RKW
Kompetenz-
zentrum

WIRTSCHAFTLICHE WIRKSAMKEIT DES FÖRDERPROGRAMMS **NETZWERKMANAGEMENT OST (NEMO)**

FOKUS: 5. FÖRDERRUNDE (2005-2008)

Expertise 1|2011

Dr. Wolfgang Möller
Natalia Gorynia-Pfeffer

WIRTSCHAFTLICHE WIRKSAMKEIT DES FÖRDERPROGRAMMS NETZWERKMANAGEMENT OST (**NEMO**)

Fokus: 5. Förderrunde (2005-2008)

Expertise im Auftrag des
Bundesministeriums für Wirtschaft und Technologie
Referat VII A6 „Zentrales Innovationsprogramm Mittelstand: Kooperation, Netzwerke, Einzelprojekte“

RKW Rationalisierungs- und Innovationszentrum der Deutschen Wirtschaft e.V.

Kompetenzzentrum
Düsseldorfer Straße 40, 65760 Eschborn
www.rkw-kompetenzzentrum.de

Druck: Frick Werbeagentur / Frick Digitaldruck, Krumbach

Eschborn, Januar 2011

INHALTSVERZEICHNIS

Abbildungs- und Tabellenverzeichnis 2

Die wichtigsten Ergebnisse im Überblick 3

1 Einführung 4
1.1 Zum Förderprogramm und seiner Evaluierungshistorie 4
1.2 Zielstellung und Vorgehensweise 6
1.3 Untersuchungsdesign, Datenbasis und Untersuchungsmerkmale 9

2 NEMO-Kooperationen aus Sicht der Netzwerkmanager 13
2.1 Entwicklung der Netzwerke 13
3.2 Aktuelle Netzwerkaktivitäten 14

3 NEMO-Kooperationen aus Sicht der Unternehmen 17
3.1 Effekte aus dem Netzwerk 17
3.2 Erfolge und Hemmnisse 20
3.2.1 Marktstellung und Unternehmensentwicklung 20
3.3 Förderwirkungen 24
3.3.1 Umsatz, Export und Beschäftigung 24

Quellenverzeichnis 28

ABBILDUNGS- UND TABELLENVERZEICHNIS

Abb. 1: Antwortverhalten der Netzwerkpartner 10
Abb. 2: Herkunft der Netzwerkpartner (nach Bundesländern) 10
Abb. 3: Verteilung nach Unternehmensgröße (Beschäftigtenanzahl) 11
Abb. 4: Verteilung nach Unternehmensgröße (Umsatzklassen) 12
Abb. 5: Unternehmensentwicklung seit 2006 12
Abb. 6: Entwicklung der Mitgliederzahl der Netzwerke 13
Abb. 7: Mitwirkung / Aktivitäten des Netzwerkmanagements 15
Abb. 8: Aktivitäten der Netzwerkpartner 15
Abb. 9: Weiterentwicklung der Netzwerke 15
Abb. 10: Effekte von NEMO-Netzwerken 17
Abb. 11: Effekte von NEMO-Netzwerken für Forschungseinrichtungen 19
Abb. 12: Marktstellung der Netzwerkunternehmen 20
Abb. 13: Wirkung auf die Unternehmensentwicklung 22
Abb. 14: Wirtschaftliche Erwartungen der Unternehmen 22

Tab. 1: Wirtschaftliche und Beschäftigungseffekte von NEMO-Projekten der 4. Förderrunde 6
Tab. 2: NEMO-Netzwerke der 5. Förderrunde 7
Tab. 3: Versandte Fragebögen und Rückläufe 9
Tab. 4: NEMO-Netzwerke: Umsatzwirkungen 25
Tab. 5: NEMO-Netzwerke: Umsatzwirkungen nach Unternehmensgröße 25
Tab. 6: NEMO-Netzwerke: Exportwirkungen 26
Tab. 7: NEMO-Netzwerke: geschaffene und gesicherte Arbeitsplätze 27

DIE WICHTIGSTEN ERGEBNISSE IM ÜBERBLICK

Die NEMO-Netzwerkförderung der 5. Förderrunde (Abschluss der Förderung 2008) erzielt mit einem geringen Mitteleinsatz positive wirtschaftliche und Beschäftigungseffekte für die beteiligten kleinen und mittleren Unternehmen und leistet einen wesentlichen Beitrag zur dauerhaften Etablierung technologieorientierter Netzwerke.

- **NEMO-Kooperationen führen zu Synergieeffekten, steigern den Bekanntheitsgrad und reduzieren Informationsdefizite.** Aus diesem Grund setzen vier Netzwerke die gemeinsame Arbeit fort, bei zwölf Netzwerken kooperiert ein Teil der Netzwerkpartner in den Bereichen FuE, Produktion oder Vermarktung weiter.
- **65% der Netzwerke werden nach der Förderung weiter durch einen Netzwerkmanager unterstützt.**
- **NEMO-Netzwerke entwickeln sich nach Abschluss der Zuwendungsphase weiter**, z.B. zu „Wachstumskernen“, „Innovationsforen“, „Kompetenzzentren“ oder „Clustern“.
- **NEMO-Netzwerke führen für die beteiligten Unternehmen zur Verstetigung (85,5%) und Ausweitung (80,3%) der eigenen FuE-Tätigkeit.** Das NEMO-Förderprogramm stärkt die Technologiekompetenz der Unternehmen. Es können anspruchsvollere FuE-Projekte durchgeführt (60,7%) und technologisch höherwertige Produkte angeboten werden.
- **Unternehmen, die sich an NEMO-Netzwerken beteiligen, können ihre Marktposition verbessern und neue Absatzmärkte erschließen.** Die gemeinschaftlich entwickelten Produkte, Verfahren und Dienstleistungen werden durch das jeweilige Netzwerk erfolgreich vermarktet.
- **Für 63% der Unternehmen haben sich die Erwartungen bereits bestätigt. 46% der Unternehmen berichten über eine mittlere bis sehr große Wirkung auf ihre Umsatzentwicklung.**
- Mit einem Fördereuro allein aus NEMO-Zuwendungen werden in jedem Unternehmen durchschnittlich 50,11 € Umsatz angestoßen, **unter Einbeziehung der im Netzwerk initiierten und geförderten FuE-Kooperationsprojekte sind es 17,80 €.**
- **Mit NEMO-Netzwerkprojekten wird ein Beitrag zur Schaffung und zum Erhalt von Arbeitsplätzen geleistet. Im Durchschnitt wurden in jedem Mitgliedsunternehmen nach Ende der Förderung bis 2010 1,57 Arbeitsplätze geschaffen und 8,65 Stellen gesichert.**

1 EINFÜHRUNG

1.1 ZUM FÖRDERPROGRAMM UND SEINER EVALUIERUNGSHISTORIE

FÖRDERPROGRAMM NEMO

Das Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie (BMWi) hat Anfang 2002 den Förderwettbewerb „Netzwerkmanagement-Ost“ (NEMO) gestartet, um den Aufbau regionaler Innovationsnetzwerke in den neuen Bundesländern zu unterstützen und damit die Marktposition kleiner und mittlerer Unternehmen (KMU) in Ostdeutschland zu stärken.

Ziel der NEMO-Förderung (vgl. BMWi 2002) ist es, die Technologiebasis und damit die Technologiekompetenz von KMU zu erhöhen. Durch die Einbindung in ein innovatives Netzwerk sollen speziell kleine und junge Unternehmen in die Lage versetzt werden, größenbedingte Nachteile insbesondere im Bereich von Forschung und Entwicklung und bei der Verwertung von FuE-Ergebnissen zu überwinden.

Gegenstand der Förderung sind „Netzwerkmanagement- und Organisationsdienstleistungen (Coaching-, Koordinierungs- und Infrastrukturleistungen) zur Entwicklung von Konzeptionen für innovative Netzwerke und deren koordinierende Betreuung in der Umsetzung“. Unter Netzwerken wird hier „die vereinbarte und organisierte Zusammenarbeit von mehreren sich in der Technologieentwicklung und -diffusion gegenseitig ergänzenden Firmen und Forschungseinrichtungen auf einem oder mehreren passfähigen Technologiefeldern von der Forschung und Entwicklung bis zur Vermarktung der FuE-Ergebnisse verstanden“. Ein förderfähiges Netzwerk soll mindestens sechs kleine und mittlere Unternehmen umfassen.

Gefördert werden also nur technologie- und betriebswirtschaftlich orientierte Managementdienstleistungen, die für das Netzwerk erbracht werden. Unternehmen oder einzelne FuE-Projekte werden durch die NEMO-Förderung nicht finanziell unterstützt. Darüber hinaus übernimmt der Netzwerkmanager Aufgaben, für die im Tagesgeschäft der Unternehmen wenig Zeit erübrigt werden kann. Die am Netzwerk beteiligten Unternehmen profitieren somit nicht nur von einer externen Koordination, sondern auch von den durch die Förderung ermäßigten Managementkosten.

Die NEMO-Förderung richtet sich speziell an kleinbetriebliche und vorwiegend junge Unternehmen. Externe Managementkapazitäten sollen diese Unternehmen dazu befähigen, mit größerer Technologiekompetenz und breiterer Technologiebasis gemeinsam mit anderen Netzwerkpartnern am Markt aufzutreten. Die NEMO-Förderung ist für kleine Betriebe gedacht, um

- komplexe oder interdisziplinäre FuE-Aufgaben durchzuführen,
- Forschungsergebnisse zeitnah in marktfähige Produkte, Verfahren und Dienstleistungen umzusetzen und die Akquisition größerer Aufträge sowie die Entwicklung neuer Systemlösungen zu ermöglichen.

Das NEMO-Förderprogramm ist in zwei Phasen aufgeteilt: Die erste Phase umfasst die Etablierung des Netzwerks und Erarbeitung einer tragfähige Konzeption, in der zweiten Phase müssen Umsetzung und Zukunftssicherung des Netzwerks erfolgen. Über den gesamten Förderzeitraum von maximal vier Jahren können pro Netzwerk maximal 300.000 € Zuwendung gewährt werden. Die Förderung verläuft degressiv. Der Fördersatz (bezogen auf die zuwendungsfähigen Aufwendungen) beträgt im 1. Jahr 90%, im 2. Jahr 70%, im 3. Jahr 50% und in einem möglichen 4. Jahr noch 30%. Entsprechend gegenläufig erhöhen sich im Laufe des Förderzeitraums die Eigenanteile der Netzwerkpartner.

Die NEMO-Förderung wurde zum 1. Juli 2008 in das Basisprogramm des BMWi zum „Zentralen Innovationsprogramm Mittelstand“ (ZIM) überführt und auf die alten Bundesländer ausgeweitet.

Die Projektträgerschaft für das NEMO-Förderprogramm wurde von 2002 bis 2008 von der Arbeitsgemeinschaft industrieller Forschungsvereinigungen „Otto von Guericke“ e.V. (AiF) wahrgenommen. Seit Juli 2008 wird im Rahmen des ZIM das Fördermodul Netzwerkprojekte (ZIM-NEMO) von der VDI/VDE Innovation + Technik GmbH betreut.

EVALUIERUNG

Mit dem NEMO-Förderprogramm hat das Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie 2002 einen neuartigen Förderansatz gewählt. Über dessen wirtschaftliche Wirksamkeit und Durchführungspraktikabilität lagen zu Beginn keine Erfahrungen vor (Becker/Ekert/Berteit 2005, S.1). Die Gesellschaft für Innovationsforschung und Beratung mbH (GIB) und das Institut für Sozialökonomische Strukturanalysen GmbH (SÖSTRA) wurden daher bis 2005 mit der begleitenden Evaluierung und bis 2007 mit einer Folgeuntersuchung zur Nachhaltigkeit der NEMO-Netzwerke beauftragt. Seit 2008 wird die wirtschaftliche Wirksamkeit von NEMO vom RKW Kompetenzzentrum untersucht. Die Ergebnisse der bisher vorliegenden Analysen sind in nachfolgenden Publikationen veröffentlicht: Becker/Ekert/Berteit (2005), Becker/Ekert/Klippel/Berteit (2007) und Braßler/Möller/Voigt (2009).

Die von Becker/Ekert/Berteit (2005, S. 77ff.) durchgeführte Evaluierung bescheinigt dem Förderprogramm NEMO eine hohe Wirksamkeit bezüglich der gesetzten Ziele. In der Untersuchung von Becker/Ekert/Klippel/Berteit (2007, S. 37ff.) wird festgestellt:

- 75% der Netzwerke arbeiten auch nach Auslauf der Förderung weiter zusammen,
- Die NEMO-Förderung entschärft Engpässe in den Bereichen Innovationsmanagement sowie Technologie- und Marktzugang,
- von geförderten NEMO-Netzwerken geht eine nachhaltige Beschäftigungswirkung aus.

Die vom RKW Kompetenzzentrum durchgeführte Untersuchung der wirtschaftlichen Wirksamkeit der 4. Förderrunde von Braßler/Möller/Voigt (2009, S. 22ff.) zeigt:

- drei von vier Netzwerken arbeiten nach Ende der Förderung weiter zusammen,
- NEMO-Netzwerke entwickeln sich weiter, z. B. zu Wachstumskernen, Innovationsforen oder Kompetenzzentren,
- Unternehmen, die sich in NEMO-Kooperationen engagieren, verbessern ihre Marktstellung,
- NEMO-Netzwerke führen für die beteiligten Unternehmen zur Verstetigung und Ausweitung der eigenen FuE-Tätigkeit,
- über zwei Drittel der Unternehmen sehen in einer NEMO-Beteiligung den Grund für eine Stabilisierung und Steigerung ihres Umsatzes und
- durch geförderte NEMO-Netzwerke wird eine nachhaltige Beschäftigungswirkung ausgelöst.

Die für die 4. NEMO-Förderrunde ermittelten Förderwirkungen sind in der nachfolgenden Tabelle 1 zusammengefasst:

NEMO 4. Förderrunde	Umsatzanteil Netzwerk-produkte	Exportanteil Netzwerk-produkte	geschaffene Arbeitsplätze	gesicherte Arbeitsplätze	Quelle
2004-2007	3,7% (2005) 6,3% (2007)	0,6% (2005) 1,7% (2007)	3,6 [a] 2,3 [b]	10,5 [a] 12,4 [b]	Braßler/Möller/Voigt (2009, S.19-21)

Tab. 1: *Wirtschaftliche und Beschäftigungseffekte (Ø) von NEMO-Projekten der 4. Förderrunde*

[a] für den Zeitraum der Förderung

[b] nach Ende der Förderung in Folge der Projektumsetzung

1.2 ZIELSTELLUNG UND VORGEHENSWEISE

Die Untersuchung der Wirksamkeit des Förderprogramms NEMO wurde bislang für die 4. Förderrunde durchgeführt (vgl. Braßler/Möller/Voigt, 2009). In der vorliegenden Analyse der 5. Förderunde wird diese Untersuchung fortgesetzt. Sie ist keine weitere Programmevaluierung (vgl. Becker/Ekert/Berteit, 2005) und keine Fortsetzung der Nachhaltigkeitsuntersuchung (vgl. Becker/Ekert/Klippel/ Berteit, 2007).

Ziel der Untersuchung ist es, wesentliche Wirkungen von geförderten NEMO-Netzwerken zu erfassen. Zwei Untersuchungsschwerpunkte stehen dabei im Mittelpunkt der Betrachtung: Zum einen ist der Frage nachzugehen, wie sich die Zusammenarbeit im Netzwerk auch nach Auslauf der Förderung entwickelt hat und zum anderen ist die wirtschaftliche Entwicklung der einzelnen Mitgliedsunternehmen darzustellen. Neben einer Reihe allgemeiner Erfolgsfaktoren stehen dabei die Förderwirkungen von NEMO hinsichtlich Umsatz und Export und bezüglich der geschaffenen und gesicherten Arbeitsplätze im Zentrum der Betrachtung.

Die schriftliche Befragung umfasste die Gesamtheit aller NEMO-Netzwerke der 5. Förderrunde, die 2005 gestartet sind und erfolgreich die Phase 2 der NEMO-Förderung abgeschlossen haben (vgl. Tab. 2). Sofern ein Netzwerk die vollständige Förderlaufzeit in Anspruch genommen hat, endete die Förderung in 2008.

Netzwerk	Antragsteller	Ort
50 KW ORC TECHNIK Kraft-Wärme-Kopplungsanlagen	Industrie- und Handelskammer Ostthüringen	Gera
BIOKONVERSION Produkte auf Basis nachwachsender Rohstoffe	Technologie- und Gewerbezentrum Prignitz GmbH	Wittenberge
CellTech BioReaktor Bioreaktoren z.B. für die Zelltherapie oder toxikologische Tests	TGZ Technologie- und Gründerzentrum Halle GmbH	Halle (Saale)
EMIL-NET Mikrosystemtechnik für die innovative Lebensmittelerzeugung	Forschungsverbund Berlin e. V.	Berlin
FIRE SAFETY Systemlösungen für die Brandbekämpfung im Bereich Lager und Logistik	INVENT.NET GmbH	Berlin
IDENTSYS Anwendungen im Bereich der Personen- und Zutrittskontrolle sowie der IT-Sicherheit	TSB Technologiestiftung Innovationsagentur	Berlin
INMOULD Verfahren, Anlagen und Produkte zur Lackierung von Kunststoffbauteilen in der Werkzeugform	ATene Jena GmbH Agentur für Technologie und Netzwerke	Jena
INNOBOOT Entwicklung und Vermarktung eines Pontonbootes mit semi-intelligenter Steuerung	Zentrum für Produkt-, Verfahrens- und Prozessinnovation ZPVP GmbH	Magdeburg
KRS Kompetenznetz Retrofit Sachsen Neumaschinenvermarktung	Institut Chemnitzer Maschinen- und Anlagenbau e. V.	Chemnitz
LogIN&fly Passagierflugbereich - Prozessabwicklung	Fraunhofer Gesellschaft e.V. Anwendungszentrum für Logistiksystemplanung und Informationssysteme	Cottbus
MBZ Meerestechnik - Brennstoffzellensysteme für mobile Anwendungen	ATI Küste GmbH	Rostock
MIMEG Multifunktionale medizintechnische Gebrauchsprodukte aus Kunststoff für invasive Anwendungen	tti - Technologietransfer und Innovationsförderung Magdeburg GmbH	Magdeburg
MOLD ING TEC Formenbau	Technologie- und Gründerförderungsgesellschaft Schmalkalden/Dermbach GmbH Südthüringen	Schmalkalden

Tab. 2: *NEMO-Netzwerke der 5. Förderrunde*

→ Fortsetzung

Netzwerk	Antragsteller	Ort
MOPLAS Modifizierung von Kunststoffen und polymeren Werkstoffverbünden durch Plasmen	Technologiezentrum Fördergesellschaft mbH Vorpommern	Greifswald
NEST Integrierte Systeme in der Telemedizin	TimeKontor AG	Berlin
NET-BUS Produkte und Systeme mit Biochips und Biosensoren	GWT-TUD GmbH	Dresden
NIVA Innovationsverbund angewandter Leichtbau - Leichtbauprodukte für den Fahrzeugverkehr auf Straßen und Schienen	UNITEC GmbH - Gesellschaft für Innovationsförderung und Technologietransfer an der BTU Cottbus	Cottbus
Pro Anatomie Anatomisch angepasste medizintechnische Produkte	BTI Technologieagentur Dresden GmbH	Dresden
SENSORIK-Netzwerk Zustandsüberwachung - Sensorsysteme	Fraunhofer Gesellschaft e.V. Institut für Zerstörungsfreie Prüfverfahren Institutsteil Dresden	Dresden
SIMUNET Simulation komplexer Systeme	ATI Westmecklenburg Agentur für Technologietransfer und Innovationsförderung GmbH	Schwerin
SOLARFLEX Produktionsverfahren für Dünnschichtsolarzellen auf Basis galvanischer Abscheidungsmethoden	Innovations- und Gründerzentrum im Landkreis Harz GmbH	Wernigerode
TEBASTO Produkt- und Technologieentwicklung für bambusfaserverstärkte Werkstoffe	Sachsen-Leinen e. V.	Waldenburg
TELESENS Funkgestütztes Monitoring für Bio- und Umweltprozesse	Technologiezentrum Teltow GmbH	Teltow
TEMAK Ultraleicht - Magnesiumknetlegierungen für den Fahrzeugbau	RKW Sachsen GmbH	Dresden

Fortsetzung Tab. 2: *NEMO-Netzwerke der 5. Förderrunde*

1.3 UNTERSUCHUNGSDESIGN, DATENBASIS UND UNTERNEHMENSMERKMALE

UNTERSUCHUNGSDESIGN

Zur 5. Ausschreibungsrunde von NEMO gingen 59 Anträge ein. 29 Netzwerke wurden vom BMWi und der AiF zur Förderung ausgewählt. Von diesen 29 Vorhaben sind drei nicht in die zweite Förderphase eingetreten. Zwei weitere Netzwerke wurden vorzeitig in der zweiten Zuwendungsperiode beendet. Insgesamt haben somit 24 Netzwerke die Förderung erfolgreich durchlaufen.

Für die im **September/Oktober 2010** durchgeführte Erhebung wurde ein ähnlicher zweiseitiger Fragebogen verwendet, wie er sich bereits bei der Untersuchung der 4. NEMO-Förderrunde bewährt hat (vgl. Braßler/Möller/Voigt, 2009). Für die vorliegende Untersuchung wurde der Fragenkatalog durch weitergehende Fragen zur Unternehmensentwicklung und zur wirtschaftlichen Verwertung ergänzt.

DATENBASIS

Insgesamt wurden 249 Fragebögen versendet: 24 an Netzwerkmanager und 229 an die jeweiligen Netzwerkpartner. Insgesamt wurden von 20 Netzwerkmanagern und 84 Netzwerkpartnern Fragebögen ausgefüllt und damit eine Rücklaufquote von 83,3% bzw. 36,7% erreicht (vgl. Tab. 3).

Betrachtet man den Rücklauf je Netzwerk, so zeigen sich zum Teil erhebliche Unterschiede im Antwortverhalten der einzelnen Netzwerkpartner (vgl. Abb. 1). Werden die Rückläufer nach Herkunft ausgewertet, so ergibt sich die in Abb. 2 dargestellte Verteilung nach Bundesländern. Wichtigste Bundesländer sind Sachsen und Thüringen, gefolgt von Berlin und Brandenburg. Zwei Netzwerkpartner stammen aus den alten Bundesländern.

	Netzwerkmanager	**Netzwerkpartner**
Fragebögen Versand	24	229
Rücklauf bereinigt	20	84
Rücklaufquote	**83,3%**	**36,7%**

Tab. 3: *Versandte Fragebögen und Rückläufe*

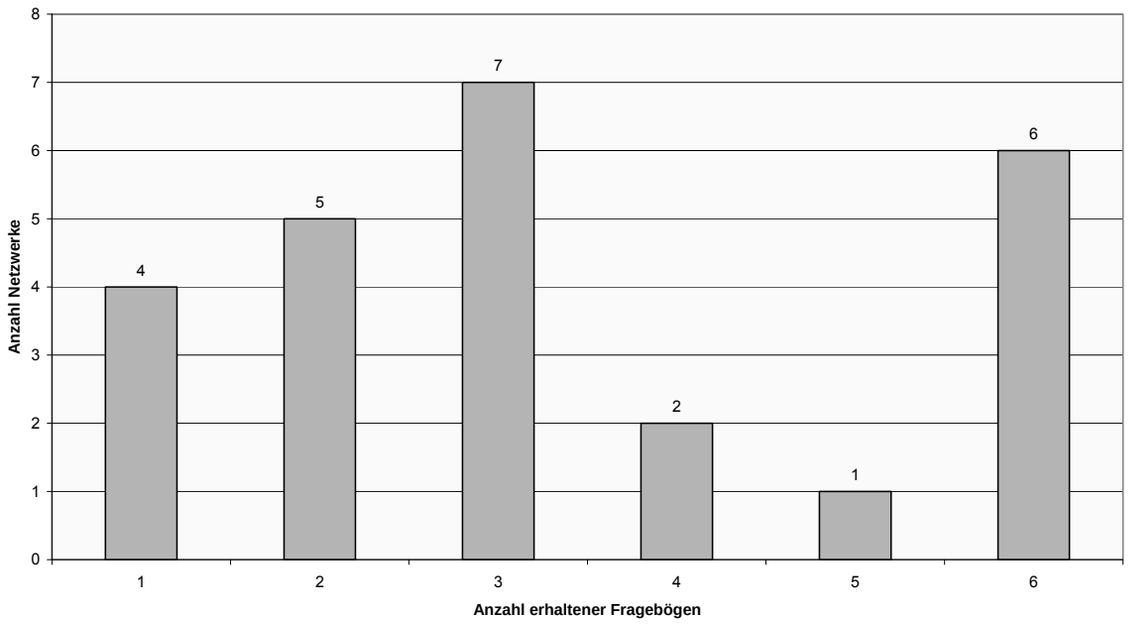

Abb. 1: *Antwortverhalten der Netzwerkpartner*

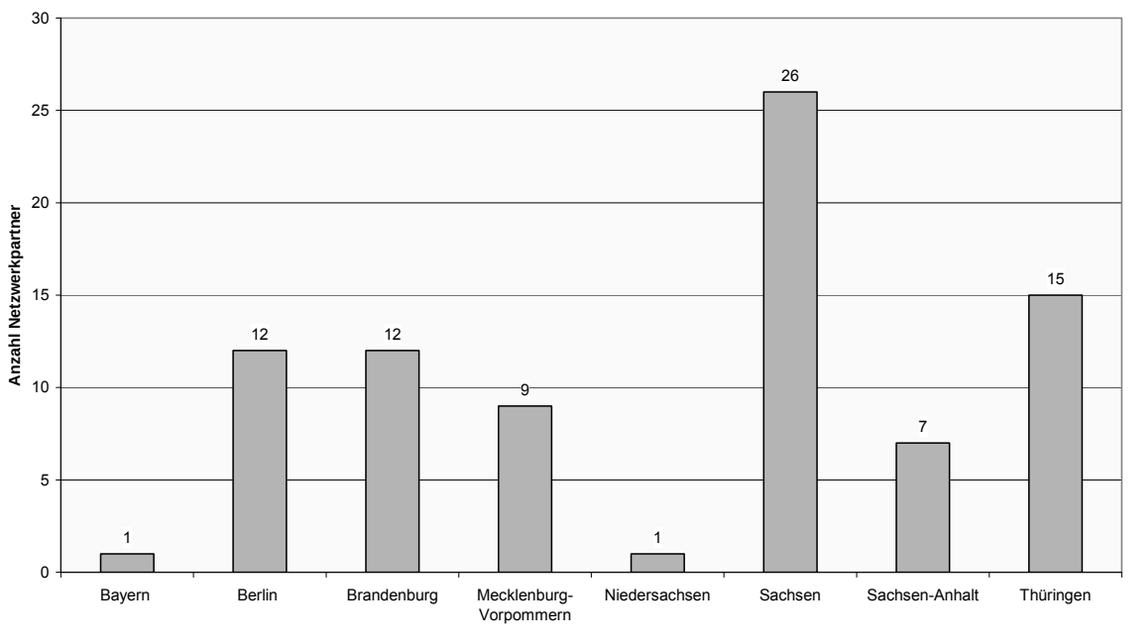

Abb. 2: *Herkunft der Netzwerkpartner (nach Bundesländern)*

UNTERNEHMENSMERKMALE

Die Auswertung nach unternehmensspezifischen Merkmalen verdeutlicht, dass von NEMO insbesondere kleinste und kleine Unternehmen profitiert haben (vgl. Abb. 3 und 4). Dieser Schwerpunkt konnte bereits bei der Untersuchung der 4. Förderrunde festgestellt werden (vgl. Braßler/Möller/Voigt, 2009) und ist auch ein Ergebnis der Evaluierung des Programmstarts und der Durchführung des "Zentralen Innovationsprogramms Mittelstand" (vgl. Kulicke/Becker, 2010).

Die Differenzierung der Unternehmen nach Unternehmensgröße, Jahresumsatz und Unternehmensentwicklung im Überblick:

» Unternehmensgröße: 77,6% der Netzwerkunternehmen sind kleine Unternehmen mit weniger als 50 Beschäftigten (vgl. Abb. 3).

» Jahresumsatz: 86,8% der Betriebe erwirtschaften weniger als 10 Mio. € Jahresumsatz (vgl. Abb. 4).

» Unternehmensentwicklung seit 2006 (vgl. Abb. 5).
- Umsatz wachsend: 67,1%
- Umsatz annähernd gleich geblieben: 27,6%
- Beschäftigung wachsend: 52,6%
- Beschäftigung annähernd gleich geblieben: 43,4%

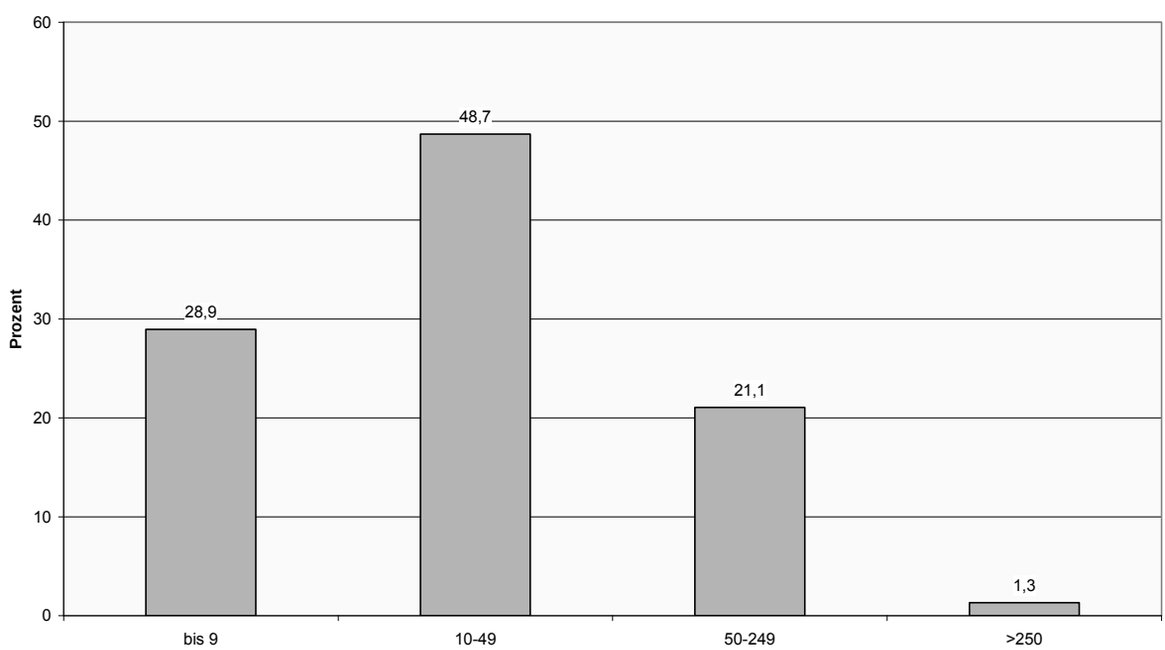

Abb. 3: *Verteilung nach Unternehmensgröße (Beschäftigtenanzahl)*

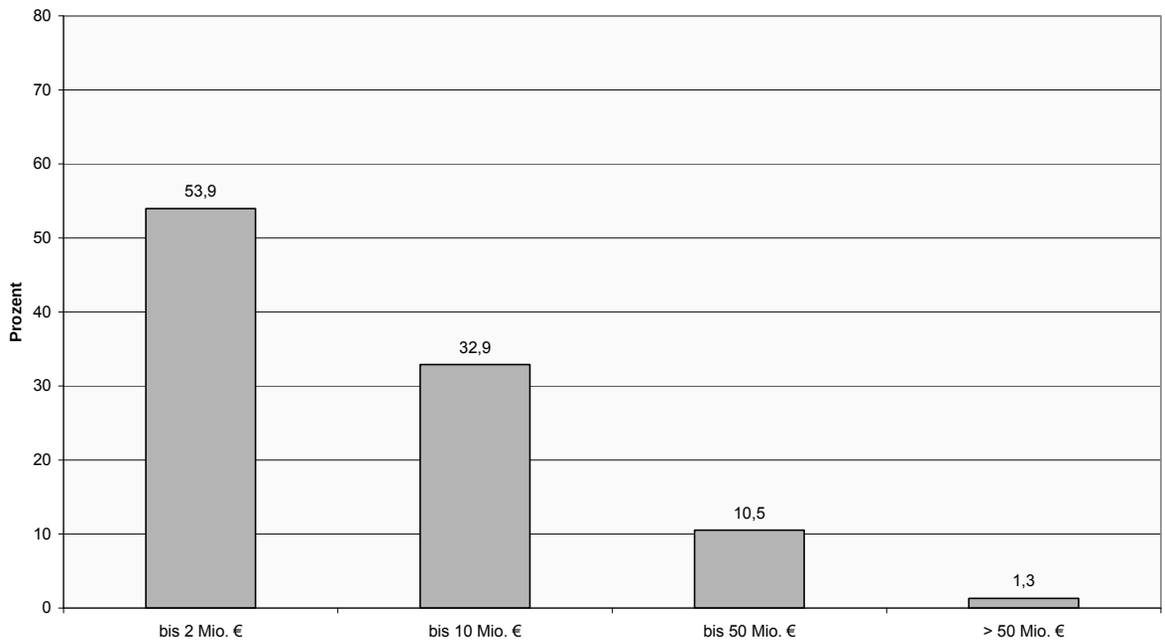

Abb. 4: *Verteilung nach Unternehmensgröße (Umsatzklassen)*

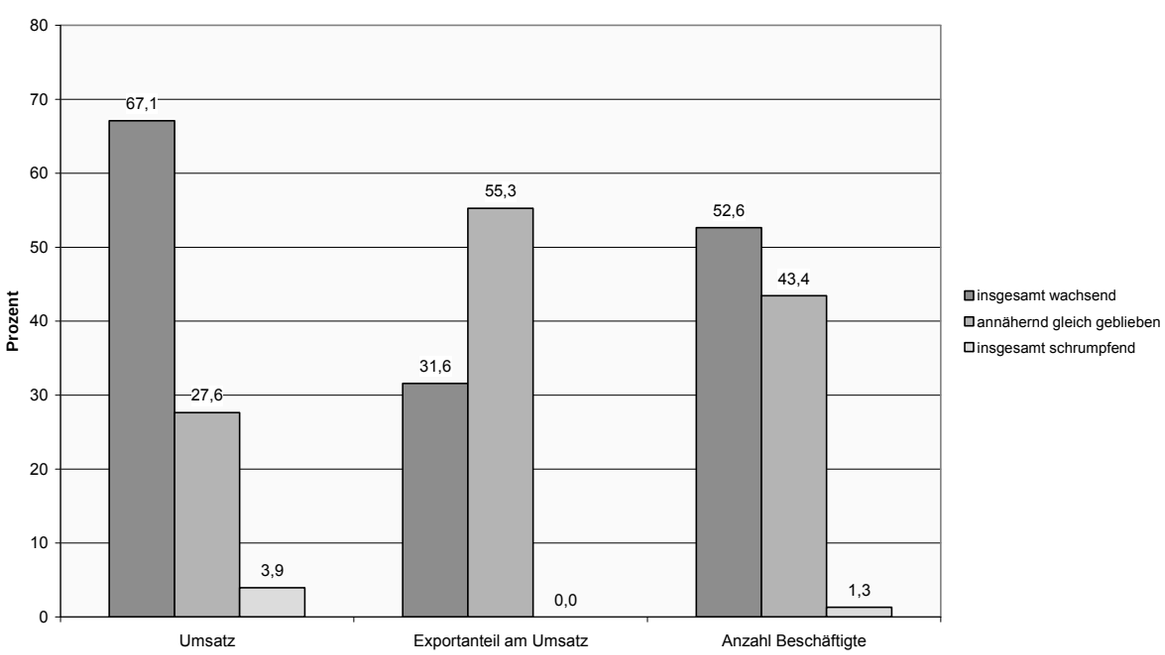

Abb. 5: *Unternehmensentwicklung seit 2006*

2 NEMO-KOOPERATIONEN AUS SICHT DER NETZWERKMANAGER

2.1 ENTWICKLUNG DER NETZWERKE

» 80% der an NEMO-Netzwerken Beteiligten arbeiten auch nach Auslauf der Förderung weiter zusammen.

