

FFG Wirkungsmonitoring 2012

(der im Jahr 2008 abgeschlossenen Projekte)

Wien, Februar 2013

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

VERFASSER DES BERICHTS:

Peter Kaufmann (Projektleitung)

Laurenz Wolf

INTERNES REVIEW/BEGUTACHTUNG:

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

1.	Einleitung.....	1
2.	Methodik und Eckdaten der analysierten Unternehmen	2
3.	Positionierung der Projekte im Portfolio der Unternehmen.....	9
4.	Wirtschaftliche Projektergebnisse.....	13
5.	Beschäftigungseffekte	18
6.	Auswirkungen auf die Forschungs-, Entwicklungs-, und Innovationsaktivitäten der Unternehmen	22
7.	Additionalität	30
8.	Zusammenfassung	32
	Anhang	35

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1	Verteilung der in die Analyse einbezogenen, sowie 2008 abgeschlossenen Projekte nach Programmen.....	3
Tabelle 2	Verteilung der 2008 abgeschlossenen Projekte nach Beschäftigtengrößenklassen der Unternehmen	5
Tabelle 3	Verteilung der analysierten und 2008 abgeschlossenen Projekte nach ÖNACE-Klassifikation der Projekte	7
Tabelle 4	Verteilung der Projekte nach der Rolle des Unternehmens innerhalb des Gesamt-Projektes	8
Tabelle 5	Verteilung der 2008 abgeschlossenen Projekte nach der Rolle des Projekts im Portfolio des Unternehmens	9
Tabelle 6	Verteilung der 2008 abgeschlossenen Projekte nach der Rolle des Projekts hinsichtlich der F&E Aktivitäten im Unternehmen.....	10
Tabelle 7	Erreichung des Projektzieles aus technischer bzw. wirtschaftlicher Sicht nach Basisprogrammen und Sonstigen Programmen, 2008 abgeschlossene Projekte	12
Tabelle 8	Erreichung des Projektzieles aus technischer und wirtschaftlicher Sicht nach Unternehmensgrößenklassen, 2008 abgeschlossene Projekte	13
Tabelle 9	Wirtschaftliche Verwertung der Projektergebnisse der im Jahr 2008 abgeschlossenen Projekte und vergebene Fördermittel.....	14
Tabelle 10	Direkte wirtschaftliches Ergebnisse der Befragungsteilnehmer der im Jahr 2008 abgeschlossenen Projekte, in Mio €.....	16
Tabelle 11	Fördermultiplikatoren	17
Tabelle 12	Barwerte der Fördermittel je gesicherten bzw. geschaffenen Arbeitsplatz durch die im Jahr 2008 abgeschlossenen Projekte, nach Größenklassen in €.....	20
Tabelle 13	Durchschnittlicher Barwert der Fördermittel je gesicherten bzw. geschaffenen Arbeitsplatz der in den Jahren 2004 bis 2008 abgeschlossenen Projekte, nach Größenklassen in €	21
Tabelle 14	Arten der Innovation von im Jahr 2008 abgeschlossenen Projekten, absolut und in Prozent.....	23
Tabelle 15	Auswirkungen der 2008 abgeschlossenen Projekte auf unterschiedliche Bereiche im Unternehmen, in Prozent	25
Tabelle 16	Auswirkungen auf die regionale/internationale Orientierung der Unternehmen, durch die 2008 abgeschlossenen Projekte, in Prozent.....	26
Tabelle 17	Kontakte nach Bereichen, 2008 abgeschlossene Projekte, in Prozent.....	27
Tabelle 18	KMU-Definition der Europäische Kommission.....	36
Tabelle 19	Brutto-Rücklauf der 2008 abgeschlossenen Projekte, nach Programmen	36

Tabelle 20	Frage 8: Wurde das Projektziel aus technisch / wirtschaftlicher Sicht erreicht? Im Bundesländervergleich	37
Tabelle 21	Frage 8: Wurde das Projektziel aus technisch/wirtschaftlicher Sicht erreicht? Nach Beschäftigtengrößenklassen.....	38
Tabelle 22	Frage 8: Wurde das Projektziel aus technisch/wirtschaftlicher Sicht erreicht? Nach ÖNACE Klassifikation der Projekte.....	39
Tabelle 23	Frage 11: Werden die Projektergebnisse im Unternehmen wirtschaftlich verwertet? Im Bundesländervergleich	40
Tabelle 24	Frage 11: Werden die Projektergebnisse im Unternehmen wirtschaftlich verwertet? Nach Beschäftigtengrößenklassen	41
Tabelle 25	Frage 11: Werden die Projektergebnisse im Unternehmen wirtschaftlich verwertet? Nach ÖNACE Klassifikation der Projekte.....	42
Tabelle 26	Kooperationsverhalten im Bundesländervergleich	43
Tabelle 27	Kooperationsverhalten nach Beschäftigtengrößenklassen	44
Tabelle 28	Kooperationsverhalten nach ÖNACE Klassifikation der Projekte	45

Grafikverzeichnis

Grafik 1	Erreichung der Projektziele aus technischer und wirtschaftlicher Sicht, 2008 abgeschlossene Projekte, in Prozent.....	11
Grafik 2	Wirtschaftliche Verwertung der Projektergebnisse der 2008 abgeschlossenen Projekte, vergebenes Fördervolumen in Mio €.....	16
Grafik 3	Beschäftigungseffekte der im Jahr 2008 abgeschlossenen Projekte nach Beschäftigtengrößenklassen der Unternehmen, Anzahl	19
Grafik 4	Additionalität der 2008 abgeschlossenen Projekte, in Prozent	30

1. Einleitung

Das Wirkungsmonitoring des Jahres 2012 bezieht sich auf alle von der FFG geförderten Projekte, in denen Unternehmen als Projektträger oder Partner auftreten und die im Jahr 2008 abgeschlossen wurden. Es soll Aussagen über die mittelfristigen Auswirkungen der eingesetzten Fördermittel ermöglichen. Dies wird erreicht, indem Projekte vier Jahre nach dem formalen Projektende in die Analyse einbezogen werden.

Seit 2010 wird das Wirkungsmonitoring nicht nur auf die Basisprogramme (BP), sondern auch auf die Sonstigen Programme der FFG angewendet. Mit diesem Jahr haben wir erstmals eine substantiellere Anzahl an sonstigen Programmen im Sample enthalten, das spezifischere Aussagen darüber erlaubt. In Entsprechung der unterschiedlichen Interventionslogiken und Zielsetzungen, die mit den verschiedenen Förderungen verfolgt werden, wurde der Fragebogen erweitert.

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 umfangreiche 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.¹

¹ Schibany, A.; Streicher, G.; Gretzmacher, N.; Falk, M.; Falk, R.; Knoll, N.; Schwarz, G; Wörter, M. (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. 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 (312) und die Menge der geförderten Unternehmen (269) divergieren. Eine Unterscheidung diesbezüglich ist 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 von mehreren 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.

Des Weiteren ist festzuhalten, dass es sich bei den Termini „vergebene Mittel“ und „Fördervolumen“ um die Summe der vergebenen Fördermittel und Darlehen handelt. Bei dem Term „Barwert“ wurden die Darlehen abgezinst.

Im Jahr 2008 konnten insgesamt 557 Projekte von Unternehmen formal abgeschlossen werden (Basisprogramme und Sonstige Programme). Im Zentrum der nachfolgenden Betrachtung stehen jedoch nur all jene Projekte, die ein Fördervolumen von mindestens € 15.000,- aufweisen (ausgenommen Bridge Projekte) und keine reinen Feasibility Studien darstellen. Schließlich wurden 452 Fragebögen an derzeit bestehende Unternehmen versendet (mit einmaliger Erinnerung), welche in 316 Rückmeldungen mündeten. Das entspricht einer Brutto-Rücklaufquote von rd. 70 %.² Die Netto-Rücklaufquote, welche den Ausgangswert für die nachfolgende Analyse bildet, liegt bei 69 % und setzt sich aus 312 verwertbaren Fragebögen zusammen.

Bei Basisprogrammprojekten betrug der Rücklauf rd. 71 %, bei den Projekten der Sonstigen Programme lag er bei etwa 70 %. Die Rücklaufquoten nach einzelnen Programmen sind der Tabelle 19 im Anhang zu entnehmen. Unplausible Werte bzw. Ausreißer wurden per Telefon überprüft.

² Bezogen auf alle geförderten, noch bestehenden Unternehmen

Tabelle 1 Verteilung der in die Analyse einbezogenen, sowie 2008 abgeschlossenen Projekte nach Programmen

Programm	Anzahl	in Prozent
Basisprogramme	243	78
Artist	2	1
ASAP	2	1
Bridge	24	8
CIR-CE	1	0
FIT-IT	3	1
IV2S	19	6
NAWI	2	1
protec-net	12	4
TAKE OFF	4	1
Gesamt	312	100

Quelle: KMU Forschung Austria

Im Vergleich zum Vorjahr wurde eine größere Zahl unterschiedlicher Programmtypen in Anspruch genommen, wodurch es zu einer Erweiterung der Förderinstrumente kam. Neben den themenoffenen, bottom-up Basisprogrammprojekten wurde eine zunehmende Zahl von thematischen Programmen sowie Kooperations- und Wissenstransferprogramme (protec-net, Bridge) in das Wirkungsmonitoring inkludiert.

Grundsätzlich werden im Wirkungsmonitoring die Auswertungen über alle untersuchten Projekte aggregiert gezeigt. Dabei ist zu berücksichtigen, dass aufgrund der Verteilung der untersuchten Projekte auf die Programme die jeweiligen Durchschnittswerte stark von den Werten der Projekte aus den Basisprogrammen beeinflusst werden, da diese mehr als drei Viertel des Samples ausmachen. In Fällen, in denen relevante Unterschiede zwischen den Projekten der Basisprogramme und denjenigen außerhalb der Basisprogramme sichtbar waren, wird auf diese im Text eingegangen.

Auf Grund der zunehmenden Fallzahlen im Bereich der Sonstigen Projekte werden des Weiteren fallweise Unterschiedlichkeiten auf Programmebene aufgezeigt.

