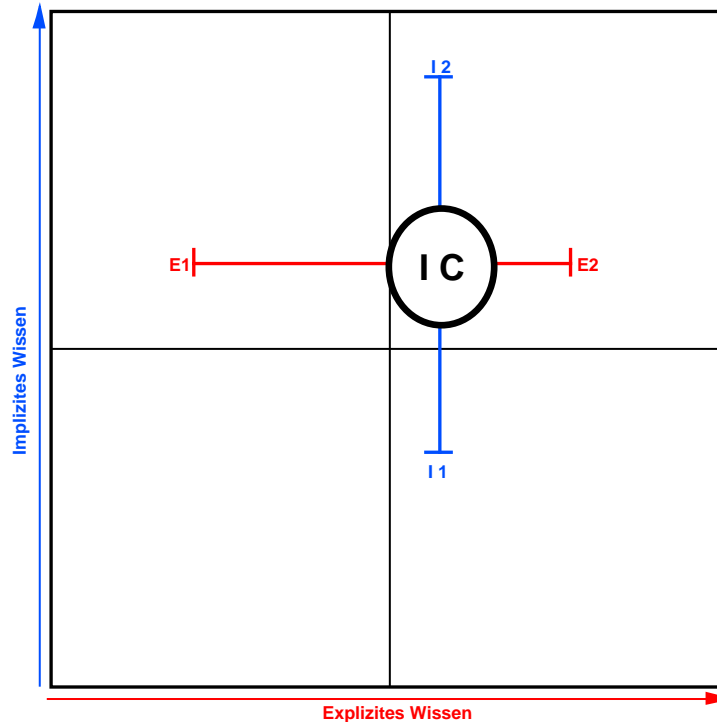


# Intellectual Capital

## PORTFOLIO ICP



Intellektuelles Kapital (IC)\* wird heute als wichtiger Innovations-Treiber und als wichtigste Ressource für jede Organisation\*\* anerkannt. Verschiedene Stakeholder (speziell die Investoren) verlangen vermehrt IC-Aussagen als Supplement zu den konventionellen finanziellen Kennzahlen. Somit sind praktikable, quantifizierende Instrumente für die IC-Berichte notwendig.

Intellectual Capital Portfolio (ICP) ist ein Derivat der von Boston Consulting 1974 vorgestellten Portfolio-Analyse. ICP deklariert das organisationale IC im Vergleich zu einem angestrebten IC-Ziel (= interne Benchmark). Die dazu generierten quantifizierten Resultate erlauben einen direkten Vergleich zu ähnlichen Organisationen: Best in Class Assessment, was einer externen Benchmark entspricht.

*\* Intellectual Capital wurde als Terminologie erstmals vom Finanzdienstleister Skandia beschrieben. In der deutschsprachigen Literatur hat das Kürzel IC durchgesetzt und gehört zum gedanklichen Allgemeingut.*

*\*\* In diesem Aufsatz wird Organisation als allgemeingültige Terminologie verwendet, unabhängig von den Zielen der Gruppierung.*

## Inhalt:

<b>Kapitel 1:</b>	<b>Intellektuelles Kapital: Ressource #1</b>	
1.1.	Grundlagen des intellektuellen Kapitals	3
1.2.	<sup>(*)</sup> Einführung: <i>Warum sind IC-Berichte sinnvoll?</i>	4
1.3.	<sup>(*)</sup> Interne Ziele der IC-Berichterstattung	4
1.4.	<sup>(*)</sup> Externe Ziele der IC-Berichterstattung	5
<b>Kapitel 2:</b>	<b>Das Managen des intellektuellen Kapitals</b>	
2.1.	IC-Status Quo bestimmen	6
2.2.	Indikatoren bestimmen	7
2.3.	Wissensziele definieren	8
2.4.	Das Intellectual Capital Portfolio (ICP) erstellen	9
2.5.	Flussdiagramm des IC-Managements	10
<b>Kapitel 3:</b>	<b>Arbeitspapiere</b>	
3.1.	APPENDIX I: Indikatorenliste (Beispiele)	11
3.2.	APPENDIX II: <sup>(*)</sup> Die BSC für die Wissensarbeit	14
3.2.	APPENDIX III: Literatur	16

<sup>(\*)</sup> = Position 1.2. - 1.4. ist eine Übersetzung aus:  
**Intellectual Capital Statements - The New Guidelines**  
**Danish Ministry of Science, Technology & Innovation**  
**February 2003; ISBN 87-91258-50-2**  
 Mit freundlicher Genehmigung der Autoren  
 HH Prof. Jan Mouritsen & Per Nikolaj Bukh

<sup>(\*)</sup> = Das beschriebene Wissensbausteinmodell ist in  
**WISSEN MANAGEN; Wie Unternehmen ihre wertvollste**  
**Ressource optimal nutzen; Probst, Raub, Rom-**  
**hardt; Gabler-Verlag; ISBN 3-409-39317-X**  
 beschrieben und wurde mit freundlicher Genehmigung  
 von Prof. Gilbert Probst für die BSC-Anwendung mutiert



