

---

# Management des intellektuellen Kapitals wissensintensiver Dienstleister

---

Ulrich G. Schnabel

# Management des intellektuellen Kapitals wissensintensiver Dienstleister

Strategieoptionen zum Erwerb  
und zur Entwicklung intellektueller  
Ressourcen

Ulrich G. Schnabel  
Stuttgart, Deutschland

Dissertation Universität Stuttgart, 2013

D 93

ISBN 978-3-658-03368-2  
DOI 10.1007/978-3-658-03369-9

ISBN 978-3-658-03369-9 (eBook)

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.d-nb.de> abrufbar.

Springer Gabler

© Springer Fachmedien Wiesbaden 2013

Das Werk einschließlich aller seiner Teile ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung, die nicht ausdrücklich vom Urheberrechtsgesetz zugelassen ist, bedarf der vorherigen Zustimmung des Verlags. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Bearbeitungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen.

Die Wiedergabe von Gebrauchsnamen, Handelsnamen, Warenbezeichnungen usw. in diesem Werk berechtigt auch ohne besondere Kennzeichnung nicht zu der Annahme, dass solche Namen im Sinne der Warenzeichen- und Markenschutz-Gesetzgebung als frei zu betrachten wären und daher von jedermann benutzt werden dürften.

*Lektorat:* Elke Flatau

Gedruckt auf säurefreiem und chlorfrei gebleichtem Papier

Springer Gabler ist eine Marke von Springer DE. Springer DE ist Teil der Fachverlagsgruppe Springer Science+Business Media.  
[www.springer-gabler.de](http://www.springer-gabler.de)

## Geleitwort

Die Ökonomie der Moderne zuweilen als „Knowledge Economy“ apostrophiert, zeichnet sich durch einen hohen und weiter steigenden Anteil wissensbasierter Wertschöpfung aus. Als Quelle und Treiber dieser Ökonomie gelten die rasanten Fortschritte auf dem Gebiet der Informations- und Kommunikationstechnologien. Getragen wird die Entwicklung durch die schnelle Diffusion „wissensintensiver Dienstleistungen“, die nicht zuletzt von wissensintensiven Dienstleistern erbracht werden. Die Basisressource wissensintensiver Dienstleistungen ist intellektuelles Kapital. Wissenschaftlicher Erkenntnisstand und praktische Erfahrungen zum strategischen Management dieser Ressource weisen noch viele weiße Flecken auf. Mit seiner Dissertation zum Thema „Management des intellektuellen Kapitals wissensintensiver Dienstleister“ leistet Ulrich Schnabel einen wissenschaftlichen Beitrag zur Verringerung der bestehenden Defizite in Wissenschaft und Praxis. Er fokussiert sein Erkenntnisinteresse im Untertitel auf „Strategieoptionen zum Erwerb und zur Entwicklung von Ressourcen des intellektuellen Kapitals von kleinen und mittleren wissensintensiven Dienstleistungsunternehmen“.

Dabei verfolgt er vier Zielsetzungen, welche die Identifikation strategischer Erfolgspotentiale des intellektuellen Kapitals bei wissensintensiven Dienstleistungsunternehmen, Strategieoptionen zu Erwerb und Entwicklung von Ressourcen des intellektuellen Kapitals, die Identifikation vernetzter Ursache-Wirkungsbeziehungen zur Gewinnung tieferer Einsichten für ein Management von intellektuellem Kapital und die Ableitung von Befähiger- und Erfolgsindikatoren zur Operationalisierung von Strategieoptionen betreffen.

Die Arbeit liefert einen Beitrag zum besseren Verstehen einer noch wenig erforschten Problematik, und sie liefert wissensintensiven Dienstleistern Anhaltspunkte für ein professionelles Management von intellektuellem Kapital.

Prof. Dr. Erich Zahn  
Prof. Dr. Wolfgang Burr  
Prof. Dr.-Ing. Dieter Spath

## Vorwort

Die vorliegende Arbeit entstand während meiner Tätigkeit als Senior-Consultant Performance-Management und Projektleiter für Kunden des Fraunhofer-Instituts für Arbeitswirtschaft und Organisation (IAO) in Stuttgart. Die der Arbeit zugrunde liegende Idee geht auf das anwendungsorientierte Forschungsprojekt „Intellectual Capital Management“ in Kooperation mit wissensintensiven Dienstleistungsunternehmen zurück, das vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) gefördert wurde. Darüber hinaus gaben zahlreiche Beratungsprojekte zur Strategieentwicklung und Produktivitätsverbesserung bei wissensintensiven Dienstleistungsunternehmen den Impuls, die Forschungsarbeit zu verfolgen. Die Veröffentlichung der Arbeit nehme ich zum Anlass, allen zu danken, die mich beim Verfassen der Arbeit fachlich unterstützten und mir in dieser Zeit motivierend zur Seite standen.

Mein besonderer Dank gilt Prof. Dr. Erich Zahn für die Betreuung, die wissenschaftliche Unterstützung und wohlwollende Förderung der Arbeit als Erstgutachter. Er stand mir jederzeit als wertvoller Ansprechpartner zur Verfügung. Ich danke Prof. Dr. Wolfgang Burr für die Förderung der Arbeit und die Übernahme des Zweitgutachtens. Darüber hinaus möchte ich Prof. Dr.-Ing. Dieter Spath für die Förderung und Begleitung meiner Dissertation sowie das stets wertvolle Feedback danken.

Ich bin den Vertretern der 64 wissensintensiven Dienstleister zu Dank verpflichtet, dass sie für die Identifikations- und Verifizierungsaufgaben der Arbeit zur Verfügung standen. Darüber hinaus bedanke ich mich bei Florian Di Maggio M.A., Dipl.-Ing. Siegfried Falk, Dr. Josephine Hofmann, Prof. Dr. Andrea Lauterbach, Dr. Bertram Layer, Dr. André Reichel, Prof. Dr. Alexander Roos, den Mitarbeitern vom Betriebswirtschaftlichen Institut der Universität Stuttgart und Fraunhofer Institut für Arbeitswirtschaft und Organisation (IAO) für die wertvollen Fachgespräche und Impulse.

Meiner lieben Familie danke ich, dass sie mich während der Fertigstellung der Arbeit in den Jahren 2007 bis 2012 ermutigt und begleitet hat.

## Inhaltsverzeichnis

<b>GELEITWORT</b>	<b>V</b>
<b>VORWORT</b>	<b>VII</b>
<b>INHALTSVERZEICHNIS</b>	<b>IX</b>
<b>ABBILDUNGSVERZEICHNIS</b>	<b>XVIII</b>
<b>TABELLENVERZEICHNIS</b>	<b>XXII</b>
<b>ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS</b>	<b>XXIV</b>
<b>BEGRIFFE UND SYNONYME</b>	<b>XXVII</b>
<b>SUMMARY</b>	<b>XXVIII</b>
<b>1 EINFÜHRUNG</b>	<b>1</b>
1.1 Problemstellung und Stand der Forschung	2
1.2 Zielsetzung der Arbeit	8
1.3 Lösungsansatz	9
1.3.1 Forschungsansatz	9
1.3.2 Aufbau und Ablauf der Arbeit	9
<b>2 WISSENSINTENSIVE DIENSTLEISTER</b>	<b>12</b>
2.1 Konstitutive Merkmale wissensintensiver Dienstleister	12
2.2 Konstitutive Merkmale wissensintensiver Dienstleistungen	16
2.2.1 Vorbemerkung: Dienstleistungsverständnis	16
2.2.2 Potenzialperspektive: Wissens- und Personalintensität	19
2.2.3 Prozessperspektive	19
2.2.3.1 Individualität, Integration und Interaktivität	19