Die FFG hat mit dem Jahr 2011 erstmals eine Klassifikation von (a) marktnah und marktfern eingestuften Projekten, und (b) eine Differenzierung von Neukunden und Bestandskunden zur Verfügung gestellt, anhand derer getrennte Auswertungen möglich sind. Die als marktnah eingestuften Projekte sind der experimentellen Entwicklung zuzurechnen. Die als marktfern eingestuften Projekte sind eher der industriellen Forschung zuzurechnen und haben dementsprechend einen längerfristigen Zeithorizont bis zu einer wirtschaftlichen Umsetzung. Darüber hinaus können sie sich dadurch auszeichnen, dass eine wirtschaftliche Verwertung nicht unmittelbares Ziel der Förderung ist: Ziele können z. B. die Verbesserung der Adoptionsfähigkeit einer Technologie, die Eröffnung neuer/spezifischer Forschungsfelder für das Unternehmen, die Verbesserung der Basis für FTI-Kooperationen, gemeinwirtschaftliche Ziele, etc., sein.

Die nun zum zweiten Mal vorgenommene Unterscheidung resultiert in 277 ‚marktnahe‘ Projekte (experimentelle Entwicklung) und 35 ‚marktferne‘ Projekte der industriellen Forschung. Wie schon im letzten Jahr entspricht rund die Hälfte der Sonstigen Programme marktfernen Projekten, was im Zuge dieser Befragung vor allem auf die Bridge Projekte zurückzuführen ist.

Mit dem Berichtsjahr 2012 kommt es neuerlich zu einer Ausweitung der Projektklassifikationen. Die von der FFG zur Verfügung gestellte Eingliederung der Fördernehmer hinsichtlich ihrer Unternehmensgröße (Kleinst- und Kleinunternehmen / Mittlere Unternehmen / Großunternehmen), entspricht den von der Europäischen Kommission definierten Schwellenwerten, wobei die bestimmenden Faktoren die Zahl der Mitarbeiter/innen (MA) und der Umsatz bzw. die Bilanzsumme sind (siehe Anhang). Die „Eigenständigkeit“ eines Unternehmens ist ein weiteres Kriterium: Partnerunternehmen (25 % - 50 % des Kapitals oder der Stimmrechte werden von einem anderen Unternehmen gehalten) und verbundene Unternehmen (> 50 %) werden der größeren Unternehmenseinheit zugerechnet.

Rund 44 % (= 137) der geförderten Projekte wurden von Mittleren Unternehmen (MU) durchgeführt, gefolgt von Großunternehmen (GU; 40 %, 125 Projekte). In 43 Fällen (rd. 14 %) wurde die Forschungsförderung von Kleinunternehmen (KU) in Anspruch genommen. Bei weiteren sieben Unternehmen konnte keine Zuordnung zu einer Unternehmenskategorie vorgenommen werden.

Die recht deutlichen Unterschiede zur Verteilung nach dem Kriterium der Mitarbeiterzahl (siehe nachfolgende Tabelle) ist nicht nur auf die Abgrenzung nach Umsatz und Bilanzsumme nach der Definition der Europäischen Kommission zurückzuführen; eine nicht unerhebliche Zahl von Unternehmen wandert auf Grund der Eigentümerstruktur in eine höhere Größenklasse.

Richtet man den Blick auf die Mitarbeiterzahlen im Speziellen, so weisen die 269 an der Befragung teilnehmenden Unternehmen eine Gesamtbeschäftigung von rd. 126.000 Mitarbeiter/innen auf. Darunter befinden sich rd. 15.430 F&E Mitarbeiter/innen, wovon etwa 2.580 an den untersuchten, FFG-geförderten, Projekten arbeiteten; 401 bzw. rd. 15 % von letzteren sind weiblich. Im Median waren etwa vier (Durchschnitt: 9) F&E Mitarbeiter/innen an einem Projekt beteiligt. Im Vergleich zum Vorjahr ist die Anzahl weiblicher Forschungsmitarbeiterinnen um 12 % gestiegen. Im Median waren in den Basisprogrammen fünf F&E-Mitarbeiter an einem Projekt beteiligt, gegenüber drei bei den Sonstigen Programmen.

Allein nach den Beschäftigungsgrößenklassen differenziert, zeigt sich eine höhere Projektteilnahme der Unternehmen mit höchstens 50 Mitarbeiter/innen. Dabei weisen die betreffenden Größenklassen jeweils einen Anteil von mindestens 20 % auf. 70 Projekte wurden von Unternehmen durchgeführt, welche mehr als 500 Beschäftigte aufweisen, in 44 Fällen beschäftigten die Untersuchungsteilnehmer mehr als 1.000 Mitarbeiter/innen. Während die Verteilung der Beschäftigtenklassen bei den Projekten der Basisprogramme ähnlich der Gesamtverteilung ist, weisen die Sonstigen Programme eine Polarisierung in der niedrigsten (25 %) und höchsten (29 %) Beschäftigtengrößenklasse auf. Während letztere Kategorie zur Hälfte mit Unternehmen aus dem Verkehrsprogramm IV2S besetzt ist, kann bei den beiden kleinsten Beschäftigtengrößenklassen keine eindeutige Verteilung zu einem Programm getroffen werden.

Tabelle 2 Verteilung der 2008 abgeschlossenen Projekte nach Beschäftigtengrößenklassen der Unternehmen

Beschäftigtengrößenklassen	Anzahl	in Prozent	Anzahl BP	Anzahl Sonstige P.
1 - 20 Beschäftigte	61	21	44	17
21- 50 Beschäftigte	59	20	46	13
51 -100 Beschäftigte	31	10	24	7
101 - 250 Beschäftigte	48	16	45	3
251 - 500 Beschäftigte	28	9	26	2
501 - 1.000 Beschäftigte	26	9	20	6
über 1.000 Beschäftigte	44	15	24	20
Gesamt	297	100	229	68

Quelle: KMU Forschung Austria; BP = Basisprogramme

Exkurs: Von Frauen geleitete Projekte

Von den im Jahr 2008 abgeschlossenen Projekten wurden 29 (rd. 9 %) unter weiblicher Projektleitung durchgeführt, wobei acht Projekte den Sonstigen Programmen zuzuordnen sind. Gegenüber dem Vorjahr (7%) entspricht dieser Anteil einem Zuwachs von zwei Prozentpunkten.

Waren im Vorjahr die von Frauen geleiteten Projekte tendenziell etwas kleiner als die der männlichen Projektleiter, so hat sich dies im diesjährigen Betrachtungszeitraum aufgelöst. Die durchschnittlichen Projektteams sind in etwa gleich groß (jeweils rd. neun Mitarbeiter/innen), der Median liegt bei den von Frauen geleiteten Projekten sogar etwas höher als bei ihren männlichen Gegenüber (5 bzw. 4 Mitarbeiter/innen). Bei den Gesamtkosten der Projekte übertreffen sowohl der Durchschnittswert als auch der Median der Projektleiterinnen die der männlichen Kollegen. Wie bereits im Vorjahr haben Frauen auch mehr Frauen in ihren Projektteams. Auf Grund der zwar wachsenden, jedoch derzeit noch kleinen Fallzahl sind diese Werte jedoch mit Vorsicht zu interpretieren.

Ob eine Frau als Projektleiterin tätig wurde, hängt weder mit der Beschäftigtengrößenklasse der Unternehmen, noch mit der strategischen Ausrichtung der Projekte zusammen. Auch die Art der erzielten Innovation (Produktion- bzw. Verfahrensinnovation) weist keinen Unterschied zwischen den beiden Vergleichsgruppen auf. Leichte Unterschiede lassen sich jedoch in Hinblick auf den Projekterfolg feststellen. Zwar liegt die Erreichung des technischen Projektziels sowohl bei den Frauen als auch bei den Männern um 90 %, jedoch ist die Erreichung des wirtschaftlichen Projektziels bei den männlichen Projektleitern höher (62 % gegenüber 52 %).

Dennoch lassen sich in Hinblick auf die monetäre Verwertung von Projektergebnissen lediglich marginale Unterschiede feststellen, welche in einem Korridor von 2 bis 3 % schwanken. So konnten zum Beispiel 45 % der von Frauen, und 48 % der von Männern geleiteten Projekte konkrete Zusatzumsätze generieren bzw. 33 % (Frauen) und 31 % (Männer) der abgeschlossenen Projekte Umsätze sichern.

Deutlicher fallen hingegen die unterschiedlichen Auswirkungen der Verwertung hinsichtlich der Beschäftigtenentwicklung aus. Während männlich geleitete Projekte in 28 % der Fälle zu einer Ausweitung der Beschäftigtenzahlen führten und 24 % Arbeitsplätze sichern konnten, ist dies bei 31 bzw. 41 % der weiblichen Projekte der Fall. Des Weiteren hatten fast die Hälfte (48 %) der Projekte von Frauen einen Ausbau der F&E-Mitarbeiter/innen zur Folge, während es bei den Männern nur 38 % betraf.

Die Einteilung der untersuchten Projekte nach ihrer ÖNACE-Klassifikation zeigt, dass rund zwei Drittel in den Abschnitt „Herstellung von Waren“ fallen. Diese Gruppe setzt sich zum größten Teil aus der Herstellung von EDV und optischen

Geräten, Maschinenbau, Metallerzeugnisse, chemische Erzeugnisse und elektrische Ausrüstungen zusammen. Unter Sonstige Waren sind zum Beispiel die Herstellung von Glas, Papier und Pappe oder Textilien zusammengefasst. Außerhalb des Abschnitts C ist der Bereich Information und Kommunikation hervorzuheben, der rd. 10 % der klassifizierten Projekte beinhaltet. Unter dem Abschnitt „Sonstige Projekte“ sind all jene Projekte zusammengefasst, denen kein eindeutiger ÖNACE-Code (durch die FFG) zugeordnet werden konnte. Dabei handelt es sich beispielsweise um branchenübergreifende Projekte.

