

FFG Wirkungsmonitoring 2013

(der im Jahr 2009 abgeschlossenen Projekte)

Wien, Februar 2014

Diese Studie wurde im Auftrag der Österreichischen Forschungsförderungsgesellschaft (FFG) durchgeführt.

VERFASSER DES BERICHTS:

Peter Kaufmann

Laurenz Wolf

INTERNES REVIEW:

Sonja Sheikh

LAYOUT:

Martina Gugerell

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.

Mitglied bei:



Inhaltsverzeichnis

Das Wichtigste in Kürze	1
1. Einleitung	4
2. Methodik und Eckdaten der analysierten Unternehmen.....	5
3. Positionierung der Projekte im Portfolio der Unternehmen	13
4. Wirtschaftliche Projektergebnisse	19
5. Beschäftigungseffekte.....	26
6. Auswirkungen auf die Forschungs-, Entwicklungs-, und Innovationsaktivitäten der Unternehmen	35
7. Additionalität	44
Anhang	47
Berechnungsformeln	
Tabellen	

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1	Verteilung der in die Analyse einbezogenen, sowie 2009 abgeschlossenen Projekte nach Programmen.....	7
Tabelle 2	Verteilung der in die Analyse einbezogenen, sowie in den Jahren 2007-2009 abgeschlossenen Projekte, Anzahl	8
Tabelle 3	Zuordnung der Projekte zur neuen FFG Klassifikation der Förderinstrumente	8
Tabelle 4	Verteilung der 2009 abgeschlossenen Projekte nach Beschäftigten- größenklassen der Unternehmen	10
Tabelle 5	Verteilung der analysierten und 2009 abgeschlossenen Projekte nach ÖNACE-Klassifikation der Projekte	11
Tabelle 6	Verteilung der Projekte nach der Rolle des Unternehmens innerhalb des Gesamt-Projektes	12
Tabelle 7	Verteilung der 2009 abgeschlossenen Projekte nach der Rolle des Projekts im Portfolio des Unternehmens	13
Tabelle 8	Verteilung der 2009 abgeschlossenen Projekte nach der Rolle des Projekts hinsichtlich der FuE Aktivitäten im Unternehmen.....	14
Tabelle 9	Erreichung des Projektzieles aus technischer bzw. wirtschaftlicher Sicht nach Basisprogramm und sonstigen Programmen, 2009 abgeschlossene Projekte.....	16
Tabelle 10	Erreichung des Projektzieles aus technischer und wirtschaftlicher Sicht nach Unternehmensgrößenklassen, 2009 abgeschlossene Projekte.....	18
Tabelle 11	Wirtschaftliche Verwertung der Projektergebnisse der im Jahr 2009 abgeschlossenen Projekte und vergebene Fördermittel	20
Tabelle 12	Direkte wirtschaftliche Ergebnisse der Befragungsteilnehmer der im Jahr 2009 abgeschlossenen Projekte, in Mio €.....	22
Tabelle 13	Fördermultiplikatoren	25
Tabelle 14	Barwerte der Fördermittel je gesicherten bzw. geschaffenen Arbeitsplatz durch die im Jahr 2009 abgeschlossenen Projekte, nach Größenklassen in €.....	29
Tabelle 15	Durchschnittlicher Barwert der Fördermittel je gesicherten bzw. geschaffenen Arbeitsplatz der in den Jahren 2005 bis 2009 abgeschlossenen Projekte, nach Größenklassen	30
Tabelle 16	Arten der Innovation von im Jahr 2009 abgeschlossenen Projekten ..	36
Tabelle 17	Auswirkungen der 2009 abgeschlossenen Projekte auf unterschiedliche Bereiche im Unternehmen, in Prozent	39
Tabelle 18	Auswirkungen auf Kooperationen und Märkte, 2009 abgeschlossen	40
Tabelle 19	Kontakte nach Bereichen, 2009 abgeschlossen	41
Tabelle 20	KMU-Definition der Europäische Kommission.....	48
Tabelle 21	Frage 8: Wurde das Projektziel aus technisch / wirtschaftlicher Sicht erreicht? Im Bundesländervergleich	49

Tabelle 22	Frage 8: Wurde das Projektziel aus technisch/wirtschaftlicher Sicht erreicht? Nach Beschäftigtengrößenklassen.....	50
Tabelle 23	Frage 8: Wurde das Projektziel aus technisch/wirtschaftlicher Sicht erreicht? Nach ÖNACE Klassifikation der Projekte	51
Tabelle 24	Frage 11: Werden die Projektergebnisse im Unternehmen wirtschaftlich verwertet? Im Bundesländervergleich	52
Tabelle 25	Frage 11: Werden die Projektergebnisse im Unternehmen wirtschaftlich verwertet? Nach Beschäftigtengrößenklassen	53
Tabelle 26	Frage 11: Werden die Projektergebnisse im Unternehmen wirtschaftlich verwertet? Nach ÖNACE Klassifikation der Projekte ...	54
Tabelle 27	Kooperationsverhalten im Bundesländervergleich	55
Tabelle 28	Kooperationsverhalten nach Beschäftigtengrößenklassen	56
Tabelle 29	Kooperationsverhalten nach ÖNACE Klassifikation der Projekte	57

Grafikverzeichnis

Grafik 1	Erreichung der Projektziele aus technischer und wirtschaftlicher Sicht, 2009 abgeschlossene Projekte	15
Grafik 2	Erreichung der Projektziele aus technischer und wirtschaftlicher Sicht, abgeschlossene Projekte der Jahre 2007-2009	16
Grafik 3	Erreichung der Projektziele aus wirtschaftlicher Sicht nach Programmtyp, abgeschlossene Projekte der Jahre 2007-2009, in Prozent.....	17
Grafik 4	Wirtschaftliche Verwertung der Projektergebnisse der abgeschlossenen Projekte im Zeitverlauf, vergebenes Fördervolumen in Mio. €.....	22
Grafik 5	Direkte wirtschaftliche Ergebnisse der Befragungsteilnehmer im Zeitverlauf, in Mio €.....	24
Grafik 6	Fördermultiplikatoren der Jahre 2007-2009	25
Grafik 7	Beschäftigungseffekte der im Jahr 2009 abgeschlossenen Projekte nach Beschäftigtengrößenklassen der Unternehmen, Anzahl.....	27
Grafik 8	Entwicklung der Beschäftigtenzahl in Unternehmen mit und ohne wirtschaftlicher Zielerreichung aus den FFG-geförderten Projekten.....	32
Grafik 9	Entwicklung der Beschäftigtenzahl in Unternehmen mit wirtschaftlicher Zielerreichung aus den FFG-geförderten Projekten, nach Unternehmensgrößenklassen	33
Grafik 10	Fördervolumen der abgeschlossenen Projekte mit bzw. ohne wirtschaftlicher Zielerreichung aus den FFG-geförderten Projekten, nach Größenklassen und Form der Zuwendung.....	34
Grafik 11	Arten der Innovation von abgeschlossenen Projekten, 2007-2009....	37
Grafik 12	Hätten Sie das Projekt auch ohne Förderung durchgeführt? Jahr 2009	45
Grafik 13	Hätten Sie das Projekt auch ohne Förderung durchgeführt? Abgeschlossene Projekte der Jahre 2007-2009	46

Das Wichtigste in Kürze

Im Wirkungsmonitoring der im Jahr 2009 abgeschlossenen Projekte konnte ein Höchststand von 498 Projektteilnahmen durch 406 Unternehmen bzw. eine Rücklaufquote von 77,6 % erreicht werden. Es setzte sich der Trend der letzten Jahre insofern fort, als vermehrt Projekte über das Basisprogramm hinaus erfasst wurden. 130 Projekte konnten den „sonstigen“ FFG Programmen zugeordnet werden.

Während Basisprogrammprojekte der experimentellen Entwicklung mit dem unmittelbaren Ziel einer wirtschaftlichen Verwertung zuzurechnen sind, stellen die sonstige Programme besonders auf den Aufbau von Forschungsinfrastruktur sowie ein breites Portfolio von gesellschaftsrelevanten Zielen ab, bzw. weisen vermehrt vorwettbewerblichen Charakter auf. Deshalb zeigen Projekte der sonstigen Programme erwartungsgemäß vier Jahre nach Projektende geringere konkrete wirtschaftliche Auswirkungen in Unternehmen, jedoch höhere Auswirkungen bei den „weiche- ren“ Innovationsfeldern bzw. -indikatoren.

Zum Beispiel resultieren Projekte des Basisprogramms vermehrt in Produkt- und Verfahrensinnovationen. Die Vergleichsgruppe der sonstigen Programme hat ebenfalls einen Schwerpunkt bei Produktinnovationen, aber einen relativ höheren Anteil an neuen und veränderten Dienstleistungen sowie organisatorischen Innovationen.

Projekte des Basisprogramms und sonstigen Programme weisen auch etwas unterschiedliche Kooperationsmuster auf. Während jene des Basisprogramms tendenziell stärker nationale und internationale Kooperationen (EU und darüber hinaus) entlang der Wertschöpfungskette sowie mit vornehmlich Universitäten eingehen, sind jene der sonstigen Programme teilweise ebenfalls auf europäischer Ebene angesiedelt, aber tendenziell stärker auf nationale und regionale Kooperationen mit einem noch deutlicheren Schwerpunkt auf das wissenschaftliche System abgestellt.

Patentneuanmeldungen wurden in 33 % der untersuchten Projekte eingereicht, wobei diese eine Summe von 323 Schutzrechten bilden. Darüber hinaus wurden die Ergebnisse von 166 Projektteilnahmen wissenschaftlich publiziert. Während der Anteil der Patentanmeldungen pro Projekt im Basisprogramm erwartungsgemäß höher ist (0,81 vs. 0,17), resultieren die sonstigen Programme in einen höheren Anteil an wissenschaftlichen Publikationen pro Projekt (bei 28 % vs. 47 % der Projekte).

Einen Projekterfolg aus technischer Sicht konnten knapp 9 von 10 Projekten erzielen. Etwas weniger als zwei Drittel der geförderten Projekte (62 %) weisen auch einen unmittelbaren wirtschaftlichen Erfolg aus. Damit knüpfen die abgeschlosse-

nen Projekte des Jahres 2009 nahtlos an das hohe Niveau der Vorjahre an. Diese Erfolgsquoten sind unabhängig von den beiden Programmtypen (Basisprogramm und sonstige Programme).

In Summe haben 52 % der Projekte (260) positive Wirkungen auf die Erhaltung bzw. Schaffung von Arbeitsplätzen entfalten können. Eine Netto-Betrachtung der Entwicklung der Beschäftigtenzahl in Unternehmen mit bzw. ohne Erreichung der wirtschaftlichen Projektziele zeigt, dass FFG geförderte KMU, die bereits einen wirtschaftlichen Erfolg melden konnten, auch ihre Beschäftigung nach Projektende relativ deutlich steigern konnten, während sich KMU ohne Projekterfolg deutlich negativ entwickelten. Interessanterweise entwickelten sich Großunternehmen ohne Projekterfolg ebenso negativ, während jene mit Projekterfolg ihren Mitarbeiter/innenstand nahezu halten konnten. Bei Großunternehmen ist jedoch aufgrund ihres teilweise großen Forschungsportfolios die Zuordnung der Wirkungen auf ein FFG-Projekt naturgemäß schwieriger als bei KMU.

Beschäftigungseffekte für FuE-Mitarbeiter/innen während bzw. nach der Projektlaufzeit lassen sich bei 255 der insgesamt 498 Projekte (51 %) feststellen, wobei diese auf externe und interne Rekrutierung zurückzuführen sind. Im Zuge von 180 Projekten (36 %) kam es zu externen Rekrutierungen; zusätzlich gaben 143 Befragte (29 %) an, interne Personalneuzuteilungen getroffen zu haben.

Die Zahl der FuE-Mitarbeiter/innen, die während der Projektdurchführung extern rekrutiert wurden beläuft sich auf 454, während 335 nach Abschluss eingestellt wurden. Interne Personalrocharden betrafen 198 Mitarbeiter/innen während der Projektdurchführung bzw. 105 Mitarbeiter/innen nach Abschluss des Projekts.

Obwohl aufgrund der hohen Projektzahl im Jahr 2009 absolut höhere Arbeitsplatzeffekte gegenüber den Vorjahren gemeldet wurden, stellt dies relativ betrachtet eine Abschwächung dar. Da sich 2009 die Wirtschaftskrise entfaltete, ist ein Zusammenhang mit diesem Ergebnis zu vermuten. Insbesondere große Unternehmen haben trotz einer erfolgreichen Innovation eher verhalten mit Neuanstellungen reagiert.

Für 9 % der Unternehmen stellte das geförderte Projekt die erste FuE-Tätigkeit dar. Für den Großteil dieser Unternehmen, d. h. 7 %-Punkte, wirkte das geförderte Projekt darüber hinaus als Anstoß für weitere FuE Projekte. Dies bestätigt die Ergebnisse der letzten Jahre.

Neukunden für die FFG leiten einen relativ höheren Nutzen hinsichtlich der „weichen“ Innovationsfaktoren aus der FFG Forschung ab (neue Kooperation, etc.), aber hinsichtlich der kommerziellen Verwertung der Forschungsergebnisse liegen sie hinter den Bestandskunden, die mehr Erfahrung mit derartigen Projekten aufweisen.

23 % der Projekte wären ohne Förderung nicht durchgeführt worden, 4 % unverändert und 15 % in überwiegendem Ausmaß, wobei sich die Additionalität der Projektdurchführung bei den sonstigen Programmen besonders hoch darstellt. Generell gilt auch: je kleiner das Unternehmen, desto geringer die Bereitschaft der Projektdurchführung ohne Fördermittel; ähnliches kann für FFG-Neukunden formuliert werden.

1. Einleitung

Das Wirkungsmonitoring des Jahres 2013 bezieht sich auf alle von der FFG geförderten Projekte, in denen Unternehmen als Projektträger oder Partner auftreten und die im Jahr 2009 abgeschlossen wurden. Indem Projekte vier Jahre nach dem formalen Projektende in die Analyse einbezogen werden, sollen Aussagen über die mittelfristigen Auswirkungen der eingesetzten Fördermittel ermöglicht werden. Darüber hinaus wird in diesem Jahr auch eine Längsschnittanalyse für die Jahre 2007-2009 durchgeführt.

Ab dem Jahr 2010 (Projektende 2006) wurde das Wirkungsmonitoring über das Basisprogramm (BP) hinaus auf andere Programme der FFG ausgeweitet, sofern nicht bereits aufgrund der relativen Bedeutung von bestimmten Programmen ein eigenes Wirkungsmonitoring bestand. Unternehmensprojekte im Rahmen von z.B. K-Zentren, AplusB, aber auch personenbezogene Programme sind mit diesem Wirkungsmonitoring nicht abgedeckt. In den letzten beiden Jahren konnte erstmals eine substantiellere Anzahl an „sonstigen“ Programmen (thematische und Strukturprogramme, ALR) im Sample erfasst werden, das spezifischere Aussagen zu den sonstigen Programmen erlaubt.

Die in den „sonstigen“ Programmen zusammengefassten Projekte weisen je nach Programm heterogene und meist auch andere Wirkungslogiken als Basisprogrammprojekte auf. Während Basisprogrammprojekte der experimentellen Entwicklung mit dem unmittelbaren Ziel einer wirtschaftlichen Verwertung zuzurechnen sind, stellen die sonstige Programme besonders auf den Aufbau von Forschungsinfrastruktur sowie einem breiten Portfolio von gesellschaftsrelevanten Zielen ab, bzw. weisen vermehrt vorwettbewerblichen Charakter auf.

An dieser Stelle soll darauf hingewiesen werden, dass anhand des Analysedesigns keine allumfassende quantitative Erfassung der Nettoeffekte möglich ist, da sich schwer fassbare Nebeneffekte (Substitution, Leverage, etc.) positiv wie auch negativ auf die hier ermittelten Resultate auswirken können. Die Erfassung dieser Effekte wäre mit einem unverhältnismäßig hohen Aufwand (und Budget) verbunden. Das jährlich umgesetzte Wirkungsmonitoring legt den Schwerpunkt vielmehr auf die Analyse von deskriptiven Daten und qualitativen Inhalten und analysiert diese im Detail, um ein umfassenderes Bild potenzieller Wirkungen auf die teilnehmenden Unternehmen zu erhalten.

Eine analytisch-quantitative Schätzung von Effekten wurde im Jahr 2004 durch eine einmalige Studie eines Konsortiums vorgenommen, die im Wesentlichen die positiven Ergebnisse des Wirkungsmonitorings über die Jahre bestätigen konnte (Schibany et al. 2004; Evaluation FFF – Impact Analysis. Background report 3.2. Joanneum Research, INTEREG research report series. Vienna, Austria).

2. Methodik und Eckdaten der analysierten Unternehmen

Das Wirkungsmonitoring basiert auf einer standardisierten Unternehmensbefragung sowie der FFG Projektdatenbank. Der in der Erhebung verwendete Fragebogen wird den Fördernehmern (Unternehmen) durch die FFG zugesandt. Die beantworteten Fragebögen werden an die KMU Forschung Austria retourniert und entsprechend ausgewertet.

Bei der Betrachtung der eingegangenen Fragebögen ist zu berücksichtigen, dass die Zahl der verwertbaren Fragebögen (498) von der Zahl der geförderten Unternehmen (406) abweicht. Eine Unterscheidung ist diesbezüglich erforderlich, da ein Unternehmen mehrere Projekte zeitgleich durchführen kann. Des Weiteren können Projekte auch in Form von Kooperationen abgewickelt werden, wodurch Wirkungen der Forschungsaktivitäten nicht auf einen einzelnen Fördernehmer beschränkt sein müssen und Angaben zu ein und demselben Projekt für das jeweils eigene Unternehmen erfolgen können.

Im Wirkungsmonitoring wird in der Folge mit „Projekt“ das Projekt / der Projektteil in Bezug auf ein Unternehmen bezeichnet, d. h. bei Kooperationsprojekten wird der Projektteil je Unternehmen herangezogen, nicht das gesamte Kooperationsprojekt aggregiert. Dies entspricht damit der Anzahl der ausgewerteten Fragebögen.

Der Querschnittscharakter der Befragung beinhaltet insofern Verzerrungen, als größere Innovationen oft in „Projektfamilien“ vorangetrieben werden, anhand derer konsequente Projekte mit unterschiedlichen Schwerpunkten und Finanzierungsstrukturen umgesetzt werden. Davon werden mehr oder weniger große Teile von der FFG gefördert. Ein KMU kann z.B. aufgrund eines singulären von der FFG geförderten Projekts eine Innovation am Markt lancieren. Am anderen Ende des Spektrums hat ein technologieorientiertes globales Unternehmen laufend mehrere FuE Projekte parallel laufen. Dabei wird eine Zuordnung von wirtschaftlichen Effekten zu einem FFG Projekt oft schwer. Dies ist auch der Grund dafür, dass Großunternehmen öfters keine wirtschaftlichen Effekte im Rahmen des Wirkungsmonitorings angeben. Trotzdem kann es vorkommen, dass das geförderte Projekt eines Großunternehmens eine Core-Technology hinsichtlich Produktentwicklung betrifft, mit der fallweise ein hoher Umsatz am Markt erwirtschaftet werden kann. Aus diesem Grund wird bei Unternehmen, die sehr hohe wirtschaftliche Effekte im Rahmen des Wirkungsmonitorings angeben, der Zusammenhang mit der FFG Förderung mit der KMU Forschung Austria per Telefon noch erörtert.

