Bundesministerium
für Wirtschaft
und Technologie

Intelligente Logistik

Teil 2: Externe Evaluation

Inhaltsverzeichnis

Externe projektübergreifende Evaluation der Förderbekanntmachung „Intelligente Logistik im Güter- und Wirtschaftsverkehr“ 2

1 Aufgabenstellung und Ziele 2

2 Herangehensweise und Ablauf 2

3 Analysen der Innovationspotenziale 2

4 Analysen der verkehrlichen Wirkungen 3

5 Ermittlung der Fahrleistungsvermeidungspotenziale durch die Verbundprojektansätze in Deutschland insgesamt 4

6 Analysen der Umweltwirkungen 5

7 Grundlagen und Ergebnisse der gesamtwirtschaftlichen Bewertung 6

8 Resümee 6

Externe projektübergreifende Evaluation der Förderbekanntmachung „Intelligente Logistik im Güter- und Wirtschaftsverkehr“

1 Aufgabenstellung und Ziele

(1) Wie bei früheren vergleichbaren Förderbekanntmachungen der deutschen Bundesregierung wurde auch die Förderbekanntmachung „Intelligente Logistik im Güter- und Wirtschaftsverkehr“ im Rahmen eines entsprechenden Dienstleistungsauftrags evaluiert. Die Aufgabe dieser Evaluation bestand darin, die Wirkungen der verschiedenen Projekte, die Einzelcharakter tragen, einer schlüssigen und begründeten projektunabhängigen („externen“) und projektübergreifenden volkswirtschaftlichen Gesamtbewertung zu unterziehen.

(2) Mit der externen projektübergreifenden Evaluation wurden die folgenden Ziele verfolgt:

- Bewertung der Innovationspotenziale,
- Ermittlung und Bewertung der verkehrlichen Wirkungen,
- Ermittlung und Bewertung der Umweltwirkungen sowie
- gesamtwirtschaftliche Bewertung im Hinblick auf die Förderziele des Förderprogramms.

Darüber hinaus waren auch die umsetzungsrelevanten Rahmenbedingungen der Verbundprojekte zu evaluieren.

2 Herangehensweise und Ablauf

(1) Aufgrund der vielschichtigen Aufgabenstellung und des Bedarfs an sehr spezifischem Fachwissen haben sich die ProgTrans AG Basel (Federführung), das IFEU (Institut für Energie- und Umweltforschung Heidelberg GmbH) sowie KE-Consult (Kurte & Esser GbR Köln) für die Evaluation des Förderprogramms zu einer Evaluationspartnerschaft der Verbundprojekte „Intelligente Logistik“ („Eva_InLog“) zusammengeschlossen. Die drei Partner entwickelten alle konzeptionellen Arbeiten in ihrem jeweiligen Zuständigkeitsbereich und verantworten diese wie auch alle Ergebnisse gemeinsam.

(2) Für jedes der 22 Verbundprojekte stand seitens der externen Evaluation ein direkter Ansprechpartner zur Verfügung; auf Seiten der Verbundprojekte gab es jeweils eine Ansprechperson, die u. a. für die interne Evaluation sowie für die Informationsbereitstellung verantwortlich war.

(3) Alle Verbundprojekte wurden im Verlauf ihrer Durchführung mindestens einmal „vor Ort“ besucht und außerdem innerhalb ihrer Laufzeit zweimal zu Fragen der Innovationspotenziale, der verkehrlichen Wirkungen sowie der gesamtwirtschaftlichen Wirkungen ihrer Verbundprojektidee befragt. Die Erhebungen der Angaben erfolgten schriftlich mit Hilfe standardisierter Befragungsunterlagen. Die Nachfassung fehlender oder unklarer Angaben erfolgte schriftlich per E-Mail und telefonisch durch das Evaluationsteam. Die abgestimmten Ergebnisse der Abschlussbefragung bildeten die zentrale Grundlage der externen projektübergreifenden Evaluation.

(4) Den Verbundprojekten wurde Vertraulichkeit aller Einzelinformationen zugesichert. Um dennoch differenziertere Aussagen zu ermöglichen, wurden die 22 Projekte zu 4 „Clustern“ zusammengefasst:

- Innovative Planungsinstrumente (7 Projekte)
- Neue Kooperationsmodelle (4 Projekte)
- Innovative Prozesse (7 Projekte)
- Innovative IuK-Technologien (4 Projekte)

3 Analysen der Innovationspotenziale

(1) Die Analyse der Innovationspotenziale der Verbundprojekte zielte darauf ab zu ermitteln, in welchem Maße die Entwicklung, die Umsetzung und Vermarktung neuer Logistiklösungen, organisatorischer Konzepte und innovativer Dienstleistungen gelingt. Dahinter stand u. a. die Frage der Neuheit, der Durchsetzungsfähigkeit und Marktdurchdringung der Konzepte und Lösungen im Logistiksektor.

(2) Zur Bewertung der Projekte bezüglich ihres Innovationspotenzials wurde ein Evaluierungsansatz zugrunde gelegt, der auf europäischer Ebene Verwendung findet (European Innovation Scoreboards, EIS) und mit dem erfolgreich europäische Länder bezüglich ihrer Innovationspotenziale untersucht

werden. Dem an die Evaluation des Förderprogramms „Intelligente Logistik im Güter- und Wirtschaftsverkehr“ angepassten Evaluierungsansatz lag das Konzept der „Innovationseffizienz“ zugrunde, das die Fähigkeit bzw. die Möglichkeit von Unternehmen und (Forschungs-)Institutionen misst, Innovationsinput (z. B. Personal-, Mitteleinsatz, Projektstrukturen) in Innovationsoutput (z. B. Vermarktungsfähigkeit und -ergebnisse, Kosten-, Produktivitäts- und Umsatzwirkungen) umzusetzen.

(3) Folgende Ergebnisse der Analyse der Innovationspotenziale wurden erzielt:

- Die mit dem Förderprogramm „Intelligente Logistik im Güter- und Wirtschaftsverkehr“ verbundenen Zielsetzungen hinsichtlich der Innovationspotenziale wurden erreicht. Mit dem Förderprogramm wurden insgesamt umfangreiche Innovationsimpulse gesetzt und zahlreiche innovatorische Leistungen generiert.
- Von den innovatorischen Leistungen zeugten zum einen die vielfältigen Produkt- und Prozessinnovationen. Insgesamt wurden im Rahmen der Förderbekanntmachung Intelligente Logistik 35 Produkt- und 27 Prozessinnovationen entwickelt. Darüber hinaus wurden 7 Patente/Gebrauchsmuster angemeldet.
- Zum anderen endeten die Innovationsbemühungen nicht mit dem Abschluss des Förderprogramms. Vielmehr erfolgten weitere Innovationsanstrengungen auch nach Ende der Projektlaufzeiten. Im Folgejahr und darüber hinaus (bis zur möglichen Marktreife) werden neue Ausgaben angestoßen, die Innovationsaktivitäten damit aufrechterhalten. Je Euro Fördermittel werden im Folgejahr weitere Ausgaben in Höhe von 0,26 Euro und bis zur Marktreife Mittel von insgesamt 0,38 Euro je Euro Fördermittel angestoßen.
- Die weiteren Innovationserfolge zeigten sich an den durch die gefundenen Lösungen generierten (erwarteten) Umsätzen (im Mittel 0,44 Mio. € je Projekt und Jahr) und an den Zeiteinsparungen (-0,8 Prozent) und Kosteneinsparungen (-4,8 Prozent) sowie möglichen Umsatzsteigerungen (+1,2 Prozent) beim Nutzer der Anwendung.
- Für die einzelnen Cluster zeigte sich, dass in jedem Cluster innovativ erfolgreiche (im Sinne der Innovationseffizienz) Projekte enthalten waren, so dass die Innovationstätigkeit in den Clustern insgesamt effizient war. Es war aber auch feststellbar, dass in jedem Cluster aus Sicht der Innovationseffizienz weniger erfolgreiche Verbundprojekte enthalten waren.
- Höhere Innovationspotenziale lagen tendenziell bei den Clustern „Innovative Prozesse“ und „Innovative Planungsinstrumente“. Es schien, dass z. B. mit der Verzahnung von Produktion und Logistik der Anwendungsbereich und der Fokus auf ein breiteres Spektrum gelegt wurden, mit denen höhere Innovationspotenziale verbunden sind.
- Gegenstand der Untersuchungen waren ebenso die Hemmnisse und Erfolgsfaktoren einer breiten Marktdurchsetzung. Es zeigte sich, dass verschiedene betriebliche, organisatorische, finanzielle und technische Hemmnisse einer erfolgreichen Anwendung und Umsetzung entgegenstehen können. Als wichtige Hemmnisse wurden z. B. mangelnde Kooperationsbereitschaft (innerbetrieblich, Kooperationspartner) und Akzeptanz (bei Fahrer/Disponenten/Anwender), das erforderliche finanzielle Investment zur Implementierung und die Frage der Kompatibilität, Integration in bestehende Systeme und Standardisierung der gefundenen Lösungen genannt. Demgegenüber wurden als Erfolgsfaktoren vor allem der wachsende Kostendruck (Energie-, Kraftstoffkosten, Maut), die Anstrengungen zur Reduzierung der CO_2-Emissionen, Sozialbestimmungen und die aus den innovativen Lösungen resultierenden Kosten- und Wettbewerbsvorteile des Anwenders genannt.

4 Analysen der verkehrlichen Wirkungen

(1) Gemäß der Förderbekanntmachung vom September 2006 hatten die Verbundprojekte anzugeben, welche verkehrliche Zielgröße sie in welchem Ausmaß anstreben, um eine Erfolgskontrolle zu ermöglichen. Diese quantitativen Angaben waren als „Zielvereinbarung“ Bestandteil der Förderung. Die Projekte sollten mindestens eine der folgenden Zielvorgaben erreichen:

- Verkehrsvermeidung (Einsparung von mind. 10 Prozent der Fahrzeugkilometer);
- Verlagerung von Güter- und Dienstleistungsverkehren auf Schiene und Wasserstraße (mind. 10 Prozent der Fahrzeug- oder Tonnenkilometer pro Relation);
- Effizientere Fahrzeugauslastung nach Gewicht und/oder Volumen (um mind. 10 Prozent der Verkehrsleistung)

15 Verbundprojekte verfolgten auf verschiedenen Wegen die Zielrichtung Verkehrsvermeidung, 12 die Zielrichtung einer effizienteren Fahrzeuglauslastung und 10 die Zielrichtung der Verlagerung von Transporten auf Schiene und Binnenschiff. Das bedeutet: Nahezu die Hälfte der Verbundprojekte adressierte mehrere Zielrichtungen gleichzeitig.

(2) Um die verkehrlichen Wirkungen der Verbundprojekte berechnen zu können, die auch als Eingangsgrößen zur Berechnung der Umweltwirkungen, der Abschätzung des deutschlandweiten Potenzials der Verbundprojektansätze sowie der gesamtwirtschaftlichen Bewertung dienten, wurde sowohl die Ausgangssituation ohne Projektwirkungen als auch die Situation der vollen Wirksamkeit der Verbundprojekte „vermessen“. Die sich ergebende Differenz ist unter Berücksichtigung der „autonomen Entwicklung“ (ohne Verbundprojekte) die verkehrliche Wirkung des Projektes. Bei Verkehrsverlagerungen wurde der „Nettoeffekt“ als Saldo aus auf der Strasse vermiedenen und auf den neu benutzten Verkehrsmitteln zusätzlich anfallenden Verkehrs- und Fahrleistungen ermittelt.

(3) Bei Umsetzung aller Verbundprojekte könnten durch Verlagerungs- bzw. Verminderungsstrategien nahezu 30 Prozent der ursprünglich auf der Straße gefahrenen Fahrzeugkilometer reduziert werden, nämlich 21 Prozent durch Verkehrsverlagerung und 7 Prozent durch Verkehrsvermeidung. Dies ist, verglichen mit den 10 Prozent-Zielen der Zielvereinbarungen, ein respektables Ergebnis. Zwar bewegen sich die Einzel-Ergebnisse der Cluster in einem Bereich von -12 Prozent (Innovative IuK-Technologien) bis -40 Prozent (Innovative Prozesse); das Ziel der Zielvereinbarungen haben jedoch alle Cluster erreicht. Die Cluster-Ergebnisse werden teilweise allerdings recht stark durch einzelne Verbundprojekte mit großem Aufkommen und/oder Verlagerungserfolg bestimmt.

5 Ermittlung der Fahrleistungsvermeidungspotenziale durch die Verbundprojektansätze in Deutschland insgesamt

(1) Da die Verbundprojekte in der Regel nur einen Teil des möglichen Gesamtmarktes der jeweiligen Projektidee adressieren, erfolgte im Rahmen der externen Evaluation auch eine Hochrechnung der potenziellen Fahrleistungs-Einsparpotenziale auf der Straße für Deutschland insgesamt. Dazu wurde eine Abschätzung vorgenommen, wie groß der durch die einzelnen Verbundprojekte adressierte bzw. adressierbare Gesamttransportmarkt in der Dimension des Verkehrsaufkommens (Tonnen) ist und welcher Anteil davon durch die Projektidee erreicht werden kann. Zu beiden Punkten lagen durch die Erhebungen quantitative Angaben der Verbundprojekte vor. Zur Überprüfung und Plausibilisierung wurden den von den Verbundprojekten angegebenen Marktpotenzialen statistische Vergleichsdaten für das Bezugsjahr 2007 gegenübergestellt.

(2) Der deutschlandweit von allen Verbundprojekten potenziell erreichbare Markt wird für das Jahr 2007 auf insgesamt ca. 655 Mio. Tonnen geschätzt. Hiervon entfallen 20 Prozent auf das Cluster ‚Innovative Planungsinstrumente’, 38 Prozent auf das Cluster ‚Innovative Prozesse’, 3 Prozent auf das Cluster ‚Neue Kooperationsmodelle’ und 39 Prozent auf das Cluster ‚Innovative IuK-Technologien’. Dem steht ein Aufkommen von ca. 18,3 Mio. Tonnen gegenüber, welches durch die Verbundprojekte effektiv erreicht wird; davon entfallen 8 Prozent auf das Cluster ‚Innovative Planungsinstrumente’, 49 Prozent auf das Cluster ‚Innovative Prozesse’, 22 Prozent auf das Cluster ‚Neue Kooperationsmodelle’ und 21 Prozent auf das Cluster ‚Innovative IuK-Technologien’. Die Zahlen machen deutlich, dass insbesondere die Cluster ‚Innovative Prozesse’ und ‚Innovative IuK-Technologien’ ein hohes Marktpotenzial (je ca. 250 Mio. Tonnen) aufweisen, wovon lediglich 4 Prozent bzw. 2 Prozent bereits durch die Verbundprojekte angesprochen werden. Im Gegensatz dazu werden durch die zum Cluster ‚Neue Kooperationsmodelle’ zählenden Verbundprojekte bereits 24 Prozent des gesamtdeutschen Potenzialmarktes abgedeckt.

(3) Aus diesen Angaben ließen sich auf Basis statistischer Informationen zu den mittleren Transportweiten und entfernungsgewichteten Beladungen von Lkw die Fahrleistungen im Straßengüterverkehr mit und ohne Realisierung der Verbundprojekte in Deutschland insgesamt berechnen. Die so für jedes Verbundprojekt errechneten Einzelwirkungen würden zusammengenommen eine theoretische Gesamtwirkung von rund 1,4 Mrd. eingesparten Fahrzeugkilometern ergeben. Das entspräche einem Anteil von ca. 1,8 Prozent der von deutschen Lkw erbrachten Gesamtfahrleistung im Jahr 2007. Da jedoch einige Verbundprojekte ähnliche bzw. gleiche Transportmärkte adressieren, kommt es zu Marktüberschneidungen, die identifiziert und korrigiert wurden. Demnach hätten bei einer Ausschöpfung des gesamtdeutschen Potenzials im Jahr 2007 durch alle Verbundprojekte ca. 1,27 Mrd. Fahrzeugkilometer auf der Straße eingespart werden können. Das entspricht einem Anteil von ca. 1,6 Prozent der von deutschen Lkw erbrachten Gesamtfahrleistung im Jahr 2007. Mit 49 Prozent wird dabei der größte Anteil an der Gesamteinsparung durch die Verbundprojekte des Clusters ‚Innovative Prozesse' erzielt, gefolgt von den Clustern ‚Innovative Planungsinstrumente' und ‚Innovative IuK-Technologien' mit Anteilen von ca. 34 Prozent und 13 Prozent. Projekte des Clusters ‚Neue Kooperationsmodelle' tragen mit 4 Prozent zu den Einsparungen bei.

6 Analysen der Umweltwirkungen

(1) Die Umweltwirkungen wurden auf Basis der verkehrlichen Wirkungen der einzelnen Verbundprojekte berechnet: im Straßenverkehr auf Basis der Fahrleistung für den jeweils konkreten Fahrzeugtyp (z. B. Lastzug-/Sattelzug) und der durchschnittlichen Auslastung der Nutzlastkapazität der Fahrzeuge; im Schienenverkehr und in der Binnenschifffahrt auf Basis der verlagerten Transportleistung im deutschen Bahngüterverkehr bzw. in der deutschen Binnenschifffahrt.

(2) Unterschiedliche Umweltwirkungen, die auf Veränderungen des Alters bzw. der Emissionsstufen der Fahrzeuge zurückgehen – die also nicht zur Zielstellung des Förderschwerpunktes gehören – wurden nicht berücksichtigt. Die berechneten Umweltwirkungen sind damit vollständig auf die Zielstellung des Förderprogramms zurückzuführen und weitgehend vergleichbar.

(3) Insgesamt wurden in allen Clustern deutliche Umweltvorteile durch die Projekte realisiert. Bezüglich der Umweltwirkungen zeichnen sich zwei unterschiedliche Tendenzen ab:

- In den Clustern ‚Neue Kooperationsmodelle' und ‚Innovative Prozesse' wird die Emissionsreduktion im Straßenverkehr durch die Verlagerung dominiert – die zusätzlichen Effekte durch Touren- und Auslastungsoptimierung sind begrenzt. Der Reduktion stehen relevante Erhöhungen im Schienenverkehr bzw. in der Binnenschifffahrt gegenüber. Im Saldo kommt es jedoch bei allen Schadstoffen zu einer deutlichen Minderung der Umweltwirkung. Die Gesamtminderung dieser Cluster liegt bei über 20 Prozent und hängt stark von der verlagerten Transportleistung ab.
- In den Clustern ‚Innovative Planungsinstrumente' und stärker noch ‚Innovative IuK-Technologien' werden deutliche Minderungen auch durch Touren- und Auslastungsoptimierung erreicht. Die Gesamtreduktion der Umweltwirkungen liegt dabei mit ungefähr 10 Prozent etwas niedriger.

Die ermittelten Umweltwirkungen schwanken jedoch innerhalb der Cluster stark. Im Cluster ‚Neue Kooperationsmodelle' liegt die Reduktion der CO_2-Emissionen durch die einzelnen Projekte z. B. zwischen 6 Prozent und 42 Prozent. Ähnlich große Bandbreiten finden sich in den übrigen Clustern. Dies zeigt, dass auch projektspezifische Ansätze in großem Maße für die Umweltwirkung verantwortlich sind. Dabei unterscheiden sich die Projekte stark in der adressierten Verkehrsleistung, so dass die absoluten Minderungen in einigen Clustern von einzelnen oder nur wenigen Projekten dominiert werden.

(4) Die Gesamtreduktion der betrachteten Umweltwirkungen liegt fast durchweg über 10 Prozent und stimmt damit gut mit den Zielen des Förderschwerpunktes hinsichtlich der verkehrlichen Wirkung überein. Lediglich bei den Partikelemissionen kommt es in einem Cluster durch Verlagerung auf das Binnenschiff zu einer Erhöhung der Emissionen. Verantwortlich dafür sind vor allem die weniger strengen

Partikelgrenzwerte bei Binnenschiffen im Vergleich zu Lkw.

(5) Insgesamt werden jährlich durch die Projekte 113.000 Tonnen CO_2 sowie 513 Tonnen NO_X, 6 Tonnen direkte Abgaspartikel, 31 Tonnen NMHC und 52 Tonnen SO_2 eingespart.

7 Grundlagen und Ergebnisse der gesamtwirtschaftlichen Bewertung

(1) Die gesamtwirtschaftliche Bewertung der Verbundprojekte erfolgte „zweigleisig", nämlich in der Untergliederung nach quantifizierbaren und nicht quantifizierbaren Bewertungskriterien.

(2) Ziel der quantitativen gesamtwirtschaftlichen Bewertung der Projekte war, den Projektaufwand insgesamt (Eigenmittel und BMWi-Fördermittel) dem gesamten Projektertrag im Sinne eines breiten Nutzenspektrums aus Betriebskosteneinsparungen, Fahr- bzw. Transportzeiteinsparungen, Verringerung des Unfallgeschehens, der Schadstoffemissionen sowie der Klimabelastungen gegenüber zu stellen. Durch die Monetarisierung aller Kriterien wurde eine Nutzen-Kosten-Analyse möglich.

(3) Die Ermittlung aller Kenngrößen bezog sich ausschließlich auf jene Nutzen, die durch das Verbundprojekt bei voller Wirksamkeit, aber nur in Bezug auf den vom Verbundprojekt selbst adressierten Transportmarkt erzielt wurden.

(4) Die Wirkungen aller Verbundprojekte ergeben einen auf das Jahr 2007 diskontierten jährlichen Netto-Nutzen von insgesamt rund 141 Mio. EUR. Davon resultiert der größte Teil aus einer veränderten Betriebskostenlast. Bei den Clustern ‚Innovative Planungsinstrumente', ‚Innovative Prozesse' und ‚Neue Kooperationsmodelle' ist hingegen ein negativer Nutzenbeitrag aus den Zeitkosten zu verzeichnen, weil die von den Verbundprojekten angestrebten Verlagerungen von Verkehrsleistungen von der (im direkten Vergleich) schnelleren Straße hin zu den (bedingt durch Verkehrssystemeigenschaften und erforderliche Umschlagprozesse im Transportablauf) langsameren Verkehrsträgern Schiene bzw. Binnenwasserstraße zu längeren Fahrt- bzw. Transportzeiten führt.

(5) Aus Gründen der Vergleichbarkeit wurden auch die Kostenkomponenten aller Projekte auf das einheitliche Bezugsjahr 2007 diskontiert. Damit ließen sich abschließend die gesuchten Nutzen-Kosten-Verhältnisse (NKV) berechnen. Gesamthaft (über alle Verbundprojekte betrachtet) wird ein NKV von 3,7 erreicht – d. h. die ermittelten Nutzen sind ungefähr dreieinhalb mal so hoch wie die eingesetzten finanziellen Mittel. Das durchschnittliche Verhältnis von Nutzen zu Kosten liegt in den Clustern ‚Innovative Prozesse', ‚Neue Kooperationsmodelle' und ‚Innovative IuK-Technologien' über dem Schwellenwert von 1 – im Fall des Clusters ‚Neue Kooperationsmodelle' mit einem Wert von rund 10 sogar recht deutlich, was allerdings auf die Dominanz eines einzigen Verbundprojekts mit einem NKV in Höhe von nahezu 36 zurückzuführen ist. Im Fall des Clusters ‚Innovative Planungsinstrumente' liegt das durchschnittliche NKV hingegen bei 0,5 – d. h. es kommt zu einer Deckungslücke zwischen der Summe der erzielten monetarisierten Nutzen und der Summe der eingesetzten finanziellen Mittel. In den beiden Clustern ‚Innovative Planungsinstrumente' und ‚Innovative Prozesse' weisen einzelne Projekte gar ein negatives NKV auf, da bei ihnen bereits der Netto-Nutzen negativ ist – d. h. die Summe der negativen Projektwirkungen übersteigt die der positiven Projektwirkungen, woraus letztendlich auch ein negatives Nutzen-Kosten-Verhältnis resultiert.

(6) Zu den nicht-quantifizierbaren Bewertungskriterien (Schaffung bzw. Erhaltung von Arbeitsplätzen, Förderung der Produktivität von Logistikunternehmen, Verbesserung der Wettbewerbsfähigkeit der verladenden Wirtschaft sowie Senkung der Kosten für die Abnehmer logistischer Dienstleistungen) konnten nicht alle Verbundprojekte Angaben machen. Solche Effekte sind auf der Basis von Demonstrationsprojekten mit Prototypencharakter und infolge der komplexen Ursache-Wirkungsbeziehungen auch nur sehr bedingt abzuschätzen.

8 Resümee

(1) Die externe Evaluation des Förderprogramms „Intelligente Logistik im Güter- und Wirtschaftsverkehr" hat ihre Aufgaben in hohem Maß erfüllt: Sie konnte die angestrebten projektübergreifenden

Bewertungen nach projektübergreifend einheitlichen Kriterien auf der Grundlage fundierter und belastbarer Methoden sachgerecht und in angemessenem Umfang erzielen. Die intensive Kommunikation mit den Ansprechpersonen der einzelnen Verbundprojekte unterstützte die interne Evaluation und in Einzelfällen auch die Nachsteuerung der Projektansätze.

(2) Die Evaluationspartnerschaft hat den Auftraggeber und Projektträger während der Projektlaufzeit bei drei Seminarveranstaltungen konzeptionell wie auch durch zahlreiche inhaltliche Beiträge unterstützt.

(3) Ohne die gebotene Vertraulichkeit der Einzelinformation zu verletzen, wurden Hinweise zur Steuerung des Förderrahmens und einzelner Projekte gegeben. Die Resultate der externen Evaluation sind auch dazu geeignet, zukünftige Förderbekanntmachungen konzeptionell auszurichten und organisatorisch zu steuern.

Impressum

Herausgeber
Bundesministerium für Wirtschaft
und Technologie (BMWi)
Öffentlichkeitsarbeit
10115 Berlin
www.bmwi.de

Gestaltung und Produktion
PRpetuum GmbH, München

Druck
BMWi

Stand
August 2011

Das Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie ist mit dem audit berufundfamilie® für seine familienfreundliche Personalpolitik ausgezeichnet worden. Das Zertifikat wird von der berufundfamilie gGmbH, einer Initiative der Gemeinnützigen Hertie-Stiftung, verliehen.

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.