Tabelle 3 Verteilung der analysierten und 2008 abgeschlossenen Projekte nach ÖNACE-Klassifikation der Projekte

Abschnitt	Anzahl	in Prozent
A: Land- und Forstwirtschaft; B: Bergbau	2	1
C: Herstellung von Waren		
EDV u. optische Geräte	38	13
Maschinenbau	46	15
Metallerzeugnisse	28	9
Chemische Erzeugnisse	24	8
Elektrische Ausrüstungen	9	3
Sonstige Waren	59	19
D: Abfallentsorgung/Beseitigung E: Umweltverschmutzung; F: Bau	3	1
G: Handel; Instandhaltung und Reparatur von KFZ	20	6
J: Information und Kommunikation	32	10
K: Finanzdienstleistungen, L: Wohnungswesen, N: Wirtschaftliche Dienstleistungen	11	4
M: Wissenschaftliche und technische Dienstleistungen	22	7
Sonstige Projekte	18	6
Gesamt	312	100

Quelle: FFG, KMU Forschung Austria

In Hinblick auf die Projektdurchführung zeigte sich, dass 58 % der untersuchten Projekte von den entsprechenden Unternehmen alleine durchgeführt wurden.³ 41 % der Fördernehmer gaben an, ihr Projekt in einem Konsortium durchgeführt zu haben, wovon wiederum 58 % wiederum angaben, die Konsortialleitung innegehabt zu haben.

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.

Tabelle 4 Verteilung der Projekte nach der Rolle des Unternehmens innerhalb des Gesamt-Projektes

	Anzahl	in Prozent
Vom Unternehmen allein durchgeführt	181	59
In einem Konsortium durchgeführt	127	41
Gesamt	308	100
Wenn in einem Konsortium durchgeführt...		
... als Konsortialleiter	70	58
... als Konsortialpartner	51	42
Gesamt	121	100

Quelle: KMU Forschung Austria

Von den Projekten außerhalb der Basisprogramme wurden mit 93 % fast alle Projekte in einem Konsortium durchgeführt, während es in den Basisprogrammen mit rund 27 % deutlich weniger waren. Nach der Abgrenzung marktnahe/marktfern wurden rd. 91 % (32 von 35) der marktfernen Projekte im Konsortium durchgeführt. Projekte aus dem Bereich Herstellung von Waren werden zum überwiegenden Teil von den Unternehmen alleine durchgeführt (64 %). Auch in den Dienstleistungsbranchen wird mehr als jedes zweite (rd. 54 %) Projekt außerhalb eines Konsortiums durchgeführt. Unternehmen die in Konsortialprojekten agieren, weisen des Weiteren weniger (F&E) Mitarbeiter/innen auf, als Projekte die von einem Unternehmen abgehandelt werden.

Hinsichtlich der Verwertung von Ergebnissen ist auch von Interesse, ob es Unterschiede bezüglich der eingenommenen Rolle von Unternehmen in einem Konsortium gibt. Hier zeigt sich, dass Konsortialleiter die Projektergebnisse tendenziell in einem höheren Ausmaß verwerten. Sowohl Konsortialleiter als auch Partner gaben an, das Projektziel zu etwa 90 % erreicht zu haben, während die wirtschaftliche Verwertung jedem Zweiten gelingt (Leitung 52 %, Partner 50 %). Hier ist zu beachten, dass manche Unternehmen des Samples (insb. der Sonstigen Programme) an demselben Projekt beteiligt waren.

Der Anteil der Projekte, die bereits bzw. in nächster Zukunft wirtschaftlich verwertet werden, liegt bei den Projektkoordinatoren bei rd. 54 % während es bei den Projektpartnern 42 % sind.

3. Positionierung der Projekte im Portfolio der Unternehmen

Die Frage nach der Positionierung der untersuchten Projekte im Portfolio der jeweiligen Unternehmen ist von Interesse, um auf Basis der strategischen Einbettung der Projekte in die Unternehmen etwaige Rückschlüsse auf die Stoßrichtung der Projekte sowie deren ursprünglich gesehene Relevanz zu erhalten.

Für den größten Teil der Fördernehmer (rd. 65%) waren die untersuchten Projekte wieder ein Baustein in einem ihrer bereits bestehenden Aktivitätsfelder. Ein Drittel der Projekte war hingegen der Anstoß für ein neues Aktivitätsfeld innerhalb der Unternehmenstätigkeiten. Die Antwort „Sonstiges“ beinhaltet hauptsächlich Angaben über Projekte, deren Rolle es war, Sondierungen bezüglich neuer Geschäftsfelder bzw. die Integration technischer Neuerungen zu ermöglichen.

Tabelle 5 Verteilung der 2008 abgeschlossenen Projekte nach der Rolle des Projekts im Portfolio des Unternehmens

	Anzahl	in Prozent
Baustein in bestehendem Aktivitätsfeld	200	65
Anstoß für neues Aktivitätsfeld	101	33
Sonstiges	8	3
Gesamt	309	100

Quelle: KMU Forschung Austria

Zwischen den Basisprogrammen und sonstigen Programmen gibt es bezüglich dieser Verteilung nur marginale Abweichungen. Auch von den 35 als marktfrem klassifizierten Projekten wurden 21 (62 %) als Teil eines bestehenden Aktivitätsfeldes angesehen, während dies bei 65 % der marktnahen Projekte der Fall war. Deutlichere Unterschiede lassen sich in Bezug auf die Unternehmensgröße (Definition Europäischer Kommission) feststellen. Während für die kleinen (KU) und mittleren (MU) Unternehmen jeweils 60 % der Projekte Teil der bestehenden Aktivitätsfelder waren, sind es bei den Großunternehmen (GU) rd. 72 %. Die geförderten Projekte hatten also bei Klein- und Mittelunternehmen deutlich öfters neue Aktivitätsfelder angestoßen als bei Großunternehmen.

Aus Tabelle 6 wird des Weiteren ersichtlich, dass die Projekte in 30 Fällen (rd. 10 %) die erste F&E-Aktivität des jeweiligen Unternehmens war; für weitere acht Fördernehmer stellte das Projekt die bis heute einzige F&E-Aktivität dar. D.h. im Umkehrschluss, dass für 22 der 30 Unternehmen das Projekt der Einstieg in weitere F&E darstellte. Die überwiegende Mehrheit der Fördernehmer (88 %) konnte im Zuge der Innovationstätigkeit die bestehenden Forschungstätigkeiten weiterführen bzw. ausbauen.

Tabelle 6 Verteilung der 2008 abgeschlossenen Projekte nach der Rolle des Projekts hinsichtlich der F&E Aktivitäten im Unternehmen

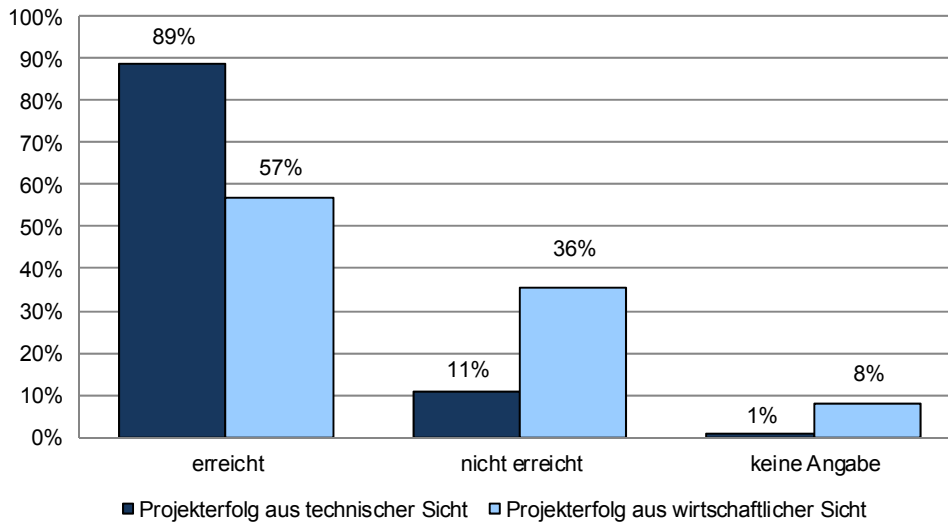
	Anzahl	in Prozent
Erste F&E Aktivität im Unternehmen	30	10
Einziges F&E Aktivität im Unternehmen	8	3
Ausbau von bestehenden Aktivitäten	268	88
Gesamt	306	100

Quelle: KMU Forschung Austria

In fast 9 von 10 Projekten (rd. 89 %) konnten die befragten Unternehmen das von ihnen gesetzte, technische Projektziel tatsächlich erreichen (ident mit dem Vorjahr). 33 Fördernehmer konnten diesen Erfolg nicht für sich verbuchen, weitere drei haben keine Angaben hierzu gegeben. Die am häufigsten genannten Gründe für die technischen Fehlschläge waren hierbei ungeeignete Herstellprozesse, mangelnde technische Eigenschaften der Produkte bzw. zu hohe Zielsetzungen sowie vorherrschende Rohstoffproblematiken.

Aus wirtschaftlicher Sicht konnten 57 % oder 177 der Befragten das Projektziel erreichen (Vorjahr: 62 %). Mehr als ein Drittel musste sich hingegen eine (tlw. vorläufige) Zielverfehlung eingestehen. Das bedeutet jedoch auch, dass der technische Erfolg eines Projekts in 89 Fällen keine Garantie für den wirtschaftlichen Erfolg war. Hauptverantwortlich dafür waren mangelnde Marktakzeptanz bzw. unzureichender Marktzugang, fehlende Serienreife, unterschätzte Produktions- und Forschungskosten sowie die in den Folgejahren eintretende Wirtschafts- und Finanzkrise.

Grafik 1 Erreichung der Projektziele aus technischer und wirtschaftlicher Sicht, 2008 abgeschlossene Projekte, in Prozent



Quelle: KMU Forschung Austria, N = 312; Rundungen können Werte über 100 % ergeben.

Ein Vergleich der Basisprogramm-Projekte mit den Sonstigen Programmen zeigt in Hinblick auf den technischen Projekterfolg ein ähnliches Bild. Aus wirtschaftlicher Sicht sind jedoch Projekte der Basisprogramme um 7 %-Punkte erfolgreicher als jene der Sonstigen Programme. Für den niedrigeren Wert der letzteren sind das Brückenschlagprogramm und IV2S hauptverantwortlich. Beide Programmtypen liegen mit einer Erfolgsquote von 46 % deutlich hinter dem Vergleichswert der Basisprogramme zurück. Insgesamt entfallen 23 der 31 wirtschaftlichen Projektzielverfehlungen auf diese beiden Programmlinien.

Der Vergleich von marktnahen und –fernen Projekten zeigt hingegen in Hinblick auf die technische und die wirtschaftliche Erreichung des Projektziels relativ ähnliche Werte. In beiden Fällen liegen die Marktfernen 3 %-Punkte unter den Werten der Marktnahen (89 vs. 86 % bzw. 57 vs. 54 %).

Tabelle 7 Erreichung des Projektzieles aus technischer bzw. wirtschaftlicher Sicht nach Basisprogrammen und Sonstigen Programmen, 2008 abgeschlossene Projekte

		Programmtyp			
		Basisprogramme		Sonstige Programme	
		Anzahl	Prozent	Anzahl	Prozent
Projekterfolg aus technischer Sicht	ja	215	89	61	88
	nein	25	10	8	12
	k.A.	3	1	0	
Projekterfolg aus wirtschaftlicher Sicht	ja	142	58	35	51
	nein	80	33	31	45
	k.A.	21	9	3	4

Quelle: KMU Forschung Austria, N = 312; k.A. = keine Angabe

Sowohl bei alleiniger Projektdurchführung als auch bei der Forschungstätigkeit in einem Konsortium liegt der Projekterfolg aus technischer Sicht bei rd. 89 %. Aus wirtschaftlicher Sicht war bei rd. 52 % der Gemeinschaftsprojekte ein Erfolg gegenüber 67 % der alleine Durchgeführten. Dies lässt sich Großteils dadurch erklären, dass Kooperationsprojekte kleiner dimensioniert, damit auch mit geringeren Fördermitteln ausgestattet, und eher den Sonstigen Programmen zuzuordnen sind. Das bedeutet ebenfalls, dass eine unmittelbare wirtschaftliche Verwertung teilweise nicht Ziel des Projektes war.

Grenzt man die Unternehmen nach der Definition der Europäischen Kommission ab, so zeigt sich, dass lediglich die Mittleren Unternehmen mit 86 % leicht unter der durchschnittlichen, technischen Erfolgsquote liegen. Klein- und Großunternehmen übertreffen diese hingegen mit Werten von 93 bzw. 90 %. Betrachtet man den kommerziellen Erfolg der Projekte, so weisen die MU ebenfalls eine etwas niedrigere Erfolgsquote auf: 53 % der 2008 abgeschlossenen Projekte haben ihr Ziel aus wirtschaftlicher Sicht erreicht. Am häufigsten konnten die Großunternehmen die angestrebten wirtschaftlichen Ziele erreichen (rd. 61 %), während die wirtschaftlichen Projektziele der KU in 57 % aller Fälle erreicht wurden.

Tabelle 8 Erreichung des Projektzieles aus technischer und wirtschaftlicher Sicht nach Unternehmensgrößenklassen, 2008 abgeschlossene Projekte

		KU		MU		GU	
		Anzahl	Prozent	Anzahl	Prozent	Anzahl	Prozent
Projekterfolg aus technischer Sicht	ja	39	93	119	86	112	90
	nein	3	7	18	13	11	9
	k.A.	0		2	1	1	1
Projekterfolg aus wirtschaftlicher Sicht	ja	24	57	73	53	76	61
	nein	15	36	52	37	41	33
	k.A.	3	7	14	10	7	6

Quelle: KMU Forschung Austria, N = 305; k.A. = keine Angabe

4. Wirtschaftliche Projektergebnisse

Das Fördervolumen jener 312 Projekte, die im Jahr 2008 abgeschlossen wurden und sich an der Unternehmensbefragung beteiligt haben, beläuft sich auf rd. € 70,4 Mio. und die Gesamtkosten der betreffenden Unternehmen betragen knapp € 176 Mio. Der Förderanteil⁴ beläuft sich auf rd. 27 % (Median). Das durchschnittliche Fördervolumen (Förderzuschuss, Darlehen und Haftung) liegt bei etwa € 226.000 bzw. der Median bei € 135.000. Im Vergleich zum Vorjahr ging das Fördervolumen der betrachteten Projekte um rd. € 8 Mio. zurück, während die Gesamtkosten um € 20 Mio. zulegten. Dieses Ergebnis ist in Hinblick auf die Zusammensetzung der unterschiedlichen Programmtypen nicht verwunderlich, da die Förderbeträge bzw. Gesamtkosten deutlich variieren.

Die Differenzierung zwischen Basisprogrammen und Sonstigen Programmen verdeutlicht, wie groß der Unterschied zwischen den Programmen ist. Die durchschnittlichen Gesamtkosten eines Projekts der BP beliefen sich auf rd. € 635.000 (Median € 283.000), während bei den Sonstigen Programmen ein Durchschnittswert von rd. € 305.000 (Median € 70.000) veranschlagt wurde. Des Weiteren liegt der Förderanteil bei den Projekten der Basisprogramme bei etwa 25 % (Median), während die Sonstigen Programme einen Wert von 50 % aufweisen.

Deutlich unterschiedliche Förderanteile ergibt auch die Differenzierung nach marktnahen und marktfernen Projekten, wobei die als marktfern eingestufteten Projekte einen signifikant höheren Förderanteil aufweisen (60 % versus 25 %).

⁴ Der Förderanteil bezieht sich auf den Gesamtzuschuss durch FFG, Land, Bund, und etwaige Bonifikationen im Verhältnis zu den Gesamtkosten.

Tabelle 9 Wirtschaftliche Verwertung der Projektergebnisse der im Jahr 2008 abgeschlossenen Projekte und vergebene Fördermittel

Die Projektergebnisse ...	Projekte		vergebene Mittel in Mio. €	
	Anzahl	in %	Anzahl	in %
werden im Unternehmen bereits wirtschaftlich verwertet	165	53	43,6	62
werden in Zukunft im Unternehmen wirtschaftl. verwertet werden können	31	10	7,2	10
sind im Unternehmen nicht wirtschaftl. verwertbar, aber sinnvoll für Erkenntniserweiterung	79	25	14,1	20
können im Unternehmen nicht verwertet werden	11	4	1,3	2
Keine Angabe	25	8	4,4	6
Gesamt	312	100	70,4	100

Quelle: KMU Forschung Austria

Der Anteil der im Jahr 2008 abgeschlossenen Projekte, deren Ergebnisse bereits wirtschaftlich verwertet werden, beträgt insgesamt rd. 53 % (Basisprogramme: 58 %; Sonstige Programme: 33 %; von Unternehmen allein umgesetzte Projekte: 65 %; Konsortialprojekte: 37 %). Von den als marktnahe eingestuft Projekten können bis heute rd. 56 % wirtschaftliche verwertet werden, bei den marktfernen Projekten ist dies ein Viertel.

Bei 10 % der Projekte hat sich deren wirtschaftliche Verwertbarkeit noch nicht eingestellt, jedoch rechnen die Unternehmen in den kommenden Jahren mit einer erfolgreichen Kommerzialisierung. 27 der 31 betroffenen Projekte haben ihr Projektziel aus technischer Sicht erreicht, während drei Unternehmen dies interessanterweise verneinten. Die Unternehmen gaben als Grund für ihren Optimismus hinsichtlich der wirtschaftlichen Verwertbarkeit unter anderem an, dass das Projekt bis jetzt noch nicht endgültig abgeschlossen sei.

Wesentlich größer ist hingegen der Anteil der Projekte, die im Unternehmen nicht wirtschaftlich verwertet werden können, aber zumindest für die Erkenntniserweiterung sinnvoll waren (25 %, bei einer technischen Projektzielerfüllung von rd. 79 %). Bei Projekten der Basisprogramme liegt dieser Wert mit 21 % deutlich niedriger als bei den Sonstigen Programmen mit 41 %.

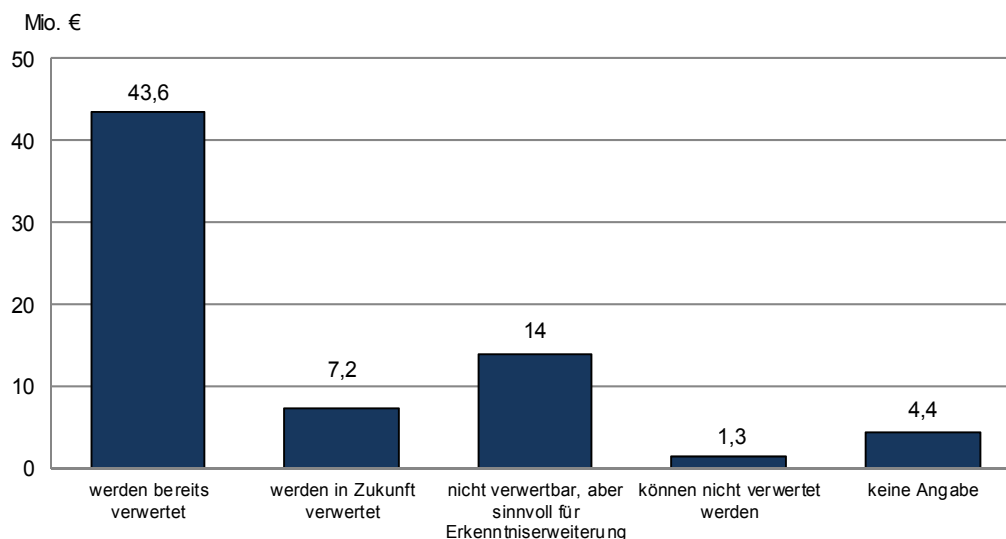
Von den marktnahen Projekten werden 24 % als sinnvoll für die Erkenntniserweiterung benannt, bei den marktfernen sind es 41 %. Die marktferneren Projekte der Sonstigen Programme haben oftmals andere Ziele oder/und einen längerfristigen Zeithorizont. Deshalb ist der Anteil der Befragten, die angaben, keine direkten wirtschaftlichen Effekte verbucht zu haben, das Projekt allerdings im Sinne der Erkenntniserweiterung für nützlich halten, bei den Projekten außerhalb der Basisprogramme / bei marktfernen Projekten deutlich höher.

Schließlich können etwa 4 % der durchgeführten Projekte in keiner Weise weiterverwendet werden, obwohl 6 der 11 Unternehmen das technische Projektziel erreicht haben (Basisprogramme: 3 %; Sonstige Projekte: 9 %). Als Grund dafür wurde unter anderem angegeben, dass die technischen Lösungen zu komplex seien bzw. eine kostendeckende Herstellung nicht möglich ist. Weitere 25 der befragten Fördernehmer haben keine Angabe zu den wirtschaftlichen Verwertungen ihrer Forschungsprojekte gemacht.

