

Ricarda B. Bouncken, Franz Lotter

Kooperationen in der deutschen Elektroindustrie

State of the Art und Entwicklungsperspektiven

Rainer Hampp Verlag

Ricarda B. Bouncken, Franz Lotter:

Kooperationen in der deutschen Elektroindustrie.

State of the Art und Entwicklungsperspektiven

ISBN 978-3-86618-243-1, Rainer Hampp Verlag, München u. Mering 2008, 134 S., € 22.80

Die deutsche Elektroindustrie befindet sich im Umbruch und muss neuartige Herausforderungen an Flexibilität und Innovationsfähigkeit meistern. Vor diesem Hintergrund nutzen die Unternehmen der Elektroindustrie zunehmend Kooperationen um ihre Wettbewerbsfähigkeit zu erhalten. Hierdurch sollen Spezialisierungsvorteile realisiert, Risiken geteilt und Kapazitäten vergrößert werden, was jedoch nicht in jedem Fall gelingt. Der vorliegende Forschungsbericht erarbeitet Gestaltungsempfehlungen insbesondere für die strategische Planung und operative Umsetzung von Kooperationen sowie die organisatorische Einbindung eines oder mehrerer Kooperationspartner. Im Fokus stehen die Grundlagen der Zusammenarbeit, die optimale Nutzung der Innovationskraft einer Kooperationsbeziehung und Möglichkeiten zur Abwehr auftretender Unsicherheiten und Bedrohungen für den Kooperationserfolg.

Die getroffenen Empfehlungen gründen auf einer umfangreichen empirischen Studie in der deutschen Elektroindustrie. Die sich durch ihre sehr innovative, kooperationsintensive und dynamische Ausrichtung sehr gut für die durchgeführte Untersuchung eignete. Mittels dieser Untersuchung konnten unterschiedliche Formen des strategischen und operativen Kooperationsmanagement im Hinblick auf ihre Erfolgswirkung analysiert werden. Der vorliegende Forschungsbericht schlägt damit eine systematische Brücke zwischen aktuellen theoretischen Erkenntnissen der Kooperationsforschung und empirischen Ergebnissen und liefert einen Beitrag zu einer verbesserten Gestaltung von Kooperationen.

Schlüsselwörter: Kooperationsmanagement, Elektroindustrie, Kooperationsprojekt, Innovationskooperation, Kooperationsstrategie

Prof. Dr. Ricarda B. Bouncken hat den Lehrstuhl für ABWL und Organisation, Personal sowie Innovationsökonomie an der Ernst-Moritz-Arndt-Universität Greifswald inne. Ihre Forschungsschwerpunkte liegen auf den Gebieten des Kooperationsmanagements, der Führung und des Innovationsmanagements. Eine zentrale Fragestellung dabei ist, wie diese drei Felder vor dem Hintergrund interkultureller Einflüsse durch globalisierte Unternehmen bewältigt werden können.

Franz Lotter ist wissenschaftlicher Mitarbeiter am Lehrstuhl für ABWL und Organisation, Personal sowie Innovationsökonomie an der Ernst-Moritz-Arndt-Universität Greifswald. Seine Forschungsschwerpunkte liegen auf den Gebieten Führung, Interkulturalität und Kooperationsmanagement. Sein Dissertationsthema beschäftigt sich mit der Wirkung des Führungsverhaltens von Expatriates auf ihren Lernerfolg und den ihrer Mitarbeiter.

Ricarda B. Bouncken, Franz Lotter

Kooperationen in der deutschen Elektroindustrie

State of the Art und Entwicklungsperspektiven

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek

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

ISBN 978-3-86618-243-1
DOI 10.1688/9783866182431
1. Auflage, 2008

© 2008 Rainer Hampp Verlag München und Mering
Marktplatz 5 D – 86415 Mering
www.Hampp-Verlag.de

Alle Rechte vorbehalten. Dieses Werk einschließlich aller seiner Teile ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung außerhalb der engen Grenzen des Urheberrechtsgesetzes ist ohne schriftliche Zustimmung des Verlags unzulässig und strafbar. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Mikroverfilmungen, Übersetzungen und die Einspeicherung in elektronische Systeme.

∞ *Dieses Buch ist auf säurefreiem und chlorfrei gebleichtem Papier gedruckt.*

Liebe Leserinnen und Leser!

Wir wollen Ihnen ein gutes Buch liefern. Wenn Sie aus irgendwelchen Gründen nicht zufrieden sind, wenden Sie sich bitte an uns.

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis.....	V
Abbildungsverzeichnis.....	VII
Tabellenverzeichnis	IX
1. Einführung: Bedeutung und Ziel des Projekts zu Kooperationen in der Elektroindustrie.....	1
2. Rahmenbedingungen in der Elektroindustrie.....	4
2.1. Wer zählt dazu? Aussagen zur Branchenstruktur	4
2.2. Außenhandel der deutschen Elektroindustrie.....	7
2.3. Konjunkturabhängigkeit der Elektroindustrie.....	9
2.4. Innovationstätigkeit der deutschen Elektroindustrie	11
3. Innovationen als Antrieb der Elektroindustrie	16
3.1 Innovationen als Fundament des Fortschritts.....	16
3.2 Erfolgsfaktoren von Innovationen.....	20
3.3 Überwindung von Grenzen der Innovationsfähigkeit	23
4. Kooperationen als Innovationsmotor der deutschen Elektroindustrie	26
4.1. Formen der Kooperation	26
4.2. Definition von Kooperationen: Wie grenzen sich Kooperationen ab?	37
4.3. Motive und Probleme von Kooperationen	41
5. Management von Kooperationsprojekten	47
5.1. Rahmenbedingungen für Projektmanagement in Kooperationen	47
5.2. Begriff, Abgrenzung und Grundlagen des Projektmanagements.....	50
5.3. Stufen des Projektmanagements	53
5.4. Instrumente im Projektmanagement	55
5.5. Multiprojektorganisation.....	57
5.6. Bringing Collaboration Into The Firm: Unternehmensübergreifende Projektorganisation.....	58
5.7. Stage-Gate-Prozess als standardisierter Projektablauf.....	64
5.8. Projektstile: Die geplante oder emergente Durchführung von Projekten	66
6. Abwehr von Unsicherheiten: Partizipation und Vertrauen in Kooperationsprojekten	72
6.1. Partizipation	72
6.2. Unsicherheit	74
6.3. Vertrauen.....	77
7. Performanz in der deutschen Elektroindustrie.....	84
7.1. Performanz-Dimensionen	84
7.2. Performanz-Determinanten	88
8. Erfolgstreiber in Kooperationen.....	92
8.1. Erfolgswirkungen strategischer intra-organisationaler Partizipation.....	95
8.2. Inter-organisationale Partizipation in Entscheidungsprozessen und Kooperationserfolg.....	99

8.3. Inter-organisationale operative Partizipation als Antezedenz für den gewählten Projektstil	101
8.4. Resümee der Ergebnisse und Handlungsempfehlungen	104
9. Wohin führt die Entwicklung?	111
Glossar	115
Literaturverzeichnis	XI

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Subbranchen der deutschen Elektroindustrie.....	5
Abbildung 2: Umsatz und Mitarbeiterentwicklung in der deutschen Elektroindustrie 2000-2006.....	6
Abbildung 3: Im- und Exportvolumina der deutschen Elektroindustrie 2006.....	8
Abbildung 4: Innovationsaufwendungen in der Elektroindustrie 1993 – 2004.....	12
Abbildung 5: Schrittmacher-, Schlüssel-, Basis- und veraltete Technologie	17
Abbildung 6: Innovationsstruktur der deutschen Elektroindustrie	19
Abbildung 7: Systematisierung von Unternehmensverbindungen.....	27
Abbildung 8: Eigenkapitalstruktur bei Kooperationen in der deutschen Elektroindustrie	28
Abbildung 9: Bindungen von Kooperationsbeziehungen	30
Abbildung 10: X- und Y-Kooperation.....	31
Abbildung 11: Möglichkeiten der Ressourcenzuordnung	32
Abbildung 12: Idealtypen im trichotomen Modell	38
Abbildung 13: Machtverhältnisse in vertikalen Kooperationen: Hierarchisch- Pyramidales Netzwerk	39
Abbildung 14: Kooperationen im trichotomen Modell.....	41
Abbildung 15: Motive einer technologieorientierten Kooperation.....	43
Abbildung 16: Determinanten von Kooperationen.....	44
Abbildung 17: Das Projektrad	51
Abbildung 18: Aufgaben der Projektmanagements	53
Abbildung 19: Projektstrukturplan.....	56
Abbildung 20: Projektorganisation mit Ausschüssen.....	57
Abbildung 21: Gemeinsame Forschungs- & Entwicklungs-Vereinbarungen.....	59
Abbildung 22: Arbeitsgemeinschaft / Konsortium	60
Abbildung 23: Generalunternehmerschaft	61
Abbildung 24: Einzelauftragsorganisation	61
Abbildung 25: Projektnetzwerk	62
Abbildung 26: Aktivierung und Deaktivierung in der Elektroindustrie	63
Abbildung 27: Stage-Gate-Prozess	65
Abbildung 28: Bürokratische und emergente Phasen während des Projektablaufs.....	69

Abbildung 29: Verantwortung für die Durchführung von Kooperationen	73
Abbildung 30: Rückkopplungen während Kooperationen	76
Abbildung 31: Bestandteile von Vertrauen.....	79
Abbildung 32: Vertrauen als Schlüssel für Unsicherheit.....	80
Abbildung 33: Der Entwicklungszeitraum von Vertrauen	81
Abbildung 34: Ergebnisunterschiede nach Kapitalstruktur	86
Abbildung 35: Kooperationserfolg und Kapitalstruktur	89
Abbildung 36: Beispielhaftes Strukturgleichungsmodell	93
Abbildung 37: Während der Untersuchung herangezogene hierarchische Ebenen.....	94
Abbildung 38: Die Partizipation im eigenen Unternehmen als Untersuchungs- gegenstand.....	95
Abbildung 39: Pfadkoeffizienten intra-organisationaler Partizipation	96
Abbildung 40: Die Abstimmung mit dem Topmanagement und dem Projekt- leiter des Partnerunternehmens als Untersuchungsgegenstand.....	99
Abbildung 41: Pfadkoeffizienten inter-organisationaler Partizipation	100
Abbildung 42: Die Art der Zusammenarbeit der Projektleiter als Unter- suchungsgegenstand.....	102
Abbildung 43: Pfadkoeffizienten operativer Partizipation	103

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Einordnung von Kooperationen	37
Tabelle 2: Zentrale Merkmale der Koordinationsformen	38
Tabelle 3: Unsicherheitsfaktoren in Kooperationen	76
Tabelle 4: Kooperationsergebnisse	85
Tabelle 5: Korrelationen	88
Tabelle 6: Kontrolle konstant.....	89
Tabelle 7: Vertrauen konstant.....	89
Tabelle 8: Anpassungsgüte der Untersuchungsmodelle	95

1. Einführung: Bedeutung und Ziel des Projekts zu Kooperationen in der Elektroindustrie

Unternehmensgrenzen und starre Muster lösen sich zunehmend auf – Deutsche Unternehmen werden flexibler und erfolgreicher. In vielen Branchen zeigt sich, dass Kooperationen und Netzwerke zwischen Unternehmen nicht nur das Überleben der Unternehmen verbessern, sondern ganz deutlich zu Wachstum und Innovation beitragen. Kooperationen machen Unternehmen flexibler und ermöglichen, dass im Verbund die Vorteile der Unternehmen einfach besser ausgenutzt werden können. Das gilt auch für die Elektroindustrie.

Der Branchenverband VDE prognostiziert für die Elektroindustrie eine fortschreitende Ablösung starrer Hierarchieformen durch flexible Prozesse aufgrund des Zwangs zu unternehmensübergreifender zeitlicher Ablaufoptimierung. Die bisherigen Wertschöpfungsmodelle werden gemäß der Prognose des VDE durch lösungsorientierte, offene und vernetzte Gliederungen ersetzt, die ihren Ressourceneinsatz autonom steuern.

Ein solches Aufbrechen starrer Wertschöpfungs- und Hierarchieformen führt nicht nur zu Kooperationen, sondern erfordert sie zwangsläufig. Kooperationen werden auch innerhalb, aber vor allem zwischen Unternehmen gebildet. Kooperationen betreffen die freiwillige Zusammenarbeit von Unternehmen in einer Wertschöpfungsstufe oder über verschiedene Stufen hinweg. Durch eine solche Zusammenarbeit können Unternehmen ihre Kompetenzen bündeln und Spezialisierungsvorteile ausbauen. Kooperationen verbessern die Ressourcensituation von Unternehmen durch die Bündelung von Spezialisierungen und durch die Vergrößerung von Kapazitäten. Die Zusammenarbeit mit Kooperationspartnern vergrößert so temporär das Ressourcenportfolio, ohne dass Ressourcen dauerhaft verkauft bzw. erworben werden müssen. Diese beiden großen Bereiche der Vorteile durch Kooperationen und die damit verbundene Verbesserung der Ressourcensituation durch Kooperationen sind eine Antwort auf die Herausforderungen, denen sich die deutsche Elektroindustrie bereits stellen musste aber auch in Zukunft verstärkt gegenüber sehen wird. Die Beschäftigung mit Kooperationen und ihr verbessertes Management sind daher von zentraler Bedeutung für deutsche Unternehmen. Dieses Buch soll hierbei gezielt Hilfestellung leisten.

Der vorliegende Forschungsbericht gibt die wesentlichen Erkenntnisse des Forschungsprojekts zu Kooperationen in der deutschen Elektroindustrie des Lehrstuhls Organisation, Personal sowie Innovationsökonomie der Universität Greifswald wieder. Dem Bericht liegt eine umfangreiche Unternehmensbefragung in der Elektroindustrie im vierten Quartal 2006 zugrunde in deren Verlauf 206 Unternehmen befragt wurden.

Das Forschungsprojekt verfolgt das Ziel, die Rolle und Determinanten von Kooperationen für die Unternehmen der deutschen Elektroindustrie zu beschreiben. Auf dieser Basis werden Empfehlungen für Unternehmen abgeleitet. Hierzu wird u. a. untersucht, wie Vertrauen in Kooperationen dieser Branche entsteht und wie die Verantwortung zwischen den Kooperationspartnern aufgeteilt wird. Weiter liegt das Augenmerk darauf, welche Arten von Unsicherheit in Kooperationsbeziehungen existieren und wie sie wirken.

Schon an dieser Stelle kann vorausgeschickt werden: Es zeigt sich, dass Erfolg in Kooperationen nicht vom Himmel fällt. Auch wird deutlich, dass Erfolg in Kooperationen viele weiterreichende Konsequenzen hat. Dabei lässt sich Erfolg nicht nur auf den direkten Projekterfolg einer Kooperation beziehen: Erfolg umfasst auch die Fortführung der Kooperation, den Aufbau von guten Beziehungen sowie Innovativität. Die nicht unerwartete aber gute Nachricht ist, dass Unternehmen ihren Erfolg beeinflussen können; und hierfür stehen ihnen viele Optionen offen. Ein Parameter betrifft bereits das Vertrauen und die Pflege von Vertrauen – letztlich ein Beziehungsmanagement. Darüber hinaus ist gerade das eigentliche Management von Kooperationen ein wesentlicher Treiber für den Erfolg. Welche Formen von Management Unternehmen wählen können und wie diese auf den Kooperationserfolg einwirken, wurde im vorliegenden Forschungsprojekt empirisch untersucht.

Insgesamt liefert dieser Bericht eine Vielzahl von Erkenntnissen über Erfolgs- und Misserfolgskriterien bei Kooperationen und deren Gestaltungsparameter. Die Ergebnisse des Forschungsprojektes dienen dazu, die Kooperationsmöglichkeiten zwischen verschiedenen Unternehmen zu erleichtern und so die Wettbewerbsfähigkeit gerade deutscher Unternehmen zu stärken. Dazu wird vor allem der Einfluss von a) intra- und inter-organisationaler Partizipation (Übertragung von Verantwortung auf Projektleiter und Mitarbeiter) sowie b) des Projektstils (wird stärker formalisiert vorgegangen oder mehr Freiraum gewährt) auf die unterschiedlichen Facetten von Kooperationserfolg untersucht. Ferner werden noch weitere wichtige Themen angesprochen, z. B. wie entstehende Konflikte bewältigt werden können und wie eine unternehmensübergreifende

Projektorganisation so ausgestaltet werden kann, dass die bestmögliche Performanz in der Kooperationen erreicht wird.

Im weiteren Verlauf finden sich daneben ebenso Antworten auf folgende Fragestellungen zu Kooperationsbeziehungen in der deutschen Elektroindustrie:

- Wie ist die Eigenkapitalstruktur von Kooperationen beschaffen?
- Welches sind die größten Unsicherheitsfaktoren, die in Kooperationsbeziehungen auftreten?
- Auf welchen Gebieten werden die besten Projektergebnisse erzielt?
- Welche Unternehmensbereiche werden primär mit der operativen Durchführung betraut?
- Welche Rückkopplungen treten während Kooperationsprozessen am häufigsten auf?