

## Auswirkungen der aus dem Konjunkturpaket II für das Zentrale Innovationsprogramm Mittelstand (ZIM) bereitgestellten Mittel auf die konjunkturelle Entwicklung

Eine Studie des Instituts für Wirtschaftsforschung Halle (IWH)

Das ZIM hat bemerkenswerte volkswirtschaftliche Effekte auf Produktion, Wertschöpfung und Beschäftigung ausgelöst.



Das Institut für Wirtschaftsforschung Halle (IWH) hat im Auftrag des BMWi eine Studie zu den makroökonomischen Effekten des Zentralen Innovationsprogramm Mittelstand (ZIM) erstellt. In der Studie werden mit der Input-Output Methode und einer Multiplikatorenberechnung der Einfluss der vom ZIM angeschobenen Forschungs- und Entwicklungsprojekte auf den gesamtwirtschaftlichen Kreislauf ermittelt. Dies ist erstmals eine makroökonomische Analyse zu den volkswirtschaftlichen Effekten eines FuE-Programms. Möglich war diese Art der Studie aufgrund der durch die Aufstockung des ZIM im Konjunkturpaket II erreichten kritischen Masse. Es werden folgende Feststellungen getroffen:

Durch die Gewährung von Finanzhilfen in Höhe von 1,3 Mrd. € (Stand Januar 2011) führten die Unternehmen FuE-Projekte von mindestens 3,7 Mrd. € durch. Damit tragen die Empfänger der Fördermittel fast zwei Drittel der Ausgaben für die Realisierung der FuE-Projekte selbst, so dass eine 2,8 mal so hohe Summe wie die staatlichen Zuwendungen für FuE-Projekte angestoßen wurde.

Dieser konjunkturelle Primärimpuls regt die Wertschöpfung und die Beschäftigung nicht nur bei den unmittelbaren Empfängern der Fördermittel an, sondern auch bei den mit ihnen über die Zulieferbeziehungen direkt und indirekt verbundenen Unternehmen und Einrichtungen der Wirtschaft.

In der Produktionsphase, wenn die FuE-Tätigkeit durchgeführt wird, entstehen die größten Effekte. Aber auch in der darauf folgenden Einkommensverwendungsphase, wenn die Beschäftigten Teile ihrer Einkommen für den privaten Konsum ausgeben, entstehen Produktions-, Beschäftigungs- und Einkommenseffekte.

Insgesamt stößt der von ZIM ausgelöste Primärimpuls eine mindestens doppelt so hohe Produktion, Wertschöpfung und Beschäftigung an wie er selbst beträgt. Mit über 80 % leisten die Aktivitäten in der Produktionsphase den größten Beitrag.

Kumuliert über die Jahre 2009 bis 2011 entsteht durch das ZIM ein zusätzliches Produktionsvolumen im Wert von 7,7 Mrd. €, das eine Wertschöpfung von 3,9 Mrd. € enthält.

Zudem werden 69.500 Arbeitsplätze gesichert oder neu geschaffen mit einem erwirtschafteten Arbeitnehmerentgelt von 2,7 Mrd. €.

Die sozialen Sicherungssysteme können so mit zusätzlichen Einnahmen von bis zu 0,9 Mrd. € rechnen. Die Sicherung der Arbeitsplätze führt für Bund, Länder und Kommunen zu Mehreinnahmen allein bei Lohnsteuern in Höhe von bis zu 0,4 Mrd. €.

Die Effekte liegen um rd. 20 % über denen der normalen Geschäftstätigkeit.

Auch wenn sich angesichts der Größe der deutschen Volkswirtschaft die gesamtwirtschaftlichen konjunkturellen Wirkungen aus dem ZIM während der Umsetzung der Projekte mit knapp 0,1% des Bruttoinlandsprodukts als prozentual gering erweisen, erfüllen die vom ZIM ausgelösten FuE-Leistungen eine doppelte Funktion in der Wirtschaft. Neben dem Beitrag zur unmittelbaren Stabilisierung der Konjunktur stärken sie dank der Entwicklung neuer Produkte und Produktionsverfahren mittel- und langfristig das Wachstumspotential und die Wettbewerbsfähigkeit der KMU.



# ZIM-News

Zentrales Innovationsprogramm Mittelstand

02 | 2011

Innovationspolitik, Informationsgesellschaft, Telekommunikation

## 18. Innovationstag Mittelstand 2011 des Bundesministeriums für Wirtschaft und Technologie wieder beeindruckende Leistungsschau

Nirgendwo sonst in Deutschland findet man so viele innovative mittelständische Unternehmen an einem Ort versammelt wie zum Innovationstag, dem Schaufenster der BMWi-Innovationsförderung. Mehr als 200 Exponate dokumentierten den beachtlichen Anteil des innovativen Mittelstands an der Stärkung der Innovationskraft unserer Wirtschaft und damit der Zukunft unseres Landes.

Die vorgestellten Entwicklungen wurden durch das Zentrale Innovationsprogramm Mittelstand (ZIM), seine Vorläuferprogramme oder die Industrielle Gemeinschaftsforschung (IGF) gefördert. Die von Ernst Burgbacher, Parlamentarischer Staatssekretär beim Bundesminister für Wirtschaft und Technologie, zur Eröffnung des Innovationstages gezogene Bilanz des ZIM überzeugt:

In nur drei Jahren seit dem Programmstart wurden 1,8 Mrd. € Förderzusagen für mehr als 14.000 FuE-Projekte erteilt. Mit

den Fördergeldern wird das 2,8-fache an Produktion und Wertschöpfung angestoßen. Die 2009 und 2010 bewilligten Projekte sichern rund 70.000 qualifizierte Arbeitsplätze, die 900 Mio. € in die Sozialkassen und 400 Mio. € in das Lohnsteueraufkommen einspeisen. Das Volumen des Programms wird deshalb 2012 gegenüber 2011 um über 100 Mio. € steigen.



Für drei neue ZIM-„Jubiläumsprojekte“ übergab Burgbacher die Förderbescheide. Zahlreiche Exponate demonstrierten neue Produktions- sowie Werkstofftechnologien oder Entwicklungen der Elektrotechnik, Messtechnik und Sensorik für verschiedenste Anwendungen.

Das Interesse an der Leistungsschau des innovativen Mittelstands zeigt sich in den über 150 Presseveröffentlichungen vor und nach dem Innovationstag – jede dritte informierte über konkrete Entwicklungsergebnisse von Ausstellern. Trotz laufender Bundestagsdebatten fanden 12

Abgeordnete den Weg nach Pankow und zeigten sich beeindruckt von den innovativen Leistungen der Mittelständler.



Für die meisten der rund 350 Aussteller und über 1400 Besucher bot der Innovationstag auf dem Freigelände der AiF Projekt GmbH in Berlin-Pankow trotz fehlenden Sonnenscheins und gelegentlichen Nieselregens wieder eine gute Gelegenheit, in entspannter Atmosphäre rasch und ungezwungen in Gespräche zu kommen und so neue Ideen und neue Kontakte zu generieren.

Eine Ausstellerbefragung ergab, dass zahlreiche Kontakte geknüpft wurden, die bereits zu konkreten Absprachen führten und geschäftliche Erfolge erwarten lassen. Alle Aussteller wollen auch beim 19. Innovationstag 2012 dabei sein – knapp 90 Prozent als Aussteller, die anderen unbedingt als Besucher. Weitere Informationen unter: [www.zim-bmw.de/veranstaltungen/innovationstag](http://www.zim-bmw.de/veranstaltungen/innovationstag)

### Impressum

**Herausgeber**  
Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie  
Referat Öffentlichkeitsarbeit  
10115 Berlin  
[www.bmw.de](http://www.bmw.de)

**Konzeption, Redaktion und Gestaltung**  
VDI/VDE Innovation + Technik GmbH, Berlin  
[www.zim-bmw.de](http://www.zim-bmw.de)

**Druck**  
Druckerei Feller, Teltow

Diese Druckschrift wird im Rahmen der Öffentlichkeitsarbeit des Bundesministeriums für Wirtschaft und Technologie herausgegeben. Sie wird kostenlos abgegeben und ist nicht zum Verkauf bestimmt. Sie darf weder von Parteien noch von Wahlwerbern oder Wahlhelfern während eines Wahlkampfes zum Zwecke der Wahlwerbung verwendet werden. Missbräuchlich ist insbesondere die Verteilung auf Wahlveranstaltungen, an Informationsständen der Parteien sowie das Einlegen, Aufdrucken und Aufkleben parteipolitischer Informationen oder Werbemittel. Untersagt ist gleichfalls die Weitergabe an Dritte zum Zwecke der Wahlwerbung. Unabhängig davon, wann, auf welchem Weg und in welcher Anzahl diese Schrift dem Empfänger zugegangen ist, darf sie auch ohne zeitlichen Bezug zu einer Wahl nicht in einer Weise verwendet werden, die als Parteinahme der Bundesregierung zugunsten einzelner politischer Gruppen verstanden werden könnte.

### Inhalt

Förderjubiläums-Projekte.....	2
Neue NEMO-Netzwerke, Rückblick 10. NEMO-Jahrestagung .....	3
Ergebnisse der IWH-Studie.....	4

## 10.000. ZIM-KOOP-Förderzusage: Weniger Risiko bei Krebsoperationen



Die Limmer Laser GmbH, ein Berliner Unternehmen mit zwölf Beschäftigten, entwickelt gemeinsam mit der Klinik für Urologie der Charité Berlin ein Operationssystem zur präzisen und kontrollierbaren Laserbehandlung von Weichgewebe.

Das neue System wird im Vergleich zu bisherigen Lasersystemen einen besonders schonenden Gewebeabtrag insbesondere bei dünnwandigen Hohlorganen ermöglichen. Bereits Mitte 2013 soll ein medizinisch einsetzbarer Prototyp zur Verfügung stehen, der die Tür zu neuen Behandlungsmöglichkeiten öffnen kann.

Nach Projektabschluss ist die Umsetzung der Ergebnisse in ein Gerät für Operateure der Urologie, Urogynäkologie und Gynäkologie vorgesehen. Die Vermarktung des Lasers und der neuen Operationstechnik wird nach erfolgter Zulassung zunächst im deutschsprachigen Raum und mittelfristig auch international erfolgen.

Lesen Sie mehr unter [www.zim-bmwi.de](http://www.zim-bmwi.de) › Erfolgsbeispiele › ZIM-KOOP 052.

► Bewilligte Fördermittel: 327.261 €

► Projektlaufzeit: 06/2011 bis 06/2013

► Ansprechpartner:  
Björn-Frederic Limmer  
Limmer Laser GmbH  
[www.limmerlaser.de](http://www.limmerlaser.de)

OA Dr. med. Joerg Neymeyer  
Klinik und Hochschulambulanz für Urologie  
Charité Universitätsmedizin Berlin, CBF  
[www.charite.de](http://www.charite.de)

## 4.000. ZIM-SOLO-Förderzusage: Schmerzfreie Blutzuckermessung ohne „Pieksen“



Die tic Medizintechnik GmbH & Co. KG, ein Unternehmen aus Dorsten / NRW mit 40 Beschäftigten, entwickelt ein kostengünstiges Gerät zur nichtinvasiven (das Gewebe/den Körper nicht verletzenden) und somit schmerzfreien Blutzuckermessung für Diabetiker.

Die Messung am Ohrfläppchen wird durch polarisierendes Licht durchgeführt und verursacht somit keine Verletzung der Haut durch Blutentnahme.

Für den Prototyp plant das Unternehmen die Auswertung und Anzeige der Ergebnisse kabelgebunden in einem Standgerät.

Nutzer sollen in erster Linie Kliniken und Ärzte in Deutschland für Patienten mit Altersdiabetes Typ II sein. Der spätere Einsatz für die häusliche Versorgung ist beabsichtigt.

Lesen Sie mehr unter [www.zim-bmwi.de](http://www.zim-bmwi.de) › Erfolgsbeispiele › ZIM-SOLO 017.

► Bewilligte Fördermittel: 139.467 €

► Projektlaufzeit: 4/2011 bis 10/2013

► Ansprechpartner:  
Dr. Christian Kleeberg  
tic Medizintechnik GmbH & Co.KG  
[www.tic-med.de](http://www.tic-med.de)

## 150. ZIM-NEMO-Förderzusage: Besserer Plagiatsschutz durch Maßnahmenbaukasten



Zwölf Unternehmen (davon neun KMU) aus fünf Bundesländern bilden das Netzwerk „CAMP“ und decken die gesamte Know-how-Kette des Plagiatsschutzes ab.

Das Netzwerk soll als Arbeitskreis für den innovativen Produkt- und Know-how-Schutz für den Maschinen- und Anlagenbau dienen. Dieses Ziel wird durch die Bündelung aller zum effektiven Know-how-Schutz notwendigen Experten aus den Bereichen Technik, Organisation und Recht erreicht.

Von Produktpiraterie betroffene Unternehmen besitzen einen zentralen Ansprechpartner zum Know-how-Schutz.

Darüber hinaus möchten die Netzwerkpartner einen technischen Maßnahmenbaukasten entwickeln, aus dem betroffene Unternehmen

optimal zugeschnittene, spezifische Plagiatsschutzlösungen auswählen können.

► Bewilligte Fördermittel: 53.190 €

► Projektlaufzeit: 7/2011 bis 6/2012

► Ansprechpartner:  
Laura Schröder  
Technische Universität Darmstadt  
Institut für Produktionsmanagement,  
Technologie und Werkzeugmaschinen  
(IPTW)  
[schroeder@ptw.tu-darmstadt.de](mailto:schroeder@ptw.tu-darmstadt.de)

## Siegerprojekte 11. ZIM-Jurysitzung

### Netzwerk für innovative Zulieferer in der Wachstumsbranche Medizintechnik:

Entwicklung mobiler medizinischer Analysegeräte, u. a. unter Einsatz von RNA-Technologie (senetics Dr. Wolfgang Sening - Wissenschaftliches Institut für Innovation und Beratung, Erlangen)

### CAMP – Centrum für angewandte Methoden gegen Produktpiraterie:

Entwicklung von Technologien, die wirksamen Plagiatsschutz für produzierende Unternehmen ermöglichen (Technische Universität Darmstadt, Institut für Produktionsmanagement, Technologie und Werkzeugmaschinen)

### BIORES-Netzwerk:

Verknüpfung stofflicher und energetischer Nutzung von biogenen Reststoffen (Verein zur Förderung des Technologietransfers an der Hochschule Bremerhaven e. V.)

### Elektronik-Forum OWL:

Entwicklung intelligenter technischer Systeme in den Bereichen Molded Interconnect Dives (MID) und Field Programmable Gate-Arrays (FPGAs) (InnoZent OWL e. V., Paderborn)

### Satellitennavigation - Intelligente Transportsysteme und Services:

Entwicklungslinien auf Basis satellitengestützter Ortung, die verbesserte oder neue Ortungsmöglichkeiten für Verkehrsunfallopfer und die Logistik bieten (Sperlich GmbH, Göttingen)



### Nanomarin - Innovative Produkte und Verfahren durch Nanobeschichtung im marinen Bereich:

Einsatz der Nanotechnologie im marinen Bereich (MCC Maritimes Consulting Center GmbH, Büro Wismar)

### hisfood.net:

Entwicklung IT-gestützter Lösungen zum lückenlosen Liefer- und Leistungsnachweis in der Nahrungsmittelindustrie in sicherer digitaler Form (ATI Westmecklenburg GmbH, Schwerin)

### MetaStream - Energie- und Stoffstrom-Meternetze:

Entwicklung von Metanetzen zur Optimierung von Energie- und Stoffströmen unter Einbeziehung natürlicher Energiequellen (evermind GmbH, Leipzig)

### NeWaTec – Deutsch-Indisches Netzwerk für innovative Wassertechnologien:

Identifikation von Nischen im indischen Wassermarkt, nachhaltiger Einsatz innovativer Systemlösungen (Umweltcluster Bayern e. V., Augsburg)

### PUMPit – Effiziente Speicherung Erneuerbarer Energien und Lastmanagement mittels Wärmepumpen:

Entwicklung von Systemen, die durch geeignete Speichermedien und Wärmepumpentechnologie die Fluktuation des Energieangebots und daraus resultierende Niedrigpreisphasen nutzen (Institut für angewandte Informatik im Bauwesen e. V., Wismar)

### Netzwerk Neurofeedback:

Weiterentwicklung der Neurofeedback-Technologie zur Behandlung von ADHS, Epilepsie und anderen neurologischen und psychischen Störungen (Michael Thies Management Consultants, München)

### InnoNetBL - LiCon (Innovationsnetzwerk Bergisches Land - Entwicklung komplexer Kunststoffhybride):

Entwicklung von Verbundkonstruktionen mit geringem Gewicht, Einsatz als Trennwände oder auch als Fahrzeugdach (Bergische Universität Wuppertal, Wissenschaftstransferstelle)

### Seepower:

Entwicklung eines standardisierten, zertifizierten und nach den Energieanforderungen skalierbaren Wärmegewinnsystems für Stillgewässer (Institut für angewandte Gewässerökologie GmbH, Seddiner See)

## Erfahrungsaustausch auf der 10. Netzwerk-Jahrestagung

Am 29. Juni 2011 fand im Haus der Deutschen Wirtschaft der traditionelle Erfahrungsaustausch der Akteure geförderter Netzwerkprojekte des ZIM sowie des Vorläuferprogramms Netzwerkmanagement-Ost (NEMO) statt.

Vor rund 170 Teilnehmern erhielten die Netzwerkmanager der 11. ZIM-NEMO-Förderrunde ihre Zuwendungsbescheide für die Förderphase 1.

Herr Dr. Hornschild, Vorsitzender der Jury im Fördermodul Netzwerkprojekte, zog eine Zwischenbilanz nach drei



Jahren ZIM-NEMO-Förderung. Danach berichteten ausgewählte Netzwerkeinrichtungen – darunter die mit dem ZIM-Preis 2010 für das Netzwerk „Intelligente LED-Beleuchtungstechnik“ aus-

gezeichnete evermind GmbH aus Leipzig, die EurA-Consult GmbH aus Ellwangen und das CIM-Technologie-Zentrum Wismar e.V. – von ihren Erfahrungen, beispielsweise mit der Generierung von Netzwerkkideen oder der Entwicklung von regionalen Clustern.

Abgerundet wurde das Programm durch Beiträge zur Gestaltung von Netzwerkverträgen, zu ergänzenden FuE-Förderangeboten, zur Öffentlichkeitsarbeit in Netzwerken und zu Sicherheitsaspekten bei der Netzwerkarbeit.