Nach der Unternehmensgröße zeigt sich folgendes Bild: 51 % der KU, 53 % der MU und 54 % der GU können ihre Forschungsergebnisse bereits wirtschaftlich umsetzen. Auch bei der künftigen Kommerzialisierung bzw. der Erkenntniserweiterung schwanken die drei Unternehmensgrößen nur marginal um den Durchschnittswert von 10 % bzw. 25 %.

Die Analyse der wirtschaftlichen Verwertbarkeit der Projektergebnisse in Bezug zu den eingesetzten Mitteln zeigt, dass rd. 62 % des Fördervolumens (€ 43,6 Mio.) in Projekten eingesetzt waren, die bereits wirtschaftlich verwertet werden. 20 % der Gelder (€ 14 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. 10 % (€ 7,2 Mio.) des Fördervolumens gehen die Unternehmen davon aus, dass in Zukunft eine wirtschaftliche Verwertung möglich sein wird. Die knapp € 1,3 Mio, welche in keiner Weise im Unternehmen verwertet werden können, entsprechen einem relativen Anteil von weniger als 2 %.

Grafik 2 Wirtschaftliche Verwertung der Projektergebnisse der 2008 abgeschlossenen Projekte, vergebenes Fördervolumen in Mio €



Quelle: KMU Forschung Austria, N = 312

Lizenz Erlöse, Zusatzumsätze und Umsatzsicherungen umfassen die unmittelbaren, direkten Auswirkungen der von der FFG geförderten Projekte. Hier sind natürlich keine Substitutions- oder Multiplikator-Effekte berücksichtigt, wie dies eine Schätzung der gesamtwirtschaftlichen Effekte benötigen würde. Wie die nachfolgende Tabelle zeigt, wurde der Großteil dieser Lizenz Erlöse, Zusatzumsätze und Umsatzsicherungen im Ausland erzielt, was die hohe Exportorientierung der geförderten Unternehmen unterstreicht.

Tabelle 10 Direkte wirtschaftliche Ergebnisse der Befragungsteilnehmer der im Jahr 2008 abgeschlossenen Projekte, in Mio €

	Direktes wirt. Ergebnis (in Mio €)	davon im Ausland (in Mio €)
Verwertung der Ergebnisse durch:		
Lizenz Erlöse	5,5	3,5 (64 %)
Zusatzumsätze	543,9	482,5 (89 %)
Umsatzsicherung	708,6	557,6 (79 %)

Quelle: KMU Forschung Austria, N = 301 (= Anzahl jener Befragten, die bei Lizenz Erlösen, Zusatzumsätzen oder Umsatzsicherung eine eindeutige Summe angeben konnten bzw. die angeben, keinerlei solche Effekte erzielt zu haben)

Die Lizenz Erlöse wurden ausschließlich von marktnahen Projekten erwirtschaftet und auch bei den gesicherten und zusätzlichen Umsätzen spielen die marktfernen Projekte eine untergeordnete Rolle (7 bzw. 2 % der Antworten gehen auf sie zurück). Von insgesamt 28 Fällen zeichnen 11 KU für Lizenzeinnahmen verantwortlich, bei den MU waren es 15 Projekte, die Lizenzeinnahmen ermöglichten (GU: 2). 54 % der Lizenz erträge erfolgten in bereits bestehenden Aktivitätsfeldern; dies trifft auch zu zwei Dritteln für zusätzliche bzw. gesicherte Umsätze zu. Zusätzliche Umsätze wurden hauptsächlich durch MU und GU erzielt. Auf die beiden Unternehmensgruppen entfallen mehr als 84 % der Antworten und 97 % der zusätzlichen Umsätze.

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 2008 abgeschlossenen Projekten beläuft sich der Fördermultiplikator über alle hier abgedeckten FFG Programme auf € 11. 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 die Basisprogramme separat aus, dann ergibt sich eine Relation von 1 zu 14,1 (Sonstige Programme: 1 zu 1,3).

Tabelle 11 Fördermultiplikatoren

Fördermultiplikator gesamt	Fördermultiplikator BP bzw. Sonstige P
11,0	14,1 bzw. 1,3
Fördermultiplikator marktnahe	Fördermultiplikator marktfern
12,8	0,8

Quelle: KMU Forschung Austria; BP = Basisprogramme

Die Unterscheidung zwischen marktnahen sowie marktfernen Projekten resultiert vier Jahre nach Projektende in Multiplikatoren von 1 : 12,8 bzw. 1 : 0,8). Der große Unterschied zwischen marktnahen und eher marktfernen Projekten ist wohl im Zusammenhang mit den unterschiedlichen Interventionslogiken der Programme zu sehen; teilweise könnte es aber auch an der kleinen Fallzahl von 35 Projekten bei marktfernen Projekten liegen (Vorjahr: 1 : 2,5).

5. Beschäftigungseffekte

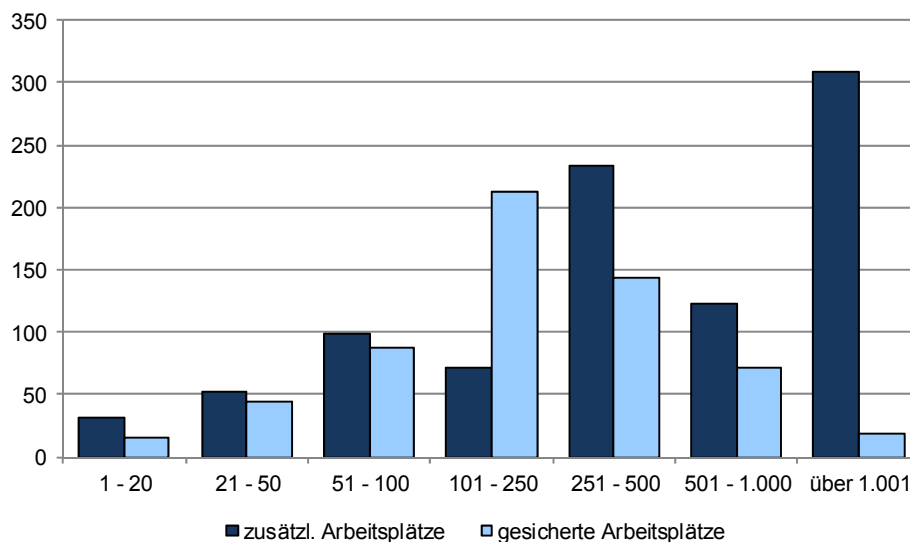
Die im Rahmen des Wirkungsmonitoring untersuchten Projekte zeichneten für einen direkten Beschäftigungseffekt von 1.513 Arbeitsplätzen (nach Köpfen) verantwortlich. Diese Summe ist das Saldo der durch die Projektverwertung gesicherten (593) und neu geschaffenen (928) Arbeitsplätze abzüglich der freigesetzten Mitarbeiter/innen (8).⁵ Die Verwertung von insgesamt 75 Projekten zeichnet für den konkreten Zuwachs der Beschäftigten verantwortlich; weitere 11 Befragte gaben an, zusätzliche Mitarbeiter/innen angestellt zu haben, konnten die exakte Zahl jedoch nicht quantifizieren. In 40 Fällen konnte die Aufrechterhaltung des Mitarbeiterstandes gewährleistet werden bzw. haben 28 weitere Fördernehmer zwar angegeben, dass dies ebenfalls auf sie zutrefte, ohne genaue Zahlen anzugeben. Die acht freigesetzten Mitarbeiter/innen teilten sich wiederum auf drei Unternehmen auf. Zusätzlich verneinten 145 Respondenten die Frage, ob die Verwertung des Projektes Auswirkungen auf den Beschäftigtenstand ihres Unternehmens hatte; 10 Unternehmen machten keine Angaben.

Die Verteilung der Arbeitsplatzeffekte auf die Unternehmensgröße zeigt, dass MU - welche am häufigsten Fördernehmer waren - am öftesten zusätzliche Mitarbeiter/innen (39) eingestellt oder gesichert haben (33). Auch bei den Großunternehmen wirkten sich die Projekte in höherem Ausmaß auf die Beschäftigtenzahlen aus. 32 Fördernehmer stellten zusätzliche Mitarbeiter/innen an bzw. haben 27 Projekte zur Arbeitsplatzsicherung geführt. Wenig überraschend sind die Auswirkungen bei den Kleinst- und Kleinunternehmen am geringsten: 14 Mal nahm die Zahl der Beschäftigten zu, siebenmal konnte sie aufgrund des Projektes konstant gehalten werden.

Die Verteilung der Arbeitsplatzeffekte anhand der Beschäftigtengrößenklassen zeigt, dass die untersuchten Projekte in Unternehmen mit mehr als 1.001 Mitarbeiter/innen den größten Anteil am Zuwachs (309) für sich beanspruchen. Bei der Sicherung von Arbeitsplätzen stechen vor allem die Unternehmen mit 251 bis 500 Arbeitnehmer (234) heraus. Diese Zahlen sind jedoch mit Vorsicht zu interpretieren, da eine isolierte Betrachtung von möglichen Beschäftigungseffekten in erster Linie für international agierende Großunternehmen schwer zu definieren sind. Die parallele Durchführung mehrerer Projekte und verschiedene Einflüsse auf unterschiedlichen Märkten, lassen wohl nur Näherungswerte zu. Das ersehen wir auch daraus, dass einige (große) Unternehmen zwar Beschäftigungseffekte angaben, diese jedoch nicht quantifizierten.

⁵ *Diese Beschäftigungseffekte sind ausschließlich auf die Verwertung der Projekte zurückzuführen. Dies ist im Unterschied zu den Auswirkungen auf die F&E-Mitarbeiterentwicklung während bzw. als Folge der Projektdurchführung, wie weiter hinten beschrieben.*

Grafik 3 Beschäftigungseffekte der im Jahr 2008 abgeschlossenen Projekte nach Beschäftigtengrößenklassen der Unternehmen, Anzahl



Quelle: KMU Forschung Austria, N = 117

Die Basisprogramme sind zum überwiegenden Teil für die positiven Beschäftigungseffekte verantwortlich: 55 % jener Fördernehmer gaben an, zusätzliche Mitarbeiter/innen eingestellt bzw. Arbeitsplätze gesichert zu haben. Bei den Sonstigen Programmen liegt der Vergleichswert bei knapp 30 %. Projekte, die in einem Konsortium durchgeführt wurden, weisen im Vergleich zur selbstständigen Forschungsarbeit geringere Beschäftigungseffekte auf. Rund 59 % der Befragten geben an, den Mitarbeiterstand auf Grund des Projektes nicht verändert zu haben (Unternehmen alleine: 37 %). Im Zuge von Produktinnovationen wurden relativ häufiger zusätzliche Mitarbeiter/innen eingestellt, während die Sicherung von bestehenden Arbeitsplätzen häufiger durch Verfahrensinnovationen gewährleistet wurde.

