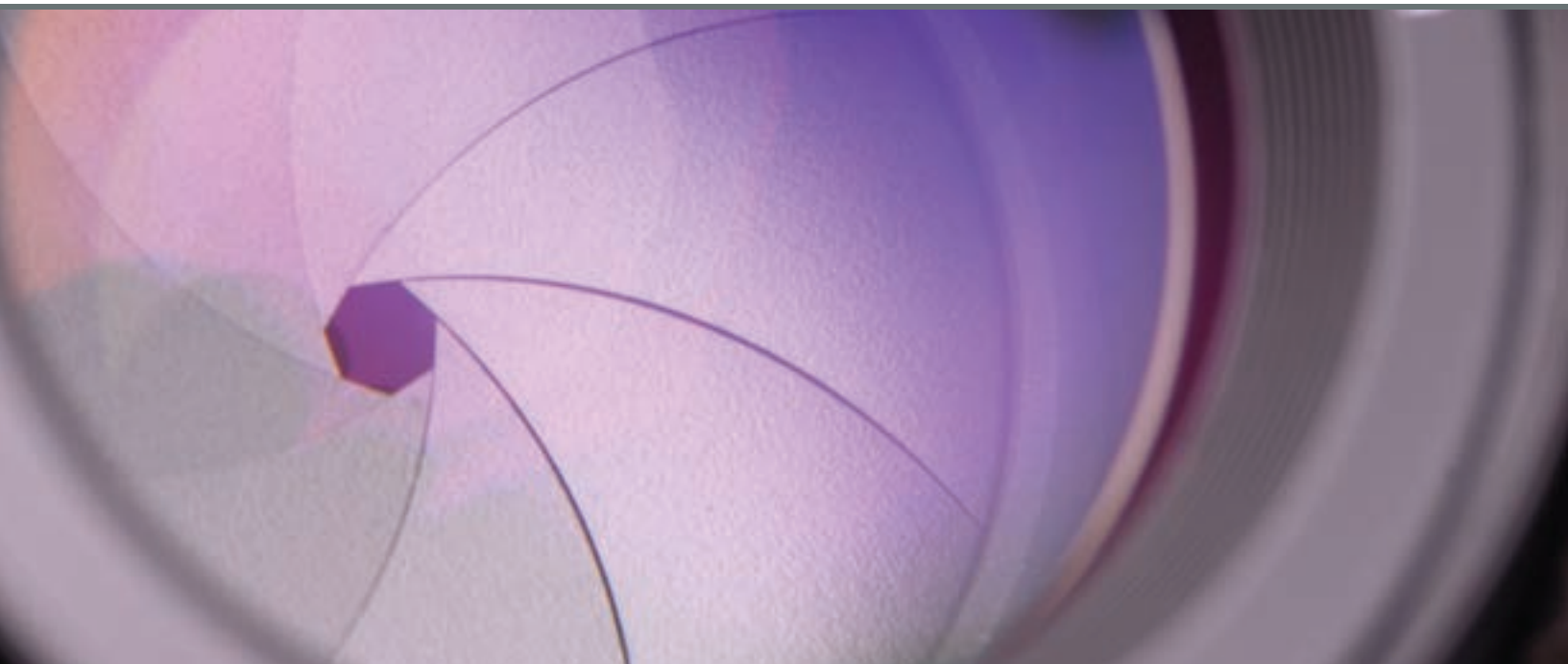




**RKW**  
Kompetenz-  
zentrum

WIRKSAMKEIT  
DES FÖRDERPROGRAMMS  
**NETZWERKMANAGEMENT OST (NEMO)**  
**Fokus: NEMO-Förderrunden 1-7**



Gefördert durch:



Bundesministerium  
für Wirtschaft  
und Technologie

aufgrund eines Beschlusses  
des Deutschen Bundestages

Dr. Wolfgang Möller

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

**FOKUS:**

**NEMO-FÖRDERRUNDEN 1 - 7**

Expertise im Auftrag des

**Bundesministeriums für Wirtschaft und Technologie**

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

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

Kompetenzzentrum

Düsseldorfer Straße 40, 65760 Eschborn

[www.rkw.de](http://www.rkw.de)

Druck: Printgroup GmbH & Co. KG, Sennfeld

Eschborn, März 2012



## INHALTSVERZEICHNIS

ABBILDUNGS- UND TABELLENVERZEICHNIS .....	2
<b>1 FÖRDERPROGRAMM NETZWERKMANAGEMENT OST (NEMO) .....</b>	<b>3</b>
<b>2 STAND DER NEMO-VORHABEN NACH ZEHN FÖRDERRUNDEN .....</b>	<b>4</b>
2.1 PROGRAMMSTATISTIK .....	4
2.2 MITTELVERTEILUNG .....	4
2.3 NETZWERKCHARAKTERISTIKA .....	4
2.4 ERFOLGSQUOTE DER NETZWERKE .....	8
<b>3 DIE WICHTIGSTEN ERGEBNISSE DER FÖRDERRUNDEN 1-7 .....</b>	<b>9</b>
3.1 NACHHALTIGKEIT DER NEMO-NETZWERKE .....	10
3.2 NETZWERKAKTIVITÄTEN .....	11
3.3 EFFEKTE AUS DEM NETZWERK .....	11
<b>4 FÖRDERWIRKUNGEN .....</b>	<b>16</b>
4.1 UMSATZ, EXPORT UND BESCHÄFTIGUNG .....	16
<b>QUELLENVERZEICHNIS .....</b>	<b>18</b>

## ABBILDUNGS- UND TABELLENVERZEICHNIS

Abb. 1: geförderte Netzwerke (Phase 1) nach Wettbewerbsrunden.....	4
Abb. 2: geförderte Netzwerke nach Antragstellern .....	5
Abb. 3: geförderte Netzwerke nach Größe der beteiligten Unternehmen .....	5
Abb. 4: geförderte Netzwerke nach Branchen und Technologiefeldern .....	6
Abb. 5: geförderte Netzwerke und inhaltliche Zielstellungen .....	6
Abb. 6: geförderte Netzwerke und Innovationsziele.....	7
Abb. 7: wirtschaftliche Erwartungen der geförderten Netzwerke .....	7
Abb. 8: Nachhaltigkeit der Netzwerke .....	10
Abb. 9: Positive Effekte auf die Marktstellung der Netzwerkunternehmen .....	12
Abb. 10: Einstieg in neue Märkte als Effekt der NEMO-Förderung.....	13
Abb. 11: Wirkung auf die FuE-Tätigkeit der Unternehmen .....	13
Abb. 12: Wirkung auf die Umsatzentwicklung der Unternehmen.....	14
Tab. 1: geförderte Netzwerke nach Förderrunden und Erfolgsquote .....	8
Tab. 2: Grad der Zielerreichung der Netzwerke .....	14
Tab. 3: Wirtschaftliche Effekte von NEMO-Projekten der 4. bis 7. Förderrunde.....	16
Tab. 4: Beschäftigungseffekte von NEMO-Projekten der 4. bis 7. Förderrunde.....	17

## 1 FÖRDERPROGRAMM NETZWERKMANAGEMENT OST (NEMO)

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

Im Mittelpunkt der NEMO-Förderung (vgl. BMWi 2002) stand die Erhöhung der Technologiebasis und damit der Technologiekompetenz von KMU. Mit Einbindung in ein innovatives Netzwerk sollen speziell kleine und junge Unternehmen größenbedingte Nachteile überwinden, insbesondere im Bereich von Forschung und Entwicklung sowie bei der Verwertung von FuE-Ergebnissen.

Mit der Förderung wurden „Managementdienstleistungen (Coaching-, Koordinierungs- und Infrastrukturleistungen) zur Entwicklung von Konzeptionen für innovative Netzwerke und deren koordinierende Betreuung in der Umsetzung“ unterstützt. Die Netzwerke wurden hierbei als „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“ definiert. Eine Voraussetzung zur Förderung eines Netzwerkes ist ein Zusammenfinden von mindestens sechs KMU (vgl. BMWi 2002).

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

Über den gesamten Förderzeitraum von maximal vier Jahren konnten pro Netzwerk maximal 300.000 € Zuwendung gewährt werden. Die Förderung verlief degressiv, dadurch steigt die Eigenbeteiligung der Netzwerkpartner von Jahr zu Jahr an. 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%. Das Besondere ist hierbei, dass die Eigenbeteiligung im ersten Jahr sehr niedrig ist und dies eine finanziell niedrige Einstiegsschwelle für viele in Innovationsnetzwerken unerfahrene KMU darstellt.

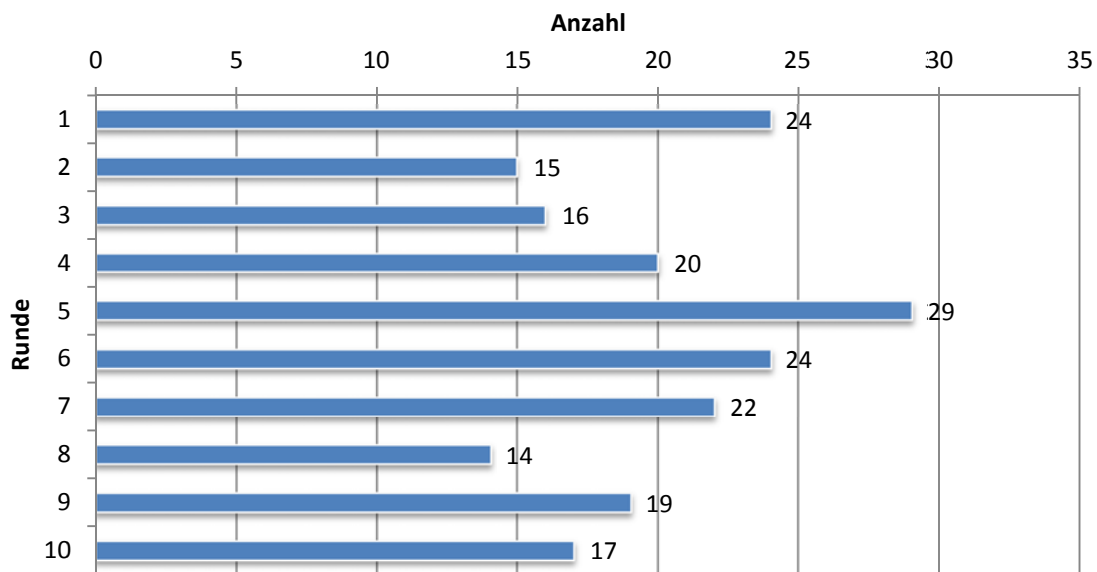
Das erfolgreiche NEMO-Förderprogramm wurde zum 1. Juli 2008 unter der Bezeichnung „ZIM-NEMO“ in das Basisprogramm des BMWi zum Zentralen Innovationsprogramm Mittelstand (ZIM) überführt und auf Grund der guten Erfahrungen in den neuen Bundesländern auch auf die alten Bundesländer ausgeweitet.

Das ZIM ist ein bundesweites, technologie- und branchenoffenes Förderprogramm für KMU sowie mit diesen zusammenarbeitende wirtschaftsnahe Forschungseinrichtungen und umfasst drei Fördermodule, über die einzelbetriebliche FuE-Projekte (ZIM-SOLO), Kooperationsprojekte (ZIM-KOOP) und Netzwerkprojekte (ZIM-NEMO) gefördert werden.

## 2 STAND DER NEMO-VORHABEN NACH ZEHN FÖRDERRUNDEN

### 2.1 PROGRAMMSTATISTIK

Zu den Ausschreibungsrunden eins bis zehn des NEMO-Förderprogramms gingen seit 2002 insgesamt 521 Anträge von 288 Einrichtungen ein. 200 Netzwerke wurden vom BMWi und dem Projektträger AiF Netzwerke zur Förderung ausgewählt und damit eine Bewilligungsquote von 38% erreicht. Für die Phase 2 der Netzwerkförderung wurden 164 Vorhaben bewilligt. Von diesen haben 150 die Förderung erfolgreich abgeschlossen. Die in Phase 1 geförderten 200 Netzwerk-Vorhaben verteilen sich entsprechend Abb. 1 auf die einzelnen Förderrunden:



Quelle: BMWi, eigene Erhebungen

**Abb. 1:** geförderte Netzwerke (Phase 1) nach Wettbewerbsrunden

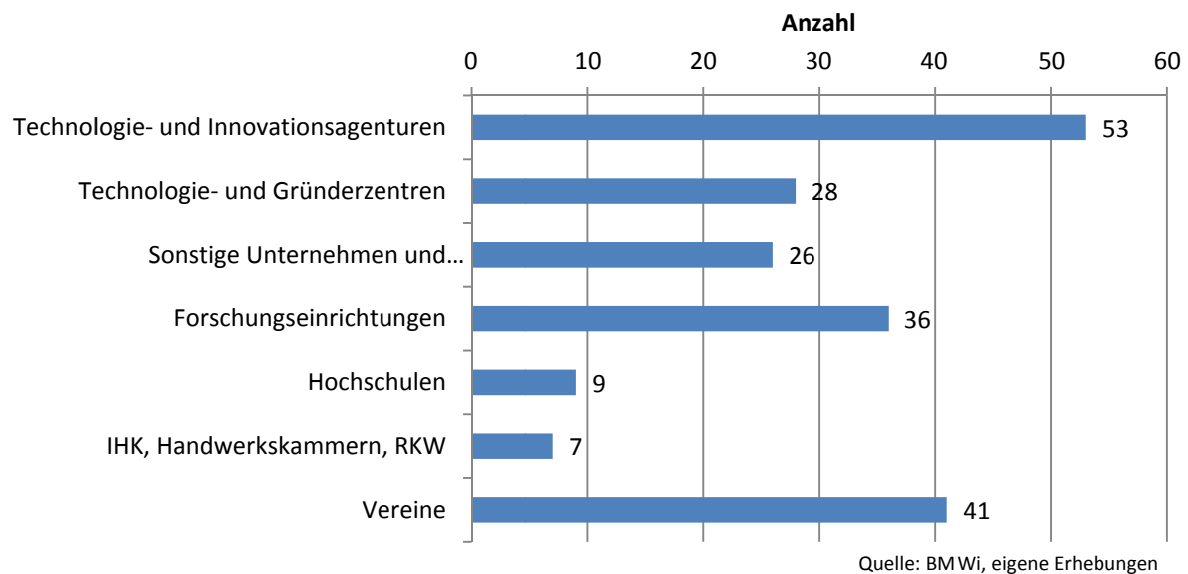
### 2.2 MITTELVERTEILUNG

Insgesamt wurden für die 1. bis 10. Förderrunde von NEMO den Netzwerken Zuwendungen in Höhe von 45.433.556 € bewilligt und 41.596.065 € ausgezahlt. Für jedes geförderte Netzwerke konnten damit in den Phase 1 bzw. 2 durchschnittlich 117.598 € bzw. 123.847 € zur Verfügung gestellt werden.

### 2.3 NETZWERKCHARAKTERISTIKA

Die Antragsteller der geförderten Netzwerke waren überwiegend Technologie- und Innovationsagenturen, Vereine und Forschungseinrichtungen (Abb. 2) und verteilten sich wie folgt auf die einzelnen neuen Bundesländer: Sachsen (48), Sachsen-Anhalt (36), Mecklenburg-Vorpommern (33), Brandenburg (30), Berlin (29) und Thüringen (24).

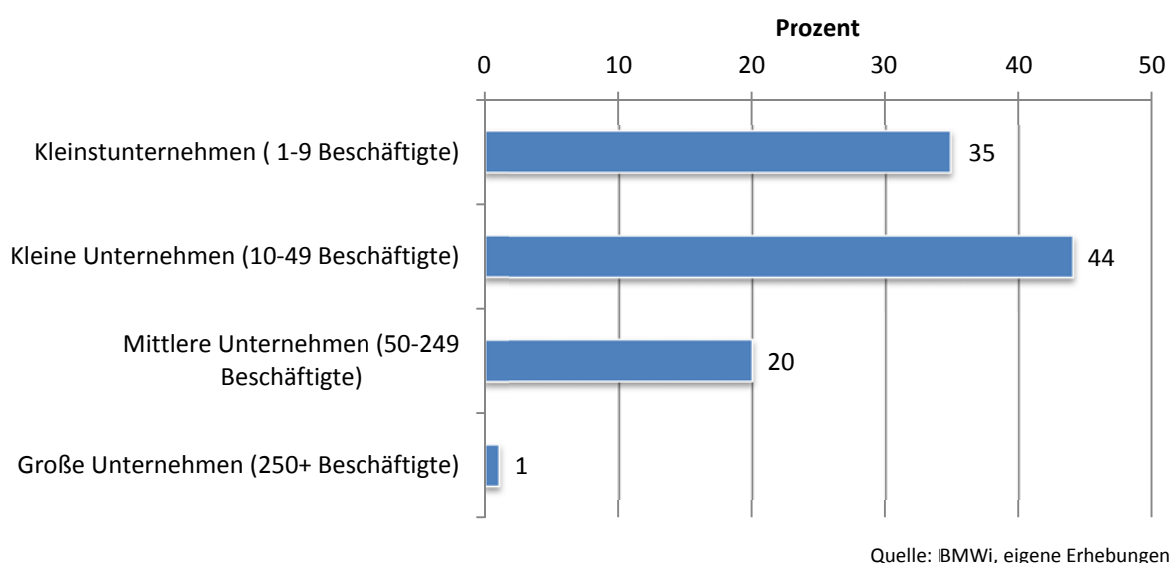




**Abb. 2:** geförderte Netzwerke nach Antragstellern

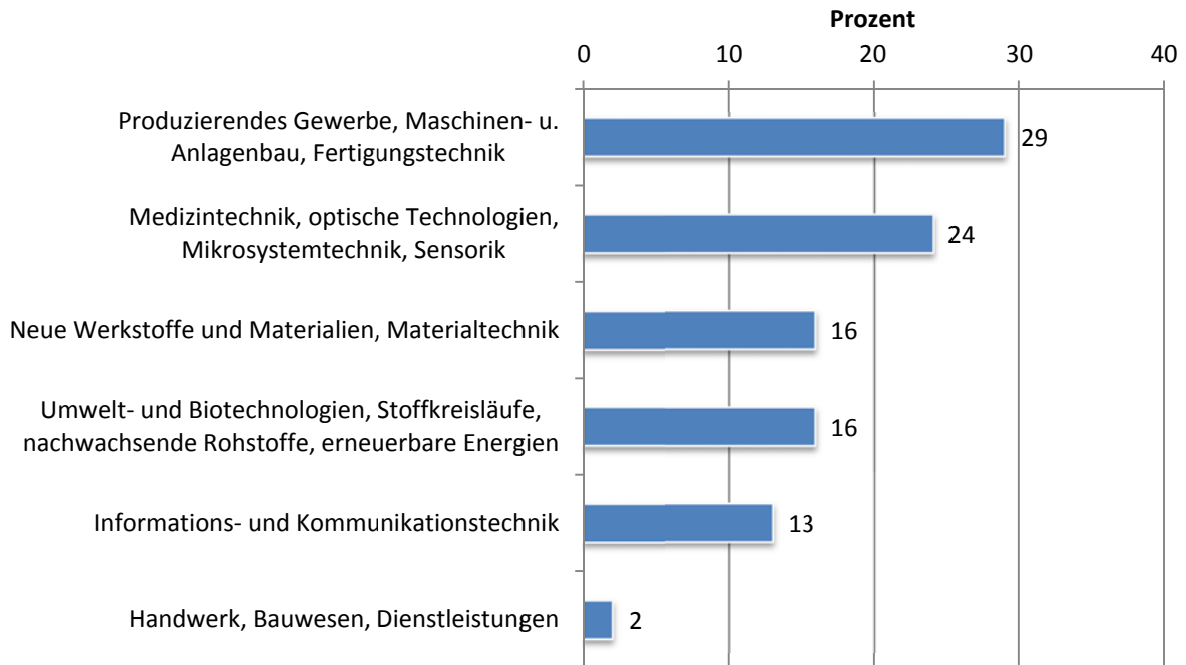
Insgesamt haben sich an den ersten zehn Förderrunden 2.074 Netzwerkpartner beteiligt. **Das sind durchschnittlich 10,4 Netzwerkpartner pro NEMO-Netzwerk. Zu den Mitgliedern der innovativen Netzwerke gehörten zu 78,5% KMU.** Der Anteil der Forschungseinrichtungen, Großunternehmen und sonstige Organisationen wie z. B. Beteiligungsgesellschaften, Banken oder auch Vereine betrug 21,5%.

Die 1.628 an den Netzwerken beteiligten KMU (vgl. Abb. 3) waren mehrheitlich Kleinstunternehmen (35%) und kleine Unternehmen (44%). Insgesamt haben die Netzwerk-Unternehmen 64.100 Beschäftigte, davon arbeiten 45.200 in KMU. Von diesen waren wiederum 8.114 im FuE-Bereich tätig. Die Netzwerkunternehmen repräsentierten ein Umsatzvolumen von über 5 Mrd. EUR.



**Abb. 3:** geförderte Netzwerke nach Größe der beteiligten Unternehmen

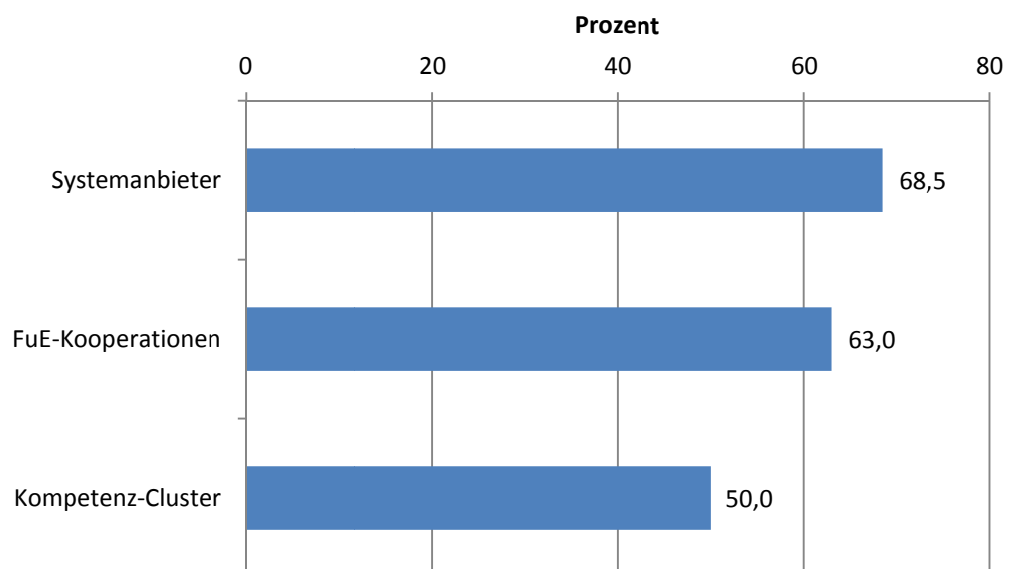
Die 200 geförderten Netzwerke können den in Abb. 4 genannten Branchen und Technologiefeldern zugeordnet werden. Zu den Schwerpunkten gehören die Bereiche „Produzierendes Gewerbe, Maschinen- u. Anlagenbau, Fertigungstechnik“ (29%) und „Medizintechnik, optische Technologien, Mikrosystemtechnik, Sensorik“ (24%).