---

2.2.3.2	Komplexität	22
2.2.3.3	Innovativität	23
2.2.4	Ergebnisperspektive: Immaterialität und Intangibilität	24
<b>2.3</b>	<b>Ansätze strategischen Managements wissensintensiver Dienstleister</b>	<b>26</b>
2.3.1	Vision und Mission	26
2.3.2	Wettbewerbsstrategien und Ressourcensteuerung	27
2.3.3	Wissensmanagementstrategien	29
2.3.4	Aspekte des strategischen Qualitätsmanagements	31
2.3.5	Kritische Erfolgsfaktoren in der Dienstleistungswirtschaft und ihre Ursache-Wirkungsbeziehungen	34
2.3.5.1	Kritische Erfolgsfaktoren des internen Leistungserbringungssystems	35
2.3.5.2	Kritische Erfolgsfaktoren des strategischen Dienstleistungskonzepts	37
2.3.5.3	Kritische Erfolgsfaktoren des Zielmarktes	38
<b>3</b>	<b>MANAGEMENT DES INTELLEKTUELLEN KAPITALS</b>	<b>39</b>
<b>3.1</b>	<b>Definition von intellektuellem Kapital</b>	<b>39</b>
3.1.1	Die Begriffe intellektuell und Kapital	39
3.1.2	Vergleich von Definitionen für das intellektuelle Kapital	41
<b>3.2</b>	<b>Strukturierung des intellektuellen Kapitals</b>	<b>43</b>
3.2.1	Humankapital	44
3.2.1.1	Kompetenz	45
3.2.1.2	Einstellungen	46
3.2.1.3	Intellektuelle Agilität	47
3.2.2	Beziehungskapital	48
3.2.3	Strukturkapital	50
3.2.3.1	Organisation	51
3.2.3.2	Erneuerung und Entwicklung	55
<b>3.3</b>	<b>Abgrenzung intellektueller und wissensbasierter Ressourcen</b>	<b>55</b>
<b>3.4</b>	<b>Abgrenzung strategischer und messorientierter Ansätze</b>	<b>58</b>
3.4.1	Die Messperspektive	59
3.4.2	Die strategische Perspektive	60
3.4.2.1	Wissensentwicklung und -Leverage	60
3.4.2.2	Dynamische Transformationsprozesse	61
<b>3.5</b>	<b>Implikationen für den Bezugsrahmen</b>	<b>62</b>

---

<b>4</b>	<b>BEZUGSRAHMEN FÜR DIE IDENTIFIKATIONS- UND ABLEITUNGS- AUFGABEN DER ARBEIT</b>	<b>66</b>
<b>4.1</b>	<b>Die Agenturtheorie in der neuen Institutionenökonomik</b>	<b>66</b>
4.1.1	Annahmen der Agenturtheorie	69
4.1.2	Interessenkonflikte und Informationsasymmetrie	70
4.1.3	Strategien zum Umgang mit Informationsasymmetrie	72
4.1.4	Implikationen der Agenturtheorie	74
<b>4.2</b>	<b>Aspekte des strategischen Managements</b>	<b>76</b>
4.2.1	Zielsetzungen des strategischen Managements	76
4.2.2	Systematisierung von strategischem Ziel, Strategie und Strategieoption	77
4.2.3	Anforderung der Stimmigkeit an Strategien	79
4.2.4	Wirkungsbeziehungen zwischen strategischem Management und dem Management intellektueller Ressourcen	80
4.2.5	Identifikation der strategischen Steuerungsindikatoren	81
4.2.5.1	Strategische Erfolgspotenziale als strategische Vorsteuergrößen	82
4.2.5.2	Operationalisierung strategischer Erfolgspotenziale mit kritischen Erfolgsfaktoren	83
4.2.5.3	Anforderungen an und Aussagekraft von Erfolgsfaktoren	84
<b>4.3</b>	<b>Die Perspektive auf Wissen als strategische Ressource</b>	<b>86</b>
4.3.1	Vom Resource-based View zum Knowledge-based View	86
4.3.2	Die Lerntheorien im Knowledge-based View	89
4.3.2.1	Lernen auf individueller Ebene	90
4.3.2.2	Lernen auf kollektiver Ebene	92
4.3.2.3	Lernen auf organisationaler Ebene	96
4.3.2.3.1	Anpassungslernen an Veränderungen in der Umwelt	97
4.3.2.3.2	Erweiterung der organisationalen Wissensbasis	100
4.3.2.3.3	Lernen auf der Basis geteilter Annahmen	102
4.3.2.4	Integration von Lernebenen und Wissensbasen	104
4.3.3	Merkmale und Spannungsfelder des Erwerbs, der Entwicklung und der Verwertung von wissensbasierten Ressourcen	107
4.3.3.1	Transferierbarkeit versus Imitationsschutz	107
4.3.3.2	Aggregationsfähigkeit versus Neuartigkeit von Wissen	109
4.3.3.3	Implizites Wissen als strategisch wertvolle Ressource versus verfügungrechtliche Aneignung von Renten	110
4.3.4	Voraussetzungen für wissensbasierte Wettbewerbsvorteile	112



4.3.4.1	Zeitbasierte Ineffizienzen bei der Akkumulation führen zu First-Mover-Advantages des Pioniers	113
4.3.4.2	Akkumulation von Wissen führt zu kumulativen Effekten	113
4.3.4.3	Einsatz der Ressource Wissen führt zu dessen Mehrung	114
4.3.4.4	Interdependenzen zwischen Ressourcen führen zu schwerer Imitierbarkeit	114
4.3.4.5	Unklare Kausalbeziehungen führen zu schwerer Imitierbarkeit	115
4.3.4.6	Erosionsprozesse erfordern schnellere Lernprozesse	115
4.3.5	Voraussetzungen für die Entwicklung von Wissen zur Generierung wissensbasierter Wettbewerbsvorteile	116
4.3.5.1	Strategische Aufnahmefähigkeit von Wissen und Pfadabhängigkeiten	117
4.3.5.2	Kausale Mehrdeutigkeit als Basis für die Nicht-Imitierbarkeit	119
4.3.5.3	Wissensleverage und Kernkompetenzen	122
4.3.6	Zusammenführung der Voraussetzungen strategischer wissensbasierter Wettbewerbsvorteile	123
4.3.6.1	Merkmale des Wissensbestandes	124
4.3.6.2	Merkmale von Lernprozessen	126
<b>4.4</b>	<b>Die Perspektive auf Motivation als strategische Ressource</b>	<b>129</b>
4.4.1	Determinanten der Motivation und des Verhaltens	129
4.4.2	Inhaltstheorien der Motivation	133
4.4.3	Theorie des Verdrängungseffekts: Beziehung zwischen extrinsischer und intrinsischer Motivation	135
4.4.4	Prozesstheorien der Motivation	137
4.4.4.1	Gerechtigkeitstheorie	137
4.4.4.2	Rückkopplungsmodell	139
4.4.4.3	Zielsetzungstheorie	142
4.4.5	Attributionstheorie als Aktionstheorie	144
4.4.6	Kompensationsmodell als Motivations- und Volitionstheorie	146
4.4.7	Resultierende Anforderungen an das Organisationskapital	150
<b>4.5</b>	<b>Implikationen für die Identifikations- und Ableitungsaufgaben</b>	<b>160</b>
<b>4.6</b>	<b>Vorgehen für die Identifikations- und Ableitungsaufgaben</b>	<b>164</b>
4.6.1	Identifikation strategischer Erfolgspotenziale des IK bei WiD	165
4.6.2	Ableitung der Erwerbs und Entwicklungsstrategien	167
4.6.2.1	Abgrenzung strategischer Ziele und Handlungsfelder für das MIK	167
4.6.2.2	Bestimmung der Strategieoptionen	169
4.6.2.3	Ausrichtung der Strategieoptionen an erfolgskritischen Anforderungen	169
4.6.2.4	Modellierung der Wirkungsmodelle	171