Beschäftigungseffekte im Bereich der F&E-Mitarbeiter/innen lassen sich in 116 Projekten feststellen. Hierbei erfordert die Ausweitung des Forschungsmitarbeiterstandes nicht unbedingt auch eine Zunahme der Beschäftigung insgesamt, da als Folge des Projekts auch unternehmensinterne Personalrohaden stattfinden können. Dennoch lassen die 203 während und 302 in Folge des Projekts eingestellten Forschungsmitarbeiter/innen den Schluss zu, dass die F&E-Mitarbeiterzahl ebenfalls positive Beschäftigungseffekte mit sich gebracht hat. Wesentlichen Anteil an der Veränderung der F&E-Beschäftigten haben 98 Projekte in den der Basisprogrammen (rd. 40 %), während nur in 24 % der Sonstigen Programme eine Veränderung stattgefunden hat.

Setzt man, zur Berechnung des Aufwandes an Steuermitteln die notwendig sind um einen Arbeitsplatz zu generieren, die Barwerte der Fördermittel mit den gesicherten und geschaffenen Arbeitsplätzen in Beziehung, so zeigt sich das untenstehende Bild. Bei den im Jahr 2008 abgeschlossenen Projekten wurden im Durchschnitt rd. € 30.000 an Fördermitteln eingesetzt, um einen Arbeitsplatz zu sichern bzw. zu schaffen.

Tabelle 12 Barwerte der Fördermittel je gesicherten bzw. geschaffenen Arbeitsplatz durch die im Jahr 2008 abgeschlossenen Projekte, nach Größenklassen in €

2008	Barwert der Fördermittel BP (in €)	Barwert der Fördermittel Sonstige Programme (in €)
1-20 Beschäftigte	89.850	158.170
21-50 Beschäftigte	42.120	86.647
51-100 Beschäftigte	16.030	14.890
101-250 Beschäftigte	17.270	24.370
251-500 Beschäftigte	17.960	297.770
501-1.000 Beschäftigte	21.250	403.980
über 1.000 Beschäftigte	34.820	112.880
Durchschnitt	24.920	101.550
Durchschnitt gesamt	30.000	

Quelle: FFG, KMU Forschung Austria, N = 297; BP = Basisprogramme, gerundet

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 13 Durchschnittlicher Barwert der Fördermittel je gesicherten bzw. geschaffenen Arbeitsplatz der in den Jahren 2004 bis 2008 abgeschlossenen Projekte, nach Größenklassen

	Barwert der Fördermittel BP 2004 - 2008 (in €)	Barwert der Fördermittel Sonstige Programme 2007 - 2008 (in €)	Barwert der Fördermittel gesamt 2004 - 2008 (in €)
1-20 Beschäftigte	51.370	214.430	55.060
21-50 Beschäftigte	29.840	154.290	31.390
51-100 Beschäftigte	20.520	16.560	20.520
101-250 Beschäftigte	22.150	177.340	26.490
251-500 Beschäftigte	12.420	376.770	13.020
501-1.000 Beschäftigte	18.000	243.320	20.040
über 1.000 Beschäftigte	22.890	93.840	25.010
Durchschnitt gesamt	20.220	118.079	21.840

Quelle: FFG, KMU Forschung Austria; gerundet

Im Durchschnitt der Jahre 2004 bis 2008 wurden rund € 22.000 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 Basisprogrammen und Sonstigen Programmen ist sehr groß. Die höheren Werte für letztere lassen sich wohl durch andere Förderziele der Sonstigen Programme erklären, wie in Kapitel 2 beschrieben. Diese Daten der Sonstigen Programme sind jedoch auch mit Vorsicht zu interpretieren, da sie erst seit zwei Jahren (2007-2008) in das Monitoring inkludiert sind.

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

Aus den im Jahr 2008 abgeschlossenen und im Zuge des Wirkungsmonitorings erhobenen Projekten gehen 198 Patente (aus 99 Projekten) und 101 wissenschaftliche Publikation hervor. Am häufigsten wurden Patente von den Großunternehmen beantragt (53 % der 99 Projekte und 138 Patente) gefolgt von den Mittleren Unternehmen (40 % und 53 Patente) und den Kleinunternehmen (7 % und 6 Patente). 10 % der Befragten gaben an, dass die Ergebnisse des Projektes nicht patentierbar sind (2007: 12 %). Bei den wissenschaftlichen Publikationen ergibt sich ein ähnliches Bild. Auch hier sind die GU (51 Publikationen) dominant, gefolgt von den MU (34 Publikationen). Die Differenzierung zwischen den Programmtypen bringt zum Vorschein, dass lediglich 11 % der Patente im Zuge der Sonstigen Projekte beantragt wurden. Anders ausgedrückt resultieren 36 % der Basisprogramme in mindestens einem Patent (Sonstige Programme 16 %). Nahezu die gleichen Werte gelten für die Unterscheidung von marktfernen und marktnahen Projekten (17 vs. 34 %). Wissenschaftliche Publikationen wurden hingegen öfters in marktfernen Projekten verfasst. Aus 6 von 10 Forschungsprojekten konnten diese erwachsen, während es bei den marktnahen weniger als ein Drittel waren (29 %).

In 88 % aller Projekte führten die Forschungstätigkeiten zu mindestens einer Innovation, 259 der eingegangenen Fragebögen schlüsseln diese im Detail auf. Der größte Teil entfällt auf Innovationen im Bereich der Produkte. 60 % geben an ein neues Produkt geschaffen zu haben (Vorjahr: 69 %) und weitere 27 %, dass sie innovative Produktveränderungen erzielt haben. 75 Projekte führten des Weiteren zu neuen Verfahren (29 %) und in weiteren 46 Fällen konnte eine Verfahrensmodifikation erreicht werden. Der Anteil innovativer Dienstleistungen liegt bei 12 % (neue Dienstleistungen) bzw. 5 % (veränderte Dienstleistungen). Verändertes Design und organisatorische Innovation waren bei 16 % bzw. 4 % der Projekte das Ergebnis. Damit entsprechen die Innovationsarten in etwa den Werten des Vorjahres, der einzige Unterschied ist in der Gruppe der neuen Produkte feststellbar.

Ein Vergleich zwischen den Basisprogrammen und den sonstigen Programmen zeigt ähnliche Tendenzen der Innovationsarten. Größere Abweichungen sind lediglich bei den neuen Produkten erkennbar, die aus 56 % aller Basisprojekte resultieren, jedoch nur aus 30 % der Sonstigen Programme. Von den 75 Innovationen aus dem Bereich neuer Verfahren wurden 63 von den Basisprogrammen erbracht (rd. 26 %) und 12 von den Sonstigen Programmen (rd. 17 %).

Tabelle 14 Arten der Innovation von im Jahr 2008 abgeschlossenen Projekten, absolut und in Prozent

Art der Innovation	Anzahl	in Prozent von N
Neues Produkt	156	60
Verändertes Produkt	73	27
Neues Design für ein Produkt	41	16
Neue Dienstleistung	32	12
Veränderte Dienstleistung	13	5
Neues Verfahren	75	29
Verändertes Verfahren	46	17
Organisatorische Innovation	11	4

Quelle: KMU Forschung Austria, N = 259, Mehrfachnennungen möglich

Aufgeschlüsselt nach der Unternehmensstruktur der Fördernehmer weisen MU die meisten Innovationen aus. Abgesehen von der absolute Zahl der Innovationen, ist der relative Anteil an den neuen Produkten bei den KU am höchsten (KU: 24 Produkte, 56 % der Projekte; MU: 67, 49 %; GU: 65, 52 %).

Die ex-post Einschätzung der Innovationen durch die befragten Unternehmen nach deren Neuheitsgrad ergibt, dass zu einem überwiegenden Teil (68 %) internationale Marktneuheiten entwickelt wurden (dies impliziert gleichzeitig auch eine österreichische Neuheit bzw. Firmenneuheit). Bei weiteren 10 % handelt es sich um eine Neuheit auf dem österreichischen Markt, und bei weiteren 19 % ist das Hauptergebnis der Innovation eine Firmenneuheit.

Bei insgesamt 69 % der befragten Fördernehmern wird das Projekt-Thema in F&E Folgeprojekten weiterverwendet bzw. geben 31 % der Befragten an, das Forschungsthema nicht weiter zu verfolgen. Der Anteil der Untersuchungsteilnehmer, die das geförderte Thema weiterverfolgen ist höher, wenn diese Projekte allein umgesetzt wurden (75 % versus 64 % bei Konsortialprojekten). Ähnliche Werte lassen sich auch bei dem Vergleich zwischen Basisprogrammen und Sonstigen Programmen finden.

Zwei weitere Neuerungen im Fragebogen des heurigen Jahres waren einerseits die Frage nach dem Zeitraum zwischen Projektabschluss und der erfolgreichen Markteinführung und andererseits die Frage nach dem Verhältnis zwischen den allgemeinen Kosten der Markteinführung zu den Gesamtkosten.

Der Zeitraum, der benötigt wird um Innovationen auf den Markt zu bringen, liegt durchschnittlich bei etwa 22 Monaten (Median: 18 Monate). Dabei schwanken die Angaben der Befragten zwischen wenigen Wochen bis mehreren Jahren. Die Basisprogramme sowie die marktnahen Projekte liegen ebenfalls bei diesen Durchschnittswerten, während die Sonstigen Programme und die marktfernen Projekte im Bereich von über zwei Jahren liegen (Durchschnitt 26 Monate, Median 24 Monate). Nach Größenklassen geordnet sind die KU (Durchschnitt: 20 Monate, Median 18 Monate) und MU (Durchschnitt: 22 Monate, Median 18 Monate) schneller als die Großunternehmen (Durchschnitt: 24 Monate, Median 20 Monate) mit der Marktreife ihrer Innovationstätigkeiten.

Der Mittelwert der allgemeinen Kosten der Markteinführung liegt bei rd. 53 % (Median 30) der Gesamtkosten. In Hinblick auf die Durchschnittswerte schwanken sowohl die unterschiedlichen Programmlinien, marktnahe Projekte sowie die unterschiedlichen Unternehmensgrößen um Werte von 50 bis 60 %. Einzige Auffälligkeit sind die marktfernen Projekte mit einem Mittelwert von 79 %. Gleiches gilt für den Median, der außer bei den marktfernen Projekten (Median = 50), bei 30 % der Gesamtkosten liegt.

Rund 42 % der antwortenden Fördernehmer (127) haben angegeben, in Folge des Forschungsprojekts mindestens eine weitere F&E Förderung in Anspruch genommen zu haben. Am häufigsten wurden nationale (90) und regionale (55) Förderungen genutzt, um das angestrebte Projekt finanzieren zu können. Etwa 9 % der Fördernehmer haben sich europäische Förderungen zu Nutze gemacht, während Fördermittel von außerhalb Europas in keinem Forschungsprojekt eingesetzt wurden. Knapp 40 % der Basisprogrammen-Projekte haben weitere Förderungen erhalten. Das sind um 5 %-Punkte weniger als bei den Sonstigen Programmen, welche vor allem von Projekten auf nationaler und europäischer Ebene profitiert haben. Von den marktnahen Projekten konnten 41 % zusätzliche Geldmittel lukrieren (vs. 37 % bei den marktfernen). Kein einziges der marktfernen Projekte hat zusätzliche, regionale Fördermittel erhalten. Unterteilt nach der KMU Definition der Europäischen Kommission zeigen sich keine Unterschiede in Häufigkeit der zu Hilfenahme zusätzlicher Förderungen (jeweils 40 %). Auch zwischen den räumlichen Arten der Förderungen sind kaum Unterschiede erkennbar, wobei erwähnt sei, dass die Großunternehmen in allen drei Kategorien am relativ häufigsten genannt haben. Das lässt auf einen Informationsvorteil hinsichtlich vorhandener Förderangebote gegenüber den kleinen und mittleren Unternehmen schließen.

Die materielle F&E Infrastruktur wurde im Rahmen von 130 Projekten (42 %) ausgebaut. Bei 123 davon konnten diesbezüglich genaue Angaben getätigt werden. Insgesamt wurden rd. € 94,3 Mio investiert (inkl. zwei Ausreißer mit 40 und 10 Mio. €). Das sind im Durchschnitt € 56.000 (Median) pro Projekt.

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 92 % 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. Auf die Unternehmensgröße bezogen zeigen sich Großunternehmen am kritischsten, was die Verbesserung des technologischen Niveaus im Unternehmen betrifft. Nur 29 % der GU geben an, dass es insgesamt zu einer Verbesserung gekommen ist, während es bei den KMU jedes zweite Unternehmen war. Ähnliche Verhältnisse lassen sich auch für die übrigen Bereiche feststellen, lediglich beim Innovationsmanagement liegen alle drei Größenklassen bei Werten um die 24 % Marke (insgesamt verbessert).

Tabelle 15 Auswirkungen der 2008 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	42	50	7	2
Know-how Zuwachs der Mitarbeiter/innen in fachlich/technischer Sicht	44	53	4	0
Kooperationsbereitschaft	24	35	30	11
Innovationsmanagement	24	40	28	9

Quelle: KMU Forschung Austria, N = 307 (Zeile 1), 306 (Z 2), 301 (Z 3), 304 (Z 4)

Das Wirkungsmonitoring zielt ebenso auf die Einschätzung der Fördernehmer hinsichtlich der Auswirkungen auf die F&E- und Innovationskooperationen ab. In 173 Projekten konnten hinsichtlich dieser Zusammenarbeit Fortschritte erzielen. Im Falle von 7 % aller Projekte ist das Unternehmen nun regional besser in Innovationskooperationen integriert als vor der Projektdurchführung (Projekte außerhalb der Basisprogramme: 12 %). Knapp ein Drittel (jeweils rd. 31 %) der Projekte führte zu verstärkten Kooperationen auf nationaler und europäischer Ebene (Projekte außerhalb der Basisprogramme: 48 bzw. 26 %). 13 % geben an, dass das Unternehmen nun außerhalb Europas stärker in Innovationskooperationen eingebunden ist (Projekte außerhalb der Basisprogramme: 9 %). Rund 36 % der Befragten haben eine verstärkte Innovationskooperation durch das Projekt nicht geplant (Projekte außerhalb der Basisprogramme: 25 %).

Die Erschließung neuer Märkte in Folge der Projektdurchführung gelang 148 Fördernehmern. Insgesamt waren 2 % der Projektteilnehmer in der Lage zusätzliche, regionale Märkte zu erschließen und ein Fünftel konnte auf dem nationalen Markt Fuß fassen (Projekte außerhalb der Basisprogramme: 22 %). Neue Märkte in Europa wurden in Folge von 33 % dieser Projekte erschlossen (Projekte außerhalb der Basisprogramme: 15 %), außerhalb Europas waren es 23 % (Projekte außerhalb der Basisprogramme: 12 %). Bei 28 % der Projekte war es nicht geplant, neue Märkte in Folge der Projektdurchführung zu erschließen, wobei es bei den Sonstigen Programmen mit 33 % deutlich mehr waren als bei den Basisprogrammen (26 %).

Tabelle 16 Auswirkungen auf die regionale/internationale Orientierung der Unternehmen, durch die 2008 abgeschlossenen Projekte, in Prozent

	regional	national	in Europa	außerhalb Europa	war nicht geplant	trifft nicht zu
Mein Unternehmen ist durch das Projekt stärker in F&E- und Innovationskooperationen integriert... *)	7	31	30	13	37	9
Mein Unternehmen konnte durch das Projekt neue Märkte erschließen... **)	2	20	33	23	24	2

Quelle: KMU Forschung Austria, *) N = 305, **) N = 302, Mehrfachnennungen möglich

Die Fähigkeit von Unternehmen, neue Technologien zu absorbieren und zu implementieren, hängt in starkem Maße von ihrer Kooperationsbereitschaft und Kooperationsfähigkeit 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 rd. 59 % der Projekte zu neuen Kontakten geführt haben. Des Weiteren sind in Folge von etwa 57 % bestehende Kontakte intensiviert worden. Die entstandenen bzw. intensivierten Kontakte aus 46 % aller Projekte wurden in Folgeprojekten weitergeführt. Zusätzlich wurde in 29 Fällen (9 %) aufgrund von gemeinsamen wissenschaftlichen Publikationen weiter kooperiert, und in 33 % auch ohne konkrete Projekte weiter zusammengearbeitet. Nach lediglich 30 Projektabschlüssen wurden die Kontakte nicht weitergeführt. Die Pflege von Kontakten nach Projektabschluss wurde am häufigsten von den Großunternehmen praktiziert. 51 % bzw. 39 % dieser Befragten haben die entstandenen Kontakte in Folgeprojekten oder

ohne konkrete Projekte weitergeführt. Bei den KMU waren es teilweise deutlich geringere Werte (KU: 47 und 23 %; MU: 42 und 29 %).

Tabelle 17 zeigt in welchen Bereichen neue Kontakte geschlossen bzw. die bereits vorhandenen Kontakte intensiviert wurden. Wie bereits im Vorjahr entpuppen sich die inländischen Universitäten als die bedeutendsten Kooperationspartner, hingegen stellen die potenziellen Zulieferer und Abnehmer die am häufigsten genannten ausländischen Kontakte im Bereich der F&E dar. Gegenüber dem Vorjahr haben die Zulieferer und Abnehmer im Bereich der bestehenden, inländischen Kontakte allerdings auch die größten Anteilsverluste hinzunehmen (jeweils rd. 10 %).

Tabelle 17 Kontakte nach Bereichen, 2008 abgeschlossene Projekte, in Prozent

	Inland		Ausland	
	neue Kontakte	bestehende Kontakte	neue Kontakte	bestehende Kontakte
Universitäten	27	36	16	5
Fachhochschulen	10	13	3	1
Außeruniversitäre Forschungseinrichtungen	18	19	11	6
Andere Unternehmen, und zwar...				
Innerhalb der Unternehmensgruppe	4	14	3	9
(Potenzielle) Zulieferer	24	18	20	16
(Potenzielle) Abnehmer	22	19	22	14
(Potenzielle) Konkurrenten	4	2	6	1
Sonstiges	2	1	2	1

Quelle: KMU Forschung Austria, N = 248

Im Vergleich zwischen Basisprogrammen und Sonstigen Programmen zeigt sich, dass neue Kontakte etwas häufiger bei den BP stattfinden (59 % gaben an, zumindest in einer Kategorie neue Kontakte geknüpft zu haben, gegenüber 54 % bei den Sonstigen Programmen), während die Intensivierung von Forschungsk Kooperationen deutlich zu Gunsten der Sonstigen Programme ausfällt (71 vs. 53 %). Weder neue Kontakte geknüpft, noch die Zusammenarbeit verstärkt, haben 16 % der BP und 9 % der Sonstigen Programme.

Exkurs: Neukunden versus Bestandskunden

Neukunden werden als Unternehmen definiert, die ab dem Jahr 2005 bei der FFG ihr erstes erfolgreiches Projekt abschließen konnten. Insgesamt wurden im Zuge der diesjährigen Befragung 74 Fördernehmer in der Gruppe der Neukunden zusammengefasst, mehr als drei Viertel davon fallen in den Bereich der Basisprogramme (78 %) und 95 % sind den marktnahen Projekten zuzurechnen. Von den Neukunden sind die meisten der Struktur mittlerer Unternehmen zuzurechnen (54 %) und die Bestandskunden am häufigsten den Großunternehmen (47 %).

Für 70 % der Bestandskunden stellte das Projekt einen Baustein in einem bestehenden Aktivitätsfeld dar, während es bei den Neukunden 54 % waren. Umgekehrt ist das Projekt für 29 % der Bestands- und 42 % der Neukunden Anstoß für ein neues Aktivitätsfeld geworden. Für rd. 28 % der Neukunden war das geförderte Projekt die erste Forschungs- und Entwicklungsaktivität. Etwas mehr als jedes zweite Projekt (55 %) wurde von den Neukunden im Alleingang durchgeführt; bei den Bestandskunden waren es 60 %.