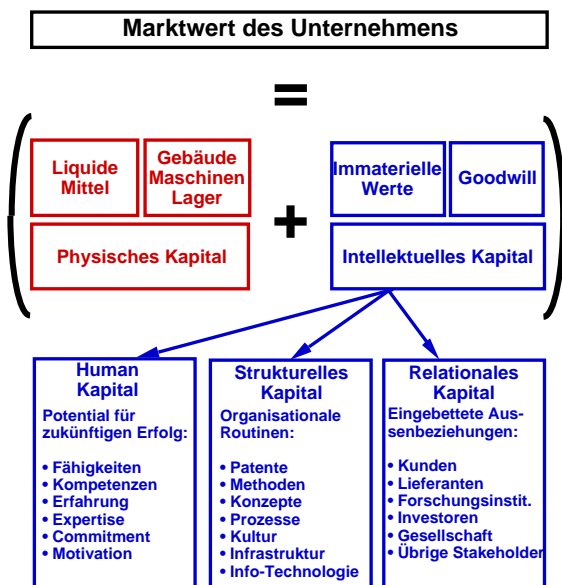
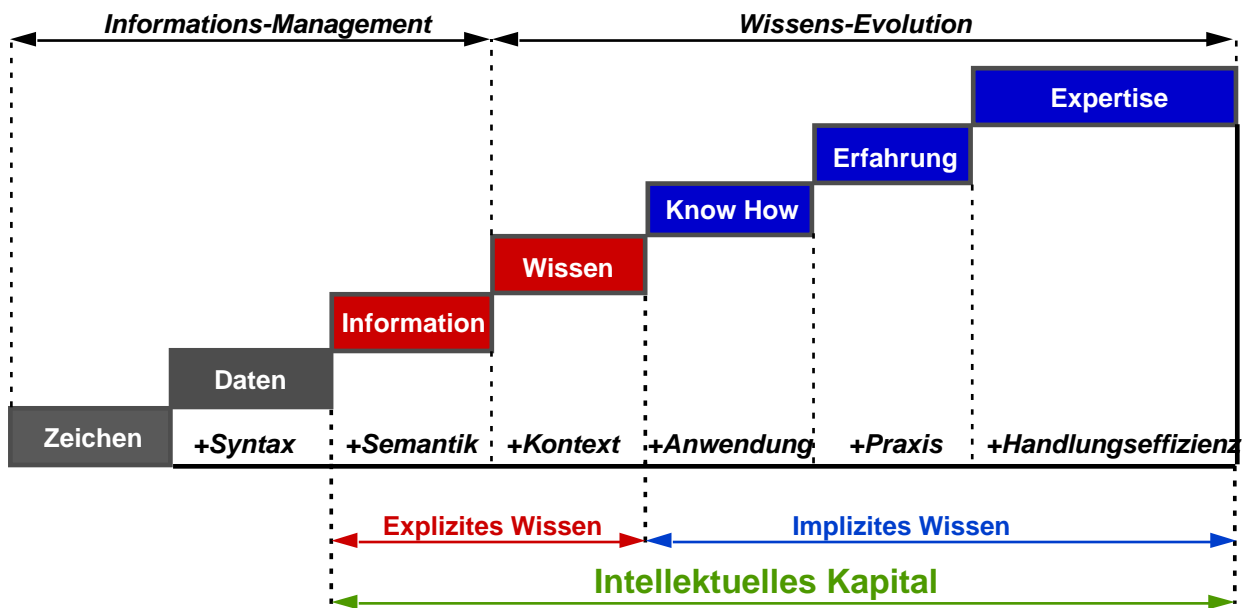
**Auer Consulting & Partner**  
 Zwillikerstrasse 58  
 CH-8908 Hedingen  
 Tel. +41 - 1 - 776 18 10  
 auer@hrm-auer.ch  
 www.hrm-auer.ch

# 1. Intellektuelles Kapital: Ressource #1

## 1.1. Grundlagen des intellektuellen Kapitals (IC)

Wenn es um das gesamte für ein Unternehmen relevante Wissen geht, wird oft statt von Wissen von intellektuellem Kapital (IC) gesprochen. Dabei geht es nicht nur um Wissen als persönliche Ressource des Individuums, sondern auch um Wissen der Organisation, wie es zum Beispiel in Patenten, in Unternehmensprozessen und Routinen enthalten ist. Auch die Organisationskultur und Kunden- & Lieferantenbeziehungen werden mit einbezogen. Grafik 1 zeigt die Gliederung des intellektuellen Kapitals.

**Grafik 1: Wissens-Entstehungsprozess & Intellektuelles Kapital**



Das intellektuelle Kapital wird oft als Differenz zwischen dem Marktwert und dem Buchwert (bilanziertes Vermögen) der Unternehmung ermittelt. Es ist unbestritten, dass bei wissensbasierten Firmen das intellektuelle Kapital den grössten Anteil des Gesamtwertes der Unternehmung ausmacht. Dieser Wert jedoch wird in klassischen Jahresberichten nicht deklariert und findet auch keine Berücksichtigung in den konventionellen Bewertungsmodellen. Um das intellektuelle Kapital beziffern zu können, muss dieses in (Wissens-)Ressourcen gegliedert werden. Die gebräuchlichsten Typen von Wissensressourcen sind Technologien, Prozesse, Stakeholders und (vor allem) die Mitarbeitenden. Alle drei Komponenten des intellektuellen Kapital sind interaktiv: Initial sorgt das Human Kapital für den Aufbau des strukturellen Kapitals; beide zusammen generieren das relationale Kapital.

## 1.2. Einführung: Warum sind IC-Berichte sinnvoll? <sup>(\*)</sup>

Der IC-Bericht ist ein integrierter Teil der organisationalen Wissensarbeit. Er hält die organisationale Wissensstrategie fest, welche deren Ziele sowie Initiativen und Resultate in der Zusammensetzung, Anwendung & Entwicklung von Wissensressourcen beschreibt. Der IC-Bericht kommuniziert die Umsetzung der Wissensstrategie nach innen und nach aussen.

Demzufolge ist der IC-Bericht einerseits ein Management-Instrument, das intern zur Wertschöpfung beiträgt. Andererseits ist er ein Kommunikationsinstrument, welches den Mitarbeitenden, Kunden, Marktpartnern und Investoren aufzeigt, wie die Organisation langfristig Werte generiert. Der IC-Bericht dokumentiert (wie jedes andere Reporting-System) Massnahmen und Resultate; er zeigt an, ob und wie eine Organisation die wichtige Unternehmensressource "Wissen" in die richtige Richtung entwickelt.

## 1.3. Interne Ziele der IC-Berichterstattung <sup>(\*)</sup>

IC-Berichte sind wie oben erwähnt integrierte Teile der Wissensstrategie. Betreibt eine Organisation kein systematisches Wissensmanagement, so unterstützt der IC-Bericht die Entwicklung der Wissens-Ressourcen. Werden diese in irgendeiner Weise gesteuert, kann der IC-Bericht zur Systematisierung der Wissensarbeit beitragen, weitere notwendige Massnahmen erkennbar machen und somit zur Einführung einer bedarfsorientierten Wissensstrategie die Voraussetzungen schaffen.

Organisationen, die bereits über Erfahrungen mit IC-Berichten verfügen, haben deren Wert zur Erreichung der übergeordneten Ziele erkannt. Je nach Ausrichtung der Organisation stehen unterschiedliche Motive im Vordergrund, mit IC-Berichten die Strategie zu unterstützen (Siehe Grafik 2).