---

4.6.2.5	Ableitung der strategischen Indikatoren	172
<b>5</b>	<b>DIE STRATEGISCHEN ERFOLGSPOTENZIALE DES INTELLEKTUELLEN KAPITALS WISSENSINTENSIVER DIENSTLEISTER</b>	<b>175</b>
<b>5.1</b>	<b>Erfolgspotenziale des Humankapitals bei WiD</b>	<b>175</b>
5.1.1	Kompetenz	176
5.1.1.1	Professionelle Kompetenz	176
5.1.1.1.1	Funktionale Kompetenz	178
5.1.1.1.2	Technische Kompetenz	181
5.1.1.1.3	Strategische Kompetenz	184
5.1.1.2	Leadership-Kompetenz	185
5.1.2	Einstellungen	186
5.1.2.1	Berufsständische Werte und ethische Normen	187
5.1.2.2	Leistungsorientierte Motivation	189
5.1.2.3	Altruistisches Verhalten	193
5.1.3	Intellektuelle Agilität	193
5.1.3.1	Innovation	194
5.1.3.2	Imitation	195
5.1.3.3	Adaptation	196
5.1.3.4	Packaging	196
<b>5.2</b>	<b>Erfolgspotenziale des Beziehungskapitals bei WiD</b>	<b>197</b>
5.2.1	Reputation	197
5.2.2	Nationale und internationale Geschäftskunden	200
5.2.3	Strategische Allianzen und Netzwerkpartnerschaften	203
5.2.4	Shareholder	203
<b>5.3</b>	<b>Erfolgspotenziale des Strukturkapitals bei WiD</b>	<b>205</b>
5.3.1	Erfolgspotenziale des Organisationskapitals	205
5.3.1.1	Flache Aufbauorganisation	205
5.3.1.2	Strategische Anreizsysteme	209
5.3.1.3	Flexible Management-by-Führungsinstrumente	211
5.3.1.4	Innovative Informations- und Kommunikationstechnik	213
5.3.1.5	Wertvolle Referenzen	216
5.3.1.6	Kundenorientierte Geschäftsprozesse	216
5.3.1.7	Intangible Assets und Intellectual Property Rights	222
5.3.1.8	Einheitliche Unternehmenskultur	223

5.3.2	Erfolgspotenziale des Entwicklungs- und Erneuerungskapitals	224
<b>5.4</b>	<b>Die strategische Relevanz der Erfolgspotenziale</b>	<b>225</b>
<b>5.5</b>	<b>Implikationen der Identifikation für die Strategieoptionen</b>	<b>229</b>
5.5.1	Kombination der Erfolgspotenziale des IK	229
5.5.2	Ausrichtung der Strategien zum Erwerb und zur Entwicklung auf den Leverage intellektueller Ressourcen	231
<b>6</b>	<b>DIE STRATEGIEOPTIONEN ZUM ERWERB UND ZUR ENTWICKLUNG DES INTELLEKTUELLEN KAPITALS WISSENSINTENSIVER DIENSTLEISTER</b>	<b>233</b>
<b>6.1</b>	<b>Strategieoptionen im Überblick</b>	<b>233</b>
6.1.1	Erwerb und Entwicklung des intellektuellen Kapitals	233
6.1.2	Erweiterung der Potenziale der Strategieoptionen durch Internationalisierung	235
<b>6.2</b>	<b>Erwerb und Entwicklung des Humankapitals</b>	<b>240</b>
6.2.1	Personalbeschaffung	240
6.2.1.1	Erfolgskritische Anforderungen an die Personalbeschaffung	242
6.2.1.2	Strategien der Personalbeschaffung	247
6.2.1.2.1	Rekrutierung von Hochschulabsolventen	247
6.2.1.2.2	Rekrutierung von Young-Professionals	249
6.2.1.2.3	Rekrutierung von Quereinsteigern	251
6.2.1.2.4	Diversity-Recruitment und Exotenprogramme	255
6.2.1.3	Spezifika der WiD-Typen	259
6.2.1.4	Strategische Befähiger- und Erfolgsindikatoren	263
6.2.2	Akquisition von Teams	266
6.2.2.1	Erfolgskritische Anforderungen an die Teamakquisition	267
6.2.2.2	Strategien zur Teamakquisition	269
6.2.2.3	Spezifika der WiD-Typen	272
6.2.2.4	Strategische Befähiger- und Erfolgsindikatoren	273
6.2.3	Personalqualifizierung	275
6.2.3.1	Erfolgskritische Anforderungen an die Entwicklung der professionellen Kompetenz	275
6.2.3.2	Strategien zur Entwicklung der professionellen Kompetenz	277
6.2.3.3	Spezifika der WiD-Typen	281
6.2.3.4	Strategische Befähiger- und Erfolgsindikatoren	283
6.2.3.5	Erfolgskritische Anforderungen an die Entwicklung der Leadership-Kompetenz	285

---

6.2.3.6	Strategien zur Entwicklung der Leadership-Kompetenz	289
6.2.3.7	Spezifika der WiD-Typen	293
6.2.3.8	Strategische Befähiger- und Erfolgsindikatoren	295
6.2.4	Teamentwicklung	296
6.2.4.1	Erfolgskritische Anforderungen der Teamentwicklung	297
6.2.4.2	Strategien der Teamentwicklung	298
6.2.4.3	Spezifika der WiD-Typen	301
6.2.4.4	Strategische Befähiger- und Erfolgsindikatoren	303
6.2.5	Aktivierung der Wissensarbeiter	305
6.2.5.1	Erfolgskritische Anforderungen an die Aktivierung	305
6.2.5.2	Strategien zur Aktivierung von Wissensarbeitern	307
6.2.5.2.1	Innovative Rahmenbedingungen für die Wissensarbeit	307
6.2.5.2.2	Immaterielle und materielle Anreize	308
6.2.5.2.3	Persönliche Kommunikation von Führungskräften mit Wissensarbeitern	311
6.2.5.2.4	Selbstverstärkende Wirkung von Erfolgserlebnissen	312
6.2.5.2.5	Neue Herausforderungen und Mitwirkung in ambitionierten Projekten	313
6.2.5.2.6	Zügige nationale und internationale Karriereentwicklung	314
6.2.5.2.7	Attraktive Führungspositionen bei Kunden durch Outplacement	318
6.2.5.2.8	Adäquate Handlungsspielräume für das kreative Problemlösen	319
6.2.5.2.9	Anreize zur Verbesserung der Retention von Schlüsselpersonen	320
6.2.5.3	Spezifika der WiD-Typen	323
6.2.5.4	Strategische Befähiger- und Erfolgsindikatoren	324
<b>6.3</b>	<b>Entwicklung des Beziehungskapitals</b>	<b>327</b>
6.3.1	Aufbau von Reputation	327
6.3.1.1	Erfolgskritische Anforderungen an den Aufbau von Reputation	327
6.3.1.2	Strategien zum Aufbau von Reputation	329
6.3.1.2.1	Qualitätsstrategien	329
6.3.1.2.2	Kommunikationsstrategien	331
6.3.1.2.3	Exkurs: Verlust von Reputation	333
6.3.1.3	Spezifika der WiD-Typen	335
6.3.1.4	Strategische Befähiger- und Erfolgsindikatoren	337
6.3.2	Erweiterung und Vertiefung der Kundenbeziehungen	339
6.3.2.1	Erfolgskritische Anforderung für die Entwicklung der Kundenbeziehung	340
6.3.2.2	Strategien zur Entwicklung von Kundenbeziehungen und zur Akquisition von Neugeschäft	341
6.3.2.2.1	Akquisition von Neugeschäft	341

6.3.2.2.2	Kundenpflege	343
6.3.2.2.3	Neukundengewinnung	345
6.3.2.2.4	Öffentlichkeitsarbeit	350
6.3.2.3	Spezifika der WiD-Typen	354
6.3.2.4	Strategische Befähiger- und Erfolgsindikatoren	359
6.3.3	Aufbau von Allianzen und Netzwerkpartnerschaften	362
6.3.3.1	Erfolgskritische Anforderungen an Lernkooperationen	366
6.3.3.2	Lernkooperationsstrategien	371
6.3.3.3	Spezifika der WiD-Typen	376
6.3.3.4	Strategische Befähiger- und Erfolgsindikatoren	384
6.3.3.5	Erfolgskritische Anforderungen an Geschäftskooperationen	387
6.3.3.6	Geschäftskooperationsstrategien	388
6.3.3.7	Spezifika der WiD-Typen	391
6.3.3.8	Strategische Befähiger- und Erfolgsindikatoren	398
<b>6.4</b>	<b>Entwicklung des Strukturkapitals</b>	<b>399</b>
6.4.1	Aufbau und Verbesserung der Leistungsfähigkeit des WiD durch Leistungserbringung	399
6.4.1.1	Erfolgskritische Anforderungen an die dezentrale Innovation	402
6.4.1.2	Strategien der dezentralen Innovation	404
6.4.1.3	Spezifika der WiD-Typen	404
6.4.1.4	Strategische Befähiger- und Erfolgsindikatoren	410
6.4.2	Festigung einer nach innen integrierend und nach außen differenzierend wirkenden Unternehmenskultur	413
6.4.2.1	Erfolgskritische Anforderungen an die Festigung der One-Firm-Culture	415
6.4.2.2	Strategien zur Festigung einer nach außen differenzierend und nach innen integrierend wirkenden One-Firm-Culture	415
6.4.2.3	Spezifika der WiD-Typen	424
6.4.2.4	Strategische Befähiger- und Erfolgsindikatoren	426
<b>6.5</b>	<b>Vergleichende Bewertung der Strategieoptionen</b>	<b>429</b>
6.5.1	Optionen mit primärem Fokus auf die Leistungsfähigkeit des WiD	429
6.5.1.1	Personalbeschaffung	429
6.5.1.2	Akquisition von Teams	430
6.5.1.3	Personalqualifikation	431
6.5.1.4	Teamentwicklung	433
6.5.1.5	Aufbau von Reputation	434
6.5.1.6	Erweiterung und Vertiefung von Kundenbeziehungen	434

---

6.5.1.7	Aufbau von Allianzen und Netzwerkpartnerschaften	435
6.5.1.8	Aufbau und Verbesserung der Leistungsfähigkeit durch Leistungserbringung	440
6.5.2	Optionen mit primärem Fokus auf die Leistungsbereitschaft des WiD	441
6.5.2.1	Aktivierung der Wissensarbeiter	441
6.5.2.2	Festigung einer nach außen differenzierend und nach innen integrierend wirkenden Unternehmenskultur	442
6.5.3	Zusammenführung	443
<b>7</b>	<b>SCHLUSSBETRACHTUNG</b>	<b>445</b>
<b>7.1</b>	<b>Zusammenfassung</b>	<b>445</b>
<b>7.2</b>	<b>Implikationen für das Management</b>	<b>455</b>
7.2.1	Nutzen der strategischen Erfolgspotenziale	455
7.2.2	Nutzen der Strategieoptionen	455
7.2.3	Nutzen der Wirkungsmodelle	456
7.2.4	Nutzen der Befähiger- und Erfolgsindikatoren	457
<b>7.3</b>	<b>Weiterer Forschungsbedarf</b>	<b>458</b>
<b>8</b>	<b>ANHANG</b>	<b>460</b>
<b>8.1</b>	<b>Anhang A: Leitfaden zum Vorgehen</b>	<b>460</b>
<b>8.2</b>	<b>Anhang B: Leitfaden zur Typisierung der WiD</b>	<b>466</b>
<b>8.3</b>	<b>Anhang C: Anzahl WiD je Teilbranche</b>	<b>469</b>
<b>8.4</b>	<b>Anhang D: Qualitative Identifikation der Erfolgspotenziale des IK bei WiD</b>	<b>470</b>
<b>8.5</b>	<b>Anhang E: Excel-Tabellen zur Bewertung der strategischen Relevanz der Erfolgspotenziale des IK je WiD-Typ</b>	<b>473</b>
	<b>LITERATURVERZEICHNIS</b>	<b>476</b>

## Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1-1: Schematischer Aufbau der Arbeit und des Ablaufs .....	11
Abbildung 2-1: Übersicht typischer WiD aus unterschiedlichen Teilbranchen .....	14
Abbildung 2-2: Integriertes Dienstleistungsverständnis .....	17
Abbildung 2-3: Serviceklassifizierung .....	20
Abbildung 2-4: Rolle und Integrationsgrad von Beratern .....	21
Abbildung 2-5: Komplexitätsmerkmale der WiDI.....	22
Abbildung 2-6: Lebenszyklus von Projekten von WiD .....	24
Abbildung 2-7: Ressourcenbasis und strategische Ausrichtung der drei generischen WiD-Typen A, B und C .....	28
Abbildung 2-8: Modell der Dienstleistungsqualität .....	31
Abbildung 2-9: Zusammenhang zwischen den Erwartungen des Kunden, der wahrgenommenen Qualität und der resultierenden Kundenzufriedenheit .....	33
Abbildung 2-10: Das Modell der SPC .....	35
Abbildung 2-11: Kundenwertgleichung .....	37
Abbildung 3-1: Strukturmodell für das intellektuelle Kapital .....	43
Abbildung 3-2: Kooperationsformen zwischen Markt und Hierarchie .....	49
Abbildung 3-3: Kulturmodell.....	54
Abbildung 3-4: Aufbau der organisationalen Wissensbasis .....	56
Abbildung 3-5: Konzeptionelle Wurzeln des IK.....	58
Abbildung 3-6: Ausgewählte Mess- und Bewertungsmethoden für das IK .....	59
Abbildung 3-7: Transformationsprozesse .....	61
Abbildung 3-8: Theoretische Ansätze des Bezugsrahmens .....	65
Abbildung 4-1: Probleme zwischen Prinzipal und Agenten in vertraglichen Beziehungen .....	70
Abbildung 4-2: Die Typologie von Strategien.....	79
Abbildung 4-3: Das Schichtenmodell der organisationalen Wissensbasis.....	101
Abbildung 4-4: Single-, Double- und Deutero-Learning .....	104
Abbildung 4-5: Spirale der organisationalen Wissenserzeugung.....	105
Abbildung 4-6: Systematik von Wissen als strategische Ressource.....	108
Abbildung 4-7: Halbwertszeit von Wissen .....	116

