

WIRTSCHAFTLICHE WIRKSAMKEIT DER FÖRDERUNG VON ZIM-NEMO-NETZWERKEN

FOKUS:

ZIM-NEMO

1. Juryrunde (November 2008)

Dr. Wolfgang Möller

Expertise im Auftrag des

Bundesministeriums für Wirtschaft und Technologie

Referat VII A 6 „Zentrales Innovationsprogramm Mittelstand: Kooperation, Netzwerke, Einzelprojekte“

Expertise 3 | 2012

INHALTSVERZEICHNIS

Zusammenfassung: Die wichtigsten Ergebnisse im Überblick	2
1 Einleitung	3
1.1 Die Förderung innovativer Netzwerke durch das BMWi	3
1.2 Die Ergebnisse bisheriger Wirkungsanalysen	3
1.3 Zielstellung und Vorgehensweise	5
1.4 Untersuchungsdesign, Datenbasis und Untersuchungsmerkmale	6
2 ZIM-NEMO-Kooperationen aus Sicht der Netzwerkmanager	10
2.1 Entwicklung der Netzwerke.....	10
2.2 Aktuelle Netzwerkaktivitäten	12
3 NEMO-Kooperationen aus Sicht der Unternehmen	15
3.1 Netzwerkeffekte	15
3.2. Marktstellung und Unternehmensentwicklung	16
3.3 Förderwirkungen	19
Abbildungs- und Tabellenverzeichnis.....	22
Quellenverzeichnis	23

ZUSAMMENFASSUNG: DIE WICHTIGSTEN ERGEBNISSE IM ÜBERBLICK

Mit der ZIM-NEMO-Förderung werden externe Management- und Organisationsdienstleistungen zur Entwicklung innovativer Netzwerke unterstützt. Diese bezieht sich auf Leistungen des Netzwerkmanagements zur Erarbeitung der Netzwerkkonzeption und Etablierung des Netzwerks (Phase 1) sowie für die anschließende Umsetzung der Netzwerkkonzeption (Phase 2).

Die im August/September 2012 durchgeführte Untersuchung der 1. ZIM-NEMO-Juryrunde von Ende 2008 mit Laufzeitbeginn der Projekte Anfang Januar 2009 zeigt, dass sich bereits zu diesem Zeitpunkt für die 2011 bzw. 2012 abgeschlossenen Netzwerke im Vergleich zum Förderaufwand ein hoher Wirkungsgrad ergeben hat. Damit knüpft die ZIM-NEMO-Förderung an das erfolgreiche NEMO-Förderprogramm an und schafft insbesondere für kleinere Unternehmen durch die Zusammenarbeit in Netzwerken die notwendigen Kostenvorteile und Marktchancen zur Erbringung und Umsetzung ihrer Forschungs- und Entwicklungsleistungen.

Die Zusammenarbeit der beteiligten Unternehmen in den ZIM-NEMO-Netzwerken führt zu Synergieeffekten, steigert den Bekanntheitsgrad und reduziert Informationsdefizite. Aus diesem Grund arbeiten alle der an ZIM-NEMO-Netzwerken beteiligten Unternehmen auch nach Auslauf der Förderung weiter zusammen.

Nach Auslauf der Förderung werden neun der zehn Netzwerke weiterhin durch einen Netzwerkmanager unterstützt. ZIM-NEMO-Netzwerke entwickeln sich nach Abschluss der Zuwendungsphase weiter, z. B. zu „Regionalen Wachstumskernen“, „Innovationsforen“, „Kompetenzzentren“ oder „Clustern“. Neun von zehn Netzwerken führen den Netzwerknamen oder das Logo auf einer Homepage weiter fort.

Insgesamt konnten 59,6% der Unternehmen mit Hilfe von ZIM-NEMO-Netzwerken ihre eigene FuE-Tätigkeit verstetigen und 61,6% der KMU ihre FuE-Aktivitäten ausweiten. Somit stärkt das ZIM-NEMO-Förderprogramm die Technologiekompetenz der Unternehmen und erweitert die Innovationsmöglichkeiten sowie das Innovationsspektrum von KMU.

Die wirtschaftlichen Erwartungen der Netzwerkpartner an die Netzwerkmitgliedschaft haben sich bereits in der sehr kurzen Zeit nach Ende der Managementförderung überwiegend erfüllt. Der Grad der Zielerreichung der Netzwerke hat sich gegenüber den NEMO-Förderrunden 6 bzw. 7 verbessert. Die Ziele der KMU wurden bereits voll erreicht (38,8%) bzw. teilweise erreicht (51,0%).

21,2% bzw. 34,7% bzw. der Unternehmen geben an, dass NEMO zu einer mittleren bis sehr großen Umsatzsteigerung bzw. Umsatzstabilisierung geführt hat. Die direkte Wirkung auf den Export ist noch gering, wird aber mit der Netzwerkentwicklung ansteigen.

NEMO-Netzwerkunternehmen sind schneller am Markt und können ihre Marktposition ausbauen. 30,7% bzw. 16,9% der Unternehmen können neue Produkte, die gemeinsam im Netzwerk entwickelt wurden, auf bereits bestehenden Märkten bzw. auf neuen Märkten anbieten.

Auch mit den ZIM-NEMO-Netzwerkprojekten der 1. Juryrunde wird ein Beitrag zur Schaffung und zum Erhalt von Arbeitsplätzen geleistet. Im Durchschnitt wurden in jedem Mitgliedsunternehmen nach Ende der Förderung 1,08 Arbeitsplätze geschaffen und 4,40 Stellen gesichert.

Als Fazit ist festzuhalten:

- » Das ZIM-NEMO-Förderprogramm setzt die erfolgreiche NEMO-Förderung fort und stärkt als ein zentrales Element der Innovationsförderung des Bundesministeriums für Wirtschaft und Technologie (BMWi) die Innovationskraft des deutschen Mittelstandes sowie die Wettbewerbsfähigkeit der deutschen Wirtschaft. ZIM-NEMO ist eines der wenigen Innovationsförderprogramme, das auch sehr kleine Unternehmen erreicht.

1 EINLEITUNG

1.1 DIE FÖRDERUNG INNOVATIVER NETZWERKE DURCH DAS BMWI

NEMO – NETZWERKMANAGEMENT OST (2002–2008)

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

Insgesamt bestand das NEMO-Förderprogramm aus zwei Phasen. In der Phase 1 sollte zum einen die tragfähige Konzeption erarbeitet, zum anderen das Netzwerk etabliert werden. Eine Voraussetzung der Förderung der zweiten (so genannten Umsetzungs-) Phase war ein erfolgreicher Abschluss der ersten Phase. Zu den Aufgaben im Rahmen der zweiten Phase gehörten die Etablierung und Zukunftssicherung des Netzwerks.

ZIM-NEMO (2008–2012)

Das erfolgreiche NEMO-Förderprogramm wurde zum 1. Juli 2008 unter der Bezeichnung ZIM-NEMO in das bundesweite Zentrale Innovationsprogramm Mittelstand (ZIM) überführt, dem Basisprogramm des BMWi für die marktorientierte und technologieoffene Förderung von KMU. Aufgrund der hohen Initialwirkungen der Förderung in den neuen Bundesländern wurde die Förderung von ZIM-NEMO-Netzwerken auch auf die alten Bundesländer ausgeweitet.

ZIM-KOOPERATIONSNETZWERKE

Zum 1. Juli 2012 wurde die Netzwerkförderung in ZIM auf die neue Fördersäule ZIM-Kooperationsnetzwerke umgestellt.

Künftig umfasst sie neben den externen Managementleistungen auch die im Netzwerk durchgeführten FuE-Kooperations- und -Einzelprojekte. Damit sollen Netzwerke stärker auf konkrete FuE-Vorhaben ausgerichtet werden, die in einer „technologischen Roadmap“ darzustellen sind.

Die Netzwerkunternehmen haben seither für ihre ZIM-Projekte nur noch einen (statt bisher drei) Projektträger (VDI/VDE-IT) als einheitlichen Ansprechpartner („Lösung aus einer Hand“).

1.2 DIE ERGEBNISSE BISHERIGER NEMO-WIRKUNGSANALYSEN

Seit 2008 werden die Wirkungen des Förderprogramms NEMO vom RKW Kompetenzzentrum analysiert. Untersuchungen der wirtschaftlichen Wirksamkeit liegen bisher für die Förderrunden 4 bis 7 vor (Braßler/Möller/Voigt 2009, Möller/Gorynia-Pfeffer 2011a, 2011b).

2012 wurden zusammenfassend die Förderwirkungen der NEMO-Runden 1 bis 7 analysiert (Möller 2012). In dieser Untersuchung wurden auch die von Becker/Ekert/Berteit 2005 und Becker/Ekert/Klippel/Berteit 2007 im Rahmen einer begleitenden Evaluierung des Förderprogramms erzielten Ergebnisse berücksichtigt. Die wichtigsten Ergebnisse der Förderrunden 1 bis 7 sind:

- » **NEMO-Netzwerke führen zu Synergieeffekten, steigern den Bekanntheitsgrad und reduzieren Informationsdefizite** der beteiligten KMU.
- » **NEMO-Netzwerke wachsen während der Förderung in allen Mitgliedergruppen und stabilisieren sich nach Auslauf der Zuwendung.**

- » **NEMO-Projekte bilden vielfach erst die Initialzündung für das Entstehen von großen, leistungsfähigen und auch längerfristig bestehenden Netzwerken.**
- » Ein Teil der NEMO-Netzwerke entwickelt sich weiter zu „**Regionalen Wachstumskernen**“, „**Innovationsforen**“, „**Kompetenzzentren**“ oder „**Clustern**“.
- » **Die Unternehmen können mit Hilfe von NEMO-Netzwerken ihre eigenen FuE-Tätigkeiten verstetigen und ausweiten.**
- » **NEMO-Netzwerkunternehmen sind schneller am Markt und können ihre Marktposition ausbauen.**
- » **Die wirtschaftlichen Erwartungen der Netzwerkpartner haben sich maßgeblich erfüllt.**
- » Mit den geförderten NEMO-Netzwerken wird ein **deutlicher Beitrag zur Schaffung und zum Erhalt von Arbeitsplätzen** geleistet und eine **nachhaltige Beschäftigungswirkung** ausgelöst.
- » **Die mit der NEMO-Förderung erzielten Effekte sind nachhaltig.**
- » **Das NEMO-Förderprogramm stärkt die Innovationskraft des deutschen Mittelstandes.**

Die für die NEMO-Förderrunden 4 bis 7 ermittelten Förderwirkungen in Bezug auf Umsatz, Export und Beschäftigung sind in den Tabellen 1 und 2 nochmals zum Vergleich dargestellt.

Die Schaffung bzw. die Sicherung von Arbeitsplätzen war eines der erwarteten wirtschaftlichen Ergebnisse der NEMO-Förderung. Die Arbeitsplatzentwicklung nach Abschluss der NEMO-Förderung ist dabei ein wichtiger Indikator hinsichtlich der Nachhaltigkeit des Förderprogramms:

Nach Beendigung der NEMO-Netzwerkförderung wurden in den Mitgliedsunternehmen der 4. bis 7. Runde im Durchschnitt rund 10,5 Arbeitsplätze gesichert und 1,9 Stellen geschaffen.

Auf die abschließende Untersuchung der letzten drei NEMO-Runden wurde vom BMWi verzichtet, um mit den Analysen der ZIM-NEMO-Runden zu beginnen – zunächst hier mit den Netzwerkprojekten, die in der ersten Jury-Runde vom November 2008 dem BMWi zur Förderung empfohlen wurden.

NEMO	Laufzeit	Bezugsjahr	Umsatzanteil Netzwerkprodukte	Exportanteil Netzwerkprodukte
4. Förderrunde	2004–2007	2005	3,7%	0,6%
		2007	6,3%	1,7%
5. Förderrunde	2005–2008	2006	5,6%	0,5%
		2008	8,3%	3,4%
6. Förderrunde	2006–2009	2007	4,0%	1,5%
		2010	7,4%	4,1%
7. Förderrunde	2007–2010	2007	2,3%	1,6%
		2010	4,9%	4,0%

Tab. 1: Wirtschaftliche Effekte von NEMO-Projekten der 4. bis 7. Förderrunde

NEMO	Laufzeit	Bezugspunkt	gesicherte Arbeitsplätze	geschaffene Arbeitsplätze
4. Förderrunde	2004–2007	a	10,5	3,6
		b	12,4	2,3
5. Förderrunde	2005–2008	a	7,8	2,9
		b	8,6	1,5
6. Förderrunde	2006–2009	a	17,3	3,9
		b	13,9	2,5
7. Förderrunde	2007–2010	a	10,4	1,5
		b	7,0	1,2

a für den Zeitraum der Förderung

b nach Ende der Förderung in Folge der Projektumsetzung

Tab. 2: Beschäftigungseffekte von NEMO-Projekten der 4. bis 7. Förderrunde

1.3 ZIELSTELLUNG UND VORGEHENSWEISE

Mit der Analyse der 1. Juryrunde von ZIM-NEMO soll an die Zielsetzung der vergangenen Untersuchungen angeknüpft werden. Im Fokus der Betrachtung stehen vor allem die wesentlichen Wirkungen von geförderten ZIM-NEMO-Netzwerken. Dazu gehören insbesondere die wirtschaftlichen Entwicklungen und Beschäftigungseffekte der einzelnen Mitgliedsunternehmen sowie die Nachhaltigkeit der geförderten ZIM-NEMO-Netzwerke.

Schriftlich befragt wurde die Gesamtheit aller ZIM-NEMO-Netzwerke der 1. Juryrunde, die 2008 gestartet sind (vgl. Tab. 3). Sofern ein Netzwerk die vollständige Förderlaufzeit in Anspruch genommen hat, endete die Förderung im Jahr 2011/2012.

ZIM-NEMO-Netzwerke, die bereits erfolgreich die Phase 2 der ZIM-NEMO-Förderung abgeschlossen haben, sind in Tab. 3 mit ✓ gekennzeichnet.

Netzwerk	planmäßig beendet	ZIM-NEMO Förderung	Antragsteller
Bioenergiepark Aufbau eines Netzwerkes zur Realisierung eines regionalen Bioenergieparks	✓	01.01.09–31.05.12	REW Regenerative Energiewirtschaftssysteme GmbH
EMo Energieoptimierte Modernisierung von Ofenanlagen	**	01.01.09–31.12.10	ZENIT GmbH Zentrum für Innovation und Technik in NRW
ENFICOS Kosteneffiziente energiesparende innovative Produktentwicklung durch RP-Technologien	✓	01.12.08–31.12.11	mitz Merseburger Innovations- und Technologiezentrum GmbH

Innovationsnetzwerk Holzlogistik Brandenburg	*	01.01.09–31.12.12	Technische Hochschule Wildau
MARIS-XXL Maritime Innovative Groß-strukturen aus Mecklenburg-Vorpommern	✓	01.01.09–31.03.12	MCC Maritimes Consulting Center GmbH
NetUs Netzwerk Ultraschall	✓	01.01.09–31.12.11	Technologietransfer und Innovations- förderung Magdeburg GmbH
RAiN Ressourcenschonender Anlagenbau im Netzwerk	✓	01.01.09–31.12.11	ZENIT GmbH Zentrum für Innovation und Technik in NRW
Realtime BayGLog Entwicklung und Vermarktung sektorenübergreifender Logistiksteuerung im Gesundheitswesen mit Hilfe vernetzter Echtzeit-informationsverarbeitung	✓	01.01.09–31.12.11	Betriebswirtschaftliches Forschungs- zentrum für Fragen der mittelständischen Wirtschaft e. V. an der Universi- tät Bayreuth
Timbernik.net Technologienetzwerk für die Holzindustrie	✓	01.01.09–30.06.11	ATI Westmecklenburg GmbH Agentur für Technologietransfer und Innovationsförderung GmbH
WeGaNet Werterhaltung durch selbstheilende galvanisch basierte Schichten	✓	01.01.09–31.12.11	Deutsche Gesellschaft für Galvano- und Oberflächentechnik e. V.

Tab. 3: ZIM-NEMO-Netzwerke der 1. Juryrunde

* Netzwerk befindet sich noch in Phase 2, die zum 31.12.12 abgeschlossen wird.

** in Phase 2 zum 31.12.2010 vorzeitig beendet. Das Netzwerk wurde eigenständig fortgeführt.

1.4 UNTERSUCHUNGSDESIGN, DATENBASIS UND UNTERNEHMENSMERKMALE

UNTERSUCHUNGSDESIGN

Bei der von August/September 2012 durchgeführten Online-Befragung wurden ähnliche Fragebögen verwendet, wie sie sich bereits bei der Untersuchung der NEMO-Förderrunden bewährt haben. Die Fragen wurden jeweils mit dem BMWi und dem Projektträger abgestimmt.

Für die Online-Befragung wurde mit der Befragungssoftware der Firma Askallo GmbH das Dienstleistungsangebot eines renommierten Dienstleisters genutzt, der dem Datenschutz größten Wert beimisst. Dabei werden die eingegebenen Daten verschlüsselt übertragen und absolut vertraulich behandelt.

DATENBASIS

Insgesamt wurden zehn Netzwerkmanager und 97 Netzwerkunternehmen zur Befragung gebeten. Alle Netzwerkmanager sowie 52 Netzwerkunternehmen nahmen an der Befragung teil. Damit wurde eine Rücklaufquote von 100% bei den Netzwerkmanagern und 53,6% bei den Netzwerkunternehmen erreicht (vgl. Tab. 4).

Acht Netzwerke haben zum Befragungszeitpunkt die Phase 2 der ZIM-NEMO-Förderung planmäßig abgeschlossen. Ein Netzwerk befindet sich noch in Phase 2 und wird diese zum 31.12.12 beenden.

ZIM-NEMO	gefördert	planmäßig beendet	Netzwerke			Rücklaufquoten	
			wird planmäßig beendet	vorzeitig beendet	Netzwerk- unternehmen	Netzwerk- unternehmen	Netzwerk- manager
1. Juryrunde	10	8 (80%)	1 (10%) *	1 (10%) **	97	53,6%	100%

Tab. 4: Abschluss der Netzwerke und Rücklaufquoten der Befragung

* Netzwerk **INNOHOLZ** befindet sich noch in Phase 2, die zum 31.12.12 abgeschlossen wird.

** Netzwerk **EMo**: in Phase 2 zum 31.12.2010 vorzeitig beendet. Netzwerk wurde ohne Förderung fortgeführt.

Werden die Rückläufe nach Herkunft ausgewertet, so ergibt sich die in Abb. 1 dargestellte Verteilung der KMU nach Bundesländern. Die meisten Netzwerkpartner kamen aus Sachsen-Anhalt, gefolgt von Nordrhein-Westfalen, Mecklenburg-Vorpommern und Brandenburg.

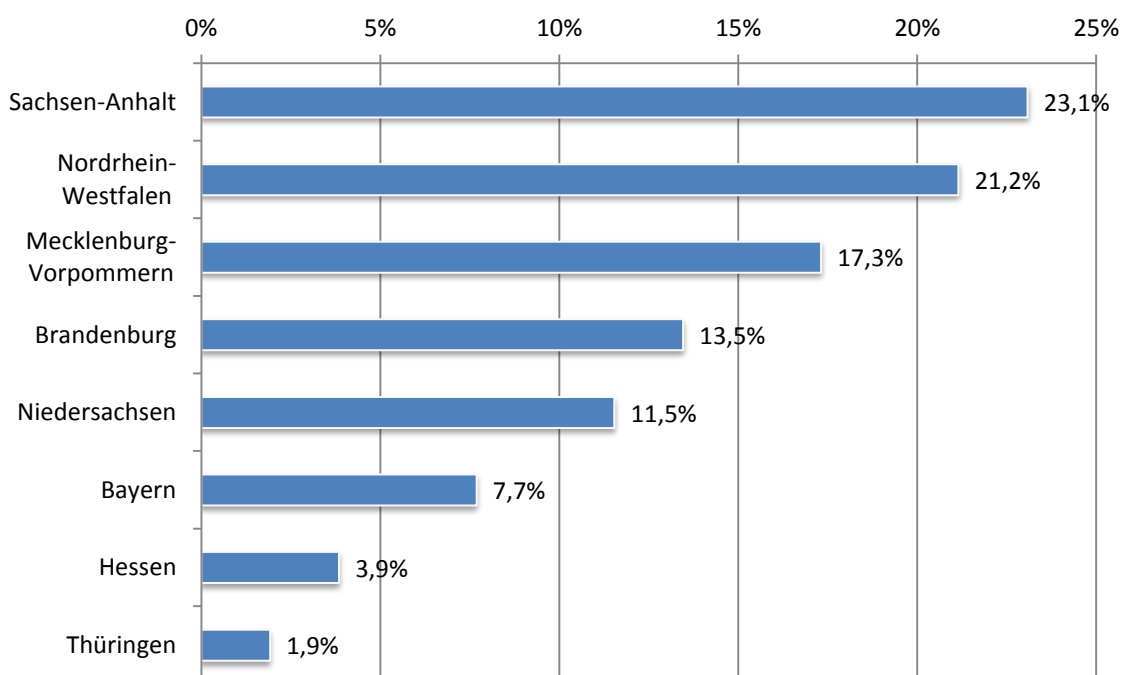


Abb. 1: Herkunft der Netzwerkpartner (nach Bundesländern)

UNTERNEHMENSMERKMALE

An den ZIM-NEMO-Netzwerken beteiligen sich insbesondere kleinste und kleine Unternehmen (vgl. Abb. 2 und 3). Dieser Schwerpunkt konnte bereits bei den Untersuchungen der 4. bis 7. Förderrunde von NEMO festgestellt werden.

Die Differenzierung der Unternehmen nach Unternehmensgröße, Jahresumsatz und Unternehmensentwicklung im Überblick (vgl. Abb. 2–4):

- » **Unternehmensgröße 2012:**
63,6% der Netzwerkunternehmen sind KMU mit weniger als 50 Beschäftigten.
- » **Jahresumsatz 2011:**
78,8% der Betriebe erwirtschaften weniger als 10 Mio. € Jahresumsatz.
- » **Unternehmensentwicklung 2009–2012**
 - Umsatz wachsend: 50%
 - Umsatz annähernd gleichgeblieben: 42,3%
- » - Exportanteil am Umsatz wachsend: 15,4%
- Exportanteil am Umsatz gleichgeblieben: 80,8%
- » - Beschäftigung wachsend: 48,1%
- Beschäftigung annähernd gleichgeblieben: 44,2%

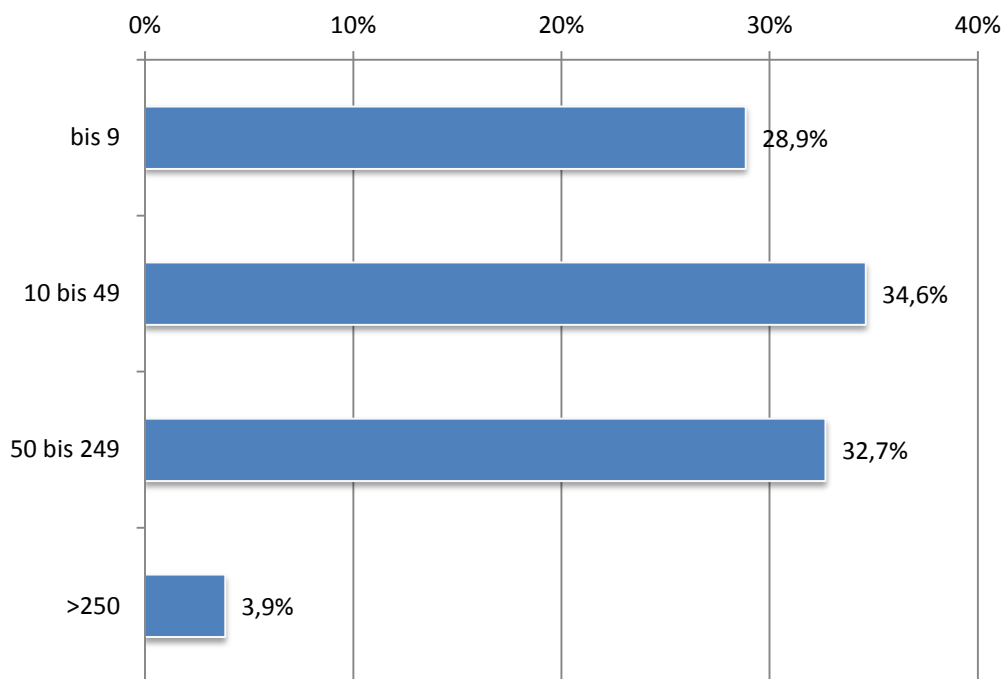


Abb. 2: Verteilung der befragten Netzwerkpartner nach Unternehmensgröße (Anzahl Beschäftigte 2012)

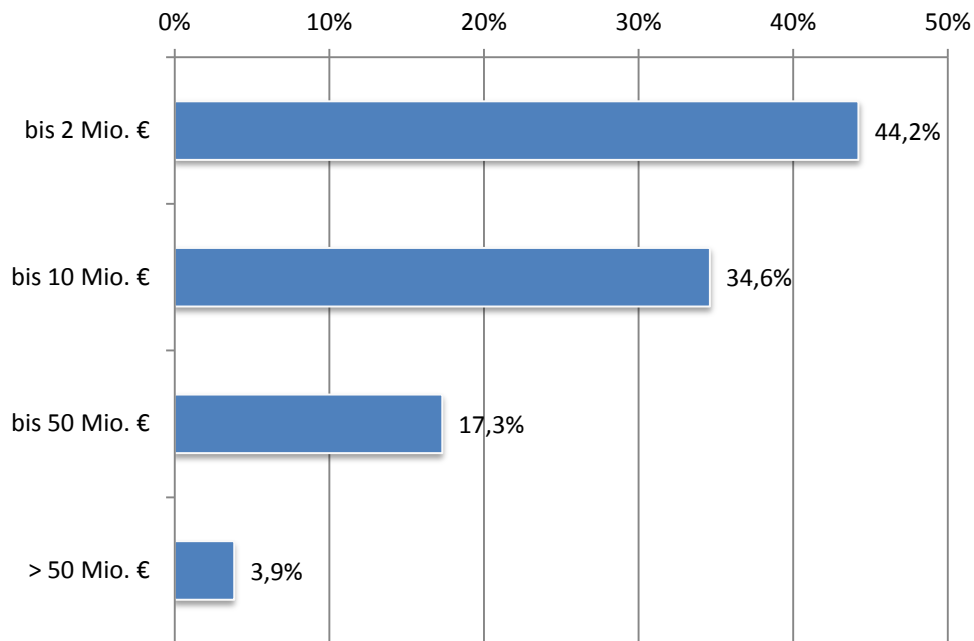


Abb. 3: Verteilung der befragten Netzwerkpartner nach Unternehmensgröße (Umsatz 2011)

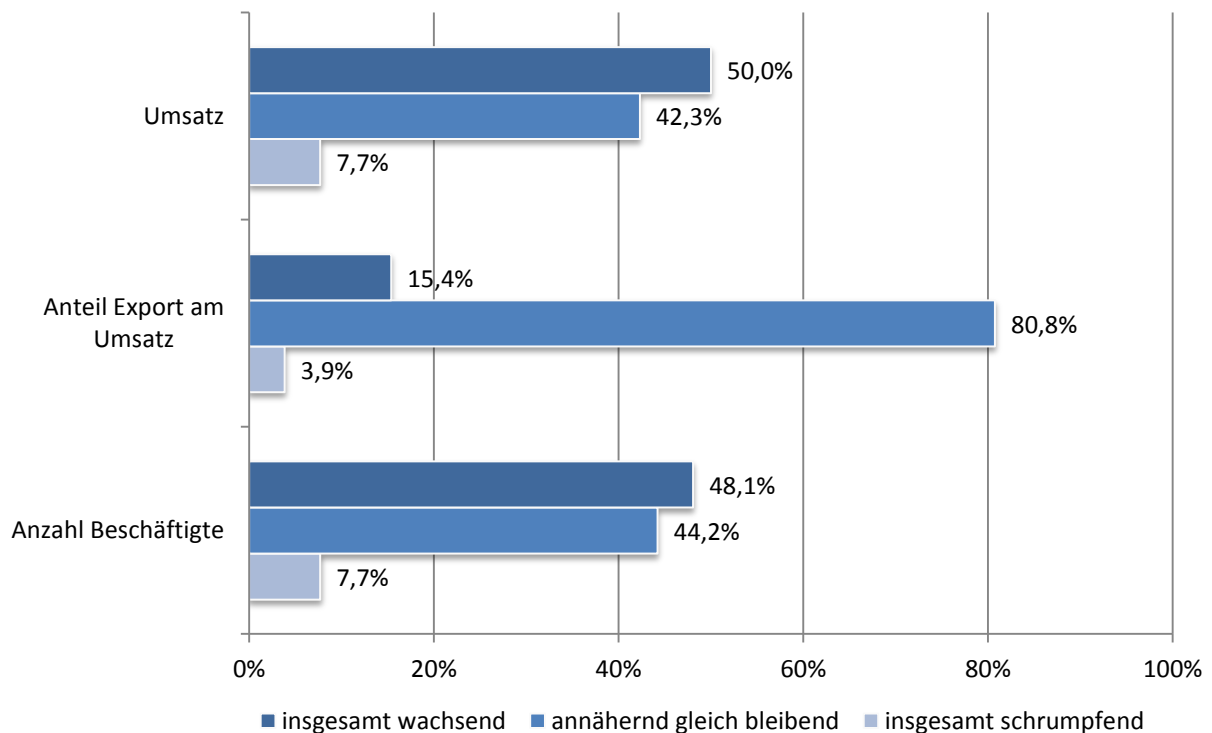


Abb. 4: Unternehmensentwicklung 2009–2012 (Umsatz, Anteil Export am Umsatz, Anzahl Beschäftigte)

Anmerkung zum Exportanteil am Umsatz: Viele Betriebe sind in nationale Lieferketten eingebunden. Die Umsätze werden daher zunächst vorwiegend auf Absatzmärkten in Deutschland erzielt, wie auch die Entwicklung der Marktstellung der Unternehmen zeigt.

2 ZIM-NEMO-KOOPERATIONEN AUS SICHT DER NETZWERKMANAGER

2.1 ENTWICKLUNG DER NETZWERKE

Im Mittelpunkt der ZIM-NEMO-Förderung steht die Bildung innovativer Netzwerke durch die Förderung sachkompetenter technologischer und marktrelevanter betriebswirtschaftlicher Managementdienstleistungen. Zu den Mitgliedern dieser Netzwerke zählen vor allem KMU, aber auch Forschungseinrichtungen, Großunternehmen und sonstige das Netzwerk ergänzende Organisationen wie z. B. Beteiligungsgesellschaften, Banken oder auch Vereine.

Nach der Förderung können weiter bestehende ZIM-NEMO-Netzwerke sehr unterschiedliche Entwicklungswege nehmen. Die unterschiedlichen Entwicklungspfade werden im Wachstum der Mitgliederzahlen deutlich, in der Wahl der Rechtsform oder auch in der Bereitschaft zur Weiterentwicklung (z. B. zu „Wachstumskernen“, „Innovationsforen“, „Kompetenzzentrum des Landes“, „Kompetenznetz Deutschland“ oder „Clustern“).

ENTWICKLUNG DER MITGLIEDERZAHL

Als ein wichtiger Indikator für die erfolgreiche Netzwerkentwicklung kann die durchschnittliche Entwicklung der Mitgliederzahlen in den unterschiedlichen Gruppen betrachtet werden (vgl. Abb. 5).

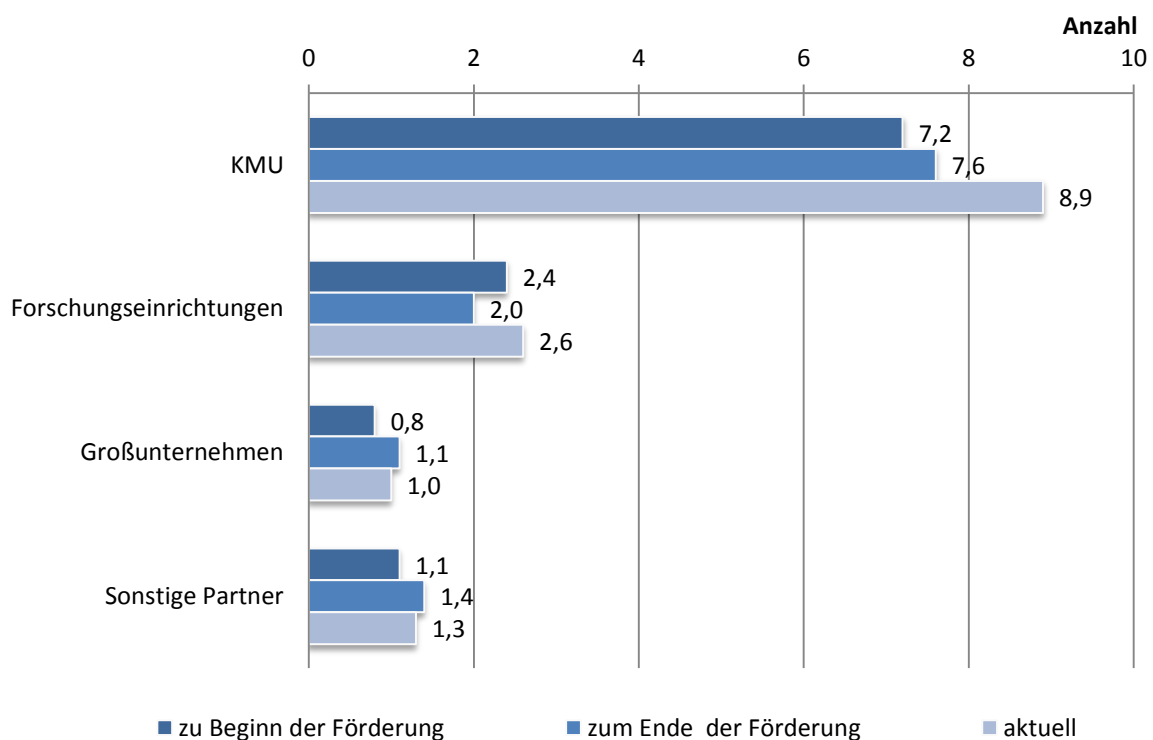


Abb. 5: Entwicklung der Mitgliederzahl der ZIM-NEMO-Netzwerke

Bei den ZIM-NEMO-Netzwerken der 1. Juryrunde zeigt sich nach Ende der Förderphase ein Anstieg bei den Mitgliederzahlen der KMU und Forschungseinrichtungen – bei den Großunternehmen und sonstigen Partnern stagniert hingegen die Anzahl der Mitglieder. Dies bestätigt, dass das Förderziel, KMU in innovative Netzwerke einzubinden, erreicht wurde.

NETZWERKFORTFÜHRUNG

Die zusammenfassende Darstellung der Förderwirkungen der NEMO-Förderrunden 1 bis 7 hat ergeben, dass die Mehrheit der Netzwerke auch nach Auslaufen der Förderung weiter zusammenarbeitet (Möller 2012). Das Zusammenwirken nach Ende der NEMO-Förderung ist dabei ein Indikator für den Erfolg des Impulses der NEMO-Förderung für längerfristige Netzwerkbildungen.

Dieser Befund wird auch im Rahmen der ZIM-NEMO-Förderung der 1. Runde bestätigt.

Die Ergebnisse der Befragung in der Übersicht:

- » Zwei Netzwerke setzen ihre gemeinsame Arbeit *mit eigener Rechtsform* fort,
- » bei acht Netzwerken kooperiert ein Teil der Netzwerkpartner in den Bereichen FuE, Produktion oder Vermarktung ohne eigene Rechtsform weiter,
- » Neun Netzwerke führen den Netzwerknamen oder das Logo fort, davon acht Netzwerke über einen eigenen Internetauftritt, ansonsten auf aktuellen Tagungen bzw. Veranstaltungen des Netzwerks bzw. auf Messen/bei Markt- und Kundenauftritten.

WEITERENTWICKLUNG DER NETZWERKE

NEMO-Projekte bilden vielfach erst die Initialzündung für das Entstehen von großen, leistungsfähigen und auch nachhaltigen Netzwerken, die sich dann weiterentwickeln können (vgl. Abb. 6).

Im Rahmen der 1. Juryrunde von ZIM-NEMO haben sich bereits zwei Netzwerke zu einem „Wachstumskern“ und jeweils ein Netzwerk zu einem „Innovationsforum“ bzw. „Kompetenzzentrum des Landes“ weiterentwickelt. Fünf weitere Netzwerke verfolgen ein ähnliches Ziel.

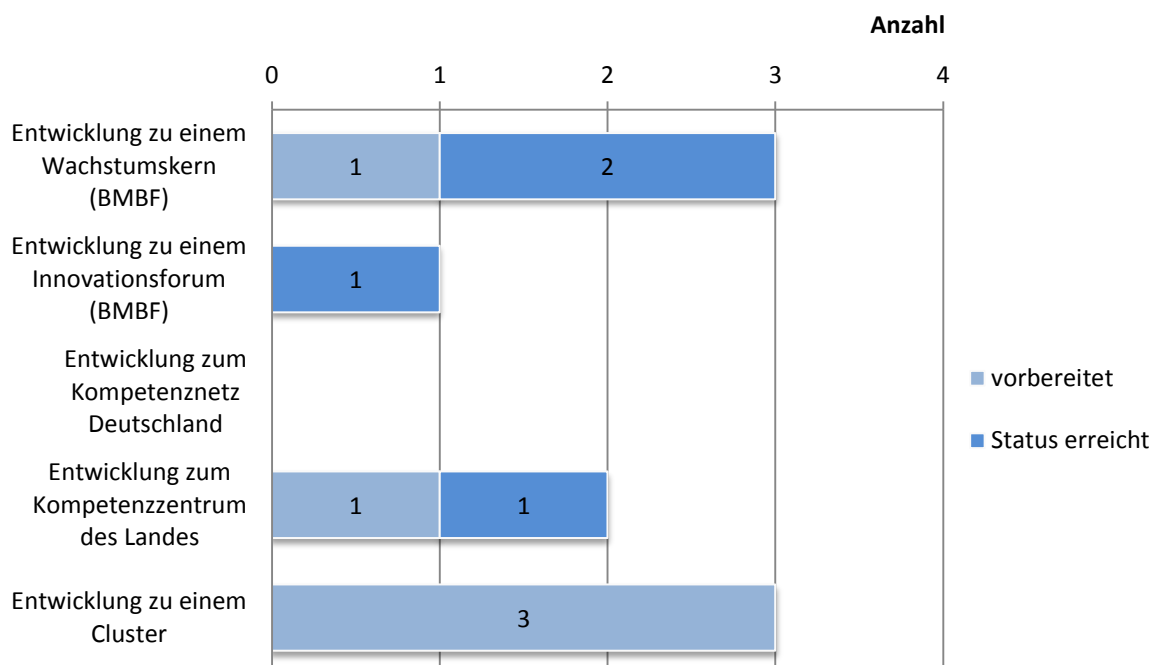


Abb. 6: Weiterentwicklung der Netzwerke

2.2 AKTUELLE NETZWERKAKTIVITÄTEN

NETZWERKMANAGEMENT

Die Unterstützung durch die Netzwerkmanager wurde von den Netzwerkunternehmen mehrheitlich als ausschlaggebend für den Erhalt und den weiteren Erfolg der Netzwerke angesehen. Daher ist es nicht überraschend, dass nach Auslauf der Förderung 90% der Netzwerke weiterhin Dienstleistungen durch einen Netzwerkmanager in Anspruch nehmen. Dessen zeitlicher Aufwand zur Koordination und Unterstützung der Netzwerkaktivitäten schwankt zwischen zwei und zehn Arbeitstagen pro Monat.

Im Vordergrund der Aktivitäten der Netzwerkmanager stehen insbesondere folgende Schwerpunkte:

Netzwerkorganisation

- Konzeption der fachlichen Zusammenarbeit
- Koordination der Systementwicklung
- Vorbereitung, Durchführung und Nachbereitung von Netzwerktreffen
- Vorbereitung und Durchführung von Fachveranstaltungen

FuE-Projekte

- Innovationsberatungen
- Marktbeobachtungen
- Initiierung und Konzeption von FuE-Projekten
- Antragstellung zur Förderung von FuE-Projekten
- Begleitung von FuE-Projekten bis hin zum Projektmanagement

Öffentlichkeitsarbeit

- Organisation von Messeauftritten und Gemeinschaftspräsentationen
- Erstellung von Werbematerialien, Websites, Veröffentlichungen

Beratung und Unterstützung der Netzwerkpartner bei

- der Vermarktung/Markteinführung der entwickelten Produkte
- der Anbahnung von Kooperationen und Kundenaufträgen

Die anschließende Unterstützung durch einen Netzwerkmanager wird vorwiegend durch die Netzwerkpartner selbst finanziert, bei einem Netzwerk durch ein Regionalmanagement einer Stadt bzw. eines Landkreises.

NETZWERKTREFFEN

Die Entwicklung der Kooperationsbeziehungen wird im Wesentlichen durch die positiven Erfahrungen beeinflusst, die im Rahmen des gemeinsamen Arbeitsprozesses gesammelt wurden, insbesondere durch den persönlichen Austausch- und Kommunikationsprozess. Daher legen viele Netzwerkpartner nach Ende der Zuwendungsphase wegen der laufenden bzw. geplanten Nachfolgeaktivitäten Wert auf weitere Netzwerktreffen.

Die Organisation interessanter Treffen ist eine wichtige Aufgabe des Netzwerkmanagers. Bei vier Netzwerken finden diese regelmäßig statt, die Partner von sechs Netzwerken treffen sich bei Bedarf. Zu den wichtigsten Inhalten dieser Treffen zählen die gemeinsamen FuE-Aktivitäten der Netzwerkpartner sowie Kooperations- und Weiterentwicklungsaspekte der Netzwerke.

AKTIVITÄTEN DER NETZWERKPARTNER

Der Nutzen der Netzwerkaktivitäten ist für die Unternehmen deutlich erkennbar:

Zu den häufigsten Aktivitäten der Netzwerkpartner gehören neben der gemeinsamen Durchführung von FuE-Projekten (40%), der Beantragung von Fördermitteln künftiger FuE-Projekte (50%) und gemeinsamen Vertriebs- und Akquisitionsaktivitäten (40%) auch der Informations- und Erfahrungsaustausch (70%) und die gemeinsame Öffentlichkeitsarbeit (50%) (vgl. Abb. 7).

Die gemeinsame Durchführung von FuE-Projekten steht im Vordergrund der Aktivitäten und bietet den beteiligten Netzwerkpartnern auch den höchsten Nutzen. 63,6% der Netzwerkunternehmen sind KMU mit weniger als 50 Beschäftigten. Damit können gerade diese Unternehmen durch gemeinsame FuE-Projekte größenbedingte Nachteile in Bezug auf eine geringere Ausstattung an Fachkräften und die geringeren finanziellen Mittel zur Durchführung von FuE-Projekten ausgleichen.

Von den befragten Unternehmen sind bisher insgesamt 31 FuE-Projektanträge bewilligt worden, davon 27 im Rahmen von ZIM. Die Gesamtkosten der bewilligten Projektanträge belaufen sich auf 10,161 Mio. €. Der Anteil der Fördermittel beträgt 5,014 Mio. €, davon entfallen 4,615 Mio. € auf die Förderung durch ZIM.

Im Jahr 2011 wurden von den kleinsten, kleinen und mittleren Netzwerkunternehmen durchschnittlich 25,4%, 5,8% bzw. 10,6% des Jahresumsatzes für FuE-Aufwendungen aufgebracht.

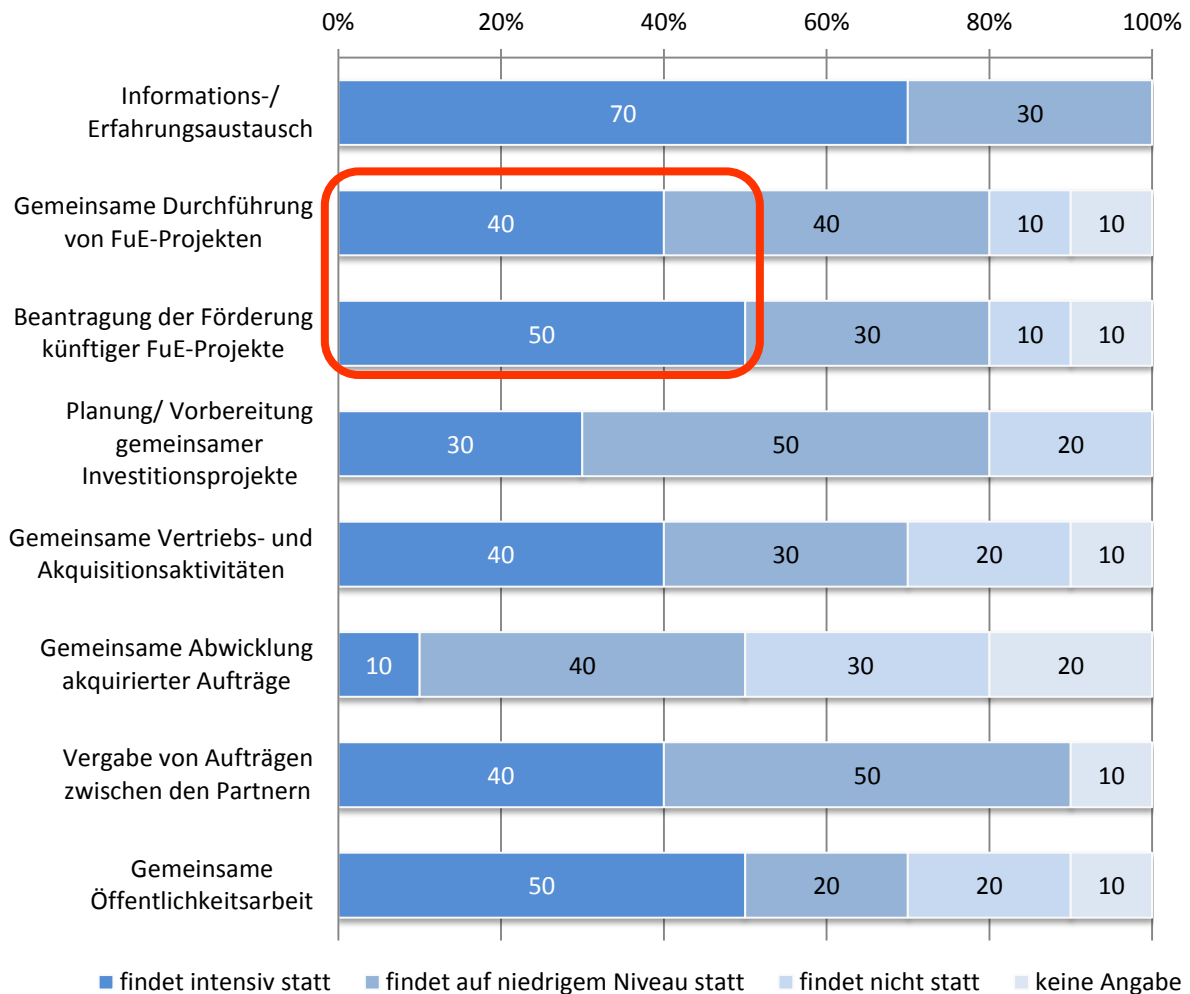


Abb. 7: Aktivitäten der Netzwerkpartner

Eine hohe Bedeutung messen die Netzwerkunternehmen dem Informations- und Erfahrungsaustausch und insbesondere auch der gemeinsamen Öffentlichkeitsarbeit bei. Diese ist für die Außendarstellung des Netzwerks in Bezug auf potenzielle Kunden und auch potenzielle Netzwerkpartner besonders wichtig.

Es werden bereits gemeinsame Vertriebs- und Akquisitionsaktivitäten durchgeführt und Aufträge zwischen den Partnern geplant bzw. vorbereitet. Die gemeinsame Abwicklung akquirierter Aufträge ist noch nicht so ausgeprägt.

3 NEMO-KOOPERATIONEN AUS SICHT DER UNTERNEHMEN

3.1 NETZWERKEFFEKTE

Die Erhöhung der Technologiekompetenz von kleinen und mittleren Unternehmen steht im Mittelpunkt der ZIM-NEMO-Förderung. Mit Einbindung in ein innovatives Netzwerk sollen die KMU größenbedingte Nachteile insbesondere im Bereich von Forschung und Entwicklung sowie bei der Verwertung von FuE-Ergebnissen überwinden. Damit soll die Wettbewerbsfähigkeit verbessert und die Marktposition der Netzwerkunternehmen gestärkt werden.

Von besonderem Interesse ist hierbei eine unmittelbare Einschätzung des Erfolges seitens der beteiligten Unternehmen. Daher wurden die KMU nach den Effekten aus der Netzwerkbeziehung befragt und in welchem Verhältnis diese zu eigenen Aufwendungen stehen. Die Ergebnisse der Befragung sind in Abb. 8 zusammengefasst:

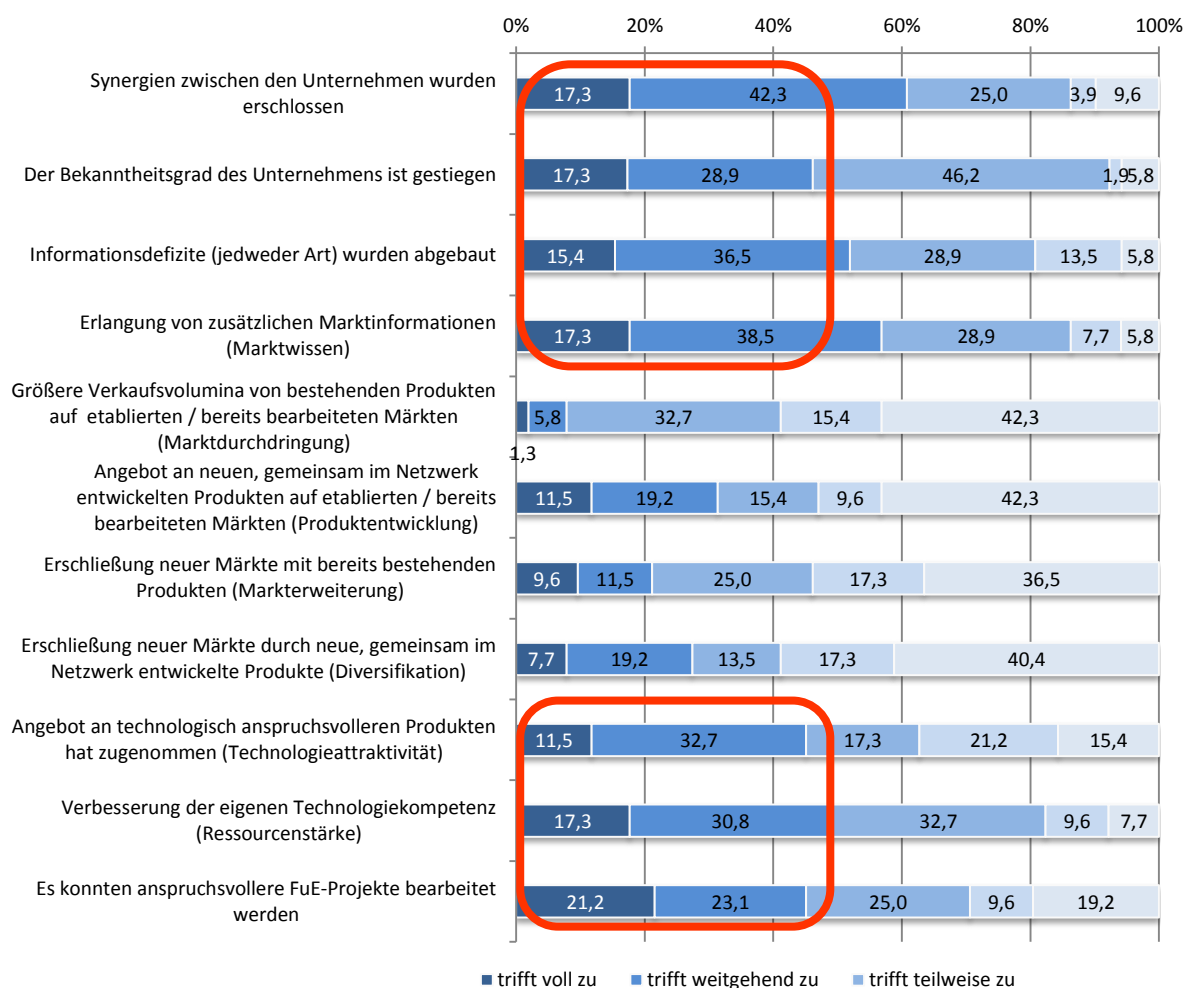


Abb. 8: Effekte der ZIM-NEMO-Netzwerke

Um die grundlegende Einschätzung der KMU zu beschreiben, werden in den nachfolgenden Erläuterungen bei den Abbildungen 8, 9 bzw. 10 die Ausprägungen („trifft voll zu“ und „trifft weitgehend zu“), („trifft voll zu“ und „trifft teilweise zu“) bzw. („sehr große“, „große“ und „mittlere“ Wirkung) addiert.

Bei den meisten Unternehmen (59,6%) stellen sich durch die Integration in ein ZIM-NEMO-Netzwerk **Synergieeffekte** ein. Durch die Nutzung von Synergiepotenzialen können schnelle und effiziente Lösungen herbeigeführt, Leistungen zusammengelegt bzw. Anforderungen interorganisatorisch kooperativ bzw. koordiniert abgearbeitet werden. Dadurch kommt es zu einem Informations- und Unterstüt-

zungsaustausch zwischen den Netzwerkpartnern sowie zu dem gegenseitigen Ansporn: „einer lernt vom anderen“. Hierbei erzielen die Unternehmen Wettbewerbsvorteile und verbessern ihre Innovationskraft.

Ohne Präsenz in der öffentlichen Wahrnehmung sind die Akquisition neuer Kunden bzw. die Generierung neuer Aufträge und schließlich eine erfolgreiche Geschäftstätigkeit kaum möglich. Die Beteiligung an den Netzwerken bietet die Möglichkeit, den Marktauftritt sowie das Marketing der Unternehmen zu verbessern. Viele Kleinbetriebe bekommen die Chance, größere Dimensionen zu erschließen, in dem viele „Kleine“ gemeinsam als ein „Großer“ auftreten. Ein hoher **Bekanntheitsgrad, den das Netzwerk ermöglicht** – bei 46,2% der Netzwerkpartner ist dieser durch das Netzwerk gestiegen – und ein positives Image zählen daher zu den entscheidenden Faktoren für den Erfolg eines Unternehmens.

Steigender Konkurrenzdruck sowie die starke Marktmacht der Käufer sind typische Kennzeichen heutiger Märkte. Daher bilden ein detailliertes Verständnis der eigenen Zielgruppen sowie ein repräsentatives **Marktwissen** (55,8%) der Zielmärkte das Fundament für eine erfolgreiche Marktbearbeitung. Doch an der Stelle kann insbesondere bei KMU ein größeres Problem liegen: Es fehlt häufig das Know-how, die zeitlichen Ressourcen und die finanziellen Mittel für eine fundierte und zielgerichtete systematische Marktanalyse. Hier setzt die Beteiligung in Netzwerken und Unterstützung durch das Netzwerkmanagement an. Die beteiligten Unternehmen können durch eine Netzwerkteilnahme diese Informationsdefizite bezüglich des Marktwissens (51,9%) abbauen.

Das ZIM-NEMO-Förderprogramm stärkt die **Technologiekompetenz** (48,1%) bei den Unternehmen. Durch die Netzwerkteilnahme können auch **anspruchsvolle FuE-Projekte** (44,3%) durchgeführt und **technologisch höherwertige Produkte** (44,2%) angeboten werden.

Weitere, allerdings zum gegenwertigen Zeitpunkt (noch) nicht so ausgeprägte Effekte aus dem Netzwerk sind:

- » 7,1% der Unternehmen geben an, die Zielstellungen „**Marktdurchdringung**“ über ihre Mitarbeit im ZIM-NEMO-Netzwerk zu erreichen. Des Weiteren sind 21,1% der Unternehmen der Meinung, dass sie neue Märkte mit der bestehenden Produktpalette erschließen (**Markterweiterung**).
- » 30,7% bzw. 16,9% der KMU können neue Produkte, die gemeinsam im Netzwerk entwickelt wurden, auf bereits bestehenden Märkten (**Produktentwicklung**) anbieten bzw. damit neue Märkte erschließen (**Diversifikation**).

3.2 MARKTSTELLUNG UND UNTERNEHMENSENTWICKLUNG

Die Mitarbeit in ZIM-NEMO-Netzwerken bietet den Netzwerkpartnern die Möglichkeit, nicht nur auf den bearbeiteten Märkten zu handeln, sondern auch aktiv neue Märkte zu erschließen (vgl. Abb. 9).

53,8% der Unternehmen konnten durch die ZIM-NEMO-Förderung **neue Märkte** in Deutschland erschließen. 18,5% der Unternehmen ist bereits der Einstieg in neue EU-Auslandsmärkte und 12,8% in neue Auslandsmärkte außerhalb der EU gelungen.

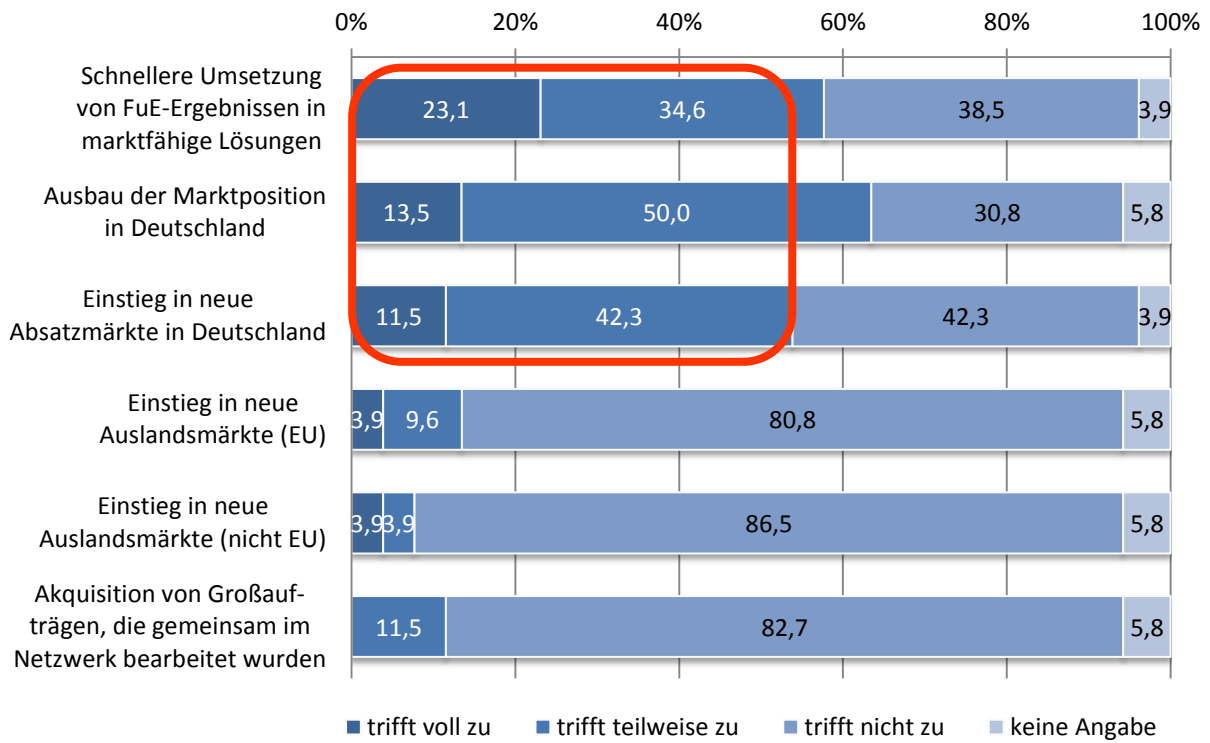


Abb. 9: Marktstellung der Netzwerkunternehmen

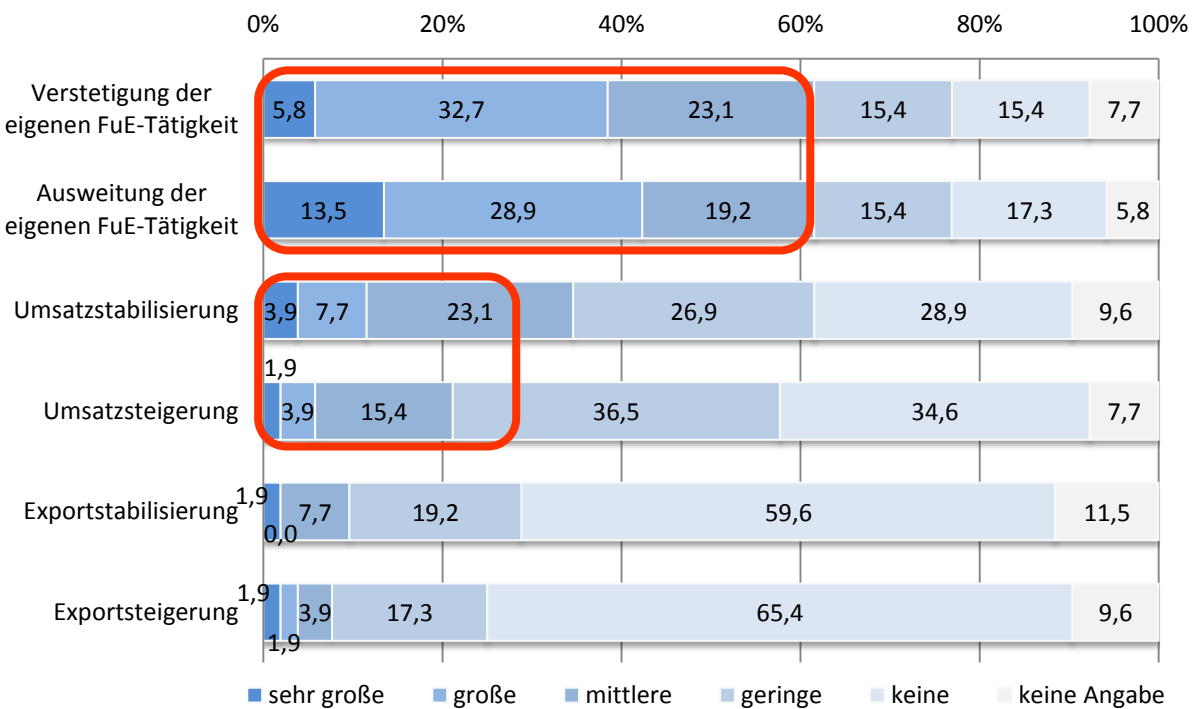


Abb. 10: Wirkung auf die Unternehmensentwicklung

Eine Stärkung der Wettbewerbsposition und somit der Innovationskraft von Unternehmen erfolgt nicht ausschließlich durch die Entwicklung neuer Produkte, sondern vor allem erst durch eine **zeitnahe**

Verwertung der Forschungsergebnisse. 57,7% der Unternehmen geben an, dass sie ihre FuE-Ergebnisse schneller in marktfähige Lösungen umsetzen können.

Die Zusammenarbeit in ZIM-NEMO-Netzwerken soll helfen, zum einen am Markt nachgefragte neue Systemlösungen zu entwickeln, zum anderen auch die **Akquisition größerer Aufträge** am Markt zu ermöglichen. Größere Aufträge werden von 11,5% der befragten Betriebe erst zum Teil akquiriert.

Die ZIM-NEMO-Netzwerke sollen insbesondere kleine und vorwiegend junge Unternehmen dazu befähigen, komplexe und interdisziplinäre FuE-Aufgaben durchzuführen (vgl. Abb. 9). 59,6% der Unternehmen konnten mit Hilfe von ZIM-NEMO-Netzwerken ihre eigene **FuE-Tätigkeit verstetigen** und 61,6% der KMU ihre **FuE-Tätigkeiten ausweiten**.

21,2% bzw. 34,7% bzw. der Unternehmen geben an, dass NEMO zu einer mittleren bis sehr großen **Umsatzsteigerung** bzw. **Umsatzstabilisierung** geführt hat. Die direkte Wirkung auf den Export ist aus den obengenannten Gründen eher gering, steigt aber mit der Netzwerkentwicklung an.

Die **wirtschaftlichen Erwartungen** der Netzwerkpartner an die Netzwerkmitgliedschaft haben sich in der 1. Juryrunde von ZIM-NEMO überwiegend erfüllt (vgl. Tab. 5). Der Grad der Zielerreichung der Netzwerke hat sich gegenüber den NEMO-Förderrunden 6 bzw. 7 verbessert. Die Ziele der KMU wurden voll erreicht (38,8%) bzw. teilweise erreicht (51%).

Allerdings ist anzumerken, dass eine Erfassung der wirtschaftlichen Effekte der Netzwerkprojekte kurz nach dem Ende des geförderten Netzwerkmanagements **noch zu früh** ist, wie auch die NEMO-Nachhaltigkeitsstudie ausgewählter Fallbeispiele zeigt (vgl. Depner/Vollborth/Gorynia-Pfeffer/Möller 2012). Da in der Regel zu diesem Zeitpunkt noch FuE-Projekte (durchschnittliche Projektdauer ca. zwei Jahre) laufen, wäre eine spätere Erfassung zweckmäßiger.

		Ziele der Unternehmen wurden		
NEMO	Netzwerke	erreicht	teilweise erreicht	nicht erreicht
6. Förderrunde	planmäßig beendet	46,8%	43,5%	9,7%
7. Förderrunde	planmäßig beendet	41%	45,9%	13,1%

ZIM-NEMO	Netzwerke	voll erreicht	teilweise erreicht	noch nicht erreicht
1. Juryrunde	planmäßig beendet	38,8%	51%	10,2%

Tab. 5: Wirtschaftliche Erwartungen der Unternehmen an die Netzwerkmitgliedschaft

Ein wesentliches **Hemmnis** bei der wirtschaftlichen Nutzung von FuE-Ergebnissen sind aus Sicht der befragten KMU zum Teil (noch) notwendige **weiterführende FuE-Arbeiten**, wodurch der Markteinführungsprozess entsprechend verzögert wird. Viele Unternehmen haben zum Zeitpunkt der Befragung offensichtlich bereits mit der wirtschaftlichen Nutzung der Projektergebnisse begonnen, planen aber noch weitere Optimierungen, um die Produkte bei sich verändernden Marktbedingungen erfolgreich zu platzieren.

Die Auswirkungen der **Finanz- und Wirtschaftskrise** werden von den Firmen nicht mehr als Hemmnis genannt und sind offenbar überwunden.

3.3 FÖRDERWIRKUNGEN

Die Zusammenarbeit in ZIM-NEMO-Netzwerken schafft für kleine und vorwiegend junge Unternehmen die notwendigen Kostenvorteile und Marktchancen zur Erbringung und Umsetzung ihrer Forschungs- und Entwicklungsleistungen.

Die zeitnahe Umsetzung der Forschungsergebnisse in marktfähige Produkte bzw. die Gewinnung neuer Aufträge führt zu wirtschaftlichen Effekten, die sich in den messbaren Größen Umsatz, Export und Beschäftigung niederschlagen. Diese ausgewählten wirtschaftlichen Effekte werden im Folgenden näher erläutert.

UMSATZ

Die an der 1. Juryrunde von ZIM-NEMO beteiligten Kleinstunternehmen haben 2011 einen durchschnittlichen Jahresumsatz von 391.000 € erwirtschaftet. Kleine Betriebe erzielten einen Jahresumsatz von 4.169.222 €, mittlere Unternehmen erreichen per anno 9.329.411 € (vgl. Abb. 11).

Der durchschnittliche Jahresumsatz der Netzwerkunternehmen ist von 2009 bis 2011 je nach Unternehmensgröße unterschiedlich gestiegen: Die kleinsten Firmen verzeichneten einen Anstieg um 14,5%, kleine Unternehmen einen Zuwachs von 14,1% und mittlere Betriebe 10,8%. Für das laufende Jahr 2012 wird gegenüber dem Vorjahr ein Umsatzanstieg in Höhe von 10,7%, 8,1% bzw. 2,8% erwartet.

Der Anteil von NEMO-Netzwerkprodukten am Umsatz stieg kontinuierlich zwischen 2009 und 2011 an. Für 2012 wird für die kleinsten, kleinen und mittleren Betriebe ein Anteil von jeweils 6,25%, 3,88% bzw. 1,39% erwartet (vgl. Abb. 12). Der Umsatzanteil mit NEMO-Netzwerkprodukten ist für kleine Unternehmen erwartungsgemäß deutlich höher als für größere Betriebe. Größere Unternehmen schneiden hier zwar schwächer ab, haben dafür aber absolut betrachtet den höheren Umsatz.

EXPORT

Die Beteiligung an ZIM-NEMO-Netzwerken erweitert die Innovationsmöglichkeiten sowie das Innovationsspektrum von KMU. Hier wird die Marktfähigkeit der beteiligten Unternehmen gestärkt sowie der Einstieg in neue Absatzmärkte erleichtert. Da viele Betriebe in nationale Zulieferketten eingebunden sind, werden die Umsätze vorwiegend auf Absatzmärkten in Deutschland erzielt (vgl. Abb. 9). Das schließt nicht aus, dass die Zulieferprodukte indirekt exportiert werden. Daher ist die direkte Wirkung auf den Export eher gering (vgl. Abb. 10). 9,6% bzw. 7,7% der Unternehmen konnten mit Hilfe von ZIM-NEMO-Netzwerken ihren Export stabilisieren bzw. steigern.

Für 2012 wird bei den kleinsten Unternehmen eine Exportquote von 2,5% erwartet, bei den kleinen Betrieben 12,1% und bei den großen Firmen 14,7%. Davon werden auf NEMO-Netzwerkprodukte voraussichtlich 1%/0,4% bzw. 0,5% entfallen.

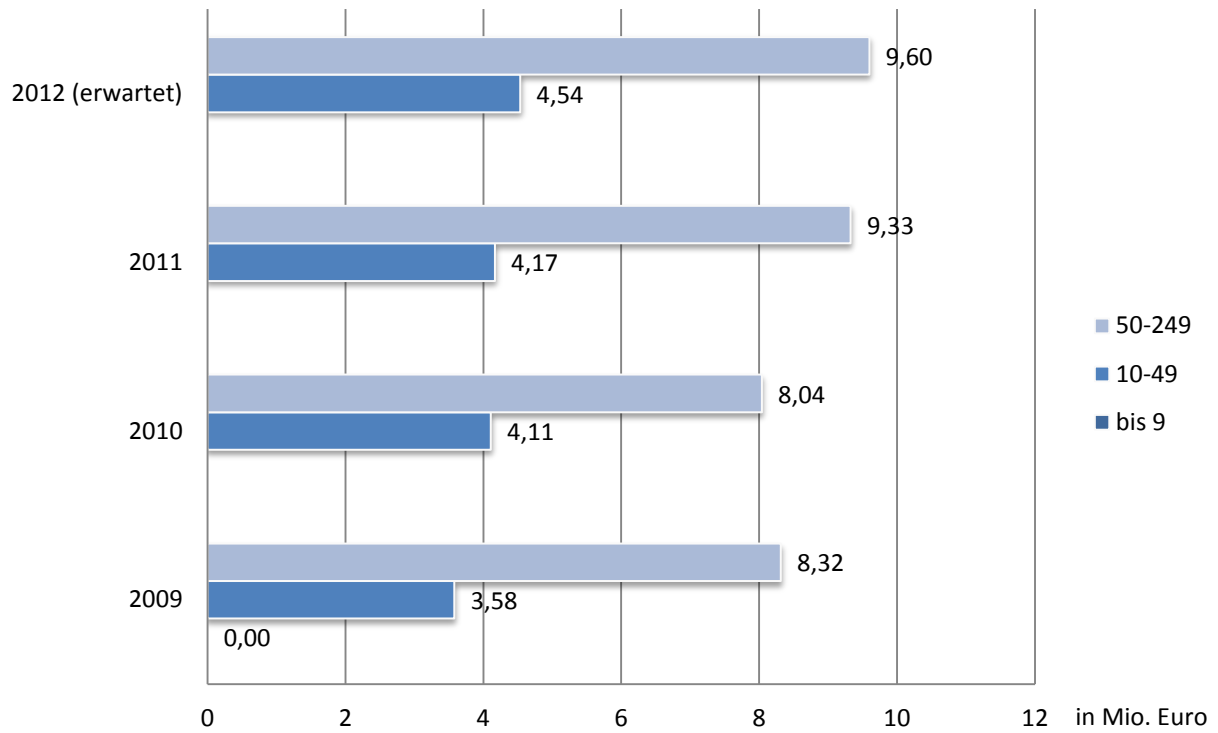


Abb. 11: Umsatzentwicklung 2009–2012 nach Unternehmensgröße (Anzahl Beschäftigte 2012)

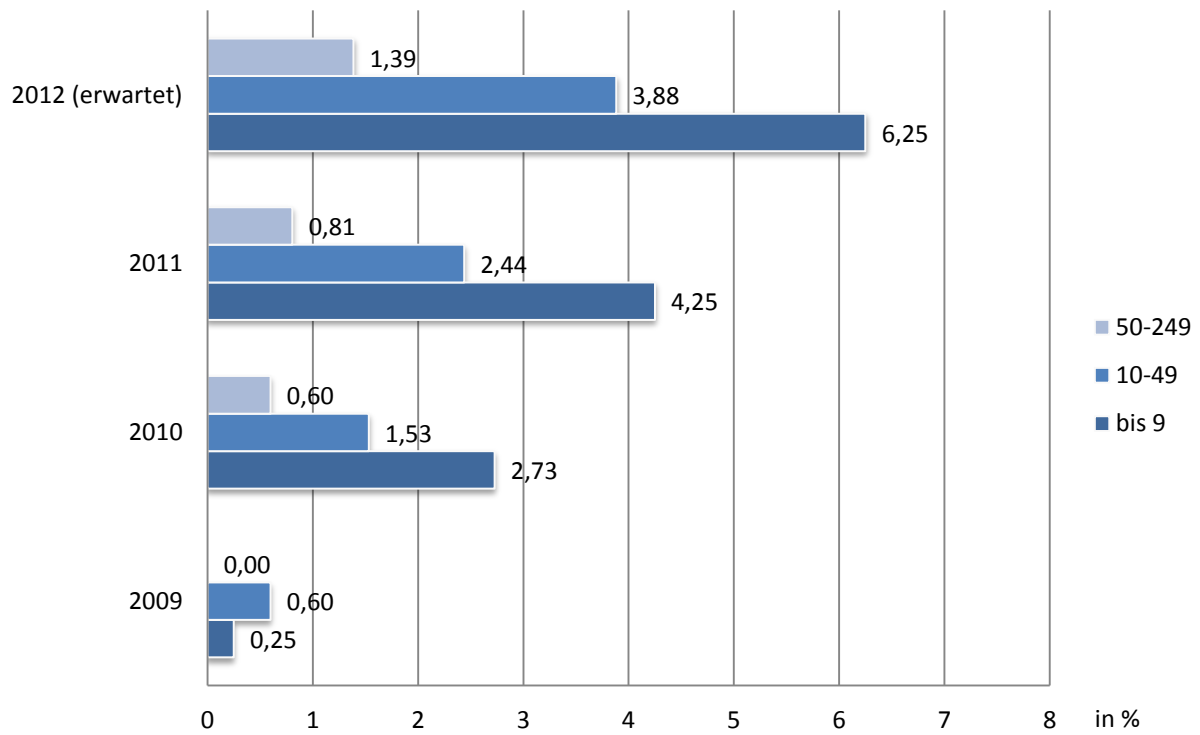


Abb. 12: Umsatzanteil Netzwerkprodukte 2009–2012 nach Unternehmensgröße (Anzahl Beschäftigte 2012)

BESCHÄFTIGUNG

Die Schaffung bzw. die Sicherung von Arbeitsplätzen ist eines der angestrebten wirtschaftlichen Ergebnisse der ZIM-NEMO-Förderung. Für eine differenzierte Betrachtung der Beschäftigungseffekte wird zwischen Wirkungen während und nach Abschluss der Förderung unterschieden.

Die Arbeitsplatzentwicklung nach Abschluss der ZIM-NEMO-Förderung ist ein wichtiger Indikator hinsichtlich der Wirksamkeit des Förderprogramms. In Tab. 6 sind die durchschnittlichen Beschäftigungseffekte in den geförderten ZIM-NEMO-Netzwerken für das gesamte Unternehmen und den Bereich FuE zusammengefasst.

Für den Zeitraum der Förderung wurden Arbeitsplätze				
	geschaffen	davon FuE	gesichert	davon FuE
ZIM-NEMO 1. Juryrunde	2,37	0,70	4,61	2,11
Nach Ende der Förderung wurden in Folge der Projektumsetzung Arbeitsplätze				
	geschaffen	davon FuE	gesichert	davon FuE
ZIM-NEMO 1. Juryrunde	1,08	0,58	4,40	2,19

Tab. 6: ZIM-NEMO-Netzwerke: geschaffene und gesicherte Arbeitsplätze

Nach Beendigung der NEMO-Netzwerkförderung wurden in den Mitgliedsunternehmen der 1. Juryrunde im Durchschnitt 1,08 Arbeitsplätze geschaffen und 4,40 Arbeitsplätze gesichert.

Betrachtet man diese Werte in Bezug auf die geschaffenen bzw. gesicherten Arbeitsplätze im FuE-Bereich, dann entfallen 0,58 auf geschaffene sowie 2,19 auf gesicherte Arbeitsplätze.

EFFEKTE BEI VOLLER BERÜCKSICHTIGUNG ALLER ZIM-FÖRDERMITTEL

Bei einer komplexen Beurteilung der Wirkungen der Netzwerkförderung müssen auch die öffentlichen Fördermittel berücksichtigt werden, die in aus dem Netzwerk initiierte FuE-Projekte eingeflossen sind - speziell jene aus den anderen ZIM-Modulen und insbesondere die ZIM-Kooperationsprojekte. Diese sind aber weitestgehend am Ende der Managementförderung noch nicht abgeschlossen, geschweige denn in eine marktwirksame Produktion überführt. Daher wäre es sinnvoll, den Zeitpunkt der projektbezogenen Analyse deutlich nach hinten zu verlagern.

Zu einem späteren Zeitpunkt können jedoch auch andere Faktoren außerhalb der Forschung und Entwicklung die Wirkungen der Förderprojekte überlagern und beeinflussen. Insofern sind die ausgewiesenen Effekte vergleichbar mit den in den NEMO-Analysen ausgewiesenen Wirkungen und folglich als vorläufig zu betrachten.

ABBILDUNGS- UND TABELLENVERZEICHNIS

Abb. 1: Herkunft der Netzwerkpartner	7
Abb. 2: Verteilung der befragten Netzwerkpartner nach Unternehmensgröße (Anzahl Beschäftigte 2012) ..	8
Abb. 3: Verteilung der befragten Netzwerkpartner nach Unternehmensgröße (Umsatz 2011).....	9
Abb. 4: Unternehmensentwicklung 2009–2012 (Umsatz, Anteil Export am Umsatz, Anzahl Beschäftigte)...	9
Abb. 5: Entwicklung der Mitgliederzahl der ZIM-NEMO-Netzwerke.....	10
Abb. 6: Weiterentwicklung der Netzwerke	11
Abb. 7: Aktivitäten der Netzwerkpartner	13
Abb. 8: Effekte der ZIM-NEMO-Netzwerke	15
Abb. 9: Marktstellung der Netzwerkunternehmen	17
Abb.10: Wirkung auf die Unternehmensentwicklung	17
Abb.11: Umsatzentwicklung 2009–2012 nach Unternehmensgröße (Anzahl Beschäftigte 2012)	20
Abb.12: Umsatzanteil Netzwerkprodukte 2009–2012 nach Unternehmensgröße (Anzahl Beschäftigte 2012)	20
Tab. 1: Wirtschaftliche Effekte von NEMO-Projekten der 4. bis 7. Förderrunde	4
Tab. 2: Beschäftigungseffekte von NEMO-Projekten der 4. bis 7. Förderrunde	5
Tab. 3: ZIM-NEMO-Netzwerke der 1. Juryrunde.....	6
Tab. 4: Abschluss der Netzwerke und Rücklaufquoten der Befragung	7
Tab. 5: Wirtschaftliche Erwartungen der Unternehmen an die Netzwerkmitgliedschaft.....	18
Tab. 6: Geschaffene und gesicherte Arbeitsplätze.....	21

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
- » Braßler, A., Möller, W., Voigt, I.: Wirtschaftliche Wirksamkeit des Förderprogramms Netzwerkmanagement Ost (NEMO), Fokus: 4. Förderrunde (2004 - 2007), Eschborn 2009
- » Depner, H., Vollborth, T., Gorynia-Pfeffer, N., Möller, W.: „NEMO-Netzwerke heute, ausgewählte Fallbeispiele zehn Jahre nach dem Start des Förderprogramms Netzwerkmanagement-Ost (NEMO)“, Eschborn 2012 (Veröffentlichung in Vorbereitung)
- » Möller, W.: Wirksamkeit des Förderprogramms Netzwerkmanagement Ost (NEMO). Fokus: NEMO-Förderrunden 1-7, Eschborn 2012
- » Möller, W., Gorynia-Pfeffer, N.: Wirtschaftliche Wirksamkeit des Förderprogramms Netzwerkmanagement Ost (NEMO), Fokus: 5. Förderrunde (2005 - 2008), Eschborn 2011a
- » Möller, W., Gorynia-Pfeffer, N.: Wirtschaftliche Wirksamkeit des Förderprogramms Netzwerkmanagement Ost (NEMO), Fokus: 6. Förderrunde (2006 - 2009) und 7. Förderrunde (2007 - 2010), Eschborn 2011b

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

Kompetenzzentrum

Düsseldorfer Straße 40 A, 65760 Eschborn

www.rkw-kompetenzzentrum.de

Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages