

Dehio, Jochen et al.

Research Report

Erweiterte Erfolgskontrolle beim Programm zur Förderung der IGF im Zeitraum 2005 bis 2010. Endbericht: Untersuchung von CLUSTER- und CORNET-Vorhaben. Februar 2011

RWI Projektberichte

Provided in Cooperation with:

RWI – Leibniz-Institut für Wirtschaftsforschung, Essen

Suggested Citation: Dehio, Jochen et al. (2011) : Erweiterte Erfolgskontrolle beim Programm zur Förderung der IGF im Zeitraum 2005 bis 2010. Endbericht: Untersuchung von CLUSTER- und CORNET-Vorhaben. Februar 2011, RWI Projektberichte, Rheinisch-Westfälisches Institut für Wirtschaftsforschung (RWI), Essen

This Version is available at:

<https://hdl.handle.net/10419/69957>

Standard-Nutzungsbedingungen:

Die Dokumente auf EconStor dürfen zu eigenen wissenschaftlichen Zwecken und zum Privatgebrauch gespeichert und kopiert werden.

Sie dürfen die Dokumente nicht für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, öffentlich zugänglich machen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Sofern die Verfasser die Dokumente unter Open-Content-Lizenzen (insbesondere CC-Lizenzen) zur Verfügung gestellt haben sollten, gelten abweichend von diesen Nutzungsbedingungen die in der dort genannten Lizenz gewährten Nutzungsrechte.

Terms of use:

Documents in EconStor may be saved and copied for your personal and scholarly purposes.

You are not to copy documents for public or commercial purposes, to exhibit the documents publicly, to make them publicly available on the internet, or to distribute or otherwise use the documents in public.

If the documents have been made available under an Open Content Licence (especially Creative Commons Licences), you may exercise further usage rights as specified in the indicated licence.



Projektbericht

Rheinisch-Westfälisches Institut für Wirtschaftsforschung

WSF Wirtschafts- und Sozialforschung Kerpen

Erweiterte Erfolgskontrolle beim Programm zur Förderung der IGF im Zeitraum 2005 bis 2010

**Endbericht: Untersuchung von CLUSTER-
und CORNET-Vorhaben**

Forschungsvorhaben des
Bundesministeriums für Wirtschaft und Technologie



Impressum

Vorstand des RWI

Prof. Dr. Christoph M. Schmidt (Präsident)

Prof. Dr. Thomas K. Bauer (Vizepräsident)

Prof. Dr. Wim Kösters

Verwaltungsrat

Dr. Eberhard Heinke (Vorsitzender);

Dr. Henning Osthues-Albrecht; Dr. Rolf Pohlig; Reinhold Schulte
(stellv. Vorsitzende);

Manfred Breuer; Oliver Burkhard; Dr. Hans Georg Fabritius;

Hans Jürgen Kerkhoff; Dr. Thomas Köster; Dr. Wilhelm Koll;

Prof. Dr. Walter Krämer; Dr. Thomas A. Lange; Reinhard Schulz;

Hermann Rappen; Dr.-Ing. Sandra Scheermesser

Forschungsbeirat

Prof. Michael C. Burda, Ph.D.; Prof. David Card, Ph.D.; Prof. Dr. Clemens Fuest;

Prof. Dr. Justus Haucap; Prof. Dr. Walter Krämer; Prof. Dr. Michael Lechner;

Prof. Dr. Till Requate; Prof. Nina Smith, Ph.D.

Ehrenmitglieder des RWI

Heinrich Frommknecht; Prof. Dr. Paul Klemmer †; Dr. Dietmar Kuhnt

RWI Projektbericht

Herausgeber:

Rheinisch-Westfälisches Institut für Wirtschaftsforschung

Hohenzollernstraße 1/3, 45128 Essen, Germany

Phone +49 201-81 49-0, Fax +49 201-81 49-200, e-mail: rwi@rwi-essen.de

Alle Rechte vorbehalten. Essen 2011

Schriftleitung: Prof. Dr. Christoph M. Schmidt

Erweiterte Erfolgskontrolle beim Programm zur Förderung
der IGF im Zeitraum 2005 bis 2010

Endbericht: Untersuchung von CLUSTER-
und CORNET-Vorhaben – Februar 2011

Forschungsvorhaben des Bundesministeriums für Wirtschaft und Technologie

Rheinisch-Westfälisches Institut für Wirtschaftsforschung

WSF Wirtschafts- und Sozialforschung Kerpen

Erweiterte Erfolgskontrolle beim Programm zur Förderung der IGF im Zeitraum 2005 bis 2010

**Endbericht: Untersuchung von CLUSTER-
und CORNET-Vorhaben –
Februar 2011**

Forschungsvorhaben des
Bundesministeriums für Wirtschaft und Technologie

Projektbericht

Projektteam für den Endbericht

RWI: Dr. Jochen Dehio, Wolfgang Dürig, Rainer Graskamp, Dr. Bernhard Lageman, Dr. Matthias Peistrup, Dr. Michael Rothgang (Projektleiter)

WSF Wirtschafts- und Sozialforschung Kerpen: Dr. Werner Friedrich † (Projektleiter), Markus Körbel und Heidrun Schulz

Das Projektteam dankt Daniela Schwindt, Marlies Tepas und Benedict Zinke (technische Redaktion), Karl-Heinz Herlitschke, Thomas Michael (Statistik) sowie Christina Götte, Anette Kasprzyk, Eva Kempkes und Ann-Kristin Vöcking (studentische Hilfskräfte) für die Unterstützung bei der Durchführung des Projekts.

Projektbericht

† Zum Gedenken an Herrn **Dr. Werner Friedrich**, der am 24.09.2010 verstorben ist.

Projektbericht

Vorbemerkung

Der vorliegende Endbericht beinhaltet die Ergebnisse der Untersuchungen, die im Rahmen des Forschungsvorhabens „Durchführung der erweiterten Erfolgskontrolle beim Programm zur Förderung der Industriellen Gemeinschaftsforschung“ (IGF) im Jahr 2010 erfolgten. Im Rahmen eines Verlängerungsauftrags sollten die Analysen zu den IGF-Fördervarianten CORNET und CLUSTER der Jahre 2008 und 2009 fortgeführt und vertieft werden. Mit der Untersuchung hatte das Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie (BMWi) das Projektteam beauftragt, bestehend aus dem Rheinisch-Westfälischen Institut für Wirtschaftsforschung (RWI) und der Wirtschafts- und Sozialforschung (WSF).

Das Projektteam hat sich den Herausforderungen gerne gestellt, die sich aus der vertieften Untersuchung der beiden Fördervarianten ergeben. Dies gilt insbesondere vor dem Hintergrund, dass die Untersuchungen unmittelbar mit sehr interessanten Fragen der Innovationsforschung verbunden sind. Das betrifft einerseits die Frage, wie in den Technologiefeldern, in denen die IGF aktiv ist, Grundlagenforschung und angewandte Forschung im Rahmen der Cluster-Vorhaben miteinander interagieren und ob es dadurch gelingt, für die Vernetzung von anwendungsbezogener und grundlagenorientierter Forschung Innovationsimpulse zu setzen. Andererseits standen im Rahmen der Untersuchungen zu CORNET die Charakteristika und Hemmnisse internationaler Forschungsk Kooperationen in der Gemeinschaftsforschung im Mittelpunkt. Dabei stellte sich einerseits auf der Projektebene die Frage nach dem europäischen Mehrwert von Kooperationen im Rahmen der Gemeinschaftsforschung und andererseits auf der Programmebene die Frage, wie der Erfahrungsaustausch zwischen den Partnerländern in CORNET funktioniert hat.

Die Untersuchungen der vergangenen Jahre haben nicht nur zu zahlreichen Befunden und Vorschlägen für die Weiterentwicklung der IGF geführt, sondern auch das Verständnis der Mitarbeiter des Projektteams für die Innovationsprozesse, die durch die Gemeinschaftsforschung unterstützt werden, vertieft.

Wir danken an dieser Stelle allen, die zur Erstellung des vorliegenden Endberichts beigetragen haben.

Das Projektteam

Vorbemerkung.....	3
Das Wichtigste in Kürze	19
A. Auftrag der Erweiterten Erfolgskontrolle im Jahr 2010.....	29
B. Untersuchung der Fördervarianten CORNET und CLUSTER.....	31
a. Zielsetzung der Untersuchung.....	31
b. Untersuchungsmethodik	32
c. Konkretisierung des Untersuchungsgegenstands: CORNET und CLUSTER	34
d. Durchgeführte Untersuchungen zur Fördervariante CORNET	38
e. Durchgeführte Untersuchungen zur Fördervariante CLUSTER	45
f. Untersuchungsmodule im Überblick.....	49
C. Die Fördervariante CORNET.....	51
a. Hintergrund	51
b. Teilnahme an CORNET.....	54
c. Organisations- und Koordinationsaufwand für CORNET-Projekte	71
d. Kooperationen im Rahmen von CORNET-Projekten.....	77
e. Ergebnistransfer und Nutzen der Projektergebnisse.....	83
f. CORNET aus Sicht der PA-Unternehmen.....	87
g. Die Perspektive ausländischer Programmverantwortlicher auf CORNET.....	98
D. Die Fördervariante CLUSTER.....	111
a. Konstruktionsprinzip	111
b. Ausgestaltung der Fördervariante	113
c. Porträts der drei untersuchten Projekte.....	115
d. Projektgenese	119
e. Projektorganisation und organisatorischer Aufwand.....	122
f. Schnittstellenmanagement zwischen den Teilprojekten.....	127

RWI und WSF

g.	Die Rolle der PA	134
h.	Ergebnistransfer und Nutzen der Projekteergebnisse	142
i.	Die Fördervariante CLUSTER aus Sicht der Unternehmen, der FV und der FSt	146
j.	Erfüllt die Fördervariante CLUSTER die in sie gesetzten Erwartungen?	159
E.	Handlungsempfehlungen	163
a.	Kontext.....	163
b.	Empfehlungen zu CORNET	163
c.	Empfehlungen zu CLUSTER.....	167
Literatur		173
ANHANG		177

Verzeichnis der Tabellen

Tabelle B.1	Ausgezahlte IGF-Fördermittel nach Programm-Varianten 2009 und 2010	34
Tabelle C.1	Anzahl der Cornet-Projekte von FV mit oder ohne eigenes Institut.....	54
Tabelle C.2	Motive für die Teilnahme an CORNET – FSt von FV im Vergleich zu anderen FSt.....	62
Tabelle C.3	Erfüllung der Erwartungen der Beteiligung an CORNET	64
Tabelle C.4	Teilnahme an CORNET – FSt von FV im Vergleich zu anderen FSt: wurden die Erwartungen erfüllt?	66
Tabelle C.5	Einschätzung der positiven und negativen Aspekte von CORNET nach Ländergruppen	70
Tabelle C.6	Teilnahme an CORNET – FSt von FV im Vergleich zu anderen FSt: Wie bewerten Sie die Einbindung ausländischer Projektpartner im Gesamtprojekt?.....	81
Tabelle C.7	Transfermaßnahmen der FV	84
Tabelle C.8	Teilnahme an CORNET – FSt von FV im Vergleich zu anderen FSt: Resultiert aus Ihrer Sicht aus der europäischen Zusammenarbeit ein zusätzlicher Nutzen, der ansonsten in dieser Form nicht eingetreten wäre?.....	87
Tabelle D.1	Zusätzlicher organisatorische Aufwand von Cluster-Vorhaben im Vergleich zu Projekten im IGF- bzw. DFG-Normalverfahren Einschätzung der FV.....	125
Tabelle D.2	Verteilung des zusätzlichen organisatorischen Aufwands von Cluster-Vorhaben im Vergleich zu Projekten im IGF- bzw. DFG-Normalverfahren auf verschiedene Aktivitäten nach Einschätzung der FV	126
Tabelle D.3	Wer trägt den zusätzlichen organisatorischen Aufwand der Cluster-Vorhaben? Einschätzung der FV	127
Tabelle D.4	Der Stand der Projektarbeiten im Herbst 2010 nach Einschätzung der Projektleiter	128
Tabelle D.5	Abhängigkeit des Teilprojekts der befragten FSt von anderen Teilprojekten.....	130

Tabelle D.6	Abhängigkeit anderer Teilprojekte vom Teilprojekt der befragten FSt	132
Tabelle D.7	Motive für die Mitwirkung der Unternehmen am Cluster-Vorhaben bzw. der Teilnahme am PA	137
Tabelle D.8	Erfüllung der Erwartung der Unternehmen an ihre Mitwirkung im Projekt/Teilnahme am PA.....	139
Tabelle D.9	Einschätzung der Cluster-Vorhaben und der Rolle der PA durch die Unternehmen.....	140
Tabelle D.10	Das Urteil der Unternehmen über ihre Teilnahme am Cluster-Vorhaben.....	147
Tabelle D.11	Vor- und Nachteile der Cluster-Vorhaben im Vergleich zu IGF-Projekten des Normalverfahrens aus Sicht der Unternehmen.....	148
Tabelle D.12	Bedeutung von Besonderheiten des Cluster-Vorhabens für die Unternehmen	149
Tabelle D.13	Bewertung der Fördervariante CLUSTER durch die FV: Positive Bewertungsoptionen.....	152
Tabelle D.14	Bewertung der Fördervariante CLUSTER durch die FV: Negative Bewertungsoptionen	154
Tabelle D.15	Einschätzung des Kosten-Nutzen-Verhältnisses des Engagements in Cluster-Vorhaben im Vergleich zu IGF-Projekten der Normalvariante	157
Tabelle D.16	Einschätzung des Mehrwerts von Cluster-Vorhaben im Vergleich zu Projekten der IGF-Normalvariante	158

Verzeichnis der Schaubilder

Schaubild C.1	Impulsgeber für die CORNET-Teilnahme	56
Schaubild C.2	Motive für die Beteiligung an CORNET	59
Schaubild C.3	Bewertung positiver Aspekte von CORNET	67
Schaubild C.4	Bewertung negativer Aspekte von CORNET	68
Schaubild C.5	Aufwand bei der Beantragung im Vergleich zu national ausgerichteten Projekten	72
Schaubild C.6	Aufwand der Projektabwicklung im Vergleich zu national ausgerichteten Projekten	73
Schaubild C.7	Aufwand für die Gesamtkoordination im Vergleich zum IGF-Normalverfahren.....	74
Schaubild C.8	Erfahrungen mit CORNET	75
Schaubild C.9	Bewertung nationaler und internationaler Kooperationen im Vergleich.....	77
Schaubild C.10	Beurteilung der Einbindung der ausländischen Partner	79
Schaubild C.12	Bewertung der Kooperationen im Rahmen von CORNET im Vergleich	82
Schaubild C.13	Zusätzlicher Nutzen von CORNET	85
Schaubild C.14	Motive zur Mitwirkung am Projekt bzw. zur PA- Teilnahme	89
Schaubild C.15	Erfüllung der Erwartungen an die Teilnahme im PA	91
Schaubild C.16	Einschätzungen der Unternehmen zu CORNET-Projekten	92
Schaubild C.17	Relevanz der Teilprojekte bzw. des Gesamtprojekts für die Unternehmen.....	93
Schaubild C.18	Bedeutung der Besonderheiten des CORNET-Projektes für die Unternehmen	94
Schaubild C.19	Umsetzung der Ergebnisse der CORNET-Projekte durch die PA-Unternehmen.....	96
Schaubild C.20	Beurteilung der Teilnahme an dem Forschungsprojekt.....	97

Schaubild D.1	Struktur und Vernetzung des Forschungsclusters „Thermische Spritzen“	116
Schaubild D.2	Vernetzung und Struktur des Cluster-Vorhabens „Bioaktive Inhaltsstoffe aus mikrostrukturierten Multikapselsystemen“	117
Schaubild D.3	Struktur des Cluster-Vorhabens Low Friction Powertrain	119
Schaubild D.4	Anstoßgeber für die bislang durchgeführten Cluster- Vorhaben nach Ansicht der FV	120
Schaubild D.5	Anstoßgeber für die drei Cluster-Vorhaben nach Ansicht der FSt	121
Schaubild D.6	Vorläuferprojekte des Cluster-Vorhabens und Affinitäten zu anderen Projekten	122
Schaubild D.7	Koordinatoren des Gesamtprojekts in bislang durchgeführten Cluster-Vorhaben	123
Schaubild D.8	Rolle der Teilprojekte im Rahmen des Cluster- Gesamtprojekts	134
Schaubild D.9	Anstoß zur Teilnahme des Unternehmens am PA des Cluster-Vorhaben bzw. der Teilnahme am PA des Teilcluster-Vorhabens	136
Schaubild D.10	Formen der Projektbegleitung durch den PA	142
Schaubild D.11	Geplante Transfermaßnahmen zur Verbreitung der Projektergebnisse in den drei untersuchten Cluster- Vorhaben	143
Schaubild D.12	Nutzen der Projektergebnisse für die Unternehmen	144
Schaubild D.13	Nutzung von Projektergebnissen durch die PA- Unternehmen	146

Verzeichnis der Übersichten

Übersicht B.1	Untersuchungsmodule CORNET	38
Übersicht B.2	Informationen zu den für die Erfolgskontrolle ausgewählten CORNET-Projekten	39
Übersicht B.3	Termine der Gespräche mit den Vertretern der zuständigen FV der fünf ausgewählten CORNET-Projekte im Jahr 2010	40
Übersicht B.4	Rücklauf der Fragebögen der zu CORNET-Projekten befragten deutschen FV	41
Übersicht B.5	Rücklauf der Fragebögen der zu CORNET-Projekten befragten deutschen FSt	42
Übersicht B.6	Befragung ausländischer Agenturen zu CORNET	44
Übersicht B.7	Informationen zu den für die Erfolgskontrolle ausgewählten Cluster-Vorhaben	45
Übersicht B.8	Untersuchungsmodule zur Fördervariante CLUSTER.....	46
Übersicht B.9	Gesprächstermine zu den drei ausgewählten Cluster- Vorhaben im Jahr 2010	47
Übersicht B.10	Rücklauf der Fragebögen der Befragung der FV zu CLUSTER	48
Übersicht B.11	Zeitablauf der durchgeführten Projektarbeiten	49

Anhang

Anlage A.1	Gesprächstermine zu den fünf ausgewählten CORNET- Projekten im Jahr 2009	178
Anlage A.2	Leitfaden für die Auftaktgespräche mit den für die fünf ausgewählten CORNET-Projekte zuständigen FV und den koordinierenden FSt	180
Anlage A.3	Leitfaden für die Fortführungsgespräche mit den für die fünf ausgewählten CORNET-Projekte zuständigen FV und den koordinierenden FSt	186

RWI und WSF

Anlage A.4	Fragebogen für die standardisierte Befragung von Vertretern der FV sämtlicher CORNET-Projekte	189
Anlage A.5	CORNET-Projekte und die hierzu befragten projektdurchführenden deutschen FSt	196
Anlage A.6	Fragebogen für die standardisierte Befragung von Vertretern der deutschen FSt sämtlicher CORNET- Projekte	199
Anlage A.7	Fragebogen für die standardisierte Befragung von Vertretern der ausländischen Forschungseinrichtungen sämtlicher CORNET-Projekte	215
Anlage A.8	Rücklauf der Fragebögen der zu CORNET-Projekten befragten ausländischen Forschungseinrichtungen.....	223
Anlage A.9	Fragebogen für die Befragung von Vertretern der PA- Unternehmen sämtlicher CORNET-Projekte	226
Anlage A.10	Gesprächsleitfaden für die Telefoninterviews mit den für CORNET verantwortlichen Vertretern internationaler Administrationen	230
Anlage A.11	Detailinformationen zum untersuchten Cluster- Vorhaben „Multikapselsysteme“	234
Anlage A.12	Detailinformationen zum untersuchten Cluster- Vorhaben „Thermisches Spritzen“	236
Anlage A.13	Detailinformationen zum untersuchten Cluster- Vorhaben „Low Friction Powertrain“	238
Anlage A.14	Gesprächstermine zu den Cluster-Vorhaben im Jahr 2009	242
Anlage A.15	Leitfaden für das Auftaktgespräch mit den zuständigen FV und koordinierenden FSt der drei ausgewählten Cluster-Vorhaben.....	243
Anlage A.16	Leitfaden für das Gespräch mit den Teilprojektverantwortlichen der drei ausgewählten Cluster-Vorhaben.....	249
Anlage A.17	Leitfaden für die Gespräche mit Vertretern der PA- Unternehmen der drei ausgewählten Cluster-Vorhaben.....	252

Inhalt

Anlage A.18	Fragebogen für die 1. standardisierte Befragung von Vertretern der die Cluster-Teilprojekte durchführenden FSt der drei ausgewählten Cluster-Vorhaben in 2009 255
Anlage A.19	Fragebogen für die 2. standardisierte Befragung von Vertretern der die Cluster-Teilprojekte durchführenden FSt der drei ausgewählten Cluster-Vorhaben262
Anlage A.20	Fragebogen für die standardisierte Befragung von Vertretern der Cluster-Vorhaben durchführenden FV..... 268
Anlage A.21	Fragebogen für die standardisierte Befragung von Vertretern der PA-Unternehmen der drei ausgewählten Cluster-Vorhaben276

Abkürzungsverzeichnis

AiF	Arbeitsgemeinschaft industrieller Forschungsvereinigungen „Otto von Guericke“ e.V.
AK ESK	Arbeitskreis „Erfolgssteuerung und -kontrolle für die industrielle Gemeinschaftsforschung“
ATZ	Ausbildungstechnisches Zentrum
AWT	Arbeitsgemeinschaft Wärmebehandlung und Werkstoff-Technik e.V.
BIP	Bruttoinlandsprodukt
BMVIT	Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie, Österreich
BMWFJ	Bundesministerium für Wirtschaft, Familie und Jugend, Österreich
BMWi	Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie
CDTI	Centre for Development of industrial Technology
CETIM	Centre Technique des Industries Mécaniques
CORNET	COLlective Research NETworking
CRAFT	Cooperative Research Action for Technology
CRIBC	Centre de Recherche de l'Industrie Belge de la Céramique
DECHEMA	Gesellschaft für Chemische Technik und Biotechnologie e.V.
DFG	Deutsche Forschungsgemeinschaft
DFO	Deutsche Forschungsgesellschaft für Oberflächenbehandlung e.V.
DG Research	Directorate General for Research
DGfH	Deutsche Gesellschaft für Holzforschung e.V.
DGO	Deutsche Gesellschaft für Galvano- und Oberflächentechnik e.V.
DVS	Forschungsvereinigung Schweißen und verwandte Verfahren e.V. des DVS (DVS – Deutscher Verband für Schweißen und verwandte Verfahren e.V.)
EFB	Europäische Forschungsgesellschaft für Blechverarbeitung e.V.
EFDS	Europäische Forschungsgesellschaft Dünne Schichten e.V.
ERA-NET	European Research Area Network
EraSME	European Research Area - Small and Medium-sized Enterprises
EU	Europäische Union
EUREKA	European Research Coordination Agency (seit 1985)
FDKG	Forschungsgemeinschaft der Deutschen Keramischen Gesellschaft e.V.
FEI	Forschungskreis der Ernährungsindustrie e.V.
FFG	Forschungsförderungsgesellschaft, Österreich
FG	Forschungsgemeinschaft
FGF	Forschungsvereinigung Feuerfest e.V.
FGK	Forschungsgesellschaft Kunststoffe e.V.
FH	Fachhochschule
FILK	Verein zur Förderung des Forschungsinstitutes für Leder und Kunststoffbahnen e.V.

RWI und WSF

FIR	Forschungsinstitut für Rationalisierung e.V. an der RWTH Aachen
FKI	Forschungsgesellschaft für die kosmetische Industrie e.V.
FKM	Forschungskuratorium Maschinenbau e.V.
FKT	Forschungskuratorium Textil e.V.
FP6	Sechstes EU-Forschungsprogramm
FP7	Siebttes EU-Forschungsrahmenprogramm
FSt	Forschungsstelle
FuE	Forschung und Entwicklung
F.O.M.	Forschungsvereinigung Feinmechanik, Optik und Medizintechnik e.V.
FQS	Forschungsgemeinschaft Qualität e.V.
FV	Forschungsvereinigung
FVA	Forschungsvereinigung Antriebstechnik e.V.
FVV	Forschungsvereinigung Verbrennungskraftmaschinen e.V.
FZG	Forschungsstelle für Zahnräder und Getriebebau
GFP	Gemeinschaft zur Förderung der privaten deutschen Pflanzenzüchtung e.V.
HPM	High Performance Polymers
HSU	Helmut-Schmidt-Universität
IGF	Industrielle Gemeinschaftsforschung
IHD	Institut für Holztechnologie Dresden
IMKT	Institut für Maschinenelemente, Konstruktionstechnik und Tribologie
IMPIVA	Valencian Institute for Small and Medium-sized Industry, Spanien
IOT	Institut für Oberflächentechnik an der RWTH Aachen
IPI	Institute for Industrial Promotion, Italien
IHK	Industrie- und Handelskammer
IST	Fraunhofer-Institut für Schicht- und Oberflächentechnik
IUTA	Institut für Energie- und Umwelttechnik e.V.
IVLV	Industrievereinigung für Lebensmitteltechnologie und Verpackung e.V.
iVTH	Internationaler Verein für Technische Holzfragen e.V.
IWT	Institute for the Promotion of Innovation by Science and Technology; Belgien-Flandern
IWU	Fraunhofer-Institut für Werkzeugmaschinen und Umformtechnik
KG	Kommanditgesellschaft
KIT	Karlsruher Institut für Technologie
KMU	Kleine und mittlere Unternehmen
MHC	Möbel und Holzbau Cluster
MHEST	Ministry of Higher Education, Science and Technology, Slowenien
Mpa	Megapascal (Einheit)
MPO	Ministry of Industry and Trade, Tschechische Republik
NKTH	National Office for Research and Technology, Ungarn
NL Agency	Ministry of Economic Affairs, Agriculture and Innovation, Niederlande

PA	Projektbegleitender Ausschuss
PFI	Prüf- und Forschungsinstitut Pirmasens e.V.
PTS	Papiertechnische Stiftung
REDIT	Red de Institutos Tecnológicos de la Comunidad Valenciana- Spain (Network of Institutes of Technology in the Valencia Region)
RPF	Research Promotion Foundation, Zypern
RWI	Rheinisch-Westfälisches Institut für Wirtschaftsforschung, Essen
RWTH	Rheinisch-Westfälische Technische Hochschule Aachen
SME	Small and Medium-sized Enterprises
SPW	Service Public de Wallonie, Belgien-Wallonien
TH	Technische Hochschule
TP	Teilprojekt
TTC	time to contract
TU	Technische Universität
UC	User Committee
VDE	Verband der Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik e.V.
VDI	Verein Deutscher Ingenieure
VKA	Lehrstuhl für Verbrennungskraftmaschinen
VOC	Volatile Organic Compounds (flüchtige organische Verbindungen)
WKO	Wirtschaftskammer Oberösterreich
WPC	Wood-Plastic-Composites
WSF	Wirtschafts- und Sozialforschung, Kerpen

Das Wichtigste in Kürze

1. Die Fördervarianten CORNET und CLUSTER haben zum Ziel, die bestehenden Fördermaßnahmen im Rahmen der industriellen Gemeinschaftsforschung (IGF) zu ergänzen: CORNET vernetzt Aktivitäten in Bereich der Gemeinschaftsforschung auf europäischer Ebene. Dadurch soll die internationale Zusammenarbeit in der Gemeinschaftsforschung sowie der grenzüberschreitende Erfahrungsaustausch zwischen den beteiligten Ministerien, Forschungsvereinigungen/Verbänden, Forschungseinrichtungen und Unternehmen gefördert werden. CLUSTER soll den gesamten Innovationsprozess von der Grundlagenforschung bis zur Umsetzung der Ergebnisse in neue Produkte, Verfahren und Dienstleistungen umfassen. Cluster-Vorhaben bestehen aus mehreren Teilprojekten, die von grundlagenorientierten Projekten bis hin zu Vorhaben reichen können, in denen die Umsetzung von Forschungsergebnissen in neue Produkte oder Produktionsverfahren direkt im Fokus steht.
2. CORNET und CLUSTER wurden bereits 2008 und 2009 im Rahmen der Erweiterten Erfolgskontrolle untersucht. Die Ergebnisse dieser Untersuchungen waren im Kapitel 4 des Endberichts von RWI/WSF zur Erweiterten Erfolgskontrolle der Jahre 2005 bis 2009 vorgestellt worden. Da beide Fördervarianten erst vor wenigen Jahren eingeführt wurden, konnten die begleitenden Untersuchungen bis Ende 2009 nicht abgeschlossen werden. Für das Jahr 2010 wurde daher vom BMWi der Auftrag an die Projektgemeinschaft RWI/WSF zur Durchführung der Erweiterten Erfolgskontrolle beim Programm zur Förderung der IGF speziell für die Untersuchung von CORNET und CLUSTER um zwölf Monate verlängert. Der vorliegende Zwischenbericht stellt – nach einigen Vorbemerkungen im Teil A – im Teil B das Untersuchungskonzept dar. Im Teil C werden die Ergebnisse für CORNET und in Teil D diejenigen für CLUSTER vorgestellt und diskutiert. Teil E enthält die sich aus den Untersuchungen ergebenden Handlungsempfehlungen.
3. Die Untersuchung der Fördervariante CORNET bestand im Kern aus der Weiterführung der Begleitung der fünf Projekte, die bereits in den Jahren 2008 und 2009 begonnen worden war. Um ein umfassenderes Bild zu bekommen, wurden darüber hinaus standardisierte Befragungen von denjenigen FV und FSt in die Untersuchung einbezogen, die über Erfahrungen mit der Durchführung der 27 im Rahmen der ersten sieben Calls bewilligten CORNET-Projekte verfügen. Eine ebenfalls durchgeführte standardisierte Unternehmensbefragung umfasste alle deutschen Unternehmen, die am PA eines dieser CORNET-Projekte teilgenommen hatten. Um auch die Perspektive ausländischer Akteure auf

CORNET berücksichtigen zu können, wurde zudem eine standardisierte Befragung jener ausländischen Forschungseinrichtungen und Vereinigungen durchgeführt, die an Projekten mit deutscher Beteiligung teilgenommen haben. Darüber hinaus wurden Programmverantwortliche in sieben EU-Ländern und Regionen zu ihren Erfahrungen mit CORNET telefonisch oder vor Ort befragt.

4. In die Auswertung der standardisierten Vollerhebung von FV und FSt gingen die Antworten von 16 von 17 befragten FV und 38 von 44 befragten FSt ein. Die Rücklaufquoten lagen demnach bei 94 bzw. 86%. Von den 156 an deutsche PA-Unternehmen versendeten Fragebögen konnten zehn zurückgeschickte Fragebögen aus unterschiedlichen Gründen nicht verwendet werden. Von den verbleibenden Fragebögen gingen 61 (42% bezogen auf die 146 Fragebögen) in die Untersuchungen ein. An ausländische Forschungseinrichtungen und Vereinigungen wurden 110 Fragebögen verschickt, von denen 53 (48%) zurückgeschickt wurden und 47 (43%) in die Auswertung eingingen.
5. Insgesamt zeigen die Befunde der Befragungen der beteiligten deutschen FV und FSt sowie der ausländischen Forschungseinrichtungen und Vereinigungen trotz des insbesondere bei der Antragstellung höheren Aufwands eine überwiegend positive Einschätzung der Fördervariante CORNET.
6. Die Impulse zur Teilnahme an CORNET kommen weniger häufig direkt von Unternehmen als bei Projekten des IGF-Normalverfahrens. Die wichtigsten Impulsgeber für die Anbahnung von CORNET Projekten sind die FSt (67% der Projekte) und die FV (52% der Projekte), aber auch ausländische Institute (37%) spielen eine nicht zu vernachlässigende Rolle. Bei den ausländischen Forschungseinrichtungen spielten ausländische Institute, Unternehmen und Gremien eine größere, die Einrichtung selbst eine etwas geringere und FV naturgemäß gar keine Rolle.
7. Zentrale Motive für die Teilnahme an CORNET-Projekten sind für FSt und FV die Bearbeitung international relevanter, praxisbezogener Forschungsthemen sowie die Vertiefung der europäischen Zusammenarbeit. Für die FSt ist weiterhin die Möglichkeit von Bedeutung, sich in der internationalen Forschungsszene zu platzieren und von grenzüberschreitenden Forschungskontakten zu profitieren. Für die FV besteht ein wichtiges Motiv für die Beteiligung an CORNET darin, sich im Interesse der Unternehmen ihrer Branche oder ihres Technologiefeldes internationaler auszurichten. Die Erwartungen an CORNET wurden in beiden Akteursgruppen bis auf wenige Ausnahmen erfüllt. Die ausländischen Forschungseinrichtungen verzeichneten weitgehend die gleichen Werte wie die deutschen FSt, lediglich der Wissenstransfer und die internationale Netzwerkbildung waren als Motive erkennbar bedeutender.

8. Die Zusammenarbeit zwischen den Akteuren im Rahmen von CORNET gestaltet sich nach den Befunden etwas schwieriger als beim IGF-Normalverfahren, aber deutlich einfacher als bei anderen Auslandskooperationen. Der Aufwand bei der Beantragung und Abwicklung von CORNET-Projekten wird – im Vergleich zum IGF-Normalverfahren – sowohl von FV und FSt als auch den ausländischen Forschungseinrichtungen und Vereinigungen höher eingeschätzt, wobei dies für die FV und koordinierende FSt in stärkerem Maße als für die übrigen FSt im In- und Ausland gilt, was auf deren größeren Anteil administrativer und koordinierender Aufgaben zurückzuführen ist. Das schwerwiegendste Einzelproblem sind für FSt und FV wie auch die ausländischen Forschungseinrichtungen und Vereinigungen die unterschiedlichen Förderbedingungen in den verschiedenen Ländern. Jeweils mehr als vier Fünftel der Befragten bezeichnen diesen Aspekt als schwierig.
9. Die Bewertung der Kooperation mit den ausländischen Partnern fällt sowohl bei FSt als auch bei FV positiv aus. Der Großteil der FSt und FV (je 71%) gibt an, von dem Wissen der Projektpartner profitiert zu haben. Insbesondere den FSt ist es durch die CORNET-Projekte offensichtlich gelungen, ihr Wissen über internationale Kooperationen zu vertiefen (85%) und langfristige Kooperationsbeziehungen aufzubauen (70%). Nahezu einhellig waren beide Akteursgruppen (100% der FV und über 92% der FSt) der Meinung, dass CORNET zu einer verstärkten internationalen Netzwerkbildung zwischen den einzelnen Forschungseinrichtungen und zu einer internationalen Verbreitung der Forschungsergebnisse der Gemeinschaftsforschung beigetragen hat (80% der FV und 81% der FSt). Die ausländischen Forschungseinrichtungen bestätigten den bereits für die deutschen FSt festgestellten Befund.
10. In vielen Fällen unterscheiden sich die von den FSt und FV durchgeführten Transfermaßnahmen bei CORNET-Projekten nicht grundsätzlich von Projekten des IGF-Normalverfahrens. Dies war auch nicht zu erwarten. Zudem plant etwa die Hälfte der FSt und FV, neben den Transfermaßnahmen im Inland auch im Ausland für eine Verbreitung der Forschungsergebnisse aus den CORNET-Projekten zu sorgen.
11. Aus Sicht der deutschen PA-Unternehmen fallen die Unterschiede in der Einschätzung zu Projekten des Normalverfahrens eher gering aus. So standen ähnliche Motive wie bei Projekten des Normalverfahrens in Mittelpunkt ihrer Teilnahme, also die Netzwerkbildung mit nationalen FSt, konkrete technische Fragen und die Information über aktuelle technische Entwicklungen. Kein relevantes Motiv für die Teilnahme an den Projekten war die internationale Netzwerkbildung mit ausländischen Forschungseinrichtungen und Unternehmen.

Insgesamt haben die Projekte die Erwartungen der Unternehmen erfüllt. Die Bewertung der Teilnahme fällt ähnlich positiv aus wie bei IGF-Projekten des Normalverfahrens. Vergleichbar zum Normalverfahren war auch der Anteil der Unternehmen, die angaben, Ergebnisse des jeweiligen Projekts zu nutzen bzw. in Zukunft nutzen zu wollen.

13. Dennoch wurde die Internationalität des Vorhabens durch die befragten PA-Unternehmen insgesamt eher positiv bewertet. Es zeigt sich auch, dass neben den nationalen Teilprojekten auch die internationalen Teilprojekte und das Gesamtprojekt für einen Teil der Unternehmen relevant waren. Während die Information über das nationale Teilprojekt insgesamt als gut erachtet wurde, war das Urteil über die für die Unternehmensvertreter verfügbaren Informationen zu den internationalen Teilprojekten und das Gesamtprojekt gemischt.
14. Um CORNET auch hinsichtlich der internationalen Zusammenarbeit der Programmverantwortlichen zu beleuchten, wurden Expertengespräche mit Verantwortlichen von sieben beteiligten Ländern bzw. Regionen geführt. In diesen Gesprächen waren Vertreter nahezu aller Beteiligten einbezogen, die in den vergangenen Jahren eine aktive Rolle in CORNET gespielt hatten. Auf der EU-Ebene ist CORNET ein ERA-NET-Projekt. Die Teilnahme an der Ausschreibung zum Programm ERA-NET, welches durch die Netzbildung die Zusammenarbeit zwischen bestehenden nationalen und regionalen Forschungsaktivitäten vertiefen will, wurde durch die Länder Deutschland, Österreich und die belgische Region Flandern initiiert. Diese konnten auf über viele Jahre bewährte Strukturen ihrer Gemeinschaftsforschung für KMU zurückgreifen.
15. In der ersten CORNET-Phase (März 2005 bis Februar 2008) nahmen insgesamt 24 Partner aus 17 Ländern/Regionen teil, in der zweiten Phase (März 2008 bis Dezember 2010) 21 Partner aus 14 Ländern/Regionen. Neben dem engen Kern von Ländern mit eigener Gemeinschaftsforschungstradition lassen sich weitere Regionen und Ländergruppen identifizieren. So haben insbesondere Ungarn, Zypern und Tschechien begonnen, im Rahmen ihrer Teilnahme ein eigenes neues Gemeinschaftsforschungssystem zu etablieren, indem sie von den Erfahrungen anderer Länder und Regionen profitierten. Andere Länder/Regionen, zu denen insbesondere die Niederlande und Regionen in Italien und Spanien zählten, haben CORNET-Projekte in ihre eigene Wirtschaftsförder- und Forschungsförderstruktur integriert, ohne über ein eigenes Gemeinschaftsforschungssystem zu verfügen. Ein Teil der Länder, die sich an CORNET beteiligten, nahmen zwar an den regelmäßigen Sitzungen teil, waren aber in den Ausschreibungen bzw. im Projektgeschehen kaum vertreten.

16. Nach Einschätzung der Gesprächspartner in den ausländischen Agenturen hat die transnationale Zusammenarbeit den Erfahrungsaustausch intensiviert und somit die Aufgabe erleichtert, ein vorher nicht existentes System einer Gemeinschaftsforschung neu einzurichten. Die administrative Zusammenarbeit auf internationaler Ebene hat im Großen und Ganzen gut funktioniert. Die schrittweisen Verbesserungen im Rahmen von CORNET II sind akzeptiert, das Verfahren wird als effizienter und transparenter als zuvor bewertet.
17. Verschiedene Länder machten unterschiedliche Erfahrungen bei der Etablierung von Gemeinschaftsforschungsstrukturen. In Ungarn, Zypern und Tschechien, die auf Basis der Zusammenarbeit in CORNET den Aufbau eines neuen Systems zur Gemeinschaftsforschung in Angriff nahmen, ist der Anspruch des Vorhandenseins einer „kritischen Masse“ hinsichtlich der Beteiligung an Gemeinschaftsforschungsprojekten sicherlich verfrüht. Genauso ist es zu früh für eine Bewertung, ob CORNET in diesen Ländern erfolgreich war oder nicht. Gegenwärtig wird die weitere Entwicklung der Gemeinschaftsforschung in diesen Ländern durch die schwierige Wirtschaftslage und damit einhergehende Einschnitte im Projektvolumen erschwert. In den Niederlanden war das gerade zuvor eingeführte Programm zur Gemeinschaftsforschung noch recht rudimentär. Die Zusammenarbeit im Rahmen von CORNET beschleunigte die Verbesserungsmaßnahmen. In der Region Valencia waren lediglich Vereinigungen vorhanden, die sich punktuell um die Belange der KMU kümmerten. Hinsichtlich einer internationalen Zusammenarbeit auf Ebene der Gemeinschaftsforschung betrat man aber absolutes Neuland.
18. Die Installierung eines PA (SME User Committees) war für die meisten Länder neu. Sie wurde insgesamt positiv bewertet und als geeignetes Mittel angesehen, den Projektfortgang zu begleiten, das Projekt an den Bedürfnissen der KMU auszurichten und letzteren einen leichten Zugang zu den Ergebnissen aller Teilprojekte zu verschaffen. KMU waren teilweise schwer zu einer Mitarbeit zu bewegen. Dies hat nach Einschätzung der Gesprächspartner teilweise mit mangelnder Erfahrung in vergleichbaren Projekten und teilweise damit zu tun, dass einige Themen nicht interessant genug für die Unternehmen waren.
19. Der Mehrwert der CORNET-Projekte bestand nach Aussage der Programmadministratoren u.a. darin, dass das größere Projektbudget durch die Finanzierung von Teilprojekten seitens der nationalen Projektträger eine größere Anzahl an Ergebnissen in höherer Qualität verglichen mit rein nationalen Projekten ermöglicht. Zudem können durch die Bündelung von Ressourcen die Projekte umfassender angelegt werden. Nationale Unternehmen profitieren jeweils von Projektergebnissen, die in anderen Ländern erzielt werden. Darüber

hinaus können Teilaspekte im Forschungsprojekt bearbeitet werden, für die im eigenen Land ggf. die Expertise oder Spezialisierung fehlen würde.

20. In den beteiligten Ländern, die in unsere Erhebungen einbezogen wurden, waren die Erfahrungen mit CORNET positiv. Das Verfahren hat sich schrittweise verbessert und ist in diesen Ländern in wesentlichen Teilen akzeptierter, transparenter und effizienter als zuvor. Das Antragsverfahren als solches und die Durchführung der Projekte war in den meisten Fällen unproblematisch. Allenfalls traten punktuell zeitliche Verzögerungen oder finanzielle Engpässe auf. Bei den Befragungen wurden aber auch die Hürden und organisatorischen Herausforderungen bei der Einführung von CORNET deutlich. So hatten alle Agenturen Mühe, Vereinigungen zur Teilnahme an CORNET zu motivieren, da die Bereitschaft dazu insgesamt geringer war als erhofft. Als einer der Gründe wurde die Unerfahrenheit in der internationalen Zusammenarbeit genannt.
21. Die Untersuchung der Fördervariante CLUSTER konzentrierte sich auf die drei Cluster-Vorhaben „Thermisches Spritzen“, „Low Friction Powertrain“ und „Bioaktive Inhaltsstoffe aus mikrostrukturierten Multikapselsystemen“. Diese Vorhaben wurden in Anknüpfung an die hier bereits in 2008 und 2009 geleisteten Arbeiten begleitend analysiert. Des Weiteren wurde eine standardisierte Befragung der PA-Mitgliedsunternehmen und aller Teilprojekt-Verantwortlichen dieser drei Cluster-Vorhaben durchgeführt sowie eine schriftliche Befragung aller FV, die bereits Erfahrungen mit der Durchführung von Cluster-Vorhaben gemacht haben.
22. Die Befragung der Verantwortlichen der FSt der drei Cluster-Vorhaben umfasste 33 Teilprojekte. Für 32 dieser Teilprojekte gingen ausgefüllte Fragebögen in die Auswertungen ein (97%). Die Befragung der PA-Unternehmen umfasste die Versendung von 270 Fragebögen, von denen elf nicht zustellbar waren; 99 der 259 zugestellten Fragebögen wurden zurückgeschickt (38%) und 78 dieser zurückgeschickten Fragebögen waren auswertbar (30%). Von allen acht befragten FV wurden ausgefüllte Fragebögen zurückgeschickt und in die Auswertungen einbezogen (100%).
23. Die gedanklichen Anstöße dafür, ein Cluster-Vorhaben zu initiieren, kamen nach den Ergebnissen der Befragung der „clustererfahrenen“ FV in erheblichem Maße aus deren Fachausschüssen und den Unternehmen, die als Impulsgeber demnach bei zwei Dritteln der Vorhaben eine bedeutende Rolle spielten. Eine etwas geringere Bedeutung hatten im Vergleich dazu die FSt.
24. Cluster-Vorhaben eröffnen nach Ansicht mehrere FV neue Forschungsbiote. Wo dies nicht der Fall ist, erlauben sie es, im Vergleich zur Normalvariante der

IGF-Förderung komplexe Fragestellungen in den etablierten Forschungsfeldern aufzugreifen. Sie bauen dabei thematisch häufig auf vorausgegangene IGF-Forschungsaktivitäten auf, was bei etwa der Hälfte der Cluster-Vorhaben der Fall ist. Ein Cluster-Vorhaben baut auf Forschungsarbeiten auf, welche durch die DFG finanziert wurden.

25. Die Projektorganisation der im Vergleich zum IGF-Normalverfahren aber auch zu ZUTECH sehr komplexen Cluster-Vorhaben wird von den Verantwortlichen der FV als große Herausforderung empfunden. Die Hauptlast der Koordination lag bei sieben der elf Cluster-Vorhaben bei einer externen FSt, bei vier bei den FV und bei einem bei der FV-eigenen FSt. Stark gestaltend engagiert sind in den Cluster-Vorhaben aber auch Unternehmensvertreter bzw. dort, wo externe FSt die Federführung innehaben, die zuständigen FV.
26. Die Organisation von Cluster-Vorhaben verursacht einen beträchtlichen organisatorischen Mehraufwand im Vergleich zu „normalen“ IGF-Projekten. Die Befragung der FV liefert hierzu schlüssige Informationen. Der gegenüber Projekten der Normalvariante anfallende zusätzliche Aufwand wird durch die clustererfahrenen FV im Durchschnitt mit 25 Personentagen veranschlagt. Gut die Hälfte davon entfällt auf die Phase der Antragstellung, knapp ein Drittel auf Projektkoordination und -organisation und der Rest auf sonstige Aktivitäten im Zusammenhang mit der Realisierung der Cluster-Vorhaben. Der Mehraufwand wird überwiegend durch die koordinierenden FSt getragen (im Durchschnitt 57%), darüber hinaus von den FV (33%) und Unternehmen (10%).
27. Eine (erwünschte) Eigenheit des Cluster-Konzepts besteht darin, dass die Teilprojekte der Cluster-Vorhaben eng miteinander verzahnt sind und sich gegenseitig ergänzen. Dies bringt ggf. Abhängigkeiten der Teilprojekte voneinander mit sich, die bei normalen IGF-Projekten nicht gegeben sind. Unter diesen Bedingungen kommt dem Management insbesondere an den Schnittstellen zwischen den Teilprojekten eine zentrale Bedeutung zu. 78% der Verantwortlichen der Teilprojekte gaben an, in ihrer eigenen Arbeit von Beiträgen anderer Teilprojekte abhängig zu sein. Bei den Gründen für die Abhängigkeit wurden an den vorderen Stellen genannt: Testergebnisse aus anderen Teilprojekten, die Kommunikation mit anderen Projekten als Voraussetzung für die „Feinjustierung“ des eigenen Projekts, der Bezug von Ausgangsdaten für die eigene Arbeit aus anderen Projekten, der Bezug grundlagenorientierter Informationen sowie von Materialien aus anderen Projekten. Noch höher wurde die Abhängigkeit anderer Projekte vom eigenen Projekt eingeschätzt: 97% der Verantwortlichen gingen davon aus, dass andere Teilprojekte vom eigenen abhängig seien. Die Gründe stellten sich hierbei im Ganzen ähnlich dar, die je-

weilige Gewichtung fiel hingegen anders aus. Vergleicht man die Informationen über die wechselseitigen Abhängigkeiten mit dem Fortschreiten des realen Projektgeschehens, ist dem Schnittstellenmanagement in den begleitend evaluierten Cluster-Vorhaben insgesamt ein positives Zeugnis auszustellen.

28. Die PA sind in den Cluster-Vorhaben ein wesentlicher Bestandteil des Projektgeschehens. Dies zeugt einerseits vom Interesse der Unternehmen an den Projekten, andererseits begünstigt die organisatorische Konstruktion der Cluster-Vorhaben eine starke Rolle der Unternehmen. Hier ist namentlich die koordinierende Rolle von Unternehmensvertretern im Cluster-Vorhaben „Low Friction Powertrain“ zu erwähnen. Die Befragung der PA-Unternehmen ergab, dass sich die PA sehr stark aus dem Kreis solcher Unternehmen rekrutieren, welche in den Fachausschüssen der FV vertreten sind. 56% der Unternehmen gelangten auf diesem Weg in den PA. Die Motive für die Teilnahme am PA reichen weit über das ebenfalls ausgeprägte Interesse am konkreten technischen Problem hinaus. Es geht den Unternehmen auch um Informationen über aktuelle technische Entwicklungen und über die Forschungsaktivitäten auf dem betreffenden Technologiefeld. Nicht zuletzt spielt auch der Wunsch, Kontakte zu Forschungsinstituten herzustellen, eine wesentliche Rolle. Befragt nach der Erfüllung der in die PA-Mitarbeit gesetzten Erwartungen, äußern sich die Unternehmen im Ganzen positiv.
29. Bei der Konzeption von Cluster-Vorhaben müssen, wie auch in der Normalvariante der IGF-Förderung üblich, konkrete Vorstellungen zum geplanten Ergebnistransfer entwickelt werden. Die drei untersuchten Projekte sehen hierbei neben einer breiten Palette wissenschaftsorientierter Transfermaßnahmen auch praxisorientierte Maßnahmen vor wie die direkte Ansprache von potenziell interessierten Unternehmen. Da keines der drei untersuchten Projekte abgeschlossen ist, ist es zu früh, ein abschließendes Urteil über die tatsächlichen Anstrengungen zum Ergebnistransfer zu fällen. Die vorliegenden Informationen sprechen aber dafür, dass im Antrag geäußerte Transferabsichten umgesetzt werden.
30. Die Unternehmensvertreter verbinden mit dem Begriff „Nutzen der Projektergebnisse“ eine breite Palette von Sachverhalten, die von Beiträgen zur „Entwicklung eines neuen Produkts“ bis zur Schaffung der „Kenntnis über neue technologische Entwicklungen“ reicht. Das letztgenannte Item wird in der Unternehmensbefragung mit 73% der Nennungen sogar an erster Stelle geführt. Darauf folgen „Kontakte zu Partnern für zukünftige Entwicklungen“ (69%) sowie als ein Punkt, der normalerweise an zentraler Stelle mit der IGF assoziiert wird, die Schaffung einer Grundlage für die „Weiterentwicklung von Produk-

ten“ (62%). Wie schon in der Erweiterten Erfolgskontrolle der Vorjahre zeigt sich hier, dass die praxisrelevanten Effekte der IGF letztlich weit über direkte Umsetzungen von Ergebnissen in Innovationen hinausreichen.

31. Die direkte bzw. auch die über mehrere Stufen durch Spill-over-Prozesse erfolgende Nutzung von Projektergebnissen durch Unternehmen, insbesondere KMU, ist gleichwohl ein zentrales Erfolgskriterium der IGF. Die bereits erfolgten bzw. absehbaren Nutzungen der Ergebnisse von Teilprojekten bzw. später des Gesamtprojekts stellen sich in der Unternehmensbefragung ansehnlich dar. 25% der diese Frage beantwortenden Unternehmen gaben an, sie hätten bereits Ergebnisse eines Teilprojekts genutzt. Nur ein gutes Drittel der Befragten gab an, dass eine Nutzung nicht geplant bzw. nicht möglich sei. Unter den Nutzern aus dem Kreis der PA-Unternehmen sind Großunternehmen prominent vertreten, aber auch KMU zu finden. Nach den Befragungen der Leiter der Teilprojekte sowie der FV und FSt sprechen die Cluster-Vorhaben in erheblichem Maße Forschungsbedarfe von KMU an.
32. Alles in allem stellen FV, FSt und PA-Unternehmen basierend auf den Ergebnissen unseren Befragungen sowohl im Rahmen der standardisierten Erhebungen als auch der durchgeführten Interviews der Fördervariante CLUSTER ein gutes Zeugnis aus. Im direkten Vergleich zu Projekten des IGF-Normalverfahrens überwogen für 52% der Befragten PA-Unternehmen die Vorteile der Cluster-Vorhaben. Für lediglich 14% überwogen die Nachteile (14%) und für 34% hielten sich die Vor- und Nachteile die Waage. Während clustererfahrene FV und FSt sich fast unisono dazu bekennen, bei Abwägung der gesamten Erfahrungen bereit zu sein, sich erneut in Cluster-Vorhaben zu engagieren, fällt das Urteil der PA-Unternehmen zwar etwas zurückhaltender aus. Dennoch bekunden auch hier 60% der Befragten ohne Einschränkung, dass ihre Teilnahme sich gelohnt habe.

A. Auftrag der Erweiterten Erfolgskontrolle im Jahr 2010

Im Rahmen des Programms zur Förderung der industriellen Gemeinschaftsforschung (IGF) wurden in den zurückliegenden Jahren verschiedene Veränderungen eingeführt, um die Programmabläufe schrittweise zu optimieren, aktuelle innovativ-politische Impulse aufzunehmen und den neueren technologischen Entwicklungen im Umfeld der Förderung Rechnung zu tragen. Mit CORNET und CLUSTER wurden in diesem Zusammenhang zwei neue Fördervarianten eingeführt, die die bestehende Förderung ergänzen. Sie schaffen neue Optionen, die dazu dienen sollen, einem Förderbedarf gerecht zu werden, dem unter den Bedingungen der IGF-Normalförderung nicht hinreichend entsprochen werden kann.

Beide Fördervarianten wurden erst während der Laufzeit des fünfjährigen Auftrags zur Erweiterten Erfolgskontrolle des Programms zur Förderung der IGF im Zeitraum 2005 bis 2009 eingeführt. Die meisten untersuchten CORNET- bzw. Cluster-Vorhaben waren im Untersuchungszeitraum 2008/2009 noch nicht abgeschlossen oder befanden sich – vor allem die Cluster-Vorhaben betreffend – noch in einer relativ frühen Untersuchungsphase. So wurden in den Jahren 2008/2009 erste Untersuchungen auf Basis ausgewählter CORNET- und Cluster-Vorhaben durchgeführt und deren Resultate im Rahmen des Ende 2009 vorgelegten Endberichts der Erweiterten Erfolgskontrolle vorgestellt. Allerdings konnten die Ergebnisse der Förderung im Rahmen des ursprünglichen Untersuchungsauftrags noch nicht umfassend untersucht und insbesondere noch keine hinreichend fundierten Einschätzungen zu den beiden Fördervarianten vorgenommen werden.

Auf den Untersuchungen der Jahre 2008 und 2009 bauten die weitergehenden und vertiefenden Analysen im Jahr 2010 auf, mit deren Durchführung das Evaluations-team vom BMWi beauftragt wurde. Im Mittelpunkt der Untersuchungen standen dabei die fünf bereits in den Jahren 2008 und 2009 untersuchten CORNET-Projekte sowie die drei im selben Zeitraum untersuchten Cluster-Vorhaben. An einigen Stellen wurden zudem, um einen umfassenden Überblick über die beiden Fördervarianten geben zu können, alle laufenden und abgeschlossenen Projekte der beiden Fördervarianten in den Blick genommen. Basierend auf dem Projektangebot der Projektgemeinschaft RWI/WSF und der Leistungsbeschreibung des BMWi bezüglich der Fortsetzung der auf CORNET und CLUSTER konzentrierten Untersuchungen im Jahr 2010 bestand das Ziel darin, ein umfassenderes Wissen zum Verlauf und zu den Wirkungen der Maßnahmen zu generieren.

Der vorliegende Endbericht führt die Arbeiten weiter, die auf Basis eines Anfang Mai 2010 erstellten Zwischenberichts am 4. Mai 2010 mit dem Arbeitskreis Erfolgssteuerung und -kontrolle für die industrielle Gemeinschaftsforschung (AK ESK) diskutiert wurden. Die Anregungen seitens der Mitglieder des AK ESK, die sich bei

der Diskussion ergaben, wurden bei der Weiterführung der Arbeiten berücksichtigt. Der Bericht erweitert dabei bezüglich der Fördervariante CORNET die Arbeiten des Zwischenberichts insbesondere um die Sichtweise von deutschen PA-Unternehmen und beteiligten ausländischen Forschungseinrichtungen, Forschungskordinatoren und Programmverantwortlichen. Zur Fördervariante CLUSTER waren im Zwischenbericht nur wenige inhaltliche Aspekte diskutiert worden, sodass hier die Analyse gänzlich neue Aspekte in den Mittelpunkt rückt.

Da der Endbericht auf dem besagten Zwischenbericht aufbaut und die Untersuchungen erweitert, finden sich daraus einige Textpassagen im Endbericht wieder, ohne besonders gekennzeichnet zu werden. Eine solche Notwendigkeit der sonst üblichen Zitierung ergab sich hier nicht, da der Zwischenbericht nicht veröffentlicht wurde. Wir greifen an einigen Stellen, an denen dies angemessen erscheint, auch auf ausgewählte Textpassagen aus dem Endbericht der Erweiterten Erfolgskontrolle der Jahre 2005 bis 2009 zurück, die dann natürlich zitiert werden.

B. Untersuchung der Fördervarianten CORNET und CLUSTER

a. Zielsetzung der Untersuchung

Neben der Förderung im IGF-Normalverfahren wird ein Teil der verausgabten IGF-Mittel für spezifische Fördervarianten verwendet. Durch die Einführung der Fördervarianten CORNET und CLUSTER sollen wirtschaftlich und technologisch relevante vorwettbewerbliche Förderkontexte erschlossen werden, welche durch die Normalvariante der Förderung nicht erreichbar sind.

Im Mittelpunkt des Untersuchungsauftrags für 2010 stand die begleitende Analyse der bereits 2008 und 2009 in die Erweiterte Erfolgskontrolle einbezogenen drei Cluster-Vorhaben sowie die abschließende Analyse der bereits begleitend untersuchten CORNET-Projekte. Hierbei wurden **vier zentrale Ziele** verfolgt:

1. *Durchführung einer vertieften Untersuchung der internationalen Kooperationen im Rahmen der CORNET-Projekte*

Untersucht wurde zu CORNET, wie die internationale Zusammenarbeit zwischen den Forschungseinrichtungen funktioniert und welche Vorteile bzw. gegebenenfalls Nachteile sich aus der internationalen Projektkonstellation für die Unternehmen ergeben. Diese Analysen dienen der Beantwortung der Fragen, inwieweit aus der internationalen Zusammenarbeit ein Mehrwert resultiert und worin dieser besteht.

2. *Erzielung eines Erkenntnisgewinns über den aus der Kombination von Vorhaben unter dem Dach eines Cluster-Vorhabens erzielten zusätzlichen Nutzen*

Zu CLUSTER wurde u.a. untersucht, wie der Ergebnisfluss zwischen den Teilprojekten organisiert ist und welche Formen von gemeinsamen Lern- und Austauschprozessen zwischen den beteiligten Forschungsstellen (FSt) in dem Sinne gewinnbringend sind, dass sich aus der inhaltlichen und organisatorischen Bündelung von Teilprojekten ein im Vergleich zur Durchführung einzelner Projekte höherer Gesamtnutzen als aus der Summe von Einzelprojekten ergibt. Gegenstand der Untersuchung war auch, ob und inwieweit sich aus der Verbindung von Teilprojekten in einem Gesamtprojekt im Innovationsprozess ein Zeitgewinn gegenüber der isolierten Bearbeitung von Einzelprojekten ergibt.

3. *Analyse der im Rahmen beider Fördervarianten verfolgten Strategien und ergriffenen Maßnahmen zur Ergebnisdissemination*

Für beide Fördervarianten wurde untersucht, welche Disseminationsmaßnahmen geplant waren und realisiert wurden bzw. noch werden. In diesem Zusammenhang stellte sich die Frage nach Hindernissen in Hinblick auf die Ergebnisdissemination. Analysiert wurde auch, inwieweit die Unternehmen erreicht werden konnten, für

welche die Projektergebnisse von Interesse sind. Dabei wurde im Falle von CORNET auch untersucht, welche Strategien in Hinblick auf die Ergebnisdissemination bei den ausländischen Kooperationspartnern existieren und welche Hindernisse es gibt.

4. *Untersuchung der in beiden Fördervarianten erzielten bzw. zu erwartenden volkswirtschaftlichen Effekte der geförderten Vorhaben*

Das vierte Ziel war zu erkunden, inwieweit Projektergebnisse in den Unternehmen genutzt werden oder geplant ist, diese in absehbarer Zeit zu nutzen. Dabei wurde u.a. auch eruiert, welche Art von Nutzen Unternehmen aus den Projekten ziehen können. Weiterhin wurde untersucht, welche Folgeaktivitäten ggf. geplant sind, aus denen weitere volkswirtschaftliche Effekte resultieren könnten.

Diese Untersuchungsbereiche wurden, aufbauend auf den Erfahrungen im Rahmen der Erweiterten Erfolgskontrolle der Jahre 2008 und 2009, für die beiden Fördervarianten weiter konkretisiert (siehe den folgenden Abschnitt b). Darauf aufbauend wurde ein Untersuchungskonzept erarbeitet und umgesetzt. Es wird für CORNET in Abschnitt c und für CLUSTER in Abschnitt d skizziert. Abschnitt e gibt noch einmal einen Gesamtüberblick über die Untersuchungsmodule.

b. Untersuchungsmethodik

Die vorliegende Untersuchung setzte die Erweiterte Erfolgskontrolle der Jahre 2005 bis 2009 für den speziellen Untersuchungsgegenstand der Fördervarianten CORNET und CLUSTER im Jahr 2010 fort. Sie bewegt sich somit in den Bahnen, die dort vorgezeichnet waren. Eine ausführliche Darstellung findet sich im Endbericht zur Erweiterten Erfolgskontrolle (vgl. RWI, WSF 2010: 35ff.). Sie kann daher im vorliegenden Kontext unterbleiben. Hingewiesen sei allerdings auf drei Besonderheiten des in 2010 ergänzend zur Erweiterten Erfolgskontrolle der Vorjahre durchgeführten Untersuchungsmoduls: (i) die Zwei- bzw. Mehrebenen-Struktur der kontrafaktischen Frage, (ii) die Dominanz begleitender Evaluierung sowie (iii) den Mix aus quantitativen und qualitativen Untersuchungsbausteinen und den mit diesem einhergehenden spezifischen Erkenntnis- und Präsentationsmodus.

(i) Die jeder Evaluation zugrunde liegende kontrafaktische Frage, was geschehen wäre, wenn die zu evaluierende Maßnahme nicht realisiert worden wäre, stellt sich im Kontext der beiden zu untersuchenden Fördervarianten jeweils auf zwei bzw. drei Ebenen. Zum einen geht es – analog zur Normalvariante der IGF-Förderung – um Effekte der Teilprojekte. Zum anderen ist bei CORNET und CLUSTER der zusätzliche Nutzen, der durch die Einbettung des Teilprojekts in einen Projektverbund entstehen soll, zu erforschen. Bei CORNET stellt sich darüber hinaus die Frage eines vom „nationalen Mehrwert“ zu unterscheidenden „europäischen Mehrwerts“. Nettoeffekte der Cluster- bzw. CORNET-Vorhaben sind, mit anderen Worten, an zwei

bzw. drei unterschiedlichen Nullhypothesen zu messen. Für die prinzipiell nicht zu beobachtende kontrafaktische Situation sind jeweils spezifische Vergleichskonstellationen heranzuziehen, die nur für die Ebene des Teilprojekts mit der bei „normalen“ IGF-Projekten anzuwendenden identisch sein können. Die einer exakten Erfassung bestimmter Effekte (z.B. Beitrag des Cluster-Vorhabens zum technologischen Fortschritt im Technologiefeld Y) prinzipiell im Wege stehenden Faktoren vervielfachen sich somit.

(ii) Die Untersuchung der Fördervariante CLUSTER fällt in die Kategorie der begleitenden Evaluierung, jene der Fördervariante CORNET in erheblichem Maße. Keines der drei zu analysierenden Cluster-Vorhaben war zum Zeitpunkt der Abfassung des vorliegenden Forschungsberichts abgeschlossen. Prozessuale Aspekte des Geschehens spielten daher eine erhebliche Rolle. Programmwirkungen, die im innovationspolitischen Fördergeschehen allenfalls mit erheblichen „time-lags“ eintreten können, lassen sich somit von vornherein nur in begrenztem Maße identifizieren.

(iii) Die Ausführungen des vorliegenden Berichts basieren in weiten Teilen auf qualitativen Erhebungen: Tiefeninterviews mit den Verantwortlichen der Forschungsvereinigungen (FV), FSt und Unternehmensvertretern sowie teilnehmender Beobachtung von PA-Sitzungen. Die hierbei gewonnenen verbalen Informationen (in Gestalt von Gesprächsprotokollen/-notizen oder Gedächtnisaufzeichnungen) können in Forschungsberichten nicht einfach additiv reproduziert werden. Eine solche Anhäufung disparater verbaler Aussagen wäre für die/den Leser/in völlig nutzlos und wäre zudem mit der Vertraulichkeit nicht zu vereinbaren, die solchen Interviews bzw. Untersuchungssituationen selbstverständlich zugrunde liegen muss.

Gleichzeitig wurden insbesondere aufbauend auf schriftlichen Befragungen quantitative Auswertungen durchgeführt. Diese geben komplementär zu den qualitativen Erhebungen einen Überblick über zentrale Sachverhalte wie Ergebnisse der Förderung, Motive und Einschätzungen der Beteiligten. Dabei wurde im vorliegenden Bericht auf die Anwendung ökonometrischer Verfahren verzichtet, sodass die quantitativen Befunde in Form von Schaubildern und Tabellen ausgewertet wurden. Für die Anwendung ökonometrischer Verfahren, die an einigen Stellen prinzipiell möglich wären, sind die Fallzahlen nicht ausreichend. Anders als bei einer Ex-Post-Evaluierung steht allerdings bei einer begleitenden Evaluierung stärker die Beobachtung der Strukturen und Entwicklungsmuster im Mittelpunkt als etwa die Untersuchung von Zusammenhängen, bei denen mathematisch-formale Modelle und der ökonometrische Test von Hypothesen zentrale Analyseinstrumente darstellen (Bauer, Fertig, Schmidt 2009).

Bei der Anwendung qualitativer Methoden ist auf Seiten der Evaluatoren eine synthetische intellektuelle Leistung gefragt, welche zentrale Befunde als solche identifi-

ziert und vermittelt. Die sich hier stellenden Forschungsprobleme sind in der sozialwissenschaftlichen Hermeneutik ausführlich behandelt worden (vgl. z.B. Helfferich 2005; Bude 2008; Flick 2008b; Reichertz 2008; Kelle, Erzberger 2008; Kelle 2007 sowie – unübertroffen als Methodenklassiker – Geertz 1983). Es ist klar, dass nicht jede einzelne Aussage durch den Bezug auf die befragten Personen belegt werden kann. Aussagen, die aus persönlicher Reflektion der Befragten erwachsen, dürfen zum Schutz der Informanten auch gar nicht belegt werden. Bei standardisierten Befragungsergebnissen bzw. zu deren Interpretation entwickelten statistischen Modellen scheint sich dies prinzipiell anders darzustellen. Es wäre aber falsch anzunehmen, man könne hier auf eine Interpretationsarbeit verzichten, die ihrerseits natürlich ebenfalls stark mit Prämissen, gedanklichen Modellen und „Theorien“ arbeiten muss. Qualitative und quantitative Forschungsansätze speisen sich aus epistemologischer Sicht aus den gleichen Quellen und ergänzen sich beim richtigen Gebrauch in sinnvoller Weise (vgl. Kelle 2007; Flick 2008a).

c. Konkretisierung des Untersuchungsgegenstands: CORNET und CLUSTER

Auf die Fördervarianten CORNET und CLUSTER entfällt zwar nur ein relativ kleiner Teil der im Rahmen des Programms zur Förderung der IGF ausgezahlten Mittel (7,1% in 2009; Tabelle B.1). Sie stellen dennoch einen Baustein des Programmbaus dar, der strategisch relevante Dimensionen der industriellen Gemeinschaftsforschung anspricht. Mit der Fördervariante CORNET wurde erstmalig eine förderpolitische Öffnung des Programms nach Europa vollzogen, die angesichts des europäischen Integrationsprozesses längst auf der politischen Agenda stand. Die Variante CLUSTER ihrerseits eröffnet die Möglichkeit, wesentlich komplexere technologische Projekte zu fördern, als dies in der Normalvariante möglich ist, und – auch dies ein Novum in der IGF – unter dem Dach ein- und desselben Projektverbundes Grundlagen- und angewandte Forschung zusammen zu führen.

Tabelle B.1

Ausgezahlte IGF-Fördermittel nach Programm-Varianten 2009 und 2010

Fördervariante	2009		2010	
	Mill. €	%	Mill. €	%
Normalverfahren	106,8	83,4	103,7	80,0
CLUSTER	3,2	2,5	4,1	3,2
CORNET	2,4	1,9	5,0	3,9
ZUTECH	15,6	12,2	16,3	12,6
Leittechnologien	0,0	0,0	0,5	0,4
Gesamt	128,0	100,0	129,6	100,0

Quelle: Information der AiF vom Dezember 2010.

CORNET (*Collective Research NETworking*) vernetzt die Gemeinschaftsforschung verschiedener europäischer Länder und fördert dadurch die internationale Zusammenarbeit in der Gemeinschaftsforschung sowie den grenzüberschreitenden Erfahrungsaustausch zwischen Fördergebern, Forschungseinrichtungen und Unternehmen. Dies soll erreicht werden, indem die Förderorganisationen der beteiligten – mindestens zwei – europäischen Länder gemeinsame Projekte finanzieren, die dann von den dazu beauftragten Forschungseinrichtungen durchgeführt werden. Die Fördervariante wurde im Jahr 2005 eingeführt. Ziel ist die Intensivierung der länderübergreifenden Netzwerkbildung in der Gemeinschaftsforschung und als Ergebnis davon die Realisierung von Synergieeffekten. Ein weiteres Ziel ist die Etablierung von Gemeinschaftsforschungsstrukturen und -programmen in Ländern, in denen diese bislang nicht existierten.

Die *Motivation* der FSt und FV in Deutschland zur Teilnahme an CORNET-Projekten liegt den Ergebnissen der Untersuchungen in den Jahren 2008/2009 zufolge in erster Linie darin, sich stärker mit Forschungseinrichtungen und Unternehmen anderer europäischer Länder zu vernetzen und von deren technologischem Know-how zu profitieren. Ein zentrales Problem im Rahmen der Vorbereitung und *Beantragung* von CORNET-Projekten besteht vielfach in der Suche nach geeigneten ausländischen Förderträgern, die im Rahmen von CORNET mitwirken und eine Finanzierung von derartigen Forschungsprojekten sicherstellen können. Die *Koordination und Durchführung* verläuft in den untersuchten Projekten weitgehend reibungslos. Der *Ergebnistransfer* ist in allen untersuchten Projekten vornehmlich national organisiert, und zwar so, dass in der Regel jede Forschungseinrichtung die Verantwortung für den Transfer ihrer Ergebnisse selbst trägt. Der *Nutzen* der CORNET-Projekte durch die internationale Vernetzung für Unternehmen ist bei denjenigen Projekten am greifbarsten, die auf die Etablierung internationaler Normen abzielen. Weiterhin dienen die Projekte der Erhaltung und dem Ausbau von bestehenden Forschungsnetzwerken sowie dem internationalen Know-how-Transfer.

Das Untersuchungskonzept für das Jahr 2010 sah eine Vertiefung und eine deutliche Erweiterung der Analysen zur Fördervariante CORNET vor. Erstens wurden die Auswirkungen der vorgenommenen Anpassungen in der Gestaltung des Antragsverfahrens analysiert. Zweitens wurde das Projektgeschehen weitaus detaillierter untersucht und die Nutzung der Projektergebnisse in Unternehmen noch stärker in den Blick genommen. Drittens wurde ein Blick auf das Forschungsgeschehen im Rahmen von CORNET aus Sicht der beteiligten internationalen Akteure geworfen – also der Forschungseinrichtungen, der Wirtschaftskammern, Mittelstands- und Forschungsvereinigungen, Branchenverbände aber auch der Programmverantwortlichen in den beteiligten Nationen. Auf der Basis der vorgenommenen Analysen ließen sich insbesondere die folgenden Untersuchungsfragen beantworten:

(1) Projektgenese und Beantragungsverfahren

Wie erfolgte die Projektgenese?

Waren die Modifikationen im Beantragungsverfahren wirksam?

Welche Rolle spielten hierbei FV, FSt und Unternehmen?

(2) Projektverlauf und Einbindung von Unternehmen

Wie gestaltet sich der Projektablauf bei der internationalen Zusammenarbeit?

Welche Probleme ergaben sich dabei in der Zusammenarbeit der Projektteams?

Worin sind diese begründet und welche Lösungsmöglichkeiten gibt es?

Wie wurden die Unternehmen in die Projektarbeit eingebunden?

Wie ist die internationale Zusammenarbeit von den Unternehmen zu bewerten?

(3) Wirkungen und Nutzen der Förderung

Wie ist Förderwirkung im Vergleich zu nationalen Projekten zu beurteilen?

Wurde durch die internationale Zusammenarbeit ein „Mehrwert“ realisiert?

Wurden Ergebnisse durch Unternehmen genutzt, gab es weiterführende Projekte?

Resultieren aus Ergebnissen international geltende Normen oder Richtlinien?

Die Untersuchungen erlauben darüber hinaus die Bewertung von CORNET im europäischen Rahmen in Beziehung zu anderen Förderlinien auf europäischer Ebene.

CLUSTER umfasst den gesamten Innovationsprozess von der Grundlagenforschung, über die angewandte Forschung bis hin zur Forschung mit dem Ziel einer direkten Umsetzung der Forschungsergebnisse in neue Produkte, Verfahren und Dienstleistungen. Dazu werden IGF-finanzierte Teilprojekte mit grundlagenorientierten DFG-Teilprojekten oder mit umsetzungsbezogenen Teilprojekten, die durch Eigenmittel der FV bzw. direkt durch Finanzmittel der Industrie finanziert werden, unter dem Dach einer koordinierenden FV und FSt zu Cluster-Vorhaben zusammengeführt. Nach Abschluss einer zweijährigen Pilotphase wurde die Fördervariante Anfang 2009 offiziell eingeführt.

Nach den Ergebnissen der Untersuchungen in 2008/2009 ist ein gemeinsames Spezifikum der in diesem Zeitraum untersuchten drei Vorhaben der Fördervariante CLUSTER die Projektgenese. Häufig wurden die Projekte von FV und FSt und weniger von Unternehmen angestoßen, wobei CORNET-Projekte beispielsweise im Maschinenbau deutlich den Forschungsinteressen der Unternehmen entsprechen. Als negativer Aspekt in Bezug auf das Auswahlverfahren erwies sich, dass die Cluster-Teilprojekte bei der Begutachtung nicht in erster Linie in Hinblick auf deren Relevanz für das gesamte Cluster-Vorhaben, sondern wie selbständige Projekte bewertet werden. Die Cluster-Vorhaben werden von größeren FV durchgeführt, was vermutlich mit dem hohen Koordinationsaufwand zu tun hat. Mittlerweile wurde allerdings die Möglichkeit geschaffen, zur Abdeckung dieses Koordinationsauf-

wands eine halbe Mitarbeiterstelle zu beantragen. Die Vernetzung zwischen den Teilprojekten ist ausgeprägt, da die einzelnen Projekte auf den Austausch von Ergebnissen angewiesen sind. Es muss sich aber noch zeigen, wie gut die Zusammenarbeit zwischen den FSt in der Praxis funktioniert und ob die erhofften Synergieeffekte realisiert werden. Was den Ergebnistransfer und den Nutzen der Projektergebnisse anbelangt, waren auf Basis der Untersuchungen 2008/2009 noch keine belastbaren Einschätzungen möglich.

Im Rahmen der weiterführenden Analysen im Jahr 2010 wurde das Augenmerk in Bezug auf die Fördervariante CLUSTER darauf gerichtet, inwieweit die Kombination von eher grundlagen- und eher anwendungsbezogenen Teilprojekten einen Mehrwert hervorruft. Ferner wurde untersucht, inwieweit es durch die Notwendigkeit einer intensiveren Kooperation der FSt zu Netzwerkeffekten kommt und die Zusammenführung aufeinander abgestimmter Teilprojekte zu einem Gesamtprojekt zur Realisierung der erhofften Synergieeffekte führt. Daraus resultierte die Beantwortung der folgenden Untersuchungsfragen:

(1) Beantragungsphase

Wie funktionieren die Antragsverfahren in der Praxis?

Wie erfolgt die Auswahl FSt (sachbezogen, personenbezogen)?

Wie funktioniert hier die Zusammenarbeit der prospektiven Projektakteure?

Was sind die Gründe für eventuell auftretende Probleme im Antragsprozess?

Wie hoch ist der Beantragungs- und Begutachtungsaufwand?

Gibt es Potenziale zur Effizienzsteigerung und Beschleunigung der Verfahren?

(2) Projektdurchführung und Interaktion der Projektteams

Wie sind die Austauschprozesse zwischen den Teilprojekten organisiert?

Wie ist die Abstimmung zwischen IGF- und DFG-Teilprojekten organisiert?

Wie ist sie zwischen IGF- und FV-finanzierten Teilprojekten organisiert?

Inwieweit profitiert die Forschungsarbeit durch CLUSTER?

Gibt es Unterschiede bei der PA-Beteiligung gegenüber IGF-Normalprojekten?

Wie hoch ist der Koordinationsaufwand bei Cluster-Vorhaben?

Wie stark steigt der Koordinationsaufwand mit der Zahl der Teilprojekte?

(3) Einbindung von Unternehmen und Nutzen der Projektergebnisse

Ergeben sich gegenüber Projekten des IGF-Normalverfahrens Synergieeffekte?

Worin besteht der zusätzliche Nutzen für Unternehmen?

Ist bereits ein Nutzen der Projektergebnisse für Unternehmen erkennbar?

Wie könnte es nach dem Abschluss der Cluster-Vorhaben weitergehen?

d. Durchgeführte Untersuchungen zur Fördervariante CORNET

Die im Rahmen der Untersuchungen in den Jahren 2008 und 2009 analysierten fünf CORNET-Projekte wurden im Jahr 2010 weiter untersucht. Der Fokus der Untersuchung zu CORNET wurde darüber hinaus in verschiedenen Untersuchungsmodulen auf alle CORNET-Vorhaben ausgeweitet. Dies betraf eine standardisierte Befragung aller FV und FSt, die sich bislang an CORNET-Projekten beteiligten – einschließlich der ausländischen Forschungseinrichtungen –, und die Durchführung von Gesprächen mit Ansprechpartnern internationaler administrativer Stellen, die für CORNET zuständig sind. Über die Projektgenese, die Projektkoordination, die Projektdurchführung, die Arbeit der Projektbegleitenden Ausschüsse (PA) und die generierten Netzwerkeffekte hinaus können somit belastbare Aussagen auch zu eingeleiteten oder bereits umgesetzten Transferaktivitäten gemacht werden, teilweise auch zu bereits erfolgten oder zumindest avisierten industriellen Umsetzungen der Projektergebnisse durch Unternehmen. Die Untersuchungsmodule und die damit untersuchten Fragestellungen sind im Einzelnen in Übersicht B.1 aufgeführt.

Übersicht B.1

Untersuchungsmodule CORNET

Untersuchungsmodul	Untersuchungsgegenstand
Untersuchung auf Ebene von FV und FSt	
Auftaktgespräche im Jahr 2009:	
Face-to-Face-Interview mit Vertretern von FV, FSt in Deutschland, koordinierenden FSt im Ausland	
Untersuchungen im Jahr 2010:	- Motivation für die Teilnahme - Projektgenese und Projektbeantragung
Fortführungsgespräche mit FV zur Erfassung des Projektfortschritts	- Administration und organisatorische Abläufe - Projektkoordination und -durchführung
Schriftliche Befragungen	- Einbindung ausländischer Projektpartner - Einbindung der Unternehmen (PA) - Kooperationsaktivitäten und Netzwerkbildung - Ergebnistransfer und Ergebnisnutzung
- aller an den bislang bewilligten CORNET-Projekten beteiligten deutschen FV und FSt	
- aller an bisherigen CORNET-Projekten beteiligten ausländischen Forschungseinrichtungen	
Untersuchung auf Unternehmensebene	
Schriftliche Befragung aller deutschen PA-Unternehmen	- Charakteristika der involvierten Unternehmen - Relevanz der Themen und Ergebnisse - Nutzen der CORNET-Projekte - Nutzung der Ergebnisse in Unternehmen - Einbindung der Unternehmen (z.B. durch PA) - Bedeutung des PA im Gesamtprojektkontext
Untersuchungen bei internationalen Administrationen	
(Telefon-)interviews mit den verantwortlichen Vertretern internationaler Administrationen	- Erfahrungen mit CORNET - Verbesserungsmöglichkeiten

CORNET und CLUSTER

Informationen zu den erwähnten fünf CORNET-Projekten, die bereits in den Jahren 2008 und 2009 in die Untersuchungen aufgenommen worden waren und auch im Jahr 2010 weiter untersucht wurden, sind der Übersicht B.2 zu entnehmen.

Übersicht B.2

Informationen zu den für die Erfolgskontrolle ausgewählten CORNET-Projekten

Thema des Projekts	zuständige AiF-FV
Projektlaufzeit	Koordinator
Finanzdaten	deutsche FSt
CORNET-Projekt 1 EN: <i>Toxikologische Charakterisierung von ausgewählten Tätowierfarben sowie mikrobiologische und dermatologische Beurteilung als Grundbestandteil in der Risikoabschätzung zur Beurteilung der gesundheitlichen Unbedenklichkeit von Tätowierfarben</i>	FV: Forschungsgemeinschaft für die kosmetische Industrie e.V. (FKI) Koordinator: Wirtschaftskammer Österreich FSt: Institut der FKI
Laufzeit: 01.06.2006-31.05.2008 Mittelvolumen: 784.800 € (IGF-Anteil 43%)	
CORNET-Projekt 4 E BR: <i>Prüfung und Verbesserung der Leistungsfähigkeit verschiedener Oberflächenmodifikationen von Holz-Polymer-Verbundwerkstoffen (WPCs)</i>	FV: Deutsche Gesellschaft für Holzforschung e.V. (DGfH) Koordinator: Clusterland Oberösterreich GmbH FSt: Institut für Holztechnologie gGmbH Dresden; INNOVENT e.V. Technologieentwicklung Jena
Laufzeit: 01.06.2007-31.05.2009 Mittelvolumen: 753.000 € (IGF-Anteil 32%)	
CORNET-Projekt 5 EN: <i>Ultraschallunterstütztes Schleifen an Optikbauteilen</i>	FV: Forschungsvereinigung Feinmechanik, Optik und Medizintechnik e.V. (F.O.M.) Koordinator: Micro Electronic Cluster GmbH; TU Wien FSt: Fachbereich Maschinenbau und Mechatronik, FH Deggendorf
Laufzeit: 01.06.2007-31.05.2009 Mittelvolumen: 1.286.795 € (IGF-Anteil 22%)	
CORNET-Projekt 6 EN: <i>Entwicklung eines Überwachungsinstruments zur Verbesserung des Trocknungsverfahrens von Feuerbetonen nach ihrer Installation in thermischen Behandlungsanlagen</i>	FV: Forschungsvereinigung Feuerfest e.V. (FGF) Koordinator: Centre de Recherche de l'Industrie Belge de la Céramique (CRIBC) FSt: Institut der FGF
Laufzeit: 01.06.2007-31.05.2009 Mittelvolumen: 482.878 € (IGF-Anteil 62%)	
Thema des Projekts	zuständige AiF-FV
Projektlaufzeit	Koordinator
Finanzdaten	deutsche FSt
CORNET-Projekt 9 EB G: <i>Load-related Design of Coatings for Forming Tools – Entwicklung belastungsgerechter Beschichtungen für Umformwerkzeuge</i>	FV: Europäische Forschungsgesellschaft Dünne Schichten e. V. (EFDS) (ist auch der Koordinator) FSt: Fraunhofer-Institut für Werkzeugmaschinen und Umformtechnik; Fraunhofer-Institut für Schicht- und Oberflächentechnik
Laufzeit: 01.04.2008-31.03.2010 Mittelvolumen: 1.210.00 € (IGF-Anteil 34%)	

Quelle: Eigene Darstellung nach Angaben der AiF. – Die angegebenen Laufzeiten beziehen sich auf die Angaben in den Zuwendungsbescheiden; kostenneutrale Verlängerungen der Laufzeit sind nicht berücksichtigt worden.

Während eines der Projekte bereits Mitte 2008 abgeschlossen wurde, wurden drei im Laufe des Jahres 2009 zum Abschluss gebracht. Ein Projekt kam nach einer halbjährigen kostenneutralen Verlängerung 2010 zum Abschluss. Mit Vertretern der zuständigen FV und der koordinierenden deutschen FSt der fünf genannten CORNET-Projekte waren bereits im Jahr 2009 Auftaktgespräche geführt worden (zu den Gesprächsterminen und dem zugrunde liegenden Gesprächsleitfaden siehe Anlage A.1 und A.2 im Anhang). Im Jahr 2010 wurden Fortführungsgespräche mit den FV und FSt geführt, um den zwischenzeitlichen Projektfortgang zu erfassen. Die Termine der geführten Gespräche gehen aus Übersicht B.3 hervor (zum Gesprächsleitfaden siehe Anlage A.3 im Anhang).

Übersicht B.3

Termine der Gespräche mit den Vertretern der zuständigen FV der fünf ausgewählten CORNET-Projekte im Jahr 2010

Termin	Forschungsvereinigung	Ansprechpartner/Ort
CORNET-Projekt 1 EN		
04.03.2010	FKI – Forschungsgemeinschaft der kosmetischen Industrie	Dr. Andreas Schrader Holzminden
CORNET-Projekt 4 E BR		
26.04.2010	iVTH – Internationaler Verein für Technische Holzfragen e.V. (zuvor war hierfür die inzwischen insolvente DGfH – Deutsche Gesellschaft für Holzforschung e.V. – zuständig)	Petra Lamprecht München (telefonisch)
CORNET-Projekt 5 EN		
11.05.2010	F.O.M. – Forschungsvereinigung Feinmechanik, Optik und Medizintechnik e.V.	Birgit Ladwig Christine Hentschel Berlin
CORNET-Projekt 6 EN		
25.05.2010	FGF – Forschungsgemeinschaft Feuerfest e.V.	Ernst Senk Prof. Dr. Peter Quirnbach Prof. Dr. Olaf Krause Bonn
CORNET-Projekt 9 EB G		
27.01.2010	EFDS – Europäische Forschungsgesellschaft Dünne Schichten e.V.	Dr. Frank Böger Dr. Andreas Mucha Essen

Im Frühjahr 2010 wurde eine standardisierte Befragung der Vertreter der zuständigen 18 FV und 44 deutschen FSt aller 27 CORNET-Projekte durchgeführt, die im Rahmen der ersten sieben vom 15. August 2005 bis zum 30.4.2009 erfolgten Calls bewilligt worden waren¹.

¹ Die erforderlichen Informationen wurden RWI/WSF von der AiF zur Verfügung gestellt.

Die Aufgaben der insolventen FV DGfH – Deutsche Gesellschaft für Holzforschung e.V. – wurden vom iVTH – Internationaler Verein für Technische Holzfragen e.V. – übernommen, der jedoch noch nicht genügend Erfahrungen mit CORNET sammeln konnte, um den Fragebogen vollständig auszufüllen (zum Fragebogen siehe Anlage A.4 im Anhang). Mit Ausnahme der DFO –Deutsche Forschungsgesellschaft für Oberflächenbehandlung e.V. – beteiligten sich alle weiteren FV an der Befragung. Insgesamt gingen demnach 16 von 18 angeschriebenen FV in die Auswertung ein (Übersicht B.4). Die Nettorücklaufquote lag demnach bei 89%.

Übersicht B.4

Rücklauf der Fragebögen der zu CORNET-Projekten befragten deutschen FV

Ausgefüllte Fragebögen von den folgenden FV wurden vorgelegt und waren auswertbar:

DECHEMA – Gesellschaft für Chemische Technik und Biotechnologie e.V.
EFDS – Europäische Forschungsgesellschaft Dünne Schichten e.V.
FDKG – Forschungsgemeinschaft der Deutschen Keramischen Gesellschaft e.V.
FGF – Forschungsgemeinschaft Feuerfest e.V.
FGK – Forschungsgesellschaft Kunststoffe e.V.
GFP – Gemeinschaft zur Förderung der privaten deutschen Pflanzenzüchtung e.V.
FILK – Verein zur Förderung des Forschungsinstitutes für Leder und Kunststoffbahnen e.V.
FIR – Forschungsinstitut für Rationalisierung e.V. an der RWTH Aachen
FKI – Forschungsgemeinschaft für die kosmetische Industrie e.V.
FEI – Forschungskreis der Ernährungsindustrie e.V.
FKT – Forschungskuratorium Textil e.V.
F.O.M. – Forschungsvereinigung Feinmechanik, Optik und Medizintechnik e.V.
FQS – Forschungsgemeinschaft Qualität e.V.
IVLV – Industrievereinigung für Lebensmitteltechnologie und Verpackung e.V.
PFI – Prüf- und Forschungsinstitut Pirmasens e.V.
PTS – Papiertechnische Stiftung

Fragebogen der folgenden FV wurde nicht vorgelegt:

DFO – Deutsche Forschungsgesellschaft für Oberflächenbehandlung e.V.

Folgende FV wurde wegen einer Insolvenz aus der Grundgesamtheit herausgenommen:

DGfH – Deutsche Gesellschaft für Holzforschung e.V.

Von den 44 an die deutschen FSt verschickten Fragebögen gingen 38 ausgefüllte Fragebögen in die Auswertung ein (Übersicht B.5; zu weiteren Informationen zu den Projekten siehe Anlage A.5, zum Fragebogen Anlage A.6 im Anhang). Lediglich sechs FSt beteiligten sich nicht an der Befragung. Die Nettorücklaufquote lag demzufolge bei 86%. Die schriftliche Befragung der ausländischen Forschungseinrichtungen und Vereinigungen wurde im Sommer 2010 durchgeführt (zum Fragebogen siehe Anlage A.7 im Anhang). Von den 110 Fragebögen wurden 53 zurückgesendet.

RWI und WSF

Die Bruttorecklaufquote lag somit bei 48%. Von den zurückgeschickten Fragebögen waren 47 auswertbar, die Nettorecklaufquote betrug somit 43% (zum Rücklauf im Detail siehe Anlage A.8 im Anhang).

Übersicht B.5

Rücklauf der Fragebögen der zu CORNET-Projekten befragten deutschen FSt

Projekt	FV	FSt	Rücklauf
1 EN Tattoo	FKI	Institut der FKI	liegt vor
2 EBG HPM	FIR	TU Chemnitz, Professur Werkstoffe des Maschinenbaus Forschungsinstitut für Rationalisierung e.V. an der RWTH Aachen	liegt vor liegt nicht vor
3 EN My World	FKT	Deutsche Institute für Textil- und Faserforschung Denkendorf, Zentrum für Management Research Deutsches Forschungsinstitut für Bodensysteme e.V. Bekleidungsphysiologisches Institut Hohenstein e.V.	liegt vor liegt vor liegt vor
4 EBR Wood- Composites	DgFH	Institut für Holztechnologie Dresden GmbH INNOVENT e.V. Technologieentwicklung Jena	liegt vor liegt vor
5 EN UAG	F.O.M.	Fachhochschule Deggendorf, Fachbereich Elektrotechnik und Medientechnik, Labor Optical Engineering	liegt vor
6 EN Monidry	FGF	Institut der FGF	liegt nicht vor
7 EN Biotext	DECHEMA	Deutsche Institute für Textil- und Faserforschung Denkendorf, Institut für Textilchemie und Chemiefasern Institut für Textiltechnik an der RWTH Aachen	liegt vor liegt vor
8 EN Biobased- Packing	FGK	Deutsches Kunststoff-Institut	liegt vor
9 EBG LorCoT	EFDS	Fraunhofer-Institut für Werkzeugmaschinen und Umformtechnik Fraunhofer-Institut für Schicht- und Oberflächentechnik	liegt vor liegt vor
10 EBR PAPRIQUA	PPS	PTS - Institut für Zellstoff und Papier TU Dresden, Institut für Holz- und Papiertechnik, Professur für Papiertechnik	liegt vor liegt vor
11 EBG COMET	FILK	Institut der FILK Ludwig-Maximilians Universität München, Department Pharma- zie, Pharmazeutische Technologie und Biopharmazie	liegt vor liegt vor
12 EN ePPQ	FQS	RWTH Aachen, Werkzeugmaschinenlabor, Lehrstuhl für Ferti- gungsmeßtechnik und Qualitätsmanagement	liegt vor
13 EBR VOCless Wood	DGO	Institut für Holztechnologie	liegt vor
14 EN QuCon	FQS	Universität Stuttgart, Institut für Anwendungen der Geodäsie im Bauwesen	liegt vor

CORNET und CLUSTER

noch Übersicht B.5

Projekt	FV	FSt	Rücklauf
16 EN Hotmelts	DECHEMA	Deutsche Institute für Textil- und Faserforschung Denckendorf, Institut für Textil- und Verfahrenstechnik	liegt vor
17 EBG Geopoly Tile	FGK	RWTH Aachen, Institut für Gesteinshüttenkunde, Lehrstuhl für Keramik und Feuerfeste Werkstoffe Bauhaus-Universität Weimar, Fakultät Bauingenieurwesen, Professur Bauchemie	liegt vor liegt vor
18 EN WHEAT STRESS	GFP	TU München, Wissenschaftszentrum Weihenstephan, Lehr- stuhl für Pflanzenzüchtung	liegt vor
19 EN Integral foams	FGK	Deutsches Kunststoff-Institut	liegt vor
22 EN AIP- Competence Platform	IVLV	Fraunhofer-Institut für Verfahrenstechnik und Verpackung	liegt vor
23 EN ALBAQUA	PTS	Institut der PTS TU Hamburg-Harburg, Institut für Abwasserwirtschaft und Gewässerschutz	liegt vor liegt nicht vor
24 EBG ACETAL	DECHEMA	Institut der DECHEMA (Karl-Winnacker-Institut) Forschungszentrum Dresden-Rossendorf e.V. Forschungszentrum Geesthacht GmbH ATZ Entwicklungszentrum TU Bergakademie Freiberg, Institut für Werkstoffwissenschaft	liegt vor liegt nicht vor liegt nicht vor liegt vor liegt vor
25 EN IMSFood	FEI	Deutsches Institut für Lebensmitteltechnik e.V.	liegt vor
26 EN HIPP	FEI	Deutsches Institut für Lebensmitteltechnik e.V.	liegt vor
27 EN High Perf. Polymers	FGK	Deutsches Kunststoff-Institut	liegt vor
28 EBG SONOPULP	PTS	Institut der PTS TU Dresden, Institut für Holz- und Papiertechnik, Prof. für Papier	liegt vor liegt vor

Im Herbst 2010 wurden die deutschen PA-Unternehmen der CORNET-Projekte schriftlich befragt (zum Fragebogen siehe Anlage A.9 im Anhang). Insgesamt wurden 156 Fragebögen versendet, von denen zehn nicht zugestellt werden konnten. 61 der 146 zugestellten Fragebögen wurden zurückgeschickt. Die Bruttorecklaufquote lag demnach bei 42%. 17 dieser zurückgeschickten Fragebögen waren nicht ausgefüllt worden und gingen somit auch nicht in die Auswertung ein. Die Nettorücklauf-

quote lag somit bei 30%, was gemessen an den üblichen Rücklaufquoten bei Unternehmensbefragungen als ein hoher Wert zu erachten ist.

Zudem wurden die für CORNET verantwortlichen internationalen Agenturen befragt (zum Gesprächsleitfaden siehe Anlage A.10 im Anhang). Von der AiF erhielten wir hierzu die Kontaktdaten von insgesamt zehn Agenturen im Ausland, die im Rahmen von CORNET für die Durchführung der Projekte zuständig sind und über Kenntnisse hinsichtlich der Umsetzung in ihrem Land verfügen (Übersicht B.6).

Übersicht B.6

Befragung ausländischer Agenturen zu CORNET

Termin	Name der Agentur	Ansprechpartner
Persönlich oder telefonisch geführte Gespräche:		
	IWT Institute for the Promotion of Innovation by Science and Technology, Belgien-Flandern	Elsie De Clercq
	RPF Research Promotion Foundation, Zypern	Katia Nicolaidou
	NKTH National Office for Research and Technology, Ungarn	Györgyi Kolossvary
Schriftliche Beantwortung des Gesprächsleitfadens:		
	FFG Austrian Research Promotion Agency, Österreich	Lisa Berg
	MPO Ministry of Industry and Trade, Tschechische Republik	Robert Wenzel
	IMPIVA Valencian Institute of the Small and Medium-sized Industry, Spanien	Javier Mingues Pontones
	NL Agency, Ministry of Economic Affairs, Agriculture and Innovation, Niederlande	Stan Francke
Folgende Agenturen waren zu einem Gespräch nicht bereit:		
	SPW Service Public de Wallonie, Belgien-Wallonien	Thierry Lemoine
	IPI Institute for Industrial Promotion, Italien	Francesca Giannotti
	MHEST Ministry of Higher Education, Science and Technology, Slowenien	Urška Zupin

Überdies konnte ein persönliches Gespräch mit Dr. Bernd Reichert geführt werden, Head of Unit Small and Medium Sized Enterprises, DG Research, Europäische Kommission, Brüssel, der für KMU-Angelegenheiten innerhalb der Direktion Forschung und somit für die ERA-NET-Programme EraSME und CORNET zuständig ist. Weiterhin wurde am 13. 12. 2010 ein telefonisches Interview mit Herrn Bernd Meyer von der nationalen Kontaktstelle für das EU-Programm Research for SME Associations und Research for SME geführt. Neben zahlreichen Gesprächen mit Vertretern der AiF wurden im Rahmen eines Gesprächstermins in Köln am 7.9.2010 zahlreiche relevante Fragen zu CORNET besprochen.

e. Durchgeführte Untersuchungen zur Fördervariante CLUSTER

Die 2008 und 2009 bereits eingeleiteten Untersuchungen zu drei ausgewählten Cluster-Vorhaben wurden 2010 fortgeführt und vertieft (Informationen zu den drei Cluster-Vorhaben finden sich in Übersicht B.7; weitere Detailinformationen können den Anlagen A.11-A.13 im Anhang entnommen werden).

Übersicht B.7

Informationen zu den für die Erfolgskontrolle ausgewählten Cluster-Vorhaben

Kurztitel der Projekte	
Projektlaufzeit	zuständige FV
Zahl der Teilprojekte	koordinierende FSt
Finanzdaten	
<i>Bioaktive Inhaltsstoffe aus mikrostrukturierten Multikapselsystemen</i>	FV: Forschungskreis der Ernährungsindustrie e.V. (FEI)
1.4.2008-31.3.2011 ¹	koordinierende FSt: Institut für Bio- und Lebensmitteltechnik, Bereich I: Lebensmittelverfahrenstechnik, Karlsruher Institut für Technologie (KIT)
5 IGF-, 2-DFG-finanzierte Teilprojekte	
1,7 Mill. € (IGF-Anteil 80%)	
<i>Thermisches Spritzen</i>	FV: Forschungsvereinigung Schweißen und verwandte Verfahren e.V. des DVS (DVS)
1.2.2008-31.1.2011	koordinierende FSt: Lehrstuhl für Verbundwerkstoffe, TU Chemnitz, Institut für Oberflächentechnik, RWTH Aachen
5 IGF-, 3-DFG-finanzierte Teilprojekte	
1,8 Mill. € (IGF-Anteil 63%)	
<i>Low Friction Powertrain – Energieeffizienter Antriebsstrang zur CO₂-Emissionsminderung</i>	FV: Forschungskuratorium Maschinenbau e.V. (FKM)
1.10.2008-30.9.2012	koordinierende FSt: Forschungsstelle für Zahnräder und Getriebebau, TU München, Institut für Maschinenelemente, Konstruktionstechnik und Tribologie. Universität Hannover, Lehrstuhl für Verbrennungskraftmaschinen, RWTH Aachen
14 IGF-, 3 Industrie/FV-finanzierte Teilprojekte	
4,9 Mill. € (IGF-Anteil 64%)	

Quelle: Eigene Darstellung nach Angaben der AiF. – ¹ Einschließlich einer kostenneutralen Verlängerung läuft das Vorhaben noch bis zum am 30.9.2011, das Abschluss-symposium findet im Oktober 2011 statt.

Die Vorhaben laufen bis 2011/2012 und wurden somit 2010 begleitend evaluiert. Dabei wurden die Untersuchungen gegenüber denen in den Jahren 2008 und 2009 durch zusätzliche Untersuchungsmodule erweitert, sowohl bezogen auf die beteiligten FV und FSt als auch auf die im PA engagierten Unternehmen (Übersicht B.8).

Übersicht B.8

Untersuchungsmodule zur Fördervariante CLUSTER

Untersuchungsmodul	Untersuchungsgegenstand
Untersuchung auf Ebene von FV und FSt	
Untersuchungen 2008/2009:	
Face-to-Face-Interviews mit Vertretern von FV und den koordinierenden FSt	
(Aufтактgespräche im Jahr 2009)	
1. schriftliche Befragung der Verantwortlichen aller Teilprojekte der drei untersuchten Cluster-Vorhaben	- Motivation für die Teilnahme - Projektgenese und Beantragung - Auswahlkriterien für Projektkonsortium
Untersuchungen 2010:	
Face-to-Face-Gespräche mit FV und koordinierender FSt zum Nachzeichnen des Projektfortgangs (Fortführungsgespräch)	
Face-to-Face-Interviews mit Teilcluster-Verantwortlichen	
2. schriftliche Befragung der Verantwortlichen aller Teilprojekte der drei untersuchten Cluster-Vorhaben	- Projektkoordination - Projektdurchführung - Zusammenwirken der Teilprojekte - Einbindung der Unternehmen (PA) - Netzwerkbildung - Ergebnistransfer (soweit erfolgt/absehbar) - Ergebnisnutzung (soweit bereits absehbar)
Schriftliche Befragung der FV, die bereits Cluster-Vorhaben durchgeführt haben bzw. diese zurzeit durchführen	
Untersuchung auf Unternehmensebene	
Interviews mit ausgewählten Vertretern der PA-Unternehmen	- Charakteristika der involvierten Unternehmen - Relevanz der Themen und Ergebnisse
Teilnahme an PA-/Teilcluster-Sitzungen	- Nutzen der Cluster-Vorhaben für Unternehmen
Schriftliche Befragung aller PA-Unternehmen der drei untersuchten Cluster-Vorhaben	- Nutzung der Ergebnisse in Unternehmen - Einbindung der Unternehmen (z.B. durch PA) - Bedeutung des PA im Gesamtprojektkontext - Rolle von KMU und Großunternehmen

Die im Jahr 2009 geführten Auftaktgespräche mit den Vertretern der FV und der koordinierenden FSt (zu den Gesprächsterminen siehe Anlage A.14 im Anhang) wurden im Jahr 2010 durch ein Fortführungsgespräch ergänzt und vertieft, zudem wurden verschiedene Gespräche mit den für die Teilprojekte der Cluster-Vorhaben verantwortlichen FSt- und Projektleitern sowie mit ausgewählten PA-Unternehmen geführt (zu den Gesprächsterminen siehe Übersicht B.9, zu den Gesprächsleitfäden die Anlagen A.15 bis A.17 im Anhang).

Übersicht B.9

Gesprächstermine zu den drei ausgewählten Cluster-Vorhaben im Jahr 2010

Termin	Gesprächsebene	Gesprächspartner/Ort
Kurztitel des Cluster-Vorhabens: Multikapselsysteme		
28.10.2010	Gespräch mit Vertretern der FV und koordinierende FSt	Dr. Volker Häusser, Prof. Dr. Heike Schuchmann, Karlsruhe
Gespräche mit Teilprojektverantwortlichen:		
29.09.2010	Institut für Ernährungs- und Lebensmittelf., TU München	Prof. Ulrich Kulozik, München
28.10.2010	Karlsruher Institut für Technologie (KIT)	Kerstin Frank, Karlsruhe
Gespräche mit Vertretern von PA-Unternehmen (telefonisch):		
08.11.2010	Plantextrakt GmbH & Co. KG	Dr. Adolf Kler
09.11.2010	Milchwerke Mittelbe GmbH	Uwe Bedau
10.11.2010	Doehler Group	Dr. Markus Wydra
15.11.2010	Wild Flavors	Matthias Saß
21.04.2010	Teilnahme an einer PA-Sitzung	Bonn
Kurztitel des Cluster-Vorhabens: Thermisches Spritzen		
17.03.2010	Gespräch mit Vertretern der FV und koordinierenden FSt	Prof. Kirsten Bobzin, Prof. Dr. Bernhard Wielage, Hamburg
Gespräche mit Teilprojektverantwortlichen:		
17.03.2010	Institut für Werkstofftechnik, HSU Hamburg	Prof. Thomas Klassen, Hamb.
15.10.2010	Institut für Oberflächentechnik (IOT), RWTH Aachen	Prof. Kirsten Bobzin, Weimar
14.09.2010	Lehrstuhl für Verbundwerkstoffe, TU Chemnitz	Prof. Dr. Bernhard Wielage, Dr. C. Rupprecht, Chemnitz
Gespräche mit Vertretern von PA-Unternehmen:		
17.03.2010	RENK Aktiengesellschaft	Christian Fuchs, Hamburg
17.03.2010	Durum Verschleißschutz GmbH	Dr. Frank Schreiber, Hamburg
15.10.2010	LINDE AG	Peter Heinrich, Hamburg
15.10.2010	obz innovation gmbh	Sven Hartmann, Hamburg
17.03.2010	Teilnahme an einer PA-Sitzung	Hamburg
Kurztitel des Cluster-Vorhabens: Low Friction Powertrain		
16.12.2010	Gespräch mit Vertretern der FV FVA und FVV	Dietmar Goerick, Dirk Bösel, Frankfurt a.M.
Gespräche mit Teilprojektverantwortlichen:		
22.09.2010	VKA, RWTH Aachen	Dr. Wittler (telefonisch)
20.10.2010	FSt für Zahnräder und Getriebbau (FZG), TU München	Dr. Klaus Michaelis, München
16.11.2010	Lehrstuhl für Maschinenelemente und Tribologie, Uni Kassel	Prof. Adrian Rienäcker, Prof. Gunter Knoll, Dr. Roman Koch, Kassel
Gespräche mit Vertretern von PA-Unternehmen (telefonisch):		
06.12.2010	Mahle Powertrain Ltd. Stuttgart	Dr. Klaus Hensen
06.12.2010	Schaeffler KG, Herzogenaurach	Dr. Christoph Brands
17.12.2010	Daimler Group Research & Advanced Engineering, Ulm	Dr. Lagemann, Dr. Hartweg
Teilnahme an PA-Sitzungen:		
20.04.2010	Teilclusters 2	Frankfurt a.M.
05.05.2010	Teilclusters 1	Frankfurt a.M.
12.05.2010	Teilcluster 3 und 4	Frankfurt a.M.

2009 waren die Verantwortlichen der FSt, die in den drei ausgewählten Cluster-Vorhaben Teilprojekte durchführen, erstmals schriftlich befragt worden. Im Herbst 2010 erfolgte dann eine zweite schriftliche Befragung der Teilprojekt-Verantwortlichen, um den zwischenzeitlichen Projektfortschritt zu erfragen (zu den Fragebögen der ersten und zweiten standardisierten Befragung siehe die Anlagen A.18 und A.19 im Anhang). Insgesamt umfasste die Befragung die 33 Teilprojekte der drei untersuchten Cluster-Vorhaben (zu den Teilprojekten und den diese durchführenden FSt siehe nochmals die Detailinformationen zu den drei Cluster-Vorhaben in den Anlagen A.11-A.13 im Anhang). Für 32 dieser Teilprojekte gingen ausgefüllte Fragebögen der Teilprojektverantwortlichen in die Auswertungen ein (Rücklaufquote von 97%).

Im Herbst 2010 wurden zudem die FV, die spätestens Mitte 2010 ein Cluster-Vorhaben begonnen hatten, schriftlich befragt (Übersicht B.10, zum Fragebogen siehe die Anlage A.20 im Anhang). Die Befragung bezog sich dabei auf neun zurzeit laufende Cluster-Vorhaben mit Beteiligung der DFG, die von 6 verschiedenen FV durchgeführt werden, wobei die FEI drei und die DVS zwei Vorhaben durchführen. Zwei Cluster-Vorhaben werden ohne Beteiligung der DFG durchgeführt. Dafür werden einige Teilprojekte – direkt oder mittelbar über die FV – von der Industrie finanziert, eines von der FVV, ein weiteres zusammen von der FVA und FVV. Insgesamt wurden also acht FV zur Fördervariante im Allgemeinen und zu elf Cluster-Vorhaben (einschließlich den drei näher untersuchten) im Speziellen befragt.

Übersicht B.10

Rücklauf der Fragebögen der Befragung der FV zu CLUSTER

Forschungsvereinigung	Rücklauf
AWT – Arbeitsgemeinschaft Wärmebehandlung und Werkstoff-Technik e.V.	liegt vor
DVS – Forschungsvereinigung Schweißen und verwandte Verfahren e.V.	liegt vor
EFB – Europäische Forschungsgesellschaft für Blechverarbeitung e.V.	liegt vor
FEI – Forschungskreis der Ernährungsindustrie e.V.	liegt vor
FKT – Forschungskuratorium Textil e.V.	liegt vor
FVA – Forschungsvereinigung Antriebstechnik e.V.	liegt vor
FVV – Forschungsvereinigung Verbrennungskraftmaschinen e.V.	liegt vor
IUTA – Institut für Energie- und Umwelttechnik e.V.	liegt vor

Schließlich wurde noch eine schriftliche Befragung der PA-Unternehmen der drei vertieft untersuchten Cluster-Vorhaben durchgeführt, um sich zusammen mit den Gesprächen mit PA-Unternehmen ein Bild aus dem Blickwinkel der Unternehmen zu verschaffen (zum Fragebogen siehe die Anlage A.21 im Anhang). Es wurden insgesamt an 270 Unternehmen Fragebögen verschickt, von denen elf nicht zustellbar waren. 99 der 259 zugestellten Fragebögen wurden zurückgeschickt, die Bruttoreklaufquote lag somit bei 38%. 78 der zurückgeschickten Fragebögen waren

CORNET und CLUSTER

auswertbar, sodass die Nettorücklaufquote 30% betrug, was gemessen an den bei Unternehmensbefragungen üblichen Rücklaufquoten ein hoher Wert ist.

Zur Abrundung der Untersuchungen auf der Unternehmensebene wurden – wie schon im Jahr 2009 – auch 2010 wieder PA-Sitzungen der drei Cluster-Vorhaben besucht. Die teilnehmende Beobachtung an den Sitzungen ermöglichte dabei besser fundierte Aussagen zur Lenkungswirkung des PA und der Einflussnahme der Unternehmen auf die Cluster-Vorhaben.

f. Untersuchungsmodule im Überblick

Einen zusammenfassenden Überblick über den Zeitablauf der durchgeführten Projektarbeiten, differenziert nach CORNET und CLUSTER, gibt Übersicht B.11.

Übersicht B.11

Zeitablauf der durchgeführten Projektarbeiten

C O R N E T	Führung von Gesprächen																																																																														
	Fortführungsgespräche mit FV					Gespräche mit ausländischen Programmverantwortlichen																																																																									
	Durchführung standardisierter Befragungen					deutsche PA-Unternehmen aller CORNET-Projekte																																																																									
	FV und FST aller CORNET-Projekte					ausländische Forschungseinrichtungen																																																																									
C L U S T E R	Führung von Gesprächen					Gespräche mit FV, FST und PA-Unternehmen																																																																									
	Durchführung standardisierter Befragungen					FST und PA-Unternehmen																																																																									
						FV aller Cluster-Vorhaben																																																																									
	Besuch von PA-Sitzungen					Beobachtende Teilnahme an fünf PA-Sitzungen																																																																									
T e r m i n e						4. Mai: 25. Sitzung des AK ESK					13. Jan.: 26. Sitzung des AK ESK und Workshop																																																																				
						30. Juni: Abgabe Zwischenbericht					15. Sept.: Aif-Info-Gespräch																																																																				
											15. Dez.: Abgabe des Entwurfs des Endberichts																																																																				
										28. Feb.: Abgabe der Endfassung des Endberichts																																																																					
Jan					Feb					März					April					Mai					Juni					Juli					Aug					Sep					Okt					Nov					Dez					Jan					Feb														
2010																																								2011																																							

C. Die Fördervariante CORNET

g. Hintergrund

Die Fördervariante CORNET eröffnet den FV und FSt die Chance, IGF-Projekte gemeinsam mit Partnern aus anderen EU-Mitgliedsländern zu verwirklichen. Hinter CORNET steht nicht nur die integrationspolitische Absicht, grenzüberschreitende Vernetzungsprozesse der wissenschaftlich-technischen Infrastrukturen in einem Europa voranzutreiben, dessen Innovationsgeschehen noch ganz überwiegend durch die Besonderheiten relativ strikt voneinander getrennter nationaler Innovationssysteme, mithin durch eine starke Fragmentierung gekennzeichnet ist. Den Akteuren, d.h. den FV, FSt und an den nationalen Gemeinschaftsforschungsaktivitäten partizipierenden Unternehmen, wird dabei auch die ganz konkrete Chance geboten, durch die Teilnahme an grenzüberschreitenden Innovationsnetzwerken einen Mehrwert zu erzielen, der bei der herkömmlichen Begrenzung der industriellen Gemeinschaftsforschung auf den nationalen Rahmen nicht realisierbar wäre. Worin aber sollte ein solcher „Mehrwert“ bestehen?²

Die theoretische Frage, worin ein solcher Mehrwert bestünde, könnte z.B. mit dem Hinweis auf die Unterschiedlichkeiten der europäischen Innovationssysteme beantwortet werden. Jüngst hat der Autor einer bahnbrechenden innovationsökonomischen Studie („The Difference“, Page 2007) die überragende Bedeutung des Faktors „Diversität“ für Innovationsprozesse jeglicher Couleur hervorgehoben. Der Kontakt von Angehörigen unterschiedlicher epistemischer Kulturen, das Aufeinandertreffen unterschiedlicher technologischer Erfahrungsfundi, die Konfrontation von differierenden technologischen Konzepten, die aus unterschiedlichen Markterfahrungen resultieren, könnten die Entstehung neuer Lösungskonzepte inspirieren, die auf nationaler Ebene so nicht wahrscheinlich wären.

Andere Erklärungen mögen auf den ersten Blick näher liegen als diese theoriegeleitete Überlegung: So könnten sich jenseits der deutschen Grenzen auf manchen Gebieten ganz einfach die interessanteren Forschungspartner finden, wobei die Kooperation mit ausländischen Partnern zu einer als sinnvoll empfundenen Erweiterung des Forschungsspektrums des eigenen Instituts führen mag. Des Weiteren könnten sich Forschungseinrichtungen, die sich regelmäßig externen Evaluationen stellen müssen, dazu gedrängt sehen, präsentable ausländische Partner vorzuweisen, um den vorherrschenden Kriterien für „gute wissenschaftliche Arbeit“ gerecht zu werden und im Urteil der Evaluatoren entsprechend gut abzuschneiden. Außer-

² Der CORNET-Leitfaden geht auf den prinzipiell vorhandenen Mehrwert der Gemeinschaftsforschung ein, äußert sich aber nicht ausdrücklich zum zusätzlichen Mehrwert einer grenzüberschreitenden Forschungsk Kooperation (CORNET 2007: 12, 14).

dem gibt es natürlich in vielen Bereichen grenzüberschreitend objektiv geteilte Forschungsinteressen, die aus der fortschreitenden Integration des europäischen Binnenmarktes resultieren. Hier geht es z.B. um gemeinsame Antworten auf Regulierungen oder die Entwicklung europäischer Normen und Standards.

Derartige abstrakte Überlegungen zu Nutzen und Motiven des Engagements in CORNET erfüllen in unserem Analysekontext zunächst eine heuristische Funktion. Erst die Untersuchung konkreter CORNET-Projekte kann näheren Aufschluss darüber geben, welche Faktoren die Akteure dazu bewegen, sich in diesen Projekten zu engagieren. Die jüngst im Endbericht zur Erweiterten Erfolgskontrolle dargestellten Ergebnisse unserer Untersuchungen zu CORNET in den Jahren 2008 und 2009 weisen darauf hin, dass für das Engagement der (deutschen) Akteure in CORNET-Projekten jeweils sehr spezifische Gemengelagen von Interessen, Motiven und Erwartungen maßgeblich waren (RWI/WSF 2010: 166f.).

Während CORNET auf nationaler Ebene als Fördervariante des Programms zur Förderung der industriellen Gemeinschaftsforschung implementiert wurde, sind CORNET I und CORNET II auf der EU-Ebene ERA-NET-Projekte. ERA-NET ist eine Projektform, die von der EU-Kommission im sechsten Rahmenprogramm (FP6, 2002 bis 2006) zur Förderung von Forschung ins Leben gerufen wurde, um durch die Förderung der Netzwerkbildung die Zusammenarbeit und Koordination der bestehenden nationalen und regionalen Forschungsaktivitäten zu vertiefen und die nationalen Programme für ausländische Bewerber gegenseitig zu öffnen (European Commission 2003). Im Fokus stehen der Erfahrungsaustausch, strategische Aspekte, gemeinsame Aktivitäten und die transnationale Forschung. Im Rahmen des FP6 wurden etwa 70 ERA-NET-Projekte mit einer Laufzeit von 2-4 Jahren gefördert.

Durch die Vernetzung der Ministerien, Projektträger und Förderagenturen und die Öffnung der nationalen bzw. regionalen Förderprogramme soll eine Vernetzung von Forschungsaktivitäten in den beteiligten Mitgliedsstaaten ermöglicht werden. Mit diesem Ziel unterstützt die EU-Kommission die ERA-NETs mit zwei bis vier Millionen Euro für die Vernetzung (Reisekosten, Personal). Die Förderung von einigen ERA-NET-Projekten wird im siebten Rahmenprogramm (FP7, 2007-2013) fortgesetzt. Das ERA-NET CORNET wurde dabei als ein international ausgerichtetes Netzwerk mit dem Ziel etabliert, die Gemeinschaftsforschung zum Nutzen von KMU auf nationaler und innereuropäischer Ebene zu fördern und Synergieeffekte für die existierenden nationalen Förderprogramme hervorzurufen. Die Förderung der Kommission lief Ende 2010 aus. Die Zusammenarbeit in CORNET wird aber von einigen Partnern mit nationalen Mitteln fortgesetzt.

Im Vorliegenden Abschnitt wird CORNET aus vier Perspektiven beleuchtet:

- (i) derjenigen der FV in Deutschland
- (ii) der Perspektive der deutschen FSt,
- (iii) der Sichtweise von Forschungseinrichtungen und -vereinigungen im europäischen Ausland, sowie
- (iv) der Sichtweise von Programmverantwortlichen aus Regionen und Ländern, die an CORNET teilnahmen.

Wir stellen in den einzelnen Abschnitten die Perspektiven der FV, FSt und ausländischen Akteure auf verschiedene Aspekte von CORNET einander gegenüber. Die Einschätzungen von CORNET durch die ausländischen Programmverantwortlichen werden in Abschnitt C.g diskutiert.

Gerade zu der Frage nach den positiven und negativen Aspekten von CORNET in Abschnitt C.b ist es von Interesse, zu sehen, ob die Bewertung von Teilnehmern aus unterschiedlichen Ländergruppen differieren. Daher wurde für diese Frage eine detailliertere Auswertung der Befragung vorgenommen.

Darüber hinaus stellt sich die Frage, ob sich die Einschätzung zu CORNET bei den deutschen Akteuren zwischen FSt, die FV organisatorisch angegliedert sind (im Folgenden FSt von FV genannt) und unabhängigen Forschungseinrichtungen und Hochschulinstituten unterscheiden. Immerhin ist bei den untersuchten CORNET-Projekten ein deutlich höherer Anteil von Projekten zu beobachten, die durch FSt von FV durchgeführt wurden. So verfügen von den ca. 100 FV etwa 40 über eigene Institute. Von den 16 FV, die sich an CORNET-Projekten beteiligten, verfügen aber 50%, also 8, über ein eigenes Institut. Der Anteil von FSt, die organisatorisch mit FV verbunden sind, lag in unserem Sample bei immerhin 30% (11 von 37). Auch hinsichtlich der Anzahl der Projekte wird deutlich, dass CORNET offensichtlich für FV mit eigenem Institut deutlich attraktiver ist. Insgesamt haben 14 FV (7 mit und 7 ohne eigenes Institut) die Frage beantwortet, wie viele Projekte sie bislang durchgeführt haben bzw. durchzuführen planen. Insgesamt zeigt sich, dass 56,9% der abgeschlossenen, laufenden und geplanten Cornet-Projekte auf FV mit eigenem Institut entfällt, während dieser Anteil bei den FV ohne eigenes Institut bei 43,1% liegt (Tabelle C.1).

Für dieses Ergebnis gibt es mehrere mögliche Erklärungen. So kann CORNET für FSt von FV, die sich in der Vergangenheit auf nationale IGF-Projekte konzentriert haben, eine willkommene Möglichkeit bieten, Erfahrungen in internationalen Projektkontexten zu sammeln. Darüber hinaus kann die engere Verbindung zu den FV

dazu führen, dass FV über ihre eigenen FSt gezielt die Internationalisierung eigener Aktivitäten vorantreiben.

Von großem Interesse in unserem Untersuchungskontext ist wiederum, inwieweit die Einschätzungen von CORNET sich durch FSt von FV und andere FSt unterscheiden. Hinsichtlich dieser Frage untersuchten wir vor allem die Frage, ob es Unterschiede hinsichtlich der Erfüllung der Erwartungen an CORNET gibt, wie die Einbindung ausländischer Projektpartner in CORNET eingeschätzt wird und ob aus Sicht der Beteiligten aus CORNET ein zusätzlicher Nutzen resultiert, der sonst nicht in dieser Form eingetreten wäre.

Tabelle C.1

Anzahl der Cornet-Projekte von FV mit oder ohne eigenes Institut

	FV ohne eigenes Institut	FV mit eigenem Institut	Gesamt
Abgeschlossene Projekte	3	4	7
Laufende Projekte	9	11	20
Beantragte Projekte	6	10	16
Geplante Projekte	7	8	15
Gesamt	25	33	58
Anteile an allen Projekten in %	43,1	56,9	
Anzahl der Antwortenden FV (n)	7	7	14

h. Teilnahme an CORNET

Aufgabe des Projektteams von RWI/WSF im Anschlussauftrag ist es unter anderem, vertieft zu analysieren, welche Motive FV, FSt und Unternehmen dazu bewegen, sich in grenzüberschreitenden vorwettbewerblichen Projektkonsortien zusammenzufinden und inwieweit die gesammelten Erfahrungen den ursprünglich gehegten Erwartungen entsprechen.

In den folgenden Abschnitten werden folgende Aspekte analysiert:

1. Wer waren die Impulsgeber für die CORNET-Projekte?
2. Welches waren die Motive der FV, FSt und KMU sich in solchen Projekten zu engagieren?
3. Inwieweit wurden die in CORNET gesetzten Erwartungen erfüllt?

4. Welches waren im Einzelnen aus Sicht der Akteure positive und welches negative Aspekte von CORNET?

Für alle Aspekte werden die Einschätzungen der deutschen FSt und FV denjenigen der ausländischen Forschungseinrichtungen gegenübergestellt. In der Untersuchung wird bei den ausländischen Akteuren nicht zwischen den Forschungseinrichtungen und Vereinigungen unterschieden. Viele Organisationen, die die Aufgabe von Vereinigungen im Rahmen der CORNET-Projekte übernehmen, sind in anderen Kontexten mit Forschungsaufgaben betraut, sodass eine eindeutige Abgrenzung vielfach nicht möglich ist und lediglich relativ wenige Organisationen nur als Vereinigungen tätig sind und FuE-Aktivitäten für Unternehmen organisieren.

Der *Impuls, sich an einem CORNET-Projekt zu beteiligen*, kommt, so ein Befund der Befragung der deutschen FSt, zum überwiegenden Teil von den FSt (Schaubild C.1). Es handelt sich um die Frage 16 des Fragebogens für die FSt: „Von wem kam die Anregung, sich an dem CORNET-Projekt zu beteiligen?“ Die Antworten der deutschen FSt auf die Frage werden hier denjenigen der ausländischen Forschungseinrichtungen und Vereinigungen gegenübergestellt (Frage 11). Dabei ist zu beachten, dass die Antwortkategorien in letzterem Fragebogen aufgrund der zu den deutschen Gemeinschaftsforschungsstrukturen unterschiedlichen Organisation der CORNET-Projekte etwas anders ausfallen. Wenn es Unterschiede gibt, wird bei der Interpretation der Befunde darauf eingegangen. Bei der Interpretation der Antworten auf diese Frage ist zu beachten, dass der gedankliche Anstoß für ein solches Engagement – ähnlich wie bei der Projektgenese in der Normalfördervariante – in vielen Fällen von mehr als einem der beteiligten Akteure gekommen sein dürfte, sodass nicht von einem einzigen „Impulsgeber“ auszugehen ist.

Bei zwei Dritteln der befragten Projekte (67%) gaben die FSt an, selbst die Anregung für die Teilnahme gegeben zu haben (Summe der Nennungen für die Kategorien „trifft voll zu“ und „trifft eher zu“). Ein ähnliches Ergebnis erzielte die Befragung der ausländischen Forschungseinrichtungen und Vereinigungen. Auch hier kam bei 54% der Projekte die Anregung von der FSt selbst. Zweitwichtigster Impulsgeber für das CORNET-Engagement waren aus Sicht der befragten FSt-Vertreter die FV (52%). Diese Antwortkategorie „Anregung von der Forschungsvereinigung“ hatte keine Entsprechung im Fragebogen für ausländische Institutionen.

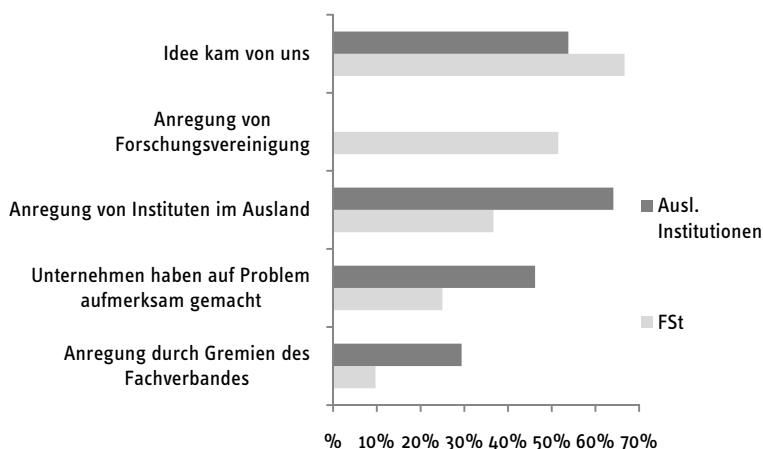
Unternehmen spielten demgegenüber als Impulsgeber eine vergleichsweise untergeordnete Rolle. Nur bei einem Viertel der untersuchten Fälle kam nach Aussage der Befragten ein Impuls für das CORNET-Engagement von den Unternehmen. Bezieht man allerdings hier die Antwortkategorie „teils/teils“ in die Betrachtung ein, so relativiert sich die „Absenz“ der Unternehmen deutlich. Danach haben nach Einschätzung von 50% der beteiligten FSt auch Unternehmen eine nennenswerte

Rolle als Impulsgeber gespielt. Allerdings waren in ebenfalls 41% aller Fälle Unternehmen überhaupt nicht als Impulsgeber präsent. Eine wichtigere Rolle spielten demgegenüber Unternehmen als Impulsgeber für die ausländischen CORNET-Projekte. Hier wurden Unternehmen von 46% der Antwortenden als Impulsgeber genannt.

Schaubild C.1

Impulsgeber für die CORNET-Teilnahme

Anteil "trifft voll zu" und "trifft eher zu"



RWI/WSF Befragung von FSt (Frage 16), ausländischen Forschungsorganisationen und Forschungsinstituten (Frage 11, n=39).

Es fällt auf, dass der ideelle Beitrag der Unternehmen zum Engagement in CORNET-Projekten deutlich geringer war als ihr Beitrag zur Ideenfindung in „normalen“ IGF-Projekten (vgl. RWI/WSF 2010: 11ff.). Eigentlich, so könnte man meinen, müssten gerade Unternehmen aufgrund des – heute noch in vieler Hinsicht unvollkommenen – europäischen Marktintegrationsprozesses brennend daran interessiert sein, sich in grenzüberschreitenden Innovationsnetzwerken zu engagieren. Die Sachlage stellt sich beim näheren Hinsehen etwas komplizierter dar. Das Engagement in Innovationsnetzwerken setzt ein erhebliches Maß an Vertrauen unter den Partnern voraus. Dieses ist in nationalen Branchenkontexten wohl zunächst eher gegeben als in grenzüberschreitenden Kontexten.

In CORNET trifft man auf europäische Wettbewerber, die möglicherweise als Konkurrenten und weniger als Kooperationspartner angesehen werden. Zugleich stellt

sich CORNET als Fördervariante dar, welche wesentlich auf das Engagement von Verbänden und Forschungseinrichtungen angewiesen ist, die natürlich auch ein ausgeprägtes, nicht immer mit dem Interesse der Unternehmen im Einklang befindliches Eigeninteresse verfolgen.

Interessant ist natürlich, inwieweit deutsche und ausländische Organisationen und Forschungseinrichtungen als Impulsgeber für CORNET-Projekte in Erscheinung traten. Immerhin ist die industrielle Gemeinschaftsforschung in Deutschland seit Jahrzehnten besonders stark entwickelt und tief in den korporatistischen Strukturen³ der deutschen Industrie verwurzelt. In vielen anderen Ländern spielt die Gemeinschaftsforschung dagegen eine vergleichsweise geringe Rolle. Eine deutsche „strukturelle Dominanz“ in CORNET wäre somit denkbar. Diese könnte sich als problematisch für die beabsichtigte Europäisierung der industriellen Gemeinschaftsforschung erweisen und das Anliegen der deutschen Seite, für den Gemeinschaftsforschungsgedanken in Europa zu werben, konterkarieren.

Tatsächlich haben die deutschen FSt und FV wohl in erheblichem Maße eine zentrale Rolle bei der Anbahnung von CORNET-Projekten gespielt (vgl. nochmals Schaubild C.1). Ausländische Partner spielten aber ebenfalls eine nicht zu unterschätzende Rolle als Impulsgeber für CORNET-Projekte. Nach Angabe von 37% aller an CORNET-Projekten beteiligten deutschen FSt ging die Initiative auch von einem ausländischen Forschungsinstitut aus. Zählt man diejenigen Projekte hinzu, bei denen die FV/FSt aus den Partnerländern „teils/teils“ eine Rolle gespielt haben, so liegt der Anteil der FSt, die angaben, dass ausländische Einrichtungen bei deren Zustandekommen einen aktiven Part gespielt haben, immerhin bei 53%. Von einer „Dominanz“ der deutschen FV/FSt kann also hier allenfalls bedingt die Rede sein. Die Perspektive ausländischer FSt zeigt, dass sich doch die Rolle von Forschungseinrichtungen aus einzelnen Ländern bei der Projektgenese deutlich unterscheidet. So gaben 64% der Befragten aus dem Ausland an, dass ein Impuls für das jeweilige CORNET-Projekt aus einem anderen Land als ihrem gekommen sei. Insgesamt ergibt sich daraus, dass Impulse für CORNET-Projekte doch überdurchschnittlich häufig von FSt aus Deutschland ausgegangen sind.

Weiterhin zeigt sich, dass Fachverbände als Impulsgeber keine nennenswerte Rolle spielten. Bei den ausländischen Beteiligten fragten wir aufgrund der unterschiedlichen Strukturen nach der Beteiligung von „Committees from competent professional or industry association“. Diese Kategorie beinhaltet neben Fachverbänden auch Organisationen, die – falls vorhanden – in ihrer Struktur den deutschen FV ähneln.

³ Der Korporatismus-Begriff sei hier im wertfreien Sinn verstanden, also weder mit einem wertend positiven oder negativen Vorzeichen versehen (zur Korporatismus-Diskussion vgl. zwei unterschiedliche Stimmen: Abelshauser: 2003 und Streeck 1997).

Vergleichbare Organisationen gaben immerhin in 29% der Fälle den Projektimpuls. Weiterhin hatten wir die ausländischen Beteiligten nach der Rolle von Fördermittelgebern gefragt (nicht im Schaubild ausgewiesen). Diese waren in einigen Fällen (15% der Antwortenden) mit Impulsgeber für die Projekte. Da wir hier die Sicht der FSt und ausländischen Forschungseinrichtungen und Vereinigungen auf die Genese der CORNET-Projekte vorgestellt haben, stellt sich natürlich die Frage, ob sich die Impulsgebung aus Sicht der FV grundsätzlich anders darstellt. Dies ist nicht der Fall. Insgesamt fallen die Antworten auf die Frage nach der Impulsgebung bei den FV im Wesentlichen recht ähnlich aus wie bei der Befragung der FSt (Frage 9). Wir verzichten daher an dieser Stelle auf eine separate Auswertung.

FSt und FV wurden nach ihren *Motiven* befragt, *sich an CORNET zu beteiligen* (Frage 3 des Fragebogens für die FV, Frage 8a des Fragebogens für die FSt und Frage 8a des Fragebogens für ausländische Forschungseinrichtungen und Vereinigungen). Die in Schaubild C.2 visualisierten Ergebnisse zeigen Übereinstimmungen, zugleich aber auch bemerkenswerte Diskrepanzen in der Motivationslage zwischen FV einerseits und FSt andererseits. Gleichzeitig erscheinen die Unterschiede in den Motivationslagen zwischen den deutschen und ausländischen Akteuren vor dem Hintergrund der vermuteten unterschiedlichen Ausgangsbedingungen, was nationale Gemeinschaftsforschungsaktivitäten anlangt, als gering.

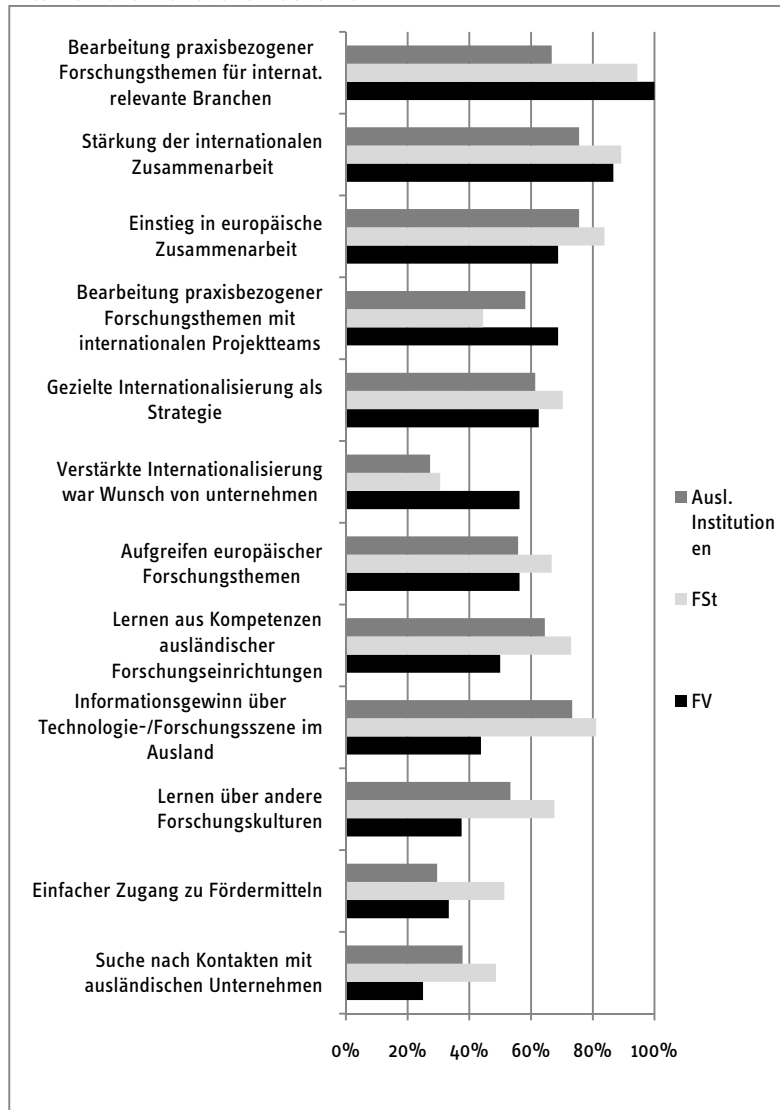
Sowohl FV als auch FSt geben als zentrales Motiv (jeweils Summe der Antworten in den Kategorien „trifft voll zu“ und „trifft eher zu“) die durch das CORNET-Projekt ermöglichte Bearbeitung praxisbezogener Forschungsthemen für international relevante Branchen an (100% bzw. 94%). Dies kann kaum überraschen, verbindet sich doch in diesem Motiv das Grundanliegen der IGF mit dem spezifischen Anliegen der Fördervariante CORNET, innovative Themen im Dienste stark internationalisierter Branchen aufzugreifen. Hier ist der Anteil der ausländischen Akteure, die dies als zentrales Motiv nennen, mit 67% zwar hoch, aber deutlich geringer. Vermuten kann man dahinter, dass gerade ausländische Forschungseinrichtungen, die bislang wenig Erfahrung mit Gemeinschaftsforschungsaktivitäten haben, CORNET nicht in erster Linie unter dem Aspekt sehen, dass die Forschungsaktivitäten den Unternehmen zugutekommen sollen.

Auch beim – der Zahl aller Nennungen bei den deutschen FV nach – zweit- und drittwichtigsten Motiv, der Stärkung der internationalen Zusammenarbeit (87% bzw. 89% und 76%) und dem Einstieg in die europäische Zusammenarbeit (69% bzw. 84% und 76%), ist ein hohes Maß an Übereinstimmung zwischen FV und FSt gegeben und ausländischen Organisationen. Gleiches trifft auf das Motiv „Aufgreifen europäischer Forschungsthemen“ (56%, 67% und 56%) zu.

Schaubild C.2

Motive für die Beteiligung an CORNET

Anteil "trifft voll zu" und "trifft eher zu"



RWI/WSF Befragung von FSt (Frage 8a), FV (Frage 4), ausländischen Forschungsorganisationen und Forschungsinstituten (Frage 8a, n=44).

Bei den weiteren in unseren Fragebogen genannten Motiven klaffen die Antworten der FV, FSt und ausländischen Organisation weit auseinander. 56% der befragten FV gaben als Motiv an, die verstärkte Internationalisierung der Gemeinschaftsforschung sei Wunsch der Unternehmen, bei den FSt waren es hingegen nur 31% und bei den ausländischen Organisationen 30,6%. Das Lernen aus den Kompetenzen ausländischer Forschungseinrichtungen war für 73% der FSt, aber nur für 50% der FV ein wichtiges Motiv. Bei den ausländischen Einrichtungen wurde dieses Motiv von 64% genannt. Hier hätte man gerade vor den Befund aus den Gesprächen erwarten können, dass der Anteil bei den ausländischen Einrichtungen deutlich höher liegt. Immerhin hatten sowohl Vertreter deutscher FV und FSt als auch ausländischen Programmverantwortliche betont, dass sie bei ausländischen Forschungseinrichtungen, in deren Ländern keine Gemeinschaftsforschungstradition vorherrscht oder einfach das Innovationssystem zu klein für einen Wettbewerb zwischen den Einrichtungen ist, Lernprozesse im Rahmen der Kooperationen beobachten konnten. Andererseits ist die Gruppe der ausländischen Einrichtungen sehr heterogen, sodass sicherlich ganz unterschiedliche Erfahrungshorizonte vorliegen.

Das „Lernen von anderen Forschungskulturen“ wurde von 68% der FSt als wichtiges Motiv genannt, aber nur von 38% der FV. Die ausländischen Einrichtungen liegen mit 53,3% wieder dazwischen. Eine ähnliche Diskrepanz zeigt sich beim Motiv des „Informationsgewinns über die Forschungs-/Technologieszene im Ausland“. 81% der FSt konnten sich für dieses Motiv erwärmen, aber nur 44% der FV. Der Anteil der ausländischen Einrichtungen, die dieses Motiv angaben, war mit 73,3% relativ hoch.

Die hier zum Ausdruck kommenden Diskrepanzen in den Motivationslagen der FV und FSt dürften in den unterschiedlichen Zielsystemen der FV einerseits und der FSt andererseits begründet sein. FV sehen sich primär als Sachwalter der Interessen der Unternehmen ihrer Branche bzw. ihres Technologiefeldes. Für die FSt hingegen geht es primär darum, sich in der internationalen Forschungsszene zu platzieren und von grenzüberschreitenden Forschungskontakten zu profitieren. Das gleiche Motiv dominiert sehr stark bei den ausländischen Forschungseinrichtungen, wenn man diese getrennt von denjenigen Instituten auswertet, welche nur FuE-Aktivitäten organisieren (nicht im Schaubild ausgewiesen). Ein etwas höherer Anteil der ausländischen Einrichtungen betont das Lernen von den Kompetenzen im Ausland.

Diese in unserer Befragung offensichtlich werdenden Anliegen sind legitim und ergänzen einander. Aufgabe der Gesamtkoordination des internationalen Engagements ist es, die unterschiedlichen Interessenlagen so miteinander zu kombinieren, dass die Ziele der Programmvariante CORNET bestmöglich erfüllt werden. Aufgrund

der starken Stellung der FV in der institutionellen Konstruktion der IGF sollte es diesen eigentlich leicht fallen, die Interessen „ihrer“ Unternehmen, insbesondere der KMU, zur Geltung zu bringen.

Der Vollständigkeit halber sei noch ein weiteres Motiv erwähnt: Immerhin 51% der FSt gaben an, dass der einfachere Zugang zu Fördermitteln ein relevantes Argument für die Teilnahme an CORNET-Projekten sei. Bei den FV waren dies hingegen nur 33% der Antwortenden und bei den ausländischen Einrichtungen 29,5%. Bemerkenswert ist, dass die in CORNET-Projekten engagierten FSt bereits in ansehnlichem Maße über Erfahrungen mit grenzüberschreitenden Forschungsk Kooperationen verfügten. Alle in der Auswertung berücksichtigten FSt hatten in den zurückliegenden drei Jahren (2007-2009) zumindest eine Auslandskooperation vorzuweisen und 16 FSt zwei und mehr. Sie waren also durchaus in der Lage, den im Rahmen solcher Kooperationen entstehenden Aufwand (zu diesem mehr im Abschnitt e) realistisch abzuschätzen. Auch ist hier von einem Gesamtkalkül bei der Ausrichtung des Projektportfolios der FSt auszugehen: Projekte werden in dem Förderprogramm bzw. in der Programmvariante der IGF platziert, in dem/der die besten Erfolgsaussichten bestehen.

Gerade bei der Frage nach den Motiven für die Teilnahme an CORNET stellt sich die Frage, inwieweit die organisatorisch in FV eingebundenen FSt, die ja weitaus enger mit den FV verbunden sind und vielfach ihre Aktivitäten stärker auf die Gemeinschaftsforschungsaktivitäten ausgerichtet haben als andere FSt, andere Schwerpunkte erkennen lassen. Tabelle C.2 zeigt daher eine Auswertung der Frage für „FSt der FV“ und anderen FSt, wobei die Antwortkategorien nach den Anteilen geordnet sind, nach denen FSt von FV bei dieser Frage „trifft voll zu“ geantwortet hatten.

Wie nicht anders zu erwarten war, ist demnach der Anteil der FSt von FV, die als Motiv die Bearbeitung praxisbezogener Forschungsthemen für international relevante Branchen bei den FSt der FV deutlich höher. Gleichzeitig antworteten 73% der Befragten, dass die Internationalisierung Wunsch der FV war (Anteile „trifft voll zu“), während dieses Motiv von lediglich bzw. immerhin noch 39% der anderen FSt als voll zutreffend genannt wurde. Dass die Stärkung der internationalen Zusammenarbeit das Motiv der Teilnahme war bzw. diese auf eine gezielte Internationalisierungsstrategie zurückging, bewerteten immerhin noch 73% der Antwortenden aus FSt der FV als voll zutreffend, während dies jeweils ca. 50% der anderen FSt als voll zutreffend erachteten.

Tabelle C.2

Motive für die Teilnahme an CORNET – FSt von FV im Vergleich zu anderen FSt

	FSt von FV		Andere FSt		Gesamt	
	trifft voll zu	trifft eher zu	trifft voll zu	trifft eher zu	trifft voll zu	trifft eher zu
Bearbeitung praxisbezogener Forschungsthemen für internat. relevante Branchen	90,0	10,0	57,7	34,6	66,7	27,8
Verstärkte Internationalisierung war Wunsch von Forschungsvereinigung	72,7	9,1	38,5	26,9	48,6	21,6
Gezielte Internationalisierung als Strategie	72,7	9,1	53,8	11,5	59,5	10,8
Stärkung der internationalen Zusammenarbeit	72,7	27,3	46,2	38,5	54,1	35,1
Lernen aus Kompetenzen ausländischer Forschungseinrichtungen	63,6	0,0	30,8	46,2	40,5	32,4
Einstieg in europäische Zusammenarbeit von Forschungsinstituten	45,5	45,5	38,5	42,3	40,5	43,2
Aufgreifen europäischer Forschungsthemen	30,0	50,0	34,6	26,9	33,3	33,3
Suche nach Kontakten mit ausländischen Unternehmen	18,2	63,6	11,5	23,1	13,5	35,1
Lernen über andere Forschungskulturen	18,2	54,5	15,4	50,0	16,2	51,4
Informationsgewinn über Technologie/Forschungsszene im Ausland	18,2	72,7	26,9	50,0	24,3	56,8
Bearbeitung praxisbezogener Forschungsthemen mit internationalen Projektteams	10,0	70,0	7,7	23,1	8,3	36,1
Verstärkte Internationalisierung war Wunsch von Unternehmen	10,0	40,0	0,0	23,1	2,8	27,8
Einfacher Zugang zu Fördermitteln	0,0	72,7	23,1	19,2	16,2	35,1
Einbindung von Ergebnissen internationaler Projekte in die Lehre	0,0	18,2	11,5	46,2	8,1	37,8
n=	11		26		37	

RWI/WSF Befragung von FSt (Frage 8b, n=37). In die Auswertung wurden nur diejenigen Antworten einbezogen, die bei der Frage nach der Motivation für die Teilnahme in der jeweiligen Kategorie „trifft voll zu“ oder „trifft zu“ angegeben hatten. Somit liegt jeder Kategorie ein unterschiedliches n zugrunde.

Wichtigere Motive von FSt der FV für die Teilnahme an CORNET waren auch der Einstieg in die internationale Zusammenarbeit von Forschungsinstituten, das Aufgreifen europäischer Forschungsthemen sowie die Suche nach Kontakten mit ausländischen Unternehmen. Ganz offensichtlich wurde darüber hinaus auch die Bearbeitung praxisbezogener Forschungsthemen in internationalen Projektteams (mit 90% Nennungen als „trifft voll zu“ oder „trifft zu“) als außerordentlich wichtig erachtet.

Trotz der deutlich werdenden Unterschiede zeigt die differenzierte Auswertung doch auch, dass diejenigen Antriebsfaktoren, die die Teilnahme an CORNET bei den FSt der FV begünstigten (in erster Linie Bearbeitung internationaler praxisbezogener Forschungsthemen, Internationalisierung der Aktivitäten, gestützt durch die FV) auch bei den anderen FSt eine zentrale Rolle spielten. Bei den weiteren Kategorien (wie einfachen Zugang zu den Fördermitteln, dem Lernen über andere Forschungskulturen oder Informationsgewinn über die Technologieszene im Ausland) ergeben sich keine systematischen Unterschiede.

In Frage 8b des FSt-Fragebogens bzw. in Frage 4 des FV-Fragebogens sowie Frage 8b des Fragebogens für die ausländischen Forschungsorganisationen wurde danach gefragt, inwieweit **die in die CORNET-Teilnahme gesetzten Erwartungen erfüllt** wurden. Die Frage war analog zur eben angesprochenen Motivationsfrage angelegt. Die Ergebnisse sind in Tabelle C.3 dargestellt. Im Vergleich zum Schaubild C2 wird ein Problem der Interpretation deutlich. Die Aussagen bezüglich der Motive und Erwartungen korrelieren stark positiv miteinander. Danach wurden bei Motiven, deren Bedeutung als gering veranschlagt wurde, auch die Erwartungen nur in bescheidenem Maße erfüllt, während umgekehrt bei hoch bewerteten Motiven auch ein hoher Erfüllungsgrad der Erwartungen zu registrieren ist. Zwei Aspekte der „Erfüllung der Erwartungen“ vermischen sich hierin den Antworten: (i) Realisierung der Erwartungen im Sinne einer generellen Einschätzung der praktischen Bedeutung des angesprochenen Sachverhalts, (ii) Erfüllungen der Erwartungen in Relation zum angesprochen Motiv. Die Antworten auf (i) und (ii) können unterschiedlich ausfallen.

Um hier mehr Klarheit zu schaffen, wurde bei der Auswertung in jeder Kategorie nur die Bewertung derjenigen Akteure einbezogen, die bei der Frage nach der Bedeutung des Motivs „trifft voll zu“ oder „trifft zu“ geantwortet hatten. Für diese wurde ausgewertet, ob die Erwartungen „voll erfüllt“ oder „eher erfüllt“ wurden. Insgesamt zeigt sich insgesamt, dass sowohl bei den deutschen FV und FSt als auch bei den ausländischen Akteuren die Erwartungen in einem hohen Maße erfüllt wurden. Einzige Ausnahme ist der einfache Zugang zu den Fördermitteln, ein Kriterium, bei dem lediglich 40% der FV, 53% der FSt und 60% der Vertreter ausländi-

scher Institutionen angaben, ihre Erwartungen wären erfüllt worden. Da die Hauptlast der Koordinierung der Einwerbung der CORNET-Projekte bei den FV gelegen haben dürfte, verwundert dieses Ergebnis nicht.

Tabelle C.3
Erfüllung der Erwartungen der Beteiligung an CORNET

Anteil „voll erfüllt“ und „eher erfüllt“			
Erwartungen	Deutsche Akteure		Ausländische Institutionen
	FV	FSt	
	in %		
Bearbeitung praxisbezogener Forschungsthemen für internat. relevante Branchen	100,0	93,8	76,0
Einstieg in europäische Zusammenarbeit	100,0	83,3	93,1
Aufgreifen europäischer Forschungsthemen	87,5	73,9	90,9
Lernen über andere Forschungskulturen	83,3	95,8	90,0
Stärkung der internationalen Zusammenarbeit	81,8	96,9	96,6
Umsetzung der Internationalisierung als Strategie	80,0	88,0	70,8
Kontaktaufnahme mit ausländischen Unternehmen	75,0	70,6	56,3
Lernen aus Kompetenzen ausländischer Forschungseinrichtungen	75,0	84,6	88,5
Informationsgewinn über Technologie/Forschungsszene im Ausland	71,4	89,7	78,6
Bearbeitung praxisbezogener Forschungsthemen mit internationalen Projektteams	54,6	86,7	100,0
Einfacher Zugang zu Fördermitteln	40,0	52,6	60,0

RWI/WSF Befragung von FSt (Frage 8b, n=37), FV (Frage 4, n=16), ausländischen Forschungsorganisationen und Forschungsinstituten (Frage 8b, n=43). In die Auswertung wurden nur diejenigen Antwortenden einbezogen, die bei der Frage nach der Motivation für die Teilnahme in der jeweiligen Kategorie „trifft voll zu“ oder „trifft zu“ angegeben hatten. Somit liegt jeder Kategorie ein unterschiedliches n zugrunde.

In dieser Betrachtungsweise sind gleichzeitig einige Unterschiede in der Realisierung der zu einzelnen Aspekten gehegten Erwartungen festzustellen. So ist der Anteil der ausländischen Institutionen, deren Erwartungen hinsichtlich der Bearbeitung praxisbezogener Forschungsthemen für international relevante Branchen erfüllt wurde, mit 76% zwar hoch, aber deutlich niedriger als bei den deutschen FV

(100%) und FSt (94%). Unterschiede gab es auch bei dem Motiv der Kontaktaufnahme mit ausländischen Unternehmen, bei dem 75% der deutschen FV und 70,6% der FSt ihre Erwartungen erfüllt sahen, gegenüber lediglich 56,3% der ausländischen Akteure.

Die Frage der Bearbeitung praxisbezogener Forschungsthemen mit internationalen Projektteams wurde wiederum von den deutschen FV mit 54,6% der Akteure, deren Erwartungen erfüllt wurden, deutlich kritischer eingeschätzt als von den FSt (90%) und den ausländischen Institutionen (100%). Hier zeigt sich wohl, dass die Vertreter der deutschen FV besonders kritisch mit der Frage umgehen, inwieweit die bearbeiteten Projekte einen ausreichenden Praxisbezug aufweisen.

Insgesamt ist ein ansehnlicher, gleichwohl zwischen den einzelnen Sachverhalten (Motiven, Erwartungen) variierender Erfüllungsgrad der in die CORNET-Teilnahme gesetzten Erwartungen festzustellen. Die Frage, ob die FSt ihre Erwartungen im Ganzen eher erfüllt sahen als die FV, lässt sich nicht eindeutig beantworten, in einigen Punkten sahen eher die FV ihre Erwartungen erfüllt, in anderen eher die FSt. Die hier gewonnenen Informationen sind in den kommenden Monaten in Verbindung mit der Durchführung und Auswertung weiterer Untersuchungsbausteine vertieft zu analysieren.

Ein Vergleich der Antworten für deutsche FSt, getrennt für FSt von FV und anderen FSt ist in Tabelle C.4 zu sehen. Die Gegenüberstellung zeigt, dass insgesamt die Erwartungen an CORNET sowohl bei den FSt von FV als auch bei anderen FSt erfüllt wurden. Weiterhin werden keine systematischen Unterschiede deutlich. Nur hinsichtlich des einfachen Zugangs zu Fördermitteln unterscheiden sich die Bewertungen: Während FSt von FV insgesamt nicht zu der Einschätzung kommen, dass CORNET mit einem einfachen Zugang zu Fördermitteln verbunden ist (0% der FSt sehen diesen Punkt voll und weitere 12,5% als eher erfüllt an), ist die Einschätzung bei den anderen FSt deutlich positiver (54,3% voll und 27,3% eher erfüllt). Dieser Unterschied mag mit den im Durchschnitt geringeren Erfahrungen von FSt von FV mit den Antragsprozeduren in internationalen FuE-Programmen zu tun haben.

Tabelle C.4

Teilnahme an CORNET – FSt von FV im Vergleich zu anderen FSt: wurden die Erwartungen erfüllt?

	FSt von FV		Andere FSt		Gesamt	
	voll erfüllt	eher erfüllt	voll erfüllt	eher erfüllt	voll erfüllt	eher erfüllt
Aufgreifen europäischer Forschungsthemen	75,0	0,0	60,0	13,3	65,2	8,7
Gezielte Internationalisierung als Strategie	55,6	22,2	62,5	31,3	60,0	28,0
Stärkung der internationalen Zusammenarbeit	63,6	27,3	57,1	42,9	59,4	37,5
Bearbeitung praxisbezogener Forschungsthemen für internat. relevante Branchen	60,0	40,0	52,2	34,8	54,4	36,4
Einstieg in europäische Zusammenarbeit von Forschungsinstituten	60,0	30,0	45,0	35,0	50,0	33,3
Einfacher Zugang zu Fördermitteln	0,0	12,5	54,3	27,3	31,6	21,1
Lernen aus Kompetenzen ausländischer Forschungseinrichtungen	28,6	71,4	31,5	47,4	30,8	53,8
Informationsgewinn über Technologie-/ Forschungsszene im Ausland	20,0	80,0	31,6	52,6	27,6	62,1
Lernen über andere Forschungskulturen	25,0	75,0	25,0	68,8	25,0	70,8
Einbindung von Ergebnissen internationaler Projekte in die Lehre	0,0	50,0	28,6	14,3	25,0	18,8
Suche nach Kontakten mit ausländischen Unternehmen	11,1	55,6	37,5	37,5	23,5	47,1
Bearbeitung praxisbezogener Forschungsthemen mit internationalen Projektteams	12,5	87,5	28,6	42,9	20,0	66,7

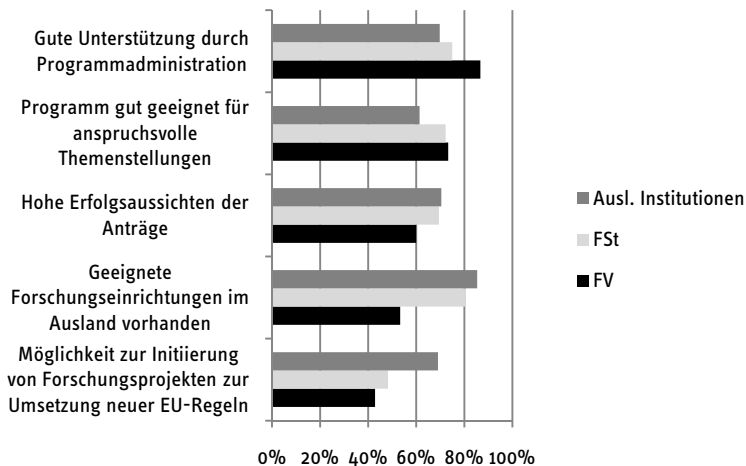
RWI/WSF Befragung von FSt (Frage 8b, n=37). In die Auswertung wurden nur diejenigen Antwortenden einbezogen, die bei der Frage nach der Motivation für die Teilnahme in der jeweiligen Kategorie „trifft voll zu“ oder „trifft zu“ angegeben hatten. Somit liegt jeder Kategorie ein unterschiedliches n zugrunde.

Hinsichtlich einiger *allgemeiner positiver Aspekte der Fördervariante CORNET* waren sich FSt und FV in wesentlichen Punkten einig (Schaubild C.3). Eine deutliche Mehrheit der Akteure war der Auffassung, dass das Programm gut für anspruchsvolle Themenstellungen geeignet ist, hohe Erfolgsaussichten bei den Anträgen gewährleistet und sie gut durch die Programmadministration unterstützt werden. Ähnlich positiv wurden diese Aspekte auch durch die Organisationen aus dem Ausland gesehen.

Schaubild C.3

Bewertung positiver Aspekte von CORNET

Anteil "trifft voll zu" und "trifft eher zu"



RWI/WSF Befragung von FSt (Frage 8d), FV (Frage 4), ausländischen Forschungsorganisationen und Forschungsinstitute (Frage 8c, n=43).

Der interessanteste Unterschied ergibt sich bei der Bewertung der Frage, ob geeignete Forschungseinrichtungen im Ausland vorhanden sind. Während dem 81% der FSt und 85% der ausländischen Beteiligten zustimmen, wird dies nur durch 53% der FV bestätigt. Bemerkenswert ist auch, dass deutlich mehr ausländische Forschungseinrichtungen (69% gegenüber 48% der FSt und 43% der FV) in CORNET eine Möglichkeit zur Initiierung von Forschungsprojekten zur Umsetzung neuer EU-Regeln sehen. Möglich ist, dass der Unterschied teilweise darauf zurückgeht, dass auch die IGF in Deutschland schon eine Möglichkeit schafft, im Rahmen

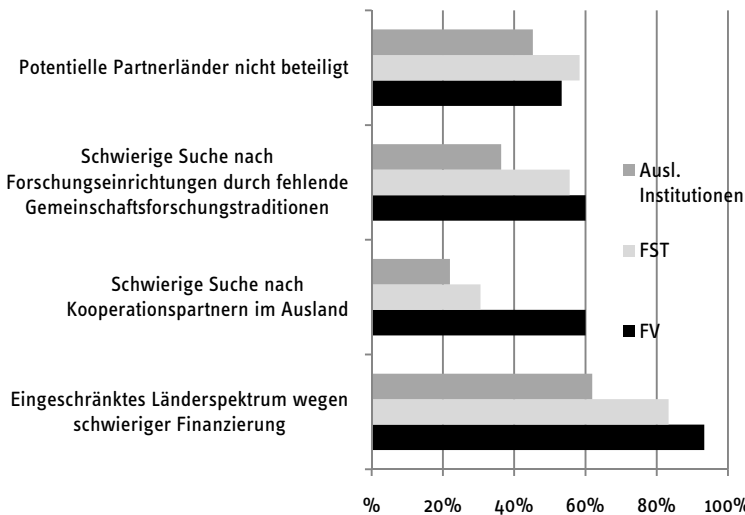
von Forschungsprojekten neue EU-Regeln vorzubereiten, während im Ausland teilweise keine vergleichbaren Möglichkeiten existieren.

Beim Blick auf *mögliche negative Aspekte von CORNET-Projekten* lag sowohl für FSt als auch für FV und – wenn auch in geringerem Maße – bei den ausländischen Befragten das Problem des wegen schwieriger Finanzierung eingeschränkten Länderspektrums mit 83%, 93% und 62% an erster Stelle (Schaubild C.4). Dass potenzielle Partnerländer nicht beteiligt sind und sich die Suche nach Forschungseinrichtungen im Ausland aufgrund fehlender Gemeinschaftsforschungstraditionen schwierig gestaltet, sehen die FV und FSt mit Werten zwischen 31% und 60% als ähnlich problematisch an. Bei den beteiligten ausländischen Akteuren ist der Anteil derer, die diese Aspekte betreffend ein Problem sahen, deutlich geringer. Größere Differenzen gibt es allein bei der Bewertung der Schwierigkeit, Kooperationspartner im Ausland zu finden. Während lediglich 31% der FSt und 22 der ausländischen Partner darin einen negativen Aspekt sehen, trifft dies auf 60% der befragten FV zu.

Schaubild C.4

Bewertung negativer Aspekte von CORNET

Anteil "trifft voll zu" und "trifft eher zu"



RWI/WSF Befragung von FSt (Frage 8d), FV (Frage 4), ausländischen Forschungsorganisationen und Forschungsinstitute (Frage 8c, n=43).

Gerade die Bewertung der positiven und negativen Aspekte von CORNET kann sich doch je nach individueller Ausgangssituation zwischen den einzelnen beteiligten Ländern unterscheiden. Um diesen Aspekt genauer untersuchen zu können, wurde in Tabelle C.5 eine Differenzierung der Antworten auf diese Fragen nach Ländergruppen vorgenommen. Dabei wurden vier Länder bzw. Ländergruppen unterschieden: Die beiden Regionen in Belgien, in denen bereits Strukturen der Gemeinschaftsforschung existierten. Österreich als Land, das sich intensiv an CORNET beteiligte und gleichzeitig durch die gemeinsame Sprache eine große kulturelle Nähe mit Deutschland aufweist. Mit Ungarn und Zypern zwei Länder, deren Programmadministrationen betonen, dass CORNET genutzt wurde, um Gemeinschaftsforschungsstrukturen neue aufzubauen (vgl. Abschnitt C.g). Die anderen beteiligten Länder wurden, obwohl sie zweifellos auch eine erhebliche Heterogenität aufweisen, für unsere Analyse zu einer Kategorie zusammengefasst.

Bei der Interpretation der Ergebnisse ist zu berücksichtigen, dass die Fallzahlen in den einzelnen Gruppen teilweise gering sind, was insbesondere auch damit zu tun hat, dass in den entsprechenden Ländern bislang noch keine große Zahl von CORNET-Projekten durchgeführt wurde.

Die differenzierte Auswertung nach Ländern und Ländergruppen zeigt neben zahlreichen ähnlichen Einschätzungen doch einige Unterschiede. Die hohen Erfolgsaussichten der Anträge und mehr noch, dass geeignete Forschungseinrichtungen im Ausland vorhanden sind, wurde von der überwiegenden Mehrheit der Antwortenden als zutreffend bezeichnet. Die Unterstützung durch die Programmadministration wurde neben den deutschen FSt insbesondere von einem hohen Anteil (82%) der österreichischen Beteiligten hervorgehoben. Die Eignung von CORNET für anspruchsvolle Themen wurde von den meisten Antwortenden hervorgehoben, wobei der Anteil derjenigen aus Belgien mit 33%, die CORNET eine Eignung für anspruchsvolle Themen bescheinigt, deutlich abfällt. Die Initiierung von CORNET zur Umsetzung neuer EU-Regeln wurde insbesondere von einem kleineren Teil der Antwortenden aus Belgien (40%) und Deutschland (48%) als positiver Aspekt hervorgehoben. Dies mag daran liegen, dass diese Länder bereits eine Gemeinschaftsforschungsstruktur aufweisen und entsprechende Forschungsprojekte sowieso im Rahmen der nationalen Gemeinschaftsforschungsprogramme gefördert werden können.

Bei den negativen Aspekten wurde das eingeschränkte Länderspektrum wegen der Finanzierung vor allem von den Antwortenden aus Belgien, Deutschland und Österreich (mit jeweils über 80% Nennungen als trifft voll oder trifft zu) hervorgehoben. Ein allgemeines Problem mit der eingeschränkten Anzahl von Partnerländern sehen ebenfalls mehr als die Hälfte der FSt aus den genannten Ländern. Ein Problem mit

der schwierigen Suche nach Kooperationspartnern wurde demgegenüber von einer geringeren Anzahl von Beteiligten gesehen, wobei der Anteil mit 50% bei Ungarn und Zypern besonders hoch war. Dass die nationale Förderlandschaft nicht mit den CORNET-Projekten kompatibel wäre, wurde als Problem vor allem von den Akteuren aus Österreich (mit 64%) genannt.

Tabelle C.5
Einschätzung der positiven und negativen Aspekte von CORNET nach Ländergruppen

	Ausländische Forschungseinrichtungen, -organisationen				Deutsche FSt	
	Belgien	Österreich	Ungarn, Zypern	Andere Länder	Gesamt	
Positive Aspekte						
Geeignete Forschungseinrichtungen im Ausland vorhanden	80,0	81,8	87,5	89,5	86,0	80,6
Hohe Erfolgsaussichten der Anträge	66,7	63,6	75,0	75,0	71,1	69,4
Gute Unterstützung durch Programmadministration	50,0	81,8	62,5	66,7	67,4	75,0
Initiierung von Forschungsprojekten zur Umsetzung neuer EU-Regeln	40,0	63,6	62,5	80,0	68,2	48,3
Programm gut geeignet für anspruchsvolle Themenstellungen	33,3	54,5	62,5	71,4	60,9	72,2
Negative Aspekte						
Eingeschränktes Länderspektrum wegen Finanzierung	80,0	81,8	50,0	45,0	59,1	83,3
Potenzielle Partnerländer nicht beteiligt	60,0	54,5	25,0	40,0	43,2	58,3
Schwierige Suche nach Kooperationspartnern im Ausland	16,7	18,2	50,0	11,1	20,9	30,6
Keine kompatible Förderlandschaft	16,7	63,6	25,0	33,3	37,0	-
n=	6	11	8	21	46	37

RWI/WSF Befragung von FSt (Frage 8b, n=37) und ausländischen Forschungsorganisationen und Forschungsinstituten (Frage 8c, n=46). In die Auswertung wurden nur diejenigen Antwortenden einbezogen, die bei der Frage nach der Bewertung positiver Aspekte der Teilnahme in der jeweiligen Kategorie „trifft voll zu“ oder „trifft zu“ angegeben hatten. Somit liegt jeder Kategorie ein unterschiedliches n zugrunde.

Die in CORNET-Projekten engagierten FV, FSt und ausländischen Partner, so ist als **Fazit** festzuhalten, legen insgesamt ein positives Urteil über diese Fördervariante ab. Die Unterstützung durch die Programmverwaltung auf Seiten der AiF und des BMWi wurde positiv beurteilt. Auch haben sich nach den Aussagen der Befragten die in CORNET gesetzten Erwartungen überwiegend erfüllt. Schwierigkeiten wurden an den Stellen identifiziert (fehlende Traditionen der Gemeinschaftsforschung, Finanzierungsprobleme in potenziellen Partnerländern), wo diese auch aus system-analytischer Sicht auf die Programmvariante CORNET zu vermuten sind.

i. Organisations- und Koordinationsaufwand für CORNET-Projekte

Beim Engagement von Forschungsinstituten und Unternehmen in Innovationsetzwerken sind aus betriebswirtschaftlicher Sicht der hieraus resultierende erwartete Nutzen und die entstehenden Kosten gegeneinander abzuwägen. Entgegen einem weit verbreiteten Vorurteil ist ein Engagement in Netzwerken keineswegs immer und überall vorteilhaft, sondern es sind durchaus auch Konstellationen vorstellbar, in denen sich das Kosten-Nutzen-Verhältnis für die Akteure ungünstig gestaltet. „Networking“ kann sich wie jedes wirtschaftlich motivierte Engagement auch als Verlustgeschäft erweisen. Im Falle der Fördervariante CORNET stellt sich in diesem Zusammenhang die Frage, ob dem im Vergleich zu den einfacheren Projektkonstellationen der IGF-Normalvariante entstehenden Aufwand ein zusätzlicher Nutzen gegenübersteht, welcher das Engagement aus einzelwirtschaftlicher Sicht (FSt, in einer eher passiven Rolle auch Unternehmen) als gerechtfertigt erscheinen lässt.

Im Folgenden stellen wir die Ergebnisse aus unseren Befragungen zum organisations- und Koordinationsaufwand bei CORNET-Projekten vor. Die im vorigen Abschnitt diskutierten überwiegend positiven Einschätzungen zur Erfüllung der in CORNET gesetzten Erwartungen lassen den Schluss zu, dass die meisten FV und FSt ihr CORNET-Engagement prinzipiell positiv bewerten, also eine günstige Nutzen-Kosten-Relation durch eine Beteiligung feststellen.⁴ Die Frage nach dem organisatorischen Aufwand für die CORNET-Projekte bleibt für unsere Untersuchung trotzdem relevant, nicht zuletzt, weil es hier Einsparpotenziale geben könnte, deren Realisierung CORNET für FV, FSt und Unternehmen (noch) attraktiver machen würde.

Die Tatsache, dass komplexere Kooperationsprojekte von der Art von CORNET einen höheren Koordinationsaufwand (mehr Zeit für Mails, Telefonate, Treffen usw., mehr psychischer Aufwand für Abstimmung) voraussetzen als einfachere, der Nor-

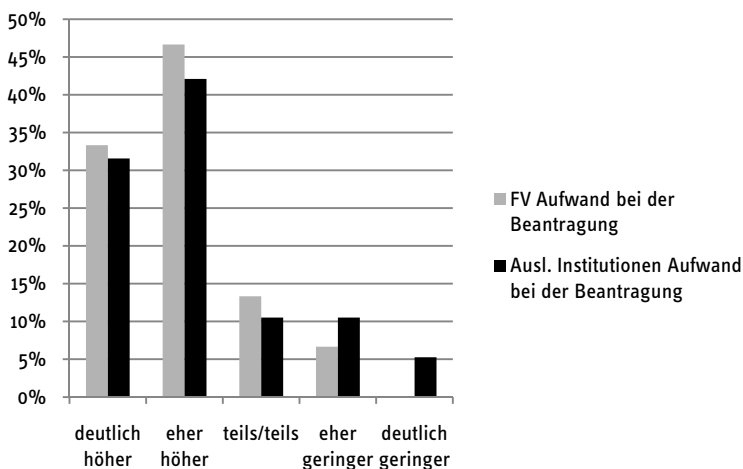
⁴ Es handelt sich hierbei in aller Regel nicht um das exakte Ergebnis der Erhebungen eines betrieblichen Innovationsmanagements, sondern eher um „gefühlte“ Einschätzungen der verantwortlichen der FV, FSt und Unternehmen (vgl. zum grundsätzlichen Problem der Messung von IGF-Ergebnissen (RWI, WSF 2010: 353ff.).

malvariante der IGF-Förderung folgende Projekte, leuchtet an sich unmittelbar ein und bedarf keiner weiteren Erklärung. Interessant ist jedoch z.B., in welcher Relation die in der Fördervariante CORNET mögliche Finanzierung von Koordinationskosten zu den tatsächlichen Koordinationskosten beiträgt und ob der Koordinationsaufwand für CORNET bei den Beteiligten eine kritische „Schmerzgrenze“ erreicht, jenseits derer das Projektengagement unattraktiv erscheint. Anzumerken ist auch, dass die Teilnahmebereitschaft an CORNET insgesamt wohl viel höher gewesen wäre, wenn die sich diese tatsächlich als relativ einfacher Weg zur Einwerbung von Fördermitteln dargestellt hätte.

Bereits im Rahmen vieler Expertengespräche haben die Akteure auf den erheblichen Mehraufwand bei der Koordination und Organisation von CORNET-Projekten hingewiesen. Schaubild C.5 gibt die Einschätzungen der FV und FSt zum Aufwand bei der Beantragung im Vergleich zu Projekten im IGF-Normalverfahren wieder.

Schaubild C.5

Aufwand bei der Beantragung im Vergleich zu national ausgerichteten Projekten



RWI/WSF Befragung von FSt (Frage 9, n=32), FV (Frage 7, n=15), ausländischen Forschungsorganisationen und Forschungsinstituten (Frage 9c, n=19).

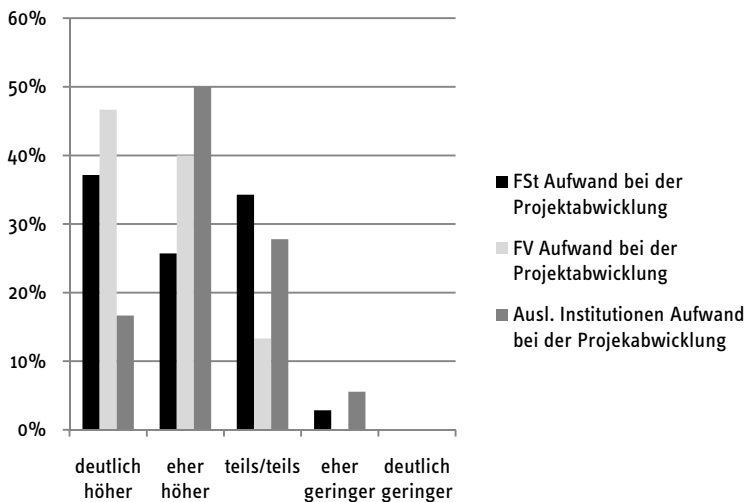
33% bzw. 47% der FV schätzen den Aufwand „deutlich höher“ bzw. „eher höher“ ein. Bei den FSt hingegen sehen 33% einen etwa gleich großen Aufwand und 6% sogar einen geringeren. Diese Unterschiede erklären sich vor allem durch die Tatsache, dass die Hauptlast der Koordination und Organisation bei den FV liegt. Für FSt

ohne koordinierende Aufgaben ist der Mehraufwand vergleichsweise gering. Ähnlich bewerten dies die ausländischen Beteiligten: 32% schätzen den Aufwand als deutlich höher als in nationalen Programmen ein und weitere 42% als höher.

Ein ähnliches Bild ergibt sich bei der Frage nach dem Aufwand bei der Projektabwicklung (Schaubild C.6). Hier sehen 87% der FV und 63% der FSt einen deutlich oder eher höheren Aufwand bei CORNET-Projekten sowie 67% der ausländischen Forschungseinrichtungen.

Schaubild C.6

Aufwand der Projektabwicklung im Vergleich zu national ausgerichteten Projekten



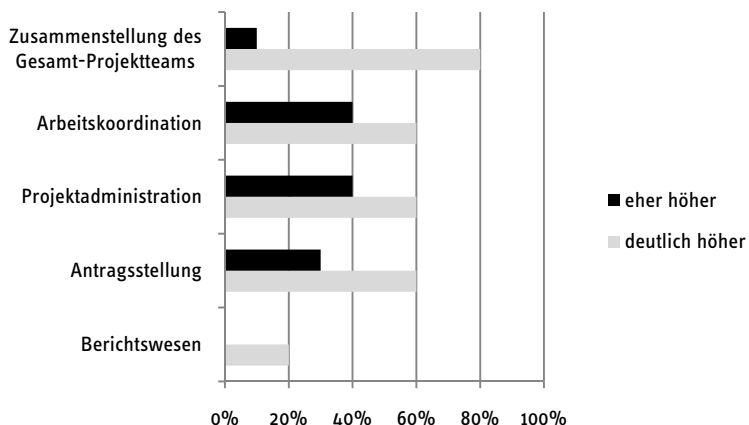
RWI/WSF Befragung von FSt (Frage 9, n=32), FV (Frage 7, n=15), ausländischen Forschungsorganisationen und Forschungsinstituten (Frage 9c, n=19).

Werden lediglich die in unserem Sample enthaltenden zehn koordinierenden FSt befragt, ergibt sich in Hinblick auf die Einschätzung des Aufwands für die Gesamtkoordination des Projekts ein ähnliches Bild (Schaubild C.7; diese Frage hatten wir nur den deutschen FSt gestellt). Bei den Aspekten Antragstellung, Projektadministration und Arbeitskoordination sowie Zusammenstellung des Projektteams stimmen jeweils weitgehend alle befragten FSt darin überein, dass der zeitliche Aufwand im Rahmen des CORNET-Projekts (deutlich) größer ist als im IGF-Normalverfahren. Allein das Berichtswesen wurde nicht eindeutig als zeitaufwendiger erachtet.

RWI und WSF

Schaubild C.7

Aufwand für die Gesamtkoordination im Vergleich zum IGF-Normalverfahren
Anteil "deutlich höher" und "eher höher"



RWI/WSF Befragung von FSt (Frage 12, n=11).

Neben diesen eher allgemeinen Einschätzungen zum Aufwand von CORNET wurden die deutschen Akteure auch konkreter nach ihren Erfahrungen mit einzelnen Aspekten des Programms und der Projekte befragt (Schaubild C.8). Das größte Problem sind für FSt und FV übereinstimmend mit 87 bzw. 83% die unterschiedlichen Förderbedingungen im In- und Ausland. Von jeweils mehr als 40% der FV und FSt wurde auch die Erfüllung von Förderkriterien im Ausland, die Finanzierung ausländischer Teilprojekte sowie die Suche nach ausländischen Fördereinrichtungen als schwierig bzw. aufwändig genannt.

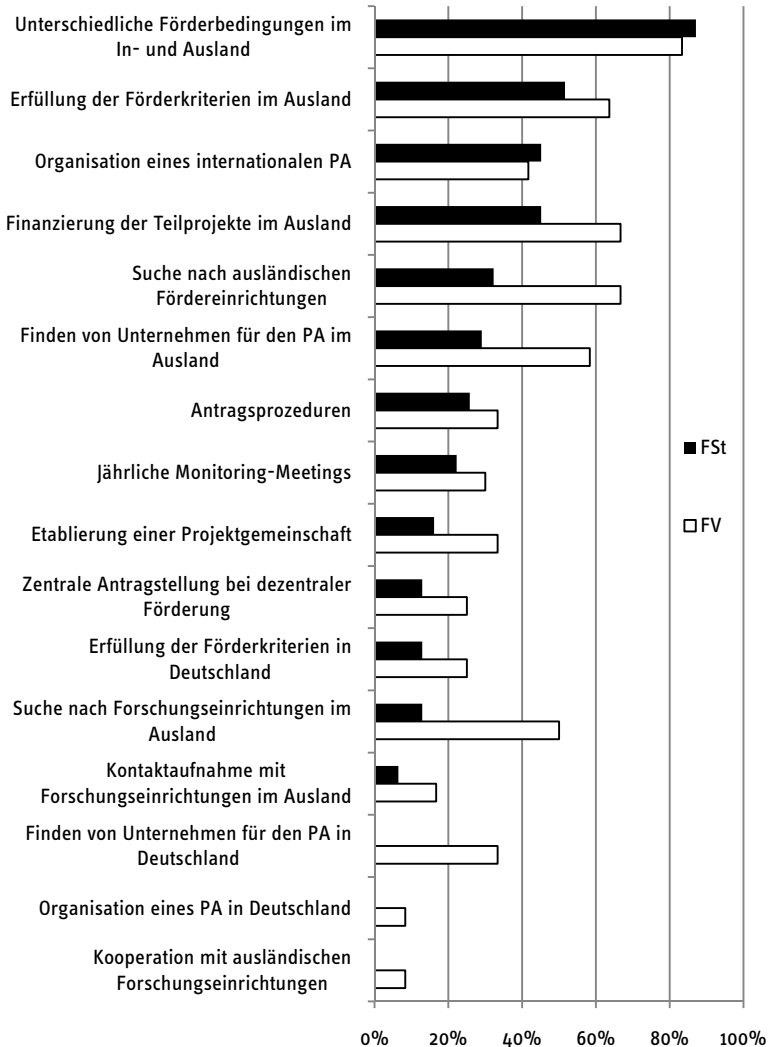
Bezüglich einiger Aspekte liegen die Einschätzungen deutlich auseinander, wobei es immer die FV sind, die im Vergleich zu den FSt die größeren Schwierigkeiten sehen. Ein Teil dieser Unterschiede lässt sich wie bereits erwähnt mit der Tatsache erklären, dass die FV stärker in die Organisation und Koordination eingebunden sind als die ausführenden FSt. So ist es z.B. bedingt nachvollziehbar, dass die Suche nach ausländischen Förder- und Forschungseinrichtungen mit 53% bzw. 40% von den FV häufiger als schwierig und aufwändig eingeschätzt wurde als von den FSt mit 42% bzw. 17%. Gleiches gilt für die anderen, als problematisch bewerteten Aspekte, wie z.B. die Finanzierung der ausländischen Teilprojekte (67% Nennungen durch FV, 53% durch FSt).

CORNET und CLUSTER

Schaubild C.8

Erfahrungen mit CORNET

Anteil "eher schwierig/aufwändig" und "sehr schwierig/aufwändig"



RWI/WSF Befragung von FSt (Frage 8c, n=32) und FV (Frage 5, n=15).

Als wenig problematisch werden die Kontaktaufnahme zu ausländischen Forschungseinrichtungen, die Kooperation mit ausländischen Forschungseinrichtungen und die PA-Organisation in Deutschland angesehen. Nur 27% der FV und 3 % der FSt sehen Probleme bei der Suche von Unternehmen für den deutschen PA. Einen größeren Aufwand bedeutete nach Einschätzung der deutschen FV und FSt die Organisation der internationalen PA.

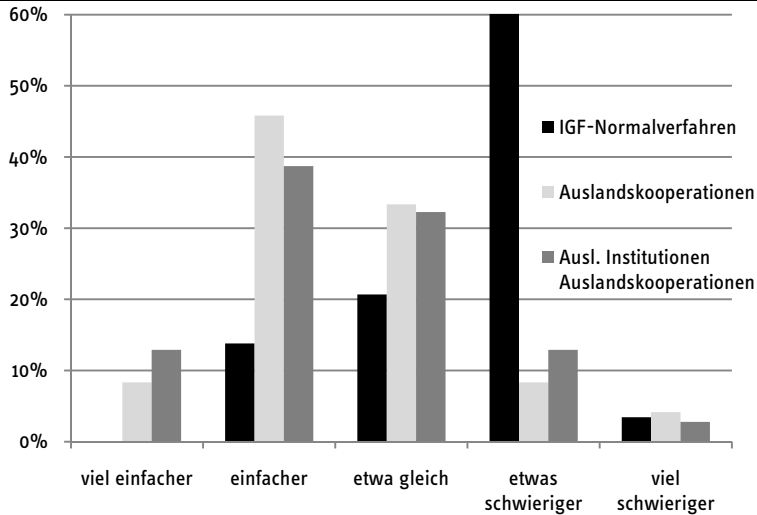
Ein Blick auf die Antworten zu der offenen Frage nach Problemen im Rahmen der Zusammenarbeit in CORNET gibt ein Bild von den Hindernissen, die in der täglichen Projektarbeit auftraten (Befragung von FSt (Frage 19e) und ausländischen Forschungsorganisationen und Forschungsinstituten (Frage 15c). Bei den Antworten fällt auf, dass anscheinend nur in einem kleineren Teil der Projekte Probleme aufgetreten sind. Immerhin nennen nur 12 von 29 deutschen FSt und sogar nur 7 der 40 ausländischen Akteure Probleme. Dabei wurden von deutschen FSt am häufigsten Mentalitäts- und Sprachprobleme sowie Probleme in Zusammenhang mit unterschiedlichen Regulierungen im Ausland genannt. Weiterhin wurde auf Probleme bei der Organisation der PA hingewiesen. Probleme mit der Projektorganisation scheint es nur in Ausnahmefällen gegeben zu haben, was so nicht automatisch zu erwarten war. Immerhin ist in der Projektkonstellation bei CORNET für koordinierende FSt die Möglichkeit, Druck auf Projektpartner auszuüben, etwa gegenüber EU-Projekten deutlich geringer.

Die ausländischen Forschungseinrichtungen nannten demgegenüber häufiger Probleme bei der Zusammenstellung der PA (zweimal) und beim Wissenstransfer zwischen den beteiligten Partnern (auch zweimal). In einem Fall wurde das Projekt durch den Ausfall eines Partners gefährdet, einmal fiel der Projektkoordinator aus und in einem Fall traten Probleme auf, da ein nationaler Finanzier indirekt seine Regeln auf die Projektpartner übertrug.

Nun eignet sich der Vergleich mit den national ausgerichteten Projekten nur bedingt für die Bewertung des Aufwands für CORNET-Projekte, denn internationale Kooperationen sind grundsätzlich immer mit einem zusätzlichen organisatorischen Aufwand verbunden. Schaubild C.9 zeigt daher die Bewertung von CORNET-Projekten durch deutsche FSt im Vergleich einerseits zu Projekten des IGF-Normalverfahrens und andererseits zu solchen anderer internationaler Kooperationen sowie die Einschätzung der ausländischen Forschungseinrichtungen beim Vergleich der CORNET-Projekte zu anderen internationalen Kooperationsprojekten dieser Länder.

Schaubild C.9

Bewertung nationaler und internationaler Kooperationen im Vergleich



RWI/WSF Befragung von FSt (Frage 19b, n=30) und ausländischen Forschungsorganisationen und Forschungsinstituten (Frage 15b, n=19).

Das Ergebnis macht deutlich, dass die deutschen FSt die CORNET-Projekte gegenüber Projekten des Normalverfahrens im Durchschnitt als schwieriger und im Vergleich zu anderen Programmen mit der Beteiligung ausländischer Kooperationspartnern als einfacher einschätzen. Ausländische Forschungseinrichtungen beurteilen CORNET-Projekte im Vergleich zu Programmen mit ausländischen Kooperationspartnern in ihren Ländern ähnlich wie die deutschen FSt. Daraus ist der Schluss zu ziehen, dass die nach Einschätzung der projektdurchführenden Einrichtungen die Zusammenarbeit der Kooperationen im Rahmen von CORNET zwar schwieriger als eine solche im Rahmen national ausgerichteter Programme ist, aber einfacher als im Rahmen anderer Programme, die Kooperationen mit ausländischen Partnern fördern.

j. Kooperationen im Rahmen von CORNET-Projekten

Der Knüpfung von europäischen Forschungskontakten und der Vertiefung der internationalen Zusammenarbeit kommt im Rahmen von CORNET-Projekten eine besondere Bedeutung zu. Dies hängt damit zusammen, dass die Internationalisierung der Gemeinschaftsforschung und der Erfahrungsaustausch im Rahmen der

Gemeinschaftsforschungsaktivitäten zentrale Zielsetzungen des Programms darstellen. Dies betrifft sowohl die Internationalisierung der Aktivitäten der FV als auch die internationale Zusammenarbeit der FSt im Rahmen von anwendungsorientierten Gemeinschaftsforschungsprojekten. Vor diesem Hintergrund wurden im Rahmen der Befragung sowohl FSt als auch FV nach den Erfahrungen mit Kooperationsaktivitäten in CORNET gefragt.

Schaubild C.10 zeigt die Beurteilung verschiedener Aspekte bei der Einbindung der ausländischen Partner in die Projekte. Insgesamt fällt die Bewertung der Kooperation mit den ausländischen Partnern sowohl bei FSt und FV als auch bei ausländischen Forschungseinrichtungen positiv aus. Eine deutliche Mehrheit von je 71% der FSt und FV gibt an, von dem Wissen der Projektpartner profitiert zu haben, sogar 77% der ausländischen Forschungseinrichtungen sind dieser Ansicht. Kommunikation und Sprache waren aus Sicht beider Akteure ebenfalls insgesamt problemlos. Übereinstimmende Zustimmung wird ebenfalls bei der Aussage signalisiert, dass die kulturellen Unterschiede keine Probleme verursacht haben, was etwa zwei Drittel der Einrichtungen bejahten.

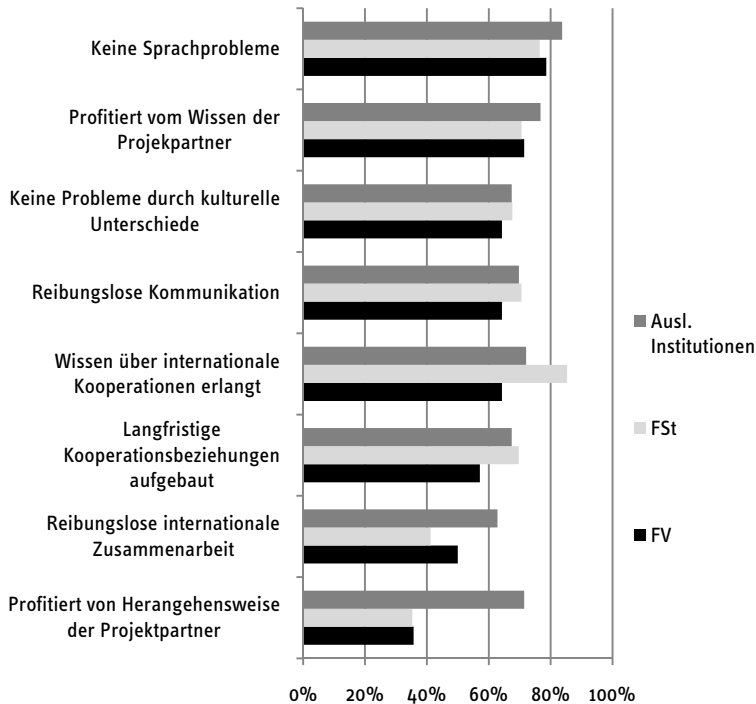
Einer großen Mehrheit von FSt ist es durch die CORNET-Projekte offensichtlich gelungen, ihr Wissen über internationale Kooperationen zu vertiefen (85%) und langfristige Kooperationsbeziehungen aufzubauen (70%). Hinsichtlich dieser beiden Aspekte kamen 64 bzw. 57% der FV zu einem positiven Urteil sowie 72 und 67% der ausländischen Einrichtungen. Insgesamt wird deutlich, dass es im Rahmen von CORNET gelungen ist, den Erfahrungsschatz der beteiligten Akteure in Hinblick auf internationale FuE-Zusammenarbeit zu vertiefen und in zahlreichen Fällen längerfristige Kontakte zu etablieren.

Bei der Bewertung, inwieweit man von der Herangehensweise der Projektpartner jeweils profitieren konnte, zeigen sich die prägnantesten Unterschiede. Während dies nur 35% der FSt und 36% der FV voll oder eher zutreffend bezeichnete, waren es von den ausländischen Forschungseinrichtungen anteilmäßig doppelt so viele, nämlich 71%. Ebenfalls höhere Werte zeigen die ausländischen Einrichtungen – wenn auch wesentlich schwächer ausgeprägt – bei der Frage nach der Reibungslosigkeit der internationalen Zusammenarbeit. Demnach halten die ausländischen Einrichtungen CORNET-Projekte für noch unproblematischer als ihre deutschen Partner und glauben zudem, stärker davon profitieren zu können.

Schaubild C.10

Beurteilung der Einbindung der ausländischen Partner

Anteil "trifft voll zu" und "trifft eher zu"



RWI/WSF Befragung von FSt (Frage 17, n=30), FV (Frage 10), ausländischen Forschungsorganisationen und Forschungsinstituten (Frage 12, n=43).

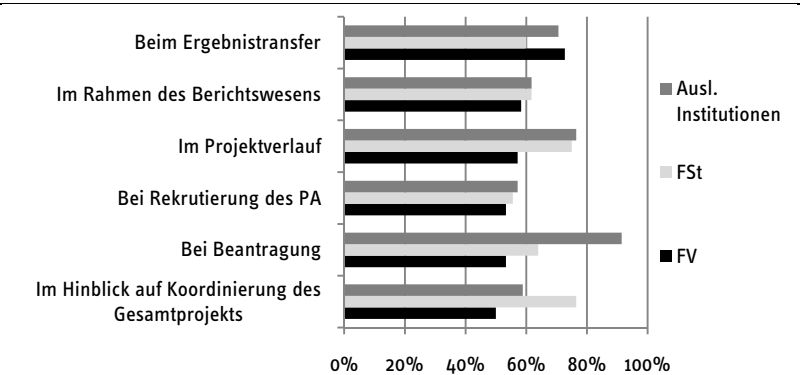
Eine differenziertere Analyse der Zusammenarbeit zwischen den Partnern während der verschiedenen Phasen des Projekts wird mit Hilfe der Ergebnisse in Schaubild C.11 möglich. Die Erfahrungen sind zwar gemischt, aber insgesamt eher positiv. Dies deckt sich auch mit Ergebnissen aus unseren Expertengesprächen. Hinsichtlich der Zusammenarbeit der Projektpartner in Bezug auf den Ergebnistransfer hatten 60% der FSt, 73% der FV und 71% der ausländischen Einrichtungen einen positiven Eindruck. Im Rahmen des Berichtswesens (62, 58 bzw. 62%) sowie bei der Rekrutierung des PA (56, 53 bzw. 57%) sahen ähnlich hohe Anteile die

Kooperationen entweder als reibungslos oder als eher reibungslos an. Probleme scheint es dabei nur in Einzelfällen gegeben zu haben.

Schaubild C.11

Beurteilung der Zusammenarbeit mit den Projektpartnern

Anteil "reibungslos" und "eher reibungslos"



RWI/WSF Befragung von FSt (Frage 19a, n=30), FV (Frage 11a, n=15), ausländischer Forschungsorganisationen und Forschungsinstituten (Frage 15a, n=35).

Ein Vergleich zwischen FSt von FV und anderen FSt in Tabelle C.6 zeigt bei einer weitgehenden Übereinstimmung der Einschätzungen aber auch einige Unterschiede: Tendenziell heben mehr FSt von FV positiv hervor, dass sie durch die Einbindung ausländischer Projektpartner Wissen über internationale Kooperationen erlangt hätten (63,6% werteten hier „trifft voll zu“ gegenüber 47,8% bei den anderen FSt) und dass langfristige Kooperationsbeziehungen aufgebaut wurden (45,5% „trifft voll zu“ gegenüber 27,3% bei den anderen FSt). Gleichzeitig war die Einschätzung hinsichtlich der reibungslosen internationalen Zusammenarbeit tendenziell kritischer (keine FSt von FV urteilte hier trifft voll zu gegenüber 26,1% bei den anderen FSt). Insgesamt weist dieses Antwortverhalten zwar nicht auf generelle Unterschiede hin, aber darauf, dass tatsächlich wohl im Durchschnitt die Erfahrung in internationalen Projektkontexten bei den FSt von FV etwas geringer ist.

CORNET und CLUSTER

Tabelle C.6

Teilnahme an CORNET – FSt von FV im Vergleich zu anderen FSt: Wie bewerten Sie die Einbindung ausländischer Projektpartner im Gesamtprojekt?

	FSt von FV		Andere FSt		Gesamt	
	trifft voll zu	trifft eher zu	trifft voll zu	trifft eher zu	trifft voll zu	trifft eher zu
Wissen über internationale Kooperationen erlangt	63,6	27,3	47,8	34,8	52,9	32,4
Langfristige Kooperationsbeziehungen aufgebaut	45,5	18,2	27,3	45,5	33,3	36,4
Keine Probleme durch kulturelle Unterschiede	45,5	0,0	39,1	39,1	41,2	26,5
Keine Sprachprobleme	36,4	27,3	34,8	47,8	35,3	41,2
Profitiert vom Wissen der Projektpartner	9,1	54,5	17,4	56,5	14,7	55,9
Profitiert von Herangehensweise der Projektpartner	9,1	18,2	17,4	21,7	14,7	20,6
Reibungslose Kommunikation	0,0	90,9	26,1	34,8	17,6	52,9
Reibungslose internationale Zusammenarbeit	0,0	27,3	17,4	30,4	11,8	29,4

RWI/WSF Befragung von FSt (Frage 8b, n=37). In die Auswertung wurden nur diejenigen Antwortenden einbezogen, die bei der Frage nach der Motivation für die Teilnahme in der jeweiligen Kategorie „trifft voll zu“ oder „trifft zu“ angegeben hatten. Somit liegt jeder Kategorie ein unterschiedliches n zugrunde.

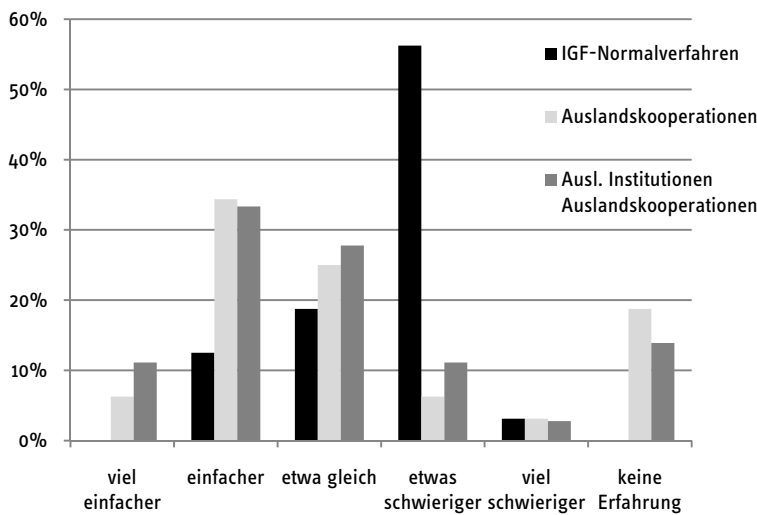
Die generelle Einschätzung, dass es nur in Einzelfällen zu Problemen gekommen ist, trifft auch auf die Zusammenarbeit im Projektverlauf, bei der Projektbeantragung sowie der Gesamtkoordination der Projekte zu. Jedoch sind hier die Einschätzungen der FSt positiver als die der FV. Letztere berichten weniger von dezidiert negativen und mehr von gemischten Erfahrungen (nicht im Schaubild enthalten). Deutliche Unterschiede ergeben sich zwischen FSt und FV bei der Bewertung der Zusammenarbeit in Hinblick auf die Koordinierung des Gesamtprojektes. Diese wurde bei 76% der FSt als unproblematisch angesehen, während lediglich 50% der FV diese Bewertung teilten. Dieser Befund bestätigt tendenziell die Untersuchung der fünf ausgewählten CORNET-Projekte, welche bereits ergeben hatte, dass in den meisten Projekten die Koordination reibungslos verlief (RWI/WSF 2010: 170). Gleichzeitig stellt sich die Frage nach der Ursache für die negativere Einschätzung der

Projektkoordinierung durch die FV. Bei der Beurteilung der Zusammenarbeit im Projektverlauf wurden auch deutlich unterschiedliche Einschätzungen geäußert. Während 75% der FSt hierbei keine Probleme im Projektverlauf wahrgenommen haben, trifft dies auf lediglich 57% der FV zu. Hier wirkt sich wohl aus, dass in CORNET ein nicht unerheblicher Teil der (mitunter schwierigen) Projektkoordination bei den FV liegt, während die FSt teilweise entlastet werden.

Dies wirkt sich wohl auch bei der nächsten zu untersuchenden Frage aus (Schaubild C.12): Die FSt wurden im Rahmen der Befragung gebeten, die Zusammenarbeit im Rahmen der CORNET-Projekte im Vergleich zu IGF-Projekten im Normalverfahren und zu anderen Auslandskooperationen zu beurteilen (die Kategorien reichten von „viel einfacher“ bis „viel schwieriger“).

Schaubild C.12

Bewertung der Kooperationen im Rahmen von CORNET im Vergleich



RWI/WSF Befragung von FSt (Frage 19b, n=30), ausländischen Forschungsorganisationen und Forschungsinstituten (Frage 15b, n=36).

Trotz der offensichtlich größeren Komplexität von CORNET-Projekten war immerhin fast ein Drittel der FSt der Meinung, dass die Kooperationen ähnlich oder einfacher als im IGF-Normalverfahren waren. 56% halten sie allerdings für etwas schwieriger, 3% sogar für viel schwieriger. Zu insgesamt ähnlichen Einschätzungen

wie die deutschen FSt kamen die ausländischen Einrichtungen beim Vergleich der CORNET-Projekte mit anderen in ihren Ländern geförderten Kooperationsprojekten mit ausländischen Partnern.

Natürlich sind Kooperationen mit ausländischen Projektpartnern in aller Regel schwieriger als mit inländischen. So erklärt sich, dass von denjenigen FSt, die bereits Erfahrungen mit anderen Auslandskooperationen gemacht haben, eine deutliche Mehrheit CORNET-Programm als einfacher. In den freien Anmerkungen zu dieser Frage (19d), hoben die FSt mehrere Aspekte lobend hervor: Zum einen verwiesen sie auf die Möglichkeit, zwar international koordiniert, aber doch selbständig dezentral arbeiten zu können. Zum anderen wurde hervorgehoben, dass der administrative und zeitliche Aufwand z.B. im Vergleich zu EU-Projekten deutlich geringer ist. Positiv beurteilt wurde zudem die Tatsache, dass die Finanzierung der einzelnen Partner unabhängig voneinander erfolgt.

Allerdings ist zu berücksichtigen, dass bei CORNET, anders als bei vielen anderen EU-Programmen, ein erheblicher Teil des Koordinationsaufwands durch die FV übernommen wird und darüber hinaus die AiF-Hauptgeschäftsstelle die Antragsteller intensiv unterstützt. Dennoch sollte geprüft werden, ob es noch weitere Möglichkeiten gibt, wie die AiF etwa durch eine enge Koordination mit den Partnerorganisationen im Ausland bei der Beschaffung von Förderbestätigungen zu einer weiteren Entlastung der FV beitragen kann.

k. Ergebnistransfer und Nutzen der Projektergebnisse

Ein zentraler Aspekt der CORNET-Projekte – wie von IGF-Projekten insgesamt – ist der erfolgreiche internationale Ergebnistransfer. Es erweist sich als sinnvoll, diesen Aspekt insbesondere in Gegenüberstellung mit den Aussagen der Forschungseinrichtungen im Ausland zu untersuchen. Einen ersten Blick auf den Ergebnistransfer in CORNET durch deutsche FV erlaubt Tabelle C.7.

Wie erwartet führen alle beteiligten FV Maßnahmen zum Ergebnistransfer ihrer Teilprojekte in Deutschland durch. Für die Verbreitung der Ergebnisse der CORNET-Gesamtprojekte gaben 85% der FV an, Transfermaßnahmen durchgeführt zu haben oder zu planen. Ein größerer Teil der FV gab an, CORNET-Ergebnisse im Ausland zu verbreiten (39% für Ergebnisse ihrer CORNET-Teilprojekte, 54% für diejenigen der Gesamtprojekte). Ähnliche Ergebnisse lassen sich auch in Hinblick auf die FSt beobachten. In dieser Hinsicht stehen auch seitens des ERA-NET CORNET (*European Research Area Network CORNET*) Möglichkeiten zur Verfügung, wie etwa die CORNET *Success Stories* (vgl. German Federation of Industrial Research Associations 2009a und 2009b), die Kurzfassungen von CORNET-Projekten beinhalten.

Tabelle C.7

Transfermaßnahmen der FV

Durchgeführte oder geplante Transfermaßnahmen

	In Deutschland	Im Ausland
Forschungsvereinigungen		
Für Ergebnisse der CORNET-Teilprojekte unserer Forschungsvereinigung	100%	39%
Für Ergebnisse der CORNET-Gesamtprojekte	85%	54%
Forschungsstellen		
Für Ergebnisse der CORNET-Teilprojekte unserer Forschungsvereinigung	89%	42%
Für Ergebnisse der CORNET-Gesamtprojekte	82%	52%

RWI/WSF Befragung von FV (Frage 16, n=15) und FSt (Frage 27c, n=30).

Eines der wichtigsten Ziele der seit dem Jahr 2005 eingeführten Fördervariante CORNET ist es, die europäische Forschungslandschaft über eine engere Vernetzung der Gemeinschaftsforschung mit mehreren europäischen Ländern bzw. Regionen und größeren Verbreitung der Forschungsergebnisse zu stärken, d.h. einen zusätzlichen Nutzen zu schaffen, der ohne diese Fördervariante nicht möglich gewesen wäre (European Commission 2006: 4). Diese Frage zielt zweifellos auf einen Kernaspekt der Bewertung von CORNET im Rahmen der Erfolgskontrolle. In der Befragung wurden die FV, FSt und ausländischen Forschungseinrichtungen nach Ihrer Einschätzung verschiedener Dimensionen des zusätzlichen Nutzens gefragt, der aus CORNET resultiert (Schaubild C.13).

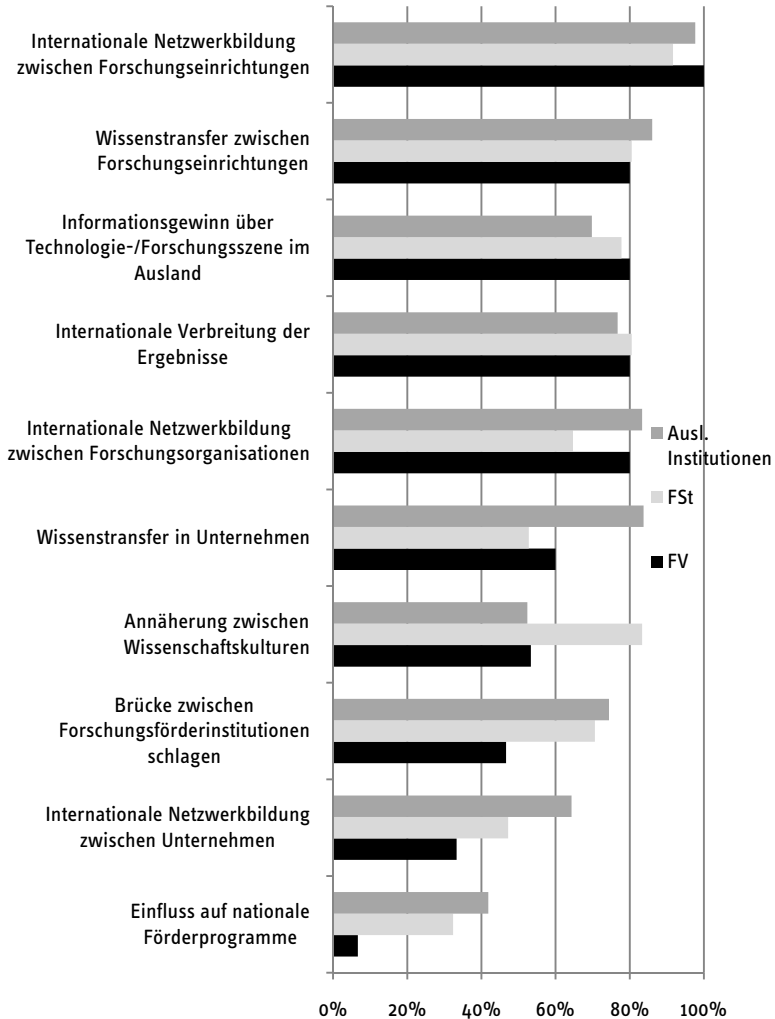
In vielen Punkten wird der Nutzen der Fördervariante CORNET von allen Beteiligten überwiegend positiv beurteilt. Nahezu einhellig waren sie mit einem Anteil von jeweils mehr als neun Zehnteln der Meinung, dass CORNET zu einer internationalen Netzwerkbildung zwischen den einzelnen Forschungseinrichtungen geführt hat. Fast ebenso eindeutig war die Einschätzung, dass das Programm zu einer internationalen Verbreitung der Forschungsergebnisse von Gemeinschaftsforschung beigetragen hat. Damit ist ein wichtiges, mit dieser Fördervariante verbundenes Ziel offensichtlich aus Sicht der FV, FSt und ausländischen Forschungseinrichtungen erreicht worden. Ähnlich wurde auch der mit CORNET verbundene Informationsgewinn über die Technologie- und Forschungsszene im Ausland eingeschätzt: Der entsprechende Anteil lag hier bei den antwortenden FSt bei 78%, derjenige der FSt bei 80% und der der ausländischen Einrichtungen bei 70%. In einigen Punkten unterschieden sich die Einschätzungen allerdings auch deutlicher voneinander.

CORNET und CLUSTER

Schaubild C.13

Zusätzlicher Nutzen von CORNET

Anteil "trifft voll zu" und "trifft eher zu"



RWI/WSF Befragung von FSt (Frage 26, n=30), FV (Frage 14, n=15), ausländischen Forschungsorganisationen und Forschungsinstituten (Frage 22, n=43).

So stellten z.B. 83% der FSt eine Annäherung zwischen den verschiedenen Wissenschaftskulturen fest, während nur 53% der FV 52% der ausländischen Einrichtungen zu diesem Ergebnis kamen. Eine internationale Netzwerkbildung zwischen Forschungsförderorganisationen durch CORNET wurde von 65% der FSt beobachtet, dagegen von 80% der FV und sogar 83% der ausländischen Partner. Nur geringe Anteile der FSt, FV und ausländischen Einrichtungen konnten einen Einfluss des Programms auf die Gestaltung nationaler Förderprogramme sowie auf die verstärkte internationale Netzwerkbildung zwischen den Unternehmen beobachten. Insbesondere letzteres Ergebnis deckt sich mit den Beobachtungen aus unseren qualitativen Interviews, dass sich die Einbindung der Unternehmen in CORNET in den meisten Fällen auf nationaler Ebene abspielt und nur in Ausnahmefällen ein internationaler Austausch zwischen Unternehmensvertretern stattfindet (RWI/WSF 2010: 170).

Im Vergleich der FSt von FV und der sonstigen FSt ergeben sich in vielen Aspekten ähnliche Bewertungen, wobei doch gleichzeitig einige Unterschiede deutlich werden (Tabelle C.8). Insbesondere bewerteten FSt der FV einige Aspekte von CORNET deutlich positiver als andere FSt. So wertet ein deutlich höherer Anteil der FSt von FV, dass die Aussage voll zutrifft, die CORNET-Projekte hätten zu einem europäischen Mehrwert in Form einer internationalen Netzwerkbildung von Forschungseinrichtungen geführt. Dieser Aussage stimmen 68% der anderen FSt voll zu. Auch der Wissenstransfer zwischen Forschungseinrichtungen (mit 54,5% Bewertungen „trifft voll zu“ gegenüber 32% bei den anderen FSt) und der Informationsgewinn über die Technologie- und Förderszene im Ausland (36,4% „trifft voll zu“ gegenüber 16%) wurde von einem größeren Anteil der FSt von FV als wichtiger Aspekt erachtet. Diese Bewertungen sprechen in der Tat dafür, dass CORNET gerade für FSt von FV einen höheren Nutzen durch Vernetzung und Erfahrungsaustausch mit anderen Forschungseinrichtungen besitzt.

Darüber hinaus sieht ein höherer Anteil der FSt von FV auch einen Mehrwert von CORNET in Aspekten, die über die reinen Belange von Forschungseinrichtungen hinausgehen. So stimmt 60% der FSt von FV der Aussage voll zu, dass CORNET einen Mehrwert dadurch erzeugt, dass eine Brücke zwischen Forschungsförderinstitutionen geschlagen wird. Diese Aussage findet lediglich bei 29,2% der anderen FSt volle Zustimmung. Dass CORNET einen Einfluss auf nationale Förderprogramme hat, sehen 40% der FSt von FV als Mehrwert der Förderung (Angaben „trifft voll zu“), während dies nur 16,7% der anderen FSt tun.

Tabelle C.8

Teilnahme an CORNET – FSt von FV im Vergleich zu anderen FSt: Resultiert aus Ihrer Sicht aus der europäischen Zusammenarbeit ein zusätzlicher Nutzen, der ansonsten in dieser Form nicht eingetreten wäre?

	FSt von FV		Andere FSt		Gesamt	
	trifft voll zu	trifft eher zu	trifft voll zu	trifft eher zu	trifft voll zu	trifft eher zu
Internationale Netzwerk- bildung zwischen For- schungseinrichtungen	90,9	9,1	68,0	20,0	75,0	16,7
Brücke schlagen zwi- schen Forschungsförder- institutionen	60,0	10,0	29,2	41,7	38,2	32,4
Wissenstransfer zwischen Forschungseinrichtungen	54,5	18,2	32,0	52,0	38,9	41,7
Einfluss auf nationale Förderprogramme	40,0	10,0	16,7	8,3	23,5	8,8
Internationale Verbrei- tung der Ergebnisse	36,4	54,5	36,0	40,0	36,1	44,4
Informationsgewinn über Technologie-/For- schungsszene im Ausland	36,4	45,5	16,0	60,0	22,2	55,6
Internationale Netzwerk- bildung zwischen For- schungsorganisationen	30,0	40,0	29,2	33,3	29,4	35,3
Internationale Netzwerk- bildung zwischen Unter- nehmen	18,2	54,4	12,0	24,0	13,9	33,3
Wissenstransfer in Unter- nehmen	9,1	36,4	20,0	36,0	16,7	36,1
Annäherung zwischen verschiedenen Wissen- schaftskulturen	0,0	90,9	20,0	60,0	13,9	69,4

*RWI/WSF Befragung von FSt (Frage 8b, n=37). In die Auswertung wurden nur diejeni-
gen Antwortenden einbezogen, die bei der Frage nach der Motivation für die Teilnahme
in der jeweiligen Kategorie „trifft voll zu“ oder „trifft zu“ angegeben hatten. Somit liegt
jeder Kategorie ein unterschiedliches n zugrunde.*

I. CORNET aus Sicht der PA-Unternehmen

Gemeinschaftsforschungsaktivitäten sollen letztlich den Unternehmen (insbeson-
dere KMU) zugutekommen, die die Ergebnisse der FuE-Projekte nutzen. Daher ist es

im Rahmen unserer besonders wichtig, die im PA der Projekte vertretenen Unternehmen nach verschiedenen Aspekten der CORNET-Vorhaben zu fragen und diese Erfahrungen und Einschätzungen mit denjenigen in anderen Gemeinschaftsforschungsvorhaben zu vergleichen. Im Rahmen unseres Untersuchungsauftrags haben wir lediglich Unternehmen befragt, die PA-Mitglieder der deutschen Teilprojekte waren. Daher geben unsere an dieser Stelle diskutierten Ergebnisse nur einen Teilaspekt der Unternehmensperspektive auf CORNET wieder. Ausländische Programmadministrationen und Unternehmen haben in den meisten Fällen keine Erfahrungen mit PA und berichten teilweise von einem erhöhten Aufwand bei den Bemühungen, Unternehmen für die PA-Mitarbeit zu gewinnen. Wie sich diese mangelnde Erfahrung mit PA-Teilnahmen auf die Einschätzung der CORNET-Projekte durch ausländische Unternehmen auswirkt, kann somit im Rahmen der Erfolgskontrolle nicht näher untersucht werden.

Im Rahmen der 2008 und 2009 durchgeführten Untersuchung von CORNET-Projekten konnte nicht vertieft auf die Perspektive der Unternehmen eingegangen werden. Die daraus resultierenden Befunde stammen insbesondere aus Einschätzungen der beteiligten FSt und FV. Im Mittelpunkt der hier dargestellten Ergebnisse stehen insbesondere folgende Fragen:

1. Warum haben Unternehmen an CORNET-Projekten teilgenommen und wurden ihre Erwartungen erfüllt? Ergibt sich ein Unterschied zur Teilnahme an Projekten des Normalverfahrens?
2. Wie wurden die PA und die Projekte insgesamt eingeschätzt? Welche Rolle hat die Internationalität der Vorhaben aus Sicht der Unternehmensvertreter?
3. Wurden die Projektergebnisse durch die Unternehmen genutzt? Wie sieht das im Vergleich zu Projekten des Normalverfahrens aus?

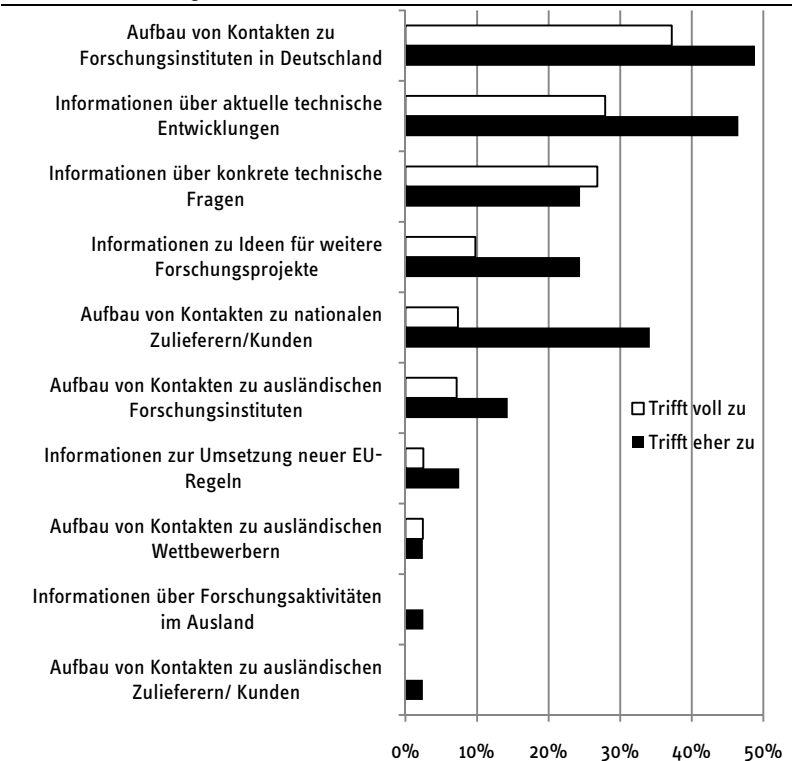
Wirkungen der Projektteilnahme wurden nicht genauer untersucht, da bei fast allen Projekten entweder eine zu kurze Zeitspanne seit dem Projektende vergangen war oder die Projekte zum Zeitpunkt der Befragung noch liefen.

Schaubild C.14 sind die Motive der Unternehmen zur Mitwirkung an CORNET-Projekten in Form der PA-Teilnahme zu entnehmen.

Schaubild C.14

Motive zur Mitwirkung am Projekt bzw. zur PA-Teilnahme

Anteile der Nennungen „trifft voll zu“ und „trifft eher zu“ in %



Befragung von PA-Unternehmen zu CORNET-Projekten 2010 (Frage 4, n=43). – Fünf Antwortkategorien von 1 (trifft voll zu) bis 5 (trifft nicht zu).

Die Motive entsprechen (bei einer etwas anderen Fragestellung) ziemlich genau den Antworten zu Vorteilen der Projektteilnahme, die wir im Jahr 2009 von PA-Teilnehmern aus der Textilindustrie und dem Maschinenbau bekommen hatten (RWI/WSF 2010: 254 und 288). Ganz offensichtlich interessierten sich die Unternehmen mit ganz ähnlichen Motiven für die Teilnahme an CORNET-Projekten wie für Projekte des Normalverfahrens. Motive, welche die internationale Netzwerkbildung als ein spezifisches Charakteristikum von CORNET-Projekten betreffen, spielten ganz offensichtlich nur für einen kleinen Teil der PA-Unternehmen eine Rolle bei der Projektteilnahme. Insgesamt zeigen die Befunde, dass aus Sicht der Unternehmen

der Aufbau von Kontakten zu Forschungsinstituten in Deutschland (für 86% der Unternehmen (voll) zutreffend) im Vergleich zum Aufbau von Kontakten zu ausländischen Forschungsinstituten (21%) auch bei CORNET-Projekten eindeutig im Vordergrund steht.

Ähnlich stellt sich dies auf niedrigerem Niveau beim Aufbau von Kontakten zu Zulieferern und Kunden dar (42 gegenüber 2%). Informationen über aktuelle technische Entwicklungen (74%), über konkrete technische Fragen (51%) und zu Ideen für weitere Forschungsprojekte (34%) sind bedeutsame Motive, die aber unabhängig von der Mitwirkung ausländischer Forschungsinstitute bzw. Unternehmen sind. Stärker CORNET-spezifische Motive wie Informationen zur Umsetzung neuer EU-Regeln (10%), der Aufbau von Kontakten zu ausländischen Wettbewerbern (5%) und Informationen über Forschungsaktivitäten im Ausland (3%) sind dagegen für einen kleinen Teil der deutschen Unternehmen nur vereinzelt relevant für die Mitwirkung bei CORNET-Projekten.

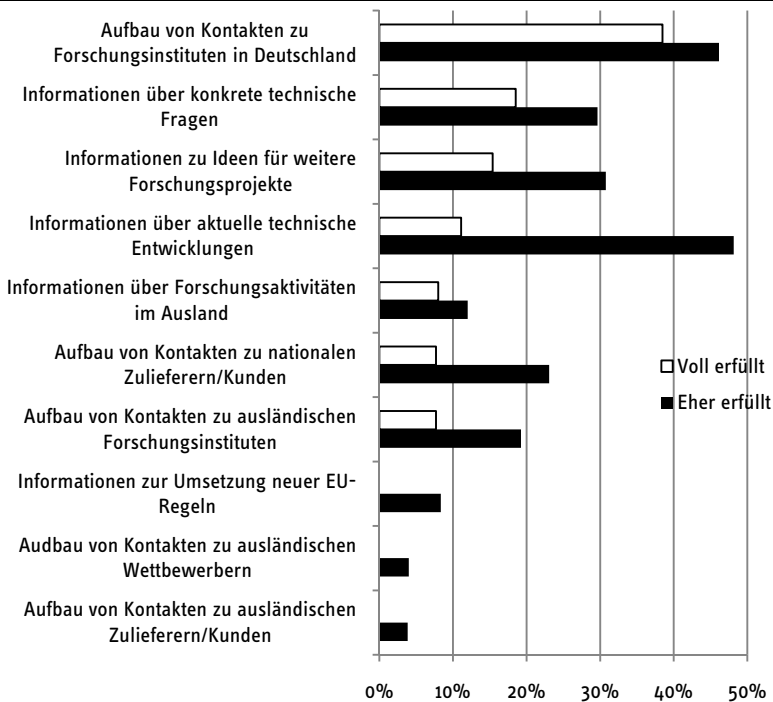
Die Unternehmensvertreter wurden auch gefragt, ob sie bereits Angaben dazu machen können, inwieweit ihre Erwartungen erfüllt wurden. Die Ergebnisse zeigen, dass bei denjenigen Unternehmen, die dies bereits beurteilen konnten, deren Erwartungen im Wesentlichen in Erfüllung gingen (Schaubild C.15). Bei der Interpretation der Antworten ist zu berücksichtigen, dass bei einigen Kategorien die Erwartungen hinsichtlich der CORNET-Teilnahme nicht sonderlich groß waren.

Die grundsätzliche Einschätzung der Unternehmen zu den CORNET-Projekten weist Schaubild C.16 aus. Dieses Schaubild zeigt, wie die Unternehmen CORNET bzw. ihre PA-Teilnahme unter verschiedenen Aspekten bewerten. Sehr zufrieden waren die Unternehmensvertreter insbesondere über die Organisation der PA-Sitzungen. 96% der Unternehmen gaben an, dass diese gut organisiert waren. Die meisten Unternehmen fühlten sich zudem gut informiert über den Verlauf des deutschen Teilprojekts (91%). Weniger gut informiert sahen sie sich dagegen über den Verlauf der ausländischen Teilprojekte (dies gaben nur 57% als zutreffend an).

Schaubild C.15

Erfüllung der Erwartungen an die Teilnahme im PA

Anteile der Nennungen „voll erfüllt“ und „eher erfüllt“ in %



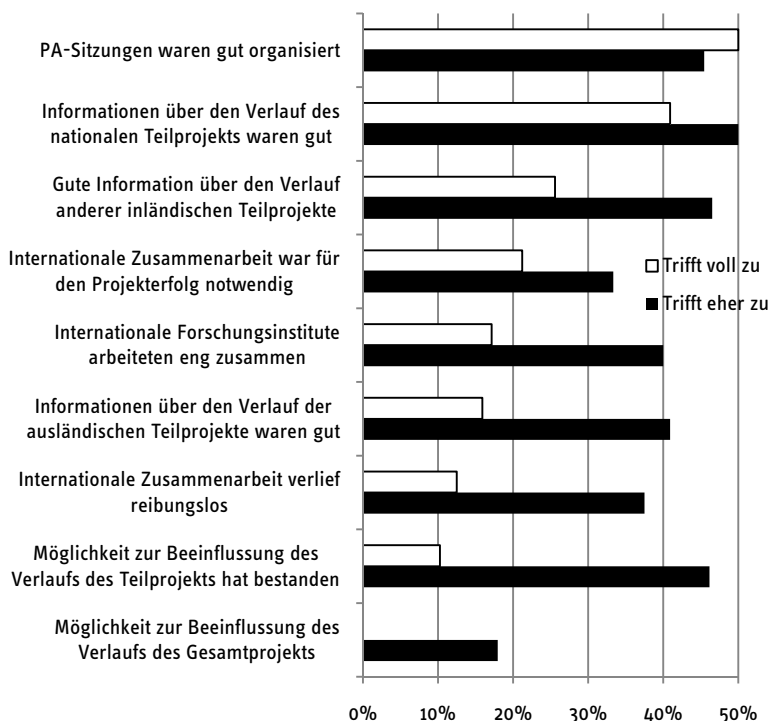
Befragung von PA-Unternehmen zu CORNET-Projekten 2010 (Frage 5, n=27). – Fünf Antwortkategorien von 1 (voll erfüllt) bis 5 (nicht erfüllt).

Ähnlich gemischt war deren Einschätzung in Bezug auf die Zusammenarbeit der internationalen Forschungsinstitute, die nur 57% der Unternehmen als eng bezeichneten, zudem vertrat nur jedes zweite Unternehmen die Ansicht, die Zusammenarbeit sei reibungslos verlaufen. Die Notwendigkeit der internationalen Zusammenarbeit als Voraussetzung für den Erfolg eines CORNET-Projekts erschloss sich für 56% der Unternehmen. Dies könnte darauf hinweisen, dass zumindest aus Sicht der Beteiligten in Deutschland ein Teil der Projekte auch im nationalen Kontext hätte durchgeführt werden können. Andererseits ist ja teilweise die Initiative für einzelne Projekte von Beteiligten aus dem Ausland ausgegangen, sodass zu vermuten wäre, dass diese Projekte häufig ohne CORNET nicht stattgefunden hätten.

Schaubild C.16

Einschätzungen der Unternehmen zu CORNET-Projekten

Anteile der Nennungen „trifft voll zu“ und „trifft eher zu“ in %



Befragung von PA-Unternehmen zu CORNET-Projekten 2010 (Frage 6, n=44). – Fünf Antwortkategorien von 1 (trifft voll zu) bis 5 (trifft nicht zu).

Ebenfalls 56% der Unternehmen konstatierten, die Möglichkeit zur Beeinflussung des Verlaufs des Teilprojekts bestehe, während lediglich 18% die Ansicht vertraten, dass dies auch in Bezug auf das Gesamtprojekt der Fall sei. Bei der Möglichkeit der Einflussnahme ist der Anteil derjenigen Unternehmen, die sie als gegeben annahmen, deutlich geringer als im Rahmen der Befragungen in der Textilindustrie und im Maschinenbau 2009, in der jeweils über 80% der Unternehmensvertreter angegeben hatten, sie hätten im Rahmen der PA-Sitzungen auf den Projektverlauf Einfluss nehmen können (RWI/WSF 2010: 255, 289). Ob dies, was die jeweiligen Teilprojekte angeht, mit der anderen Konstellation bei den CORNET-Projekten oder mit

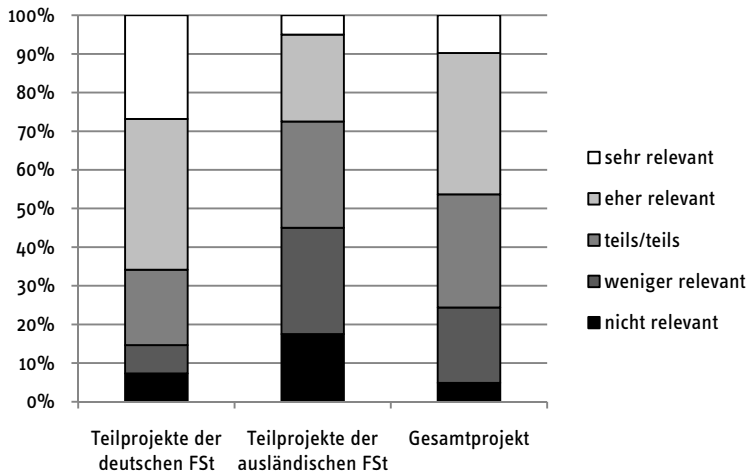
Besonderheiten bei den PA-Sitzungen der Textilindustrie und im Maschinenbau zu tun hat, ist schwer zu sagen. Offensichtlich ist, dass aus der Projektkonstellation heraus und aufgrund des fehlenden Gesamt-PA für die Projekte die Möglichkeit für deutsche Unternehmensvertreter, auf das Gesamtprojekt Einfluss zu nehmen, deutlich geringer ist, als bei den Teilprojekten.

Schaubild C.17 zeigt auf, für wie relevant die deutschen Unternehmen die Teilprojekte sowie das Gesamtprojekt einschätzen. Die Ergebnisse zeigen, dass im Durchschnitt für die beteiligten Unternehmen das deutsche Teilprojekt die höchste Relevanz besitzt, gefolgt vom Gesamtprojekt und den ausländischen Teilprojekten. Es zeigt sich also, dass sich ein erheblicher Teil der PA-Unternehmen auch für die Ergebnisse der anderen Projekte und die Gesamtresultate interessiert und damit auch ein internationaler Wissenstransfer stattfindet, wenn es gelingt, auch die Ergebnisse der anderen Teilprojekte für die PA-Unternehmen nutzbar zu machen.

Schaubild C.17

Relevanz der Teilprojekte bzw. des Gesamtprojekts für die Unternehmen

Anteile der Nennungen in %



Befragung von PA-Unternehmen zu CORNET-Projekten 2010 (Frage 10, n=41). – Fünf Antwortkategorien von 1 (sehr relevant) bis 5 (nicht relevant).

Zwei Drittel der Unternehmen halten die Teilprojekte der deutschen FSt für relevant (Summe der Kategorien „sehr relevant“ und „eher relevant“), für die Teilprojekte der ausländischen FSt schätzt dies dagegen weniger als ein Drittel so ein. Für

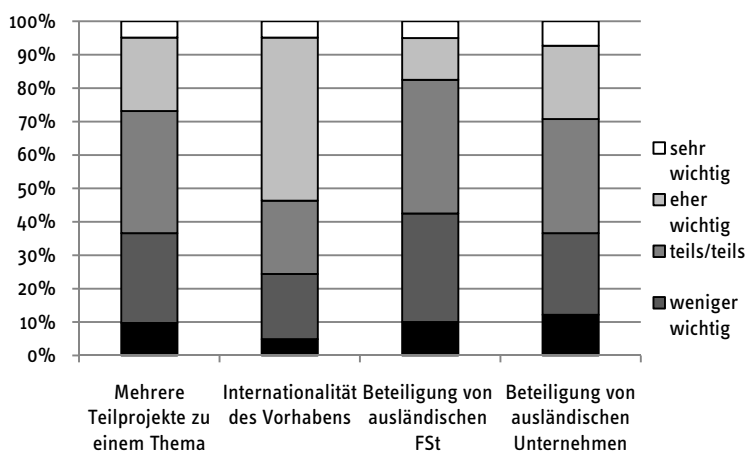
knapp die Hälfte der Unternehmen ist zudem das Gesamtprojekt relevant. Interessant ist hier die Frage, ob Unternehmen aufgrund des Interesses für das ausländische Teilprojekt oder das Gesamtprojekt im PA vertreten sind. Dies ist allerdings bis auf eine Ausnahme nicht der Fall. Ein Unternehmen interessiert sich für das Gesamtprojekt, aber nicht für das deutsche Teilprojekt (nicht im Schaubild zu erkennen). Ansonsten interessieren sich diejenigen Unternehmen, die das ausländische Teilprojekt oder das Gesamtprojekt für relevant erachten, auch für das deutsche Teilprojekt. Die anderen Unternehmen (immerhin 14,6% der Unternehmen, die das Projekt für weniger oder nicht relevant erachten) nehmen entweder aus anderen Motiven (etwa Kontaktaufnahme zu FSt) an dem CORNET-Projekt teil, oder die Teilnahme hat sich im Nachhinein als Irrtum herausgestellt.

Für mehr als ein Viertel der deutschen PA-Unternehmen (27%; Summe der Kategorien „sehr wichtig“ und „eher wichtig“ in Schaubild C.18) ist als Besonderheit von CORNET-Projekten von Bedeutung, dass im Rahmen dieser Vorhaben mit mehreren Teilprojekten an einer Thematik gearbeitet werden kann.

Schaubild C.18

Bedeutung der Besonderheiten des CORNET-Projektes für die Unternehmen

Anteile der Nennungen in %



Befragung von PA-Unternehmen zu CORNET-Projekten 2010 (Frage 11, n=41). – Fünf Antwortkategorien von 1 (sehr wichtig) bis 5 (unwichtig).

Für über die Hälfte der Unternehmen (54%) trifft dies zudem für die Internationalität des Vorhabens zu, allerdings für weniger als ein Fünftel (18%) für die Beteili-

gung ausländischer Unternehmen. Für immerhin fast drei Zehntel der deutschen Unternehmen (29%) ist aber die Beteiligung ausländischer Unternehmen eine für sie wichtige Besonderheit von CORNET-Projekten.

Schaubild C.19 gibt Aufschluss darüber, inwieweit die in die Auswertung einbezogenen 40 PA-Unternehmen die Ergebnisse der CORNET-Projekte bereits umgesetzt haben. Die 27 Unternehmen, die Mitglied in einem PA eines noch laufenden Projektes sind, haben fast sechs Zehntel die Ergebnisse bereits umgesetzt (7% der Unternehmen) oder planen dies (52%). Lediglich 41% der Unternehmen haben die Ergebnisse bislang noch nicht umgesetzt und planen zurzeit auch keine solche Umsetzung. Betrachtet man die Befragungsergebnisse der 13 Unternehmen, die Mitglied in einem PA eines bereits abgeschlossenen Projektes waren, haben 23% der Unternehmen die Ergebnisse bereits umgesetzt, weitere 23% der Unternehmen planen eine solche Umsetzung. 54% der Unternehmen haben die Ergebnisse bislang noch nicht umgesetzt und planen zurzeit auch keine solche Umsetzung.

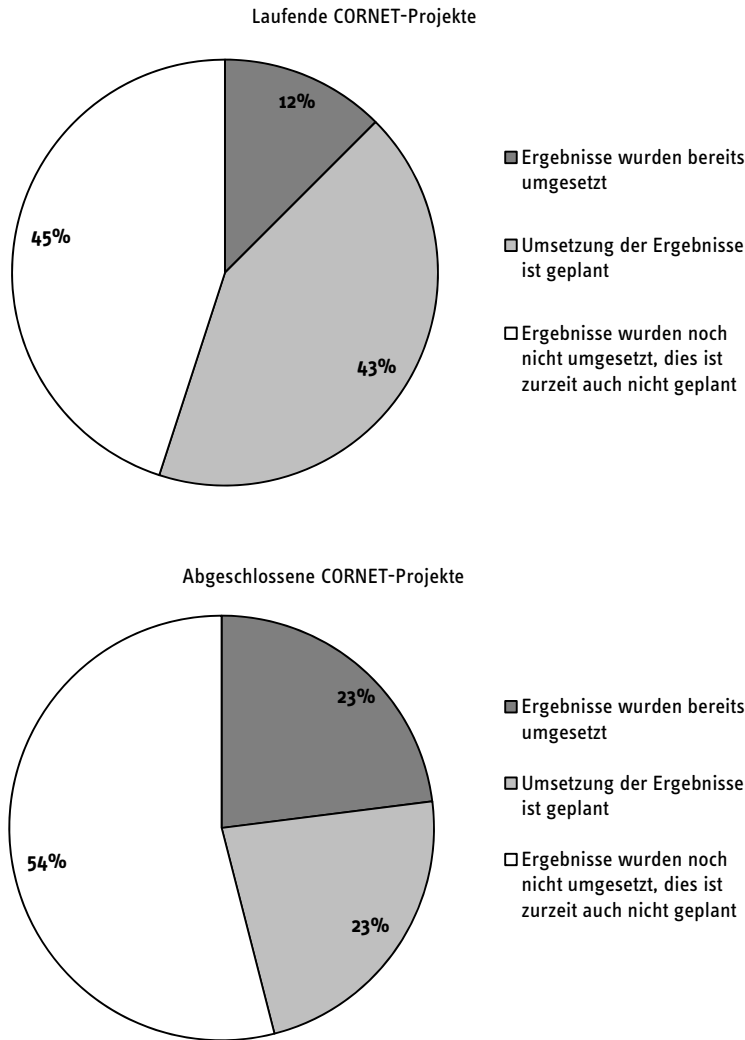
Zweierlei wird somit deutlich: Bei abgeschlossenen Projekten ist der Anteil der Unternehmen, die die Ergebnisse bereits umgesetzt haben, erwartungsgemäß deutlich höher als bei noch laufenden Projekten. Höher liegt – ebenfalls erwartungsgemäß – aber auch der Anteil der Unternehmen, die Ergebnisse bislang weder umgesetzt haben noch dies zurzeit planen. Dies erklärt sich dadurch, dass sich einige Unternehmen von der ursprünglichen Planung einer Umsetzung, die aufgrund der eigentlich erwarteten Ergebnisse erfolgte, im Lichte der vorliegenden Ergebnisse wieder verabschiedet haben, da sie inzwischen besser beurteilen können, inwieweit sich die Projektergebnisse dafür tatsächlich eignen.

Ein Vergleich mit den Projekten des Normalverfahrens in der Textilindustrie und im Maschinenbau zeigt, dass Ergebnisse der CORNET-Projekte insgesamt nur geringfügig weniger häufig umgesetzt werden als diejenigen des Normalverfahrens. Von den Unternehmen der Textilindustrie hatten 56% die Ergebnisse eines konkreten IGF-Projekts aus dem Zeitraum 2003 bis 2008 bereits umgesetzt bzw. die Umsetzung geplant. Im Maschinenbau war der Anteil der Unternehmen, die Ergebnisse umgesetzt haben oder eine Umsetzung planten, noch etwas höher (RWI/WSF 2010: 257, 291). Diese Zahlen geben einen Hinweis auf die Anwendungsrelevanz der Ergebnisse, die bei CORNET-Projekten genauso wie bei den Ergebnissen des IGF-Normalverfahrens hoch ist, erlaubten jedoch noch keine Aufschlüsse über die Wirkungen und Effizienz der Förderung. So wird das Ergebnis davon beeinflusst, wie groß der Anteil eher grundlagenorientierter Projekte ist, die noch weitere Nachfolgeprojekte benötigen, bis die Ergebnisse in konkrete Nutzungen umgesetzt werden. Für Aussagen über die Wirksamkeit der Förderung ist bei der Fördervariante CORNET bislang zu wenig Zeit seit dem Laufzeitende der Projekte vergangen.

Schaubild C.19

Umsetzung der Ergebnisse der CORNET-Projekte durch die PA-Unternehmen

Anteile der Nennungen in %



Befragung von PA-Unternehmen zu CORNET-Projekten 2010 (Frage 7, n=40).

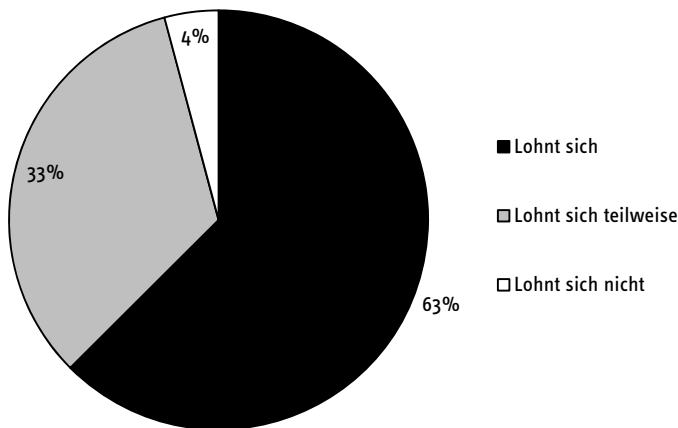
Abschließend wurden die deutschen PA-Unternehmen, die sich im Rahmen von CORNET-Projekten engagiert haben, noch gefragt, inwieweit sich ihr Engagement im Rahmen dieser Vorhaben alles in allem genommen gelohnt hat. Die Ergebnisse ihrer Antworten sind dem Schaubild C.20 zu entnehmen. Zu berücksichtigen ist bei der Interpretation der Antworten, dass von den 25 Unternehmen, die die Frage beantworteten, 20 angaben, dass derzeit noch keine Aussage dazu möglich sei, ob sich die Teilnahme lohnt. Dabei handelt es sich sämtlich um Unternehmen, die an PA von noch laufenden Projekten teilnahmen, während alle Unternehmensvertreter, die an abgeschlossenen Projekten teilnahmen, die Frage auch beantworteten.

Demnach gab lediglich einer der antwortenden Unternehmensvertreter an (4% der einbezogenen Nennungen), dass sich die Teilnahme nicht gelohnt habe. Für ein Drittel (33%) hat sich die Teilnahme indes zumindest teilweise gelohnt. Fast zwei Drittel der Unternehmen (63%), die antworteten, gab ohne weitere Einschränkungen an, die Beteiligung an dem PA des CORNET-Projekts habe sich gelohnt. Dieses Votum weist aus, dass die CORNET-Projekte seitens der PA-Unternehmen insgesamt positiv bewertet werden.

Schaubild C.20

Beurteilung der Teilnahme an dem Forschungsprojekt

Anteile der Nennungen in %



Befragung von PA-Unternehmen zu CORNET-Projekten 2010 (Frage 12, n=25).

m. Die Perspektive ausländischer Programmverantwortlicher auf CORNET

Zum besseren Verständnis von CORNET im Rahmen der IGF in Deutschland ist das Zusammenspiel der unterschiedlichen Akteure in den beteiligten Ländern und die Implementierung der Gemeinschaftsforschungsaktivitäten vor dem Hintergrund der dort bestehenden Strukturen zu untersuchen. Im Folgenden werden daher die Erfahrungen und Einschätzungen von sieben erfolgreich kontaktierten regionalen Agenturen gegenübergestellt. Sie repräsentieren die neun Länder und Regionen, die kontinuierlich ab der zweiten, spätestens ab der dritten Ausschreibungsrunde, im Rahmen von CORNET I (Ausschreibungsrunden eins bis vier) und CORNET II (Ausschreibungsrunden fünf bis zehn) teilgenommen haben. Die kontinuierliche Beteiligung an den Ausschreibungsrunden kann dahingehend interpretiert werden, dass die nationalen oder regionalen Gegebenheiten hinreichend funktional und die Programmverantwortlichen hoch motiviert waren, um CORNET Projekte gemeinsam zu fördern und durchzuführen.

Initiative und Beteiligung der Länder

Die Initiative zur Beantragung einer Förderung im Rahmen des EU-Förderinstruments ERA-NET basiert im Wesentlichen auf einer gemeinsamen Initiative der zuständigen Ministerien in Österreich und Deutschland, wobei auf deutscher Seite sowohl die AiF als auch das BMWi eine wichtige Rolle spielte. Ziel der Initiative war es, eine kooperationsfähige gesamteuropäische Ebene für industrielle Gemeinschaftsforschung zu schaffen und die transnationale Zusammenarbeit zwischen den vernetzten Partnern aufzubauen und zu vertiefen (CORNET 2009, Guidelines 9th Joint Call - Version 1.1). Eine Bewerbung um ein ERA-NET im Rahmen der europäischen Initiative bot sich an und die AiF übernahm den Aufbau eines Projektkonsortiums und die Entwicklung eines tragfähigen Konzepts.

Mit dem Blick auf eine mögliche Bewerbung für eine Projektförderung als ERA-NET konnten die AiF und FFG frühzeitig die Region Flandern hinzugewinnen, in der es bereits ähnliche Strukturen für eine Gemeinschaftsforschung gab. Auf Basis der vorhandenen Strukturen in den drei Ländern wurde in einer gemeinsamen Initiative CORNET I initiiert. Das Projektkonsortium von CORNET I bestand bereits zu Beginn aus 24 Organisationen aus 19 Ländern und Regionen der EU. In der ersten Phase stand insbesondere der Erfahrungsaustausch im Mittelpunkt der Aktivitäten. Es wurden Broschüren erstellt und als erste gemeinsame Ausschreibung ein Pilot Call im Frühjahr 2006 veröffentlicht, an dem lediglich Deutschland, Österreich und Flandern teilnahmen. Seitens der Akteure wurden weitere Agenturen in anderen Ländern hinsichtlich einer Teilnahme angesprochen. Andere wurden über bestehende Kontakte in Brüssel auf die Projektform aufmerksam. An der zweiten Ausschreibungsrunde nahmen bereits einige Monate später zwei weitere regionale

Vertretungen (Belgien-Wallonien, Spanien-Valencia) und vier nationale Agenturen (Zypern, Frankreich, Norwegen, Slowenien) teil. Ab der 7. Ausschreibungsrunde wurden in CORNET II einige Modifikationen eingeführt, zu denen u.a. die Etablierung eines zentralen Evaluationsverfahrens gehörte.

Insgesamt nahmen 17 verschiedene Länder an den diversen Ausschreibungen teil, dabei waren Regionen aus Belgien und Spanien jeweils mit zwei regionalen Projektträgern vertreten. An der achten Ausschreibungsrunde war die Beteiligung am höchsten, insgesamt 14 Länder bzw. regionalen Vertretungen nahmen teil (Herbst 2009). Der Grad der Beteiligung unterschied sich sehr stark. An allen zehn Ausschreibungsrunden waren die Länder Österreich und Deutschland beteiligt. Die Region Flandern nahm in der CORNET I Phase nur jeweils an einer Ausschreibung pro Jahr teil, da in diesem Zeitraum seitens der flämischen Regierung nur eine Runde pro Jahr genehmigt war. Ab CORNET II konnte Flandern an beiden Ausschreibungen pro Jahr teilnehmen. Auf Initiative aus Österreich nahmen ab der 6. Ausschreibung Ungarn und die Tschechische Republik teil. Auch war die Türkei von der dritten bis zur neunten Ausschreibung beteiligt.

Die Gründe der Nichtteilnahme, der sporadischen Teilnahme oder des Ausstiegs einiger EU-Länder liegen in der jeweils spezifischen Situation in den Ländern. Beispielsweise hat Norwegen nur an der zweiten und dritten Ausschreibung teilgenommen. Laut Aussage der AiF hat ist der Grund hierfür das Fehlen eines nationalen Förderprogramms für industrielle Gemeinschaftsforschung. Der Ansatz, CORNET-Projekte durch Förderung aus thematisch orientierten norwegischen Förderprogrammen zu fördern, erwies sich als schwer umsetzbar, weshalb Norwegen seine Beteiligung mit dem Ende von CORNET I beendete. Portugal nahm, bedingt durch das Fehlen eines nationalen Programms zur Förderung von Projekten der industriellen Gemeinschaftsforschung, nur an der dritten Ausschreibung teil und schied mit der Beendigung von CORNET I aus. Island trat CORNET II während des Projektverlaufs bei und nahm an der achten Ausschreibungsrunde teil. Da die Resonanz der isländischen KMU-Vereinigungen geringer war als erwartet, sah Island von einer weiteren Beteiligung an Ausschreibungen ab. In Frankreich beteiligte sich CETIM – Centre technique des industries mécaniques – am CORNET-Konsortium. CETIM ist gleichzeitig KMU-Verband und Forschungszentrum im Bereich Maschinenbau und finanziert sich über fixe Zuweisungen aus den staatlichen Steuereinnahmen der Unternehmen in diesem Bereich. Einerseits die thematische Beschränkung auf den Bereich Maschinenbau und andererseits durch die Wirtschafts- und Finanzkrise bedingte finanzielle Engpässe waren nach Informationen der AiF die Gründe dafür, dass sich Frankreich nur von der zweiten bis zur sechsten Ausschreibung beteiligte.

Institutionelle Verankerung von CORNET in den Ländern

Wie unsere Befragung gezeigt hat, waren zwar die institutionellen Voraussetzungen in den jeweiligen Ländern unterschiedlich, jedoch weisen die bei der Einführung von CORNET gewonnenen Erfahrungen durchaus einige Parallelitäten auf. Im Folgenden werden die Erfahrungen der Programmverantwortlichen im Einzelnen aufgezeigt.

Während CORNET in Deutschland als eine neue Fördervariante der IGF etabliert wurde, haben die anderen beteiligten Länder die Durchführung der CORNET-Projekte jeweils unterschiedlich in die jeweiligen Fördersysteme eingebunden. Grundsätzlich gilt dabei, dass die jeweiligen nationalen Regelungen für die Förderung zur Anwendung kommen. Als eine unabdingbare Voraussetzung für die Teilnahme eines Landes oder einer Region an CORNET dürfte gelten, dass dort Forschungsinstitute mit ausreichender Ausrüstung, etablierter Forschungstätigkeit sowie Erfahrungen in internationaler Zusammenarbeit vorhanden sind. Eine weitere strukturelle Voraussetzung für die Teilnahme an CORNET ist die Existenz von KMU-Vereinigungen (Associations), die explizit für die Durchführung von Gemeinschaftsforschung zuständig sind.

Bereits in den Mitgliedsstaaten vorhandene Organisationen sind in unterschiedlichem Maße für die Etablierung von Gemeinschaftsforschungsaktivitäten geeignet. Die Organisationen, die in der Praxis von CORNET als Vereinigungen fungieren, wurden (ggf. zeitlich begrenzt) gegründet, um die Interessen von KMU in einer bestimmten Branche zu vertreten, und haben eine festgelegte Mitgliederliste und Satzung (CORNET 2009, Guidelines 9th Joint Call - Version 1.1). Eine solche Vereinigung kann für eine Reihe von Aktivitäten für KMU verantwortlich sein. So kann sie beispielsweise den Bedarf an Gemeinschaftsforschung ermitteln und die notwendigen Technologietransfermaßnahmen für ihre Mitglieder durchführen. Als Vereinigungen kommen Branchenverbände, regionale Verbände oder industrielle Vereinigungen in Frage, wobei sich abhängig von den jeweiligen Strukturen eines Landes oder einer Region Unterschiede ergeben. Im Folgenden wird für diese, von Land zu Land unterschiedlich verankerten KMU-Organisationen einheitlich der Begriff „Vereinigung“ verwendet.

In **Österreich** ist die Forschungsförderungsgesellschaft mbH (FFG) seit vielen Jahren die zuständige nationale Förderstelle für anwendungsorientierte und wirtschaftsnahe Forschung und führt das Programmmanagement hinsichtlich der öffentlichen Förderprogramme durch. Träger der FFG sind das Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie (BMVIT) und das Bundesministerium für Wirtschaft, Familie und Jugend (BMWFJ). Da die FFG an der ursprünglichen Konzipierung von CORNET beteiligt war, überrascht es nicht, dass für die Integration von

CORNET und CLUSTER

CORNET keine Modifikationen an den bestehenden nationalen Richtlinien bezüglich der Förderung von KMU vorgenommen werden mussten. CORNET wurde über die Basisprogramme (sogenannte „Collective- Research – Branchenprojekte“) der FFG in die nationale Förderlandschaft eingebunden, welche die Förderung von kollektiven Forschungsaktivitäten in Verbänden, Innungen oder Clustern für Unternehmen im Fokus haben. Die Forschungsergebnisse werden an die jeweiligen Mitglieder der Vereinigungen verteilt. Die österreichischen Projektpartner der CORNET-Konsortien erhalten bis zu 60% der Projektkosten in Form von Zuschüssen, die von den beiden Ministerien bereitgestellt werden. Des Weiteren beteiligt sich Österreich an weiteren ERA-NET-Initiativen, insbesondere EraSME.

Auch in **Flandern** existierte bereits vor CORNET ein Programm zur Förderung von Gemeinschaftsforschung in der Region, wobei zeitweise auch Projekte gemeinsam mit der Region Wallonien durchgeführt wurden. Da wesentliche industrielle Regionen in den Grenzgebieten zu den Niederlanden und Frankreich liegen, lag es nahe, Synergien zu nutzen, indem man versuchte, die Forschung länderübergreifend gemeinschaftlich zu organisieren. Mit Hilfe von CORNET sollte nun die internationale Zusammenarbeit intensiviert und ausgedehnt werden, um auch technologische Expertise gewinnen zu können.

In den benachbarten **Niederlanden** wurde man über die AiF auf CORNET aufmerksam. Man war seitens der zuständigen NL Agency davon überzeugt, dass eine transnationale Zusammenarbeit zusätzliche oder bessere Möglichkeiten für die KMU und Vereinigungen eröffnen kann. Daher entschied man sich gemeinsam mit dem Wirtschaftsministerium im Jahr 2007 für die Teilnahme an CORNET. Kurz zuvor war ein neues Programm für eine nationale Gemeinschaftsforschung eingerichtet worden, welches sich jedoch nicht hundertprozentig mit den aufgestellten Regeln von CORNET deckte. Daher wurde hinsichtlich der Abwicklung von CORNET-Projekten eine Adaption vorgenommen. Als schwierig erwies sich in der Abwicklung, dass in den ersten Jahren kein klar umrissener Finanzrahmen für CORNET-Projekte definiert war. Dieses Manko konnte in 2010 mit der Einführung eines neuen Programms speziell für CORNET-Projekte gelöst werden (Pilotphase); es wurde ein Finanzvolumen in Höhe von 700.000 Euro festgelegt. Des Weiteren beteiligt man sich an einigen ERA-NET-Projekten und europäischen KMU-Förderprogrammen.

In **Ungarn** wurde die ungarische Agentur NKTH auf CORNET aufmerksam. Die Agentur NKTH ist für den sogenannten „Research and Technological Innovation Fund“ zuständig, aus dem Forschungsprojekte in Ungarn finanziert werden. Die Hälfte des Fonds wird über eine Innovationssteuer für Großunternehmen finanziert. Die andere Hälfte wird über den nationalen Haushalt aufgestockt. Die Agentur entscheidet, welcher Anteil des Fonds jährlich in CORNET-Projekte fließt und welche

Forschungsprojekte finanziert werden. Das NKTH war zwar zuständig für die Unterstützung von Forschungsprojekten für die Industrie, man berücksichtigte jedoch kaum die kleinen und mittelständisch geprägten Unternehmen. Zudem war das Konzept einer industriellen Gemeinschaftsforschung unbekannt.

Zwar existierten Vereinigungen, die speziell die Interessen der KMU vertraten, aber im Bereich Forschung existierten keine geeigneten Organisationen. Nach einer Überprüfung beschloss das zuständige Ministerium, CORNET zu implementieren, um mittels der Erfahrungen aus diesem Programm ein nationales System zur Unterstützung der industriellen Gemeinschaftsforschung aufzubauen. Mit Hilfe der österreichischen Seite (Twinning Partner) wurden erste Maßnahmen getroffen, um an der 6. Ausschreibungsrunde teilnehmen zu können. Mit Unterstützung des österreichischen Kollegen wurden darüber hinaus die Vereinigungen ausführlich über CORNET informiert und beraten. Auf diese Weise konnte die Teilnahme an CORNET beschleunigt werden. So konnten alle Projekte – mit einer einzigen Ausnahme – (10% Kostenreduktion in einem Projekt) – wie geplant implementiert werden.

In **Tschechien** zeigte sich das Ministerium für Industrie und Handel (MPO) zuständig, das von der FFG und dem Tschechischen Verband der Forschungseinrichtungen auf CORNET aufmerksam gemacht wurde. Man hatte kurz zuvor sogenannte Cluster-Organisationen (KMU-Vereinigungen) eingerichtet und beschloss, dass sie ihre Aktivitäten auf die Forschung für KMU ausdehnen und gleichzeitig internationale Kooperationen fördern sollten. Um eine größere Bereitschaft für eine Teilnahme an CORNET zu stimulieren, erhöhte man die Finanzierung für CORNET-Projekt im Vergleich zu Projekten in nationalen Förderprogrammen. Gleichzeitig mit CORNET wurde EraSME in Tschechien eingeführt. Das Ministerium legt den Finanzierungsrahmen für die Projekte fest. Man beteiligte sich an vier Ausschreibungsrunden in CORNET II. Daraus entstanden bis dato zwei Projekte. Nur die besagten Cluster-Organisationen sind berechtigt, CORNET-Projekte zu beantragen.

In **Zypern** wurde man über die Kontakte zur Europäischen Kommission bereits in der Planungsphase auf ERA-NET und CORNET aufmerksam, woraufhin man sich mit der AIF in Verbindung setzte. Es existierten bereits Interessensverbände für KMU, die Idee einer Gemeinschaftsforschung war jedoch unbekannt. Der Großteil der zypriotischen Industrie ist von klein- und mittelständischen Unternehmen geprägt. Wie in Ungarn beabsichtigte man eine Teilnahme an CORNET, um darauf aufbauend ein nationales System der Gemeinschaftsforschung zu errichten. Daher entschied man sich im Jahr 2006 spontan für die Teilnahme an der zweiten Ausschreibungsrunde von CORNET I und richtete im folgenden Jahr ein Programm zur Förderung von Gemeinschaftsforschung ein, welches 2008 in Kraft trat. Die Research Promotion Foundation (RPF) ist für CORNET als Programme Owner und Programme Mana-

ger für die ERA-NET-Projekte und nationalen Förderprogramme zuständig. Das notwendige Budget wird vom Finanzministerium entsprechend der Vorschläge seitens RPF nach Überprüfung genehmigt, welches die RPF auf die einzelnen Programme verteilt.

In **Spanien** hat sich die Region Valencia schon frühzeitig für CORNET interessiert und seitdem aktiv mitgearbeitet. Die Region **Katalonien** war zwar auch im Konsortium CORNET I vertreten, hat sich aber nie an Ausschreibungsrunden beteiligt und schied vor CORNET II aus. Die Region **Madrid** wurde neues Mitglied in der CORNET II-Phase und hat sich an den zwei Ausschreibungsrunden im Jahr 2009 beteiligt. Die Region **Valencia** an der Ostküste Spaniens trägt knapp 10% des spanischen Bruttoinlandsprodukt (BIP) und ist somit die drittstärkste autonome Region in Spanien. Die industrielle Entwicklung in der Region ist nahezu vollständig von KMU geprägt. Das für CORNET zuständige Institut IMPIVA (Institute for Small and Medium Industry of the Generalitat Valenciana) ist eine öffentliche Agentur des Ministeriums für Industrie, Handel und Innovation. Hauptaufgabe von IMPIVA ist, Innovationen in den regionalen KMU zu fördern. Unterstützt wird es von dem Netzwerk REDIT, bestehend aus 14 sogenannten Technologie-Instituten, die die Unternehmen in den wesentlichen Branchen der Region betreuen. Die Organisationen in diesem Netzwerk bieten Dienstleistungen für KMU an, indem sie Forschungsprojekte, Prüfungsaufträge oder Versuche durchführen und die KMU bei der Produktentwicklung unterstützen.

Die Teilnahme der Region an CORNET wurde vom spanischen National Centre for the Industrial Development (CDTI) initiiert, das dem nationalen Industrieministerium untersteht. Ansprechpartner war zunächst das regionale Ministerium für Industrie, Handel und Innovation als Konsortialmitglied von CORNET, das wiederum IMPIVA als Projektträger vorschlug. CORNET-Projekte mussten zunächst integraler Bestandteil der regionalen Förderprogramme werden. In einem weiteren Schritt mussten Evaluationskriterien in den regionalen Ausschreibungen eingeführt werden, um die Teilnahme der Vereinigungen an CORNET zu ermöglichen. IMPIVA ist für die Finanzierung der CORNET-Projekte und anderer EU-Projekte auf regionaler Ebene zuständig. Die Region Valencia hat an allen Ausschreibungsrunden von CORNET außer der ersten und zehnten teilgenommen. IMPIVA hat in den jüngsten Ausschreibungsrunden einen allmählichen Rückgang im Interesse der Vereinigungen an den diversen EU-Initiativen beobachtet, was nach Angaben aus dem schriftlich beantworteten Gesprächsleitfaden auf die ökonomische Entwicklung in Spanien bzw. einen Rückgang der zur Verfügung stehenden Fördermittel zurückzuführen ist.

Erfahrungen in Administration und Organisation auf internationaler Ebene

Die befragten Agenturen haben im Rahmen von CORNET aufgrund ihrer Rolle als Bindeglied oder Schnittstelle zwischen nationaler/regionaler und europäischer Administration zwei Aufgaben: Zum einen, die Konzeption von CORNET auf internationaler Ebene so voranzubringen, dass nachhaltige gesamteuropäische Strukturen entstehen, die ein funktionierendes Netzwerk und die gegenseitige Teilhabe der nationalen Förderprogramme ermöglichen. Zum anderen sollen sie in ihrem Land die Strukturen für eine anwendungsorientierte Gemeinschaftsforschung so entwickeln, dass sie den nationalen als auch den europäischen Anforderungen entsprechen (CORNET o.J.). Insgesamt schätzten alle Agenturen – wie die nachstehenden Ausführungen zeigen – die neuen Verfahrensweisen in CORNET II im Wesentlichen als positiv ein. Weiterhin ergibt sich aus den Aussagen der Vertreter der jeweiligen Agenturen, dass die halbjährlichen Council-Sitzungen für hilfreich und unabdingbar für den Erfahrungsaustausch und die schrittweisen Verbesserungen in CORNET erachtet wurden.

Auf internationaler Ebene wurde ein Konsortium eingerichtet, in dem die Programmverantwortlichen der einzelnen Länder vertreten sind. Dem anfänglichen Kern von Vertretern aus Deutschland, Österreich, Belgien-Flandern und Zypern traten Vertreter von Agenturen und Ministerien anderer Länder bei. Im Laufe der ersten Phase (CORNET I) waren insgesamt 24 Konsortialmitglieder, in der zweiten Phase (CORNET II) 21 Konsortialmitglieder vertreten, wobei sich vereinzelt die nationalen Zuständigkeiten geändert haben. Im Laufe der Entwicklung von CORNET waren die Programmverantwortlichen, wie sich aus den Gesprächen und schriftlichen Rückmeldungen zu unserem Fragebogen ergibt, immer wieder damit beschäftigt, neue Mitglieder zu beraten und zu integrieren. Gleichzeitig mussten diverse Schwierigkeiten in der Organisation der Abläufe in CORNET in den Ländern diskutiert und die als notwendig empfundenen Verbesserungen durchgesetzt werden.

Die Länder Ungarn, Zypern und Slowenien beteiligten sich insbesondere an CORNET, um im eigenen Land ein funktionales System für Gemeinschaftsforschung neu zu etablieren. Die Sitzungen waren laut der ungarischen Agentur NKTH hilfreich, da die unterschiedlichen Erfahrungen hinsichtlich CORNET und der KMU-Programme in anderen Ländern diskutiert werden konnten. Darüber hinaus wollte man Hintergrundinformationen über andere nationale Bestimmungen und strategische Entscheidungen im Forschungsbereich sammeln, um die Erkenntnisse bei der Entwicklung des eigenen Systems berücksichtigen zu können.

Eine wesentliche Änderung in CORNET II war die Einführung eines zentralen Evaluierungsverfahrens, welches im Nachhinein von allen befragten Agenturen als positiv bewertet wird. Da es sich um nationale Finanzierungshilfen handelte, hatte

laut FFG ein Teil der zuständigen Agenturen zunächst die eigenen Auswahl- und Evaluationsverfahren beibehalten wollen. Das zentrale, durch das EUREKA-Sekretariat unterstützte Evaluierungsverfahren habe die Akzeptanz des neuen Verfahrens erhöht und es transparenter gemacht. Auch könne man seit den Änderungen in CORNET II das Projektmanagement effizienter handhaben. Die Flämischen Verantwortlichen wiesen darauf hin, dass die zentrale Evaluierung in Flandern (aber sicherlich auch in einigen anderen beteiligten Nationen und Regionen) gegenüber der nationalen Evaluierung zu einer deutlich verbesserten Qualität der Anträge geführt hat. Dieser Sichtweise pflichten im Wesentlichen alle anderen Agenturen mit zwei Einschränkungen bei. Die Vertreter der niederländische NL Agency führten an, dass das EUREKA-Tool zur zentralen Evaluierung zwar ein sinnvolles aber dennoch zu zeitintensives Mittel sei, da auf nationaler Ebene vorab noch Aufgaben zu bewältigen sind, um eine erfolgreiche Evaluierung durchführen zu können. Aus Sicht der tschechischen zuständigen Stelle MPO seien die Meinungsverschiedenheiten auf den Sitzungen hinsichtlich der Etablierung eines internationalen Evaluierungsprozesses indes nicht ausreichend geklärt worden. Das MPO wollte offenbar nicht vollends zustimmen und fühlte sich überstimmt. Es scheint, dass sich in dieser Sache die „Kerngruppe“ hart durchgesetzt hat. Hier wurde bemängelt, dass einige Konsortialpartner sich weniger konstruktiv in die Sitzungsdiskussionen eingebracht hätten, obwohl sie sich nicht an den Ausschreibungsrunden beteiligten und somit auch keine Projekte zu verantworten hatten.

Aus Sicht der niederländischen NL Agency wurden folgende Vorteile von CORNET II gegenüber CORNET I betont: Es beteiligten sich mehr Länder und Regionen, die Öffentlichkeitsarbeit wurde verstärkt und die partnerschaftliche Zusammenarbeit vertieft. Zudem seien mehr Projekte eingereicht worden. Auch sei man in den Diskussionen über eine tragfähigere Struktur bezüglich CORNET und EraSME weitergekommen. Als erfolgreiches Mittel wurde die internationalen „Partnering-Events“ mit der Zielsetzung der Partnersuche gesehen, an denen neben Vereinigungen und Forschungseinrichtungen aus Deutschland und den Niederlanden die beiden belgischen Regionen teilnahmen. Durch die nachbarschaftliche Nähe bieten sich derartige Veranstaltungen an, die auch kurzfristig organisiert werden können. Hingegen ist die Teilnahme für Interessenten aus Zypern oder Valencia wegen der großen räumlichen Entfernungen kaum zu realisieren.

Seitens der RPF in Zypern wird eine Erleichterung darin gesehen, dass seit CORNET II mindestens zwei statt mindestens drei Länder in einem Projektkonsortium vertreten sein müssen, was die Bildung des Konsortiums für die nationalen FST vereinfache. Allerdings wird eingeräumt, dass eine ausschließlich bilaterale Zusammenarbeit nicht dem anvisierten europäischen Charakter entspreche. Dieser Aspekt wird seitens Österreichs nachdrücklich durch die Forderung unterstrichen,

dass CORNET-Projekte zumindest auf längere Sicht aus Teilnehmern mehrerer Länder bestehen sollten, um einen transnationalen statt bilateralen Charakter von CORNET zu gewährleisten. Diese Sichtweise entspricht dem Anspruch der EU-Direktiven, scheint für einige teilnehmende Länder gegenwärtig jedoch aus Sicht der österreichischen Ansprechpartner verfrüht.

Ein weiterer Hinweis aus Österreich bezieht sich auf die Durchführung von CORNET-Projekten: Es habe sich gezeigt, dass die unterschiedlichen Antragsverfahren und Fristen (TTC - time to contract) in den beteiligten Ländern und Regionen die Abwicklung der Projekte sehr verzögerten. Dennoch wurde von keiner Seite ein konkretes Beispiel genannt, dass aufgrund dieser Schwierigkeiten ein Projekt nicht implementiert werden konnte. Eine gegenseitige Anpassung der jeweiligen diesbezüglichen Bestimmungen würde sicherlich die Abwicklung der Projekte für die Agenturen und Vereinigungen erleichtern.

Erfahrungen in Administration und Organisation auf nationaler bzw. regionaler Ebene

In **Österreich** konnten alle bewilligten Projekte ohne finanzielle oder organisatorische Engpässe durchgeführt werden. Gegenwärtig wird das bewilligte Portfolio von den Vereinigungen nicht im vollen Umfang für Projekte genutzt. Die CORNET-Projekte haben lt. FFG keine wesentlichen Auswirkungen auf die FuE-Aktivitäten in Österreich ergeben, jedoch aus Sicht der Programmadministration durchaus dazu beigetragen, dass einige Forschungseinrichtungen sowie einige Vereinigungen und Clusterinitiativen (Innovations-Cluster) sich erstmalig an anwendungsorientierten transnationalen Kooperationen für Unternehmen beteiligten. Die FFG führt eine Reihe von Aktionen durch, um weitere Projektteilnehmer zu aktivieren, u.a. Mailings, Partnering-Events, Newsletter-Versendung, direkte Ansprachen oder Beratung und Unterstützung bezüglich des Antragsverfahrens. Dennoch war die Bereitschaft der Vereinigungen weitaus geringer als erhofft. Lediglich 30 von 700 Organisationen (davon 600 Mitgliedsverbände der österreichischen IHK) zeigten Interesse, weshalb das zuständige Ministerium eine Studie in Auftrag gab, um die Ursachen für das geringe Engagement in CORNET festzustellen. Allerdings liegen uns die Ergebnisse derzeit nicht vor. Es ist nach Angabe der österreichischen Ansprechpartner zu vermuten, dass die Aktionen zu breit gestreut und die möglichen Interessenten zu wenig gezielt angesprochen wurden. Die aus einer transnationalen Zusammenarbeit erwachsenden Vorteile scheinen bei vielen nicht angekommen zu sein bzw. die Hemmfaktoren wurden als zu hoch eingeschätzt. Zudem haben sich die nationalen Förderbestimmungen während der Laufzeit von CORNET geändert, was seitens der FFG beklagt wurde. Anzunehmen ist, dass zeitweise eine Unsicherheit hinsichtlich der Abwicklungsmodalitäten bei den Beteiligten vorherrschte, was

eventuell auch die Zurückhaltung seitens der Vereinigungen bis zu einem gewissen Grad erklären könnte.

Neu eingeführt werden musste in Österreich das Konzept der „SME User Committees“ (Projektbegleitende Ausschüsse). In diesem Kontext war einige Überzeugungsarbeit in Hinblick auf die Mitarbeit der KMU notwendig. Durch die frühzeitige Anpassung der Bestimmungen von einem europäischen User Committee (CORNET I) zu mehreren nationalen User Committees (CORNET II) hat sich jedoch der Aufwand eindeutig verringert (weniger Reisekosten, keine Sprachhemmnisse).

Alle befragten Agenturen haben diverse Erfahrungen mit weiteren ERA-NETs. Aus Sicht der Agentur IWT in **Flandern** sind CORNET-Projekte von besserer Qualität bzw. mit höherem wissenschaftlichem Anspruch verbunden als regionale Projekte. Bereits in den Anträgen wurde mehr Akribie in die Planung und der wissenschaftlichen Ausarbeitung gelegt. Im Vergleich zu thematisch orientierten ERA-NETs hat CORNET allerdings einen geringeren Bekanntheitsgrad in der Region. Daher sei es etwas schwieriger, die Vereinigungen für die Teilnahme an Projekten zu motivieren. In den thematisch orientierten ERA-NET-Projekten kennen sich die Teilnehmer bereits, daher bestünde eine höhere Teilnahmebereitschaft.

Während in Österreich und Flandern bereits Programme für eine Gemeinschaftsforschung vorhanden waren, mussten sie in Ungarn, Zypern, Tschechien und Valencia neu aufgebaut werden. In **Zypern** achtete die RPF darauf, dass mindestens ein oder zwei Projektvorschläge pro Ausschreibungsrunde vorgelegt werden. Dementsprechend hat man den Finanzierungsrahmen festgelegt und alle genehmigten Projekte implementieren können. Die RPF leitet Projektideen in den einzelnen Ausschreibungsrunden an die FSt und FV weiter, die sich wiederum bei Interesse an einer Teilnahme direkt an die ausländischen Koordinatoren wenden. Diese Vorgehensweise bei der Vermittlung von Projekten habe sich gut etabliert. In der Anfangsphase kannten sich die FSt und FV kaum, sodass es sich als schwierig erwies, passende ausländische Projektpartner zu finden. Allerdings erübrigte sich häufig die Suche, da die FSt in Zypern i.d.R. direkt von den Konsortialpartnern im Ausland (Deutschland, Österreich) angesprochen wurden. Auf Basis der Erfahrungen in der Abwicklung der CORNET-Projekte und des internationalen Austauschs konnte man die Regelungen für die zypriotische Gemeinschaftsforschung verbessern. Im Jahr 2010 wurde das Budget seitens der Regierung allerdings aufgrund haushaltspolitischer Erwägungen stark reduziert, sodass man nicht an den letzten beiden Ausschreibungsrunden teilnehmen konnte. Weitere Schwierigkeiten hinsichtlich der Durchführung und Durchsetzung von CORNET-Projekten wurden nicht konkretisiert. Allerdings wurden erst drei Projekte abgeschlossen und die Endberichte lagen noch nicht vor. Wegen der Haushaltskürzungen zieht man in Zypern in Erwägung, im

nächsten Jahr nur an CORNET-Projekten teilzunehmen und keine nationalen Ausschreibungen zur Gemeinschaftsforschung zu veröffentlichen.

In **Ungarn** war es bisher schwierig, die Vereinigungen zu einer Teilnahme und vom Nutzen von CORNET-Projekten zu überzeugen, da sie zuvor weder auf nationaler noch internationaler Ebene gemeinschaftliche Forschungsvorhaben durchgeführt hatten. Des Weiteren erwies es sich als schwierig, KMU-Vertreter für die Teilnahme an den nationalen User Committees zu gewinnen, da sie mit der Durchführung von vorwettbewerblichen Forschungsvorhaben noch nicht vertraut waren. Erschwerend kam hinzu, dass aufgrund der Regierungsumbildung für die letzte Ausschreibungsrunde im Herbst dieses Jahres kein Budget für CORNET eingeplant werden konnte. Auch ist noch nicht sicher, ob das NKTH weiterhin für CORNET zuständig bleibt oder sogar aufgelöst wird.

Auch in **Tschechien** ist die Unerfahrenheit in der internationalen Zusammenarbeit in Projekten der Gemeinschaftsforschung der Hauptfaktor, warum sich CORNET dort bislang kaum etablieren konnte: So sind bisher nur zwei Projekte genehmigt worden, die sich derzeit noch in der Durchführung befinden. Die internationale Zusammenarbeit ist jedoch ein wichtiges Kriterium, warum gerade CORNET-Projekte in diesen als KMU-Vereinigungen zuständigen Cluster-Organisationen gefördert werden. So sollte sichergestellt werden, dass diese Cluster-Organisationen ihrer Aufgabe gerecht werden, den KMU einen Zugang zu aus ihrer Sicht wesentlichen FuE-Aktivitäten zu ermöglichen. Andere Vereinigungen erhalten derzeit keine Unterstützung für die Teilnahme an CORNET-Projekten. Möglicherweise wäre es aus Sicht der Ansprechpartner aus Tschechien hilfreich, auch anderen adäquaten Vereinigungen einen Zugang zu CORNET-Projekten zu ermöglichen, um CORNET und die nationale Gemeinschaftsforschung auf eine breitere Basis zu stellen.

Gemäß den Richtlinien nationaler Förderprogramme wird in den **Niederlanden** eine aktive Teilnahme der KMU in Forschungsprojekten gefordert. Sie ist nach Aussage der Ansprechpartner aber nur durchsetzbar, solange die KMU keine größeren finanziellen Leistungen aufbringen müssten. Die Teilnahme der KMU wird in CORNET-Projekten, aber auch in anderen Forschungsförderprogrammen für KMU als ein Problem wahrgenommen. In den CORNET-Projekten sei zudem die mangelnde Transparenz aufgrund der unterschiedlichen Regeln und Finanzierungsanteile in den jeweils beteiligten Ländern für eine aktive Teilnahme hinderlich. Die Niederlande beteiligen sich an verschiedenen EU-Förderinitiativen, jedoch müssten noch die nationalen Verfahrensweisen mit den europäischen Programmen in Einklang gebracht werden. Insgesamt haben die Unternehmen und Vereinigungen zu wenig Erfahrung in internationaler Zusammenarbeit. Nur in den Branchen Papierdruck, Textilien und Bau konnten sich CORNET-Projekte durchsetzen. Das Wirt-

schaftsministerium hat in diesem Jahr erstmals ein Budget für CORNET festgesetzt. Zuvor war die Finanzierung nicht eindeutig geregelt, was den Handlungsspielraum verkleinerte.

In der Region **Valencia** organisierte die Agentur IMPIVA eigens Sitzungen mit den FuE-Managern der zuständigen Vereinigungen (Technologie-Institute), um sie von den Vorteilen zu überzeugen, die aus den transnationalen gemeinsamen Forschungsprojekten entstehen können. Die Resonanz war geringer als erhofft. Als Grund dafür wurde genannt, dass diese Institute sich hauptsächlich über regionale bilaterale Forschungsprojekte zwischen Institut und Unternehmen finanzieren, die weniger Ressourcen in Anspruch nehmen. Die Institute erstmals zu einer Teilnahme zu bewegen, sei die größte Hürde. Immerhin hat die Hälfte der 14 Vereinigungen sich an CORNET-Ausschreibungen beteiligt. Eine zukünftige Teilnahme an CORNET betrachtet IMPIVA als eher unwahrscheinlich, es sei denn, es könnten zusätzliche Gelder für die CORNET-Projekte über ein spezielles (regionales) Programm akquiriert werden. Die Strukturen für eine Gemeinschaftsforschung auf regionaler (und nationaler) Ebene sind somit nach wie vor zu gering ausgebildet.

Ergebnistransfer und Einschätzung des Nutzens von CORNET

Die Agentur IWT hat in **Flandern** eine durchweg rege Teilnahme der Unternehmen an den Projekten beobachtet. Die Unternehmen werden von der Agentur direkt angeschrieben, um auf die Projekte aufmerksam zu machen. Es zeigte sich, dass das Interesse an dem spezifischen internationalen CORNET-Projekt größer war als bei einem rein flämischen. Im Übrigen war das Konzept von User Committees in Flandern nicht neu. So war bekannt, dass Unternehmen, die an Sitzungen des PA teilnehmen, auch direkten Zugang zu den Forschungsergebnissen erhalten. Weitere Transfermaßnahmen werden von der Agentur IWT nicht durchgeführt. Der Nutzen der CORNET-Projekte gegenüber regionalen Projekten wird vom Programmträger IWT höher eingeschätzt. Immerhin erhalten die Unternehmen nicht nur Zugang zu Ergebnissen aus den regionalen Teilprojekten, sondern auch aus den internationalen. Zudem erzielen die CORNET-Projekte nach Einschätzung der Agentur Ergebnisse in höherer Qualität als regionale Projekte.

Für die Verbreitung der Projektergebnisse sind in **Österreich** die Vereinigungen und Forschungseinrichtungen zuständig. Sie müssen einen Transferplan vorlegen, welcher in der Durchführung überprüft wird. Die CORNET-Projekte haben insofern einen zusätzlichen Nutzen für die KMU, als diese erstmals mit internationalen Forschungsaktivitäten in Berührung kamen und deren Vorteile nutzen konnten. Des Weiteren konnten sie am Informationsaustausch auf internationaler Ebene partizipieren und durch die Einführung von User Committees den Verlauf des Forschungsprojekts direkt mit beeinflussen. Im Übrigen ist den teilnehmenden Vereinigungen

bewusst geworden, wie wichtig ihre Unterstützung für die KMUs an dieser Stelle ist. Die Vorwettbewerblichkeit war für die teilnehmenden KMU in Österreich eine wichtige Voraussetzung für eine Teilnahme. Darüber hinaus ist die Mitarbeit der KMU nützlich für ihre Netzerkennung und die Stärkung der Innovationskraft, worauf aufbauend sich neue Geschäftsfelder eröffnen können.

In **Tschechien** konnten aufgrund der zu geringen Anzahl von – derzeit noch laufenden – Projekten bislang wenige Erfahrungen zu CORNET-Projekten gesammelt werden, um substantielle Aussagen zu deren Nutzen für Unternehmen treffen zu können. Das MPO erhofft sich, dass die CORNET-Projekte im Vergleich zu nationalen Projekten Ergebnisse in einer höheren Qualität hervorbringen, weil internationale Einrichtungen involviert sind. Auf der Ebene einzelner Unternehmen und Forschungsinstitute gibt es durchaus Erfahrungen in internationaler Zusammenarbeit. Jedoch ist die Mitarbeit in einem PA neu für die Unternehmen. Aus Sicht des MPO bestünden jedoch keine Hindernisse für eine rege Mitarbeit, da die Unternehmen in den Cluster-Vereinigungen sich untereinander gut kennen.

Von der Administration in **Zypern** wird die obligatorische Einrichtung von SME User Committees als geeignetes Mittel für ein Projekt-Monitoring betrachtet, weshalb man diese auch im nationalen Kontext einführt. Hinsichtlich der aktiven Teilnahmen von KMU an den Sitzungen des PA hat man bisher unterschiedliche Erfahrungen gemacht. In einigen Projekten haben die Unternehmen sehr aktiv an den betreffenden User Committees teilgenommen, da sie sehr an den Projektergebnissen interessiert waren. Allerdings war es in anderen Fällen eher schwierig, die Unternehmen für eine Teilnahme im Komitee zu motivieren. Die Bereitschaft der Unternehmen hängt – so die Einschätzung der RPF – direkt davon ab, inwieweit die zuständige Vereinigung selbst sehr aktiv und offen für neue Ideen und Forschungsaktivitäten ist. Das Engagement ist dabei von Branche zu Branche recht unterschiedlich. Insgesamt wird der Nutzen der transnationalen Projekte höher eingeschätzt als in Projekten auf rein nationaler Ebene, wobei nach Einschätzung der Gesprächspartner vor allem Forschungseinrichtungen von der Netzerkennung und dem Austausch an Projektergebnissen profitiert haben dürften.

Die Vernetzung sowie vor allem der Zugang zu den Forschungsergebnissen der anderen Projektpartner wurden ebenfalls in den **Niederlanden** und **Valencia** als wesentliche Vorteile der CORNET-Projekte genannt. Zudem können sich die neuen Kontakte positiv auf die Vermarktung neuer Produkte auswirken. Aus den erzielten Ergebnissen ließen sich potenziell neue interessante Projekte generieren. Die größere Anzahl von verwertbaren Projektergebnissen sowie ein höherer Anspruch an Wissenschaftlichkeit mit Blick auf den Stand der Technik machen den Mehrwert der CORNET-Projekte aus.

D. Die Fördervariante CLUSTER

a. Konstruktionsprinzip

Die Fördervariante CLUSTER sieht die Verbindung von parallel durchzuführenden grundlagen- und anwendungsorientierten Forschungsprojekten in einem auf ein übergreifendes Forschungsziel hin orientierten Gesamtprojekt vor, welches aus mindestens vier Teilprojekten besteht. Die Kombination sich inhaltlich ergänzender, ineinandergreifender, aber doch klar voneinander abgegrenzter Teilprojekte soll es ermöglichen, mit der Förderung den gesamten Innovationsprozess von der Grundlagenforschung bis zur Umsetzung in neue Produkte, Verfahren und Dienstleistungen anzusprechen (vgl. AiF 2010b; DFG o.J.). Sie gestattet es, die Kompetenzen fachlich unterschiedlich ausgerichteter Forschungseinrichtungen im Dialog mit Unternehmensvertretern zur Erreichung eines gemeinsamen Ziels zu mobilisieren.

Bei der Finanzierung der so entstehenden, als „Cluster-Vorhaben“ bezeichneten Verbundprojekte wirkt die AiF mit der DFG zusammen, wobei die AiF für die stärker anwendungsorientierten Komponenten zuständig ist, die DFG hingegen für die eher grundlagenorientierten (vgl. DFG, AiF 2009). Cluster-Vorhaben können darüber hinaus auch solche Teilprojekte enthalten, welche von den sie tragenden FV bzw. gemeinschaftlich von mitwirkenden Unternehmen finanziert werden. Die aus IGF-Mitteln finanzierten Teilprojekte bewegen sich wie Projekte der Normalfördervariante der IGF im vorwettbewerblichen Raum. Ihre Ergebnisse stehen also grundsätzlich allen Unternehmen zur Verfügung, wobei sie insbesondere KMU zugutekommen sollen. Die Ergebnisse dürfen mithin nicht zu einseitigen Wettbewerbsvorteilen für einzelne Unternehmen führen und eine exklusive Nutzung der Resultate durch ein oder mehrere Unternehmen wäre unzulässig (vgl. AiF 2008).

Die Erwartungen, welche die Programmverantwortlichen in Hinblick auf den Forschungsprozess, dessen Ergebnis und die Realisierung des Prozesses im Zeitablauf an die Fördervariante CLUSTER knüpfen, sind wie folgt zu fassen:

- (1) Hinsichtlich des Forschungsprozesses: Die am Cluster-Vorhaben beteiligten FSt und Unternehmen sollen in die Projektarbeit ihre heterogenen Erfahrungen und Wissensfundi einbringen und durch ihr Zusammenspiel für das Projekt eine Gesamtleistung erbringen, welche über der Summe isoliert erbrachter Teilleistungen liegt. Das Zusammenwirken der beteiligten Akteure soll mithin Synergieeffekte mobilisieren.
- (2) Hinsichtlich des Forschungsergebnisses: CLUSTER soll folglich auf der Ebene des Gesamtprojekts einen (volkswirtschaftlichen) Nutzen erbringen, der deutlich über die Summe des Nutzens der einzelnen Projekte hinausgeht. Der über

die Summe der Einzelnutzen der Teilprojekte hinausgehende Nutzenbetrag ist der „Mehrwert“ des Cluster-Vorhabens.

- (3) Hinsichtlich des Zeitfaktors: Die Verzahnung grundlagen- und anwendungsorientierter Teilprojekte und ihre simultane Durchführung in einem Projektverbund soll zu einer schnelleren „Überleitung“ von Erkenntnissen der Grundlagenforschung in wirtschaftlich relevante Anwendungen, mithin zu einer Beschleunigung des Innovationsprozesses führen (vgl. AiF o.J.).
- (4) Hinsichtlich der Forschungs- und Innovationsnetzwerke: CLUSTER ermöglichen es den beteiligten FV, FSt und Unternehmen, sich, wo sich dies inhaltlich anbietet, stärker zu vernetzen. Sie werden in den meisten Fällen im Kern auf bestehende Forschungsnetzwerke zurückgreifen. Die Durchführung des Cluster-Vorhabens ermöglicht es ihnen aber zugleich auch, Forschungskontakte zu erproben und, wenn ihnen dies sinnvoll erscheint, im Anschluss an das Cluster-Vorhaben in unterschiedlichen Konstellationen zu nutzen. Insofern geht von diesen Vorhaben ein strukturprägender Effekt aus.

Die Fördervariante CLUSTER weist in Konstruktionsprinzip und Procedere starke strukturelle Ähnlichkeiten mit anderen Programmen des Bundes bzw. einer Vielzahl von einschlägigen Programmen der Länder auf. Im Zentralen Innovationsprogramm Mittelstand (ZIM) des BMWi werden u.a. kooperative FuE-Projekte von Unternehmen und/oder Forschungseinrichtungen gefördert (ZIM-KOOP) (vgl. BMWi 2010; 2011). Unter dem Dach von ZIM wird auch die Förderung von Netzwerken realisiert (ZIM-NEMO), wobei hier speziell Management- und Organisationsleistungen gefördert werden. Die IGF-Fördervariante CLUSTER teilt mit diesen Programmansätzen die Orientierung auf KMU. Sie unterscheidet sich dadurch, dass IGF ausschließlich im vorwettbewerblichen Raum angesiedelt ist.

Die Vorwettbewerblichkeit der Cluster-Vorhaben, soweit die Teilprojekte aus IGF-Mitteln finanziert werden, ist von jener der Verbundprojekte des BMBF zu unterscheiden, welche u.a. das Rahmenkonzept „Forschung für die Produktion von morgen“ kennzeichnet. Hier werden vorwettbewerbliche, arbeitsteilige Kooperationen mehrerer unabhängiger Partner aus Wissenschaft und Wirtschaft gefördert, die jeweils eigenständige Beiträge zur Lösung einer gemeinsamen FuE-Aufgabe leisten (PTKA-PFT 2009; BMBF 1999). In dem BMBF-Programm steht die Entwicklung von Produktinnovationen im Vordergrund, was im Vergleich zur IGF eine deutlich größere Marktnähe impliziert. Die in diversen anderen Programmm Zusammenhängen vom BMBF geförderten „Verbundprojekte“ eröffnen den am Verbund beteiligten Partnern exklusive Nutzungsrechte der FuE-Ergebnisse (BMBF 2008). Die IGF bekennt sich dagegen ausdrücklich zur vorwettbewerblichen, gemeinschaftlich ausgerichteten Forschung.

Die genannten Förderprogramme wie auch die Fördervariante CLUSTER knüpfen sowohl an Erkenntnisse der Innovationsforschung über das Zusammenspiel von grundlagen- und anwendungsorientierten Forschungsansätzen bei der Entwicklung von Technologien an (vgl. Arthur 2009) als auch an solche über die Rolle von Innovationsnetzwerken und von „communities of practice“ in der technologischen Entwicklung (vgl. z.B. Amin, Cohendet 2009; Nooteboom 2008; Delemarle, Larédo 2008). Die angesprochenen Forschungsansätze und – soweit diese einen gewissen Reifegrad erreicht haben – auch „Theorien“ liefern der innovationspolitischen Praxis ein Ideenreservoir, aus dem sich praxisrelevante Förderansätze entwickeln lassen.

Damit ist freilich nicht gesagt, dass derartige wissenschaftlich inspirierte Förderansätze automatisch von Erfolg gekrönt sein müssen. Das reale Wissen über Erfolg und Misserfolg ist angesichts der erheblichen methodischen Schwierigkeiten der umfassenden Messung aller relevanten Effekte in Evaluationen bislang durchaus begrenzt. Die vorhandene empirische, nicht mit quasi-naturwissenschaftlichen Methoden gestützte Evidenz spricht indes durchaus für sie, sodass sie sich in der Innovationspolitik der hoch entwickelten Industriestaaten großer Beliebtheit erfreuen. Wir steuern im Folgenden zur Fördervariante CLUSTER hierzu Befunde bei, welche angesichts der fallweisen begleitenden Evaluierung dreier Cluster-Vorhaben stark qualitative Züge aufweisen.

b. Ausgestaltung der Fördervariante

Der offiziellen Einführung der Fördervariante CLUSTER am 1. Januar 2009 ging eine zweijährige Pilotphase voraus, welche der Erprobung und Feinabstimmung dieses Förderinstruments diente. CLUSTER stellt sich hinsichtlich der Konstruktion des Gesamtprojekts aus unterschiedlichen Teilprojekten flexibel dar. Gefordert wird ein thematisch enger Zusammenhang der Teilprojekte. Das Gesamtvorhaben muss aus mindestens vier Teilprojekten bestehen, unter denen sich zwei anwendungsorientierte IGF-Projekte befinden müssen. Diese sind entweder durch zwei durch die DFG zu finanzierende grundlagenorientierte Projekte oder zwei durch die Wirtschaft zu finanzierende Umsetzungsprojekte zu ergänzen (vgl. hierzu und zum Folgenden AiF 2010b). Dies umschreibt die „Mindestausstattung“ eines Clustergesamtprojekts, die in den meisten Fällen aber durch eine höhere Anzahl von Teilprojekten deutlich überschritten wird. Die Regularien sehen vor, dass eine maximale Anzahl von zehn Teilprojekten nicht überschritten wird. Dies ist allerdings kein striktes Limit, sondern die Zahl der Teilprojekte kann, falls inhaltliche Gründe dies nahelegen, auch deutlich höher sein.

Unter einem „Teilprojekt“ wird ein klar abgrenzbarer Beitrag zum Gesamtprojekt verstanden, der normalerweise durch eine FSt geleistet wird. Ein Teilprojekt kann

aber auch – wie in der Normalvariante der IGF-Förderung üblich – durch mehrere FSt in Kooperation erbracht werden, solange dies nicht zur Bildung eines (isolierten) Teilclusters innerhalb eines Cluster-Vorhabens führt (AiF 2010b).

Unter dem Dach der Fördervariante CLUSTER können im Prinzip sehr unterschiedliche Projektkonstellationen realisiert werden. In der Praxis haben sich indessen zwei Typen von Gesamtcluster-Vorhaben herausgebildet (AiF 2010b, o.J.):

- Gemeinschaftsvorhaben von grundlagenorientierten DFG-Vorhaben und anwendungsorientierten IGF-Vorhaben;
- Kombinationen von IGF-Vorhaben mit eigenmittelfinanzierten Vorhaben der Wirtschaft (hierbei handelt es sich in der Regel um von der FV finanzierte Projekte).

Anträge auf Cluster-Vorhaben müssen sich in einem zweistufigen Begutachtungsverfahren durchsetzen. In der Konzeptphase sind kurz gefasste Projektskizzen zu zwei jährlichen Stichtagen – 30. April und 30. Oktober – einzureichen. Eine eigens hierfür eingesetzte Gutachtergruppe prüft die Tragfähigkeit des Konzepts der eingereichten Projektskizze. Eine Aufforderung zur Einreichung eines ausführlichen Antrags erfolgt, wenn sowohl auf AiF- als auch DFG-Seite – so DFG-Projekte Bestandteil des geplanten Cluster-Vorhabens sein sollen – ein positives Votum zu den Projektskizzen vorliegt (vgl. DFG, AiF 2009; bzw. DFG o.J. für deren Förderkriterien).

Nach einem positiven Votum in der Konzeptphase sind die Antragsteller eingeladen, ausführliche Förderanträge im Rahmen eines kompletten Antragspakets vorzulegen. In einer Präambel des Antrags zum Gemeinschaftsvorhaben sind die Motivation für das Cluster-Vorhaben, Inhalt und Verzahnung der Teilprojekte, der erwartete Mehrwert im Vergleich zu Einzelvorhaben, Projekt-, Informations- und Dokumentenmanagement sowie die Vorstellungen zum Ergebnistransfer darzulegen. Falls IGF- und DFG-Projekte miteinander kombiniert werden sollen, organisieren AiF und DFG ein gemeinsames Begutachtungsverfahren, welches den Regeln beider Organisationen entspricht. Für jeden eingegangenen Antrag wird eine jeweils individuell zusammengesetzte Gutachtergruppe eingesetzt. Jede/r beteiligte Gutachter/in erhält die kompletten Antragsunterlagen aller Teilprojekte.

Die Antragsteller erhalten die Gelegenheit, ihren kompletten Förderantrag vor der gemeinsamen Gutachtergruppe zu präsentieren. Die Gutachter geben daraufhin eine Förderempfehlung ab. Die letztendliche Förderentscheidung treffen dann den Regularien beider Organisationen entsprechend für die IGF-Teilprojekte das BMWi und für die DFG-Teilprojekte der Hauptausschuss der DFG. Jedes einzelne IGF-geförderte Teilprojekt eines Cluster-Gesamtprojekts muss den IGF-Kriterien z.B. bezüglich Vorwettbewerblichkeit, KMU-Relevanz und Ergebnistransfer genügen.

DFG-finanzierte Teilprojekte müssen analog hierzu den Förderkriterien der DFG entsprechen (vgl. hierzu und zu Folgendem DFG, AiF 2009). Nach Abschluss des Vorhabens ist ein Kolloquium durchzuführen, zudem hat eine Abschlusspräsentation durch einen PA-Vertreter zu erfolgen. Darauf und auf dem vorgelegten Abschlussbericht basierend wird die Abschlussbegutachtung vorgenommen, die den Projektverlauf, die erzielten Ergebnisse und die Zusammenarbeit im Projektverbund zu bewerten sowie den erzielten Mehrwert zu ermitteln hat.

c. Porträts der drei untersuchten Projekte

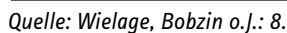
Die 2010 durchgeführte Untersuchung befasste sich mit drei Cluster-Vorhaben, die bereits in der Schlussphase der Erweiterten Erfolgskontrolle 2005 bis 2009 Gegenstand begleitender Analysen waren (vgl. Übersicht B.7 sowie die Anlagen A.11-A.13 im Anhang). Es handelt sich um Vorhaben unterschiedlichen Komplexitätsgrads und finanziellen Umfangs. Die Anzahl der Teilprojekte beträgt sieben, acht bzw. siebzehn. Die vorgesehenen finanziellen Mittel bewegen sich zwischen 1,6 Mill. € und 4,9 Mill. €. Bei zwei der Cluster-Vorhaben kooperieren AiF und DFG, im dritten werden IGF-Projekte mit wirtschaftsfinanzierten Projekten kombiniert. Die Projektlaufzeit beträgt in zwei Fällen drei, im dritten Fall vier Jahre. Bei allen drei Cluster-Vorhaben handelt es sich um technologisch anspruchsvolle Projekte, die recht unterschiedlichen Branchen bzw. Technologiefeldern zuzurechnen sind.

Thermisches Spritzen

Beim Thermischen Spritzen (in den nachfolgenden Tabellen Therm) handelt es sich laut Projektantrag um eine relativ junge Beschichtungstechnologie (zur hier gegebenen Darstellung des Projekts vgl. Wielage, Bobzin o.J.). Diese Technik eignet sich insbesondere für wirtschaftliche, dicke und großflächige Beschichtungen, die in vielen Industriezweigen Anwendung finden. Die Antragsteller taxieren das derzeit weltweit erzielte Umsatzvolumen des Thermischen Spritzens auf ca. 6 Mrd. €, von denen etwa 30% in Europa erzielt werden. Die auf das Thermische Spritzen spezialisierten KMU, FSt und einige großindustrielle Anwender sind in der „Gemeinschaft für Thermisches Spritzen e.V.“ (GTS) organisiert. Diese verfolgt das Ziel, durch gemeinsame Strategien die Position des Standorts Deutschland in dieser Technologie zu stärken. Im Rahmen einer Studie im Auftrag des Deutschen Verbands für Schweißen und verwandte Verfahren (DVS) e.V. wurden im Vorfeld des Clustervorhabens bei Ausrüstungsherstellern, Anwendern und Forschern Potenzialfelder für das Thermische Spritzen bzw. für deren Erschließung relevante Forschungsfelder erkundet.

Hieran knüpft das Vorhaben an. Anhand eines Demonstrators aus der Druck- und Papierindustrie werden die für die Unternehmen relevanten Themen untersucht wie

Schaubild D.1

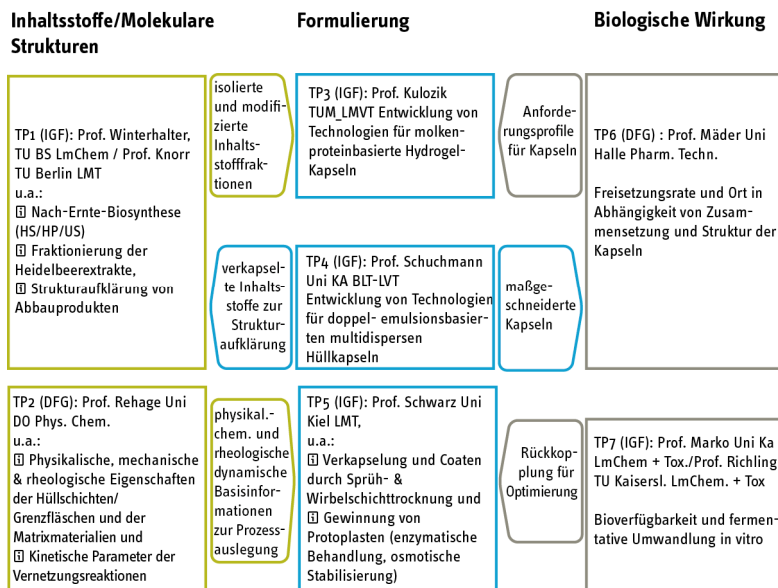


Das Ziel des Cluster-Vorhabens „Bioaktive Inhaltsstoffe aus mikrostrukturierten Multikapselsystemen“ (in nachfolgenden Tabellen: *Bio*) besteht darin, grundlegende Fragen zu Wirkungen pflanzenbasierter Lebensmittelextrakte im Vergleich zu aus diesen isolierten Inhaltsstoffgruppen zu untersuchen (Darstellung folgt FEI o.J.: 1f). Dabei sind im wissenschaftlichen Diskurs derzeit behandelte Fragen grundsätzlicher Natur zur biologischen Verfügbarkeit und Wirkung anhand eines Modell-Pflanzenextrakts exemplarisch zu bearbeiten. Hierzu sollen innovative Technologien

zur Mikroverkapselung von bioaktiven Inhaltsstoffen entwickelt werden. Das Cluster-Vorhaben bestand seiner ursprünglichen Anlage nach aus fünf IGF- sowie drei DFG-Projekten. Die Vernetzung der Teilprojekte wird in Schaubild D.2 dargestellt.

Schaubild D.2

Vernetzung und Struktur des Cluster-Vorhabens „Bioaktive Inhaltsstoffe aus mikrostrukturierten Multikapselsystemen“



In Anlehnung an: DFG, AiF-Clustervorhaben (o.J.): 10.

Dem im April 2007 zur Thematik des Cluster-Vorhabens durchgeführten FEI-Kooperationsforum kam die Funktion einer Initialzündung für die Konzipierung des Vorhabens zu. Im Mai 2007 fand ein sog. „Rundgespräch“ statt, an dem neben Forschungseinrichtungen und Unternehmen auch Vertreter der DFG beteiligt waren (vgl. RWI, WSF 2010: 9).

Eines der beantragten DFG-Teilprojekte wurde dem Gutachtertutium folgend nicht bewilligt. Die Gutachter schlossen sich damit der Ansicht der Antragsteller nicht an, dass diesem Teilprojekt eine besondere Relevanz für das gesamte Cluster-Vorhaben zukomme. Das Vorhaben startete Mitte Mai 2008. 80% der Projektmittel in Höhe von 1,8 Mill. € sind IGF-finanziert, 20% DFG-finanziert.

Low Friction Powertrain

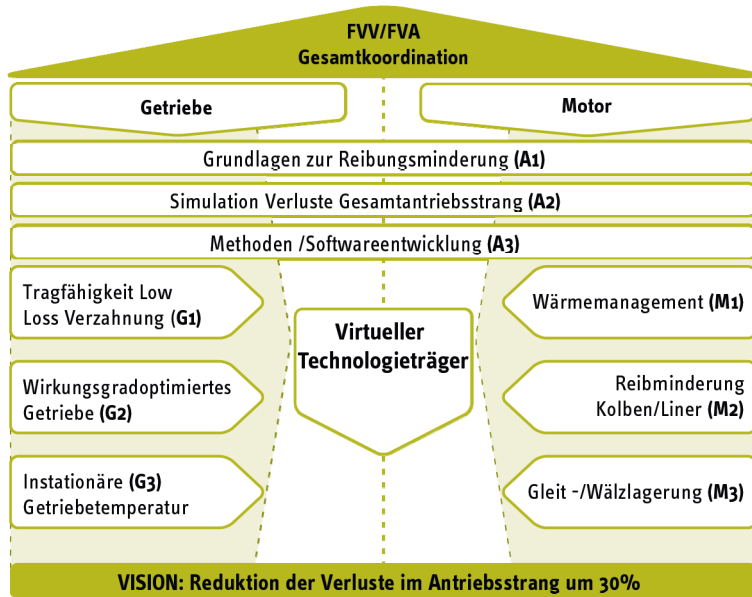
Ein reduzierter Kraftstoffverbrauch kann einen wesentlichen Beitrag zur Verringerung der Schadstoffemissionen leisten. Ein Weg hierzu besteht in der kontinuierlichen Weiterentwicklung der Verbrennungsmotor- und Getriebetechnik sowie des Einsatzes von Hybridfahrzeugen (zur Darstellung vgl. FVV, FVA 2008: 3ff.). Verbrauchsminderungen setzen auch bei Hybridantrieben voraus, dass die Kernkomponenten des Antriebsstrangs wie auch das Gesamtsystem „Antriebsstrang“ optimiert werden. Eine Verringerung der Verluste kann vor allem durch die Minimierung der Verluste in sämtlichen Reibkontaktstellungen erreicht werden.

Das Cluster-Vorhaben „Low Friction Powertrain“ (in nachfolgenden Tabellen: *Power*) verfolgt das Ziel, wissenschaftliche Grundlagen für eine Minimierung der Verluste im gesamten aus Motor, Getriebe und Achse bestehenden Antriebsstrang zu legen. Die durchzuführenden Forschungsarbeiten sollen es ermöglichen, die Verluste im Antriebsstrang um 30% zu reduzieren. Das Zusammenwirken der Teilprojekte ermöglicht eine ganzheitliche Perspektive bezüglich des Antriebsstrangs und somit die Optimierung des Gesamtsystems.

Das Gesamtvorhaben wurde vom FKM angestoßen. Verantwortlich für das Vorhaben sind die FKM-FV FVA (FV Antriebstechnik e.V.) und FVV (FV für Verbrennungskraftmaschinen e.V.). Durchgeführt wird es von insgesamt sieben FSt. Das Vorhaben wurde im Oktober 2008 gestartet. Es umfasst 14 IGF- und drei wirtschaftsfinanzierte Teilprojekte. 64% der Projektmittel in Höhe von 4,9 Mill. € werden IGF-finanziert, 29% über eine von der Industrie finanzierte CO₂-Initiative (1,4 Mill. €) und weitere 7% (0,4 Mill. €) über Eigenmittel der FVA/FVV. Die Struktur des Clusters ist in Schaubild D.3 dargestellt.

Schaubild D.3

Struktur des Cluster-Vorhabens Low Friction Powertrain



Quelle: FVV und FVA 2008: 6.

d. Projektgenese

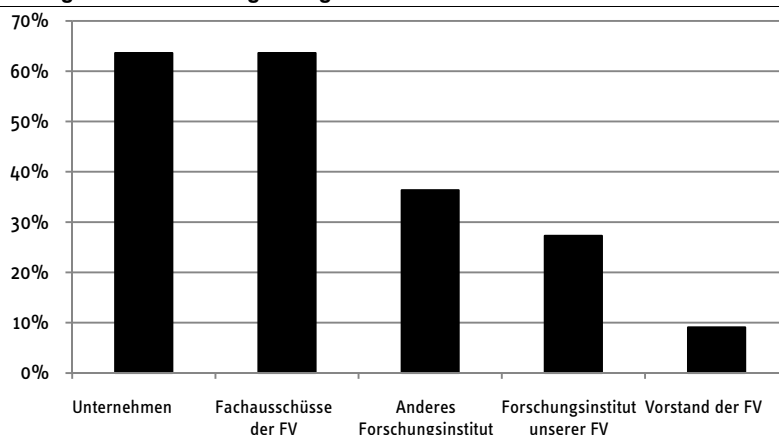
Der gedankliche Anstoß für Forschungsprojekte kann, wie die Erweiterte Erfolgskontrolle in den zurückliegenden Jahren gezeigt hat, aus sehr unterschiedlichen Quellen kommen. In vielen Fällen ist die Urheberschaft einer Projektidee nicht eindeutig nachzuweisen. Die Idee, sich in einem Cluster-Vorhaben zu engagieren, kann sich im Rahmen einer Diskussion von Vertretern unterschiedlicher Einrichtungen entwickelt haben. Der ursprüngliche Ideengeber kann beispielsweise andere Akteure dazu inspirieren, die Idee aufzugreifen und dann mit umso größerer Verve in eigener Regie zu verfolgen.

Die in Schaubild D.4 aufgelisteten Antworten auf die Frage nach der geistigen Urheberschaft – „Von wem kam die Anregung zur Beteiligung am Cluster-Projekt?“ – aus der Befragung der clustererfahrenen FV verdeutlichen diesen Sachverhalt. Die

Option, mehrere Antwortkategorien zugleich ankreuzen zu können, wurde ausgiebig genutzt. Auf die Unternehmen und die Fachausschüsse der FV entfielen dabei mit jeweils 64% die meisten Nennungen. An dritter Stelle folgten die nicht an die FV angeschlossenen Forschungsinstitute (36%).

Schaubild D.4

Anstoßgeber für die bislang durchgeführten Cluster-Vorhaben nach Ansicht der FV



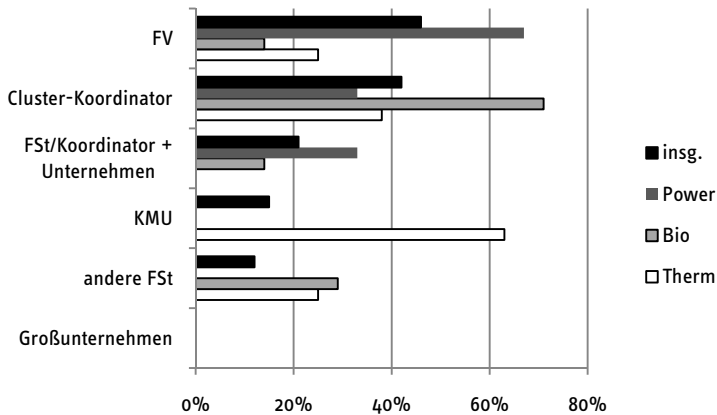
Quelle: RWI/WSF – Schriftliche Befragung von FV zu Cluster-Vorhaben, November/Dezember 2010 (Teil C, Frage 9, n=11).⁻¹ Die acht FV haben wunschgemäß den Teil C des Fragebogens für jedes ihrer insgesamt elf Cluster-Vorhaben ausgefüllt; bei zwei Vorhaben waren – im Schaubild nicht ausgewiesen – „andere Akteure“ Anstoßgeber.

Interessant ist der Vergleich dieser Angaben mit denen der ersten durchgeführten Befragung von Teilprojekt-Verantwortlichen im Jahr 2009. Einschränkend ist allerdings darauf zu verweisen, dass die Erhebungen nicht wirklich vergleichbar sind, da in die neuere Untersuchung die gesamten bislang durchgeführten (überwiegend noch laufenden) elf Cluster-Vorhaben von acht FV eingingen, in die erste Befragung dagegen nur die Teilprojekte der drei vertieft untersuchten Cluster-Vorhaben. Dennoch lässt die FSt-Befragung die Betrachtung einiger prägnanter Unterschiede zwischen den verschiedenen Vorhaben zu, was hinsichtlich der Interpretation der Ausprägungen der einzelnen Antwortkategorien hilfreich ist. In der Befragung der Teilprojekt-Verantwortlichen der drei Cluster-Vorhaben wurde in 46% der Fälle die FV als Urheber der Idee, das Vorhaben zu initiieren, genannt, was vor allem auf das Vorhaben „Low Friction Powertrain“ zurückzuführen war (vgl. Schaubild D.5). Auf KMU entfielen seinerzeit 15% der Nennungen, was aber alleine dem Vorhaben

„Thermisches Spritzen“ zu verdanken war. Auf die Kategorie „FSt/Koordinator + Unternehmen“ entfielen weitere 21%.

Schaubild D.5

Anstoßgeber für die drei Cluster-Vorhaben nach Ansicht der FSt



Quelle: RWI/WSF – Schriftliche Befragung von Verantwortlichen für die Durchführung von Cluster-Teilprojekten, Mai/Juni 2009 (Teil B, Frage 8, n=33), zitiert aus: RWI, WSF 2010: 154.

Die Befunde beider Befragungen ergänzen sich, wobei die Ergebnisse jeweils durch die spezielle Perspektive der Akteure – hier Teilprojektleiter, dort Verantwortliche der FV – geprägt sind. Dabei ist allerdings nicht per se auszuschließen, dass normative Elemente wie z.B. das Wissen um das Regelwerk der IGF und das Bestreben, sich nach Möglichkeit regelkonform zu äußern, das Antwortverhalten beeinflusst haben. Vorstellbar wäre das beispielsweise bei der Betonung der Rolle der Unternehmen, speziell der KMU.

Cluster-Vorhaben können wie IGF-Projekte der Normalvariante häufig auf eine längere Vorgeschichte zurückblicken, die Aufschluss über ihre Einbettung in die Forschungsaktivitäten der an ihnen beteiligten Forschungseinrichtungen gibt. Die im Schaubild D.6 aufgelisteten Antworten der befragten clustererfahrenen FV lassen erkennen, dass die Cluster-Vorhaben stark in ähnlich gelagerte Forschungsanstrengungen der beteiligten FSt eingebettet sind.

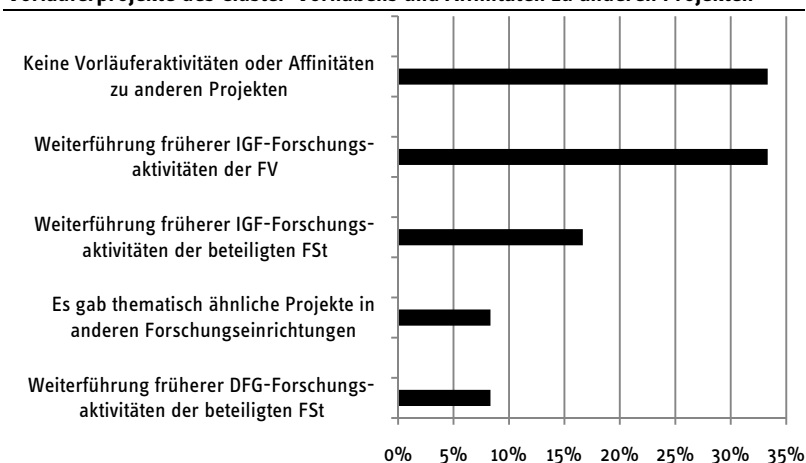
Allerdings weisen immerhin ein Drittel der Antworten darauf hin, dass ein Thema aufgegriffen wurde, für das es weder Vorläuferaktivitäten noch Affinitäten zu anderen Projekten gab. Die Frage, ob mit einem Cluster-Vorhaben ein für die FV neues

RWI und WSF

Forschungsgebiet eröffnet wurde, wurde ebenfalls von einem Drittel der FV bejaht. Die Fördervariante trägt somit zur Weiterentwicklung des Forschungsprofils der FV bei und ist insofern auch durchaus geeignet, diese zur Erschließung neuer Forschungsfelder zu ermutigen.

Schaubild D.6

Vorläuferprojekte des Cluster-Vorhabens und Affinitäten zu anderen Projekten



Quelle: RWI/WSF – Schriftliche Befragung von FV zu Cluster-Vorhaben, November/Dezember 2010 (Teil C, Frage 9, n=11). – ¹ Die acht FV haben wunschgemäß den Teil C des Fragebogens für jedes ihrer elf Cluster-Vorhaben ausgefüllt.

Die hier gewonnene Information ist für die Fördervariante CLUSTER repräsentativer als die frühere Befragung der Teilprojekt-Verantwortlichen für die drei vertieft untersuchten Cluster-Vorhaben. Diese hatte gezeigt, dass die Vorhaben in erheblichem Maße auf vorausgegangenen Forschungsarbeiten der FSt aufbauen (vgl. RWI, WSF 2010: 155), sodass zwei der drei Projekte keinen explorativen Charakter haben, sondern sich eng an frühere Forschungsarbeiten anschließen.

e. Projektorganisation und organisatorischer Aufwand

Wenn Forscher in gemeinsamen Projekten zusammenarbeiten, eröffnet dies – eine Gleichwertigkeit und Komplementarität der fachlichen Kompetenzen vorausgesetzt – nicht nur die Möglichkeit eines kreativen Wissensaustausches, sondern erfordert stets auch ein gewisses Maß an Projektorganisation und -koordination. Sind zwei oder drei FSt an einem Projekt beteiligt, so kooperieren Wissenschaftler, die unter Umständen in stark voneinander abweichenden organisationalen Kulturen soziali-

siert worden sind. Die Koordination eines institutsübergreifenden Gesamtprojekts kann somit deutlich komplizierter sein als diejenige eines Projekts, in dem MitarbeiterInnen der gleichen Forschungseinrichtung untereinander kooperieren. Mit der Fördervariante CLUSTER wurde ein Projekttyp in das IGF-Fördergeschäft eingeführt, der die bislang üblichen Projekte weit an Komplexität übertrifft. Für CORNET gilt Analoges, wobei hier das zusätzliche Problem der Koordination von FSt aus unterschiedlichen Ländern auftritt.

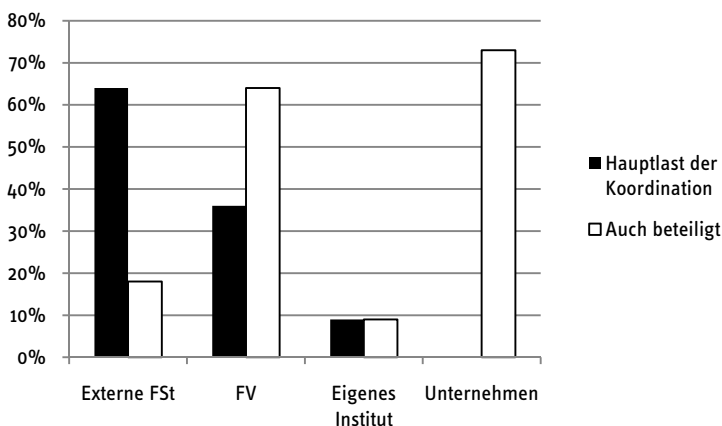
Im vorliegenden Abschnitt werden folgende Punkte angesprochen: Gesamtkoordination in den bislang durchgeführten Cluster-Vorhaben, Projektsteuerung in den drei vertieft untersuchten Cluster-Vorhaben, organisatorischer Aufwand in allen Cluster-Vorhaben.

Gesamtkoordination

Die Koordination der Projektarbeiten liegt bei den bislang durchgeführten Cluster-Vorhaben in unterschiedlichen Händen. Fast zwei Drittel der FV gaben an, dass die Hauptlast der Koordination bei einer externen FSt liege. Ein gutes Drittel sah diese direkt bei der FV und nur eine FV bei dem eigenem Forschungsinstitut (vgl. Schaubild D.7). Ebenfalls beteiligt an der Koordination – hier waren Mehrfachnennungen möglich und sinnvoll – waren Unternehmensvertreter. Die Projektkoordination wird überwiegend als große Herausforderung angesehen.

Schaubild D.7

Koordinatoren des Gesamtprojekts in bislang durchgeführten Cluster-Vorhaben



Quelle: RWI/WSF – Schriftliche Befragung von FV zu Cluster-Vorhaben, November/Dezember 2010 (Teil C, Frage 10a, n=11).⁻¹ Die acht FV haben wunschgemäß den Teil C des Fragebogens für jedes ihrer insgesamt elf Cluster-Vorhaben ausgefüllt.

Projektsteuerung in den drei untersuchten Projekten

Bei allen drei untersuchten Vorhaben wurden umfassende Strukturen für die Projektsteuerung angelegt, deren Unterhaltung für die Beteiligten mit einem erheblichen zeitlichen Aufwand verbunden ist. Inwieweit diese Strukturen über die gesamte Projektlaufzeit funktionieren bzw. ob Anpassungen erforderlich sind, wird sich abschließend erst nach dem Ende der Projektlaufzeit beurteilen lassen. Bis zur Fertigstellung dieses Berichts (im Februar 2011) sind allerdings keine gravierenden Veränderungen eingetreten.⁵

Beim Projekt „Thermisches Spritzen“ bildet der GTS-Vorstand den „Industriellen Steuerkreis“. Der GTS-Geschäftsführer ist zudem Obmann des PA, darüber hinaus organisiert er Industrieworkshops. Er befindet sich somit in einer Brokerposition an der Schnittstelle zwischen Forschung und Industrie. Die DVS wickelt die administrativen Aufgaben ab und organisiert Sitzungen des Fachausschusses. Der Cluster-Koordinator wiederum bereitet die PA-Treffen vor, organisiert die internen Treffen der Projektbearbeiter, sorgt für den Informationsaustausch zwischen den FSt und zum Obmann des PA, pflegt die Cluster-Website und bereitet Messe- und Konferenzbesuche vor.

Beim Cluster-Vorhaben „Bioaktive Inhaltsstoffe aus mikrostrukturierten Multikapselsystemen“ ist die FV für administrative Aufgaben, die koordinierende FSt für die Koordination der Projektarbeiten zwischen den verschiedenen Teilprojekten sowie die Organisation der projektinternen Treffen und der PA-Sitzungen zuständig. Die Mitarbeiter der Teilprojekte stehen untereinander in einem ständigen Kontakt. Alle drei Monate finden Face-to-Face-Treffen auf der Arbeitsebene statt (Doktoranden). Alle sechs Monate tagt der PA, dem Vertreter von 36 Unternehmen angehören. Bei den PA-Sitzungen sind auch die Projektleiter der einzelnen Teilprojekte zugegen. Einmal pro Jahr ist ein Zwischenbericht vorzulegen, der in enger Abstimmung unter den Beteiligten erstellt wird. Über die regelmäßigen Projekttreffen hinaus findet zwischen diesen Treffen ein laufender Informationsaustausch statt. Bisher traten keine Probleme bei der Projektdurchführung auf. Solche Probleme waren eher im Vorfeld zu verzeichnen und wirkten sich z.B. in Hinblick auf einen verzögerten Projektbeginn aus. Dies betraf etwa die nicht ganz einfache Strategiefindung, das sich recht lange hinziehende Bewilligungsverfahren und einen Personalwechsel zu Projektbeginn.

Die Steuerung des Cluster-Vorhabens „Low Friction Powertrain“ und die Abstimmung zwischen den Teilclustern obliegt einem „Lenkungskreis“, dem 15 Perso-

⁵ Die folgenden drei Absätze zur Projektsteuerung in den drei untersuchten Projekten wurden fast wörtlich aus dem Endbericht zur Erweiterten Erfolgskontrolle entnommen (RWI, WSF 2010: 158f.) übernommen. Die Darstellung trifft nach wie vor vollauf zu.

nen angehören, darunter die Obleute und Koordinatoren der Teilcluster sowie Vertreter der FV und FSt. Mit der administrativen Gesamtleitung und der Organisation der PA-Sitzungen sind FVV und FVA betraut, die Leitung der Teilcluster obliegt den Obleuten in Kooperation mit den wissenschaftlichen Koordinatoren. Die Obleute werden von Unternehmen gestellt. Sie leiten die Teilcluster-Sitzungen, an denen die Industrievertreter (bis zu 70 Personen) teilnehmen. Für die Koordination der jeweiligen Teilcluster ist die jeweils zuständige FSt verantwortlich, welche die Definition der technischen Inhalte vorzunehmen und die Berichterstattung zu koordinieren hat. Ihr kommt ferner die Aufgabe des Wissenstransfers zwischen den beteiligten FSt und der Industrie zu. Die Verantwortlichen jeden Teilprojekts sind dazu verpflichtet, monatlich einen stichpunktartigen Bericht zu erstellen, aus dem hervorgeht, womit sich die Forscher im zurückliegenden Monat beschäftigt haben und – soweit dies der Fall ist – an welchen Stellen Probleme aufgetreten sind.

Organisatorischer Aufwand

Die im Rahmen der Cluster-Vorhaben zu registrierenden organisatorischen Aufwendungen waren ein zentraler Gegenstand der im November/Dezember 2010 durchgeführten Befragung der „clustererfahrenen“ FV. Die FV wurden u.a. danach gefragt, wie hoch der zusätzliche organisatorische Aufwand eines Cluster-Vorhabens im Vergleich zu einem Projekt des IGF- bzw. des DFG-Normalverfahrens ist. Die Ergebnisse sind in Tabelle D.1 dargestellt.

Tabelle D.1

Zusätzlicher organisatorische Aufwand von Cluster-Vorhaben im Vergleich zu Projekten im IGF- bzw. DFG-Normalverfahren **Einschätzung der FV**

Kategorie	Zusätzlicher Aufwand in Personentagen pro Jahr			
	Arithmetisches Mittel	Median	Minimum	Maximum
Bei der Antragstellung	13,6	10	4	40
Bei der Projektkoordination und -organisation	7,3	5	4	20
Zusätzlicher Aufwand für sonstige Aktivitäten	4,0	5	2	5

Quelle: RWI/WSF – Schriftliche Befragung von FV zu Cluster-Vorhaben, November/Dezember 2010 (Teil A, Frage 4a, n=8).

Die FV schätzen den im Rahmen der Cluster-Vorhaben entstehenden zusätzlichen organisatorischen Aufwand durchschnittlich auf insgesamt 25 Personentage pro Jahr.

Die Befragung liefert auch Auskunft darüber, wie sich der zusätzliche organisatorische Aufwand etwa auf die zu leistenden Aktivitäten verteilt (vgl. Tabelle D.2). Danach entfallen im Durchschnitt der FV rd. 28% der zusätzlichen Aufwendungen auf die Erstellung des Antrags für das Gesamtprojekt. Knapp 24% der Anträge werden den Einzelprojekten zugeordnet. Die Koordination der Teilprojekte und der PA-Sitzungen haben durchschnittlich rd. 18% bzw. rd. 11% des zusätzlichen Aufwandes in Anspruch genommen. Für die Akquisition des PA wurden rd. 8% der Personentage aufgewandt.

Tabelle D.2

Verteilung des zusätzlichen organisatorischen Aufwands von Cluster-Vorhaben im Vergleich zu Projekten im IGF- bzw. DFG-Normalverfahren auf verschiedene Aktivitäten nach Einschätzung der FV

Kategorie	Verteilung des zusätzlichen Aufwands an Personaltagen auf Einzelaktivitäten in %			
	Arithmeti- sches Mittel	Median	Minimum	Maximum
Erstellung des Antrags für das Clustergesamtprojekt	28,1	28	10	50
Ausarbeitung und Abstimmung der Anträge für die einzelnen Teilprojekte	23,8	20	20	40
Akquisition des projektbegleitenden Ausschusses	8,1	8	5	15
Koordination der Teilprojekte	17,5	18	10	30
Koordination der PA-Sitzungen und ggf. Fachsitzungen der Forschergruppen	10,6	10	5	20
Verknüpfung der Arbeiten mit den anderen Teilprojekten	10,0	10	0	20

Quelle: RWI/WSF – Schriftliche Befragung von FV zu Cluster-Vorhaben, November/Dezember 2010 (Teil A, Frage 4b, n=8).

Natürlich stellt sich die Frage, wer den zusätzlichen organisatorischen Aufwand der Cluster-Vorhaben zu tragen hat. Hierzu geben die in Tabelle D.3 aufgelisteten

Daten Auskunft. Im arithmetischen Mittel tragen die koordinierenden FSt 58% der Aufwendungen, die FV immerhin 33%. Der Beitrag der Unternehmensvertreter wird auf 10% taxiert.

Tabelle D.3

Wer trägt den zusätzlichen organisatorischen Aufwand der Cluster-Vorhaben?

Einschätzung der FV

Kategorie	Verteilung des zusätzlicher Aufwand an Personaltagen auf die Akteure in %			
	Arithmetisches Mittel	Median	Minimum	Maximum
Forschungsvereinigung	32,5	30	10	60
Koordinierende Forschungsstellen	57,5	55	30	80
Unternehmen	10,0	10	0	20

Quelle: RWI/WSF – Schriftliche Befragung von FV zu Cluster-Vorhaben, November/Dezember 2010 (Teil A, Frage 4c, n=8).

f. Schnittstellenmanagement zwischen den Teilprojekten

Für die erfolgreiche Zusammenarbeit in einem Cluster-Vorhaben sind die Kommunikation und die passgenaue Abstimmung der einzelnen Arbeitsphasen von besonderer Bedeutung. Ein Verbundprojekt, wie es die Cluster-Vorhaben darstellen, bedarf einer gut austarierten Konzeption, aus der ersichtlich ist, welche Akteure zu welcher Zeit und in welchem Umfang Daten, Informationen oder auch Werkstücke anderen Teilnehmern zur Verfügung zu stellen haben. Diese Schnittstellen oder Übergabepunkte sind in der Projektkonzeption vorab zu bestimmen und zeitlich festzulegen. Sie stellen wichtige Orientierungspunkte für das Cluster- und das jeweilige Projektmanagement dar.

Forschungsprozesse sind nur in begrenztem Maße exakt planbar, weil es beispielsweise zu Verzögerungen aufgrund personeller Veränderungen, nicht bereitgestellter Versuchsmaterialien oder missglückter Versuche kommen kann. Rückstände in einem Teilprojekt können Auswirkungen auf andere Teilprojekte haben, die auf eine bestimmte „Zulieferung“ angewiesen sind. Tritt eine Störung ein, kommt es entscheidend auf das Cluster- bzw. Projektmanagement an, den Fortgang der Forschungsarbeit beispielsweise durch Umstrukturierung der Arbeitsabläufe sicherzustellen, soweit dies technisch möglich ist. Die Koordinatoren sind hier auf eine zeitnahe und offene Kommunikation hinsichtlich des Verlaufs der Arbeiten in den Teilprojekten angewiesen.

Die Projektleiter wurden gefragt, wie sie im Herbst 2010 den Stand ihrer Projekte einschätzen (vgl. Tabelle D.4). Im Durchschnitt aller drei untersuchten Cluster-Vorhaben konnten 56% der Befragten vermelden, dass die Forschungsaktivitäten ihrer Teilprojekte der Zeitplanung entsprechen. In 41% der Teilprojekte sind Verzögerungen eingetreten, sodass der Zeitplan nicht eingehalten werden konnte, 4% gaben an, dass sie mit ihren Projektarbeiten bereits weiter sind als im Plan vorgesehen. Dieses Ergebnis spricht für eine gute Vorplanung und ein erfolgreiches Projektmanagement in der Mehrzahl der Fälle. Gleichwohl sollte der Blick auf jene Teilprojekte gelenkt werden, denen es bislang nicht gelungen ist, den Zeitplan einzuhalten. Deshalb haben wir nach den Gründen des Verzugs gefragt. Da eine Verzögerung mehrere Ursachen haben kann, waren Mehrfachantworten zulässig.

Tabelle D.4

Der Stand der Projektarbeiten im Herbst 2010 nach Einschätzung der Projektleiter

Kategorie	Anteil der Teilprojekte in %			
	Therm n=8	Bio n=7	Power n=12	insg. n=27
Wir sind weiter als geplant	13	0	0	4
Wir liegen in der Zeitplanung	75	71	33	56
Wir liegen in der Zeitplanung zurück	13	29	67	41
Anzahl der Nennungen bei den Zurückliegenden (Mehrfachnennungen möglich)				
Wir liegen in der Zeitplanung zurück, weil ...	n=1	n=2	n=8	n=11
Wir auf Ergebnisse von anderen Teilprojekten warten	0	1	3	4
Bestimmte Untersuchungsmodule mehr Zeit beanspruchen als geplant	0	1	7	8
Kapazitätsengpässe aufgetreten sind	0	0	2	2
Wir einen personellen Wechsel in der Projektbearbeitung hatten	1	0	0	1
Sonstiges	0	1	3	4

Quelle: RWI/WSF – Zweite schriftliche Befragung von Verantwortlichen für die Durchführung von Cluster-Teilprojekten, November/Dezember 2010 (Teil A, Frage 1, n=27).

In acht Fällen wurde angekreuzt, dass die Untersuchungsmodule mehr Zeit beansprucht hätten als für sie eingeplant war. Dies ist in Forschungsprozessen nicht

unüblich und kann auf unterschiedliche Ursachen zurückgeführt werden. Viermal wurde die Verzögerung mit dem Warten auf Ergebnisse anderer Teilprojekte und zweimal mit Kapazitätsengpässen begründet. Kapazitätsengpässe in den Forschungseinrichtungen können sowohl intern als auch extern verursacht sein. In den Gesprächen mit Projektleitern wurde mehrfach darauf hingewiesen, dass spezielle Gerätschaften und Demonstrationsobjekte, die von den Instituten bei Unternehmen angefordert worden waren, verspätet geliefert wurden, weil bei der anspringenden Konjunktur die Unternehmen bedeutendere Auftraggeber bevorzugt hätten. Lediglich in einem Teilprojekt wurde als Grund der Verzögerung ein personeller Wechsel während der Projektbearbeitung angegeben.

Die Unterscheidung der Ergebnisse nach einzelnen Cluster-Vorhaben zeigt, dass beim Vorhaben „Thermisches Spritzen“ die Arbeiten besonders weit fortgeschritten sind. Hier wurde das zeitliche Planziel in 13% der Teilprojekte sogar übertroffen. Starke zeitliche Rückstände wurden mit 8 zeitverzögerten Teilprojekten (67% der Teilprojekte) hingegen bei „Low Friction Powertrain“ gemeldet. Das Cluster-Vorhaben Mikroverkapselung nahm mit 2 zeitverzögerten Projekten (29% aller Teilprojekte) eine mittlere Position ein.

Die Gründe für die Verzögerungen sind vielfältig. So wurde im Falle von „Low Friction Powertrain“ am häufigsten genannt, dass die Untersuchungsmodule mehr Zeit beansprucht hätten, als geplant war. In drei Fällen musste auf Ergebnisse anderer Projekte gewartet werden. Außerdem sind in zwei Fällen Kapazitätsengpässe aufgetreten. Dreimal wurden „sonstige Gründe“ angekreuzt. Die parallel zur standardisierten Befragungen durchgeführten Gespräche lassen erkennen, dass hier unterschiedliche Störfaktoren am Werk waren, die sich dem koordinierenden Zugriff des Clustermanagements weitgehend entzogen.

Festzuhalten ist, dass die zeitlichen Verzögerungen bei Teilprojekten nach dem in den Gesprächen deutlich werdenden Urteil der Verantwortlichen nicht negativ auf die Ergebnisse des Gesamtprojekts ausgewirkt haben. An dieser Stelle sollte darauf hingewiesen werden, dass die hier analysierten Cluster-Vorhaben zu den ersten Projekten in dieser IGF-Fördervariante gehörten und entsprechend ein Lernbedarf bei allen Beteiligten einzukalkulieren ist.

Um ein genaues Bild über den Grad und die Art der Abhängigkeiten zwischen den Teilprojekten zu bekommen, wurden die FSt befragt, ob sie in ihren Forschungsarbeiten auf (Zwischen-)Ergebnisse anderer Teilprojekte angewiesen seien (vgl. Tabelle D.5). 78% aller Teilprojekte sind demnach auf Ergebnisse bzw. Zwischenergebnisse anderer Teilprojekte angewiesen. Damit wird eindrucksvoll belegt, dass sich die Cluster-Vorhaben nicht aus einer Ansammlung von isolierten Einzelprojekten zusammensetzen, sondern in hohem Maße untereinander verzahnt sind. Beson-

ders ausgeprägt stellten sich im Spiegel der Befragungsergebnisse die wechselseitigen Bezüge bei den Cluster-Vorhaben „Thermisches Spritzen“ (88%) und „Mikroverkapselung“ (86%) dar. Beim Cluster-Vorhaben „Low Friction Powertrain“ lagen die wechselseitigen Teilprojekt-Abhängigkeiten von Zulieferungen anderer Teilprojekte mit 71% etwas darunter, waren aber trotzdem noch sehr ausgeprägt.

Tabelle D.5

Abhängigkeit des Teilprojekts der befragten FSt von anderen Teilprojekten

Kategorie	Anteil der Teilprojekte in %			
	Therm n=8	Bio n=7	Power n=17	insg. n=32
Sind Sie bei den Forschungsarbeiten Ihres Teilprojekts auf (Zwischen-)Ergebnisse anderer Teilprojekte angewiesen?				
Nein	13	14	29	22
Ja	88	86	71	78

Für die auf andere Teilprojekte Angewiesenen: Anteil der Gründe in %
(Mehrfachnennungen möglich)

Auf welche Ergebnisse sind Sie angewiesen?

Auf Ausgangsdaten für unser Teilprojekt, die in anderen Projekten gewonnen werden	14	6	30	20
Auf grundlagenorientierte Informationen aus anderen Teilprojekten	14	13	21	17
Auf technische Lösungen, die in anderen Teilprojekten generiert werden	5	13	9	8
Auf Testergebnisse aus anderen Teilprojekten	27	25	24	25
Auf Materialien aus anderen Teilprojekten	18	19	3	11
Auf die Kommunikation mit Forschern der anderen Teilprojekte, um unser Forschungsproblem „feinzustimmen“	23	25	12	18

Quelle: RWI/WSF – Zweite schriftliche Befragung von Verantwortlichen für die Durchführung von Cluster-Teilprojekten, November/Dezember 2010 (Teil A, Frage 1, n=32).

Worum geht es bei den Abhängigkeiten der einen Teilprojekte von den anderen? Unsere Befragung der Verantwortlichen für die Cluster-Teilprojekte liefert auch hierauf eine Antwort (Vgl. Tabelle D.5, unterer Teil). Gefragt nach der Art des „Inputs“, auf dessen Bezug von anderen Teilprojekten man angewiesen sei, wurde ein weites Spektrum von Teilergebnissen anderer Projekte genannt. Mehrfachnennungen waren möglich.

In 25% aller Fälle war man auf den Empfang von Testergebnissen anderer Projekte angewiesen, die Basis für eigene Analysen sein würden. Beispielsweise wurden im Cluster-Vorhaben „Low Friction Powertrain“ die Testergebnisse verschiedener Teilprojekte für eine Simulation zusammengeführt, mit der dann die Effekte der einzelnen Optimierungsbestrebungen im gesamten Antriebsstrang dargestellt werden können.

20% der Teilprojekte griffen bei Bearbeitung ihrer Forschungsfrage auf die von anderen Teilprojekten zugeliferten Ausgangsdaten zurück. 17% der ProjektleiterInnen haben angegeben, auf grundlagenorientierte Informationen oder Materialien aus anderen Teilprojekten angewiesen zu sein.

Die regelmäßige und systematische Kommunikation der Forscher untereinander dient nicht zuletzt dazu, die Forschungsprobleme in den jeweiligen Einzelprojekten in Hinblick auf das Gesamtziel des Clusters zu justieren. 18% der ProjektleiterInnen gaben in diesem Zusammenhang an, auf die abstimrende Kommunikation mit den anderen FSt angewiesen zu sein. Die Optimierung eines Teilprozesses oder eines Teilmoduls führt nicht zwangsläufig dazu, dass damit das Cluster-Vorhaben insgesamt optimiert wird. Gerade die Zusammenfügung von Einzelergebnissen hin zu der bestmöglichen Lösung des Forschungsziels des Cluster-Vorhabens verlangt eine sorgsame Abstimmung und offene Kommunikation zwischen den Akteuren.

Die Ergebnisse der Befragung zu Grad und Umfang der Abhängigkeit der Teilprojekte untereinander zeigen, dass die Cluster-Vorhaben einem Puzzle gleichen, bei dem das Gesamtbild nur dann stimmig ist, wenn die Einzelteile ineinander passen.

Diese Zusammenhänge zwischen den Teilprojekten können in den einzelnen Cluster-Vorhaben aufgrund der thematischen Spezifika der Projekte von unterschiedlichem Gewicht sein. Gemessen an der relativen Anzahl der Nennungen war allerdings in allen drei Cluster-Vorhaben die Angewiesenheit auf Testergebnisse anderer Teilprojekte annähernd ähnlich (zwischen 24% und 27%).

Im Vergleich hierzu fällt auf, dass die Übergabe von Ausgangsdaten für Teilprojekte im Cluster-Vorhaben „Low Friction Powertrain“ mit 30% am bedeutsamsten war. In den beiden anderen Projekten kreuzten diese Kategorie nur 14% bzw. 6% an. Die spezifischen Merkmale der Forschungsthemen erklären auch, dass die Abhängigkeit von technischen Lösungen anderer Teilprojekte in den Cluster-Vorhaben „Mikroverkapselung“ und „Low Friction Powertrain“ mit 13% bzw. 9% als bedeutsame Abhängigkeit gesehen werden, hingegen sehen dies nur 5% der ProjektleiterInnen im Cluster-Vorhaben „Thermisches Spritzen“ so.

Bei der nächsten Frage der Befragung der Verantwortlichen für die Durchführung von Cluster-Teilprojekten wird das Thema der Abhängigkeit aus der entgegenge-

setzten Richtung beleuchtet: „Sind andere Teilprojekte auf die Ergebnisse ihres Teilprojektes angewiesen?“ (vgl. Tabelle D.6). In diesem Fall geht es nicht um Abhängigkeit von anderen, sondern um eine „Bringschuld“ an andere. Hier zeigt sich, dass sich nahezu alle Projektleiter in den FSt in der Rolle derjenigen sehen, die anderen Forschungseinrichtungen zuzuarbeiten haben. Auch hier wurde weiter nachgefragt, in welcher Art die anderen Projekte auf „Zulieferungen“ des eigenen Teilprojekts angewiesen sind. Auch hier waren wieder Mehrfachnennungen möglich.

Tabelle D.6

Abhängigkeit anderer Teilprojekte vom Teilprojekt der befragten FSt

Kategorie	Anteil der Teilprojekte in %			
	Therm n=8	Bio n=7	Power n=17	insg. n=32
Sind andere Teilprojekte auf die Ergebnisse Ihres Teilprojekts angewiesen?				
Nein	0	0	6	3
Ja	100	100	94	97

Für die auf das eigene Teilprojekt Angewiesenen: Anteil der Gründe in %
(Mehrfachnennungen möglich)

Auf welche Ergebnisse sind Sie angewiesen?

Auf bei uns generierte Daten, die andere Teilprojekte als Ausgangsdaten benötigen	9	19	30	21
Auf grundlagenorientierte Informationen, die andere Teilprojekte benötigen und wir bereitstellen	23	10	17	16
Auf technische Lösungen, die andere Teilprojekte generieren	5	14	3	7
Auf unsere Testergebnisse, mit denen andere Teilprojekte weiterarbeiten	32	14	27	25
Auf Materialien, die wir für andere Teilprojekte bereitstellen	9	19	0	8
Auf die Kommunikation mit uns, damit die anderen Forscher ihr Forschungsproblem „feinzustimmen“ können	23	24	23	23

Quelle: RWI/WSF – Zweite schriftliche Befragung von Verantwortlichen für die Durchführung von Cluster-Teilprojekten, November/Dezember 2010 (Teil A, Frage 1, n=32).

Im Cluster-Vorhaben „Low Friction Powertrain“ gaben 30% der Projektverantwortlichen an, dass andere Teilprojekte auf Ausgangsdaten aus dem eigenen Projekt angewiesen seien. Im Projekt „Mikrokapselung“ wurde dies nur in 19% und bei „Thermisches Spritzen“ in 9% der Fälle so gesehen. Die Einspeisung grundlagenorientierter Informationen von Seiten ihres Teilprojektes sahen vor allem ProjektleiterInnen der Cluster-Vorhaben „Thermisches Spritzen“ (23%) und „Low Friction Powertrain“ (17%) als bedeutsam an. Die Angewiesenheit auf Testergebnisse anderer Projekte war in der Frage zuvor noch von allen FSt als bedeutsam herausgestellt worden. Aus dem Blickwinkel der Institute sagen allerdings vor allem die Projektverantwortlichen des Cluster-Vorhabens „Thermisches Spritzen“, dass ihre Ergebnisse von anderen benötigt würden (32%). Der Anteil der FSt aus anderen Cluster-Vorhaben, die dies angeben, liegt bei 27% bzw. bei 14%. Die Bedeutung der Kommunikation mit anderen Forschern, damit diese ihre Forschungsfrage präzisieren und feinjustieren können, sehen knapp ein Viertel der Verantwortlichen in den drei Cluster-Vorhaben als bedeutsam an.

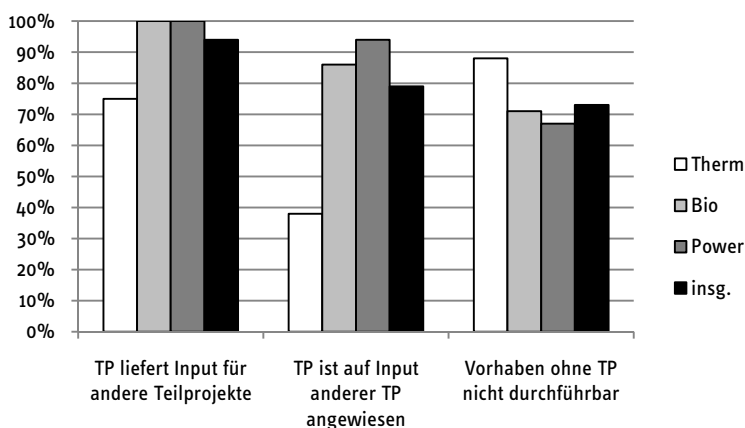
Es fällt auf, dass die ausgewiesenen Abhängigkeiten zwischen den Cluster-Teilprojekten sich nicht ganz symmetrisch verhalten. Man sieht per Saldo eher die anderen in Abhängigkeit von den eigenen Arbeitsresultaten als sich selbst in Abhängigkeit von den anderen. Hier mag ein für ForscherInnen nicht zu unterschätzendes psychologisches Element der Wertschätzung der eigenen Leistung ins Spiel kommen und somit eine Frage, die wir an dieser Stelle nicht beantworten können. Festzuhalten ist, dass sich auch die diagnostizierte Abhängigkeit von anderen Teilprojekten auf einem sehr hohen Niveau bewegt und überzeugende Gründe für diese genannt werden.

Zur Abrundung der Fragestellung wird im Folgenden auf das Ergebnis unserer Befragung von Projektverantwortlichen für die Durchführung von Cluster-Teilprojekten aus dem Jahre 2009 zurückgegriffen. Seinerzeit hatten wir in den drei Cluster-Vorhaben ebenfalls danach gefragt, ob und in welche Richtung Abhängigkeiten zwischen den Teilprojekten bestehen.

Die Ergebnisse fielen im Ganzen ähnlich aus (vgl. Schaubild D.8). Auch hier war die gerade angesprochene leichte Asymmetrie zwischen der Abhängigkeit der anderen und der eigenen Abhängigkeit von den anderen festzustellen. Die im Einzelnen anzutreffenden Unterschiede zwischen den 2009 und den 2010 erhobenen Antworten dürften mit den seither im Cluster-Vorhaben-Alltag gesammelten Erfahrungen erklärbar sein, aber auch Zufälligkeiten des Antwortverhaltens könnten eine Rolle gespielt haben.

Schaubild D.8

Rolle der Teilprojekte im Rahmen des Cluster-Gesamtprojekts



Quelle: RWI/WSF – Schriftliche Befragung von Verantwortlichen für die Durchführung von Cluster-Teilprojekten, Mai/Juni 2009 (Teil C, Frage 15a, n=33).

Bemerkenswert an der Befragung aus dem Jahr 2009 ist u.a., dass im Cluster-Vorhaben „Thermisches Spritzen“ 88% der Befragten angaben, ohne ihr Teilprojekt sei das Vorhaben nicht durchführbar, hingegen sahen dies im Cluster „Low Friction Powertrain“ nur 67% so. Letzteres liegt daran, dass in diesem Cluster-Vorhaben das Gesamtprojekt auf zwei Säulen beruht: Getriebe und Motor. Die Synthese erfolgt über ein Teilcluster, in dem die Ergebnisse in ein Simulationsmodell übertragen werden, mit dem dann die Reibungsminderung und Effizienz der Maßnahmen im Antriebsstrang dargestellt und gemessen wird. So gesehen besteht die Abhängigkeit tatsächlich zunächst vornehmlich in dem jeweiligen Teil-Forschungskomplex (Getriebe bzw. Motor) des Cluster-Vorhabens.

g. Die Rolle der PA

Die auf Betreiben der Industrie in vielen FV etablierten PA wurden im vergangenen Jahrzehnt für alle FV verpflichtend eingeführt. Sie stellen einen festen, in den FV und bei den FSt breit akzeptierten Bestandteil des IGF-Fördergeschäfts dar. Seitens der Programmverwaltung sind sie ein wesentliches Instrument dafür, sicherzustellen, dass bei der Durchführung der Projekte enge Kontakte zwischen FSt und Unternehmen, hierunter insbesondere auch KMU, bestehen. Die Präsenz von Unternehmensvertretern im Projektgeschehen erscheint in den Cluster-Vorhaben umso

wichtiger, als hier seitens der beteiligten FSt recht unterschiedliche Forschungsinteressen aufeinander treffen, die es in Hinblick auf die zu lösenden Innovationsaufgaben zu bündeln gilt. Die PA bilden im günstigen Fall eine ideale Plattform dafür, dass die Unternehmen (KMU) ihre Erfahrungen, Kompetenzen und Erkenntnisinteressen in den Forschungsprozess einbringen.

Unsere im Folgenden dargestellten Analyseergebnisse über die PA stammen (i) aus den standardisierten Befragungen der in den PA vertretenen Unternehmen sowie der FSt und FV, (ii) aus den Interviews, die mit den Verantwortlichen von PA-Unternehmen, FSt und FV geführt wurden sowie (iii) aus der teilnehmenden Beobachtung von PA-Sitzungen.

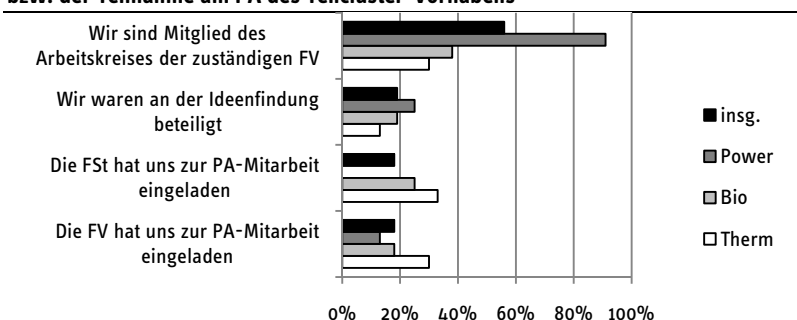
Die Einbindung von Unternehmen erfolgt insbesondere über den PA. Im Rahmen der Durchführung der Vorhaben wird den PA-Unternehmen von den FV und FSt in der Anfangsphase der Projekte überwiegend eine aktive oder sogar sehr aktive Projektbegleitung attestiert. Erste eigene Eindrücke hierzu haben wir bei verschiedenen Teilnahmen an PA-Sitzungen bereits gewonnen, was 2010 im Rahmen der Fortführung des Untersuchungsauftrags weiter vertieft wurde.

Die Ergebnisse der Umfrage unter den PA-Unternehmen ergaben allerdings – wie auch nicht anders zu erwarten – keineswegs für alle Cluster-Vorhaben einheitliche Antworten. Zu unterschiedlich ist die Art der Einbindung der Unternehmen in die Innovationsprozesse ihres Technologiefeldes. Befragt nach dem Anstoß, der zur Teilnahme der Unternehmen in einem PA geführt hat, zeigt sich, dass 56% der Unternehmen in den Fachausschüssen der FV Anregungen zum Engagement erhielten (vgl. Schaubild D.9). Dieser hohe Prozentsatz spiegelt die Bedeutung der Diskussionen in den Fachausschüssen wider, über die viele Unternehmen nicht nur auf die Fördervariante CLUSTER aufmerksam gemacht werden, sondern die sie auch animiert, sich aktiv an den Forschungsvorhaben zu beteiligen. In dem Cluster-Vorhaben „Low Friction Powertrain“ sticht die Rolle der FV in dem gesamten Innovationssystem der Branche und damit bei der Einbindung der Unternehmen im PA besonders stark hervor.

Explizite Einladungen der FV zur Mitarbeit erfolgten vielfach in Fällen, wo der FV bekannt war, dass ein Unternehmen aufgrund des Tätigkeitsschwerpunktes an der im Projekt angestrebten Forschungsfrage interessiert sein müsste. Dies war offenbar in dem Cluster-Vorhaben „Thermisches Spritzen“ etwas häufiger der Fall als in den anderen Vorhaben.

Schaubild D.9

Anstoß zur Teilnahme des Unternehmens am PA des Cluster-Vorhaben bzw. der Teilnahme am PA des Teilcluster-Vorhabens



Quelle: RWI/WSF – Schriftliche Befragung von Unternehmen zu Cluster-Vorhaben, Oktober/November 2010 (Teil A, Frage 4, n=78).

Wie bereits aufgrund unserer vorangegangenen Untersuchungen der IGF bekannt, übernehmen die FSt bei der Rekrutierung der PA-Mitglieder durchaus eine wichtige Rolle. Viele Institute und Forschungseinrichtungen pflegen direkte Kontakte zu Industrieunternehmen. Über diesen Weg wurden insbesondere im Projekt „Thermisches Spritzen“ Unternehmen für das Engagement im PA gewonnen. Das liegt sicherlich auch daran, dass in der FV DVS die Forschungseinrichtungen in den Fachausschusssitzungen vertreten sind und in hohem Maße über direkte Unternehmenskontakte verfügen.

Die Motive der Unternehmen, sich in der Projektarbeit zu beteiligen, variieren zwar, doch kristallisieren sich drei Gründe heraus, die von besonderer Bedeutung für das Engagement sind (vgl. Tabelle D.7): 45% der befragten Unternehmen gaben an, dass sie an der aktuellen technischen Entwicklung interessiert seien, 42% verfolgen das Ziel, Kontakte zu Forschungsinstituten aufzubauen bzw. zu pflegen und 40% sind im Technologiefeld ohnehin forschend aktiv.⁶

Diese drei Motive werden dadurch gespeist, dass die Unternehmen bestrebt sind, über die Entwicklungen und Fortschritte in ihrem Technologiefeld zeitnah informiert zu sein. Es gehört offenbar bei vielen Unternehmen zum Screening des Marktgeschehens dazu, sich über die PA-Beteiligung Wissen über Trends und aktuelle Forschungsaktivitäten zu verschaffen. Etwas weniger bedeutsam, aber – gemessen

⁶ Die Angaben beziehen sich jeweils auf Anteile derjenigen Unternehmen, die angekreuzt haben, dass dieses Motiv auf sie voll zuträfe.

an dem Prozentsatz der Nennungen doch recht wichtig – ist auch die Suche nach Antworten auf konkrete technische Fragen bzw. Problemstellungen (35%). 23% der an einem PA beteiligten und befragten Unternehmen gaben an, über die Mitarbeit in diesem Gremium Ideen für weitere Forschungsprojekte zu sammeln.

Unterschieden nach den drei Cluster-Vorhaben zeigt sich, dass die drei genannten bedeutsamsten Motive zwischen ihnen ziemlich gleichverteilt sind (Kategorie: „trifft voll zu“). Bemerkenswert ist lediglich, dass 20% der PA-Unternehmen im Vorhaben „Thermisches Spritzen“ sich für die Umsetzung von Normen und Richtlinien interessiert haben, während dieses bei den übrigen Cluster-Vorhaben nahezu keine Rolle gespielt hat. Lenkt man den Blick auf die Kategorie „Aufbau oder Pflege von Kontakten“, dann spiegeln die Ergebnisse natürlich auch wider, in welchem Maße bereits institutionalisierte Verbindungen zu den Forschungsinstituten, den Zulieferern bzw. Kunden und den Wettbewerbern bestehen.

Tabelle D.7

Motive für die Mitwirkung der Unternehmen am Cluster-Vorhaben bzw. der Teilnahme am PA

Kategorie	Anteil der Teilprojekte in %			
	Therm n=30	Bio n=16	Power n=32	insg. n=78
<u>Gewinnung von Informationen/Erkenntnissen über:</u>	trifft voll zu (trifft größtenteils zu)			
eine konkrete technische Frage/ Problemstellung	23(23)	38(19)	44(19)	35(21)
Aktuelle technische Entwicklungen	43(40)	38(38)	50(44)	45(41)
Forschungsaktivitäten im Technologiefeld	33(41)	44(50)	44(41)	40(40)
Ideen für weitere Forschungsprojekte	23(30)	38(38)	16(41)	23(36)
Umsetzung von Normen bzw. Richtlinien	20(23)	0(6)	3(16)	9(17)
<u>Aufbau oder Pflege von Kontakten zu:</u>				
Forschungsinstituten	33(50)	50(38)	47(34)	42(41)
Zulieferern/Kunden	10(33)	6(13)	41(31)	22(28)
Wettbewerbern	3(20)	0(0)	34(9)	15(12)

Quelle: RWI/WSF – Schriftliche Befragung von Unternehmen zu Cluster-Vorhaben, Oktober/November 2010 (Teil A, Frage 4, n=78).

Dass dieser Aspekt in dem Projekt „Low Friction Powertrain“ eine größere Rolle spielt als beispielsweise beim Projekt „Mikrokapselsysteme“ ist aufgrund des Innovationszusammenhangs nachvollziehbar. Im letztgenannten Cluster-Vorhaben wurden grundlegende Aspekte eines derzeit noch nicht unmittelbar marktrelevanten Produktes untersucht. Im Projekt „Low Friction Powertrain“ kommt es hingegen darauf an, dass die Ergebnisse einen großen Teil der Akteure in der Wertschöpfungskette erreichen. Daher hat hier das Motiv, Kontakte anzubahnen bzw. zu pflegen eine größere Bedeutung.

Vor dem Hintergrund der Motive der Unternehmen, in einem PA mitzuwirken, ist es interessant zu erfahren, ob die damit verbundenen **Erwartungen** bislang auch erfüllt wurden. Die Einschränkung „bislang“ ist deshalb zu machen, weil die Projekte ja noch nicht abgeschlossen sind. Im Durchschnitt sahen sich zwei Drittel der befragten Unternehmen in der Lage, diese Frage bereits zu jetzigen Zeitpunkt zu beantworten. Die nachfolgenden Ausführungen beziehen sich auf diese antwortenden Unternehmen.

Bei der Auswertung der Antworten zu dieser Frage sollen zunächst die drei Motive im Vordergrund stehen, die zuvor als besonders leitend identifiziert wurden. Ein wichtiges Anliegen der Unternehmen bestand darin, über aktuelle technische Entwicklungen informiert zu werden. Grundsätzlich ist anzumerken, dass hier deutlich mehr Unternehmen als bei der Motivfrage mit „trifft größtenteils zu“ geantwortet haben (vgl. Tabelle D.8).

Deutet man die Ergebnisse der Tabelle D.8 richtig, dann wurden die Unternehmen durch ihre Mitarbeit überwiegend zufriedenstellend über aktuelle technische Entwicklungen informiert. 55% sehen hier Erwartungen als größtenteils erfüllt an, 10% als voll erfüllt. Die Kontaktpflege zu Forschungsinstituten war das zweitwichtigste Motiv der Unternehmen bei der Mitwirkung im PA. Diese Erwartung ist bei 30% als voll und von 47% der Unternehmen größtenteils erfüllt worden. Bemerkenswert ist, dass im Projekt „Thermisches Spritzen“ nur 33% bzw. 38% der Unternehmen die Erwartungen ihrer Teilnahme in dieser Hinsicht voll oder größtenteils erfüllt sehen. Das erstaunt insbesondere deshalb, weil einige Institute von konkreten Forschungsaufträgen durch Unternehmen im Nachgang zu diesem Vorhaben berichtet haben.

Die Information über Forschungsaktivitäten im Technologiefeld war das drittwichtigste Motiv für Unternehmen, sich zur Mitarbeit im PA bereit zu erklären. Dieser Informationswunsch wurde von 22% als voll und von 49% der Befragten als überwiegend erfüllt angesehen. Die Anteile der in diesem Punkt voll oder größtenteils zufriedenen Unternehmen schwanken zwischen 79% („Low Friction Powertrain“) und 55% („Mikroverkapselung“).

In Hinblick auf die anwendungsbezogene Zielsetzung der IGF ist bedeutsam, ob die Unternehmen ihre Erwartungen in Bezug auf konkrete, technische Fragen/Problemstellungen erfüllt sehen. Dafür, dass es sich um Cluster-Vorhaben mit einer großen Spannweite an Forschungsfragen handelt, ist es als Erfolg anzusehen, dass 55% der PA-Mitglieder größtenteils zufrieden waren; 10% sind es sogar voll und ganz. Unterschiede zwischen den Cluster-Vorhaben ergeben sich nicht zuletzt aus den Fragestellungen der jeweiligen Forschungsvorhaben.

Tabelle D.8

**Erfüllung der Erwartung der Unternehmen an ihre Mitwirkung
im Projekt/Teilnahme am PA**

Kategorie	Anteil der Teilprojekte in %			
	Therm n=30	Bio n=16	Power n=32	insg. n=78
Wir können dazu noch keine Aussage treffen	30	31	41	35
Können wir das beurteilen	70	69	59	65
	n=21	n=11	n=18	n=51
Unsere Erwartungen wurden erfüllt:				
<u>... hinsichtlich der Gewinnung von Erkenntnissen über</u>	trifft voll zu (trifft größtenteils zu)			
Eine konkrete technische Frage/ Problemstellung	19(52)	0(46)	5(63)	10(55)
Aktuelle technische Entwicklungen	43(33)	0(73)	0(68)	17(55)
Forschungsaktivitäten im Technologiefeld	33(38)	9(46)	16(63)	22(49)
Ideen für weitere Forschungsprojekte	19(24)	18(36)	0(32)	12(28)
Umsetzung von Normen bzw. Richtlinien	5(19)	0(0)	0(11)	2(12)
<u>... hinsichtlich Aufbau oder Pflege von Kontakten zu</u>				
Forschungsinstituten	33(38)	9(64)	37(47)	30(47)
Zulieferern/Kunden	14(29)	0(9)	37(37)	20(28)
Wettbewerbern	5(38)	0(0)	32(26)	14(26)

Quelle: RWI/WSF – Schriftliche Befragung von Unternehmen zu Cluster-Vorhaben, Oktober/November 2010 (Teil A, Frage 5, n=78).

RWI und WSF

Bei dem Cluster-Vorhaben „Thermisches Spritzen“ war der Anteil der Forschungsfragen, die unmittelbar anwendungsbezogene Themen ansprachen besonders hoch (19% sahen hier ihre Erwartungen als voll erfüllt und 52% als überwiegend erfüllt an).

Im Vorhaben Mikroverkapselung hatte dagegen die Grundlagenforschung einen wesentlich höheren Anteil. Hier bezog sich das Unternehmensinteresse offenbar stärker auf zukünftige technische Möglichkeiten und weniger auf aktuell anwendbare Umsetzungen. Dennoch trafen bei 46% der befragten Unternehmen die hier gehegten Erwartungen zumindest größtenteils ein, bei keinem wurden sie hingegen voll eingelöst. Im Cluster „Low Friction Powertrain“ gaben sogar 63% der Befragten an, dass ihre Erwartungen in Hinblick auf konkrete technische Fragen überwiegend erfüllt wurden; 5% gaben an, dass sie voll erfüllt worden seien. Auch hier waren es aus Sicht der Unternehmen vor allem andere mit der Realisierung des Cluster-Vorhabens verbundene Informationsaspekte, die im Mittelpunkt ihres Interesses standen und die sie zur Teilnahme am PA motivierten.

Tabelle D.9

Einschätzung der Cluster-Vorhaben und der Rolle der PA durch die Unternehmen

Kategorie	Anteil der Teilprojekte in %			
	Therm	Bio	Power	insg.
	n=30	n=16	n=32	n=78
	trifft voll zu (trifft größtenteils zu)			
Die PA-Sitzungen waren gut organisiert	57(37)	88(13)	59(28)	64(28)
Wir wurden gut über den Verlauf der Teilprojekte informiert	47(43)	63(31)	41(50)	47(44)
Wir wurden gut über den Verlauf des Gesamtprojekts informiert	43(43)	63(19)	34(38)	44(36)
Die Forschungsinstitute arbeiten im Rahmen des Cluster-Vorhabens eng zusammen	37(37)	19(50)	0(63)	18(50)
Wir hatten die Möglichkeit, den Verlauf einzelner Projekte zu beeinflussen	17(30)	13(31)	25(53)	19(40)
Wir hatten die Möglichkeit, den Verlauf des Gesamtprojekts zu beeinflussen	13(20)	6(19)	0(19)	6(19)

Quelle: RWI/WSF – Schriftliche Befragung von Unternehmen zu Cluster-Vorhaben, Oktober/November 2010 (Teil A, Frage 6, n=78).

Wenn es eine Diskrepanz zwischen vorherigen Erwartungen der Teilnahme am PA und der späteren Bewertung der Erfüllung dieser Erwartungen gibt, kann dies auch an der Art und Weise der Organisation und Durchführung der PA-Sitzungen gelegen haben. Die Ergebnisse der diesbezüglichen Frage werden in Tabelle D.9 dargestellt.

Zunächst ist aus Sicht des Programms erfreulich, dass 64% der befragten Unternehmen der Aussage, dass die PA gut organisiert seien, voll und weitere 28% größtenteils zustimmen. Besonders zufrieden äußerten sich die PA-Mitglieder im Vorhaben „Mikroverkapselung“. Hier gibt es zu 100% positive Bewertungen, davon 88% mit der Bestnote „trifft voll zu“. Auch die Mitglieder der PAs der anderen beiden Cluster-Vorhaben schätzten die Rolle der PA sehr positiv ein. Die Bestnote vergaben bei „Low Friction Powertrain“ allerdings „nur“ 59% und im Vorhaben „Thermisches Spritzen“ 57%.

Die Information der PA-Mitglieder über den Verlauf der Teilprojekte scheint zumindest punktuell verbesserungsfähig. Der Einschätzung, sie fühlten sich gut über den Verlauf der Teilprojekte informiert stimmten uneingeschränkt 47% der an der Befragung teilnehmenden Unternehmen zu. 44% fühlten sich sehr gut über den Verlauf des Gesamtprojekts informiert. Festzuhalten ist allerdings, dass sich in beiden Fällen die Mehrheit der Befragten gut informiert fühlten. Die Summe der positiven Bewertungen („trifft voll zu“ und „trifft größtenteils zu“) lag für die Information über die Teilprojekte bei 91% und für die Information über das Gesamtprojekt bei 80%.

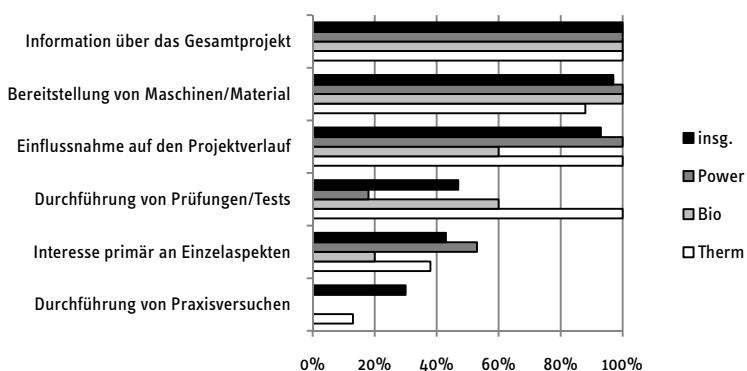
Die FSt wurden auch gefragt, in welcher Form der PA nach bisherigen Erfahrungen die Projekte begleitet (vgl. Schaubild D.10). Offensichtlich haben sich Unternehmen zu Beginn der Vorhaben insbesondere über das Gesamtprojekt informiert. Bei zahlreichen Projekten wird davon berichtet, dass Unternehmen im Rahmen der PA-Sitzungen auch Einfluss auf den Projektverlauf nahmen sowie Maschinen und Materialien bereitstellten. Unterschiedlich ausgeprägt ist die projektspezifische Bedeutung der Durchführung von Tests, Praxisversuche werden im Rahmen eines Teilprojekts durchgeführt.

Die Clusterverantwortlichen der drei Cluster-Vorhaben informieren auf unterschiedlichen Wegen über die Projektstruktur und den Projektverlauf (vgl. RWI, WSF 2009: 141f.): „Beim Cluster-Vorhaben „Thermisches Spritzen“ werden Termine und Präsentationen auf dessen Website dokumentiert. Für das Cluster-Vorhaben „Mikroverkapselungssysteme“ wurde eigens ein Internetportal eingerichtet, über das alle projektrelevanten Informationen und Dokumente zwischen den Projektpartnern ausgetauscht werden können. Ein interessanter Ansatz zur Einbindung der Unternehmen wird auch beim Cluster-Vorhaben „Low Friction Powertrain“ verfolgt: Innerhalb der FV-internen Datenbank PROMETA werden hier Projektinformationen für die Mitglie-

der der FV eingestellt (u.a. die Monatsberichte über Fortschritte bei den Teilprojekten). An die Datenbank sind die beteiligten Industrievertreter angeschlossen, die sich auf diesem Wege jederzeit über den aktuellsten Stand der jeweiligen Teilprojekte informieren können. Die Unternehmen sind ferner in die halbjährlichen Teilcluster-PA-Sitzungen eingebunden, auf denen über den Projektfortschritt berichtet und das weitere Vorgehen abgestimmt wird.“

Schaubild D.10

Formen der Projektbegleitung durch den PA



Quelle: RWI/WSF – Schriftliche Befragung von Verantwortlichen für die Durchführung von Cluster-Teilprojekten, Mai/Juni 2009 (Teil D, Frage 18c, n=30).

h. Ergebnistransfer und Nutzen der Projektergebnisse

Ergebnistransfer

Da zurzeit noch so gut wie keine Cluster-Vorhaben abgeschlossen sind und insbesondere die von uns näher untersuchten drei Vorhaben noch bis 2011 bzw. 2012 laufen, können zum Ergebnistransfer und zu den Nutzungen bzw. den industriellen Umsetzungen der Projektergebnisse noch keine abschließenden Einschätzungen vorgenommen werden, zumal es üblicherweise auch nach dem Projektende noch einiger Zeit bedarf, bis die Transfermaßnahmen umgesetzt sind und sich in Hinblick auf verschiedene Nutzungen auswirken können.

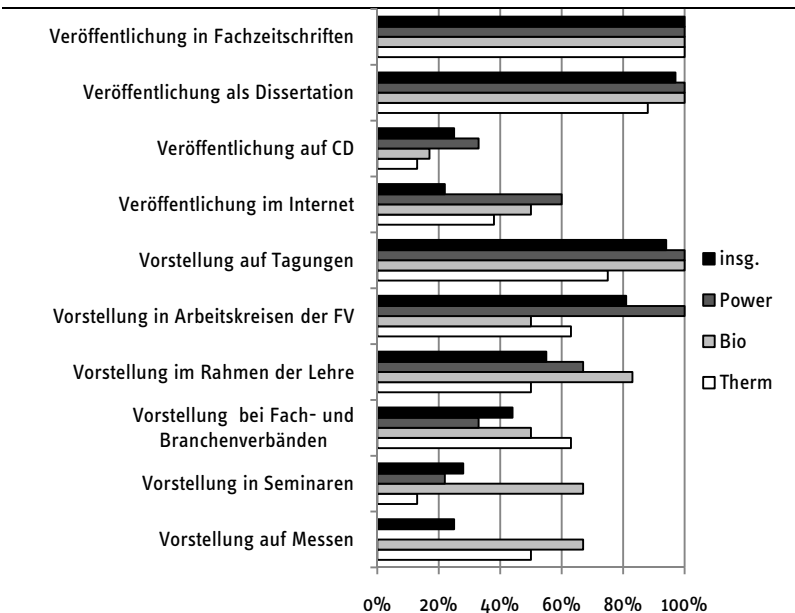
Dennoch konnten einige in diesem Zusammenhang relevante Aspekte untersucht werden, denn Transfermaßnahmen müssen einerseits geplant werden, andererseits finden bereits vor dem Projektende diverse Transfermaßnahmen statt. Ähnliches gilt auch für den Nutzen der Projektergebnisse, denn dieser betrifft nicht alleine kon-

krete industrielle Nutzungen, sondern auch Netzwerkeffekte für Unternehmen und Forschungseinrichtungen.

In Schaubild D.11 sind die Aussagen zu den geplanten Transfermaßnahmen auf Basis der durchgeführten Befragung der Verantwortlichen für die Cluster-Teilprojekte aufgeführt (die hier aufgeführten Anteilswerte beziehen sich auf die im Rahmen der einzelnen Teilprojekte geplanten Maßnahmen der Befragung aus dem Jahr 2009; vgl. RWI/WSF 2010). Die hier ausgewiesenen Ergebnisse zeigen, dass die gesamte Palette der Transferkanäle sehr intensiv genutzt werden soll. Dies betrifft die Präsentation von Projektergebnissen in unterschiedlichen Kontexten genauso wie die Veröffentlichung in Fachzeitschriften. Zudem sollen Unternehmen auch außerhalb des PA gezielt angesprochen werden. 60% der Teilprojekt-Verantwortlichen gaben an, dazu bereit zu sein, hinsichtlich der möglichen Umsetzung der Projektergebnisse Unternehmen beraten zu wollen.

Schaubild D.11

Geplante Transfermaßnahmen zur Verbreitung der Projektergebnisse in den drei untersuchten Cluster-Vorhaben



Quelle: RWI/WSF – Schriftliche Befragung von Verantwortlichen für die Durchführung von Cluster-Teilprojekten, Mai/Juni 2009 (Teil D, Frage 24, n=32).

Hinzu kommen dann noch die erst nach dem Abschluss des Vorhabens anstehenden Transfermaßnahmen, die auf der Ebene des Cluster-Gesamtprojekts umgesetzt werden. Dies umfasst nicht nur den gemeinsam zu erstellenden Abschlussbericht, sondern all jene Maßnahmen, die eine Gesamtschau der erzielten Projektergebnisse betreffen. Hier kommt die gesamte Palette der zur Verfügung stehenden Transfermaßnahmen zum Einsatz. Aufgrund der bestehenden Transfermöglichkeiten der FV werden Veröffentlichungen im Internet oder auf CD sowie bei Fach- und Branchenverbänden für die Gesamtprojekte sogar ein noch größeres Gewicht bekommen, als dies auf der Ebene der Teilprojekte der Fall ist.

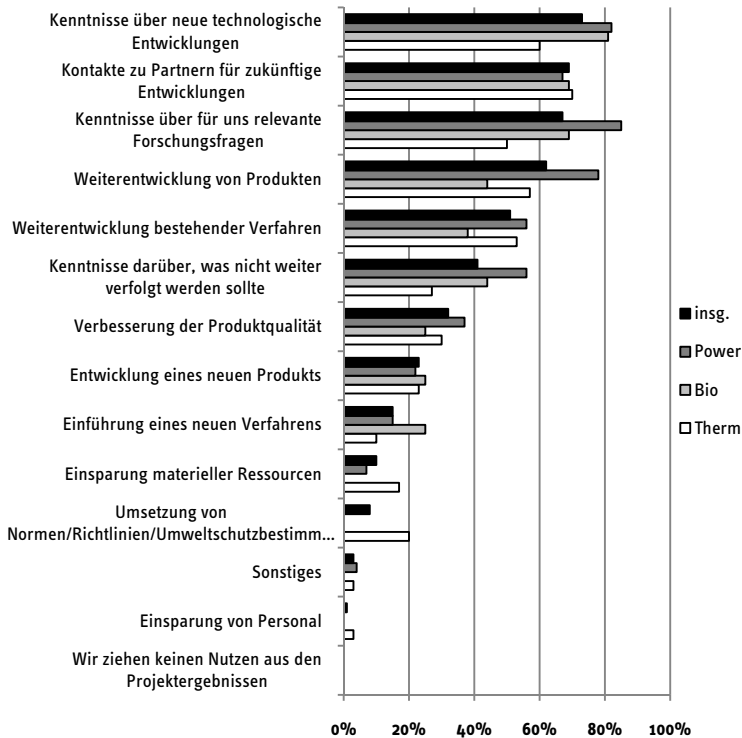
Nutzen der Projektergebnisse

Schaubild D.12 gibt Aufschluss über den Nutzen der Cluster-Vorhaben aus Sicht der PA-Unternehmen. Am häufigsten wurde die Vertiefung der Kenntnisse über neue technologische Entwicklungen sowie über relevante Forschungsfragen genannt, was für knapp drei Viertel bzw. gut zwei Drittel der Unternehmen wesentliche Nutzenaspekte darstellten.

Unter Netzwerkaspekten hervorzuheben ist der Umstand, dass knapp 70% der Unternehmen das Knüpfen von Kontakten zu neuen Partnern als einen aus den Cluster-Vorhaben zu ziehenden Nutzen nannten. Für über 60% und mehr als die Hälfte der Unternehmen stellt die Weiterentwicklung von Produkten bzw. Verfahren einen Nutzen dar. Eine abschließende Bewertung der Nutzung der Projektergebnisse durch Unternehmen ist derzeit aus dem oben erwähnten Grund, dass die Vorhaben noch laufen, nicht möglich, denn die tatsächlichen Nutzungsmuster werden erst mit einigem zeitlichen Abstand nach Auslaufen der Projektlaufzeit erkennbar sein, also etwa 2013 bis 2015.

Schaubild D.12

Nutzen der Projektergebnisse für die Unternehmen



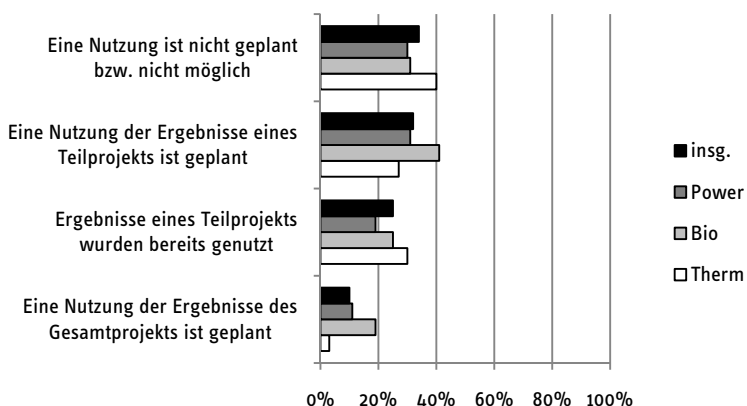
Quelle: RWI/WSF – Schriftliche Befragung von Unternehmen zu Cluster-Vorhaben, Oktober/November 2010, Mehrfachnennungen möglich (Teil A, Frage 7, n=73).

Bei der Befragung der clustererfahrenen FV im Herbst 2010 wurde für die elf in die Untersuchung einbezogenen Cluster-Vorhaben danach gefragt, ob die beteiligten acht FV Unternehmen kennen würden, die schon ein konkretes Interesse an der Umsetzung des Ergebnisses des Cluster-Gesamtprojekts bzw. einzelner seiner Teilprojekte geäußert hätten. Zwei Drittel bejahten diese Frage. Nach der Zahl der betreffenden Unternehmen befragt, wurden zu acht der Cluster-Vorhaben, zu denen entsprechende Antworten vorlagen, ausgeführt, dass bislang 166 Unternehmen (98 KMU) ein Interesse zur Umsetzung der Projektergebnisse kenntlich gemacht hätten.

Dieser Befund wird durch die standardisierte Befragung der PA-Unternehmen im Wesentlichen bestätigt bzw. noch weiter präzisiert (vgl. Schaubild D.13).

Schaubild D.13

Nutzung von Projektergebnissen durch die PA-Unternehmen



Quelle: RWI/WSF – Schriftliche Befragung von Unternehmen zu Cluster-Vorhaben, Oktober/November 2010 (Teil A, Frage 8, n=73).

Zwei Drittel der Unternehmen haben der Befragung zufolge eine Nutzung von Projektergebnissen umgesetzt oder planen eine solche Umsetzung. Ein Viertel der PA-Unternehmen gab demnach an, die schon vorliegenden Ergebnisse eines Teilprojekts bereits umgesetzt zu haben, ein weiteres Drittel plant, dies in absehbarer Zeit zu tun. Lediglich jedes zehnte Unternehmen plant, die Ergebnisse des Gesamtprojekts umzusetzen. Letzteres dürfte damit zusammenhängen, dass zum gegenwärtigen Zeitpunkt noch nicht genau absehbar ist, welche Ergebnisse auf der Gesamtprojektebene erzielt werden, sodass auch nicht davon ausgegangen werden kann, dass eine entsprechende Umsetzung schon geplant wird. Dies gibt gleichzeitig aber zu der Hoffnung Anlass, dass nach Abschluss der Vorhaben die dann vorliegenden Ergebnisse des Gesamtprojekts weitere Unternehmen dazu ermuntern werden, eine Umsetzung in Erwägung zu ziehen.

i. Die Fördervariante CLUSTER aus Sicht der Unternehmen, der FV und der FSt

Im vorliegenden Abschnitt wird dargestellt, wie die in den PA vertretenen Unternehmen sowie die in Cluster-Vorhaben engagierten FV und FSt die Fördervariante CLUSTER bewerten. Hierbei zeigt sich eine insgesamt positive Sicht auf Cluster-

Vorhaben, zugleich sind aber auch unterschiedliche Bewertungen im Detail festzustellen. Die Ausführungen stützen sich auf die standardisierten Befragungen sowie die durchgeführten Interviews.

Die Sicht der Unternehmen

Gemäß der Leitlinien der IGF kann die Fördervariante CLUSTER nur dann ihre Ziele erreichen, wenn sie ähnlich dem IGF-Normalverfahren den Forschungsbedarf der Unternehmen aufgreift und sie in adäquater Weise in den Forschungsprozess einbindet. Daher ist es von wesentlicher Bedeutung für die Evaluierung, wie Unternehmen ihre Teilnahme an den Cluster-Vorhaben bewerten, welche Vor- und Nachteile sie gegenüber den „normalen“ IGF-Projekten sehen und wie sie die spezifischen Besonderheiten der Fördervariante beurteilen. Für die Frage nach dem Urteil der Unternehmen über ihre Teilnahme an den Cluster-Vorhaben konnten insgesamt 78 Fragebögen ausgewertet werden. Von diesen sahen sich zum Zeitpunkt der Befragung 63 (83%) in der Lage, eine Bewertung abzugeben (vgl. Tabelle D.10).

Tabelle D.10

Das Urteil der Unternehmen über ihre Teilnahme am Cluster-Vorhaben

Kategorie	Anteil der Teilprojekte in %			
	Therm n=30	Bio n=16	Power n=32	insg. n=78
Wir können darüber noch keine Aussage treffen	27	25	9	19
Wir können das beurteilen	73 n=22	75 n=12	91 n=29	83 n=63
Anteil der Respondenten mit Urteil in %				
Die Teilnahme lohnt sich	55	55	66	60
Die Teilnahme lohnt sich teilweise	41	36	35	37
Die Teilnahme lohnt sich nicht	5	9	0	3

Quelle: RWI/WSF – Schriftliche Befragung von Unternehmen zu Cluster-Vorhaben, Oktober/November 2010 (Teil A, Frage 10, n=78).

Unternehmensvertreter sind erfahrungsgemäß gegenüber vorwettbewerblichen Forschungsprojekten zunächst eher skeptisch eingestellt. Sie werden häufig vom Wettbewerb getrieben und sind an schnellen Ergebnissen orientiert. Forschungsprozesse benötigen Zeit, Erfolge sind nicht garantiert. Zudem sind die Ergebnisse in der Regel nicht passgenau zu dem, was das einzelne Unternehmen erwartet. Man kann also selbst von Unternehmen, die sich in Forschungsprojekten engagieren, nicht ohne weiteres ein positives Urteil erwarten. So gesehen ist es ein die Förder-

variante anerkennendes Urteil, wenn 60% der bewertenden Unternehmen aussagen, dass sich ihre Teilnahme gelohnt hat. Dies gilt insbesondere vor dem Hintergrund, dass die positiven Bewertungen in allen untersuchten Cluster-Vorhaben zwischen 55% und 66% liegen. Auch die Anteile der Unternehmen, die ihre Teilnahme als teilweise lohnend einstufen, liegen zwischen 35% und 41% und sind damit recht ansehnlich. Die negativen Bewertungen der Teilnahme sind mit 3% dagegen zu vernachlässigen.

Die Fördervariante CLUSTER muss sich dem Vergleich mit dem IGF- Normalverfahren stellen. Hintergrund von deren Einführung war die Erwartung, dass die geförderten Projekte gegenüber den regulären Einzelprojekten einen Mehrwert für die Unternehmen bringen. Wir fragten die Unternehmen deshalb nach den Vor- und Nachteilen der Cluster-Vorhaben (vgl. Tabelle D.11).

Tabelle D.11

**Vor- und Nachteile der Cluster-Vorhaben im Vergleich zu IGF-Projekten
des Normalverfahrens aus Sicht der Unternehmen**

Kategorie	Anteil der Teilprojekte in %			
	Therm n=30	Bio n=16	Power n=32	insg. n=78
Wir haben keine Erfahrungen mit anderen („normalen“) IGF-Projekten	57	25	47	46
Wir haben Erfahrungen	43 n=13	75 n=12	53 n=17	54 n=42
Anteil der Respondenten mit Erfahrungen in %				
Es gab Vorteile	69	25	58	52
Es gab Nachteile	0	17	24	15
Es gab keine Vor- oder Nachteile	31	58	18	33

Quelle: RWI/WSF – Schriftliche Befragung von Unternehmen zu Cluster-Vorhaben, Oktober/November 2010 (Teil A, Frage 9a, n=78).

Von den 42 auswertbaren Antworten auf diese Frage haben – zunächst ohne Berücksichtigung der Unterschiede in den einzelnen Cluster-Vorhaben – durchschnittlich 52% geantwortet, dass Cluster-Vorhaben aus ihrer Sicht mit Vorteilen verbunden sind, 15% gaben an, dass Cluster-Vorhaben Nachteile mit sich bringen, 33% konnten weder Vor- noch Nachteile ausmachen. Dieser Befund bestätigt, dass die Förderlinie zumindest durch einen großen Teil der in den PA vertretenen Unternehmen als vorteilhaft angesehen wurde.

Unsere Gespräche zeigen darüber hinaus Unterschiede zwischen den beteiligten Unternehmen, was die Bedeutung einzelner Teilprojekte bzw. des jeweiligen Gesamtprojekts angeht. Aus ihnen ging hervor, dass vor allem KMU häufiger an Einzelergebnissen aus den Teilprojekten interessiert waren als Großunternehmen, die dagegen die technologische Perspektive des Gesamtvorhabens stärker im Blick hatten. Sie bezogen sich bei ihren Einschätzungen zudem häufiger auf Synergieeffekte, als dies die KMU taten. Dies könnte eine mögliche Erklärung dafür sein, dass ein hoher Anteil der befragten Unternehmen keinen Vorteil der Cluster-Vorhaben gegenüber Projekten des IGF-Normalverfahrens sieht.

Diese These wird auch dadurch gestützt, dass der Anteil der Antwortenden, die keinen Vorteil bei der Fördervariante CLUSTER sehen, in dem Vorhaben am höchsten ist, in dem KMU eine vergleichsweise große Bedeutung haben. Thermische Spritzverfahren werden ganz überwiegend von KMU in sehr unterschiedlichen Branchenkontexten eingesetzt. Sie sind aus diesem Grunde besonders an der Beantwortung von Forschungsfragen interessiert, die ihnen im Zusammenhang mit ihrer Kunden- und Wettbewerbskonstellation weiterhelfen. Diese spezifischen Fragen können in IGF-Einzelprojekten in der Regel besser aufgegriffen werden, als in einem Cluster-Vorhaben, das sich zwar exemplarisch an der Druckindustrie orientiert, im Grunde aber branchenübergreifende Ziele verfolgt. Um das Bild abzurunden haben wir darüber hinaus nach der Bewertung einzelner charakteristischer Merkmale eines Cluster-Vorhabens gefragt. Zehn Kategorien standen dabei zur Auswahl, 78 ausgefüllte und auswertbare Fragebögen flossen letztendlich in die Untersuchung ein.

Nimmt man zunächst die im Durchschnitt aller Cluster-Vorhaben angegebenen Wertungen in den Blick, die die jeweilige Kategorie mit „sehr wichtig“ eingestuft haben, dann ergibt sich nachstehende Reihenfolge: Mit 40% sehr wichtig und 33% wichtig wurde die Beteiligung zahlreicher Forschungsinstitute bewertet (vgl. Tabelle D.12). Hinter dieser Auskunft verbirgt sich offenbar u.a. der Wunsch der Unternehmen, einen Überblick darüber zu bekommen, welche Forschungseinrichtung in welchem speziellen Themengebiet aktiv ist. Dies erfolgt möglicherweise nicht zuletzt in Hinblick darauf, künftig bilateral mit dem einen oder anderen Institut zusammenzuarbeiten. Andererseits können durch die gemeinsame Teilnahme verschiedener FSt Synergieeffekte in der Hinsicht realisiert werden, dass es zu einem Austausch über die Grenzen der Fachgebiete hinweg kommt. Darauf hatten uns beispielsweise Gesprächspartner im Projekt „Low Friction Powertrain“ hingewiesen, in dem FSt aus dem Bereichen Motor und Getriebe zusammenarbeiten, die sonst wenig Kontakt miteinander haben.

RWI und WSF

Tabelle D.12

Bedeutung von Besonderheiten des Cluster-Vorhabens für die Unternehmen

Kategorie	Anteil der Teilprojekte in %			
	Therm n=30	Bio n=16	Power n=32	insg. n=78
	Sehr wichtig (wichtig)			
Durchführung diverser Teilprojekte	40(40)	13(19)	28(53)	30(41)
Kombination mit DFG-Projekten	10(0)	0(6)	- ¹	5(15)
Kombination mit anwendungsbezogenen Projekten	43(37)	19(44)	38(56)	36(46)
Beteiligung zahlreicher Unternehmen	27(40)	6(19)	28(44)	23(37)
Beteiligung zahlreicher Forschungsinstitute	40(30)	38(31)	41(38)	40(33)
Thematische Vielfalt	17(47)	31(19)	31(31)	26(35)
Finanziell vergleichsweise hohes Mittelvolumen	7(40)	6(13)	9(38)	8(33)
Intensivierter Ergebnistransfer	30(53)	13(44)	41(31)	31(42)
Bessere Nutzungsmöglichkeiten der Ergebnisse	17(40)	0(31)	28(34)	18(36)
Realisierung von Netzwerkeffekten	17(47)	13(31)	9(50)	13(45)

Quelle: RWI/WSF – Schriftliche Befragung von Unternehmen zu Cluster-Vorhaben, Oktober/November 2010 (Teil A, Frage 11, n=78). – ¹ Das Cluster-Vorhaben „Low Friction Powertrain“ beinhaltet keine DFG-Projekte.

Gemessen an dem Prozentsatz der Bewertung als sehr wichtig folgt an zweiter Stelle der Besonderheiten die Kombination grundlagen- mit anwendungsbezogenen Projekten (36% sehr wichtig, 46% wichtig). Die positive Einschätzung dieser Komponente entspricht einem wichtigen Anliegen, das mit der Fördervariante CLUSTER verfolgt wird. Auch der „intensivierte Ergebnistransfer“ wird von den Unternehmensvertretern als sehr wichtig erachtet: 31% bewerten diesen Aspekt als sehr wichtig, weitere 42% als wichtig. Von den Bewertungen nur annähernd gleich bedeutsam wird die Durchführung diverser Teilprojekte in den Cluster-Vorhaben geschätzt (30% sehr wichtig, 41% wichtig). Ebenfalls in der oberen Hälfte der geschätzten Besonderheiten von Cluster-Vorhaben wird die thematische Vielfalt genannt (26% sehr wichtig, 35% wichtig). Es folgen Charakteristika wie Beteiligung zahlreicher Unternehmen, bessere Nutzungsmöglichkeiten der Ergebnisse und die

Realisierung von Netzwerkeffekten. Weniger wichtig werden von den Antwortenden das finanziell vergleichsweise hohe Mittelvolumen und die Kombination mit DFG-Projekten eingeschätzt.

Dass gerade das Mittelvolumen und die DFG-Beteiligung als am wenigsten wichtig erachtet werden, erscheint erklärungsbedürftig. Tatsächlich spielt das Fördervolumen in erster Linie für die durchführenden FV und FSt eine vorrangige Rolle. Die Unternehmensvertreter haben offenbar in Ihre Antworten nicht unmittelbar einbezogen, dass mit der Höhe des Volumens auch Möglichkeiten der Bearbeitung komplexer Fragestellungen eröffnet werden. Die Beteiligung der DFG in den Cluster-Vorhaben wird nur von 5% der Unternehmensvertreter als sehr wichtig und von 15% als wichtig angesehen. Nun ist zunächst einmal zu berücksichtigen, dass in einem der drei Cluster-Vorhaben („Low Friction Powertrain“) keine DFG-geförderten Teilprojekte existieren. Zwei weitere mögliche Erklärungen lassen sich aus Gesprächen mit PA-Mitgliedern heranziehen: zum einen stehen anwendungsbezogene Fragestellungen den Unternehmen näher als grundlagenorientierte Forschungsthemen. Zum anderen besteht offensichtlich bei einem Teil der Unternehmensvertreter der Eindruck, dass die Rolle der Grundlagenforschung in diesen Cluster-Vorhaben den Unternehmen von der FV nicht ausreichend vermittelt wurde. Den Unternehmen ist vielfach nicht klar, ob und wie die Ergebnisse der IGF-Teilprojekte auf die Ergebnisse der DFG-Teilprojekte angewiesen sind. Letzteres können freilich die FSt besser bewerten als die Unternehmen.

Bezogen auf die einzelnen Cluster-Vorhaben weichen die Anteile der mit „sehr wichtig“ und „wichtig“ antwortenden Unternehmen zu den jeweiligen Besonderheiten der Fördervariante CLUSTER verständlicherweise voneinander ab. Dennoch verschiebt sich in der Rangfolge der Bewertung nur wenig. In dem Cluster-Vorhaben „Mikroverkapselung“ spielt für die Unternehmen neben der Beteiligung zahlreicher Forschungsinstitute die Themenvielfalt eine große Rolle. Besonders bedeutsam wird der intensivierte Ergebnistransfer von den Unternehmen im Cluster-Vorhaben „Low Friction Powertrain“ gesehen. Dies ist auch verständlich, weil hier die Zusammenarbeit der in der „Forschungskette“ engagierten Akteure ein besonderes Anliegen ist.

Zusammenfassend ist festzustellen, dass die Unternehmen die Fördervariante CLUSTER positiv einschätzen, jedoch zu Einzelaspekten eine differenzierte Meinung haben. Auffällig ist besonders, dass die Rolle und Bedeutung der DFG-Beteiligung in den Cluster-Vorhaben, an denen die DFG beteiligt ist, offenbar von den Unternehmen kaum wahrgenommen wird.

Die Sicht der FV

Bislang hat sich nur ein relativ kleiner Teil der über 100 unter dem Dach der AiF vereinigten FV dazu entschlossen, sich im Rahmen der Fördervariante CLUSTER durch eigene Projektanträge zu engagieren. Diejenigen FV, welche Cluster-Vorhaben durchführen bzw. beantragt haben, gehören sämtlich zu den – in Hinblick auf das IGF-Fördergeschäft – größeren FV. Sie verfügen ausnahmslos über eine Fülle von einschlägigen Erfahrungen mit IGF-Projekten der Normalvariante bzw. auch der Fördervariante ZUTECH. Ihnen steht ein organisatorischer Apparat zur Verfügung, der es ihnen erlaubt, Cluster-Vorhaben, welche – wie in Abschnitt h ausgeführt – mit erheblichem Koordinationsaufwand verbunden sind, zu schultern.

Die Tatsache, dass Cluster-Vorhaben nur für eine Minderheit aller FV eine realistische Option bedeuten, ist nicht als Negativum der Fördervariante CLUSTER zu werten. Sie soll schließlich eine zusätzliche Komponente in die IGF-Förderung tragen, aber keineswegs die Normalvariante der Förderung ersetzen. Positive Erfahrungen der CLUSTER-aktiven FV könnten andere FV dazu ermutigen, die ebenfalls über die notwendigen organisatorischen Voraussetzungen verfügen, sich an der Beantragung von Cluster-Vorhaben zu beteiligen. Da es in unserer Untersuchung vor allem darauf ankam, die gewonnenen Erfahrungen mit der Fördervariante CLUSTER zu erforschen, haben wir nur solche FV einbezogen, die tatsächlich über Erfahrungen mit Cluster-Vorhaben verfügten. Es war nicht vorgesehen, ein Gesamtstimmungsbild über die Fördervariante in allen FV zu erheben. Die betroffenen acht FV haben sich alle an den standardisierten Befragungen der CLUSTER-erfahrenen FV beteiligt. Auf die Ergebnisse dieser Befragungen sowie der Tiefeninterviews mit den Verantwortlichen für die in 2010 begleitend analysierten Cluster-Vorhaben stützen sich die nachstehend dargestellten Bewertungen.

Die Gesamtbewertung der Fördervariante CLUSTER durch die FV fällt überaus positiv aus (vgl. Tabelle D.13). Die Verantwortlichen der FV assoziieren mit der Fördervariante vor allem jene positiven Aspekte, welche auch in der Programmdokumentation hervorgehoben werden. Die Aussage Cluster-Vorhaben seien dabei behilflich, die Kluft zwischen Grundlagen- und angewandter Forschung zu überbrücken, findet ebenso Zustimmung wie die Aussagen, sie unterstützen die Strukturierung umfassender Forschungsthemen, ermöglichten die Erforschung von Themen aus einem breiteren Blickwinkel. Etwas verhaltener fällt die Zustimmung zu den Aussagen aus, Cluster-Vorhaben würden in Zukunft stärker zu interdisziplinärer Zusammenarbeit animieren und sie seien bei Überbrückung von Schnittstellen beim Wissensaustausch zwischen FSt behilflich.

Tabelle D.13

Bewertung der Fördervariante CLUSTER durch die FV:

Positive Bewertungsoptionen

Kategorie	Anteile der Antwortkategorien in %		
	trifft voll zu (trifft eher zu)	teils/teils oder Enthaltung	trifft nicht zu (trifft eher nicht zu)
Cluster-Projekte sind geeignet, die Kluft zwischen Grundlagenforschung (DFG) und angewandter Forschung (IGF) zu schließen	88 (0)	0	0 (0)
Cluster-Projekte tragen zur Strukturierung der Fragestellung eines umfassenden Forschungsthemas bei	63 (38)	0	0 (0)
Cluster-Projekte ermöglichen die Erforschung von Themen aus einem anderen wissenschaftlichen Blickwinkel als dies bei IGF-Einzelprojekten möglich ist	50 (38)	13	0 (0)
Cluster-Projekte tragen dazu bei, dass wir künftig stärker interdisziplinär zusammenarbeiten werden	38 (50)	13	0 (0)
Cluster-Projekte helfen, Schnittstellen zwischen den Forschungsschwerpunkten einzelner FSt zu überbrücken	25 (50)	25	0 (0)
Abstimmungsprozesse in Cluster-Projekten führen zu Diskussionen, die auf neue Forschungsfragen/Forschungsfelder aufmerksam machen	13 (75)	13	0 (0)
Cluster-Projekte ermöglichen die unmittelbare empirische Überprüfung/Anwendung von Ergebnissen der Grundlagenforschung	25 (38)	38	0 (0)
Cluster-Projekte führen zu einer Verkürzung des gesamten Innovationsprozesses von der Idee zum Produkt	25 (25)	50	0 (0)
Cluster-Projekte ermöglichen den Zugang zu Ergebnissen verschiedener FSt, die konkret auf die Gesamtfragestellung abgestimmt sind	38 (63)	0	0 (0)

Quelle: RWI/WSF – Schriftliche Befragung der FV, November/Dezember 2010 (Teil B, Frage 5a, n=8).

Die Mehrheit der FSt schließt sich nicht der Aussage an, Cluster-Vorhaben trügen zu einer Verkürzung des Innovationsprozesses von der Idee zum Produkt bei. Diese Bewertung erscheint auf den ersten Blick überraschend, weil die parallele Durchführung eher grundlagen- und eher anwendungsorientierter Projekte eigentlich zu einer Beschleunigung des Innovationsprozesses führen müsste. Allerdings dürfte hierin, wie im Abschnitt D.b ausgeführt, nicht der entscheidende Vorteil der Cluster-

Vorhaben liegen, sondern eher in einer unter dem Dach der Normalvariante der IGF sonst nicht möglichen Bearbeitung komplexer Forschungsthemen.

Die Einschätzungen der FV zu den negativen Bewertungsoptionen der Fördervariante CLUSTER fallen spiegelbildlich zu den positiven Bewertungen aus (vgl. Tabelle D.14). Die Antwortvorgaben mit negativem Gehalt werden sämtlich klar verworfen. Ein gewisses Zögern ist allenfalls hinsichtlich der KMU-Relevanz und Praxisnähe erkennbar. Da die Cluster-Vorhaben zwangsläufig auch Teilprojekte mit sehr abstrakten theoretischen Forschungsthemen enthalten müssen, ist hier eine gewisse Distanz zur betrieblichen Praxis kaum zu vermeiden. An der oben gegebenen grundlegenden Einschätzung zum Nutzen der Projekte für KMU ändert dies nichts.

Tabelle D.14

Bewertung der Fördervariante CLUSTER durch die FV:

Negative Bewertungsoptionen

Kategorie	Anteile der Antwortkategorien in %		
	trifft voll zu (trifft größ- tenteils zu)	teils/teils oder Enthal- tung	trifft nicht zu (trifft eher nicht zu)
Cluster-Projekte sind Einzelprojekte, die aus politischen Gründen unter dem Dach „Cluster“ zusammengefasst werden, jedoch wissenschaftlich keine Synergien hervorbringen	0 (13)	0	88 (0)
Unser(e) Cluster-Projekt(e) haben bisher keinen absehbaren Mehrwert im Vergleich zu Projekten im IGF-Normalverfahren	0 (0)	0	87 (13)
Cluster-Projekte sind zu groß, um wissenschaftliche Diskussionen erfolgreich führen zu können	0 (0)	0	75 (25)
Cluster-Projekte bieten keinen Vorteil, weil die spezifischen Fragestellungen in den Teilclustern zugunsten des Gesamtziels verwässert werden	0 (0)	0	75 (25)
In den Cluster-Teilprojekten werden die spezifischen Forschungsbedarfe und Fragen von KMU weniger angesprochen, als dies bei Projekten des IGF-Normalverfahrens der Fall ist	0 (0)	13	38 (50)
In den Projekten werden Fragestellungen aufgegriffen, die aus Sicht der Unternehmen noch zu weit von der Praxisanwendung entfernt sind	0 (0)	0	25 (75)

Quelle: RWI/WSF – Schriftliche Befragung der FV, November/Dezember 2010 (Teil B, Frage 6, n=8).

Die FV spielen bei der Implementierung von Cluster-Vorhaben eine wesentliche Rolle. Sowohl von Unternehmensvertretern als auch den Verantwortlichen in den FV wurde in persönlichen Gesprächen darauf hingewiesen, dass sie über ihre Fachaus-

schüsse wesentlichen Einfluss auf die Diskussion genommen und sich für die Durchführung von Cluster-Vorhaben stark gemacht haben. Diese Aufgabe war insbesondere bei der Beantragung der ersten Cluster-Vorhaben hilfreich und hat dazu beigetragen, dass anfängliche Schwierigkeiten überwunden werden konnten.

Eine besondere Situation gab es bei der FVA und der FVV, die beide für die Umsetzung des Cluster-Vorhabens „Low Friction Powertrain“ verantwortlich sind. Zwischen beiden FV bestanden – obwohl im selben Haus in Frankfurt ansässig – vor dem Start des Cluster-Vorhabens relativ wenige Berührungspunkte. Die Forschungsgebiete Verbrennungsmotoren und Antriebstechnik wurden fein säuberlich unterschieden. Jede FV pflegte ihre eigene Datenbank und Internetpräsenz. Seit Beginn des Cluster-Vorhabens „Low Friction Powertrain“ hat sich dies geändert. Die Zusammenarbeit zwischen beiden FV hat sich deutlich intensiviert. Den Mitgliedern der einen FV ist es nun möglich, auch Zugang zu der Datenbank der anderen FV zu bekommen (ProMeta). Die Kooperation war auch deshalb erforderlich, weil für die Durchführung des Cluster-Vorhabens Mittel der Industrie bereitgestellt wurden. Anders als bei den übrigen Cluster-Vorhaben ist bei „Low Friction Powertrain“ die DFG nicht beteiligt, sondern die Kosten einiger Projekte wurden aus Mitteln der Industrie finanziert, die über beide FV zur Verfügung gestellt wurden. Da die Zusammenarbeit im Rahmen des Cluster-Vorhabens recht erfolgreich war, haben beide FV inzwischen ein weiteres gemeinsames Projekt in die Wege geleitet. Hierbei handelt es sich um kein Cluster-Vorhaben, sondern um ein industriefinanziertes Gemeinschaftsprojekt.

Die DVS, die als FV das Cluster-Vorhaben „Thermisches Spritzen“ administriert, hat sich sehr frühzeitig für die Idee der Cluster-Vorhaben eingesetzt und dies auch in den eigenen Forschungsausschüssen propagiert. Als Vorstufe des Vorhabens wurde vom DVS und dem Fachverband GTS („Gesellschaft Thermisches Spritzen e.V.“) eine Studie erstellt, in der die Forschungsbedarfe der Unternehmen der Branche der Oberflächenbeschichter untersucht wurden (vgl. Abschnitt D.c). Mit der Studie ist es gelungen, eine sehr breite Palette an unterschiedlichen Forschungsthemen zu generieren. Sie war im Grunde der Fundus aus dem die Idee des Cluster-Vorhabens erwachsen ist. „Thermisches Spritzen“ war das erste Cluster-Vorhaben, das beantragt und bewilligt wurde.

Die FV der drei hier näher untersuchten Cluster-Vorhaben haben die Fördervariante tatkräftig unterstützt. Im Falle der FVV/FVA hatte das Cluster-Vorhaben „Low Friction Powertrain“ sogar den positiven Nebeneffekt, dass die beiden FV sich näher gekommen sind und ihre Zusammenarbeit intensiviert haben. Die DVS hat mit der Untersuchung des Forschungsbedarfs im Technologiefeld „Thermisches Spritzen“

einen interessanten und erfolgversprechenden Weg beschritten, der schließlich die Grundlage für das Konzept der fördervariante CLUSTER darstellen sollte.

Die Regularien sehen für die Cluster-Vorhaben eine spezifische Form der Abschlussbegutachtung vor. Nach Abschluss des Cluster-Vorhabens ist ein Abschlusskolloquium der im Projekt engagierten Akteure unter Beteiligung der Gutachter durchzuführen, die bereits den Antrag begutachtet haben. Auf dieser Grundlage wird die Abschlussbegutachtung des Cluster-Vorhabens durchgeführt. Die FV beurteilen dieses Verfahren differenziert. Der Durchführung des Abschlusskolloquiums und der Abschlusspräsentation der FSt stehen sie ganz überwiegend positiv gegenüber. Etwas reservierter fallen allerdings die Antworten auf die Frage nach der Bewertung der geplanten Abschlussbegutachtung anhand der vorgetragenen Ergebnisse der FSt aus.

Sichtweise der Projekt- bzw. Institutsleiter der FSt

Die FSt dürften mit der Einführung von Cluster-Vorhaben grundsätzlich die wenigsten Schwierigkeiten gehabt haben, sind sie doch gemeinhin die Zusammenarbeit mit anderen Forschungseinrichtungen gewöhnt. Aus den Gesprächen mit den Institutsleitern bzw. Projektleitern ergab sich folglich auch eine hohe Zustimmung zur Fördervariante CLUSTER im Rahmen der IGF. Sie sehen es als große Chance an, das Forschungsfeld durch Informationen und Wissen aus anderen Instituten anzureichern. Hier erwähnten sie insbesondere, dass es ihnen um einen besseren Einblick in die Arbeitsweisen und -inhalte anderer Institute geht. Außerdem entstünde ein zusätzlicher Nutzen, wenn Methoden oder Techniken von anderen übernommen werden, die bisher nicht im Forschungsfeld verankert waren.

Ein Novum ist die Zusammenarbeit zwischen der grundlagenorientierten DFG-Forschung und der anwendungsbezogenen Forschung der IGF. Die diesem Ansatz zugrunde liegende Idee wurde von den Institutsleitern begrüßt. Einzelne Professoren wiesen darauf hin, dass in den Ingenieurwissenschaften der Trennung zwischen Grundlagen- und Anwendungsforschung ohnehin kaum möglich sei. Der Vorteil sei u.a. darin zu sehen, dass das Forschungsthema von unterschiedlichen Seiten beleuchtet wird und dadurch die auf strategische und praktische Umsetzbarkeit getrimmten Unternehmen mögliche Alternativen aufgezeigt bekommen. Mehrheitlich waren die Instituts- und Projektleiter der Meinung, dass durch die Cluster-Vorhaben Forschungsfragen in einer Komplexität bearbeitet werden können, die durch IGF-Einzelprojekte nicht – und schon gar nicht in dem Zeitraum – hätten abgedeckt werden können. Durch die unmittelbare Abstimmung und Kommunikation der Forschungseinrichtungen untereinander werden die Ziele in den Teilprojekten auf das Oberziel des Gesamtclusters ausgerichtet.

Nach der Bewilligung liefen die Cluster-Vorhaben gut an. Bei der Koordination gab es keine Probleme. Alle befragten Instituts- und Projektleiter sagten, dass die Projektdurchführung besser anlief als erwartet, was u.U. auf die wissenschaftlichen Vorarbeiten und die intensive Abstimmung der FSt vor bzw. in der Antragsphase zurückzuführen sei. Mehrheitlich kannten sich die Institutsleiter bereits vor Beginn der jeweiligen Cluster-Vorhaben. Jedem war in etwa bekannt, in welchen Forschungsgebieten die anderen verortet sind. Vielfach hatten die Professoren auch schon in anderen Projekten zusammengearbeitet. Die Konzeption des Gesamtvorhabens, die Definition von Schnittstellen und die Abstimmung mit den zahlreichen anderen Forschern waren dann anfangs auch die bedeutendsten Herausforderungen. Die Zusammenarbeit in den Cluster-Vorhaben trug schließlich zur Vergrößerung des Netzwerkes bei, was sich voraussichtlich auch auf künftige gemeinsame Projektaktivitäten auswirken wird.

Hinsichtlich der Netzwerkeffekte gibt es allerdings unterschiedliche Auffassungen. Eine in den durchgeführten Gesprächen artikulierte Position ist, dass der zusätzliche Aufwand die positiven Effekte der Zusammenarbeit übertreffen würde. Nach einer gegenteiligen Ansicht wird der zusätzliche Nutzen aufgrund des effizienten Zusammenarbeitens höher bewertet als der durchaus im Vergleich zu IGF-Normalprojekten höhere Aufwand. Beide Positionen wurden im Gespräch von solchen FSt vertreten, die in die Koordination des jeweiligen Cluster-Vorhabens involviert waren.

In unserer schriftlichen Befragung fällt das Urteil über den Zusatznutzen hingegen eindeutig aus (vgl. Tabelle D.15).

Tabelle D.15

Einschätzung des Kosten-Nutzen-Verhältnisses des Engagements in Cluster-Vorhaben im Vergleich zu IGF-Projekten der Normalvariante

Kategorie	Anzahl der Nennungen			
	Therm n=8	Bio n=7	Power n=17	insg. n=32
	Sehr wichtig (wichtig)			
Der zusätzliche Aufwand lohnt sich	8	7	17	32
Der zusätzliche Aufwand lohnt sich nicht	0	0	0	0

Quelle: RWI/WSF – Zweite schriftliche Befragung von Forschungseinrichtungen zu Cluster-Vorhaben, Oktober/November 2010 (Teil B, Frage 11, n=32).

Alle FSt geben an, dass das Kosten-Nutzen-Verhältnis des Engagements in Cluster-Vorhaben im Vergleich zu IGF-Projekten der Normalvariante positiv sei. Einzu-

räumen ist, dass hier die zweite Antwortoption „lohnt sich nicht“ möglicherweise ein differenzierte Urteil in dieser Frage nicht zuließ. .

Tabelle D.16

Einschätzung des Mehrwerts von Cluster-Vorhaben im Vergleich zu Projekten der IGF-Normalvariante

Kategorie	Anteil der Nennungen in %			
	Therm n=8	Bio n=7	Power n=17	insg. n=32
	trifft voll zu (trifft eher zu)			
Durch das Cluster-Projekt erhalten wir Zugang zu Ergebnissen anderer FSt, die konkret auf unsere Fragestellung abgestimmt sind	88(12)	71(29)	47(47)	63(34)
Das Cluster-Projekt hat dazu beigetragen, dass wir zukünftig stärker interdisziplinär zusammenarbeiten werden	100(0)	71(29)	29(47)	56(31)
Das Cluster-Projekt hat keinen absehbaren Mehrwert im Vergleich zu Projekten der IGF-Normalvariante erbracht, obgleich wir uns einen solchen erhofft hatten	0(0)	0(0)	0(0)	0(0)
Die Abstimmungsprozesse haben uns zu Diskussionen geführt, die uns auf neue Forschungsfragen/Forschungsfelder aufmerksam gemacht haben	62(38)	43(43)	6(59)	28(50)
Das Cluster-Projekt ermöglicht die Erforschung von Themen in einem komplexeren Zusammenhang als bei IGF-Einzelprojekten	75(25)	86(14)	24(76)	50(50)
Das Cluster-Projekt ermöglicht die unmittelbare empirische Überprüfung bzw. Anwendung von Erkenntnissen der Grundlagenforschung	75(25)	43(29)	14(21)	38(24)
Das Cluster-Projekt trägt zur Strukturierung der Fragestellung des Forschungsthemas bei	62(38)	57(43)	6(61)	31(56)

Quelle: RWI/WSF – Zweite schriftliche Befragung von Forschungseinrichtungen zu Cluster-Vorhaben, Oktober/November 2010 (Teil B, Frage 9a, n=32).

Über den mit den Cluster-Vorhaben erzielten Zusatznutzen geben die Antworten auf die Frage nach den möglichen Gründen des Mehrwerts der Cluster-Vorhaben gegenüber IGF-Projekte im Normalverfahren genauere Auskunft (vgl. Tabelle D.16).

Schaut man zunächst auf die durchschnittliche Einschätzung aller drei untersuchten Cluster-Vorhaben, dann findet die Aussage, dass die FSt Zugang zu Ergebnissen anderer FSt bekommen, die konkret auf deren Fragestellungen abgestimmt seien, die größte Zustimmung (63% trifft voll zu). Zwei weitere Antwortvorgaben werden besonders häufig angekreuzt. Zum einen, dass Cluster-Vorhaben dazu beitragen, dass künftig stärker interdisziplinär zusammengearbeitet werde und zum anderen, dass die Erforschung von Themen in einem komplexeren Zusammenhang als bei IGF-Einzelprojekten ermöglicht werde.

Eine geringere Zustimmung erhielt hingegen die Einschätzung, dass das Cluster-Vorhaben die unmittelbare empirische Überprüfung bzw. Anwendung von Erkenntnissen der Grundlagenforschung ermögliche. Hierbei spielt allerdings eine Rolle, dass das Cluster-Vorhaben „Low Friction Powertrain“ keine DFG-finanzierten Teilprojekte durchführt. Cluster-Vorhaben können zur Strukturierung der Fragestellung eines Forschungsthemas beitragen, weil sie die Einzelperspektive der jeweiligen FSt verlassen und den Blick auf eine komplexe Fragestellung öffnen. Dies sehen 31% exakt so, 56% stimmen dieser Aussage im Wesentlichen zu („trifft eher zu“).

Zusammenfassend ist festzustellen, dass die Fördervariante CLUSTER von den FSt zum Teil unterschiedlich, insgesamt aber positiv beurteilt wird. Die FSt haben in ihren Forschungsgebieten vor allem in Hinblick auf die Netzworkebildung profitiert. Sie konnten Gewinn ziehen aus der Zusammenarbeit mit anderen Forschungseinrichtungen. Zwischen den Projektbearbeitern, von denen ein nicht unerheblicher Teil Doktoranden sind, entstanden Kontakte, die sich auch in gegenseitiger Unterstützung niederschlugen. Die DFG-Komponente wird als Vorteil angesehen, erlangt aber schließlich bei der Gesamtbewertung der Fördervariante CLUSTER nicht den erwarteten Stellenwert. Das liegt sicherlich daran, dass die Unterscheidung von Grundlagen- und angewandter Forschung in den Ingenieurwissenschaften nur schwer zu bestimmen ist.

j. **Erfüllt die Fördervariante CLUSTER die in sie gesetzten Erwartungen?**

Die Fördervariante CLUSTER eröffnet den FV, FSt und Unternehmen die Möglichkeit, im Rahmen der IGF auch solche Forschungsziele zu verfolgen, die im Vergleich zur Normalvariante der IGF-Förderung, aber auch im Vergleich zu ZUTECH wesentlich komplexer sind. Sie stieß insbesondere bei solchen FV auf großes Interesse, welche über große Erfahrungen bei der Organisation umfangreicherer, mit Res-

sources gut ausgestattete Forschungsaktivitäten und eine funktionsfähige Organisationsstruktur verfügen.

Sie ist mithin nicht für jede und auch nicht für das Gros aller unter dem Dach der AiF organisierten FV geeignet, welche normalerweise eine vergleichsweise geringe Zahl von IGF-Projekten betreuen oder nur sporadisch als Empfänger von IGF-Fördermitteln in Erscheinung treten. Deren Organisationskapazitäten würden durch die Fördervariante CLUSTER deutlich überfordert. Vorstellbar wäre allerdings eine Kooperation mehrerer, dem Anteil an den IGF-Fördermitteln nach kleinerer FV, die sich in eng verwandten Themenfeldern betätigen bzw. die in Cluster-Vorhaben für alle Beteiligten relevante inhaltliche Schnittmengen ansprechen könnten. Auch hier wäre allerdings eine komplexe Koordinierungsaufgabe zu lösen, welche überdies die zusätzliche Dimension der Abstimmung der Projekte unter mehreren FV in sich einschliesse.

Die Idee, Teilprojekte grundlagen- und anwendungsorientierter Natur zu verbinden, hat sich in den drei untersuchten Cluster-Vorhaben bewährt. Als günstig für das Gelingen der Zusammenarbeit hat sich die Tatsache erwiesen, dass die Schlüsselpersonen unter den beteiligten ForscherInnen sich bereits aus anderen fachlichen Kontexten kannten. Sie gehören sämtlich relativ kleinen, überschaubaren „expert communities“ an und kennen ihre jeweiligen Stärken. Scharfe Grenzlinien zwischen theoretischer und angewandter Grundlagenforschung sind in den drei untersuchten Projektkontexten nicht zu ziehen. Die Übernahme eines DFG- oder eines IGF-geförderten Projekts ist primär durch die Natur der jeweiligen Forschungsaufgabe bestimmt und nicht durch die Spezialisierung des betreffenden Forschungsinstituts auf einen bestimmten Forschungs- bzw. Projekttyp. Die Entscheidung, ob man DFG- oder IGF-Mittel beantragen will, folgt vor allem der pragmatischen Überlegung, ob das zu beantragende Projekt eher in den Kontext des einen oder des anderen Forschungsverbundes passt und damit die Wahrscheinlichkeit des Erfolgs des Antrags höher oder niedriger ist.

Unternehmen, darunter KMU, sind in alle drei untersuchten Projekte durch die PAs der eingebunden. Ergebnisse von Teilprojekten werden zum Teil unmittelbar in betriebliche FuE-Prozesse eingespeist, ohne dass hierüber ein detaillierter Nachweis geführt würde. Insbesondere bei „Low Friction Powertrain“ und „Thermisches Spritzen“ war ein sehr enger Kontakt zwischen vorwettbewerblichem Projektgeschehen und betrieblicher FuE festzustellen. Beim Vorhaben „Multikapselsysteme“ ist hingegen aufgrund der so nicht vorauszu sehenden Entwicklung der Forschungsarbeiten zu beobachten, dass ein Teil der Unternehmen in späteren Projektstadien nicht mehr so stark am Gesamtprojekt interessiert war wie seinem Anfangsstadium. Bei Berücksichtigung aller Cluster-Vorhaben – auch der in 2009 untersuchten –

erscheint uns die Wahrscheinlichkeit einer raschen Überleitung von Projektergebnissen in die Praxis deutlich höher zu sein als in normalen IGF-Projekten.

Ein abschließendes Urteil über den durch Cluster-Vorhaben hervorgerufenen Wissenstransfer verbietet sich allerdings schon deswegen, weil die untersuchten Vorhaben noch nicht abgeschlossen sind. Kosten und Nutzen des Engagements in den Cluster-Vorhaben werden durch die Unternehmen nicht quantifiziert. Das trifft auch auf die größeren PA-Unternehmen zu, die auf ihren Marktfeldern internationale Spitzenpositionen einnehmen und über ein hoch entwickeltes Innovationsmanagement sowie entsprechende sophistizierte Controlling-Systeme verfügen. Der von den Unternehmensvertretern wahrgenommene „Mehrwert“ des Engagements in den Projekten geht, dies legen die in den Interviews und standardisierten Befragungen gemachten Angaben nahe, deutlich über die Nutzung einzelner Projektergebnisse hinaus und schließt z.B. Informationen über Entwicklungen in der speziellen Technologie und die Knüpfung von Kontakten zu Forschungspartnern in den FSt ein. Das Engagement der Unternehmen zeigt, dass die FuE-Verantwortlichen der Unternehmen grundsätzlich von den positiven Effekten ihres Engagements überzeugt sind.

E. Handlungsempfehlungen

a. Kontext

Im Rahmen des Endberichts der Erweiterten Erfolgskontrolle von 2005-2009 hat das Projektteam RWI/WSF für CORNET und CLUSTER empfohlen, diese als eigenständige Fördervarianten beizubehalten und die ihnen zugrunde liegenden Regelungen punktuell zu optimieren (RWI/WSF 2010: 408). Auf Basis der bis Ende 2009 im Rahmen der Erfolgskontrolle der IGF durchgeführten Untersuchungen zu CORNET und CLUSTER hatten wir vorgeschlagen, im weiteren Verlauf zu verfolgen, wie sich diese Fördervarianten in der Praxis bewähren. Auf diesen praktischen Erfahrungen sowie den Ergebnissen weiterer begleitender Untersuchungen aufbauend, so unsere damalige Empfehlung, könnten dann weitere Modifikationen der Ausgestaltung dieser Fördervarianten vorgenommen werden.

Auf diesen grundsätzlichen Empfehlungen fußend wurden auf Grundlage der im Jahr 2010 durchgeführten Untersuchungen weitergehende Empfehlungen entwickelt, die im Folgenden dargelegt werden.

Auf einen zentralen Aspekt in Hinblick auf die Verwendung der Empfehlungen sollte an dieser Stelle noch verwiesen werden: die Fördervarianten nahmen in den vergangenen Jahren im Rahmen der IGF einen immer größeren Raum ein. Sie sprechen zusätzliche Förderbedarfe an und erweitern somit die Bereiche, in denen das Programm Impulse setzen kann, die ohne staatliche Förderung nicht zustande gekommen wären. Gleichzeitig führt das zunehmende Gewicht von Projekten in den Fördervarianten (zumindest bei einem stagnierenden oder nur langsam wachsenden Programmvolumen) dazu, dass immer weniger Mittel für Projekt der Normalförderung zur Verfügung stehen. Je nach Gesamtkonstellation könnte sich dann die Situation ergeben, dass Projekte, die einen hohen volkswirtschaftlichen Nutzen für mittelständische Unternehmen erwarten lassen, nicht durchgeführt werden können, da keine Mittel dafür zur Verfügung stehen. Wünschenswert wäre daher aus unserer Sicht, die Budgets für die Fördervarianten nach oben zu begrenzen. Hiermit würde zwar das grundsätzliche Entscheidungsproblem über den Einsatz knapper Ressourcen nicht aufgehoben; es würde aber ein klarer Orientierungsrahmen für alle Beteiligten geschaffen.

b. Empfehlungen zu CORNET

Im Endbericht zur Erweiterten Erfolgskontrolle 2005-2009 wurde folgende Empfehlung zu CORNET gegeben, die auf eine intensivere Beteiligung deutscher FV und FSt abzielt (RWI/WSF 2010: 411):

Die AiF sollte zum ersten in enger Zusammenarbeit mit dem BMWi den interessierten FV und FSt gezielte und detaillierte Informationen zur Fördervariante CORNET zur Verfügung stellen. Wir denken hierbei an Informationen über die spezifischen Ausgangsbedingungen für Kooperationsprojekte in den wichtigsten Partnerländern und über prozedurale Fragen derartiger Kooperationen. Wünschenswert wäre auch die Übermittlung von Listen mit potenziellen Kooperationspartnern. Zum zweiten sollte verstärkter Gebrauch von der in CORNET angelegten Möglichkeit gemacht werden, Standardisierungs- und Normungsprojekte voranzutreiben.

Eine zentrale Basis für die Empfehlungen zu CORNET bilden die Befunde zum ERANET CORNET und zur Fördervariante CORNET im Programm zur Förderung der IGF in Deutschland. Bei der Frage der Weiterentwicklung der internationalen Gemeinschaftsforschung geht es darüber hinaus darum, Förderstrukturen mittel- und langfristig zu verändern. Wie das Ergebnis einer solchen Veränderung aussehen wird, kann auf der Basis heute verfügbarer Erkenntnisse nicht vorausgesagt werden. Daher ist es erforderlich und sinnvoll, weitere Aspekte bei den Empfehlungen zu berücksichtigen. Diese beinhalten auch, wie eine geeignete Struktur der internationalen Gemeinschaftsforschung in Europa künftig aussehen sollte.

Um die Frage nach der Weiterentwicklung der internationalen Gemeinschaftsforschung zu beantworten, sind die verschiedenen Ansätze zur internationalen Zusammenarbeit in den Blick zu nehmen. Dazu gehören u.a. bilaterale internationale Projekte, wie sie in einzelnen Fällen (etwa im Bereich Maschinenbau jenseits des Programms zur Förderung der IGF) durchgeführt werden. Auch die Frage, inwieweit internationale Gemeinschaftsforschung ggf. im Rahmen eines EU-Programms wie „Research for SME Associations“ gefördert werden könnte, gilt es zu untersuchen. Unter Berücksichtigung dieser Aspekte geben wir auf Basis der im Jahr 2010 durchgeführten Untersuchungen zur Fördervariante CORNET folgende Empfehlungen:

1. Die Fördervariante CORNET sollte aus unserer Sicht weitergeführt werden. Unsere Befunde haben gezeigt, dass die gemeinsamen Projekte einen produktiven Erfahrungsaustausch mit sich bringen und durch die zusätzlichen Projekte ein Mehrwert für alle Beteiligten entsteht. Durch CORNET haben sich die Gemeinschaftsforschungsstrukturen in einigen Ländern verändert bzw. solche sind neu entstanden. Diese Entwicklung sollte weiter unterstützt werden.
2. Die nun gefundene, für zusätzliche Länder offene Lösung mit im Kern sechs Ländern bzw. Regionen (Deutschland, Flandern, Wallonien, Österreich, Niederlande und Slowenien) und einem gemeinsamen „collaboration agreement“ erscheint uns im Lichte der gegebenen Rahmenbedingungen sinnvoll, sollte aber in mehrerlei Hinsicht weiterentwickelt werden (siehe nachfolgende Punkte).

Mittelfristig schlagen wir vor, die Gemeinschaftsforschung international neu aufzustellen.

3. Die Erfahrungen mit CORNET zeigen, dass die unterschiedlichen nationalen Regelungen die Beteiligung von Vereinigungen und Forschungseinrichtungen aus einzelnen Ländern erschweren. Daher sollte eine stärkere Synchronisierung der Programme erfolgen, um die offenkundigen Probleme, die mit den voneinander abweichenden und nicht in allen Fällen zueinander korrespondierenden nationalen Regelungen einhergehen, zu verringern. Dieses betrifft unter anderem die gemeinsame Begutachtung. Hier ist es aus unserer Sicht von Nachteil, dass es bislang nicht gelungen ist, die zentrale Bewertungsprozedur im Rahmen des EUROSARS-Programms beizubehalten, wie sie in CORNET II durchgeführt wurde. Um eine gerechte und transparente Begutachtung durchzuführen, empfehlen wir, ein gemeinsames Begutachtungsprozedere zu etablieren, so wie es bislang für Deutschland, Flandern und Wallonien angedacht ist. Gleichzeitig sollte aus unserer Sicht die Antragstellung und Begutachtung einheitlich in englischer Sprache erfolgen.
4. In den künftigen Projekten sollte vermehrt darauf geachtet werden, dass im Rahmen der PA-Sitzungen eine umfassende Information über alle Teilprojekte erfolgt. Unsere Befunde zeigen, dass hier noch Verbesserungsbedarf besteht und sich die Unternehmen vielfach noch zu wenig über die Fortschritte der jeweils anderen Teilprojekte und des Gesamtprojekts informiert fühlen. Eine umfassendere Information der Unternehmensvertreter ist aber eine wesentliche Voraussetzung dafür, dass der zusätzliche Nutzen durch die internationale Zusammenarbeit voll zum Tragen kommt.
5. Wir empfehlen, einen intensiven Austausch zwischen den Ansprechpartnern für CORNET bei der AiF und für das EU-Programm „Research for SME Associations“ insbesondere bei der nationalen Kontaktstelle ZENIT in Mülheim/Ruhr vorzunehmen. Dies kann zu einem fruchtbaren Erfahrungsaustausch etwa in Hinblick auf Vor- und Nachteile der Förderprogramme für die jeweiligen Antragsteller führen. Gleichzeitig kann es sinnvoll sein, die Antragsteller gegenseitig über die jeweils andere Fördermöglichkeit zu informieren.
6. Im Rahmen von CORNET sollte die Zusammenarbeit zwischen den beteiligten Ländern vertieft und auf eine stabile Basis gestellt werden. Gleichzeitig sollte versucht werden, zusätzliche Länder zu integrieren. Gemeinschaftsforschungsstrukturen, wie sie in Deutschland oder in Flandern existieren, benötigen einige Zeit, um sich zu entwickeln. Sie haben sich langfristig in Hinblick auf die Unterstützung der Innovativität des Mittelstands bewährt. Die Zeiträume, in denen solche Strukturen zu etablieren sind, übersteigen jene, die für ERA-NETs

vorgesehen sind. Es ist somit ein relativ langer Atem erforderlich, um einerseits in Ländern, wo diese noch nicht existieren, nationale Gemeinschaftsforschungsstrukturen zu etablieren und andererseits stabile supranationale Gemeinschaftsforschungsstrukturen aufzubauen.

7. Wir empfehlen dem BMWi und der AiF, gemeinsam mit den Programmverantwortlichen anderer Länder intensiv und zielstrebig auf die Etablierung internationaler Strukturen der Gemeinschaftsforschung hinzuwirken. Unsere Befunde geben zahlreiche Hinweise darauf, dass aus der internationalen Gemeinschaftsforschung ein zusätzlicher Nutzen für FV, FSt und letztlich auch die Unternehmen erwächst. Die erfolgreiche Entwicklung von internationalen Strukturen der Gemeinschaftsforschung erfordert ein intensives Engagement auf Seiten der beteiligten Länder. Dies betrifft sowohl die Kernländer, in denen solche Strukturen bereits existieren, als auch Länder, die diese Strukturen entweder neu entwickeln oder anpassen.
8. Es sollte für die Zukunft angestrebt werden, wieder eine Förderung für Aktivitäten im Rahmen von CORNET durch die EU zu erhalten. Dafür sollte insbesondere die Unterstützung der internationalen Aktivitäten der Gemeinschaftsforschung durch die Geschäftsführung der AiF und durch das BMWi deutlich herausgestellt werden. Eine nachhaltige Veränderung von Strukturen der internationalen Gemeinschaftsforschung lässt sich ohne ein Backing auf der Ministerialebene nicht erreichen. An einer solchen hat es bislang gefehlt bzw. sie wurde nicht mit dem nötigen Nachdruck vorgetragen. Daher erscheint uns auch die in der Vergangenheit getroffene Entscheidung der EU-Kommission, CORNET nicht weiter als ERA-NET zu fördern, nachvollziehbar. Zu empfehlen wäre auch, bei einer solchen Initiative nur Länder und Regionen zu beteiligen, die ihrerseits bereit sind, sich wirklich im Rahmen von CORNET zu engagieren.
9. Für die Weiterentwicklung der Gemeinschaftsforschung ist die Frage relevant, ob diese unter Beibehaltung nationaler Strukturen und Regelungen erfolgen soll, wie bei CORNET der Fall, oder aber dafür ein EU-Programm wie „Research for SME Associations“ besser geeignet ist bzw. inwieweit beide Lösungen nebeneinander existieren sollten. Nun ist das EU-Programm „Research for SME Associations“ und dessen Bewertung nicht Teil unseres Untersuchungsauftrags. Dennoch stellt sich die Frage nach dessen Effektivität, die durch die Erfolgskontrolle der IGF allerdings nicht zu beantworten ist. Diese Frage ist dabei nicht alleine vor dem Hintergrund der Attraktivität des Programms und der Anzahl der Anträge zu sehen. In den Blick zu nehmen wäre dabei auch der Nutzen für Unternehmen (insbesondere KMU), der aus den Gemeinschaftsforschungsprojekten resultiert. Ein solcher setzt voraus, dass die für KMU rele-

vanten Fragen der Gemeinschaftsforschung adressiert werden und die Ergebnisse bei KMU als Adressaten auch ankommen.

10. Die Gemeinschaftsforschung war in den vergangenen Jahrzehnten in Deutschland sehr erfolgreich und hat, wie u.a. die Untersuchungen im Rahmen der Erweiterten Erfolgskontrolle zeigen, zu zahlreichen Forschungsergebnissen geführt, die für Unternehmen, insbesondere KMU, von hoher Relevanz sind. Die Entwicklung der Fördervariante CORNET steht in einem Gesamtzusammenhang, in dem einige FV ihre Aktivitäten internationalisiert haben und weitere Anstrengungen unternehmen, ihren Aktivitäts- und Einflussbereich europäischer aufzustellen. Dies führt automatisch zu einer Öffnung gegenüber anderen Akteuren im Ausland. CORNET unterstützt diese Aktivitäten und hat die Gemeinschaftsforschung in Deutschland daher bereichert.

c. Empfehlungen zu CLUSTER

Im Endbericht zur Erweiterten Erfolgskontrolle hatten wir zur Fördervariante CLUSTER folgende Empfehlung gegeben (RWI/WSF 2010: 410):

Die Fördergrundlagen für die Cluster-Projekte sollten – was bei einer neuen Fördervariante normal ist – schrittweise „optimiert“ werden. Zugleich sollten bisher noch nicht engagierte FV und FSt in einer gemeinsamen Anstrengung von BMWi und AiF noch eingehender über Konzept, Förderbedingungen und Procedere der Cluster-Projekte informiert werden.

Aus unseren bisherigen Analysen heraus sehen wir folgende konkrete Ansatzpunkte für eine Verbesserung des Procedere:

- (i) Es sollte eine Lösung für das Problem inkohärenter Bewertungen der Teilanträge des Clusters (z.B. Bewilligung der einen, Ablehnung von anderen, mit den ersteren eng zusammenhängenden Anträgen) gefunden werden. Diesbezüglich müsste auch bei der DFG um mehr Verständnis dafür geworben werden, die Cluster-Projekte als Ganzes und nicht nur isoliert die Teilprojekte zu betrachten.
- (ii) Cluster-Projekte sind aufgrund ihrer zahlreichen Teilprojekte mit einem erheblichen Koordinationsaufwand verbunden. Ohne eine sehr gute Koordination können die Vorteile dieser Fördervariante somit nicht voll zur Geltung gebracht werden. Wir regen daher an, den Koordinationsaufwand (wie z.B. bei CORNET) separat zu finanzieren.
- (iii) Cluster-Projekte entwickeln sich aufgrund des Umfangs der zu bewältigenden Aufgaben offenkundig zu einer Domäne der „großen“ FV. Wir regen deshalb

an, dass auch kleinere FV zu einem verstärkten Engagement im Rahmen von Cluster-Projekten ermutigt und von der AiF hierzu speziell beraten werden.

Vor diesem Hintergrund und auf der Basis der im Jahr 2010 zur Fördervariante CLUSTER durchgeführten Untersuchungen geben wir folgende Empfehlungen:

1. Die Fördervariante CLUSTER hat sich aus unserer Sicht bewährt. Wie empfehlen daher, sie beizubehalten. Die für sie zur Verfügung stehenden IGF-Fördermittel sollten erhöht und hierfür ein klarer finanzieller Rahmen geschaffen werden. Dies würde insofern keinen größeren Eingriff in die Förderstrukturen mit sich bringen, als in der Normalförderung aus guten sachlichen Gründen ohnehin eine Vielzahl von Forschungsprojekten realisiert wird, die verwandte Themen behandeln. Eine technologisch bedingte bzw. aus den Unternehmen heraus initiierte „Clusterung“ ist im Themenspektrum der IGF also von vornherein angelegt. Allerdings sollten die FV auch nicht dazu gedrängt werden, sich nur deshalb in Cluster-Vorhaben zu engagieren, weil dies scheinbar die Wahrscheinlichkeit einer erfolgreichen Mitteleinwerbung erhöht.
2. FV, für die Cluster-Vorhaben aus technologischen Gründen interessant sind, die aber nicht über ausreichende Kapazitäten verfügen, sollten diese im Verbund miteinander umsetzen und ein gemeinsames Cluster-Vorhaben realisieren. Dies liegt vor allem für solche FV nahe, die sich in den gleichen Branchen bzw. Technologiefeldern betätigen.
3. FV, die bereits über reichhaltige Erfahrungen mit der Fördervariante CLUSTER verfügen, sollten andere FV bei der Konzipierung und Einwerbung von Cluster-Vorhaben unterstützen. Die hier zu bildenden informellen „Patenschaften“ könnten mit relativ bescheidenem Ressourcenaufwand durchgeführt werden.
4. Seitens der AiF sollten Anstrengungen unternommen werden, die Idee der Fördervariante CLUSTER noch stärker als bislang üblich auch solchen FV zu vermitteln, welche dafür geeignet erscheinen, dieser bislang aber aus unterschiedlichen Gründen reserviert gegenüberstehen. Sinnvoll erscheinen hier z.B. Informationsveranstaltungen, Internetdarstellungen und Rundschreiben, um beispielsweise erfolgreiche Cluster-Vorhaben vorzustellen.
5. Der Koordinationsaufwand eines Cluster-Vorhabens steigt mit zunehmender Anzahl der Teilprojekte und der damit einhergehenden größeren Komplexität. Unter bestimmten Voraussetzungen ist bei einer zunehmenden Komplexität mit einem überproportionalen Anstieg der zu erbringenden Koordinationsleistungen zu rechnen. Die relativ rigide Beschränkung der Zahl der unter dem

Dach eines Cluster-Vorhabens zu vereinenden Teilprojekte hat sich bewährt und sollte im Prinzip beibehalten werden. Das Cluster-Vorhaben „Low Friction Powertrain“ zeigt allerdings, dass es technologische Antragskonstellationen gibt – hier die technische Optimierung des gesamten Antriebsstrangs eines Fahrzeugs –, welche auch eine große Zahl von Teilprojekten nahelegen. In solchen technologisch einleuchtenden Fällen sollte die Projektkoordination besonderes Augenmerk im Bewilligungsprozess z.B. in Gestalt eines eigenen Koordinationsmoduls finden.

6. Cluster-Vorhaben setzen auf der zentralen Ebene bei der koordinierenden Stelle einen erheblichen Koordinationsaufwand voraus, aber auch auf der Ebene der beteiligten Einzelprojekte für die Abstimmungsprozesse mit den anderen Teilprojekten. Die mittlerweile eingeführte Möglichkeit der Förderung der Projektkoordination aus Projektmitteln, die wir im Rahmen der Erfolgskontrolle 2009 vorgeschlagen hatten, hat sich bewährt. Für den auf der Ebene der Teilprojekte entstehenden Mehraufwand kommt eine solche zusätzliche Finanzierung aus unserer Sicht nicht in Betracht. Zu erwägen wäre allerdings, ob nachweisbare Aufwendungen für die Kreierung eines Cluster-Vorhabens im Falle des Antragserfolgs ex post aus IGF-Mitteln erstattet werden können. Dies würde für kleinere, ressourcenschwache FV einen zusätzlichen Anreiz für ein Engagement in einer zwar fachlich sehr interessanten, aber auch recht anspruchsvollen Fördervariante bieten.
7. Auch auf Seiten von FSt, die sich bislang nicht in Cluster-Vorhaben engagiert haben, besteht häufig prinzipielles Interesse an dieser Fördervariante. Das noch relativ wenig bekannte Verfahren bedeutet aber auch für FSt, die bereits über reiche Erfahrungen mit IGF-Vorhaben im Normalverfahren verfügen, eine größere Hemmschwelle, sich überhaupt an der Konzipierung eines Cluster-Vorhabens zu beteiligen. Zusätzliche Informationsangebote für die FSt seitens der AiF sollten zur Schließung bestehender Informationslücken beitragen.
8. Im Falle einer angestrebten DFG-Beteiligung an den Cluster-Vorhaben sind die Erfolgchancen eines Antragsversuchs nicht zuletzt davon abhängig, inwieweit die zuständigen DFG-MitarbeiterInnen der Zusammenarbeit mit der IGF grundsätzlich positiv gegenüberstehen. Wenn sich auch die Fördervariante CLUSTER zweifellos großer Unterstützung seitens der Führung der DFG erfreut, stellt sie zunächst doch ein ungewohntes Element im normalen Fördergeschäft der DFG dar. Zudem könnte aus Sicht der FachreferentInnen die Beteiligung an einem Cluster-Vorhaben den für die „eigenen“ Projektanträge des betreuten Fachgebiets zur Verfügung stehenden Etat beschneiden. Angeregt seien daher An-

strengungen, die mittlere Ebene der DFG-Verwaltung noch stärker für die gemeinsam mit der AiF realisierte CLUSTER-Idee zu gewinnen.

9. Wir empfehlen, dass die Beteiligten insbesondere auf Seiten der AiF und der DFG sowie des BMWi geeignete Maßnahmen ergreifen, um die Sichtbarkeit der Cluster-Vorhaben zu erhöhen. Ein erster Schritt hierzu könnte darin bestehen, dass die unter dem Dach der Cluster-Vorhaben durchgeführten Einzelprojekte in den Registratur-Systemen von BMWi/AiF und DFG jeweils unter einer AiF- bzw. DFG-spezifischen Gesamtclusterprojekt Nummer geführt werden. Des Weiteren könnten in den Internetdarstellungen von BMWi/AiF und DFG die Cluster-Vorhaben und ihre Einzelprojekte in zusammenhängender Form und an deutlich sichtbarer Stelle dokumentiert werden. Herausragende Cluster-Vorhaben könnten nach ihrem erfolgreichen Abschluss gemeinsam durch AiF und DFG in der Öffentlichkeit publik gemacht werden. Eine Möglichkeit, Ergebnisse von IGF-geförderten Projekten bekannt zu machen, bieten etwa Filmdokumentationen, wie sie beispielsweise durch die Firma aca.de.media erstellt werden. Durch solche oder ähnliche Maßnahmen sollte die öffentliche Wahrnehmung der gemeinsamen Aktivitäten von AiF und DFG erhöht werden und ein sinnvoller Förderansatz mehr Publizität erfahren. Ziel dieser „Vermarktung“ wäre es, der Idee der Vernetzung von grundlagenorientierten und angewandten Forschungsaktivitäten in der interessierten Fachöffentlichkeit höhere Aufmerksamkeit zu verschaffen.
10. Eine starke Position von Unternehmensvertretern im PA ist der Förderung der Praxisnähe der Cluster-Vorhaben, wie z.B. die Erfahrungen von *Low Friction Power Train* zeigen, dienlich. Wir plädieren daher dafür, dieses Beispiel aufzugreifen und in neuen Cluster-Vorhaben nachzuahmen.
11. Die drei im Rahmen der Erweiterten Erfolgskontrolle untersuchten Cluster-Vorhaben sollten aus unserer Sicht auch weiter begleitet und darüber hinaus einer Ex-Post-Betrachtung unterzogen werden. Im Rahmen unserer Untersuchungen sind aus der projektbegleitenden Perspektive zahlreiche Befunde zusammengetragen worden. Es mussten gleichzeitig noch einige Fragen offen bleiben (z.B. zu den Projektergebnissen und deren Umsetzung in Unternehmen). Deren Beantwortung zu einem Zeitpunkt, an dem dies sachlich möglich ist, wäre aus unserer Sicht lohnenswert.
12. Die Zusammenarbeit zwischen DFG und AiF hat sich nach unserem Dafürhalten im Rahmen von Projektverbünden bislang bewährt. Daher empfehlen wir, die Möglichkeit zu schaffen, auch kleinere Projektverbünde aus IGF- und DFG-Projekten zu bilden, als dies im Rahmen der Fördervariante CLUSTER möglich

CORNET und CLUSTER

ist. Dies würde Verbünde aus zwei – ein DFG- und ein IGF-gefördertes Projekt – oder drei Projekten beinhalten. Mit kleineren Verbünden liegen beispielsweise im Bereich des Maschinenbaus gute Erfahrungen vor, wobei hier DFG- und FV-geförderte Projekte kombiniert wurden bzw. werden.

Literatur

- Abelshauser, W. (2003), *Kulturkampf – Der deutsche Weg in die neue Wirtschaft und die amerikanische Herausforderung*. Berlin: Kadmos.
- AiF (2008), *Förderung der industriellen Gemeinschaftsforschung und -entwicklung (IGF). Vorwettbewerblichkeit der Ergebnisse*. Anlage 2 zum Rundschreiben der AiF vom 6. August 2008. Köln, AiF.
- AiF (2009), *Seminare für Gutachter der Industriellen Gemeinschaftsforschung und -entwicklung (IGF)*. Berlin, 20. Januar 2009, Stuttgart, 21. Januar 2009, Düsseldorf, 22. Januar 2009. Internet.
- AiF (2010a), IGF-Leitfaden. AiF, Bonn. Internet: www.aif.de/igf/leitfaden.
- AiF (2010b), 12.3. CLUSTER. IGF-Leitfaden, Stand: Oktober 2010. Internet: <http://www.aif.de/igf/leitfaden/?a=12.3.1f&details=ka&druck=ja>. Abruf vom 13.12.2010.
- AiF (o.J.), CLUSTER. [Internetdarstellung.] AiF, Köln, <http://www.aif.de/igf/cluster.php>, Abruf: 13.12.2010.
- Amin, A. und J. Roberts (Hg.) (2008), *Community, Economic Creativity, and Organization*. Oxford, New York: Oxford University Press.
- Amin, A. und P. Cohendet (2009), *Architectures of Knowledge. Firms, Capabilities, and Communities*. Reprint. Oxford, New York: Oxford University Press.
- Arthur, W.B. (2009), *The Nature of Technology. What It Is and How It Evolves*. New York u.a.: Free Press.
- Bauer, T. K., Fertig, M., Schmidt, C. M. (2009): *Empirische Wirtschaftsforschung: Eine Einführung*. Berlin: Springer.
- BMBF (1999), *Rahmenkonzept „Forschung für die Produktion von morgen*. BMBF, Bonn.
- BMBF (2008), *Merkblatt für Antragsteller/Zuwendungsempfänger zur Zusammenarbeit der Partner von Verbundprojekten*. BMBF, Bonn.
- BMWi – Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie (2008), *Richtlinie über die Förderung der industriellen Gemeinschaftsforschung und -entwicklung*. Vom 3. November 2008. Bundesanzeiger, Amtlicher Teil, Mittwoch, 19. November 2008, Nummer 176: 4145-4149.
- BMWi (2010), *Bekanntmachung der Neufassung der Richtlinie zum „Zentralen Innovationsprogramm Mittelstand (ZIM) vom 26. November 2010 veröffentlicht im Bundesanzeiger Nr. 187 vom 9. Dezember 2010*. BMWi, Berlin.
- BMWi (2011), *Zentrales Innovationsprogramm Mittelstand. Fördermodul ZIM-KOOP, Fördermodul ZIM-SOLO, Fördermodul ZIM-Nemo*. BMWi, Berlin.
- Bude, H. (2008), *Die Kunst der Interpretation*. In: Flick, U., E.v. Kardoff und I. Steinke (Hg.): 569-578.
- CORNET (2007), *How to Organise, Manage and Fund Collective Research. A practical Guide for Owners and Managers of Collective Research Programmes*. ERA-NET, Den Haag.

- CORNET 2009, Guidelines 9th Joint Call - Version 1.1. http://www.cornet-era.net/portal/pics/cornet_II/guidelines_cornet_9th-call.doc
- CORNET o.J., Boosting Collective Research for Small and Medium-sized Enterprises in Europe. http://www.idcentre.nl/ventura/idc/CORNET_II_general_leaflet.pdf?PHPSESSID=abf19262208538d554326e36241ee930
- Delemarle, A. und P. Larédo (2008), Breakthrough Innovation and the Shaping of New Markets: The Role of Communities of Practice. In: Amin, A. und J. Roberts (Hg.) (2008): 178-199.
- DFG (o.J.), Merkblatt für Anträge auf Sachbeihilfen mit Leitfaden für die Antragstellung. DFG-Vordruck 1.02-8/10. DFG, Bonn.
- DFG, AiF Clustervorhaben (o.J.), Bioaktive Inhaltsstoffe aus mikrostrukturierten Multikapselsystemen – Mantelantrag; erstellt von: H.P. Schuchmann, Universität Karlsruhe (TH), Lebensmittelverfahrenstechnik.
- DFG, AiF (2009), Merkblatt für AiF/DFG-Gemeinschaftsaufgaben. Stand: September 2009. Bonn, Köln, DFG, AiF.
- European Commission (2006), Quick Reference Guide to Collective Research in Europe. Brüssel.
- European Commission, DG Research (2003), Provisions for Implementing the "ERA-NET SCHEME", Brüssel.
- FEI (o.J.), Bioaktive Inhaltsstoffe aus mikrostrukturierten Multikapselsystemen. DFG/AiF-Cluster. FEI, Bonn.
- Flick, U. (2008a), Triangulation. Eine Einführung. 2. Auflage. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften..
- Flick, U. (2008b), Design und Prozeß qualitativer Forschung. In: Flick, U., E.v. Kardoff und I. Steinke (Hg.): 252-265.
- Flick, U., E.v. Kardoff und I. Steinke (Hg.) (2008),, Qualitative Forschung. Ein Handbuch. 6. durchgesehene und aktualisierte Auflage. Reinbek bei Hamburg: Rowohlt Taschenbuch Verlag.
- FVV und FVA (2008), Forschungscluster „Low Friction Powertrain“. Projektüberblick "Energieeffizienter Antriebsstrang zu CO₂-Minderung". FVV, FVA, Frankfurt am Main.
- Geertz, C. (1983), Dichte Beschreibung. Beiträge zum Verstehen kultureller Systeme. Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- German Federation of Industrial Research Associations (2009a), At Eye Level with the Big Ones – Sustainable Textiles for the Future. CORNET Success Stories. Cologne.
- German Federation of Industrial Research Associations (2009b), Ultrasound to Process Brittle Materials – Healthy Body Dyes – Wood for Types of Weather. CORNET Success Stories. Cologne.
- Helfferich, C. (2005), Die Qualität qualitativer Daten. Manual für die Durchführung qualitativer Interviews. Lehrbuch. 2. Auflage. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.

- IOT – Institut für Oberflächentechnik (o.J. a), AIF/DFG-Forschungscluster „Thermisches Spritzen“. Internetpräsentation. IOT, RWTH, Aachen, <http://www.iot.rwth-aachen.de/index.php?id=1189>. Abruf: 13.12.2010.
- IOT – Institut für Oberflächentechnik (o.J. b), AIF/FVV/FBA-Forschungscluster „Low Friction Powertrain“. Internetpräsentation. IOT, RWTH, Aachen, <http://www.iot.rwth-aachen.de/index.php?id=1488>. Abruf: 13.12.2010.
- Kelle, U. (2007), Die Integration qualitativer und quantitativer Methoden in der empirischen Sozialforschung. Theoretische Grundlagen und methodologische Konzepte. Wiesbaden. VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Nooteboom, B. (2008), Cognitive Distance in and between Communities of Practice and Firms: Where Do Exploitation and Exploration Take Place, and How Are They Connected? In: Amin, A. und J. Roberts (Hg.): 123-147.
- Page, S.E. (2007), The Difference. How the Power of Diversity Creates Better Groups, Firms, Schools, and Societies. Princeton and Oxford: Princeton University Press.
- Powell, W.W. und S. Grodal (2006), Networks of Innovators. In: J. Faggerber, D.C. Mowery und R.R. Nelson (Eds.), The Oxford Handbook of Innovation. Oxford u.a.: Oxford University Press, 56-85
- PTKA-PFT – Projektträger Karlsruhe, Bereich Produktions- und Fertigungstechnologien (2009), Was ist ein Verbundprojekt im Sinne des BMBF-Rahmenkonzepts „Forschung für die Produktion von morgen“? Internet: http://www.prdouktionsforschung.de/verbundprojekte/UCM01_000130, Aufruf vom 20.12.2010.
- Reichert, J. (2008), Abduktion, Deduktion und Interpretation in der qualitativen Forschung. In: Flick, U., E.v. Kardoff und I. Steinke (Hg.): 276-286.
- RWI, WSF (2010), Erweiterte Erfolgskontrolle beim Programm zur Förderung der IGF im Zeitraum 2005 bis 2009. Endbericht. Forschungsvorhaben des Bundesministeriums für Wirtschaft und Technologie. RWI: Projektberichte. RWI, Essen.
- RWI,WSF (2008), Bioaktive Inhaltsstoffe aus mikrostrukturierten Multikapselsystemen. Untersuchungen zum Einfluss der Mikrostruktur und der molekularen Zusammensetzung auf die Stabilisierung und kontrollierte Freisetzung von sekundären Pflanzenstoffen und deren Auswirkung auf biologischen Signalparameter. Essen und Kerpen (unveröffentlichtes Manuskript).
- Streeck, W. (1997), German Capitalism: Does it Exist? Can It Survive? In: C. Crouch und W. Streeck (eds.), Political Economy of Modern Capitalism. London, England, Thousand Oaks, CA: SAGE, 33-54.
- Wielage, B. und K. Bobzin (o.J.), Thermisches Spritzen: Eine Schlüsseltechnologie für Innovation und Wettbewerbsfähigkeit. Oberflächenschutz am Beispiel der Druck- und Papierindustrie. RWTH Aachen.

ANHANG

RWI und WSF

Anlage A.1

Gesprächstermine zu den fünf ausgewählten CORNET-Projekten im Jahr 2009

Termin	Einrichtung/Schwerpunkt	Ansprechpartner/Ort
CORNET-Projekt 1 EN: „Toxikologische Charakterisierung von ausgewählten Tätowierfarben sowie mikrobiologische und dermatologische Beurteilung als Grundbestandteil in der Risikoabschätzung zur Beurteilung der gesundheitlichen Unbedenklichkeit von Tätowierfarben“		

Gespräch mit der zuständigen AiF-FV und den beteiligten deutschen FSt

05.02.2009	FKI – Forschungsgemeinschaft der kosmetischen Industrie (FV) Wissenschaftliches Institut der FKI (FSt)	Dr. Andreas Schrader, Dr. Karlheinz Schrader Holzminden
------------	---	---

Gespräch mit der koordinierenden Institution im Ausland

11.02.2009	WKO – Wirtschaftskammer Oberösterreich (Projektkoordination) FFG – Österreichische Forschungsförderungsgesellschaft (Förderträger und Gesamtkoordination CORNET in Österreich)	Mag. Erwin Czesany (WKO) Dr. Johann Jäger (FFG) Wien, Österreich
------------	--	--

CORNET-Projekt 4 E BR: „Prüfung und Verbesserung der Leistungsfähigkeit verschiedener Oberflächenmodifikationen von Holz-Polymer-Verbundwerkstoffen (WPCs)“

Gespräche mit der zuständigen AiF-FV und den beteiligten deutschen FSt

12.02.2009	DGfH – Deutsche Gesellschaft für Holzforschung (FV)	Andreas Woest München
20.05.2009, telefonisch	IHD Dresden, Institut für Holztechnologie gGmbH (FSt) JENA INNOVENT e.V. (FSt)	Dr. Mario Beyer (IHD) Dresden

Gespräch mit der koordinierenden Institution im Ausland

10.03.2009	MHC-Möbel und Holzbau Cluster, Clusterland Oberösterreich GmbH, Linz, Österreich (Projektkoordination) K plus Wood – Kompetenzzentrum Holz GmbH, Graz, Österreich (Projektdurchführung)	Jürgen Müller (MHC) Dr. Robert Putz (K pl. Wood) Linz, Österreich
------------	--	---

CORNET-Projekt 5 EN: „Ultraschallunterstütztes Schleifen an Optikbauteilen“

Gespräche mit der zuständigen AiF-FV und den beteiligten deutschen FSt

16.01.2009	F.O.M. – Forschungsvereinigung Feinmechanik, Optik und Medizintechnik e.V. (FV)	Dr. Joachim Giesekus Berlin
13.02.2009	FH Deggendorf, Fachbereich Elektrotechnik und Medientechnik, Labor Optical Engineering (FSt)	Prof. Dr. Rolf Rascher Deggendorf

Gespräch mit der koordinierenden Institution im Ausland

09.05.2009, telefonisch	Institut für Fertigungstechnik, TU Wien und Wirtschaftszentrum Niederösterreich – ECO PLUS, Wien, Österreich	Prof. Dr. Friedrich Bleicher
----------------------------	---	------------------------------

CORNET und CLUSTER

noch Anlage A.1

Termin	Einrichtung/Schwerpunkt	Ansprechpartner/Ort
CORNET-Projekt 6 EN: „Entwicklung eines Überwachungsinstruments zur Verbesserung des Trocknungsverfahrens von Feuerbetonen nach ihrer Installation in thermischen Behandlungsanlagen“		

Gespräch mit der zuständigen AiF-FV und den beteiligten deutschen FSt

18.02.2009	FGF – Forschungsgemeinschaft Feuerfest e.V. (FV)	Ernst Senk Prof. Dr. Peter Quirmbach Bonn
------------	--	---

Gespräch mit der koordinierenden Institution im Ausland

ein Termin ließ sich trotz mehrfa- cher Bemü- hungen nicht realisieren	CRIBC – Centre de Recherche de l'Industrie Belge de la Céramique, Mons, Belgien	Dr. Pascal Pilate Mons, Belgien
---	---	------------------------------------

CORNET-Projekt 9 EB G: „Load-related Design of Coatings for Forming Tools“

Gespräche mit der zuständigen koordinierenden AiF-FV und den beteiligten deutschen FSt

08.05.2009	EFDS – Europäische Forschungsgesellschaft Dünne Schichten e.V. (Koordinierende FV)	Dr. Böger (EFDS), Dr. Andreas Mucha (MAT Plasmate GmbH)
	Fraunhofer-Institut für Werkzeugmaschinen und Umformtechnik, Chemnitz (FSt)	Prof. Reimund Neugebauer (IWU) Dresden
	IST – Fraunhofer-Institut für Schicht- und Oberflächentechnik (FSt)	

Anlage A.2

Leitfaden für die Auftaktgespräche mit den für die fünf ausgewählten CORNET-Projekte zuständigen FV und den koordinierenden FSt



**Durchführung der erweiterten Erfolgskontrolle beim
Programm zur Förderung der Industriellen
Gemeinschaftsforschung und -entwicklung (IGF)**

Forschungsvorhaben
des Bundesministeriums für Wirtschaft und Technologie
(BMWi)

**Gesprächsleitfaden: Forschungsstellen
CORNET-Projekte**

Essen und Kerpen, November 2008

Rheinisch-Westfälisches Institut für Wirtschaftsforschung
Kompetenzbereich „Empirische Industrieökonomik“
Hohenzollernstr. 1-3, 45128 Essen, Tel. +49 201 8149-0, Fax +49 201 8149-200

WSF Wirtschafts- und Sozialforschung
Lörsfelder Busch 1, 50171 Kerpen, Tel.: +49 2237 5572, Fax: +49 2237 55642

In der 4. Erhebungswelle wurden insgesamt 20 Projekte ausgewählt. Zwölf dieser Projekte wurden in den Jahren 2003 bis 2005 abgeschlossen, darüber hinaus sind noch fünf laufende CORNET-Projekte und drei laufende Cluster-Vorhaben für die Erhebungen ausgewählt worden. Die folgenden Fragen beziehen sich auf CORNET-Projekte und dienen dazu, diesen Projekttypus hinsichtlich seiner Relevanz, der Organisation, der Durchführung und seines Nutzens genauer zu beleuchten. Die Fragen richten sich an die beteiligten deutschen Forschungsstellen sowie die Koordinatoren der jeweiligen Projekte, wobei einer aus Deutschland, drei aus Österreich und einer aus Belgien (Wallonien) kommen.

Teil A

Die Forschungsstelle

Um die Projekte richtig einordnen zu können, benötigen wir einige Information über den Institutskontext, in welchem sich das Projektgeschehen vollzieht und über die Arbeitsgebiete Ihres Instituts.

I. Organisationsform, Rolle der IGF-Förderung

- Organisationsform
- Bedeutung der IGF-Förderung im Drittmittelgeschäft insgesamt
- Projekte für welche FV?
- Zusammenarbeit mit Forschungseinrichtungen (Häufigkeit, Kontexte)?

II. Forschungsthemen/Relevanz der Forschung für Branchen/Technologiefelder

- In welchem Technologiefeld arbeiten Sie? Welche Forschungsthemen werden behandelt?
- Für welche Branchen sind die Arbeiten relevant?
- Planungen für neue Forschungsthemen und Forschungsgebiete
- Unterschiede IGF/nicht IGF?
- Wo würden Sie Ihre Forschung im Themenbereich zwischen Grundlagenforschung und angewandter Forschung einordnen?

- Wie würden Sie den Beitrag Ihres Instituts zur FuE in diesem Technologiefeld charakterisieren (der IGF-Projekte/sonstiger Projekte)?

III. Die Industrielle Gemeinschaftsforschung in Ihrem Land (für koordinierende Institute im Ausland)

- Gibt es in ihrem Land Förderprogramme, welche die kooperative Forschung von Instituten und Unternehmen unterstützen? Wie ist diese „industrielle Gemeinschaftsforschung“ in ihrem Land organisiert?
- Worin sehen sie die wesentlichen Unterschiede zwischen der Förderung in ihrem Land und der IGF in Deutschland?
- Welches Volumen (in Mill. €) hat / haben dieses Programm / diese Programme?
- Gibt es weitere staatliche Forschungsförderung für Unternehmen? Wenn ja, warum hat Ihre FSt sich für die CORNET-Förderung entschieden?
- Welche Zielgruppen, welche Technologiefelder werden von dem Programm (den Programmen) angesprochen?
- Wie erfolgt die Auswahl der Projektanträge?
- Wie wird die Dissemination der Projektergebnisse in ihrem Land sichergestellt?
- Werden Evaluierungen durchgeführt? Gibt es Erfolgsausweise der Programme?
- Wie sind Unternehmen bzw. Verbände bei Ihnen in die industrielle Gemeinschaftsforschung eingebunden?

Teil B

Informationen über das CORNET-Projekt und das Teilprojekt an Ihrer FSt

Im zweiten Teil des Gesprächs soll es um das CORNET-Gesamtprojekt und das konkrete Untersuchungsmodul Ihrer Forschungsstelle gehen. Dabei soll die gesamte Historie dieses Projekts von der Planungs- und Antragsphase bis hin zur geplanten Verbreitung und Umsetzung der Ergebnisse untersucht werden. Zudem möchten wir Informationen darüber erhalten, inwieweit von einzelnen Projekten spezifische Impulse ausgingen. Im Folgenden sind stichpunktartig die wichtigsten Gesprächspunkte aufgelistet.

I. Generelles zum Gesamtprojekt, Projektadministration

- Worin bestand die Motivation, sich im Rahmen eines CORNET-Projekts zu engagieren und worin bestehen die Vor- bzw. Nachteile im Vergleich zu IGF-Projekten im Normalverfahren? (Ausländer: ... im Vergleich zu anderen Förderangebote in ihrem Land?)
- Welche Voraussetzungen müssen erfüllt sein, damit ein CORNET-Projekt erfolgreich beantragt und durchgeführt werden kann?
- Was sind angesichts der Beteiligung mehrerer Länder die Besonderheiten des Antragsverfahrens bei CORNET-Projekten und was könnte man bezüglich dieses Verfahrens Ihrer Ansicht nach noch verbessern?
- Kurzdarstellung des Inhalts und der Zielsetzungen des Projekts.
- Zeitraum von der Projektidee bis zum Projektbeginn: An welcher Stelle gab es ggf. Probleme mit langen Bearbeitungszeiten?

II. Relevanz des Projekts für die Branchen/Technologiefelder

- Welche Rolle spielt das Gesamtprojekt für die Entwicklung des Technologiefelds bzw. die darin agierenden Unternehmen?
- Gibt es Affinitäten zu früheren Projekten der FSt oder zu Forschungsprojekten Dritter?
- Inwiefern bewegt sich das Projekt im „vorwettbewerblichen Raum“? Welche Implikationen hat die Vorwettbewerblichkeit für den Charakter des Projekts, die Einbeziehung von Unternehmen und den Transfer sowie die Umsetzung der Ergebnisse?

III. Teilprojekte und Ihr Untersuchungsmodul

- Welche Untersuchungsmodule gibt es? Wie hängen die verschiedenen Untersuchungsmodule zusammen?
- Welche Aufgabenstellung liegt ihrem Untersuchungsmodul zugrunde?
- Welche Ergebnisse wurden von Ihnen bislang erzielt?

IV. Durchführung des Projekts und Einbindung von Unternehmen/KMU

- Woher kam die Projektidee, gab es Vorläuferprojekte? In welchem Umfang waren Unternehmen/KMU an der Ideenfindung/Projektgenese beteiligt?
- Wie ist der PA national/ international organisiert?
- Welche Rolle spielt der PA? Wer hat die „Akquisition“ der Unternehmen organisiert, wie ist das gelaufen? Was war primäres Motiv der Teilnahme (Interesse an Kontakten oder am konkreten Projekt)? Sind alle anfänglich im PA vertretenen Mitglieder noch vertreten?
- Wie sind die Untersuchungsmodule inhaltlich miteinander vernetzt und wie wird der Austausch von Ergebnissen sichergestellt? Gibt es bereits Beispiele, wie sich Ergebnisse eines Projektes auf die Arbeit eines anderen auswirken?
- Welche Erfahrungen haben Sie im Rahmen der Durchführung von CORNET-Projekten gesammelt? Gab es erwähnenswert Probleme?

V. Projektkoordination

- Wie ist die Projektkoordination organisiert?
- Wie funktioniert die Koordination der Projektarbeiten und die Kommunikation zwischen den Untersuchungsmodulen (Federführung, Arbeitsteilung, Projektbesprechungen usw.)?
- Welche Aufgaben hat das koordinierende Institut, wie läuft die Abstimmung mit den anderen Instituten?

VI. Nutzen der CORNET-Projekte

- Worin besteht der besondere Nutzen der CORNET-Projekte für KMU und für die Netzwerkbildung zwischen Forschungseinrichtungen und Unternehmen? Welche Unternehmen profitieren in besonderem Maße?

CORNET und CLUSTER

- Welcher Nutzen resultiert aus der internationalen Zusammenarbeit der Institute (über den Unternehmensnutzen hinaus)?
- Welche Pläne zur Umsetzung der Projektergebnisse gibt es bereits?
- Welche Transfermaßnahmen planen Sie vor dem Hintergrund, dass laut Förderbedingungen die Ergebnisse von CORNET-Projekten in den drei beteiligten europäischen Ländern verbreitet werden müssen?
- Welche Unternehmen sollen gezielt angesprochen werden?
- Realisierung der bis zu diesem Zeitpunkt geplanten Projektziele, unerwartete Nebeneffekte
- Ist eine Nutzung der Projektergebnisse speziell für KMU absehbar und in welcher Form wird das Projekt von Nutzen sein?

Vielen Dank für Ihre Unterstützung!

Anlage A.3

Leitfaden für die Fortführungsgespräche mit den für die fünf ausgewählten CORNET-Projekte zuständigen FV und den koordinierenden FSt



**Durchführung der Erweiterten Erfolgskontrolle beim
Programm zur Förderung der Industriellen
Gemeinschaftsforschung und -entwicklung (IGF)**

Forschungsvorhaben
des Bundesministeriums für Wirtschaft und Technologie
(BMWi)

**Leitfaden für das 2. Gespräch zu CORNET-Projekten
mit Forschungsstellen**

Essen und Kerpen, Januar 2010

Rheinisch-Westfälisches Institut für Wirtschaftsforschung,
Kompetenzbereich „Empirische Industrieökonomik“
Hohenzollernstr. 1-3, 45128 Essen, Tel. +49 201 8149-0, Fax +49 201 8149-200

WSF Wirtschafts- und Sozialforschung
Lörsfelder Busch 1, 50171 Kerpen, Tel.: +49 2237 5572, Fax: +49 2237 55642

I. Zur Fördervariante CORNET im Allgemeinen

- Welche Gemeinsamkeiten bzw. Unterschiede gibt es aus Ihrer Sicht im Vergleich zu Projekten des Normalverfahrens z.B. in Bezug auf Inhalt, Durchführung, Koordination und Kooperationsaktivitäten?
- Inwieweit kann es aufgrund Ihrer Erfahrungen gelingen, mit Hilfe der Fördervariante CORNET eine Brücke zwischen den unterschiedlichen Forschungsförderinstitutionen in den beteiligten Ländern zu schlagen? In welchen Ländern gibt es nach Ihren Erfahrungen Institutionen, die besonders geeignet sind?
- Worin sehen Sie im Lichte Ihrer bisherigen Erfahrungen die Vor- und Nachteile der Fördervariante CORNET? Sehen Sie Möglichkeiten, eventuelle Schwachpunkte durch eine Änderung der Förderbedingungen zu beheben?

II. Durchführung des CORNET-Projekts

- Welche Erfahrungen haben Sie im Rahmen der Durchführung des CORNET-Projekts gesammelt? Gab es erwähnenswerte Probleme? Konnten die geplanten Projektziele realisiert werden? Gab es unerwartete Nebeneffekte?
- Welche Ergebnisse wurden erzielt? Gibt es Beispiele, wie sich die Ergebnisse eines Teilprojekts auf die Arbeit eines anderen ausgewirkt haben?
- Haben sich die Koordination der Projektarbeiten und die Kommunikation zwischen den Projektpartnern (z.B. Projektbesprechungen) wie ursprünglich geplant umsetzen lassen?
- Welche Rolle spielte der PA? Sind alle anfänglich im PA vertretenen Mitglieder noch vertreten? Hat der PA auf den Projektverlauf Einfluss genommen? Wie viele PA-Sitzungen wurden durchgeführt und wie sind sie verlaufen?
- In unserem ersten Gespräch hatten Sie ausgeführt, wer das CORNET-Projekt angestoßen hat bzw. wie es zustande kam. Inwieweit konnten die seinerzeit hiermit intendierten Vorstellungen letztendlich umgesetzt werden?

III. Durchführung von Transfermaßnahmen

- Sind die Ergebnisse für alle Unternehmen, für die sie relevant sind, zugänglich? Waren die Transfermaßnahmen ausreichend? Welche Unternehmen wurden gezielt angesprochen bzw. sollen noch gezielt angesprochen werden?
- Wie gestaltet sich die Arbeitsteilung beim Ergebnistransfer zwischen den verschiedenen europäischen Projektpartnern?

- Welche weiteren Transfermaßnahmen planen Sie vor dem Hintergrund, dass laut den Förderbedingungen die Ergebnisse der CORNET-Projekte europaweit verbreitet werden sollen?

IV. Nutzen des CORNET-Projekts

- Worin besteht der Nutzen der Ergebnisse des CORNET-Projekts für KMU und für die Netzwerkbildung zwischen Forschungseinrichtungen und Unternehmen? Wie stellt sich der potenzielle und tatsächliche Nutzerkreis dar?
- Inwieweit resultiert aus der europäischen Zusammenarbeit ein besonderer Nutzen für die beteiligten Länder (sowohl für die Unternehmen als auch die Forschungseinrichtungen), der sonst in dieser Form nicht eingetreten wäre?
- Wurden Projektergebnisse bereits durch Unternehmen genutzt? Welche Pläne zu einer Umsetzung der Projektergebnisse gibt es bereits? Was muss von den Unternehmen noch getan werden, um die Ergebnisse zu nutzen? Ist dies für KMU ggf. auch ohne eigene FuE durchführbar?
- Gab es Anfragen von nicht bereits durch die PA-Arbeit involvierten Unternehmen zu den Projektergebnissen?
- Bestehen weitere Nutzungsmöglichkeiten, die bislang noch nicht ausgeschöpft wurden? Sind die Ergebnisse des Projekts z.B. für Normen/Regelwerke relevant? Werden sie hierin Eingang finden? Wurde ein Patent angemeldet?

Vielen Dank für Ihre Unterstützung!

Anlage A.4

Fragebogen für die standardisierte Befragung von Vertretern der FV sämtlicher CORNET-Projekte

Erweiterte Erfolgskontrolle zum Programm zur Förderung der industriellen Gemeinschaftsforschung (IGF)



Befragung von Forschungsvereini- gungen zu CORNET-Projekten

Name der Forschungsvereinigung:

.....

Ansprechpartner der Forschungseinrichtung:

Name:

Telefon:

E-Mail:

Forschungsvorhaben im Auftrag
des Bundesministeriums für
Wirtschaft und Technologie
Projekt-Nr.

Untersuchung von:

Rheinisch-Westfälisches Institut
für Wirtschaftsforschung, Essen
und

WSF Wirtschafts- und
Sozialforschung, Kerpen

Bitte rufen Sie uns bei Rückfragen unter
folgenden Telefonnummern an:

RWI:
Dr. Jochen Dehio 0201/8149-274
Rainer Graskamp 0201/8149-281

Teil A:
Fragen zu Ihrer Forschungsvereinigung

1. An wie vielen CORNET-Projekten haben Sie teilgenommen bzw. planen Sie teilzunehmen?
- Anzahl der abgeschlossenen Projekte:
 - Anzahl der laufenden Projekte:
 - Anzahl der beantragten Projekte:
 - Anzahl der geplanten Projekte:
2. Mit wie vielen Forschungseinrichtungen und Forschungsorganisationen hat Ihre Forschungsvereinigung im Rahmen der in den Jahren 2007 bis 2009 durchgeführten FuE-Projekte kooperiert?
- Anzahl der Forschungsorganisationen (also Forschungsvereinigungen oder vergleichbare Organisationen) im Inland ca.
 - davon im Rahmen von IGF-Projekten
 - Anzahl der Forschungsorganisationen im Ausland ca.
 - davon im Rahmen von CORNET-Projekten
 - im Rahmen von Projekten im Programm Research for SME Associations (vormals CRAFT)

Teil B:
Allgemeine Fragen zu CORNET

3. Aus welchen Motiven hat sich Ihre Forschungsvereinigung an der Fördervariante CORNET beteiligt?
- 1 = trifft voll zu ← → 5 = trifft nicht zu
- | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|--|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| - Bearbeitung praxisbezogener Forschungsthemen für einzelne Branchen, die international relevant sind | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ |
| - Bearbeitung von Forschungsthemen, die nur mit internationalen Projektteams bearbeitet werden können | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ |
| - Aufgreifen europäischer Forschungsthemen | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ |
| - Gezielte Suche nach Kontakten mit ausländischen Unternehmen | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ |
| - Verstärkte Internationalisierung war Wunsch von Unternehmen / Mitgliedsunternehmen der Forschungsvereinigung | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ |
| - Internationale Netzwerkbildung zwischen Forschungsorganisationen (z.B. Forschungsvereinigungen) | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ |
| - Einstieg in die europäische Zusammenarbeit von Forschungsorganisationen | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ |
| - Gezielte Internationalisierung als Strategie der Forschungsvereinigung | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ |
| - Stärkung der internationalen Zusammenarbeit von Forschungseinrichtungen | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ |
| - Lernen aus den Kompetenzen von Forschungseinrichtungen/-trägern im Ausland | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ |
| - Lernen über andere Forschungskulturen | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ |
| - Informationsgewinnung über die Technologie- und Forschungsszene im Ausland | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ |
| - Einfacher Zugang zu Fördermitteln | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ |
| - Sonstige (bitte nennen) | | | | | |
| | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ |
| | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ |
| | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ |

CORNET und CLUSTER

4. Inwieweit wurden die Erwartungen an die CORNET-Teilnahme aus Sicht Ihrer Forschungsvereinigung erfüllt?

	1 = voll erfüllt ↔ 5 = nicht erfüllt				
	1	2	3	4	5
- Bearbeitung praxisbezogenen Forschungsthemen für einzelne Branchen, die international relevant sind	☐	☐	☐	☐	☐
- Bearbeitung von Forschungsthemen, die nur mit internationalen Projektteams bearbeitet werden können	☐	☐	☐	☐	☐
- Aufgreifen europäischer Forschungsthemen	☐	☐	☐	☐	☐
- Kontaktaufnahme mit ausländischen Unternehmen	☐	☐	☐	☐	☐
- Internationale Netzwerkbildung zwischen Forschungsorganisationen (z.B. Forschungsvereinigungen)	☐	☐	☐	☐	☐
- Einstieg in die europäische Zusammenarbeit von Forschungsorganisationen	☐	☐	☐	☐	☐
- Umsetzung der Internationalisierung als Strategie der Forschungsvereinigung	☐	☐	☐	☐	☐
- Stärkung der internationalen Zusammenarbeit von Forschungseinrichtungen	☐	☐	☐	☐	☐
- Lernen aus den Kompetenzen von Forschungseinrichtungen/-trägern im Ausland	☐	☐	☐	☐	☐
- Lernen über andere Forschungskulturen	☐	☐	☐	☐	☐
- Informationsgewinnung über die Technologie- und Forschungsszene im Ausland	☐	☐	☐	☐	☐
- Einfacher Zugang zu Fördermitteln	☐	☐	☐	☐	☐
- Sonstige (bitte nennen)	☐	☐	☐	☐	☐

5. Wie sind die Erfahrungen Ihrer Forschungsvereinigung mit CORNET in Hinblick auf folgende Aspekte?

	1 = unproblematisch ↔ 5 = sehr schwierig/aufwändig; k.E. = keine Erfahrung				
	1	2	3	4	5
- Suche nach Forschungseinrichtungen im Ausland	☐	☐	☐	☐	☐
- Kontaktaufnahme mit Forschungseinrichtungen im Ausland	☐	☐	☐	☐	☐
- Suche nach ausländischen Förderinstitutionen/Fördermittelgebern	☐	☐	☐	☐	☐
- Etablierung einer Projektgemeinschaft	☐	☐	☐	☐	☐
- Kooperation mit ausländischen Forschungseinrichtungen	☐	☐	☐	☐	☐
- Finanzierung der Teilprojekte im Ausland	☐	☐	☐	☐	☐
- Antragsprozeduren	☐	☐	☐	☐	☐
- Erfüllung der Förderkriterien/-bedingungen in Deutschland	☐	☐	☐	☐	☐
- Erfüllung der Förderkriterien/-bedingungen im Ausland	☐	☐	☐	☐	☐
- Unterschiedliche Förderbedingungen im In- und Ausland	☐	☐	☐	☐	☐
- Zentrale Antragsstellung und -bewertung bei dezentraler Förderung	☐	☐	☐	☐	☐
- Organisation eines Projektleitenden Ausschusses (PA) in Deutschland	☐	☐	☐	☐	☐
- Organisation eines internationalen Projektleitenden Ausschusses (PA)	☐	☐	☐	☐	☐
- Finden von Unternehmen/KMU für den PA in Deutschland	☐	☐	☐	☐	☐
- Finden von Unternehmen/KMU für den PA im Ausland	☐	☐	☐	☐	☐
- Jährliche Monitoring-Meetings	☐	☐	☐	☐	☐

6. Wie bewerten Sie CORNET in Hinblick auf folgende Aspekte?

	1 = trifft voll zu ↔ 5 = trifft nicht zu				
	1	2	3	4	5
Positive Aspekte					
- Hohe Erfolgsaussichten der Anträge	☐	☐	☐	☐	☐
- Gute Unterstützung durch die Programminstitution bei uns	☐	☐	☐	☐	☐
- Programm ist für anspruchsvolle Themenstellungen gut geeignet	☐	☐	☐	☐	☐
- Bietet die Möglichkeit, Forschungsprojekte zur Umsetzung neuer EU-Regeln (z.B. Normen, Richtlinien) zu initiieren	☐	☐	☐	☐	☐
- Geeignete Forschungseinrichtungen sind im Ausland vorhanden	☐	☐	☐	☐	☐
- Sonstige (bitte nennen)	☐	☐	☐	☐	☐
Negative Aspekte					
- Länderspektrum ist wegen der schwierigen Finanzierung eingeschränkt	☐	☐	☐	☐	☐
- Interessante potenzielle Partnerländer sind nicht beteiligt	☐	☐	☐	☐	☐
- Die Suche nach Kooperationspartnern im Ausland ist schwierig	☐	☐	☐	☐	☐
- Fehlende Gemeinschaftsforschungstraditionen in den Partnerländern machen die Suche nach Forschungseinrichtungen schwierig	☐	☐	☐	☐	☐
- Sonstige (bitte nennen)	☐	☐	☐	☐	☐

Teil C: Administrative und organisatorische Aspekte

7. Wie schätzen Sie den organisatorischen Aufwand bei CORNET-Projekten im Vergleich zu Projekten des IGF-Normalverfahrens ein? Bei CORNET ist der Aufwand bei der...

1 = deutlich höher ← → 5 = deutlich geringer

	1	2	3	4	5
- Beantragung	☐	☐	☐	☐	☐
- Projektentwicklung	☐	☐	☐	☐	☐

8. An welchen Stellen besteht aus Ihrer Sicht am ehesten Bedarf, eventuelle Schwachpunkten (etwa durch eine Änderung der Förderbedingungen) zu begegnen? Welche Verbesserungsmöglichkeiten sehen Sie?

.....

.....

.....

9. Von wem kam die Anregung, sich an CORNET-Projekten zu beteiligen?

1 = trifft voll zu ← → 5 = trifft nicht zu

	1	2	3	4	5
- Unternehmen haben uns auf ein zu untersuchendes Problem aufmerksam gemacht	☐	☐	☐	☐	☐
- Unsere Gremien haben die Anregung gegeben	☐	☐	☐	☐	☐
- Gremien des zuständigen Fach-, Branchenverbands haben die Anregung gegeben	☐	☐	☐	☐	☐
- Anregung kam von Instituten aus dem Ausland	☐	☐	☐	☐	☐
- Wir wurden von einer ausländischen Organisation angesprochen	☐	☐	☐	☐	☐
- Sonstige (bitte nennen)	☐	☐	☐	☐	☐

10. Wie bewerten Sie die Einbindung ausländischer Projektpartner in die CORNET-Projekte?

1 trifft voll zu ← → 5 trifft nicht zu

	1	2	3	4	5
- Wir konnten von deren Wissen profitieren	☐	☐	☐	☐	☐
- Wir konnten von deren anderen Herangehensweisen lernen	☐	☐	☐	☐	☐
- Wir konnten Wissen über internationale Kooperationen erlangen	☐	☐	☐	☐	☐
- Die internationale Zusammenarbeit verlief reibungslos	☐	☐	☐	☐	☐
- Die Kommunikation verlief reibungslos	☐	☐	☐	☐	☐
- Wir haben langfristige Kooperationsbeziehungen aufgebaut	☐	☐	☐	☐	☐
- Es gab keine Sprachprobleme	☐	☐	☐	☐	☐
- Die kulturellen Unterschiede bereiteten keine Probleme	☐	☐	☐	☐	☐
- Sonstige (bitte nennen)	☐	☐	☐	☐	☐

11a. Wie beurteilen Sie die (bisherige) Zusammenarbeit der beteiligten Akteure im Rahmen von CORNET?

1 reibungslos ← → 5 = problematisch

	1	2	3	4	5
- Bei der Beantragung	☐	☐	☐	☐	☐
- Bei Rekrutierung des PA	☐	☐	☐	☐	☐
- Im Projektverlauf	☐	☐	☐	☐	☐
- Im Rahmen des Regelkreislaufs	☐	☐	☐	☐	☐
- Beim Ergebnistransfer	☐	☐	☐	☐	☐
- In Hinblick auf die Koordinierung des Gesamtprojekts	☐	☐	☐	☐	☐

CORNET und CLUSTER

11b. Sofern im Rahmen von CORNET Probleme bei der Zusammenarbeit der Akteure auftraten: Welcher Art waren diese?

.....

.....

12a. Waren Sie in die Zusammenstellung/ Organisation der PA involviert?

Ja ☐ Nein ☐ → weiter mit Frage 13a

12b. Falls Sie bei der Organisation von PA involviert waren, warum war dies der Fall?

.....

.....

13a. War oder ist Ihre Forschungsvereinigung an CORNET-Projekten beteiligt, deren Projektführerschaft bei einer Ihrer Forschungsteilen liegt?

Ja ☐ Nein ☐ → weiter mit Frage 14

13b. Falls ja, war Ihre Forschungsvereinigung in besonderer Form in der Gesamtorganisation des Projekts involviert?

Ja ☐ und zwar:

Nein ☐ → weiter mit Frage 14

Teil D: Ergebnistransfer und Nutzen

14. Resultiert aus Sicht Ihrer Forschungsvereinigung aus der europäischen Zusammenarbeit ein zusätzlicher Nutzen, der ansonsten in dieser Form nicht angestrebt wäre? Bitte bewerten Sie die folgenden Aspekte:

	1 trifft voll zu < 5 trifft nicht zu				
	1	2	3	4	5
- Internationale Netzwerkbildung zwischen den Unternehmen	☐	☐	☐	☐	☐
- Internationale Netzwerkbildung zwischen Forschungseinrichtungen	☐	☐	☐	☐	☐
- Internationale Netzwerkbildung zwischen Forschungsorganisationen (z.B. Forschungsvereinigungen)	☐	☐	☐	☐	☐
- Internationale Verstärkung der Ergebnisse	☐	☐	☐	☐	☐
- Informationsgewinnung über Technologie- und Forschungsszene im Ausland	☐	☐	☐	☐	☐
- Annäherung/Verständigung zwischen verschiedenen Wissenschaftskulturen	☐	☐	☐	☐	☐
- Wissensoransfer zwischen Forschungseinrichtungen	☐	☐	☐	☐	☐
- Wissensoransfer in Unternehmen	☐	☐	☐	☐	☐
- Brücke zwischen Forschungsförderinstitutionen schlagen	☐	☐	☐	☐	☐
- Einfluss auf nationale Förderprogramme	☐	☐	☐	☐	☐
- Sonstige (bitte nennen)	☐	☐	☐	☐	☐

15. Wer ist aus Ihrer Sicht für die Verbreitung der Ergebnisse der CORNET-Projekte verantwortlich?

	in Deutschland		im Ausland	
	In erster Linie	auch beteiligt	In erster Linie	auch beteiligt
- Unsere Forschungsvereinigung	☐	☐	☐	☐
- Unsere beteiligte Forschungsstelle	☐	☐	☐	☐
- die koordinierende Forschungseinrichtung	☐	☐	☐	☐
- die Forschungseinrichtungen im Ausland	☐	☐	☐	☐
- der zuständige Fach- oder Branchenverband in Deutschland	☐	☐	☐	☐
- der zuständige Fach- oder Branchenverband im Ausland	☐	☐	☐	☐
- Sonstige (bitte nennen):	☐	☐	☐	☐

16. Planen Sie für Ergebnisse Ihrer CORNET-Projekte Transfermaßnahmen in Deutschland und/oder im Ausland bzw. haben Sie solche bereits durchgeführt?

	in Deutschland		im Ausland	
	ja	nein	ja	nein
• Für Ergebnisse der CORNET-Teilprojekte unserer Forschungsvereinigung	☐	☐	☐	☐
• Für Ergebnisse der CORNET-Gesamtprojekte	☐	☐	☐	☐

17. Welche Transfermaßnahmen zur Verbreitung der Ergebnisse des CORNET-Teilprojekts wurden bereits durch Ihre Forschungsvereinigung durchgeführt bzw. sind geplant (falls Sie mehrere Projekte durchgeführt haben, bitte beziehen Sie Ihre Antwort auf das zuerst abgeschlossene)?

	bereits durchgeführt	geplant
• Vorstellung in Arbeitskreisen der Forschungsvereinigung	☐	☐
• Vorstellung in Fach- bzw. Branchenverkönden	☐	☐
• Vorstellung auf Tagungen	☐	☐
• Vorstellung auf Messen	☐	☐
• Vorstellung in Seminaren	☐	☐
• Beratung von Unternehmen	☐	☐
• gezielte Ansprache sonstiger potenziell interessierter Unternehmen	☐	☐
• wissenschaftliche Publikationen darunter:		
- Dissertationen	☐	☐
- Beiträge in Fachzeitschriften	☐	☐
- sonstige gedruckte Veröffentlichungen	☐	☐
• Information der Mitglieder im Projektbegleitenden Ausschuss	☐	☐
• Publikationen im Internet	☐	☐
• Publikationen der Projektergebnisse auf CD	☐	☐
• Weitergabe von Forschungsberichten	☐	☐
• Ergebnisse fanden Eingang in die Lehre	☐	☐
• Sonstiges (bitte nennen):	☐	☐
.....	☐	☐
.....	☐	☐

18. Welche Transfermaßnahmen zur Verbreitung der Ergebnisse des CORNET-Gesamtprojekts wurden bereits durch Ihre Forschungsvereinigung durchgeführt bzw. sind geplant (falls Sie mehrere Projekte durchgeführt haben, bitte beziehen Sie Ihre Antwort auf das zuerst abgeschlossene)?

	bereits durchgeführt	geplant
• Vorstellung in Arbeitskreisen der Forschungsvereinigung	☐	☐
• Vorstellung in Fach- bzw. Branchenverkönden	☐	☐
• Vorstellung auf Tagungen	☐	☐
• Vorstellung auf Messen	☐	☐
• Vorstellung in Seminaren	☐	☐
• Beratung von Unternehmen	☐	☐
• gezielte Ansprache sonstiger potenziell interessierter Unternehmen	☐	☐
• wissenschaftliche Publikationen darunter:		
- Dissertationen	☐	☐
- Beiträge in Fachzeitschriften	☐	☐
- sonstige gedruckte Veröffentlichungen	☐	☐
• Information der Mitglieder im Projektbegleitenden Ausschuss	☐	☐
• Publikationen im Internet	☐	☐
• Publikationen der Projektergebnisse auf CD	☐	☐
• Weitergabe von Forschungsberichten	☐	☐
• Ergebnisse fanden Eingang in die Lehre	☐	☐
• Sonstiges (bitte nennen):	☐	☐
.....	☐	☐
.....	☐	☐

Vielen Dank für Ihre Unterstützung!

Bitte senden Sie den Fragebogen zurück an:

Rheinisch-Westfälisches Institut für Wirtschaftsforschung Herrn Dr. Jochen Dehio Hohenzollernstr. 1-3 45128 Essen

RWI und WSF

Anlage A.5

CORNET-Projekte und die hierzu befragten projektdurchführenden deutschen FSt

Projekt-Nr.	FV	Projekttitel FSt	Laufzeit Fördersumme in €
1 EN Tattoo	FKI	Toxikologische Charakterisierung von ausgewählten Tätowierfarben sowie mikrobiologische und dermatologische Beurteilung als Grundbestandteil in der Risikoabschätzung zur Beurteilung der gesundheitlichen Unbedenklichkeit von Tätowierfarben Institut der FKI	01.06.06-31.08.08 335.152 €
2EBG HPM	FIR	Optimierung von Produktionsprozessen - insbesondere bei KMU - durch vereinfachte Integration neuester Materialien in die Produktionskette mittels KMU-gerechter Darstellung maschinentypenspezifischer TU Chemnitz, Professur Werkstoffe des Maschinenbaus Forschungsinstitut für Rationalisierung e.V. an der RWTH Aachen	01.06.06-31.05.08 402.403 €
3En My World	FKT	Analyse des Potentials und Modellierung der (Geschäfts-)Prozesse neuer Geschäftsmodelle für die kundenindividuelle, gleichzeitig aber kostengünstige Bereitstellung von Produkten und (Dienst-) Leistungen in ausgewählten Teilbereichen der Textilwirtschaft unter besonderer Berücksichtigung moderner Informations- und Kommunikationstechnologien Deutsche Institute für Textil- und Faserforschung Denkendorf, Zentrum für Management Research Deutsches Forschungsinstitut für Bodensysteme e.V. Bekleidungsphysiologisches Institut Hohenstein e.V.	01.09.06-30.04.08 199.450 €
4EBR Wood-Composits	Dgfh	Prüfung und Verbesserung der Leistungsfähigkeit verschiedener Oberflächenmodifikationen von Holz-Polymer Verbundwerkstoffen (WPCs) Institut für Holztechnologie Dresden GmbH INNOVENT e.V. Technologieentwicklung Jena	01.06.07-01.08.09 239.150 €
5EN UAG	F.O.M.	Ultraschallunterstütztes Schleifen an Optikbauteilen Fachhochschule Deggendorf, Fachbereich Elektrotechnik und Medientechnik, Labor Optical Engineering	01.06.07-31.12.09 286.100 €
6EN Monidry	FGF	Entwicklung eines Überwachungsinstruments zur Verbesserung des Trocknungsverfahrens von Feuerbetonen nach ihrer Installation in thermischen Behandlungsanlagen Institut der FGF	01.06.07-30.11.08 299.900 €
7EN Biotext	DECHEMA	Synthese von Biopolymeren auf PLA- und PHA-Basis unter besonderer Berücksichtigung der Charakterisierung der Farbeigenschaften und des Spinnverhaltens daraus extrudierter Garne Deutsche Institute für Textil- und Faserforschung Denkendorf Institut für Textilchemie und Chemiefasern an der RWTH Aachen Institut für Textiltechnik	01.07.07-30.06.09 475.050 €
8EN Biobased-Packing	FGK	Polymilchsäure (PLA) für neue biobasierte Verpackungen Deutsches Kunststoffinstitut	01.02.08-30.06.10 304.400 €

noch Anlage A.5

Projekt-Nr.	FV	Projekttitel FSt	Laufzeit Fördersumme in €
9EBG LorCoT	EFDS	Entwicklung belastungsgerechter Beschichtungen für Umformwerkzeuge Fraunhofer-Institut für Werkzeugmaschinen und Umformtechnik Fraunhofer-Institut für Schicht- und Oberflächentechnik	01.04.08-30.09.10 415.650 €
10EBR PAPRIQUA	PPS	Untersuchung der Eigenschaften von Offsetdruckpapier im Hinblick auf Bedruckbarkeit sowie adäquate Messtechniken PTS - Institut für Zellstoff und Papier TU Dresden, Institut für Holz- und Papiertechnik, Professur für Papiertechnik	01.07.08-30.06.10 461.450 €
11EBG COMET	FILK	Collagen Modification by Enzymatic Technologies Institut der FILK Ludwig-Maximilians Universität München, Department Pharmazie, Pharmazeutische Technologie und Biopharmazie	01.08.08-31.07.10 381.200 €
12EN ePPQ	FQS	enthuse Perceived Product Quality RWTH Aachen, Werkzeugmaschinenlabor, Lehrstuhl für Fertigungsmeßtechnik und Qualitätsmanagement	01.08.08-31.01.11 562.950 €
13EBR VOCless Wood	DGO	Beitrag zur Umsetzung der VOC-Richtlinie in Betrieben der deutschen Holz- und Möbelindustrie durch Einsatz ökologisch und ökonomisch sinnvoller VOC-Minderungsstrategien Institut für Holztechnologie	01.10.08-30.09.10 129.600 €
14EN QuCon	FQS	Echtzeit-Qualitätssicherungsindizes für Hochbauprozesse Universität Stuttgart, Institut für Anwendungen der Geodäsie im Bauwesen	01.02.09-31.01.11 156.000 €
16EN Hotmelts	DECHEMA	Ausrüstung von Textilien für Schutzbekleidung mit funktionalisierten Heißschmelzstoffen Deutsche Institute für Textil- und Faserforschung Denkendorf Institut für Textil- und Verfahrenstechnik	01.05.09-30.04.11 377.750 €
17EBG Geopoly Tile	FGK	Geopolymerdesign für Substrat und Glasur mittels Rohstoffidentifikation und Modifikation, Granulation der hergestellten Geopolymermischung sowie Charakterisierung des Pressverhaltens zwecks Entwicklung einer umweltfreundlichen Fliesenherstellung RWTH Aachen, Institut für Gesteinshüttenkunde, Lehrstuhl für Keramik und Feuerfeste Werkstoffe Bauhaus-Universität Weimar, Fakultät Bauingenieurwesen, Professur Bauchemie"	01.06.09-31.05.11 362.550 €
18EN WHEAT STRESS	GFP	Verbesserung der Ertragsstabilität bei Winterweizensorten unter Umweltstressbedingungen TU München, Wissenschaftszentrum Weihenstephan, Lehrstuhl für Pflanzenzüchtung	01.10.09-30.09.11 268.850 €
19EN Integral foams	FGK	Mechanisches Verhalten von Integralschäumen bei hohen Dehnraten Deutsches Kunststoff-Institut	01.09.09-31.08.11 280.000 €

RWI und WSF

noch Anlage A.5

Projekt-Nr.	FV	Projekttitel FSI	Laufzeit Fördersumme in €
20EN SHOE PRGRESS	PFI	Entwicklung und Anwendung von innovativen Simulationen für die Durchführung von physikalischen und chemischen Untersuchungen von Schuhen und Schuhmaterialien für die Qualitätsverbesserung von neuentwickelten Schuhen Institut der PFI	01.09.09-31.12.10 30.100 €
21EBR SOTIPA	PTS	Messtechnische Charakterisierung taktiler Wahrnehmungen der Weichheit von Tissueprodukten Institut der PTS TU Dresden, Institut für Holz- und Papiertechnik, Professur für Papiertechnik Universität Leipzig, Paul-Flechsig-Institut für Hirnforschung	01.09.09-31.08.11 506.950 €
22EN AIP- Competence Plattform	IVLV	Erarbeitung einer Plattform für aktive und intelligente Verpackungen mit Fokus auf Sauerstoffscavenger und deren Einsatz in Verpackungskunststoffen Fraunhofer-Institut für Verfahrenstechnik und Verpackung	01.09.09-31.08.11 311.400 €
23EN ALBAQUA	PTS	Nutzungsmöglichkeiten von Algen zur weitergehenden biologischen Abwasserreinigung in der Papierindustrie Institut der PTS TU Hamburg-Harburg, Institut für Abwasserwirtschaft und Gewässerschutz	01.09.09-31.08.11 766.050 €
24EBG ACETAL	DECHEMA	Vermeidung der Versprödung von Legierungen auf Basis TiAl mittels Beschichtungen mit funktionellen Eigenschaften, um die mechanischen Eigenschaften zu erhalten Institut der DECHEMA (Karl-Winnacker-Institut) Forschungszentrum Dresden-Rossendorf e.V. Forschungszentrum Geesthacht GmbH ATZ Entwicklungszentrum TU Bergakademie Freiberg, Institut für Werkstoffwissenschaft	01.01.10-31.12.11 1.129.550 €
25EN IMSFood	FEI	Innovative Managementsysteme für eine nachhaltige Lebensmittelindustrie Deutsches Institut für Lebensmitteltechnik e.V.	01.01.10-31.12.11 272.700 €
26EN HIPP	FEI	Verpackungsmaterial für Hochdruckbehandlung Deutsches Institut für Lebensmitteltechnik e.V.	01.01.10-31.12.11 251.100 €
27EN High Perf. Polymers	FGK	Verarbeitung und Modellierung von kohlefaserverstärkten Thermoplasten mit integriertem Versagens-Monitoring Deutsches Kunststoff-Institut	01.01.10-31.12.11 289.850 €
28EBG SONOPULP	PTS	Ultraschallbehandlung von Naturfasern zur Papierproduktion und Biogasgewinnung Institut der PTS TU Dresden, Institut für Holz- und Papiertechnik, Professur für Papiertechnik	01.01.10-31.12.11 492.050 €

Anlage A.6

Fragebogen für die standardisierte Befragung von Vertretern der deutschen FSt sämtlicher CORNET-Projekte

Erweiterte Erfolgskontrolle zum Programm zur Förderung der industriellen Gemeinschaftsforschung (IGF)



Befragung von deutschen Forschungseinrichtungen zu CORNET-Projekten

Name der Forschungseinrichtung:

.....

Kurzbezeichnung des CORNET-Teilprojekts:

.....

Ansprechpartner der Forschungseinrichtung:

Name:

Telefon:

E-Mail:

Forschungsvorhaben im Auftrag
des Bundesministeriums für
Wirtschaft und Technologie
Projekt-Nr.

Untersuchung von:

Rheinisch-Westfälisches Institut
für Wirtschaftsforschung, Essen
und

WSF Wirtschafts- und
Sozialforschung, Kerpen

Ritte rufen Sie uns bei Rückfragen unter
folgenden Telefonnummern an:

RWI:
Dr. Jochen Dehio 0201/8149-274
Rainer Graskamp 0201/8149-281

Teil A:
Fragen zu Ihrer Forschungseinrichtung

1. Welche Organisationsform hat Ihre Forschungseinrichtung bzw. Ihr Institut?

☐ universitäres Forschungsinstitut

☐ außeruniversitäre, öffentlich geförderte Forschungseinrichtung

☐ sonstige gemeinnützige Forschungseinrichtung

☐ private Forschungseinrichtung

2. Welche Forschungsthemen bilden derzeit den Schwerpunkt der Aktivitäten Ihrer Forschungseinrichtung bzw. Ihres Instituts?

1.

2.

3.

3a. Für welche Branchen sind die Ergebnisse Ihrer Forschungsprojekte vorrangig von Relevanz?

☐ sie sind eher branchenübergreifend relevant → weiter mit Frage 4a

☐ sie sind eher branchenspezifisch relevant

3b. Falls die Ergebnisse für bestimmte Branchen relevant sind, welche sind das in erster Linie? (bitte nennen)

1.

2.

3.

4a. Arbeiten Sie im Rahmen von FuE-Kooperationen mit Unternehmen zusammen?

	mit Unternehmen aus Deutschland	mit Unternehmen aus dem Ausland
• regelmäßig	☐	☐
• häufig	☐	☐
• gelegentlich	☐	☐
• nie	☐	☐

→ weiter mit Frage 5

4b. Mit wie vielen Unternehmen haben Sie in den drei Jahren von 2007 bis 2009 im Rahmen von Forschungsprojekten zusammengearbeitet?

Anzahl der Unternehmen insgesamt: ca.

- darunter ausländische Unternehmen ca.

KMU mit bis zu 129 Mio. € Umsatz: ca.

- darunter KfM mit bis zu 250 Beschäftigten ca.

5a. Haben Sie in den drei Jahren von 2007 bis 2009 im Rahmen gemeinsam durchgeführter Forschungsprojekte mit anderen Forschungseinrichtungen aus Deutschland kooperiert?

☐ ja, und zwar im Rahmen von Projekten

mit Forschungseinrichtungen

darunter mit Forschungseinrichtungen im Rahmen von IGF-Projekten

☐ nein

CORNET und CLUSTER

5b. Haben Sie in den in den drei Jahren von 2007 bis 2009 im Rahmen gemeinsam durchgeführter Forschungsprojekte mit anderen Forschungseinrichtungen aus dem Ausland kooperiert?

- ☐ ja, und zwar im Rahmen von

 Projekten
mit

 Forschungseinrichtungen
darunter

 Forschungseinrichtungen im Rahmen von CORNET-Projekten
darunter

 Forschungseinrichtungen im Rahmen von Projekten im Programm
Research for SME Associations (vormals CRAFT)
- ☐ nein

6. Wie viele Mitarbeiter hatte Ihr Forschungsinstitut am Jahresende 2009 (umgerechnet in Vollzeitstellen)?

- Wissenschaftliche Mitarbeiter insgesamt ca.

- Nicht-wissenschaftliche Mitarbeiter insgesamt ca.

7. An wie vielen CORNET-Projekten haben Sie teilgenommen bzw. planen Sie teilzunehmen?

- Anzahl der abgeschlossenen Projekte:

- Anzahl der laufenden Projekte:

- Anzahl der beantragten Projekte:

- Anzahl der geplanten Projektanträge:

Teil B: Allgemeine Fragen zu CORNET

8a. Aus welchen Motiven hat sich Ihre Forschungseinrichtung an der Förderinitiative CORNET beteiligt?

	1 = trifft voll zu ← → 5 = trifft nicht zu				
	1	2	3	4	5
- Bearbeitung praxisbezogener Forschungsthemen für einzelne Branchen, die international relevant sind	☐	☐	☐	☐	☐
- Bearbeitung von Forschungsthemen, die nur mit internationalen Projektteams bearbeitet werden können	☐	☐	☐	☐	☐
- Einstieg in die europäische Zusammenarbeit von Forschungseinrichtungen	☐	☐	☐	☐	☐
- Aufgreifen europäischer Forschungsthemen	☐	☐	☐	☐	☐
- Gezielte Suche nach Kontakten mit ausländischen Unternehmen	☐	☐	☐	☐	☐
- Verstärkte Internationalisierung war Wunsch von Unternehmen	☐	☐	☐	☐	☐
- Verstärkte Internationalisierung war Wunsch der Forschungsvereinigung	☐	☐	☐	☐	☐
- Gezielte Internationalisierung als Strategie unserer Forschungseinrichtung	☐	☐	☐	☐	☐
- Lernen aus den Kompetenzen von Forschungseinrichtungen/-trägern im Ausland	☐	☐	☐	☐	☐
- Lernen über andere Forschungskulturen	☐	☐	☐	☐	☐
- Informationsgewinnung über die Technologie- und Forschungsszene im Ausland	☐	☐	☐	☐	☐
- Stärkung der internationalen Zusammenarbeit von Forschungseinrichtungen	☐	☐	☐	☐	☐
- Einfacher Zugang zu Fördermitteln	☐	☐	☐	☐	☐
- Einkbindung von Ergebnissen internationaler Projekte in die Lehre	☐	☐	☐	☐	☐
- Sonstige (bitte nennen)					
.....	☐	☐	☐	☐	☐
.....	☐	☐	☐	☐	☐

RWI und WSF

8b. Inwieweit wurden diese Erwartungen an die CORNET-Teilnahme erfüllt?

	1 = voll erfüllt ↔ 5 = nicht erfüllt				
	1	2	3	4	5
- Bearbeitung praxisbezogener Forschungsthemen für einzelne Branchen, die international relevant sind	☒	☒	☒	☒	☒
- Bearbeitung von Forschungsthemen, die nur mit internationalen Projektteams bearbeitet werden können	☐	☐	☐	☐	☐
- Einstieg in die europäische Zusammenarbeit von Forschungseinrichtungen	☐	☐	☐	☐	☐
- Aufgreifen europäischer Forschungsthemen	☐	☐	☐	☐	☐
- Gezielte Suche nach Kontakten mit ausländischen Unternehmen	☐	☐	☐	☐	☐
- Gezielte Internationalisierung als Strategie unserer Forschungseinrichtung	☐	☐	☐	☐	☐
- Lernen aus den Kompetenzen von Forschungseinrichtungen/-trägern im Ausland	☐	☐	☐	☐	☐
- Lernen über andere Forschungskulturen	☐	☐	☐	☐	☐
- Informationsgewinnung über die Technologie- und Forschungsszene im Ausland	☐	☐	☐	☐	☐
- Stärkung der internationalen Zusammenarbeit von Forschungseinrichtungen	☐	☐	☐	☐	☐
- Einfacher Zugang zu Fördermitteln	☐	☐	☐	☐	☐
- Einklinkung von Ergebnissen internationaler Projekte in die Lehre	☐	☐	☐	☐	☐
- Sonstige (bitte nennen)					
.....	☐	☐	☐	☐	☐

8c. Wie sind Ihre Erfahrungen mit CORNET in Hinblick auf folgende Aspekte?

	1 = unproblematisch ↔ 5 = sehr schwierig/aufwändig; k.E. = keine Erfahrung					
	1	2	3	4	5	k.E.
- Suche nach Forschungseinrichtungen im Ausland	☐	☐	☐	☐	☐	☐
- Kontaktaufnahme mit Forschungseinrichtungen im Ausland	☐	☐	☐	☐	☐	☐
- Suche nach ausländischen Förderinstitutionen/Fördermittelgebern	☐	☐	☐	☐	☐	☐
- Etablierung einer Projektgemeinschaft	☐	☐	☐	☐	☐	☐
- Kooperation mit ausländischen Forschungseinrichtungen	☐	☐	☐	☐	☐	☐
- Finanzierung der Teilprojekte im Ausland	☐	☐	☐	☐	☐	☐
- Antragserzeugnisse	☐	☐	☐	☐	☐	☐
- Erfüllung der Förderkriterien/-bedingungen in Deutschland	☐	☐	☐	☐	☐	☐
- Erfüllung der Förderkriterien/-bedingungen im Ausland	☐	☐	☐	☐	☐	☐
- Unterschiedliche Förderbedingungen im In- und Ausland	☐	☐	☐	☐	☐	☐
- Zentrale Antragsstellung und -bewertung bei dezentraler Förderung	☐	☐	☐	☐	☐	☐
- Organisation eines Projektbegleitenden Ausschusses (PA) in Deutschland	☐	☐	☐	☐	☐	☐
- Organisation eines internationalen Projektbegleitenden Ausschusses (PA)	☐	☐	☐	☐	☐	☐
- Finden von Unternehmen/KMU für den PA bei in Deutschland	☐	☐	☐	☐	☐	☐
- Finden von Unternehmen/KMU für den PA im Ausland	☐	☐	☐	☐	☐	☐
- Internationale Netzwerkbildung zwischen Forschungsorganisationen (z.B. Forschungsvereinigungen)	☐	☐	☐	☐	☐	☐
- Jährliche Monitoring-Meetings	☐	☐	☐	☐	☐	☐

8d. Wie bewerten Sie CORNET in Hinblick auf folgende Aspekte?

	1 = Trifft voll zu ↔ 5 = trifft nicht zu				
	1	2	3	4	5
Positive Aspekte					
- Hohe Erfolgsaussichten der Anträge	☐	☐	☐	☐	☐
- Gute Unterstützung durch die Programmanwaltung bei uns	☐	☐	☐	☐	☐
- Programm ist für anspruchsvolle Themenstellungen gut geeignet	☐	☐	☐	☐	☐
- bietet die Möglichkeit, Forschungsprojekte zur Umsetzung neuer EU-Regeln (z.B. Normen, Richtlinien) zu initiieren	☐	☐	☐	☐	☐
- Geeignete Forschungseinrichtungen sind im Ausland vorhanden	☐	☐	☐	☐	☐
- Sonstige (bitte nennen)					
.....	☐	☐	☐	☐	☐
.....	☐	☐	☐	☐	☐

CORNET und CLUSTER

Fortsetzung Frage 8d

8d. Wie bewerten Sie CORNET in Hinblick auf folgende Aspekte?

	1 = Trifft voll zu ← → 5 = trifft nicht zu				
Negative Aspekte	1	2	3	4	5
- Länderspektrum ist wegen der schwierigen Finanzierung eingeschränkt	☐	☐	☐	☐	☐
- Interessierte potenzielle Partnerländer sind nicht beteiligt	☐	☐	☐	☐	☐
- Die Suche nach Kooperationspartnern im Ausland ist schwierig	☐	☐	☐	☐	☐
- Fehlende Gemeinschaftsforschungsstrukturen in den Partnerländern machen die Suche nach Forschungseinrichtungen schwierig	☐	☐	☐	☐	☐
- Sonstige (bitte nennen)	☐	☐	☐	☐	☐
.....	☐	☐	☐	☐	☐
.....	☐	☐	☐	☐	☐

9. Wie schätzen Sie den organisatorischen Aufwand bei CORNET-Projekten im Vergleich zu Projekten des IGF-Normalverfahrens ein? Bei CORNET ist der Aufwand bei der ...

	1 = deutlich höher ← → 5 = deutlich geringer				
	1	2	3	4	5
- Beantragung	☐	☐	☐	☐	☐
- Projektabwicklung	☐	☐	☐	☐	☐

10. An welchen Stellen besteht aus Ihrer Sicht am meisten Bedarf, eventuellen Schwachpunkten (etwa durch eine Änderung der Förderbedingungen) zu begegnen? Welche Verbesserungsmöglichkeiten sehen Sie?

-
-
-
-
-

Teil C: Federführung im CORNET-Projekt

11. Ist Ihre Einrichtung mit der Federführung des CORNET-Projekts betraut?

- ☐ ja
☐ nein → weiter mit Frage 16

12. Wie ist nach Ihrer Einschätzung der Zusatzaufwand für die Gesamtkoordination des Projekts im Vergleich zu Projektkooperationen im IGF-Normalverfahren in Hinblick auf

	1 = deutlich höher ← → 5 = deutlich niedriger				
	1	2	3	4	5
- Zusammenstellung des Gesamt-Projektteams	☐	☐	☐	☐	☐
- Antragsstellung	☐	☐	☐	☐	☐
- Projektkoordinationsarbeit	☐	☐	☐	☐	☐
- Arbeitskoordination	☐	☐	☐	☐	☐
- Berichtswesen	☐	☐	☐	☐	☐
- Sonstiges (bitte nennen)	☐	☐	☐	☐	☐
.....	☐	☐	☐	☐	☐
.....	☐	☐	☐	☐	☐

13a. Planen Sie in Ihrer Funktion als koordinierendes Institut besondere Transfermaßnahmen für die Ergebnisse des Gesamtprojekts bzw. haben Sie besondere Transfermaßnahmen durchgeführt?

- ☐ ja ☐ nein

Wenn ja, welche?

.....

.....

.....

13b. Planen Sie in Ihrer Funktion als koordinierendes Institut besondere Transfermaßnahmen für die Ergebnisse der anderen Teilprojekte bzw. haben Sie besondere Transfermaßnahmen durchgeführt?

☐ ja ☐ nein

Wenn ja, welche?

.....

.....

.....

14. Sehen Ergebnisse des Gesamtprojekts in Europäische Richtlinien, Normen etc. ein?

- Ergebnisse sind in Normen/ Richtlinien eingegangen ☐ ja ☐ nein
- Ergebnisse können in Zukunft in Normen/ Richtlinien eingehen ☐ ja ☐ nein

15. Welche Verbesserungsvorschläge haben Sie, um in Zukunft den administrativen Aufwand für die Koordination des Gesamtprojekts zu verringern?

.....

.....

.....

.....

Teil D:
Administrative und organisatorische Aspekte
Ihres CORNET-Teilprojekts

16. Von wem kam die Anregung, sich an dem CORNET-Projekt zu beteiligen?

	1 = trifft voll zu ← → 5 = trifft nicht zu				
	1	2	3	4	5
- Unternehmen haben uns auf ein zu untersuchendes Problem aufmerksam gemacht	☐	☐	☐	☐	☐
- Anregung kam von der Forschungsvereinigung	☐	☐	☐	☐	☐
- Die Idee kam von uns	☐	☐	☐	☐	☐
- Gremien des zuständigen Fach-, Branchenverbands haben die Anregung gegeben	☐	☐	☐	☐	☐
- Anregung kam von Instituten aus dem Ausland	☐	☐	☐	☐	☐
- Sonstige (bitte nennen)					
.....	☐	☐	☐	☐	☐
.....	☐	☐	☐	☐	☐

17. Wie bewerten Sie die Einbindung ausländischer Projektpartner im Gesamtprojekt?

	1 trifft voll zu ← → 5 trifft nicht zu				
	1	2	3	4	5
- Wir konnten von deren Wissen profitieren	☐	☐	☐	☐	☐
- Wir konnten von deren anderen Herangehensweisen lernen	☐	☐	☐	☐	☐
- Wir konnten Wissen über internationale Kooperationen erlangen	☐	☐	☐	☐	☐
- Die internationale Zusammenarbeit verlief reibungslos	☐	☐	☐	☐	☐
- Die Kommunikation verlief reibungslos	☐	☐	☐	☐	☐
- Wir haben langfristige Kooperationsbeziehungen aufgebaut	☐	☐	☐	☐	☐
- Es gab keine Sprachprobleme	☐	☐	☐	☐	☐
- Die kulturellen Unterschiede bereiteten keine Probleme	☐	☐	☐	☐	☐
- Sonstige (bitte nennen)	☐	☐	☐	☐	☐

18a. Welche Rolle spielt Ihr CORNET-Teilprojekt im Rahmen des Gesamtprojekts? (Mehrfachnennungen möglich)

- ☐ unser Teilprojekt liefert Input für andere Teilprojekte
- ☐ unser Teilprojekt nutzt den Input anderer Teilprojekte
- ☐ unser Teilprojekt wäre ohne den Input anderer Teilprojekte nicht durchführbar
- ☐ unser Teilprojekt ist weitgehend unabhängig von anderen Teilprojekten
- ☐ unser Teilprojekt liefert zum Gesamtprojekt wichtige Beiträge, dieses wäre aber auch ohne das Teilprojekt durchführbar
- ☐ unser Teilprojekt liefert Beiträge für das Gesamtprojekt, ohne die das gesamte CORNET-Projekt nicht durchführbar wäre
- ☐ Sonstiges (bitte nennen):

18b. Wie intensiv ist der Austausch zwischen den Bearbeitern der Teilprojekte?

	1 sehr intensiv ← → 5 kein Austausch				
	1	2	3	4	5
- Austausch zwischen den Projektverantwortlichen	☐	☐	☐	☐	☐
- Austausch zwischen den Projektmitarbeitern	☐	☐	☐	☐	☐

18c. Wie wichtig sind verschiedene Quellen für den Austausch zwischen den Teilprojekten?

	1 sehr wichtig ← → 5 unwichtig				
	1	2	3	4	5
- Gemeinsame Projektsitzungen	☐	☐	☐	☐	☐
- E-Mail-Austausch, Briefwechsel	☐	☐	☐	☐	☐
- Telefonische Kontakte	☐	☐	☐	☐	☐
- Austausch im Rahmen der PA-Sitzungen in Deutschland	☐	☐	☐	☐	☐
- Austausch im Rahmen der PA-Sitzungen auf internationaler Ebene	☐	☐	☐	☐	☐
- Über (Zwischen-)Berichte	☐	☐	☐	☐	☐
- Über die Zusammenführung der Ergebnisse im Endbericht	☐	☐	☐	☐	☐
- Sonstige (bitte nennen)	☐	☐	☐	☐	☐

19a. Wie beurteilen Sie die (bisherige) Zusammenarbeit mit den Projektpartnern im Rahmen des CORNET-Gesamtprojekts?

	1 reibungslos ← → 5 problematisch				
	1	2	3	4	5
- Bei der Beantragung	☐	☐	☐	☐	☐
- Bei Rekrutierung des PA	☐	☐	☐	☐	☐
- Im Projektverlauf	☐	☐	☐	☐	☐
- Im Rahmen des Berichtswesens	☐	☐	☐	☐	☐
- Beim Ergebnistransfer	☐	☐	☐	☐	☐
- In Hinblick auf die Koordination des Gesamtprojekts	☐	☐	☐	☐	☐

19b. Bitte vergleichen Sie die Erfahrungen, die Sie mit CORNET im Vergleich zu anderen Kooperationen mit Forschungseinrichtungen im Rahmen der IGF bzw. im internationalen Kontext gemacht haben.

Die Kooperation bei CORNET ist verglichen mit ...

	dem IGF-Normalverfahren	anderen Kooperationen mit Instituten aus aus dem Ausland
- viel einfacher	☐	☐
- einfacher	☐	☐
- etwa gleich	☐	☐
- etwas schwieriger	☐	☐
- viel schwieriger	☐	☐
- keine Erfahrung		☐

19c. Welches waren die wichtigsten Unterschiede im Vergleich zu Projekten des IGF-Normalverfahrens?

.....

.....

.....

19d. Welches waren die wichtigsten Unterschiede im Vergleich zu Kooperationen mit ausländischen Forschungseinrichtungen?

.....

.....

.....

19e. Sofern im Rahmen von CORNET Probleme bei der Zusammenarbeit der Akteure auftraten: Welcher Art waren diese?

.....

.....

.....

19f. Gab es bei der Durchführung des Teilprojekts besondere Vorkommnisse (z.B. unerwartete Ergebnisse in positiver wie in negativer Hinsicht)?

☐ ja ☐ nein

Falls es besondere Vorkommnisse gab, welcher Art waren diese?

.....

.....

.....

20a. Wie viele Sitzungen des Projektbegleitenden Ausschusses (PA) wurden durchgeführt?

Es wurden insgesamt Sitzungen des Projektbegleitenden Ausschusses durchgeführt, davon in unserem Land.

Wie wurden die PA-Sitzungen organisiert?

- ☐ Es gab für jedes Land getrennte PAs
- ☐ Es gab einen gemeinsamen PA

Falls es Besonderheiten in Hinblick auf die Organisation und Besetzung des PA gab, welcher Art waren diese?

.....

.....

.....

CORNET und CLUSTER

20b. Wie viele Unternehmen (KMU) waren Mitglied ihres nationalen PA (im Fall eines gemeinsamen PA bezogen auf den gesamten PA)?

- Anzahl der Unternehmen insgesamt
- Anzahl der KMU mit bis zu 250 Beschäftigten
- Anzahl der ausländischen Unternehmen
- Anzahl der ausländischen KMU mit bis zu 250 Beschäftigten

20c. Wie sind Ihre Erfahrungen mit dem PA?

	1 trifft voll zu ← → 5 trifft nicht zu				
	1	2	3	4	5
- Der PA hat einen positiven Beitrag zum Projektverlauf geleistet	☐	☐	☐	☐	☐
- Der PA hat einen positiven Beitrag zum Wissenstransfer in die Wirtschaft geleistet	☐	☐	☐	☐	☐
- Der PA ist ein sinnvolles Instrument, um die Praxisrelevanz der Forschungsergebnisse sicherzustellen	☐	☐	☐	☐	☐
- Der Aufwand für den PA ist im Vergleich zu den Erträgen zu hoch	☐	☐	☐	☐	☐
- Sonstige (bitte nennen):					
.....	☐	☐	☐	☐	☐
.....	☐	☐	☐	☐	☐

20d. Wie würden Sie die Rolle der Unternehmensvertreter im Projektbegleitenden Ausschuss charakterisieren?

	1 = sehr aktive Mitarbeit ← → 5 = keine Mitarbeit				
	1	2	3	4	5
- Unternehmen mit mehr als 250 Beschäftigten	☐	☐	☐	☐	☐
- KMU mit bis zu 250 Beschäftigten	☐	☐	☐	☐	☐

20e. Bitte bewerten sie die folgenden Aussagen zum PA.

	1 trifft voll zu ← → 5 trifft nicht zu				
	1	2	3	4	5
- Wir haben die Mitglieder umfassend über das CORNET-Gesamtprojekt informiert	☐	☐	☐	☐	☐
- Wir haben die Mitglieder umfassend über das CORNET-Teilprojekt informiert	☐	☐	☐	☐	☐
- Die Mitglieder diskutierten intensiv über einzelne Aspekte des Projekts	☐	☐	☐	☐	☐
- Unternehmen haben wertvolle Hinweise zum Projektverlauf geliefert	☐	☐	☐	☐	☐
- Die Mitglieder stellen z.B. Maschinen oder Materialien zur Verfügung	☐	☐	☐	☐	☐
- Die Mitglieder führten Prüfungen, Tests oder Praxisversuche durch	☐	☐	☐	☐	☐
- Unternehmen haben in anderer Form zusätzlichen Input gegeben	☐	☐	☐	☐	☐

Und zwar:

- Das Interesse der Unternehmen am Projekt war groß	☐	☐	☐	☐	☐
- Das Unternehmensinteresse hat im Zeitablauf nachgelassen	☐	☐	☐	☐	☐
- Sonstige (bitte nennen)					
.....	☐	☐	☐	☐	☐
.....	☐	☐	☐	☐	☐

Teil E: Ergebnistransfer und Nutzen

21. Für wen sind die Ergebnisse des CORNET-Gesamtprojekts von Nutzen? Für ...

1 = besonders für diese Adressaten ↔ 5 = nicht für diese Adressaten

	1	2	3	4	5
- Unternehmen der betroffenen Branche(n) in unserem Land	☐	☐	☐	☐	☐
- Unternehmen der betroffenen Branche(n) in den beteiligten Partnerländern	☐	☐	☐	☐	☐
- Unternehmen der betroffenen Branche(n) in den anderen EU-Ländern	☐	☐	☐	☐	☐
- Forscher auf dem betreffenden Fachgebiet	☐	☐	☐	☐	☐
- international tätige Unternehmen	☐	☐	☐	☐	☐
- Unternehmen mit mehr als 250 Beschäftigten	☐	☐	☐	☐	☐
- KMU mit bis zu 250 Beschäftigten	☐	☐	☐	☐	☐

22. Was könnten die Projektergebnisse nach einer erfolgreichen Umsetzung in den Unternehmen bewirken?

Bitte geben Sie alle potenziell möglichen Wirkungen an (Mehrfachnennungen möglich).

	Haupteffekt	Nebeneffekt
- Herstellung eines neuen Produkts	☐	☐
- Weiterentwicklung von bestehenden Produkten	☐	☐
- Verbesserung der Produktqualität	☐	☐
- Einführung eines neuen Verfahrens	☐	☐
- Weiterentwicklung bestehender Verfahren	☐	☐
- Entwicklung von Normen/Richtlinien/Regelwerken	☐	☐
- Umsetzung von Normen/Richtlinien/Regelwerken	☐	☐
- Einsparung von Materialien, Hilfsstoffen oder Energie	☐	☐
- Einsparung von Personal	☐	☐
- Hilfe bei zentralen Unternehmensentscheidungen (z.B. Investitionen)	☐	☐
- Sonstige (bitte nennen)	☐	☐

23. Lassen sich die Ergebnisse Ihres Teilprojekts von Unternehmen unabhängig oder nur im Kontext des CORNET-Gesamtprojekts nutzen?

- ☐ Die Ergebnisse des Teilprojekts lassen sich unabhängig von den anderen Teilprojekten nutzen
- ☐ Die Ergebnisse des Teilprojekts lassen sich nur im Kontext des CORNET-Gesamtprojekts nutzen
- ☐ Die Ergebnisse lassen sich sowohl unabhängig von den anderen Teilprojekten als auch im Kontext des Gesamtprojekts nutzen
- ☐ Das lässt sich gegenwärtig noch nicht abschließend beantworten

24. Wie groß ist nach Ihrer Einschätzung der Aufwand, den Unternehmen betreiben müssen, um die Projektergebnisse umzusetzen?

	trifft für mehr als 75% der Unternehmen zu	trifft für zwischen 25% und 75% der Unternehmen zu	trifft für weniger als 25% der Unternehmen zu	trifft nicht zu
Es ist kein Aufwand notwendig	☐	☐	☐	☐
Es sind weitere Forschungsarbeiten durch unser Institut notwendig	☐	☐	☐	☐
Es müssten weitere FuE-Arbeiten seitens der anwendenden Unternehmen erfolgen	☐	☐	☐	☐
Es ist eine Beratung durch unser Institut notwendig	☐	☐	☐	☐
Es müssen neue Maschinen bzw. Anlagen angeschafft werden	☐	☐	☐	☐
Es müssen neue Mitarbeiter eingestellt werden	☐	☐	☐	☐
Es müssen neue Verfahren entwickelt werden	☐	☐	☐	☐
Es müssen andere Zulieferprodukte eingekauft werden	☐	☐	☐	☐

CORNET und CLUSTER

25a. Gibt es Ihres Wissens bereits Unternehmen, die Ergebnisse des CORNET-Teil- oder Gesamtprojekts umsetzen/nutzen?

☐ ja

☐ nein

-> weiter mit Frage 26

25b. Falls ja: Wie viele Unternehmen waren es und wie viele davon waren Mitglied des Projektbegleitenden Ausschusses?

☐ 1

☐ Unternehmen in unserem Land, darunter

☐ 1

☐ Mitglied/er im Projektbegleitenden Ausschuss

☐ 2

☐ Unternehmen im Ausland, darunter

☐ 2

☐ Mitglied/er im Projektbegleitenden Ausschuss

☐ 3

☐ Unternehmen mit mehr als 250 Beschäftigten, darunter

☐ 3

☐ Mitglied/er im Projektbegleitenden Ausschuss

☐ 4

☐ KMU mit bis zu 250 Beschäftigten, darunter

☐ 4

☐ Mitglied/er im Projektbegleitenden Ausschuss

26. Resultiert aus Ihrer Sicht aus der europäischen Zusammenarbeit ein zusätzlicher Nutzen, der ansonsten in dieser Form nicht eingetreten wäre? Bitte bewerten Sie die folgenden Aspekte:

	1	2	3	4	5
- Internationale Netzverknüpfung zwischen den Unternehmen	☐	☐	☐	☐	☐
- Internationale Netzverknüpfung zwischen Forschungseinrichtungen	☐	☐	☐	☐	☐
- Internationale Netzverknüpfung zwischen Forschungsorganisationen (z.B. Forschungsvereinigungen)	☐	☐	☐	☐	☐
- Internationale Verbreitung der Ergebnisse	☐	☐	☐	☐	☐
- Annäherung/Verständigung zwischen verschiedenen Wissenschaftskulturen	☐	☐	☐	☐	☐
- Wissenstransfer zwischen Forschungseinrichtungen	☐	☐	☐	☐	☐
- Wissenstransfer in Unternehmen	☐	☐	☐	☐	☐
- Informationsgewinnung über Technologie- und Forschungsszene im Ausland	☐	☐	☐	☐	☐
- Brücke zwischen Forschungsförderinstitutionen schlagen	☐	☐	☐	☐	☐
- Einfluss auf nationale Förderprogramme	☐	☐	☐	☐	☐
- Sonstige (bitte nennen)	☐	☐	☐	☐	☐

27a. Wer ist für die Verbreitung der Ergebnisse Ihres CORNET-Teilprojekts verantwortlich?

	in Deutschland		im Ausland	
	in erster Linie	auch beteiligt	in erster Linie	auch beteiligt
- unsere Forschungseinrichtung	☐	☐	☐	☐
- die koordinierende Forschungseinrichtung (falls Ihre nicht die koordinierende Forschungseinrichtung ist)	☐	☐	☐	☐
- die Forschungseinrichtungen im Ausland	☐	☐	☐	☐
- die Forschungsvereinigung	☐	☐	☐	☐
- der zuständige Fach-, Branchenverband in Deutschland	☐	☐	☐	☐
- der zuständige Fach-, Branchenverband im Ausland	☐	☐	☐	☐
- Sonstige (bitte nennen)	☐	☐	☐	☐

27b. Wer ist für die Verbreitung der Ergebnisse des CORNET-Gesamtprojekts verantwortlich?

	in Deutschland		im Ausland	
	in erster Linie	auch beteiligt	in erster Linie	auch beteiligt
- unsere Forschungseinrichtung	☐	☐	☐	☐
- die koordinierende Forschungseinrichtung (falls Ihre nicht die koordinierende Forschungseinrichtung ist)	☐	☐	☐	☐
- die Forschungseinrichtungen im Ausland	☐	☐	☐	☐
- die Forschungsvereinigung	☐	☐	☐	☐
- der zuständige Fach-, Branchenverband in Deutschland	☐	☐	☐	☐
- der zuständige Fach-, Branchenverband im Ausland	☐	☐	☐	☐
- Sonstige (bitte nennen)	☐	☐	☐	☐

RWI und WSF

27c. Planen Sie Transfermaßnahmen in Deutschland oder im Ausland bzw. führen Sie dort bereits Transfermaßnahmen durch?

	in Deutschland		im Ausland	
	ja	nein	ja	nein
- für Ergebnisse des CORNET-Teilprojekts	☐	☐	☐	☐
- für Ergebnisse des CORNET-Gesamtprojekts	☐	☐	☐	☐

27d. Welche Transfermaßnahmen zur Verbreitung der Ergebnisse Ihres CORNET-Teilprojekts wurden bereits durch Ihre Forschungsteile durchgeführt bzw. sind geplant?

	bereits durchgeführt	geplant
- Vorstellung in Arbeitskreisen der Forschungsvereinigung	☐	☐
- Vorstellung in Fach- bzw. Branchenverkönden	☐	☐
- Vorstellung auf Tagungen	☐	☐
- Vorstellung auf Messen	☐	☐
- Vorstellung in Seminaren	☐	☐
- Beratung von Unternehmen	☐	☐
- gezielte Ansprache sonstiger potenziell interessierter Unternehmen	☐	☐
- wissenschaftliche Publikationen darunter:		
- Dissertationen	☐	☐
- Beiträge in Fachzeitschriften	☐	☐
- sonstige gedruckte Veröffentlichungen	☐	☐
- Information der Mitglieder im Projektbegleitenden Ausschuss	☐	☐
- Publikationen im Internet	☐	☐
- Publikationen der Projektergebnisse auf CD	☐	☐
- Weitergabe von Forschungsberichten	☐	☐
- Ergebnisse fanden Eingang in die Lehre	☐	☐
- Sonstiges (bitte nennen):		
.....	☐	☐
.....	☐	☐

27e. Welche Transfermaßnahmen zur Verbreitung der Ergebnisse des CORNET-Gesamtprojekts wurden bereits durch Ihre Forschungsteile durchgeführt bzw. sind geplant?

	bereits durchgeführt	geplant
- Vorstellung in Arbeitskreisen der Forschungsvereinigung	☐	☐
- Vorstellung in Fach- bzw. Branchenverkönden	☐	☐
- Vorstellung auf Tagungen	☐	☐
- Vorstellung auf Messen	☐	☐
- Vorstellung in Seminaren	☐	☐
- Beratung von Unternehmen	☐	☐
- gezielte Ansprache sonstiger potenziell interessierter Unternehmen	☐	☐
- wissenschaftliche Publikationen darunter:		
- Dissertationen	☐	☐
- Beiträge in Fachzeitschriften	☐	☐
- sonstige gedruckte Veröffentlichungen	☐	☐
- Information der Mitglieder im Projektbegleitenden Ausschuss	☐	☐
- Publikationen im Internet	☐	☐
- Publikationen der Projektergebnisse auf CD	☐	☐
- Weitergabe von Forschungsberichten	☐	☐
- Ergebnisse fanden Eingang in die Lehre	☐	☐
- Sonstiges (bitte nennen):		
.....	☐	☐
.....	☐	☐

CORNET und CLUSTER

28. Wir beschichtigen mit denjenigen Unternehmen Kontakt aufzunehmen, welche sich am CORNET-Projekt beteiligt oder sich dafür interessiert haben. Daher bitten wir Sie, nachstehend anzugeben, welche Unternehmen sich im Projektbegleitenden Ausschuss (PA) engagiert oder für die Projektbegleitende Interessent haben.

Name und Anschrift des Unternehmens	Name des Ansprechpartners	Telefonnummer	PA-Mitgliedschaft, Art der Anfrage / Umsetzung (Mehrfachnennungen möglich)
Name: Strasse: PLZ/Ort:			☐ Unternehmen war PA-Mitglied ☐ Abfrage allgemeiner Informationen ☐ Anforderung Projektbericht ☐ Unternehmen wurde beauftragt ☐ Unternehmen will Projektsergebnisse umsetzen ☐ Unternehmen hat Projektsergebnisse bereits umgesetzt ☐ Abfrage bereit weniger dieses Projekt, sondern das Anschlussprojekt

Name und Anschrift des Unternehmens		Name des Ansprechpartners	Telefonnummer	Art der Anfrage zum Projekt/ zur Umsetzung (Mehrfachnennungen möglich)
Name: Straße: PLZ/Ort:				☐ Unternehmen war PM-Mitglied ☐ Abfrage eigener Informationen ☐ Änderung Projektbericht ☐ Unternehmen wurde beraten ☐ Unternehmen will Projektgebnisse umsetzen ☐ Unternehmen hat Projektgebnisse bereits umgesetzt ☐ Die Anfrage betraf weniger dieses Projekt, sondern das Anschlussprojekt
				☐ Unternehmen war PM-Mitglied ☐ Abfrage eigener Informationen ☐ Änderung Projektbericht ☐ Unternehmen wurde beraten ☐ Unternehmen will Projektgebnisse umsetzen ☐ Unternehmen hat Projektgebnisse bereits umgesetzt ☐ Die Anfrage betraf weniger dieses Projekt, sondern das Anschlussprojekt
Name: Straße: PLZ/Ort:				☐ Unternehmen war PM-Mitglied ☐ Abfrage eigener Informationen ☐ Änderung Projektbericht ☐ Unternehmen wurde beraten ☐ Unternehmen will Projektgebnisse umsetzen ☐ Unternehmen hat Projektgebnisse bereits umgesetzt ☐ Die Anfrage betraf weniger dieses Projekt, sondern das Anschlussprojekt
				☐ Unternehmen war PM-Mitglied ☐ Abfrage eigener Informationen ☐ Änderung Projektbericht ☐ Unternehmen wurde beraten ☐ Unternehmen will Projektgebnisse umsetzen ☐ Unternehmen hat Projektgebnisse bereits umgesetzt ☐ Die Anfrage betraf weniger dieses Projekt, sondern das Anschlussprojekt
Name: Straße: PLZ/Ort:				☐ Unternehmen war PM-Mitglied ☐ Abfrage eigener Informationen ☐ Änderung Projektbericht ☐ Unternehmen wurde beraten ☐ Unternehmen will Projektgebnisse umsetzen ☐ Unternehmen hat Projektgebnisse bereits umgesetzt ☐ Die Anfrage betraf weniger dieses Projekt, sondern das Anschlussprojekt
				☐ Unternehmen war PM-Mitglied ☐ Abfrage eigener Informationen ☐ Änderung Projektbericht ☐ Unternehmen wurde beraten ☐ Unternehmen will Projektgebnisse umsetzen ☐ Unternehmen hat Projektgebnisse bereits umgesetzt ☐ Die Anfrage betraf weniger dieses Projekt, sondern das Anschlussprojekt

Name und Anschrift des Unternehmens		Name des Ansprechpartners	Telefonnummer	Akt der Anträge zum Projekt zur Umsetzung (Mehrfachnennungen möglich)
Name: _____		_____	_____	☐ Unternehmen war PM-Mitglied ☐ Beträge eigenentliehene Informationen ☐ Aktivierung Projektbericht
Straße: _____		_____	_____	☐ Unternehmen wurde bereits
PLZ/Ort: _____		_____	_____	☐ Unternehmen will Projektantrag einreichen ☐ Unternehmen hat Projektantrag bereits eingereicht ☐ Die Anfrage bei der weiteren dieses Projekt, sondern die Anschlussprojekt
Name: _____		_____	_____	☐ Unternehmen war PM-Mitglied ☐ Beträge eigenentliehene Informationen ☐ Aktivierung Projektbericht
Straße: _____		_____	_____	☐ Unternehmen wurde bereits
PLZ/Ort: _____		_____	_____	☐ Unternehmen will Projektantrag einreichen ☐ Unternehmen hat Projektantrag bereits eingereicht ☐ Die Anfrage bei der weiteren dieses Projekt, sondern die Anschlussprojekt
Name: _____		_____	_____	☐ Unternehmen war PM-Mitglied ☐ Beträge eigenentliehene Informationen ☐ Aktivierung Projektbericht
Straße: _____		_____	_____	☐ Unternehmen wurde bereits
PLZ/Ort: _____		_____	_____	☐ Unternehmen will Projektantrag einreichen ☐ Unternehmen hat Projektantrag bereits eingereicht ☐ Die Anfrage bei der weiteren dieses Projekt, sondern die Anschlussprojekt

Falls weitere Unternehmen bekannt sind, die Mitglied im PA sind, nachgefragt haben, die Anwendungen planen oder bereits realisiert haben, bitte auf einem extra Blatt vermerken oder diese Seite nochmals ausdrucken

Vielen Dank für Ihre Unterstützung!

Bitte senden Sie den Fragebogen zurück an:

Rheinisch-Westfälisches Institut für
Wirtschaftsforschung
Herrn Dr. Jochen Dehio
Hohenzollernstr. 1-3
45128 Essen

Anlage A.7

Fragebogen für die standardisierte Befragung von Vertretern der ausländischen Forschungseinrichtungen sämtlicher CORNET-Projekte



On-going Evaluation of Industrial Collective Research (IGF) in Germany

Survey

Participation of Research Associations and Research Institutions in CORNET

Name of the Research Association/Institution:

.....

Short Title of the CORNET-(Sub-) Project:

.....

Contact Person in your Institution:

Name:

Telephone:

E-Mail:

Research Project Commissioned
by the German Federal Ministry of
Economics and Technology

Conducting Institutes:

Rheinisch-Westfälisches Institut
für Wirtschaftsforschung,
Essen, Germany

and

WSF Wirtschafts- und
Sozialforschung, Kerpen, Germany

In case of queries, please contact:

RWI:
Rainer Graskamp xx49 (0) 201-8149-281
Dr. M. Rothgang xx49 (0) 201-8149-248

Part A: Your Research Institution

1a. What kind of organization does your research institution or institute have?

- ☐ University research institute
- ☐ Non-university, publicly funded research institution
- ☐ Other non-profit oriented research institution
- ☐ Private Research Institution
- ☐ Other (please specify)

1b. Does your institution perform research or organize research activities?

- ☐ Our institution performs research projects
- ☐ Our institution organizes research and performs research projects
- ☐ Our institution merely organizes research activities → Please proceed to question 6

2. Which research topics do currently form the focal point of activities of your research institution or institute?

1.
2.
3.

3. If the results are relevant to particular industries, which industries would this primarily include? (Please specify)

1.
2.
3.

4a. Are you collaborating with companies in cooperative R&D efforts?

- | | With companies
from your country | With companies
from abroad |
|----------------|-------------------------------------|-------------------------------|
| - Regularly | ☐ | ☐ |
| - Frequently | ☐ | ☐ |
| - Occasionally | ☐ | ☐ |
| - Never | ☐ | ☐ |
- Please proceed to question 5

4b. How many companies have you collaborated with in research projects in the three years from 2007 to 2009?

- Number of companies in total:
- thereof:
- Number of foreign companies:
- Number of small and medium-sized companies (SMEs) with up to approximately 250 employees:

5. Has your research institution cooperated in joint research projects with other research institutions from abroad in the three years from 2007 to 2009?

- ☐ no ☐ yes, in the context of projects
- with research institutions
- of which research institutions in CORNET projects
- of which research institutions in the context of projects referring to
similar programs for small and medium-sized enterprises (e.g.
Research for SME Associations, EraNET)

6. How many employees did your research institute / institution have at the end of 2009 (full-time equivalents)?

- Scientific personnel in total ca.
- Non-scientific personnel in total ca.

7a. How many CORNET projects have you taken part in or plan to take part in?

- Number of projects completed
- Number of ongoing projects

CORNET und CLUSTER

- Number of projects applied for
- Number of planned project proposals

7b. Has your research institution tried to take part in a CORNET-project before?

- Number of unsuccessful proposals
- Number of attempts with proposals that were not completed

☐ No, we have not tried to take part in CORNET projects before

→ Please proceed to question 8a

7c. For what reason did the project idea or the proposal fail? (Multiple answers are possible)

- ☐ The primary discussion with research institutions showed that the potential partners were not able to come to an agreement for a research question
- ☐ There were no appropriate partners for the designated research question
- ☐ Our scheduled partners are situated in a country that does not take part in CORNET
- ☐ The conditions to participate in CORNET – projects changed. That made it impossible to submit a proposal.
- ☐ The project idea was rejected in the primarily internal discussions of the research institution (user committees)
- ☐ The proposal was submitted but rejected after the eligibility check
- ☐ The proposal was submitted but rejected by the reviewers
- ☐ After a preliminary check of the project, the adviser proposed not to submit a complete proposal
- ☐ Other reasons (please mention)

.....

.....

.....

.....

Part B: General questions on CORNET

8a. What were the motives of your research institution/research organization to participate in CORNET projects?

1 = applies entirely ← → 5 = does not apply

	1	2	3	4	5
- Work on practice-related research subjects for individual industries of international relevance	☐	☐	☐	☐	☐
- Work on research subjects, which can only be handled in international project teams	☐	☐	☐	☐	☐
- Participation in a European cooperation between research institutions	☐	☐	☐	☐	☐
- Establishing contacts with small and medium-sized companies	☐	☐	☐	☐	☐
- Obtaining research contracts from small and medium-sized companies	☐	☐	☐	☐	☐
- Pursuing European research subjects	☐	☐	☐	☐	☐
- Strategic search for contacts with foreign companies	☐	☐	☐	☐	☐
- Increased internationalization was requested by companies	☐	☐	☐	☐	☐
- Intended internationalization as a strategy of our research institution	☐	☐	☐	☐	☐
- Learning from the competencies of research institutions/research bodies abroad	☐	☐	☐	☐	☐
- Learning about other research cultures	☐	☐	☐	☐	☐
- Acquiring information on the technology and research community abroad	☐	☐	☐	☐	☐
- Increasing international cooperation between research institutions	☐	☐	☐	☐	☐
- Easy access to public funds	☐	☐	☐	☐	☐
- Incorporation of international project results in academic teaching	☐	☐	☐	☐	☐
- Other (please mention)	☐	☐	☐	☐	☐
.....	☐	☐	☐	☐	☐
.....	☐	☐	☐	☐	☐

8b. To what extent were these expectations of participation in CORNET fulfilled?

	1 = entirely fulfilled $\leftrightarrow$ 5 = not fulfilled				
	1	2	3	4	5
- Work on practice-related research subjects for individual industries of international relevance	☐	☐	☐	☐	☐
- Work on research subjects, which can only be handled with international project teams	☐	☐	☐	☐	☐
- Participation in a European cooperation between research institutions	☐	☐	☐	☐	☐
- Establishing contacts with small and medium-sized companies	☐	☐	☐	☐	☐
- Obtaining research contracts from small and medium-sized companies	☐	☐	☐	☐	☐
- Pursuing European research subjects	☐	☐	☐	☐	☐
- Strategic search for contacts with foreign companies	☐	☐	☐	☐	☐
- Increased internationalization was requested by a company	☐	☐	☐	☐	☐
- Intended internationalization as a strategy of our research institution	☐	☐	☐	☐	☐
- Learning from the competencies of research institutions/research bodies abroad	☐	☐	☐	☐	☐
- Learning about other research cultures	☐	☐	☐	☐	☐
- Acquiring information on the technology and research community abroad	☐	☐	☐	☐	☐
- Increasing international cooperation between research institutions	☐	☐	☐	☐	☐
- Easy access to public funds	☐	☐	☐	☐	☐
- Incorporation of international project results in academic teaching	☐	☐	☐	☐	☐
- Other (please mention)	☐	☐	☐	☐	☐

8c. How do you assess CORNET with respect to the following aspects?

	1 = applies entirely $\leftrightarrow$ 5 = does not apply				
	1	2	3	4	5
Positive aspects					
- High prospects for the success of the proposal	☐	☐	☐	☐	☐
- Good support by our program administration	☐	☐	☐	☐	☐
- The program is well-suited to work on sophisticated subjects	☐	☐	☐	☐	☐
- The program offers the option to initiate research projects on the implementation of new EU rules (such as standards, guidelines)	☐	☐	☐	☐	☐
- Suitable research institutions are present abroad	☐	☐	☐	☐	☐
Negative Aspects					
- The Spectrum of potential countries is limited due to difficult financing	☐	☐	☐	☐	☐
- Interesting potential partner countries are not involved	☐	☐	☐	☐	☐
- It is difficult to find cooperation partners abroad	☐	☐	☐	☐	☐
- Our program administration has difficulties with CORNET since the program is not compatible with our funding environment	☐	☐	☐	☐	☐

9a. Is there a national funding program in your country which is comparable to CORNET?

☐ yes ☐ no Please proceed to question 10

9b. If yes, which funding program?

9c. How do you assess the organizational effort with CORNET projects in comparison with projects in the program you mentioned? With CORNET, the effort is ...

	1 = markedly higher $\leftrightarrow$ 5 = markedly lower; N/A = no experience				
	1	2	3	4	5
- Application / Proposal	☐	☐	☐	☐	☐
- Project management	☐	☐	☐	☐	☐

10. Where do you see the greatest need for taking corrective action on potential shortcomings (by changing the conditions for funding, for example)?

.....

.....

.....

Part C: Your CORNET-subproject

11. Where did the idea to participate in the CORNET project come from?

1 = applies entirely $\leftarrow \rightarrow$ 5 = does not apply

	1	2	3	4	5
- Companies had drawn our attention to a problem to be investigated	☐	☐	☐	☐	☐
- The motivation came from a funding body/funding agency	☐	☐	☐	☐	☐
- It was our idea	☐	☐	☐	☐	☐
- Committees from the competent professional or industry association suggested it	☐	☐	☐	☐	☐
- The motivation came from foreign institutes	☐	☐	☐	☐	☐
- Other (please mention)	☐	☐	☐	☐	☐
.....	☐	☐	☐	☐	☐

12. How do you assess the involvement of foreign project partners in the overall project?

1 = applies entirely $\leftarrow \rightarrow$ 5 = does not apply

	1	2	3	4	5
- We benefited from their knowledge.	☐	☐	☐	☐	☐
- We learned from their different approaches.	☐	☐	☐	☐	☐
- We acquired knowledge through international cooperative efforts.	☐	☐	☐	☐	☐
- The international cooperation went smoothly.	☐	☐	☐	☐	☐
- Communication went smoothly.	☐	☐	☐	☐	☐
- We established long-term cooperative relationships.	☐	☐	☐	☐	☐
- There were no language barriers.	☐	☐	☐	☐	☐
- Cultural differences did not cause any problems.	☐	☐	☐	☐	☐
- Other (please mention)	☐	☐	☐	☐	☐
.....	☐	☐	☐	☐	☐

13. Was your institution involved in research activities of the CORNET project you named on the front page of this questionnaire?

☐ yes ☐ no Please proceed to question 17

14a. What role did your CORNET subproject play in the scope of the overall project? (Multiple answers are possible)

- ☐ Our subproject provides input for other subprojects.
- ☐ Our subproject makes use of input from other subprojects.
- ☐ Our subproject could not have been carried out without the input of other subprojects.
- ☐ Our subproject is largely independent of other subprojects.
- ☐ Our subproject provides contributions for the overall project, but this would also have been possible without that subproject.
- ☐ Our subproject provides contributions without which the overall CORNET project could not have been conducted.

14b. How intensive is the communication between the people working on the subprojects?

1 very intensive $\leftarrow \rightarrow$ 5 = no communication

	1	2	3	4	5
- Communication between individuals responsible for the project	☐	☐	☐	☐	☐
- Communication between the members of the project teams	☐	☐	☐	☐	☐

14c. How important are the various means for communication between the subprojects?

1 very important $\leftarrow \rightarrow$ 5 = not important

	1	2	3	4	5
- Joint project sessions	☐	☐	☐	☐	☐
- E-mail communication, exchange of letters	☐	☐	☐	☐	☐
- Telephone contact	☐	☐	☐	☐	☐
- Communication in the scope of the domestic SME user committee	☐	☐	☐	☐	☐
- Communication in the scope of the SME user committee on international level	☐	☐	☐	☐	☐
- Via (interim) reports	☐	☐	☐	☐	☐
- Via integration of the results into the final report	☐	☐	☐	☐	☐

15a. How do you assess the cooperation with the project partners in the overall CORNET project up to now?

	1	2	3	4	5
- During the proposal submission	☐	☐	☐	☐	☐
- During the process of recruiting the SME user-committee members	☐	☐	☐	☐	☐
- During the course of the project	☐	☐	☐	☐	☐
- In writing reports	☐	☐	☐	☐	☐
- In transferring the results	☐	☐	☐	☐	☐
- In the coordination of the overall project	☐	☐	☐	☐	☐

15b. Please compare the experiences you have made with CORNET in relation to those you have gained in other cooperative projects with research institutions in an international context.

In comparison with other cooperative projects with institutes from abroad, cooperation in CORNET is...

- ☐ much easier ☐ easier ☐ about the same ☐ somewhat more difficult ☐ much more difficult
☐ no experience

15c. If problems in cooperation between participants occurred in the scope of CORNET: Of what kind were they?

.....

.....

.....

16a. How many sessions of the SME user committee (UC) were held?

☐ UC sessions were held in total, of which ☐ were held in our country.

16b. How many companies (SMEs) were members of your national UC (in case of a single UC in relation to the overall UC)?

Number of companies in total			
Number of SMEs with up to 250 employees			
Number of foreign companies			
Number of foreign SMEs with up to 250 employees			

16c. Please give your view on the following statements about the UC:

	1	2	3	4	5
- We have provided the members with comprehensive information on the overall CORNET project	☐	☐	☐	☐	☐
- We have provided the members with comprehensive information on the CORNET subproject	☐	☐	☐	☐	☐
- The members intensively discussed individual aspects of the projects	☐	☐	☐	☐	☐
- Companies provided valuable information on the course of the project	☐	☐	☐	☐	☐
- The members made resources such as machines or materials available	☐	☐	☐	☐	☐
- The members conducted inspections, tests or practical trials	☐	☐	☐	☐	☐
- Companies provided additional input in a different form	☐	☐	☐	☐	☐
- The companies were highly interested in the project.	☐	☐	☐	☐	☐
- The companies' interest has waned as time went on	☐	☐	☐	☐	☐

16d. How were your experiences with the UC?

	1	2	3	4	5
- The UC made a positive contribution to the course of the project.	☐	☐	☐	☐	☐
- The UC made a positive contribution to the transfer of knowledge to the economy.	☐	☐	☐	☐	☐
- The UC is a useful instrument to ensure the practical relevance of the research results.	☐	☐	☐	☐	☐
- The benefits of organizing the UC outweigh the costs	☐	☐	☐	☐	☐

CORNET und CLUSTER

16. How would you characterize the role of the company representatives in the UC?

1 = very active cooperation ← → 5 = no cooperation

	1	2	3	4	5
- Companies with more than 250 employees	☐	☐	☐	☐	☐
- SMEs with up to 250 employees	☐	☐	☐	☐	☐

17. Who benefits from the results of the overall CORNET project? The named Actors

1 = benefit strongly ← → 5 = do not benefit at all

	1	2	3	4	5
- Companies from the industry/industries concerned in our country	☐	☐	☐	☐	☐
- Companies from the industry/industries concerned in the participating partner countries	☐	☐	☐	☐	☐
- Companies from the industry/industries concerned in other EU countries	☐	☐	☐	☐	☐
- Researchers from the corresponding specific field of expertise	☐	☐	☐	☐	☐
- Companies operating on international level	☐	☐	☐	☐	☐
- Companies with more than 250 employees	☐	☐	☐	☐	☐
- SMEs with up to 250 employees	☐	☐	☐	☐	☐

18. What effects could the project results have after being successfully implemented in the companies?

Please specify all potentially possible effects.

	Main effect	Side effect
- Production of a new product	☐	☐
- Further development of existing products	☐	☐
- Improvement of product quality	☐	☐
- Introduction of a new process	☐	☐
- Further development of existing processes	☐	☐
- Development of standards/directives/bodies of regulations	☐	☐
- Implementation of standards/directives/bodies of regulations	☐	☐
- Savings in materials, auxiliary materials or energy	☐	☐
- Savings in personnel	☐	☐
- Aid in making important management decisions in the company (such as investments)	☐	☐
- Other (please mention)	☐	☐

19a. According to your knowledge, are there companies which have already implemented/made use of the results of the overall CORNET project or subproject?

☐ yes ☐ no Please proceed to question 20

19b. If yes: How many companies and how many of them are/were members of the UC?

☐ Companies in our country of which:	☐ Members of the UC
☐ Companies abroad, of which:	☐ Members of the UC
☐ Companies with more than 250 employees, of which:	☐ Members of the UC
☐ SMEs with up to 250 employees, of which:	☐ Members of the UC

20. In your view, which efforts must be made by companies to implement the project results?

	Applies to more than 75% of the companies	Applies to 25% to 75% of the companies	Applies to fewer than 25% of the companies	Does not apply
No effort is necessary	☐	☐	☐	☐
Further research work conducted by our institute is necessary	☐	☐	☐	☐
R&D work must be conducted by the companies using the results	☐	☐	☐	☐
Consultation with our institute is necessary	☐	☐	☐	☐
New machines or equipment will have to be procured	☐	☐	☐	☐
New employees will have to be hired	☐	☐	☐	☐
New processes will have to be developed	☐	☐	☐	☐
Other supplier products will have to be purchased	☐	☐	☐	☐

RWI und WSF

21. Could the results of your subproject be used by companies independently, or only in the context of the overall CORNET project?

- ☐ The results of the subproject can be used independently of the other subprojects.
- ☐ The results of the subproject can only be used in the context of the overall CORNET project.
- ☐ The results can be used both independently of the other subcontracts and in the context of the overall project.
- ☐ This question cannot be answered conclusively.

22. To what extent does the European cooperation result in an additional benefit that would otherwise not have existed in this form?

1 = applies entirely ← → 5 = does not apply

	1	2	3	4	5
- Formation of international networks between the companies	☐	☐	☐	☐	☐
- Formation of international networks between research institutions	☐	☐	☐	☐	☐
- Formation of international networks between research organizations (associations)	☐	☐	☐	☐	☐
- International dissemination of the results	☐	☐	☐	☐	☐
- Harmonization/communication between different scientific cultures	☐	☐	☐	☐	☐
- Transfer of knowledge between research institutions	☐	☐	☐	☐	☐
- Transfer of knowledge to companies	☐	☐	☐	☐	☐
- Acquisition of information on the technology and research scene abroad	☐	☐	☐	☐	☐
- Building bridges between research funding institutions	☐	☐	☐	☐	☐
- Influence on national funding programs	☐	☐	☐	☐	☐
- Other (please mention)	☐	☐	☐	☐	☐

23. Who is responsible for disseminating the results of your CORNET subproject and the overall CORNET project?

	Subproject		overall CORNET project	
	primarily	also involved	primarily	also involved
- Our research institution	☐	☐	☐	☐
- The coordinating research institution (if yours is not the coordinating research institution)	☐	☐	☐	☐
- Research institutions abroad	☐	☐	☐	☐
- The funding body/funding agency relevant to our professional or industry association	☐	☐	☐	☐
- The relevant professional or industry association abroad	☐	☐	☐	☐
- Other (please mention)	☐	☐	☐	☐

Thank you very much for your Support!

Please return the Questionnaire to:
(Return address is suitable for mail envelope)

Rheinisch-Westfälisches Institut
für Wirtschaftsforschung
Herrn Graskamp
Hohenzollernstr. 1-3
45128 Essen
Germany

Anlage A.8

Rücklauf der Fragebögen der zu CORNET-Projekten befragten ausländischen Forschungseinrichtungen

Projekt	FSt	Rücklauf
1 EN Tattoo	Hygienicum, Institut für Mikrobiologie und Hygiene-Consulting GmbH Federal association of Trade Guilds of Cosmetics, Pedicure and Massage Belgian Hygiene Quality Label	liegt nicht vor liegt nicht vor nicht ausgefüllt
2 EBG HPM	Vienna Region Beteiligungsmanagement GmbH Vienna University of Technology, Institute of Production Engineering Toolmakers Cluster of Slovenia (TCS) Faculty of Mechanical Engineering University Ljubljana	nicht ausgefüllt liegt nicht vor liegt nicht vor liegt vor
3 EN My World	Österreichisches Textil-Forschungsinstitut Belgische federatie van textielbedrijven – Febeltex Fachverband der Textilindustrie Österreichs University in Maribor Irsipin - The slovene Spinning Industry Development Center	liegt vor liegt nicht vor liegt vor liegt vor liegt vor
4 EBR Wood- Composits	Kompetenzzentrum Holz GmbH Cyprus Union of Furniture makers and Carpenters Technological & Educational Institute of Larissa	liegt nicht vor liegt nicht vor liegt nicht vor
5 EN UAG	Micro Electronic Cluster GmbH Belgian Research Center of the technological Industry (WTCM-CRIF) Katholieke Universiteit Leuven	liegt nicht vor liegt vor liegt nicht vor
6 EN Monidry	Cribc Centre de Recherche de l'industrie Belge de la Ceramique	liegt nicht vor
7 EN Biotext	Centexbel Aitex	liegt vor liegt vor
8 EN Biobased- Packing	Clusterland Oberösterreich GmbH ecoplus – Niederösterreichs Wirtschaftsagentur GmbH Transfercenter für Kunststofftechn. (TCKT) Upper Austrian Research GmbH Österreichisches Forschungsinstitut für Chemie und Technik Laboratorium für Kunststofftechnik GmbH LKT Fotec Forschungs- und Technologietransfer GmbH Celabor S.C.R.L Vlaams Kunststofcentrum VW plastipolis poleide competitivite Plasturgie Insa de Lyon, Laboratoire des matériaux Polymeres Polish Chamber of Packaging Slovenian plasttechnics cluster	liegt vor liegt vor liegt nicht vor liegt vor liegt nicht vor liegt nicht vor liegt vor liegt vor liegt nicht vor liegt nicht vor liegt nicht vor liegt nicht vor liegt nicht vor
9 EBG LorCoT	Dimeg Associazione Piccole e Medie Industrie della Provincia di Rovigo Slovenian Tool and Die Development Center	liegt nicht vor liegt vor liegt vor
10 EBR PAPRIQUA	Pulp and Paper Institute Ljubljana - Technological centre for papermaking Instituto tecnologico de optica, color e imagen Asociacion de Industriales Graficos de Valencia y Provincia Kenniscentrum Papier en Karton Grafische Studiegroep Onderling Beter	liegt nicht vor liegt vor liegt nicht vor liegt nicht vor liegt nicht vor

RWI und WSF

noch Anlage A.8

Projekt	FSt	Rücklauf
11 EBG COMET	OeGBT Department of Textile Engineering of University of Minho Associacao Portuguesa de Bioindustrias Portugesa	liegt nicht vor liegt nicht vor liegt nicht vor
12 EN ePPQ	Escola Superior de Tecnologia e Gestao - Instituto Politecnico de Portalegre Associacao de Fabricantes para a Industria Automovel Instituto de Biomecanica de Valencia	liegt nicht vor liegt vor liegt vor
13 EBR VOCless Wood	Univerza V Ljubljani Department of Wood Science and Technology Wood Industry Cluster CCIS - Wood Processing Association	liegt vor liegt vor liegt vor
14 EN QuCon	Synectics Ltd Cyprus Association for Quality Frederick Institute of Technology Bouwend Nederland Delft University of Technology, Department of Building Technology	liegt vor liegt nicht vor liegt vor liegt nicht vor liegt nicht vor
16 EN Hotmelts	Centre for Nanotechnology and Smart Materials Technological Centre of the Textile and Clothing Industries of Portugal	liegt vor liegt vor
17 EBG Geopoly Tile	Asociacion de Investigacion de las Industrias Ceramicas Ceramic Research Centre	liegt vor liegt vor
18 EN WHEAT STRESS	Vereinigung der Pflanzenzüchter und Saatgutkaufleute Österreichs Österreichische Agentur für Gesundheit und Ernährungssicherheit Vetömag Szövetseg Szakmaközi Szervezet es Termektanacs Gabonatermesztesi Kutato KhT.	liegt nicht vor liegt nicht vor liegt vor liegt vor
19 EN Integr.foams	Asociacion de Investigacion de Materiales Plasticos y Conexas	liegt nicht vor
20 EN SHOE PROGRESS	National Institute of Chemistry Zavod Ircuo Inescop	nicht ausgefüllt liegt vor liegt nicht vor
21 EBR SOTIPA	Asociacion de Investig. y Desarrollo en la Industria del Mueble y Afines	liegt nicht vor
22 EN AIP- Competence Platform	Ecoplus - Niederösterreichs Wirtschaftsagentur GmbH Ofi Österreichisches Forschungsinstitut für Chemie und Technik Institute of Chemical Technology in Prague Cluster Omnipack Computer and Autom. Research Institute, Hungarian Academy of Sciences Scientific Society of Mechanical Engineering Giz Grod Plastehnika packaging, Transport and Logistics Research Centre	liegt vor liegt nicht vor liegt nicht vor liegt nicht vor nicht ausgefüllt liegt nicht vor liegt vor liegt nicht vor
23 EN ALBAQUA	Paper Research Institute Federation of Hungarian Printers and Paper Makers Pulp and Paper Institute Ljubljana - Technological centre for papermaking	liegt vor nicht ausgefüllt liegt nicht vor
24 EBG ACETAL	Materialcluster styria GmbH Österreichische Gießerei nstitut The rench Aerospace Lab Université de Technologie de Belfort-Montbéliard Centre Technique des Industries Mécaniques	liegt nicht vor liegt vor liegt nicht vor liegt nicht vor liegt vor

CORNET und CLUSTER

noch Anlage A.8

Projekt	FSt	Rücklauf
25 EN IMSFood	Royal Belgian Assoc. of the Biscuit, Chocolate, Pralines and Confectionary	liegt vor
	Ghent University	liegt nicht vor
	Nationale federatie der fabrikanten van vleeswaren en vleesconserven	liegt nicht vor
	Federation of Hungarian Food Industries	liegt nicht vor
26 EN HIPP	Campden & Chorleywood Hungary	liegt nicht vor
	TECH for TASTE	liegt vor
	Austrian Research Institute for Chemistry and Technology	liegt vor
	Belgian Packaging Institute bvba	liegt nicht vor
27 EN High Perf. Polymers	Frederick Research Center	liegt nicht vor
	MULTITEL	liegt nicht vor
28 EBG SONOPULP	Joanneum Research Forschungs GmbH	liegt vor
	ARGE Kompost & Biogas Österreich	nicht ausgefüllt
	Centre de Recherche et de Controle Agroalimentaire, Emballage, Env.	liegt nicht vor
	University of West Hungary, Institute of Wood and Paper Technology	liegt vor
	Confederation of Hungarian cluster and Networks	liegt nicht vor
	Instituto Tecnológico del Embalaje, Transporte y Logística	liegt nicht vor
	Wereld van Papier	liegt nicht vor
Optasens	Agrotechnology and Food Innovations B.V	liegt nicht vor
	Vienna University of Technology, Institute of Production Engineering	liegt nicht vor
	Budapest University of Technology and Economics	liegt vor
	Magyar Optikus Ipartestület - Hungarian Craft-Union of Private Opticians	liegt nicht vor
QC2	Budapest Univ. of Techn. and Economics (BME), Dep. of Manufacturing	liegt nicht vor
	Hungarian Tool Makers association	liegt nicht vor
	Laboratory on Engineering and Manag. Intelligence at Comp. and Autom.	liegt vor
HYMED	Istanbul Technical University	liegt nicht vor
	Modified Enzyme technologies	liegt nicht vor

Anlage A.9

Fragebogen für die Befragung von Vertretern der PA-Unternehmen sämtlicher CORNET-Projekte

Erweiterte Erfolgskontrolle
zum Programm zur
Förderung der industriellen
Gemeinschaftsforschung
(IGF)



Befragung von Unternehmen zu CORNET-Projekten

Name des Projekts:
«Kurzbezeichnung_des_Projekts»

Ansprechpartner im Unternehmen (bitte eintragen):

Name:.....

Telefon:

E-Mail:

«ID»

Forschungsvorhaben im Auftrag
des Bundesministeriums für
Wirtschaft und Technologie
Projekt-Nr. 57/04

Untersuchung von:
Rheinisch-Westfälisches Institut
für Wirtschaftsforschung, Essen
und
WSF Wirtschafts- und
Sozialforschung, Kerpen

Bitte rufen Sie uns bei Rückfragen unter
folgenden Telefonnummern an:

RWI:
Dr. Jochen Dehio 0201/8149-274
Rainer Graskamp 0201/8149-281

Bitte beziehen Sie Ihre Antworten auf Ihre Teilnahme am Projektbegleitenden Ausschuss (PA) des auf der ersten Seite des Fragebogens genannten Projektes.

Teil A: Fragen zum CORNET-Projekt

1. Haben Sie an PA-Sitzungen zu dem im Anschreiben genannten Projekt teilgenommen?

- ☐ Wir haben an PA-Sitzungen im Rahmen dieses Projekts teilgenommen und können Angaben zum Projekt machen → weiter mit Frage 2
- ☐ Wir haben an PA-Sitzungen im Rahmen dieses Projekts teilgenommen, ich habe aber zu wenig Kenntnisse über das Projekt, um den Fragebogen zu beantworten
→ bitte senden Sie den Fragebogen an die genannte Adresse zurück
- ☐ Nein, kein Mitarbeiter unseres Unternehmens hat meines Wissens an PA-Sitzungen im Rahmen des genannten Projekts teilgenommen
→ bitte senden Sie den Fragebogen an die genannte Adresse zurück

2. Wie kam es zur Mitarbeit im PA (Mehrfachnennungen möglich)?

- ☐ Wir sind Mitglied des Arbeitskreises der zuständigen Forschungsvereinigung (FV), in dem das Projekt diskutiert wurde
- ☐ Wir waren an der Ideenfindung beteiligt
- ☐ Die FV hat uns gebeten, uns am PA zu beteiligen
- ☐ Die Forschungsstelle (FSI) hat uns gebeten, uns am PA zu beteiligen
- ☐ Sonstiges, bitte nennen:

3. An wie vielen Sitzungen des PA haben Mitarbeiter Ihres Unternehmens teilgenommen

- ☐ ☐ Sitzung(en) im Inland
- ☐ ☐ Sitzung(en) im Ausland

4. Aus welchen Motiven hat Ihr Unternehmen am Projekt mitgewirkt bzw. am PA teilgenommen?

1 = trifft voll zu <-----> 5 = trifft nicht zu
1 2 3 4 5

Gewinnung von Informationen/Erkenntnissen über...

- Eine konkrete technische Frage/Problemstellung ☐ ☐ ☐ ☐ ☐
- Aktuelle technische Entwicklungen ☐ ☐ ☐ ☐ ☐
- Forschungsaktivitäten im Ausland ☐ ☐ ☐ ☐ ☐
- Ideen für weitere Forschungsprojekte ☐ ☐ ☐ ☐ ☐
- Umsetzung neuer EU-Regeln (Normen, Richtlinien) ☐ ☐ ☐ ☐ ☐

Aufbau oder Pflege der Kontakte zu...

- Nationalen Forschungsinstituten ☐ ☐ ☐ ☐ ☐
- Ausländischen Forschungsinstituten ☐ ☐ ☐ ☐ ☐
- Nationalen Zulieferern/Kunden ☐ ☐ ☐ ☐ ☐
- Ausländischen Zulieferern/Kunden ☐ ☐ ☐ ☐ ☐
- Nationalen Wettbewerbern ☐ ☐ ☐ ☐ ☐
- Ausländischen Wettbewerbern ☐ ☐ ☐ ☐ ☐
- Sonstige Motive (bitte nennen):

- ☐ ☐ ☐ ☐ ☐
- ☐ ☐ ☐ ☐ ☐
- ☐ ☐ ☐ ☐ ☐

5. Inwieweit wurden (bislang) Ihre Erwartungen an die Teilnahme im PA erfüllt?

- ☐ Bislang können wir dazu noch keine Aussagen treffen → weiter mit Frage 6

Unsere Erwartungen wurden ...

1 = voll erfüllt <-----> 5 = nicht erfüllt
1 2 3 4 5

Gewinnung von Informationen/Erkenntnissen über...

- Konkrete technische Fragen/Problemstellungen ☐ ☐ ☐ ☐ ☐
- Aktuelle technische Entwicklungen ☐ ☐ ☐ ☐ ☐
- Forschungsaktivitäten im Ausland ☐ ☐ ☐ ☐ ☐
- Ideenfindung für weitere Forschungsprojekte ☐ ☐ ☐ ☐ ☐
- Umsetzung neuer EU-Regeln (Normen, Richtlinien) in unserem Unternehmen ☐ ☐ ☐ ☐ ☐

Aufbau oder Pflege der Kontakte zu...

- Nationalen Forschungsinstituten ☐ ☐ ☐ ☐ ☐
- Ausländischen Forschungsinstituten ☐ ☐ ☐ ☐ ☐
- Nationalen Zulieferern/Kunden ☐ ☐ ☐ ☐ ☐
- Ausländischen Zulieferern/Kunden ☐ ☐ ☐ ☐ ☐
- Nationalen Wettbewerbern ☐ ☐ ☐ ☐ ☐
- Ausländischen Wettbewerbern ☐ ☐ ☐ ☐ ☐

6. Welche Aussagen treffen nach Ihrer Einschätzung über das CORNET-Projekt und die PA-Sitzungen zu?

1 = trifft voll zu <-----> 5 = trifft nicht zu
1 2 3 4 5

- Die PA-Sitzungen waren gut organisiert ☐ ☐ ☐ ☐ ☐
- Wir wurden gut über den Verlauf des nationalen Teilprojekts informiert ☐ ☐ ☐ ☐ ☐
- Wir wurden gut über den Verlauf der anderen inländischen Teilprojekte informiert ☐ ☐ ☐ ☐ ☐
- Wir wurden gut über den Verlauf der ausländischen Teilprojekte informiert ☐ ☐ ☐ ☐ ☐
- Die internationalen Forschungsinstitute arbeiteten im Projekt eng zusammen ☐ ☐ ☐ ☐ ☐
- Die internationale Zusammenarbeit verlief reibungslos ☐ ☐ ☐ ☐ ☐
- Die internationale Zusammenarbeit war für den Erfolg des Projekts notwendig ☐ ☐ ☐ ☐ ☐
- Wir hatten die Möglichkeit, den Projektverlauf des Teilprojekts zu beeinflussen ☐ ☐ ☐ ☐ ☐
- Wir hatten die Möglichkeit, den Projektverlauf des Gesamtprojekts zu beeinflussen ☐ ☐ ☐ ☐ ☐

7. Hat Ihr Unternehmen die Ergebnisse des Gesamtprojekts bzw. Teilprojekts bereits umgesetzt bzw. plant Ihr Unternehmen eine Umsetzung?

- ☐ Ja, Ergebnisse des Teilprojekts sind bereits umgesetzt
- ☐ Ja, Ergebnisse des Gesamtprojekts sind bereits umgesetzt
- ☐ Ja, eine Umsetzung der Ergebnisse des Teilprojekts ist geplant
- ☐ Ja, eine Umsetzung der Ergebnisse des Gesamtprojekts ist geplant
- ☐ Nein, eine Umsetzung ist nicht geplant bzw. nicht möglich → weiter mit Frage 9a

RWI und WSF

8. Welchen Nutzen zieht Ihr Unternehmen aus den Projektergebnissen (Mehrfachnennungen möglich)?

- ☐ Entwicklung eines neuen Produkts
- ☒ Weiterentwicklung von Produkten
- ☐ Verbesserung der Produktqualität
- ☐ Einführung eines neuen Verfahrens
- ☐ Weiterentwicklung bestehender Verfahren
- ☐ Umsetzung von Normen/Richtlinien/Umweltschutzbestimmungen in Deutschland
- ☐ Umsetzung von europäischen Normen/Richtlinien/Umweltschutzbestimmungen
- ☐ Einsparung materieller Ressourcen
- ☐ Einsparung an Personal
- ☐ Kenntnisse über für uns relevante Forschungsfragen
- ☐ Kenntnisse über neue technologische Entwicklungen
- ☐ Kenntnisse darüber, was nicht weiter verfolgt werden sollte
- ☐ Kontakt zu Partnern für zukünftige Entwicklungen
- ☐ Sonstiges (bitte nennen):

- ☐ Wir ziehen keinen Nutzen aus den Projektergebnissen

9a. Gab es für Sie bei diesem CORNET-Projekt Vor- oder Nachteile im Vergleich zu normalen IGF-Projekten, z.B. hinsichtlich Ablauf, Organisation, Zusammenarbeit, Inhalten?

- ☒ Ich habe keine Erfahrungen mit anderen IGF-Projekten → Frage 10
- ☐ Es gab keine Vor- oder Nachteile → weiter mit Frage 10
- ☐ Es gab Vorteile
- ☐ Es gab Nachteile

9b. Vor- oder Nachteile beziehen sich auf:

	Vorteile	Nachteile
- Abläufe	☐	☐
- Zusammenarbeit	☐	☐
- Organisation	☐	☐
- Inhalte	☐	☐
- Sonstige Vorteile, bitte nennen:		
.....		
- Sonstige Nachteile, bitte nennen:		
.....		

9c. Bitte erläutern Sie kurz die Vor- und Nachteile!

10. Wie relevant waren/sind für Ihr Unternehmen die einzelnen Teilprojekte der Forschungsstellen (FSI) bzw. das Gesamtprojekt?

1 = sehr relevant <-----> 5 = nicht relevant

1 2 3 4 5

- Teilprojekt(e) der nationalen FSI ☐ ☐ ☐ ☐ ☐
- Teilprojekte der ausländischen FSI ☐ ☐ ☐ ☐ ☐
- Gesamtprojekt ☐ ☐ ☐ ☐ ☐

11. Wie wichtig waren/sind für Ihr Unternehmen folgende Besonderheiten des CORNET-Projektes?

1 = sehr wichtig <-----> 5 = unwichtig

1 2 3 4 5

- Mehrere vernetzte Projekte zu einem Thema ☐ ☐ ☐ ☐ ☐
- Internationalität des Forschungsvorhabens ☐ ☐ ☐ ☐ ☐
- Beteiligung von Unternehmen aus anderen Ländern ☐ ☐ ☐ ☐ ☐
- Beteiligung von FSI aus anderen Ländern ☐ ☐ ☐ ☐ ☐

12. Wie beurteilen Sie (gegenwärtig) Ihre Teilnahme an diesem Forschungsprojekt?

- ☐ gegenwärtig ist noch keine Aussage möglich → weiter mit Frage 13

Die Teilnahme ...

- ☐ lohnt sich ☐ lohnt sich teilweise ☐ lohnt sich nicht

Bitte erläutern Sie Ihre Einschätzung:

.....

Teil B: Fragen zum Unternehmen

13. In welcher Weise führen Sie FuE durch?

- ☐ Keine eigene bzw. selbst finanzierte FuE → weiter mit Frage 15
- ☐ Fallweise Durchführung von FuE
- ☐ Permanente, systematische FuE-Durchführung

14. Wie hoch war in etwa der Anteil der FuE-Ausgaben Ihres Unternehmens am Umsatz im Jahr 2009?

FuE in % des Umsatzes %

15. Wie hoch waren Umsatz und Beschäftigung in Ihrem Unternehmen (einschließlich verbundener Unternehmen) im Jahr 2009?

Umsatz	Beschäftigung
☐ bis zu 10 Mio. EUR	☐ < 100 Beschäftigte
☐ > 10 bis zu 50 Mio. EUR	☐ 100 – 249 Beschäftigte
☐ > 50 bis zu 125 Mio. EUR	☐ 250 – 499 Beschäftigte
☐ mehr als 125 Mio. EUR	☐ 500 und mehr Beschäftigte

16a. Ist das CORNET-Projekt für das gesamte Unternehmen oder nur für einen bestimmten Unternehmensbereich relevant?

- ☐ Gesamtes Unternehmen ☐ Unternehmensbereich

16b. Bitte geben Sie an, welche Produkte/Dienstleistungen ihr Unternehmen bzw. der Unternehmensbereich anbietet und welcher Wirtschaftsbranche es/er angehört.

Angeborene Produkte/Dienstleistungen:

.....

.....

.....

Branche des Unternehmens/Unternehmensbereichs:

.....

.....

.....

Vielen Dank für Ihre Mitarbeit!

Auf der Rückseite des Fragebogens findet sich die für ein Fensterkuvert geeignete Rücksendeanschrift

CORNET und CLUSTER

Rücksendianschrift für Fensterkuvert geeignet

WSF
Lörsfelder Busch 1
50171 Kerpen

Anlage A.10

**Gesprächsleitfaden für die Telefoninterviews mit den für CORNET verantwortlichen
Vertretern internationaler Administrationen**



On-going Evaluation of Industrial Collective Research

Research Project
commissioned by the Federal Ministry of Economics and Technology (BMWi)

Interview Guide International Experience - Participation in CORNET

Essen and Kerpen, 2010

Conducted by

Rheinisch-Westfälisches Institut für Wirtschaftsforschung
Kompetenzbereich „Empirische Industrieökonomik“
Hohenzollernstr. 1-3, 45128 Essen (Germany), Tel. +49 201 8149-0, Fax +49 201 8149-200

WSF Wirtschafts- und Sozialforschung
Lörsfelder Busch 1, 50171 Kerpen (Germany), Tel.: +49 2237 5572, Fax: +49 2237 55642

Part A

General Questions on CORNET

What events lead to the initial participation of your country in the ERA-NET CORNET? Please indicate the major reason(s) for participation of your country.

Who initiated the participation? Did the relevant ministry or any other competent program authority facilitate the introduction of CORNET?

Are there structures of collaborative research (is there a comparable program) in your country which are comparable with CORNET?

Were modifications of national or regional conditions and procedures necessary in order to be able to participate in joint calls? Please specify the relevant regulations or procedures.

How was the participation in CORNET organized? Did the relevant ministry approve for a certain budget for funding CORNET-projects in the initial stage, or did it initially implement a new national program, or did it select a given program and adopted it for CORNET?

Do you feel that the available information relating to CORNET was sufficient to implement CORNET in your country?

Does your country participate in other similar European programs or schemes which aim to promote or support SMEs? What experiences did you gain in such programs compared to CORNET?

Which administrative body is providing the financial resources for CORNET projects in your country? Have the resources been sufficient in order to finance all approved projects? How is the present situation?

Did it ever happen that a specific CORNET project could not be implemented in your country? What was the reason (lack of budget or due to insufficient public funding in other European countries)?

How do you assess the co-operation with foreign institutions? Were the regular meetings with program authorities/managers of all participating countries helpful for promoting the network and collaboration?

If you compare CORNET I with CORNET II, what are the main differences?

Part B

Significance of CORNET

How do you judge the impact of CORNET with regard to the R&D activities in your country?

Which kind of activities and provisions were necessary in order to motivate enterprises, research institutes, research associations as well as research funding agencies and/or trade associations to participate in CORNET-projects?

How do you rate the response of the target groups (project consortia; research institutes and business firms) to the joint calls (better or less than expected)? If less than expected, what was the major cause?

Does CORNET account for the participation of associations or research institutes in industrial application-oriented transnational research collaborations?

Specify which associations or research institutions.

Which key objectives have been reached with CORNET until now? Which expected objectives have not yet been achieved?

What were the biggest problems in the field of CORNET in your country so far and how were they solved?

Part C

Assessment of CORNET

If you have received any comments from the applicants, please specify what advantages and disadvantages were mentioned with regard to: a) application procedure (time and effort required), b) project administration and co-ordination and c) reporting.

Do you know whether CORNET-project partners co-operate usually effectively a) at the national level and b) at the international level?

How do you consider the transnational character of the projects? Do you see any advantages or disadvantages?

The projects are typically accompanied by a committee comprising of representatives of enterprises (SME User Committee). How do you assess the readiness of national enterprises to attend the committee meetings?

CORNET und CLUSTER

Did such participation of industrial representatives exist previously in your country?

How important is pre-competitiveness of research results in your country?

How would you rate the overall efficiency of the call, evaluation and selection process? Since the 7th call, the evaluation procedure has been centralized. How do you rate this?

Part D

Transfer of results and benefits

Who is responsible for disseminating research results gained in CORNET-projects for utilization?

What has been done in your country to transfer the results to companies (especially SMEs)?

Who uses the research results developed in CORNET-projects primarily (e.g. other research institutions, large- enterprises, SMEs etc.)?

Did the European collaboration result in additional benefits and, if yes, which kind of benefits?

Part E

Outlook – Further developments

According to your view, what will be the future of CORNET in your country?

Will your country definitely participate, probably participate or not participate?

What are the reasons?

If probably, what conditions must be fulfilled for your country to participate?

Should the CORNET program be continued according to your opinion? Please comment.

Thank you very much for your kind co-operation!

Anlage A.11

Detailinformationen zum untersuchten Cluster-Vorhaben „Multikapselsysteme“

Bioaktive Inhaltsstoffe aus mikrostrukturierten Multikapselsystemen: Untersuchungen zum Einfluss der Mikrostruktur und der molekularen Zusammensetzung auf die Stabilisierung und kontrollierte Freisetzung von sekundären Pflanzenstoffen und deren Auswirkung auf biologische Signalparameter

Kurztitel: Bioaktive Inhaltsstoffe aus mikrostrukturierten Multikapselsystemen

Koordination: Forschungsbereich der Ernährungsindustrie e.V. (FEI)

Prof. Dr. Heike P. Schuchmann
Karlsruher Institut für Technologie (KIT)
Institut für Bio- und Lebensmitteltechnik, Bereich I: Lebensmittelverfahrenstechnik

IGF-Teilprojekte					
IFG-Nr.	Thema	FSt 1	FSt 2	Laufzeit	in €
15610 N N	TP 1: Prozessinduzierte Ausbeutesteigerung von wertgebenden sekundären Pflanzeninhaltsstoffen aus Blaubeeren und Vergleich ihrer Stabilität in Multikapselsystemen gegenüber konventionellen Produkten im CLUSTER: Bioaktive Inhaltsstoffe aus mikrostrukturierten Multikapselsystemen	TU Braunschweig Institut für Lebensmittelchemie Leiter d. FSt: Prof. Dr. Peter Winterhalter Projektleiter: Dr. G. Jerz	TU Berlin Institut für Lebensmitteltechnologie und Lebensmittelchemie FG Lebensmittelbiotechnologie und -prozesstechnik Leiter d. FSt: Prof. Dr.-Ing. Dietrich Knorr Projektleiter: Dipl.-Ing. H. Jäger	01.04.2008 bis 31.03.2011	456 650
15611 N N	TP 3: Milchproteinhydrogele als Trägerstoffe für bioaktive Substanzen: wasserunlösliche Mikrokapselsysteme zur Stabilisierung und kontrollierten Freisetzung von bioaktiven Inhaltsstoffen aus der Heidelbeere im CLUSTER: Bioaktive Inhaltsstoffe aus mikrostrukturierten Multikapselsystemen	TU München Zentralinstitut für Ernährungs- u. Lebensmitteltechnologie Abteilung Technologie Leiter der FSt: Prof. Dr.-Ing. Ulrich Kulozik Projektleiter: Dr. P. Först und T. Heidebach	-	01.04.2008 bis 31.03.2011	256 900
15612 N N	TP 4: Mikrostrukturierte multi-disperse Hüllkapseln als Träger bioaktiver Substanzen: Untersuchungen zum Einfluss von molekularen Wechselwirkungen und Diffusionsbarrieren auf die Stabilität und die Freisetzung von Inhaltsstoffen aus der Wildheidelbeere im CLUSTER: Bioaktive Inhaltsstoffe aus mikrostrukturierten Multikapselsystemen	Karlsruher Institut für Technologie (KIT) Institut für Bio- und Lebensmitteltechnik, Bereich I: Lebensmittelverfahrenstechnik Leiter d. FSt: Prof. Dr.-Ing. Heike P. Schuchmann Projektleiter: Dipl.-Ing. K. Frank	-	01.04.2008 bis 31.03.2011	269 650

CORNET und CLUSTER

noch Anlage A.11

IGF-Teilprojekte					
IFG-Nr.	Thema	Fst 1	Fst 2	Laufzeit	in €
15613 N N	TP 5: Mikroverkapselung von Anthocyanen durch Sprühverfahren unter Ausnutzung von stabilisierenden Prinzipien der natürlichen Zellsaftvakuole und Interaktionen von Inhaltsstoffen im CLUSTER: Bioaktive Inhaltsstoffe aus mikrostrukturierten Multikapselsystemen	Christian-Albrechts-Universität zu Kiel Institut für Humanernährung und Lebensmittelkunde Abteilung Lebensmitteltechnologie Leiter d. FSt: Prof. Dr. Karin Schwarz Projektleiter: Prof. Dr. K. Schwarz	-	01.04.2008 bis 31.03.2011	149 000
15614 N N	TP 7: Biologische Wirksamkeit von Blaubeer-Anthocyanen im Vergleich zu mikro/nano-verkapselten Anthocyan-Präparaten: Modulation von intestinaler Verfügbarkeit, Fermentation, antioxidativer und antiproliferativer Wirksamkeit sowie Wirkungen auf die DNA-Integrität im CLUSTER: Bioaktive Inhaltsstoffe aus mikrostrukturierten Multikapselsystemen	TU Kaiserslautern, Fachrichtung Lebensmittelchemie und Umwelttoxikologie, Prof. Dr. Dr. med. Dieter Schrenk (Leiter der FSt) Projektleiter: Prof. Dr. E. Riehling und Dr. M. Baum	bis 31.03.2009 Karlsruher Institut für Technologie (KIT) Institut für Angewandte Biowissenschaften Prof. Dr. Doris Marko Abteilung Lebensmittelchemie; seit 01.04.2009: Universität Wien Prof. Dr. Doris Marko Institut für Lebensmittelchemie und Toxikologie	01.04.2008 bis 30.09.2010 (Verlängerung bis zum 31.12.2010 beantragt)	224 800
DFG-Teilprojekte					
	TP2: Bildungskinetik, rheologische Eigenschaften und induzierter struktureller Abbau von biofunktionalen Hüllschichten und Mikrokapselfen	Universität Dortmund Lehrstuhl für Physikalische Chemie II Prof. Dr. Heinz Rehage			
	TP6: Nichtinvasive <i>in vitro</i> und <i>in vivo</i> Charakterisierung von Multikapselsystemen	Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg Institut für Pharmazie Pharmazeutische Technologie und Biopharmazie Prof. Dr. rer.nat. habil. Karsten Mäder			343 200
Zuwendung IGF in €					1 357 000 €
Zuwendung insg. in €					1 700 200 €
IGF-Anteil					80%

Anlage A.12

Detailinformationen zum untersuchten Cluster-Vorhaben „Thermisches Spritzen“

*Eine Schlüsseltechnologie für Innovation und Wettbewerbsfähigkeit
– Oberflächenschutz am Beispiel der Druck- und Papierindustrie –*

Kurztitel: Thermisches Spritzen

Koordination:

DVS – Forschungsvereinigung Schweißen und verwandte Verfahren e.V. des DVS

sowie

Prof. Dr. habil. Bernhard Wielage
Prof. Dr.-Ing. Kirsten Bobzin

IGF-Teilprojekte				
IFG-Nr.	Thema	FSt	Laufzeit	in €
15501 N N (Projekt: P2)	Entwicklung und Herstellung nachbearbeitungsarmer Schichtsysteme zum kostengünstigen Korrosions- und Verschleißschutz mit Fe-Basis-Feinstpulvern	RWTH Aachen Institut für Oberflächentechnik Leiter: Prof. Dr. Kirsten Bobzin Projektleiter: J. Zwick	01.02.2008 bis 31.01.2011	235 950
15502 N N (Projekt: Q2)	Entwurf, Aufbau und Anwendung mobiler Diagnostiken für den Hartchromersatz-Beschichtungsprozess	Universität der Bundeswehr München Institut für Plasmatechnik und Mathematik Labor für Plasmatechnik Leiter d. FSt: Prof. Dr. Jochen Schein Projektleiter: S. Zimmermann	01.02.2008 bis 31.01.2011	197 850
15003 N N (Projekt: W3)	Kaltgasgespritzte Schichten zum Lasergravieren für Tiefdruckwalzen	Universität der Bundeswehr Hamburg Institut für Werkstofftechnik Laboratorium für Werkstoffkunde Leiter der FSt: Prof. Dr.-Ing. Thomas Klassen Projektleiter: Dr.-Ing. Tobias Schmidt	01.02.2008 bis 31.01.2011	240.600
15504 N BR (Projekt: Q1)	Zerstörungsfreie Charakterisierung thermisch gepritzter Schichten mittels thermografischer Prüfmethoden	TU Chemnitz, Lehrstuhl für Verbundwerkstoffe Leiter d. FSt.: Prof. Dr.-Ing. Bernhard Wielage Projektleiter: Prof. Dr.-Ing. habil. Bernhard Wielage	01.02.2008 bis 31.01.2011	235 850
15505 N N (Projekt W2)	Feinstrukturierte Werkstoffe auf Fe-Basis und korrespondierende Verarbeitungsverfahren für den Verschleiß- und Korrosionsschutz	TU Dortmund Fakultät Maschinenbau Lehrstuhl für Werkstofftechnologie Leiter der FSt und Projektleiter: Prof. Dr. Wolfgang Tillman	01.02.2008 bis 31.01.2011	220 500

CORNET und CLUSTER

noch Anlage A.12

DFG-Projekte				
IFG-Nr.	Thema	FSt	Laufzeit	in €
Projekt: W1	Entwicklung neuartiger nanostrukturierter glasphasenbildender Fe-Basislegierungen für das Thermische Spritzen	Institut für Werkstoffkunde der Leibniz Universität Hannover Dr.-Ing. Kai Möhwald	01.02.2008 bis 31.01.2011	
Projekt: P1	Entwicklung von Verschleißschutzstoffen auf der Basis amorph erstarrender Legierungen mit Partikelverstärkung	Technische Universität Chemnitz Fakultät für Maschinenbau Lehrstuhl für Verbundwerkstoffe PD Dr.-Ing. habil. Thomas Lampke	01.02.2008 bis 31.01.2011	700 600
Projekt: P3	Optimierung der Brennergeometrie und Pulverinjektion beim HVOF-Prozess für die Verarbeitung von Feinstpulver mittels Modellierung und Simulation	Rheinisch-Westfälische Technische Hochschule Aachen IOT – Institut für Oberflächentechnik Dr.-Ing. Reimo Nickel	01.02.2008 bis 31.01.2011	
Zuwendung IGF in €				1 130 750 €
Zuwendung insg. in €				1 831 350 €
IGF-Anteil				62%

Anlage A.13

Detailinformationen zum untersuchten Cluster-Vorhaben „Low Friction Powertrain“

Energieeffizienter Antriebsstrang zur CO₂-Emissionsminderung

Kurztitel: Low Friction Powertrain

Koordination: FKM – Forschungskuratorium Maschinenbau e.V.

IGF-Teilprojekte					
IFG-Nr.	Thema	FSt 1	weitere FSt	Laufzeit	in €
15785 N N	Teilprojekt A1.1 – Grundlagen zur Reibungsminderung in geschmierten Kontakten	Technische Universität München Institut für Maschinentechnik Lehrstuhl für Maschinenelemente Forschungsstelle für Zahnräder und Getriebebau Leiter der FSt: Prof. Dr.-Ing. Bernd-Robert Höhn Projektleiter: Dr.-Ing. Klaus Michaelis	RWTH Aachen Institut für Oberflächen-technik Leiter der FSt: Univ.-Prof. Dr.-Ing. Kirsten Bobzin Projektleiter: Prof. Dr.-Ing. Kirsten Bobzin	01.10.2008 bis 30.09.2012	375 650
15786 N N	Teilprojekt A1.2 – Bestimmung und Modellierung der thermophysikalischen Eigenschaften von Schmier- und Kraftstoffen unter hohen Drücken	Technische Universität Clausthal Institut für Tribologie und Energiewandlungsmaschinen Leiter d. FSt: Prof.-Dr.-Ing. Hubert Schwarze Projektleiter: Prof. Dr.-Ing. Hubert Schwarze		01.10.2008 bis 30.09.2012	213 050
15787 N N	Teilprojekt A3.1 – Elastohydrodynamische Wälz-/Gleitkontakte rauer Oberflächen - Grundlagen: elastische Mehrkörpersysteme - Anwendung: Verzahnung, Wälzlager, Nocken-Gegenläufer	Universität Kassel Institut für Maschinenelemente und Konstruktionstechnik Fachgebiet für Maschinenelemente Leiter der FSt: Univ. Prof. Dr.-Ing. Gunter Knoll Projektleiter: Univ. Prof. Dr.-Ing. Gunter Knoll		01.10.2008 bis 30.09.2012	151 850

noch Anlage A.13

IFG-Nr.	Thema	FSt 1	weitere FSt	Laufzeit	in €
15788 N N	Teilprojekt A3.2 – Tribologische Charakterisierung rauer Oberflächen Kennwertbildung strukturierter Funktionsflächen bei Mikro-Hydrodynamik und bei Festkörperkontakt	Universität Kassel Institut für Maschinenelemente und Konstruktionstechnik Fachgebiet für Maschinenelemente Leiter der FSt: Univ. Prof. Dr.-Ing. Gunter Knoll Projektleiter: Univ. Prof. Dr.-Ing. Gunter Knoll		01.10.2008 bis 30.09.2012	192 150
15789 N N	Teilprojekt G1.1 – Bestimmung der Tragfähigkeit von verlustoptimierten Verzahnungen und Untersuchungen zum Wirkungsgrad und zum Geräuschverhalten von diesen Verzahnungen	Technische Universität München Institut für Maschinentechnik Lehrstuhl für Maschinenelemente Forschungsstelle für Zahnräder und Getriebebau Leiter d. FSt: Prof. Dr.-Ing. Bernd-Robert Höhn Projektleiter: Dr.-Ing. Klaus Michaelis		01.10.2008 bis 30.09.2012	182 850
15790 N N	Teilprojekt G3.1 – Berechnung der Getriebetemperatur für instationäre Zustände	Technische Universität München Institut für Maschinentechnik Lehrstuhl für Maschinenelemente Forschungsstelle für Zahnräder und Getriebebau Leiter d. FSt: Prof. Dr.-Ing. Bernd-Robert Höhn Projektleiter: Dr.-Ing. Klaus Michaelis		01.10.2008 bis 30.09.2012	170 300
15791 N N	Teilprojekt M1.1 – Erarbeitung intelligenter Wärmemanagement-Strategien zur Reduktion des Kraftstoffverbrauches durch Reibleistungsverminderung bei Motor-Stop-Start und Warmlauf sowie in der Teillast und durch Verringerung der Öl- und Kühlwasserpumpenleistung	RWTH Aachen Lehrstuhl für Verbrennungskraftmaschinen Leiter d. FSt: Univ.-Prof. Dr.-Ing. Stefan Pischinger Projektleiter: Univ.-Prof. Dr.-Ing. Stefan Pischinger		01.10.2008 bis 30.09.2012	246 000

RWI und WSF

noch Anlage A.13

IFG-Nr.	Thema	FSt 1	weitere FSt	Laufzeit	in €
15792 N N	Teilprojekt M1.2 – Grundlegende experimentelle Untersuchungen zur bedarfsgerechten Kolbenkühlung durch Ölspritzkühlung an der Kolbenunterseite mit Anwendung und Übertragung der Ergebnisse auf den Vollmotor	RWTH Aachen Lehrstuhl für Wärme- und Stoffübertragung Leiter der FSt: Prof. Dr.-Ing. Reinhold Kneer Projektleiter: Prof. Dr.-Ing. Reinhold Kneer	RWTH Aachen Lehrstuhl für Verbrennungskraftmaschinen Leiter d. FSt: Univ.-Prof. Dr.-Ing. Stefan Pischinger Projektleiter: Univ.-Prof. Dr.-Ing. Stefan Pischinger	01.10.2008 bis 30.09.2012	342 650
15793 N N	Teilprojekt M2.1 – Erarbeitung von Konstruktionsparametern einer reibungsverbesserten Kolbengruppe zur Reduktion der innermotorischen Verlustleistung mittels eines hybriden Ansatz aus Grundlagenuntersuchungen, validierenden Messungen und Simulation	RWTH Aachen Lehrstuhl für Verbrennungskraftmaschinen Leiter d. FSt: Univ.-Prof. Dr.-Ing. Stefan Pischinger Projektleiter: Univ.-Prof. Dr.-Ing. Stefan Pischinger	RWTH Aachen Institut für Oberflächentechnik Leiter der FSt: Univ.-Prof. Dr.-Ing. Kirsten Bobzin Projektleiter: Prof. Dr.-Ing. Kirsten Bobzin	01.10.2008 bis 30.09.2012	204 450
15794 N N	Teilprojekt M3.1 – Erforschung von reibungsreduzierenden Maßnahmen an Gleitlagern unter Erhöhung der Lagerlasten auf Werte > 150 Mpa durch Lagergeometrien, Beschichtungen und Oberflächenstrukturen	RWTH Aachen Lehrstuhl für Verbrennungskraftmaschinen Leiter d. FSt: Univ.-Prof. Dr.-Ing. Stefan Pischinger Projektleiter: Univ.-Prof. Dr.-Ing. Stefan Pischinger	RWTH Aachen Institut für Oberflächentechnik Leiter der FSt: Univ.-Prof. Dr.-Ing. Kirsten Bobzin Projektleiter: Prof. Dr.-Ing. Kirsten Bobzin	01.10.2008 bis 30.09.2012	160 250
15795 N N	Teilprojekt M3.2 – Entwicklung einer CAE-gestützten Methodik zur akustischen Optimierung von Kurbeltrieb-Wälzlagerkonstruktionen im Verbrennungsmotor	RWTH Aachen Lehrstuhl für Verbrennungskraftmaschinen Leiter d. FSt: Univ.-Prof. Dr.-Ing. Stefan Pischinger Projektleiter: Univ.-Prof. Dr.-Ing. Stefan Pischinger		01.10.2008 bis 30.09.2012	205 000
15796 N N	Teilprojekt M3.4 – Hochlaufsimulation thermomechanisch/elastohydrodynamisch gekoppelter Tribosysteme im Zeitbereich	Universität Kassel Institut für Maschinenelemente und Konstruktionstechnik Fachgebiet für Maschinenelemente Leiter der FSt: Univ. Prof. Dr.-Ing. Gunter Knoll Projektleiter: Prof. Dr.-Ing. Bernhard Schweizer		01.10.2008 bis 30.09.2012	178 050

CORNET und CLUSTER

noch Anlage A.13

IFG-Nr.	Thema	FSt 1	weitere FSt	Laufzeit	in €
15797 N N	Teilprojekt M3.5 – Potenzialanalyse zur Reibungsreduktion der Kurbelwellengleitlager mithilfe EHD/MKS-Simulationstechnik und Komponentenversuch	Universität Kassel Institut für Maschinenelemente und Konstruktionstechnik, Fachgebiet für Maschinenelemente Leiter der FSt: Univ. Prof. Dr.-Ing. Gunter Knoll Projektleiter: Univ. Prof. Dr.-Ing. Gunter Knoll		01.10.2008 bis 30.09.2012	80 800
15798 N N	Teilprojekt M3.6 – Grundlagen reibungsarmer Wälzlager-Konzeptionierung & Dimensionierung	Leibniz Universität Hannover Institut für Maschinenelemente, Konstruktionstechnik und Tribologie (IMKT) Leiter der FSt: Prof. Dr.-Ing. Gerhard Poll Projektleiter: Prof. Dr.-Ing. Gerhard Poll	TU Kaiserslautern Lehrstuhl für Maschinenelemente und Getriebetechnik Leiter d. FSt: Prof. Dr.-Ing. Bernd Sauer Projektleiter: Prof. Dr. Bernd Sauer Universität Kassel Institut für Maschinenelemente und Konstruktionstechnik Fachgebiet für Maschinenelemente Leiter der FSt: Univ. Prof. Dr.-Ing. Gunter Knoll Projektleiter: Univ. Prof. Dr.-Gunter Knoll	01.10.2008 bis 30.09.2012	424 400
Zuwendung IGF in €					3 127 450 €
Zuwendung durch drei industriell finanzierte Teilprojekte und ein durch die FV finanziertes Teilprojekt					1 800 000 €
Zuwendung insg. in €					4 927 450 €
IGF-Anteil					64%

Anlage A.14

Gesprächstermine zu den Cluster-Vorhaben im Jahr 2009

Termin	Einrichtung/Schwerpunkt	Ansprechpartner/Ort
Cluster-Vorhaben Low friction Powertrain		
<i>Gespräch mit der koordinierenden Forschungsvereinigung/Teilnahme an Veranstaltungen:</i>		
09.02.2009	FKM – Forschungskuratorium Maschinenbau	Dietmar Goericke (GF FuE)
	Initiative, Organisation und Koordination des Cluster-Vorhabens	Dirk Bösel (Projektmanagement IGF)
		Frankfurt a. M.
13.05.2009	Sitzung des Lenkungskreises „Low Friction Powertrain“	Dietmar Goericke
13.05.2009	Sitzung Teilbereich 1 „Grundlagen und Auslegung“	Dietmar Goericke
<i>Gespräche mit den koordinierenden Forschungsstellen der Teilcluster zu Koordination u. Durchführung</i>		
30.03.2009	VKA Lehrstuhl für Verbrennungskraftmaschinen	Michel Wittler
	Teilbereich 1 „Grundlagen und Auslegung“ (Projekte A1-A3)	RWTH Aachen
	Teilbereich 3 „Kolben / Liner“ (Projekte M1-M2)	
30.03.2009	FZG Forschungsstelle für Zahnräder und Getriebebau	Dr. Klaus Michaelis
	Teilbereich 1 „Grundlagen und Auslegung“ (Projekte A1-A3)	TU München
	Teilbereich 2 „Getriebe“ (Projekte G1-G3)	
Cluster-Vorhaben Thermisches Spritzen		
<i>Gespräch mit der koordinierenden Forschungsvereinigung und der koordinierenden Forschungsstelle:</i>		
31.03.2009	DVS Schweißen und verwandte Verfahren e.V., Düsseldorf (FV)	Jens Jerzembeck (DVS)
	IOT Institut für Oberflächentechnik, RWTH Aachen (FSt)	Prof. Dr. Kirsten Bobzin (IOT)
		Universität der Bundeswehr München
Cluster-Vorhaben Bioaktive Inhaltsstoffe		
<i>Gespräch mit der koordinierenden Forschungsvereinigung und der koordinierenden Forschungsstelle:</i>		
10.03.2009	FV: Forschungskreis der Ernährungsindustrie e.V., Bonn (FEI)	Dr. Volker Häusser (FEI)
	FSt: Institut für Bio- und Lebensmitteltechnik, Bereich 1: Lebensmittelverfahrenstechnik, Karlsruher Institut für Technologie (KIT)	Prof. Dr. Heike Schuchmann (KIT)
23./24.09.09	PA-Sitzung	Bonn

Anlage A.15

**Leitfaden für das Auftaktgespräch mit den zuständigen FV und koordinierenden FSt
der drei ausgewählten Cluster-Vorhaben**



Durchführung der erweiterten Erfolgskontrolle beim Programm zur Förderung der Industriellen Gemeinschaftsforschung und -entwicklung (IGF)

Forschungsvorhaben
des Bundesministeriums für Wirtschaft und Technologie
(BMWi)

Gesprächsleitfaden: Forschungsstellen Cluster-Vorhaben

Essen und Kerpen, November 2008

Rheinisch-Westfälisches Institut für Wirtschaftsforschung,
Kompetenzbereich „Empirische Industrieökonomik“
Hohenzollernstr. 1-3, 45128 Essen, Tel. +49 201 8149-0, Fax +49 201 8149-200

WSF Wirtschafts- und Sozialforschung
Lörsfelder Busch 1, 50171 Kerpen, Tel.: +49 2237 5572, Fax: +49 2237 55642

In der 4. Erhebungswelle wurden insgesamt drei Cluster-Vorhaben ausgewählt. Durch die von Ihnen ausgefüllten Fragebögen zu den Projekten sowie durch die projektbezogenen Unterlagen haben wir bereits einen guten Einblick in die Projekte erhalten. Die folgenden Fragen dienen dazu, darauf aufbauend eine Vertiefung vorzunehmen, für uns interessante weitergehende Fragen und bestimmte Aspekte genauer zu beleuchten.

Teil A

CLUSTER

Um die Besonderheiten der Cluster-Vorhaben besser herausarbeiten zu können, benötigen wir noch einige detaillierte Informationen. Diese Themen möchten wir gerne mit Vertretern der koordinierenden Forschungseinrichtung und der FV gemeinsam besprechen. Hier einige Schwerpunkte:

I. Einführende Fragen

- Von wem stammt der Impuls, sich auf ein Cluster-Vorhaben zu bewerben (FV, Institute, Gremien)?
- Worin besteht die Motivation, sich im Rahmen von Cluster-Vorhaben zu engagieren?
- Welche Rolle spielen die Forschungsthemen des CLUSTERS für die Entwicklung des Technologiefelds/ die Unternehmen?
- Worin bestehen allgemein die Vor- bzw. Nachteile von Cluster-Vorhaben im Vergleich zu IGF-Projekten im Normalverfahren?

II. Clusterverfahren

- Welche Voraussetzungen müssen erfüllt sein, damit ein Cluster-Vorhaben erfolgreich beantragt und durchgeführt werden kann?
- Was sind angesichts der Beteiligung von DFG- Projekten die Besonderheiten des Antragsverfahrens bei Cluster-Vorhaben und was könnte man bezüglich dieses Verfahrens Ihrer Ansicht nach noch verbessern?
- Wie beurteilen Sie die bisherige Zusammenarbeit mit der AiF und der DFG während des Projektes? Was läuft gut, gab es Probleme, haben Sie Verbesserungsvorschläge?

III. Clusterorganisation und -administration

- Wer ist für welche organisatorischen Aspekte des Clusters zuständig, wie sieht die Arbeitsteilung zwischen FV und federführendem Institut aus?
- Wie beurteilen Sie den zusätzlichen organisatorischen Aufwand im Vergleich zu IGF-Einzelprojekten?
- Wie fand die Auswahl und Zusammenstellung der Teilprojekte und der Projektpartner statt.
- Wie funktioniert die Koordination der Projektarbeiten und die Kommunikation zwischen den verschiedenen Teilprojekten (Federführung, Arbeitsteilung, Projektbesprechungen usw.)?

IV. Interner Technologietransfer

- Wie sind die Projekte inhaltlich miteinander vernetzt? Wie sehen die Schnittstellen von Grundlagenforschung und anwendungsorientierter Forschung aus?
- Welche Erfahrungen haben Sie im Rahmen der Durchführung von Cluster-Vorhaben bereits gesammelt? Gibt es erwähnenswerte Probleme?
- Wie wird der Austausch von Projektergebnissen sichergestellt?
- Gibt es bereits Beispiele, wie sich Ergebnisse eines Projektes auf die Arbeit eines anderen Projektes ausgewirkt haben?

V. Externer Technologietransfer

- Wird der gesamte Innovationsprozess (von der Grundlagenforschung bis zur Produkt-/Verfahrensentwicklung) abgedeckt?
- Wie beurteilen Sie die Bedeutung des Cluster-Vorhabens für die Netzwerkbildung zu Forschungseinrichtungen und Unternehmen? Wie sind die Unternehmen in den Cluster eingebunden?
- Worin besteht der besondere Nutzen der Cluster-Vorhaben für Unternehmen und besonders für KMU
- Welche Transfermaßnahmen planen Sie und an welchen Stellen sehen Sie Probleme beim Technologietransfer?

Teil B

Die Forschungsstelle

Um die Projekte richtig einordnen zu können, benötigen wir noch einige Information über den Institutskontext, in welchem sich das Projektgeschehen vollzieht und über die Arbeitsgebiete Ihres Instituts. Hierzu einige Stichpunkte!

I. Organisationsform, Rolle der IGF-Förderung

- Organisationsform
- Bedeutung der IGF-Förderung im Drittmittelgeschäft, insgesamt
- Projekte für welche FV?
- Zusammenarbeit mit Forschungseinrichtungen: häufig? In welchem Kontexten?

II. Forschungsthemen/Relevanz der Forschung für Branchen/Technologiefelder

- In welchem Technologiefeld arbeiten Sie? Welche Forschungsthemen werden behandelt?
- Für welche Branchen sind die Arbeiten relevant?
- Planungen für neue Forschungsthemen und Forschungsgebiete
- Unterschiede IGF/ nicht IGF?
- Wo würden Sie Ihre Forschung im Themenbereich zwischen Grundlagenforschung und angewandter Forschung einordnen?
- Wie würden Sie den Beitrag Ihres Instituts zur FuE in diesem Technologiefeld charakterisieren (der IGF-Projekte/ sonstiger Projekte)?

Teil C

Informationen über das im Rahmen des Cluster-Vorhabens bearbeitete Projekt

Im dritten Teil des Gesprächs soll es um das von Ihrer Forschungsstelle im Rahmen des Cluster-Vorhabens bearbeitete Projekt gehen. Dabei soll die gesamte Historie dieses Projekts von der Planungs- und Antragsphase bis hin zur Verbreitung und Umsetzung der Ergebnisse untersucht werden. Zudem möchten wir Informationen darüber erhalten, welche Rolle das Projekt im Rahmen des Cluster-Vorhabens spielt. Im Folgenden sind stichpunktartig die wichtigsten Gesprächspunkte aufgelistet.

I. Generelles zum Projekt, Projektadministration

- Kurzdarstellung des Inhalts; der Zielsetzungen
- Zeitraum von Projektidee zu Projektbeginn – wo waren ggf. Probleme mit langen Bearbeitungszeiten?

II. Relevanz des Projekts für Branchen- und Technologiefelder

- Welche Rolle spielt das Projekt im Clusterzusammenhang? Liefert er Input für andere Projekte oder ist es auf Input anderer Projekte angewiesen?
- Welche Bedeutung hat das Projekt für die Branche/das Technologiefeld?
- Gibt es Affinitäten zu früheren Projekten der FSt oder zu Forschungsprojekten Dritter?
- Inwiefern bewegt sich das Projekt im „vorwettbewerblichen Raum“? Welche Implikationen hat die Vorwettbewerblichkeit für den Charakter des Projekts, die Einbeziehung von Unternehmen und den Transfer sowie die Umsetzung der Ergebnisse?

III. Durchführung des Projekts und Einbindung von Unternehmen/KMU; Relevanz des Projekts für Unternehmen/ KMU

- Woher kam die Projektidee, gab es Vorläuferprojekte?
- In welchem Umfang waren Unternehmen/KMU an der Ideenfindung/Projektgenese beteiligt?
- Welche Rolle spielt der PA? Mitarbeit von Unternehmen/ KMU im PA? Was war primäres Motiv der Teilnahme – eher das Interesse an Forschungskontakten

oder das Interesse am konkreten Projekt? Hat der PA auf den Projektverlauf Einfluss genommen?

- Sind alle anfänglich im PA vertretenen Mitglieder noch vertreten? Sofern jemand ausgeschieden ist, was waren die Gründe? Sind zusätzliche Unternehmen zum PA hinzugestoßen?
- Wer hat die „Akquisition“ der Unternehmen organisiert?
- Wieso und inwieweit ist das Projekt für Unternehmen insbesondere für KMU von Interesse und für wen konkret (alle Unternehmen der Branche oder nur bestimmte
- Sofern mehrere Institute an dem Projekt beteiligt sind, wie gestaltet sich die Zusammenarbeit?

IV. Ausblick, geplante Aktivitäten

- Welche Transfermaßnahmen sind geplant? Welche Unternehmen werden angesprochen?
- Realisierung der bis zu diesem Zeitpunkt geplanten Projektziele, unerwartete Nebeneffekte
- Ist eine Nutzung der Projektergebnisse absehbar, in welcher Form wird das Projekt von Nutzen sein
 - o Erweiterung de Wissens über bestimmte Mechanismen
 - o Entwicklung neuer Produkte und Verfahren
 - o Wissenschaftlicher Nutzen
- Abschätzung des potenziellen Ihrer Projektergebnisse (Unternehmen im Allgemeinen, KMU im Besonderen)

Vielen Dank für Ihre Unterstützung!

Anlage A.16

Leitfaden für das Gespräch mit den Teilprojektverantwortlichen der drei ausgewählten Cluster-Vorhaben



**Durchführung der Erweiterten Erfolgskontrolle beim
Programm zur Förderung der Industriellen
Gemeinschaftsforschung und -entwicklung (IGF)**

Forschungsvorhaben
des Bundesministeriums für Wirtschaft und Technologie
(BMWi)

**Gesprächsleitfaden für Cluster-Teilprojekte
durchführende Forschungsstellen**

Essen und Kerpen, März 2010

Rheinisch-Westfälisches Institut für Wirtschaftsforschung,
Kompetenzbereich „Empirische Industrieökonomik“
Hohenzollernstr. 1-3, 45128 Essen, Tel. +49 201 8149-0, Fax +49 201 8149-200

WSF Wirtschafts- und Sozialforschung
Lörsfelder Busch 1, 50171 Kerpen, Tel.: +49 2237 5572, Fax: +49 2237 55642

I. Durchführung des Cluster-Vorhabens

- Wie zufrieden waren Sie insgesamt mit dem Verlauf des Cluster-Vorhabens?
- Welche Erfahrungen haben Sie im Rahmen der Durchführung des Cluster-Vorhabens gesammelt? Gab es erwähnenswerte Probleme?
- Inwieweit konnten die geplanten Projektziele realisiert werden? Gab es unerwartete Nebeneffekte? Gab es Verzögerungen?
- Gab es personelle Wechsel in den Cluster-Teilprojekten? Hatten diese Konsequenzen für das Projekt?

II. Projektorganisation und -koordination

- Ließen sich die Koordination der Projektarbeiten und die Kommunikation zwischen den Projektpartnern wie ursprünglich geplant umsetzen? Wie beurteilen Sie den organisatorischen Aufwand im Vergleich zu IGF-Einzelprojekten?
- Wie erfolgte der Ergebnisaustausch zwischen den Teilprojekten? Wie häufig waren Rückkopplungsschlaufen erforderlich? Gibt es Beispiele, wie sich die Ergebnisse eines Teilprojekts auf die Arbeit eines anderen ausgewirkt haben?
- Welche Rolle spielte der PA? Inwieweit hat der PA auf den Projektverlauf Einfluss genommen? Wie viele PA-Sitzungen wurden durchgeführt und wie sind sie verlaufen?

III. Schlussfolgerungen für künftige Cluster-Vorhaben

- Welche Voraussetzungen müssen aus Ihrer heutigen Sicht erfüllt sein, damit ein Cluster-Vorhaben sowohl erfolgreich beantragt als auch durchgeführt werden kann?
- Was sollte man bei der Planung des Vorhabens nach Ihren Erfahrungen anders machen (z.B. hinsichtlich Konstruktion, Auswahl von Projektpartnern, Themenstellung, Verzahnung und Zuschnitt der Cluster-Teilprojekte)?
- Welche Rolle spielen die Forschungsthemen der Cluster-Teilprojekte für die Entwicklung des Technologiefelds bzw. für die Unternehmen?
- Wie beurteilen Sie die Zusammenarbeit zwischen den IGF-finanzierten sowie den DFG- bzw. FV-/Industriefinanzierten Teilprojekten? Was lief gut, was weniger gut? Haben Sie Verbesserungsvorschläge für künftige Vorhaben?

CORNET und CLUSTER

- Würden Sie an weiteren Cluster-Vorhaben teilnehmen? Warum bzw. warum nicht?

Vielen Dank für Ihre Unterstützung!

Anlage A.17

Leitfaden für die Gespräche mit Vertretern der PA-Unternehmen der drei ausgewählten Cluster-Vorhaben



**Durchführung der Erweiterten Erfolgskontrolle beim
Programm zur Förderung der Industriellen
Gemeinschaftsforschung und -entwicklung (IGF)**

Forschungsvorhaben
des Bundesministeriums für Wirtschaft und Technologie
(BMWi)

**Gesprächsleitfaden für PA-Unternehmensvertreter
Cluster-Vorhaben**

Essen und Kerpen, März 2010

Rheinisch-Westfälisches Institut für Wirtschaftsforschung,
Kompetenzbereich „Empirische Industrieökonomik“
Hohenzollernstr. 1-3, 45128 Essen, Tel. +49 201 8149-0, Fax +49 201 8149-200

WSF Wirtschafts- und Sozialforschung
Lörsfelder Busch 1, 50171 Kerpen, Tel.: +49 2237 5572, Fax: +49 2237 55642

I. Fragen zum Stand des Projekts

- Wie bewerten Sie den Verlauf des Projekts? Wurden Ihre Erwartungen erfüllt?
- Gab es Entwicklungen, die Ihnen nicht gefallen haben? Gibt es Punkte, die Ihrer Ansicht nach stärkere Berücksichtigung hätten finden sollen?
- Auf welche Art und Weise berichten Sie in Ihrem Unternehmen über die Arbeit und die Ergebnisse des Projekts? Werden die Ergebnisse in Ihrem Unternehmen verbreitet?

II. Mitarbeit im PA des Cluster-Vorhabens

- Wie wurden Sie auf das Projekt aufmerksam? Was hat sie veranlasst, sich als Mitglied des PA zur Verfügung zu stellen? Was waren ihre Erwartungen?
- Sind Sie von Projektbeginn an Mitglied dieses PA? Waren Sie bereits einmal in einem anderen PA tätig (z.B. im Rahmen anderer IGF-Projekte)?
- Wie bereiten Sie sich unternehmensintern auf die PA-Sitzungen vor? Erhalten Sie aus Ihrem Unternehmen Rückmeldungen zu dem Projekt? Bekommen Sie aus Ihrem Unternehmen Hinweise zu dem Projekt für die PA-Sitzungen?
- Glauben Sie, dass Sie durch die Teilnahme am PA Einfluss auf die Projektarbeit nehmen konnten?
- Würden Sie sich wieder für die Teilnahme am PA eines Cluster-Vorhabens entscheiden? Warum bzw. warum nicht?

III. Der erwartete Nutzen aus dem Cluster-Vorhaben

- Welchen Nutzen versprechen Sie sich von der Teilnahme an dem Cluster-Vorhaben?
- Konnten Sie für sich bzw. Ihr Unternehmen durch die Mitarbeit im PA neue Erkenntnisse in Hinblick auf unternehmensrelevante FuE- und Innovationsfragen gewinnen?
- Interessiert sich Ihr Unternehmen für Ergebnisse aus einem oder mehreren Teilprojekten oder für Ergebnisse des Gesamtprojekts und warum?
- Inwieweit konnten Sie zu den Bearbeitern der Teilprojekte Kontakte knüpfen? Haben sich neue bzw. intensivere Kontakte zu einzelnen Instituten ergeben?

- Ergibt sich durch die Kombination von eher grundlagen- und eher anwendungsorientierten Projekten ein besonderer Nutzen?

Vielen Dank für Ihre Unterstützung!

Anlage A.18

Fragebogen für die 1. standardisierte Befragung von Vertretern der Cluster-Teilprojekte durchführenden FSt der drei ausgewählten Cluster-Vorhaben in 2009

Erweiterte Erfolgskontrolle
zum Programm zur
Förderung der industriellen
Gemeinschaftsforschung
(IGF)



Befragung von Forschungseinrichtungen zu Cluster-Projekten

Name der Forschungsstelle:

.....

Projektnummer des Cluster-Teilprojekts:

.....

Ansprechpartner der Forschungseinrichtung:

Name:

Telefon:

E-Mail:

Forschungsvorhaben im Auftrag
des Bundesministeriums für
Wirtschaft und Technologie
Projekt-Nr. 57/04

Untersuchung von:

Rheinisch-Westfälisches Institut
für Wirtschaftsforschung, Essen
und

WSF Wirtschafts- und
Sozialforschung, Kerpen

Bitte rufen Sie uns bei Rückfragen unter
folgenden Telefonnummern an:

RWI:
Dr. Jochen Dehio 0201/8149-274
Rainer Graskamp 0201/8149-281

Teil A: Allgemeine Fragen zur Forschungseinrichtung

1. Durch welche Organisationsform ist Ihr Institut gekennzeichnet?

- ☐ Mitgliedsvereinigung der Arbeitsgemeinschaft industrieller Forschungsvereinigungen (AIF)
☐ universitäres Forschungsinstitut bzw. Forschungsinstitut einer FH
☐ Institut der Fraunhofer-Gesellschaft
☐ Institut der Max-Planck-Gesellschaft
☐ Institut der Leibniz-Gesellschaft oder Holmholz-Gemeinschaft
☐ sonstiges öffentlich gefördertes, grundfinanziertes Institut
☐ sonstiges gemeinnütziges Institut
☐ sonstiges privates Institut

2. In welchen Technologiefeldern liegen derzeit die Schwerpunkte der Forschungsaktivitäten Ihres Instituts?

1.
 2.
 3.

3a. Für welche Branchen sind die Ergebnisse Ihrer Forschungsprojekte vorrangig von Relevanz?

- ☐ die Ergebnisse sind eher branchenübergreifend relevant
☐ die Ergebnisse der Forschungsprojekte sind eher branchenspezifisch relevant

3b. Falls die Ergebnisse für Branchen relevant sind, welche sind das in erster Linie:

1.
 2.

4a. Arbeiten Sie mit Unternehmen zusammen?

- ☐ regelmäßig ☐ manchmal ☐ selten ☐ nie

4b. Wenn ja, in welcher Form bzw. wie intensiv arbeiten Sie mit Unternehmen zusammen? (Mehrfachnennungen möglich)

	bei allen Projekten	bei den meisten	bei einzelnen	nie
Unternehmen im Projektbegleitenden Ausschuss	☐	☐	☐	☐
Unternehmen sind Auftraggeber von Projekten	☐	☐	☐	☐
Unternehmen stellen Material zur Verfügung	☐	☐	☐	☐
Unternehmen stellen Maschinen/Geräte zur Verfügung	☐	☐	☐	☐
Unternehmen erproben unsere Lösungen	☐	☐	☐	☐
Unternehmen stellen Geld- bzw. Dienstleist. zur Verfügung	☐	☐	☐	☐
gemeinsame Forschungsprojekte mit Unternehmen	☐	☐	☐	☐

Sonstiges (bitte nennen):

4c. Mit wie vielen Unternehmen haben Sie in den drei Jahren von 2006 bis 2008 zusammengearbeitet?

Anzahl der Unternehmen insgesamt

darunter KMU mit bis zu 125 Mio. € Umsatz

ca.			
ca.			

5. Wie verteilen sich die Einnahmen für Auftragsforschung Ihres Instituts in den Jahren 2006 bis 2008?

Mittel des BMWi im Rahmen der industriellen Gemeinschaftsforschung (IGF)

ca. %

DFG-Mittel

ca. %

sonstige öffentliche Projektmittel

ca. %

Mittel der Privatwirtschaft

ca. %

sonstige Mittel für Auftragsforschung

ca. %

CORNET und CLUSTER

6. Sind die Forschungsaktivitäten Ihres Instituts eher grundlagen- oder eher anwendungsorientiert?

- ☐ eher grundlagenorientiert
☐ eher anwendungsorientiert
☐ sowohl grundlagen- als auch anwendungsorientiert

7a. Arbeitet Ihr Institut mit anderen Forschungseinrichtungen zusammen?

- ☐ ja, und zwar mit
 davon im Rahmen von IGF-Projekten mit
 davon im Rahmen von DFG-Projekten mit
☐ nein (bitte weiter mit Teil B)
- ca.

 Forschungseinrichtungen
 ca.

 Forschungseinrichtungen
 ca.

 Forschungseinrichtungen

7b. In welcher Form arbeiten Sie mit den anderen Forschungseinrichtungen zusammen? (Mehrfachnennungen möglich)

	nicht voll zu	nicht größtenteils zu	nicht in Einzelfällen zu	nicht nicht zu
gemeinsame IGF-Projekte	☐	☐	☐	☐
gemeinsame DFG-Projekte	☐	☐	☐	☐
sonstige gemeinsame staatlich geförderte Drittmittelprojekte	☐	☐	☐	☐
gemeinsame unternehmensfinanzierte Projekte	☐	☐	☐	☐
gemeinsame grundlagenbezogene Projekte aus Eigenmitteln	☐	☐	☐	☐
Organisation gemeinsamer Konferenzen	☐	☐	☐	☐
gemeinsame Publikationen mit Mitarbeitern anderer Institute	☐	☐	☐	☐
Sonstiges (bitte nennen):	☐	☐	☐	☐

Teil B: Generelle Fragen zum Cluster-Projekt

8. Von welcher Seite kam der Anstoß für das Cluster-Projekt?

- ☐ von anderen Forschungsinstituten
☐ von der AIF-Forschungsvereinigung
☐ von dem späteren Cluster-Koordinator
☐ von Unternehmen mit über 125 Mill. € Umsatz
☐ von KMU mit bis zu 125 Mill. € Umsatz
☐ von Fach- bzw. Branchenverbänden
☐ von anderen Akteuren (bitte nennen):

9. Handelt es sich bei dem Teilprojekt um ...

- ☐ ... ein DFG-finanziertes Projekt?
☐ ... ein IGF-finanziertes Projekt?
☐ ... ein aus Eigenmitteln der Forschungsvereinigung finanziertes Projekt?
☐ ... ein von Unternehmen finanziertes Projekt?

10. Worin bestand die Motivation, sich im Rahmen von Cluster-Projekten zu engagieren?

	1 = sehr wichtig 5 = unwichtig				
	1	2	3	4	5
Weiterentwicklung bisheriger/Entwicklung neuer Forschungsgebiete im Institut	☐	☐	☐	☐	☐
Verknüpfung von Grundlagenforschung mit angewandter Forschung	☐	☐	☐	☐	☐
Knüpfung neuer Forschungskontakte	☐	☐	☐	☐	☐
Netzwerkbildung zu weiteren Unternehmen	☐	☐	☐	☐	☐
Sonstiges (bitte nennen):	☐	☐	☐	☐	☐

11. Gibt es zu dem Teilprojekt Vorläuferprojekte bzw. Affinitäten zu anderen Projekten?

- ☐ ja, es handelt sich hierbei um ein Anschlussprojekt früherer IGF-Forschungsaktivitäten unseres Instituts
- ☐ ja, es handelt sich hierbei um ein Anschlussprojekt früherer DFG-Forschungsaktivitäten unseres Instituts
- ☐ ja, es baut auf frühere thematisch ähnlich gelagerte Projekte auf, ist aber kein direktes Anschlussprojekt
- ☐ ja, es gab thematisch ähnlich gelagerte Projekte in anderen Forschungseinrichtungen
- ☐ nein, es gab weder Vorläuferprojekte noch gibt es Affinitäten zu Projekten anderer Institute

Teil C: Administrative und organisatorische Besonderheiten der Cluster-Vorhaben

12. Worin bestehen die Besonderheiten beim Antragsverfahren von Cluster-Projekten und welche Probleme sind aus Ihrer Sicht damit verbunden?

.....

.....

.....

13a. Wie schätzen Sie den organisatorischen Aufwand von Cluster-Projekten im Vergleich zu Projekten aus dem IGF- bzw. DFG-Normalverfahren ein? (bei unternehmensfinanzierten Teilprojekten bitte weiter mit Frage 14)

- ☐ deutlich höher ☐ höher ☐ gleich hoch ☐ niedriger

13b. Was sind die Gründe für einen unterschiedlich hohen Aufwand?

.....

.....

14a. Welche Vorteile ergeben sich für das konkrete Teilprojekt durch die Einbindung in ein Cluster-Vorhaben?

.....

.....

14b. Welche Nachteile sind mit der Einbindung in ein Cluster-Vorhaben verbunden?

.....

.....

15a. Welche Rolle spielt Ihr Cluster-Teilprojekt im Rahmen des gesamten Cluster-Projekts? (Mehrfachnennungen möglich)

- ☐ das Teilprojekt liefert Input für andere Teilprojekte
- ☐ das Teilprojekt ist auf Input anderer Teilprojekte angewiesen
- ☐ das Teilprojekt liefert zum Gesamtprojekt wichtige Beiträge, dieses wäre aber auch ohne das Teilprojekt durchführbar
- ☐ das Teilprojekt liefert Beiträge für das Gesamtprojekt, ohne die das gesamte Cluster-Projekt nicht durchführbar wäre
- ☐ Sonstiges (bitte nennen):

15b. Falls bereits absehbar ist, wie sich einzelne Projekte auf die Arbeit anderer Projekte auswirken könnten, nennen Sie bitte Beispiele dafür (ggf. auch unabhängig von Ihrem eigenen Teilprojekt)?

.....

.....

15c. Wie wird der Austausch von Projektergebnissen sichergestellt (Projektsitzungen, elektronische Medien usw.) und was sind diesbezüglich Ihre bisherigen Erfahrungen im Hinblick auf die Projektkoordination?

.....

.....

16a. Wie beurteilen Sie die bisherige Zusammenarbeit im Rahmen des Cluster-Gesamtprojekts?

- ☐ die Zusammenarbeit verlief bislang reibungslos
☐ es traten mitunter Probleme auf

16b. Sofern Probleme auftraten: Welcher Art waren diese?

.....

16c. Haben Sie Verbesserungsvorschläge für die Zusammenarbeit im Rahmen des Cluster-Projekts? Wenn ja, welche?

.....

Teil D: Nutzen für Unternehmen und Ergebnistransfer

17a. Gibt es bereits Unternehmen, die ein konkretes Interesse an dem Cluster-Teilprojekt geäußert haben?

- ☐ ja ☐ nein (bitte weiter mit Frage 18)

17b. Falls ja: Wie viele Unternehmen waren es und wie viele davon waren Mitglied des Projektbegleitenden Ausschusses?

- | | |
|--|--|
| ☐ Unternehmen mit über 125 Mill. € Umsatz, darunter | ☐ Mitglieder im Projektbegleitenden Ausschuss |
| ☐ KMU mit bis zu 125 Mio. € Umsatz, darunter | ☐ Mitglieder im Projektbegleitenden Ausschuss |

18a. Lässt sich nach Ihren bisherigen Erfahrungen die Rolle der Unternehmensvertreter im Projektbegleitenden Ausschuss bereits charakterisieren?

- ☐ nein, es gab noch keine Sitzung des Projektbegleitenden Ausschusses mit unserem Beisein (bitte weiter mit Frage 19)
☐ nein, es ist noch zu früh, um das bereits verlässlich beurteilen zu können (bitte weiter mit Frage 19)
☐ ja

18b. Wie schätzen Sie die Mitarbeit der Unternehmensvertreter im Projektbegleitenden Ausschuss ein?

	1 = sehr aktive Mitarbeit ← → 5 = keine Mitarbeit				
	1	2	3	4	5
Unternehmen mit über 125 Mio. € Umsatz	☐	☐	☐	☐	☐
KMU mit bis zu 125 Mio. € Umsatz	☐	☐	☐	☐	☐

18c. In welcher Form begleitet der Projektbegleitende Ausschuss nach Ihren bisherigen Erfahrungen das Projekt? (Mehrfachnennungen möglich)

- ☐ die Mitglieder informieren sich umfassend über das Cluster-Gesamtpjekt
☐ die Mitglieder interessieren sich vornehmlich für einzelne Aspekte
☐ die Mitglieder nehmen aktiv Einfluss auf den Projektverlauf
☐ die Mitglieder stellen z.B. Maschinen oder Materialien zur Verfügung
☐ die Mitglieder führen z.B. Versuche, Prüfungen oder Tests durch
☐ Sonstiges (bitte nennen):

.....

18d. Falls Mitglieder im Projektbegleitenden Ausschuss aktiv Einfluss auf den Projektverlauf nehmen: Wie sieht der Einfluss auf die Projektbearbeitung konkret aus?

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

19. Für wen sind die Ergebnisse des Cluster-Teilprojekts von Nutzen?

1 = besonders für diese Adressaten ← → 5 = nicht für diese Adressaten

	1	2	3	4	5
für alle Unternehmen der betroffenen Branche(n)	☐	☐	☐	☐	☐
für Forscher auf dem betreffenden Fachgebiet	☐	☐	☐	☐	☐
für Unternehmen mit über 125 Mio. € Umsatz	☐	☐	☐	☐	☐
für KMU mit bis zu 125 Mio. € Umsatz	☐	☐	☐	☐	☐

20. Worin besteht der besondere Nutzen des Cluster-Projekts für Unternehmen, insbesondere für KMU? (Mehrfachnennungen möglich)

- ☐ die Ergebnisse können direkt in Form von Produkten/ Verfahren/ Normen umgesetzt werden
- ☐ es sind voraussichtlich weitergehende Projekte erforderlich, bevor eine Nutzung in Unternehmen erfolgen kann
- ☐ es sind voraussichtlich weitere FuE-Anstrengungen in den Unternehmen erforderlich, um die Ergebnisse nutzen zu können
- ☐ Sonstiges (bitte nennen):

21. Lassen sich die Ergebnisse Ihres Teilprojekts für sich nutzen oder nur im Kontext des Cluster-Gesamtprojekts?

- ☐ ja, die Ergebnisse des Teilprojekts lassen sich unabhängig von den anderen Teilprojekten nutzen
- ☐ nein, die Ergebnisse des Teilprojekts lassen sich nur im gesamten Cluster-Kontext sinnvoll nutzen
- ☐ das lässt sich gegenwärtig noch nicht abschließend beantworten

22. Wer wird aus Ihrer Sicht in erster Linie für die Verbreitung der Ergebnisse Ihres Teilprojekts bzw. des Cluster-Gesamtprojekts verantwortlich?

	Cluster-Teilprojekt	Cluster-Gesamtprojekt
unsere Forschungsstelle	☐	☐
die federführende Forschungsstelle	☐	☐
die Forschungsvereinigung	☐	☐
der zuständige Fach- bzw. Branchenverband	☐	☐
Forschungsinstitut, federführende Forschungsstelle und die Forschungsvereinigung zu gleichen Teilen	☐	☐
Sonstiges (bitte nennen):	☐	☐

23a. Gab es bis zum gegenwärtigen Zeitpunkt bei der Durchführung des Teilprojekts besondere Vorkommnisse (z.B. unerwartete Ergebnisse in positiver wie in negativer Hinsicht)?

- ☐ ja
- ☐ nein (bitte weiter mit Frage 23c)

24b. Falls es besondere Vorkommnisse gab: Welcher Art waren diese?

23c. Entspricht der derzeitige Stand der Arbeiten den ursprünglichen Planungen?

- ☐ wir sind weiter als geplant
- ☐ wir sind im Plansoll
- ☐ wir liegen hinter den Planungen zurück

24d. Fall Sie über oder unter Plansoll liegen: Bitte erläutern Sie die Gründe, warum das Teilprojekt bislang besser als geplant lief bzw. hinter den Planungen geblieben ist?

CORNET und CLUSTER

24. Welche Transfermaßnahmen zur Verbreitung der Ergebnisse des Teil- und des Cluster-Gesamtprojekts sind geplant?

	Cluster-Teilprojekt	Cluster-Gesamtprojekt
wissenschaftliche Publikationen darunter:		
Dissertationen	☐	☐
Beiträge in Fachzeitschriften	☐	☐
sonstige gedruckte Veröffentlichungen	☐	☐
Information der Mitglieder im Projektbegleitenden Ausschuss	☐	☐
gezielte Ansprache sonstiger potenziell interessierter Unternehmen	☐	☐
Publikationen im Internet	☐	☐
Publikationen der Projektergebnisse auf CD	☐	☐
Weitergabe von Forschungsberichten	☐	☐
Vorstellung in Arbeitskreisen der Forschungsvereinigung	☐	☐
Vorstellung in Fach- bzw. Branchenverbänden	☐	☐
Vorstellung auf Tagungen	☐	☐
Vorstellung auf Messen	☐	☐
Vorstellung in Seminaren	☐	☐
Beratung von Unternehmen	☐	☐
Ergebnisse fanden Eingang in die Lehre	☐	☐
Sonstiges (bitte nennen):	☐	☐
.....	☐	☐
.....	☐	☐
.....	☐	☐

Vielen Dank für Ihre Unterstützung!

Bitte senden Sie den Fragebogen zurück an:

Rheinisch-Westfälisches Institut für
Wirtschaftsforschung
Herrn Dr. Jochen Dehio
Hohenzollernstr. 1-3
45128 Essen

Anlage A.19

Fragebogen für die 2. standardisierte Befragung von Vertretern der die Cluster-Teilprojekte durchführenden FSt der drei ausgewählten Cluster-Vorhaben

Erweiterte Erfolgskontrolle
zum Programm zur
Förderung der industriellen
Gemeinschaftsforschung
(IGF)



**Zweite Befragung von Forschungs-
einrichtungen zu Cluster-Vorhaben**

Name der Forschungsstelle:

.....

Projektnummer des Cluster-Teilprojekts:

.....

Ansprechpartner der Forschungseinrichtung:

Name:

Telefon:

E-Mail:

Forschungsvorhaben im Auftrag
des Bundesministeriums für
Wirtschaft und Technologie
Projekt-Nr. 57/04

Untersuchung von:

Rheinisch-Westfälisches Institut
für Wirtschaftsforschung, Essen

und

WSF Wirtschafts- und
Sozialforschung, Kerpen

Bitte rufen Sie uns bei Rückfragen unter
folgenden Telefonnummern an:

RWI:
Dr. Jochen Dehio 0201/8149-274
Rainer Graskamp 0201/8149-281

Teil A: Projektorganisation und Projektdurchführung

1a. Entspricht der derzeitige Stand der Arbeiten den ursprünglichen Planungen? [Zeitlicher Aspekt]

- ☐ wir sind weiter als geplant (Weiter mit Frage 2)
- ☐ wir liegen in der Zeitplanung (Weiter mit Frage 2)
- ☐ wir liegen hinter den Planungen zurück

1b. Wir liegen hinter der Planung zurück, weil ...

- ☐ wir auf Ergebnisse von anderen Teilprojekten warten (müssen)
- ☐ bestimmte Untersuchungsmodulare mehr Zeit beanspruchen als geplant
- ☐ Kapazitätsengpässe aufgetreten sind
- ☐ wir einen personellen Wechsel in der Projektbearbeitung hatten
- ☐ Sonstiges (bitte nennen):

2a. Haben Sie in der bisherigen Laufzeit des Projekts den Projektplan bzw. einzelne Projektmodule geändert? [Inhaltlicher Aspekt]

- ☐ ja ☐ nein (bitte weiter mit Frage 3)

2b. Wir haben den Projektplan geändert, weil... (Mehrfachnennungen möglich)

- ☐ wir neue Erkenntnisse im Forschungsprozess erlangt haben
- ☐ wir Vorschläge zur Anpassung der Vorgehensweise aus dem PA erhalten haben
- ☐ bestimmte Untersuchungsschritte sich als nicht durchführbar erwiesen
- ☐ ein anderes Teilprojekt verzögert angelaufen ist, auf dessen Input unser Teilprojekt angewiesen ist
- ☐ Teile des Untersuchungsdesigns sich als nicht praxisrelevant erwiesen haben
- ☐ nach Abstimmung mit anderen Teilprojekten eine Korrektur der bisherigen Planung entschieden wurde
- ☐ Sonstiges (bitte nennen):

3a. Sind Sie bei den Forschungsarbeiten Ihres Teilprojekts auf (Zwischen-)Ergebnisse anderer Teilprojekte angewiesen?

- ☐ ja
- ☐ nein, die Ergebnisse anderer Teilprojekte hatten keinen Einfluss auf unsere Forschungsarbeiten (weiter mit Frage 3c)
- 3b. Wenn ja, auf welche Ergebnisse sind Sie angewiesen? (Mehrfachnennungen möglich)
- ☐ auf Ausgangsdaten für unser Teilprojekt, welche in anderen Teilprojekten gewonnen werden
- ☐ auf grundlagenorientierte Informationen aus anderen Teilprojekten
- ☐ auf technologische Lösungen, die in anderen Teilprojekten generiert werden
- ☐ auf Testergebnisse aus anderen Teilprojekten
- ☐ auf Materialien aus anderen Teilprojekten
- ☐ auf die Kommunikation mit den Forschern der anderen Teilprojekte, um unser Forschungsproblem „feinzustimmen“
- ☐ Sonstiges (bitte nennen):

3c. Sind andere Teilprojekte auf die Ergebnisse Ihres Teilclusters angewiesen?

- ☐ ja
- ☐ nein, unsere Forschungsergebnisse standen für sich und hatten keinen Einfluss auf die Forschungsarbeiten anderer Teilprojekte (bitte weiter mit Frage 4)

3d. Wenn ja, auf welche Ihrer Ergebnisse sind die anderen Teilprojekte angewiesen? (Mehrfachnennungen möglich)

- ☐ auf bei uns generierte Daten, die andere Teilprojekten als Ausgangsdaten benötigen
- ☐ auf grundlagenorientierte Informationen, die andere Teilprojekte benötigen und die wir bereitstellen
- ☐ auf technologische Lösungen, die wir für andere Teilprojekte generieren
- ☐ auf unsere Testergebnisse, mit denen andere Teilprojekte weiterarbeiten
- ☐ auf Materialien, die wir für andere Teilprojekte bereitstellen
- ☐ auf die Kommunikation mit uns, damit diese ihr Forschungsproblem „feinjustieren“ können
- ☐ Sonstiges (bitte nennen):

4. Wie beurteilen Sie nach Ihren bisherigen Erfahrungen die Zusammenarbeit mit den anderen Forschungseinrichtungen im Rahmen des Cluster-Gesamtprojekts?

a. Organisatorische Aspekte der Koordination mit den anderen beteiligten Instituten

	1 = trifft voll zu ← → 5 = trifft nicht zu				
	1	2	3	4	5
- die Zusammenarbeit verlief bislang reibungslos	☐	☐	☐	☐	☐
- die Qualität der Zusammenarbeit mit den einzelnen Forschungsinstituten variierte deutlich	☐	☐	☐	☐	☐
- eine intensive Zusammenarbeit mit den anderen Forschungsinstituten war nicht erforderlich	☐	☐	☐	☐	☐
- es gab Probleme bei der Zusammenarbeit mit FSt, deren Projekt von der DFG gefördert wurde	☐	☐	☐	☐	☐
- es gab Probleme bei der Zusammenarbeit mit FSt, deren Projekt mit Eigenmitteln (der Industrie) gefördert wurde	☐	☐	☐	☐	☐
- die Zusammenarbeit mit den anderen Forschungsinstituten funktioniert auf formaler Ebene zwar gut, ist inhaltlich aber verbesserungswürdig	☐	☐	☐	☐	☐

b. Inhaltliche Aspekte der Zusammenarbeit

	1 = trifft voll zu ← → 5 = trifft nicht zu				
	1	2	3	4	5
- die DFG-Teilprojekte haben uns bei der Beantwortung unserer Fragestellung geholfen	☐	☐	☐	☐	☐
- die Zusammenarbeit hat uns neue Themenfelder und neue Fragestellungen eröffnet	☐	☐	☐	☐	☐
- unsere Projektbearbeiter haben durch den Austausch mit den anderen Forschungsstellen Einblick in Forschungsgebiete erlangt, die bei uns nicht so sehr im Vordergrund stehen	☐	☐	☐	☐	☐

c. Sofern Probleme auftraten: Welcher Art waren diese?

5. Wie wird der Austausch von Projektergebnissen zwischen den Teilprojekten sichergestellt? (Mehrfachnennungen möglich)

- ☐ Durchführung von regelmäßigen Projektsitzungen aller beteiligten Forscher
- ☐ bilaterale Abstimmungen zwischen einzelnen Teilprojekten im Bedarfsfall
 - ☐ auf Ebene der Institutsleiter
 - ☐ auf Ebene der Projektleiter bzw. Projektbearbeiter
- ☐ Informationsaustausch über Zwischenberichte
- ☐ Kontaktaufnahmen via Email
- ☐ Kontaktaufnahmen via Telefon / Telefonkonferenz
- ☐ Austausch am Rande der PA-Sitzungen
- ☐ Sonstiges (bitte nennen):

CORNET und CLUSTER

6a. Waren zusätzliche Abstimmungsprozesse erforderlich, um die Ergebnisse eines anderen Teilprojekts aufnehmen und weiterverarbeiten zu können bzw. die eigenen Ergebnisse einem anderen Teilprojekt zu übermitteln?

- ☐ ja ☐ nein (bitte weiter mit Frage 7)

6b. Wenn ja, welche?

- ☐ Rückfragen hinsichtlich der gelieferten Ergebnisse
☐ neuerliche Durchführung von Forschungsaufgaben durch die zuliefernde Forschungsstelle
☐ unklare Datendarstellung
☐ Sonstiges (bitte nennen):

6c. Falls Probleme bei der Abstimmung auftraten: Welcher Art waren diese?

7. In welcher Form begleitet der Projektbegleitende Ausschuss das Projekt? (Mehrfachnennungen möglich)

- ☐ die Mitglieder informieren sich umfassend über das Cluster-Gesamtprojekt
☐ die Mitglieder interessieren sich vornehmlich für einzelne Teilprojekte, die für sie von besonderem Interesse sind
☐ die Mitglieder sind passive Beobachter und nehmen keinen Einfluss auf den Projektverlauf
☐ die Mitglieder nehmen aktiv Einfluss auf den Projektverlauf
☐ die Mitglieder stellen z.B. Maschinen oder Materialien zur Verfügung
☐ die Mitglieder führen Prüfungen oder Tests durch
☐ mindestens zwei Mitglieder führen gemäß den Vorgaben des BMWi Praxisversuche durch
☐ Sonstiges (bitte nennen):

8. Sind jenseits der PA-Sitzungen bis zum heutigen Tag bereits Ergebnisse des Teilprojekts publiziert oder vorgestellt worden?

- ☐ ja
☐ nein
☐ wenn ja: In welcher Form erfolgte dies?

Teil B: Fragen zur Gesamtbewertung des Clusterprojektes

9a. Welcher Mehrwert wird aus Ihrer Sicht durch das Cluster-Vorhaben im Vergleich zum IGF-Normalverfahren erlangt? (Projektebene)

	1 = trifft voll zu		← →	5 = trifft nicht zu	
	1	2	3	4	5
- durch das Clusterprojekt erhalten wir Zugang zu Ergebnissen anderer Forschungsstellen, die konkret auf unsere Fragestellung abgestimmt sind	☐	☐	☐	☐	☐
- das Clusterprojekt hat dazu beigetragen, dass wir zukünftig stärker interdisziplinär zusammenarbeiten werden	☐	☐	☐	☐	☐
- das Clusterprojekt hat bisher keinen absehbaren Mehrwert im Vergleich zu den Projekten im IGF-Normalverfahren ebracht, obgleich wir uns einen solchen erhofft hatten	☐	☐	☐	☐	☐
- die Abstimmungsprozesse haben zu Diskussionen geführt, die uns auf neue Forschungsfragen / Forschungsfelder aufmerksam gemacht haben	☐	☐	☐	☐	☐

- das Clusterprojekt ermöglicht die Erforschung von Themen in einem komplexeren Zusammenhang als bei IGF-Einzelprojekten ☐ ☐ ☐ ☐ ☐
- das Clusterprojekt ermöglicht die unmittelbare empirische Überprüfung bzw. Anwendung von Ergebnissen der Grundlagenforschung (DFG) ☐ ☐ ☐ ☐ ☐
- das Clusterprojekt trägt zur Strukturierung der Fragestellung des Forschungsthemas bei ☐ ☐ ☐ ☐ ☐
- sonstige Dimensionen des Mehrwertes (bitte nennen): ☐ ☐ ☐ ☐ ☐

9b. Können – aus Ihrer Sicht - Unternehmen im Vergleich zu einem Projekt des IGF-Normalverfahrens einen zusätzlichen Nutzen aus dem Cluster-Gesamtprojekt ziehen?

	1 = trifft voll zu ← → 5 = trifft nicht zu				
	1	2	3	4	5
- Unternehmen erlangen zeitnah Informationen / Forschungsergebnisse eines Projektes, das ein breiteres Themenspektrum abdeckt als ein IGF-Projekt des Normalverfahrens	☐	☐	☐	☐	☐
- Unternehmen erlangen Kontakt zu mehreren Forschungsstellen, die sich thematisch unterschiedlichen Schwerpunkten widmen	☐	☐	☐	☐	☐
- Unternehmen können Fragestellungen in das Projekt einbringen, die auf der Nahtstelle der Forschungsgebiete mehrerer Forschungsstellen angesiedelt sind	☐	☐	☐	☐	☐
- Unternehmen können keinen Nutzen ziehen, da durch die Beteiligung der DFG Fragestellungen aufgegriffen werden, die noch zu weit von der Praxisanwendung entfernt sind	☐	☐	☐	☐	☐
- Sonstiges (bitte nennen):					

10. Wie bewerten Sie aus Sicht der Forschung Clusterprojekte im Rahmen der IGF? (Programmebene)

	1 = trifft voll zu ← → 5 = trifft nicht zu				
	1	2	3	4	5
- durch Clusterprojekte können Synergien bei der Erforschung komplexer Fragestellungen realisiert werden	☐	☐	☐	☐	☐
- Clusterprojekte helfen Schnittstellen zwischen den Forschungsschwerpunkten einzelner Forschungsstellen zu überbrücken	☐	☐	☐	☐	☐
- Clusterprojekte sind eine sinnvolle Ergänzung der Förderung von Einzelprojekten, weil sie die Bearbeitung komplexerer Forschungsthemen ermöglichen	☐	☐	☐	☐	☐
- Clusterprojekte sind geeignet, die Kluft zwischen Grundlagenforschung (DFG) und praxisorientierter Forschung (IGF) zu schließen.	☐	☐	☐	☐	☐
- Clusterprojekte bieten keinen Vorteil, weil die spezifischen Fragestellungen in den Teilclustern zugunsten des Gesamtzieles verwässert werden.	☐	☐	☐	☐	☐
- Clusterprojekte sind Einzelprojekte, die aus politischen Gründen unter dem Dach „Cluster“ zusammengefasst werden, jedoch wissenschaftlich keine Synergien hervorbringen	☐	☐	☐	☐	☐
- Clusterprojekte sind zu groß um wissenschaftliche Diskussionen erfolgreich führen zu können	☐	☐	☐	☐	☐

11. Lohnt sich der zusätzliche Aufwand für Clusterprojekte im Vergleich zu Projekten im IGF Normalverfahren?

- ☐ Ja
- ☐ Nein
- ☐ Wenn nein, welcher Aspekt ist ausschlaggebend für Ihre Bewertung

Vielen Dank für Ihre Unterstützung!

Bitte senden Sie den Fragebogen zurück an:

Rheinisch-Westfälisches Institut für Wirtschaftsforschung Herrn Dr. Jochen Dehio Hohenzollernstr. 1-3 45128 Essen
--

Anlage A.20

Fragebogen für die standardisierte Befragung von Vertretern der Cluster-Vorhaben durchführenden FV

Erweiterte Erfolgskontrolle
zum Programm zur
Förderung der industriellen
Gemeinschaftsforschung
(IGF)



Befragung von Forschungs-
vereinigungen zu Cluster-Projekten

Name der Forschungsvereinigung:
.....

Projektnummern der laufenden Clustergesamtprojekte:
.....
.....

Ansprechpartner der Forschungsvereinigung:
Name:.....
Telefon:
E-Mail:

Forschungsvorhaben im Auftrag
des Bundesministeriums für
Wirtschaft und Technologie
Projekt-Nr. 57/04

Untersuchung von:
Rheinisch-Westfälisches Institut
für Wirtschaftsforschung, Essen
und
WSF Wirtschafts- und
Sozialforschung, Kerpen

Bitte rufen Sie uns bei Rückfragen unter
folgenden Telefonnummern an:

RWI:
Dr. Jochen Dehio 0201/8149-274
Rainer Graskamp 0201/8149-281

Teil A: Teilnahme Ihrer Forschungsvereinigung an Clusterprojekten

1a. An wie vielen CLUSTER-Gesamtprojekten hat Ihre Forschungsvereinigung teilgenommen bzw. plant sie teilzunehmen?

- Anzahl der abgeschlossenen Projekte:
- Anzahl der laufenden Projekte:
- Anzahl der beantragten Projekte:
- Anzahl der geplanten Projekte:

1b. Hat sich Ihre Forschungsvereinigung schon einmal vergeblich um die Teilnahme an einem CLUSTER-Projekt bemüht?

- ja ☐ Zahl der nicht erfolgreichen Skizzen/Anträge
 Zahl der Projektideen, die von Ihnen bereits in Fachausschüssen oder anderen Gremien diskutiert wurden, bei denen es aber (noch) nicht zur Einreichung einer Skizze/eines Antrags gekommen ist
 nein ☐ (bitte weiter mit Frage 2)

1c. Aus welchen Gründen kam ihre Projektbeteiligung nicht zustande? (Mehrfachnennungen möglich)

- ☐ in den Vorgesprächen stellte sich heraus, dass sich die potentiellen Partner nicht auf eine Fragestellung einigen konnten
- ☐ die für die Fragestellung besonders geeigneten Partner standen nicht zur Verfügung
- ☐ das Vorhaben wurde nach Diskussion in den Gremien der Forschungsvereinigung verworfen
- ☐ die eigenmittelefinanzierten Projekte der Wirtschaft als Teil des Clustervorhabens kamen nicht zustande
- ☐ der Antrag wurde gestellt, jedoch in dem gemeinsamen Begutachtungsverfahren zurückgewiesen
- ☐ nach der Prüfung der Projektskizze erfolgte nach den Verfahrensregeln der AIF und der DFG keine Aufforderung zur Einreichung eines ausführlichen Antrages
- ☐ die Förderentscheidung im Hauptausschuss der DFG war negativ
- ☐ sonstige Gründe:

2. Worin bestand / besteht die Motivation, sich im Rahmen von Cluster-Projekten zu engagieren?

	1 = trifft voll zu ← → 5 = trifft nicht zu				
	1	2	3	4	5
- Entwicklung neuer Forschungsgebiete der Forschungsvereinigung	☐	☐	☐	☐	☐
- Verknüpfung von Grundlagenforschung mit angewandter Forschung	☐	☐	☐	☐	☐
- Verkürzung der Zeitspanne bis zur Umsetzung von Projektergebnissen in Unternehmen	☐	☐	☐	☐	☐
- wir sind dem Wunsch von Mitgliedsunternehmen entgegengekommen	☐	☐	☐	☐	☐
- Anregung kam von einer Forschungsstelle	☐	☐	☐	☐	☐
- umfassendere Themenstellungen für unsere Mitgliedsunternehmen bearbeiten	☐	☐	☐	☐	☐
- wir wollten die neue Fördervariante „ausprobieren“	☐	☐	☐	☐	☐
- Verkürzung des gesamten Innovationsprozesses von der Idee zum Produkt durch exakte Folgeprojekte	☐	☐	☐	☐	☐
- Knüpfung neuer Forschungskontakte zu weiteren Forschungsinstituten	☐	☐	☐	☐	☐
- Netzwerkbildung mit weiteren Unternehmen	☐	☐	☐	☐	☐
- Bearbeitung von umfassenden Forschungsfragen, die im Kontext von „normalen“ IGF-Projekten nicht möglich sind	☐	☐	☐	☐	☐
- Sonstiges (bitte nennen):	☐	☐	☐	☐	☐
.....	☐	☐	☐	☐	☐

RWI und WSF

3. An welchen Stellen sind nach den Erfahrungen Ihrer Forschungsvereinigung im Vorfeld des Projektbeginns Reibungsverluste aufgetreten bzw. waren Hürden zu überwinden?

Nach unseren Erfahrungen traten Reibungsverluste/ Hürden hauptsächlich auf bei der/ in Hinblick auf ...

	1 = trifft voll zu ← → 5 = trifft nicht zu				
	1	2	3	4	5
- Zusammenstellung / Auswahl der Projektpartner	☐	☐	☐	☐	☐
- Bereitstellung der Mittel für eigenfinanzierte Projekte	☐	☐	☐	☐	☐
- Abstimmung der verschiedenen Forschungsinhalte der einzelnen Teilprojekte	☐	☐	☐	☐	☐
- Koordination der Arbeitspläne zwischen den einzelnen Projekten	☐	☐	☐	☐	☐
- Abstimmung und gegenseitige Festlegung von Zeitplänen	☐	☐	☐	☐	☐
- Erstellung und Formulierung der Projektanträge	☐	☐	☐	☐	☐
- Abstimmung der Bewilligungsverfahren von DFG- und IGF Projekten	☐	☐	☐	☐	☐
- Einbindung von DFG- und IGF-Projekten in ein Gesamtprojekt	☐	☐	☐	☐	☐
- zu kurze Vorbereitungszeit für die Abstimmung und Beantragung des Clusterprojekts	☐	☐	☐	☐	☐
- unzureichende Finanzierung der koordinierenden Aufgaben	☐	☐	☐	☐	☐
- mangelndes Engagement der Forschungsinstitute bei den Abstimmungsprozessen	☐	☐	☐	☐	☐
- einen ungeeigneten Begutachtungsprozess	☐	☐	☐	☐	☐
- Sonstiges (bitte nennen):					
.....	☐	☐	☐	☐	☐
.....	☐	☐	☐	☐	☐
.....	☐	☐	☐	☐	☐

4a. Wie hoch ist nach Ihrer bisherigen Erfahrung der zusätzliche organisatorische Aufwand für das Clustergesamtprojekt im Vergleich zu Projekten aus dem IGF- bzw. DFG-Normalverfahren?

Bei der Antragstellung _____ Personentage
Bei der Projektkoordination und -organisation pro Jahr _____ Personentage
Zusätzlicher Aufwand für sonstige Aktivitäten pro Jahr _____ Personentage

4b. Wie verteilt sich der zusätzliche organisatorische Aufwand auf verschiedene Aktivitäten (in %)?

Erstellung des Antrags für das Clustergesamtprojekt _____ %
Ausarbeitung und Abstimmung der Anträge für die einzelnen Teilprojekte _____ %
Akquisition des Projektbegleitenden Ausschusses _____ %
Koordination der einzelnen Teilprojekte _____ %
Koordination der PA-Sitzungen und ggf. Fachsitzungen der Forschergruppen _____ %
Verknüpfung der Arbeiten mit den anderen Teilprojekten _____ %
Sonstige Aktivitäten (bitte nennen): _____ %
..... _____ %
..... _____ %
..... _____ %
insgesamt 100%

4c. Auf wen entfällt der zusätzliche organisatorische Aufwand im Vergleich zu den Projekten des IGF- bzw. DFG-Normalverfahrens (in %)?

Forschungsvereinigung _____ %
Koordinierende Forschungsstellen _____ %
Unternehmensvertreter _____ %
Sonstige (bitte nennen): _____ %
..... _____ %
insgesamt 100%

Teil B: Bewertung der Fördervariante CLUSTER

5a. Worin besteht - bezogen auf die Forschungsaktivitäten und die Erreichung von Forschungszielen - der zusätzliche Nutzen durch Cluster-Vorhaben?

	1 = trifft voll zu ← → 5 = trifft nicht zu				
	1	2	3	4	5
- Clusterprojekte ermöglicht die Erforschung von Themen aus einem anderen wissenschaftlichen Blickwinkel als dies bei IGF-Einzelprojekten möglich ist	☐	☐	☐	☐	☐
- Clusterprojekte tragen zur Strukturierung der Fragestellung eines umfassenden Forschungsthemas bei	☐	☐	☐	☐	☐
- Clusterprojekte ermöglichen den Zugang zu Ergebnissen verschiedener Forschungsstellen, die konkret auf die Gesamtfragestellung abgestimmt sind	☐	☐	☐	☐	☐
- Clusterprojekte helfen, Schnittstellen zwischen den Forschungsschwerpunkten einzelner Forschungsstellen zu überbrücken	☐	☐	☐	☐	☐
- Clusterprojekte ermöglichen die unmittelbare empirische Überprüfung/Anwendung von Ergebnissen der Grundlagenforschung (DFG)	☐	☐	☐	☐	☐
- Clusterprojekte sind geeignet, die Kluft zwischen Grundlagenforschung (DFG) und praxisorientierter Forschung (IGF) zu schließen	☐	☐	☐	☐	☐
- Clusterprojekte führen zu einer Verkürzung des gesamten Innovationsprozesses von der Idee zum Produkt	☐	☐	☐	☐	☐
- Abstimmungsprozesse in Clusterprojekten führen zu Diskussionen, die auf neue Forschungsfragen/Forschungsfelder aufmerksam machen	☐	☐	☐	☐	☐
- Clusterprojekte tragen dazu bei, dass wir zukünftig stärker interdisziplinär zusammenarbeiten werden	☐	☐	☐	☐	☐
- sonstige Dimensionen des zusätzlichen Nutzens (bitte nennen):					

5b. Worin besteht der zusätzliche Nutzen durch Cluster-Vorhaben für Unternehmen (insbesondere KMU)?

	1 = trifft voll zu ← → 5 = trifft nicht zu				
	1	2	3	4	5
- Unternehmen (insbesondere KMU) erlangen zeitnah Informationen zu einem Forschungsgebiet, das andernfalls nur mit mehreren Folgeprojekten zu erschließen wäre	☐	☐	☐	☐	☐
- Clusterprojekte ermöglichen es Unternehmen (insbesondere KMU), Erkenntnisse aus verschiedenen Forschungsbereichen zu einem Gesamtbild zusammenzuführen	☐	☐	☐	☐	☐
- Clusterprojekte sprechen konkrete Forschungsbedarfe von Unternehmen (insbesondere KMU) an	☐	☐	☐	☐	☐
- Unternehmen (insbesondere KMU) erlangen Kontakt zu mehreren Forschungsstellen, die sich thematisch unterschiedlichen Schwerpunkten widmen	☐	☐	☐	☐	☐
- Unternehmen (insbesondere KMU) können Fragestellungen in das Projekt einbringen, die an der Nahtstelle der Forschungsgebiete mehrerer Forschungsstellen angesiedelt sind	☐	☐	☐	☐	☐
- Sonstiges (bitte nennen):					

6. Wie bewerten Sie folgende potenzielle negative Aspekte von Clusterprojekten?

	1 = trifft voll zu ← → 5 = trifft nicht zu				
	1	2	3	4	5
- Clusterprojekte bieten keinen Vorteil, weil die spezifischen Fragestellungen in den Cluster-Teilprojekten zugunsten des Gesamtzieles verwässert werden	☐	☐	☐	☐	☐
- in den Cluster-Teilprojekten werden die spezifischen Forschungsbedarfe und Fragen von KMU weniger angesprochen, als dies bei Projekten des IGF-Normalverfahrens der Fall ist	☐	☐	☐	☐	☐
- Clusterprojekte sind Einzelprojekte, die aus politischen Gründen unter dem Dach „Cluster“ zusammengefasst werden, jedoch wissenschaftlich keine Synergien hervorbringen	☐	☐	☐	☐	☐
- Clusterprojekte sind zu groß um wissenschaftliche Diskussionen erfolgreich führen zu können	☐	☐	☐	☐	☐
- in den Projekten wurden Fragestellungen aufgegriffen, die aus Sicht der Unternehmen noch zu weit von der Praxisanwendung entfernt sind	☐	☐	☐	☐	☐
- unsere Clusterprojekte haben bisher keinen absehbaren Mehrwert im Vergleich zu den Projekten im IGF-Normalverfahren ebracht, obgleich wir uns einen solchen erhofft hatten	☐	☐	☐	☐	☐

7. Lohnt sich der zusätzliche Aufwand für Clusterprojekte im Vergleich zu Projekten im IGF Normalverfahren?

- ☐ ja
☐ nein

Welcher Aspekt ist bzw. welche Aspekte sind ausschlaggebend für Ihre Bewertung?

8. Die Regeln sehen vor, dass nach Abschluss des Clusterprojektes ein Abschlusskolloquium unter Beteiligung der Personen durchgeführt wird, die bereits den Antrag begutachtet haben und anhand dessen die Abschlussbegutachtung erfolgt. Wie bewerten Sie diese Form der Abschlussbegutachtung?

	1 = finden wir gut ← → 5 = finden wir gar nicht gut				
	1	2	3	4	5
- Durchführung eines Abschlusskolloquiums	☐	☐	☐	☐	☐
- Abschlusspräsentation der projektkoordinierenden Forschungsstelle(n)	☐	☐	☐	☐	☐
- Abschlussbegutachtung anhand der auf dem Abschlusskolloquium vorgetragenen Ergebnisse	☐	☐	☐	☐	☐

Anmerkung zum nachfolgenden Teil C:

Falls Sie bereits mehrere Clusterprojekte durchgeführt haben bzw. durchführen, drucken Sie den Teil C bitte mehrmals aus und beantworten diesen für jedes Ihrer Clusterprojekte!

Teil C: Fragen zu Ihrem Cluster-Projekt mit der Projektnummer (bitte angeben):.....

9. Von wem kam die Anregung zur Beteiligung am Clusterprojekt? (Mehrfachnennungen möglich)

- ☐ vom Forschungsinstitut unserer Forschungsvereinigung
☐ von anderen Forschungsinstituten
☐ von Unternehmen, und zwar von: ☐ KMU ☐ größeren Unternehmen ☐ sowohl als auch
☐ von Fachausschüssen der Forschungsvereinigung
☐ vom Vorstand (Geschäftsführung) der Forschungsvereinigung
☐ von anderen Akteuren (bitte nennen):

10a. Wer hat die Koordination für das Clustergesamtprojekt übernommen?

	Hauptlast der Koordination	auch beteiligt
die Forschungsvereinigung	☐	☐
das eigene Institut unserer Forschungsvereinigung	☐	☐
eine externe Forschungsstelle	☐	☐
Unternehmensvertreter	☐	☐
Sonstige (bitte nennen):	☐	☐

10b. Waren besondere Anstrengungen erforderlich, die Koordination des Clustergesamtprojekts sicherzustellen?

- ☐ nein, es waren keine besonderen Anstrengungen erforderlich (weiter mit Frage 12)
☐ ja
☐ wenn ja. Warum waren besondere Anstrengungen erforderlich?

11a. Wurde mit dem Clusterprojekt ein neues Forschungsgebiet im Rahmen des Projektportfolios ihrer Forschungsvereinigung eröffnet?

- ☐ nein, es knüpft an die Forschungslinien unserer Forschungsvereinigung an
☐ ja, das Clusterprojekt eröffnet die Chance, uns einem neuen Forschungsfeld zu widmen

11b. Gibt es zu dem Clusterprojekt Vorläuferprojekte bzw. Affinitäten zu anderen Projekten?

- ☐ ja, es handelt sich hierbei um eine Weiterführung früherer IGF-Forschungsaktivitäten unserer Forschungsvereinigung
☐ ja, es handelt sich hierbei um eine Weiterführung früherer IGF-Forschungsaktivitäten der beteiligten Forschungsinstitute
☐ ja, es handelt sich hierbei um eine Weiterführung früherer DFG-Forschungsaktivitäten der beteiligten Forschungsinstitute
☐ ja, es gab thematisch ähnlich gelagerte Projekte in anderen Forschungseinrichtungen
☐ nein, es gab weder Vorläuferprojekte noch gibt es Affinitäten zu anderen Projekten

11c. Werden jenseits des Clusterprojekts gegenwärtig Projekte mit ähnlichen bzw. verwandten Themenstellungen wie im Clusterprojekt bearbeitet?

	Ja, es gibt zahlreiche Projekte	Ja, es gibt einzelne Projekte	nein	keine Aussage möglich
von den Instituten unserer Forschungsvereinigung	☐	☐	☐	☐
von anderen Instituten in Deutschland	☐	☐	☐	☐
von Instituten im Ausland	☐	☐	☐	☐
von Unternehmen in Deutschland	☐	☐	☐	☐
von Unternehmen im Ausland	☐	☐	☐	☐

12. Wie beurteilen Sie unterschiedliche Aspekte der bisherigen Zusammenarbeit im Rahmen des Cluster-Gesamtprojekts?

	1 = trifft voll zu ← → 5 = trifft nicht zu				
	1	2	3	4	5
- die Koordination zwischen den Forschungsstellen bereitete keine Probleme	☐	☐	☐	☐	☐
- die inhaltliche Abstimmung zwischen den Forschungsstellen verlief reibungslos	☐	☐	☐	☐	☐
- die koordinierende Forschungsstelle hat regelmäßig der Forschungsvereinigung über den Fortgang des Projektes berichtet	☐	☐	☐	☐	☐
- Zwischenergebnisse aus dem Clusterprojekt wurden in den Fachausschüssen vorgetragen	☐	☐	☐	☐	☐
- Anfragen von Unternehmen wurden von den Forschungsstellen zügig bearbeitet	☐	☐	☐	☐	☐
- Interessierte Unternehmen wurden in die Projektaktivitäten eingebunden	☐	☐	☐	☐	☐

13a. Kennen Sie Unternehmen, die ein konkretes Interesse an der Umsetzung der Ergebnisse des ClusterGesamtprojekts bzw. einzelner Teilprojekte geäußert haben?

- ☐ ja
☐ nein (bitte weiter mit Frage 14)

13b. Falls ja: Wie viele Unternehmen kennen Sie?

Unternehmen insgesamt, darunter KMU mit bis zu 125 Mio. € Umsatz

14a. Wie viele PA-Sitzungen haben bisher in dem Projekt stattgefunden?

14b. Wie schätzen Sie (bis zum gegenwärtigen Zeitpunkt) die Mitarbeit der Unternehmensvertreter im Projektbegleitenden Ausschuss ein?

	1 = sehr aktive Mitarbeit ← → 5 = keine Mitarbeit				
	1	2	3	4	5
☐ können wir noch nicht beurteilen					
- Unternehmen mit über 125 Mio. € Umsatz	☐	☐	☐	☐	☐
- KMU mit bis zu 125 Mio. € Umsatz	☐	☐	☐	☐	☐

15. Für wen sind die Ergebnisse des ClusterGesamtprojekts von Nutzen?

	1 = besonders für diese Adressaten ← → 5 = nicht für diese Adressaten				
	1	2	3	4	5
- für alle Unternehmen der betroffenen Branche(n)	☐	☐	☐	☐	☐
- für Forscher auf dem betreffenden Fachgebiet	☐	☐	☐	☐	☐
- für Unternehmen mit über 125 Mio. € Umsatz	☐	☐	☐	☐	☐
- für KMU mit bis zu 125 Mio. € Umsatz	☐	☐	☐	☐	☐

16. Welchen besonderen Nutzen können Unternehmen, insbesondere KMU, aus dem ClusterGesamtpjekt ziehen? (Mehrfachnennungen möglich)

- ☐ die Ergebnisse können direkt in Form von Produkten/Verfahren/Normen umgesetzt werden
☐ es sind voraussichtlich Umsetzungsprojekte in den Unternehmen erforderlich, bevor eine Nutzung erfolgen kann.
☐ es sind voraussichtlich weiterführende FuE-Projekte in den Unternehmen erforderlich, bevor eine Nutzung erfolgen kann
☐ es sind voraussichtlich weitere vorwettbewerblichen FuE-Aktivitäten erforderlich, um die Ergebnisse nutzen zu können
☐ Sonstiges (bitte nennen):

CORNET und CLUSTER

17. Lassen sich die Ergebnisse der Teilprojekte einzeln nutzen oder nur im Kontext des Clustersgesamtprojekts?

- ☐ ja, die Ergebnisse der Teilprojekte lassen sich unabhängig von den anderen Teilprojekten nutzen
- ☐ nein, die Ergebnisse des Teilprojekts lassen sich nur im gesamten Cluster-Kontext sinnvoll nutzen
- ☐ die Ergebnisse des Teilprojekts lassen sich sowohl einzeln als auch im gesamten Cluster-Kontext sinnvoll nutzen
- ☐ das lässt sich gegenwärtig noch nicht abschließend beantworten, weil....
 - ☐ noch ergänzender Forschungsbedarf besteht
 - ☐ noch nicht absehbar ist, wie hoch für Kosten der betrieblichen Umsetzung sind
 - ☐ andere Gründe (bitte nennen):

18. Wer wird aus Ihrer Sicht in erster Linie für die Verbreitung der Ergebnisse der Teilprojekte bzw. des Clustersgesamtprojekts verantwortlich?

	Cluster-Teilprojekte	Cluster-Gesamtprojekt
- unsere Forschungsvereinigung	☐	☐
- die federführende Forschungsstelle	☐	☐
- die einzelnen Forschungsstellen	☐	☐
- der zuständige Fach- bzw. Branchenverband	☐	☐
- Forschungsinstitut, federführende Forschungsstelle und die Forschungsvereinigung zu gleichen Teilen	☐	☐
- Sonstige (bitte nennen):	☐	☐

Vielen Dank für Ihre Unterstützung!

Bitte senden Sie den Fragebogen zurück an:

Rheinisch-Westfälisches Institut für
Wirtschaftsforschung
Herrn Dr. Jochen Dehio
Hohenzollernstr. 1-3
45128 Essen

Anlage A.21

Fragebogen für die standardisierte Befragung von Vertretern der PA-Unternehmen
der drei ausgewählten Cluster-Vorhaben

Erweiterte Erfolgskontrolle
zum Programm zur
Förderung der industriellen
Gemeinschaftsforschung
(IGF)




**Befragung von Unternehmen zu
Clustervorhaben**

Name des Projekts / Teilcluster:
«Projekt» / «Forschungsstelle__Teilcluster»

Ansprechpartner im Unternehmen (bitte eintragen):

Name:.....

Telefon:

E-Mail:

«ID»

Forschungsvorhaben im Auftrag
des Bundesministeriums für
Wirtschaft und Technologie
Projekt-Nr. 57/04

Untersuchung von:
Rheinisch-Westfälisches Institut
für Wirtschaftsforschung, Essen
und
WSF Wirtschafts- und
Sozialforschung, Kerpen

Bitte rufen Sie uns bei Rückfragen unter
folgenden Telefonnummern an:

RWI:
Dr. Jochen Dehio 0201/8149-274
Rainer Graskamp 0201/8149-281

Bitte beziehen Sie Ihre Antworten auf Ihre Teilnahme am Projektbegleitenden Ausschuss (PA) zu dem auf der ersten Seite des Fragebogens genannten Clustervorhaben bzw. zu einem von dessen Teilclustern.

Teil A: Fragen zum Clustervorhaben

1. Haben Sie an PA-Sitzungen zu dem genannten Clustervorhaben bzw. zu einem von dessen Teilclustern teilgenommen?

- ☐ Wir haben an PA-Sitzungen im Rahmen dieses Vorhabens teilgenommen und können hierzu Angaben machen
→ bitte weiter mit Frage 2
- ☐ Wir haben an PA-Sitzungen im Rahmen dieses Vorhabens teilgenommen, ich habe aber zu wenig Kenntnisse hierüber, um den Fragebogen zu beantworten
→ bitte senden Sie den Fragebogen an die genannte Adresse zurück
- ☐ Nein, kein Mitarbeiter unseres Unternehmens hat meines Wissens an PA-Sitzungen im Rahmen des genannten Vorhabens teilgenommen
→ bitte senden Sie den Fragebogen an die genannte Adresse zurück

2. Wie kam es zur Mitarbeit im PA (Mehrfachnennungen möglich)?

- ☐ Wir sind Mitglied des Arbeitskreises der zuständigen Forschungsvereinigung, in dem das Vorhaben diskutiert wurde
- ☐ Wir waren an der Ideenterfindung beteiligt
- ☐ Die Forschungsvereinigung hat uns zur PA-Mitarbeit gebeten
- ☐ Die Forschungsstelle hat uns zur PA-Mitarbeit gebeten
- ☐ Sonstiges (bitte nennen):

3. An wie vielen Sitzungen des PA haben Mitarbeiter Ihres Unternehmens teilgenommen?

☐ ☐ Sitzung(en)

4. Aus welchen Motiven haben Vertreter Ihres Unternehmens am Clustervorhaben mitgewirkt bzw. am PA teilgenommen?

1 = trifft voll zu <-----> 5 = trifft nicht zu
1 2 3 4 5

Gewinnung von Informationen/Erkenntnissen über...

- ...eine konkrete technische Frage/Problemstellung ☐ ☐ ☐ ☐ ☐
- ...aktuelle technische Entwicklungen ☐ ☐ ☐ ☐ ☐
- ...Forschungsaktivitäten im Technologiefeld ☐ ☐ ☐ ☐ ☐
- ...Ideen für weitere Forschungsprojekte ☐ ☐ ☐ ☐ ☐
- ...Umsetzung von Normen bzw. Richtlinien ☐ ☐ ☐ ☐ ☐

Aufbau oder Pflege der Kontakte zu...

- ...Forschungsinstituten ☐ ☐ ☐ ☐ ☐
- ...Zulieferern/Kunden ☐ ☐ ☐ ☐ ☐
- ...Wettbewerbern ☐ ☐ ☐ ☐ ☐

Sonstige Motive (bitte nennen):

- ☐ ☐ ☐ ☐ ☐
- ☐ ☐ ☐ ☐ ☐
- ☐ ☐ ☐ ☐ ☐

5. Inwieweit wurden (bistlang) Ihre Erwartungen an die Mitwirkung am Projekt/Teilnahme am PA erfüllt?

- ☐ Wir können dazu noch keine Aussagen treffen -> weiter mit Frage 6

Unsere Erwartungen wurden ...

1 = voll erfüllt <-----> 5 = nicht erfüllt
1 2 3 4 5

hinsichtlich der Gewinnung von Erkenntnissen über

- eine konkrete technische Frage/Problemstellung ☐ ☐ ☐ ☐ ☐
- aktuelle technische Entwicklungen ☐ ☐ ☐ ☐ ☐
- Forschungsaktivitäten im Technologiefeld ☐ ☐ ☐ ☐ ☐
- Ideen für weitere Forschungsprojekte ☐ ☐ ☐ ☐ ☐
- Umsetzung von Normen bzw. Richtlinien ☐ ☐ ☐ ☐ ☐

hinsichtlich Aufbau oder Pflege der Kontakte zu

- Forschungsinstituten ☐ ☐ ☐ ☐ ☐
- Zulieferern/Kunden ☐ ☐ ☐ ☐ ☐
- Wettbewerbern ☐ ☐ ☐ ☐ ☐

Sonstiges (bitte nennen):

- ☐ ☐ ☐ ☐ ☐
- ☐ ☐ ☐ ☐ ☐

6. Welche Aussagen treffen nach Ihrer Einschätzung über das Clustervorhaben und die PA-Sitzungen zu?

1 = trifft voll zu <-----> 5 = trifft nicht zu
1 2 3 4 5

- Die PA-Sitzungen waren gut organisiert ☐ ☐ ☐ ☐ ☐
- Wir wurden gut über den Verlauf der Teilprojekte informiert ☐ ☐ ☐ ☐ ☐
- Wir wurden gut über den Verlauf des Gesamtprojekts informiert ☐ ☐ ☐ ☐ ☐
- Die Forschungsinstitute arbeiten im Rahmen des Clustervorhabens eng zusammen ☐ ☐ ☐ ☐ ☐
- Wir hatten die Möglichkeit, den Verlauf einzelner Teilprojekte zu beeinflussen ☐ ☐ ☐ ☐ ☐
- Wir hatten die Möglichkeit, den Verlauf des Gesamtprojekts zu beeinflussen ☐ ☐ ☐ ☐ ☐

7. Welchen Nutzen zieht Ihr Unternehmen aus den Projektergebnissen (Mehrfachnennungen möglich)?

- ☐ Entwicklung eines neuen Produkts
- ☐ Weiterentwicklung von Produkten
- ☐ Verbesserung der Produktqualität
- ☐ Einführung eines neuen Verfahrens
- ☐ Weiterentwicklung bestehender Verfahren
- ☐ Umsetzung von Normen/Richtlinien/Umweltschutzbestimmungen
- ☐ Einsparung materieller Ressourcen
- ☐ Einsparung an Personal
- ☐ Kenntnisse über für uns relevante Forschungsfragen
- ☐ Kenntnisse über neue technologische Entwicklungen
- ☐ Kenntnisse darüber, was nicht weiter verfolgt werden sollte
- ☐ Kontakte zu Partnern für zukünftige Entwicklungen
- ☐ Sonstiges (bitte nennen):

-
-
- ☐ Wir ziehen **keinen Nutzen** aus den Projektergebnissen

RWI und WSF

8. Hat Ihr Unternehmen die Ergebnisse des Teilprojekts oder des Gesamtprojekts bereits in irgendeiner Weise genutzt bzw. planen Sie, dies in Kürze zu tun?

- ☐ Ja, Ergebnisse eines Teilprojekts wurden bereits genutzt
☐ Ja, Ergebnisse des Gesamtprojekts wurden bereits genutzt
☐ Ja, eine Nutzung der Ergebnisse eines Teilprojekts ist geplant
☐ Ja, eine Nutzung der Ergebnisse des Gesamtprojekts ist geplant
☐ Nein, eine Nutzung ist nicht geplant bzw. nicht möglich

- 9a. Gab es für Sie bei diesem Clustervorhaben Unterschiede bzw. Vor- oder Nachteile gegenüber „normalen“ IGF-Projekten, z.B. hinsichtlich Ablauf, Organisation, Zusammenarbeit, Inhalten?

- ☐ Wir haben keine Erfahrung mit anderen („normalen“) IGF-Projekten
 → weiter mit Frage 10
☐ Es gab keine Vor- oder Nachteile → weiter mit Frage 10
☐ Es gab Vorteile
☐ Es gab Nachteile

- 9b. Die Vor- oder Nachteile beziehen sich auf:

	Vorteile	Nachteile
- Abläufe der Projektdurchführung	☐	☐
- Zusammenhalt der Forschungsstellen	☐	☐
- Organisation und Koordination des Projekts	☐	☐
- Inhalt und Nutzung der Projektergebnisse	☐	☐
- Sonstige Vorteile, bitte nennen:		

Sonstige Nachteile, bitte nennen:

- 9c. Erläutern Sie bitte kurz die wichtigsten Unterschiede, Vor- bzw. Nachteile der Clustervorhaben:

Vorteile:

Nachteile:

10. Wie beurteilen Sie ihre Teilnahme an diesem Clustervorhaben?

- ☐ gegenwärtig ist noch keine Aussage möglich → weiter mit Frage 11

Die Teilnahme

- ☐ lohnt sich ☐ lohnt sich teilweise ☐ lohnt sich nicht

Bitte erläutern Sie Ihre Einschätzung:

11. Wie wichtig waren/sind für Ihr Unternehmen folgende Besonderheiten des Clustervorhabens?

1 = sehr wichtig <-----> 5 = unwichtig

	1	2	3	4	5
Durchführung diverser Teilprojekte	☐	☐	☐	☐	☐
Kombination mit DFG-Projekten	☐	☐	☐	☐	☐
Kombination mit anwendungsbezogenen Projekten	☐	☐	☐	☐	☐
Beteiligung zahlreicher Unternehmen	☐	☐	☐	☐	☐
Beteiligung zahlreicher Forschungsinstitute	☐	☐	☐	☐	☐
Thematische Vielfalt	☐	☐	☐	☐	☐
Finanziell vergleichsweise hohes Mittelvolumen	☐	☐	☐	☐	☐
Intensiver Ergebnistransfer	☐	☐	☐	☐	☐
Relevante Nutzungsmöglichkeiten der Ergebnisse	☐	☐	☐	☐	☐
Realisierung von Netzwerkeffekten	☐	☐	☐	☐	☐
Sonstiges (bitte nennen):					

☐ ☐ ☐ ☐ ☐

Teil B: Fragen zum Unternehmen

12. In welcher Weise führen Sie Forschung und Entwicklung (FuE) durch oder finanzieren Sie FuE?

- ☐ Keine eigene bzw. selbst finanzierte FuE → weiter mit Frage 14
☐ Fallweise Durchführung bzw. Finanzierung von FuE
☐ Permanent, systematisch

13. Wie hoch war in etwa der Anteil der FuE-Ausgaben Ihres Unternehmens am Umsatz 2009?

FuE in % des Umsatzes %

14. Wie hoch waren Umsatz und Beschäftigung in Ihrem Unternehmen (einschließlich verbundener Unternehmen) im Jahr 2009?

- a) Umsatz ☐ bis zu 10 Mio. EUR ☐ < 100 Beschäftigte
☐ > 10 bis zu 50 Mio. EUR ☐ 100 – 249 Beschäftigte
☐ > 50 bis zu 125 Mio. EUR ☐ 250 – 499 Beschäftigte
☐ mehr als 125 Mio. EUR ☐ 500 und mehr Beschäftigte

- 15a. Ist das Clustervorhaben für das gesamte Unternehmen oder nur für einen bestimmten Unternehmensbereich relevant?

- ☐ Gesamtes Unternehmen ☐ Unternehmensbereich

- 16b. Bitte geben Sie an, welche Produkte/Dienstleistungen ihr Unternehmen bzw. der Unternehmensbereich anbietet und welcher Wirtschaftsbranche es/er angehört.

Angeborene Produkte/Dienstleistungen:

Branche des Unternehmens/Unternehmensbereichs:

- 15c. Für welche Produkte/Dienstleistungen bzw. für welche Unternehmensbereiche sind die Ergebnisse des Clustervorhabens relevant?

- 15d. In welcher Form werden die Ergebnisse des Clustervorhabens in dem relevanten Unternehmensbereich verbreitet, um dort wahrgenommen und genutzt werden zu können?

Vielen Dank für Ihre Mitarbeit!

Auf der Rückseite des Fragebogens findet sich die für ein Fensterkuvert geeignete Rücksendanschrift

CORNET und CLUSTER

Rücksendeanschrift für Fensterkuvert geeignet

WSF
Lörsfelder Busch 1
50171 Kerpen