Abbildung 4-8: Beziehungen zwischen den Merkmalen wissensbasierter Ressourcen und Wettbewerbsvorteilen durch kausale Mehrdeutigkeit.....	119
Abbildung 4-9: Kernkompetenz, Kernleistung und Kerngeschäftsfelder.....	123
Abbildung 4-10: Generierung potenzieller, strategischer Wettbewerbsvorteile .....	127
Abbildung 4-11: Voraussetzungen für strategische Wettbewerbsvorteile.....	128
Abbildung 4-12: Bedingungen des Verhaltens.....	130
Abbildung 4-13: Verdrängungseffekt .....	136
Abbildung 4-14: Rückkopplungsmodell .....	142
Abbildung 4-15: Zieltheorie.....	143
Abbildung 4-16: Folgen unterschiedlicher Kausalattributionen.....	146
Abbildung 4-17: Kompensationsmodell .....	147
Abbildung 4-18: Integration des OK im Kompensationsmodell der Arbeitsmotivation und –volition.....	155
Abbildung 4-19: Wie Motivation entsteht .....	157
Abbildung 4-20: Anforderungen der Motivationstheorien an das OK.....	159
Abbildung 4-21: Voraussetzungen für strategische Wettbewerbsvorteile.....	163
Abbildung 4-22: Vorgehen für die Identifikations- und Ableitungsaufgaben .....	165
Abbildung 4-23: Systematik der strategischen Ziele und Handlungsfelder .....	168
Abbildung 4-24: Schematische Zuordnung der Erfolgspotenziale des IK zu den kritischen Erfolgsfaktoren der SPC .....	170
Abbildung 4-25: Zusammenhang von Vision, Strategien je Perspektive, kritischen Erfolgsfaktoren und Steuerungsgrößen .....	173
Abbildung 5-1: Typische Aufbauorganisation einer internationalen PSF .....	207
Abbildung 5-2: Wertschöpfungsmodell einer PSF .....	218
Abbildung 5-3: Wertschöpfungsmodell von Value-Shops.....	219
Abbildung 5-4: Strategische Relevanz der Erfolgspotenziale des intellektuellen Kapitals bei WiD-Typ A .....	225
Abbildung 5-5: Strategische Relevanz der Erfolgspotenziale des intellektuellen Kapitals bei WiD-Typ B .....	227
Abbildung 5-6: Strategische Relevanz der Erfolgspotenziale des intellektuellen Kapitals bei WiD-Typ C .....	228
Abbildung 5-7: Überblick über die Kombinationen strategischer Erfolgspotenziale des intellektuellen Kapitals bei WiD .....	230



---

Abbildung 6-1: Strategieoptionen zum Erwerb und zur Entwicklung des intellektuellen Kapitals bei WiD als KMU.....	234
Abbildung 6-2: Präferierte Internationalisierungsstrategien der WiD als KMU.....	237
Abbildung 6-3: Zusammenhang zwischen strategischer Ausrichtung der WiD-Typen, den Projekttypen und personellem Leverage-Verhältnis.....	244
Abbildung 6-4: Effekte der Beschaffung von Hochschulabsolventen.....	249
Abbildung 6-5: Effekte der Rekrutierung von Young-Professionals.....	251
Abbildung 6-6: Effekte der Rekrutierung von Quereinsteigern.....	255
Abbildung 6-7: Effekte des Diversity-Recruitments (WiD-Typ C).....	259
Abbildung 6-8: Effekte der Teamakquisition.....	272
Abbildung 6-9: Effekte der Personalqualifikation von Professionals.....	281
Abbildung 6-10: Personalkategorien in WiD.....	286
Abbildung 6-11: Differenzierungsvorteile durch die ausgewogene Entwicklung der vier Dimensionen der Leadership-Kompetenz.....	288
Abbildung 6-12: Elemente des Accenture Leadership Development Programms.....	290
Abbildung 6-13: Effekte der Personalqualifikation von Leadern.....	293
Abbildung 6-14: Effekte der Teamentwicklung.....	301
Abbildung 6-15: Mitarbeiterproduktivität als Ergebnis von Motivation und Frustration.....	306
Abbildung 6-16: Ausgewogenes bedürfnisorientiertes Belohnungskonzept.....	309
Abbildung 6-17: Erfolgsspirale in WiD.....	313
Abbildung 6-18: Karriereschritte für Wissensarbeiter in WiD.....	315
Abbildung 6-19: Entwicklungseffekte der Aktivierung bei WiD-Typ C.....	322
Abbildung 6-20: Effekte des Aufbaus von Reputation.....	334
Abbildung 6-21: Effekte der Akquisition von Neugeschäft.....	343
Abbildung 6-22: Effekte der Kundenpflege.....	345
Abbildung 6-23: Effekte der Neukundengewinnung.....	350
Abbildung 6-24: Effekte der Öffentlichkeitsarbeit.....	354
Abbildung 6-25: Gestaltungsparameter strategischer Kooperationen.....	362
Abbildung 6-26: Phasen des Kooperationsmanagements.....	364
Abbildung 6-27: Kooperationspartner, -ziele und -typ.....	365
Abbildung 6-28: Organisationales Lernen aus Lernallianz Ereignissen und Lernthemen.....	375
Abbildung 6-29: Effekte des Aufbaus von Closing-Gap-Lernallianzen.....	381

---

Abbildung 6-30: Effekte des Aufbaus von Critical-Mass-Lernallianzen.....	383
Abbildung 6-31: Closing-Gap-Geschäftsallianz (Projektnetzwerk-Prototyp).....	392
Abbildung 6-32: Effekte des Aufbaus von Closing-Gap-Geschäftsallianzen .....	396
Abbildung 6-33: Effekte des Aufbaus von Critical-Mass-Geschäftsallianzen.....	397
Abbildung 6-34: Simultanität von Leistungserbringung und Lernprozessen .....	401
Abbildung 6-35: Dezentrale Innovation und Wissenstransfer in der IT-Beratung ....	403
Abbildung 6-36: Effekte der dezentralen Innovation bei WiD-Typ B .....	407
Abbildung 6-37: Effekte der dezentralen Innovation bei WiD-Typ C .....	410
Abbildung 6-38: Typischer Prozess des evolutionären Kulturwandels .....	414
Abbildung 6-39: Typische Phasen eines Veränderungsprogramms .....	414
Abbildung 6-40: Effekte der Festigung einer One-Firm-Culture .....	423
Abbildung 6-41: Integrations- und Interaktionsintensität.....	424
Abbildung 6-42: Wissensbasierte Erwerbs- und Entwicklungseffekte der Strategieoptionen im Vergleich .....	441
Abbildung 6-43: Strategieoptionen in Abhängigkeit der Wissens- und Motivationsstärke .....	444
Abbildung 7-1: Zusammenfassender Überblick über die Ergebnisse der Arbeit.....	454