» Nach der Zuwendungsphase stabilisiert sich die Mitgliederzahl von NEMO-Netzwerken.

ENTWICKLUNG DER MITGLIEDERZAHL

Mit der NEMO-Förderung soll die Bildung innovativer Netzwerke durch die Förderung sachkompetenter technologischer und marktrelevanter betriebswirtschaftlicher Managementdienstleistungen unterstützt und damit die Voraussetzung für eine Nachhaltigkeit der NEMO-Netzwerke geschaffen werden.

Für die Beurteilung der Nachhaltigkeit der NEMO-Netzwerke ist die Entwicklung der Mitgliederzahlen von besonderem Interesse. Es stellt sich die Frage, ob die Netzwerke in etwa konstant bleiben, ob sie sogar wachsen oder aber eher auf einen „harten Kern“ schrumpfen. Für ein gefördertes innovatives Netzwerk kommen vor allem KMU, aber auch Forschungseinrichtungen, Großunternehmen und sonstige das Netzwerk ergänzende Organisationen, wie z.B. Beteiligungsgesellschaften, Banken oder auch Vereine in Frage.

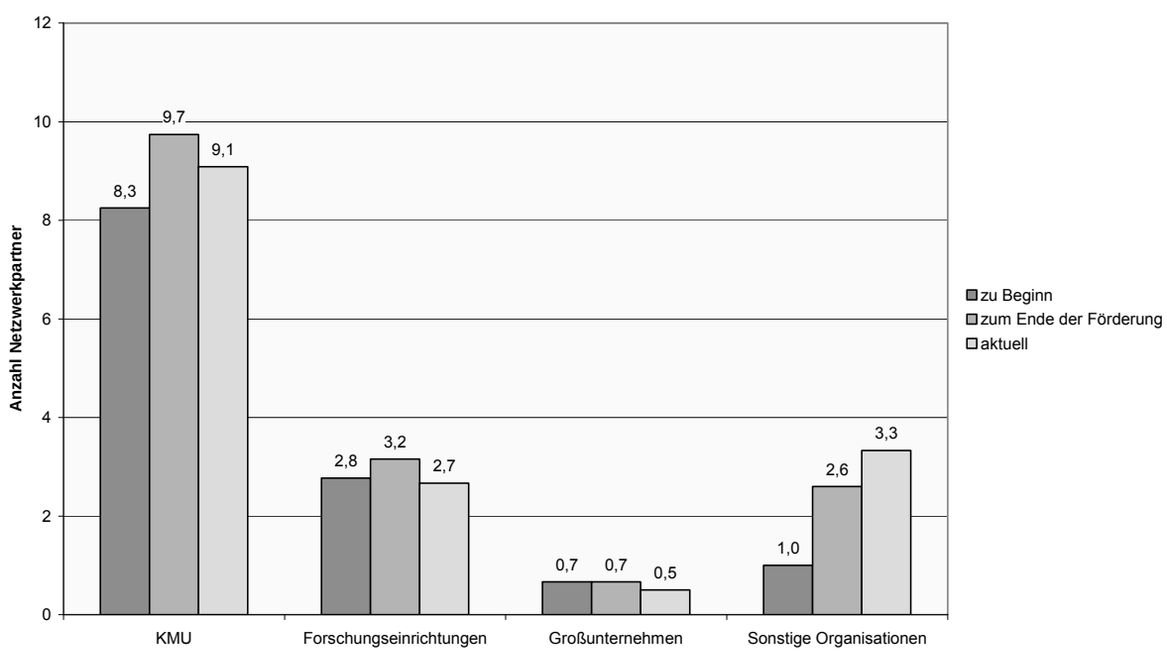

Abb. 6: *Entwicklung der Mitgliederzahl der NEMO-Netzwerke*

Aus Abb. 6 wird deutlich, wie sich die NEMO-Netzwerke der 5. Runde bis zum Zeitpunkt der Befragung entwickelt haben. Es fällt auf, dass die NEMO-Netzwerke während der Förderung in allen Gruppen wachsen und sich nach Auslauf der Zuwendung bei den KMU, Forschungseinrichtungen und Großunternehmen auf einen „harten Kern“ reduzieren. Bei den KMU und sonstigen Netzwerkpartnern ist gegenüber dem Förderbeginn sogar ein Anstieg der Mitgliederzahl zu verzeichnen. Es ist davon auszugehen, dass die verbleibenden Netzwerkpartner nach einem solchen Konsolidierungsprozess ein nachhaltiges Netzwerk bilden.

NETZWERKFORTFÜHRUNG

Die Nachhaltigkeitsuntersuchung von Becker/Ekert/Klippel/Berteit (2007, S.37ff) hat für die ersten drei NEMO-Förderrunden ergeben, dass 75% der Netzwerke auch nach Auslaufen der Förderung weiter zusammenarbeiten. Für die 4. Runde der NEMO-Förderung liegen nahezu identische Ergebnisse vor (vgl. Braßler/Möller/Voigt 2009, S. 22ff.).

Die Untersuchung der 5. Förderrunde zeigt erneut, dass die NEMO-Netzwerkförderung einen wesentlichen Beitrag dazu leistet, technologieorientierte Netzwerke dauerhaft zu etablieren.

Die Ergebnisse der Befragung in der Übersicht:

- vier Netzwerke setzen ihre gemeinsame Arbeit fort, davon ein Netzwerk ohne eigene Rechtsform,
- bei zwölf Netzwerken kooperiert ein Teil der Netzwerkpartner in den Bereichen FuE, Produktion oder Vermarktung ohne eigene Rechtsform weiter,
- nur vier Netzwerke bestehen nicht weiter, Kooperationen einzelner Netzwerkpartner sind jedoch vorgesehen.

2.2 AKTUELLE NETZWERKAKTIVITÄTEN

- 65% der Netzwerke werden nach Auslauf der Förderung weiter durch einen Netzwerkmanager unterstützt.
- NEMO-Netzwerke entwickeln sich nach Abschluß der Zuwendungsphase weiter, z.B. zu „Wachstumskernen“, „Innovationsforen“, „Kompetenzzentren“ oder „Clustern“.
- Zehn Netzwerke führen den Netzwerknamen oder das Logo fort.

KOOPERATIONSART

Bei den meisten Netzwerken (zwölf) decken die Partner entlang einer Wertschöpfungskette alle Stufen ab. Diese Form der Arbeitsteilung bietet erhebliche Vorteile gegenüber der horizontalen Aufteilung. Durch einen solchen Zusammenschluß können die Netzwerkpartner wie ein größeres Unternehmen mit höherer Fertigungstiefe auftreten.

Auf der gleichen Wertschöpfungsstufe sind die Netzwerkpartner von lediglich sechs Netzwerken angesiedelt. Hier steht eine horizontale Arbeitsteilung im Vordergrund. Nachteil: In horizontalen Netzwerken können häufiger Konkurrenzsituationen zwischen den Partnern auftreten, die eine Zusammenarbeit erheblich erschweren.

NETZWERKMANAGEMENT

Die überwiegende Anzahl der Netzwerke (13) wird nach Auslauf der Förderung weiter durch einen Netzwerkmanager unterstützt. Dessen zeitlicher Aufwand schwankt zwischen 0,5 und 20 Tagen pro Monat (vgl. Abb. 7). Zu den wesentlichen Aufgaben der Netzwerkmanager gehören neben dem Projektmanagement insbesondere Koordinierung, Innovationsmanagement und Unterstützung beim Marktauftritt. Die Unterstützung durch einen Netzwerkmanager wird vorwiegend durch „aufgesparte Eigenanteile“, „Eigenmittel“ und „Projekte“ finanziert.

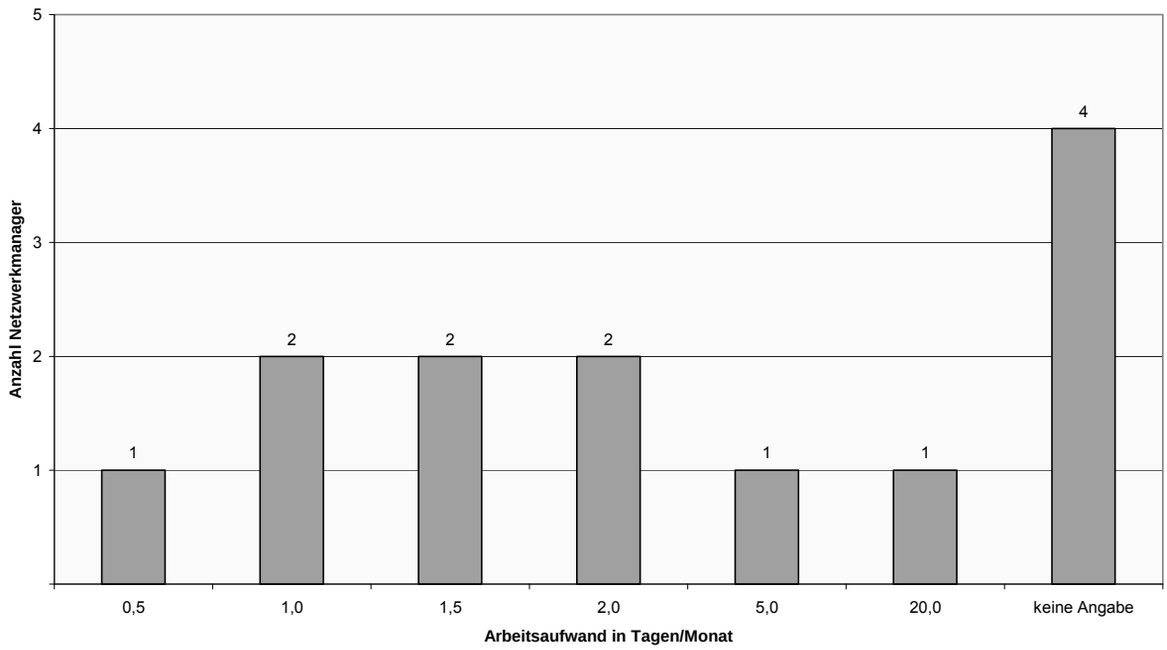

Abb. 7: *Mitwirkung / Aktivitäten des Netzwerkmanagements*

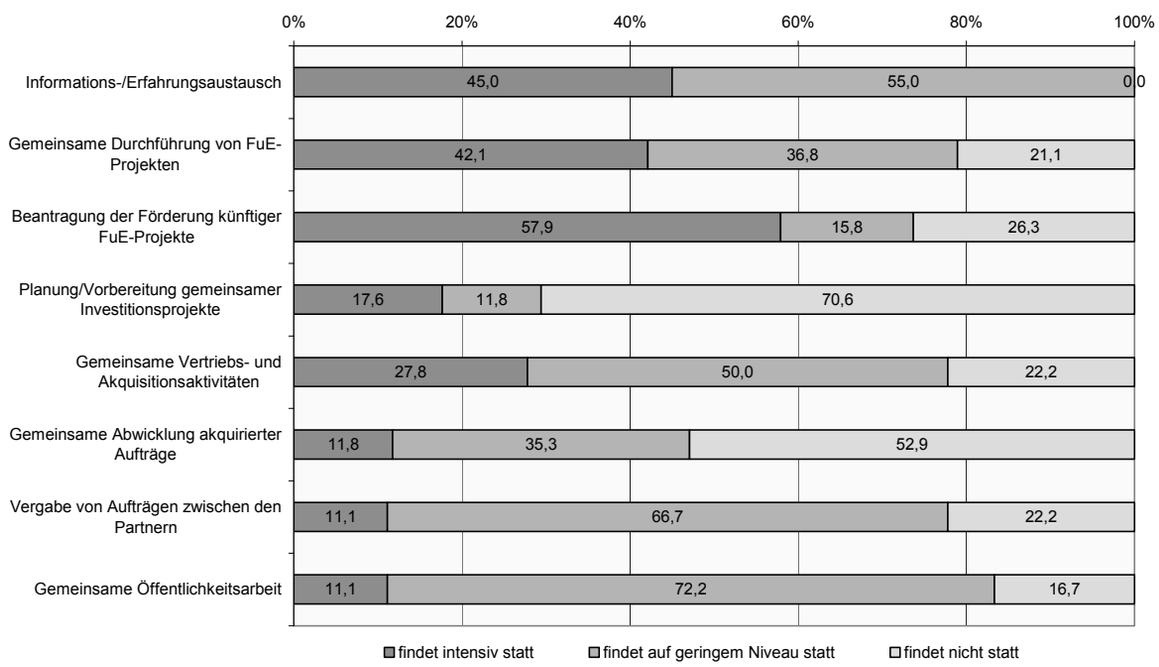

Abb. 8: *Aktivitäten der Netzwerkpartner*

NETZWERK - KOMMUNIKATION

Der langfristige Erfolg von Netzwerken hängt wesentlich von den partnerschaftlichen Beziehungen der Netzwerkpartner ab. Persönliche Treffen der Partner sind dabei besonders wichtig und eine wesentliche Voraussetzung dafür, dass sich untereinander Vertrauen und Offenheit weiterentwickeln kann. Insgesamt setzen drei Viertel der befragten Netzwerke ihre Kooperationsvorhaben nach Ende der Zuwendungsphase fort: vier Verbünde treffen sich regelmäßig, bei zwölf Netzwerken finden bei Bedarf entsprechende Zusammenkünfte statt.

AKTIVITÄTEN DER NETZWERKPARTNER

Die gemeinsame Durchführung von FuE-Projekten (42,1%) und Beantragung von Fördermitteln künftiger FuE-Projekte (57,9%) bilden neben dem Informations- und Erfahrungsaustausch (45,0%) den Schwerpunkt der momentanen intensiven Netzwerkaktivitäten. Es werden gemeinsame Vertriebs- und Aquisitationsaktivitäten (27,8%) durchgeführt, entsprechende Aufträge abgewickelt (11,8%) und Investitionsprojekte vorbereitet (17,6%). Darüber hinaus finden eine gemeinsame Öffentlichkeitsarbeit (11,1%) und die Vergabe von Aufträgen zwischen den Partnern statt (11,1%) (vgl. Abb. 8).

ENTWICKLUNG DER NETZWERKE

NEMO-Netzwerke entwickeln sich nach Abschluss der Zuwendungsphase weiter, z.B. zu „Wachstumskernen“, „Innovationsforen, „Kompetenzzentren“ oder „Clustern“ und erreichen damit eine neue Qualität der Zusammenarbeit. Von den befragten Verbünden (vgl. Abb. 9) entwickeln sich zwei zu einem „Wachstumskern“ und je ein Netzwerk zum „Kompetenzzentrum“ bzw. „Cluster“ weiter. Fünf Netzwerke führen weitere Projekte durch, bei vier Netzwerken sind gemeinsame Entwicklungen geplant.

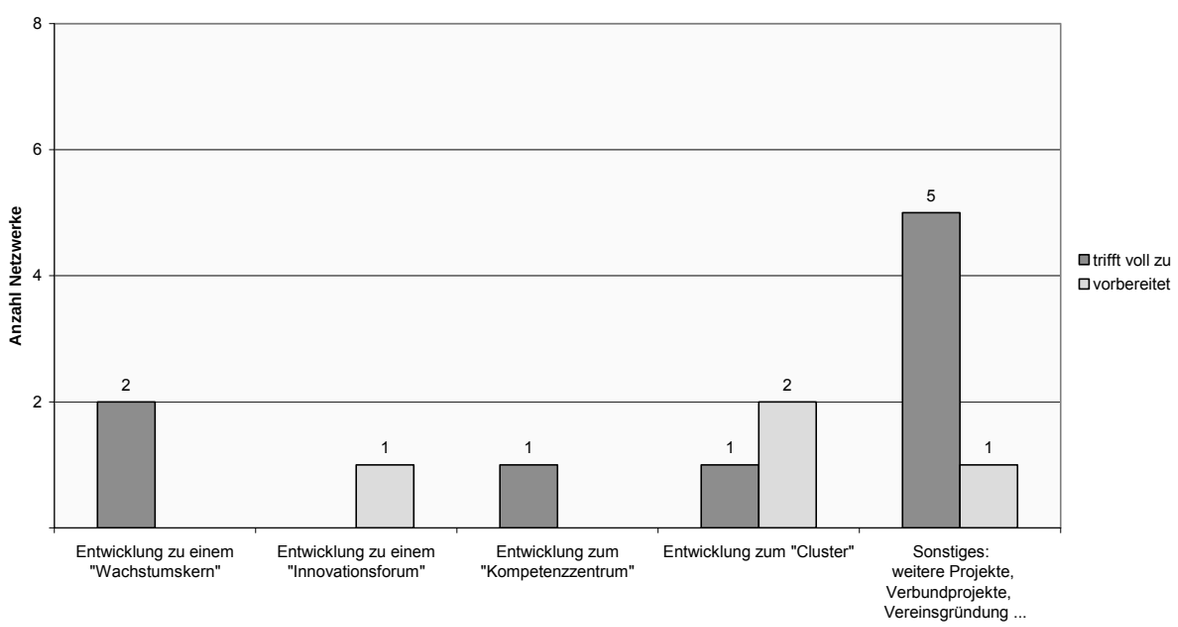

Abb. 9: *Weiterentwicklung der Netzwerke*

Der Netzwerkname oder das Logo wird von zehn Netzwerken fortgeführt: z. B. auf der Homepage (neun), auf aktuellen Tagungen / Veranstaltungen des Netzwerks (drei), auf Messen / bei Markt und Kundenauftritten (drei). Bei den restlichen Verbünden (zehn) wird der Netzwerkname oder das Logo nicht in der ursprünglichen Form fortgeführt, aber weitere Auftritte unter gemeinsamen (neuen) Namen sind vorgesehen.

3 NEMO-KOOPERATIONEN AUS SICHT DER UNTERNEHMEN

3.1 EFFEKTE AUS DEM NETZWERK

» NEMO-Kooperationen führen zu Synergieeffekten, steigern den Bekanntheitsgrad und reduzieren Informationsdefizite der beteiligten kleinen und mittelständischen Unternehmen.

» Das NEMO-Förderprogramm stärkt die Technologiekompetenz der Unternehmen. Es können anspruchsvollere FuE-Projekte durchgeführt und technologisch höherwertige Produkten angeboten werden.

Anliegen der NEMO-Förderung ist die Bildung innovativer Netzwerke mit dem Ziel einer gemeinsamen Vermarktung. Damit sollen insbesondere für kleine und junge Unternehmen die notwendigen Kostenvorteile und Marktchancen für die Erbringung und Umsetzung ihrer Forschungs- und Entwicklungsleistungen geschaffen werden. Um den Erfolg geförderter NEMO-Netzwerke beurteilen zu können, ist eine unmittelbare Einschätzung der beteiligten Unternehmen erforderlich. Dabei geht es wesentlich um die Frage, welche Vorteile sich für die KMU aus der Netzwerkbeziehung ergeben haben und in welchem Verhältnis diese zu eigenen Aufwendungen stehen. Daher wurde anhand von elf Kategorien erhoben, wie sich eine Mitgliedschaft in einem NEMO-Netzwerk auf die beteiligten KMU ausgewirkt hat. Die Unternehmen konnten ihre Einschätzung in Form einer Likert-Skala mit fünf Ausprägungen von „trifft voll“ bis „trifft nicht zu“ dokumentieren. Die Ergebnisse der Befragung sind in der Abbildung 10 zusammengefasst:

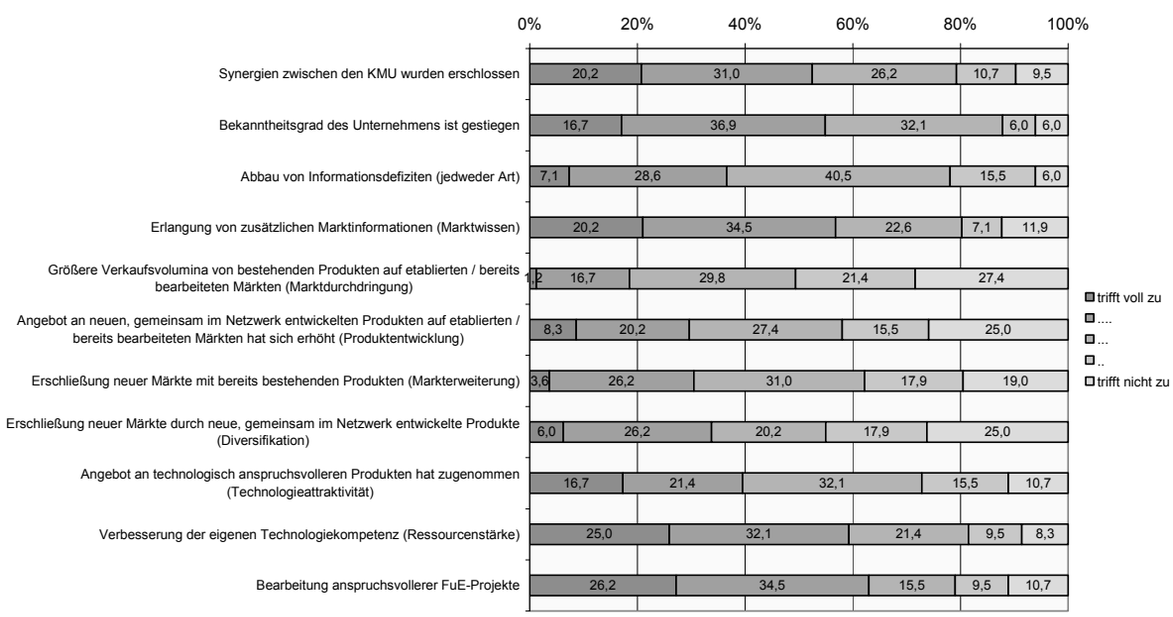

Abb. 10: *Effekte von NEMO-Netzwerken*

Um die grundlegende Einschätzung der KMU zu beschreiben, werden in den nachfolgenden Erläuterungen die äußeren Ausprägungen („trifft voll zu“ und „trifft überwiegend zu“ bzw. „trifft eher nicht zu“ und „trifft nicht zu“) addiert. Die mittlere Antwortmöglichkeit wird als ambivalente Einstellung gewertet.

SYNERGIEEFFEKTE

Für mehr als die Hälfte der befragten Unternehmen (51,2%) haben sich die Synergieeffekte durch die Teilnahme an einem NEMO-Netzwerk in vollem Umfang eingestellt. Die Nutzung von Synergiepotenzialen ist für viele beteiligte KMU ein wesentlicher Anreiz, sich an einem kooperativen Netzwerkverbund zu beteiligen. Von den anderen Unternehmen zu lernen, sich gegenseitig zu unterstützen oder wechselseitige Erfahrungen auszutauschen spielen dabei ebenso eine Rolle wie die Erzielung von Wettbewerbsvorteilen und die Erhöhung der Innovationskraft.

Lediglich 20,2% der KMU sind der Ansicht, dass sich derartige Synergieeffekte bis zum Befragungszeitpunkt noch nicht eingestellt haben.

BEKANNTHEITSGRAD

Ähnlich wie bei den Synergieeffekten verhält es sich mit dem für die aktive Marktbearbeitung überaus wichtigen Bekanntheitsgrad eines Unternehmens. Nur wer über einen positiven und ganzheitlichen Unternehmensauftritt verfügt, kann Kunden für neue Produkte gewinnen und Aufträge generieren. 53,6% der Netzwerkteilnehmer geben an, dass der Bekanntheitsgrad des eigenen Unternehmens durch die Mitarbeit in einem NEMO-Netzwerk gestiegen ist. 12% der KMU konnten sich dieser Einschätzung nicht anschließen.

INFORMATIONSDEFIZITE

Strategisches Unternehmensmanagement kann nur dann erfolgreich durchgeführt werden, wenn verlässliche Informationen über Märkte, Wettbewerber, Kunden und Lieferanten vorliegen. Informationsdefizite aller Art abzubauen, ist daher eine zentrale Aufgabe des Managements, insbesondere in einem Netzwerkverbund.

Für 35,7% der befragten Unternehmen war der Abbau vorhandener Informationsdefizite sehr wesentlich.

MARKTWISSEN

Forschung und Entwicklung prägen die Zielstellungen der NEMO-Netzwerke. Die FuE-Ergebnisse können allerdings nur dann erfolgreich umgesetzt werden, wenn die Unternehmen über ein ausreichendes Marktwissen verfügen. Erst wenn die jeweiligen Zielmärkte verstanden werden, kann eine aktive und wirtschaftlich aussichtsreiche Marktbearbeitung erfolgen. Dafür sind umfassende Marktinformationen erforderlich. KMU Unternehmen verfügen in der Regel aber nicht über die notwendigen Ressourcen für eine systematische Marktanalyse.

Etwas mehr als die Hälfte (54,7%) aller beteiligten Unternehmen haben durch eine Netzwerkteilnahme dieses zusätzliche Marktwissen für sich gewinnen können. Für 19% der KMU hat sich dieser Vorteil (noch) nicht eingestellt.

MARKTDURCHDRINGUNG UND MARKTERWEITERUNG, PRODUKTENTWICKLUNG UND DIVERSIKATION

Die Arbeit der NEMO-Netzwerke ist zunächst nicht auf die Vermarktung bereits bestehender Produkte ausgerichtet. Im Fokus stehen weder die Marktdurchdringung noch die Markterweiterung mit vorhandenen Produkten. Daher geben auch 48,8% bzw. 36,9% der Unternehmen an, diese Zielstellungen nicht über ihre Mitarbeit im NEMO-Netzwerk erreichen zu wollen.

Im Vordergrund stehen neue Produkte, die gemeinsam im Netzwerk entwickelt wurden und auf neuen (Diversifikation) oder bereits bestehenden Märkten (Produktentwicklung) mit einer gemeinschaftlichen Vermarktungsstrategie angeboten werden. 28,5% bzw. 32,2% der Unternehmen nutzen die NEMO-Netzwerkarbeit für solche Ziele.

TECHNOLOGIEATTRAKTIVITÄT, RESSOURCENSTÄRKE UND FUE-ANSPRUCH

NEMO-Netzwerke sind wegen ihrer Technologieorientierung zunächst nicht auf Vertriebsaktivitäten, sondern eher auf Forschungs- und Entwicklungsaufgaben ausgerichtet, wie die Ergebnisse der abgefragten Kategorien Technologieattraktivität, Ressourcenstärke und FuE-Anspruch zeigen:

Das NEMO-Förderprogramm stärkt die eigene Technologiekompetenz der Unternehmen (57,1%). Es können die oben beschriebenen Synergieeffekte genutzt und damit anspruchsvollere FuE-Projekte durchgeführt (60,7%) und technologisch höherwertige Produkte angeboten werden (38,1%). Damit wird in erheblichem Maße die Innovationskraft der Unternehmen gestärkt und die Grundlage für einen langfristigen wirtschaftlichen Erfolg gelegt.

Bei Forschungseinrichtungen führt die Mitarbeit in einem NEMO-Netzwerk (vgl. Abb. 11) zu einer deutlichen Verbesserung der eigenen Technologiekompetenz (85,7%) und der Fähigkeit, anspruchsvollere FuE-Projekte bearbeiten zu können (85,7%).

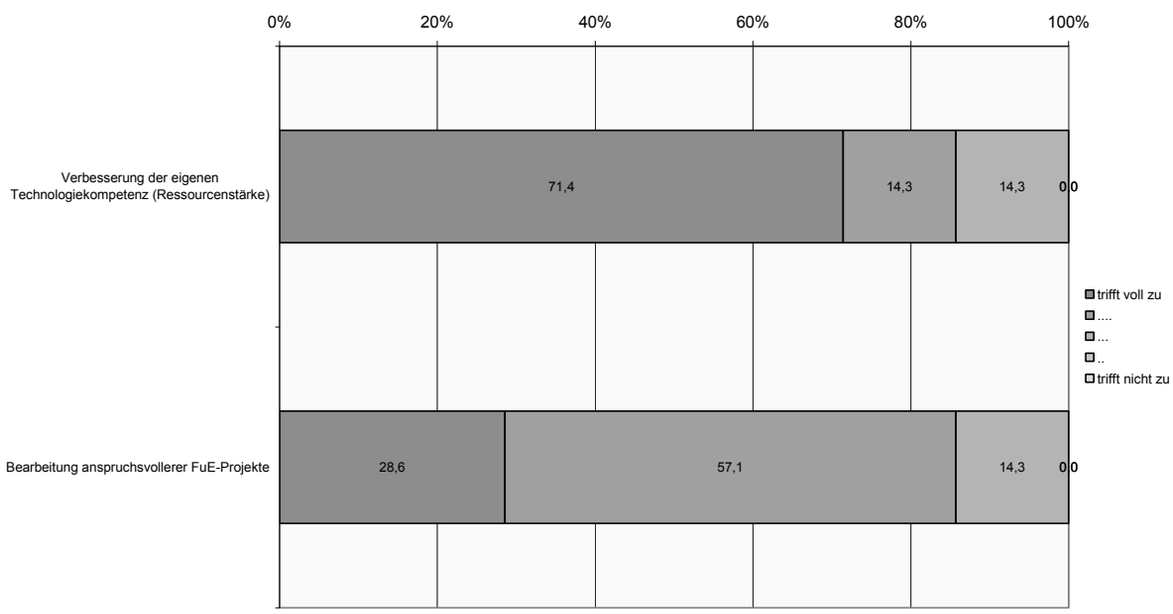

Abb. 11: *Effekte von NEMO-Netzwerken für Forschungseinrichtungen*

3.2 ERFOLGE UND HEMMNISSE

3.2.1 MARKTSTELLUNG UND UNTERNEHMENSENTWICKLUNG

» Unternehmen, die sich an NEMO-Netzwerken beteiligen, können ihre Marktposition verbessern und neue Absatzmärkte erschließen.

» NEMO-Netzwerke führen für die beteiligten Unternehmen zur Verstetigung und Ausweitung der eigenen FuE-Tätigkeit.

» Für fast die Hälfte der Unternehmen stellt sich durch die NEMO-Beteiligung eine Stabilisierung und Steigerung ihres Umsatzes ein.

Die Marktstellung eines Unternehmens leitet sich aus dem Verhältnis von Umsatz- zu Marktvolumen (relativer Marktanteil) ab und spiegelt die Fähigkeit wider, Aufträge zu akquirieren und Marktanforderungen schnell in wettbewerbsfähige Produkte umzusetzen, die auch dem Stand der Technik entsprechen.

Unternehmen, die sich an NEMO-Netzwerken beteiligen, können ihre Marktstellung verbessern und neue Absatzmärkte erschließen (vgl. Braßler/Möller/Voigt, 2009). Daher wurden auch die Unternehmen der 5. Förderrunde gebeten, ihre Einschätzung zur Wirkung der NEMO-Netzwerke auf die Marktstellung ihres Unternehmens abzugeben. In die Befragung wurden neben der Marktposition fünf weitere Indikatoren einbezogen, die die Wirkungen der NEMO-Netzwerke auf die Marktstellung der beteiligten Unternehmen beschreiben (vgl. Abb. 12). Die befragten KMU konnten ihre Selbsteinschätzung auf einer dreiteiligen Skala von „trifft nicht zu“ bis „trifft voll zu“ abgeben.

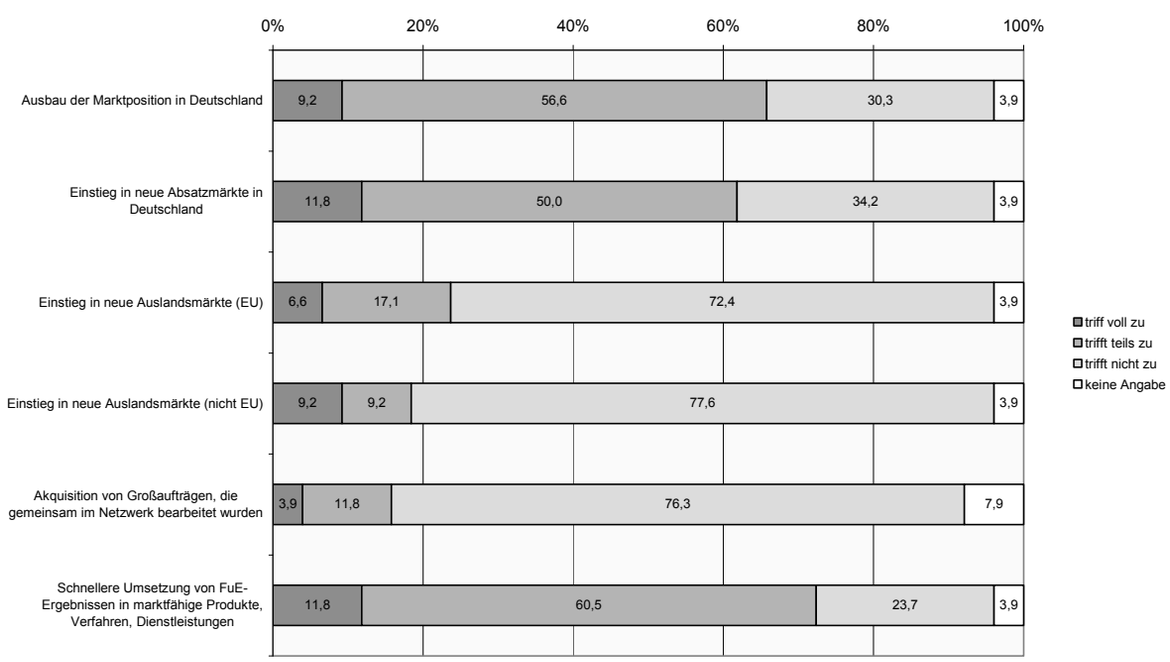

Abb. 12: *Marktstellung der Netzwerkunternehmen*

MARKTPOSITION

Fast zwei Drittel (65,8%) der Unternehmen sehen in der Mitarbeit in NEMO-Netzwerken einen Einfluss auf die eigene Marktposition. 9,2% der Befragten können dieser Antwortmöglichkeit sogar uneingeschränkt zustimmen. Etwas mehr als die Hälfte (56,6%) der Unternehmen betrachtet die Netzwerkarbeit dagegen nicht als vordergründigen positiven Einflussfaktor und kann sich dieser Meinung daher nur teilweise anschließen.

EINSTIEG IN NEUE MÄRKTE

Die Mitarbeit in NEMO-Netzwerken wirkt sich für die beteiligten Unternehmen nicht nur positiv auf die bearbeiteten Märkte aus sondern fördert auch den Einstieg in neue Absatzmärkte. 61,8% der Unternehmen stimmen dieser Einschätzung für den deutschen Markt zu. Da viele Betriebe in nationale Zulieferketten eingebunden sind, werden die Umsätze also vorwiegend auf Absatzmärkten in Deutschland erzielt. Trotzdem erreichen 23,7% der Unternehmen einen Einstieg in EU-Auslandsmärkte und zu 19,4% in Auslandsmärkte außerhalb der EU.

ZEITNAHE UMSETZUNG DER FUE-ERGEBNISSE IN MARKTFÄHIGE PRODUKTE, VERFAHREN UND DIENSTLEISTUNGEN

Marktfähige Produkte, Verfahren und Dienstleistungen sind eine wesentliche Voraussetzung für eine positive Unternehmensentwicklung. Daher ist eine zentrale Zielsetzung des NEMO-Förderprogramms, gemeinsam erarbeitete Forschungsergebnisse zeitnah zu verwerten. 11,8% der Unternehmen sehen diese Zielstellung als erfüllt an und 60,5% stimmen teilweise zu (vgl. Abb. 12). Die zeitnahe Umsetzung der FuE-Ergebnisse beeinflusst die wirtschaftliche Entwicklung der Unternehmen, wie die Befragung der Betriebe zu den Umsatzwirkungen zeigt (vgl. Abb. 13). Hier geben 80,3% der Unternehmen an, ihren Umsatz durch NEMO-Aktivitäten zu steigern.

GEMEINSAME AKQUISITION VON GROSSAUFTRÄGEN

Die NEMO-Förderung soll Forschungsergebnisse zeitnah in marktfähige Produkte, Verfahren und Dienstleistungen umsetzen und die Akquisition größerer Aufträge ermöglichen. Die Zielsetzung der Akquisition größerer Aufträge wird momentan von 15,7% der befragten Betriebe als erfüllt bzw. teilweise erfüllt angesehen (vgl. Abb. 12).

WIRKUNGEN AUF FORSCHUNG UND ENTWICKLUNG

Das Förderprogramm NEMO soll insbesondere kleinen und noch jungen Unternehmen helfen, komplexe und interdisziplinäre FuE-Aufgaben durchzuführen (vgl. BMWi 2002). Wie aus Abb. 13 hervorgeht, konnten 85,5% der Unternehmen mit Hilfe von NEMO-Netzwerken ihre eigene FuE-Tätigkeit verstetigen. 80,3% haben ihre eigene FuE-Tätigkeit ausgeweitet. Besonders hervorzuheben ist, dass in beiden Fällen ca. ein Drittel der befragten Unternehmen die Wirkungen in diesem Bereich als groß bis sehr groß einschätzt.

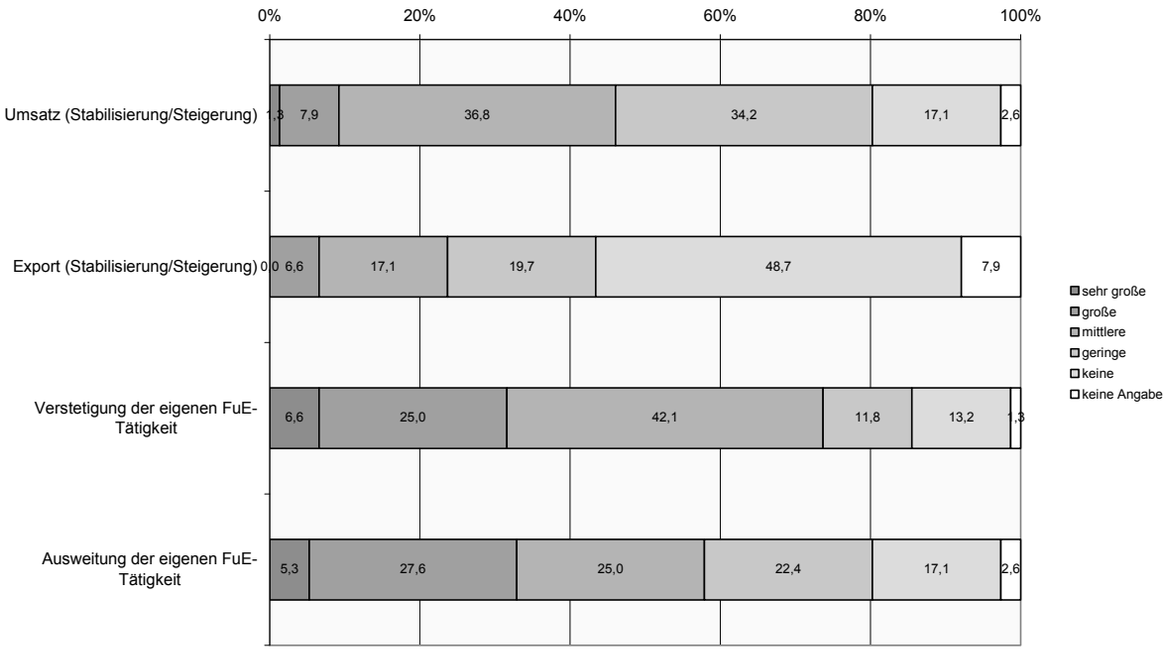

Abb. 13: *Wirkung auf die Unternehmensentwicklung*

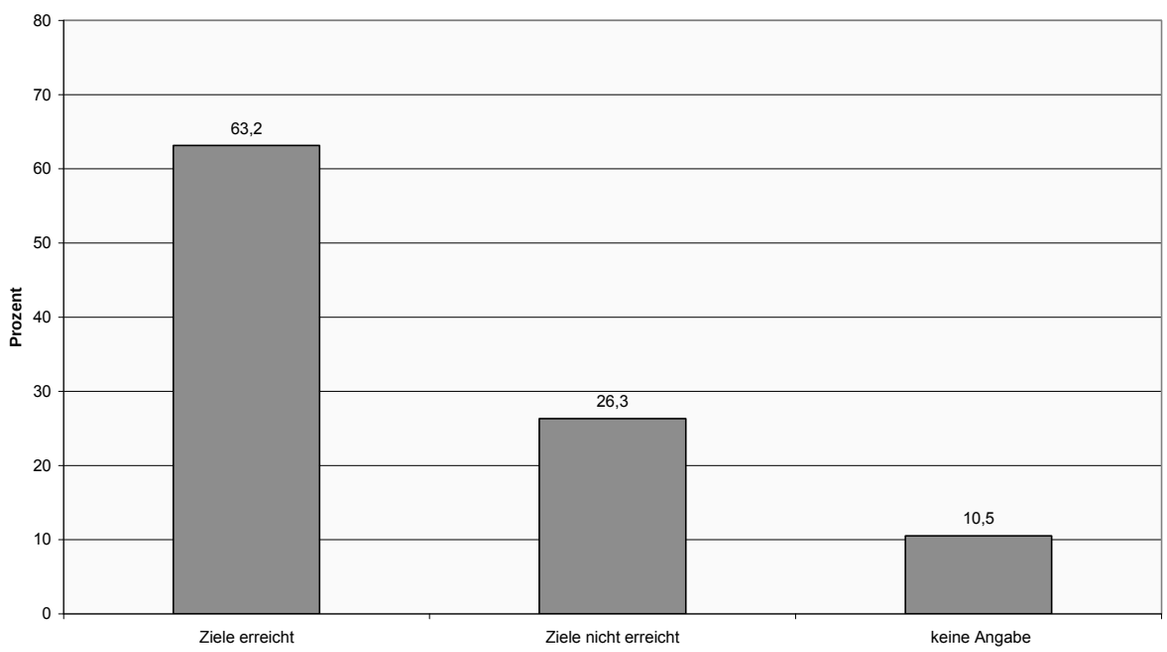

Abb. 14: *Wirtschaftliche Erwartungen der Unternehmen*

WIRKUNGEN AUF DIE WIRTSCHAFTLICHE ENTWICKLUNG

Um beurteilen zu können, ob sich die NEMO-Netzwerkförderung auch ökonomisch auswirkt, werden von den befragten Betrieben Aussagen zu den Wirkungen auf Umsatz und Export erhoben (vgl. Abb. 13). Von 46% der Unternehmen wird eine mittlere bis sehr große Wirkung auf die Umsatzentwicklung (Stabilisierung bzw. Steigerung) dokumentiert. Die Wirkung auf den Export ist erwartungsgemäß noch nicht so ausgeprägt. Hier beträgt der mittlere bis sehr große Einfluss lediglich 23,7%.

Der Einfluss der NEMO-Förderung auf die Unternehmensentwicklung wird auch bei der Beantwortung der Frage nach den wirtschaftlichen Erwartungen der Netzwerkmitglieder deutlich. Für 63,2% der Unternehmen, die an NEMO-Kooperationen der 5. Förderrunde teilnehmen, haben sich die wirtschaftlichen Erwartungen bestätigt (vgl. Abb. 14). 26,3% der KMU haben dieses Ziel (noch) nicht erreicht. 10,5% sahen sich zum Befragungszeitpunkt noch nicht in der Lage, eine entsprechende Auskunft zu erteilen.

HEMMNISSE

Betrachtet man nur die Unternehmen, deren wirtschaftliche Erwartungen (noch) nicht eingetroffen sind, so werden als hemmende Faktoren neben den Auswirkungen der Finanz- und Wirtschaftskrise insbesondere noch laufende FuE-Vorhaben und erforderliche weiterführende Verwertungsaktivitäten genannt. Zu den Hindernissen der Unternehmen bei der wirtschaftlichen Verwertung der FuE-Ergebnisse zählen weiter Marktveränderungen und auch langwierige Ausschreibungs- und Zulassungsverfahren.

3 FÖRDERWIRKUNGEN

3.1 UMSATZ, EXPORT UND BESCHÄFTIGUNG

» Mit einem Fördereuro der NEMO-Förderung wurden in jedem Unternehmen durchschnittlich 50,11 € Umsatz angestoßen. Wenn in diese Betrachtung realistischerweise die an die Netzwerk-Unternehmen im Förderzeitraum für FuE-Kooperationen ausgereichten PRO INNO - Fördermittel mit einbezogen werden, leitet sich ein Umsatz von 17,80 € pro Fördereuro ab.

» Durch die NEMO-Förderung wurden in den Mitgliedsunternehmen nach Ende der Förderung in Folge der Projektumsetzung im Durchschnitt 1,57 Arbeitsplätze geschaffen und 8,65 Stellen gesichert.

Das Förderprogramm NEMO soll insbesondere kleinen und noch jungen Unternehmen helfen, komplexe und interdisziplinäre FuE-Aufgaben durchzuführen. Die stärkste Wirkung entfaltet das Förderprogramm NEMO bei der Verstetigung und Ausweitung der eigenen FuE-Tätigkeit. Diese Wirkungen werden in beiden Fällen von etwa einem Drittel der befragten Unternehmen als groß bis sehr groß eingeschätzt.

Können die in den NEMO-Netzwerken erarbeiteten Forschungsergebnisse zeitnah in marktfähige Produkte umgesetzt und Aufträge akquiriert werden, dann wird sich dies erwartungsgemäß auch in den messbaren Größen Umsatz, Export und Beschäftigung niederschlagen. Von 46% der Unternehmen wird eine mittlere bis sehr große Wirkung auf die Umsatzentwicklung dokumentiert (vgl. Abb. 13). Die entsprechende Wirkung auf den Export ist noch nicht so ausgeprägt (23,7%).

Im Folgenden werden die Erfolgsindikatoren Umsatz, Export und Beschäftigung näher betrachtet.

UMSATZ

In den Jahren 2006 bis 2008 erwirtschafteten die Mitgliedsunternehmen der jeweiligen NEMO-Netzwerke einen von 4,62 auf 5,32 Mio. € ansteigenden Jahresumsatz (vgl. Tab. 4). In Folge der weltweiten Finanz- und Wirtschaftskrise konnte dieser positive Trend für 2009 nicht fortgesetzt werden. Für diese Periode mussten die Netzwerkunternehmen einen Umsatzrückgang von 5,70% verkraften. Für 2010 rechnen die KMU mit einer wirtschaftlichen Erholung.

Der Anteil von NEMO-Netzwerkprodukten am Umsatz stieg von 2006 bis 2008 von 5,57% auf 8,25% an. Für 2009 wird von den Unternehmen durchschnittlich ein Anteil von 6,58% bzw. ein Umsatz von 329.969 € ausgewiesen. Werden für den Zeitraum von 2006 bis 2009 alle NEMO-Umsätze berücksichtigt, so wird pro Unternehmen im Durchschnitt ein kumulierter Umsatz von 1,434 Mio. € erreicht.

UMSATZ PRO FÖRDEREURO

Insgesamt wurden für die 5. Förderrunde von NEMO den geförderten Netzwerken Zuwendungen in Höhe von 6.554.912 € ausgereicht. Werden die mit den NEMO-Netzwerkprodukten erzielten durchschnittlich Umsätze statistisch auf die Mitgliedsunternehmen hochgerechnet (328.472.562 €) und auf die Fördersumme bezogen, dann ergibt sich für den Zeitraum von 2006 bis 2009 ein kumulierter Umsatz pro Fördereuro von 50,11 €.

Berücksichtigt man die an die Netzwerk-Unternehmen im Förderzeitraum für FuE-Kooperationen ausgereichten PRO INNO - Fördermittel in Höhe von 11.896.271 €, so reduziert sich der Umsatz pro Fördereuro auf durchschnittlich 17,80 €.

	2006	2007	2008	2009	Total
Umsatz (Ø) pro Unternehmen (€)	4.616.040	4.958.660	5.317.600	5.014.720	19.907.020
Umsatzveränderung gegenüber Vorjahr		7,42%	7,24%	-5,70%	
NEMO-Umsatzanteil (Ø) pro Unternehmen	5,57%	8,24%	8,25%	6,58%	
NEMO-Umsatz (Ø) pro Unternehmen (€)	257.113	408.594	438.702	329.969	1.434.378

Tab. 4: *NEMO-Netzwerke: Umsatzwirkungen (Ø)*

UMSATZWIRKUNG NACH UNTERNEHMENSGRÖSSE

Kleine Betriebe haben größenbedingte Nachteile. Diese sind umso größer, je kleiner die KMU sind. Das Förderprogramm NEMO soll insbesondere diesen Unternehmen helfen, die gemeinsam in den NEMO-Netzwerken erarbeiteten Forschungsergebnisse auch gemeinschaftlich erfolgreich zu vermarkten.

Daher ist es nicht verwunderlich, wenn diese Zielgruppe die Netzwerkförderung am häufigsten genutzt hat (vgl. Abb. 3 und 4). Die an dieser Förderrunde beteiligten Kleinstunternehmen haben 2009 einen durchschnittlichen Jahresumsatz von 348.030 **€** erwirtschaftet. Kleine Betriebe erzielen einen Jahresumsatz von 3.008.340 **€**, mittlere Unternehmen erreichen per anno 8.844.640 **€** (vgl. Tab. 5).

Der Umsatzanteil mit NEMO-Netzwerkprodukten ist für kleine Unternehmen deutlich höher als für größere Betriebe (vgl. Tab. 5). Größere Unternehmen schneiden hier zwar schwach ab, haben dafür aber absolut betrachtet den höheren Umsatz.

	2006	2007	2008	2009
Kleinstunternehmen (bis 9 Beschäftigte) Beschäftigte (Ø) = 4,6 Umsatz (Ø) = 348.030 € (2009)	13,54%	15,28%	15,03%	12,84%
Kleine Unternehmen (10-49 Beschäftigte) Beschäftigte (Ø) = 23,3 Umsatz (Ø) = 3.008.340 € (2009)	0,92%	5,59%	6,02%	4,21%
Mittlere Unternehmen (50-249 Beschäftigte) Beschäftigte (Ø) = 116,5 Umsatz (Ø) = 8.844.640 € (2009)	0,17%	1,90%	2,77%	2,63%

Tab. 5: *NEMO-Netzwerke: Umsatzwirkungen (Ø) nach Unternehmensgröße*

EXPORT

Die Mitarbeit in NEMO-Netzwerken stärkt die Marktfähigkeit der beteiligten Unternehmen und erleichtert den Einstieg in neue Absatzmärkte. Da viele Betriebe in nationale Zulieferketten eingebunden sind, werden die Umsätze vorwiegend auf Absatzmärkten in Deutschland und weniger auf internationaler Ebene erzielt (vgl. Abb. 10). Die Wirkung auf den Export ist daher erwartungsgemäß noch gering (vgl. Abb. 13).

Die Exportquote der Unternehmen ist von 2006 bis 2009 kontinuierlich von 12,31 auf 15,26% gestiegen. Der Exportanteil der NEMO-Netzwerkprodukte ist bis 2008 gewachsen, dann aber abgeschwächt (vgl. Tab. 6). Werden für den Zeitraum von 2006 bis 2009 alle NEMO-Exportanteile berücksichtigt, so wird ein kumulierter Export von 0,42 Mio. € erreicht.

	2006	2007	2008	2009	Total
Umsatz (Ø) pro Unternehmen (€)	4.616.040	4.958.660	5.317.600	5.014.720	19.907.020
Exportanteil (Ø) pro Unternehmen	12,31%	12,74%	13,55%	15,26%	
Veränderung des Exportanteils gegenüber Vorjahr		3,47%	6,40%	12,62%	
NEMO-Exportanteil (Ø) pro Unternehmen	0,53%	2,41%	3,39%	1,88%	
NEMO-Export (Ø) pro Unternehmen (€)	24.465	119.504	180.267	94.277	418.512

Tab. 6: *NEMO-Netzwerke: Exportwirkungen (Ø)*

BESCHÄFTIGUNG

Werden die in den NEMO-Netzwerken erarbeiteten Forschungsergebnisse zügig vermarktet, dann wird sich dies neben der Umsatz- und Exportentwicklung auch bei den Beschäftigungseffekten auswirken.

Für eine differenzierte Betrachtung der Beschäftigungseffekte wird zwischen Wirkungen während und nach Abschluss der Förderung unterschieden. Insbesondere die Arbeitsplatzentwicklung nach Abschluss der NEMO-Förderung gibt aussagefähige Hinweise auf die Nachhaltigkeit des Förderprogramms. In Tab. 7 sind die durchschnittlichen Beschäftigungseffekte in den geförderten NEMO-Netzwerken für das gesamte Unternehmen und den Bereich FuE zusammengefasst.

Nach Beendigung der NEMO-Netzwerkförderung wurden in den Mitgliedsunternehmen im Durchschnitt 1,57 Arbeitsplätze geschaffen und 8,65 Vollzeitäquivalente gesichert. Davon entfallen auf den FuE-Bereich 0,70 auf geschaffene und 4,04 auf gesicherte Arbeitsplätze. Der entsprechende FuE-Anteil beläuft sich auf 44,6% bzw. 46,7%. Diese Kennzahlen bestätigen die Beschäftigungswirkungen, die mit einer Förderung von innovativen NEMO-Netzwerken verbunden sind.

Für den Zeitraum der Förderung wurden Arbeitsplätze				
	geschaffen	**davon FuE**	**gesichert**	**davon FuE**
NEMO 4. Förderrunde (2004-2007)	3,6	1,7	10,5	4,1
NEMO 5. Förderrunde (2005-2008)	2,95	1,67	7,81	3,36

Nach Ende der Förderung wurden in Folge der Projektumsetzung Arbeitsplätze				
	geschaffen	**davon FuE**	**gesichert**	**davon FuE**
NEMO 4. Förderrunde (2004-2007)	2,3	0,7	12,4	3,8
NEMO 5. Förderrunde (2005-2008)	1,57	0,70	8,65	4,04

Tab. 7: *NEMO-Netzwerke 4. und 5. Förderrunde: geschaffene und gesicherte Arbeitsplätze (Ø)*

In Folge der weltweiten Finanz- und Wirtschaftskrise mussten die Netzwerkunternehmen für 2009 einen Umsatzrückgang von 5,70% verkraften (vgl. Tab. 4). Diese Entwicklung hat sich erwartungsgemäß auf die Schaffung und Sicherung von Arbeitsplätzen ausgewirkt. Für die 5. Förderrunde von NEMO haben sich gegenüber der letzten Untersuchungsperiode nach Ende der Förderung bei den geschaffenen und gesicherten Arbeitsplätzen geringere Beschäftigungseffekte ergeben (vgl. Tab. 7). Die Anzahl der geschaffenen FuE-Arbeitsplätze ist allerdings unverändert geblieben und hat sich bei den im FuE-Bereich gesicherten Arbeitsplätzen sogar leicht erhöht. Dieses Ergebnis zeigt, dass gerade in Krisenzeiten Forschung und Entwicklung für KMU einen hohen Stellenwert haben.

Werden die durch die NEMO-Förderung ausgelösten Beschäftigungseffekte statistisch auf alle Mitgliedsunternehmen hochgerechnet, dann wurden nach Ende der NEMO-Zuwendung 360 Arbeitsplätze geschaffen und 1980 Stellen gesichert.

QUELLENVERZEICHNIS

» Becker, C., Ekert, St., Berteit, H.: Begleitende Evaluierung des Förderwettbewerbs Netzwerkmanagement-Ost (NEMO), Abschlussbericht, Berlin 2005

» Becker, C., Ekert, St., Klippel, F., Berteit, H.: Endbericht zur Fortführung der begleitenden Evaluierung des Förderwettbewerbs „Netzwerkmanagement-Ost“ (NEMO) zum Thema „Untersuchung der Nachhaltigkeit der Förderung“, Berlin 2007

» BMWi (2002): NEMO Netzwerkmanagement Ost, Marktchancen eröffnen durch innovative Netzwerke, ein Förderprogramm des Bundesministeriums für Wirtschaft und Technologie betreut von der Arbeitsgemeinschaft industrieller Forschungsvereinigungen „Otto von Guericke“ e.V., NEMO Info Flyer Berlin 2002

» Braßler, A., Möller, W., Voigt, I.: Wirtschaftliche Wirksamkeit des Förderprogramms Netzwerkmanagement Ost (NEMO), Fokus: 4. Förderrunde (2004 - 2007), Eschborn 2009

» Braßler, A., Möller, W., Voigt, I.: Wirtschaftliche Wirksamkeit des Förderprogramms PROgramm INNOvationskompetenz Mittelständischer Unternehmen (PRO INNO), Fokus: in 2003 abgeschlossene Kooperationsvorhaben, Eschborn 2008

» Braßler, A., Möller, W., Voigt, I.: Wirtschaftliche Wirksamkeit des Förderprogramms PROgramm INNOvationskompetenz Mittelständischer Unternehmen (PRO INNO), Fokus: in 2004 und 2005 abgeschlossene Kooperationsvorhaben, Eschborn 2009

» Kulicke, M.; Becker, C.: Evaluierung des Programmstarts und der Durchführung des Zentralen Innovationsprogramms Mittelstand (ZIM), Karlsruhe/Berlin 2010

» Möller, W., Gorynia-Pfeffer, N., Voigt, I.: Wirtschaftliche Wirksamkeit des Förderprogramms PROgramm INNOvationskompetenz Mittelständischer Unternehmen (PRO INNO), Fokus: in 2006 und 2007 abgeschlossene Kooperationsvorhaben, Eschborn 2010

Gefördert durch:

Bundesministerium
für Wirtschaft
und Technologie

aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages