.9 Schritt 7: Maßnahmen ableiten	45
2.9.1 Grundlagen	45
2.9.2 Umsetzung	46
2.9.3 Hilfsmittel	46
2.10 Schritt 8: Zusammenstellung der Wissensbilanz und zielgruppengerechte Aufbereitung	47
2.10.1 Grundlagen	48
2.10.2 Umsetzung	49
2.10.3 Hilfsmittel	50

3. Weiterführende Informationen.....	51
3.1 Kurze Entwicklungsgeschichte der Wissensbilanz.....	51
3.2 Wichtige Quellen im Internet.....	54
3.3 Literaturverzeichnis	55
3.4 Übersicht Hilfsmittel und Zusatzmodule	61
3.5 Glossar und Abkürzungsverzeichnis	62
3.6 Mitwirkende am Projekt „Wissensbilanz – Made in Germany“	65
3.7 Wissensbilanz-Projekte der Initiative „Fit für den Wissenswettbewerb“	66

Vorwort

Um nachhaltig erfolgreich zu bleiben, müssen Unternehmen ihre individuellen Erfolgsfaktoren kennen und gezielt entwickeln. Denn aus diesen 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, da 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 Maßnah-

men 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 in das Berichtswesen eine Wissensbilanz integriert, 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 weiterhin einer hohen Nachfrage unter deutschen Unternehmen.

Die vollständig überarbeitete Neuauflage des Wissensbilanz-Leitfadens 2.0 wurde um neue Erkenntnisse aus der Praxis ergänzt. Stärker als zuvor wurde er an die Nutzung der Wissensbilanz-Toolbox angepasst, die ebenfalls vom Arbeitskreis Wissensbilanz mit dieser Neuauflage überarbeitet wurde und kostenfrei durch das Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie (BMWi) zur Verfügung gestellt wird.

Wir wünschen Ihnen eine aufschlussreiche Lektüre und einen 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 in Zusammenarbeit mit über 50 Unternehmen entwickelt und getestet wurde.

Der überarbeitete 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 in vielen Projekten bewährt haben.

Vertiefung



BMWi (2008): 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

Für einen schnellen Einstieg in das Thema steht der Wissensbilanz-Schnelltest zur Verfügung.
→ www.wissensbilanz-schnelltest.de

Website des Arbeitskreis Wissensbilanz: Beschreibung der einzelnen Projekte der Initiative „Wissensbilanz – Made in Germany“ sowie Auflistung der Akteure und Mitwirkenden.
→ www.akwissensbilanz.org

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 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.

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 und ihr erfolgskritisches Intellektuelles Kapital zu identifizieren, zu entwickeln und schließlich nutzbringend einzusetzen.

Die Pioniere der Wissensbilanzierung haben bereits in den 90ern 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 Fachwissen, 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: 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.

Edvinsson; Malone (1997): Motivation, Sinn und Nutzen des Konzeptes des Intellektuellen Kapitals.

Nonaka; Takeuchi (1995): Eines der Grundlagenwerke zum Wissensmanagement, das die Bedeutung und Funktion von Wissen als Erfolgsfaktor beschreibt.

1.2 Warum Wissensbilanzen?

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.

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 der Intuition Einzelner überlassen. In kleinen und mittelständischen Organisationen ist dies meist der „Chef“, der mit seinem Gespür 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; Alwert; Heisig (2005), S. 4-12 u. 41-43: Detaillierte Beschreibung der beiden Perspektiven und möglicher Nutzenkategorien für unterschiedliche Zielgruppen. Ebenso wird ausführlich auf weiterführende Literatur eingegangen.

Roos; Pieke; Fernström (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 Managementinstrument

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 zu rechnen ist, in welchen Zeithorizonten Veränderungen eintreten können und welche Maßnahmen zur Verbesserung eingeleitet werden können. Die Wissensbilanz kann sowohl am Anfang als auch am Ende von Maßnahmen zur Verbesserung des Intellektuellen Kapitals stehen. Am Anfang, um die richtigen Projekte aufzuzeigen und darüber zu entscheiden sowie um sie intern zu kommunizieren. Am Ende, um die Wirksamkeit von Projekten zu überprüfen und gegebenenfalls Anpassungen zu veranlassen.

Wissensbilanz als externes Berichtsinstrument

Weiterhin 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. So kann die Wissensbilanz z. B. in einem Bankengespräch genutzt werden, um den Firmenkundenberater der Bank über die zukünftigen Potenziale der Organisation aktiv zu informieren. Ergebnisse einer Wissensbilanz können zudem in bestehende externe Berichtsformen wie in die Lageberichterstattung oder in den Geschäftsbericht

integriert werden. Das Ziel ist, mehr und qualitativ bessere Aussagen über die Zukunftsfähigkeit und das Innovationspotenzial eines Unternehmens zu machen. 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 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, die 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 als integriertes und 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



BMWi (2008): Praxisbeispiele und Darstellung des Nutzens der „Wissensbilanz – Made in Germany“ aus Sicht von Anwendern.

Imagefilme der „Wissensbilanz – Made in Germany“: Stimmen von Unternehmen zum Nutzen der Wissensbilanz in ihrem Unternehmen.

→ www.akwissensbilanz.org/Infoservice/imagefilme.htm

Newsletterserie „WissensWert“ des Arbeitskreis Wissensbilanz: Praxisbeispiele, Interviews, Spezialthemen etc.

→ www.akwissensbilanz.org/Infoservice/infomaterial.htm

Alwert et al. (2010): Studie zum Wissensstandort Deutschland 2010.

Will; Wuscher; Bodderas (2006): Ausführliche Informationen zu Nutzenaspekten der Wissensbilanz in den Pilotunternehmen.

→ www.akwissensbilanz.org/Projekte/KMU%20Wirkungstest%20Teil%202.pdf

Danish Ministry of Science, Technology and Innovation (2003ab): Zusammenfassung der internen und externen Zielsetzungen der dänischen Initiative.



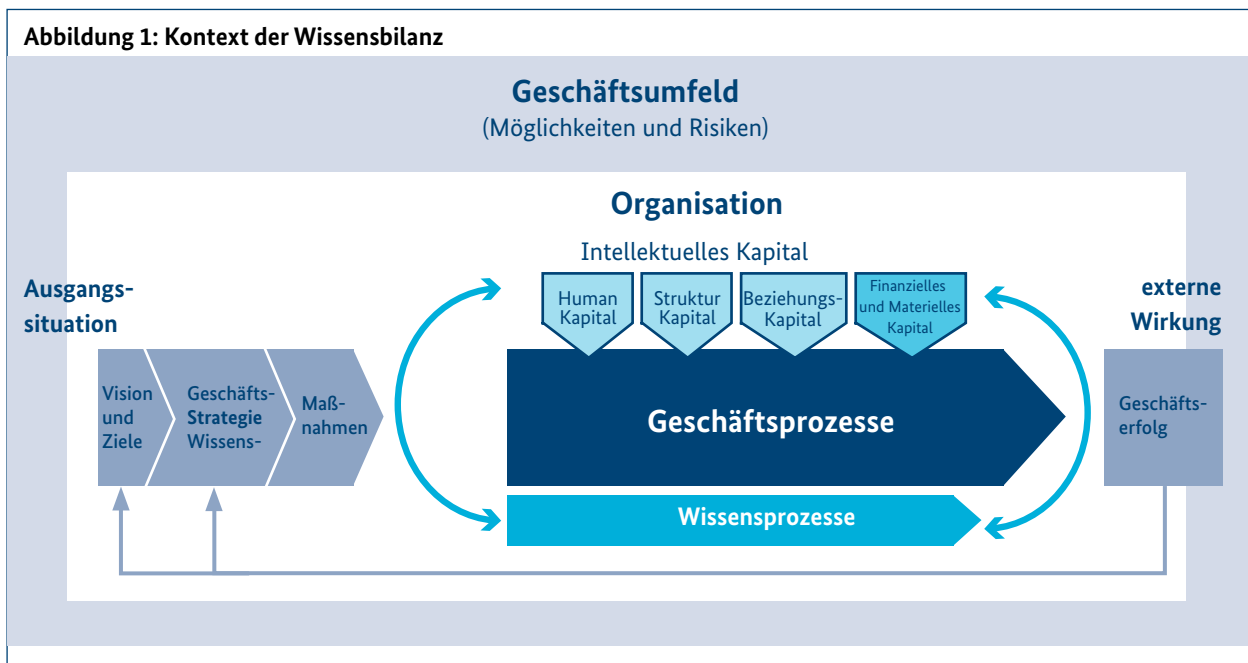
Tipp: Viele der aufgelisteten Nutzenaspekte sind allein auf den Prozess der Erstellung der Wissensbilanz zurückzuführen. Betrachten Sie die erforderlichen Workshops und Diskussionen daher als Chance zur Kommunikation und Diskussion über die Situation des Unternehmens und räumen Sie ausreichend Zeit ein.

2. Erstellung einer Wissensbilanz

2.1 Kontext der Wissensbilanz

Wie in anderen gängigen Managementmethoden ist der Ausgangspunkt der „Wissensbilanz – Made in Germany“ die Vision und Strategie einer 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 der angestrebte Geschäftserfolg als externe Wirkung erreicht oder nicht. Daraus 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 der Organisation auf die festgelegte Strategie.



Die Einbeziehung des Kontexts ist wichtig, da alle Elemente im Laufe der Wissensbilanzierung auftauchen und erarbeitet werden. Abbildung 1 vermittelt den Denkbzusammenhang in den diese einzuordnen sind und trägt damit zum Verständnis der Funktionsweise der Wissensbilanz bei.

Vertiefung



Sammer et al. (2003): Fallbeispiel zur Steuerung des Intellektuellen Kapitals bei der Böhler Schmiedetechnik GmbH & Co. KG.

Alwert (2012), S. 105-111: Theoretischer Hintergrund und ausführliche Beschreibung des Kontextes.

Kapitel 3.1 dieses Leitfadens: Ein kurzer Abriss der Entwicklungsgeschichte der Wissensbilanz.

2.2 Vorbereitung der Wissensbilanzierung – was ist zu beachten?

Bei der Erstellung einer Wissensbilanz ist es wichtig, dass ein Projektverantwortlicher den Prozess leitet. Seine Funktion wird es sein, die Wissensbilanzierung zu koordinieren und – falls nicht auf externe Unterstützung zugegriffen wird – zu moderieren. Er sollte das Gesamtvorgehen gut verstanden haben und andere Beteiligte einweisen können. Folgende Fragen sind dabei zu klären:

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, einzelne Prozesse oder auch eine Erweiterung auf ganze Netzwerke. Sie müssen also das zu betrachtende „System“ festlegen.

Wie ist das Wissensbilanz-Team zusammenzustellen?

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 für das betrachtete System sein und zur Fragestellung beitragen können.

Beispiel: Zusammensetzung eines Wissensbilanz-Teams:

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

Binden Sie möglichst Mitarbeiter und Führungskräfte aus allen Unternehmensteilen und verschiedenen Hierarchieebenen in das Wissensbilanz-Team 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 Teamzusammensetzung unter Beteiligung wesentlicher Entscheider (in KMU meist die Geschäftsführung) als wichtig für den Erfolg des Projektes herausgestellt.



Tipp: Entscheidend für den Prozess der Wissensbilanzierung ist die richtige Zusammensetzung des Wissensbilanz-Teams 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.



Tipp: Informieren Sie den Betriebsrat und 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 keine personenbezogene Wissensüberprüfung ist, sondern dass ausschließlich die Potentiale des Unternehmens bewertet werden.

Wie wird im Wissensbilanz-Projekt vorgegangen?

Die Wissensbilanzierung ist ein Lernprozess für eine Organisation. 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. Sie sollten darauf achten, dass Sie zwischen den Treffen des Wissensbilanz-Teams einige Tage Zeit einräumen und den Teil-

nehmern 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 Wissensbilanz-Team 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 0.1 „Projektplanung“ im Kapitel 2.2.2 hilft Ihnen, Ihr internes Wissensbilanz-Projekt zu planen.

Vertiefung



Bornemann; Reinhardt (2008), S. 49-79: Projektmanagement zur Umsetzung der Wissensbilanz.

Fraunhofer Academy: Neben dem Leitfaden und der Wissensbilanz-Toolbox bietet die Fraunhofer Academy in Zusammenarbeit mit dem Arbeitskreis Wissensbilanz eine Ausbildung zum geprüften Wissensbilanz-Moderator an.

→ www.academy.fraunhofer.de

Nachdem Sie nun die allgemeinen Hintergründe und Voraussetzungen für eine erfolgreiche Wissensbilanzierung kennengelernt 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 i. d. R. auf drei Workshops sowie deren Vor- und Nacharbeit. Die Laufzeit des Projekts sollte acht Wochen nicht überschreiten. Der Aufwand wird je nach Unternehmensgröße und Zielsetzung zwischen 20 und 60 Personentagen liegen (siehe Abbildung 2).

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.



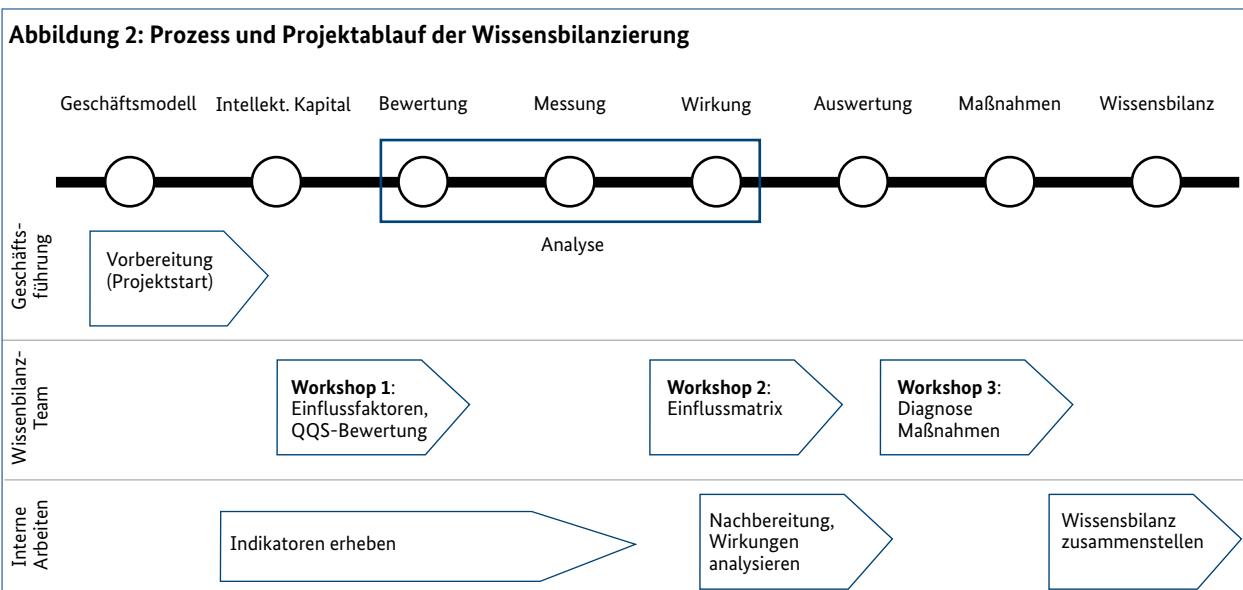
Tipp Zusatzmodul: Bei kontinuierlicher Erstellung von Wissensbilanzen können Sie im Vorgehen ab der zweiten Periode Zeit einsparen, da einige Arbeitsschritte entfallen können bzw. lediglich Daten aus der Vorperiode überprüft werden müssen. Nehmen Sie sich das Zusatzmodul „Wissensbilanzen in der kontinuierlichen Anwendung“ zur Hand, um zu erfahren wie sich das Vorgehen in der kontinuierlichen Anwendung verändert.

Vertiefung



Alwert; Wuscher (2013): Zusatzmodul zum Vorgehen bei der kontinuierlichen Wissensbilanzierung.

Bornemann; Otte (2012): Fallbeispiel zur Steuerung des Intellektuellen Kapitals bei der Kraftwerkschule e.V.



2.2.2 Hilfsmittel

Checkliste 0.1: „Projektplanung“

1. Projektleiter und Moderation

Benennen Sie einen Projektleiter, der die zeitlichen Kapazitäten hat, um das Wissensbilanz-Projekt optimal zu betreuen. Dokumentieren Sie auch, wer für die Moderation zuständig ist:

Name des Projektleiters:
Name des Moderators:
Name des Co-Moderators:

2. Zusammenstellung des Wissensbilanz-Teams

Das interne Wissensbilanz-Team sollte einen repräsentativen Querschnitt Ihres Unternehmens abbilden und 5-10 Mitglieder umfassen:

Nr.	Nachname, Vorname	Rolle in der Wissensbilanzierung	Organisationseinheit	Funktion	spricht stellvertretend für ...
1.					
2.					
3.					
4.					
5.					
usw.					

3. Zeitplanung

In der folgenden Tabelle können Sie die Vorgehensschritte mit Ihrer internen Zeitplanung abgleichen und die Termine festlegen. Laden Sie das Wissensbilanz-Team 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 im Wissensbilanz-Team	2: Intellektuelles Kapital definieren 3: Intellektuelles Kapital bewerten	
Nachbereitung	3: Qualitätssicherung 4: Indikatoren erheben und zuordnen	
Workshop 2 im Wissensbilanz-Team	5: Wirkungszusammenhänge erfassen 6: Erste schnelle Interpretation der Ergebnisse	
Nachbereitung	6: Qualitätssicherung 6: Ergebnisse auswerten	
Workshop 3 im Wissensbilanz-Team	6: Ergebnisse analysieren und interpretieren 7: Maßnahmen ableiten	
Nachbereitung	8: Wissensbilanz finalisieren	

4. Workshopmaterial

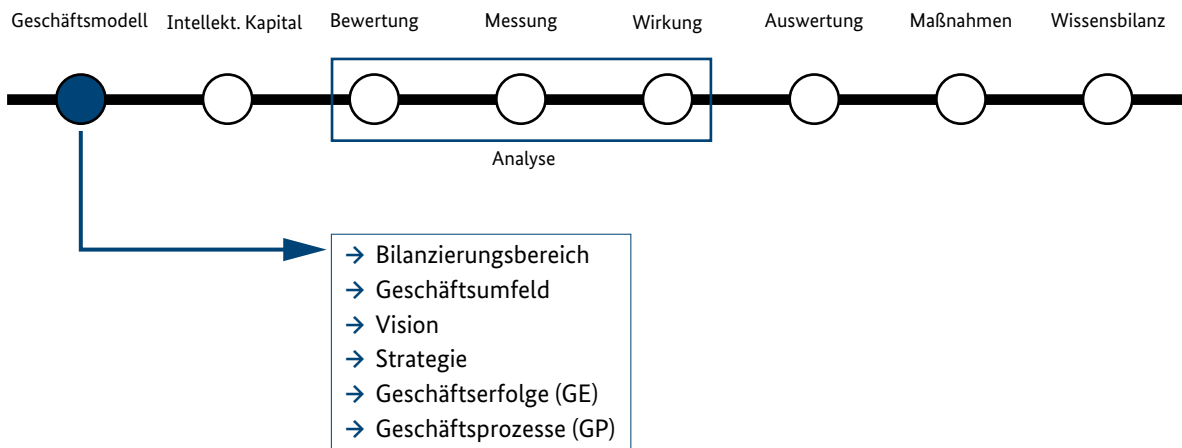
Stellen Sie sicher, dass die folgenden Materialien für die drei Wissensbilanz-Workshops in Ihrem Hause zur Verfügung stehen, um einen reibungslosen Workshop-Ablauf zu gewährleisten:

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



Tipp: Dokumentieren Sie die Termine für die Workshops und die Teilnehmer in der Wissensbilanz-Toolbox im „Schritt 8: Wissensbilanz“ unter dem Reiter „Prozessdokumentation“.

2.3 Schritt 1: Geschäftsmodell beschreiben



Sie befinden sich in der Projektvorbereitung (siehe Abbildung 2) 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.



Tipp: 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 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:



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, um erfolgreich zu bleiben. Die Wissensstrategie macht dagegen Aussagen darüber mit welchen Aktionen das dafür notwendige

Intellektuelle Kapital bereitgestellt wird. Die Wissensstrategie unterstützt die Geschäftsstrategie.

Beispiele für Geschäftsstrategien: Erschließung neuer Marktsegmente zur Steigerung des Absatzvolumens (z. B. durch Ausbau des internationalen Vertriebs), Vermarktung neuer Produkte zum Erhalt des relativen Marktanteils, Spezialisierung auf eine bestimmte Produktgruppe zur Stärkung einer einzigartigen Kernkompetenz, Verlagerung der Produktion zur Verbesserung der Kosteneffizienz.

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: Entwicklungsprozess, Produktionsprozess, Vertriebsprozess, Serviceprozess.



Geschäftserfolg: Geschäftserfolg (GE) steht für angestrebte Geschäftsergebnisse, die durch den Einsatz von Ressourcen in den Geschäftsprozessen erreicht werden sollen. Er kann sowohl finanzielle und materielle (z. B. Ertrag, Wachstum) als auch immaterielle Geschäftsergebnisse (z. B. Image, Kundenbindung) umfassen.

Beispiele: Image, Kundenbindung, Wachstum, Finanzergebnis.

2.3.2 Umsetzung

Nutzen Sie Ihre existierenden Unterlagen, 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 gemeinsam 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 Wissensbilanz auf den neuesten Stand der (Führungs-)Diskussion zum Geschäftsmodell Ihrer Organisation.



Tipp: 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 sofort direkt in der Toolbox machen.



Tipp: Planen Sie auch nach ausführlicher Vorbereitung mindestens eine Stunde im Workshop 1 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 einbauen. Im Anschluss an den ersten Workshop sollten Sie es dazu nutzen, die Strategie zu schärfen.



Tipp Zusatzmodul: Im Zusatzmodul „Strategische Ziele entwickeln“ erhalten Sie zusätzliche Informationen, wie Sie Ihre übergeordneten Unternehmensziele erfassen und die strategische Ausrichtung mit Schlüsselpersonen im Unternehmen strukturiert planen können.

Vertiefung



Will (2013): Strategische Ziele entwickeln. Zusatzmodul zur Wissensbilanz – Made in Germany.

Will (2012) S.110-113: Detaillierte Anleitung zur Erfassung und Bewertung von strategischen Optionen sowie zur Festlegung des Analysefokus der Wissensbilanz.

2.3.3 Hilfsmittel

Checkliste 1.1: „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?
- Welche Position am Markt wollen wir einnehmen?

Strategie:

- Welche Strategie, d. h. welche Aktivitäten/größeren Investitionen verfolgen wir zum Erreichen unserer Vision im gegebenen Geschäftsumfeld?
- Wie können wir unsere bisherigen Stärken dazu nutzen?
- Welche Schwächen müssen wir ausgleichen?

Geschäftsprozesse (GP):

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

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?

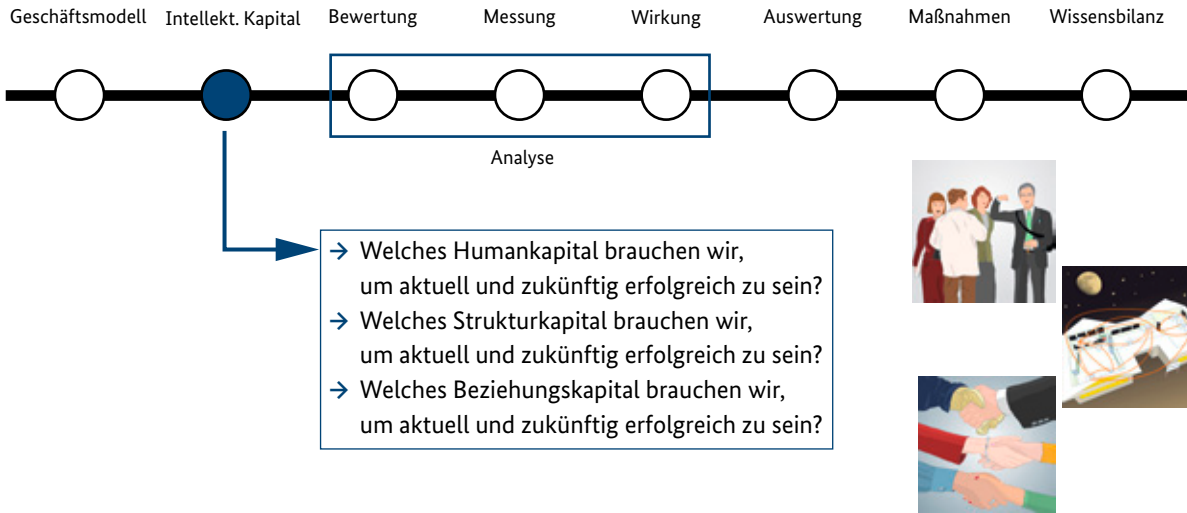


Tipp Geschäftsprozess: Definieren Sie den Anfangs- und Endpunkt sowie die groben Schritte des Geschäftsprozesses. Halten Sie außerdem die daran beteiligten Funktionen Ihres Unternehmens fest. Beschränken Sie sich auf die wesentlichen 3-5 Geschäftsprozesse.



Tipp Geschäftserfolg: Denken Sie z. B. an Gewinn, Umsatz, Marktposition oder Image bzw. Markenwert, also Dinge, die von außerhalb des Systems zugewiesen werden. 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.

2.4.1 Grundlagen

D **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: Fachkompetenz, Soziale Kompetenz, Mitarbeitermotivation, Führungskompetenz.

D **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: Führungsinstrumente, Unternehmenskultur, Informationstechnik, Dokumentiertes Wissen, Interne Kooperation, Innovation.



D **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, Lieferantenbeziehungen, 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.

D **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 Strategiereichung.

1. Nehmen Sie als Anregung die im folgenden Abschnitt „Hilfsmittel“ aufgelisteten „Fragen zum Aufspüren des Intellektuellen Kapitals“ (Checkliste 2.1) zur Hand oder bedienen Sie sich der Liste „Einflussfaktoren-Beispiele“ (Checkliste 2.2).
2. Identifizieren Sie die für Ihr Geschäftsmodell relevanten Einflussfaktoren. Fragen Sie sich, welche Faktoren Ihre Strategie, Geschäftsprozesse und Geschäftserfolge beeinflussen. Definieren Sie diese Einflussfaktoren so präzise wie möglich. Versuchen Sie dabei die Meinungen der Kollegen aus allen Bereichen und Hierarchieebenen zu berücksichtigen. Ziel ist es, ein einheitliches Verständnis über die wichtigsten immateriellen Einflussfaktoren (Ressourcen) Ihres Unternehmens herzustellen. Verwenden Sie zum Finden und Definieren der Einflussfaktoren die in Ihrem Unternehmen typischen Begriffe. So wird ein gemeinsames Verständnis erleichtert.

i **Tipp:** Beschränken Sie sich zunächst möglichst auf zwei bis vier Einflussfaktoren pro Kapitalart, also für das gesamte Intellektuelle Kapital ca. 10 Faktoren. Denn mit jedem Einflussfaktor steigt der Aufwand der Wissensbilanzierung exponentiell! Differenzierungen können Sie auch nach dem ersten Durchlauf noch ergänzen, wenn klar geworden ist, wo sich der Aufwand wirklich lohnt.

i **Tipp:** Wenn Sie sich an der Checkliste 2.2 „Einflussfaktoren-Beispiele“ orientieren, dann passen Sie die sehr allgemeinen Definitionen 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. Sie finden diese Checkliste und weitere Beispiele für Einflussfaktoren, z. B. für die Kapitalmarktkommunikation, auch als Datei im Vorlagenverzeichnis in der Wissensbilanz-Toolbox. Wenn Sie weitere Anregungen für Einflussfaktoren suchen, finden Sie diese u. a. unter → www.akwissensbilanz.org.

3. Haben Sie alle Faktoren zusammen getragen? Kontrollieren Sie mit der Checkliste 2.2 „Einflussfaktoren-Beispiele“, 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.

i **Tipp:** Die Definition der Einflussfaktoren kann im Vorfeld des ersten Workshops vorbereitet werden. Im Workshop überarbeiten Sie dann die Einflussfaktoren gemeinsam mit dem Wissensbilanz-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?

Vertiefung



Bornemann; Reinhardt (2008) S. 83-135: Detaillierte Anleitung zur Definition des Intellektuellen Kapitals.

Fischer; Wulf (2013): Informationen zur Verwendung der Wissensbilanz in der Kapitalmarktkommunikation.

Mertins; Will; Wuscher (2007): Beispiele für Erfolgsfaktoren im Mittelstand.

2.4.3 Hilfsmittel

Checkliste 2.1: „Fragen zum Aufspüren des Intellektuellen Kapitals“

Mit Hilfe der folgenden Fragen können Sie relevante Einflussfaktoren des Intellektuellen Kapitals in Ihrem Unternehmen finden. 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 behindern?
- Wer kooperiert mit uns, um unsere Produkte oder Dienstleistungen am Markt zu platzieren oder zu vertreiben?

Checkliste 2.2: „Einflussfaktoren-Beispiele“

Humankapital:

- Fachkompetenz
- Soziale Kompetenz
- Mitarbeitermotivation
- Führungskompetenz

Strukturkapital:

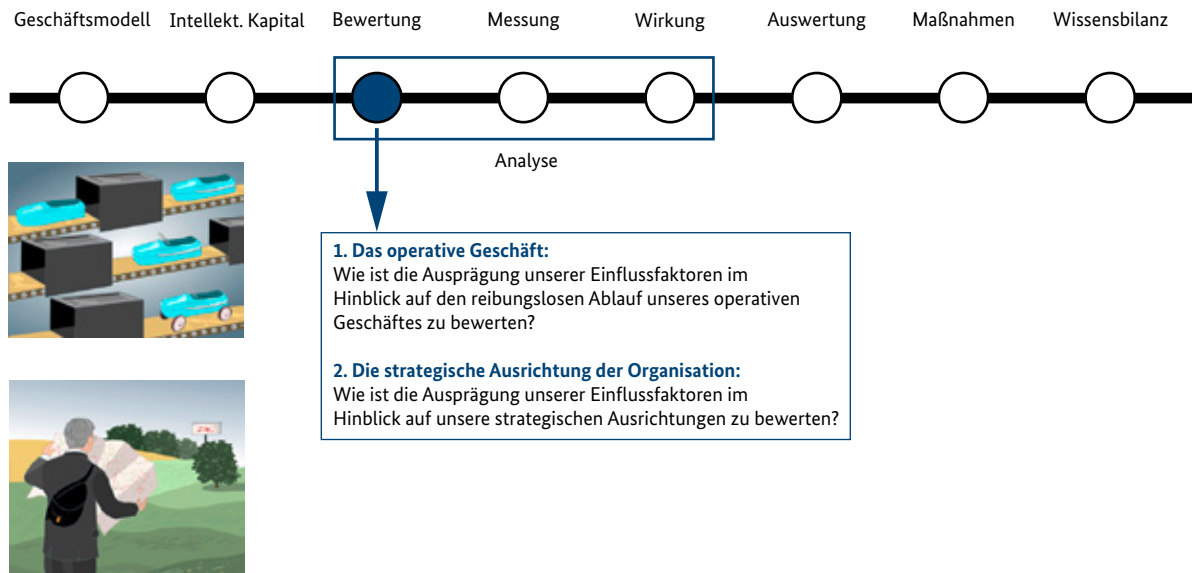
- Führungsinstrumente
- Unternehmenskultur
- Informationstechnik
- Dokumentiertes Wissen
- Innovation
- Interne Kooperation

Beziehungskapital:

- Kundenbeziehungen
- Lieferantenbeziehungen
- Beziehungen zur Öffentlichkeit
- Beziehungen zu Kapitalgebern, Investoren und Eignern
- Beziehungen zu Kooperationspartner

Hinweis: Auf Basis der Wissensbilanzen der bisherigen Anwender hat der Arbeitskreis Wissensbilanz dieses Set an Einflussfaktoren des Intellektuellen Kapitals erarbeitet. Die Beschreibungen dazu und weitere Anregungen für Einflussfaktoren finden Sie unter
 → www.akwissensbilanz.org.

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.



Tipp: 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 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 gesamten Wissensbilanz-Team. So wird sichergestellt, dass keine wichtigen Argumente bei der Bewertung übersehen werden. Ein so erarbeiteter Konsens ist zuverlässig und repräsentativ und fördert gleichzeitig die

interne Kommunikation und das gegenseitige Verständnis in Ihrer Organisation.

Die Bewertungsdimensionen

Um ein Stärken- und Schwächen-Profil 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 Ziele zu erreichen?
- Ist die **Qualität** des Einflussfaktors ausreichend? Haben wir die richtige Qualität, um unsere Ziele zu erreichen?
- Pflegen und entwickeln wir den Einflussfaktor **systematisch** genug, um die Ziele zu erreichen und Verschlechterungen zu vermeiden? Also: Gibt es definierte, regelmäßige Maßnahmen und Routinen, um den Faktor zu überwachen, zu pflegen und kontinuierlich zu verbessern?

Zusätzlich können Sie mit den gleichen Bewertungsdimensionen auch Ihre Geschäftsprozesse (GP) und Geschäftserfolge (GE) bewerten. Diese zusätzliche Bewertung zeigt den Status der Leistungsprozesse und wie nah Ihre Organisation den angestrebten Geschäftserfolgszielen bereits gekommen ist.

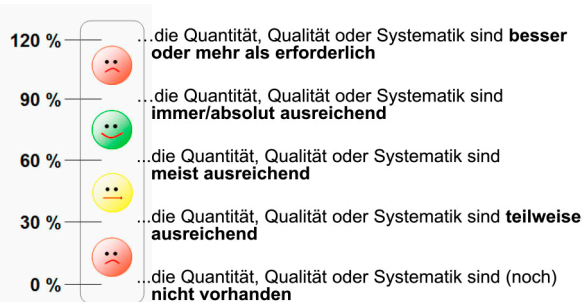


Tipp: Die Bewertung der Geschäftserfolge kann durch das Führungsteam oder die Geschäftsführung separat erfolgen. Die anschließende Diskussion im Wissensbilanz-Team fördert die Kommunikation der Strategie erheblich und ist ein wichtiger Input für die Mitarbeiter.

Die Bewertungsskala

Die Bewertungsskala besteht aus fünf Stufen.

Abbildung 4: QQS-Bewertungsskala



Tipp: 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.



Tipp: Bei der Bewertung sind Zwischenwerte möglich. Sie können mit der Wissensbilanz-Toolbox im QQS-Eingabefenster das Intervall der Skala einstellen. Achten sie darauf, dass die Werte keine Genauigkeit suggerieren, die in diesem Selbstbewertungsverfahren nicht zu erreichen ist. Zehnerschritte reichen meistens aus.

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 angezeigt. Sie haben die Möglichkeit für jeden Einflussfaktor passende Fragen für die drei Bewertungsdimensionen (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 3.1 „Mögliche Fragestellungen in der QQS-Bewertung“ im Kapitel Hilfsmittel orientieren.



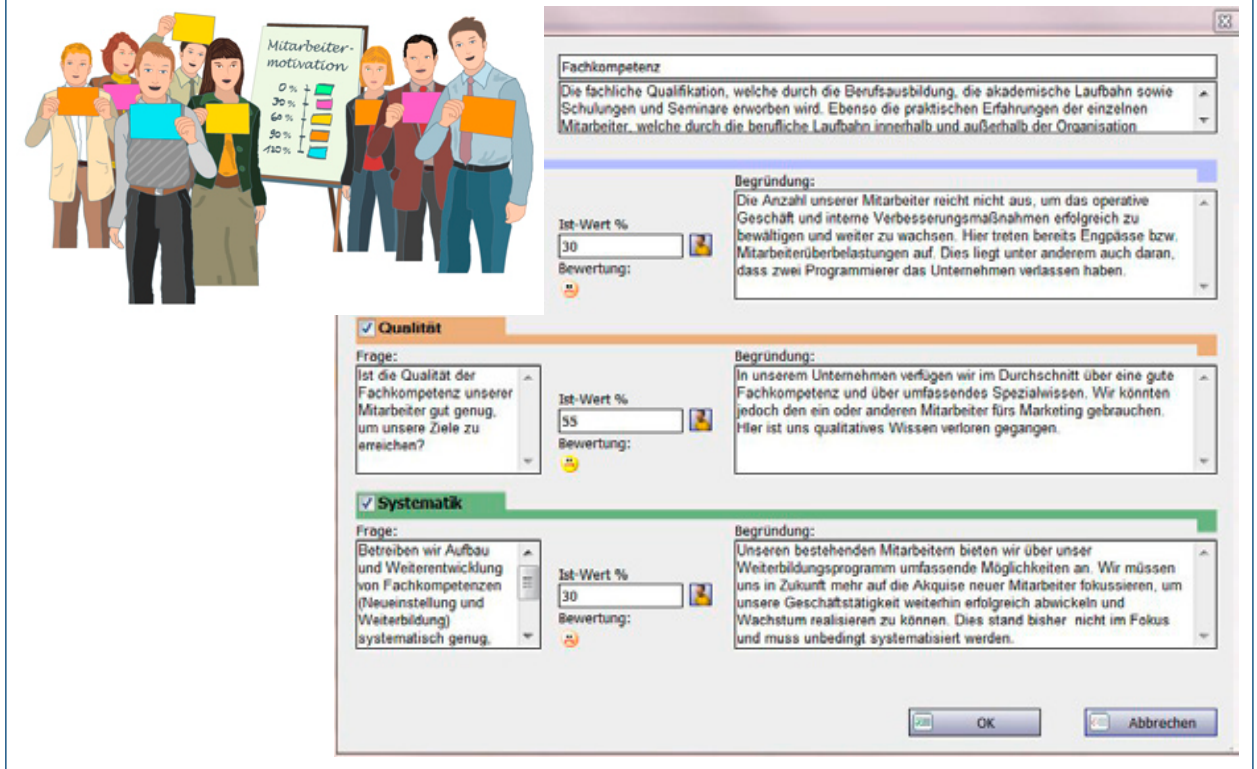
Tipp: Nehmen Sie sich im Vorfeld des Workshops Zeit, mögliche Fragestellungen für die einzelnen Bewertungskriterien und Einflussfaktoren unternehmensspezifisch zu erarbeiten. Dies erleichtert die Arbeit im Workshop und stellt sicher, dass relevante Fragen gestellt werden.

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



Tipp: 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.

Abbildung 5: Bewertung der Einflussfaktoren nach Quantität, Qualität und Systematik



Tipp: Sie können die Einzelbewertungen in der Wissensbilanz-Toolbox über eine Eingabehilfe zur QQS-Bewertung erfassen. Die Eingabehilfe ermöglicht es Ihnen die Mittelwerte schnell auszurechnen und zu übernehmen. Bei großen Unterschieden in der ersten Abstimmungsrunde können Sie eine zweite Abstimmungsrunde in der Eingabehilfe dokumentieren.

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

Beispiel für die Bewertung eines Strukturkapitalfaktors

Einflussfaktor: „Dokumentiertes Wissen“

Bewertungsdimension: Quantität

Wert: 70 %

Begründung: „Es gibt recht viele Dokumentationen in unterschiedlichen Tools bei uns, daher ist die Quantität prinzipiell hoch. Es wird auch noch ein CRM-Tool und ein Projektmanagement-Tool geben. Beide werden zum 1. Juli dieses Jahr gestartet. In beiden werden Forecasts gepflegt, wodurch allerdings die Gefahr der Doppelarbeit entsteht. Dies bringt auch neue Anforderungen an die Anwenderkenntnisse mit sich. Im administrativen Bereich sind wir informationstechnisch sehr gut ausgestattet (100 %). Für spezifische Dokumentationen in Projekten fehlt allerdings eine Wissensdatenbank.“

2.5.3 Hilfsmittel

Checkliste 3.1: „Mögliche Fragestellungen in der QQS-Bewertung“

Einflussfaktor	Bewertungsdimensionen		
	Quantität	Qualität	Systematik
Humankapital			
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	<i>Es ist meistens nicht sinnvoll, Quantität und Qualität der sozialen Kompetenzen zu unterscheiden, da die Bewertungsdimensionen nicht trennscharf sind.</i>	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	<i>Es ist meistens nicht sinnvoll, Quantität und Qualität der Motivation zu unterscheiden, da die Bewertungsdimensionen nicht trennscharf sind.</i>	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	Bewertungsdimensionen		
	Quantität	Qualität	Systematik
Strukturkapital			
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	<i>Es ist meistens nicht sinnvoll, Quantität und Qualität der Unternehmenskultur zu unterscheiden, da die Bewertungsdimensionen nicht trennscharf sind.</i>	Ist unsere 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?
Informationstechnik	Ist die Anzahl vorhandener IT ausreichend, um unsere Ziele zu erreichen?	Ist die Qualität vorhandener IT gut genug, um unsere Ziele zu erreichen?	Pflegen und entwickeln wir IT systematisch genug, um unsere Ziele zu erreichen und Verschlechterungen zu vermeiden?
Dokumentiertes Wissen	Ist die Menge des dokumentierten Wissens ausreichend, um unsere Ziele zu erreichen?	Ist die Qualität des dokumentierten Wissens gut genug, um unsere Ziele zu erreichen?	Pflegen und entwickeln wir das dokumentierte Wissen systematisch genug, um unsere Ziele zu erreichen und Verschlechterungen zu vermeiden?
Innovation	Ist die Anzahl unserer Innovationen ausreichend, um unsere Ziele zu erreichen?	Ist die Qualität unserer Innovationen gut genug, um unsere Ziele zu erreichen?	Pflegen und entwickeln wir Innovationen systematisch genug, um unsere Ziele zu erreichen und Verschlechterungen zu vermeiden?
Interne Kooperation	Haben wir ausreichend viel interne Kooperation, um unsere Ziele zu erreichen?	Ist die Qualität der internen Kooperation gut genug, um unsere Ziele zu erreichen?	Entwickeln wir unsere interne Kooperation systematisch genug, um unsere Ziele zu erreichen und Verschlechterungen zu vermeiden?

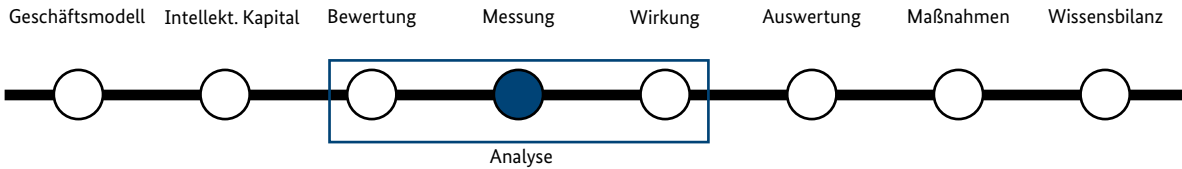
Einflussfaktor	Bewertungsdimensionen		
	Quantität	Qualität	Systematik
Beziehungskapital			
Kundenbeziehungen	Ist die Anzahl unserer Beziehungen/Kontakte zu Kunden ausreichend, um unsere Ziele zu erreichen?	Ist die Qualität unserer Beziehungen zu Kunden gut genug, um unsere Ziele zu erreichen?	Pflegen 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?

Vertiefung



Bornemann; Reinhardt (2008), S. 101-115: Beispiele und detaillierte Beschreibung zur Formulierung der Bewertungsfragen.

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.

Die 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

D **Indikator:** Ein Indikator ist eine absolute oder relative Kennzahl mit definierten Wertebereichen, die eine bestimmte Interpretation ermöglichen. 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 Aussage zu Quantität, Qualität und/oder Systematik. Die Zahlen und Fakten aus verschiedenen Bereichen des Unternehmens können dabei helfen, die Selbstbewertung der QQS-Bewertung zu objektivieren und machen diese auch für Externe glaubhafter.

i **Tipp:** 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

auch unabhängig von den Wissensbilanz-Workshops. Es empfiehlt sich daher insbesondere dort nach Indikatoren zu suchen, wo Sie Maßnahmen initiieren.

Im Folgenden sind die erforderlichen Angaben zu Indikatoren gelistet und zur besseren Verständlichkeit mit einem Beispiel hinterlegt. Erst damit ist sichergestellt, 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.

i **Tipp:** Reduzieren Sie den Aufwand: Sammeln Sie wichtige Kennzahlen für die strategisch relevanten Einflussfaktoren aus unterschiedlichen Bereichen Ihres Unternehmens. Fragen Sie beispielsweise in der Personal-, Controlling- oder

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.	Kundenkontakt
Berechnungsvorschrift: Sie stellen möglichst präzise dar, wie sich der Indikator berechnet.	Durchschnittliche Anzahl Kunden, die pro Tag im Vertrieb kontaktiert werden.
Datenquelle: Sie notieren die Quelle, aus der Sie die Messdaten beziehen.	Auftragsmanagementsystem des Vertriebs.
Maßeinheit: Sie legen die Einheit fest, in der Sie messen.	Durchschnittliche Anzahl
Ist-Wert: Sie erheben die aktuelle Ausprägung des Indikators gemäß der Berechnungsvorschrift und der vorhandenen Messdaten.	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.	Der Kundenkontakt im Vertrieb ist eine Referenzgröße für die aktuelle Ausprägung unseres Kundenbeziehungsmanagements (Bewertungsdimension „Quantität“). Je mehr Kunden wir pro Tag kontaktieren können, desto höher ist die Zahl der Kunden, die wir an uns binden und desto besser können wir unserem angestrebten Image eines präsenten 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 8 Kunden pro Tag)

Marketingabteilung danach und minimieren Sie nach Möglichkeit Doppelerfassungen. Passen Sie ggf. die Definitionen der Kennzahlen aus unterschiedlichen Bereichen an eine einheitliche Berechnungsvorschrift an, um diese als Indikatoren für Ihre Wissensbilanz zu nutzen.

1. Wählen Sie einen Einflussfaktor aus, den Sie messen wollen. Benennen Sie dazu einen sinnvollen Indikator. Nutzen Sie für diese Arbeit ggf. auch den Input des Wissensbilanz-Teams. Sammeln Sie in einem ersten Schritt gemeinsam mögliche Kennzahlen und tragen Sie im Anschluss die entsprechenden Daten zusammen, mit denen der Indikator im Detail berechnet 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.



Tipp: Es ist nicht immer möglich, für jeden Einflussfaktor und jede Bewertungsdimension kosteneffizient passende Indikatoren zu definieren. Falls es nicht möglich ist, verzichten Sie zu Beginn darauf und konzentrieren Sie sich auf Indikatoren, die für Ihr Unternehmen wirtschaftlich sind.



Tipp: Nehmen Sie die Checkliste 4.2 „Indikatoren-Beispiele“ zur Hand. Sie finden die Checkliste auch als Datei „Vorlage-Wissensbilanz“ im Vorlagenverzeichnis der Wissensbilanz-Toolbox. Diese hilft Ihnen, Ideen für mögliche Indikatoren zu generieren. Übernehmen Sie die Indikatoren aber nicht unreflektiert. Beachten Sie bei der Erhebung personenbezogener Kennzahlen alle relevanten datenschutzrechtlichen Regelungen und die weiteren arbeitsrechtlichen Restriktionen. Arbeitnehmerdaten sollten nicht in einem unverhältnismäßigen Ausmaß erhoben werden.



Tipp Zusatzmodul: Wenn Sie die Wissensbilanz für die externe Berichterstattung, wie z. B. als Teil Ihres Lageberichts verwenden wollen, können Sie die Vorlagendatei „Vorlage-Lagebericht“ verwenden. Hier sind neben Einflussfaktoren auch Indikatoren als Orientierungshilfe angegeben.

Die Nutzung dieser Vorlagendatei ist erforderlich, wenn die Wissensbilanz den Anforderungen an die Lageberichterstattung und deren Prüfung entsprechen soll. Sie finden die Datei im Vorlagenverzeichnis der Wissensbilanz-Toolbox.

Vertiefung



Alwert (2012), S. 115-119: Detaillierte Darstellung zu Sinn, Zweck und Problemen beim Umgang mit Indikatoren in der Wissensbilanz.

Roos; Pike; Fernström (2006), S. 227-237: Messtheorie im Zusammenhang mit der Bewertung und Messung des Intellektuellen Kapitals.

Fischer; Wulf (2013): Informationen zur Verwendung der Wissensbilanz in der Kapitalmarktkommunikation

2.6.3 Hilfsmittel

Checkliste 4.1: „Fragen zum Erfassen von Indikatoren“

Fragen zum Erfassen von Indikatoren:

- Welche Indikatoren sind zur Beschreibung der einzelnen Einflussfaktoren und ihrer drei Bewertungsdimensionen Quantität, Qualität und Systematik geeignet?
- Welche Indikatoren 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?
- Wie sind die Ist-Werte zu interpretieren? Was sind „gute“ und was sind „schlechte“ Werte?

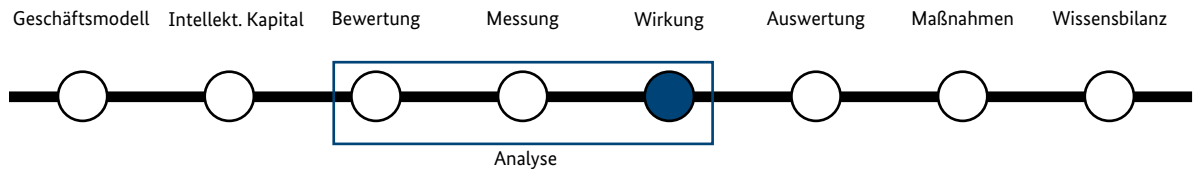
Checkliste 4.2: „Indikatoren-Beispiele“

Humankapital	Einheit	Definition und Berechnung
HK1 Fachkompetenz		
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	#	Weiterbildungstage pro Jahr
durchschnittliche Betriebszugehörigkeit in Jahren	Jahre	Summe Zugehörigkeit/Gesamtzahl MA (ohne Azubis)
HK2 Soziale Kompetenzen		
Schwerwiegende Konfliktfälle	#	Anzahl gemeldeter Konfliktfälle
Qualität der sozialen Kompetenzen	Note	Aus evtl. vorh. MA-Befragung z. B. als Note
HK3 Mitarbeitermotivation		
Mitarbeiterbefragung	#	Anzahl der Befragungen pro Jahr
Mitarbeiterzufriedenheit	Note	Ergebnis der MA-Befragung zum Thema Mitarbeiterzufriedenheit z.B. als Note
Teilnahmequote bei MA-Befragung	%	Anzahl Teilnehmer/Gesamtzahl MA *100
Zugänge	#	Anzahl Zugänge pro Jahr
Abgänge	#	Anzahl Abgänge pro Jahr
HK4 Führungskompetenz		
Führungskräfte	#	Anzahl Mitarbeiter auf Führungspositionen
Führungskräftequalität	Note	Aus evtl. vorh. MA-Befragung oder Führungskräfteaudit z. B. als Note
Führungskräfte mit Führungskräfte-schulung	#	Anzahl mit Führungskräfte-schulung
Weiterbildungstage für Führungskräfte	#	Anzahl Weiterbildungstage

Strukturkapital	Einheit	Definition und Berechnung
SK1 Führungsinstrumente		
Eingesetzte Führungsinstrumente	#	Anzahl der eingesetzten Führungsinstrumente
Organisationseinheiten	#	Anzahl Organisationseinheiten
Hierarchieebenen	#	Anzahl Hierarchieebenen ohne operative Ebene
Führungskräftetreffen	#	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
SK2 Unternehmenskultur		
Mitarbeiterzufriedenheit	Note	Ergebnis der MA-Befragung zum Thema Mitarbeiterzufriedenheit z.B. als Note
Teilnahmequote bei MA-Befragung	%	Anzahl Teilnehmer/Gesamtzahl MA *100
SK3 Informationstechnik		
IT-Aufwendungen	€	Aufwendungen für Hardware und Software, Anschaffung und Support
Computerarbeitsplätze	#	Anzahl Computerarbeitsplätze
Zugriffe Intranet (Wissensdatenbanken)	#	Zugriffe Intranet/Wissensdatenbanken
SK4 Dokumentiertes Wissen		
Aufwendungen für explizites Wissen	€	Kosten für gekaufte/abonnierte Studien/Umfragen plus Eigenaufwand für die Verwaltung und Mitwirkung
Zufriedenheit mit explizitem Wissen	Note	evtl. aus MA-Befragung (Verfügbarkeit und Nutzen) z.B. als Note
SK5 Innovation		
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
Lizeneinnahmen	€/%	Summe der Lizeneinnahmen in € oder auch in Prozent vom Umsatz
Marken	#	Anzahl registrierte und gültige Marken
Verbesserungsvorschläge	#	Anzahl Verbesserungsvorschläge
Umgesetzte Verbesserungsvorschläge	#/€	Anzahl umgesetzte Vorschläge oder ausgeschüttete Prämien für Verbesserungsvorschläge
Einsparungen durch Verbesserungsvorschläge	€	Berechneter Betrag, den die Verbesserungsvorschläge einsparen
Zertifikate	#	Anzahl unterschiedliche Zertifikate (z. B. QM)
SK6 Interne Kooperation		
Abstimmungstreffen	#	Anzahl offizielle und abteilungsübergreifende Treffen
Kooperationsprojekte	#	Anzahl der Projekte, die mit anderen Abteilungen oder Bereichen gemeinsam durchgeführt wurden.
Thematische Arbeitsgruppen	#	Anzahl thematische Arbeitsgruppen (z. B. Communities of Practice)
Nachfolgeregelung Geschäftsführung	0/1	Gibt es eine Nachfolgeregelung für die Geschäftsführung?
Nachfolgeregelungen für Schlüsselpersonen	%	Anzahl Führungskräfte mit Nachfolgeregelung/Anzahl Führungskräfte gesamt *100

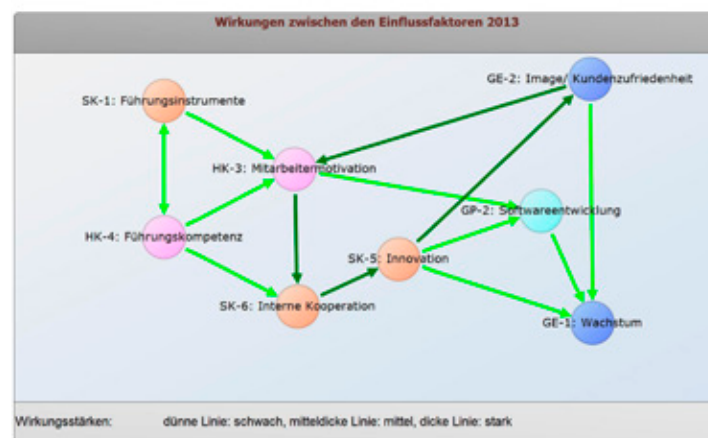
Beziehungskapital	Einheit	Definition und Berechnung
BK1 Beziehungen zu Kunden		
Anzahl aktuelle Kunden	#	Anzahl unterschiedliche Kunden mit Auftrag im laufenden Jahr (abgeschlossen, laufend, begonnen)
Anzahl Neukunden	#	Anzahl unterschiedliche Neukunden (kein Kunde in den letzten x Jahren)
Anzahl Stammkunden	#	Anzahl unterschiedliche Kunden, die in den letzten x Jahren bereits y Mal eingekauft haben
Kundenabhängigkeit	%	Umsatzanteil der x umsatzstärksten Kunden
Kundenzufriedenheit	%	Kundenzufriedenheitsindex aus Kundenbefragung
Kundenreklamationen	#	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	Note	Lieferantenbewertung aus interner Auswertung (Note)
Lieferantenreklamationen	#	Anzahl Reklamationen gegenüber Lieferanten
BK3 Beziehungen zur Öffentlichkeit (ehemaligen und zuk. Mitarbeitern, Öffentlichkeit)		
Medienresonanz	#	Anzahl Erwähnungen oder Berichte in den Medien
öffentlichkeitswirksame Veranstaltungen	#	Anzahl der selbst durchgeführten, mit veranstalteten oder gesponserten Veranstaltungen
Vorträge und Seminare	#	Anzahl extern durchgeführte 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- & Eigenkapital))
Ratingergebnis	Note	Ergebnis eines durchgeführten Ratings
Zertifikate	#	Anzahl unterschiedliche Zertifikate (z. B. QM)
BK5 Beziehungen zu Kooperationspartnern		
Mitgliedschaften	#	Anzahl offizielle Mitgliedschaften in Vereinen, Verbänden und thematischen Arbeitskreisen (Branchenverbände etc.)
Externe Abstimmungstreffen	#	Anzahl offizielle Treffen mit Kooperationspartnern
Externe Kooperationsprojekte	#	Anzahl der Projekte, die mit externen Partnern gemeinsam durchgeführt werden oder wurden.
Betreute Diplomarbeiten / Studienarbeiten	#	Anzahl betreuter Abschlussarbeiten pro Jahr

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 auf die Geschäftserfolge wirken und wie sich diese Wirkungen zeitlich verhalten.

Am Ende des Schrittes 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 Ihre Geschäftserfolge beeinflusst werden können.



2.7.1 Grundlagen

In der Wissensbilanz betrachten Sie jeweils den Wirkungszusammenhang zwischen zwei unterschiedlichen Einflussfaktoren, also den Einfluss der Änderung eines Einflussfaktors auf einen anderen Einflussfaktor. In der Wirkungsanalyse werden die Geschäftsprozesse und Geschäftsergebnisse ebenfalls als Einflussfaktoren aufgefasst. 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 Wirkungsstärke wird in 4 Stufen abgebildet:

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

Beispiel: In einem Softwarebetrieb hat die Interne Kooperation eine starke Wirkung auf Innovation. Der Zusammenhang zwischen beiden Faktoren wird daher mit der Stärke 3 codiert.

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

D Wirkungszeitraum: Der Wirkungszeitraum beschreibt die Dauer bis die verändernde Wirkung eines Einflussfaktors auf einen anderen Einflussfaktor einsetzt. Anhand des als kurz- oder mittelfristig 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: Innovationen wirken auf das Wachstum frühestens nach 12 Monaten. Der Zusammenhang bekommt daher die mittelfristige Kategorie c.

Die Erfassung der Wirkungszusammenhänge erfolgt, indem das Wissensbilanz-Team den Einfluss jedes Faktors auf alle anderen in einer Matrix erfasst (siehe

Abbildung 6). Die Matrix kann zeilen- und spaltenweise oder im Wechsel durchgegangen werden, wobei folgende Frage für jeden Faktor zu beantworten ist: Wenn der betrachtete Faktor sich verändert oder aktiv verändert wird, wie stark ist die verändernde Auswirkung auf die anderen Faktoren?

D Aktivsumme: Die Aktivsumme ergibt sich aus der Zeilensumme aller Wirkungsstärken eines Einflussfaktors und stellt den Einfluss eines Faktors auf alle anderen Einflussfaktoren dar.

D Passivsumme: Die Passivsumme ergibt sich aus der Spaltensumme aller Wirkungsstärken, die auf den einzelnen Einflussfaktor wirken. Sie gibt an, wie stark ein einzelner Faktor durch die anderen Einflussfaktoren des Systems beeinflusst wird.

Abbildung 6: Wirkungsmatrix zur Analyse der Einflüsse der Intellektuellen Kapitals

Wirkung von Einflussfaktoren (Zeilen) auf andere Einflussfaktoren (Spalten)

Ursache	GP-1	GP-2	GP-3	GE-1	GE-2	GE-3	HK-1	HK-2	HK-3	HK-4	SK-1	SK-2	SK-3	SK-4	SK-5	SK-6	BK-1	BK-2	BK-3	BK-4	BK-5	Aktivsumme
GP-1 Akquisition	X	3	2	1	3	3	2	1	2	0	0	0	2	2	1	2	1	1	1	2	1	30
GP-2 Softwareentwicklung	1	X	1	3	2	3	1	0	0	0	1	1	3	1	2	2	3	2	1	2	2	31
GP-3 Service & Kundenbetreuung	2	0	X	1	3	1	1	1	0	0	1	1	2	2	2	1	3	0	0	0	0	21
GE-1 Wachstum	3	2	2	X	2	3	0	0	2	0	0	2	1	2	0	2	1	1	1	2	2	28
GE-2 Image/ Kundenzufriedenheit	3	0	2	3	X	2	0	1	3	0	0	1	0	0	0	0	3	1	2	2	2	25
GE-3 Rentabilität	1	2	0	2	2	X	0	0	2	0	0	0	0	1	0	0	1	1	1	3	3	19
HK-1 Fachkompetenz	2	3	3	2	3	1	X	0	2	1	1	1	3	3	3	1	1	1	0	2	2	35
HK-2 Soziale Kompetenz	3	0	3	0	2	0	0	X	3	1	0	2	0	0	1	0	3	1	3	3	2	27
HK-3 Mitarbeitermotivation	3	3	3	1	2	1	1	2	X	1	0	1	1	2	2	3	2	2	2	1	2	35
HK-4 Führungskompetenz	3	2	1	2	2	2	3	3	X	3	2	1	2	2	3	1	1	0	2	2	39	
SK-1 Führungsinstrumente	1	1	0	1	1	2	2	2	3	3	X	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	24
SK-2 Unternehmenskultur	0	1	1	0	0	0	1	2	2	0	0	X	0	1	2	3	2	1	1	0	2	19
SK-3 Informationstechnik	2	2	2	1	2	2	3	1	1	2	3	0	X	2	2	3	1	1	0	1	1	32
SK-4 Dokumentiertes Wissen	3	3	2	2	2	2	1	2	1	0	1	2	X	3	1	0	1	1	1	1	2	32
SK-5 Innovation	2	3	1	3	3	2	2	0	2	0	0	1	1	2	X	1	2	1	2	2	2	32
SK-6 Interne Kooperation	2	2	2	1	2	1	2	2	2	2	2	2	2	3	X	1	1	0	0	0	0	31
BK-1 Kundenbeziehungen	2	2	1	2	3	2	0	2	2	1	0	1	1	1	3	0	X	1	1	1	1	27
BK-2 Lieferantenbeziehungen	1	1	1	1	1	2	1	0	1	0	0	0	2	2	2	0	2	X	1	2	1	21
BK-3 Beziehungen zur Öffentlichkeit	2	0	0	0	1	0	0	2	2	0	0	1	0	0	0	0	2	1	X	2	1	14
BK-4 Beziehungen zu Kapitalgebern, Investoren und Eignern	1	2	0	2	0	2	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	X	1	10
BK-5 Beziehungen zu Kooperationspartnern	1	3	1	1	1	1	2	2	1	0	0	0	1	2	3	2	1	1	0	3	X	26
Passivsumme	38	35	28	29	37	32	22	22	36	12	11	18	23	28	33	25	31	19	17	32	30	

0: keine Wirkung 1: schwache Wirkung 2: mittlere Wirkung 3: starke Wirkung (es können positive oder negative Wirkungen eingegeben werden)

Konzentrieren Sie sich auf die wahrscheinlichsten Veränderungen Ihrer immateriellen Ressourcen. Entscheiden Sie sich für eine von zwei Sichtweisen:

- Entweder betrachten Sie das Verhalten der Einflussfaktoren bei **Verbesserungen**. Das entspricht der üblichen, strategischen Sichtweise.
- 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.

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 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.



Tipp: 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? Verwenden Sie die Skala von 0–3 aus dem vorangegangenen Kapitel und tragen Sie den Wert in die Matrix in der Wissensbilanz-Toolbox ein.

Optional: Bestimmen Sie anschließend 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 und tragen Sie den Wert in die Matrix in der Wissensbilanz-Toolbox ein.

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



Tipp: Wenn Sie die Wissensbilanz in der Folgeperiode wiederholen, brauchen Sie die Wirkungsmatrix mit ihren Werten aus der Vorperiode lediglich auf Aktualität prüfen. Das spart Zeit bei der Erstellung!

Vertiefung



Bornemann; Reinhardt (2008), S. 149–178: Detaillierte Beschreibung zur Steuerung des Intellektuellen Kapitals mittels Wirkungsanalyse.

Gomez; Probst (1997), S. 72 ff: Ausführliche Beschreibung der genutzten Wirkungsanalyse mit Vor- und Nachteilen.

Vester (1999): Leicht zu lesender Hintergrund und Denkansatz der genutzten Methode zur Wirkungsanalyse.

Senge (1996): Anwendung von Wirkungsanalysen im Organisationsumfeld. Zusammengefasst in Prinzipien des Handelns für Mitarbeiter und Führungskräfte.

Weick (1995), S. 102 ff.: Hintergrundwissen, Theorie und vielseitige Anwendungen.

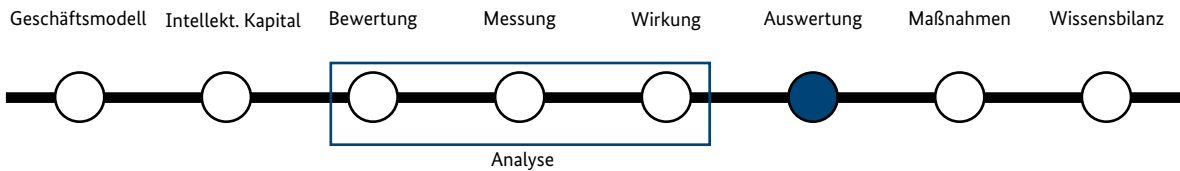
Dörner (1997): Ausführliche Beschreibung von Problemen im Umgang mit Komplexität unter Nutzung von Wirkungsmodellen.

Bornemann; Sammer (2004): Erstmalige Beschreibung der genutzten Wirkungsanalyse im Rahmen der Wissensbilanzierung.

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 neun 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 den größten Einfluss auf Ihr Geschäftsmodell haben. Dann wissen Sie, wo Sie intervenieren sollten, um die größtmögliche Wirkung für sich zu erzielen.



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



Tipp: Die Auswertung bildet die Grundlage für die spätere Definition von möglichen Maßnahmen. Berücksichtigen Sie dies bei Ihren Auswertungen und Interpretationen und denken Sie immer an Ihre strategischen Ziele.

Im nächsten Abschnitt wird Ihnen zunächst das „Potenzial-Portfolio“ als zentrales Ergebnisbild der Wissensbilanz vorgestellt. Von dort ausgehend wird auf die Detailauswertungen der QQS-Bewertung (Schritt 3) und der Wirkungsanalyse (Schritt 5) eingegangen.

2.8.1 Grundlagen

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

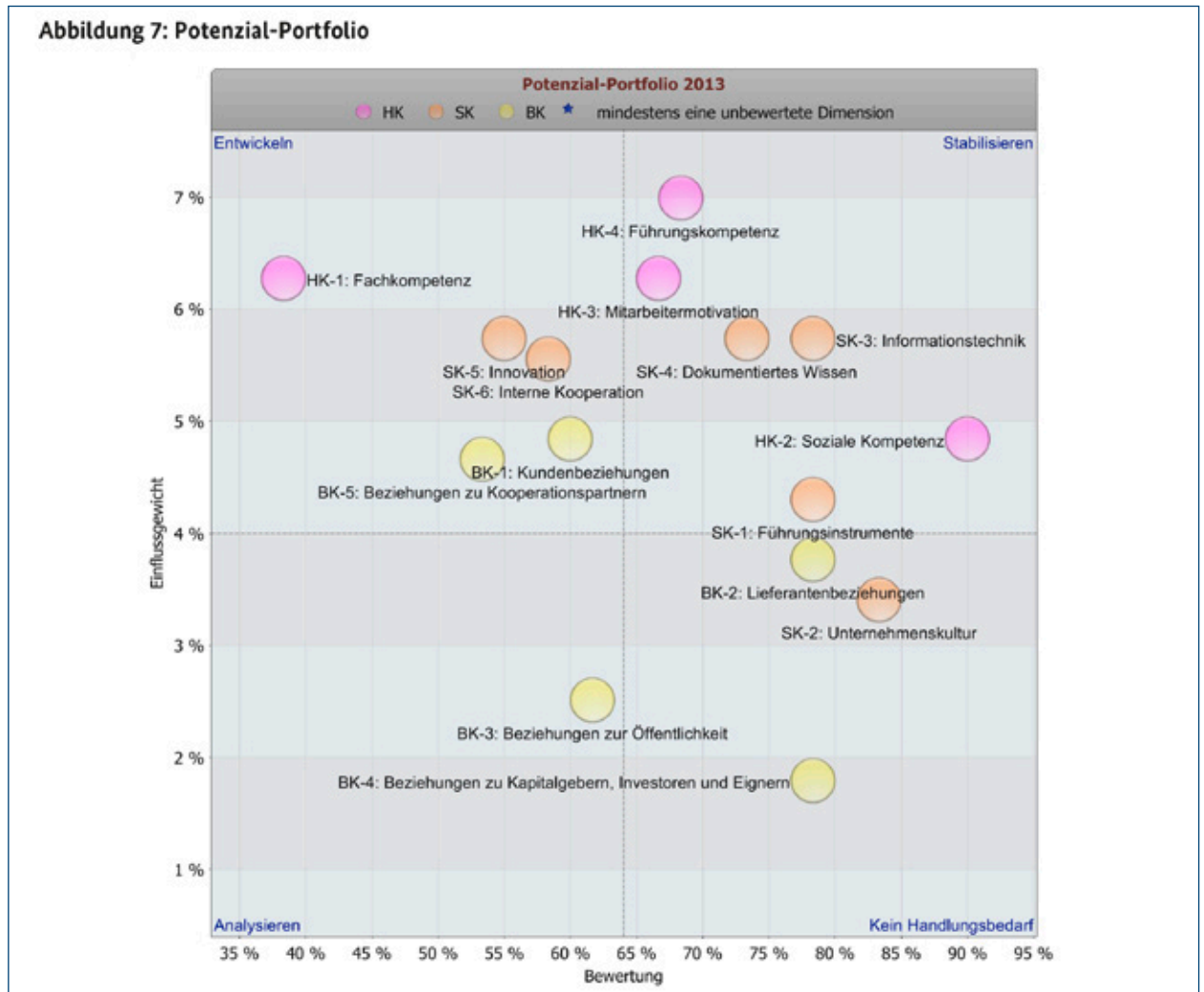


Potenzial-Portfolio (siehe Abbildung 7):

Das Potenzial-Portfolio führt die QQS-Bewertung und die Wirkungsanalyse zusammen und zeigt Handlungsfelder auf.

- 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 ist 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 der Organisation.
- Das Einflussgewicht berechnet sich aus dem Quotienten der Aktivsumme eines einzelnen Einflussfaktors und der Summe aller Aktivsummen.

Beim Potenzial-Portfolio müssen Sie auf die Lage der Einflussfaktoren achten.



- Liegt ein Einflussfaktor oben links im Quadranten „Entwickeln“, dann besteht ein konkreter Handlungsbedarf. Sie sollten den Einflussfaktor 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 ein Einflussfaktor oben rechts im Quadranten „Stabilisieren“, dann sollten Sie in Zukunft darauf achten, dass der Faktor nicht schlechter wird. Dieser Faktor hat aktuell eine relativ gute Bewertung aber gleichzeitig auch eine hohe Hebelwirkung.
- Liegt ein Einflussfaktor unten rechts im Quadranten „Kein Handlungsbedarf“, dann besteht nur wenig Entwicklungspotenzial und daher kein aktu-

ter Handlungsbedarf. Der Faktor ist vergleichsweise gut ausgeprägt, und eine Maßnahme zur Verbesserung hätte keine großen Auswirkungen auf Ihre Organisation.

- Liegt ein Einflussfaktor 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.

Das Potenzial-Portfolio fasst alle bisher erarbeiteten Aussagen in einem Bild zusammen. Es liefert damit den Gesamtüberblick zur Priorisierung von Handlungsfeldern.



Tipp: 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.



Tipp: Zum besseren Verständnis sollten Sie den Wertebereich in der Toolbox auf Automatisch (Zoom) stellen.



QQS-Bewertung (Tabelle) (siehe Abbildung 8): Die Tabelle QQS-Bewertung stellt die Ist-Werte aller Einflussfaktoren mit den Bewertungsdimensionen Quantität (Qn), Qualität (Ql) und Systematik (Sy) einschließlich der Mittelwerte aus QQS und QQ als Prozentwerte dar. Sie erhalten damit einen schnellen Überblick über Ihre QQS-Bewertung aus „Schritt 3: Intellektuelles Kapital bewerten“.



Tipp: Sie haben die Möglichkeit die Tabellen in ein Tabellenkalkulationsprogramm zu exportieren. Nutzen Sie dazu den entsprechenden Schaltknopf in den Darstellungsoptionen der Wissensbilanz-Toolbox.

Abbildung 8: Tabelle QQS-Bewertung

QQS-Bewertung in %						
ID	Einflussfaktor	Qn-Ist	Ql-Ist	Sy-Ist	QQS-Mittelwert	QQ-Mittelwert
GP-1	Akquisition	55	75	50	60,0	65,0
GP-2	Softwareentwicklung	65	90	65	73,3	77,5
GP-3	Service & Kundenbetreuung	70	70	55	65,0	70,0
GE-1	Wachstum	65	60	50	58,3	62,5
GE-2	Image/ Kundenzufriedenheit	60	80	55	65,0	70,0
GE-3	Rentabilität	85	-	-	85,0	85,0
HK-1	Fachkompetenz	30	55	30	38,3	42,5
HK-2	Soziale Kompetenz	90	90	90	90,0	90,0
HK-3	Mitarbeitermotivation	50	50	70	56,7	50,0
HK-4	Führungskompetenz	65	75	65	68,3	70,0
SK-1	Führungsinstrumente	80	75	80	78,3	77,5
SK-2	Unternehmenskultur	90	90	70	83,3	90,0
SK-3	Informationstechnik	80	85	70	78,3	82,5
SK-4	Dokumentiertes Wissen	90	60	70	73,3	75,0
SK-5	Innovation	40	70	55	55,0	55,0
SK-6	Interne Kooperation	60	65	50	58,3	62,5
BK-1	Kundenbeziehungen	60	60	60	60,0	60,0
BK-2	Lieferantenbeziehungen	90	80	65	78,3	85,0
BK-3	Beziehungen zur Öffentlichkeit	55	75	55	61,7	65,0
BK-4	Beziehungen zu Kapitalgebern, Investoren und Eignern	70	85	80	78,3	77,5
BK-5	Beziehungen zu Kooperationspartnern	50	60	50	53,3	55,0
Gesamt		66,7	72,5	61,8	67,5	69,9

Zusammenfassung in %					
	Qn-Ist	Ql-Ist	Sy-Ist	QQS-Mittelwert	QQ-Mittelwert
Geschäftsprozesse	63,3	78,3	56,7	66,1	70,8
Geschäftserfolge	70,0	70,0	52,5	69,4	72,5
Humankapital	58,8	67,5	63,8	63,3	63,1
Strukturkapital	73,3	74,2	65,8	71,1	73,8
Beziehungskapital	65,0	72,0	62,0	66,3	68,5

D **QQS-Portfolio** (siehe Abbildung 9):
 Das QQS-Portfolio stellt die Ist-Werte der
 Bewertungsdimensionen Quantität (Qn),
 Qualität (Ql) und Systematik (Sy) grafisch als „Bubble-
 Diagramm“ dar. Sie erhalten damit einen schnellen
 Überblick über die aktuellen Stärken und Schwächen
 Ihres Intellektuellen Kapitals.

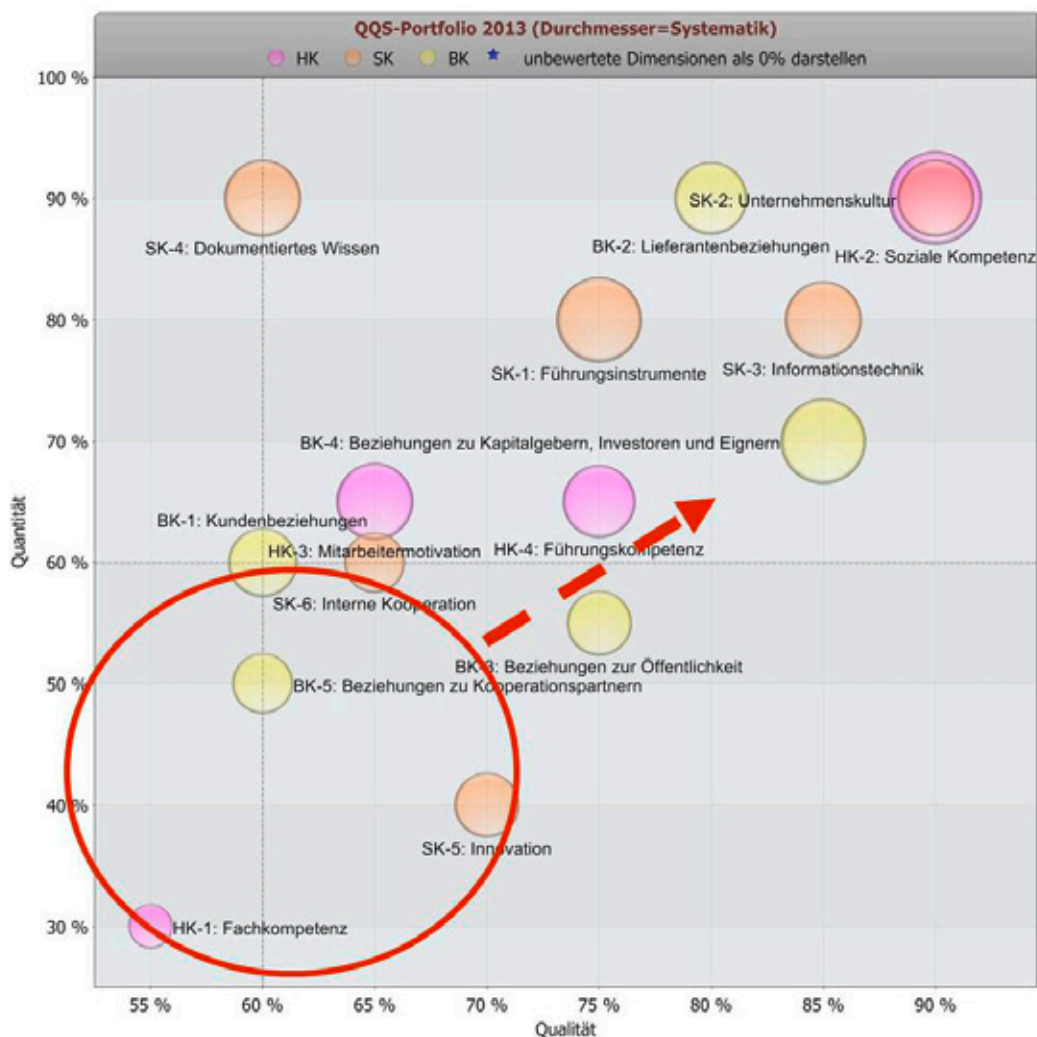
Beim QQS-Portfolio sollten Sie auf zwei Informationen
 achten: Lage und Größe der Einflussfaktoren.

→ Liegt ein Einflussfaktor oben rechts, dann ist der Ein-
 flussfaktor in Quantität und Qualität gut ausgeprägt.
 Hier liegen die Stärken Ihres Intellektuellen Kapitals.

→ Liegt ein Einflussfaktor unten links, dann gibt es in
 Quantität und Qualität Verbesserungspotenzial.
 Diese mehrfach defizitären Faktoren sollten Sie im
 Auge behalten.

→ Je kleiner ein Einflussfaktor angezeigt wird, desto
 geringer ist 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 ent-
 wickeln.

Abbildung 9: QQS-Portfolio mit visualisierter Standardinterpretation



→ Ausnahme: Liegt ein Wert eines Einflussfaktors über 100 %, dann hat der Einflussfaktor in der jeweiligen Bewertungsdimension Rationalisierungspotenzial und es sollte überlegt werden, wie der erforderliche Status genutzt werden kann.



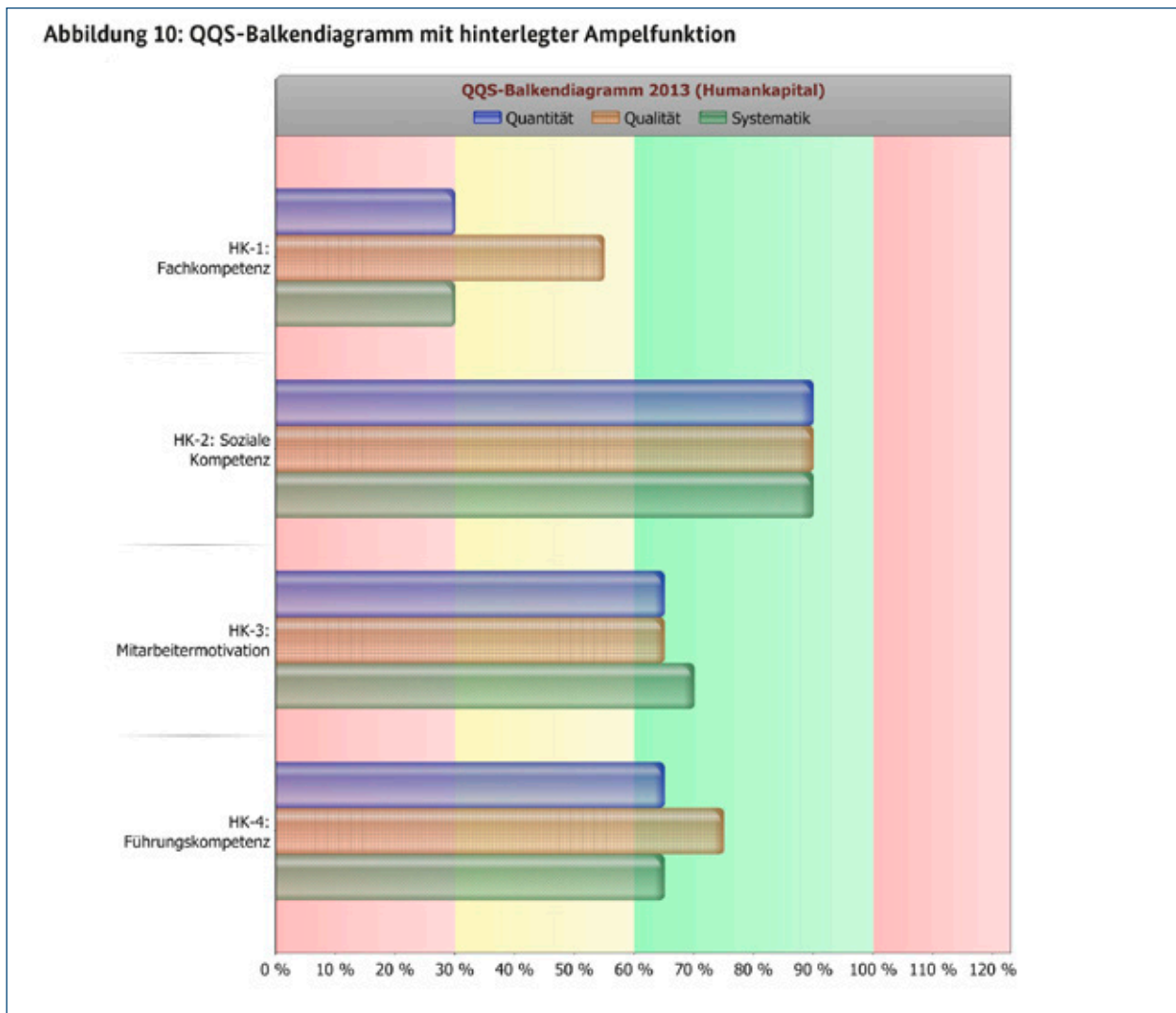
Tipp: Üblicherweise wird die Systematik als Kreisgröße angezeigt. Die Darstellungsweise kann in der Wissensbilanz-Toolbox zu Analyse Zwecken über die Darstellungsoption „Bubble-Bedeutung“ verändert werden, so dass entweder die Quantität oder die Qualität als Kreisgröße angezeigt wird. Die Belegung der Achsen ändert sich entsprechend. Da die übliche Darstellungsform diejenige mit der Systematik als Kreisgröße ist, sollten Sie in der externen Kommunikation eher diese nutzen.



Tipp: Nutzen Sie das QQS-Portfolio nach dem ersten Wissensbilanz-Workshop, um die Lage der Einflussfaktoren zu überprüfen. Fragen Sie die Workshop-Teilnehmer, ob das QQS-Portfolio die Diskussionen des Tages abbildet und ob die Abstände zwischen den Einflussfaktoren zueinander passen. Nutzen Sie das Interpretationsfeld des QQS-Portfolios, um die Diskussion festzuhalten.



QQS-Balkendiagramm (siehe Abbildung 10): Das QQS-Balkendiagramm stellt die Ist-Werte der Bewertungsdimensionen Quantität (Qn), Qualität (Ql) und Systematik (Sy) grafisch durch Balken dar.



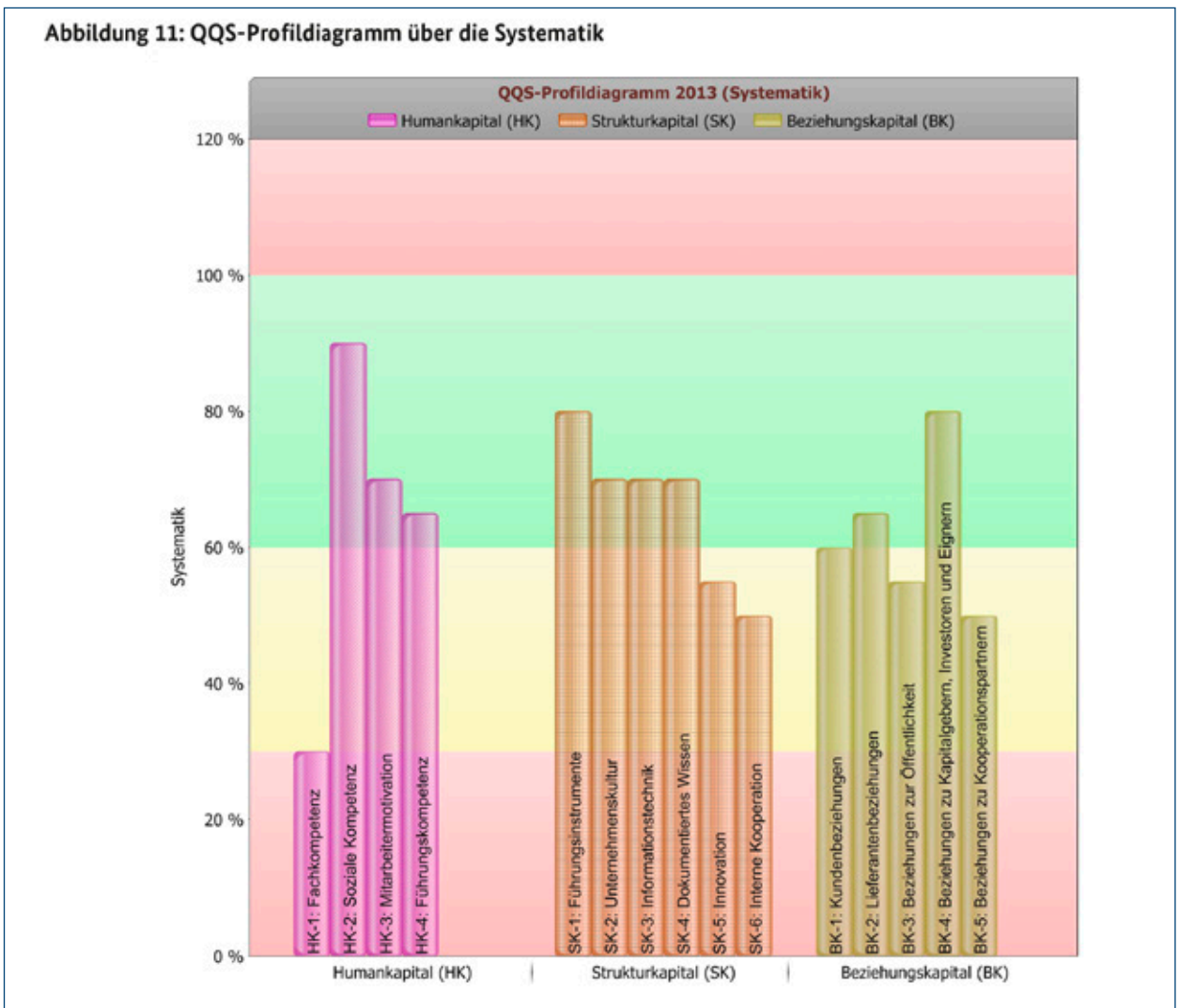
Im QQS-Balkendiagramm entspricht die Balkenlänge den Prozentangaben aus den Bewertungen der Einflussfaktoren („Schritt 3: Bewertung“). Dabei liegen die Balken aller drei Bewertungsdimensionen für jeweils einen Einflussfaktor übereinander. Mit dieser Darstellung erfassen Sie die Bewertung eines Faktors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

Dank des dreifarbigigen Hintergrunds erkennen Sie schnell, welche Einflussfaktoren in welcher Bewertungsdimension 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 enden, besteht ein relativ großes Verbesserungspotenzial.
- Einflussfaktoren, deren Balken im gelben Bereich enden, sollten beobachtet werden. Es besteht ein mittleres Verbesserungspotenzial.
- Bei Einflussfaktoren, deren Balken im grünen Bereich enden, besteht kein oder nur wenig Verbesserungspotenzial.



Tipp: Fehlt im QQS-Balkendiagramm ein Balken für eine Dimension, dann haben Sie die entsprechende Dimension bei dem Faktor in „Schritt 3: Bewertung“ nicht berücksichtigt.



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

- Eine *hohe Systematik* zeigt eine positive Konstellation, sie sichert den Status ab und es ist eher mit Verbesserungen zu rechnen (siehe Abbildung 10, S.38, HK-2: Soziale Kompetenz).
- 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 (siehe Abbildung 10, HK-1: Fachkompetenz).

D **QQS-Profilendiagramm** (siehe Abbildung 11, S. 39): Das Profildiagramm zeigt die Ist-Werte einer Bewertungsdimension für alle Einflussfaktoren als Säulendiagramm.

Im QQS-Profilendiagramm können Sie sich jeweils eine Bewertungsdimension für alle Einflussfaktoren anzeigen lassen.

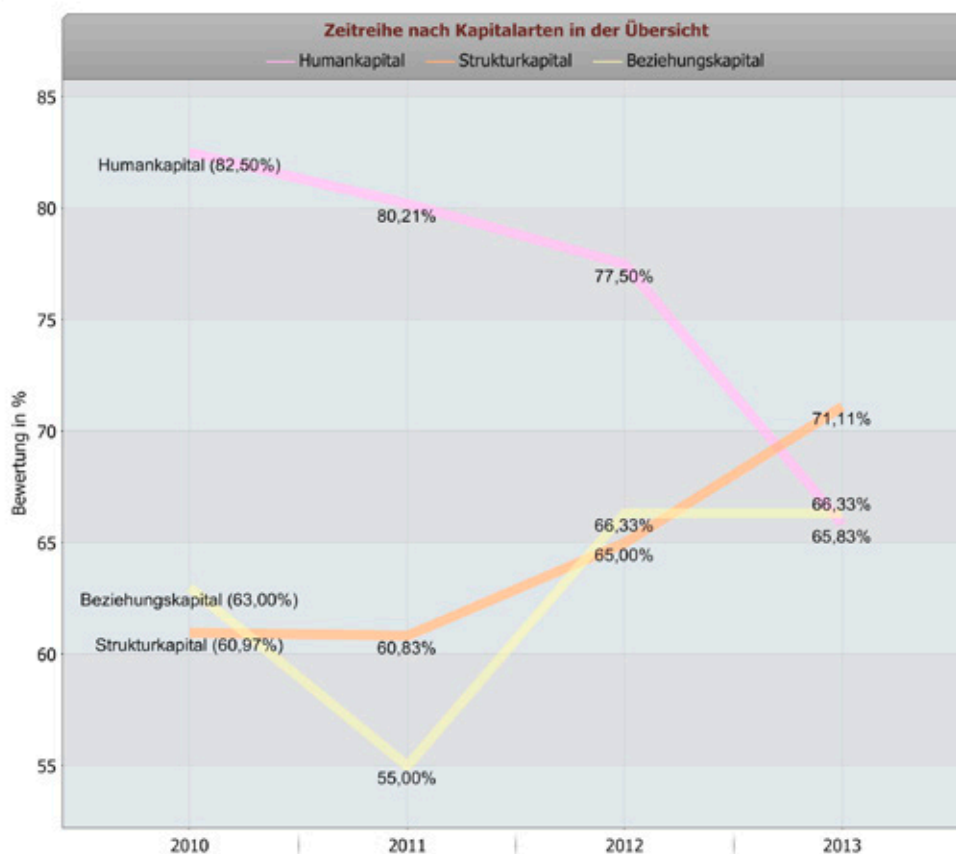


Tipp: Sie können sich die Prozentangaben bei allen Diagrammen zusätzlich ausgeben lassen, indem Sie einfach die passende Checkbox auf der linken Seite der Wissensbilanz-Toolbox aktivieren.



QQS-Zeitreihen (siehe Abbildung 12): Die QQS-Zeitreihen stellen in Liniendiagrammen mehrere Entwicklungen der QQS-Bewertung über verschiedene Perioden dar. Als Diagrammtyp lassen sich einzelne Einflussfaktoren mit der QQS-Bewertung, alle Einflussfaktoren einer Kapitalart mit dem QQS-Mittelwert oder alle Kapitalarten mit dem QQS-Mittelwert in einem Zeitverlauf darstellen.

Abbildung 12: Zeitreihe nach Kapitalarten in der Übersicht





Tipp: Für eine sinnvolle Zeitreihendarstellung ist es wichtig, für Ihr Wissensbilanz-Projekt eine Perioden-Dauer zu definieren und die Wissensbilanz kontinuierlich nach Ablauf der Perioden-Dauer zu wiederholen. Sie können die Perioden-Dauer unter Projekteigenschaften in der Wissensbilanz-Toolbox einstellen.



Wirkungsanalyse (Tabelle) (siehe Abbildung 13): Die Wirkungsanalyse stellt die Aktiv- und Passivsummen, die Einflussgewichte und die Steuerbarkeit der Einflussfaktoren aus der Wirkungsmatrix (siehe Abbildung 6) übersichtlich dar.



Steuerbarkeit: Die Steuerbarkeit gibt an wie gut ein Einflussfaktor als Steuerungsgröße geeignet ist. Die Steuerbarkeit berechnet sich aus dem Quotienten der Aktivsumme und der Passivsumme des jeweiligen Einflussfaktors. Dabei gilt:

- wenn $AS/PS > 1$, dann ist ein Einflussfaktor gut als Steuerungsgröße geeignet,
- wenn $AS/PS < 1$, dann ist ein Einflussfaktor nicht gut als Steuerungsgröße geeignet.

Nutzen Sie das Maß der Steuerbarkeit optional als Zusatzinformation zur Priorisierung von Handlungsfeldern. Je höher der Zahlenwert zur Steuerbarkeit ist, desto besser ist der Einflussfaktor als Steuerungsgröße geeignet. Liegen zwei Einflussfaktoren im Potenzialportfolio im Quadranten „entwickeln“, können Sie die Steuerbarkeit nutzen, um zu entscheiden, wo Maßnahmen Erfolg versprechender sind.

Abbildung 13: Tabelle Wirkungsanalyse

Wirkungsanalyse 2013					
ID	Einflussfaktor	Aktivsumme	Passivsumme	Einflussgewicht	Steuerbarkeit
GP-1	Akquisition	30	38	5,38%	0,79
GP-2	Softwareentwicklung	31	35	5,56%	0,89
GP-3	Service & Kundenbetreuung	21	28	3,76%	0,75
GE-1	Wachstum	28	29	5,02%	0,97
GE-2	Image/ Kundenzufriedenheit	25	37	4,48%	0,68
GE-3	Rentabilität	19	32	3,41%	0,59
HK-1	Fachkompetenz	35	22	6,27%	1,59
HK-2	Soziale Kompetenz	27	22	4,84%	1,23
HK-3	Mitarbeitermotivation	35	36	6,27%	0,97
HK-4	Führungskompetenz	39	12	6,99%	3,25
SK-1	Führungsinstrumente	24	11	4,30%	2,18
SK-2	Unternehmenskultur	19	18	3,41%	1,06
SK-3	Informationstechnik	32	23	5,73%	1,39
SK-4	Dokumentiertes Wissen	32	28	5,73%	1,14
SK-5	Innovation	32	33	5,73%	0,97
SK-6	Interne Kooperation	31	25	5,56%	1,24
BK-1	Kundenbeziehungen	27	31	4,84%	0,87
BK-2	Lieferantenbeziehungen	21	19	3,76%	1,11
BK-3	Beziehungen zur Öffentlichkeit	14	17	2,51%	0,82
BK-4	Beziehungen zu Kapitalgebern, Investoren und Eignern	10	32	1,79%	0,31
BK-5	Beziehungen zu Kooperationspartnern	26	30	4,66%	0,87

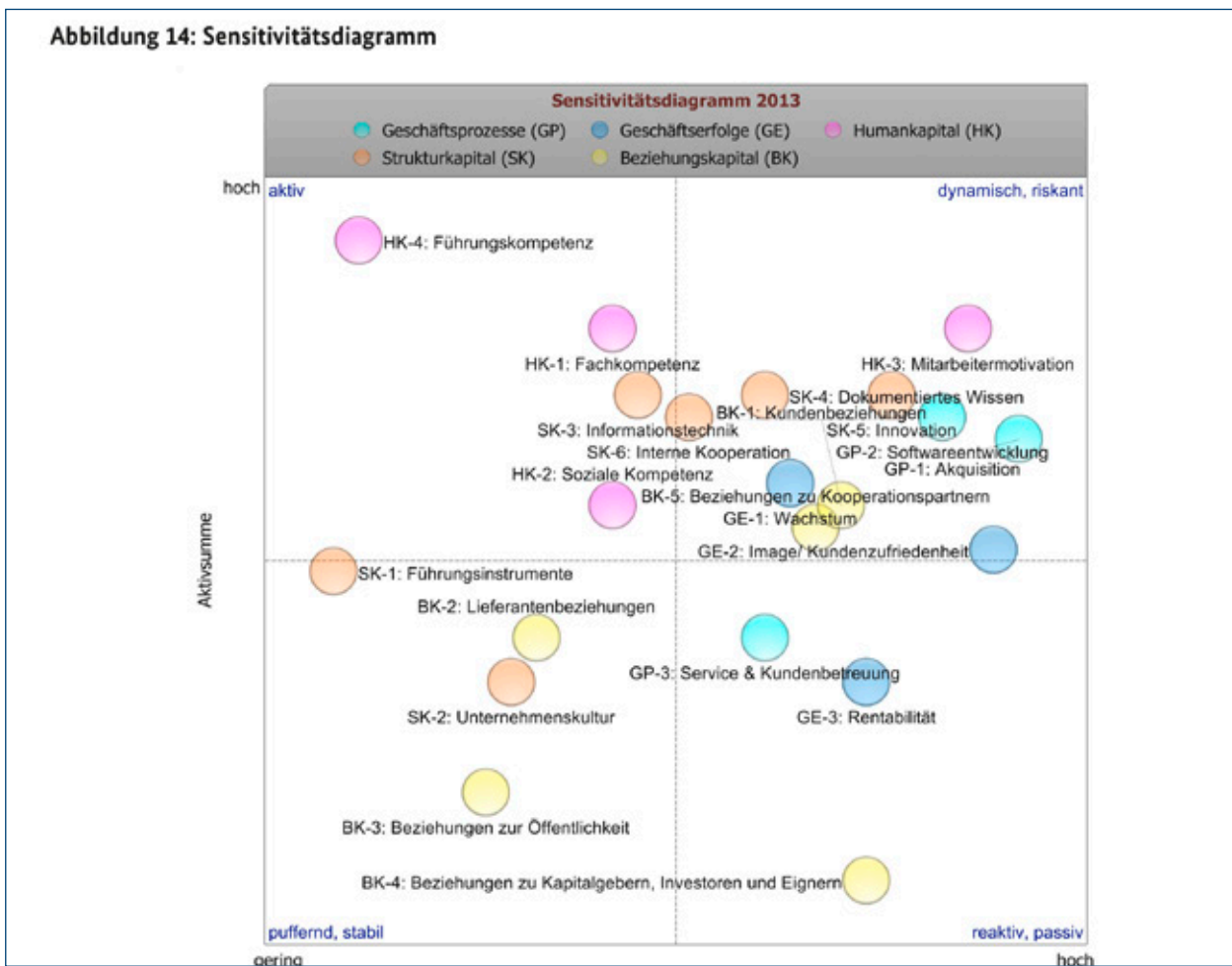
D **Sensitivitätsdiagramm** (siehe Abbildung 14): Auf den Achsen des Sensitivitätsdiagramms werden die Aktivsumme und die Passivsumme aus der Wirkungsanalyse abgebildet. Die Verteilung der Punkte macht eine Aussage über die Möglichkeiten einen Faktor als Steuerungsgröße zu nutzen.

Beim Sensitivitätsdiagramm müssen Sie auf die Lage der Einflussfaktoren achten.

- Liegt ein Faktor oben links, dann wirkt sich eine Änderung des Faktors auf alle anderen Einflussfaktoren relativ stark aus. Der Faktor selbst ist nicht stark durch die anderen Faktoren beeinflussbar und damit relativ unabhängig. Er eignet sich damit gut als Steuergröße.
- Liegt ein Faktor oben rechts, so sind sowohl sein Einfluss auf als auch seine Abhängigkeit von allen

anderen Faktoren hoch. Diese Faktoren wirken sehr dynamisch auf das restliche System. Daraus kann sich im Extremfall auch ein Risiko ergeben, da sich Veränderungen dynamisch und damit unkontrollierbar im System fortpflanzen.

- Liegt ein Faktor unten links, wird er weder stark durch andere Faktoren beeinflusst, noch wirkt er sich stark auf andere Faktoren aus. Er wirkt wie ein Puffer auf das Gesamtsystem.
- Liegt ein Faktor unten rechts, so ist er als reaktiv einzustufen, d.h. er reagiert stark auf Veränderungen der anderen Faktoren, beeinflusst selbst das System aber wenig. Meistens handelt es sich hier um Ergebnisfaktoren.



D **Wirkungsnetz** (siehe Abbildung 15): Das Wirkungsnetz stellt die Wirkungszusammenhänge der Einflussfaktoren Ihres Unternehmens dar. Mit Hilfe des Wirkungsnetzes können wechselseitige Abhängigkeiten durch die netzförmige Darstellung identifiziert werden.

Aufschlussreich ist die Betrachtung jener Einflussfaktoren des Intellektuellen Kapitals, die ein hohes Entwicklungspotenzial besitzen. Diese Faktoren liegen im Potenzial-Portfolio im oberen linken Bereich (siehe Abbildung 7). Setzen Sie die Einflussfaktoren des Intellektuellen Kapitals in Zusammenhang mit den Geschäftsprozessen und den Geschäftserfolgen. Analysieren Sie

- wie stark ein Einflussfaktor auf einzelne Geschäftsprozesse und Geschäftserfolge wirkt. Das zeigt die Dicke der Verbindungslinie an.
- wie groß der Wirkungszeitraum (Verzögerung) ist. Das zeigen die Buchstaben an den Verbindungslinien an.
- wo sich Generatoren erkennen lassen. Generatoren werden durch farblich verstärkte Verbindungslinien angezeigt.

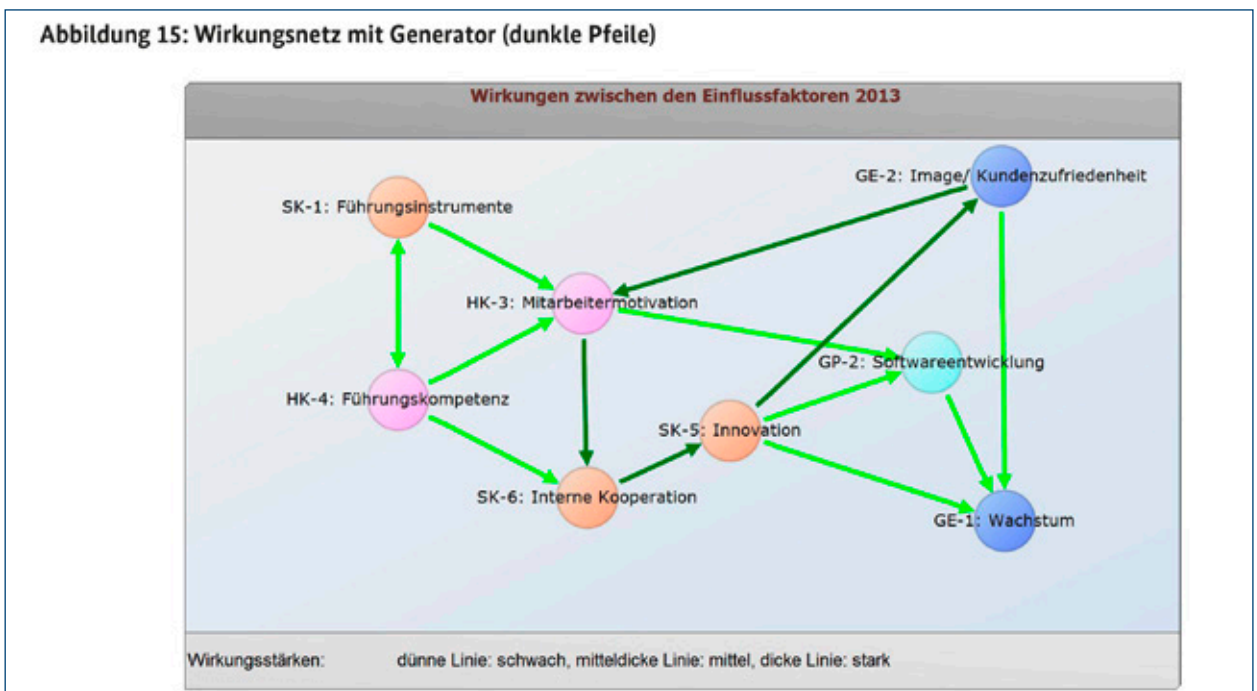
D **Generator**: Ein Generator beschreibt einen Regelkreis im Wirkungsnetz. Er besteht aus zwei oder mehr Einflussfaktoren, die sich durch Rückkopplung gegenseitig verstärken. Maßnahmen, die bei solchen Einflussfaktoren angreifen, können eine große Dynamik entwickeln und sind oft besonders wirkungsvoll.

i **Tipp**: 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 Wissensbilanz-Toolbox unter dem Punkt „Auswertung“ zu finden sind. Interpretieren Sie die Ergebnisse und identifizieren Sie jene Einflussfaktoren, die das größte Entwicklungspotenzial haben.

i **Tipp**: Nutzen Sie in der Wissensbilanz-Toolbox die Darstellungsoptionen (links in der Maske)! Stellen Sie sich die Beschriftungen so ein, dass Sie die Namen oder Abkürzungen der Fak-



toren 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.



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

1. 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.
2. 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?

3. 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.
4. Identifizieren Sie die Generatoren, also die sich selbst verstärkenden Regelkreise. Und erkennen Sie, wo Sie besonders wirksame und sich selbst verstärkende Entwicklungen erwarten können.



Tipp: Generatoren können Sie sich in der Wissensbilanz-Toolbox in dem Kasten rechts anzeigen lassen. Markieren sie eine Tick-Box, um im Bild den entsprechenden Generator hervorzuheben. Falls Ihnen eine Visualisierung besonders aussagekräftig erscheint, sollten Sie diese gleich als Grafik exportieren, bevor sie 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.



Tipp: Den Ausschnitt des Wirkungsnetzes in der Toolbox können Sie durch Verschieben der vertikalen blauen Balken vergrößern oder verkleinern.

Vertiefung



Alwert; Wuscher (2013): Zusatzmodul zum Vorgehen bei der kontinuierlichen Wissensbilanzierung.

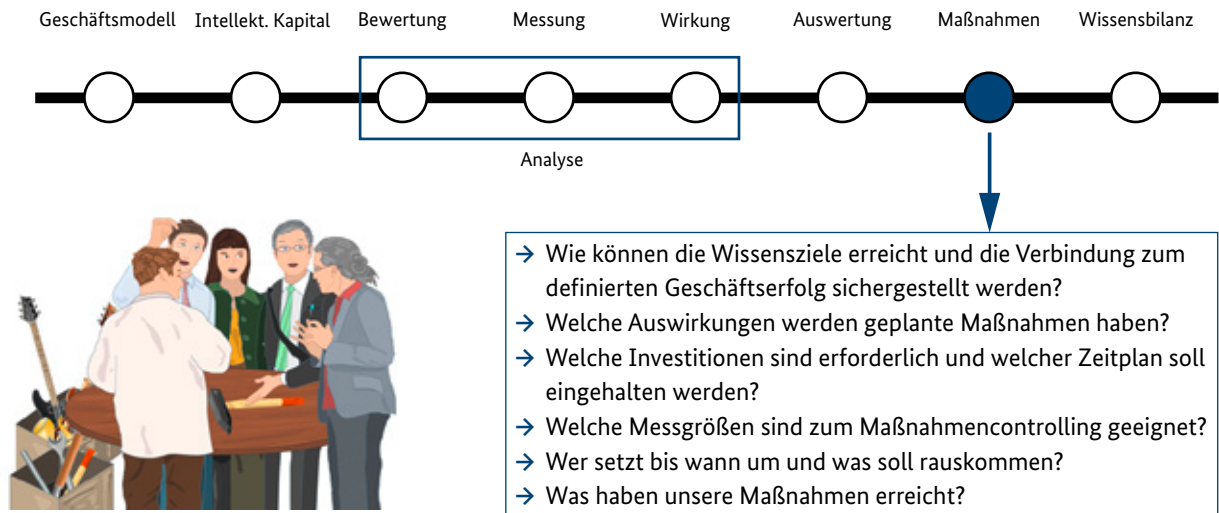
Bornemann; Reinhardt (2008), S. 101-124 u. 191-208: Auswertung der Visualisierungen.

Bornemann; Alwert (2007): Zusammenfassende Beschreibung der Hintergründe und Berechnungsvorschriften auf Englisch.

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



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 Wissensmanagements. 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 bisher für die Wissensbilanz 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. Sie können mit den Ergebnissen nun Maßnahmen ableiten und definieren, um die erkannten Defizite ausgleichen und Ihren Geschäftserfolg positiv zu beeinflussen.

Haben Sie entdeckt, dass Ihre Geschäftsstrategie verändert werden muss? Dann nutzen Sie die Gelegenheit und passen Sie jetzt 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 das Wissensbilanz-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.

1. Betrachten Sie die Einflussfaktoren, die das größte Entwicklungspotenzial haben. Diese haben Sie in „Schritt 6: Auswertung“ herausgearbeitet.

Diskutieren Sie, ob Maßnahmen sinnvoll sind. Verwenden Sie die Checkliste 7.1 „Maßnahmen“ um Ihre Liste anzulegen.

2. Notieren Sie Namen und Ziele der Maßnahmen. Beschreiben Sie, wie Sie vorgehen wollen.
3. Definieren Sie die Dauer der Maßnahmen und bestimmen Sie, ab wann diese umgesetzt werden sollen.
4. Schätzen Sie die Wirkungen der Maßnahmen ein und halten Sie Ihre Einschätzungen fest. Benennen Sie den Verantwortlichen und die dazugehörigen Ressourcen.
5. 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, Qualität, Systematik und die relevanten Indikatoren.
6. Überlegen Sie, auf welchen Einflussfaktoren die eben definierte Maßnahme noch wirkt. Denken Sie dabei an die Generatoren, also sich selbst verstärkende Regelkreise. Notieren Sie alle Einflussfaktoren, die von dieser Maßnahme betroffen wären.



Tipp: Definieren Sie für die zum Controlling der Maßnahmen 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.



Tipp Zusatzmodul: Im Zusatzmodul „Maßnahmen managen“ erhalten Sie zusätzliche Informationen, wie Sie Ihre Maßnahmen aus der Wissensbilanz strukturiert planen und nachhaltig umsetzen können.

Vertiefung



Alwert; Will (2013): Informationen zum strukturierten Maßnahmenmanagement.

Bornemann; Reinhardt (2008), S. 183-190: Maßnahmen und Hintergrundinformationen zur Steuerung des Intellektuellen Kapitals

2.9.3 Hilfsmittel

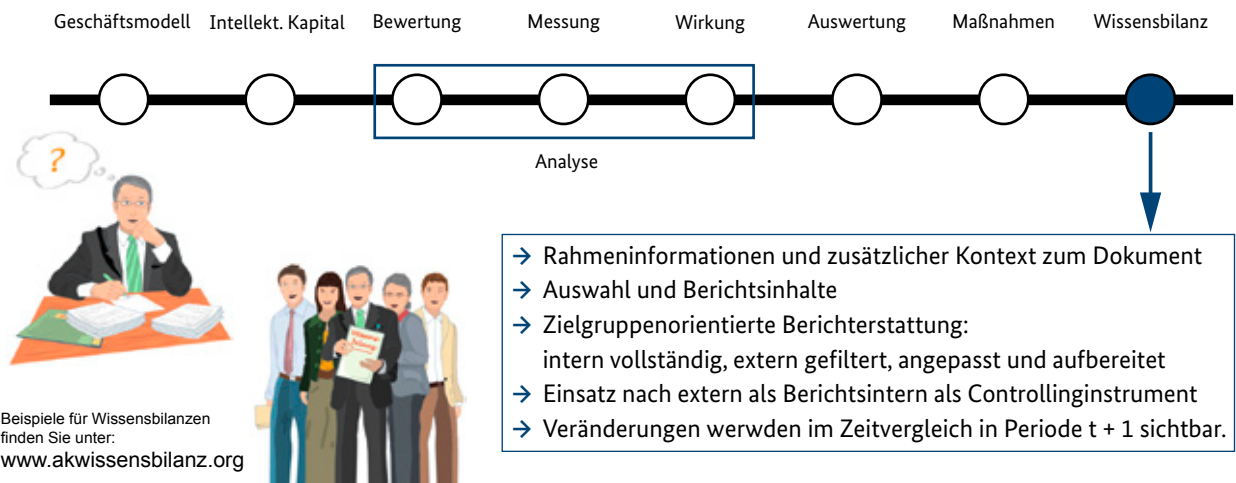
Zur Ableitung von Maßnahmen empfiehlt es sich die Wissensbilanz-Toolbox als Hilfsmittel einzusetzen. In ihr sind alle wesentlichen Eingabe- und Auswertungsmöglichkeiten enthalten. Alternativ können Sie die Maßnahmen aber auch in anderer Form erfassen und managen. Insbesondere Projektmanagementtools bieten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

Checkliste 7.1: „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? Welches konkrete Ergebnis soll erzielt 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 Wissensbilanz-Toolbox und wählen Sie einfach per Mausklick 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.



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



Tipp: Überlegen Sie sich genau, wem Sie Ihre Wissensbilanzdokumentation geben und was Sie nach außen kommunizieren wollen. Je nach Zielgruppe sollten die Inhalte unterschiedlich zusammengestellt sein.

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:

1. **Geschäftsmodell:** Wer sind wir? Was tun wir? Was wollen wir erreichen?
2. **Analyse:** Was ist das erfolgskritische Intellektuelle Kapital für unser Geschäft? Was haben wir und wie gut sind wir? Wo müssen wir etwas tun?
3. **Maßnahmen:** Was tun wir bereits und was hat es uns messbar gebracht? Was planen wir zu tun? Was erwarten wir 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, nicht nur den Prozess nachzuvollziehen, sondern sich auch über die Nuancen in Ihrer Organisation zu informieren. 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 weitere 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 kön-

nen. Für die interne Steuerung und Entwicklung Ihres Intellektuellen Kapitals sind außerdem die Indikatoren nützlich, um Ziele zu quantifizieren und Veränderungen zuverlässig messen zu können.



Tipp: Neben der Wissensbilanzdokumentation sollten Sie auch den Erstellungsprozess dokumentieren, damit die Teilnehmer des Wissensbilanz-Teams festgehalten werden. Nutzen Sie dazu den Reiter „Prozessdokumentation“ in der Wissensbilanz-Toolbox.



Tipp: Die Wissensbilanz können Sie als Worddokument exportieren. Verwenden Sie hierzu die Option „Wissensbilanz Export starten“ im Reiter „Bilanzinhalte“ der Wissensbilanz-Toolbox. Sie können sich auch eigenständig Exportvorlagen mit individuellen Berichtsstrukturen erstellen. Informationen zur Exportfunktion finden Sie im Installationsordner der Wissensbilanz-Toolbox unter „Dokumente“ in der Datei „4 – Anleitung-Word-Export.pdf“.

Externe Version

Für externe Zielgruppen kann eine kürzere Version sinnvoll sein. Vor allem die Visualisierungen mit aussagekräftigen 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 beispielsweise gezielt 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.



Tipp: Sie können die Glaubwürdigkeit Ihrer Wissensbilanz erhöhen, indem Sie die Wissensbilanz extern auditieren lassen. Nutzen Sie zur Vorbereitung die Checkliste 8.1 „Minimalanforderungen an eine Wissensbilanz“.



Tipp: Wenn Sie die Wissensbilanz als Teil Ihres Lageberichts verwenden wollen, finden Sie eine entsprechende Export-Vorlage unter → www.reporting-immaterieller-werte-und-wissensbilanz.de/ und unter → www.management-reporting.org/forschung/wissensbilanz.shtml



Tipp: Geben Sie die vorstrukturierten Inhalte als Dokument an Ihre Marketing-spezialisten 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. Grundsätzlich sollten Sie 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.



Tipp: 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 Aussagen über Ihr Unternehmen. Um die Wissensbilanz als internes Managementinstrument und zur strategischen Planung von Intellektuellem Kapital aber auch als Kommunikationsinstrument optimal zu nutzen, sind einige formale Kriterien zu erfüllen (siehe Checkliste 8.1: „Minimalanforderungen an eine Wissensbilanz“).



Tipp: 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



Bornemann; Reinhardt (2008), S. 219 ff.: Ausführliche Beschreibung des Hintergrunds und der Prinzipien der externen Kommunikation von Wissensbilanzergebnissen.

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.

Wang (2012): Informationen zur Auditierung von Wissensbilanzen.

Alwert; Wuscher; Will (2009): Die Verwendung der Wissensbilanzen in der internen und externen Kommunikation.

Fischer; Wulf (2013): Informationen zur Verwendung der Wissensbilanz in der Kapitalmarktkommunikation.

Deutsches Rechnungslegungs Standards Committee e.V. (2005): Ausführliche Beschreibung zu den Anforderungen an die Lageberichterstattung über das intellektuelle Kapital von Unternehmen.

Danish Ministry of Science, Technology and Innovation (2003ab): Detaillierte Beschreibung bei der externen Kommunikation im dänischen Kontext. Es sind jedoch auch viele im deutschen Umfeld gültigen Prinzipien beinhaltet.

2.10.3 Hilfsmittel

Checkliste 8.1: „Minimalanforderungen an eine Wissensbilanz“

Frage	Erklärung/Referenz
Haben Sie Ihre Beweggründe zur Erstellung einer Wissensbilanz offen gelegt?	Im 1. Schritt soll geklärt werden, warum Sie eine WB erstellen und was sie damit bewegen wollen.
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.
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.
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.

Checkliste 8.2: „Beispielgliederung einer Wissensbilanz“

Gliederungspunkt	Inhalte
1. Zusammenfassung	Kurze Zusammenfassung der wesentlichen Handlungsfelder und Maßnahmen.
2. Geschäftsmodell	Beschreibung des Bilanzierungsbereichs, des Geschäftsumfelds, der Vision und der Strategie.
3. Analyse	Potenzialportfolio und Interpretation der Handlungsfelder.
4. Maßnahmen	Detaillierte Beschreibungen der Maßnahmen mit „Erwartete Wirkung“, „Vorgehen“, „geplanter Aufwand“ (je Maßnahme 1 Seite).
5. Anhang (optional)	Definitionen der Einflussfaktoren, Bewertungen und Begründungen der Einflussfaktoren, Indikatoren für Einflussfaktoren (in Zeitreihe), Diagramme (QQS-Balkendiagramme, etc...).

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 daran anschließenden Human Resource Accounting, 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; Roehl 1987). Ende der 80er wurden bereits umfassende Management-informationssysteme entwickelt, doch dominierten die finanziellen Kennzahlen. Das bereits entwickelte Wissen über weiche Faktoren geriet bis zur Entwicklung der Balanced Scorecard (BSC) (Kaplan; Norton 1992) teilweise wieder in den Hintergrund.

Vor allem im skandinavischen Raum wurde 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 Edvinsson und Malone (1997)

und 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 und 2000). Diese Ansätze basieren meist auf finanziellen Kennzahlen und zielen vor allem auf eine monetäre Bewertung und einen Vergleich mit dem 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 (2003ab) hat weite Verbreitung gefunden, da sie über die vagen Empfehlungen der Rechnungslegungsstandards hinaus geht 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; Leitner; Bornemann 2000), wie auch die daran angelehnten Modelle der DLR (Blum; Borrmann 2004), der österreichischen Hochschulwissensbilanz (Bundesgesetzblatt für die Republik Österreich 2002), von Böhler Uddeholm (Bornemann; Sammer 2004/ NOEST 2004), der Joanneum Research (Grasenick; Fassbender; Zumbusch 2003), des Value Chain Scoreboard (Lev 2001) oder die „Wissensbilanz – Made in Germany“ (siehe diesen Leitfaden und → www.akwissensbilanz.org) verbinden

hierzu die Sichtweisen eines Wertschöpfungsmodells (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; Alwert 2003/ Alwert 2005b).

Der deutsche Name „Wissensbilanz“ ist das Äquivalent der ursprünglich englischen Begriffskombination „Intellectual Capital Statement (ICS)“ (Danish Ministry of Science, Technology and Innovation 2003a, b) oder „Intellectual Capital Report (z. B. Edvinsson 1995, ARCS 1999-2003, Grasenick; Fassbender; Zumbusch 2003). Der Begriff ist Ende der 90er Jahre in Österreich entstanden (ARCS 1999/ Koch; Leitner; Bornemann 2000). In den letzten Jahren hat er auf Grund des starken Einflusses des in Österreich in Kraft getretenen Gesetzes zur Wissensbilanzierung (Biedermann; Graggober; Sammer 2002, Bundesgesetzblatt für die Republik Österreich 2002, ARCS 1999-2003) sowie der gleichnamigen Benennung der deutschen Initiative „Wissensbilanz – Made in Germany“ weite Verbreitung gefunden. Dies bestätigen auch die Ergebnisse einer Praxisstudie des Fraunhofer IPK von 2004 (Alwert 2005a). Die Untersuchung ergab, dass 90 % 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. Stattdessen werden ganz im Sinne der zweiten Wortbedeutung des Bilanzbegriffes Zielerreichungen bilanziert (Mertins; Alwert; Heisig 2005). Die Wissensbilanz gibt dabei, wie andere Bilanzarten auch, einen abschließenden Überblick 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 (Bundesgesetzblatt für die Republik Österreich 2002/ 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 (2004) und die „Wissensbilanz – Made in Germany“ zusätzlich und hauptsächlich auf interne Steuerungsaspekte ein. Beide zuletzt genannten Methoden erfassen und analysieren neben einzelnen Einflussfaktoren des Intellektuellen Kapitals auch deren Wirkungszusammenhänge (Bornemann; 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; Alwert 2003), eine Methode zur Priorisierung und zum Controlling von Handlungsoptionen (Alwert 2006 und Bornemann 2012) sowie Module 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 in unterschiedlichen wissenschaftlichen Disziplinen diskutiert. Darüber hinaus gibt es internationale Anfragen zur Übersetzung der deutschen Software in zahlreiche andere Sprachen. Inzwischen ist die Wissensbilanz – Made in Germany in Positionspapieren der OECD aufgenommen (OECD 2008 und 2012) und wird als Europäische Best-Practice für KMU von der EU im Ricardis Bericht der EU High Level Expert Group genannt (European Commission 2006).

2006-2008 wurde durch den Arbeitskreis Wissensbilanz im Auftrag des BMWi Mittelstandsreferats ein Werkzeugkasten zur Bewertung immaterieller Werte im Mittelstand durch Bankberater entwickelt und prototypisch umgesetzt. Von 2006 bis 2009 förderte die EU das Collective Research Project „InCaS“, das in fünf Ländern mit 25 KMU eine europäische Harmonisierung zur Wissensbilanzierung erarbeitet hat (European

Commission 2008). Parallel wurde durch den AKWB im Auftrag des BMWi die Weiterentwicklung und Verbreitung der Methode vorangetrieben. So wurden beispielsweise die in diesem Leitfaden beschriebenen Zusatzmodule zur kontinuierlichen Wissensbilanzierung, zum Maßnahmenmanagement und zur Strategieentwicklung erarbeitet und Roadshows mit Pilotanwendern in allen Bundesländern durchgeführt.

Darüber hinaus wurden im Rahmen der BMWi-Initiative „Fit für den Wissenswettbewerb“ Projekte zu speziellen Anwendungsfällen der „Wissensbilanz – Made in Germany“ umgesetzt (siehe Kapitel 3.7).

Die methodischen Bausteine der Wissensbilanz – Made in Germany sind zudem in weiterführende Methoden eingeflossen, wie der Wissensbilanzierung in Konzernen mit Integration der Wissensbilanzinhalte in den jährlichen Geschäftsbericht (→ www.enbw.com, Alwert, Bornemann, Schmidt 2009 und 2010) einer Methode zur integrierten Strategieentwicklung in KMU (Will 2012), zum Wissensbilanz-Benchmarking (→ www.wissensbilanz-benchmarking.de) und zum Management von KMU-Clustern auf EU-Ebene (→ www.lml.lse.ac.uk/cadic/).

Um die Verankerung der Ideen und Entwicklungen im Bereich des Intellektuellen Kapitals weiter voranzutreiben, haben sich in den letzten Jahren nationale und internationale Organisationen gebildet, wie z. B. der New Club of Paris (→ <http://new-club-of-paris.org/>), die World Intellectual Capital Initiative WICI (→ <http://www.wici-global.com/>) und der Bundesverband Wissensbilanzierung (→ www.bvwb.org). Über diese Organisationen sowie das Entwicklerteam des Arbeitskreis Wissensbilanz (→ www.akwissensbilanz.org) werden auch in Zukunft die neuesten Entwicklungen im Bereich der Wissensbilanzierung zu verfolgen sein.

Vertiefung



Alwert (2006), S. 32-52/ Andriessen (2004), Anhang/ Bornemann (2012) S. 167-185/ Roos; Pike; Fernström (2006), S. 241-255/ Sveiby (2002), S. 779-808: Ausführliche Beschreibung von Methoden zur Erfassung, Bewertung und Berichterstattung des Intellektuellen Kapitals mit deren Vor- und Nachteilen.

Arbeitskreis Wissensbilanz: Regelmäßige Information zu Entwicklungen und Projekten zur Wissensbilanzierung.
→ www.akwissensbilanz.org/projekte.htm

Pawlowsky; Edvinsson (2012): Eine Bestandsaufnahme zu Theorie und Praxis des Intellektuellen Kapitals.

Heisig (2005), S. 337-359: Ein Überblick zu europäischen Aktivitäten in der Wissensbilanzierung.

Mertins; Alwert; Heisig (2005): Ausführliche Beschreibung unterschiedlicher Methoden der Wissensbilanzierung durch Originalautoren.

OECD (2012): Beschreibung zu Initiativen in unterschiedlichen Ländern der OECD.

Fischer; Wulf (2013): Beschreibung zur Integration von Elementen der Wissensbilanz in die Lageberichterstattung.

Koch; Leitner; Bornemann (2000): Beschreibung der Entwicklung, Umsetzung und Hintergründe der ersten deutschsprachigen Wissensbilanz. Im Forschungskontext der Österreichischen Forschungsorganisation ARCS.

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:

Informationen zur Methode, Literaturempfehlungen und Hintergrundartikel zum Thema Wissensbilanz sowie die Wissensbilanz-Toolbox:

→ www.akwissensbilanz.org

Website des Bundesverbandes Wissensbilanzierung (BVWB) zur Förderung der Zusammenarbeit und des Erfahrungsaustauschs in der Wissensbilanz-Community: → www.bvwb.de

Weitere Informationen zur Förderinitiative des Bundesministeriums für Wirtschaft und Technologie (BMWi) zum Thema Wissensmanagement in mittelständischen Unternehmen und öffentlicher Verwaltung:

→ www.mittelstand-digital.de/DE/Wissenspool/wissensmanagement.html

Für einen kurzen Einblick in das Intellektuelle Kapital steht der Wissensbilanz-Schnelltest zur Verfügung:

→ www.wissensbilanz-schnelltest.de

Für einen Vergleich einer Wissensbilanz mit anderen Unternehmen steht das Wissensbilanz-Benchmarking zur Verfügung:

→ www.wissensbilanz-benchmarking.de

Informationen zur Verwendung der Wissensbilanz im Lagebericht finden Sie unter:

→ www.reporting-immaterieller-werte-und-wissensbilanz.de/ und unter:

→ www.management-reporting.org/forschung/wissensbilanz.shtml

Informationen zu Wissensbilanzen im englischsprachigen Raum:

→ www.incas-europe.org

Informationen zur internationalen Initiative zum „Integrated Reporting“:

→ www.theiirc.org

Informationen zum Management von KMU-Clustern auf EU-Ebene:

→ www.lml.lse.ac.uk/cadic/

Informationen zum Thema Wissensmanagement:

→ www.wissensmanagement.fraunhofer.de

→ www.prowis.net

Broschüre „Wissensbilanz – Made in Germany. Wissen als Chance für den Mittelstand“

→ www.akwissensbilanz.org/Infoservice/infomaterial.htm

Ausbildung zum geprüften Wissensbilanz-Moderator:

→ www.academy.fraunhofer.de/

3.3 Literaturverzeichnis

Alwert, K. (2005a): Wissensbilanzen – Im Spannungsfeld zwischen Forschung und Praxis. In: Mertins, K.; Alwert, K.; Heisig, P. (Hrsg.): Wissensbilanzen. Intellektuelles Kapital erfolgreich nutzen und entwickeln. Springer, Berlin, S. 19-39.

Alwert, K. (2005b): Die integrierte Wissensbewertung – ein prozessorientierter Ansatz. In: Mertins, K.; Alwert, K.; Heisig, P. (Hrsg.): Wissensbilanzen. Intellektuelles Kapital erfolgreich nutzen und entwickeln. Springer, Berlin, S. 253-277.

Alwert, K. (2006): Wissensbilanzen für mittelständische Organisationen. Entwicklung und prototypische Anwendung einer geeigneten Implementierungsmethode. IRB, Berlin.

Alwert, K. (2012): Auf dem Weg in die wissensbasierte Wirtschaft. In: Pawlowsky, P.; Edvinsson, L. (Hrsg.): Intellektuelles Kapital und Wettbewerbsfähigkeit. Eine Bestandsaufnahme zu Theorie und Praxis. Springer Gabler, Wiesbaden, S. 97-134.

Alwert, K.; Bornemann, M.; Meyer, C.; Will, M.; Wuscher, S. (2010): Studie „Wissensstandort Deutschland“. Deutsche Unternehmen auf dem Weg in die wissensbasierte Wirtschaft, hrsg. v. Fraunhofer-Institut für Produktionsanlagen und Konstruktionstechnik (IPK), Berlin.

Alwert, K.; Bornemann, M.; Schmidt, U. (2009): Wissensbilanzierung im EnBW-Konzern – Konsolidierung von Wissensbilanzen zu einem konzernübergreifenden Management-Cockpit. In: Hinkelmann, K.; Wache, H. (Hrsg.): WM 2009. 5th Conference on Professional Knowledge Management, Solothurn, Switzerland, March 25-27, 2009. Köllen Verlag, Bonn, S. 450-460.

Alwert, K.; Schmidt, U.; Bornemann, M. (2010): Wissensmanagement als integraler Bestandteil der Unternehmensberichterstattung. In: Bentele, M.; Gronau, N. (Hrsg.): Mit Wissensmanagement Innovationen vorantreiben! Kongressband zur KnowTech 2010, 12. Kongress zum IT-gestützten Wissensmanagement in Unternehmen und Organisationen, Bad Homburg, 15.-16. September 2010. Bitkom, Berlin, S. 121-131.

Alwert, K.; Will, M. (2013): „Maßnahmen managen“. Zusatzmodul zur Wissensbilanz – Made in Germany, hrsg. v. Fraunhofer-Institut für Produktionsanlagen und Konstruktionstechnik (IPK), Berlin.

Alwert, K.; Wuscher, S. (2013): Kontinuierliche Wissensbilanzierung. Zusatzmodul zur Wissensbilanz – Made in Germany, hrsg. v. Fraunhofer-Institut für Produktionsanlagen und Konstruktionstechnik (IPK), Berlin.

Alwert, K.; Wuscher, S.; Will, M. (2009): Zukunftsfähigkeit richtig kommunizieren. Immaterielle Werte in der Kommunikation zwischen Banken und mittelständischen Unternehmen. In: Bentele, G.; Piwinger, M.; Schönborn, G. (Hrsg.): Kommunikationsmanagement. Strategien, Wissen, Lösungen (Loseblattwerk). Luchterhand, Neuwied/ Kriftel, S. 1-26.

Andriessen, D. (2004): Making sense of intellectual capital. Designing a method for the valuation of intangibles. Butterworth-Heinemann, Burlington (Massachusetts).

ARCS (Austrian Research Centers Seibersdorf) (1999-2003): Wissensbilanzen 1999-2003, Seibersdorf.

Becker, G. S. (1964): Human Capital. A theoretical and empirical analysis, with special reference to education. University of Chicago Press, Chicago.

Biedermann, H.; Graggober, M.; Sammer, M. (2002): Die Wissensbilanz als Instrument zur Steuerung von Schwerpunktbereichen am Beispiel eines Universitätsinstitutes. In: Bornemann, M.; Sammer, M. (Hrsg.): Anwendungsorientiertes Wissensmanagement. Ansätze und Fallstudien aus der betrieblichen und der universitären Praxis. DUV/ Gabler, Wiesbaden, S. 53-72.

Blum, J.; Borrmann, R. (2004): Wissensbilanzen zur internen Steuerung und externen Berichterstattung von Forschungseinrichtungen. In: Horváth, P.; Möller, K. (Hrsg.): Intangibles in der Unternehmenssteuerung. Strategien und Instrumente zur Wertsteigerung des immateriellen Kapitals. Vahlen, München, S. 405-417.

Bornemann, M. (2003): Unternehmen sollten das Produktivitätspotenzial ihrer Mitarbeiter und Kunden nutzen. In: stahl und eisen 123 (3), S. 102-106.

Bornemann, M. (2012): Wissensbilanz als Controlling-Instrument für das Intellektuelle Kapital. In: Klein, A. (Hrsg.): Controlling-Instrumente für modernes Human Resource Management. Haufe, Freiburg u.a. (= Der Controlling-Berater, 20), S. 165-185.

Bornemann, M.; Alwert, K. (2007): The German guideline for intellectual capital statements: method and experiences. In: Journal of Intellectual Capital 8 (4), S. 563-576. (Best paper award at McMaster 9th World Congress on Intellectual Capital and Innovation, Hamilton, Ontario, Canada, January 24-26, 2007).

Bornemann, M.; Leitner, K.-H. (2001): Measuring and Reporting Intangible Assets and Intangible Results in a Research Technology Organization. (Conference Paper at 16th Nordic Academy of Management Meeting, Uppsala, Sweden, 16-18 August, 2001).

Bornemann, M.; Leitner, K.-H. (2002): Entwicklung und Realisierung einer Wissensbilanz für eine Forschungsorganisation. Eine Fallstudie zum Forschungszentrum Austrian Research Center Seibersdorf. In: Pawlowsky, P.; Reinhardt, R. (Hrsg.): Wissensmanagement für die Praxis. Methoden und Instrumente zur erfolgreichen Umsetzung. Luchterhand, Neuwied/Kriftel, S. 335-366.

Bornemann, M.; Otte, H.-W. (2012): Wissensbilanzierung bei der Kraftwerksschule e.V. Wie wir lernen und vorgehen, um das Wissen der Kraftwerksschule systematisch zu steuern. Intellectual capital statement at the Powertech Training Center. In: VGB Powertech 6, S. 55-60.

Bornemann, M.; Reinhardt, R. (2008): Handbuch Wissensbilanz. Umsetzung und Fallstudien. ESV, Berlin.

Bornemann, M.; Sammer, M. (Hrsg.) (2002): Anwendungsorientiertes Wissensmanagement. Ansätze und Fallstudien aus der betrieblichen und der universitären Praxis. DUV/ Gabler, Wiesbaden.

Bornemann, M.; Sammer, M. (2003): Projektbericht Wissensbilanz NANONET Styria 2003. Pilotprojekt zur Wissensbilanzierung für forschungsrelevante Netzwerke der Steiermark am Beispiel des NANONET Styria, Graz.

Bornemann, M.; Sammer, M. (2004): Intellectual Capital report as an assessment instruments for strategic governance of research and technology networks. (Conference Paper at 5th European Conference on Organizational Knowledge, Learning, and Capabilities, Innsbruck, Austria, April 2-3, 2004).

Bounfour, A.; Edvinsson, L. (Hrsg.) (2005): Intellectual capital for communities. Nations, regions, and cities. Butterworth-Heinemann, Burlington (Massachusetts).

Bundesgesetzblatt für die Republik Österreich (2002): Bundesgesetz über die Organisation der Universitäten und ihre Studien (Universitätsgesetz 2002). § 13 Leistungsvereinbarung, Absatz 6 und Erläuterungen zu § 13, Wien.

Bundesgesetzblatt für die Republik Österreich (2010): Verordnung der Bundesministerin für Wissenschaft und Forschung über die Wissensbilanz, Wien.

Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie (BMWi) (2008): Wissensbilanz – Made in Germany. Wissen als Chance für den Mittelstand. 2., akt. Aufl., Berlin.
→ www.akwissensbilanz.org/Infoservice/infomaterial.htm. (Abruf: 28.02.2013).

Danish Agency for Trade and Industry (2000): A guideline for intellectual capital statements. A key to knowledge management, Copenhagen.

Danish Ministry of Science, Technology and Innovation (2003a): Intellectual Capital Statements – The new guideline, Copenhagen.

Danish Ministry of Science, Technology and Innovation (2003b): Analysing Intellectual Capital Statements, Copenhagen.

Deutsches Rechnungslegungs Standards Committee e.V. (2005): Deutscher Rechnungslegungsstandard Nr. 15 „Lageberichterstattung“ (DRS 15), Berlin.

Dörner, D. (1997): Die Logik des Misslingens. Strategisches Denken in komplexen Situationen. Rowohlt, Reinbek bei Hamburg.

Drucker, P. F. (1999): Management im 21. Jahrhundert. 2. Aufl. Econ, München.

Edvinsson, L. (1995): Visualizing intellectual capital in Skandia. Supplement to Skandia's 1994 Annual Report. Skandia AFS, Stockholm.

Edvinsson, L.; Kivikas, M. (2007): Intellectual capital (IC) or Wissensbilanz process: some German experiences. In: Journal of Intellectual Capital 8 (3), S. 376-385.

Edvinsson, L.; Malone, M. S. (1997): Intellectual capital. Realizing your company's true value by finding its hidden brainpower. HarperBusiness, New York.

Europäische Kommission (2010): Europa 2020. Eine Strategie für intelligentes, nachhaltiges und integratives Wachstum, Brüssel.

→ http://www.esf.de/portal/generator/15418/?property=data/2011_01_04_europa_2020-strategie.pdf. (Abruf: 28.02.2013).

European Commission (2000): Lisbon strategy for growth and jobs. Towards a green and innovative economy (= Lissabon Strategie 2000).

→ http://ec.europa.eu/archives/growthandjobs_2009/index_en.htm. (Abruf: 28.02.2013).

European Commission (2006): Reporting Intellectual Capital to Augment Research, Development and Innovation in SMEs. Report to the Commission of the High Level Expert Group on RICARDIS.

→ http://ec.europa.eu/invest-in-research/pdf/download_en/2006-2977_web1.pdf. (Abruf: 28.02.2013).

European Commission (2008): InCaS: Intellectual Capital Statement – Made in Europe. European ICS Guideline.

→ <http://www.incas-europe.org/European%20ICS%20Guideline.pdf>. (Abruf: 28.02.2013).

European Foundation for Quality Management (2003). → www.efqm.org. (Abruf: 28.02.2013).

Finke, I.; Will, M. (2008): Mitarbeiterorientierte Einführung von Wissensmanagement. In: Barske, H. et al. (Hrsg.): Digitale Fachbibliothek Innovationsmanagement. Produkte, Prozesse, Dienstleistungen. Symposition Publishing, Düsseldorf, S. 1-57.

Fischer, T. M.; Wulf, I. (Hrsg.) (2013): Wissensbilanzen im Mittelstand. Kapitalmarktkommunikation, Immaterielle Werte, Lageberichterstattung, Integrated Reporting, XBRL. Schäffer-Poeschel Verlag, Stuttgart.

Fitz-enz, J. (1984): How to measure human resources management. McGraw-Hill, New York.

Flamholtz, E. (1974): Human resource accounting. Dickenson, Encino (California).

Gomez, P.; Probst, G. (1997): Die Praxis des ganzheitlichen Problemlösens. Vernetzt denken, unternehmerisch handeln, persönlich überzeugen. 2. Aufl. Haupt Verlag, Bern u. a.

Grasenick, K.; Fassbender, S.; Zumbusch, K. (2003): Wissensbilanz der JOANNEUM RESEARCH Forschungsgesellschaft mbH. Eigenverlag der Joanneum Research Forschungsgesellschaft mbH, Graz.

Heisig, P. (2005): Europäische Aktivitäten zur Wissensbilanzierung - Ein Überblick. In: Mertins, K.; Alwert, K.; Heisig, P. (Hrsg.): Wissensbilanzen. Intellektuelles Kapital erfolgreich nutzen und entwickeln. Springer, Berlin, S. 337-359.

Hermanson, R. H. (1964): Accounting for human assets. Michigan State University, East Lansing (Michigan) (= Bureau of Business and Economic Research, Occasional Paper 14).

Horváth, P.; Möller, K. (Hrsg.) (2004): Intangibles in der Unternehmenssteuerung. Strategien und Instrumente zur Wertsteigerung des immateriellen Kapitals. Vahlen, München.

International Accounting Standard Board (2008): International Accounting Standard 38 „Intangible Assets“, London.

Itami, H.; Roehl, T. W. (1987): Mobilizing invisible assets. Harvard University Press, Cambridge (Massachusetts).

Kaplan, R. S.; Norton, D. P. (1992): The balanced scorecard - measures that drive performance. In: Harvard Business Review 70 (1), S. 71-79.

Kaplan, R. S.; Norton, D. P. (1996): The balanced scorecard. Translating strategy into action. Harvard Business School Press, Boston (Massachusetts).

Kivikas, M.; Pfeifer, G.; Wulf, I. (2006): Wissensbilanzen als Wettbewerbsfaktor für KMU. In: Betriebs-Berater 45, S. 2461-2465.

Koch, G. R.; Leitner, K.-H.; Bornemann, M. (2000): 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 in Berlin, Germany, October 16-17, 2000).
→ http://www.uniko.ac.at/upload/OECD-Papier_Wissensbilanzierung.pdf. (Abruf: 28.02.2013).

Koch, G. R.; Pircher, R. (2005): Die erste gesamtuniversitäre Wissensbilanz: Donau-Universität Krems. In: Mertins, K.; Alwert, K.; Heisig, P. (Hrsg.): Wissensbilanzen. Intellektuelles Kapital erfolgreich nutzen und entwickeln. Springer, Berlin, S. 279-303.

Leitner, K.-H. (2005): Wissensbilanzierungen 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, S. 203-224.

Lev, B. (2001): Intangibles. Management, measurement, and reporting. Brookings Institution Press, Washington, D.C.

Lev, B. (2004): Sharpening the intangibles edge. In: Harvard Business Review 82 (6), S. 109-116.

Meritum (MEAsuRing Intangibles To Understand and improve innovation Management) (2001): Final Report. Project funded by the European Community under the Targeted Socio-Economic Research (TSER).
→ http://www.pnbukh.com/files/pdf_filer/FINAL_REPORT_MERITUM.pdf. (Abruf: 28.02.2013).

Mertins, K.; Alwert, K. (2003): Integrierte Wissensbewertung. Ein Instrument zur Bewertung, Steuerung und Bilanzierung von Wissen. In: Zeitschrift für wirtschaftlichen Fabrikbetrieb 11, S. 578-582.

Mertins, K.; Alwert, K.; Heisig, P. (Hrsg.) (2005): Wissensbilanzen. Intellektuelles Kapital erfolgreich nutzen und entwickeln. Springer, Berlin.

Mertins, K.; Will, M.; Wuscher, S. (2007): Erfolgsfaktoren des Intellektuellen Kapitals in mittelständischen Unternehmen. In: Bentele, M. et al. (Hrsg.): Mehr Wissen - mehr Erfolg! Kongressband zur KnowTech 2007. 9. Kongress zum IT-gestützten Wissensmanagement, Frankfurt am Main, 28. - 29. November 2007. CMP-WEKA-Verlag, Poing, S. 197-205.

Mouritsen, J.; Bukh, P. N. (2005): Analyse und Interpretation von „Intellectual Capital Reports“. In: Mertins, K.; Alwert, K.; Heisig, P. (Hrsg.): Wissensbilanzen. Intellektuelles Kapital erfolgreich nutzen und entwickeln. Springer, Berlin, S. 55-67.

Mouritsen, J.; Thorsgaard Larsen, H.; Bukh, P. N. (2005): Dealing with the knowledge economy: intellectual capital versus balanced scorecard. In: Journal of Intellectual Capital 6 (1), S. 8-27.

NOEST (Netzwerk Öko-Energie Steiermark) (2004): Wissensbilanz 2004, Graz.
→ http://www.noest.or.at/downloads/NOEST_Wissensbilanz_Endbericht.pdf. (Abruf: 28.02.2013).

Nonaka, I.; Takeuchi, H. (1995): The Knowledge-Creating Company. How Japanese Companies Create the Dynamics of Innovation. Oxford University Press.

North, K. (2002): Wissensorientierte Unternehmensführung. Wertschöpfung durch Wissen. 3. akt. u. erw. Aufl. Gabler, Wiesbaden.

OECD (2008): Intellectual assets and value creation. Synthesis Report.
→ <http://www.oecd.org/sti/inno/40637101.pdf>. (Abruf: 28.02.2013).

- OECD (2012):** Corporate Reporting of Intangible Assets. A Progress Report. (Paper discussed and derestricted at the OECD Corporate Governance Committee meeting, Paris, France, 18-20 April, 2012).
→ <http://www.oecd.org/daf/ca/Intangible%20Assets.pdf>. (Abruf: 28.02.2013).
- Orth, R.; Voigt, S.; Kohl, I. (2011):** Praxisleitfaden Wissensmanagement. Prozessorientiertes Wissensmanagement nach dem ProWis-Ansatz einführen. Fraunhofer-Verlag, Stuttgart.
→ http://www.prowis.net/prowis/sites/default/files/pdf/Literatur/Leitfaden/prowis_leitfaden_fraunhofer_web.pdf. (Abruf: 28.02.2013).
- Pawlowsky, P.; Edvinsson, L. (Hrsg.) (2012):** Intellektuelles Kapital und Wettbewerbsfähigkeit. Eine Bestandsaufnahme zu Theorie und Praxis. Springer Gabler, Wiesbaden.
- Porter, M. E. (1985):** Competitive advantage. Creating and sustaining superior performance. Free Press, New York.
- Pulic, A. (1996):** Der Informationskoeffizient als Wertschöpfungsmaß wissensintensiver Unternehmungen. In: Schneider, U. (Hrsg.): Wissensmanagement. Die Aktivierung des intellektuellen Kapitals. FAZ, Frankfurt (Main), S. 147-180.
- Pulic, A. (2000):** VAIC™ – an accounting tool for IC management. In: International Journal of Technology Management 20 (5/6/7/8), S. 702-714.
- Reinhardt, R.; Bornemann, M.; Pawlowsky, P.; Schneider, U. (2001):** Intellectual Capital and Knowledge Management. Perspective on measuring knowledge. In: Dierkes, M. et al. (Hrsg.): Handbook of organizational learning and knowledge. Oxford University Press, New York, S. 794-822.
- Roos, G.; Pike, S.; Fernström, L. (2006):** Managing Intellectual Capital in Practice. Butterworth-Heinemann, Amsterdam/ Heidelberg.
- Roos, J.; Roos, G.; Edvinsson, L.; Dragonetti, N. C. (1998):** Intellectual capital. Navigating in the new business landscape. New York University Press, New York.
- Sammer, M.; Denscher, G.; Bornemann, M.; Horvath, W. (2003):** Der Fall: Wie man das Intellektuelle Kapital steuert. Die Entwicklung einer Wissensbilanz der Böhler Schmiedetechnik GmbH & Co. KG. In: new management 5, S. 62-68.
- Schultz, T. W. (1961):** Investment in human capital. In: American Economic Review 51 (1), S. 1-17.
- Senge, P. M. (1996):** Die fünfte Disziplin. Kunst und Praxis der lernenden Organisation. 2. Aufl. Klett-Cotta, Stuttgart.
- Shapiro, B. P. (1974):** Manage the customer, not just the sales force. In: Harvard Business Review 52 (5), S. 127-136.
- Society of Management Accountants of Canada (1998):** The management of intellectual capital: the issues and the practice, Hamilton (Ontario) (= Management accounting issues paper, 16).
- Stewart, T. A. (1998):** Intellectual capital. The new wealth of organizations. Nicholas Brealey Publishing Ltd, London.
- Sveiby, K. E. (1997):** The new organizational wealth. Managing and measuring knowledge-based asset. Berrett-Koehler, San Francisco.
- Sveiby, K.-E. (2002):** Die Messung immaterieller Vermögenswerte. Methoden und Verfahren. In: Bellmann, M.; Krcmar, H.; Sommerlatte, T. (Hrsg.): Praxishandbuch Wissensmanagement. Strategien - Methoden - Fallbeispiele. Symposion Publishing, Düsseldorf, S. 779-808.
- Szogs, G. M.; Koch, G. R.; Pawlowsky, P. (2007):** Eine Agenda für Wissensmanagement und Intellektuelles Kapital in Deutschland – Gegeneinander oder Miteinander? In: Bentele, M. et al. (Hrsg.): Mehr Wissen - mehr Erfolg! Kongressband zur KnowTech 2007. 9. Kongress zum IT-gestützten Wissensmanagement, Frankfurt am Main, 28. - 29. November 2007. CMP-WEKA-Verlag, Poing, S. 93-105.
- Tobin, J. (1969):** A general equilibrium approach to monetary theory. In: Journal of Money, Credit and Banking 1 (February), S. 15-29.

Vester, F. (1999): Die Kunst vernetzt zu denken. Ideen und Werkzeuge für einen neuen Umgang mit Komplexität. dtv, München.

Vester, F.; Hesler, A. v. (1980): Sensitivitätsmodell. Regionale Planungsgemeinschaft Untermain, Frankfurt (Main).

Wang, W.-H. (2012): „Fit fürs Wissensbilanzaudit“. **Informationen zur Zertifizierung einer Wissensbilanz für Unternehmen.** Zusatzmodul zur Wissensbilanz – Made in Germany, hrsg. v. Fraunhofer-Institut für Produktionsanlagen und Konstruktionstechnik (IPK), Berlin.

→ http://www.akwissensbilanz.org/Infoservice/Infomaterial/2012_Fit_fuers_Wissensbilanzaudit.pdf. (Abruf: 28.02.2013).

Weick, K. E. (1995): Der Prozess des Organisierens. Suhrkamp, Frankfurt (Main).

Will, M. (2013): Strategische Ziele entwickeln. Zusatzmodul zur Wissensbilanz – Made in Germany, hrsg. v. Fraunhofer-Institut für Produktionsanlagen und Konstruktionstechnik (IPK), Berlin.

Will, M. (2012): Strategische Unternehmensentwicklung auf Basis immaterieller Werte in KMU. Eine Methode zur Integration der ressourcen- und markt-basierten Perspektive im Strategieprozess. Fraunhofer-Verlag, Stuttgart (= Berichte aus dem produktionstechnischen Zentrum Berlin).

Will, M.; Alwert, K.; Bornemann, M.; Wuscher, S. (2007): Auswirkungen eines Berichts über Intellektuelles Kapital auf die Unternehmensbewertung, hrsg. v. Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie. Projektstudie des Arbeitskreis Wissensbilanz, Berlin (= Finanzmarkt Wirkungstest Teil II).

→ http://www.akwissensbilanz.org/Projekte/070201_Finanzmarkt_Wirkungstest_Teil2_V17.pdf. (Abruf: 28.02.2013).

Will, M.; Wuscher, S.; Bodderas, M. (2006): Nutzung und Bewertung der Wissensbilanz durch die Pilotunternehmen. Projektstudie des Arbeitskreis Wissensbilanz, hrsg. v. Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie, Berlin (= KMU Wirkungstest Teil II).

→ <http://www.akwissensbilanz.org/Projekte/KMU%20Wirkungstest%20Teil%202.pdf>. (Abruf: 28.02.2013).

Wuscher, S.; Alwert, K.; Will, M.; Bornemann, M. (2006): Weiche Faktoren als Teil der Unternehmenseinschätzung. Projektstudie des Arbeitskreis Wissensbilanz, hrsg. v. Arbeitskreis Wissensbilanz, Berlin (= Finanzmarkt Wirkungstest Teil I).

→ http://www.akwissensbilanz.org/Infoservice/Infomaterial/061214_Finanzmarkt_Wirkungstest_Teil1_V16.pdf. (Abruf: 28.02.2013).

3.4 Übersicht Hilfsmittel und Zusatzmodule

Schritt der Wissensbilanz	Checkliste	Tools und Vorlagen	Zusatzmodule
Schritt 0: Vorbereitung	0.1: „Projektplanung“	<ul style="list-style-type: none"> → Reiter „Prozessdokumentation“ in der Wissensbilanz-Toolbox → Projekteigenschaften in der Wissensbilanz-Toolbox 	Alwert; Wuscher (2013): Kontinuierliche Wissensbilanzierung. Zusatzmodul zur Wissensbilanz – Made in Germany.
Schritt 1: Geschäftsmodell	1.1: „Geschäftsmodell“	<ul style="list-style-type: none"> → Schritt 1 in der Wissensbilanz-Toolbox 	Will, M. (2013): Strategische Ziele entwickeln. Zusatzmodul zur Wissensbilanz – Made in Germany.
Schritt 2: Intellektuelles Kapital	2.1: „Fragen zum Aufspüren des Intellektuellen Kapitals“ 2.2: „Einflussfaktoren-Beispiele“	<ul style="list-style-type: none"> → Vorlagendatei „Vorlage -Wissensbilanz“ → Vorlagendatei „Vorlage-Lagebericht“ 	
Schritt 3: Bewertung	3.1: „Mögliche Fragestellungen in der QQS- Bewertung“	<ul style="list-style-type: none"> → Vorlagendatei „Vorlage -Wissensbilanz“ → Vorlagendatei „Vorlage-Lagebericht“ 	
Schritt 4: Messung	4.1: „Fragen zum Erfassen von Indikatoren“ 4.2: „Indikatoren-Beispiele“	<ul style="list-style-type: none"> → Vorlagendatei „Vorlage -Wissensbilanz“ → Vorlagendatei „Vorlage-Lagebericht“ 	Fischer; Wulf (2013): Wissensbilanzen im Mittelstand. Kapitalmarktkommunikation, Immaterielle Werte, Lageberichterstattung, Integrated Reporting, XBRL
Schritt 5: Wirkungsanalyse / Schritt 6: Auswertung			Alwert; Wuscher (2013): Kontinuierliche Wissensbilanzierung. Zusatzmodul zur Wissensbilanz – Made in Germany.
Schritt 7: Maßnahmen	7.1 „Maßnahmen“		Alwert; Will (2013): Maßnahmen managen. Zusatzmodul zur Wissensbilanz – Made in Germany.
Schritt 8: Wissensbilanz	8.1: „Minimal-anforderungen an eine Wissensbilanz“ 8.2: „Beispielgliederung einer Wissensbilanz“	<ul style="list-style-type: none"> → Beispiel-Exportvorlage im Dateiordner „Wissensbilanz-Toolbox\Vorlagen“ → Anleitung Word-Export im Dateiordner „Wissensbilanz-Toolbox\Zusatzdokumente“ 	Wang (2012): Fit fürs Wissensbilanzaudit. Zusatzmodul zur Wissensbilanz – Made in Germany.

3.5 Glossar und Abkürzungsverzeichnis

Begriff	Definition
Aktivsumme (AS)	Summe aller Wirkungen eines Einflussfaktors auf das Gesamtsystem (Zeilensumme der Wirkungsmatrix).
Arbeitskreis Wissensbilanz (AKWB)	Siehe → www.akwissensbilanz.org
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, sonstigen Partnern und Öffentlichkeit einer Organisation.
Bilanzierungsbereich	Bereich (= "System"), für den die Wissensbilanz erstellt wird. Dies kann entweder die gesamte Organisation oder einzelne Geschäftsbereiche oder Abteilungen umfassen.
Bubble	Kreis im Diagramm (QQS-Portfolio, Potenzial-Portfolio, Sensitivitätsdiagramm), der einen Einflussfaktor grafisch darstellt. Die Größe des Bubbles stellt den Wert einer Bewertungsdimension dar.
Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie (BMWi)	Siehe → www.bmwi.de/DE/Ministerium/aufgaben-und-struktur.html
Bundesverband Wissensbilanzierung (BVWB)	Der Bundesverband Wissensbilanzierung fördert die Zusammenarbeit und den Erfahrungsaustausch der Wissensbilanz-Community. Siehe → www.bvwb.de
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.
Einflussgewicht	Das Einflussgewicht eines Einflussfaktors auf das Gesamtsystem ergibt sich aus dem Verhältnis seiner Aktivsumme zur Gesamt-Aktivsumme aller Einflussfaktoren.
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.
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 die 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).

Begriff	Definition
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 zwei unterschiedlichen Verwendungsweisen des Instituts für Mittelstandsforschung Bonn und der EU verweisen. Siehe → http://www.ifm-bonn.org/index.php?id=67 und http://ec.europa.eu/enterprise/policies/sme/files/sme_definition/sme_user_guide_de.pdf .
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.
Passivsumme	Summe der Wirkung des Gesamtsystems auf einen Einflussfaktor (Spaltensumme in der Wirkungsmatrix).
Personentage (PT)	Größe zur Darstellung des Aufwandes.
Potenzial-Portfolio	Darstellung des Entwicklungspotentials der einzelnen Einflussfaktoren als Portfolio mit vier Feldern. Die x-Achse bildet den Mittelwert der QQS-Bewertung ab und gibt das Verbesserungspotential eines Einflussfaktors wieder (je weiter links ein Einflussfaktor steht, desto schlechter ist seine Bewertung und desto größer ist sein Verbesserungspotential). Auf der y-Achse sind das Einflussgewicht des Einflussfaktors und die Wirkungsstärke des Einflussfaktors auf das Gesamtsystem darstellt (je weiter oben ein Einflussfaktor steht, desto größer ist seine Wirkung).
QQS-Balkendiagramm	Das QQS-Balkendiagramm stellt die Ist-Werte der Bewertungsdimensionen Quantität (Qn), Qualität (Ql) und Systematik (Sy) grafisch durch Balken dar.
QQS-Bewertung	Bewertung eines Einflussfaktors hinsichtlich drei 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 standardmäßig folgende Abstufung vorgenommen: 0 % = nicht vorhanden, 30 % = teilweise ausreichend, 60 % = meist ausreichend, 90 % = immer ausreichend, 120 % = mehr als erforderlich.
QQS-Bewertung (Tabelle)	Die Tabelle QQS-Bewertung stellt die Ist-Werte aller Einflussfaktoren mit den Bewertungsdimensionen Quantität (Qn), Qualität (Ql) und Systematik (Sy) einschließlich der Mittelwerte aus QQS und QQ als Prozentwerte dar.
QQS-Portfolio	Grafische Darstellung der Ist-Werte für die Bewertungsdimensionen Quantität (Qn), Qualität (Ql) und Systematik (Sy) als Bubble-Diagramm.
QQS-Profilendiagramm	Darstellung der Werte einer Bewertungsdimension für alle Einflussfaktoren als Säulendiagramm.
QQS-Zeitreihen	Die QQS-Zeitreihen stellen in Liniendiagrammen mehrere Entwicklungen der QQS-Bewertung über verschiedene Perioden dar. Als Diagrammtyp lassen sich einzelne Einflussfaktoren mit der QQS-Bewertung, alle Einflussfaktoren einer Kapitalart mit dem QQS-Mittelwert oder alle Kapitalarten mit dem QQS-Mittelwert in einem Zeitverlauf darstellen.
Sensitivitätsdiagramm	Auf den Achsen des Sensitivitätsdiagramms werden die Aktivsumme und die Passivsumme aus der Wirkungsanalyse abgebildet. Die Verteilung der Punkte macht eine Aussage über die Möglichkeiten einen Faktor als Steuerungsgröße zu nutzen.
Steuerbarkeit	Die Steuerbarkeit gibt an wie gut ein Einflussfaktor als Steuerungsgröße geeignet ist. Die Steuerbarkeit berechnet sich aus dem Quotienten der Aktivsumme und der Passivsumme des jeweiligen Einflussfaktors.
Strategie	Orientierung künftigen Handelns. Die Strategie beinhaltet die für die Leitung und Mitarbeiter konkreten Orientierungen (z.B. zu Unternehmenszielen, Prioritäten, Investitionen und Maßnahmenpakete). Sie soll sichern, dass das angestrebte Image, das Leistungsangebot, die Prozesse und die Mitarbeiter im Einklang stehen. Die Strategie leitet sich aus der Vision ab und kann im Rahmen der Wissensbilanz in Geschäftsstrategie und Wissensstrategie unterteilt werden.

Begriff	Definition
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 der Entwicklung aller Kenngrößen einer Strategie.
Wertebereich	Bezeichnung für die Menge der möglichen Werte oder Zustände, die eine Variable eines bestimmten Datentyps annehmen kann.
Wirkungsanalyse (Tabelle)	Die Wirkungsanalyse stellt die Aktiv- und Passivsummen, die Einflussgewichte und die Steuerbarkeit der Einflussfaktoren aus der Wirkungsmatrix übersichtlich dar.
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 auswirkt.
Wirkungszusammenhang	Bezeichnung für die 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 Wissensbilanzprozess besteht insgesamt aus acht Arbeitsschritten.
Wissensbilanz-Team	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 für das betrachtete System sein und zur Fragestellung beitragen können.
Wissensbilanz-Toolbox	Software zur Erstellung der „Wissensbilanz – Made in Germany“.
Wissensstrategie	Beschreibung der Strategie zur Erreichung der definierten Wissensziele. Die Wissensstrategie wird aus der Geschäftsstrategie und dem dafür notwendigen Intellektuellen Kapital abgeleitet.

3.6 Mitwirkende am Projekt „Wissensbilanz – Made in Germany“

Projektleitung:

Fraunhofer-Institut für Produktionsanlagen und Konstruktionstechnik (IPK)
Bereich Unternehmensmanagement
Dr.-Ing. Holger Kohl
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. Dr.-Ing. Kai Mertins, Knowledge Raven Management GmbH
Prof. Klaus North, FH Wiesbaden
Günther M. Szogs, Commerzbank AGNew Club of Paris

Pilotunternehmen im Projekt „Wissensbilanz – Made in Germany“, Phase III+IV:

- 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
- Cogneon GmbH, Erlangen
- csi entwicklungstechnik GmbH, Neckarsulm
- Das Modular GmbH & Co KG, Hattersheim

- Deborate GmbH, Brunenthal-Nord
- Diakonisches Werk des Evang.-Luther.
- Dekanatsbezirks Rosenheim e.V.
- Dr. Karl Bausch GmbH & Co. KG, Vaihingen/Enz
- domino world, Birkenwerder
- 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
- Germa GmbH, Eppelborn/Dirmingen
- Heiligenfeld GmbH, Bad Kissingen
- 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
- PASS Stanztechnik AG, Creußen
- Peli Service GmbH, Germering
- Prisma GmbH, Berlin
- ProCom GmbH, Aachen
- Regio GmbH - Institut für Regionalentwicklung und Informationssysteme, Oldenburg
- reinisch AG, Karlsruhe
- RKW Baden Württemberg, Stuttgart
- Somatex Medical Technologies, Teltow
- Stadtbibliothek Mannheim, Mannheim
- 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

3.7 Wissensbilanz-Projekte der Initiative „Fit für den Wissenswettbewerb“

Mit der Initiative „Fit für den Wissenswettbewerb“ hat das Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie durch die Entwicklung moderner Ansätze des Wissensmanagements die Wettbewerbs- und Innovationsfähigkeit deutscher Unternehmen gestärkt. Hierzu wurden mehr als 30 Vorhaben gefördert. Im Folgenden finden Sie einen Überblick über die „Wissensbilanz-Projekte“ der letzten Förderphase. Informationen zu diesen Projekten sowie zu ihren „Vorgängern“ finden Sie unter → www.mittelstand-digital.de/DE/Wissenspool/wissensmanagement.html.

Wissensbilanz – Made in Germany

Die Wissensbilanz gibt Unternehmern die Möglichkeit, den immateriellen Wert ihres Unternehmens zu ermitteln und das Intellektuelle Kapital des Unternehmens zu bewerten. Sie versteht sich als strategisches Managementinstrument, das es KMU ermöglicht, dieses immaterielle Vermögen schnell und kostengünstig zu erfassen, aufzubereiten und gegenüber wichtigen Entscheidungsträgern zu kommunizieren. Ein entscheidendes Merkmal der Wissensbilanz ist die so genannte Wissensbilanz-Toolbox zur Erstellung einer Wissensbilanz.

Roadshow „Wissensbilanz – Made in Germany“

Auf den regelmäßigen Informationsveranstaltungen der Wissensbilanz Roadshow konnten Interessenten strategisches Wissensmanagement kennenlernen und kostenlos Tools und Leitfäden erhalten. Hauptziel war die Sensibilisierung und aktive Werbung potenzieller Multiplikatoren und Anwender aus KMU für die Wissensbilanz.

Wissensbilanz als Element der Lageberichterstattung

Hierbei handelte es sich um ein Transferprojekt zur Umsetzung für KMU. Ziel war unter anderem die für den langfristigen Unternehmenserfolg relevanten immateriellen Einflussfaktoren und Indikatoren der Wissensbilanz in die Lageberichterstattung zu integrie-

ren. Hierzu wurde eine strukturierte, verifizierbare und testierbare Berichtsstruktur über immaterielle Werte als Element der Lageberichterstattung konzipiert.

Wissensbilanz & Qualitätsmanagement

Das Projekt sammelte wichtige Erfahrungen zu der Frage, wie sich die Wissensbilanz in vorhandene Managementsysteme integrieren lässt. Hierzu wurden insbesondere Schnittstellen und Synergiepotentiale zwischen der Wissensbilanzierung und dem Qualitätsmanagement identifiziert.

3 W – Wirtschaft – Wissen – Wertschöpfung in kleinen und mittleren Unternehmen

Das Projekt verstand die Wissensbilanz als internes Steuerungsinstrument und förderte die Etablierung strategischer Wissensmanagement-Ansätze in KMU. Als Ergebnis liegen Fallbeispiele vor, die den Einsatz der Wissensbilanzierung noch attraktiver für KMU machen.

ZEUPRO – Zentren für Unternehmensentwicklungprozesse

Das Projekt ZEUPRO richtete sich an alle, die im Handwerk tätig sind und sich in Bezug auf „Wissen“ und „Nicht-Wissen“ inspirieren lassen wollen. Ziel war eine wirksame Verankerung des Themas Wissensmanagement in der Handwerksorganisation und ihrer kleinen und mittleren Betriebe sowie der handwerklichen Aus-, Fort- und Weiterbildung und der Betriebsberatung. Hierfür stehen auf die Bedürfnisse von Handwerkern angepasste Methoden und Hilfsmittel zur Optimierung des Umgangs mit Wissen bereit. Auch die Methode „Wissensbilanz – Made in Germany“ wurde im Rahmen dieses Projektes im Handwerk angewendet.

Zukunft Wissen

Das Projekt bilanzierte Wissenskapital und gestaltete Wissensarbeit. Ziel war der Aufbau und die praktische Umsetzung eines Werkzeugs für die Informationsversorgung in der Arbeit. Außerdem wurde der Erfahrungsaustausch zwischen Unternehmen und die Bilanzierung von Erfolgen und Handlungsfeldern in einer Wissensbilanz gefördert.

ProWis: Wissen – Prozesse – Management

Ziel des Projektes ProWis war die Stärkung der Wettbewerbs- und Innovationskraft kleiner und mittlerer Unternehmen. Hierzu wurde ein Methodenset entwickelt, das es Unternehmen ermöglicht, ihren Umgang mit Wissen mit geringem Aufwand selbstständig zu optimieren. Ein Ergebnis des Projekts ist das ‚ProWis-Portal‘, das ein Vorgehensmodell, Handlungsempfehlungen und Methodenbeschreibungen in einer Lösungsdatenbank gebündelt bereitstellt. Anhand von Handlungsfeldern einer Wissensbilanz lassen sich z.B. Lösungen und Methoden zur Verbesserung des Intellektuellen Kapitals schnell finden.