## Tabellenverzeichnis

Tabelle 2-1: Übersicht über Projekttypen .....	23
Tabelle 3-1: Übersicht zu Definitionen für IK .....	42
Tabelle 3-2: Anreize und Anreizinstrumente.....	52
Tabelle 4-1: Phasen des Beobachtungslernens (Lernen am Modell) .....	93
Tabelle 4-2: Wissenstypologie hinsichtlich der Abschöpfung von Renten .....	111
Tabelle 4-3: Identifikation von implizitem Wissen .....	125
Tabelle 4-4: Strategische Merkmale wissensbasierter Ressourcen .....	126
Tabelle 4-5: Definitionsansätze für Motivation .....	131
Tabelle 4-6: Überblick über die Inhaltstheorien der Motivation (1).....	134
Tabelle 4-7: Überblick über die Inhaltstheorien der Motivation (2).....	135
Tabelle 4-8: Taxonomie wahrgenommener Ursachen von Erfolg/Misserfolg .....	145
Tabelle 5-1: Vergleichender Überblick Motivation und Situation.....	192
Tabelle 5-2: Kundentypologie .....	200
Tabelle 5-3: Vergleich der Aufbauorganisationen der WiD-Typen.....	208
Tabelle 5-4: Steuerung von Wissensarbeitern in WiD .....	210
Tabelle 5-5 Identifizierte Relevanz der Management-by-Techniken in WiD .....	212
Tabelle 5-6: Schwerpunkte des Einsatzes von IKT-Anwendungen WiD-Typ A/B.....	214
Tabelle 5-7: Schwerpunkte des Einsatzes von IKT-Anwendungen WiD-Typ C .....	215
Tabelle 5-8: Die Geschäftsprozesse von WiD im Überblick (1) .....	220
Tabelle 5-9: Die Geschäftsprozesse von WiD im Überblick (2) .....	221
Tabelle 5-10: Merkmale der Unternehmenskultur bei den WiD-Typen .....	223
Tabelle 6-1: Internationalisierungsstrategien der WiD als KMU.....	239
Tabelle 6-2: Vorteile und Nachteile von Diversity in Teams .....	257
Tabelle 6-3: Wissensorientierte Verfahren in der Personalqualifikation.....	277
Tabelle 6-4: Beispielhafte Einsatzgebiete des Einzelcoaching .....	291
Tabelle 6-5: Einsatzgebiete von Teamcoaching im WiD .....	300
Tabelle 6-6: Vor- und Nachteile des Up-or-Out-Prinzips .....	316
Tabelle 6-7: Aktivierung der Bleibmotivation und Retention-Strategien.....	321
Tabelle 6-8: Anforderungen an Führungssysteme.....	323
Tabelle 6-9: Closing-Gap- versus Critical-Mass-Lernallianzen .....	373
Tabelle 6-10: Closing-Gap- versus Critical-Mass-Geschäftsallianzen .....	390

---

Tabelle 6-11: Die Gestaltungselemente der One-Firm-Culture (1) .....	419
Tabelle 6-12: Die Gestaltungselemente der One-Firm-Culture (2) .....	420
Tabelle 6-13: Die Gestaltungselemente der One-Firm-Culture (3) .....	421
Tabelle 6-14: Die Wirkung einer starken Unternehmenskultur .....	422
Tabelle 6-15: Transaktionskostenvorteile strategischer Kooperationen .....	438

## Abkürzungsverzeichnis

Abb.	Abbildung
AICPA	The American Institute of Certified Public Consultants
AKV	Aufgabe-, Kompetenz-, Verantwortungsrahmen
BK	Beziehungskapital
BmBF	Bundesministerium für Bildung und Forschung
bspw.	Beispielsweise
BWL	Betriebswirtschaftslehre
bzgl.	Bezüglich
bzw.	Beziehungsweise
c. p.	Ceteris-Paribus-Klausel (Analyse eines Zusammenhangs unter der Annahme, dass sich nur die betrachtete Variable ändert bei gleichzeitiger Konstanz aller anderen ökonomischen Variablen). <sup>1</sup>
d. h.	das heißt
DL	Dienstleistung(en)
ds.	Durchschnittlich
E&Y	Ernst & Young GmbH
ebd.	ebenda
EEK	Erneuerungs- und Entwicklungskapital, Innovationskapital
et al.	et alii (und andere)
EU	Europäische Union
EUR	Euro
evtl.	eventuell
F & E	Forschung und Entwicklung
f.	folgende (Seite)
FC(R)	financial capital (resources)
ff.	fortfolgende (Seiten)
FK	Finanzkapital, finanzielles Kapital
HC(R)	human capital (resources)
HGB	Handelsgesetzbuch
HK	Humankapital

---

<sup>1</sup> Thommen (2013), o. S.

---

HR	human resources
HRM	human resource management
Hrsg.	Herausgeber
i. d. R.	in der Regel
i. e. S.	im engeren Sinne
i. w. S.	im weiteren Sinne
IAS	International Accounting Standards Board
IC(R)	intellectual capital (resources)
ICM	intellectual capital management
IfM	Institut für Mittelstandsforschung, Bonn
IFRS	International Financial Reporting Standards
IK	intellektuelles Kapital
IKT	Informations- und Kommunikationstechnologien (u. a. IT-Anwendungen, IT-Services, Software)
ISC(R)	infrastructure capital (resources)
ISK	Infrastrukturkapital
IT	Informationstechnik (Hardware)
Jg.	Jahrgang
Kap.	Kapitel
KBV	Knowledge-based View
KIF	knowledge-intensive firm
KIS	knowledge-intensive service
KISF	knowledge-intensive service firm
KK	Kulturkapital
KMU	kleine und mittlere Unternehmen
M & A	Merger and Acquisition
MbO	Management-by-Objectives
MBV	Market-based View
MIK	Management des intellektuellen Kapitals
Mio.	Millionen
Mrd.	Milliarden
Nr.	Nummer
o. S.	ohne Seitenangabe
OC(R)	organizational capital (resources)
OECD	Organisation for Economic Cooperation and Development
OK	Organisationskapital

---

PC(R)	process capital (resources)
PhK	physisches Kapital
PK	Prozesskapital
PS	professional service
PSF	professional service firm
QMS	Qualitätsmanagementsystem
R&D	research & development (Forschung und Entwicklung, F & E)
RBV	Resource-based View
RC(R)	relational capital (resources), relationship capital (resources)
s.	Siehe
s. o.	siehe oben
s. u.	siehe unten
SC(R)	structural capital (resources)
SK	Strukturkapital, strukturelles Kapital
SOP	standard operating procedures
SPC	Service Profit Chain <sup>2</sup>
TQM	total quality management
u. a.	unter anderem, unter anderen, und andere, und anderes
u. U.	unter Umständen
USD	United States Dollar (US-Dollar)
USP	unique selling position
usw.	und so weiter
UWG	Gesetz gegen unlauteren Wettbewerb
V.	Version
v. a.	vor allem
Vgl.	Vergleiche
vs.	Versus
WA	Wissensarbeiter/in
WiD	wissensintensives Dienstleistungsunternehmen bzw. Dienstleister
WiD als KMU	wissensintensive Dienstleister als kleine und mittlere Unternehmen
WiDI	wissensintensive Dienstleistungen
WP(K)	Wirtschaftsprüfer(kammer)
ZLS	Zentralstelle der Länder für Sicherheitstechnik

---

<sup>2</sup> Heskett u. a. (1997), S. 19, 254; Fluri/Weibel (1999), S. 177.

## Begriffe und Synonyme

Geschäftskooperation	Geschäfts-Allianzen und -Netzwerkpartnerschaften
Immaterielle Wissensträger	Verfügungsrechte, Intellectual Property-Rights, Patente, Copyrights, Lizenzen, Verträge
Kollektive Wissensträger	Teams, Gruppen, Wissensgemeinschaften ggf. in Kombination mit materiellen Trägern
Kundenwert	Kundennutzen repräsentiert durch Kundenwertgleichung
Leadership-Kompetenz	Kombination stark professioneller und organisationaler Kompetenz charismatischer, visionärer Führungskräfte
Lernkooperationen	Lern-Allianzen und -Netzwerkpartnerschaften
Management-Kompetenz	Kombination aus gering ausgeprägter professioneller und hoch ausgeprägter organisationaler Kompetenz
Materielle Wissensträger	Audiovisuelle- (u.a. Foto, Video), druckbasierte (u.a. Handbücher, Prozessdiagramme), computerbasierte- (u.a. Datenträger, Datenbanken, Compact Disc, Festplatten), produktbasierte Wissensträger (u.a. Anlagen, Erzeugnisse)
Organisationale Wissensträger	Kollektive materielle, immaterielle Wissensträger, die allen Organisationsteilnehmern zugänglich sind
Organisationale Kompetenz	Firmenbezogene Kompetenzen
Organisationales Wissen	Wissen auf organisationalen Wissensträgern, auf der Ebene der Firma, firmenspezifisches Wissen
Organisatorische-Kompetenz	Administrative Fähigkeit zur Gestaltung der Partizipation, Koordination, Zielsetzung, Strategie (organizational competence)
Personelle Wissensträger	Wissensarbeiter (u.a. Professionals, Leader), Organisationsteilnehmer, Mitarbeiter eines Unternehmens
Professionell	Berufsständisch, berufsbezogen, hoch qualifiziert
Professionelle Kompetenz	Berufsbezogene (technische) Fähigkeiten der Professionals (Wissensarbeiter) (professional competence)
Top Management	Partner, Geschäftsführer, Senioren, Geschäftsleitung
Top Professional	Professionals auf der höchsten Hierarchieebene einer PSF
Wissen i. e. S.	Kenntnisgebundenes Wissen personeller Träger als HK
Wissensarbeiter	Analytiker, Denker, Planer, Kopfarbeiter, Reflektierer, usw.
Wissensbasierte Ressourcen	Implizites und explizites Wissen als Ressourcen des Unternehmens bzw. des HK, BK oder SK



## Summary

The paper demonstrates the economic importance of knowledge-intensive service firms (KISF) as business types. It shows that there is a high demand for the strategic management of intellectual capital (IC), especially for small and medium-sized knowledge-intensive service firms (KISF as SME). Therefore, the main objectives of the paper were to:

- Identify strategic success potentials of IC at KISF as SME.
- Derive strategy options in order to acquire and develop strategically-valuable intellectual capital resources (ICR) for KISF as SME, as well as to identify networked cause-effect relationships and derive appropriate strategic enablers and success indicators.

To implement the objectives, first of all an iterative process is applied for three generic types of knowledge-intensive service firms (KISF Type A, B, C); the process allows the spectrum of strategically-valuable ICR, which are used in combination to enable the customer to achieve added value, to be qualitatively identified. Based on this, their strategic importance is evaluated in the context of overall resources and thus allows strategic IC success potentials at KISF as SME to be identified. If there are any potential ICR deficits, strategy options are derived to acquire and develop mainly implicit ICR. To do this, requirements for strategically valuable intellectual resources are primarily considered. The acquisition and development effects of the strategy options in the ICR spectrum are analyzed and visualized using iteratively-identified, networked effect models. Enabler and success indicators are then found to put the options into operation.

The qualitatively-identified ICR, its assessment with regard to strategic importance, confirmation of the strategy options derived, enabler and success indicators and also iterative identification of the effect model are all verified by holding expert workshops and interviews with 12 KISF Type A, 29 KISF Type B and 23 KISF Type C SMEs from selected sub-industries. The identification and derivation tasks are based on the development of constitutive features of KISFs and their services as well as on the analysis of strategic management concepts specific to KISFs. Among others, accord-

ing to Roos (2005), IC is defined as being all non-monetary, non-physical resources which are fully or partially controlled by the enterprise and which contribute towards the creation of value. Therefore, for the purpose of the identification and derivation tasks, ICR is classified in a structural model according to Roos et al (1997/2005) into human capital resources (HCR), relationship capital resources (RCR) and structural (SCR) capital resources. As a frame of reference, the agency theory, strategic research concepts and especially the knowledge-based view and organizational psychology are used. Core results of the frame of reference are knowledge and motivation requirements as well as strategically-valuable ICR.

With regard to HCR at KISF, one of the first results of the qualitative identification shows that - compared to conventional service firms - the carriers of competence, attitude and intellectual agility are highly-qualified knowledge workers. To perform well, KISFs need professional skills which are made up of three main categories. Functional skills ensure professional quality concerning interaction and processes in customer relationships on the basis of knowledge about customers and social expertise. Technical skills contribute towards the achievement of efficient performance results on the basis of specific job-related expertise, knowledge of methods and corresponding background knowledge. Strategic skills form the basis of effective performance processes with customers and performance results. Leadership skills enable KISFs to be managed in a visionary and strategic manner. They contribute towards influencing the knowledge worker's behavior in a targeted way and towards the strategic differentiation of the KISF on the input and output market. They result from the combination of highly-pronounced professional and organizational skills. The management skills identified provide primarily administrative support for enterprise control (e.g. project control). They are characterized by comparatively high organizational skills and lower professional skills. For all KISF Types, specific professional skills such as discretion, discipline and integrity are identified in the knowledge worker when recruiting HCR staff. On the basis of this - compared to conventional service firms - KISFs require a distinctive performance-orientated motivation and altruistic behavior. Depending on the type of KISF, intellectual agility has to be orientated towards innovation, imitation, adaption or bundling services. RCR requires the good reputation of the KISF on the input and output market, relationships with existing / potential new customers and a functional network between alliance and network

partners. The suppliers of goods and services are not considered as being important. The union of shareholders and management staff in KISF as SME results in their interests being represented by the upper management of the KISF (e.g. partners, CEO). SCRs are made up of organizational capital resources (OCR) and renewal and development capital resources (RDCR). To coordinate RCR and HCR efficiently, OCRs need to be flat organizational structures with a maximum of three hierarchical levels (e.g. partners, senior and junior). Strategic incentive systems provide congruence between the strategic orientation of the KISF and the performance behavior of the knowledge worker. The situational use of management-by tools, supports the targeted influence on the knowledge worker's behavior. KISFs need valuable references as quality surrogates in order to reduce uncertainties and information asymmetry with players on the input and output market. KISF Type B needs to adapt ready-made solutions with the customer through the use of efficient processes and standards, whereas KISF Type C implements new customer requirements creatively using iterative processes and flexibly-applicable modules. KISFs are aided by innovative information and communication systems, which especially support the processes with standards and modules from various repositories or help the knowledge worker in his search for effective solutions. Compared to conventional service firms, KISFs need a strong tangible corporate culture in the sense of a one-firm-culture. It should have an inward-orientated integrating, coordinating and motivating function to avoid the need for complex, institutional coordinating instruments and corresponding hierarchies. Knowledge workers use their freedom to act and make decisions to produce results in the front office in a targeted and autonomous way. The effect of a strong culture is needed on the input and output market in order to advance the reputation and strategic differentiation advantages of the KISF. Examples of RDCRs are new projects which are in the pipeline, new ideas for solution approaches and new target customer fields.

The evaluation results of the strategic importance of the qualitatively-identified ICRs are depicted according to a hierarchical structural model for ICRs. On the uppermost aggregation level, the strategic importance of ICRs is estimated by Type A knowledge-intensive service firms (KISF Type A) to be 89 %, by Type B (KISF Type B) to be 68 % and by KISF Type C to be 79 %. Compared to the other KISF Types, with 43 % KISF Type A assigns the highest importance to RCR, assigning HCR a

high importance of 41 % and SCR a low strategic importance of 5 %. In the category RCR, the importance of customer relationships is estimated to be 19 %, the relationship between alliance and network partners to be 17 % and reputation to be 7 %. Of the various elements making up HCR, an importance of 15 % is assigned to attitude and to its constituents, 6 % to performance-orientated motivation, 5 % to altruistic behavior and 4 % to professional values. An overall importance of 14 % is assigned to skills, with 9 % being assigned to professional skills and 5 % to leadership skills. With regard to professional skills, the relatively high importance of functional skills is assessed clearly to be 4 %, with strategic skills being assigned 3 % and technical skills being considered to be relatively unimportant and assigned only 2 %. The orientation of intellectual agility towards imitation is considered to be the most important with 5 % and innovation 4 %, with packaging and adaption being rated as relatively unimportant with 2 % and 1 %, respectively. In the SCR category, the strategic importance of references is assigned 2 %, with information and communications technologies, customer-orientated business processes, intangible assets and property rights each being assigned 1 %. The evaluation clearly demonstrates the high strategic importance of customer relationships and HCR and the lesser significance of SCR. This results in relatively strong dependencies between customer relationships and knowledge workers, which may be associated with fluctuation risks.

KISF Type B assigns a relative strategic importance of 34 % to SCR, 18 % to RCR and 16 % to HCR. In the category HCR, they estimate the importance of overall professional competence to be 4 % and leadership competence to be 1.5 %. Considering the various aspects of professional competence, technical competence is viewed to have an importance of 2.5 %, functional competence 1 % and strategic competence 0.5 %. The orientation of intellectual agility towards adaption is considered to be the most important with 2 %, followed by imitation with 1 %, with innovation and packaging each being assigned a lesser importance of 0.5 %. Of the elements making up RCR, the strategic importance of reputation is estimated to be 7 %, customer relationships 6 % and alliance and network partners 5 %. In the category SCR, the relative strategic importance of OCR is considered to be 28 % and RDC 6 %, both being comparatively high percentages. In the category OCR, reference solutions and knowledge property rights, e.g. patents, copyrights, exclusive rights to solution approaches, processes and software, are considered to be relatively important with

6 %. Standardized processes for adapting ready-made solutions to meet customer requirements are assigned an importance of 5 %, the implementation of innovative information and communications technology 4 % and the application of flexible management by way of management tools 3 %. In the category RDC, new ideas for solution approaches are assigned 3 %, projects in the pipeline 2 % and ideas for future target customer fields 1 %. From the relatively high SCR percentage of 34 %, standardization and efficiency potentials for achieving performance are derived. However, these potentials are associated with high imitation risks that could erode the knowledge-based competitive advantage and lead to high cost pressure. Especially KISF Type B needs separate R&D fields in order to achieve sustained renewal and development.

KISF Type C assigns HCR an importance of 31 %, RCR 26 % and SCR 22 %. With 11 %, attitude is viewed as being the most important aspect of HCR. Of those 11 %, 5 % are assigned to performance-orientated motivation, 4 % to altruistic behavior and 2 % to professional values. In the context of professional competence as HCR, 3 % is assigned to strategic skills, 2 % to functional skills and 1 % to technical skills. Leadership skills are assessed to be relatively high with 4 %. Of the aspects of intellectual agility, innovation and imitation are regarded as being important and are allocated 4 % and 3 %, respectively, whereas packaging is only assigned 2 % and adaption 1 %. With 12 %, reputation was determined to have the highest strategic importance among RCR for KISF Type C, followed by customer relationships with 8 % and alliance and network partnerships with 6 %. In the SCR category, the relative strategic importance of OCR is estimated to be 17.5 % and 4.5 % less is assigned to IDC than in the case of KISF Type B. The priorities identified promote the strategic orientation towards creative problem solving and effective performance achievement. The comparatively high importance of HCR and RCR shows that intensive interaction between the firm and the customer is especially important in order to achieve performance creatively. In comparison with KISF Type B, there is a much lower risk of imitation as a result of high implicit amounts of HCR and RCR and lower explicit amounts of SCR. This is due to the high ambiguity and complexity of the combined implementation of the success potentials of IC of KISF Type C. This comprises team-based professional and leadership skills as well as performance-orientated motivation, combined with the reputation of being able to provide flexible performance mod-

ules for creative problem-solving with a background of a strong one firm culture. The high causal ambiguity regarding creative problem-solving helps make limitability difficult. The transaction specificity of unique interaction to solve problems creatively makes it hard to imitate customer relationships. All the strategic success potentials of IC at KISF as SME which have been identified form a basis for the management to plan strategies and enable management priorities to be set.

In order to reduce potential ICR deficits in the interest of generating strategic competitive advantages, the following strategy options have been derived to acquire and develop new and especially implicit ICR for all three KISF Types A, B and C as SME:

New HCR are acquired by KISFs through:

- Recruiting graduates, young professionals, career changers and diversity recruitment to broaden professional competence and performance-orientated motivation, as well as
- Acquiring customer teams, customizing teams or creative teams to extend team-based professional competence and team skills.

Staff training is carried out to develop the following aspects of new and especially implicit HCR:

- The professional skills of junior staff, young professionals and senior staff in order to improve the quality of results and processes, and
- Leadership skills, especially of senior staff, partners and executives in order to promote the strategic management of the KISF and its distinction and position with regard to external stakeholders.

Team development programs support the advancement of new and especially implicit collective HCR. These aim mainly to promote team skills such as communication, integration and coordination abilities as well as team-based professional skills and performance-orientated motivation.

The activation of performance-orientated motivation as an HCR is mainly directed towards the needs of highly qualified knowledge workers to grow and be appreciated. This results in the following strategy options:

- Creating innovative general conditions for the knowledge work (hygiene factor) and especially intangible and tangible incentives (motivators).
- Introducing regular personal communication between managerial staff and knowledge workers.
- Offering junior knowledge workers and young professionals new challenges and ambitious projects.
- Using the self-reinforcing effects of feelings of success to promote performance-orientated motivation (motivation spiral).
- Creating possibilities for fast national and international career development as well as management posts, among others at (potential) customer locations through outplacement.
- Allowing sufficient freedom of action to enable problems associated with strategic customer requirements to be solved creatively.
- Creating incentives for improving the retention of key members of staff.

RCR are developed by:

- Building up a reputation through quality and communication strategies as a quality surrogate in order to reduce uncertainties and information asymmetries with regard to stakeholders,
- Expanding on and deepening trusting customer relationships in bilateral processes with existing customers and when acquiring new customers, and
- Forming strategic alliances and network partnerships to extend the networking of KISFs with external stakeholders and to generate virtual economies of scale on the input and output market. The formation of learning alliances and network partnerships primarily results in an increase in the absorptive capacity of the KISF. The formation of strategic business alliances and network partnerships mainly leads to the generation of cumulative effects due to leverage regarding problem-solving knowledge and customer relationships.

SCR are developed by:

- Advancing and improving the capability of the KISF by integrating customers in front office performance achievement (decentralized innovation) and
- Strengthening one firm culture with an inward coordinating, integrating and motivating effect and an outward differentiating effect.

To estimate the efficacy of the strategy options, networked cause-effect relationships are considered. To do this, important acquisition and development effects, feedback time delays and the intensity of effects on the KISF are identified iteratively and visualized for each strategy option. The iterative identification process gives managerial staff key insights and leads to an improvement in the management of ICR at KISF as SME. The analysis results show the acquisition and development effects of the strategy options on the ICR. At the same time, profitability and growth effects also become clear. The strategy options are put into operation after deriving enabler and success indicators and taking the success factors of the Service Profit Chain according to Heskett et al (1997) into consideration. In practice, they can be used as a basis for substantiating aims, reaching target agreements and for verifying achievement objectives with regard to acquiring and developing ICR.

There is especially a need to carry out further research regarding the following aspects of this relatively young research field. The general conditions and influencing factors required in order to successfully implement the derived strategy options in the selected KISF sub-branches need to be researched. Based on selected questions and the qualitatively identified cause-effect relationships in this paper, a systematic quantitative model of the method of system dynamics could be formed. With regard to interactive performance achievement (decentralized innovation) and interactive learning processes between legally-independent companies, there is a need for further research regarding intellectual property rights, knowledge integration and the potential application fields of social media technologies. As a basis, the paper uses the concept of the Service Profit Chain (SPC) according to Heskett et al (1997). Similarly, a new program could be implemented to carry out representative research on the strategic and critical success factors of KISF in knowledge-based competition. There is also an obvious need to carry out empirical analyses on strategically-relevant, profit-related aspects of leadership skills in KISF on the basis of a suitable personality model.