



Hanzehogeschool Groningen



Master Arbeit

im Studiengang

mba. Facility Management

Thema:

Erschließung zusätzlicher Wertschöpfungsanteile mit der Übernahme ganzheitlicher Systemdienstleistungen

Eingereicht von: Matthias Böhmer
Eisenach

Abgabedatum: August 2010

Betreuer: Prof. Markus Thomzik
Institut für angewandte Innovationsforschung
an der Ruhr-Universität Bochum

Diese Arbeit ist aufgrund der Verwendung interner Daten gesperrt, d.h. sie darf nur zu Prüfungszwecken von den Betreuern eingesehen werden.

Inhalt

Abbildungsverzeichnis

Abkürzungsverzeichnis

1	Einleitung	1
1.1	Problemstellung	1
1.2	Zielsetzung und Aufbau der Arbeit.....	3
2	Neuorientierung der Geschäftsfelder von Unternehmen durch Nutzung ihres innovativen Potentials	4
2.1	Veränderung von Wertschöpfungsfeldern.....	6
2.1.1	Was erfolgreiche Unternehmen ausmacht	8
2.1.1.1	Veränderung der Portfolio-Strategien von produzierenden Unternehmen	9
2.1.1.2	Neuordnung von Arbeitsteilung zwischen Sachleistung und Dienstleistungen.....	11
2.1.2	Facility Management als systematischer „Möglichmacher“ für Sekundärprozesse.....	13
2.1.2.1	Die Begriffe Dienstleistung und Facility Management	13
2.1.2.2	Der Wertschöpfungsbegriff im Facility Management.....	16
2.2	Neuorientierung von Unternehmen.....	17
2.2.1	Die Neubewertung von Unternehmenswerten	19
2.2.2	Orientierung und Profilierung des Unternehmens	19
2.2.3	Innovationskraft als Ergebnis der Entwicklung von Kompetenz und Potential	22
2.2.3.1	Kompetenz eines Unternehmens	23
2.2.3.2	Potentiale eines Unternehmens	25
2.2.3.2.1	Gestaltung einer innovationsfördernden Organisation	29
2.2.3.2.2	Anforderungen an Mitarbeiter einer innovativen Organisation	34
2.2.4	Entwicklung der Anbieter-Kunden-Schnittstelle – Quelle für Innovation	35
3	Entwicklung von ganzheitlichen Systemdienstleistungen durch innovative, wertschöpfende Problemlösungen	37
3.1	Von der Sachleistung zur Dienstleistungen.....	37
3.2	Hybride Dienstleistungen als Vorstufe komplexer Problemlösungen	40
3.2.1	Ergebnisorientierung hybrider Dienstleistungen.....	43
3.2.2	Vor- und Nachteile hybrider Dienstleistungen	44
3.2.3	Aufwandsbetrachtung für hybride Dienstleistungen.....	46
3.3	Erhöhung der Wertschöpfungsanteile durch den Übergang von hybrider Dienstleistung zur ganzheitlichen innovativen Problemlösung.....	49

3.3.1	Vom Betreiben zum Verändern der Anlagen.....	51
3.3.2	Infrastrukturelle Problemlösung als Ansatz für die Entwicklung neuer Produkte.....	54
3.3.3	Systemverantwortung als Grundlage innovativer Verbesserungen	56
3.3.4	Ganzheitliche Problemlösung im System als Höchstmaß der Wertschöpfung.....	58
3.3.4.1	Hemmnisse aus der Sicht des Kunden.....	61
3.3.4.2	Wertschöpfungspotentiale aus der Sicht des Kunden.....	65
3.3.4.3	Hemmnisse aus der Sicht des Anbieters.....	66
3.3.4.4	Wertschöpfungspotentiale aus der Sicht des Anbieters.....	68
3.3.5	Exkurs: Vergleich einer Systemdienstleistung mit einem Tier 1-Konzept in der Automobilindustrie	69
3.3.5.1	Unterschiede im Verständnis ganzheitlicher Systemdienstleistung... ..	69
3.3.5.2	Gegenüberstellung des Tier 1 Konzeptes und einer ganzheitlichen Systemdienstleistung	71
4	Vermeiden von Fehlschlägen und Misserfolgen	74
4.1	Veränderung als Managementaufgabe	74
4.2	Erfolgssicherung ist mehr als Sicherstellung der technischen Machbarkeit	75
4.3	Integration des Kunden.....	75
4.4	Personelle, technische und organisatorische Einflüsse	76
4.5	Das Stufenkonzept	78
4.6	Bewertung von Innovationsideen.....	79
4.7	Fehlermanagement und Lernfähigkeit.....	82
4.8	Sicherung zukünftiger Wertschöpfungsanteile	84
5	Fall-Beispiel.....	86
5.1	Ausgangssituation und Randbedingungen.....	86
5.2	Ziel des Projektes	86
5.3	Die Projektbeteiligten.....	87
5.3.1	Der Anbieter.....	87
5.3.1.1	Aktuelle Dienstleistungen des Anbieters.....	88
5.3.1.2	Grund für das Interesse am Projekt	90
5.3.2	Der Kunde.....	90
5.3.2.1	Einsatz des Sachgutes (Schraubwerkzeuge) des Anbieters beim Kunden	90
5.3.2.2	Die Infrastruktur für die Schraubwerkzeuge (Poka-Yoke-Steuerung)	92
5.4	Entwicklung der Kundenintegration	94

