

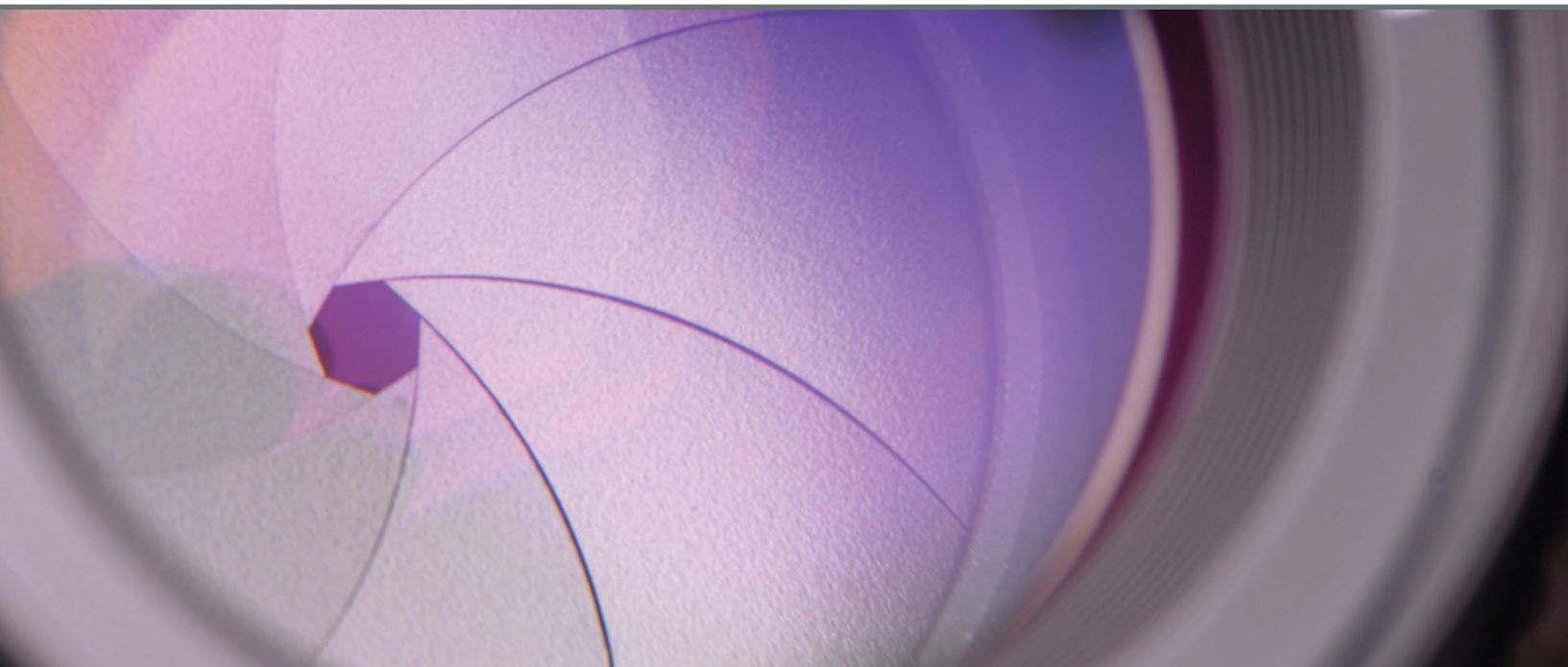


RKW

Kompetenz-
zentrum

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

FOKUS: 4. Förderrunde (2004-2007)



Dr. Axel Braßler
Dr. Wolfgang Möller
Dr. Ingrid Voigt

WIRTSCHAFTLICHE WIRKSAMKEIT DES FÖRDERPROGRAMMS NETZWERKMANAGEMENT OST (NEMO)

Fokus: 4. Förderrunde (2004 - 2007)

Expertise 1/2009 im Auftrag des

Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie

Referat VII A6 Forschungsk Kooperation

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

Kompetenzzentrum

Düsseldorfer Straße 40, 65760 Eschborn

www.rkw.de

Eschborn, den 30. März 2009

INHALTSVERZEICHNIS

Tabellen- und Abbildungsverzeichnis	2
1 Einführung.....	3
1.1 Entwicklung des Förderprogramms und bisher vorliegende Evaluationsergebnisse	3
1.2 Zielstellung und Gegenstand der Analyse	5
2 Untersuchungsdesign	7
2.1 Vorgehensweise und Datenbasis der Untersuchung	7
2.2 Förderstruktur und Charakteristika des Rücklaufs.....	8
3 NEMO-Kooperationen aus Sicht der Netzwerkmanager	9
3.1 Zur Nachhaltigkeit des Netzwerks nach Auslauf der Förderung	9
3.2 Aktuelle Netzwerkaktivitäten	10
4 NEMO-Kooperationen aus Sicht der Unternehmen	12
4.1 Effekte aus dem Netzwerk.....	12
4.2 Erfolge und Hemmnisse	16
4.2.1 Marktstellung und wirtschaftliche Entwicklung.....	16
4.2.2 Umsatz und Beschäftigung	19
5 Schlussbetrachtung	22
Quellenverzeichnis.....	23

TABELLEN- UND ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abb. 1:	Beschäftigungssituation der Netzwerkunternehmen.....	8
Abb. 2:	Entwicklung der durchschnittlichen Mitgliederzahl.....	9
Abb. 3:	Aktivitätsumfang des Netzwerkmanagements.....	11
Abb. 4:	Aktivitäten der Netzwerkpartner.....	11
Abb. 5:	Effekte von NEMO-Netzwerken.....	13
Abb. 6:	Marktstellung.....	16
Abb. 7:	Wirtschaftliche Entwicklung.....	17
Tab. 1:	NEMO-Netzwerke.....	6
Tab. 2:	Umsatz pro Fördereuro.....	19
Tab. 3:	Exportwirkung.....	20
Tab. 4:	Geschaffene und gesicherte Arbeitsplätze (insgesamt).....	21

1 EINFÜHRUNG

1.1 ENTWICKLUNG DES FÖRDERPROGRAMMS UND BISHER VORLIEGENDE EVALUATIONSERGEBNISSE

NETZWERKMANAGEMENT OST (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. Um die Marktposition kleiner und mittlerer Unternehmen (KMU) in Ostdeutschland zu stärken, werden technologie- und betriebswirtschaftlich orientierte externe Managementdienstleistungen gefördert. Ziel ist es, die Technologiebasis und damit die Technologiekompetenz von KMU zu erhöhen (vgl. BMWi 2002 und Becker/Ekert/Berteit 2005, S.3)

Bislang wurden in 10 Wettbewerbsrunden 200 NEMO-Vorhaben für eine Förderung ausgewählt. Damit nahmen an dem Förderprogramm ca. 1.600 KMU aus den neuen Ländern teil. Besonders hervorzuheben ist, dass durchschnittlich drei von vier Netzwerken auch nach Auslaufen der Förderung weiter zusammenarbeiten. Aus diesem Grund „kann der NEMO Förderung eine hohe strukturelle Nachhaltigkeit bescheinigt werden, die im Vergleich zu anderen Netzwerkförderprogrammen ihresgleichen sucht“ (Becker et al. 2007, S.37). Das NEMO-Förderprogramm ist daher ein wesentlicher Baustein im neuen „Zentralen Innovationsprogramm Mittelstand“ (ZIM) des BMWi und wird dort unter der Bezeichnung „Netzwerkprojekte“ fortgeführt.

ZIELE UND FÖRDERFÄHIGE KONSTELLATIONEN (vgl. BMWi 2002)

Eine NEMO-Förderung ist überwiegend für kleine und junge Unternehmen 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.

Gefördert werden nur Managementdienstleistungen (Coaching, Koordinierungs- und Infrastrukturleistungen), die durch einen externen Netzwerkmanager erbracht werden. Ein ausgewähltes Unternehmen oder einzelne FuE-Projekte werden durch die NEMO-Förderung nicht finanziell unterstützt. Die Managementdienstleistungen tragen dazu bei, dass kleine und mittlere Unternehmen Hemmnisse für Kooperationen und Innovationen überwinden. Darüber hinaus übernimmt der Netzwerkmanager Aufgaben, für die im Tagesgeschäft der Unternehmen kaum 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.

Ein förderfähiges Netzwerk sollte mindestens aus sechs KMU bestehen, die ihren Firmensitz in den neuen Bundesländern oder Berlin haben.

Die NEMO-Förderung ist in zwei Phasen aufgeteilt. Während es in der ersten Phase um die Etablierung des Netzwerks und um eine tragfähige Konzeption geht, müssen in der zweiten Phase Umsetzung und Zukunftssicherung des Netzwerks erfolgen. Über den gesamten Förderzeitraum von maximal 4 Jahren können pro Netzwerk maximal 300.000 € gewährt werden. Die Förderung verläuft degressiv. Bezogen auf die zuwendungsfähigen Aufwendungen beträgt der Fördersatz 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 Projektträgerschaft für das NEMO-Förderprogramm wurde von 2002 bis 2008 der Arbeitsgemeinschaft industrieller Forschungsvereinigungen „Otto von Guericke“ e.V. (AiF) übertragen. Seit Juli 2008 betreut im Rahmen des neu gestarteten „Zentralen Innovationsprogramm Mittelstand“ (ZIM) die VDI/VDE Innovations + Technik GmbH das Modul „Netzwerkprojekte“.

EVALUIERUNG

Das Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie (BMWi) hat mit dem Förderprogramm NEMO einen völlig neuen Förderansatz gewählt, über dessen wirtschaftliche Wirksamkeit und Durchführungspraktikabilität zu Beginn keine Erfahrungen vorlagen (Becker/Ekert/Berteit 2005, S.1). Aus diesem Grund hatte das BMWi die Gesellschaft für Innovationsforschung und Beratung mbH (GIB) und das Institut für Sozialökonomische Strukturanalysen GmbH (SÖSTRA) bis 2005 mit der begleitenden Evaluierung und bis 2007 mit einer Folgeuntersuchung zur Nachhaltigkeit der NEMO-Netzwerke beauftragt. Die Ergebnisse dieser Analysen sind dokumentiert in:

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

EVALUATIONSERGEBNISSE DER ERSTEN DREI FÖRDERRUNDEN

Die von Becker/Ekert/Berteit (2005, S. 77ff.) durchgeführte Evaluierung bescheinigt dem Förderprogramm NEMO eine hohe Wirksamkeit bezüglich der gesetzten Ziele. Das NEMO-Förderprogramm

- » löst bei KMU aus Ostdeutschland eine große Resonanz aus und ist mit über 200 Anträgen in den ersten drei Ausschreibungsrunden überaus erfolgreich gestartet,
- » vereint gemäß seiner Zielstellung insbesondere technologieorientierte und kooperationsunerfahrene Unternehmen mit durchschnittlich 24,3 Mitarbeitern,
- » initiiert und entwickelt Netzwerke von langfristiger Kooperationsdauer,
- » erhöht die Technologiekompetenz bei vielen der beteiligten Unternehmen und versetzt sie in die Lage, technologisch anspruchsvollere Projekte als früher durchzuführen,
- » verbessert bei 43% der Mitglieder den Marktauftritt und die eigene Marktpräsenz (41,7%).

Die Nachhaltigkeitsuntersuchung von Becker/Ekert/Klippel/Berteit (2007, S.37ff.) ergab, dass

- » drei von vier Netzwerken auch nach Auslauf der Förderung weiter zusammenarbeiten,
- » Engpässe in den Bereichen Innovationsmanagement sowie Technologie- und Marktzugang entschärft werden konnten und
- » von geförderten NEMO-Netzwerken eine nachhaltige Beschäftigungswirkung ausgeht.

1.2 ZIELSTELLUNG UND GEGENSTAND DER ANALYSE

Die vorliegende Analyse fokussiert vor allem auf die wirtschaftliche Wirksamkeit des Förderprogramms bezüglich der 4. Ausschreibungsrunde. Sie ist keine weitere Programmevaluierung (vgl. Becker/Ekert/Berteit 2005, S.77ff.) und keine Fortsetzung der Nachhaltigkeitsuntersuchung (vgl. Becker/Ekert/Klippel/Berteit 2007). Die 4. Förderrunde wurde ausgewählt, da im Rahmen der Nachhaltigkeitsuntersuchung bereits die 1. bis 3. Runde hinsichtlich ihrer ökonomischen Effekte beurteilt wurde.

Im Mittelpunkt der Betrachtung stehen zwei Untersuchungsschwerpunkte. 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 werden in diesem Zusammenhang vor allem die Kenngrößen Umsatz, Export und Beschäftigung beurteilt.

Gegenstand der Analyse sind alle 20 Netzwerke, die 2004 in der 4. Förderrunde gestartet sind. Sofern ein Netzwerk die vollständige Förderlaufzeit in Anspruch genommen hat, endete die Förderung in 2007. Im Einzelnen wurden folgende innovative Netzwerke untersucht:

Antragsteller	Thema	Technologiefeld
INNOMAN GmbH	AGASEN (Innovative Abgassensoren)	Mikrosystemtechnik
IAP e.V.	Analytikstation	Sonstiges
BIC Zwickau GmbH	Faserverbundanlagen (Resin-Transfer-Moulding-Verfahren)	Produktionstechnologien
FhI für Angewandte Polymerforschung	Funktionale Polymere für elektrische und optische Bauelemente und Komponenten	Werkstofftechnologien
TZ Jerichower Land GmbH	H2-Höchstdruckspeichersysteme und deren Anwendung	Produktionstechnologien
T+I Consult / ATeNe	Innovative Biomassenverwertung	Umwelttechnologien
AGIL Leipzig	Intralogistik	Fahrzeug- & Verkehrstechnologien
CIM Wismar e.V.	KOMETAN - Konstruktiver Metall- und Anlagenbau	Produktionstechnologien
IGZ Schönebeck GmbH	MICROMED (Höchstpräzisionsfertigung für Bauteile und -elemente der Medizintechnik)	Mikrosystemtechnik
ZAFZittau / Görlitz (FH)	Mikrowellentechnologie	Sonstiges
Deutsches Rheuma-FZ	N.I.R. (innovative Rheumadiagnostik und -therapie)	Gesundheitsforschung und Medizintechnik
Beckmann-Institut e. V.	NEPLAPOL (Plasmapoliertechnologie)	Werkstofftechnologien
FhI UMSICHT	Neue Produkte aus Hochleistungsadsorbentien	Umwelttechnologien
GfN e.V.	Picturenet - Digitale Bildtechnologien	optische Technologien
tti - Magdeburg GmbH	Schwerionen als Werkzeug	Werkstofftechnologien
Fh-Verbund Mikroelektronik	SecuPaRT	Sicherheitstechnologie
GfAI e.V.	Sensortechnik für das Gesundheitswesen	Gesundheitsforschung und Medizintechnik
fm - one	Systeme für integriertes Sicherheitsmonitoring	Sicherheitstechnologie
Mikrotechnik Thüringen e.V.	VisQuaNet (visuelle Qualitätssicherungssysteme)	optische Technologien
BTI Dresden GmbH	VISUMA	Gesundheitsforschung und Medizintechnik

Tab. 1: NEMO-Netzwerke

2 UNTERSUCHUNGSDESIGN

2.1 VORGEHENSWEISE UND DATENBASIS DER UNTERSUCHUNG

Um die wirtschaftliche Wirksamkeit der NEMO-Förderung für die 4. Ausschreibungsrunde zu beurteilen, wurden in Anlehnung an die Untersuchungen von GIB und SÖSTRA zwei unterschiedliche Fragebögen entworfen, um die Sichtweisen der Mitgliedsunternehmen getrennt von den Einschätzungen der Netzwerkmanager zu erfassen.

Die in den jeweils zweiseitigen Fragebögen berücksichtigten Frage- und Antwortkategorien sind in einigen Bereichen eine Teilmenge aus den Fragebögen von GIB und SÖSTRA, die bereits in den zurückliegenden Untersuchungen verwendet wurden. Darüber hinaus wurden ebenso Fragen zur wirtschaftlichen Wirksamkeit gestellt, die in der 2008 publizierten Analyse „Wirtschaftliche Wirksamkeit des Förderprogramms PROgramm INNOvationskompetenz Mittelständischer Unternehmen (PRO INNO), Fokus: in 2003 abgeschlossene Kooperationsvorhaben“ (vgl. Braßler/Möller/Voigt 2008) verwendet wurden. Diese Vorgehensweise erfolgte ausdrücklich auf Wunsch des Bundesministeriums für Wirtschaft und Technologie, um in einigen Aspekten eine Fortschreibung und Vergleichbarkeit der unterschiedlichen Studien zu erreichen. Da viele Fragen bereits in zurückliegenden Untersuchungen gestellt wurden, hat das RKW Kompetenzzentrum auf einen Pretest verzichtet und am 04. August 2008 die Fragebögen an alle Netzwerkmanager und Unternehmen verschickt. Der Rücklauf wurde kontinuierlich erfasst und Mitte November abgeschlossen.

Die nachfolgende Analyse beruht auf folgender Datenbasis:

Insgesamt wurden 209 Fragebögen versendet, wobei 20 an Netzwerkmanager und 189 an die jeweiligen Netzwerkunternehmen gingen. Insgesamt wurden 88 Fragebögen ausgefüllt, dies entspricht einer Quote von 42,1%. Werden die beiden Grundgesamtheiten getrennt voneinander betrachtet, dann haben 18 Netzwerkmanager und 70 Unternehmen geantwortet. Für die Gruppe der Netzwerkmanager wurde damit eine Rücklaufquote von 90% erreicht, für die Unternehmen beträgt sie 37%.

2.2 FÖRDERSTRUKTUR UND CHARAKTERISTIKA DES RÜCKLAUFS

In der 4. Förderrunde wurden 55 Anträge gestellt. In einer internen Begutachtungsrunde haben das BMWi und die AiF 20 Netzwerke zur Förderung ausgewählt. Von diesen 20 Vorhaben sind fünf nicht in die zweite Förderphase eingetreten. Ein weiteres Netzwerk wurde vorzeitig in der zweiten Zuwendungsperiode beendet. Insgesamt haben somit 14 Netzwerke die Förderung erfolgreich durchlaufen. Das RWK Kompetenzzentrum hat alle 20 Netzwerkmanager angeschrieben und um die Beantwortung des Fragebogens gebeten.

Abb. 1: Beschäftigungssituation der Netzwerkunternehmen

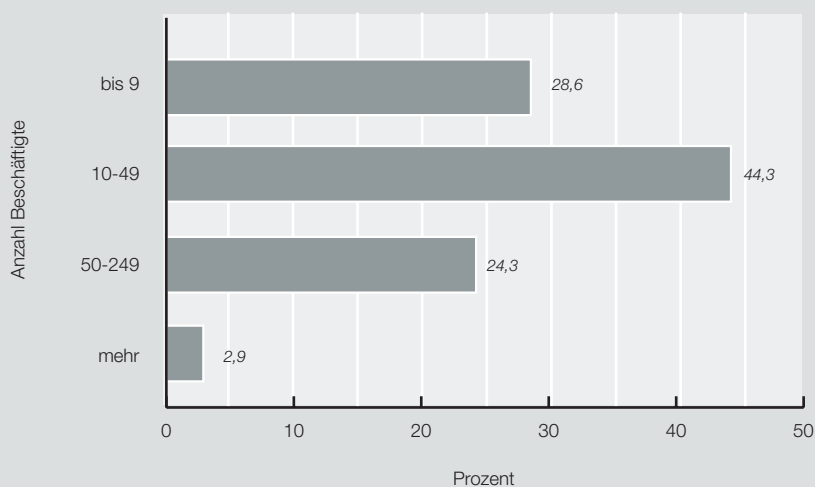


Abb. 1 zeigt in vier Größenklassen die prozentuale Verteilung der beschäftigten Mitarbeiter. Mit 44,3 % ist die Klasse der kleinen Unternehmen am häufigsten vertreten. Im Durchschnitt beschäftigen die an einem NEMO-Netzwerk beteiligten Unternehmen 32,1 Mitarbeiter.

Die Rücklaufquote von 37% aus den Unternehmen ist nicht homogen über die einzelnen Netzwerke verteilt. In einigen Netzwerken haben fast alle Unternehmen geantwortet, in anderen Netzwerken manchmal niemand. Die tatsächliche Verteilung des Rücklaufs verhält sich wie folgt:

- » ein Netzwerk mit 8 Rückläufern,
- » ein Netzwerk mit 7 Rückläufern,
- » zwei Netzwerke mit 6 Rückläufern,
- » vier Netzwerke mit 5 Rückläufern,
- » zwei Netzwerke mit 4 Rückläufern,
- » drei Netzwerke mit 3 Rückläufern,
- » zwei Netzwerke mit 2 Rückläufern,
- » zwei Netzwerke mit nur einem Rückläufer und
- » drei Netzwerke aus denen kein Unternehmen antwortete.

3 NEMO-KOOPERATIONEN AUS SICHT DER NETZWERKMANAGER

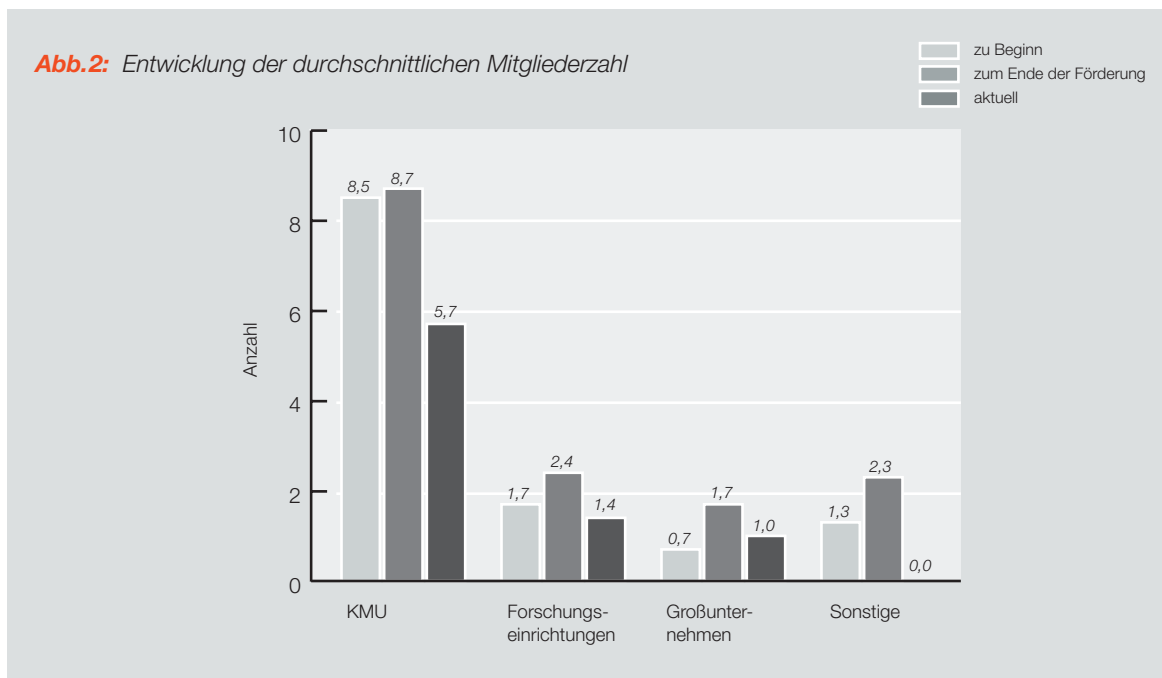
3.1 ZUR NACHHALTIGKEIT DES NETZWERKS NACH AUSLAUF DER FÖRDERUNG

IN KÜRZE

- » Drei von vier Netzwerken arbeiten auch nach Auslauf der Förderung weiter zusammen.
- » Nach der Zuwendungsphase reduziert sich die Teilnehmerzahl auf einen „harten Kern“.

ENTWICKLUNG DER MITGLIEDERZAHL

Um die Nachhaltigkeit der NEMO-Netzwerke zu beurteilen, ist die Entwicklung der Mitgliederzahlen von Interesse. Es stellt sich die Frage, ob die Verbünde nahezu konstant bleiben, ob sie vielleicht 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 Institutionen“, wie z.B. Venture Capital-Gesellschaften, Banken oder Vereine in Frage.



Aus Abb. 2 wird deutlich, wie sich die Beteiligung an NEMO-Netzwerken der 4. Runde im Durchschnitt entwickelt hat. Auffällig ist, dass NEMO-Netzwerke während der Förderung in allen Gruppen wachsen und sich nach Auslauf der Zuwendung auf einen „harten Kern“ reduzieren. Es ist davon auszugehen, dass die verbleibenden Partner nach einem solchen Konsolidierungsprozess ein robustes, langfristig überlebensfähiges System bilden.

NETZWERKFORTFÜHRUNG

Die Nachhaltigkeitsuntersuchung von Becker/Ekert/Klippel/Berteit (2007, S.37) hat für die ersten drei Ausschreibungsrunden ergeben, dass 3 von 4 Netzwerken auch nach Auslaufen der Förderung weiter miteinander kooperieren. Für die 4. Wettbewerbsrunde liegen nahezu identische Ergebnisse vor. 13 der insgesamt 14 Netzwerke aus Phase 2 arbeiten ohne eigene Rechtsform weiter zusammen und ein Netzwerk plant eine künftige Zusammenarbeit. Nur 4 Netzwerke werden ihre gemeinsame Arbeit nicht fortsetzen. Die NEMO-Förderung leistet somit einen wesentlichen Beitrag, technologieorientierte Netzwerke zum Vorteil der ostdeutschen Wirtschaft dauerhaft zu etablieren.

3.2 AKTUELLE NETZWERKAKTIVITÄTEN

IN KÜRZE

- » Die überwiegende Zahl der Unternehmensverbände wird nach Auslauf der Förderung durch einen Netzwerkmanager koordiniert.
- » NEMO-Netzwerke entwickeln sich nach der Zuwendungsphase weiter, z.B zu Wachstumskernen, Innovationsforen oder Kompetenznetzen.

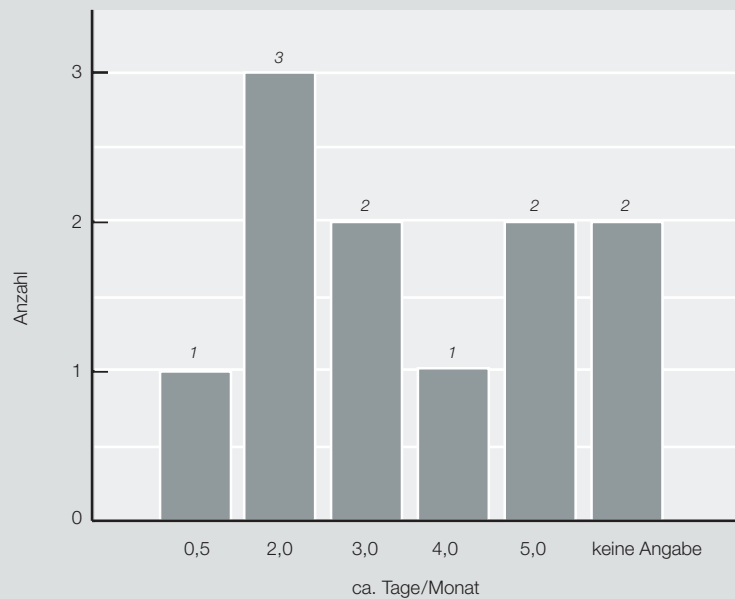
KOOPERATIONSART

Die überwiegende Zahl der Netzwerke sind vertikale Verbände, in der die einzelnen Partner entlang der Wertschöpfungskette organisiert sind. In einem Zusammenschluss können sie wie ein größeres Unternehmen mit höherer Fertigungstiefe agieren. Nur bei 3 von 14 Netzwerken sind die Netzwerkpartner auf derselben Wertschöpfungsstufe angesiedelt. Diese geringe Anzahl ist wahrscheinlich darin begründet, dass in horizontalen Netzwerken Konkurrenzsituationen auftreten können, die eine partnerschaftliche Zusammenarbeit erheblich erschweren können.

NETZWERKMANAGER

Elf Netzwerke nehmen im Rahmen ihrer Kooperationsaktivitäten weiterhin die Unterstützung des Netzwerkmanagers in Anspruch. Die zeitliche Belastung für die damit verbundenen Aufgaben schwanken zwischen 0,5 und 5 Tagen pro Monat (vgl. Abb. 3) und werden durch die Aufspaltung von Eigenanteilen aus der Förderung, Projekten und Eigenmitteln finanziert. Koordinierungsaufgaben sowie Innovationsmanagement und Marketing kennzeichnen die wesentlichen Tätigkeiten des Netzwerkmanagers.

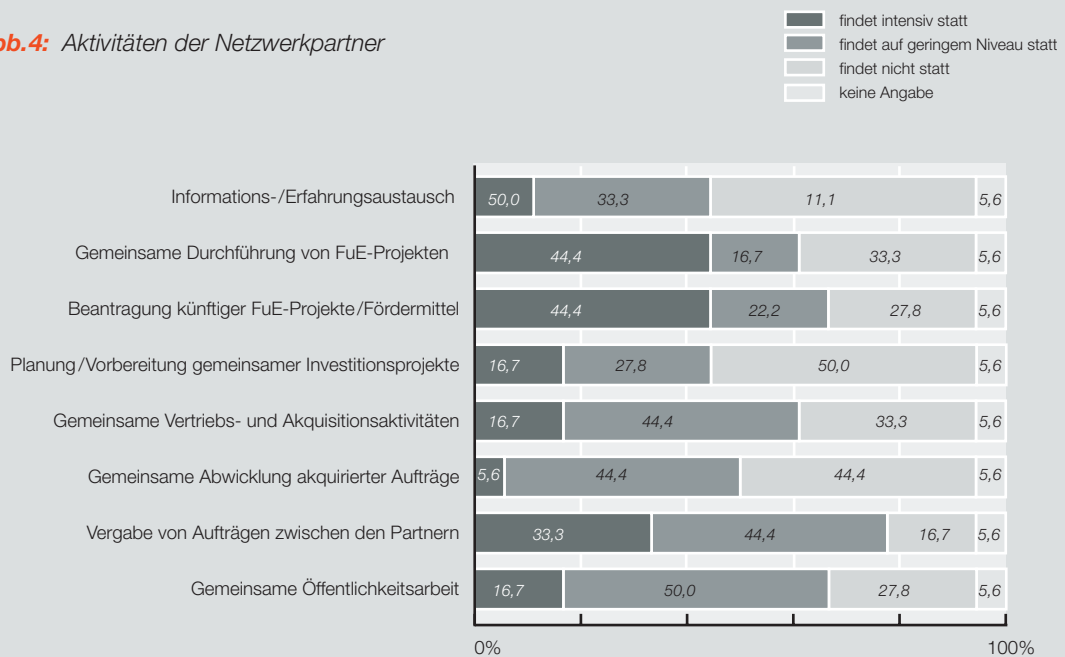
Abb.3: Aktivitätsumfang des Netzwerkmanagements



PERSÖNLICHE TREFFEN

Ein essentielles Element in Kooperationsbeziehungen ist das persönliche Treffen der Partnerunternehmen. Drei Verbünde treffen sich regelmäßig, acht Netzwerke bei Bedarf. Insgesamt setzen also über drei Viertel der Kooperationsvorhaben nach Auslaufen der Förderung ihre Arbeit durch personenbezogene Interaktionen fort. Das ist genau dieselbe Anzahl, die auch weiterhin die Koordinierungsaufgaben einem Netzwerkmanager übertragen haben.

Abb.4: Aktivitäten der Netzwerkpartner



AKTUELLE AKTIVITÄTEN DER NETZWERKPARTNER

Informations- und Erfahrungsaustausch, die gemeinsame Durchführung von FuE-Projekten und die Beantragung von Fördermitteln bilden den Schwerpunkt der momentanen Netzwerkaktivitäten. Ebenso werden Investitionsprojekte durchgeführt und akquirierte Aufträge kooperativ abgewickelt. Darüber hinaus finden Vertriebs- und Akquisitionsaktivitäten, eine gemeinsame Öffentlichkeitsarbeit und die Vergabe von Aufträgen zwischen den Partnern statt (vgl. Abb. 4).

ENTWICKLUNGEN

Die Entwicklung der Netzwerke ist ein bis zwei Jahre nach Auslauf der Förderung nicht abgeschlossen. NEMO-Netzwerke können z.B. zu Wachstumskernen, Innovationsforen, Kompetenznetzen oder Clustern entwickelt werden und eine neue Qualität der Kooperation erreichen. Somit haben auch zwei Netzwerke unter den Bezeichnungen „Digitale Bildtechnologien“ und „Extrakorporale Unterstützung“ Anträge beim BMBF im Programm „Innovative regionale Wachstumskerne“ gestellt. Ein Netzwerk wird als Innovationsforum „Luftsicherheit“ zurzeit gefördert und zwei Netzwerke wurden vom BMWi bereits als Kompetenznetze anerkannt. Ein weiteres Netzwerk nimmt am Spitzencluster Wettbewerb des BMBF teil. Damit beteiligen sich von den 14 erfolgreich durchgeführten Netzwerken sechs an weiteren Exzellenzinitiativen.

4 NEMO-KOOPERATIONEN AUS SICHT DER UNTERNEHMEN

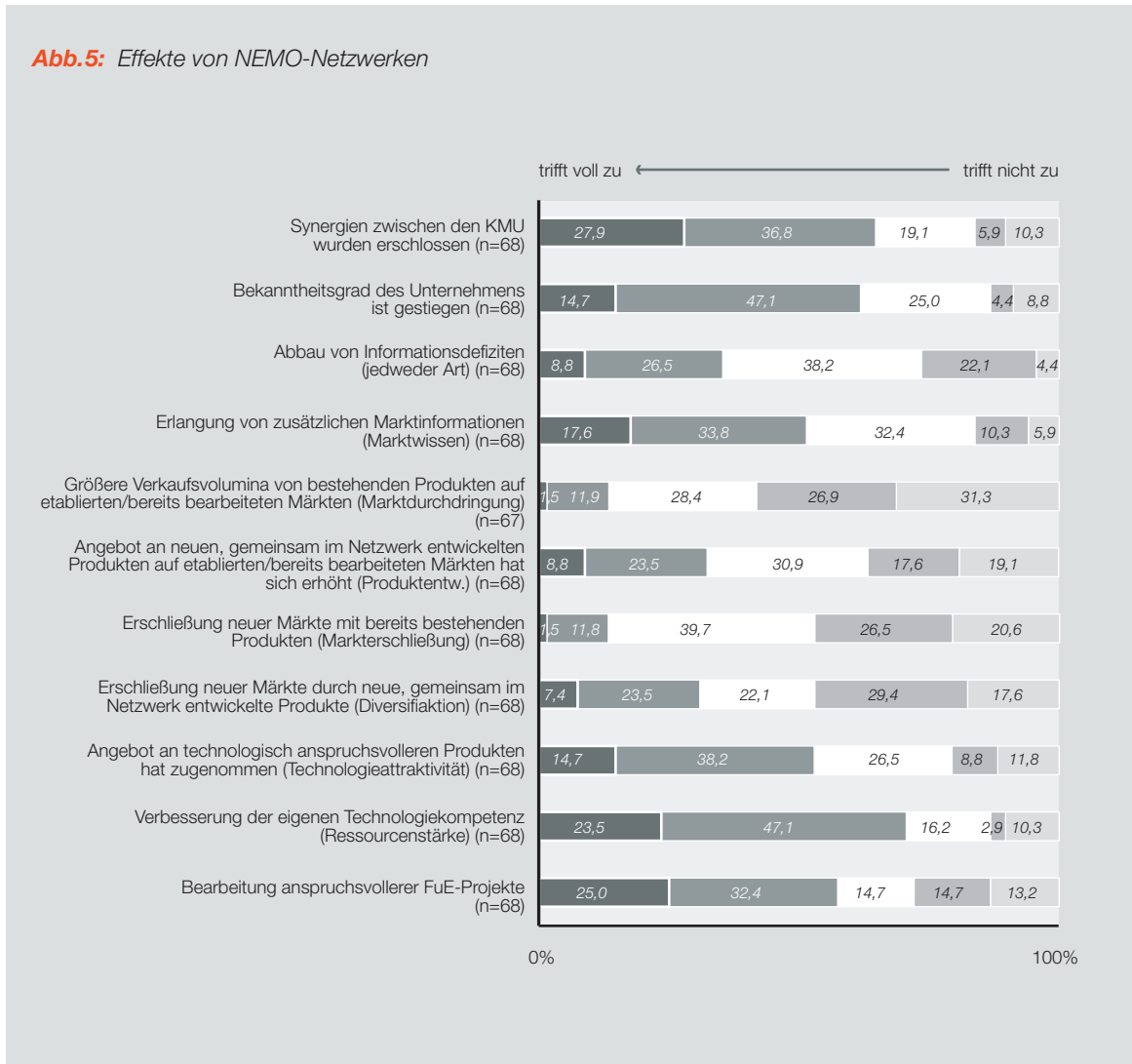
4.1 EFFEKTE AUS DEM NETZWERK

IN KÜRZE

- » NEMO-Kooperationen führen zu Synergieeffekten und erhöhen den Bekanntheitsgrad der beteiligten KMU.
- » Eine gemeinsame Produktvermarktung setzt eine gemeinsame Produktentwicklung voraus.
- » Das NEMO-Förderprogramm stärkt die unternehmenseigene Technologiekompetenz und führt zum Angebot technologisch anspruchsvollerer Produkte.

Um den Erfolg geförderter NEMO-Netzwerke zu beurteilen, ist eine unmittelbare Einschätzung der beteiligten Unternehmen erforderlich. Daher wurde anhand von 11 Kategorien erhoben, wie sich eine Mitgliedschaft in einem NEMO-Netzwerk auf die beteiligten Betriebe auswirkt. In einer Likert-Skala mit fünf Ausprägungen konnten die Unternehmen ihre Einschätzung von „trifft nicht zu“ bis „trifft voll zu“ dokumentieren. Die Ergebnisse sind zusammenfassend in Abb. 5 dargestellt.

Abb.5: Effekte von NEMO-Netzwerken



In den nachfolgenden Erläuterungen werden dazu die jeweils äußeren Ausprägungen addiert, um die grundlegende Haltung zu dieser Kategorie zu beschreiben. Die verbleibende mittlere Antwortmöglichkeit wird als ambivalente Einstellung gewertet.

SYNERGIEEFFEKTE

Die Nutzung von Synergiepotenzialen ist für viele beteiligte KMU ein Anreiz zur aktiven Teilnahme an einem kooperativen Netzwerkverbund. Voneinander 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. Für mehr als die Hälfte der befragten Unternehmen (64,7%) haben sich diese Effekte durch die Teilnahme an einem NEMO-Netzwerk in vollem Umfang eingestellt. Weniger als 20% sind der Ansicht, dass sich derartige Synergieeffekte nicht erzielen ließen.

BEKANNTHEITSGRAD

Ähnlich verhält es sich mit dem Bekanntheitsgrad eines Unternehmens. Dieser ist für eine aktive Marktbearbeitung überaus wichtig. Nur wer vom Markt wahrgenommen wird und über ein positives Corporate Branding verfügt, ist in der Lage Kunden zu gewinnen und Aufträge zu generieren. Über 60% der Netzwerkteilnehmer geben an, dass der Bekanntheitsgrad des eigenen Unternehmens durch die Mitarbeit im NEMO-Verbund gestiegen ist. Weniger als 15% der Unternehmen negieren diese Ansicht.

INFORMATIONSDEREFIZITE

Planung, Organisation und Führung sind wichtige Bestandteile des strategischen Managements. Um diese Aufgaben in einem Unternehmen zielgerichtet zu erfüllen, sind entscheidungsrelevante Informationen notwendig. Nur wenn die Unternehmensleitung über verlässliche Auskünfte hinsichtlich Lieferanten, Märkte, Kunden und Wettbewerber verfügt, ist sie in der Lage, das Unternehmen zum Vorteil aller Stakeholder zu führen. Informationsdefizite jedweder Art abzubauen, ist daher zentrales Interesse des Managements. Über ein Drittel der Befragten ist der Meinung, mithilfe ihrer NEMO-Mitgliedschaft Informationsdefizite zu verringern. 26,5% können dieser Aussage nicht zustimmen, und fast 40% stehen einer solchen Einschätzung ambivalent gegenüber.

MARKTWISSEN

Produkt-, Preis-, Kommunikations- und Distributionspolitik können von einer Unternehmung nur dann wirtschaftlich gestaltet werden, wenn die Entscheidungsträger über ein ausreichendes Marktwissen verfügen. Erst wenn die Funktionsweisen und Mechanismen der jeweiligen Märkte verstanden werden, kann eine aktive und wirtschaftlich aussichtsreiche Marktbearbeitung erfolgen. Um dies zu erreichen, ist die Erlangung zusätzlicher Marktinformationen erforderlich. Kleine Unternehmen verfügen nicht über die Ressourcen, solche Marktinformationen systematisch zu gewinnen. Die Hälfte aller am Förderprogramm-NEMO beteiligten Unternehmen haben durch eine Netzwerkteilnahme dieses Wissen für sich erschließen können. Nur 16,2% sahen darin keinen Vorteil, und etwa ein Drittel konnte sich diesbezüglich nicht eindeutig positionieren.

PRODUKT-MARKT-KOMBINATION NACH ANSOFF

Die Netzwerkarbeit bezieht sich nicht in erster Linie auf Vermarktungsaktivitäten bereits bestehender Produkte. NEMO-Netzwerke sind keine Vertriebsnetzwerke. Weder die Erschließung neuer Märkte mit bereits bestehenden Produkten (Markt-Erschließung, vgl. Abb. 5) noch die Steigerung von Verkaufsvolumina in längst bearbeiteten Märkten (Markt-Durchdringung, vgl. Abb. 5) stehen im Fokus der untersuchten Netzwerke. In beiden Kategorien gibt über die Hälfte der Unternehmen daher auch an, diese Zielstellungen nicht über ihre Netzwerkarbeit erreichen zu wollen.

Ein etwas anderes Bild ergibt sich erwartungsgemäß für die „Produkt-Markt-Kombinationen“ Produktentwicklung und Diversifikation. In diesen Bereichen geht es um die Frage, ob Produkte, die gemeinsam im Netzwerk entwickelt wurden, auf neuen (Diversifikation, vgl. Abb. 5) oder bereits bestehenden Märkten (Produktentwicklung, vgl. Abb. 5) angeboten werden. Beide Fälle werden von fast einem Drittel der Unternehmen als Ergebnis der Netzwerkarbeit bejaht. Eine gemeinsame Vermarktungsstrategie setzt also auch eine gemeinsame Entwicklung voraus.

Dass sich NEMO-Netzwerke nicht zu allererst auf Vertriebsaktivitäten sondern zunächst eher auf Forschungs- und Entwicklungsaufgaben beziehen, wird anhand der letzten drei Kategorien deutlich.

TECHNOLOGIEATTRAKTIVITÄT, RESSOURCENSTÄRKE UND FUE-ANSPRUCH

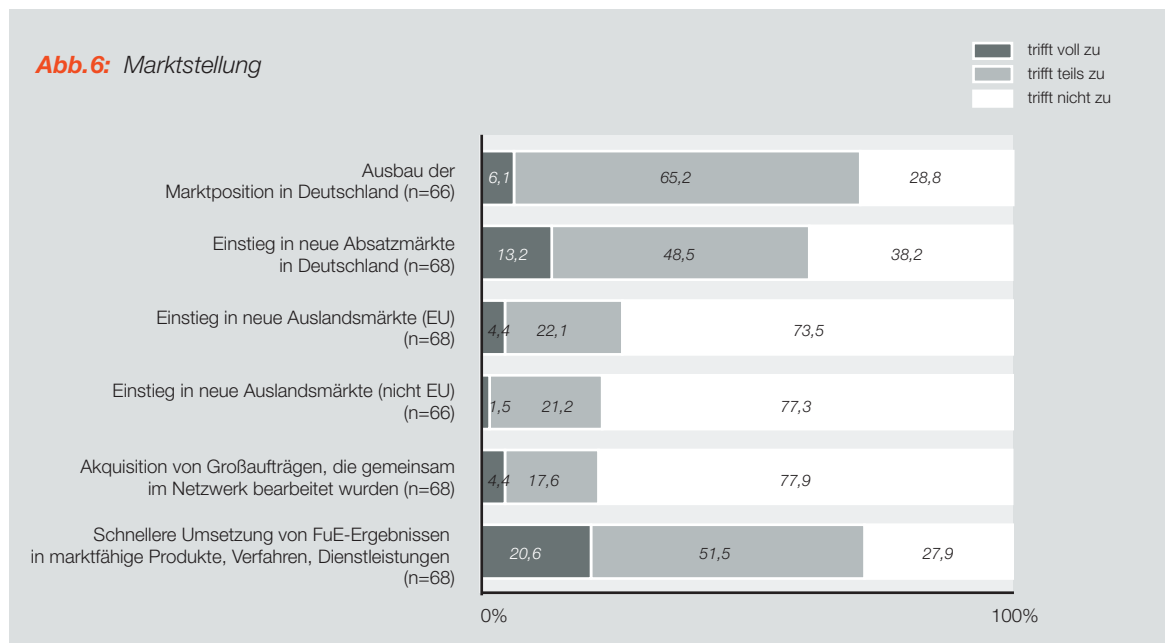
Über die Hälfte aller befragten Unternehmen (57,4%) bestätigt, dass die aktive Mitarbeit in NEMO-Netzwerken sie in die Lage versetzte anspruchsvollere FuE-Projekte durchzuführen. Dadurch hat das Angebot an technologisch höherwertigen Produkten deutlich zugenommen (52,9%). Die Voraussetzungen dafür liegen in einer verbesserten Technologiekompetenz. Über zwei Drittel (70,6%) der Unternehmen bringt dies klar zum Ausdruck. Die oben beschriebenen Synergieeffekte führen demzufolge zu einer erheblichen Stärkung ihrer Innovationskraft. Dies ist die Basis für wettbewerbsfähige Produkte, wirtschaftlichen Erfolg und Sicherung der Arbeitsplätze.

4.2 ERFOLGE UND HEMMNISSE

4.2.1 MARKTSTELLUNG UND WIRTSCHAFTLICHE ENTWICKLUNG

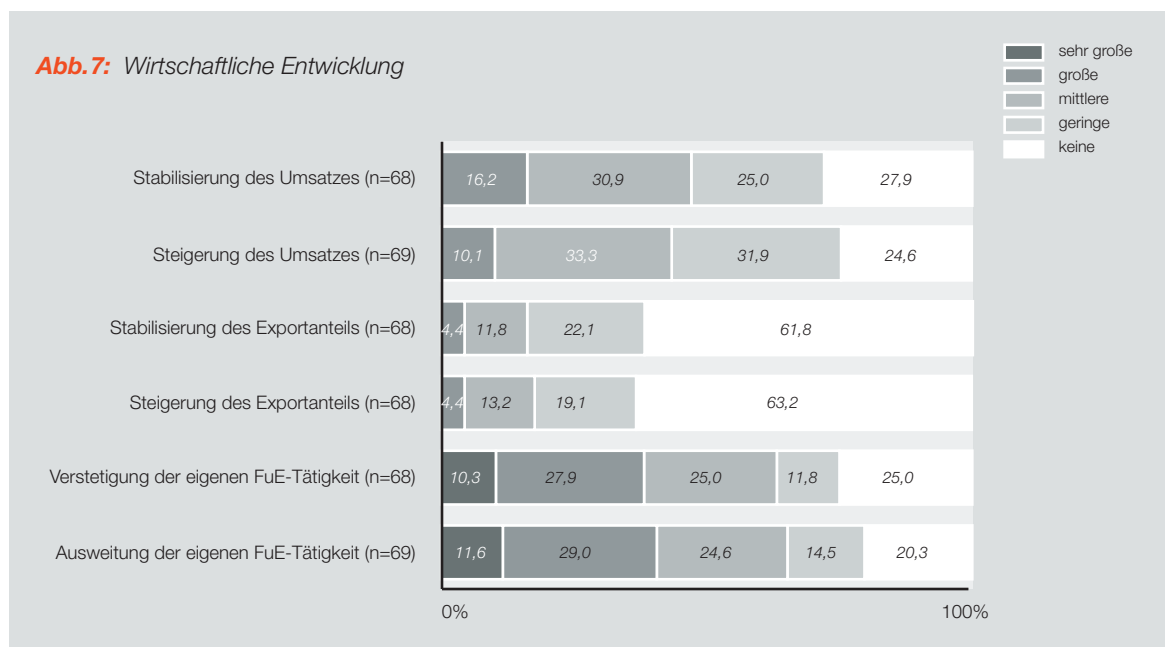
IN KÜRZE

- » Unternehmen, die sich in NEMO-Kooperationen engagieren, konnten ihre Marktstellung verbessern.
- » 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.



Die Marktstellung bzw. Marktposition eines Unternehmens ist zum einen durch den relativen Marktanteil gekennzeichnet, der sich aus dem Verhältnis von Umsatz- zu Marktvolumen ergibt und zum anderen durch die Fähigkeit, Aufträge zu akquirieren und Marktanforderungen rasch in wettbewerbsfähige Produkte umzusetzen. Abb. 6 zeigt bezüglich der Marktposition zunächst eine durchschnittliche Selbsteinschätzung der Unternehmen und vertieft anschließend anhand von fünf weiteren Indikatoren, wie sich die Mitwirkung in einem NEMO-Netzwerk auf die Marktstellung ausgewirkt hat. Die Unternehmen konnten sich neben den beiden Extremen „trifft nicht zu“ und „trifft voll zu“ auch für die Ausprägung „trifft teilweise zu“ entscheiden.

Über zwei Drittel der Unternehmen beobachten eine Verbindung zwischen der Mitarbeit in NEMO-Netzwerken und dem Ausbau der eigenen Marktposition bzw. -stellung. 6,1% entscheiden sich für die Antwortmöglichkeit „trifft voll zu“ und stimmen damit dieser Ansicht uneingeschränkt zu. Die überwiegende Anzahl (65,2%) ist der Meinung, dass zum Ausbau der Marktposition neben der aktiven Mitarbeit in einem NEMO-Projekt weitere Einflussgrößen von Bedeutung sind und stimmen einem positiven Zusammenhang zwischen eigener Marktposition und Netzwerkarbeit teilweise zu.



Um zu beurteilen, ob NEMO-Netzwerke dazu beitragen, insbesondere technologieorientierte Unternehmen in ihrer wirtschaftlichen Entwicklung zu unterstützen, werden Aussagen zu Umsatz, Export und FuE erhoben. Wie aus Abb. 7 ersichtlich ist, sind zwei grundlegende Antwortoptionen möglich. Entweder ist die Teilnahme an einem Netzwerk für die Unternehmen mit einer positiven Wirkung verbunden oder die Mitwirkung hat keinen Einfluss auf die Unternehmensentwicklung. Hat sie einen positiven Einfluss, so können die Unternehmen zwischen geringer, mittlerer, großer und sehr großer Wirkung unterscheiden.

Die Aussagen in den Abb. 6 und 7 werden im Folgenden dazu herangezogen, die ursprünglichen Zielsetzungen der NEMO-Förderung zu beurteilen (vgl. BMWi 2002). Wie bereits in Abschnitt 1.1 angeführt wurde, ist eine NEMO-Förderung für kleine und junge Unternehmen 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.

DURCHFÜHRUNG KOMPLEXER UND INTERDISZIPLINÄRER FUE-AUFGABEN

Das NEMO-Förderprogramm soll insbesondere kleine und junge Unternehmen in die Lage versetzen „komplexe und interdisziplinäre FuE-Aufgaben“ durchzuführen (vgl. BMWi 2002). Wie aus Abb. 7 hervorgeht, geben 75% der Unternehmen an, mit Hilfe von NEMO-Netzwerken ihre eigene FuE-Tätigkeit zu verstetigen und fast 80% dokumentieren eine Ausweitung der eigenen FuE-Tätigkeit. Besonders hervorzuheben ist, dass in beiden Fällen ca. 40% der Unternehmen von einer großen bis sehr großen Wirkung ausgehen. Das NEMO-Förderprogramm hat in der 4. Förderrunde daher die Erwartungen hinsichtlich der FuE-Wirkungen überaus gut erfüllt.

ZEITNAHE UMSETZUNG DER FORSCHUNGSERGEBNISSE IN MARKTFÄHIGE PRODUKTE UND DIENSTLEISTUNGEN

Marktfähige Produkte sind die Voraussetzung und der Kern einer positiven Unternehmensentwicklung. Aus diesem Grund besteht die zweite zentrale Zielsetzung des NEMO-Förderprogramms darin, Forschungsergebnisse zeitnah in marktfähige Produkte, Verfahren und Dienstleistungen umzusetzen. Über 20% der Unternehmen sehen diese Zielstellung als erfüllt an und mehr als 50% stimmen teilweise zu (vgl. Abb. 6). Daher ist es nicht verwunderlich, dass 70% der Unternehmen angeben, ihren Umsatz durch NEMO-Aktivitäten zu steigern (vgl. Abb. 7). Da viele Betriebe in nationale Zulieferketten eingebunden sind, werden die Umsätze überwiegend auf Absatzmärkten in Deutschland erzielt. Trotzdem erreichen fast ein Drittel der Unternehmen durch ihre NEMO-Tätigkeiten einen Einstieg in Auslandsmärkte (vgl. Abb. 6).

Wird bedacht, dass die Netzwerke der 4. Runde ihre volle umfängliche Umsatzwirkung wahrscheinlich erst nach wesentlichen FuE-Tätigkeiten in den nächsten Jahren entfalten werden, so kann auch hinsichtlich der zweiten Zielsetzung ein erfreulich hoher Erreichungsgrad festgestellt werden.

AKQUISITION VON GROSSAUFTRÄGEN

Die NEMO-Förderung soll in Folge der interdisziplinären Arbeit im Netzwerk u.a. kleine und junge Unternehmen in die Lage versetzen, auch Großaufträge zu akquirieren. Diese Zielsetzung ist allerdings nicht für alle Netzwerke passfähig und wird daher momentan auch nur von 22% der befragten Betriebe als erfüllt bzw. teilweise erfüllt angesehen. Für die übrigen 78% ist es eine Frage der Zeit und der unternehmenspolitischen Ausrichtung, wann dieses Kriterium stärker fokussiert wird (vgl. Abb. 6).

4.2.2 UMSATZ UND BESCHÄFTIGUNG

IN KÜRZE

- » Mit einem Fördereuro werden in jedem Unternehmen durchschnittlich 22,69 € Umsatz angestoßen.
- » Die NEMO-Förderung trug dazu bei, über 400 Arbeitsplätze zu schaffen und über 2.000 Arbeitsplätze zu sichern.

Gelingt es Unternehmen in NEMO-Netzwerken komplexe und interdisziplinäre FuE-Aufgaben durchzuführen, Forschungsergebnisse zeitnah in marktfähige Produkte umzusetzen und Großaufträge zu akquirieren, dann wird sich dies auch in den messbaren Größen Umsatz, Export und Beschäftigung niederschlagen. Im Folgenden werden diese drei Erfolgsindaktoren näher betrachtet.

	2004	2005	2006	2007	Gesamt
Ø Umsatz pro Unternehmen	K.A.	2,9 Mio. €	3,23 Mio. €	3,39 Mio. €	9,52 Mio. €
%-Anteil NEMO-Netzwerkprodukte	K.A.	3,74%	5,55%	6,26%	5,28%
Ø NEMO-Umsatz pro Unternehmen	K.A.	108.348 €	179.175 €	212.110 €	499.633 €
Anzahl NEMO-Unternehmen 4. Runde	189	189	189	189	189
Umsatzvolumen NEMO-Netzwerkprodukte total	K.A.	20.477.836 €	33.864.169 €	40.088.710 €	94.430.715 €
Fördersumme NEMO	895.231 €	1.896.058 €	1.046.491 €	323.982 €	4.161.762 €
Umsatz pro Fördereuro	K.A.	10,80 €	32,36 €	123,74 €	22,69 €

Tab. 2: Umsatz pro Fördereuro

In den Jahren 2005 bis 2007 erwirtschafteten die jeweiligen Mitgliedsunternehmen im Durchschnitt 3,17 Mio. € Jahresumsatz. Der Anteil an „NEMO-Netzwerkprodukten“ stieg in diesem Zeitraum kontinuierlich von 3,74% auf 6,26% an und umfasste in 2007 bereits mehr als 200.000 € pro Unternehmen. Werden diese Angaben statistisch auf alle 189 Mitgliedsunternehmen hochgerechnet und auf die periodischen Fördersummen bezogen, dann ergibt sich in 2005 ein Umsatz pro Fördereuro von 10,8 €, in 2006 32,36 € und in 2007 123,74 €. Insgesamt betragen die öffentlichen Ausgaben für die 4. Förderrunde 4.161.762 €. Das entspricht über den gesamten Förderzeitraum einem durchschnittlichen Umsatz pro Fördereuro von 22,69 €.

Werden zu den NEMO-Fördermitteln auch die PRO INNO-Zuwendungen in Höhe von 4.398.648 € hinzugerechnet, dann reduziert sich der Umsatz pro Fördereuro auf durchschnittlich 11,03 €.

	2005	2006	2007
Ø Umsatz pro Unternehmen	2,9 Mio. €	3,23 Mio. €	3,39 Mio. €
Exportanteil vom Umsatz	12,17%	13,51%	15,51%
Ø Exportanteil pro Unternehmen	350.539 €	436.155 €	525.530 €
Exportanteil der NEMO-Projektergebnisse	0,61%	1,46%	1,74%
Ø Exportanteil der NEMO-Projektergebnisse pro Unternehmen	2.138 €	6.368 €	9.144 €
Anzahl NEMO-Unternehmen 4. Runde	189	189	189
Exportvolumen (statistisch hochgerechnet)	404.136 €	1.203.526 €	1.728.259 €

Tab. 3: Exportwirkung

Die NEMO-Förderung ist nicht explizit darauf ausgelegt bei den Mitgliedsunternehmen eine individuelle Steigerung der Exportquote hervorzurufen. Dennoch kann die Stabilisierung und Steigerung des Exportanteils als Erfolgsindikator herangezogen werden. Immerhin geben bereits kurz nach Auslaufen der Förderung fast 40% der Unternehmen an, dass der Exportanteil durch die NEMO Förderung positiv beeinflusst wird (vgl. Abb. 7).

Die Exportquote der Unternehmen liegt durchschnittlich zwischen 12,17 und 15,51%, wobei der Anteil der NEMO-Projektergebnisse bislang knapp unter 2% liegt. Für 2007 entspricht das einem durchschnittlichen Exportvolumen von 9.144 € pro Unternehmen. Wird dieser Wert statistisch hochgerechnet, ergeben sich nicht ganz 2 Mio. €.

Für den Zeitraum der Förderung wurden Arbeitsplätze (in VZÄ)

	geschaffen	davon FuE	gesichert	davon FuE
Ø pro Unternehmen	3,6 (n = 38)	1,7 (n = 38)	10,5 (n = 44)	4,1 (n = 46)
statistisch hochgerechnet	680,4	321,3	1.984,5	774,9

Nach Ende der Förderung wurden in Folge der Projektumsetzung Arbeitsplätze (in VZÄ)

	geschaffen	davon FuE	gesichert	davon FuE
Ø pro Unternehmen	2,3 (n = 39)	0,7 (n = 38)	12,4 (n = 48)	3,8 (n = 47)
statistisch hochgerechnet	434,7	132,3	2.343,6	718,2

Tab. 4: Geschaffene und gesicherte Arbeitsplätze (insgesamt)

Das NEMO-Förderprogramm sieht keine direkten Zuwendungen für die einzelnen Mitgliedsunternehmen vor. Nur der Netzwerkmanager wird über vier Jahre in einer degressiven Verlaufsform gefördert. Um die Leistungen des Netzwerkmanagers in der Förderperiode und darüber hinaus in Anspruch nehmen zu können, sind demzufolge steigende Eigenmittel der Unternehmen erforderlich. Damit das NEMO-Förderprogramm positive Beschäftigungseffekte entfaltet, müssen die Rückflüsse die Ausgaben für den Netzwerkmanager übersteigen. Wie aus Tab. 3 ersichtlich ist, wird diese Grenze deutlich überschritten, da über 400 Arbeitsplätze geschaffen und über 2.000 Stellen gesichert wurden. Das Förderprogramm NEMO gehört gemessen an dem damit verbundenen Mitteleinsatz zu den erfolgreichsten Förderprogrammen der Bundesregierung.

5 SCHLUSSBETRACHTUNG

Die NEMO-Kooperationen der 4. Förderrunde führen zu Synergieeffekten und erhöhen den Bekanntheitsgrad der an einem innovativen Netzwerk beteiligten Unternehmen. Aus diesem Grund führen drei von vier Netzwerken auch nach Auslauf der Förderung ihre Kooperation fort. Über die Hälfte der Netzwerke (58,8%) nimmt dafür weiterhin die Unterstützung des Netzwerkmanagers in Anspruch. Die wesentlichen Arbeitsschwerpunkte sind Informations- und Erfahrungsaustausch, die gemeinsame Durchführung von FuE-Projekten und die Beantragung von Fördermitteln. Dieses bestätigt die Nachhaltigkeit der Förderung und der entwickelten Netzwerkfähigkeit der beteiligten Unternehmen.

Das Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie hat das Förderprogramm Netzwerkmanagement Ost (NEMO) insbesondere für kleine und junge Unternehmen entwickelt. Diese sollen darin unterstützt werden (vgl. BMWi 2002):

- » 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 vorzunehmen.

1. ZIELSETZUNG: DURCHFÜHRUNG KOMPLEXER UND INTERDISZIPLINÄRE FUE-AUFGABEN.

NEMO-Netzwerke führen für die beteiligten Unternehmen mit durchschnittlich 32,1 Beschäftigten zur Verstärkung und Ausweitung der eigenen FuE-Tätigkeit. Dadurch wird deren Technologiekompetenz gestärkt und das Angebot technologisch anspruchsvollerer Produkte befördert. Insbesondere in Zeiten gravierender Abschwungphasen leistet das Förderprogramm NEMO einen wichtigen Beitrag zur wirtschaftlichen Stabilisierung kleiner und mittlerer Unternehmen.

2. ZIELSETZUNG: ZEITNAHE UMSETZUNG DER FORSCHUNGSERGEBNISSE IN MARKTFÄHIGE PRODUKTE, VERFAHREN UND DIENSTLEISTUNGEN.

Die in einer NEMO-Kooperation entwickelten Produkte werden durch das jeweilige Netzwerk mit Erfolg vermarktet. Daher geben über zwei Drittel der Unternehmen an, mit Hilfe eines NEMO-Verbundes ihren Umsatz zu steigern. Im Durchschnitt werden mit einem Fördereuro in jedem Unternehmen noch in der Phase 2 der Förderung 12,27 € Umsatz angestoßen. Berücksichtigt man, dass erst nach der Netzwerkförderung die interdisziplinäre Entwicklungstätigkeit voll marktwirksam wird, so dürfte ein noch höheres Umsatzpotenzial zu erwarten sein.

Die NEMO-Förderung trug dazu bei 400 Arbeitsplätze zu schaffen und über 2.000 Arbeitsplätze zu sichern. Sie ist damit auch zukünftig zu Recht ein wichtiger Baustein im Zentralen Innovationsprogramm Mittelstand (ZIM).

3. ZIELSETZUNG: AKQUISITION GRÖßERER AUFTRÄGE SOWIE DIE ENTWICKLUNG NEUER SYSTEMLÖSUNGEN

Die Entwicklung von Systemlösungen gelingt durch die stärkere Forschungs- und Entwicklungstätigkeit in vielen Netzwerken. Dagegen hat die Akquisition größerer Aufträge in vielen Verbänden noch keine Priorität. Dies ist nicht verwunderlich, da während der Förderphase überwiegend FuE-Projekte bearbeitet werden deren Vermarktung erst in den nächsten Jahren zu erwarten ist.

Zusammenfassend ist im Ergebnis der 4. Förderrunde zu konstatieren, dass das NEMO-Förderprogramm mit einem relativ geringen Mitteleinsatz außergewöhnlich positive Effekte für die beteiligten KMU der neuen Bundesländer erzielt. Mit der Fähigkeit zur Vernetzung von Unternehmen untereinander und mit wissenschaftlichen Einrichtungen haben die KMU eine wesentliche Voraussetzung für den Unternehmenserfolg geschaffen. Zugleich ist über die externe Kooperation die Innovationskraft der KMU gestiegen.

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 PROgramm INNOvationskompetenz Mittelständischer Unternehmen (PRO INNO), Fokus: in 2003 abgeschlossene Kooperationsvorhaben, Eschborn 2008



Gefördert vom

Bundesministerium
für Wirtschaft
und Technologie

aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages