



Ex-Post Evaluierung der Initiative TIC-Net



Diese Studie wurde im Auftrag von der Wirtschaftskammer Tirol durchgeführt.

Verfasserin des Berichts:
Mag. Iris Fischl

Internes Review/Begutachtung:
Dr. Sonja Sheikh

Layout:
Susanne Fröhlich

Die vorliegende Studie wurde nach allen Maßstäben der Sorgfalt erstellt.
Die KMU FORSCHUNG AUSTRIA übernimmt jedoch keine Haftung für Schäden oder Folgeschäden die auf diese Studie oder auf mögliche fehlerhafte Angaben zurückgehen.

Dieses Werk ist urheberrechtlich geschützt. Jede Art von Nachdruck, Vervielfältigung, Verbreitung, Wiedergabe, Übersetzung oder Einspeicherung und Verwendung in Datenverarbeitungssystemen, und sei es auch nur auszugsweise, ist nur mit ausdrücklicher Zustimmung der KMU FORSCHUNG AUSTRIA gestattet.

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung.....	1
2	Methodik der Evaluierung.....	2
3	Die Initiative TIC-Net im Überblick	3
3.1	Eckpunkte der Initiative	3
3.2	Organisatorische Umsetzung der Initiative	4
3.3	Zufriedenheit der Fördernehmer mit der Umsetzung der Initiative	4
4	Wirkungsanalyse der Kooperationsprojekte in TIC-Net	6
4.1	Mobilisierungswirkungen von TIC-Net	6
4.2	Kooperationswirkungen von TIC-Net	10
4.3	Technische Zielerreichung im Rahmen von TIC-Net	14
4.4	Wirtschaftliche Auswirkungen von TIC-Net.....	14
4.5	Arbeitsmarkteffekte von TIC-Net.....	19
4.6	Qualitative Auswirkungen von TIC-Net	19
4.7	Additionalität von TIC-Net	22
5	Unterstützungsbedarf im Innovationsbereich.....	23
6	Zusammenfassung und Schlussfolgerungen	25



Grafik- und Tabellenverzeichnis

Grafik 1	Zufriedenheit mit Aspekten des Programmmanagements, Mittelwerte der Bewertungen nach Schulnotensystem	5
Grafik 3	Institutionelle Zugehörigkeit der an TIC-Net Kooperationsprojekten beteiligten Einrichtungen, Anteil der Befragten.....	6
Grafik 4	Verteilung der an TIC-Net Kooperationsprojekten beteiligten KMU nach Größenklasse, Anteil der befragten KMU	7
Grafik 5	Räumliche Verteilung der Institutionen, die an TIC-Net Kooperationsprojekten mitwirkten, in Bezug zu Stadtregionen	8
Grafik 6	Verteilung der befragten Kooperationspartner nach Tätigkeitsbereich	9
Grafik 7	Charakteristika der Kooperationen in TIC-Net Projekten, Anteil der Befragten.....	10
Grafik 8	Häufigkeit projektbezogener Kontakte, Anteil der Befragten	11
Grafik 9	Stellenwert und Qualität der Zusammenarbeit mit Kooperationspartnern, Anteil der Befragten.....	12
Grafik 10	Zukunft der im Rahmen von TIC-Net Projekten erfolgten Kooperationen, Anteil der Befragten	13
Grafik 11	Zielerreichung innerhalb der TIC-Net Kooperationsprojekte, Anteil der Befragten.....	14
Grafik 12	Status der wirtschaftlichen Verwertung von Ergebnissen aus TIC-Net Kooperationsprojekten, Anteil der Befragten	15
Grafik 13	Umsatzsteigerung in KMU in Folge der TIC-Net Förderung, Anteil der befragten KMU	17
Grafik 14	Folgeinvestitionen auf Grund des TIC-Net Projekts, Anteil der Befragten	17
Grafik 15	Folgeprojekte aufgrund des TIC-Net Projekts, Anteil der Befragten	18
Grafik 16	Einstellung zusätzlicher Arbeitskräfte auf Grund des TIC-Net Projekts, Anteil der Befragten	19
Grafik 17	Qualitative Auswirkungen der Durchführung von TIC-Net Projekten, Anteil der Befragten	20
Grafik 18	Additionalität des Programms TIC-Net, Anteil der Befragten	22
Grafik 19	Unterstützungsbedarf in Bereichen von Innovationsaktivitäten, Anteil der Befragten	24
Tabelle 1	Anzahl angemeldeter/geplanter Schutzrechte bzw. abgeschlossener/geplanter Lizenzverträge im Rahmen von TIC-Net Kooperationsprojekten	15

1 Einleitung

Allgemein herrscht Konsens darüber, dass Unternehmen Innovationen benötigen, um konkurrenzfähig bleiben zu können.¹ Problematisch ist hierbei häufig die Umsetzung der Ideen und Erfindungen bzw. der zugehörigen F&E-Aktivitäten in marktfähige Produkte. Ein eigenes Innovationsmanagement, das auch unternehmensexterne Sichtweisen und Know-how berücksichtigt, wird vielfach als ein Lösungsansatz hierfür gehandelt.

Für KMU in den peripheren Regionen Tirols stellt die Handhabung eines entsprechenden Innovationsmanagementkonzeptes eine besondere Herausforderung dar. So verfügen diese Unternehmen nur über geringe finanzielle und personelle Ressourcen, um in ausreichendem Maß Forschung und Entwicklung zu betreiben. Dazu kommt, dass im traditionell touristisch geprägten Tirol die Anzahl möglicher regionaler Kooperationspartner für Technologieprojekte begrenzt ist. In Zusammenhang mit der empirisch belegbaren Erkenntnis, dass KMU Kooperationen (wegen der möglichen Freigabe von Firmengeheimnissen) allgemein eher reserviert gegenüber stehen, ergibt sich in der Folge ein weiteres Problemfeld.

Vor diesem Hintergrund wurde die **Initiative „TIC-Net Tirol“** („Technology, Innovation and Cooperation Network Tyrol“) von einem Projektteam, bestehend aus Vertreter/innen des Landes Tirol, dem Tech Tirol (damalige Stelle für Innovation und Technologietransfer des Landes Tirol) und der Wirtschaftskammer Tirol, 2003 ins Leben gerufen. Das Programm wurde am 1. Jänner 2003 mit einer Laufzeit von 2 Jahren gestartet und aus Mitteln des Europäischen Fonds für regionale Entwicklung (EFRE) sowie vom Land Tirol finanziert. Das gesamte Budget des Programms wurde mit € 3.185.000,- festgelegt. Der EFRE Beitrag hierzu betrug € 1.524.000,-.

Ziel dieses Programms war die Förderung von Innovationen im Rahmen von Kooperationsprojekten zwischen Institutionen aus dem wissenschaftlichen Bereich (Fachhochschulen, Universitäten und andere Forschungseinrichtungen) und KMU sowie von KMU untereinander, um periphere Regionen Tirols durch wirtschaftliche Vernetzung mit zentraleren Gebieten Tirols zu stärken. Neben Kooperationsprojekten wurden auch eine Reihe von Begleitmaßnahmen implementiert, darunter auch eine Qualifizierungsschiene mit einem Projektmanagementlehrgang, einer TIC-Net Akademie und jeweils zugehörigen Fachworkshops. Insgesamt wurden im Rahmen der Initiative TIC-Net Tirol 23 Projekte mit jeweils 3 - 6 Kooperationspartnern gefördert. Die letzten Projekte wurden Ende 2006 abgeschlossen.

Bei dem vorliegenden Bericht handelt es sich um die Ex-Post-Evaluierung des Programms TIC-Net Tirol, die von der KMU FORSCHUNG AUSTRIA im Auftrag der Wirtschaftskammer Tirol im Zeitraum Jänner bis Juni 2007 durchgeführt wurde. Wesentliche Schwerpunkte der Evaluierung sind die Analyse der Ergebnissen und Wirkungen des Programms. Der Fokus der Evaluierung liegt dabei auf den im Rahmen von TIC-Net durchgeführten Kooperationsprojekten.

In Kapitel 2 des vorliegenden Berichts wird ein Überblick über die methodische Vorgangsweise der Ex-Post Evaluierung der Initiative TIC-Net gegeben. Kapitel 3 widmet sich den Eckpunkten und der organisatorischen Umsetzung von TIC-Net sowie der Zufriedenheit der Fördernehmer mit der Initiative. Kapitel 4 befasst sich mit den Wirkungen der TIC-Net Kooperationsprojekte und in Kapitel 5 wird der Unterstützungsbedarf der Fördernehmer bei ihren Innovationsaktivitäten analysiert. Kapitel 6 enthält die Zusammenfassung der Ergebnisse sowie Schlussfolgerungen der Ex-Post Evaluierung.

¹ Vgl. Hürter, T. (2005): Die Welt als Entwicklungsabteilung, in: MIT Technology Review, 4. April 2005, S. 92.



2 Methodik der Evaluierung

Für die Ex-Post Evaluierung der Initiative TIC-Net Tirol wurde seitens der KMU FORSCHUNG AUSTRIA auf einen Mix aus quantitativen und qualitativen Methoden zurückgegriffen.

Die eingangs durchgeführte *Dokumentenanalyse* diente vorrangig der Erfassung und Bewertung der Messparameter der Initiative. Weiters wurden im Rahmen von *persönlichen Interviews mit Programmverantwortlichen* und sonstigen Stakeholdern aus dem Programmumfeld, Erfahrungen sowie Einschätzungen über die Initiative TIC-Net erhoben. Insbesondere waren dabei Einschätzungen über die Rahmenbedingungen und Voraussetzungen für die Wirksamkeit der Initiative relevant.

Zentrales Element der Ex-Post Evaluierung von TIC-Net bildete die *standardisierte, telefonische Befragung* der Teilnehmer/innen an den 24 bewilligten TIC-Net-Kooperationsprojekten. Inhalte der Erhebung waren neben allgemeinen Strukturdaten, Projektergebnisse, weitere Auswirkungen und Effekte der Kooperationsprojekte sowie Aspekte der Nutzung der Initiative TIC-Net durch die Fördernehmer/innen. Kontaktiert wurden insgesamt 70 Personen von welchen 55 erfolgreich befragt werden konnten. Im Rahmen der Befragung wurden 22 Kooperationsprojekte durch jeweils mindestens eine/n befragte/n Teilnehmer/in abgedeckt. Die Befragung fand im März 2007 statt.

Darüber hinaus wurden zur vertiefenden Analyse zwei Kooperationsprojekte als *Projektbeispiele* untersucht. Der Fokus lag dabei auf der Erhebung qualitativer Aspekte der Ergebnisse der Projekte. Für die Erstellung der Fallstudien wurden persönliche sowie telefonische Interviews mit jeweils zwei Projektpartnern durchgeführt.



3 Die Initiative TIC-Net im Überblick

3.1 Eckpunkte der Initiative

Das Tiroler Regionalprogramm TIC-Net („Technology Innovation and Cooperation Network Tyrol“) wurde am 1. Jänner 2003 für eine Laufzeit von 2 Jahren gestartet. Das Budget des Programms lag bei € 3.185.000,-. € 1.524.000,- (bzw. rd. 48 %) hiervon wurden von der Europäischen Kommission aus Mitteln des Europäischen Fonds für regionale Entwicklung (EFRE) beigesteuert². Ein entsprechender Antrag wurde von der Europäischen Kommission im März 2003 genehmigt.

Dem *Globalziel* der Initiative TIC-Net, der Steigerung der regionalen Wettbewerbsfähigkeit, durch Förderung von Innovationen im Rahmen von Kooperationen, ist eine Reihe von *Zwischenzielen* vorgelagert. Zum einen soll TIC-Net allgemein die Kooperationsaktivitäten der Tiroler KMU erhöhen. Des Weiteren wurde die Durchführung von 30 Kooperationsprojekten, mit einem Output von etwa 20 Innovationen, anvisiert. Daneben soll das Innovationsmanagement in den Betrieben professionalisiert werden. TIC-Net wurde dezidiert nicht als High-Tech Programm konzipiert, das ausschließlich hochkomplexe Produkte und Dienstleistungen hervorbringen will. Vielmehr wurde versucht auch Innovationsprozesse zu unterstützen, die zwar einen Neuigkeitswert aufweisen (z. T. auch nur für die involvierten Unternehmen selbst), aber nur auf vergleichsweise einfache Technologien zurückgreifen.

Zur Erreichung der Zwischenziele wurden drei Instrumente definiert: *Kooperationsprojekte*, in denen Unternehmen und F&E-Einrichtungen innovative Produkte, Prozesse bzw. Dienstleistungen entwickeln, *Qualifizierungsmaßnahmen*, die die Erfahrungen mit den Projekten aufbereiten und darüber hinaus relevantes Fachwissen (insbesondere aus dem Bereich Projektmanagement) vermitteln sollen, und so genannte *Eigenprojekte*, die den Fördernehmern als Servicefunktionen zur Verfügung gestellt werden. Da die Kooperationsprojekte im Mittelpunkt der gegenständlichen Ex-Post Evaluierung stehen, werden im Folgenden die Eckpunkte dieses Instruments näher erläutert:

Die *Kooperationsprojekte* bildeten das Kernelement der Initiative TIC-Net. Im Rahmen der Kooperationen arbeiteten sowohl Unternehmen miteinander, als auch Unternehmen mit F&E-Einrichtungen zur Entwicklung gemeinsamer innovativer Produkte und Prozesse zusammen. Als förderungswürdige Kooperationen in TIC-Net wurden operative Zusammenschlüsse von mindestens drei Partnern definiert. Mindestens zwei Partner mussten KMU aus dem produzierenden Gewerbe und/oder den produktionsnahen Dienstleistungen sein. Große Unternehmen durften sich nur dann an einem TIC-Net Projekt beteiligen, wenn ihr Anteil an den Projektaktivitäten ihnen keine beherrschende Position einräumt.

Die Kooperationspartner eines TIC-Net Projekts mussten für die Projektdurchführung – nach entsprechender positiver Förderzusage – eine eigene Rechtsperson, d. h. entweder einen Verein oder eine GmbH (mit eigenem Statut, Gesellschaftsvertrag, Satzung) gründen.³ Bei Zusammenschlüssen mit maximal fünf Partnern waren auch Gesellschaften bürgerlichen Rechts zulässig. Die Rechtsperson musste in Folge mindestens 3 Jahre Bestand haben. Weitere wichtige Fördervoraussetzungen waren die Zugehörigkeit zum Fördergebiet (die Betriebe müssen ihren Sitz in Tirol haben) sowie der Nachweis der für die Projektdurchführung ausreichenden wirtschaftlichen Leistungsfähigkeit. Für die Auswahl der Projekte existierte ein zusätzlicher Kriterienkatalog, mit dessen Hilfe die eingereichten Projekte evaluiert wurden. Die (gewichteten) Kriterien umfassten Aspekte wie F&E- und Kooperationsintensität, innovativer Ansatz, aber auch Kosten-Nutzenrelevanz oder Nachhaltigkeit.

² Zur Kofinanzierung beantragte Regionalprogramme mussten sich dabei zumindest auf eines der, mit dem EFRE Programm „Innovative Maßnahmen“ (2002-2006), festgelegten drei strategischen Themenkomplexe stützen: a) eine auf Wissen und technologischer Innovation basierende regionale Volkswirtschaft, b) e-EuropeRegio: die Informationsgesellschaft im Dienste der regionalen Entwicklung oder c) regionale Identität und Nachhaltigkeit. Das in TIC-Net genutzte Instrumentarium kann den ersten beiden Themenschwerpunkten zugeordnet werden.

³ Vorgabe des EFRE



Der **Output** der Instrumente von TIC-Net umfasst mit Juni 2007 23 abgeschlossene Kooperationsprojekte, einen durchgeführten Projektmanagementlehrgang mit zusätzlichen Fachworkshops, drei Seminare, eine durchgeführte TIC-Net Akademie, zwei erstellte Handbücher (Projektmanagementhandbuch; Kooperationshandbuch) und eine Homepage, die allerdings nicht - wie ursprünglich projektiert - auch als Kooperationsplattform implementiert wurde.

3.2 Organisatorische Umsetzung der Initiative

Hauptträger der Initiative TIC-Net waren das Land Tirol und die Wirtschaftskammer Tirol. Letzterer oblag die **Leitung des Programms**, die übergeordnete Koordination von Tätigkeiten der TIC-Net-Mitarbeiter/innen und die Repräsentationsfunktion gegenüber der Öffentlichkeit. Weitere Aufgaben umfassten die Kontrolle des operativen Programmmanagements (d. h. der Programmabwicklung bzw. -administration), die Einberufung und Leitung von Sitzungen und die Formulierung des Programmauftrages. Das Programmmanagement von TIC-Net wurde sowohl von der Wirtschaftskammer Tirol (bzw. des TIC-Net Büros) als auch von der Technologie- und Innovationsberatung GmbH (TIG) übernommen. Mit der Umsetzung der Qualifizierungsmaßnahmen war die Tiroler Zukunftsstiftung betraut.

Als Aufsichtsgremium für TIC-Net wurde ein Lenkungsausschuss eingerichtet, der sich aus 6 Repräsentant/innen der Tiroler Landesregierung (Abteilungen Wirtschaftsförderung, Raumordnung und Gruppe Wirtschaft und Verkehr), 3 Vertreter/innen von Unternehmen, jeweils einem Vertreter des Tiroler Landesschulrates, der Tiroler Zukunftsstiftung, der HTL Innsbruck, der Fachhochschule Kufstein, sowie jeweils 2 Repräsentant/innen der Universität Innsbruck und der Wirtschaftskammer Tirol zusammensetzte. Die Aufgaben des Lenkungsausschusses umfassten die Definition strategischer Programmziele, die Prüfung jährlicher Durchführungsberichte, die Weiterleitung von Informationen an relevante Institutionen und Organisationen, die Entscheidung über die Förderung von Projekten, die Überprüfung der Programmzielerreichung und der Evaluierung der Projekte.

Die Letztverantwortung für das Programm hatte das Land Tirol, das – neben dem EFRE, der Tiroler Zukunftsstiftung und der Wirtschaftskammer Tirol – als Kapitalgeber fungierte.

3.3 Zufriedenheit der Fördernehmer mit der Umsetzung der Initiative

Eine detaillierte Analyse des Programmmanagements der Initiative TIC-Net erfolgte im Rahmen der Zwischenevaluierung des Programms⁴, dennoch wurde im Rahmen der Ex-Post Evaluierung die Zufriedenheit der Fördernehmer mit ausgewählten Aspekten der Abwicklung seitens des Programmmanagements erhoben. Dabei ergeben sich folgende Ergebnisse:

Die Zufriedenheit der befragten Projektpartner mit dem Programmmanagements fällt insgesamt positiv aus. Die Durchschnittsnoten (nach dem Schulnotensystem) liegen zwischen 1,9 und 2,8 für die unterschiedlichen Aspekte (siehe Grafik 1). Positiv wahrgenommen wurde dabei vor allem die Erreichbarkeit der TIC-Net Mitarbeiter/innen, die Laufzeit der Projekte⁵, die Qualität von Informationsauskünften, die Projektbegleitung durch TIC-Net Mitarbeiter/innen sowie die Höhe der Förderung. Eher mittelmäßig wurden – in absteigender Reihenfolge - die Vorortbesuche durch die TIC-Net Mitarbeiter/innen, der administrative Aufwand für die Projekteinreichung, die Richtlinien für Projektberichte sowie der administrative Aufwand für die gesamte Projektdurchführung beurteilt.

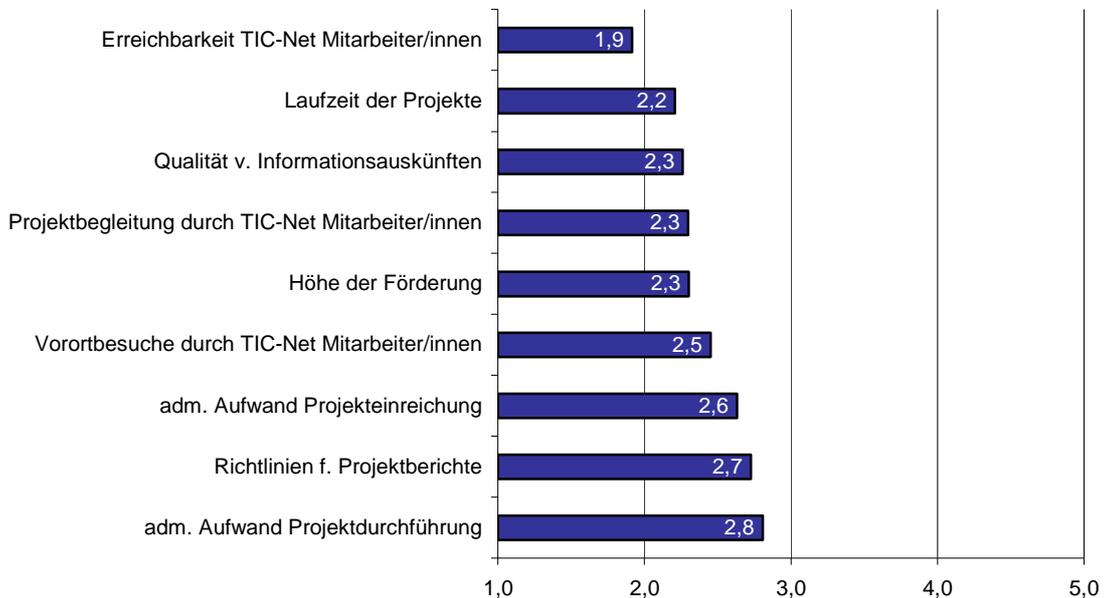
⁴ Radauer, A./ Fischl, I. (2005): Zwischenevaluierung der Initiative TIC-Net. Wien

⁵ Diejenigen Befragten (N= 24), die beim Aspekt Laufzeit der Projekte die Schulnoten „gut“ bis „nicht genügend“ vergaben wurden gefragt, ob die Laufzeit für ihr Projekt zu kurz oder zu lang gestaltet war. 58 % gaben an, die Projektlaufzeit sei zu kurz gewesen; 42 % waren der Meinung, ihr Projekt hätte eine zu lange Laufzeit gehabt.



Interessant erscheint in diesem Zusammenhang, dass mehr als die Hälfte (56 %) der im Rahmen der vorliegenden Evaluierung befragten Fördernehmer für die Projektdurchführung auf die Unterstützung eines/r externen Beraters/Beraterin zurückgegriffen hat.

Grafik 1 Zufriedenheit mit Aspekten des Programmmanagements, Mittelwerte der Bewertungen nach Schulnotensystem



Bewertung anhand der Frage „Wie zufrieden sind Sie mit folgenden Aspekten des Programmmanagements?“ Mittelwerte der Bewertungen nach Schulnoten von 1 = sehr gut bis 5 = ungenügend

Quelle: KMU FORSCHUNG AUSTRIA; n = 42-53

Im Rahmen der Befragung der Kooperationspartner wurden auch mehrheitlich positive Anmerkungen zur generellen Fördermöglichkeit über die Initiative TIC-Net getätigt. Eindeutig fällt jedoch eine tendenzielle Unzufriedenheit hinsichtlich einiger Finanzierungsaspekte auf: Die bereits im Rahmen der Zwischenevaluierung der Initiative TIC-Net festgestellte Kritik und Unzufriedenheit der Fördernehmer mit den Abwicklungsmodalitäten, insbesondere hinsichtlich der Projektfinanzierung, dürfte während des weiteren Verlaufs von TIC-Net nicht vermindert werden können. Mehr als die Hälfte aller befragten Kooperationspartner in TIC-Net Projekten kritisierte im Rahmen der gegenständlichen Ex-Post Evaluierung auch Aspekte der Programmadministration, wie etwa unklare Abrechnungsrichtlinien und starke Verzögerungen bei der Auszahlung. Diese Unzufriedenheit spiegelt sich zumindest teilweise auch bei der Bewertung von Aspekten des Programmmanagements wider (siehe Grafik 1), die im Bereich des administrativen Aufwands für die Projektdurchführung, dem auch ebendiese Abrechnungsbelange zugeordnet werden können, die vergleichsweise schlechteste Durchschnittsnote aufweist. Ursache für die Verzögerungen dürfte nach Auskunft von Personen aus dem Programmumfeld in erster Linie Personalfuktuation bzw. punktuell fehlende personelle Kapazitäten bei den für die Programmadministration Verantwortlichen gewesen sein.

4 Wirkungsanalyse der Kooperationsprojekte in TIC-Net

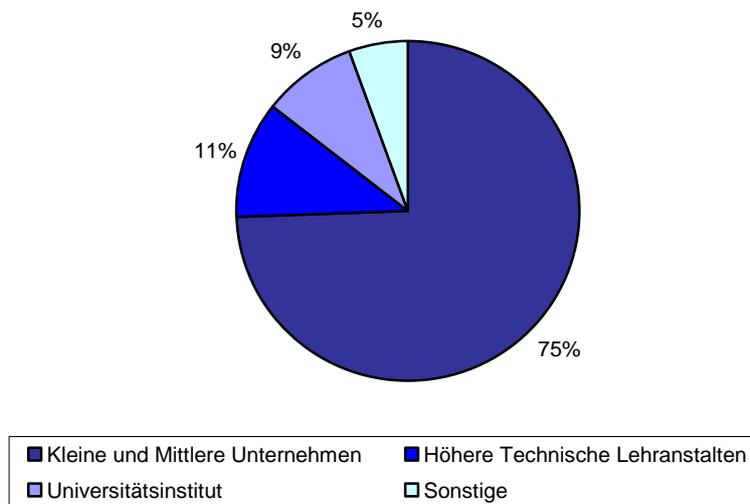
In den folgenden Abschnitten werden die Mobilisierung- und Kooperationswirkungen, die technische Zielerreichung, die wirtschaftliche Auswirkungen, die Arbeitsmarkteffekte, die qualitativen Auswirkungen sowie die Additionalitätswirkung der im Rahmen von TIC-Net durchgeführten Kooperationsprojekte dargestellt.⁶

4.1 Mobilisierungswirkungen von TIC-Net

Insgesamt wurden 42 Kooperationsprojekte für eine TIC-Net Förderung eingereicht, wovon 24 Projekte auch bewilligt und 23 Projekte letztlich abgeschlossen wurden.⁷ An den geförderten Projekten waren rd. 70 Unternehmen bzw. Forschungseinrichtungen beteiligt, wobei einzelne Akteure in mehrere Projekte involviert waren. Die Involvierung von Forschungseinrichtungen in immerhin der Hälfte aller bewilligten Projekte kann als ein positives Ergebnis der Initiative gewertet werden: An sechs Projekten waren Universitätsinstitute beteiligt, in vier weiteren waren Höhere Technische Lehranstalten als Kooperationspartner vertreten und in zwei Projekte waren sowohl Universitätsinstitute als auch Höhere Technische Lehranstalten eingebunden.

Den überwiegenden Teil (75 %) der an TIC-Net Kooperationsprojekten beteiligten Organisationen stellten KMU (siehe Grafik 2). Höhere Technische Lehranstalten waren zu 11 %, Universitätsinstitute zu 9 % beteiligt.

Grafik 2 Institutionelle Zugehörigkeit der an TIC-Net Kooperationsprojekten beteiligten Einrichtungen, Anteil der Befragten



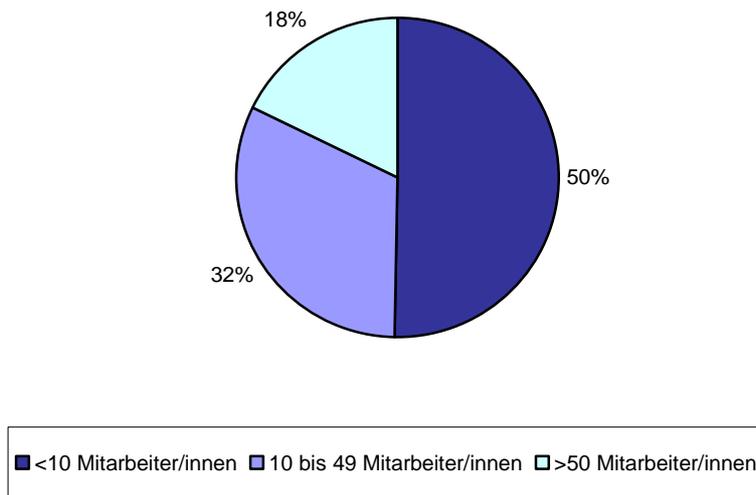
Quelle: KMU FORSCHUNG AUSTRIA; n = 55

⁶ Die sogenannten Eigenprojekte (Aufbau einer Webplattform, Erstellung eines Projektmanagement- und eines Kooperationshandbuchs sowie Durchführung von Informationsveranstaltungen) waren nicht Gegenstand der Ex-Post Evaluierung.

⁷ Ein Projekt wurde aufgrund der Insolvenz des projektleitenden Unternehmens gestoppt.

Unter den an TIC-Net Kooperationsprojekten mitwirkenden KMU waren zur Hälfte Kleinbetriebe mit bis zu 9 Mitarbeiter/innen vertreten (siehe Grafik 3). Vor dem Hintergrund, dass diese Gruppe erfahrungsgemäß eine verhältnismäßig schwierig zu mobilisierende Zielgruppe darstellt, kann die hohe Zahl der beteiligten Kleinbetrieben als sehr positives Resultat im Rahmen von TIC-Net gewertet werden. Weitere 32 % der beteiligten KMU beschäftigen 10 bis 49 Mitarbeiter/innen und 18 % haben mehr als 50 Mitarbeiter/innen.

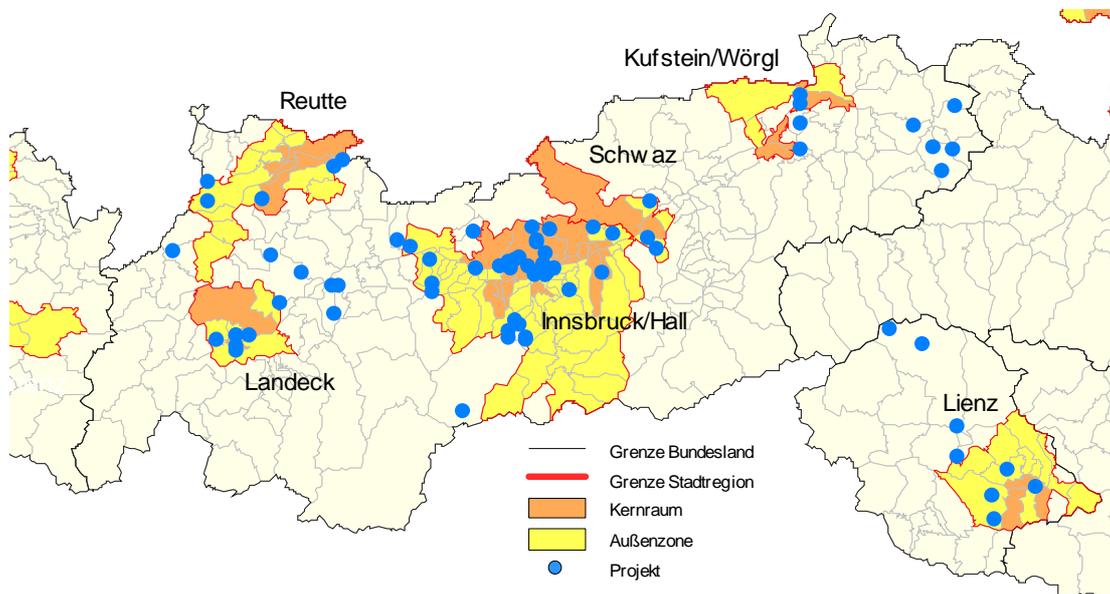
Grafik 3 Verteilung der an TIC-Net Kooperationsprojekten beteiligten KMU nach Größenklasse, Anteil der befragten KMU



Quelle: KMU FORSCHUNG AUSTRIA; n = 38

Die Initiative TIC-Net hatte weiters zum Ziel, Akteure in peripheren Regionen Tirols zu mobilisieren. Wird die räumliche Verteilung der Standorte der an TIC-Net Kooperationsprojekten beteiligten Organisationen innerhalb Tirols betrachtet, so zeigt sich, dass die Mehrheit der Fördernehmer in den peripheren Regionen Tirols (d.h. außerhalb der städtischen Kernräume) angesiedelt ist (siehe Grafik 4).

Grafik 4 Räumliche Verteilung der Institutionen, die an TIC-Net Kooperationsprojekten mitwirkten, in Bezug zu Stadtregionen



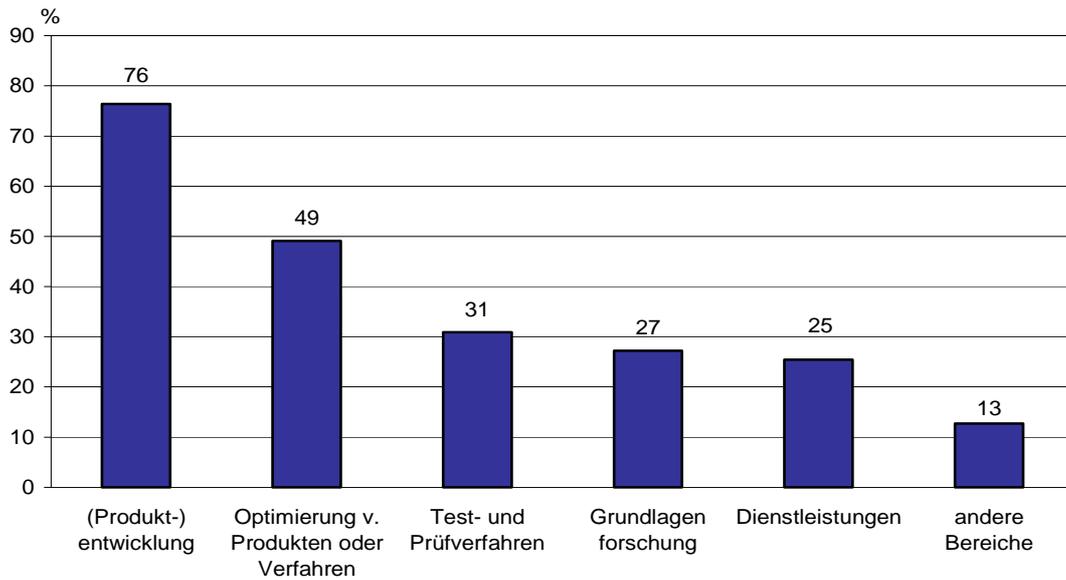
Stadtregionen bestehen aus einem Kernraum – i. W. ein städtischer Siedlungskern von mindestens 15.000 Einwohnern – und einer Außenzone, die i. W. alle Gemeinden mit einer auf den Kernraum ausgerichteten Tagesauspendlerquote der wohnhaften Beschäftigten von 30 % u. m. umfasst.

Die Verortung der Projekte erfolgte nach den betreffenden Postleitzahlengebieten und deckt sich nicht exakt mit dem Straßenverzeichnis.

Quelle: KMU FORSCHUNG AUSTRIA

Bemerkenswert erscheint in Hinblick auf die regionale Verteilung der an den Kooperationsprojekten mitwirkenden Institutionen, dass eine Vielzahl der Projektpartner außerhalb des Kernraums angesiedelt und darunter ein Gutteil sogar im ländlichen Raum zu finden ist. Darüber hinaus ist eine gute Verteilung der geförderten Projekte auf gesamt Tirol festzustellen.

Werden die Projekte nach Tätigkeitsbereichen eingeteilt so zeigt sich, dass über Dreiviertel aller Befragten ihr Kooperationsprojekt dem Bereich der (Produkt-) Entwicklung zuordnen (siehe Grafik 5). Nahezu die Hälfte der Projektteilnehmer/innen gibt an (auch) in der Optimierung von Produkten oder Verfahren gearbeitet zu haben und 31 % setzten sich mit Test- und Prüfverfahren auseinander. Grundlagenforschung wurde von 27 % der Fördernehmer durchgeführt und ein Viertel der Befragten ordnet das jeweilige Projekt dem Bereich Dienstleistungen zu. Andere F&E Bereiche nahmen bei den TIC-Net Kooperationsprojekte eine untergeordnete Rolle ein.

Grafik 5 Verteilung der befragten Kooperationspartner nach Tätigkeitsbereich

Prozentanteile der Nennungen auf die Frage: „In welchen Bereichen arbeiteten Sie mit Ihren Projektpartnern im Rahmen Ihres von TIC-Net geförderten Projektes zusammen?“

Mehrfachantworten möglich

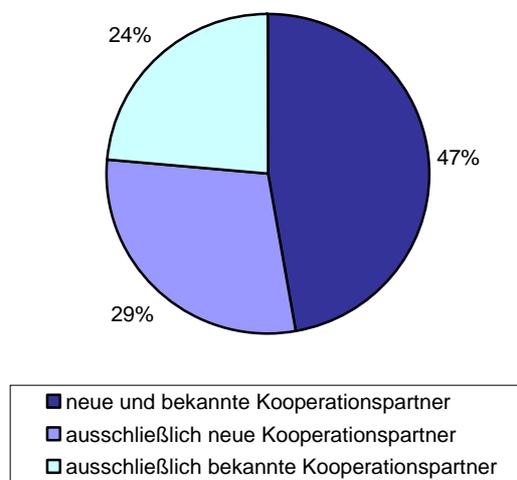
Quelle: KMU FORSCHUNG AUSTRIA; n = 55

Insgesamt betrachtet konnte TIC-Net die anvisierten Zielgruppen gut mobilisieren. Unter den Unternehmen waren über 80 % Klein- und Kleinstbetriebe (bis zu 49 Mitarbeiter/innen), wobei der hohe Anteil (50 %) an Kleinstbetrieben, d. h. Unternehmen mit bis zu 9 Mitarbeiter/innen, ausnehmend positiv gewertet werden kann. Als besonders erfreulich kann auch die beachtliche Zahl der Beteiligungen von Universitätsinstituten und/oder Höheren Technischen Lehranstalten beurteilt werden. So waren diese in der Hälfte aller TIC-Net Projekte als Kooperationspartner vertreten. Ebenso erfolgte eine erfolgreiche Mobilisierung von Kooperationspartnern aus peripheren Regionen Tirols.

4.2 Kooperationswirkungen von TIC-Net

Mit TIC-Net wurde weiters das Ziel verfolgt, die Kooperationstätigkeit unter den Tiroler KMU zu erhöhen, welches in Anbetracht der hohen Anzahl der in TIC-Net Kooperationsprojekten involvierten Institutionen zweifelsohne erreicht wurde. Darüber hinaus konnte mittels der Förderung von TIC-Net offensichtlich ein wesentlicher Beitrag zur Intensivierung von Kooperationen mit neuen Partnern geleistet werden, wie auch aus Grafik 6 ersichtlich ist. So geben fast 30 % der befragten Fördernehmer/innen an, in ihrem TIC-Net Projekt *ausschließlich mit neuen Kooperationspartnern* zusammengearbeitet zu haben, für weitere 47 % waren *sowohl neue als auch bereits bekannte Kooperationspartner* im Projekt vertreten. Ein Viertel der Befragten arbeitete *ausschließlich mit bereits bekannten Partnern* zusammen.

Grafik 6 Charakteristika der Kooperationen in TIC-Net Projekten, Anteil der Befragten

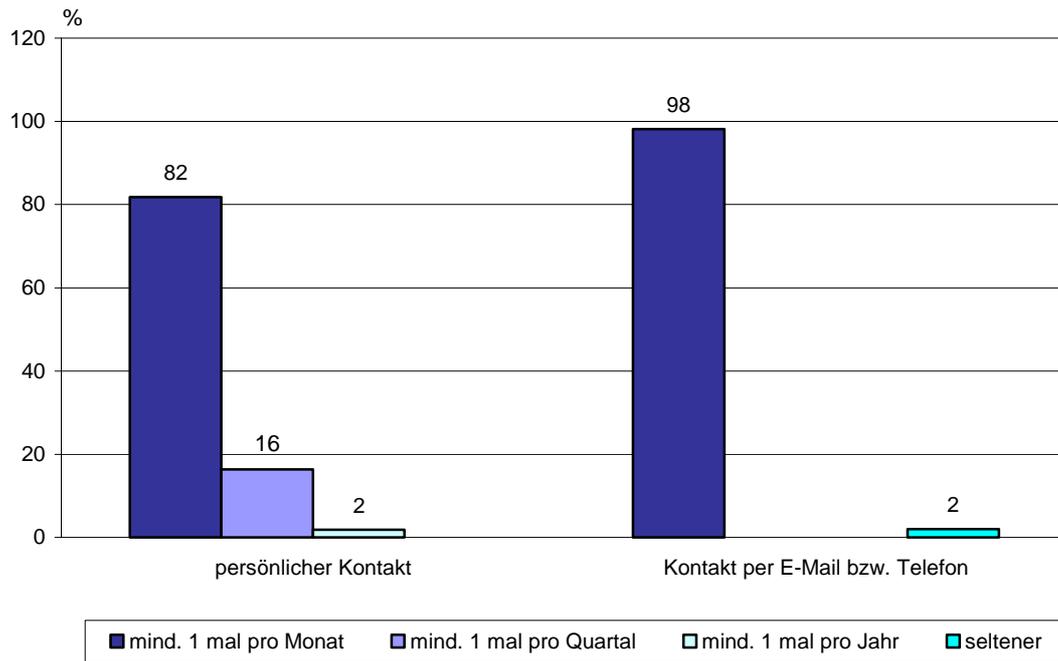


Prozentanteile der Antworten auf die Frage: „Sind Sie im Rahmen Ihres TIC-Net Projekts neue Kooperationen eingegangen?“

Quelle: KMU FORSCHUNG AUSTRIA; n = 55

Vor allem die Forschungseinrichtungen sind innerhalb der TIC-Net Projekte neue Kooperationen eingegangen, ein Umstand der den positiven Befund über die Involvement von Forschungseinrichtungen in TIC-Net Kooperationsprojekte unterstreicht. Alle Befragten, die Höhere Technische Lehranstalten repräsentieren gaben an, auch in neuen Kooperationen gearbeitet zu haben, 4 von insgesamt 5 Vertretern von Universitätsinstituten taten dies ebenfalls. Unter der Gruppe der KMU befinden sich über 70 %, die auch neue Kooperationen eingegangen sind.

Zu den meistgenutzten Kommunikationswegen zu anderen Kooperationspartnern in den TIC-Net Projekten zählen - wenig überraschend - der E-Mail-Verkehr und telefonische Kontakte, wobei auch die persönlichen projektbezogenen Kontakte nicht vernachlässigt wurden, wie Grafik 7 zeigt. Der projektbezogene Austausch fand in vergleichsweise intensivem Ausmaß statt: So geben 98 % der befragten Projektpartner an, während der Projektlaufzeit *mindestens einmal pro Monat* mit anderen Projektpartnern projektbezogenen Kontakt über E-Mail oder Telefon, und 82 % auch persönlichen Kontakt in dieser Häufigkeit gehabt zu haben. 16 % pflegten *mindestens einmal pro Quartal* persönlichen Kontakt mit Projektpartnern.

Grafik 7 Häufigkeit projektbezogener Kontakte, Anteil der Befragten

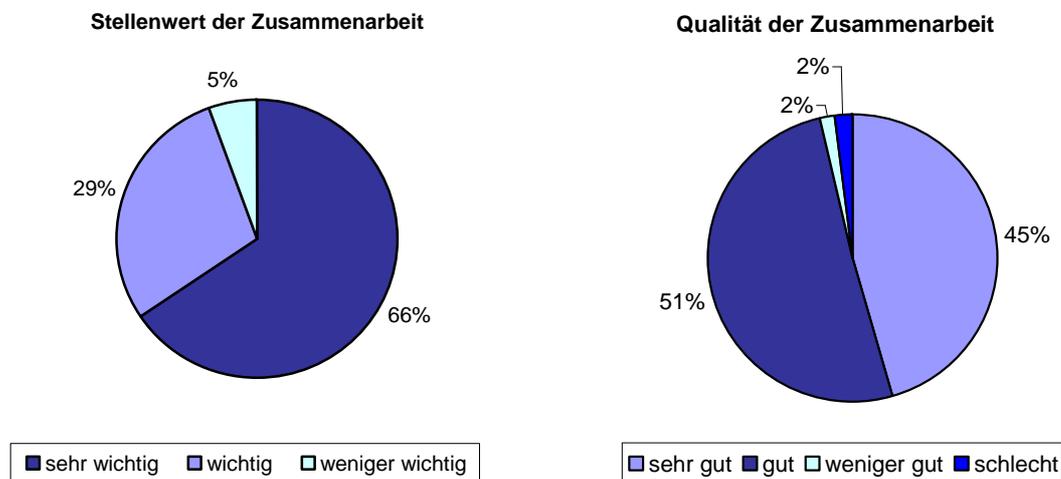
Prozentanteile der Antworten auf die Frage: „Wie häufig hatten Sie bzw. Ihr Unternehmen projektbezogenen Kontakt zu Ihren Projektpartnern während der gesamten Projektlaufzeit?“

Quelle: KMU FORSCHUNG AUSTRIA; n = 55

Die Kooperationen im Rahmen der Projekte zeigten ihre Wirkung hinsichtlich der erfolgreichen Projektdurchführung. Offenkundig war die Zusammenarbeit zwischen den Projektpartnern für den Erfolg der einzelnen Kooperationsprojekte ausschlaggebend, wie aus Grafik 8 hervorgeht. 95 % der befragten Projektpartner gaben an, die Zusammenarbeit mit den übrigen Partnern im Projekt war „sehr wichtig“ bzw. „wichtig“ für den Projekterfolg. Lediglich 5 % sind der Meinung, die Kooperation war „weniger wichtig“, um das Projekt erfolgreich durchführen zu können.

Ebenso positiv bewertet wurde die Qualität der Kooperationen. Wie die Ergebnisse der Befragung zeigen, dürfte die Zusammenarbeit zwischen den Kooperationspartnern im Rahmen der geförderten TIC-Net Projekte durchwegs gut funktioniert haben: 45 % bezeichnen die Zusammenarbeit als „sehr gut“ und mehr als die Hälfte gibt an, die Kooperation hätte „gut“ funktioniert (siehe Grafik 8). Nur insgesamt 4 % stellen der vergangenen Zusammenarbeit ein weniger gutes bzw. schlechtes Zeugnis aus.

Grafik 8 Stellenwert und Qualität der Zusammenarbeit mit Kooperationspartnern, Anteil der Befragten

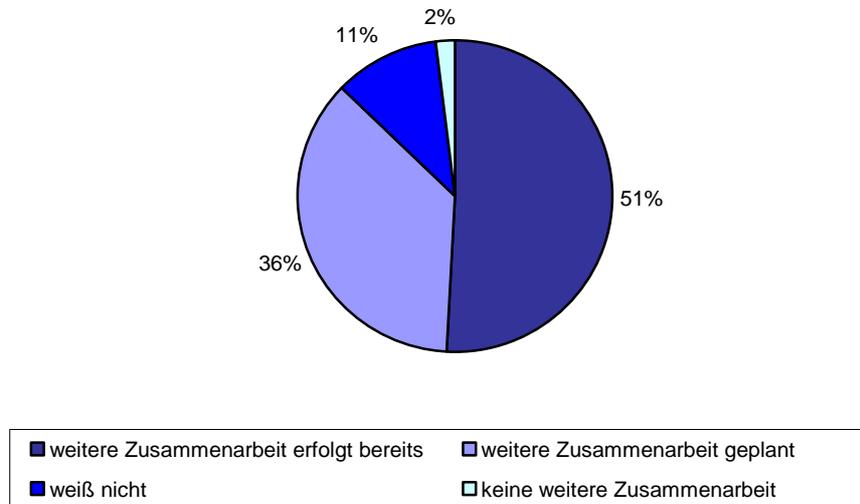


Prozentanteile der Antworten auf die Fragen: „Wie wichtig war die Zusammenarbeit mit den Kooperationspartnern für den Projekterfolg?“ und „Wie gut funktionierte die Zusammenarbeit mit Ihren Kooperationspartnern aus Ihrer Sicht?“

Quelle: KMU FORSCHUNG AUSTRIA; n = 55

Die nachhaltige Wirkung der Kooperationsprojekte ist in hohem Ausmaß gegeben: Mehr als die Hälfte aller befragten Teilnehmer/innen an TIC-Net Projekten geben an, eine über das Projekt hinausgehende Zusammenarbeit mit den Kooperationspartnern würde bereits erfolgen, weitere 36 % planen eine weitere Zusammenarbeit (siehe Grafik 9). Für 11 % ist dies noch ungewiss und lediglich 2 % schließen eine weitere Kooperation dezidiert aus.

Grafik 9 Zukunft der im Rahmen von TIC-Net Projekten erfolgten Kooperationen, Anteil der Befragten



Prozentanteile der Antworten auf die Frage: „Werden Sie mit den Kooperationspartnern auch in Zukunft zusammenarbeiten?“

Quelle: KMU FORSCHUNG AUSTRIA; n = 55

Insgesamt dürfte die Initiative TIC-Net mit den durchgeführten Projekten bedeutende Kooperationswirkungen erzielt und somit auch das Programmziel, die Kooperationstätigkeiten zu erhöhen, erreicht haben. Eine beachtliche Zahl an Projektnehmern hat mit neuen Kooperationspartnern zusammengearbeitet mit denen auch ein intensiver und regelmäßiger projektbezogener Austausch stattgefunden hat. Weiters ist eine hohe Bedeutung der Zusammenarbeit für den jeweiligen Projekterfolg sowie eine hohe Qualität der Zusammenarbeit innerhalb der Projekte festzustellen. Darüber hinaus konnten mit den durchgeführten Kooperationsprojekten – in Hinblick auf die bereits erfolgende bzw. geplante weitere Zusammenarbeit zwischen einzelnen Kooperationspartnern - gute Nachhaltigkeitswirkungen erzielt werden.

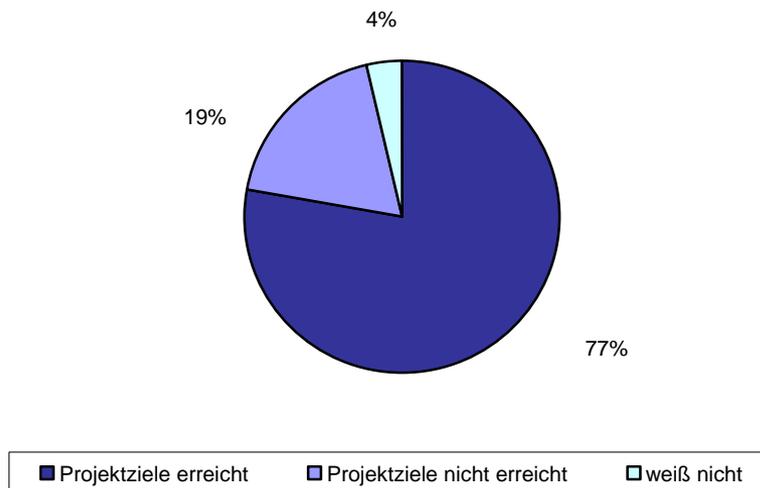
Insbesondere im Bereich Kooperationen wurden seitens der befragten Fördernehmer auch wesentliche Lerneffekte genannt: so betonen insgesamt 23 Befragte als primäre Lerneffekte⁸ durch das jeweilige TIC-Net Projekt positive Aspekte der Kooperation. Angeführt werden etwa, sowohl seitens Unternehmen als auch seitens Forschungseinrichtungen, die grundsätzliche Erfahrung einer Kooperation mit Unternehmen, das gemeinsame und auch komplementäre Arbeiten unter dem fachlichen Aspekt, sowie neue interessante Kontakte. Vereinzelt dürfte es jedoch auch Probleme mit Kooperationspartnern gegeben haben.

⁸ Offene Frage im Rahmen der Befragung von TIC-Net Kooperationspartnern: „Was waren die wichtigsten Lerneffekte aus dem TIC-Net Projekt für Sie?“

4.3 Technische Zielerreichung im Rahmen von TIC-Net

Die technischen Ziele konnten von der Mehrheit der Fördernehmer, wie zu Projektbeginn geplant, realisiert werden. Wie aus Grafik 10 ersichtlich, geben mehr als Dreiviertel aller befragten Teilnehmer/innen an, dass die von ihnen angestrebten Projektziele auch erreicht wurden. Für 19 % konnten die selbst gesteckten Ziele nicht erreicht werden, 4 % wollten sich zu dieser Frage nicht äußern.

Grafik 10 Zielerreichung innerhalb der TIC-Net Kooperationsprojekte, Anteil der Befragten



Prozentanteile der Antworten auf die Frage: „Konnten die von Ihnen angestrebten Projektziele im Rahmen Ihres TIC-Net Projektes erreicht werden?“

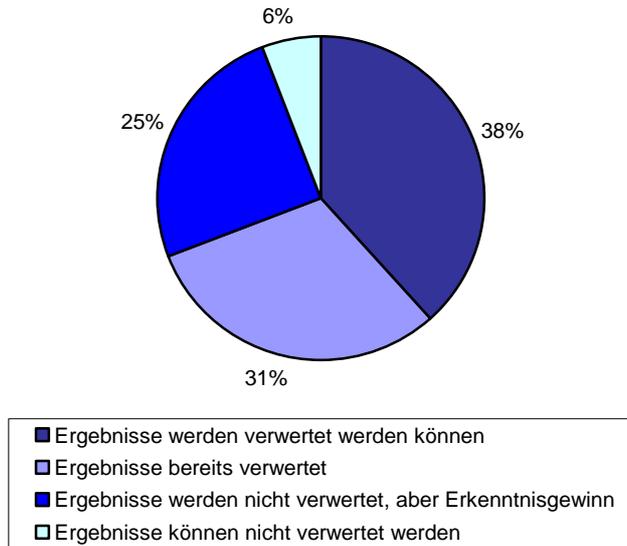
Quelle: KMU FORSCHUNG AUSTRIA; n = 54

Insgesamt wurde im Rahmen der 23 Projekte zumindest ein Produkt bzw. Prozess oder eine Dienstleistung je Projekt entwickelt; in der überwiegenden Zahl der Projekte konnte damit der Status eines Prototyps oder sogar der Marktreife erlangt werden. Die Mehrheit der Ergebnisse aus TIC-Net Kooperationsprojekten sind Produkte.

4.4 Wirtschaftliche Auswirkungen von TIC-Net

Bei der Mehrzahl der Projekte handelte es sich offensichtlich um marktnahe Vorhaben, wie auch einige interviewte Akteure aus dem Umfeld der Programmsteuerung betonten. 69 % der Teilnehmer/innen geben an, dass die Ergebnisse aus ihrem Projekt bereits verwertet werden oder zumindest wirtschaftlich verwertet werden können (siehe Grafik 11). Die Zeitpunkte der bis dato noch nicht durchgeführten, aber geplanten Verwertung ist für die befragten Fördernehmer durchgängig absehbar. Dabei reicht die Bandbreite der Angaben von einem bis zu acht Monaten. Ein Viertel der Befragten gibt an, die Projektergebnisse seien nicht wirtschaftlich verwertbar, bedeuten jedoch jeweils einen wertvollen Erkenntnisgewinn und nur 6 % führen an, die Projektergebnisse seien dezidiert nicht wirtschaftlich verwertbar.

Grafik 11 Status der wirtschaftlichen Verwertung von Ergebnissen aus TIC-Net Kooperationsprojekten, Anteil der Befragten



Prozentanteile der Antworten auf die Frage: „Wie ist der Status in Hinblick auf die wirtschaftliche Verwertung der Ergebnisse Ihres TIC-Net Projekts?“

Quelle: KMU FORSCHUNG AUSTRIA; n = 52

Auch Patente, andere Schutzrechte und Lizenzverträge stellen einen wichtigen, messbaren Output von F&E bzw. F&E-Förderprogrammen dar. An dieser Stelle muss darauf hingewiesen werden, dass entsprechende Aktivitäten üblicherweise einer längeren Vorlaufzeit bedürfen. Vor diesem Hintergrund sind auch diesbezügliche Outputs von TIC-Net zu sehen. In Folge des Programms TIC-Net wurden fünf Patente angemeldet (die sich auf die Ergebnisse eines Projekts beziehen, siehe dazu Projektbeispiel in Box 1) und ein Lizenzvertrag abgeschlossen. Darüber hinaus ist in einem Projekt eine Patentanmeldung beabsichtigt und in vier weiteren Projekten jeweils ein Lizenzvertrag geplant (siehe Tabelle 1).

Tabelle 1 Anzahl angemeldeter/geplanter Schutzrechte bzw. abgeschlossener/geplanter Lizenzverträge im Rahmen von TIC-Net Kooperationsprojekten

	Patente	Lizenzverträge
angemeldet / abgeschlossen	5*	1
in Planung	1	4**
gesamt	6	5

* im Rahmen eines Projekts; ** im Rahmen von 4 Projekten

Quelle: KMU FORSCHUNG AUSTRIA; n = 55

Box 1 **Projektbeispiel „Werkzeuge Trockenbau“**

Projekttitle:	„Werkzeuge Trockenbau“
Projektleitung:	Ing. Johann Hörtnagl Werkzeuge GmbH
Kooperationspartner:	Stubai Werkzeugindustrie GenBH Gerhard Pließnig GmbH

Im Rahmen des TIC-Net Kooperationsprojekts *Werkzeuge Trockenbau* arbeiteten drei KMU an der Entwicklung und Fertigung eines Prototypen-Sortiments von neuartigen Werkzeugen für den Trockenbau, die insbesondere in der Verarbeitung von Gipskartonplatten zum Einsatz kommen sollen. Hierzu wurde insbesondere auf ergonomische Aspekte der Verarbeitung Wert gelegt. Projektergebnisse sind sechs Trockenbau-Werkzeuge als Prototypen.

Das Projekt konnte für die beteiligten Unternehmen vor allem dazu beitragen, auf Veränderungen, denen Materialien und Arbeitsmethoden für die Entwicklung entsprechender Handwerkzeuge ständig unterliegen, reagieren zu können, um konkurrenzfähig zu bleiben. Durch die Beschäftigung mit Anwendungstechniken im Trockenbau konnte ein zusätzlicher Wissensstand erwirkt werden. Dieser Know-how Aufbau geht über das Projekt hinaus und ist für weitere Entwicklungen der Projektpartner von zentraler Bedeutung. Weiters trug das Projekt in zumindest zwei Unternehmen zur Arbeitsplatzsicherung bei.

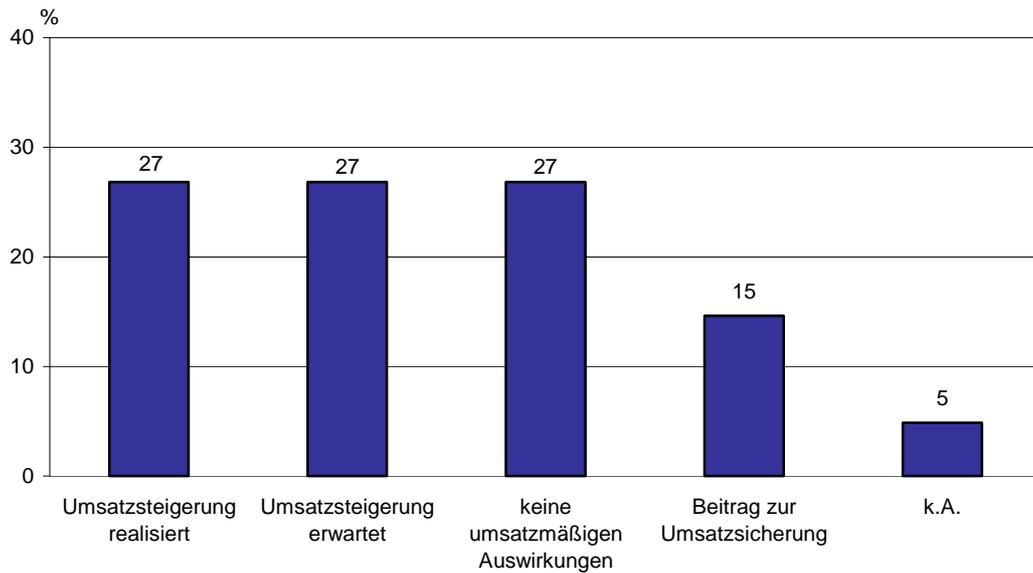
Die wirtschaftliche Verwertung der Projektergebnisse erfolgt über die Firma Knauf, mit der eine Folgekooperation erfolgt. Die Firma Knauf fungiert dabei als Anwendungs- und Vertriebspartner. Die entwickelten Produkte werden vorerst im Rahmen von Schulungsmaßnahmen bei Anwendern vorgestellt, um Produktvorteile an Professionisten zu transportieren und Marktbekanntheit zu erlangen. Gegenwärtiges Ziel ist es, in ca. zwei Jahren den Vertrieb der erstellten Werkzeuge über den Handel aufnehmen zu können. Fünf Neuentwicklungen wurden europaweit beim Patentamt in Alicante geschützt. Dadurch soll mittelfristig sichergestellt werden, dass die Produkte in Europa erzeugt werden können und gegen Imitationen aus Billiglohnländern geschützt sind.

Die Initiative TIC-Net konnte bei den beteiligten KMU auch in gutem Maße wirtschaftliche Auswirkungen im Sinne von Umsatzeffekten auslösen. Gefragt nach den Umsatzsteigerungen, die durch die geförderten Projekte bewirkt wurden, geben 27 % der befragten Teilnehmer/innen aus KMU an, der Umsatz ihres Unternehmens sei in Folge des jeweiligen TIC-Net Projekts gestiegen (siehe Grafik 12). Das Ausmaß der realisierten Umsatzsteigerungen, beträgt unter jenen acht Fördernehmern die dazu konkrete Angaben machten, zwischen 1 % und 15 %; der Durchschnittswert liegt bei rd. 7 %.

Weitere 27 % der befragten Fördernehmer aus KMU geben an, dass eine Umsatzsteigerung zumindest erwartet werde. Das Ausmaß der erwarteten Umsatzsteigerung beträgt, unter jenen 6 Fördernehmer/innen die dazu konkrete Angaben machten, zwischen 4 % und 50 %. Ebenfalls 27 % der Befragten können keine umsatzmäßigen Auswirkungen des Projekts feststellen und für immerhin 15 % konnte in Folge der TIC-Net Förderung ein Beitrag zur Umsatzsicherung geleistet werden. 5 % wollten zu dieser Frage nicht Stellung nehmen.



Grafik 12 Umsatzsteigerung in KMU in Folge der TIC-Net Förderung, Anteil der befragten KMU

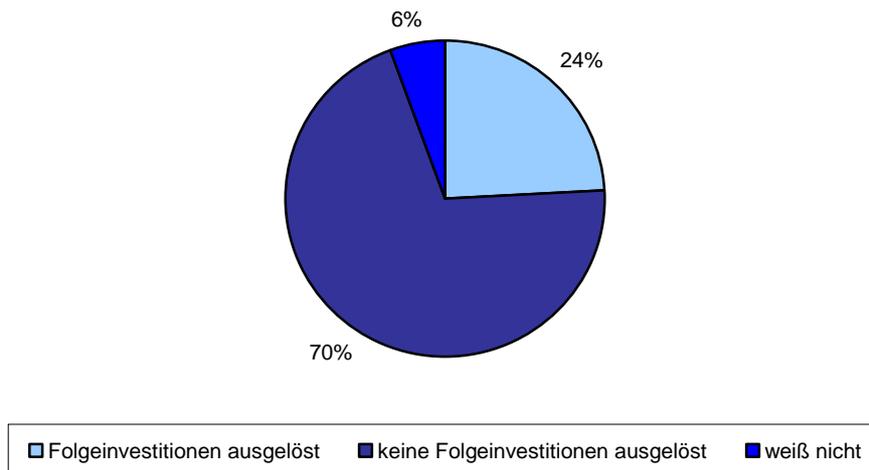


Prozentanteile der Antworten auf die Frage: „Bewirkte die TIC-Net Förderung in Ihrer Institution eine Umsatzsteigerung?“

Quelle: KMU FORSCHUNG AUSTRIA; n = 41

Durch die TIC-Net Förderung wurden – wenngleich in geringem Ausmaß – auch Folgeinvestitionen ausgelöst. Wie aus Grafik 13 hervorgeht, gibt rd. ein Viertel der befragten Fördernehmer an, dass in ihrer Institution Folgeinvestitionen aufgrund des jeweiligen TIC-Net Projekts getätigt wurden. Das Investitionsvolumen lag bei jenen 11 Institutionen, die zu ihren Folgeinvestitionen konkrete Angaben machten, in einer Bandbreite von €2.000 bis € 300.000; das Gesamtvolumen beläuft sich dabei auf € 838.500.

Grafik 13 Folgeinvestitionen auf Grund des TIC-Net Projekts, Anteil der Befragten



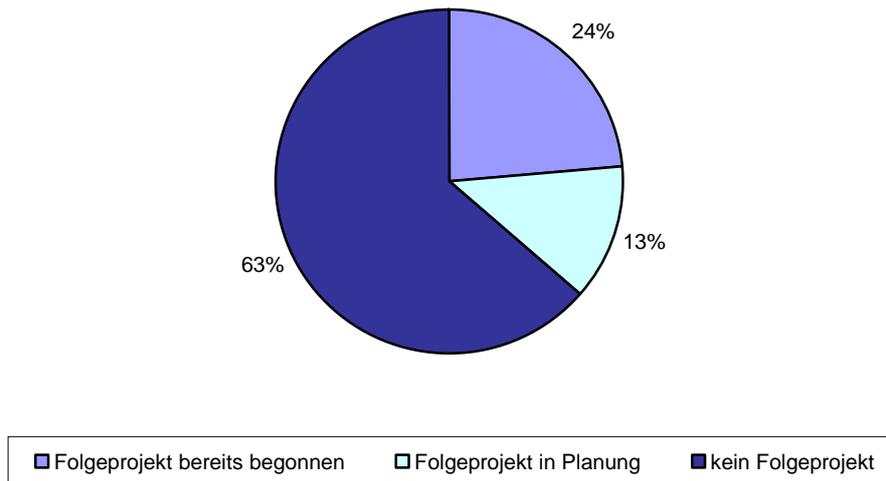
Prozentanteile der Antworten auf die Frage: „Hat das TIC-Net Projekt in Ihrer Institution Folgeinvestitionen ausgelöst?“

Quelle: KMU FORSCHUNG AUSTRIA; n = 54



Ebenso wie bei den Folgeinvestitionen sind auch bereits laufende bzw. geplante Folgeprojekte (F&E-Projekte, die inhaltlich an TIC-Net Projekte anschließen) ein wichtiger Indikator für die Nachhaltigkeit von Fördermaßnahmen. Diese werden insbesondere in den beteiligten Universitätsinstituten durchgeführt, so geben alle befragten Repräsentant/innen von Universitätsinstituten an, ein Folgeprojekt hätte bereits begonnen oder wäre zumindest in Planung. Insgesamt haben 47 % der Befragten ein Folgeprojekt bereits begonnen bzw. planen ein solches (siehe Grafik 14).

Grafik 14 Folgeprojekte aufgrund des TIC-Net Projekts, Anteil der Befragten



Prozentanteile der Antworten auf die Frage: „Gibt es bereits ein F&E-Projekt, das an das TIC-Net Projekt inhaltlich anschließt (Folgeprojekt)?“

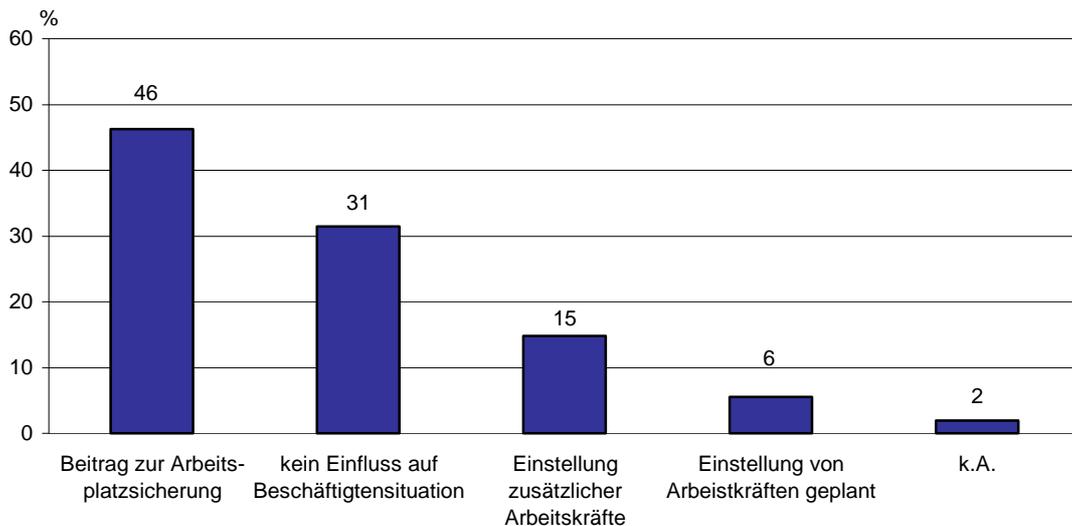
Quelle: KMU FORSCHUNG AUSTRIA; n = 55

Im wirtschaftlichen Bereich wurden bei den Umsatzeffekten die größten Wirkungen erzielt, mehr als die Hälfte der durch TIC-Net geförderten KMU konnten Umsatzsteigerungen realisieren oder erwarten solche noch. Viele Kooperationsprojekte dürften darüber hinaus zwar tendenziell in sich abgeschlossenen Vorhaben dargestellt haben, dennoch wurden in durchaus erwähnenswertem Maße Folgeinvestitionen ausgelöst sowie konkrete Folgeaktivitäten in Form von inhaltlich anschließenden F&E-Projekten verfolgt. Wie bereits in Kapitel 4.2 ausgeführt, dürfte auch in hohem Ausmaß eine weitere Zusammenarbeit mit Kooperationspartnern erfolgen bzw. geplant sein.

4.5 Arbeitsmarkteffekte von TIC-Net

Als direkte Auswirkung von TIC-Net Kooperationsprojekten wurden in rd. 15 % der befragten Institutionen zusätzliche Vollzeitbeschäftigte eingestellt (siehe Grafik 15). Acht Befragte machten auch konkrete Angaben zu der Anzahl (insgesamt 12) der zusätzlich eingestellten Arbeitskräfte. Weitere 6 % planen die Einstellung von zusätzlichen Arbeitskräften. Fast für jede zweite Institution wirkte sich das geförderte Projekt dahingehend auf die jeweilige Beschäftigungssituation aus, dass zumindest ein Beitrag zur Arbeitsplatzsicherung geleistet werden konnte. Für 31 % der Fördernehmer, hatte das jeweilige Projekt keinen Einfluss auf die Beschäftigungssituation.

Grafik 15 Einstellung zusätzlicher Arbeitskräfte auf Grund des TIC-Net Projekts, Anteil der Befragten



Prozentanteile der Antworten auf die Frage: „Haben Sie in Folge Ihres TIC-Net Projekts zusätzliche Arbeitskräfte eingestellt?“

Quelle: KMU FORSCHUNG AUSTRIA; n = 54

4.6 Qualitative Auswirkungen von TIC-Net

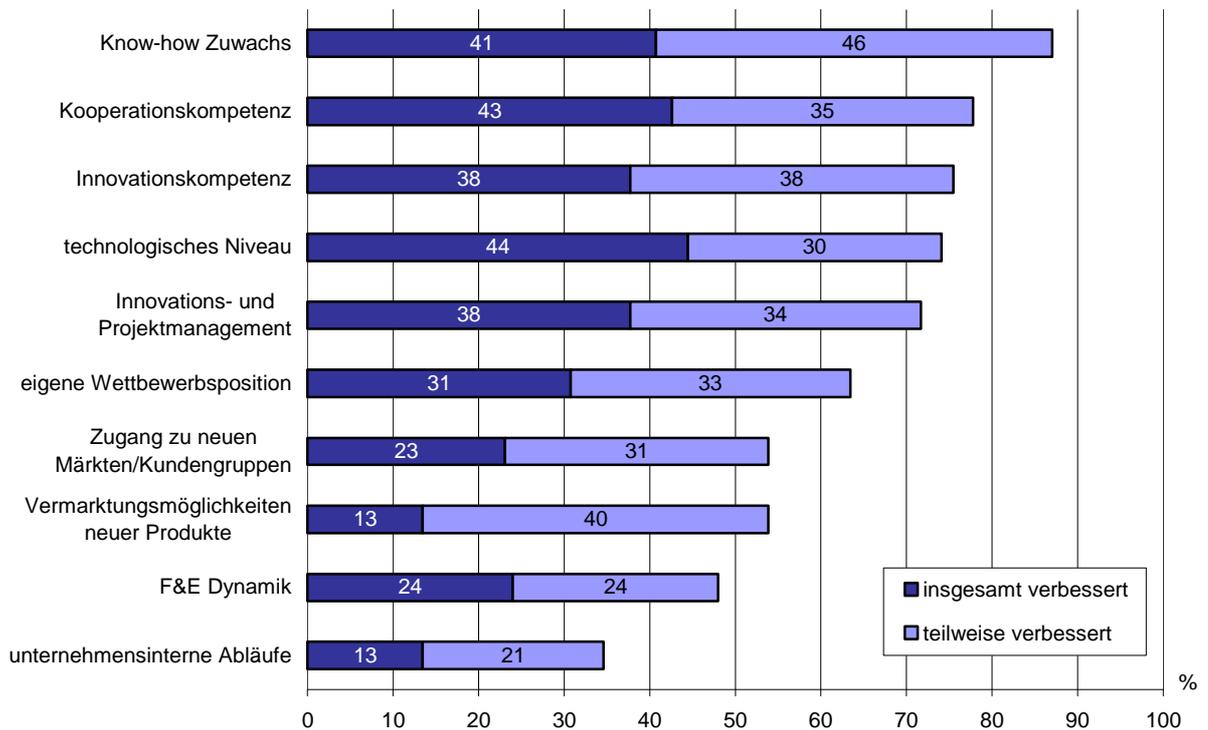
Im Rahmen der gegenständlichen Evaluierung wurde auch erhoben, welche Auswirkungen das jeweilige TIC-Net Projekt auf andere, das Unternehmen bzw. die Institution betreffende Bereiche, wie beispielsweise das technologische Niveau, hatte.

Besonders hervorgehoben, wie auch aus Grafik 16 ersichtlich, wurde dabei seitens der befragten Fördernehmer der Aspekt *Know-how Zuwachs* (Angaben „insgesamt verbessert“ und „teilweise verbessert“: 87 %). Auch bewirkten die TIC-Net Projekte gute Verbesserungen in den Bereichen *Kooperations- und Innovationskompetenz* sowie *Innovations- und Projektmanagement*, was die guten Kooperationswirkungen der Projekte (siehe Kapitel 4.2) unterstreicht. 43 % der Befragten sind der Meinung, in ihrer Institution habe sich aufgrund des TIC-Net Projekts die Kooperationskompetenz insgesamt verbessert und weitere 35 % geben an, dass in diesem Bereich eine teilweise Verbesserung stattfand. Dennoch ist der hohe Bedarf an weiterer Unterstützung von Kooperationen zu beachten, wie in Kapitel 5 ausgeführt. Jeweils 38 % der Befragten sehen insgesamt Verbesserungen in den Bereichen *Innovationskompetenz* und *Innovations- und Projektmanagement*, weitere 38 % bzw. 34 % geben an, in diesen Bereichen wäre zumindest eine teilweise Verbesserung erfolgt.

Das *technologische Niveau* hat sich für 44 % bzw. 30 % der Fördernehmer insgesamt bzw. teilweise verbessert. Weiters kam es in Folge der Durchführung von TIC-Net Projekten für jeweils etwas mehr als 30 % der Befragten insgesamt bzw. teilweise zu Verbesserungen der *eigenen Wettbewerbssituation*. Die *F&E Dynamik* verbesserte sich für jeweils 24 % insgesamt bzw. teilweise.

Hinsichtlich des Bereichs der Vermarktungsmöglichkeiten von neuen Produkten fallen die Antworten über die Verbesserung insgesamt mit 13 % deutlich geringer aus, immerhin sehen aber weitere 40 % hier teilweise Verbesserungen als Folge der TIC-Net Projekte. Den geringsten Einfluss nahmen die TIC-Net Projekte auf unternehmensinterne Abläufe, nur 13 % bzw. 21 % können in diesem Bereich insgesamt bzw. teilweise Verbesserungen ableiten.

Grafik 16 Qualitative Auswirkungen der Durchführung von TIC-Net Projekten, Anteil der Befragten



Prozentanteile der Antworten auf die Frage: „Welche Auswirkungen hatte die Durchführung des TIC-Net Projekts auf die folgenden Bereiche Ihres Unternehmens/Ihrer Institution?“

Quelle: KMU FORSCHUNG AUSTRIA; n = 50-54

Nach weiteren Auswirkungen gefragt, wurden seitens einzelner befragter Fördernehmer zusätzlich folgende Aspekte genannt: Kontakt- und Kooperationsintensivierung, Netzwerkaufbau, neue Erfahrungen mit Kunden und Märkten sowie verbesserte Lieferantenbeziehungen. Das Projektbeispiel in Box 2 illustriert einige der qualitativen Auswirkungen der TIC-Net Kooperationsprojekte:

Box 2 **Projektbeispiel „Visualisierung“**

Projekttitel:	„Visualisierung“
Projektleitung:	ArchVisu Visualisierung KEG
Kooperationspartner:	Bartenbach Lichlabor GmbH Universität Innsbruck: Institut für Mathematik Architektur- und Ingenieurbüro GmbH

In dem TIC-Net Kooperationsprojekt „Visualisierung“ arbeiteten zwei KMU, ein Universitätsinstitut und ein Architekturbüro an einem Vergleich der Visualisierungsmethoden Modellbau und Simulationssoftware, gemessen an einem Realobjekt.

Wesentliche Auswirkung des Projekts ist der erreichte technologische Vorsprung, den die entwickelte Software den beteiligten Unternehmen verschaffte. Eine weitere Auswirkung, des Projekts, insbesondere für die Firma ArchVisu, ist der Erwerb einer (auch internationalen) technologischen Reputation durch die Zusammenarbeit mit den Projektpartnern. Darüber hinaus konnten bei den Projektpartnern mit der Durchführung des TIC-Net Projektes weitere Kompetenzen in den Bereichen Projekt- und Kooperationsmanagement aufgebaut werden.

Im Rahmen des Projekts wurden sowohl neue als auch bereits bestehende Kooperationsbeziehungen eingegangen. Die Zusammenarbeit zwischen den einzelnen Projektpartnern verlief problemlos und konstruktiv. Als Vertreter unterschiedlicher Disziplinen, mussten sich die Projektpartner im Laufe des Projekts eine gemeinsame Wissensbasis erwerben bzw. aufbauen. Die projektbezogenen Kontakte erfolgten relativ regelmäßig und anlassbezogen in Form von persönlichen Kontakten, E-Mail-Austausch sowie über eine eigens für die Kooperation geschaffenen Webplattform. Ein Folgeprojekt ist geplant, dessen Realisierung hängt jedoch noch von der Zustimmung eines Projektpartners ab. Unter einzelnen Projektpartnern erfolgt auch nach dem Projekt eine regelmäßige Zusammenarbeit.

Die im Rahmen des Projekts weiterentwickelte Simulationssoftware soll auf „pay by use“-Basis in den Markt eingeführt werden. Ebenfalls ist eine Bekanntmachung der Analyseergebnisse, zusammen mit dem Universitätsinstitut für Mathematik, geplant. Diese Verbreitung wird innerhalb der (weltweiten) Community, die mit der Software arbeitet, auf welcher die entwickelte Software basiert, angepeilt. Hauptzielgruppe sind Planer mit Architekturschwerpunkt.

Gerade in den Bereichen Projekt-, Kooperations- und Innovationsmanagement konnten seitens der Fördernehmer auch wesentliche Lerneffekte erzielt werden, wie diese in einer entsprechenden (offenen) Frage im Rahmen der Erhebung angaben. Neben den bereits in Kapitel 4.2 angeführten positiven Kooperationsaspekten, die seitens zahlreicher Fördernehmer als primäre Lerneffekte durch das jeweilige TIC-Net Projekt angeführt wurden, waren auch hinreichend Aussagen über den Beitrag der Initiative TIC-Net zur Verbesserung der Kenntnisse im Bereich Projektmanagement bzw. zu einer entsprechenden Professionalisierung zu finden - beides Bereiche, in denen das Programmmanagement, das bei zahlreichen Projekten während des Projektverlaufs Vorortbesuche zur Analyse des Projektverlaufs durchführte, bestehende Schwächen bei den geförderten Institutionen feststellte.

Das Management von Innovationsprojekten stellt bei KMU oftmals einen tendenziellen Schwachpunkt dar, wie auch aus den Evaluierungen ähnlicher Programme und Maßnahmen hervorgeht. Umso erfreulicher erscheint in diesem Licht der Umstand, dass durch die TIC-Net Förderung bei einer Vielzahl der Projektpartner eine Verbesserung bzw. Professionalisierung in den Bereichen Projekt- und Kooperationsmanagement eingetreten ist, ein Ziel, dass mit TIC-Net ebenfalls angestrebt wurde und verwirklicht werden konnte.



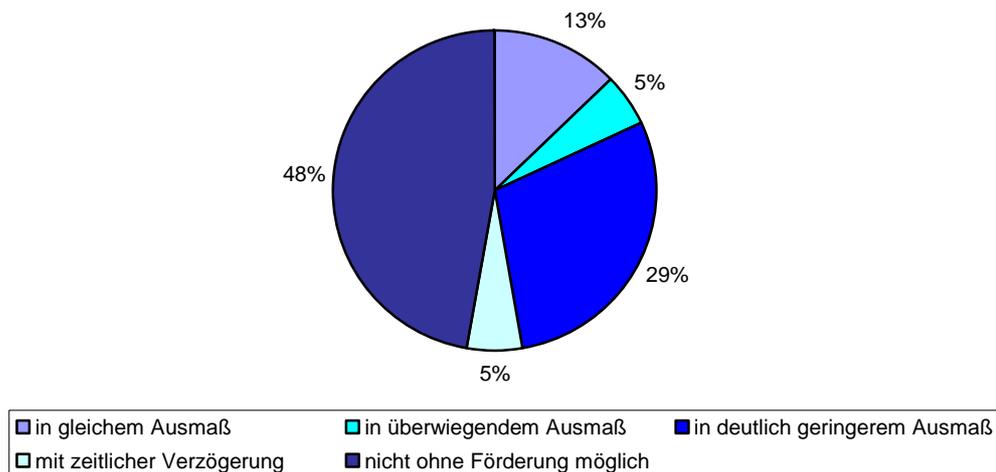
4.7 Additionalität von TIC-Net

Die Frage nach der Additionalität der Förderungen gibt Auskunft darüber in wie weit, bzw. in welchem Ausmaß das entsprechende Projekt von den Unternehmen auch ohne Erhalt der Förderung durchgeführt worden wäre.

In Bezug auf die TIC-Net Förderung wurde festgestellt, dass 13 % der geförderten Projekte auch ohne Erhalt jeglicher Fördermittel in gleichem Ausmaß durchgeführt worden wären (siehe Grafik 17). Dies entspricht in etwa dem entsprechenden Wert vergleichbarer Förderprogramme auf Bundesebene,⁹ sowie den aus internationalen Studien bekannten Additionalitätswerten für Förderprogramme im Forschungs-, Innovations- und Technologiebereich. Weitere 29 % geben an, sie hätten ihr Projekt ohne Förderung zwar durchführen können, jedoch wäre dies in deutlich geringerem Ausmaß erfolgt. Jeweils 5 % sind der Meinung, ihr Projekt wäre ohne Förderung in überwiegendem Ausmaß bzw. mit zeitlicher Verzögerung realisierbar gewesen.

Die reinen Additionalitätseffekte, also jener Anteil der Fördernehmer, die angeben sie hätten ihr Projekt ohne Förderung auf gar keinen Fall realisieren können, sind mit 48 % vergleichsweise hoch und drücken den hohen Mehrwert des TIC-Net Programms aus.

Grafik 17 **Additionalität des Programms TIC-Net, Anteil der Befragten**



Prozentanteile der Antworten auf die Frage: „Hätten Sie Ihr TIC-Net Projekt auch ohne Erhalt der Förderung durchgeführt?“

Quelle: KMU FORSCHUNG AUSTRIA; n = 55

⁹ Die Mitnahmeeffekte der FFG-Basisförderung liegen beispielsweise, für die unterschiedlichen Untersuchungsjahre, zwischen 8 % und 13 %.

5 Unterstützungsbedarf im Innovationsbereich

Im Rahmen der Ex-Post Evaluierung wurde zusätzlich zu den Wirkungen der Initiative TIC-Net, der Status des gegenwärtigen Unterstützungsbedarfs der Kooperationspartner analysiert. Die Ergebnisse zeigen folgendes Bild: Den meisten Unterstützungsbedarf im Hinblick auf Innovationsaktivitäten dürften die Fördernehmer im Rahmen von TIC-Net bei der *Finanzierung von Forschung und Entwicklung* benötigen. Fast 90 % der befragten Projektpartner geben an, in diesem Bereich auf Unterstützung angewiesen zu sein (siehe Grafik 18). Ebenso gibt es einen Unterstützungsbedarf im Bereich *Kooperationen*: so geben 72 % der Befragten an, Unterstützung bei der Zusammenarbeit mit F&E-Partnern (Unternehmen) und 67 % bei der Zusammenarbeit mit F&E-Einrichtungen bzw. Hochschulen zu brauchen.

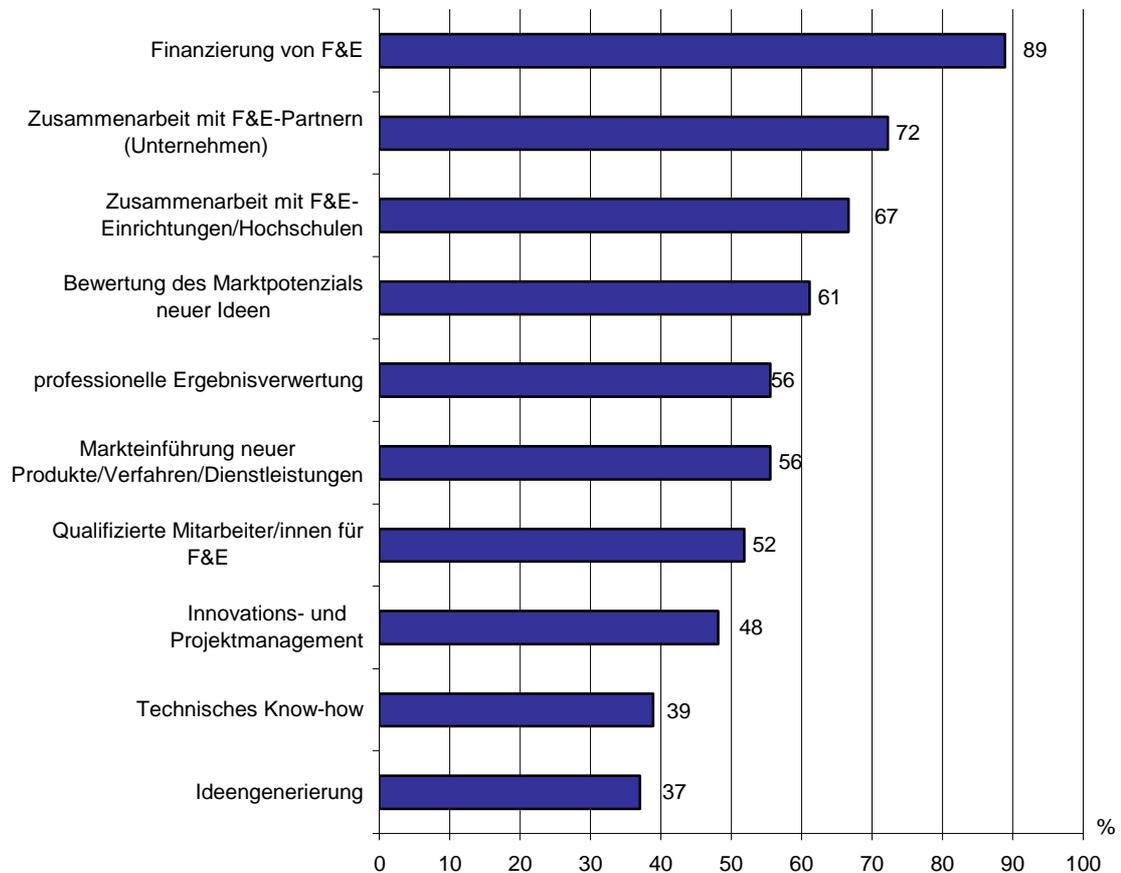
Insgesamt konnten durch die TIC-Net Kooperationsprojekte gute Kooperationswirkungen erzielt werden, wie in Kapitel 4.2 und Kapitel 4.6 bereits näher ausgeführt wurde. Der Umstand, dass eine Vielzahl an Befragten für sich Unterstützungsbedarf bei Kooperationen sieht ist in diesem Zusammenhang als expliziter Hinweis darauf zu werten, dass die Förderung von Kooperationen weiterhin einen zentralen Aspekt im Rahmen von zukünftigen F&E-Fördermaßnahmen darstellen sollte.

Mehr als die Hälfte der befragten Projektpartner bedürfen laut eigenen Angaben auch Unterstützung in den Bereichen *Einschätzung von Marktpotenzial*, *Markteinführung* und *Ergebnisverwertung* sowie bei dem Zugang zu *qualifiziertem F&E-Personal*. Fast die Hälfte der Befragten gibt darüber hinaus an, einen Bedarf an Unterstützung bei *Innovations- und Projektmanagementaktivitäten* zu benötigen.

Die Teilnehmer/innen der TIC-Net Projekte verstehen in der Regel ihr Kerngeschäft gut, wie auch aus den Interviews mit Personen aus dem Programmumfeld betont wurde. Die Ergebnisse der Kooperationspartner-Befragung zeigen, dass in den Bereichen *technisches Know-how* und *Ideenfindung* am wenigsten Unterstützungsbedarf besteht.



Grafik 18 **Unterstützungsbedarf in Bereichen von Innovationsaktivitäten, Anteil der Befragten**



Prozentanteile der Nennungen auf die Frage: „In welchen Bereichen hätten Sie generell Bedarf an Unterstützung bei Ihren Innovationsaktivitäten?“

Mehrfachantworten möglich

Quelle: KMU FORSCHUNG AUSTRIA; n = 54

Der vergleichsweise hohe Unterstützungsbedarf in den Bereichen Marktabschätzung und -einführung sowie Ergebnisverwertung deckt sich mit Ergebnissen ähnlicher Befragungen.¹⁰ Solche Förderaktivitäten könnten sinnvoller Weise punktuell oder auch begleitend während der Projektlaufzeit, beispielsweise in Form von optionalen Coaching- und Mentoringmaßnahmen, angeboten werden. In diesem Sinne sei auch auf die, im Rahmen von TIC-Net stattgefundenen Qualifizierungsmaßnahmen, die u. a. auch jene Aspekte der Ergebnisverwertung und Markteinführung zum Thema hatten, hingewiesen. Entsprechende Begleitmaßnahmen werden seitens des Evaluierungsteams als weiterhin sinnvoll eingestuft.

¹⁰ z.B. der von der KMU FORSCHUNG AUSTRIA im Rahmen der Evaluierung des Programms protec 2002+ durchgeführten Befragung, 2006, n = 600

6 Zusammenfassung und Schlussfolgerungen

Wesentliches Ergebnis der Ex-Post Evaluierung der Initiative TIC-Net ist, dass es sich im Hinblick auf dessen Zielsetzungen um ein erfolgreiches Programm handelt. Programmziel der Initiative TIC-Net war die Förderung von Innovationen im Rahmen von Kooperationsprojekten zwischen Institutionen aus dem wissenschaftlichen Bereich und KMU sowie von KMU untereinander, um periphere Regionen Tirols durch wirtschaftliche Vernetzung mit zentraleren Gebieten Tirols zu stärken. Insgesamt wurden im Rahmen der Initiative TIC-Net Tirol 23 Projekte mit jeweils 3 - 6 Kooperationspartnern gefördert. Insbesondere die Erhöhung der Kooperationsfähigkeiten unter Tiroler KMU bzw. Forschungseinrichtungen und der Auf- bzw. Ausbau der Kooperationskompetenzen sowie eine gewisse Professionalisierung des Managements von Innovationsprojekten stellen dabei wichtige Ergebnisse bzw. Wirkungen des TIC-Net Programms dar. Von den angestrebten 30 Kooperationsprojekten wurde letztlich eine etwas geringere Anzahl an Projekten durchgeführt.

Insgesamt betrachtet konnte TIC-Net die anvisierten Zielgruppen gut mobilisieren. Als besonders erfreulich ist die beachtliche Zahl an Beteiligung von Universitätsinstituten und/oder Höheren Technischen Lehranstalten zu werten, welche in der Hälfte aller TIC-Net Projekte als Kooperationspartner vertreten waren. Ebenso positiv beurteilt wird, seitens des Evaluierungsteams, die hohe Zahl der an TIC-Net Kooperationsprojekten beteiligten Kleinstunternehmen, einer erfahrungsgemäß schwierig zu mobilisierenden Zielgruppe. Weiters kann eine angemessene regionale Verteilung von beteiligten Institutionen festgestellt werden.

Die Ergebnisse der im Rahmen der Evaluierung durchgeführten Befragung unter den Fördernehmern von TIC-Net zeigen auch eine beachtliche Anzahl neu entstandener Kooperationen, d.h. Kooperationen zwischen Institutionen bzw. Unternehmen, die zuvor noch nie zusammengearbeitet haben. Insgesamt hat im Rahmen der durchgeführten TIC-Net Projekte ein intensiver und regelmäßiger, projektbezogener Austausch zwischen den Kooperationspartnern stattgefunden. Auch ist eine hohe Bedeutung der Zusammenarbeit für den jeweiligen Projekterfolg sowie eine hohe Qualität der Zusammenarbeit innerhalb der Projekte festzustellen. Darüber hinaus konnten mit den durchgeführten Kooperationsprojekten – in Hinblick auf die bereits erfolgende bzw. geplante weitere Zusammenarbeit zwischen einzelnen Kooperationspartnern - gute Nachhaltigkeitswirkungen erzielt werden. Zusätzlich nehmen Kooperationsaspekte auch unter den durch die Projekte erzielten Lerneffekten, einen zentralen Stellenwert ein.

Inhaltlich stellten die TIC-Net Kooperationsprojekte mehrheitlich marktnahe Vorhaben dar. In allen Projekten wurde zumindest ein Produkt bzw. Prozess oder eine Dienstleistung entwickelt, in der überwiegenden Zahl der Projekte konnte damit der Status eines Prototyps oder sogar der Marktreife erlangt werden. Die Mehrheit der Ergebnisse aus TIC-Net Kooperationsprojekten sind Produkte. Die Evaluierungsergebnisse zeigen weiters einen hohen Anteil der bereits erfolgten bzw. relativ zeitnah erwarteten Verwertung von Resultaten aus TIC-Net Kooperationsprojekten. Patente bzw. Lizenzverträge wurden bisher in zwei Projekten angemeldet bzw. abgeschlossen, in weiteren vier Projekten ist ein Lizenzvertrag und in einem weiteren Projekt ein Patent in Planung.



Die Initiative TIC-Net konnte bei den beteiligten KMU auch in gutem Maße wirtschaftliche Auswirkungen auslösen. Dabei wurde bei den Umsatzeffekten die größten Wirkungen erzielt, mehr als die Hälfte der durch TIC-Net geförderten KMU haben Umsatzsteigerungen realisiert oder erwarten eine solche noch. Weiters wurden in durchaus erwähnenswertem Maße Folgeinvestitionen ausgelöst sowie konkrete Folgeaktivitäten, in Form von inhaltlich anschließenden F&E-Projekten, verfolgt.

Auch bezüglich der Arbeitsmarkteffekte kann TIC-Net eine durchaus positive Bilanz aufweisen. In nahezu der Hälfte der an TIC-Net beteiligten Institutionen hat das Programm, nach Angaben der Befragten, zur Arbeitsplatzsicherung beigetragen. Ein Fünftel der Kooperationspartner hat in Folge des durchgeführten TIC-Net Projektes sogar zusätzliche Arbeitskräfte eingestellt oder plant die Aufnahme zusätzlicher Mitarbeiter/innen.

Unter den qualitativen Auswirkungen wurde von den Befragten besonders der Aspekt des Know-how Zuwachses hervorgehoben. Darüber hinaus konnten die TIC-Net Projekte zu einer Verbesserung der Kooperations- und Innovationskompetenz der beteiligten Akteure, einer Steigerung des technologischen Niveaus sowie zu einer Verbesserung des Innovations- und Projektmanagements der beteiligten Institutionen beitragen.

Mit reinen Mitnahmeeffekten im Ausmaß von 13 % liegen die Additionalitätswirkungen der Initiative TIC-Net im Bereich national und international vergleichbarer Programme. D. h. ein Großteil der im Rahmen von TIC-Net geförderten Kooperationsprojekte hätte ohne die Initiative entweder gar nicht oder nur in deutlich geringerem Ausmaß durchgeführt werden können.

Insgesamt wird der Initiative TIC-Net von den Evaluator/innen ein positives Zeugnis ausgestellt. Insbesondere im Bereich der Kooperationstätigkeit zwischen Wissenschaft und Wirtschaft in den peripheren Regionen Tirols konnte die Initiative wichtige Impulse setzen und eine Akteursgruppe mobilisieren, die im Rahmen der gängigen Förderprogramme nur schwer zu erreichen ist. Um die Nachhaltigkeit dieser Aktivitäten zu sichern, darf TIC-Net jedoch keine einmalige Aktion bleiben. Insofern ist die neue Förderlinie „Kooperationsförderung in den Bereichen Innovation und Technologie“, im Rahmen des neuen Wirtschaftsförderungsprogramms des Landes Tirol auch aus Sicht des Evaluierungsteams sehr zu befürworten. Unterstrichen wird dieser Befund auch von den Befragungsergebnissen, aus welchen eine generelle Zufriedenheit mit dem Programm und ein verbreitetes Interesse an einer zukünftigen Möglichkeit für Folgeanträge seitens der Fördernehmer abzuleiten ist.