5.4.1	Vorbereitung eines Dienstleistungsverhältnisses	94
5.4.2	Ergebnisse der Bedarfsanalyse.....	95
5.4.2.1	Analyse der Prozesse	96
5.4.2.2	Die Organisationen im betrachteten Sekundärprozess	97
5.4.2.3	Key Performance Indicators als Grundlage einer ergebnisorientierten Dienstleistung	99
5.4.2.4	Erfassung der Betriebsmittel.....	101
5.4.2.5	Die betriebswirtschaftlichen Daten	101
5.4.2.6	Fazit der Prozessanalyse	102
5.4.3	Ergebnisse der Kompetenzanalyse.....	103
5.4.4	Stufenweise Kundenintegration	105
5.5	Steigerung der Wertschöpfungsanteile innerhalb der Integrationsstufen.....	107
5.6	Potentiale für zukünftige Wertschöpfung.....	110
5.7	Handlungsempfehlungen.....	111
6	Schlussfolgerung	114
	Literaturverzeichnis	117
	Eidesstattliche Erklärung.....	123

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Beziehungsmuster in Kompetenznetzwerken (nach D. Spath).....	5
Abbildung 2: Strategisches Spielbrett.....	7
Abbildung 3: Kompetenzentwicklung als integrativer Bestandteil von Innovationsprozessen.....	10
Abbildung 4: Facility Management Modell nach CEN.....	15
Abbildung 5: Lebenszyklus einer Immobilie.....	17
Abbildung 6: Die Entwicklung von der Agrargesellschaft zur Wissensgesellschaft.....	18
Abbildung 7: Handlungsspielräume erkennen und nutzen.....	20
Abbildung 8: Innovation erfordert Orientierung: Strategische Suchrichtungen jenseits des Rückzugs auf Kernkompetenzen und der Mode der wahllosen Diversifikation.....	21
Abbildung 9: Konstruktivistisches Planungsmodell I (Sequenzielle Markt-, Investitions- und Personalentwicklungsplanung).....	26
Abbildung 10: Konstruktivistisches Planungsmodell II (Synchronisation von Investitions- und Personalplanung).....	27
Abbildung 11: Potentialorientierte Personalplanung (Rückkopplung von Personalpotential und PE-Möglichkeiten auf Technikauswahl/ Organisationsgestaltung und Marktentwicklung).....	29
Abbildung 12: Vier-Phasen-Modell. Phasen der Veränderung einer innovativen, lernenden Organisation.....	31
Abbildung 13: Fünf Grundprinzipien einer innovativen Organisation.....	32
Abbildung 14: Leistungsparameter im Vergleich zwischen produktbegleitenden und hybriden Dienstleistungen.....	39
Abbildung 15: Integrationsgrad zwischen Anbieter und Abnehmer (Kunde) hybrider Produkte.....	41
Abbildung 16: Bestandteile hybrider Dienstleistungen.....	42

Abbildung 17: Beispiele für die Ergebnisorientierung innerhalb der Leistungsversprechen für hybride Dienstleistungen.....	44
Abbildung 18: Vor- und Nachteile hybrider Dienstleistungen für Kunde und Anbieter.....	45
Abbildung 19: Ungenutztes Leistungsvermögen gegenüber der Notwendigkeit zur Erweiterung des Leistungsvermögens bei hybriden Dienstleistungen	46
Abbildung 20: Erschließung der ganzheitlichen Problemlösungsbedarfes unter vollständiger Ausnutzung des vorhandenen innovativen Leistungsvermögens des Anbieters	47
Abbildung 21: Konstituierender Aufbau von produktbegleitenden und hybriden Dienstleistungen um das Kernprodukt.....	49
Abbildung 22: Ausprägungsstufen von Industriedienstleistungen (veränderte Darstellung)	51
Abbildung 23: Elemente eines Betreibersystems – Einflussnahme des Anbieters in Stufe 1	52
Abbildung 24: Einflussnahme des Anbieters auf infrastrukturelle Systeme und Betriebsmittel (Stufe 2).....	53
Abbildung 25: Entwicklung eines derivativen Produktes als Folge von erweiterter Problemlösung	55
Abbildung 26: Vierte Ausprägungsstufe industrieller Dienstleistungen mit Einflussnahme auf die Betriebsmittel (veränderte Darstellung)	56
Abbildung 27: 3. Stufe der Einflussnahme des Anbieters auf das Gesamtsystem als ganzheitliche Problemlösung.....	59
Abbildung 28: Integrationsbeziehungen zwischen dem Kernprozess des Kunden und den Aktivitäten des Anbieters.....	60
Abbildung 29: Faktoren zur Sicherstellung von Wettbewerbsvorteilen.....	64
Abbildung 30: Dimensionen der Wertschöpfung als Ergebnis einer innovationsgetriebenen Dienstleistungs-Kooperation mit einem Anbieter	65
Abbildung 31: Definition einer Systemdienstleistung nach ipv (Auszug)	70

Abbildung 32: Unterschiede zwischen dem Verständnis des Begriffes „gesamtheitliche Systemdienstleistung“ nach ipv und einer ganzheitlichen, funktionalen Problemlösung als Systemdienstleistung.....	70
Abbildung 33: Integrationsgrad eines Tier 1 Lieferanten bei einem OEM (nach Wildemann)	71
Abbildung 34: Integration eines Tier 1 – Anbieters in den Kernprozess eines OEM	72
Abbildung 35: Vergleich des ganzheitlichen Ansatzes für einen Tier 1 und einem Systemdienstleister	72
Abbildung 36: Stufenkonzept zur Etablierung neuer Geschäftsfelder	78
Abbildung 37: Innovationsportfolio zur qualitativ-vergleichenden Bewertung von Innovationsideen	79
Abbildung 38: iAi-Scorecard zur Abschätzung des Erfolgspotentials von Innovationen.....	80
Abbildung 39: iAi-Scorecard zur Abschätzung des Umsetzungsaufwandes von Innovationen	81
Abbildung 40: Aus Fehlern lernen - iAi-Scorecard als Grundlage des Fehlermanagements	83
Abbildung 41: Wertschöpfungsfelder und ihre Ausgangskriterien in der Zukunft.....	85
Abbildung 42: Allgemeines Firmenprofil von AC/TBB	87
Abbildung 43: Dienstleistungsangebote der Firma AC/TBB	89
Abbildung 44: Schraubwerkzeug mit Schraubersteuerung und Poka-Yoke-Ampel am Arbeitsplatz der Fahrzeugmontage	91
Abbildung 45: Systemdarstellung einer Poka-Yoke-Infrastruktur (grüner Kasten) für Schraubwerkzeuge	93
Abbildung 46: Ansatzpunkte der Kompetenzanalyse des Dienstleisters und der Bedarfsanalyse beim Kunden.....	95
Abbildung 47: Prozesse und Bereiche, die an der Sicherstellung der Verfügbarkeit von Systemen und Werkzeugen zur Ausführung von Verschraubungen teilhaben	96
Abbildung 48: Tätigkeiten zugeordnet zu Bereichen und Systemen.....	97

Abbildung 49: Involvierte Organisationen innerhalb des Schraubprozesses.....	98
Abbildung 50: Hauptaufwandsanteil der organisatorischen Bereiche an dem Sekundärprozess	98
Abbildung 51: Wertekettensystem zur Gestaltung eines Kennzahlensystems.....	100
Abbildung 52: Qualitative Darstellung des Anlagevermögens und der Betriebskosten.....	101
Abbildung 53: Dienstleistungsportfolio der Firma TBB	103
Abbildung 54: Mess- und Kalibrierungsleistungen auf Basis der DKD-Akkreditierung	104
Abbildung 55: Engineering Dienstleistungsangebot der Firma TBB für die Anwendungsbezogene Optimierung von Schraubfällen.....	105
Abbildung 56: Stufenkonzept zur Entwicklung der Dienstleistungsumfänge im Rahmen der Kundenintegration.....	106
Abbildung 57: Umfang der Dienstleistungsverantwortung in der Integrationsstufe 2.....	107
Abbildung 58: Beschreibung der Wertschöpfungsanteile bei steigender Dienstleistungstiefe.....	108
Abbildung 59: Wertschöpfung durch Kostenreduzierung innerhalb der ergebnisorientierten Dienstleistung	109
Abbildung 60: Stufe 5 der Entwicklung aus dem Ansatz der ganzheitlichen Problemlösung zum „Industry Leader“ für die Entwicklung und Herstellung innovativer lösbarer Verbindungen	111

Abkürzungsverzeichnis

Abb.	Abbildung
AC	Atlas Copco (Firma, die Industriewerkzeuge herstellt)
BIP	Brutto Inlandsprodukt
BUS-System	System zur Datenübertragung
CEN	Europäisches Komitee für Standardisierung
DKD	Deutscher Kalibrierdienst
DIN	Deutsche Industrienorm
DL	Dienstleister/Dienstleistung
EN	Europa Norm
EUR	Euro (€)
f.	und folgende Seite
ff.	und folgende Seiten
FM	Facility Management
GEFMA	Deutscher Verband für Facility Management e.V.
GEPICS	Daten zur Fahrzeugspezifikation in der Fertigung
iAi	Institut für angewandte Innovationsforschung
ipv	Integrale Prozess-Verantwortung (Eingetragener Markenname)
IT	Informations-Technologie
KPI	Key Performance Indicator (Standard Leistungs-Kriterien)
ME	Manufacturing Engineering (Fertigungsplanung)
Mio.	Million
Mrd.	Milliarde
OEM	Original Equipment Manufacturer (Automobilfirmen)
PE	Product Engineering (Produktentwicklung)
PMC	Informationssystem in der Fertigung bei Opel
PY	Poka-Yoke (Fehlervermeidungssystem)
Q	Qualität
Q-Andon	Qualitätssystem in der Fertigung bei Opel
S.	Seite
SE	System Engineering
SL	Systemleistung
SLA	Standard Leistungs-Ausschreibung
SPS	Speicherprogrammierbare Steuerung
SWOT	Strength-Weaknesses-Opportunities-Threats (Stärken-Schwächen-Analyse)
TÜV	Technischer Überwachungsverein
VDI	Verband Deutscher Ingenieure
vgl.	vergleiche

1 Einleitung

1.1 Problemstellung

Sowohl Intensität als auch Dauer der globalen Rezession seit 2008 haben Unternehmen quer durch alle Branchen vor enorme Herausforderungen gestellt und zwingen sie zu kurzfristigem Handeln. Grundsätzlich gilt: Wer in Krisenzeiten die richtigen Stellhebel anpackt, kann gestärkt in die nächste Boom-Phase starten.

Plötzliche Auftragseinbrüche von bis zu 50 %, wie sie sich in der Automobilindustrie und Teilen des Maschinenbaus vollzogen, setzen die Unternehmen unter enormen Handlungsdruck¹. Kurzfristige Sparmaßnahmen und Rationalisierungsprogramme werden veränderten Situation im Markt nicht gerecht werden können. Die Unternehmen sind gezwungen, ihre strategischen Geschäftsfelder zu überprüfen und gegebenenfalls sich neu zu orientieren.

Innerhalb produzierender Unternehmen gestaltet sich der Wettbewerb besonders schwierig. Die Differenzierung im Wettbewerb, allein durch das eigene Produkt fällt schwer. Vergleichbare Produkte aus dem globalen Markt lassen ruinöse Preisnachteile an der Tagesordnung sein. Die Folge sind weiter sinkende Margen der Unternehmen und schwindende Kundenbindung.

Längst haben die Hersteller erkannt, dass der Kunde zusätzlich zu dem Produkt Dienstleistungen verlangt. Viele Unternehmen haben zu diesem Zweck Tochtergesellschaften gegründet oder andere Firmen akquiriert. Mit produktbegleitenden Dienstleistungsangeboten erhoffen sich die Hersteller wieder einen Vorteil im Markt zu erlangen. Die angebotenen Dienstleistungen beziehen sich in der Regel auf Reparaturen, Trainings, Beratungsleistungen, die mittlerweile im Markt Standard sind und keine gewinnbringenden Leistungen darstellen. Somit wird auch hier das Ziel der Differenzierung verfehlt, mit der wieder zu gewinnbringenden Marktpreisen zurückzukehren wäre.

Welches sind also nun die richtigen Stellhebel, die ein Unternehmen anpacken muss, um in der Zukunft langfristig erfolgreich zu sein?

Die Antwort liegt in zwei Maßnahmen:

¹Vgl. Kaminsky, A. et al.: Strategische Führung in Krisenzeiten erfolgreich meistern, in: Kunisch, S.; Welling, Ch.; Schmitt, R. (Hrsg.): Strategische Führung auf dem Prüfstand, Springer 2010, S. 5

- Die Unternehmen müssen sich auf ihre Kompetenzen und innovative Kraft besinnen und eine klare strategische Zukunftsorientierung entwickeln und
- sie müssen aus ihrem „Elfenbeinturm“ des eigenen Unternehmens hinaus zum Kunden vor Ort gehen,

um bei dem Kunden und mit dem Kunden Erfordernisse zu ergründen, deren individuelle Befriedigung dem Kunden einen erheblichen Nutzen bringen kann. Dieser Nutzen wird umso größer, je innovativer die entwickelten Lösungen oder Dienstleistungen sind und damit die Möglichkeit besteht, die ersten im Markt zu sein. Das Ziel des Anbieters muss es sein, dem Kunden einen größtmöglichen Nutzen zu schaffen.

Entwickelt der Anbieter die Fähigkeit nicht nur einzelne Prozesse, sondern das gesamte System des Sekundärprozesses in seine Entwicklung und Lösungen mit einzubeziehen, erreicht er damit eine Integrationstiefe in das Kundensystem, die ihm gravierende Wertschöpfungsanteile innerhalb seiner Dienstleistung übernehmen lassen. Dieses Engagement wird dem Anbieter, aus seiner Dienstleistungserfahrung heraus, die Entwicklung neuer Produkte in neuen Marktsegmenten, ermöglichen. Mit dem erweiterten Produktportfolio ergeben sich neue Chancen für erweiterte Dienstleistungen.

Führt der Anbieter diese Vorgehensweise konsequent bis zum Ende, wandelt sich in Zukunft für ihn die Wertschöpfung, die bisher in seinem Produkt lag, zu einer Wertschöpfung, die aus einer innovativen, erfolgreichen, kundenspezifischen Problemlösung resultiert. Damit werden seine Produkte „nur“ noch die Ergebnisse oder die „Funktion“ seiner ganzheitlichen Problemlösung innerhalb einer Dienstleistung sein.

Eine solch tiefgreifende Veränderung verlangt produzierenden Unternehmen eine erhebliche Veränderung ihrer internen Strukturen, aber auch ihres externen Engagements, ab. Die Gründe, Anforderungen, Gefahren, Vorgehensweisen und Erfolge einer solchen Veränderung zu analysieren, soll die Aufgabe dieser Arbeit sein. Darüber hinaus könnte die Arbeit den im Fallbeispiel betrachteten Unternehmen Mut machen, die beschriebenen Entwicklungsschritte gemeinsam zu gehen.

1.2 Zielsetzung und Aufbau der Arbeit

Das Ziel dieser Arbeit besteht darin, die Gründe, Anforderungen, Gefahren und die möglichen Erfolge der

„Erschließung zusätzlicher Wertschöpfungsanteile

mit der Übernahme ganzheitlicher Systemdienstleistungen“

theoretisch und an einem Praxisbeispiel zu analysieren und Handlungsempfehlungen für die Umsetzung zu erarbeiten.

Dafür steht die Beantwortung von drei Kernfragen im Mittelpunkt der Arbeit:

Erstens: Warum ist das Erschließen von Wertschöpfungsanteilen von elementarer Bedeutung für den nachhaltigen Unternehmenserfolg?

Zweitens: Wie und warum sollte ein bislang produzierendes Unternehmen ganzheitliche Systemdienstleistungen übernehmen?

Drittens: Wie kann diese Dienstleistung zu einer innovativen Wertschöpfung entwickelt werden?

Dementsprechend ist die Arbeit in folgende Kapitel gegliedert:

- Neuausrichtung von Geschäftsstrategien von Unternehmen durch Nutzung ihres innovativen Potentials (Kapitel 2)
- Entwicklung von ganzheitlichen Systemdienstleistungen durch innovative, wertschöpfende Problemlösungen (Kapitel 3)
- Vermeidung von Fehlschlägen und Misserfolgen einer innovativen Veränderung (Kapitel 4)
- Kapitel 5 beschreibt ein Praxisbeispiel, das sich als Projekt in der Umsetzung befindet.

Im Fokus der Betrachtung stehen mittelständische und große Industrieunternehmen und somit auch industrielle Dienstleistungen innerhalb von Business to Business Beziehungen.