**Grafik 2: Häufigkeit von organisations-internen Motiven zur IC-Berichterstattung:**



Quelle: Danish Ministry of Science, Technology and Innovation  
 HH Prof. Jan Mouritsen & Per Nikolaj Bukh

### 1.4. Externe Ziele der IC-Berichterstattung <sup>(\*)</sup>

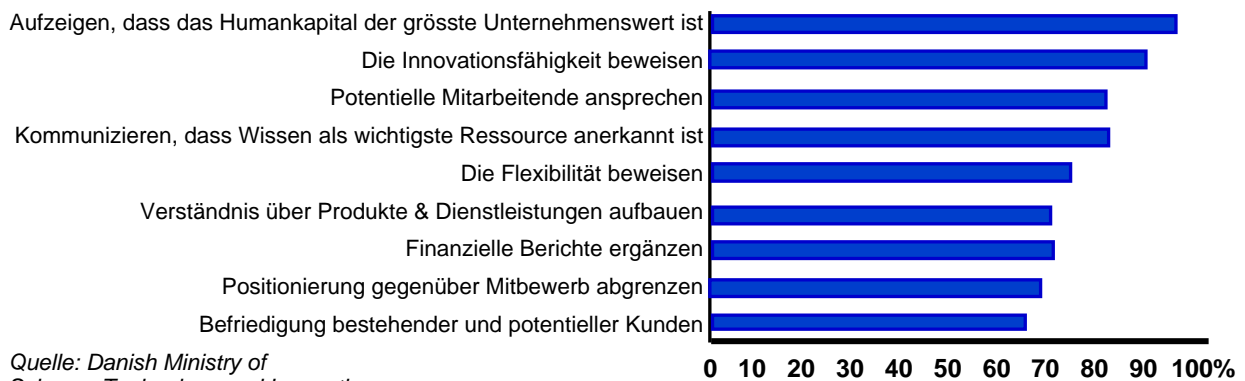
IC-Berichte werden auch eingesetzt, um speziellen Stakeholder-Gruppen die Ziele, Massnahmen und Resultate der Wissensarbeit zu kommunizieren:

- **Der Organisation** wird die Identität vermittelt, "wer wir sind", und was die Perspektiven der Strategie sind.
- **Potentielle Mitarbeitende** erhalten eine Vorstellung, wie das Anstellungsverhältnis aussehen kann und wie deren Ressourcen eingesetzt würden.
- **Den Kunden** wird eine Botschaft gesendet, wie ernst sie genommen werden und wie die Zukunft gesichert wird.
- **Kooperative Partner** erhalten eine vertiefte Einsicht, wie ihr Engagement behandelt wird.
- **Investoren** müssen sich bei der Beurteilung nicht auf finanzielle Kenndaten beschränken und erhalten Einblick in die Zukunftssicherung.
- **Die Öffentlichkeit** erfährt im Gegensatz zu PR-Massnahmen, welche Efforts die Organisation effektiv für die optimale Wertschöpfung einsetzt.
- **Das politische System** erhält einen Einblick, wie die Organisation funktioniert und die Kompetenzen nachhaltig sichert.

Für diese Zielgruppen wird eine IC-berichtende Organisation transparenter und generiert dadurch eine vergleichsweise höhere Beachtung, was ein erhöhtes Interesse von potentiellen Mitarbeitenden, Kunden und Investoren generiert.

Die Mehrzahl der bereits IC-berichtenden Organisationen bestätigen, dass eines der Hauptziele die Kommunikation der "Intangibles" ist. Diese Werte geben Hinweise auf die Innovationsfähigkeit und Flexibilität, aber auch auf die hohe Wertschätzung des Humankapitals und auf das Wissen der Organisation.

**Grafik 3:**  
Häufigkeit von organisations-externen Motiven zur IC-Berichterstattung:



Quelle: Danish Ministry of Science, Technology and Innovation  
HH Prof. Jan Mouritsen & Per Nikolaj Bukh

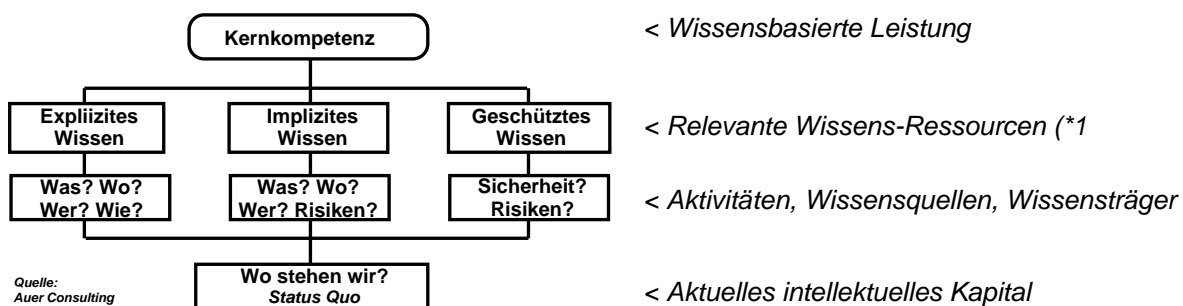
## 2. Das Managen des intellektuellen Kapitals

### 2.1. Status Quo analysieren

Jede Organisation muss für sich selbst entscheiden, welche Wissens-Aktivitäten für ihre Wertschöpfung wichtig und notwendig sind. Dies setzt die Konzentration auf Schlüsselfaktoren voraus und bedingt auch den Mut, veraltetes Wissen auszuschneiden.

Dies mag profan erscheinen, wird jedoch oft unterschätzt. Ein gangbarer Weg ist das Herunterbrechen von Kernkompetenzen in Wissensressourcen. Aus diesen werden die Wissensquellen, Wissensträger und Risiken isoliert und einzeln behandelt. Vergleiche Grafik 4.

**Grafik 4: Beurteilung des organisationalen Wissens**

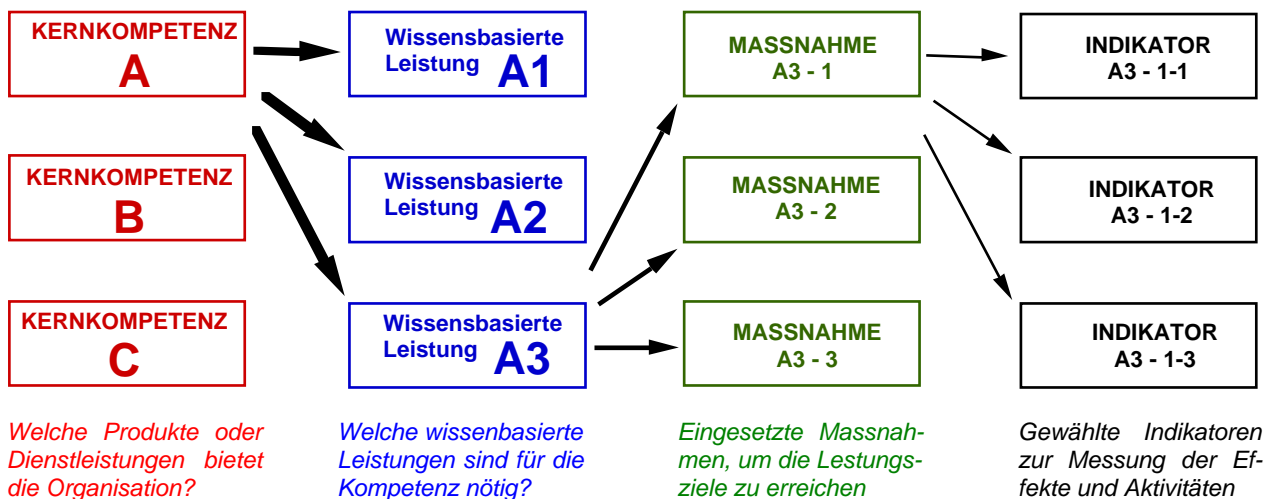


Quelle:  
Auer Consulting

(\*1 = Geschütztes Wissen (Patente, Geheimhaltung) gehört zum expliziten Wissen, wird jedoch separat behandelt

Wissen kann nicht direkt gemessen werden: Um es zu deklarieren, muss es durch aussagefähige Indikatoren entschlüsselt werden. Siehe Grafik 5.

**Grafik 5: Interaktions-Modell des intellektuellen Kapitals**



Die Effektivität des Interaktion-Modells hängt von der Disziplin ab, welche für jeden Teilschritt eingehalten wird: Indikatoren sind die aussagefähigen Messgrößen, befinden sich jedoch am Schluss der Kaskade.

## 2.2. Indikatoren bestimmen

Indikatoren sind IC-Daten. Sie dienen zur quantifizierten Beurteilung der organisationalen Wissensarbeit und zur Erstellung von IC-Berichten. Diese Daten müssen in der Organisation langfristig zugreifbar, zuverlässig und berechenbar sein.

Aussagefähige Indikatoren zu bestimmen ist anspruchsvoll und setzt eine sachbezogene Kreativität voraus. Ein pragmatischer Weg ist die Formulierung eines Sub-Ziels der Wissens-Massnahmen, da Zielerreichung immer zu Veränderungen führt, die in der Regel messbar sind. Bei der Bestimmung von Indikatoren ist es manchmal notwendig, eine bereits gewählte Massnahme in Frage zu stellen und durch eine bessere zu ersetzen. Massnahmen, welche oberflächlich formuliert sind, sind obsolet, weil keine relevanten Indikatoren zu finden sind. Dasselbe gilt auch für Indikatoren wie "Durchschnittliche Weiterbildungszeit pro Mitarbeiter". Dies ist wohl ein Indiz über das Investment der Organisation in die Ausbildung, sagt aber nichts über den Zweck und die Qualität der Ausbildung aus. Die wirklich grosse Herausforderung ist die Quantifizierung der "Intangibles", weil deren Effekte und Ressourceneinflüsse nur bedingt im Kontext mit den Massnahmen stehen. Die nachstehende Checkliste ist eine mögliche Lösung dieser Herausforderung:

- 1 Zusammenstellung eines interdisziplinären Teams mit je 1 Repräsentanten der involvierten wissensbasierten Leistung > Grafik 5
- 2 Formulierung eines quantifizierten Sub-Ziels der Massnahme (So gut wie nötig; nicht so gut wie möglich)
- 3 Beurteilung von zu erwartenden Veränderungen, die zur Zielerreichung wahrscheinlich sind
- 4 Bestimmung der zu observierenden Veränderung(en): Den/die Höchstwert(e) mit dem Maximalwert 10 festhalten.
- 5 Beurteilung des aktuellen Status
- 6 Konsensfindung im Team, wo der aktuelle Status liegt. Diesen in Referenz zu einer Skala von 1 bis 10 deklarieren.

### Beispiel: (Operatives Wissensziel)

**Wissensbasierte Leistung:** Multinationale Unternehmung will bessere Kenntnis über einen kritischen Markt

Vorschlag **Massnahme A3-1:** Erhöhung der direkten Kundenkontakte > Ideal, aber zu teuer: Abgelehnt

Vorschlag **Massnahme A3-2:** Einführung "Lesson Learned Program" > Wäre gut, aber dauert zu lange

Vorschlag **Massnahme A3-3:** Einbindung von Kunden mit Newsletter und Help-Line > Akzeptiert

**Sub-Ziel A3-3-1:** Anzahl direkter Kundenkontakte = 2000/Jahr (= Maximalwert 10)

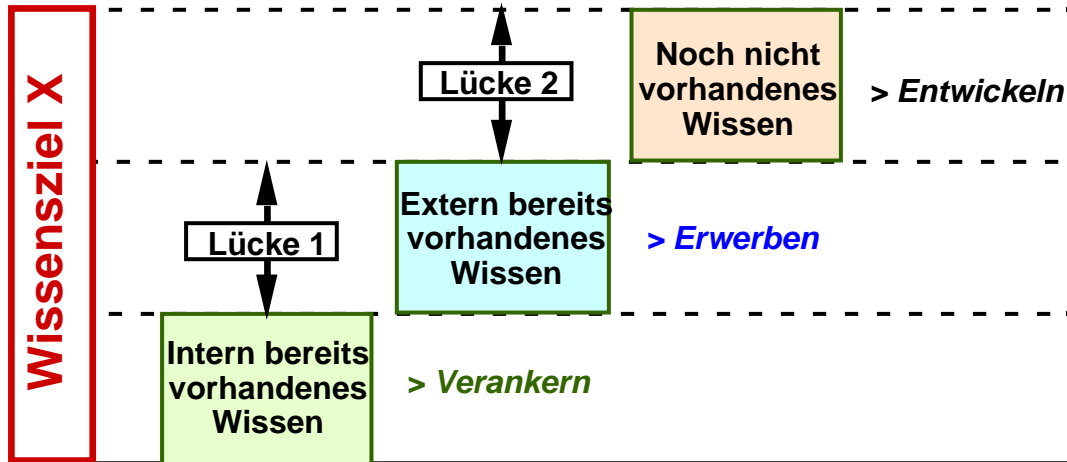
**Aktueller Status:** Aktuelle Anzahl direkter Kundenkontakte = 600/Jahr (= aktueller Wert 3)

*Weitere Indikator-Beispiele sind nachzulesen in APPENDIX I, Seite 11 - 13*

### 2.3. Wissensziel definieren

Innovationen, organisatorische Veränderungen, Restrukturierungen etc. haben einen direkten Einfluss auf das organisationale Wissen. Dies bedingt eine Anpassung des intellektuellen Kapitals durch das Füllen der entstandenen Wissenslücken (Grafik 6).

**Grafik 6: Analyse der Wissenslücken**



Quelle: Wissen managen, Probst et al, ISBN 3-409-39317-X

Wissensziele werden in die Kategorien Normativ, Strategisch und Operational unterteilt, wobei normative Ziele übergeordnete Voraussetzungen wie die Kultur und die Verpflichtung des Management betreffen. Strategische und operationale Ziele werden für Wissens-Massnahmen formuliert und in Form von abgeleiteten Indikatoren gemessen.

Selektionierte Indikatoren werden in je eine Gruppe "Explizit" und "Implizit" eingeteilt. Jeder Indikator wird individuell gewichtet und mit einem Maximalwert multipliziert. Die Summe der Indikatoren-Werte entsprechen den Veränderungen einer Wissensmassnahme und somit dem angestrebten Wissensziel.

**Grafik 7: Berechnung eines Wissensziels (= Interne Benchmark für jede Massnahme)**

Explizites Wissen				Implizites (tacit) Wissen			
Indikator	Gew.	Max.	Total.	Indikator	Gew.	Max.	Total.
1	5	10	50	1	4	10	40
2	3	10	30	2	4	10	40
3	4	10	40	3	5	10	50
4	3	10	30	4	3	10	30
5	5	10	50	5	3	10	30
Summe explizites Wissen			200	Summe Implizites Wissen			190

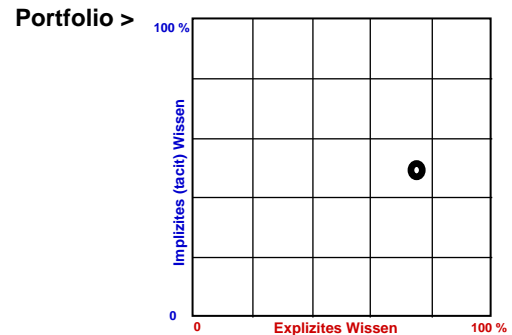
Um diese Teilresultate in Kontext mit anderen Massnahmen zu setzen, müssen die absoluten Werte in Prozente konvertiert werden:

$$\begin{aligned}
 100\% \text{ des expliziten Wissens} &= 200 & 100\% \text{ des impliziten Wissens} &= 190 \\
 1\% \text{ des expliziten Wissens} &= 2 & 1\% \text{ des impliziten Wissens} &= 1.9
 \end{aligned}$$

## 2.4. Das Intellectual Capital Portfolio (ICP) erstellen

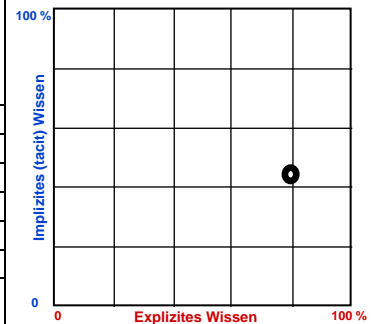
Das ICP ist eine Momentaufnahme des organisationalen Wissens im Vergleich zu den formulierten Wissensziele. Die Koordinaten der beiden Wissenskategorien entsprechen dem "Total aller Massnahmen" dividiert durch die "Anzahl Massnahmen":

Massnahme	Explizites Wissen in %	Implizites Wissen in %
1	95	10
2	70	60
3	80	50
4	65	70
Total	310	190
/ 4 =	<b>77.5%</b>	<b>47.25%</b>

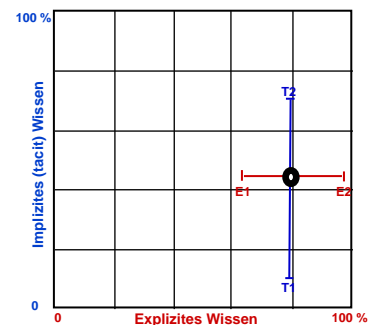


Das beschriebene Beispiel setzt voraus, dass alle Massnahmen gleich wichtig sind. Die unterschiedliche Gewichtung der Massnahmen führt zu präziseren Daten:

Initiative	Gew.	Explizit in %	Explizit Gew. Resultat	Implizit in %	Implizit Gew. Resultat
1	5	95	475	10	50
2	4	70	280	60	240
3	4	80	320	50	200
4	3	65	195	70	210
Total	16		1270		700
/ 16 =			<b>79.4%</b>		<b>43.75%</b>



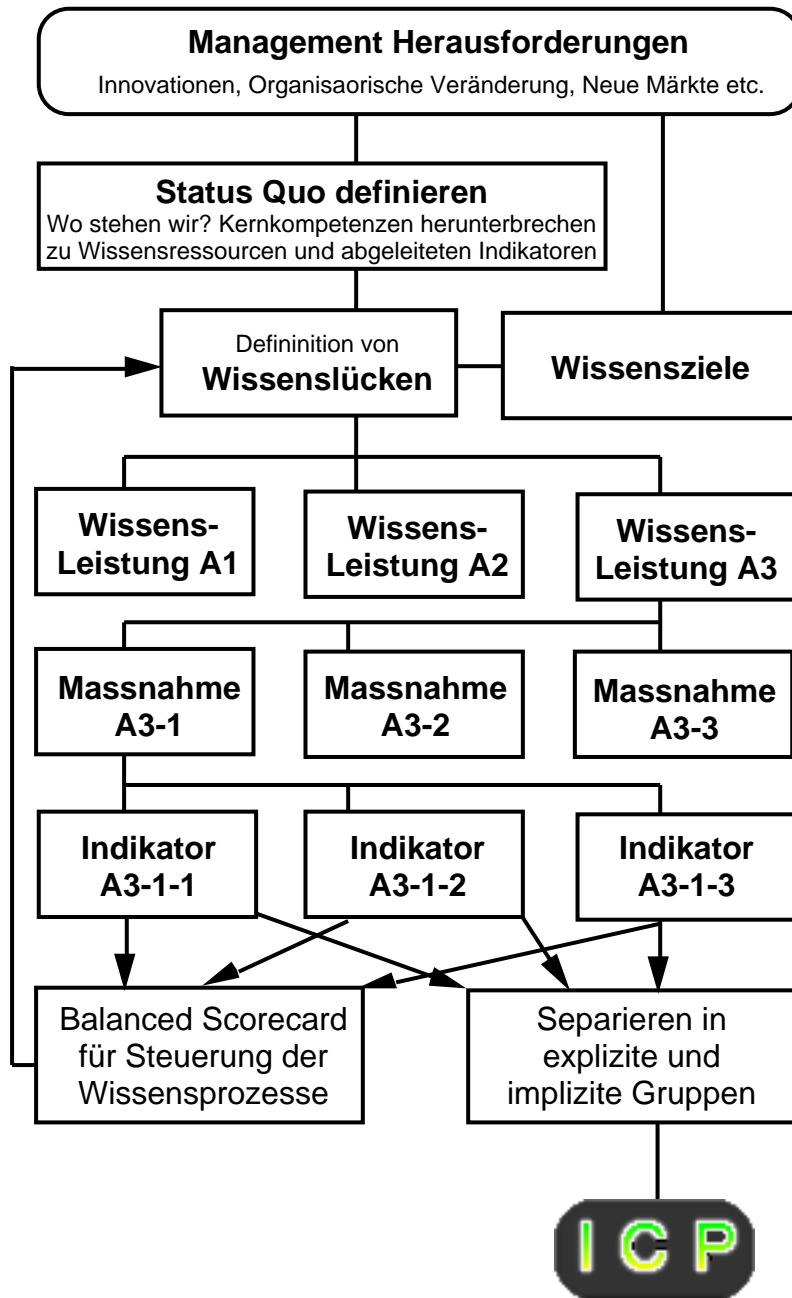
Die oben gezeigten Beispiele bewirken einen generellen Eindruck, wo die Organisation auf ihrem Weg zum Wissensziel steht; dargestellt mit einem anonym im Raum stehenden gewichteten Mittelwert. Wie dieser entstanden ist, wird mit Ausreissern angedeutet: Diese zeigen den best- und minimal erfüllten Wert in der expliziten und impliziten Achse.



ICP liefert unmissverständliche Aussagen, weil Fehlinterpretationen durch die Quantifizierung ausgeschlossen werden. Eine grosse Herausforderung ist (wie bei allen IC-Tools) die richtige Wahl der Indikatoren und deren Quantifizierung. ICP dient einerseits als internes Wissens-Controlling-Instrument, kann andererseits auch für externe "Best-in-Class" Vergleichsstudien eingesetzt werden:

ICP ist limitiert als reines Berichterstattungsinstrument. Um Wissensmassnahmen zu steuern, eignet sich die Balanced Scorecard (beschrieben in APPENDIX II, Seite 14ff).

## 2.5. Flussdiagramm Intellectual Capital



## APPENDIX I: Indikatorenliste (Beispiele)

Indikatoren müssen "gute Informationen" inbezug auf Zuverlässigkeit, Wahrheit und Berechenbarkeit aufweisen. Sie können entsprechend der angestrebten Ziele auch für verschiedene Wissens-Massnahmen eingesetzt werden. Tabelle 1 ist eine Auswahl von möglichen Indikatoren ohne Anspruch auf Vollständigkeit.

<b>Tabelle 1: Indikatorenliste</b>		
<i>NOTE Kursiv geschriebene Indikatoren haben einen "Implizit-Bezug"</i>		
<b>Wissensleistung</b>	<b>Wissens-Massnahme</b>	<b>Indikatoren &amp; Metrik</b>
Wissens-Identifikation	Transparenz über interne Experten	Anzahl: • Clicks auf das Yellow Pages System • <i>Prozesse für Wissensträger-Identifikation</i> > <i>Altersverteilung der Wissensträger</i>
	Transparenz über externe Experten	Anzahl: • Mutationen im Blue Pages System • Qualitäts-Audits beim Lieferanten
	Dokumentation von Projekten	Anzahl: • Interaktionen im Lesson Learnt Programm • Verlorener Dokumente früherer Projekte
	Kenntnis der Kunden-Bdürfnisse	Anzahl: • <i>Newsletter-Feedback von Kunden</i> • Messungen der Kundenzufriedenheit • Reklamationen • <i>Spotan-Feedbacks</i>
	Transparenz der Wissenslücken	Anzahl: • Outsourcing Projekte • Benchmark Untersuchungen • <i>KnowledgeLinks</i>
	Kenntnis des Stakeholder-Wissens	Anzahl: • Etablierter Stakeholder-Kommunikationen • <i>Feedback auf Jahres- &amp; Nachhaltigk.-Berichte</i>
Wissens-Erwerb	Experten engagieren	Anzahl: • <i>Angestellte Experten</i> • <i>Management on time Kontrakte</i>
	Entwicklung & Kauf neues Wissen	Anzahl: • "Outsourced" Projekte • <i>Lizenzverträge</i> • <i>Knowledge Link Kooperationen</i> • Entwicklungsaufträge an F&E • <i>MorphologischeWorkshops</i>
	Adäquate IT-Infrastruktur	Anzahl: • Individuelle SW-Applikationen • Standardisierte SW-Applikationen
	Knowledge Links	Anzahl: • Strategische Allianzen • <i>Hchschul-Kooperationen</i> • <i>Teilnahmen an Kongressen</i> • <i>Mitgliedschaften in Verbänden</i>
	Wissenspotetiale erwerben	Anzahl: • <i>Trainee Programme</i> • Mergers & Acquisitions
	Optimierung Mitarbeiter-Kompetenzen	Anzahl: • Lernkontrollen nach Skills-Trainings • <i>Wissensteilungs-Veranstaltungen</i> • Qualifikationsgespräche pro Jahr

Wissensleistung	Wissens-Massnahme	Indikatoren & Metrik
Wissens-Entwicklung	Kollektive Wissens-Entwicklung	Anzahl : <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Etablierte Interaktionsgelegenheiten</i></li> <li>• <i>Think Tanks</i></li> <li>• <i>Lernarenen</i></li> </ul>
	Externalisierung des impliziten Wissen	Anzahl: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Coaching Projekte</i></li> <li>◦ <i>Mentoring Programme</i></li> <li>◦ <i>Interdisziplinärer Kompetenzzentren</i></li> <li>• <i>Sozial-Events</i></li> <li>• <i>Teilnahmen an Kongressen</i></li> </ul>
	Innovationsmanagement	Anzahl: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Interaktionen im Lesson Learnt Programm</i></li> <li>• <i>"Early Adopter's feedbacks" &gt;Lifecycle</i></li> <li>• <i>Projekte, im Zeitrahmen abgeschlossen</i></li> <li>• <i>Projekte, im Budgetrahmen abgeschlossen</i></li> <li>• <i>Produkte mit anerkanntem USP</i></li> <li>• <i>Produkte, geschützt durch Patente</i></li> <li>• <i>Optimierungsvorschläge durch Stakeholders</i></li> </ul>
Wissens-Verteilung	Interne Kommunikationsinfrastruktur	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>"Top-Down" Kommunikationsgeschwindigkeit</i></li> <li>• <i>Verhältnis Mitarbeitende / Intranet-Anschlüsse</i></li> <li>• <i>Anzahl Clicks auf abgelegte Dokumente</i></li> </ul>
	Ausbildung	Anzahl: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Job-Wechsel innerhalb der Organisation</i></li> <li>• <i>Anmeldungen für spezifische Kurse</i></li> <li>• <i>Job-relevante Trainings</i></li> <li>• <i>Leadership Trainings</i></li> </ul>
	Best Practices	Anzahl: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Interner Best Practices Studien</i></li> <li>• <i>Externer Best Practices Studien</i></li> </ul>
	Transfer von Erfahrung & Expertise	Anzahl: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Coaching &amp; Mentoring Projekte</i></li> <li>◦ <i>Phase-out Programme</i></li> <li>◦ <i>Interdisziplinärer Treffen</i></li> <li>• <i>Top Management Klausuren</i></li> <li>• <i>Social Events</i></li> </ul>
	Motivation zur Wissens-Weitergabe	Anzahl: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Reklamationen wegen Wissens-Barrieren</i></li> <li>• <i>Anreizsysteme für Wissenstransfer</i></li> <li>• <i>Positive Feedbacks bei Mitarbeiterbefragung</i></li> <li>• <i>Teilnehmer im Yellow Page System</i></li> </ul>
	Schutz des sensiblen Wissens	Anzahl: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>IT-Zugriffsrechts-Stufen</i></li> <li>• <i>Attacken auf Intranet-Firewall</i></li> <li>• <i>Vorzeitiges Ausscheiden von Wissensträgern</i></li> </ul>
Wissen nutzen	Zugriff auf das organisationale Wissen	Anzahl: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Clicks auf Yellow Pages System</i></li> <li>• <i>Interaktionen auf Lesson Learnt Programm</i></li> <li>• <i>Wissensdokumente, für alle zugänglich</i></li> <li>• <i>Teilnahmen in Lernarenen &amp; Think Tanks</i></li> </ul>
	Wissensmanagement-Ressourcen	Anzahl: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>IT Bedienerfreundlichkeits-Vorschläge</i></li> <li>• <i>Wissensmanagement Schulungs-Events</i></li> <li>• <i>Nachbearbeitete Dokumente (Updates)</i></li> <li>• <i>Optimierte Prozesse und Instrumente</i></li> <li>• <i>Massnahmen, um Wissensnutzung zu optim.</i></li> </ul>

<b>Wissensleistung</b>	<b>Wissens-Massnahme</b>	<b>Indikatoren &amp; Metrik</b>
Wissens-Bewahrung	Bewahrung des geschützten Wissens	Anzahl: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Patentschutz = &gt; 10 Jahre</li> <li>• Patentschutz = 5 - 10 Jahre</li> <li>• Patentschutz = &lt; 5 Jahre</li> <li>• Träger <i>geheimen Wissens</i></li> <li>• Trademarks <sup>TM</sup></li> <li>• Registered trademarks <sup>®</sup></li> <li>• Produkte mit Patentschutz in Vorbereitung</li> </ul>
	Retention von Schlüssel-Mitarbeiter	Anzahl: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Incentive Programme</i></li> <li>• <i>Konkurrenzklauseln</i></li> <li>• Mitarbeiterzufriedenheits-Befragungen</li> <li>&gt; <i>Altersverteilung der Wissensträger</i></li> </ul>
	Verankerung des organisat. Wissens	Anzahl: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Interdisziplinäre Workshops</i></li> <li>• <i>Coaching &amp; Mentoring Projekte</i></li> <li>• <i>Wissenstransfer-Prozesse</i></li> <li>• Änderungen im kollektiven Vokabular</li> <li>• Dokument-Änderungsverfahren</li> <li>• Einträge in Lesson Learnt Datenbank</li> </ul>

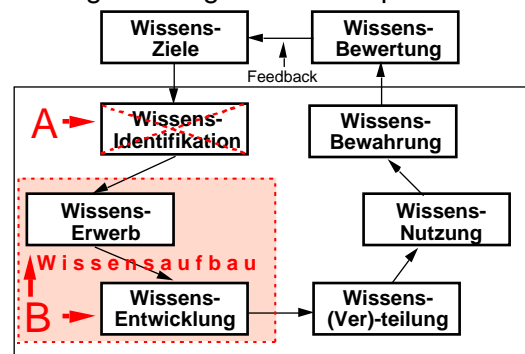
## APPENDIX II:

### Zielsetzung und Erfolgsmessung von Wissen mit der Balanced Score Card (BSC)

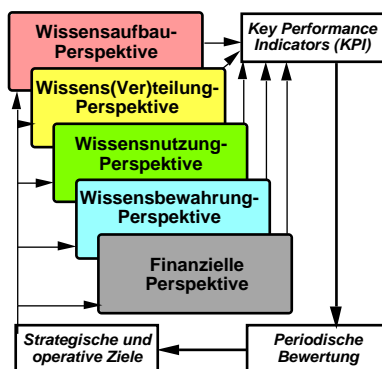
Aus dem Bedürfnis, nicht nur vergangenheitsbezogene Bewertungen, sondern auch Perspektiven aufzeigen zu können, entstand die BSC: Ein Steuerungs- und Kontrollsystem, das die strategische und operative Planung verbindet und Unternehmen aus Sicht der wichtigsten Perspektiven betrachtet. Diese werden durch strategische und operative Zielsetzungen, daraus abgeleiteten konkreten Kennzahlen und einem Zeithorizont ausgedrückt. Kaplan und Norton beschreiben vier Perspektiven:

- Finanzperspektive - *wie wollen wir gegenüber Teilhabern auftreten, um finanziell Erfolg zu haben?*
- Kundenperspektive - *wie sollen wir gegenüber Kunden auftreten, um unsere Vision zu verwirklichen?*
- Interne Prozessperspektive - *in welchen Geschäftsprozessen müssen wir die besten sein, um unsere Teilhaber und Kunden zu befriedigen?*
- Innovationsperspektive - *wie können wir unsere Veränderungen- und Wachstumspotenziale fördern, um unsere Vision zu verwirklichen?*

Diese ursprünglichen Perspektiven werden für spezifische Fragestellung bedürfnisoptimiert angepasst und erweitert. Die flexible Anpassungsfähigkeit macht die Balanced Scorecard zu einem attraktiven, polyvalent einsetzbaren Instrument. Für die Anwendung der BSC bei Wissensarbeit-Projekten müssen die Perspektiven adaptiert werden. Die Wissensperspektiven orientieren sich an den operativen Bausteinen des Wissensmanagements, wie sie von Probst et al. <sup>(2)</sup> aus konkreten Wissensprojekten von Unternehmen abgeleitet wurden. Das Baustein-Modell bettet sechs Kernprozesse in einen koordinierenden Rahmen ein. Auf der strategischen Ebene besteht das Modell aus den Bausteinen Wissens-Ziele und Bewertung; diese sind zentral für die Anwendung der BSC.



**Modifiziertes Wissensbausteinmodell**



**BSC für Wissensarbeit-Projekte**

Die strategischen Ziele des Wissensmanagements, die für die einzelnen Perspektiven angeführt werden, sind individuell zu definieren: Jede Organisation muss für sich geeignete Strategien aus den Unternehmenszielen ableiten. Der Baustein der Wissensidentifikation (A) wird nicht als Perspektive für die BSC vorgesehen, da die Wissenstransparenz in einem BSC-basierten Managementprozess bereits vorhanden sein muss. Die Bausteine Wissenserwerb und -entwicklung werden in einer Perspektive des Wissensaufbaus (B) zusammengefasst.

Da sich alle Aktivitäten in der Wissensarbeit letztlich im Unternehmenserfolg niederschlagen müssen, ist eine Finanzperspektive neben den genannten Wissensperspektiven opportun. Damit besteht eine Balanced Scorecard für die Steuerung und Erfolgskontrolle von Wissens-Projekten aus fünf Perspektiven.

*Die vier verbleibenden Wissensperspektiven werden nachfolgend kurz beschrieben.*

*- Perspektive des Wissensaufbaus*

Die Perspektive des Wissensaufbaus befasst sich mit dem Wissenserwerb und der Wissensentwicklung. Sie zielt auf einen Auf- und Ausbau der organisationalen Wissensbasis ab. Das strategische Ziel befasst sich mit dem Erwerb externen Wissens und der Entwicklung des organisationalen Wissens: der Aufbau strategischer Allianzen, der Erwerb von Wissensprodukten oder das Anwerben von Experten. Operative Umsetzungen können der Ausbau von Forschung und Entwicklung, Forschungs Kooperationen und Lessons-Learned-Programme sein. Auch der Aufbau von Strukturen zur Förderung des organisationalen Lernens, wie z.B. Think Tanks oder Lernarenen, können Elemente dieser Perspektive sein.

*- Perspektive der Wissensnutzung*

Die Perspektive der Wissensnutzung beschäftigt sich mit dem produktiven Einsatz organisationalen Wissens. Dies betrifft die Nutzbarmachung und die Nutzung der organisationalen Wissensbasis. Strategien dieser Perspektive beschäftigen sich mit der Erschliessung des Expertenwissens über Wissenslandkarten, Gelbe Seiten oder Expertenverzeichnisse. In dieser Perspektive werden auch Methoden und Prozesse entwickelt, die zur aktiven Nutzung neuen Wissens motivieren. Dies kann durch Anreizsysteme oder über die Bereitstellung geeigneter Infrastruktur geschehen, die einen Austausch von Ideen und Erfahrungen fördern. Dazu gehören Intranet und Datenbanken sowie eine bessere Nutzung von Patenten und Lizenzen.

*- Perspektive der Wissens(ver)teilung*

Die Wissens(ver)teilungsperspektive befasst sich mit der optimalen Verteilung des Wissens im Unternehmen und den Massnahmen, die diese Verteilung sicherzustellen. Dazu gehört zum einen die Sicherstellung geeigneter Verteilungsstrukturen wie z.B. Intranet oder Groupware-Systeme, zum anderen gehört dazu auch der Transfer von Best Practices, die Einführung von Anreizsystemen sowie der herkömmliche Weiterbildungsplan.

*- Perspektive der Wissensbewahrung*

Die Perspektive der Wissensbewahrung beschäftigt sich mit der dauerhaften Speicherung des Wissens. Ziele, die hier verfolgt werden, sind die elektronische Datenerfassung, die Erschliessung und Aufbereitung (Indizierung, Systematisierung) und die gezielte Aussonderung des veralteten Wissens. Einen besonderen Stellenwert genießt die Bewahrung des impliziten Wissens, das menschengebunden und somit nicht dokumentierbar ist: Wissensbewahrung heisst in diesem Kontext, implizites Wissen vom Individuum zu lösen, so lange die entsprechenden Wissensträger (noch) verfügbar sind.

## APPENDIX III: Literatur

(\*1) "Intellectual Capital Statements - The New Guideline",  
Danish Ministry of Science, Technology and Innovation; (ISBN 87-91258-50-2)

"Intellectual Capital Analysis as a strategic tool"  
Roos/Bainbridge/Jacobsen, Strategy and Leadership Journal 4/2001 (PDF\*)

"Assessing knowledge assets: a review of the models used to measure intellectual capital"  
Nick Bontis, International Journal of Management Reviews 3/01 (PDF\*)

"Intellektuelles Kapital: Eine Benchmarkgrösse?"  
T. Auer, Auer Consulting Working Paper

"Wissensaustausch fördern",  
T. Auer, Alpha-Kadermarkt 25.05.02 (PDF\*)

„Intellectual Capital: Accumulation and Appropriation“,  
Laurie Hunter, Melbourne Institute, Working Paper No. 22/02 (PDF\*)

"Ich weiss, was Du nicht weisst",  
F. Malik, Dt. Handelsblatt 29.09.00, (PDF\*)

"Wissenssicherung im Kontext mit Personalentwicklung",  
T. Auer, Schweiz. Arbeitgeber, 2000, (PDF\*)

"Steuerung und Erfolgsmessung im Wissensmanagement mit BSC",  
Holger Nohr, Internet 2001

"Balanced Scorecard",  
Kaplan, R/Norton, D., Strategien erfolgreich umsetzen, Stuttgart 1997

(\*2) "Wissen managen",  
Probst / Raub / Romhardt, 1997, (ISBN 3-409-39317-X)

"Lehrgang Wissensmanagement"  
Curriculum, T. Auer, Auer Consulting (PDF\*)

"Lehrgang Nachhaltige Unternehmensführung & Nachhaltigkeits-Berichterstattung"  
Curriculum, T. Auer, Auer Consulting (PDF\*)

"Nachhaltigkeit im Spannungsfeld von Wissensgesellschaft und Demografie",  
T. Auer, Auer Consulting, Publikation im September 2003

*Literatur mit (PDF\*)-Vermerk ist auf Anfrage erhältlich: auer@hrm-auer.ch*