Quelle: BMWi, eigene Erhebungen

**Abb. 4:** geförderte Netzwerke nach Branchen und Technologiefeldern

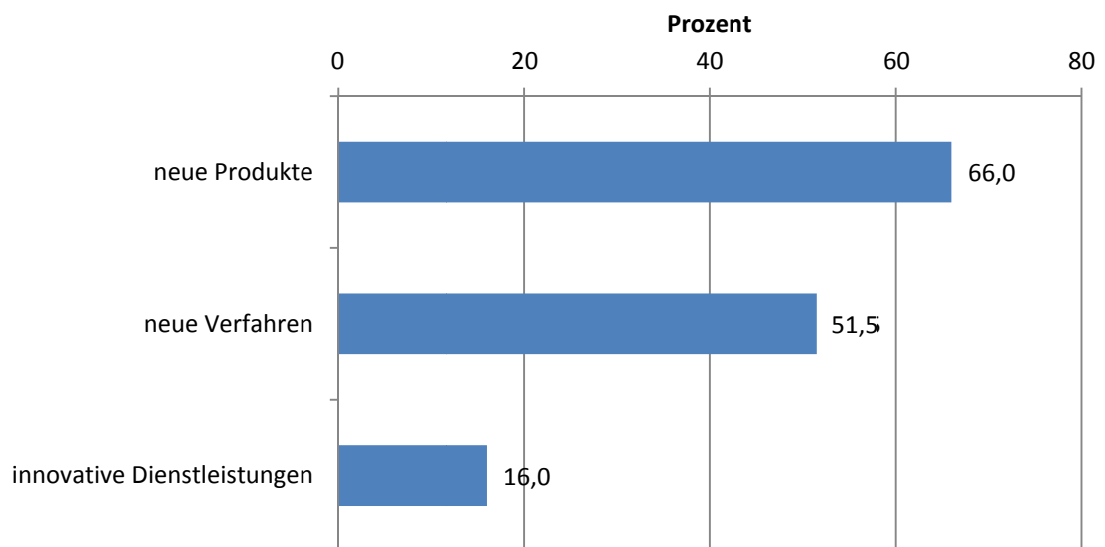
Mit den Netzwerken streben die beteiligten Partner mehrere Ziele an: bei 68,5% der Netzwerke wollten die Unternehmen Synergieeffekte erschließen, um gemeinsam als Systemanbieter auftreten zu können; 63,0% der Netzwerke streben FuE-Kooperationen an und 50,0% der Netzwerke wollen sich als Kompetenz-Cluster positionieren (vgl. Abb. 5). Die Innovationsziele konzentrieren sich auf neue Produkte und Verfahren (vgl. Abb. 6).



Mehrfachnennungen möglich

Quelle: BMWi, eigene Erhebungen

**Abb. 5:** geförderte Netzwerke und inhaltliche Zielstellungen

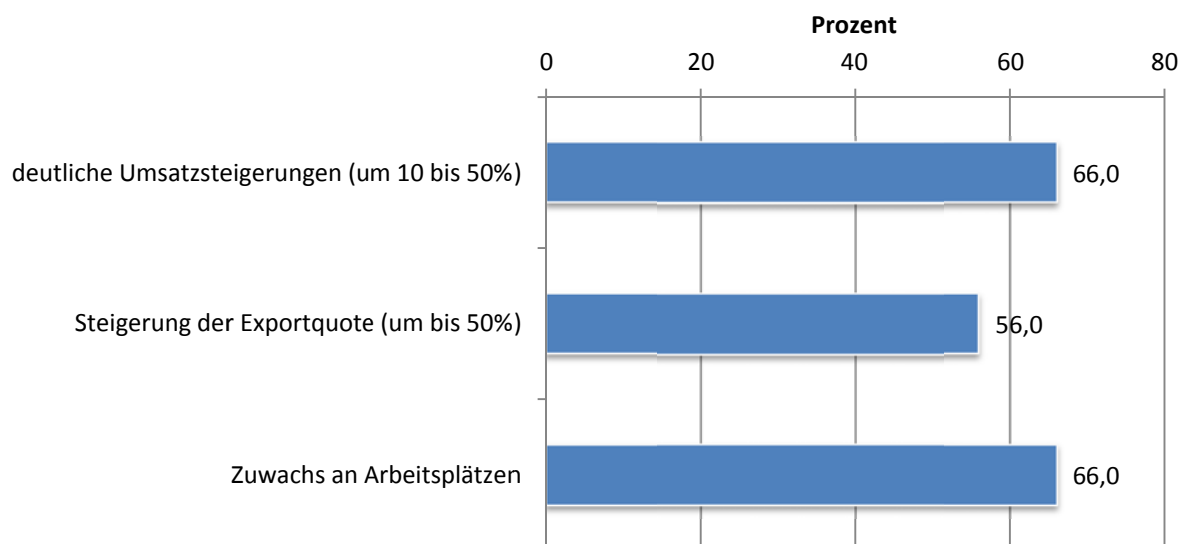


Mehrfachnennungen möglich

Quelle: BMWi, eigene Erhebungen

**Abb. 6:** *geförderte Netzwerke und Innovationsziele*

Die bisher geförderten Netzwerke der Runden 1-10 erwarten aus der Netzwerkmitgliedschaft neben deutlichen Umsatzsteigerungen und einer Zunahme der Exportquote insbesondere einen Zuwachs der Beschäftigtenzahl (vgl. Abb. 7).



Quelle: BMWi, eigene Erhebungen

**Abb. 7:** *wirtschaftliche Erwartungen der geförderten Netzwerke*

## 2.4 ERFOLGSQUOTE DER NETZWERKE

Die Gesellschaft für Innovationsforschung und Beratung mbH (GIB) und das Institut für Sozialökonomische Strukturanalysen GmbH (SÖSTRA) haben 2005 die Ergebnisse der begleitenden Evaluierung vorgelegt und 2007 eine Folgeuntersuchung zur Nachhaltigkeit der NEMO-Netzwerke veröffentlicht – vgl. Becker/Ekert/ Berteit (2005) und Becker/Ekert/Klippel/Berteit (2007).

Die Wirkungen des NEMO-Förderprogramms werden seit 2008 vom RKW Kompetenzzentrum analysiert. Untersuchungen der wirtschaftlichen Wirksamkeit liegen bisher für die 4. bis 7. Förderrunde vor – vgl. Braßler/Möller/Voigt (2009), Möller/Gorynia-Pfeffer (2011) sowie Möller/Gorynia-Pfeffer (2011).

In den NEMO-Runden 1 bis 10 sind insgesamt 200 Netzwerke gefördert worden. 164 Netzwerkvorhaben sind in die Phase 2 der Förderung eingetreten und 150 Netzwerke konnten ihr ursprüngliches Vorhaben erfolgreich abschließen. Dies entspricht einer Erfolgsquote von 75,0% (vgl. Tab. 1), d.h. drei Viertel aller Netzwerke haben ihre geplanten Ziele erreicht.

NEMO Förderrunde	Regellaufzeit		geförderte Netzwerke Phase 1	Netzwerke		
	von	bis		geförderte Netzwerke Phase 2	erfolgreich abgeschlossen	Erfolgsquote
1	01.07.2002	30.06.2005	24	20	19 <sup>a</sup>	79,2%
2	01.01.2003	31.12.2005	15	12	9 <sup>a</sup>	60,0%
3	01.09.2003	31.08.2006	16	15	15 <sup>a</sup>	93,8%
4	01.09.2004	31.08.2007	20	15	14	70,0%
5	01.07.2005	30.06.2008	29	26	24	82,8%
6	01.07.2006	30.06.2009	24	18	16	66,7%
7	01.01.2007	31.12.2009	22	18	15	68,2%
8	01.07.2007	30.06.2010	14	10	10	71,4%
9	01.01.2008	31.12.2010	19	17	16	84,2%
10	01.07.2008	30.06.2011	17	13	12 (+1)	70,6% (76,5%)
Summe			200	164	150 (+1)	75,0% (75,5%)

Quelle: BMWi, eigene Erhebungen, <sup>a</sup> Becker/Ekert/Klippel/Berteit (2007)

**Tab. 1:** geförderte Netzwerke nach Förderrunden und Erfolgsquote <sup>1</sup>

<sup>1</sup> Anmerkung: Für ein Netzwerk der 10. Förderrunde wurde eine Verlängerung der Förderlaufzeit um ein Jahr (bis 30.06.12) bewilligt. Es wird mit einem erfolgreichen Abschluss des Netzwerkprojekts gerechnet.

### 3 DIE WICHTIGSTEN ERGEBNISSE DER FÖRDERRUNDEN 1-7

Die Evaluierungen der ersten drei Wettbewerbsrunden bescheinigen dem Förderprogramm NEMO eine hohe Wirksamkeit bezüglich der gesetzten Ziele - vgl. Becker/Ekert/Berteit (2005) und Becker/Ekert/Klippel/Berteit (2007).

Die Untersuchungen der wirtschaftlichen Wirksamkeit der 4. bis 7. Förderrunde zeigen, dass die durch die NEMO-Förderung induzierten Effekte im Vergleich zum Förderaufwand einen sehr hohen Wirkungsgrad ergeben – vgl. Braßler/Möller/Voigt (2009), Möller/Gorynia-Pfeffer (2011a und 2011b).

- » **NEMO-Netzwerke führen zu Synergieeffekten, steigern den Bekanntheitsgrad und reduzieren Informationsdefizite** der beteiligten KMU. Aus diesem Grund arbeitet die Mehrheit der an NEMO-Netzwerken beteiligten Unternehmen auch nach Auslauf der Förderung weiter zusammen. Dabei wird häufig der Netzwerkname oder das Logo weiter fortgeführt.
- » **NEMO-Netzwerke wachsen während der Förderung in allen Mitgliedergruppen und stabilisieren sich nach Auslauf der Zuwendung.** Die verbleibenden Mitglieder sehen nach einem solchen Konsolidierungsprozess weiterhin einen nachhaltigen Nutzen im NEMO-Netzwerk.
- » **NEMO-Projekte bilden vielfach erst die Initialzündung für das Entstehen von großen, leistungsfähigen und auch nachhaltigen Netzwerken.**
- » Ein Teil der NEMO-Netzwerke entwickelt sich weiter zu „**Regionalen Wachstumskernen**“, „**Kompetenzzentren**“ oder „**Clustern**“. Eine Reihe von Netzwerken basierte auf „**Innovationsforen**“ oder nutzte diese ergänzend und begleitend zum Netzwerkprojekt.
- » **Die Unternehmen können mit Hilfe von NEMO-Netzwerken ihre eigenen FuE-Tätigkeiten verstetigen und ausweiten.** Somit stärkt das NEMO-Förderprogramm die Technologiekompetenz der Unternehmen und erweitert die Innovationsmöglichkeiten sowie das Innovationspektrum von KMU.
- » **NEMO-Netzwerkunternehmen sind schneller am Markt und können ihre Marktposition ausbauen.** Unternehmen, die sich in NEMO-Kooperationen engagieren, verbessern ihre Marktposition und erschließen neue Absatzmärkte.
- » **Die wirtschaftlichen Erwartungen der Netzwerkpartner haben sich maßgeblich erfüllt.** Die überwiegende Zahl der Unternehmen sieht in einer NEMO-Beteiligung den Grund für eine Stabilisierung und Steigerung ihres Umsatzes.
- » 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** und werden erst über die Zeit ihre volle Wirkung entfalten. Dies legen die positiven Geschäftserwartungen der Netzwerkpartner, ihre Einschätzungen marktstrategischen Bedeutung der initiierten Projekte, die Qualität der aufgebauten Netzwerkstrukturen und die bisherigen Vermarktungserfolge nahe.
- » **Das NEMO-Förderprogramm stärkt die Innovationskraft des deutschen Mittelstandes** sowie den Wettbewerb in der deutschen Wirtschaft und ist eines der wenigen Innovationsförderprogramme, das insbesondere auch sehr kleine Unternehmen erreicht. Diese erhalten in den NEMO-Netzwerken die Chance, zu großen Unternehmen und Forschungseinrichtungen dauerhafte Kooperationsbeziehungen aufzubauen. Zudem können sie sich über gemeinsame Beantragungen auch an anderen Förderprogrammen beteiligen.

Weitere Einzelheiten sind in den Abschnitten 3.1 (Nachhaltigkeit der Netzwerke), 3.2 (Netzwerkaktivitäten), 3.3 (Effekte aus dem Netzwerk) und dem Kapitel 4 (Förderwirkungen in Bezug auf Umsatz, Export und Beschäftigung) erläutert. Dabei handelt es sich um Durchschnittswerte aus den Förderrunden 4 bis 7. Bei den Wirkungen ist zu berücksichtigen, dass die Ergebnisse aus Befragungen stammen, die zum Zeitpunkt der Erhebung einen unterschiedlichen zeitlichen Abstand zum Ende der Regellaufzeit von Phase 2 hatten. Für die 5., 6. bzw. 7. Runde sind das 2,4, 1,9 bzw. 1,4 Jahre.

Die NEMO-Netzwerke waren zum Zeitpunkt der Befragung überwiegend mit der gemeinsamen Durchführung von FuE-Projekten bzw. der Beantragung künftiger FuE-Projekte beschäftigt. Die mit der NEMO-Förderung erzielten Effekte werden daher erst über die Zeit ihre volle Wirkung entfalten. Das gilt insbesondere für die befragten Netzwerke der 7. Förderrunde.

Insgesamt zeigt sich durch die Untersuchung, dass die Förderwirkungen zwischen den Runden durchaus vergleichbar sind, wenn man von Beeinträchtigungen absieht, die durch die Finanz- und Wirtschaftskrise entstanden sind. Aus diesem Grund scheint es wenig empfehlenswert, die Wirkungen der Förderrunden 8-10 näher zu untersuchen, da auch keine neuen Erfahrungswerte und Trends zu erwarten sind. Vielmehr sollten die ersten bundesweiten ZIM-NEMO-Netzwerkprojekte untersucht werden.

### 3.1 NACHHALTIGKEIT DER NEMO-NETZWERKE

Die Nachhaltigkeitsuntersuchung hat für die ersten drei NEMO-Förderrunden ergeben, dass 75,0% der Netzwerke auch nach Auslaufen der Förderung weiter zusammenarbeiten - vgl. Becker/Ekert/Berteit (2005) und Becker/Ekert/Klippel/Berteit (2007). Für die 4. Wettbewerbsrunde liegen nahezu identische Ergebnisse vor. Die Ergebnisse der 5. bis 7. Förderrunde sind in Abb. 8 zusammengefasst.

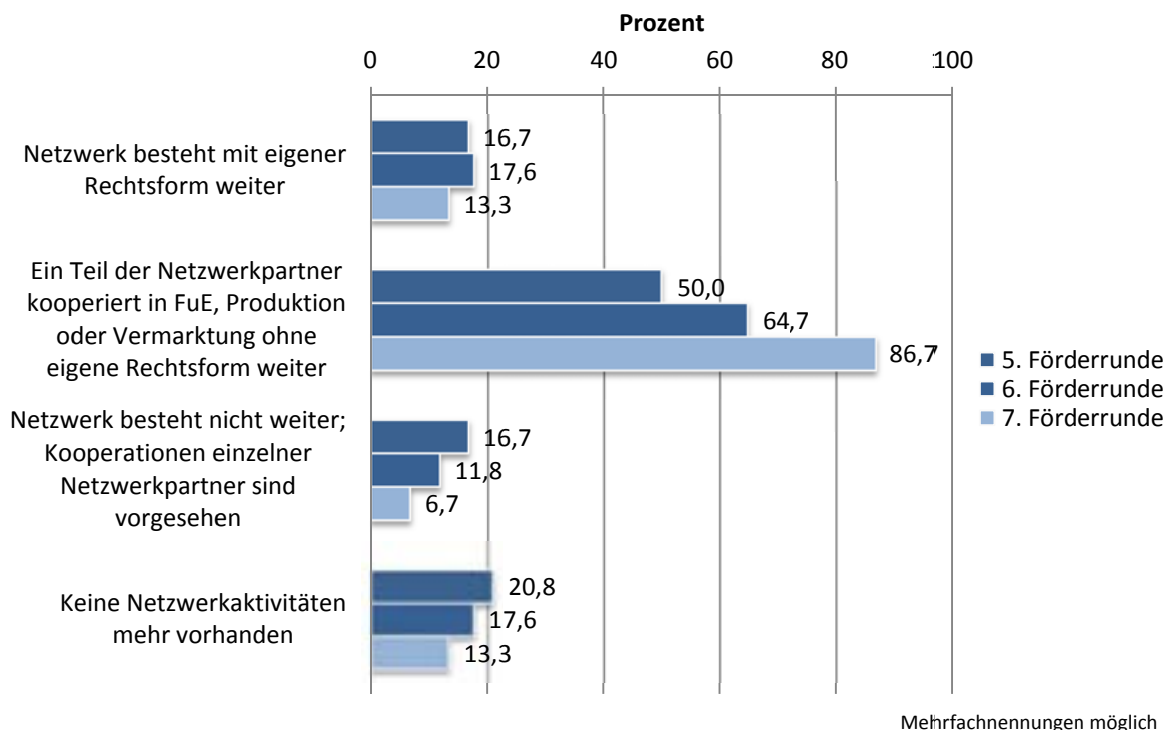


Abb. 8: Nachhaltigkeit der Netzwerke

**NEMO-Projekte bilden oft erst die Initialzündung für das Entstehen von leistungsfähigen und auch dauerhaften Netzwerken.** Das Zusammenwirken nach Ende der Förderung ist daher ein Indikator für den Erfolg des Impulses der NEMO-Förderung nachhaltiger Netzwerkbildungen. Das gilt insbesondere dann, wenn sich NEMO-Netzwerke z.B. zu „Regionalen Wachstumskernen“,

„**Kompetenzzentren**“ oder „**Clustern**“ weiterentwickeln oder „**Innovationsforen**“ nutzen. Dabei wird häufig der Netzwerkname oder das Logo weiter fortgeführt: auf einer eigenen Homepage, bei Messen, Markt- und Kundenauftritten sowie auf aktuellen Tagungen und Veranstaltungen.

### 3.2 NETZWERKAKTIVITÄTEN

Netzwerke werden nach Auslauf der Förderung im Rahmen ihrer Kooperationsaktivitäten in der Regel auch weiter durch einen **Netzwerkmanager** unterstützt. Für die 4. bis 7. Förderrunde sind dies im Durchschnitt 71,2% aller NEMO-Netzwerke. Der zeitliche Aufwand des Netzwerkmanagers schwankt zwischen einem und 20 Tagen pro Monat. Im Vordergrund seiner Aktivitäten stehen insbesondere die Generierung neuer FuE-Projekte, das Projektmanagement und die Unterstützung beim Markt- bzw. Messeauftritt. Die Unterstützung durch einen Netzwerkmanager wird vorwiegend durch „aufgesparte Eigenanteile“, „Eigenmittel“ und „andere Projekte“ finanziert.

Der Nutzen aus der gemeinsamen Zusammenarbeit im Netzwerk ist deutlich erkennbar. Zu den häufigsten **Aktivitäten der Netzwerkpartner** gehören neben der gemeinsamen Durchführung von FuE-Projekten (49,1%) und der Beantragung von Fördermitteln künftiger FuE-Projekte (49,8%) auch der Informations- und Erfahrungsaustausch (46,0%). Weiter sind die Abwicklung der Aufträge, die Durchführung gemeinsamer Vertriebs- und Akquisitionsaktivitäten sowie die gemeinsame Öffentlichkeitsarbeit von großer Bedeutung.

Die Entwicklung der Kooperationsbeziehungen wird im Wesentlichen durch positive 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 Wert auf weiteren Kontakt, u. a. wegen der möglichen laufenden bzw. geplanten Nachfolgeaktivitäten.

### 3.3 EFFEKTE AUS DEM NETZWERK

Bei den meisten Unternehmen (60,4%) stellen sich durch die Teilnahme an einem 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 Unterstützungsaustausch zwischen den Netzwerkpartnern sowie zu dem gegenseitigen Ansporn „einer lernt vom anderen“. Dadurch erzielen die Unternehmen Wettbewerbsvorteile und verbessern ihre Innovationskraft.

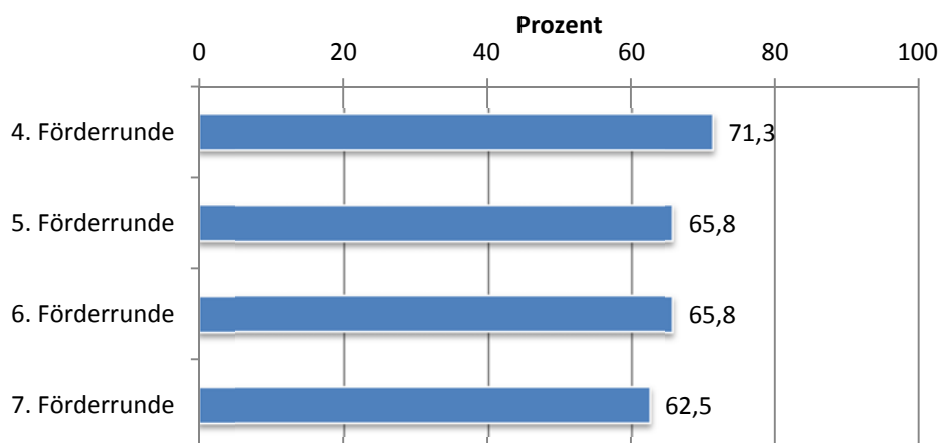
Ein hoher **Bekanntheitsgrad** (58,5%) und ein positives Image zählen zu den entscheidenden Faktoren für den Erfolg eines Unternehmens. Ohne Präsenz in der öffentlichen Wahrnehmung sind die Akquisition neuer Kunden bzw. die Generierung neuer Aufträge und schließlich eine erfolgreiche Geschäftstätigkeit 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 "Großer" auftreten.

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** (56,0%) der Zielmärkte das Fundament für eine erfolgreiche Marktbearbeitung. Doch hier kann insbesondere bei KMU ein größeres Problem liegen: Es fehlt häufig das Know-how, die zeitlichen Ressourcen und 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 (42,0%) abbauen.

Weitere Effekte aus dem Netzwerk sind:

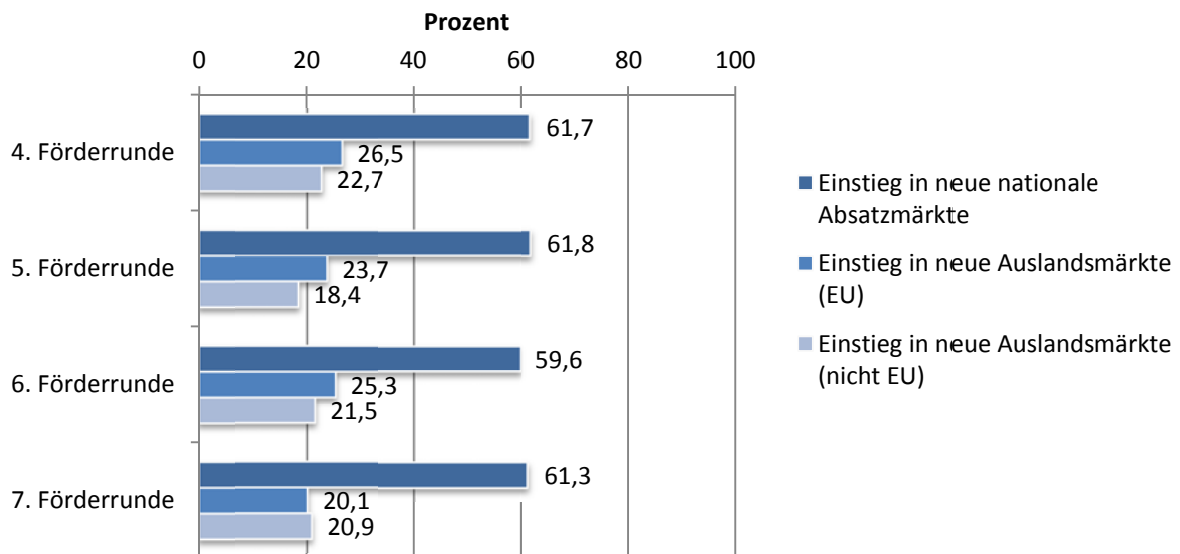
- » 39,2% der Unternehmen der 4. bis 7. Runde geben an, die Zielstellungen „**Marktdurchdringung**“ über ihre Mitarbeit im NEMO-Netzwerk zu erreichen. Des Weiteren sind 25,4% der Unternehmen der Meinung, dass sie neue Märkte mit der bestehenden Produktpalette erschließen (**Markterweiterung**).
- » Die meisten Unternehmen (32,5%) können neue Produkte, die gemeinsam im Netzwerk entwickelt wurden, auf bereits bestehenden Märkten (**Produktentwicklung**) anbieten.
- » Weiterhin bietet sich für 32,0% der Unternehmen die Möglichkeit, mit den im Rahmen der Netzwerke neu entwickelten Produkten, neue Märkte zu erschließen (**Diversifikation**).
- » Das NEMO-Förderprogramm stärkt die **Technologiekompetenz** (61,4%) bei den Unternehmen. Durch die Netzwerkteilnahme können auch anspruchsvolle FuE-Projekte (55,8%) durchgeführt und technologisch höherwertige Produkte (48,7%) angeboten werden.
- » Bei Forschungseinrichtungen führt die Mitarbeit in einem NEMO-Netzwerk zu einer deutlichen Verbesserung der eigenen Technologiekompetenz und der Fähigkeit, anspruchsvollere marktorientierte FuE-Projekte bearbeiten zu können.
- » NEMO-Netzwerke eröffnen den Teilnehmern neue Innovationsfelder und den Einstieg in neue Marktfelder. Der Ausbau der eigenen **Marktposition** steht im Mittelpunkt der erfolgreichen Netzwerke der 4. bis 7. Runde. Bei mehr als 60% der Unternehmen wird die eigene Marktstellung positiv beeinflusst (vgl. Abb. 9).
- » Die Zusammenarbeit mit Hochschulen bietet den KMU darüber hinaus auch Möglichkeiten, Studenten in interessante Projekte einzubeziehen und als künftige Fachkräfte zu gewinnen.

Die Mitarbeit in NEMO-Netzwerken bietet den NEMO-Netzwerkpartnern die Möglichkeit, nicht nur auf den bearbeiteten Märkten zu handeln, sondern auch aktiv neue Märkte zu erschließen. Etwa 60% der Unternehmen der 4. bis 7. Runde konnten durch die NEMO-Förderung **neue Märkte** in Deutschland erschließen (vgl. Abb. 10). Die Begründung dafür liegt vor allem darin, dass viele kleine Betriebe in nationale Zulieferketten eingebunden sind und somit Umsätze vorwiegend auf Absatzmärkten in Deutschland erzielen. Allerdings sind auch neue Märkte angesichts des wirtschaftlichen Aufschwungs und der steigenden Kaufkraft der Verbraucher in vielen Ländern eine wichtige Wachstumsquelle. So gelingt bereits einigen Unternehmen der Einstieg in neue EU-Auslandsmärkte und in neue Auslandsmärkte außerhalb der EU.



**Abb. 9:** Positive Effekte auf die Marktstellung der Netzwerkunternehmen



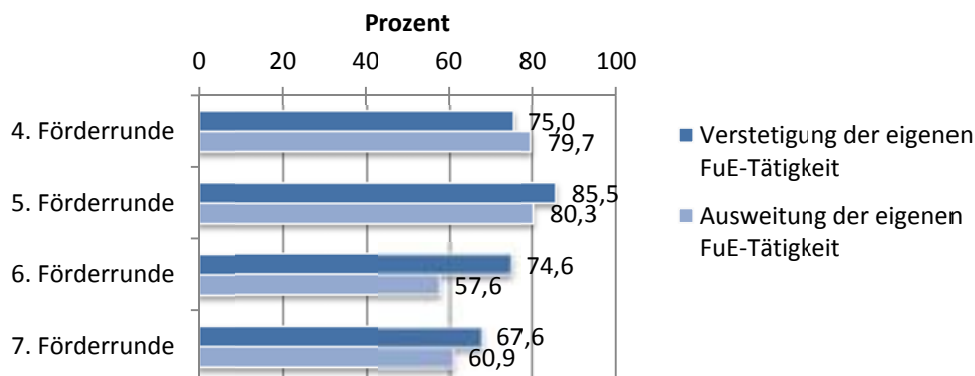


**Abb. 10:** Einstieg in neue Märkte als Effekt der NEMO-Förderung

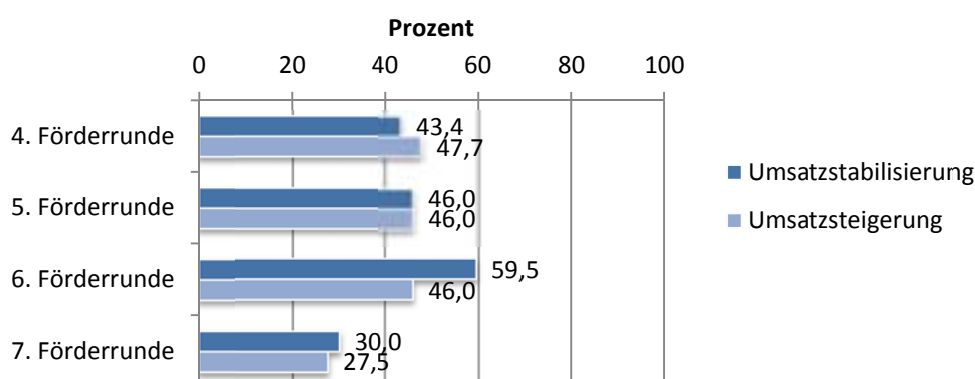
Eine Stärkung der Wettbewerbsposition und somit der Innovationskraft von Unternehmen erfolgt nicht nur durch die Entwicklung neuer Produkte, sondern erst durch eine **zeitnahe Verwertung der Forschungsergebnisse**. 72,6% der Unternehmen der 4. bis 7. Förderrunde verwerten ihre FuE-Ergebnisse innerhalb von ein bis drei Jahren. Die schnelle Umsetzung der FuE-Ergebnisse beeinflusst die wirtschaftliche Entwicklung der Unternehmen, wie die Befragung der Betriebe zu den Umsatzwirkungen zeigt (siehe Abschnitt 4).

Die Zusammenarbeit in NEMO-Netzwerken soll einerseits helfen, am Markt nachgefragte neue Systemlösungen zu entwickeln, andererseits auch die **Akquisition größerer Aufträge** am Markt zu ermöglichen. Größere Aufträge werden von 22,0% der befragten Betriebe der 4. bis 7. Förderrunde akquiriert.

Die NEMO-Netzwerke sollen insbesondere kleine und vorwiegend junge Unternehmen dazu befähigen, komplexe und interdisziplinäre FuE-Aufgaben durchzuführen. 75,7% der Unternehmen der 4. bis 7. Förderrunde konnten mit Hilfe von NEMO-Netzwerken ihre eigene FuE-Tätigkeit verstetigen und 69,6% der KMU ihre FuE-Tätigkeiten ausweiten (vgl. Abb. 11).



**Abb. 11:** Wirkung auf die FuE-Tätigkeit der Unternehmen



**Abb. 12:** Wirkung auf die Umsatzentwicklung der Unternehmen

46,6% (4.-6. Runde) bzw. 27,5% (7. Runde) der Unternehmen geben an, dass NEMO zu einer mittleren bis sehr großen Auswirkung hinsichtlich **Umsatzsteigerung** geführt hat. Zu ähnlichen Ergebnissen kommen die Unternehmen in Bezug auf die **Stabilisierung des Umsatzes**: bei 49,6% (4.-6. Runde) bzw. 30,0% (7. Runde) der Unternehmen stellten sich die Wirkungen ein (vgl. Abb. 12).

Viele Betriebe sind in nationale Zulieferketten eingebunden und erzielen ihre Umsätze daher vorwiegend auf Absatzmärkten in Deutschland. Das schließt nicht aus, dass die Zulieferprodukte indirekt exportiert werden. Daher ist die direkte Wirkung auf den Export eher gering, steigt aber mit der Netzwerkentwicklung an.

Der **wirtschaftlichen Erwartungen** der Netzwerkpartner an die Netzwerkmitgliedschaft haben sich in den NEMO-Förderrunden 1 bis 7 überwiegend erfüllt. Die Ergebnisse aus den Förderrunden 5 bis 7 sind exemplarisch in Tab. 2 aufgelistet:

NEMO	Netzwerke	Wirtschaftliche Ziele der Unternehmen wurden		
		erreicht	teilweise erreicht	nicht erreicht
5. Förderrunde	gesamt	63,2%	26,3%	10,5%
6. Förderrunde	gesamt	40,5%	44,3%	15,2%
7. Förderrunde	gesamt	32,5%	43,8%	23,8%

**Tab. 2:** Grad der Zielerreichung der Netzwerke

Während die Gesamtheit der Netzwerkpartner der 5. Runde ihre wirtschaftlichen Erwartungen vollkommen (63,2%) bzw. teilweise (26,3%) erfüllen konnten, waren es bei allen Netzwerkpartnern aus der 7. Runde nur 32,5% bzw. 43,8%. Es ist davon auszugehen, dass der Zeitpunkt der Befragung der Teilnehmer der 6. und 7. Förderrunde während der Wirtschaftskrise die Aussagen der Netzwerkpartner tendenziell negativ beeinflusst hat.

- » **Die NEMO-Netzwerkförderung führt zu erheblichen Impulsen bezüglich der wirtschaftlichen Entwicklung der Unternehmen. Die erzielten Effekte werden sich mit der Zeit noch verstärken und dann ihre volle Wirkung entfalten.**

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

Zu den weiteren Hindernissen der Unternehmen bei der wirtschaftlichen Verwertung der FuE-Ergebnisse zählen finanzielle Restriktionen bei der Produktions- und Markteinführung (z.B. bei der Errichtung von Demonstrations- und Pilotanlagen insbesondere für ausländische Kunden), eine Überschätzung des noch bei Projektbeginn angenommenen Marktpotenzials und Veränderungen der Marktbedingungen.

Bei den NEMO-Projekten der 6. und 7. Förderrunde wurde als Hindernis auf dem Weg zur erfolgreichen FuE-Verwertung von den KMU an erster Stelle die Auswirkungen der **Finanz- und Wirtschaftskrise** genannt, gefolgt von noch laufenden FuE-Vorhaben, noch erforderlichen weiterführenden Verwertungsaktivitäten sowie Marktveränderungen.

Insofern kommt für eine Erfassung der wirtschaftlichen Effekte der Netzwerkprojekte 1-2 Jahre nach dem Ende des geförderten Netzwerkmanagements noch zu früh. Da in der Regel zu diesem Zeitpunkt noch FuE-Projekte laufen, wäre eine spätere Erfassung zweckmäßiger.

## 4 FÖRDERWIRKUNGEN

### 4.1 UMSATZ, EXPORT UND BESCHÄFTIGUNG

Die Zusammenarbeit in NEMO-Netzwerken schafft für kleinbetriebliche und vorwiegend junge Unternehmen die notwendigen Kostenvorteile und Marktchancen zur Erbringung und Umsetzung ihrer Forschungs- und Entwicklungsleistungen. Besondere Bedeutung kommt der Verstärkung und Ausweitung der eigenen FuE-Tätigkeit zu. Die zeitnahe Umsetzung der Forschungsergebnisse in marktfähige Produkte bzw. die Gewinnung neuer Aufträge führt zu Effekten, die sich in den messbaren Größen Umsatz, Export und Beschäftigung niederschlagen.

Für die 1. bis 3. NEMO-Förderrunde wird in den Untersuchungen von GIB/SÖSTRA (2005 bzw. 2007) festgestellt, dass die Vermarktung gemeinsam entwickelter Produkte (noch) nicht abgeschlossen ist. Die Unternehmen sind mehrheitlich noch mit laufenden Forschungs- und Entwicklungsarbeiten befasst, konnten aber dennoch durch die Marketing- und Vertriebsanstrengungen bereits erste Vertriebsfolge verbuchen.

Eine generelle Bewertung der wirtschaftlichen Wirkungen der NEMO-Förderung auf die Umsatz-, Export- und Beschäftigungsentwicklung der beteiligten Unternehmen wird gut drei Jahre nach dem Start der ersten Netzwerke noch nicht durchgeführt. Es wird allerdings von ersten Hinweisen auf chancenreiche Entwicklungen der KMU berichtet, insbesondere im Hinblick auf die wirtschaftlichen Kennzahlen der Unternehmen und die Kosten-Nutzen-Betrachtungen der Netzwerkpartner. Es wird überwiegend eine erfreuliche Bilanz aus der Netzwerkbeteiligung gezogen. 75% der KMU bekunden, dass die Vorteile für ihr Unternehmen die Aufwendungen bereits heute überwiegen.

Seit 2008 werden vor allem die wirtschaftlichen Wirkungen des NEMO-Förderprogramms näher untersucht - vgl. Braßler/Möller/Voigt (2009), Möller/Gorynia-Pfeffer (2011a und 2011b). Entsprechende Analysen liegen für die 4. bis 7. NEMO-Runde vor. Die ermittelten Förderwirkungen sind in Tab. 3 zusammengefasst.

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	3,7%	1,5%
		2010	7,4%	4,1%
7. Förderrunde	2007-2010	2007	2,3%	1,6%
		2010	4,9%	4,0%

**Tab. 3:** Wirtschaftliche Effekte von NEMO-Projekten der 4. bis 7. Förderrunde

## UMSATZ UND UMSATZ PRO FÖRDEREURO

In den Jahren 2007 bis 2010 ist ein leichter Rückgang des Jahresumsatzes der jeweiligen NEMO-Netzwerkpartner zu verzeichnen. Vor allem in 2009 ist der Jahresumsatz stark gesunken, was als eine Folge der weltweiten Finanz- und Wirtschaftskrise zu erwarten war. Somit kam es im Jahr 2009 für die Netzwerkpartner zu einem Umsatzrückgang. 2010 verbesserte sich die Situation wieder. Der Anteil von NEMO-Netzwerkprodukten am Umsatz für alle geförderten Netzwerke stieg zwischen 2006 und 2009 kontinuierlich an.

Insgesamt wurden für die 4. bis 7. Förderrunde von NEMO Zuwendungen in Höhe von 10.460.895 € ausgezahlt. Werden die mit den NEMO-Netzwerkprodukten erzielten durchschnittlichen Umsätze für die planmäßig beendeten Netzwerke und solche Unternehmen berücksichtigt, deren Ziele vollständig oder teilweise erreicht wurden, so ergibt sich für die Wettbewerbsrunden 4 bis 6 ein kumulierter Umsatz pro allein im Rahmen der NEMO-Förderung eingesetzten Fördereuro von mehr als 22 € für die 2010 abgeschlossene 7. Förderrunde eine Kennzahl von 15,5 €. Werden die an die entsprechenden Netzwerk-Unternehmen im Förderzeitraum für FuE-Kooperationen ausgereichten PRO INNO- und ZIM-KOOP- Fördermittel berücksichtigt, so reduziert sich der Umsatz pro Fördereuro für die NEMO-Runden 4 bis 6 auf durchschnittlich 16,5 € bzw. 9,9 € für die Förderrunde 7.

## BESCHÄFTIGUNG

Die Schaffung bzw. die Sicherung von Arbeitsplätzen ist eines der erwarteten wirtschaftlichen Ergebnisse der NEMO-Förderung (vgl. Tab.4). 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.**

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

<sup>a</sup> für den Zeitraum der Förderung

<sup>b</sup> nach Ende der Förderung in Folge der Projektumsetzung

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

## 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: 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
- » BMWi: Richtlinie zum Förderwettbewerb "Netzwerkmanagement-Ost (NEMO)", 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
- » Hornschild, K.: Zwischenbilanz nach knapp drei Jahren ZIM-NEMO-Förderung - Vorsitzender der ZIM-Jury, DIW Berlin, NEMO-Tag 29. Juni 2011
- » 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
- » Möller, W., Gorynia-Pfeffer, N.: Wirtschaftliche Wirksamkeit des Förderprogramms Netzwerkmanagement Ost (NEMO), Fokus: 6. Förderrunde (2006-2009) und 7. Förderrunde (2007-2010), Eschborn 2011