Dennoch werden zwecks einer kontinuierlichen Darstellung der FFG Wirkungen in der Breite die erfolgreichsten Projekte im Sinne von statistischen Ausreißern hinsichtlich ihrer wirtschaftlichen Wirkungen nicht in die Analysen einbezogen, da diese größere Schwankungen der Ergebnisse über die Jahre implizieren würde. Anders formuliert bedeutet dies, dass es über die in diesem Bericht dargestellten Wirkungen hinaus noch singuläre Fälle gibt, die große Wirkungen erzielten, aber aufgrund einer konsistenten Darstellung über die Jahre nicht aufgenommen wurden.

Im Jahr 2009 konnten insgesamt 1.021 Projekte von Unternehmen formal abgeschlossen werden (Basisprogramm und sonstige Programme). Im Zentrum der nachfolgenden Betrachtung stehen jedoch nur all jene Projekte, die ein Projektvolumen von mindestens € 20.000,- aufweisen und keine reinen Feasibility Studien darstellen. Schließlich wurden 642 Fragebögen an derzeit bestehende Unternehmen versendet (mit zweimaliger Erinnerung), welche in 502 Rückmeldungen mündeten. Das entspricht einer sehr hohen Brutto-Rücklaufquote von rd. 78,5 %.¹ Die Netto-Rücklaufquote, welche den Ausgangswert für die nachfolgende Analyse bildet, liegt bei 77,6 % und setzt sich aus 498 verwertbaren Fragebögen zusammen.

Die Fördernehmer des Basisprogramms (inkl. Headquarterprogramm) stellen die traditionell größte Gruppe der Antwortenden dar, und weisen mit einer Rücklaufquote von 79,1 % eine überdurchschnittlich hohe Auskunftsfreudigkeit auf. Die restlichen, sonstigen Programme kommen durchschnittlich auf eine Rücklauf von 73,4 % und sind zu über zwei Drittel auf die Programme IV2S, BRIDGE und protec-net zurückzuführen.

Projekte des Programms BRIDGE gehören zwar zum Bereich Basisprogramme, werden aber aufgrund ihres Fokus auf den Brückenschlag zwischen Grundlagen- und Anwendungsforschung, und die damit einhergehende größere Entfernung von konkreten Produktentwicklungen und einer etwaigen Marktreife, bei spezifischen Auswertungen im Wirkungsmonitoring den sonstigen Programmen zugeordnet.

¹ Bezogen auf alle geförderten, noch bestehenden Unternehmen. Eine zweite Erinnerung wurde heuer versendet, da sich die erste Aussendung mit der CIS-Erhebung der Statistik Austria überkreuzte.

Tabelle 1 Verteilung der in die Analyse einbezogenen, sowie 2009 abgeschlossenen Projekte nach Programmen

Bereich	Programm	Versendet	Ausgewertet	Netto-Rücklauf	Anteil an ausgewerteten Fragebögen
BP	Basisprogramm	465	368	79,1 %	73,9 %
	BRIDGE	43	32	74,4 %	6,4 %
TP	IV2S	57	39	68,4 %	7,8 %
	TAKE OFF	11	9	81,9 %	1,8 %
	NAWI	6	4	66,7 %	0,8 %
	Energie der Zukunft	2	2	100 %	0,4 %
	IV2Splus	2	2	100 %	0,4 %
	KIRAS	2	2	100 %	0,4 %
	NANO	2	2	100 %	0,4 %
	Neue Energien 2020	2	2	100 %	0,4 %
SP	protec-net	30	19	63,3 %	3,8 %
	CIR-CE	2	2	100 %	0,4 %
	REGplus	1	1	100 %	0,2 %
ALR	ASAP	12	10	83,3 %	2,0 %
	Artist	5	4	80 %	0,8 %
	Gesamt	642	498	77,6 %	100,0 %

Quelle: KMU Forschung Austria; BP = Basisprogramme, TP = Thematische Programme, SP = Strukturprogramme, ALR = Agentur für Luft- und Raumfahrt

Der Anteil der Programme außerhalb der BP ist kontinuierlich gestiegen. Wurde 2011 noch vorwiegend das Basisprogramm hinsichtlich seiner Wirkungseffekte untersucht (89 % der FuE-Projekte), so sind es heuer noch knapp drei Viertel der befragten Fördernehmer. Dies ist jedoch nur eine relative Verschiebung. Wie der untenstehenden Tabelle zu entnehmen ist, konnte absolut ein deutlicher Anstieg der auszuwertenden Fragebögen erzielt werden. Der Grund dafür liegt im höheren Rücklauf, und insbesondere der höheren Zahl an Förderfällen im Jahr 2009.

Tabelle 2 Verteilung der in die Analyse einbezogenen, sowie in den Jahren 2007-2009 abgeschlossenen Projekte, Anzahl

	2007	2008	2009
Basisprogramm	262	243	368
sonstige Programme	34	69	130
Gesamt	296	312	498

Quelle: KMU Forschung Austria

Die höhere Zahl unterschiedlicher Programmtypen erlaubt zunehmend spezifischere Aussagen hinsichtlich der Wirkungseffekte der sonstigen Programme. Grundsätzlich werden im Wirkungsmonitoring die Auswertungen über alle untersuchten Projekte aggregiert dargestellt und nur bei signifikanten Unterschieden nach Basisprogramm und sonstigen Programmen unterschieden.

Die Klassifikation der durchgeführten Projekte hinsichtlich des angewandten Förderinstruments wird in diesem Berichtsjahr 2013 erstmals vorgenommen. Diese Darstellung kann als eine weitere Ausdifferenzierung der sonstigen Programme gewertet werden, da die 368 Projekte des Basisprogramms zur Gänze im Bereich der Einzelprojekte Experimentelle Entwicklung zugerechnet sind. Von den restlichen, „sonstigen“ Programmen wurden kooperative FuE-Projekte, Wissenschaftstransfers und Innovationsnetzwerke am häufigsten in Anspruch genommen. Auf Grund der nahezu identen Unternehmensverteilung zwischen den angewandten Instrumenten und der Einteilung in BP bzw. sonstige Programme, wird auf weiterführende Vergleiche der Instrumentengruppen verzichtet.

Tabelle 3 Zuordnung der Projekte zur neuen FFG Klassifikation der Förderinstrumente

Förderinstrument	Anzahl	%
Einzelprojekt EE	371	75 %
Kooperative FuE- Projekte	58	12 %
Wissenschaftstransfer	32	6 %
Innovationsnetzwerke	21	4 %
Sondierung	6	1 %
Einzelprojekt IF	4	1 %
Qualifizierungsmaßnahme	3	1 %
Sonstige	3	1 %
Gesamt	498	100 %

Quelle: FFG und KMU Forschung Austria; EE = Experimentelle Entwicklung; IF = Industrielle Forschung

Wie bereits in den Vorjahren wird eine Unterscheidung zwischen Projekten mit marktnahem (experimentelle Entwicklung) und marktfernem (industrielle Forschung) Charakter vorgenommen, die von der FFG vorgenommen wurde. Im Zuge der diesjährigen Auswertung kann zwischen 75 marktfernen (15 %) und 423 marktnahen Projekten (85 %) unterschieden werden. Die marktfernen Projekte sind hierbei zur Gänze den sonstigen Programmen zuzuordnen, welche einen Anteil von rd. 58 % ausmachen. Die übrigen 55 Projekte der sonstigen Programme (42 %) weisen daher eher marktnahe Eigenschaften auf (2007: 59 %; 2008: 50 %).

Die Klassifikation der befragten Unternehmen hinsichtlich ihrer Größenklasse nach EU-Definition² wurde im Vorjahr erstmalig durchgeführt. Die von der FFG zur Verfügung gestellte Eingliederung der geförderten Unternehmen hinsichtlich ihrer Größenklasse erfolgt nach den Kriterien Beschäftigtenzahl, Umsatz, Bilanzsumme und Eigenständigkeit. Rund 41 % (= 206) der geförderten Projekte wurden von Großunternehmen (GU) durchgeführt, gefolgt von den Kleinst- und Kleinunternehmen (KU: 29 % bzw. 143 Projekte) und mittlere Unternehmen (MU: 26% bzw. 130 Projekte). In den 18 verbliebenen Fällen war eine Zuordnung zu einer der genannten Kategorien nicht möglich. Abweichungen dieser Unternehmensverteilung und der Verteilung nach dem Kriterium der Mitarbeiterzahl sind nicht nur auf Umsatz und Bilanzsumme zurückzuführen, sondern in umfangreichen Ausmaß auch der Eigentümerstruktur der Unternehmen geschuldet. Damit gibt es einen recht bedeutenden Anteil an GU, die nach ihrer Mitarbeiter- sowie FuE-Mitarbeiterzahl eher mittelständischen Charakter aufweisen.

Insgesamt sind mehr als 161.000 Mitarbeiter/innen in den 406 befragten Unternehmen beschäftigt. Davon sind 16.150 FuE-Mitarbeiter/innen, wovon 4.518 an den 498 untersuchten, FFG-geförderten Projekten arbeiteten; 494 bzw. 11 % der FuE-Mitarbeiter sind weiblich. Im Median waren fünf FuE-Mitarbeiter/innen an einem Projekt beteiligt (Mittelwert: 9,5). Mittelwert und Median liegen beim Basisprogramm (11 bzw. 5 FuE-Mitarbeiter/innen) über den Werten der sonstigen Programme (6 bzw. 4 FuE-Mitarbeiter/innen). Im Vergleich zu den Vorjahren ist die Zahl der FuE-Mitarbeiterinnen zwar absolut gestiegen (2007: 357, 2008: 401), jedoch ist der durchschnittliche Anteil rückläufig. Die FuE-Personalintensität (Anteil der FuE-Mitarbeiter/innen an Gesamtbeschäftigten) ist bei KU signifikant am höchsten (Median: 33 %), gegenüber 16 % bei MU und 9% bei GU.

Von den im Jahr 2009 abgeschlossenen Projekten wurden 20 (4 %) unter weiblicher Projektleitung durchgeführt, wobei sechs Projekte den sonstigen Programmen zuzuordnen sind. Gegenüber den Vorjahren ist dies sowohl in absoluten als auch relativen Werten ein Rückgang (2007: 21 bzw. 7 % 2008: 29 bzw. 9 %).

² Definition der Größenklassen siehe Anhang

Hauptsächlich sind Projektleiterinnen in Kleinst- und Kleinunternehmen eingesetzt worden (45 %, gesamt rd. 29 %) bzw. haben sie Projekte alleine durchgeführt (65 %, gesamt rd. 60 %).

Auf Grund der geringen Anzahl an Projektleiterinnen sind weiterführende Aussagen bzw. Ergebnisbeschreibungen für Projekte unter weiblicher Leitung nicht möglich.

Die Verteilung der 2009 abgeschlossenen Projekte nach Beschäftigtengrößenklassen der Unternehmen ist in der untenstehenden Tabelle zusammengefasst. Wie bereits in den beiden Vorjahren stellen die Unternehmen mit 1 bis 20 Mitarbeiter/innen (26 %) den größten Anteil der Befragten dar (2007: 34 %, 2008: 21 %). Verhältnismäßig hoch ist hierbei der Anteil von Projekten, die den sonstigen Programmen zuzuordnen sind (38 %). In den Größenklassen 101 bis 250 Beschäftigte (17 %) sowie über 1.000 Mitarbeitern (15 %) ist in etwa ein weiteres Drittel der Unternehmen konzentriert. Wesentlichen Anteil daran haben zum einen die BRIDGE-Projekte in der Größenklasse von 1 bis 20 Beschäftigten (11 Projekte) bzw. IV2S in der Größenklasse über 1.000 Beschäftigte (12 Projekte).

Tabelle 4 Verteilung der 2009 abgeschlossenen Projekte nach Beschäftigtengrößenklassen der Unternehmen

Beschäftigtengrößenklassen	Anzahl	%	Anzahl BP	Anzahl sonstige P.
1 - 20 Beschäftigte	123	26 %	77	46
21- 50 Beschäftigte	58	12 %	42	16
51 -100 Beschäftigte	50	11 %	43	7
101 - 250 Beschäftigte	77	17 %	60	17
251 - 500 Beschäftigte	46	10 %	40	6
501 - 1.000 Beschäftigte	45	10 %	38	7
über 1.000 Beschäftigte	69	15 %	46	23
Gesamt	468	100 %	346	122

Quelle: KMU Forschung Austria; BP = Basisprogramm

Die Zuteilung der durchgeführten Projekte hinsichtlich thematischer Klassifikation der geförderten Unternehmen zeigt auf, dass eine Mehrzahl von Forschungsvorhaben im Bereich der Herstellung von Waren abgewickelt wurde. Wie auch in den Vorjahren liegt der Wert im Bereich von 60 %, wobei der Maschinenbau und die Herstellung von EDV und optischen Geräten die am häufigsten geförderten Branchen darstellen.

Ebenfalls häufig vertreten ist die Branche der wissenschaftlichen und technischen Dienstleistungen, die immerhin noch 12 % der eingegangenen Fragebögen umfassen. Die Verteilung ist über die letzten drei Jahre konstant, allein die Bedeutung der wissenschaftlichen und technischen Dienstleistungen ist von 7 % (2007) auf 12 % gestiegen.

Tabelle 5 Verteilung der analysierten und 2009 abgeschlossenen Projekte nach ÖNACE-Klassifikation der Projekte

Abschnitt	Anzahl	%
A: Land- und Forstwirtschaft; B: Bergbau	5	1 %
C: Herstellung von Waren	(284)	(57 %)
EDV u. optische Geräte	64	13 %
Maschinenbau	64	13 %
Metallerzeugnisse	26	5 %
Chemische Erzeugnisse, Gummi- und Kunststoffwaren	30	6 %
Elektrische Ausrüstungen	13	3 %
Sonstige Waren	87	17 %
D: Abfallentsorgung/Beseitigung E: Umweltverschmutzung; F: Bau	7	1 %
G: Handel; Instandhaltung und Reparatur von KFZ	34	7 %
J: Information und Kommunikation	49	10 %
K: Finanzdienstleistungen, L: Wohnungswesen, N: Wirtschaftliche Dienstleistungen	11	2 %
M: Wissenschaftliche und technische Dienstleistungen	59	12 %
Sonstige Projekte	49	10 %
Gesamt	498	100 %

Quelle: KMU Forschung Austria

60 % der untersuchten Projekte wurden von den jeweiligen Unternehmen alleine durchgeführt.³ Von den 40 % der in einem Konsortium durchgeführten Projekte hatten 52 % die Konsortialleitung inne. Im Vergleich zum Vorjahr ist das Verhältnis zwischen alleinigen Projektdurchführungen und Konsortialprojekten nahezu konstant geblieben (2008: 59 % bzw. 41 %). Ein deutlicher Sprung lässt sich allerdings gegenüber dem Jahr 2007 feststellen, wo lediglich 32 % der untersuchten Projekte in Kooperationen durchgeführt wurden. Dies beruht auf den zunehmenden Anteil von Projekten der thematischen Programme sowie BRIDGE in das Wirkungsmonitoring.

³ Dies ist die Einschätzung der Unternehmen, die nicht immer mit der Erfassung der FFG Datenbank zusammenpasst, da die Unternehmen z. B. einen Subauftrag an eine Forschungseinrichtung als Kooperation / Konsortium sehen können.

Tabelle 6 Verteilung der Projekte nach der Rolle des Unternehmens innerhalb des Gesamt-Projektes

	Anzahl	%
Vom Unternehmen allein durchgeführt	297	60 %
In einem Konsortium durchgeführt	196	40 %
Gesamt	493	100 %
Wenn in einem Konsortium durchgeführt...		
... als Konsortialleiter	96	52 %
... als Konsortialpartner	90	48 %
Gesamt	186	100 %

Quelle: KMU Forschung Austria

Die Durchführung von Forschungsprojekten im Bereich der sonstigen Programme unterstreicht mit knapp 85 % an Konsortialprojekten die teilweise auf Kooperation ausgelegten Programmdesigns. Insgesamt wurden mehr als die Hälfte der Konsortialprojekte (56 %) außerhalb des Basisprogramms durchgeführt. Nach der Abgrenzung marktnahe/marktfern wurden rd. 81 % (61 von 85) der marktfernen Projekte im Konsortium durchgeführt. Projekte aus den Bereichen Verkehr und Lagerrei (100 %), Finanz- und Wirtschaftsdienstleistungen (64 %) sowie Wissenschaftliche und technische Dienstleistungen (63 %) weisen die höchsten Anteile an Konsortialprojekten auf.

Projekte in Form von Konsortien weisen eine technische Zielerreichung von 88 % Prozent auf und liegen damit nahezu gleichauf mit den alleine absolvierten FuE-Projekten (89 %). Deutlichere Unterschiede sind bezüglich des wirtschaftlichen Erfolges der Umsetzung erkennbar. Bei rd. 70 % der allein durchgeführten Projekte wurde das Projektziel aus wirtschaftlicher Sicht erreicht; das liegt um zehn Prozentpunkte über den Konsortialprojekten (rd. 60 %).

3. Positionierung der Projekte im Portfolio der Unternehmen

Mit der Frage nach der Positionierung der untersuchten Projekte im Portfolio der jeweiligen Unternehmen will man auf Basis der strategischen Einbettung der Projekte in die Unternehmen etwaige Rückschlüsse auf die Stoßrichtung der Projekte sowie deren ursprünglich gesehen Relevanz erhalten.

Für die befragten Unternehmen stellte die Durchführung des geförderten Projektes hauptsächlich einen Baustein in bereits etablierten Aktivitätsfeldern dar. Insgesamt 63 % der Entwicklungsvorhaben wurden in bestehenden Bereichen des Unternehmensportfolios ausgeführt. Gemessen an den Vorjahren liegt dieser Prozentsatz nur leicht unterhalb der Vergleichswerte (2007: 66 %, 2008: 65 %). Ein weiteres Drittel gab an, dass die Forschungsprojekte der Anstoß für ein neues Aktivitätsfeld innerhalb des Unternehmens waren. Weder in ein bestehendes noch in neue Aktivitätsfelder fielen 15 Projekte, deren Rolle z.B. die Unterstützung in Zertifizierungsangelegenheiten war.

Tabelle 7 Verteilung der 2009 abgeschlossenen Projekte nach der Rolle des Projekts im Portfolio des Unternehmens

	Anzahl	%
Baustein in bestehendem Aktivitätsfeld	310	63 %
Anstoß für neues Aktivitätsfeld	168	34 %
Sonstiges	15	3 %
Gesamt	493	100 %

Quelle: KMU Forschung Austria

In den BP sind 61 % der Projekte Teil bestehender Aktivitätsfelder, während es bei den sonstigen Programmen 67 % sind. Ebenso: marktnahe (62 %) und marktferne Projekte (68 %). Deutlichere Unterschiede sind zwischen der Unternehmensgrößenklassen feststellbar. Während Kleinunternehmen die geförderten Projekte häufiger als Anstoß für ein neues Aktivitätsfeld nutzen (40 %), sind 70 % der Innovationsstätigkeiten von Großunternehmen in bestehenden Aktivitätsfeldern angesiedelt (Mittlere Unternehmen 59 %).

Bezogen auf die Bedeutung des Projektes innerhalb der FuE-Aktivitäten der jeweiligen Unternehmen ist festzustellen, dass für 9 % das geförderte Projekt die erste FuE-Tätigkeit darstellte. In 2 % der Fälle war dies auch die bisher einzige Innovationsentwicklung, d.h. die restlichen 7 % der Unternehmen haben das geförderte Projekt als Anstoß für weitere FuE Projekte genommen (2008: 7 %; 2007: 3 %).

Die Masse der Befragten nutzte die FFG-Förderung für den Ausbau von Forschungsprojekten im Rahmen der bestehenden Aktivitäten. Dieser Wert entspricht dem Wert des Vorjahres (88 %) bzw. liegt er leicht über dem Anteil der abgeschlossenen Projekte des Jahres 2007 (85 %).

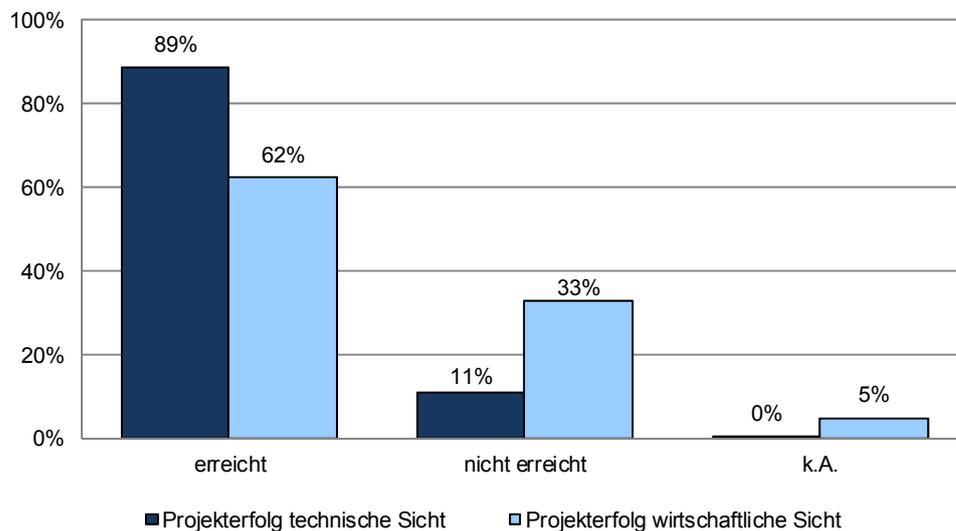
Tabelle 8 Verteilung der 2009 abgeschlossenen Projekte nach der Rolle des Projekts hinsichtlich der FuE Aktivitäten im Unternehmen

	Anzahl	%
Erste FuE Aktivität im Unternehmen (bis zum Zeitpunkt der Projektdurchführung)	47	9 %
Einzige FuE Aktivität im Unternehmen (bis heute)	10	2 %
Ausbau von bestehenden Aktivitäten	438	88 %
Gesamt	495	100 %

Quelle: KMU Forschung Austria

Einen Projekterfolg aus technischer Sicht konnten knapp 9 von 10 Projekten erzielen. Dass die technisch Zielerreichung den wirtschaftlichen Erfolg nicht gewährleistet, lässt sich aus Grafik 1 ableiten. Etwas weniger als zwei Drittel der geförderten Projekte weisen auch einen unmittelbaren wirtschaftlichen Erfolg aus. 136 der Unternehmen; die aus wirtschaftlicher Sicht das Projektziel nicht erreichten, konnten dies begründen. Hauptsächlich wurden zu hohe Kosten des Endproduktes (31 Nennungen, 23 %) und die Markt- bzw. Nachfragesituation (30 Nennungen, 22 %) genannt. Darüber hinaus gaben 22 der Befragten (16 %) an, das technische Projektziel noch nicht erreicht bzw. die geplante Verwertung noch nicht durchgeführt zu haben (5 Nennungen, 4 %). Zusätzliche Investitionen werden im Zuge von 7 Projekten benötigt (5 %), bzw. gaben 41 Befragte andere, diverse, Gründe für das Verfehlen des wirtschaftlichen Projektziels an (30 %).

Grafik 1 Erreichung der Projektziele aus technischer und wirtschaftlicher Sicht, 2009 abgeschlossene Projekte

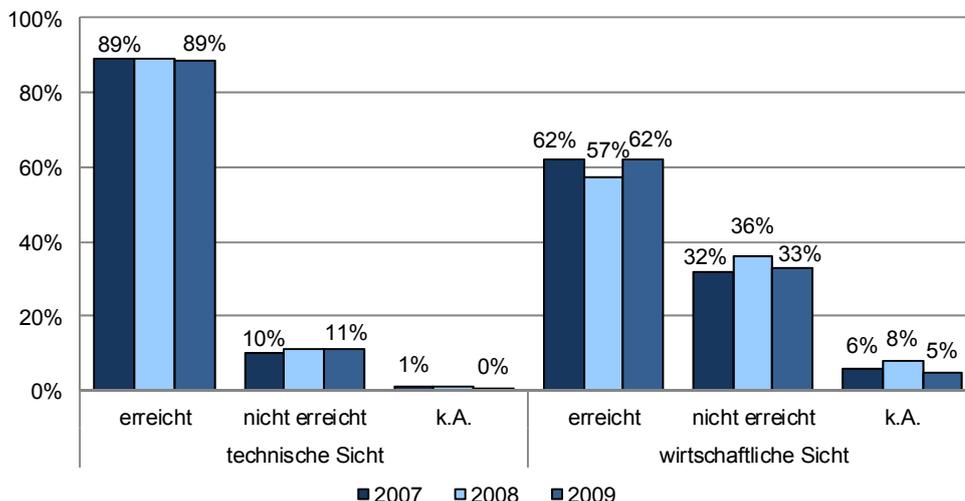


Quelle: KMU Forschung Austria, N = 498.

Wie bereits in den vergangenen Jahren liegt der Wert der technischen Projektziel-erreichung auf einem konstant hohen Niveau. Aus der untenstehenden Grafik lässt sich die gleichbleibend hohe Erfüllung der Projektziele ablesen. Die häufigsten Gründe für das Nichterreichen technischer und wirtschaftlicher Projektziele waren fehlende Ressourcen, technische Umsetzbarkeit bzw. mangelnde Marktakzeptanz/ Nachfrage und ausstehende Weiterentwicklungen.

Leichte Unterschiede im Zeitverlauf gibt es hingegen bei der wirtschaftlichen Projektzielerreichung, wobei der Schwankungskorridor lediglich fünf Prozentpunkte beträgt.

Grafik 2 Erreichung der Projektziele aus technischer und wirtschaftlicher Sicht, abgeschlossene Projekte der Jahre 2007-2009



Quelle: KMU Forschung Austria, N = 296, 312, 498.

Wie die folgende Tabelle zeigt, ist der technische und wirtschaftliche Erfolg der geförderten Projekte im Durchschnitt unabhängig von den beiden definierten Programmtypen, obwohl innerhalb der sonstigen Programme durchaus eine gewisse Heterogenität herrscht (siehe unten).

Tabelle 9 Erreichung des Projektzieles aus technischer bzw. wirtschaftlicher Sicht nach Basisprogramm und sonstigen Programmen, 2009 abgeschlossene Projekte

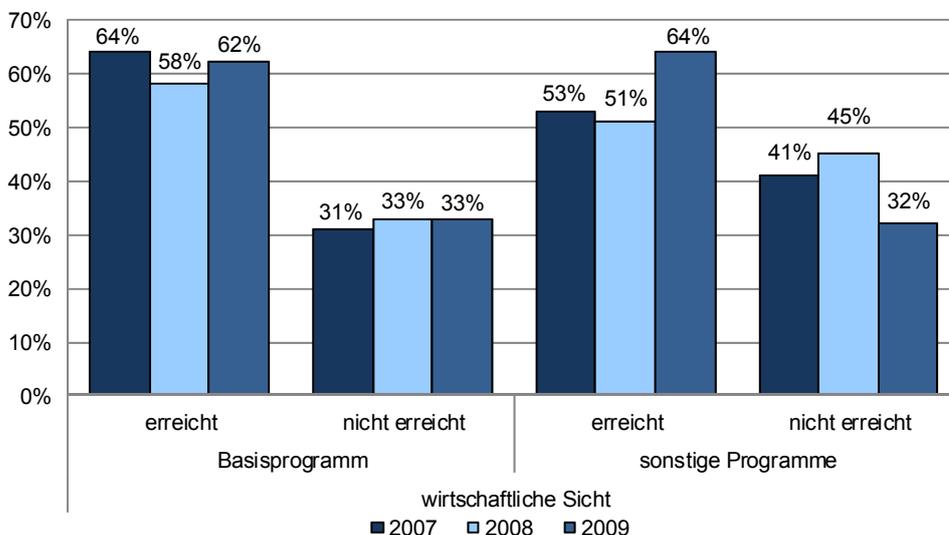
		Programmtyp			
		Basisprogramm		sonstige Programme	
		Anzahl	%	Anzahl	%
Projekterfolg aus technischer Sicht	ja	324	88 %	117	88 %
	nein	42	11 %	13	12 %
	k.A.	2	1 %	0	
Projekterfolg aus wirtschaftlicher Sicht	ja	227	62 %	83	64 %
	nein	122	33 %	42	32 %
	k.A.	19	5 %	5	4 %

Quelle: KMU Forschung Austria, N = 498; k.A. = keine Angabe

Auch im Zeitverlauf lassen sich bei der technischen Umsetzbarkeit keine Unterschiede zwischen den Programmtypen feststellen (keine Darstellung).

Die Entwicklung des wirtschaftlichen Projekterfolges ist hingegen etwas volatil. Bei den BP-Projekten pendelt der Wert nach wie vor um die 60 %-Marke, die sonstigen Programme können hingegen einen sprunghaften Anstieg von 50 % auf über 60 % verzeichnen. Dies ist auf die heuer höheren Erfolgsquoten hinsichtlich der wirtschaftlichen Ziele der Projekte aus IV2S und BRIDGE zurückzuführen, welche in IV2S vor allem von Großunternehmen, aber durchaus auch kleineren Unternehmen, und in BRIDGE mehrheitlich von kleineren Unternehmen getragen wurden.

Grafik 3 Erreichung der Projektziele aus wirtschaftlicher Sicht nach Programmtyp, abgeschlossene Projekte der Jahre 2007-2009, in Prozent



Quelle: KMU Forschung Austria, N = 296, 312, 498. Fehlende Werte auf 100 % = weiß nicht.

Grenzt man die Unternehmen nach der Definition der Europäischen Kommission ab, so zeigt sich, dass Kleinunternehmen mit weniger als 50 Mitarbeitern die höchste technische Erfolgsquote aufweisen (91 %). Leicht unter der Gesamterfolgsquote liegen hingegen die mittleren Unternehmen mit 88 %. Die zeigt ein identes Muster mit dem Vorjahr. Im Unterschied zum Vorjahr weisen die MU mit knapp zwei Drittel (65 %) jedoch die höchste Erfolgsquote hinsichtlich des wirtschaftlichen Erfolges der FuE-Projekte auf.

Tabelle 10 Erreichung des Projektzieles aus technischer und wirtschaftlicher Sicht nach Unternehmensgrößenklassen, 2009 abgeschlossene Projekte

		KU		MU		GU	
		Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
Projekt- erfolg aus technischer Sicht	ja	130	91 %	114	88 %	183	89 %
	nein	13	9 %	15	12 %	22	11 %
	k.A.	0		1	1 %	1	1 %
Projekterfolg aus wirt- schaftlicher Sicht	ja	89	62 %	84	65 %	127	62 %
	nein	47	33 %	41	32 %	71	35 %
	k.A.	7	5 %	5	4 %	8	4 %

Quelle: KMU Forschung Austria, N = 498; k.A. = keine Angabe

4. Wirtschaftliche Projektergebnisse

Das Fördervolumen der vorliegenden, und im Jahr 2009 abgeschlossenen 498 Projekte beläuft sich auf rd. € 145 Mio. und die Gesamtkosten der Projekte in den Unternehmen betragen knapp € 274 Mio. Die Förderquote bezogen auf den Barwert liegt im Mittelwert bei 35 % (Median 30 %). Der durchschnittliche Förderungsbeitrag (Förderzuschuss, Darlehen und Haftung) liegt bei etwa € 291.000 bzw. der Median bei € 165.000.

Im Vergleich zum Vorjahr verdoppelte sich das gesamte Fördervolumen der betrachteten Projekte (2008: rd. € 70 Mio., 2007: rd. € 78 Mio.), während die Gesamtkosten um rd. € 100 Mio. bzw. 57 % zulegten. Diese Steigerung ist durch das höhere Volumen verteilter Fördermittel durch die FFG, die Erweiterung der Programme sowie einer in diesem Jahr höheren Rücklaufquote von 77,6 % (siehe Tabellen 1 und 2) begründet.

Die Differenzierung zwischen Basisprogramm und sonstigen Programmen zeigen die unterschiedlichen Volumina auf. Die durchschnittlichen Gesamtkosten eines Projekts der BP beliefen sich auf rd. € 648.000 (Median € 353.000), während bei den sonstigen Programmen ein Durchschnittswert von rd. € 272.600 (Median € 83.100) veranschlagt wurde. Des Weiteren liegt die Förderquote bei den Projekten des Basisprogramms bei 23 % (Median), während die sonstigen Programme einen Wert von 50 % aufweisen.

Deutlich unterschiedliche Förderquoten ergibt auch die Differenzierung nach marktnahen und marktfernen Projekten, wobei die als marktfern eingestufteten Projekte eine signifikant höhere durchschnittlichen Förderquote aufweisen (60 % versus 25 %). Auch bezüglich der Größenklassen lassen sich Unterschiede feststellen. Den höchsten Anteil erhalten KU (Median: 35 %), gefolgt von MU (30 %) und GU (20 %). Es sei jedoch darauf hingewiesen, dass die Gesamtprojektkosten differenziert nach KU, MU und GU ebenfalls variieren, wobei Großunternehmen die finanziell aufwändigsten Forschungsvorhaben durchführen (€ 434.000 im Median). Kleinst- bzw. Kleinunternehmen weisen im Vergleich mediane Gesamtkosten von immerhin € 198.000 auf.

Tabelle 11 Wirtschaftliche Verwertung der Projektergebnisse der im Jahr 2009 abgeschlossenen Projekte und vergebene Fördermittel

Die Projektergebnisse ...	Projekte		vergebene Mittel in Mio. €	
	Anzahl	%	Anzahl	%
werden im Unternehmen bereits wirtschaftlich verwertet	295	59 %	97,4	67 %
werden in Zukunft im Unternehmen wirtschaftl. verwertet werden können	43	9 %	16,9	12 %
sind im Unternehmen nicht wirtschaftl. verwertbar, aber sinnvoll für Erkenntniserweiterung	114	23 %	20,5	14 %
können im Unternehmen nicht verwertet werden	25	5 %	6,8	4 %
Keine Angabe	21	4 %	3,2	2 %
Gesamt	498	100 %	145	100 %

Quelle: KMU Forschung Austria

Von den 2009 abgeschlossenen Projekten konnten 59 % bereits wirtschaftlich verwertet werden und für weitere 9 % wird dies noch erwartet. In zumindest 139 Fällen (28 %) ist die wirtschaftliche Verwertung der Ergebnisse nicht möglich bzw. wird diese auch in Zukunft nicht erwartet. 23 %-Punkte der Befragten gaben jedoch an, dass die erzielten Resultate immerhin sinnvoll für die Erkenntniserweiterung waren.

Im Zeitverlauf zeigt sich eine gewisse Volatilität innerhalb eines Korridors, der jedoch die selben Größenverhältnisse beibehält. Während etwa 73 % der abgeschlossenen Projekte im Jahr 2007 bereits einer wirtschaftliche Verwertung zugeführt worden oder dies in Zukunft anvisiert war, waren es 2008 63 % und 2009 68 %. Nicht verwertbare Projekte lagen innerhalb der Spanne von 24 % (2007) bis 29 % (2008).

Projekte des Basisprogramms können in knapp zwei Drittel der Fälle (65 %) bereits wirtschaftlich verwertet werden bzw. steht in weiteren 9 % die Kommerzialisierung bevor. Damit haben insgesamt fast drei Viertel (74 %) der Befragten des Basisprogramms wirtschaftlichen Ertrag in Aussicht gestellt. Innerhalb der sonstigen Programme kann dieser hohe Anteil selbstverständlich nicht erzielt werden. Die Differenz zu den BP liegt bei 23 Prozentpunkten wobei 42 % der Projekte bereits bzw. 9 % künftig verwertet werden können. Als Beitrag zur Erkenntniserweiterung im Unternehmen dienen im Basisprogramm 17 % der abgeschlossenen Projekte, bei den sonstigen Programmen sind es 40 %.

Eine ähnliche Verteilung zeigt die Unterscheidung nach marktnahe/marktferne Projekte. Etwa 73 % der marktnahen Projekte können bereits (63 %) bzw. werden in naher Zukunft (10 %) kommerzialisiert. Gleiches gilt für 40 % bzw. 3 % der marktfernen Projekte. Der größte Anteil der Befragten der marktfernen Projekte gab hingegen an, dass das durchgeführte Projekt zur Erkenntniserweiterung innerhalb des Unternehmens beiträgt (43 %).

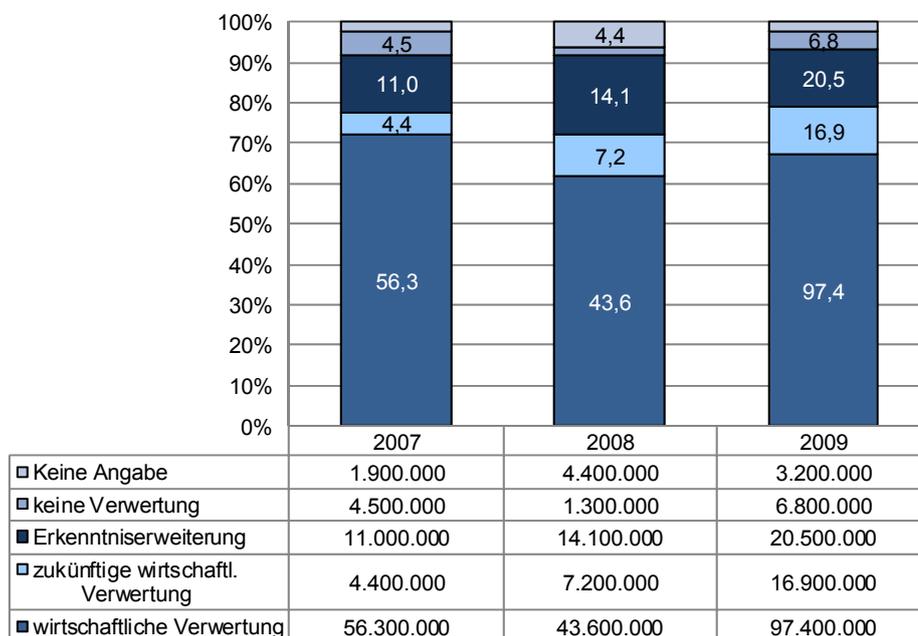
Zwei Drittel der aus technischer Sicht erfolgreichen Projekte werden bereits wirtschaftlich verwertet. Von den 295 wirtschaftlich bereits verwerteten Projekte gaben 79 % (233) an, dass sie bereits die damit verbundenen wirtschaftlichen Ziele erreicht haben. Acht Prozent der Projekte weisen Verwertungsaussichten in näherer Zukunft auf. 2 % (10) der 441 Projekte, die aus technischer Sicht erfolgreich waren, können in keiner Form verwertet werden.

Des Weiteren lässt sich feststellen, dass Großunternehmen besser in der Lage sind, die erzielten Forschungsergebnisse zu verwerten. Insgesamt 65 % der GU haben die Resultate bereits ökonomisch nutzen können, darüber hinaus erwarten sich 9 % kommerzielle Wirkungen in den kommenden Jahren. Bei den KU gilt dies für 59 % bzw. 8 % der Befragten (MU: 58 % bzw. 8 %). Dementsprechend höher ist der Anteil der erkenntniserweiternden Projekte innerhalb dieser beiden Gruppen (KU und MU jeweils 25 %) gegenüber den Großunternehmen (20 %).

Die Analyse der wirtschaftlichen Verwertbarkeit der Projektergebnisse in Bezug zu den eingesetzten Mitteln zeigt, dass rd. 67 % des Fördervolumens (€ 97,4 Mio.) in Projekten eingesetzt waren, die bereits wirtschaftlich verwertet werden. 14 % der Gelder (€ 20,5 Mio.) wurden in Projekte investiert, die aus heutiger Sicht zwar wirtschaftlich nicht verwertet werden können, jedoch im Sinne einer Erkenntniserweiterung als sinnvoll betrachtet werden. Bei weiteren rd. 12 % (€ 16,9 Mio.) des Fördervolumens gehen die Unternehmen davon aus, dass in Zukunft eine wirtschaftliche Verwertung möglich sein wird. Die knapp € 6,8 Mio., welche in keiner Weise im Unternehmen verwertet werden können, entsprechen einem relativen Anteil von 7 %.

Verglichen mit den Vorjahren ist das vergebene Fördervolumen jener FuE-Vorhaben, die bereits wirtschaftlich verwertet werden können bzw. künftig kommerzialisiert werden, im aktuellen Untersuchungsjahr am höchsten (2007: 78 %, 2008: 72 %, 2009: 79 %). Vor allem in Hinblick auf die absoluten Werte ist das Fördervolumen der befragten Projektteilnehmer deutlich höher als in den beiden Vorperioden (wie bereits erwähnt u.a. auf den höheren Rücklauf zurückzuführen).

Grafik 4 Wirtschaftliche Verwertung der Projektergebnisse der abgeschlossenen Projekte im Zeitverlauf, vergebenes Fördervolumen in Mio. €



Quelle: FFG Datenbank und KMU Forschung Austria

Lizenz Erlöse, Zusatzumsätze und Umsatzsicherungen stellen eine Einschätzung der direkten Auswirkungen der geförderten Projekte dar. Hier sind natürlich keine Substitutions- oder Multiplikator-Effekte berücksichtigt, wie dies eine Schätzung der gesamtwirtschaftlichen Netto-Effekte benötigen würde. Auch muss in Bezug auf die Interpretation der angeführten Zahlen, der lediglich näherungsweise Charakter der Summen berücksichtigt werden. Wie die nachfolgende Tabelle zeigt, wurde der Großteil dieser Lizenz Erlöse, Zusatzumsätze und Umsatzsicherungen im Ausland erzielt, was die traditionell hohe Exportorientierung der geförderten Unternehmen unterstreicht. Zusatzumsätze stellen in diesem Jahr erfreulicherweise die wesentlichere Kategorie dar.

Tabelle 12 Direkte wirtschaftliche Ergebnisse der Befragungsteilnehmer der im Jahr 2009 abgeschlossenen Projekte, in Mio €

	Direktes wirt. Ergebnis (in Mio €).	davon im Ausland (in Mio €)
Verwertung der Ergebnisse durch:		
Lizenz Erlöse	16,4	14,5 (88 %)
Zusatzumsätze	720,6	608,2 (84 %)
Umsatzsicherung	536,8	435,2 (81 %)

Quelle: KMU Forschung Austria, N = 220 (Anzahl jener Befragten, die bei Lizenz Erlösen, Zusatzumsätzen oder Umsatzsicherung eine eindeutige Summe angeben konnten)

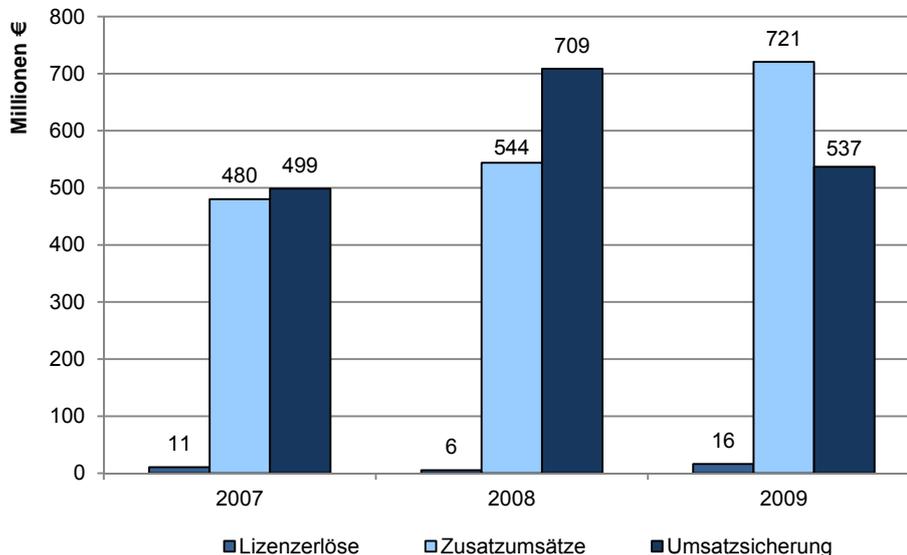
Die erwirtschafteten Lizenz Erlöse teilen sich auf die Angaben zu 31 Projekten auf, weitere sechs Befragte gaben an Lizenz Erlöse zwar erzielt zu haben, konnten oder wollten diese jedoch nicht quantifizieren. Insgesamt 32 der Projekte sind dem Basisprogramm zuzuordnen. Des Weiteren konnten KU am häufigsten in Bezug auf Lizenz Erlöse profitieren: 22 Projekte bzw. 60 % der Lizenzierungen gehen auf KU zurück (MU: 19 %, GU: 19 %).

114 Teilnehmer meldeten, dass bislang keine Lizenzierung der Projektergebnisse erfolgt ist, obwohl sie das Projektergebnis prinzipiell als lizenzierbar ansehen. Das sind 28 % der technisch erfolgreichen, nicht lizenzierten, Projekte.

Zusätzliche Umsätze konnten im Zuge von insgesamt 216 Projekten (43 %) erzielt werden, wobei 177 für die Zusammensetzung der obenstehenden Summe verantwortlich zeichnen. Innerhalb des Basisprogramms konnten 50 % der Teilnehmer zusätzliche Umsätze auf Grund der Projektdurchführung generieren, während es bei den sonstigen Programmen 25 % sind. Wie schon bei der Lizenzierung der Projektergebnisse können KU am häufigsten (48 %) von den Forschungsergebnissen profitieren, gefolgt von den MU (45 %) und GU (41 %). Der überwiegende Anteil der Projekte mit Zusatzumsätzen (202 bzw. 94 %) entstammt den marktnahen Projekten.

Einen Beitrag zur Umsatzsicherung haben 142 der Befragten (rd. 29 %) identifiziert (90 mit Umsatzangaben). 93 der Projekte trugen sowohl zur Generierung neuer Umsätze als auch zur Umsatzsicherung bei. Beim Basisprogramm hat ein Drittel der untersuchten Projekte zur Sicherung von Unternehmensumsätzen beigetragen (sonstige Projekte: 15 %). Ähnliche Werte sind bei der Unterscheidung zwischen marktnah und marktfern feststellbar (31 % bzw. 15 %). In dieser Kategorie konnten ähnliche Anteile der Unternehmensgrößenklassen einen Nutzen generieren (30 % der befragten KU, MU: 29 %, GU: 29 %).

Grafik 5 Direkte wirtschaftliche Ergebnisse der Befragungsteilnehmer im Zeitverlauf, in Mio €



Quelle: KMU Forschung Austria; N = 298

Im Zeitverlauf zeigt sich, dass die Zusatzumsätze inklusive der Umsatzsicherung in den letzten beiden Jahren in Summe beinahe ident ist, wenn auch die Kategorien vertauscht sind. Ebenso wie die Zusatzumsätze zeigen auch die Lizenz Erlöse eine Steigerung. Wie auch schon in den Vorjahren wurden die Extremwerte hinsichtlich Plausibilität geprüft, bzw. Ausreißer in der Ermittlung der Ergebnisse bereinigt.

Der Fördermultiplikator stellt eine simple Input/Output Relation der geförderten Projekte dar. Als Maß für den Input wird der Barwert der vergebenen Fördermittel herangezogen. Das Maß für den Output ist die Summe der durch die jeweiligen Projekte realisierten Lizenz Erlöse und Zusatzumsätze. Aufgrund der Simplität dieses Indikators ist weniger die absolute Höhe dessen interessant, sondern eher der relative Unterschied zwischen unterschiedlichen Programmen (mit ihren eigenen Förderlogiken) sowie die Veränderung des Multiplikators über die Zeit.

Bei den im Jahr 2009 abgeschlossenen Projekten beläuft sich der Fördermultiplikator über alle hier abgedeckten FFG Programme auf 9,6. In der Berechnung sind auch marktfernere Projekte der industriellen Forschung enthalten, bei denen vier Jahre nach dem Projektende in der Regel (noch) keine direkten wirtschaftlichen Effekte zu erwarten sind. Weist man den Fördermultiplikator für das Basisprogramm separat aus, dann ergibt sich eine Relation von 1 zu 10,7 (sonstige Programme: 1 zu 4,8).

Tabelle 13 Fördermultiplikatoren

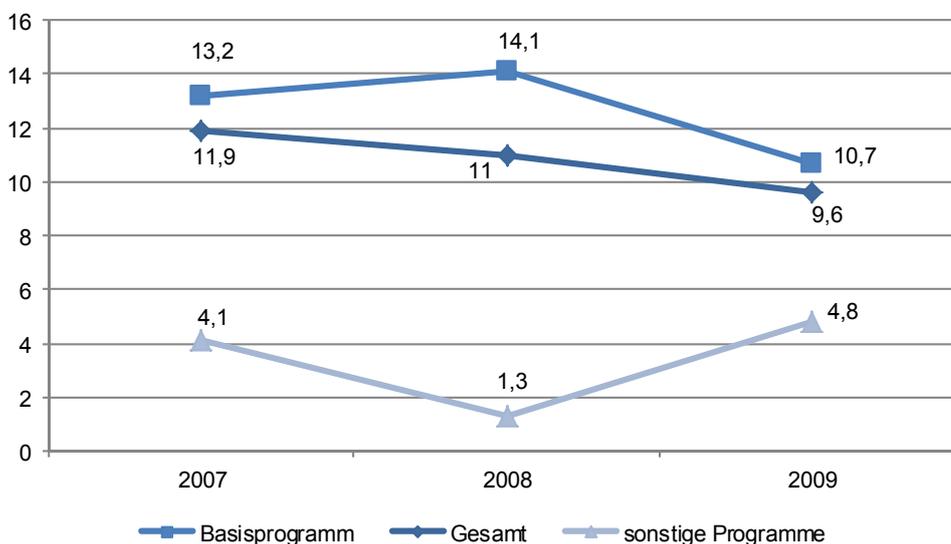
Fördermultiplikator gesamt	Fördermultiplikator BP bzw. sonstige P
9,6	10,7 bzw. 4,8
Fördermultiplikator marktnahe	Fördermultiplikator marktfern
10,1	4,7

Quelle: KMU Forschung Austria; BP = Basisprogramm

Die Unterscheidung zwischen marktnahen sowie marktfernen Projekten resultiert vier Jahre nach Projektende in Multiplikatoren von 1 : 10,1 bzw. 1 : 4,7). Wie bereits oben erwähnt, sind Projekte im Basisprogramm zur Gänze bei den marktnahen Programmen zugeordnet, sowie ca. die Hälfte der sonstigen Programme.

Insgesamt ist ein etwas niedrigerer Multiplikator der Projekte aus dem Jahr 2009 zu verzeichnen. Mangels einer alternativen Hypothese zur Erklärung dieses Sachverhalts ist es naheliegend, dies unmittelbar mit der sich 2009 entfaltenden Weltwirtschaftskrise in Zusammenhang zu sehen. Der höhere Multiplikator der sonstigen Programme im Vergleich zum Jahr 2008 resultiert daraus, dass die Projekte aus BRIDGE und insbesondere IV2S dieses Jahr höhere wirtschaftliche Erfolge verzeichneten.

Grafik 6 Fördermultiplikatoren der Jahre 2007-2009



Quelle: KMU Forschung Austria

5. Beschäftigungseffekte

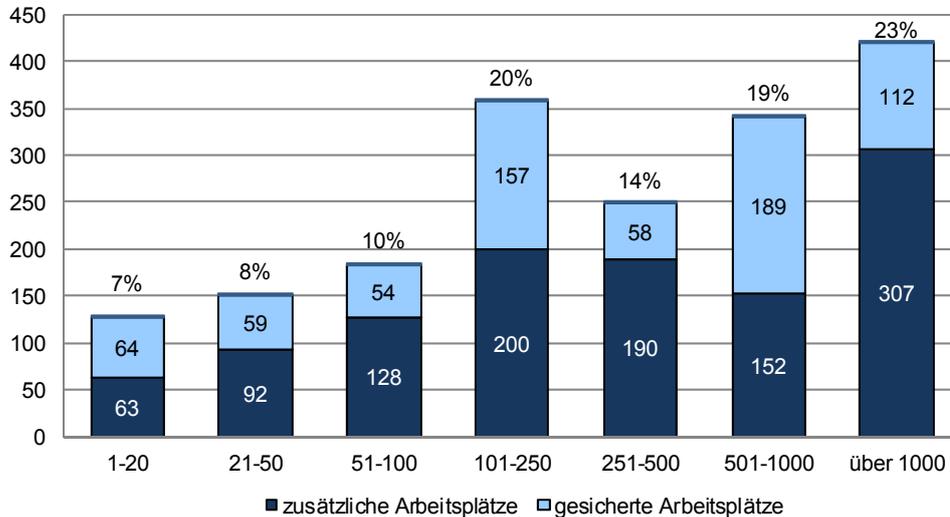
Die im Rahmen des Wirkungsmonitoring untersuchten Projekte zeichneten für einen direkten Beschäftigungseffekt von 1.926 Arbeitsplätzen (nach Köpfen) verantwortlich. Diese Summe ist der Saldo der durch die Projektverwertung gesicherten (739) und neu geschaffenen (1.193) Arbeitsplätze abzüglich der freigesetzten Mitarbeiter/innen (6).⁴ Der Zuwachs der Beschäftigten lässt sich auf die Verwertung von 129 Projekten zurückführen; weitere 16 Befragte gaben an, zusätzliche Mitarbeiter/innen angestellt zu haben, konnten die exakte Zahl jedoch nicht quantifizieren. In 97 Fällen konnte die Aufrechterhaltung des Mitarbeiterstandes gewährleistet werden bzw. haben 32 weitere Fördernehmer angegeben, dass dies ebenfalls auf sie zutrefte, ohne genaue Zahlen anzugeben. In Summe haben 260 Projekte (52%) positive Wirkungen auf die Erhaltung bzw. Schaffung von Arbeitsplätzen entfalten können. Die sechs freigesetzten Mitarbeiter/innen teilten sich wiederum auf drei Unternehmen auf. Zusätzlich verneinten 220 Befragte die Frage, ob die Verwertung des Projektes Auswirkungen auf den Beschäftigtenstand ihres Unternehmens hatte; 16 Unternehmen machten keine Angaben.

Die Verteilung der Arbeitsplatzeffekte auf die Unternehmensgröße zeigt, dass GU - mit 44 % die häufigsten Fördernehmer – auch am häufigsten zusätzliche Mitarbeiter/innen (55) einstellten oder Arbeitsplätze sicherten (62). Bei den KU stellten 49 Fördernehmer zusätzliche Mitarbeiter/innen an bzw. haben 34 Projekte zur Arbeitsplatzsicherung geführt. In MU nahm die Zahl der Beschäftigten in 41 Fällen zu, weitere 33 mal konnte sie aufgrund des Projektes konstant gehalten werden.

Die Verteilung der Arbeitsplatzeffekte allein nach Beschäftigtengrößenklassen zeigt, dass die untersuchten Projekte in Unternehmen mit mehr als 1.001 Mitarbeiter/innen den größten Anteil am Zuwachs (307) für sich beanspruchen. Bei der Sicherung von Arbeitsplätzen stechen vor allem die Unternehmen mit 501 bis 1.000 Arbeitnehmern (189) heraus. Diese Zahlen sind jedoch mit Vorsicht zu interpretieren, da eine isolierte Betrachtung von Beschäftigungseffekten ohne den dahinterliegenden Eigentümerverhältnissen (insb. international agierende Großunternehmen) nicht ganz verlässlich sein dürfte.

⁴ Diese Beschäftigungseffekte sind ausschließlich auf die Verwertung der Projekte zurückzuführen. Dies ist im Unterschied zu den Auswirkungen auf die FuE-Mitarbeiterentwicklung während bzw. als Folge der Projektdurchführung, wie weiter hinten beschrieben.

Grafik 7 Beschäftigungseffekte der im Jahr 2009 abgeschlossenen Projekte nach Beschäftigtengrößenklassen der Unternehmen, Anzahl



Quelle: KMU Forschung Austria, N = 468

Verglichen mit den Vorperioden konnte im diesjährigen Betrachtungsjahr zwar der absolut höchste Beschäftigungseffekt erzielt werden (2007: 1.723, 2008: 1.513), auf Grund der stark gestiegenen Anzahl untersuchter Projekte ist der relative Zuwachs jedoch eher verhalten geblieben. Ein Grund für die relativ niedrigeren Arbeitsplatzzuwächse könnte im Projektabschlussjahr der FuE-Vorhaben liegen, da diese in die Anfangsphase der weltweiten Wirtschafts- und Finanzkrise fielen.

Der überwiegende Anteil der Projekte mit einer Anstellung neuer Mitarbeiter/innen ist im Basisprogramm zu finden (86 %, 124 Nennungen). Dies entspricht einem Drittel sämtlicher Basisprogramm-Projekte, gegenüber 16 % (21 Projekte) bei den sonstigen Programmen. Hinzu kommen noch 106 bzw. 23 Fälle, in welchen Arbeitsplätze gesichert werden konnten.

Beschäftigungseffekte für FuE-Mitarbeiter/innen (FuE-MA) während bzw. nach der Projektlaufzeit lassen sich bei 255 der 498 Projekte (51 %) feststellen, wobei diese auf externe und interne Rekrutierung zurückzuführen sind. Im Zuge von 180 Projekten (36%) kam es zu externen Rekrutierungen; zusätzlich gaben 143 Befragte (29%) an, interne Personalneuzuteilungen getroffen zu haben. Die Zahl der FuE-MA, die während der Projektdurchführung extern rekrutiert wurden beläuft sich auf 454, während 335 nach Abschluss eingestellt wurden. Interne Personalrocharden betrafen 198 Mitarbeiter/innen während der Projektdurchführung bzw. 105 Mitarbeiter/innen nach Abschluss des Projekts.

Der hohe Bedarf an extern rekrutierten bzw. intern zugewiesenen FuE-MA lässt auf eine nicht unwesentlichen Bedarf hochwertiger Arbeitsplätze aufgrund der Projektumsetzung schließen.

Der Anteil der Basisprogrammprojekte, die FuE-Beschäftigte während der Durchführung extern rekrutierten, liegt bei 39 % (404 FuE-MA) bzw. bei 28% (50) in den sonstigen Programmen. Der Ausbau nach der Projektdurchführung betraf 274 extern rekrutierte FuE-MA im Basisprogramm bzw. 61 in den sonstigen Programmen. Interne Rochaden haben bei 114 BP-Projekten (31 %) und 29 Projekten (22 %) der sonstigen Programme stattgefunden. Dabei wurden 160 FuE-MA (BP) während des Projektes zugeteilt bzw. 93 nach Beendigung der FuE-Aktivitäten. Bei den sonstigen Programmen ergeben sich die Personalrochaden zu Werten von 93 (während des Projektes) und 12 (nach Abschluss).

Verglichen nach Größenklassen weisen GU den größten Bedarf an FuE-MA zur Durchführung der geförderten Projekte auf. 316 Mitarbeiter wurden bereits während der Projektdurchführung neu eingestellt bzw. 198 in Folge des Projekts. KU haben 156 Fachkräfte zur Bewältigung des Forschungsaufwandes in die jeweiligen Unternehmen geholt. 76 davon bereits während der Projektdurchführung. Mittlere Unternehmen haben hingegen den geringsten Bedarf gehabt und nur 62 (während des Projektes) bzw. 57 (nach Abschluss) neue FuE-MA aufgenommen. Auch bei internen Rekrutierungstätigkeiten ergibt sich dieses Bild. In GU ist eine Neuzuteilung am häufigsten erfolgt (80 FuE-MA während des Projekts, 46 danach), gefolgt von den KU (61 FuE-MA während des Projekts, 31 danach) und den MU (57 FuE-MA während des Projekts, 28 danach).

Die Barwerte der Fördermittel je gesicherten bzw. geschaffenen Arbeitsplatz setzen den Einsatz an Steuermitteln in ein Verhältnis zu etwaigen Arbeitplatzeffekten. Bei den im Jahr 2009 abgeschlossenen Projekten wurden durchschnittlich rd. € 36.600 an Fördermitteln eingesetzt, um einen Arbeitsplatz zu sichern bzw. zu schaffen. Wie auch in den vergangenen Jahren sind die Unterschiede zwischen Basisprogramm und den sonstigen Programmen hoch, und lassen sich wohl mit den sehr unterschiedlichen Interventionslogiken erklären. Während Basisprogrammprojekte mehrheitlich der experimentellen Entwicklung mit dem unmittelbaren Ziel einer wirtschaftlichen Verwertung zuzurechnen sind, beinhalten die sonstigen Programme ein breitgefächertes Portfolio von Programmen, welche dem Strukturaufbau und thematischen Schwerpunkten zuzurechnen sind.

Tabelle 14 Barwerte der Fördermittel je gesicherten bzw. geschaffenen Arbeitsplatz durch die im Jahr 2009 abgeschlossenen Projekte, nach Größenklassen in €

2009	Barwert der Fördermittel BP (in €)	Barwert der Fördermittel sonstige Programme (in €)
1-20 Beschäftigte	39.550	76.220
21-50 Beschäftigte	36.350	36.550
51-100 Beschäftigte	39.800	38.240
101-250 Beschäftigte	30.000	88.120
251-500 Beschäftigte	30.120	131.010
501-1.000 Beschäftigte	28.680	k.W.
über 1.000 Beschäftigte	28.541	212.810
Durchschnitt	31.660	95.800
Durchschnitt gesamt	36.500	

Quelle: FFG, KMU Forschung Austria, N = 468; BP = Basisprogramm, gerundet

Die Barwerte liegen teilweise über jenen der Vorjahre (2008: BP rd. € 25.000 und SP € 101.500, bzw. € 30.000 gesamt; 2007: € 23.700 gesamt). Dies ist auf die verhältnismäßig geringeren Beschäftigungseffekte bei gestiegener Zahl der untersuchten Projekte und Fördermittel zurückzuführen. Da sich im Jahr 2009 die Wirtschaftskrise entfaltet hat, ist ein Zusammenhang mit diesem Ergebnis zu vermuten.

Die obenstehenden Werte je Beschäftigtengrößenklasse sind auf ein Jahr bezogen nicht sehr aussagekräftig, da insbesondere jene der sonstigen Programme großen Schwankungen hinsichtlich der Arbeitsplatzeffekte in den einzelnen Klassen unterliegen. Dieser Effekt kann gemildert werden, indem die Daten von mehreren Jahren in die Berechnung aufgenommen werden.

Tabelle 15 Durchschnittlicher Barwert der Fördermittel je gesicherten bzw. geschaffenen Arbeitsplatz der in den Jahren 2005 bis 2009 abgeschlossenen Projekte, nach Größenklassen

	Barwert der Fördermittel BP 2005 – 2009 (in €)	Barwert der Fördermittel sonstige Programme 2007 - 2009 (in €)	Barwert der Fördermittel gesamt 2005 - 2009 (in €)
1-20 Beschäftigte	39.580	107.890	47.100
21-50 Beschäftigte	30.100	60.700	32.390
51-100 Beschäftigte	20.170	23.780	20.860
101-250 Beschäftigte	17.360	115.910	19.970
251-500 Beschäftigte	14.760	236.330	15.640
501-1.000 Beschäftigte	16.100	345.080	17.345
über 1.000 Beschäftigte	16.410	128.920	18.490
Durchschnitt gesamt	18.720	106.280	20.790

Quelle: FFG, KMU Forschung Austria; gerundet

Im Durchschnitt der Jahre 2005 bis 2009 wurden rund € 21.000 an Fördermitteln eingesetzt, um einen zusätzlichen Arbeitsplatz zu schaffen bzw. zu sichern. Bei kleineren Unternehmen ist tendenziell ein höheres Fördervolumen je geschaffenen oder gesicherten Arbeitsplatz nötig. Dieses Verhältnis sinkt mit zunehmender Beschäftigtenzahl, erhöht sich aber für Großunternehmen interessanterweise wieder. Der Unterschied zwischen Basisprogramm und sonstigen Programmen ist beträchtlich und ist auf die unterschiedlichen Zielsetzungen der diversen Förderprogramme zurückzuführen. Das Zielsystem so mancher der sonstigen Programme hat nicht primär Arbeitsplatzbeschaffung als Fokus. Darüber hinaus sind die Daten der sonstigen Programme noch mit Vorsicht zu interpretieren, da sie erst seit drei Jahren (2007-2009) in das Monitoring inkludiert werden.

Es sei jedoch darauf hingewiesen, dass es sich auch hier lediglich um Näherungswerte handelt, da die projektbezogenen Wirkungen insbesondere bei Großunternehmen Unschärfen aufweisen. Dies drückt sich unter anderem auch in der Zahl jener Unternehmen aus, die angaben Arbeitsplätze gesichert bzw. geschaffen zu haben, allerdings keine Zahlen nennen konnten.

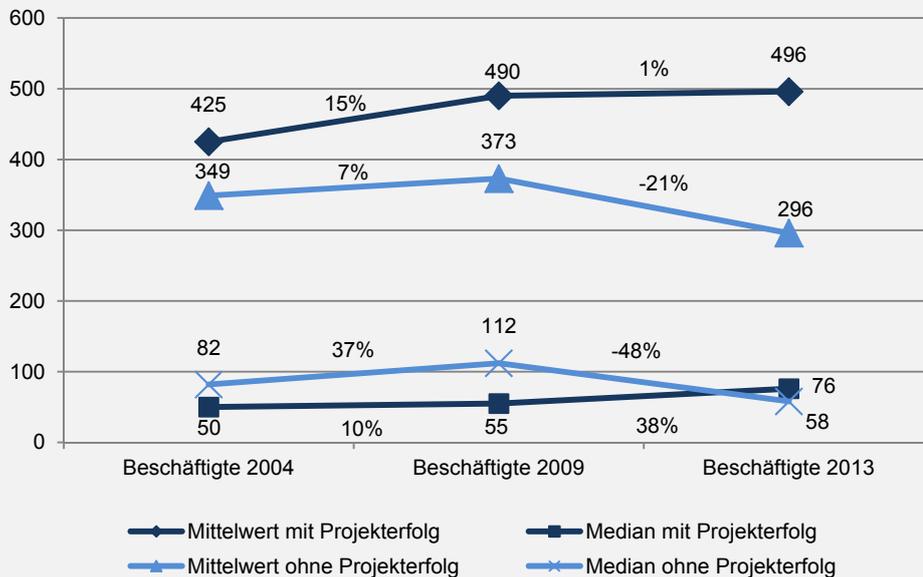
Exkurs: Beschäftigtenentwicklung auf Unternehmensebene

Eine etwas vertiefende Betrachtung der Netto-Beschäftigungswirkung von geförderten Projekten auf das Gesamtunternehmen gibt die unterschiedliche Entwicklung der Beschäftigtenzahl in Unternehmen mit und ohne wirtschaftlichem Projekterfolg. Die zugrunde liegende Frage lautet, welche Beschäftigtenentwicklung die Unternehmen aufweisen, die bis 2013 bereits ihre wirtschaftlichen Ziele mit dem Projekt erzielten, im Vergleich zu jenen Unternehmen, die ihre wirtschaftlichen Projektziele (noch) nicht erreichen konnten.

Das erste Ergebnis der folgenden Grafik ist, dass die Beschäftigtenentwicklung in Unternehmen mit wirtschaftlichem Projekterfolg nicht nur vor dem Projektende (bis 2009) positiv war, sondern sich auch im Zeitraum 2009-13 weiter positiv entwickelte. Während der Median ein starkes Wachstum von 38 % ausweist, zeigt der Mittelwert ein Halten des hohen Niveaus. Dies führt zum zweiten Ergebnis dieser Darstellung: Da der Median den Einfluss von Großunternehmen auf die Statistik deutlich reduziert, zeigt er, dass kleinere Unternehmen eine dynamischere relative Entwicklung der Beschäftigung verzeichneten als größere Unternehmen. Da kleinere Unternehmen einen niedrigeren Beschäftigtenstand aufweisen, ist dies aufgrund der Arithmetik leicht nachvollziehbar.

Das dritte, durchaus bemerkenswerte Ergebnis ist, dass sich Unternehmen ohne wirtschaftlichem Projekterfolg vor dem Projektende im Jahr 2009 eindeutig positiv entwickelten, dies jedoch nach Projektende nicht fortsetzen konnten. Sowohl der Median als auch der Mittelwert zeigen ein deutlich geringeres Beschäftigungsniveau im Jahr 2013. Hier haben sich kleinere Unternehmen relativ noch negativer entwickelt (Medianentwicklung von -48 % gegenüber -21 % im Mittelwert).

Grafik 8 Entwicklung der Beschäftigtenzahl in Unternehmen mit und ohne wirtschaftlicher Zielerreichung aus den FFG-geförderten Projekten



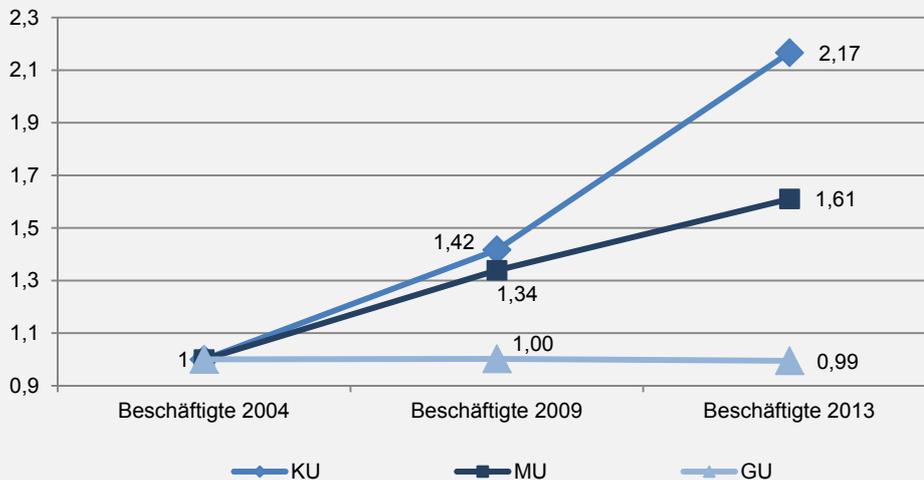
Quelle: FFG Datenbank und KMU Forschung Austria, N = 246 Unternehmen mit wirtschaftlicher Zielerreichung, und 139 Unternehmen ohne wirtschaftlicher Zielerreichung

Der obenstehende Zusammenhang bezüglich der Größenunterschiede wird durch die nachfolgende Grafik noch unterstrichen. Die Darstellung allein für die Unternehmen mit wirtschaftlich erfolgreichen Projekten zeigt, dass KU ihre Mitarbeiterzahl im Zeitraum 2004-13 verdoppelten, MU um 60 % ausweiteten, aber GU ihren Bestand bestenfalls halten konnten.⁵ KU erfuhren nicht nur vor Projektende im Jahr 2009 die dynamischste Entwicklung, sondern konnten dies nach Projektende noch intensivieren.

Falls man dieser Entwicklung eine kausale Wirkungskette seitens der FFG geförderten Projekte unterstellt, dann würde die nachfolgende Grafik betonen, dass die positiven wirtschaftlichen Impulse aufgrund der Projektergebnisse insbesondere bei KU, aber auch bei MU in (netto) zusätzliche Beschäftigung münden. GU werden primär jedoch von anderen Einflussfaktoren geleitet. Die obenstehende Analyse der Brutto-Beschäftigungsdaten hat bereits aufgezeigt, dass Projekte von kleineren Unternehmen eher zur Einstellung zusätzlicher Mitarbeiter/innen führen, während Projekte von Großunternehmen – zumindest in den Krisenjahren nach 2008 - eher zur Sicherung von Arbeitsplätzen beitragen.

⁵ Die Statistik der Sozialversicherung zeigt für die Krisenjahre 2009 und 2010 eine geringere Krisenanfälligkeit für KMU. Der relativ geringere Rückgang des Beschäftigtenstandes in diesen Jahren führte folglich zu einem höheren Anteil an unselbständig Beschäftigten in Österreich (2008: 66,20 %, 2009: 66,43 %, 2010: 67,87 %) im Vergleich zu GU.

Grafik 9 Entwicklung der Beschäftigtenzahl in Unternehmen mit wirtschaftlicher Zielerreichung aus den FFG-geförderten Projekten, nach Unternehmensgrößenklassen



Quelle: FFG Datenbank und KMU Forschung Austria, N = 318 (KU: 91, MU: 87, GU: 132), normalisierte Mittelwerte.

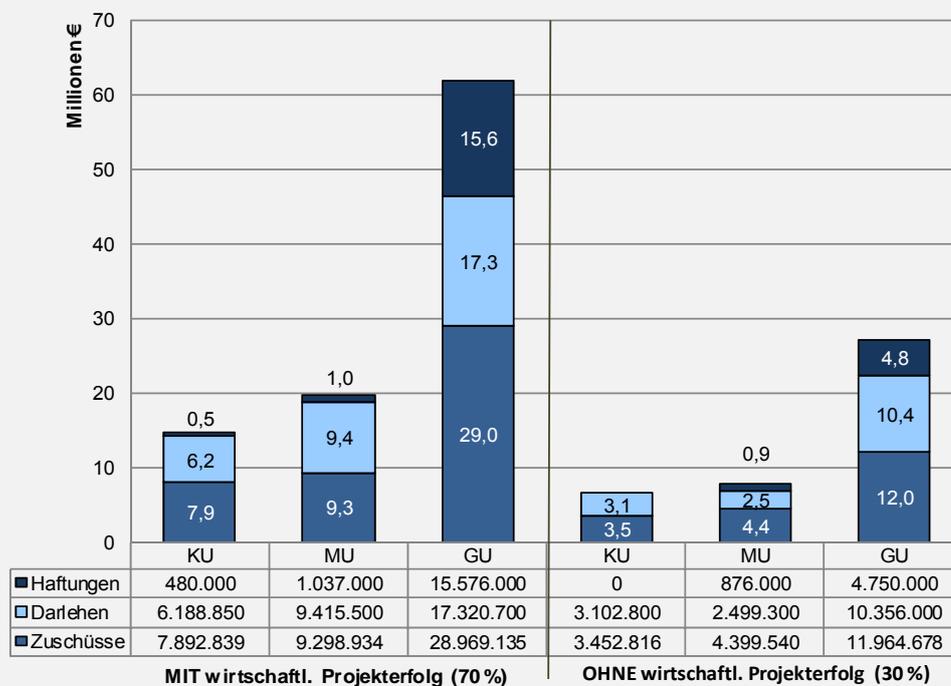
Aus der untenstehenden Grafik 10 lässt sich darüber hinaus ableiten, dass 70 % der ausbezahlten bzw. zugesagten Fördermittel in Projekte geflossen sind, deren wirtschaftliche Projektziele bereits erreicht wurden. Nach Anzahl der Projekte liegt dieser Wert bei 62 % (siehe Grafik 1).⁶

Keine Unterschiede lassen sich hingegen bezüglich der Verteilung der Fördermittel auf die unterschiedlichen Größenklassen feststellen. Jeweils rd. 15 % der verwendeten Förderungen sind den KU zuzurechnen, rd. 20 % den MU und mehr als die Hälfte (55 %) den Großunternehmen. Eine größenbedingte Kommerzialisierung der Projektergebnisse ist daher nicht erkennbar. Leichte Abweichungen sind hingegen beim Anteil von Darlehen und Haftungen des Basisprogramms auszumachen, vor allem in der Größenklasse der MU. Bei den Projekten, die ihre wirtschaftlichen Ziele erreichen konnten, liegt der Anteil von Darlehen und Haftungen bei rd. 53 %, bei den Projekten ohne wirtschaftlichen Erfolg bei 43 %.⁷

⁶ Gemäß Grafik 4 erfolgt bereits bei 67 % des Fördervolumens eine wirtschaftliche Verwertung von Projekten. Da die Interviewpartner die wirtschaftlichen Ziele von Projekten mit 70 % des Fördervolumens als erreicht ansahen, folgt daraus, dass einige Projekte kein ökonomisches Interesse verfolgten.

⁷ Die separate Betrachtung des BP mit und ohne Erreichung der wirtschaftlichen Ziele führt zur selben Aussage.

Grafik 10 Fördervolumen der abgeschlossenen Projekte mit bzw. ohne wirtschaftlicher Zielerreichung aus den FFG-geförderten Projekten, nach Größenklassen und Form der Zuwendung



Quelle: KMU Forschung Austria; N = 474

6. Auswirkungen auf die Forschungs-, Entwicklungs-, und Innovationsaktivitäten der Unternehmen

Die im Jahr 2009 abgeschlossenen und im Zuge des Wirkungsmonitorings erhobenen Projekte mündeten in 323 Patente, die das Resultat aus 162 FuE-Vorhaben darstellen. Dies entspricht einem Anteil der Patentneuanmeldungen von 33 % der geförderten Projekte (d. h. bei 40 % der BP-Projekte bzw. durchschnittlich 0,81 Patentanmeldungen je Projekt, und 12 % der sonstigen Programme bzw. 0,17 Patentanmeldungen je Projekt). Als nicht patentierbar wurden die Ergebnisse aus 12 % der Forschungsprojekte (62) eingestuft.

Darüber hinaus wurden die Ergebnisse von 166 Projektteilnahmen wissenschaftlich publiziert (BP: bei 29 % der Projekte bzw. 0,28 Publikationen je Projekt; sonstige Programme: 47 % der Projekte bzw. 0,47 je Projekt). 61 Projekte der sonstigen Programme wurden auf wissenschaftlicher Ebene veröffentlicht, wobei die BRIDGE-Projekte mit 18 Publikationen (rd. 30 %) den größten Anteil ausmachen. Etwas höher liegt der Anteil der marktnahen Projekte, welche sich für 152 der beschriebenen Patentanmeldungen (94 %) und 126 (76 %) der wissenschaftlichen Publikationen verantwortlich zeichnen. Wenig überraschend ist der größte Anteil der Patentmeldungen innerhalb der GU konzentriert: 60 % der Nennungen und 199 aller eingereichten Patente sind in dieser Größenklasse zusammengefasst. Die übrigen Patentanmeldungen teilen sich in etwa zu gleichen Teilen auf KU (60 Patente) und MU (64 Patente) auf. Auch im Bereich der wissenschaftlichen Publikationen liegen GU voran (46 %). Im Vergleich zu den Vorjahren ist der Anteil patentierter Forschungsergebnisse etwa gleichgeblieben (33 % bis 36 %), wobei die absoluten Zahl der eingetragenen Patente etwas höher liegt (2007: 313, 2008: 198).

9 von 10 der untersuchten Forschungsprojekte (449) führten zu einer Innovation, wovon 444 diese näher bestimmt haben. Wie bereits in den Vorjahren liegt der größte Anteil der Neuerungen im Bereich der Produkte. 250 (56 %) der Fördernehmer beendeten das Projekt mit einem neuen Produkt (2007: 69 %, 2008: 60 %) bzw. führten 26 % der Nennungen in den Bereich veränderte Produkte (2007: 27 %, 2008: 27 %). 126 Projekte führten des Weiteren zu neuen Verfahren (28 %), womit der Anteil leicht geringer ist als in den beiden Vorjahren (2007: 31 %, 2008: 29 %). Andere häufig genannte Kategorien sind zudem veränderte Verfahren (20 %), neues Design (12 %) und neue Dienstleistungen (11 %).

Ein Vergleich zwischen dem Basisprogramm und den sonstigen Programmen zeigt, dass Projekte der BP mehr Produkt- und Verfahrensinnovationen hervorbringen. Sie führten in 54 % der analysierten Projekte zu neuen Produkten (sonstige Programme 39 %), 27 % gegenüber 21 % entwickelten neue Verfahren und bei 28 % gegenüber 23 % resultierte das Projekt in veränderte Produkte. Andererseits führen Projekte der sonstigen Programme zu einem höheren Anteil von neuen und veränderten Dienstleistungen sowie organisatorischen Innovationen.

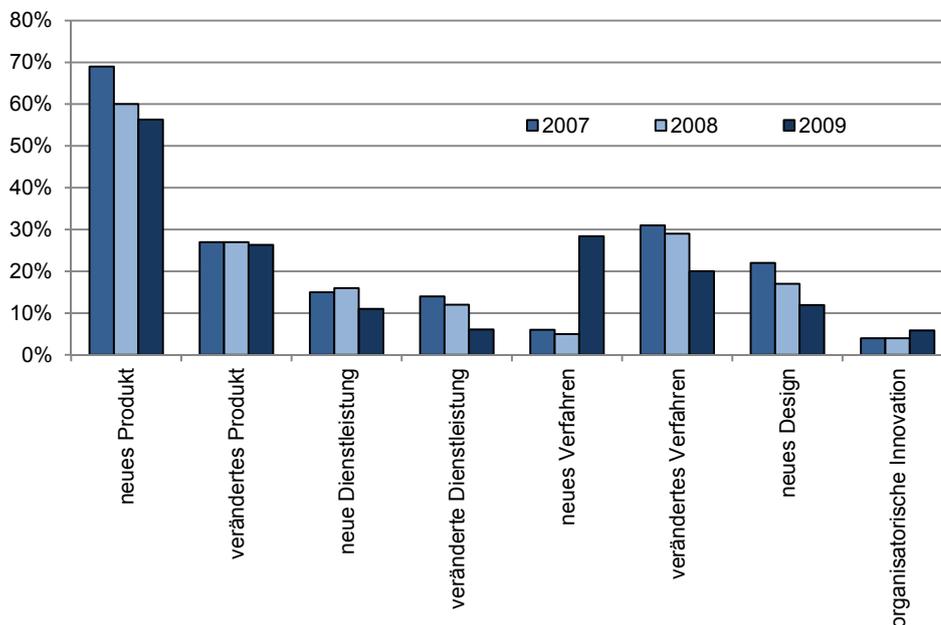
Tabelle 16 Arten der Innovation von im Jahr 2009 abgeschlossenen Projekten

Art der Innovation	Anzahl	% von N	Basisprogramm	sonstige Programme
Neues Produkt	250	56 %	59 %	47 %
Neues Verfahren	126	28 %	29 %	25 %
Verändertes Produkt	117	26 %	28 %	23 %
Verändertes Verfahren	89	20 %	21 %	16 %
Neues Design für ein Produkt	53	12 %	13 %	9 %
Neue Dienstleistung	49	11 %	9 %	19 %
Veränderte Dienstleistung	27	6 %	5 %	10 %
Organisatorische Innovation	26	6 %	2 %	17 %

Quelle: KMU Forschung Austria, N = 444, Mehrfachnennungen möglich

Abgesehen von einem leicht niedrigeren Anteil von Dienstleistungen und veränderten Verfahren und Designs zugunsten eines höheren Anteils an neuen Verfahren im Jahr 2009, ist die Verteilung der Innovationsarten über die Jahre bemerkenswert stabil. Die tendenzielle Verringerung von neuen Produkten als Resultat der Projekte ist auf den Anstieg des Anteils der sonstigen Programme im Wirkungsmonitoring zurückzuführen.

Grafik 11 Arten der Innovation von abgeschlossenen Projekten, 2007-2009



Quelle: KMU Forschung Austria, N für 2007: 276, 2008: 259, 2009: 444, Mehrfachnennungen möglich

In Bezug auf die Unternehmensgrößenklassen lassen sich im Bereich der Produkt und Dienstleistungsinnovationen nur geringe Unterschiede feststellen. Bei den Verfahrensinnovationen betragen die Schwankungen hingegen bis zu 14 %-Punkte, wobei 46 % der Großunternehmen und 32 % der KU die Extremwerte darstellen (MU 35 %).

Die ex-post Einschätzung der Innovationen durch die befragten Unternehmen nach deren Neuheitsgrad ergibt, dass zu einem überwiegenden Teil (66 %) Neuheiten auf internationaler Ebene erzielt werden konnten (dies impliziert sogleich auch eine nationale Neuheit bzw. eine Firmenneuheit). Bei weiteren 17 % entpuppten sich die Innovationen als eine Neuheit auf dem österreichischen Markt, und in 18 % der Fälle stellen die verwerteten Innovationsergebnisse eine Firmenneuheit dar. Auch in den Vorjahren war die Verteilung sehr ähnlich, wenngleich tendenziell etwas rückläufig (internationale Neuheit 2007: 70 %, 2008: 68 %).

Der überwiegende Anteil (73 %) der befragten Fördernehmer gab an, die Inhalte des Forschungsthemas auch in Folgeprojekten weiterzuverfolgen. Dem gegenüber werden 27 % der Forschungsthemen nicht mehr von den Befragten weiterverfolgt. Damit liegt der Anteil der langfristigen Themenbearbeitung leicht über den Vergleichswerten der Vorjahre (2007: 69 %, 2008: 69 %). Von den Projekten des Ba-

sisprogramms werden 75 % der erzielten Forschungsergebnisse auch in Nachfolgeprojekten weiterverfolgt, während es bei den sonstigen Programmen 68 % sind.

Eine ähnliche Verteilung lässt sich bei der Unterscheidung zwischen Konsortialprojekten (67 %) und Projekten in alleiniger Durchführung (77 %) erkennen. Den höchsten Anteil der Weiterverfolgung von Forschungsprojekten erzielen die GU, wo 78 % der Projekte auch in weiteren Forschungsthemen Anwendung finden (KU: 68 %, MU: 71 %).

Rund 44 % der Fördernehmer (212) gaben an, in Folge des Forschungsprojektes mindestens eine weitere FuE-Förderung in Anspruch genommen zu haben. Wenig überraschend wurden am häufigsten nationale (148) und regionale (92) Förderprogramme genutzt. Weitere 47 Projekte wurden mit Hilfe europäischer Förderungen durchgeführt. Förderprogramme außerhalb Europas wurden zur Durchführung der untersuchten Projekte nicht bemüht. Wie bei den BP und sonstigen Programmen lassen sich auch zwischen den Unternehmensgrößenklassen nur geringe Unterschiede feststellen. Auch gegenüber den Jahren 2007 (43 %) und 2008 (42 %) lassen sich keine wesentlichen Veränderungen in der Nutzung zusätzlicher Fördergelder feststellen.

Die materielle Infrastruktur wurde im Rahmen von 216 Projekten (43 %) ausgebaut. Bei 184 davon konnten diesbezüglich genaue Angaben getätigt werden. Insgesamt wurden € 61,9 Mio. investiert, durchschnittlich ergibt sich daraus eine Investitionssumme von € 336.700 (Median: € 82.500). Der Anteil der Infrastrukturausgaben an den Gesamtkosten der 184 Projekte lag im Mittel bei rd. 81 %, und im Median bei 25 %. Die große Differenz ist darin begründet, dass doch einige dieser Unternehmen ein Vielfaches des Projektbudgets in Infrastruktur im Zuge der Produktionsumstellung etc. investierten.

Neben den direkten Wirkungen des Forschungsprojektes auf die Infrastruktur und das Produktportfolio zielt die Analyse auch auf die Wirkungen der geförderten Projekte auf das technologische Niveau, den Know-how Zuwachs, die Kooperationsbereitschaft sowie das Innovationsmanagement des jeweiligen Unternehmens ab.

Bei 93 % der Befragten haben sich demnach das technologische Niveau sowie bei rd. 97 % der Know-how Zuwachs der Mitarbeiter/innen in fachlich/technischer Sicht zumindest in Teilbereichen verbessert. 45 % konnten einen „insgesamten“ Wissenszuwachs im technologischen Bereich festmachen und 47 % im Bereich des Know-hows. KU profitierten von der Projektteilnahme am stärksten: bei 58 % der Fälle konnten sie eine umfassende Verbesserung feststellen (MU: 47 %, GU: 36 %); 57 % konnten Know-how Zuwächse verzeichnen (MU: 50 %, GU: 38 %), 27 % die Kooperationsbereitschaft verbessern (MU: 28 %, GU: 18 %) und 31 % das Innovationsmanagement effizienter gestalten (MU: 28 %, GU: 16 %). Projekte des Basisprogramms zeigen gegenüber den sonstigen Programmen stärkere Ef-

fekte. Lediglich im Bereich der Kooperationsbereitschaft ist, wie durch das Programmdesign angestrebt, ein deutlicherer Zugewinn bei den sonstigen Programmen erkennbar (34 % gegenüber 20 % im Basisprogramm). Die Resultate der nachfolgende Tabelle erweisen sich über die Jahre betrachtet als bemerkenswert stabil (nicht abgebildet).

Tabelle 17 Auswirkungen der 2009 abgeschlossenen Projekte auf unterschiedliche Bereiche im Unternehmen, in Prozent

	insgesamt verbessert	in Teilbereichen verbessert	nicht maßgeblich verändert	für das Projekt nicht relevant
Technologisches Niveau im Unternehmen	45 %	48 %	4 %	3 %
Know-how Zuwachs der Mitarbeiter/innen in fachlich/technischer Sicht	47 %	49 %	3 %	1 %
Kooperationsbereitschaft	24 %	40 %	26 %	11 %
Innovationsmanagement	24 %	37 %	27 %	12 %

Quelle: KMU Forschung Austria, N = 494 (Zeile 1), 493 (Z 2), 486 (Z 3), 485 (Z 4)

In 269 Projekten (55 %) konnten hinsichtlich einer stärkeren Integration in FuE-Kooperationen Fortschritte erzielt werden. Der größte Anteil davon ist auf europäischer Ebene zu verzeichnen (29 %), gefolgt von nationalen Innovationskooperationen (26 %). Nach Programmtypen profitieren die sonstigen Programme stärker auf regionaler (17 %) und nationaler (39 %) Ebene (BP: 12 % bzw. 21 %), während das Basisprogramm stärker auf europäischer (29 %) und internationaler Ebene (11 %) wirkt (sonstige Programme: 25 % bzw. 9 %). Gegenüber den Vorjahren lassen sich sowohl Zuwächse (regional 2007: 10 %, 2008: 7 %), konstante Werte (Europa 2007: 28 %, 2008: 30 %) als auch rückläufige Kooperationszuwächse (außerhalb Europas 2007: 12 %, 2008: 13 %) feststellen. Nach Unternehmensgrößenklassen weisen die MU geringere Integration in Innovationskooperationen auf (trifft nicht zu KU: 14 %, MU: 27 %, GU: 15 %).

Tabelle 18 Auswirkungen auf Kooperationen und Märkte, 2009 abgeschlossen

	regional	national	in Europa	außerhalb Europa	war nicht geplant	trifft nicht zu
Mein Unternehmen ist durch das Projekt stärker in FuE- und Innovationskooperationen integriert... *)	13 %	26 %	29 %	10 %	29 %	18 %
Mein Unternehmen konnte durch das Projekt neue Märkte erschließen... **)	6 %	15 %	37 %	25 %	20 %	27 %

Quelle: KMU Forschung Austria, *) N = 489, **) N = 484, Mehrfachnennungen möglich

Die Erschließung neuer Märkte aufgrund der Projektdurchführung gelang 260 der befragten Fördernehmer (54 %). Im Zentrum der Markterschließungen stand hierbei die europäische Orientierung (37 %) sowie Märkte außerhalb Europas (27 %). Die internationale Ausrichtung der Innovationstätigkeiten ist vor allem dem Basisprogramm zuzurechnen, von welchen rd. 42 % bzw. 31 % europäische bzw. internationale Märkte erschließen konnten. Nur 19 % der Projektträger der sonstigen Programme haben neue, europäische Märkte erschlossen bzw. 7 % auch außerhalb Europas Fuß gefasst. Die geförderten Projekte sind für KU am häufigsten der Anstoß zur verstärkten Internationalisierung (Europa: 41 % bzw. 27 % außerhalb), während MU und GU bereits präsenter sind (MU: 35 % bzw. 22 %; GU: 32 % und 24 %). Gegenüber den Vorjahren war die Markterschließung rückläufig bzw. konstant.

Die Fähigkeit von Unternehmen, neue Technologien zu absorbieren und zu implementieren, hängt in starkem Maße von ihrer Kooperationstätigkeit ab. In den neueren Innovationstheorien wird diese sog. "absorptive capacity" zunehmend auch als ein wesentlicher Bestandteil der Wirkungen von Förderungen betrachtet.

Die Forschungsaktivitäten der befragten Unternehmen haben dazu beigetragen, dass knapp 60 % der Projekte zu neuen Kontakten geführt haben (2007: 51 %, 2008: 57 %). Des Weiteren sind in Folge von etwa 64 % bestehende Kontakte intensiviert worden (2007: 58 %, 2008: 57 %). Die neuen und intensivierten Kontakte wurden 271 Fällen (55 %) auch in Folgeprojekten weitergeführt. Des Weiteren sind rd. 11 % der Kontakte in gemeinsamen wissenschaftlichen Publikationen weitergeführt worden bzw. sind 28 % ohne konkrete Folgeprojekte erhalten geblieben. Nach lediglich 44 Projektabschlüssen ist in der Folge auf weitere Zusammenarbeit verzichtet worden. BP und sonstige Programme weisen ähnliche Werte auf, größere Schwankungen sind lediglich in der Weiterführung im Zuge wissenschaftlicher Publikationen feststellbar (BP: 8 %; sonstige Programme: 17 %).

Die untenstehende Tabelle zeigt in welchen Bereichen neue Kontakte geschlossen bzw. die bereits vorhandenen Kontakte intensiviert wurden. Im Gegensatz zu den beiden Vorjahren wurden die Universitäten als wichtigste, neue Kontakte im Inland von den Zulieferern und den Abnehmern abgelöst. Dies unterstreicht einmal mehr die hohe Relevanz der Wertschöpfungsketten im Innovationsprozess, und andererseits einen möglichen Bei den bestehenden Kontakten im Inland konnte diese Spitzenposition hingegen gehalten werden. Leicht zugenommen hat hingegen die Kontaktschließung mit Fachhochschulen im In- und Ausland (2007 10 %; 2008: 12 %; 2009: 14%).

Tabelle 19 Kontakte nach Bereichen, 2009 abgeschlossen

	Inland		Ausland	
	neue Kontakte	bestehende Kontakte	neue Kontakte	bestehende Kontakte
Universitäten	24 %	38 %	12 %	7 %
Fachhochschulen	14 %	14 %	4 %	1 %
Außeruniversitäre Forschungseinrichtungen	15 %	23 %	10 %	5 %
Andere Unternehmen, und zwar...				
Innerhalb der Unternehmensgruppe	6 %	15 %	4 %	10 %
(Potenzielle) Zulieferer	28 %	22 %	20 %	12 %
(Potenzielle) Abnehmer	28 %	24 %	29 %	18 %
(Potenzielle) Konkurrenten	5 %	2 %	9 %	6 %
Sonstiges	1 %	1 %	2 %	1 %

Quelle: KMU Forschung Austria, N = 414

Während Projekte des Basisprogramms deutlich häufiger Kontakte mit anderen Unternehmen suchen bzw. intensivieren, sind die sonstigen Programme stärker mit inländischen Partnern aus der Wissenschaft verknüpft.

Exkurs: Neukunden versus Bestandskunden

Als Neukunden werden Unternehmen definiert, die vor dem Jahr 2005 kein Projekt bei der FFG erfolgreich abgeschlossen haben. Insgesamt wurden im Zuge der diesjährigen Befragung 171 Projekte von Neukunden (34 %) bzw. 327 von Bestandskunden durchgeführt (66 %). Von den Neukunden wurden fast drei Viertel der Projekte (73 %) im Rahmen des Basisprogramms durchgeführt und 27 % im Zuge der sonstigen Programme.

Betrachtet man die Verteilung auf Unternehmensebene, so sind 40 % (162) der befragten Unternehmen Neukunden und 60 % (244) bereits Bestehende. Rund die Hälfte der Neukunden (51 %) sind der Größenklasse der KU zuzurechnen, 31 % sind MU und nur 19 % GU. Umgekehrt sind 48 % der Bestandskunden GU und nur 23 % Kleinst- und Kleinunternehmen. Für knapp 20 % der Neukunden-Projekte war das Projekt die erste FuE-Aktivität. Etwa 77 % haben hingegen ihre FuE-Aktivitäten ausgebaut. Sowohl 60 % der Bestands- als auch der Neukunden haben die Projekte in Eigenregie durchgeführt.

Die technische und wirtschaftliche Zielerreichung zeigt Abweichungen von jeweils vier Prozentpunkten - technischer Erfolg Neukunden: 86 % bzw. 90 % bei Bestandskunden; wirtschaftlicher Erfolg Neukunden: 60 % bzw. 64 % bei Bestandskunden.

Etwas größere Unterschiede gibt es bei der wirtschaftlichen Verwertung im Zuge von 90 Projekten (53 %) der Neukunden (Bestandskunden 205 bzw. 63 %). Weitere 11 % der neuen FFG Kunden erwarten sich die wirtschaftliche Verwertbarkeit in den kommenden Jahren (Bestandskunden: 8%). Zur Erkenntniserweiterung dienten 28 % der durchgeführten Projekte bei den Neukunden und 20 % bei den Bestandskunden.

Auswirkungen der Projektverwertung auf die Beschäftigung sind häufiger bei den bestehenden Kunden festzustellen. 29 % der Projekte haben zu neuen Mitarbeitern geführt und in 28 % der Fälle konnten Arbeitsplätze gesichert werden. Bei den Projekten der Neukunden waren hingegen 32 % (neu) bzw. 21 % (gesichert) dazu imstande.

Weitere Förderungen wurden sowohl von 43 % der Bestandskunden als auch der Neukunden in Anspruch genommen. Während Bestandskunden häufiger regionale Förderprogramme in Anspruch nahmen (19 % vs. 10 %), weisen Neukunden einen nahezu äquivalenten Anteil auf nationaler Ebene aus (30 % vs. 28 %).

Die Entstehung neuer Kontakte ist in beiden Kundengruppen etwa gleich stark ausgeprägt und liegt bei 54 % (Neukunden) und 56 % (Bestandskunden). Bei der Weiterführung der Kontakte nach Projektabschluss ist der Anteil bei den Bestandskunden etwas geringer (60 %) als bei den Neukunden (69 %). Die Additionalitätsfrage ergibt, dass 29 % der Neukunden dieses Projekt ohne Förderung in keiner Form hätten umsetzen können (Bestandskunden 20 %), was auch den Ergebnissen der letzten Jahre entspricht.

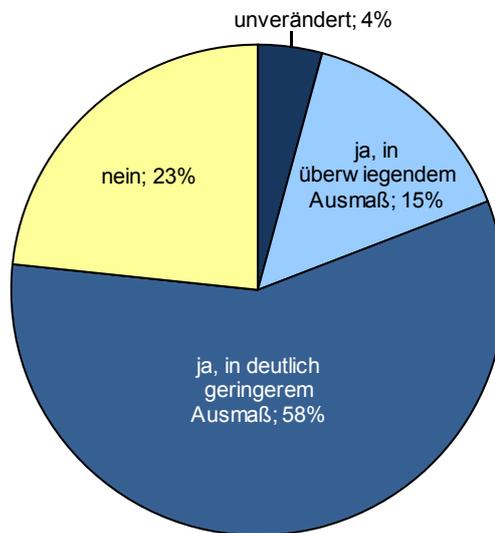
Insgesamt lässt sich festhalten, dass Neukunden für die FFG einen relativ höheren Nutzen hinsichtlich der „weichen“ Innovationsfaktoren aus der FFG Forschung ableiten, aber hinsichtlich der kommerziellen Verwertung der Forschungsergebnisse hinter den Bestandskunden liegen, die bereits mehr Erfahrung mit derartigen Projekten aufweisen.

7. Additionalität

Die Frage nach der Additionalität der Förderung gibt Auskunft darüber, in welchem Ausmaß das entsprechende Projekt von den Unternehmen auch ohne Erhalt der Förderung durchgeführt worden wäre. 23 % der Befragten (116) gaben an, dass eine Projektdurchführung ohne Fördermittel nicht möglich gewesen wäre. Von diesen Unternehmen gaben 103 in einer offenen Fragestellung auch eine Begründung dafür. Zwei Drittel wären nicht in der Lage gewesen, die notwendigen finanzielle Mittel zur Verfügung zu stellen; 21 % hätten das Projektrisiko als zu hoch erachtet und weitere 12 % der Befragten nannten andere Gründe. Darunter etwa der notwendige Kooperationsbedarf für das Projekt oder eine damals im Raum gestandene Verlagerung der Forschungsaktivitäten in das Ausland. Der Vergleich zwischen Basisprogramm (16 %) und sonstigen Programmen (44 %) zeigt, dass ein deutlich höherer Anteil der Projektteilnehmer der sonstigen Programme das FuE-Projekt ohne Förderung nicht durchführen hätte können.

In 4 % der betrachteten Fälle kommt zu einem vollständigen Crowding-out privater Innovationsausgaben durch die Förderung des Forschungsprojekts. Die betroffenen 21 FuE-Vorhaben wären auch ohne Zuhilfenahme externer Fördermittel in unverändertem Ausmaß durchgeführt worden. Weitere 15 % der untersuchten Forschungsprojekte wären zumindest in überwiegendem Ausmaß vorangetrieben worden. Der überwiegende Teil der geförderten FuE-Vorhaben, nämlich 286 Projekte bzw. 58 %, hätte im Falle ausbleibender Förderungen die angestrebten Innovationsbemühungen in „deutlich geringerem“ Ausmaß durchführen können.

Bei 85 % der Befragten, die das Projekt ohne Förderung durchgeführt hätten bzw. in überwiegendem oder deutlich geringerem Ausmaß, wäre das Projekt zeitlich verzögert umgesetzt worden. Darüber hinaus haben 16 % angegeben, dass die Projektumsetzung ohne Kooperationspartner durchgeführt worden wäre, obwohl dies so geplant war. In rd. 28% der Projekte war die Umsetzung ohnehin ohne Kooperationspartner geplant.

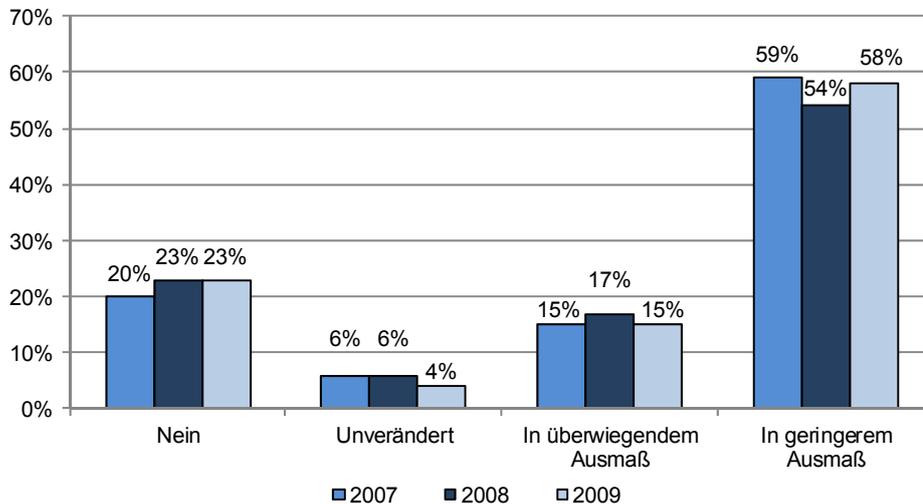
Grafik 12 Hätten Sie das Projekt auch ohne Förderung durchgeführt? Jahr 2009

wenn ja, dann zeitlich verzögerte Umsetzung: 85%
wenn ja, dann Umsetzung ohne Kooperationspartner: 16%

Quelle: KMU Forschung Austria, N = 497

Im Vergleich zu den Vorjahren sind diese Werte bemerkenswert konstant. Die deutlichste Schwankung ist in der Gruppe jener Projekte feststellbar, die ohne Förderung nur in geringerem Ausmaß durchgeführt worden wäre (Schwankungsbreite fünf Prozentpunkte). Im Verhältnis zu den Vorjahren kann des Weiteren eine höhere Zielorientierung der eingesetzten Fördermittel festgestellt werden. Während 2007 ein Fünftel der geförderten Projekte nicht durchgeführt worden wären, sind es in den 2008 und 2009 bereits 23 %.

Grafik 13 Hätten Sie das Projekt auch ohne Förderung durchgeführt? Abgeschlossene Projekte der Jahre 2007-2009



Quelle: KMU Forschung Austria

Die Unterscheidung zwischen Basisprogramm und sonstigen Programmen zeigt auf, dass Projekte der letzteren Kategorie überproportional durch die Förderung stimuliert werden. 44 % der Projekte der sonstigen Programme wären ohne die entsprechenden Fördermittel nicht durchgeführt worden. Dementsprechend geringer ist der Anteil im Basisprogramm (16 %); hier wäre die überwiegende Mehrheit der Projekte (61 %) in deutlich niedrigerem Ausmaß durchgeführt worden. Differenziert zwischen marktnahen und marktfernen Projekten zeigen sich ebenfalls deutliche Unterschiede in der Projektdurchführung. Wenig überraschend weisen Projekte mit marktfremem Charakter eine höhere Abhängigkeit von Fördermitteln auf (nein: 42 %) als marktnahe Projekte (nein: 20 %). Weitere 50 % marktferner FuE-Vorhaben wären nur in einem deutlich reduzierten Rahmen durchgeführt worden (marktnahe 59 %).

Hinsichtlich der unterschiedlichen Unternehmensgrößen zeigen sich erwartbare Muster: je kleiner das Unternehmen, desto geringer die Bereitschaft der Projektdurchführung ohne Fördermittel (Kleinstunternehmen: 45 %, KU 28 %, MU 15 %, GU 14 %). Erwähnenswert ist des Weiteren, dass MU und GU ihre Projekte zu 6 % bzw. 7% unverändert durchgeführt hätten. Kleinst- und Kleinunternehmen hätten dies nur in 1 % bzw. 2 % der untersuchten Fälle zustande gebracht.

Zwischen erstgeförderten Unternehmen und Bestandskunden der FFG sind Differenzen in geringerem Ausmaß feststellbar. Projekte die von „neuen“ Fördernehmern abgewickelt werden, hätten in 29 % der Fälle ohne Förderung nicht stattgefunden. Bestandskunden weisen einen Wert von 20 % auf.

Anhang

Berechnungsformeln

In der Folge werden die Berechnungsformeln zu den Auswertungen angeführt.

Beschäftigungseffekte

	zusätzliche Mitarbeiter/innen
+	gesicherte Arbeitsplätze
-	freigesetzte Mitarbeiter/innen
<hr/> <hr/>	
	Gesamtbeschäftigungseffekt

Multiplikator

$$\text{Fördermultiplikator M3} = \frac{\text{Lizenz Erlöse + Zusatzumsätze}}{\text{Barwert der Förderungen}}$$

Tabellen

Tabelle 20 KMU-Definition der Europäische Kommission

Unternehmenskategorie	Mitarbeiter/innen	Umsatz	Bilanzsumme
Kleinstunternehmen	< 10	≤2 Mio. EUR	≤2 Mio. EUR
Kleinunternehmen	< 50	≤10 Mio. EUR	≤10 Mio. EUR
Mittlere Unternehmen	<250	≤50 Mio. EUR	≤43 Mio. EUR
Großunternehmen	Abweichende Werte bzw. Eigentümerverhältnisse		

Quelle: Europäische Kommission

Diese Grenzwerte dürfen auch gemeinsam mit „Partnerunternehmen“ bzw. „Verbundenen Unternehmen“ in Summe nicht überschritten werden.

Tabelle 21 Frage 8: Wurde das Projektziel aus technisch / wirtschaftlicher Sicht erreicht? Im Bundesländervergleich

	Gesamt		Burgenland		Kärnten		Niederösterreich		Oberösterreich		Salzburg		Steiermark		Tirol		Vorarlberg		Wien	
	abs..	in %	abs.	in %	abs.	in %	abs.	in %	abs.	in %	abs.	in %	abs.	in %	abs.	in %	abs.	in %	abs.	in %
Projekte insgesamt	498	100,0	8	1,6	27	5,4	52	10,4	112	22,5	26	5,2	115	23,1	34	6,8	32	6,4	92	18,5
Förderungsbeiträge *)	69,4	100,0	1,1	1,6	3,2	4,6	4,9	7,1	16,4	23,6	3,8	5,4	21,1	30,4	5,2	7,5	3,8	5,5	10,0	14,4
Darlehen *)	50,3	100,0	0,9	1,8	3,0	6,0	4,1	8,2	10,3	20,4	3,1	6,2	14,1	28,0	4,1	8,1	4,1	8,1	6,7	13,3
technisch erreicht	441	88,6	6	1,4	23	5,2	43	9,8	98	22,2	20	4,5	102	23,1	32	7,3	30	6,8	87	19,7
Förderungsbeiträge *)	62,6	90,2	0,3	0,5	2,9	4,6	4,1	6,5	15,0	24,0	3,0	4,9	18,9	30,2	5,1	8,1	3,6	5,7	9,6	15,4
Darlehen *)	45,3	90,0	0,6	1,4	2,5	5,5	3,4	7,4	9,0	19,9	2,7	5,9	12,9	28,4	3,9	8,7	3,8	8,5	6,4	14,2
wirtschaftlich erreicht	310	62,2	5	1,6	11	3,5	27	8,7	67	21,6	17	5,5	74	23,9	20	6,5	24	7,7	65	21,0
Förderungsbeiträge *)	46,2	66,5	0,2	0,4	1,8	4,0	2,7	5,9	11,5	24,9	2,2	4,7	14,2	30,8	2,5	5,4	3,0	6,4	8,1	17,5
Darlehen *)	32,9	65,5	0,6	2,0	1,5	4,7	2,0	6,1	6,4	19,3	2,1	6,5	9,3	28,1	2,6	7,8	3,0	9,1	5,4	16,3

*) Beträge in Millionen Euro

Tabelle 22 Frage 8: Wurde das Projektziel aus technisch/wirtschaftlicher Sicht erreicht? Nach Beschäftigtengrößenklassen

	Insgesamt		von 1 bis 20		von 21 bis 50		von 51 bis 100		von 101 bis 250		von 251 bis 500		von 501 bis 1000		über 1000	
	abs.	in %	abs.	in %	abs.	in %	abs.	in %	abs.	in %	abs.	in %	abs.	in %	abs.	in %
Projekte insgesamt	468	100,0	123	26,3	58	12,4	50	10,7	77	16,5	46	9,8	45	9,6	69	14,7
Förderungsbeiträge *)	66,8	100,0	8,3	12,4	5,7	8,5	7,3	10,9	12,0	17,9	7,2	10,8	9,4	14,0	17,0	25,4
Darlehen *)	47,3	100,0	6,3	13,2	4,3	9,1	7,3	15,4	8,0	17,0	5,6	11,9	8,3	17,6	7,5	15,8
technischer Sicht	417	89,1	112	26,9	52	12,5	43	10,3	68	16,3	40	9,6	40	9,6	62	14,9
Förderungsbeiträge *)	60,4	90,4	7,3	12,1	5,0	8,3	6,6	10,9	10,8	17,9	6,8	11,2	8,4	13,8	15,6	25,9
Darlehen *)	42,7	90,2	5,6	13,1	3,6	8,4	7,0	16,4	7,1	16,7	5,0	11,8	8,1	19,0	6,2	14,6
wirtschaftlicher Sicht	294	62,8	70	23,8	39	13,3	29	9,9	54	18,4	29	9,9	26	8,8	47	16,0
Förderungsbeiträge *)	44,7	66,8	4,3	9,6	3,8	8,6	5,3	11,9	8,8	19,7	5,5	12,3	4,5	10,1	12,4	27,8
Darlehen *)	30,9	65,4	2,9	9,5	2,9	9,5	6,1	19,7	5,6	17,9	3,3	10,5	5,2	16,9	4,9	15,9

*) Beträge in Millionen Euro

Tabelle 23 Frage 8: Wurde das Projektziel aus technisch/wirtschaftlicher Sicht erreicht? Nach ÖNACE Klassifikation der Projekte

	Insgesamt		Sektor A, B		Sektor C		Sektor D, E, F		Sektor G		Sektor J		Sektor K, L, N		Sektor M		Sonstige	
	abs.	in %	abs.	in %	abs.	in %	abs.	in %	abs.	in %	abs.	in %	abs.	in %	abs.	in %	abs.	in %
Projekte insgesamt	498	100%	5	1,0	284	57,0	7	1,4	34	6,8	49	9,8	11	2,2	59	11,8	49	9,8
Förderungsbeiträge *)	69,4	100%	0,3	0,4	48,2	69,4	0,4	0,6	5,8	8,4	4,6	6,6	1,3	1,9	4,7	6,8	4,14	6,0
Darlehen *)	50,3	100%	0,2	0,4	38,8	77,0	0,4	0,9	2,1	4,3	3,3	6,5	0,1	0,3	3,5	6,9	1,85	3,7
technischer Sicht	441	88,6	4	0,9	253	57,4	4	0,9	31	7,0	47	10,7	10	2,3	52	11,8	40	9,1
Förderungsbeiträge *)	62,6	90,2	0,2	0,3	44,5	71,1	0,3	0,5	5,7	9,1	4,4	7,1	0,6	1,0	3,6	5,8	3,3	5,2
Darlehen *)	45,3	90,0	0,2	0,4	35,5	78,4	0,3	0,7	2,1	4,7	3,1	6,8	0,1	0,3	2,6	5,7	1,4	3,1
wirtschaftlicher Sicht	310	62,2	2	0,6	179	57,7	5	1,6	23	7,4	34	11,0	7	2,3	33	10,6	27	8,7
Förderungsbeiträge *)	46,2	66,5	0,1	0,2	32,0	69,4	0,3	0,7	5,0	10,8	3,7	7,9	0,3	0,7	2,2	4,7	2,6	5,6
Darlehen *)	32,9	65,5	0,1	0,4	25,8	78,5	0,4	1,1	1,6	4,8	2,5	7,6	0,1	0,3	1,6	4,7	0,9	2,6

*) Beträge in Millionen Euro

A: Land- und Forstwirtschaft; B: Bergbau

C: Herstellung von Waren

 D: Abfallentsorgung/Beseitigung
 E: Umweltverschmutzung; F: Bau

G: Handel, Instandhaltung und Reparatur von KFZ

J: Information und Kommunikation

 K: Finanzdienstleistungen, L: Wohnungswesen,
 N: Wirtschaftliche Dienstleistungen

M: Wissenschaftliche und technische Dienstleistungen

Sonstige, nicht eindeutig zuordenbare Projekte

Tabelle 24 Frage 11: Werden die Projektergebnisse im Unternehmen wirtschaftlich verwertet? Im Bundesländervergleich

	Insgesamt		Burgenland		Kärnten		Niederösterreich		Oberösterreich		Salzburg		Steiermark		Tirol		Vorarlberg		Wien	
	abs.	in %	abs.	in %	abs.	in %	abs.	in %	abs.	in %	abs.	in %	abs.	in %	abs.	in %	abs.	in %	abs.	in %
Projekte insgesamt	498	100	8	1,6	27	5,4	52	10,4	112	22,5	26	5,2	115	23,1	34	6,8	32	6,4	92	18,5
Förderungsbeiträge *)	69,4	100,0	1,1	1,6	3,2	4,6	4,9	7,1	16,4	23,6	3,8	5,4	21,1	30,4	5,2	7,5	3,8	5,5	10,0	14,4
Darlehen *)	50,3	100,0	0,9	1,8	3,0	6,0	4,1	8,2	10,3	20,4	3,1	6,2	14,1	28,0	4,1	8,1	4,1	8,1	6,7	13,3
werden im Unternehmen bereits wirtschaftlich verwertet	295	59,2	4	1,4	15	5,1	33	11,2	65	22,0	16	5,4	69	23,4	15	5,1	24	8,1	54	18,3
Förderungsbeiträge *)	45,1	65,1	0,2	0,4	2,1	4,7	3,2	7,0	12,3	27,3	2,6	5,8	13,4	29,8	1,7	3,7	2,7	6,1	6,9	15,2
Darlehen *)	30,8	61,2	0,6	2,1	2,1	7,0	2,9	9,3	5,5	18,0	1,9	6,2	8,0	26,1	1,6	5,1	3,2	10,4	4,8	15,8
werden in Zukunft im Unternehmen wirtschaftlich verwertet werden können	45	9,0	1	2,2	3	6,7	3	6,7	15	33,3	2	4,4	8	17,8	6	13,3	2	4,4	5	11,1
Förderungsbeiträge *)	8,4	12,2	0,7	8,1	0,5	5,8	0,5	6,1	1,6	19,3	0,2	2,4	2,5	29,6	1,8	20,9	0,1	1,1	0,6	6,7
Darlehen *)	6,8	13,5	0,0	0,0	0,2	3,5	0,5	6,6	1,2	18,3	0,3	4,4	2,1	30,4	1,8	26,1	0,1	1,3	0,6	9,2
Im Unternehmen nicht wirtschaftlich verwertbar, aber sinnvoll für Erkenntniserweiterung	114	22,9	3	2,6	6	5,3	12	10,5	19	16,7	6	5,3	28	24,6	9	7,9	5	4,4	26	22,8
Förderungsbeiträge *)	10,3	14,9	0,2	2,0	0,4	4,0	0,7	7,0	1,6	15,0	0,7	6,4	3,2	30,6	0,6	5,4	0,9	8,6	2,2	21,0
Darlehen *)	9,3	18,5	0,2	2,7	0,4	4,6	0,3	3,1	2,0	21,1	0,5	5,2	3,8	40,7	0,4	4,8	0,7	7,1	1,0	10,6
können im Unternehmen nicht verwertet werden	25	5,0	0	0,0	1	4,0	2	8,0	6	24,0	1	4,0	8	32,0	3	12,0	1	4,0	3	12,0
Förderungsbeiträge *)	7,9	11,4	0,0	0,0	0,1	1,0	0,1	1,7	0,4	4,9	0,1	1,7	1,8	23,2	1,2	14,7	0,1	1,6	4,1	51,2
Darlehen *)	1,6	3,2	0,0	0,0	0,1	8,9	0,1	5,1	0,7	43,3	0,2	14,0	0,1	8,5	0,2	11,8	0,1	8,4	0,0	0,0

*) Beträge in Millionen Euro

Tabelle 25 Frage 11: Werden die Projektergebnisse im Unternehmen wirtschaftlich verwertet? Nach Beschäftigtengrößenklassen

	Insgesamt		von 1 bis 20		von 21 bis 50		von 51 bis 100		von 101 bis 250		von 251 bis 500		von 501 bis 1000		über 1000	
	abs.	in %	abs.	in %	abs.	in %	abs.	in %	abs.	in %	abs.	in %	abs.	in %	abs.	in %
Projekte insgesamt	468	100,0	123	26,3	58	12,4	50	10,7	77	16,5	46	9,8	45	9,6	69	14,7
Gesamtförderung *)	66,8	100,0	8,3	12,4	5,7	8,5	7,3	10,9	12,0	17,9	7,2	10,8	9,4	14,0	17,0	25,4
Darlehen *)	47,3	100,0	6,3	13,2	4,3	9,1	7,3	15,4	8,0	17,0	5,6	11,9	8,3	17,6	7,5	15,8
werden im Unternehmen bereits wirtschaftlich verwertet	284	60,7	64	22,5	28	9,9	35	12,3	56	19,7	26	9,2	31	10,9	44	15,5
Gesamtförderung *)	44,1	65,9	4,2	9,5	3,1	6,9	4,3	9,7	9,5	21,7	5,2	11,9	6,7	15,2	11,0	25,1
Darlehen *)	29,2	61,8	3,7	12,7	2,2	7,4	3,5	12,0	6,4	21,8	3,2	10,9	6,2	21,1	4,1	14,1
werden in Zukunft im Unternehmen wirtschaftlich verwertet werden können	40	8,5	9	22,5	9	22,5	5	12,5	0	0,0	4	10,0	7	17,5	6	15,0
Gesamtförderung *)	7,8	11,6	0,6	8,0	1,1	14,7	0,7	9,5	0,0	0,0	0,2	3,1	2,2	28,5	2,8	36,1
Darlehen *)	6,0	12,6	0,8	12,6	0,9	15,0	0,3	5,5	0,0	0,0	0,3	5,6	1,9	31,1	1,8	30,2
Im Unternehmen nicht wirtschaftlich verwertbar, aber sinnvoll für Erkenntniserweiterung	104	22,2	43	41,3	13	12,5	7	6,7	12	11,5	11	10,6	6	5,8	12	11,5
Gesamtförderung *)	9,7	14,5	3,1	32,0	0,9	9,6	2,2	22,3	1,1	11,5	1,2	12,1	0,4	4,0	0,8	8,5
Darlehen *)	8,7	18,4	1,4	16,3	0,8	9,5	3,3	38,0	0,7	7,5	1,3	14,8	0,2	2,2	1,0	11,7
können im Unternehmen nicht verwertet werden	22	4,7	4	18,2	2	9,1	3	13,6	5	22,7	2	9,1	0	0,0	6	27,3
Gesamtförderung *)	3,9	5,8	0,3	7,4	0,1	2,2	0,1	2,5	1,0	25,5	0,2	4,7	0,0	0,0	2,2	57,7
Darlehen *)	1,5	3,1	0,3	22,2	0,0	2,9	0,1	8,7	0,5	30,8	0,2	13,7	0,0	0,0	0,3	21,6

*) Beträge in Millionen Euro

Tabelle 26 Frage 11: Werden die Projektergebnisse im Unternehmen wirtschaftlich verwertet? Nach ÖNACE Klassifikation der Projekte

	Insgesamt		Sektor A, B		Sektor C		Sektor D, E, F		Sektor G		Sektor J		Sektor K, L, N		Sektor M		Sonstige	
	abs.	in %	abs.	in %	abs.	in %	abs.	in %	abs.	in %	abs.	in %	abs.	in %	abs.	in %	abs.	in %
Projekte insgesamt	498	100	5	1,0	284	57,0	7	1,4	34	6,8	49	9,8	11	2,2	59	11,8	49	9,8
Förderungsbeiträge *)	69,4	100	0,3	0,4	48,2	69,4	0,4	0,6	5,8	8,4	4,6	6,6	1,3	1,9	4,7	6,8	4,141	6,0
Darlehen *)	50,3	100	0,2	0,4	38,8	77,0	0,4	0,9	2,1	4,3	3,3	6,5	0,1	0,3	3,5	6,9	1,853	3,7
werden im Unternehmen bereits wirtschaftlich verwertet	295	59,2	2	0,7	181	61,4	3	1,0	22	7,5	31	10,5	3	1,0	30	10,2	23	7,8
Förderungsbeiträge *)	45,1	65,1	0,1	0,3	32,5	71,9	0,2	0,5	4,7	10,3	3,3	7,4	0,1	0,2	1,9	4,1	2,4	5,3
Darlehen *)	30,8	61,2	0,2	0,6	23,7	77,1	0,2	0,6	1,7	5,4	2,8	9,2	0,1	0,2	1,2	3,8	0,9	3,1
werden in Zukunft im Unternehmen wirtschaftlich verwertet werden können	45	9,0	0	0,0	28	62,2	2	4,4	3	6,7	3	6,7	2	4,4	6	13,3	1	2,2
Förderungsbeiträge *)	8,4	12,2	0,0	0,0	5,8	68,3	0,1	1,1	0,5	5,8	0,3	3,0	0,7	8,5	0,8	10,0	0,3	3,3
Darlehen *)	6,8	13,5	0,0	0,0	5,3	77,5	0,2	2,5	0,4	5,5	0,2	3,3	0,0	0,0	0,8	11,1	0,0	0,0
Im Unternehmen nicht wirtschaftlich verwertbar, aber sinnvoll für Erkenntniserweiterung	114	22,9	3	2,6	51	44,7	1	0,9	7	6,1	10	8,8	5	4,4	19	16,7	18	15,8
Förderungsbeiträge *)	10	14,9	0,1	1,4	5,9	56,6	0,0	0,2	0,5	5,3	0,7	6,8	0,4	4,3	1,7	16,7	0,9	8,7
Darlehen *)	9,3	18,5	0,1	0,5	7,5	80,8	0,0	0,0	0,1	1,1	0,1	1,0	0,1	0,6	1,3	14,1	0,2	1,8
können im Unternehmen nicht verwertet werden	25	5,0	0	0,0	13	52,0	1	4,0	2	8,0	1	4,0	0	0,0	3	12,0	5	20,0
Förderungsbeiträge *)	4,0	5,8	0,0	0,0	3,2	79,0	0,1	2,0	0,1	2,8	0,0	0,1	0,0	0,0	0,2	5,3	0,4	10,9
Darlehen *)	1,6	3,2	0,0	0,0	0,7	43,6	0,1	5,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	8,4	0,7	0,0

*) Beträge in Millionen Euro

A: Land- und Forstwirtschaft; B: Bergbau

 D: Abfallentsorgung/Beseitigung
 E: Umweltverschmutzung; F: Bau

J: Information und Kommunikation

M: Wissenschaftliche und technische Dienstleistungen

C: Herstellung von Waren

G: Handel, Instandhaltung und Reparatur von KFZ

 K: Finanzdienstleistungen, L: Wohnungswesen,
 N: Wirtschaftliche Dienstleistungen

Sonstige, nicht eindeutig zuordenbare Projekte

Tabelle 27 Kooperationsverhalten im Bundesländervergleich
Frage 23: Sind neue Kontakte/Kooperationen entstanden?

	Insgesamt		Burgenland		Kärnten		Niederösterreich		Oberösterreich		Salzburg		Steiermark		Tirol		Vorarlberg		Wien	
	abs.	in %	abs.	in %	abs.	in %	abs.	in %	abs.	in %	abs.	in %	abs.	in %	abs.	in %	abs.	in %	abs.	in %
Neue Kontakte entstanden *)	292	59,3	4	50,0	16	59,3	29	55,8	70	62,5	22	84,6	63	54,8	16	47,1	19	59,4	53	57,6
bestehende Kontakte intensiviert *)	317	64,4	4	50,0	14	51,9	33	63,5	70	62,5	19	73,1	85	73,9	21	61,8	20	62,5	51	55,4
keines von beiden *)	64	13,0	2	25,0	5	18,5	5	9,6	13	11,6	1	3,8	10	8,7	7	20,6	3	9,4	18	19,6
weiß nicht *)	15	3,0	0	0,0	1	3,7	2	3,8	1	0,9	1	3,8	5	4,3	0	0,0	2	6,3	3	3,3

Frage 24: Wurden Kontakte nach Projektabschluss weitergeführt?

	Insgesamt		Burgenland		Kärnten		Niederösterreich		Oberösterreich		Salzburg		Steiermark		Tirol		Vorarlberg		Wien	
	abs.	in %	abs.	in %	abs.	in %	abs.	in %	abs.	in %	abs.	in %	abs.	in %	abs.	in %	abs.	in %	abs.	in %
In Folgeprojekten weitergeführt *)	271	64,5	4	50,0	9	33,3	25	48,1	65	58,0	16	61,5	70	60,9	13	38,2	16	50,0	53	57,6
in Publikationen weitergeführt *)	53	12,6	0	0,0	2	7,4	2	3,8	7	6,3	4	15,4	18	15,7	4	11,8	0	0,0	16	17,4
ohne konkrete Projekte weitergeführt *)	135	32,1	2	25,0	10	37,0	22	42,3	34	30,4	9	34,6	27	23,5	7	20,6	8	25,0	16	17,4
nicht weitergeführt*)	42	10,0	0	0,0	3	11,1	3	5,8	10	8,9	2	7,7	11	9,6	5	14,7	4	12,5	4	4,3

*) Mehrfachnennungen erlaubt. Die Prozentangaben beziehen sich auf die N im jeweiligen Sektor

Tabelle 28 Kooperationsverhalten nach Beschäftigtengrößenklassen
Frage 23: Sind neue Kontakte/Kooperationen entstanden?

	Insgesamt		von 1 bis 20		von 21 bis 50		von 51 bis 100		von 101 bis 250		von 251 bis 500		von 501 bis 1000		über 1000	
	absolut	in %	absolut	in %	absolut	in %	absolut	in %	absolut	in %	absolut	in %	absolut	in %	absolut	in %
Neue Kontakte entstanden *)	276	59,0	74	60,2	35	60,3	31	62,0	43	55,8	28	60,9	27	60,0	38	55,1
bestehende Kontakte intensiviert *)	297	63,5	71	57,7	33	56,9	28	56,0	53	68,8	32	69,6	31	68,9	49	71,0
keines von beiden *)	61	13,0	17	13,8	11	19,0	7	14,0	8	10,4	3	6,5	8	17,8	7	10,1
weiß nicht *)	13	2,8	1	0,8	2	3,4	2	4,0	4	5,2	2	4,3	0	0,0	2	2,9

Frage 24: Wurden Kontakte nach Projektabschluss weitergeführt?

	Insgesamt		von 1 bis 20		von 21 bis 50		von 51 bis 100		von 101 bis 250		von 251 bis 500		von 501 bis 1000		über 1000	
	absolut	in %	absolut	in %	absolut	in %	absolut	in %	absolut	in %	absolut	in %	absolut	in %	absolut	in %
In Folgeprojekten weitergeführt *)	257	65,1	64	52,0	28	48,3	28	56,0	45	58,4	28	60,9	26	57,8	38	55,1
in Publikationen weitergeführt *)	51	12,9	12	9,8	6	10,3	6	12,0	6	7,8	8	17,4	5	11,1	8	11,6
ohne konkrete Projekte weitergeführt *)	127	32,2	37	30,1	20	34,5	11	22,0	19	24,7	11	23,9	12	26,7	17	24,6
nicht weitergeführt *)	38	9,6	10	8,1	2	3,4	2	4,0	6	7,8	5	10,9	3	6,7	10	14,5

*) Mehrfachnennungen erlaubt. Die Prozentangaben beziehen sich auf die N im jeweiligen Sektor

Tabelle 29 Kooperationsverhalten nach ÖNACE Klassifikation der Projekte
Frage 23: Sind neue Kontakte/Kooperationen entstanden?

	insgesamt		Sektor A,B		Sektor C		Sektor D,E,F		Sektor G		Sektor J		Sektor K,L,N		Sektor M		Sonstige	
	abs.	in %	abs.	in %	abs.	in %	abs.	in %	abs.	in %	abs.	in %	abs.	in %	abs.	in %	abs.	in %
Neue Kontakte entstanden *)	291	59,1	2	40,0	167	7,3	4	57,1	14	41,2	30	61,2	7	63,6	36	61,0	31	63,3
bestehende Kontakte intensiviert *)	316	64,2	5	100,0	191	8,4	4	57,1	22	64,7	29	59,2	4	36,4	30	50,8	31	63,3
keines von beiden *)	65	13,2	0	0,0	29	1,3	2	28,6	7	20,6	10	20,4	3	27,3	7	11,9	7	14,3
weiß nicht *)	15	3,0	0	0,0	9	0,4	0	0,0	1	2,9	2	4,1	1	9,1	1	1,7	1	2,0

Frage 24: Wurden Kontakte nach Projektabschluss weitergeführt?

	insgesamt		Sektor A,B		Sektor C		Sektor D,E,F		Sektor G		Sektor J		Sektor K,L,N		Sektor M		Sonstige	
	abs.	in %	abs.	in %	abs.	in %	abs.	in %	abs.	in %	abs.	in %	abs.	in %	abs.	in %	abs.	in %
In Folgeprojekten weitergeführt *)	271	64,5	4	80,0	161	7,0	3	42,9	15	44,1	24	49,0	4	36,4	38	64,4	22	44,9
in Publikationen weitergeführt *)	53	12,6	1	20,0	22	1,0	2	28,6	5	14,7	3	6,1	0	0,0	14	23,7	6	12,2
ohne konkrete Projekte weitergeführt *)	135	32,1	1	20,0	81	3,5	2	28,6	9	26,5	16	32,7	4	36,4	9	15,3	13	26,5
nicht weitergeführt *)	44	10,5	0	0,0	24	1,1	1	14,3	4	11,8	1	2,0	0	0,0	5	8,5	9	18,4

*) Mehrfachnennungen erlaubt. Die Prozentangaben beziehen sich auf die N im jeweiligen Sektor

A: Land- und Forstwirtschaft; B: Bergbau

 D: Abfallentsorgung/Beseitigung
 E: Umweltverschmutzung; F: Bau

J: Information und Kommunikation

M: Wissenschaftliche und technische Dienstleistungen

C: Herstellung von Waren

G: Handel, Instandhaltung und Reparatur von KFZ

 K: Finanzdienstleistungen, L: Wohnungswesen,
 N: Wirtschaftliche Dienstleistungen

Sonstige, nicht eindeutig zuordenbare Projekte