Die Differenzierung zwischen Neu- und Bestandskunden zeigt aus kommerzieller Betrachtungsweise nur Unterschiede hinsichtlich der Projekterfolge (aus technischer Sicht: 88 % bei Neukunden vs. 89 % bei Bestandskunden; aus wirtschaftlicher Sicht: 50 % vs. 59 %). Dementsprechend geben jeweils 88 % der beiden Kundengruppen eine Innovation als ihr Hauptergebnis an. In Folgeprojekten wollen 70 % der Neukunden und 68 % der Bestandskunden die von ihnen erzielten Forschungsergebnisse weiterverfolgen.

Die wirtschaftliche Verwertung ist im Zuge von 131 Projekten (55 %) der Bestandskunden bereits erfolgt und wird in 22 (9 %) Fällen demnächst stattfinden. Die Äquivalenzwerte der Neukunden liegen bei 34 (46 %) bzw. 9 (12 %) Fördernehmern. Ein weiteres Viertel der Projekte diente der Erkenntniserweiterung ohne wirtschaftlich verwertet werden zu können. Auswirkungen der Projektverwertung auf die Beschäftigung im Unternehmen sind häufiger bei den bestehenden Kunden festzustellen. 51 % der Projekte führten zur Sicherung bzw. Ausweitung des Beschäftigtenstandes, bei den Neukunden waren es hingegen nur 43 %. Ein Drittel (Neu) bis 40 % (Bestand) der Unternehmen hat des Weiteren die Zahl der F&E-beschäftigten in Folge bzw. schon während des Projekts ausgebaut. Neben dem Ausbau des Forschungsteams haben rd. 44 % der Befragten auch Investitionen im Bereich der materiellen F&E Infrastruktur getätigt.

Weitere Förderungen wurden von 38 % der Neukunden (vs. 42 %) in Anspruch genommen, wobei vorrangig nationale (22 % vs. 31 %) und regionale (20 % vs. 17 %) Geldmittel nachgefragt wurden. Die Durchführung der Projekte führte sowohl bei den Bestands- als auch bei den Neukunden in rd. 90 % der Projekte zu einer Verbesserung des technischen Niveaus bzw. des Know-hows. Das Innovationsmanagement und die Kooperationsbereitschaft haben sich um rd. 60 % verbessert.

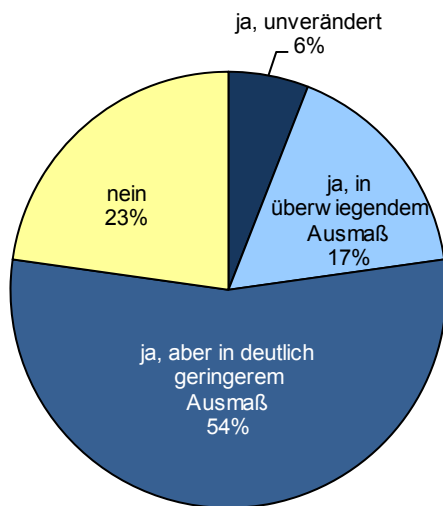
Die Entstehung neuer Kontakte ist in beiden Kundengruppen etwa gleich stark ausgeprägt und liegt bei rd. 56 % der Projekte. Bei der Weiterführung der Kontakte nach Projektabschluss ist der Anteil bei den Bestandskunden ebenfalls ähnlich der Gruppe der Neukunden (48 %). Die Weiterführung von Kontakten ohne ein konkretes Projekt liegt für beide Gruppen auf einem Niveau von etwa 10 %. Die Additionalitätsfrage ergibt, dass 28 % der Neukunden dieses Projekt ohne Förderung in keiner Form umgesetzt hätten (21 % der Bestandskunden).

7. Additionalität

Die Frage nach der Additionalität der Förderungen gibt Auskunft darüber, in wie weit bzw. in welchem Ausmaß das entsprechende Projekt von den Unternehmen auch ohne Erhalt der Förderung durchgeführt worden wäre. In Bezug auf die 2008 abgeschlossenen Projekte ist dabei festzustellen, dass 6 % der geförderten Projekte (Sonstige Programme 2 %) auch ohne Erhalt jeglicher Fördermittel in gleichem Ausmaß durchgeführt worden wären. Des Weiteren gaben 17 % der Befragten an, dass das Projekt in überwiegendem Ausmaß durchgeführt worden wäre (Projekte außerhalb Basisprogramme: 7 %). 54 % der Projektverantwortlichen signalisierten, dass sie das Projekt ohne Förderung nur in deutlich geringerem Ausmaß hätten realisieren können (Projekte außerhalb Basisprogramme: 52 %). 82 % der Antwortenden gaben an, dass das Projekt nur mit Zeitverzögerung durchgeführt worden wäre, hätten sie keine Förderung erhalten (Projekte außerhalb Basisprogramme: 95 %). Knapp 30 % gaben an, dass sie das Projekt ohne Kooperationspartner durchgeführt hätten (außerhalb der Basisprogramme: 38 %).

Für 23 % der Befragten wäre eine Projektdurchführung ohne Förderung nicht möglich gewesen (Projekte außerhalb der Basisprogramme: 39 %).

Grafik 4 Additionalität der 2008 abgeschlossenen Projekte, in Prozent



wenn ja, dann zeitlich verzögerte Umsetzung: 82%
wenn ja, dann Umsetzung ohne Kooperationspartner: 30%

Quelle: KMU Forschung Austria, N = 307

Besonders profitiert von den Förderungen haben Unternehmen, deren Projekte den Anstoß für ein neues Aktivitätsfeld gegeben haben. 35 % der Befragten hätten die geplanten Projekte nicht durchgeführt, wenn sie die Fördermittel nicht erhalten hätten. Im Gegensatz dazu hätten nur 16 % der Untersuchungsteilnehmer, deren Projekte bereits in ein bestehendes Aktivitätsfeld eingebettet sind, das Projekt nicht umgesetzt.

Differenziert zwischen marktnahen bzw. marktfernen Projekten zeigen sich ebenfalls deutliche Unterschiede in der Projektdurchführung. Während knapp ein Viertel (22 %) der marktnahen Forschungsprojekte nur bei positivem Förderbescheid umgesetzt worden wären, sind es bei den marktfernen mehr als ein Drittel (35 %). Umgekehrt haben 25 % (marktnahe) angegeben, dass sie das Projekt auch ohne Förderung unverändert bzw. in überwiegendem Ausmaß absolviert hätten, gegenüber 6 % bei den marktfernen Projekten. In beiden Vergleichsgruppen wäre es überwiegend zu Verzögerungen der Projektabwicklung gekommen (81 bzw. 91 % der Antwortenden). Des Weiteren war es für die Marktfernen, die Projekte in Kooperationen durchgeführt haben, essentiell ein Forschungspartner zu beteiligen. Für die Hälfte der zutreffenden Unternehmen wäre eine Projektdurchführung ohne Partner nicht vorstellbar gewesen. Bei den marktnahen Projekten liegt der Vergleichswert bei 36 %.

In Hinblick auf die Unternehmensgröße zeigen sich erwartbare Tendenzen: Je kleiner das Unternehmen, desto geringer die Bereitschaft der Projektdurchführung ohne Fördermittel (KU: 37 %, MU: 23 %, GU: 17 %). Auch bei den zeitlichen Verzögerungen bedingen die Unternehmensgrößen unterschiedliche Erwartungen: Während 91 % der Kleinunternehmen mit Verschiebungen des Projektstarts gerechnet hätten, waren es bei den Mittleren Unternehmen 83 % (GU 78 %).

8. Zusammenfassung

Insgesamt wird auch das Wirkungsmonitoring der im Jahr 2008 abgeschlossenen Projekte, trotz der zunehmenden Zahl von Projekten der Sonstigen Programme, von den Basisprogrammen dominiert. Mehr als drei Viertel der Projekte sind diesem Programmtyp zuzuordnen. Die Brutto-Rücklaufquote des Wirkungsmonitorings liegt 2012 bei 70 % (2011 73 %).

Wie schon 2011 konnten auch heuer wieder 89% der geförderten Projekte ihr Ziel aus technischer Sicht erreichen. Etwas niedriger liegt hingegen der Wert der wirtschaftlichen Zielerreichung. In 57 % der Fälle gelang es das angestrebte wirtschaftliche Ziel zu erreichen. Das bedeutet auch, dass der technische Erfolg eines Projekts in 89 Fällen keine Garantie für den wirtschaftlichen Erfolg war. Hauptverantwortlich dafür waren mangelnde Marktakzeptanz bzw. unzureichender Marktzugang, fehlende Serienreife, unterschätzte Produktions- und Forschungskosten sowie die in den Folgejahren eintretende Wirtschafts- und Finanzkrise. Marktnahe Projekte weisen eine etwas höhere Erfolgsrate auf als marktferne Projekte.

Aus wirtschaftlicher Sicht sind Projekte der Basisprogramme um 7 %-Punkte erfolgreicher als jene der Sonstigen Programme, was aufgrund der unterschiedlichen Interventionslogiken nicht verwundert. Für den niedrigeren Wert der letzteren sind das Brückenschlagprogramm und IV2S hauptverantwortlich. Beide Programmtypen liegen mit einer Erfolgsquote von 46 % deutlich hinter dem Vergleichswert der Basisprogramme zurück; dies entspricht jedoch der Programmintention.

Per Saldo wurden durch die von der FFG geförderten und im Jahr 2007 abgeschlossenen Projekte über 1.500 Arbeitsplätze (nach Köpfen) geschaffen bzw. gesichert. Zum größten Teil verantwortlich für die positiven Beschäftigungseffekte waren die Basisprogramme, bei denen in mehr als jedem zweiten Projekt Arbeitsplätze geschaffen wurden.

53 % der 2008 abgeschlossenen Projekte können bereits wirtschaftlich verwertet werden und für weitere 10 % ist dies in den kommenden Jahren wahrscheinlich. Ein Viertel aller Fördernehmer kann zwar keinen kommerziellen Nutzen im direkten Sinn aus der Projektdurchführung ziehen, allerdings sind die Forschungsergebnisse zur Erkenntniserweiterung sinnvoll. Der Anteil der Forschungsergebnisse die nicht im Unternehmen verwertet werden können liegt bei 4 % bzw. haben 25 Befragte keine Angaben bezüglich der wirtschaftlichen Verwertbarkeit machen können.

33 % der Teilnehmer geben an, dass das Projekt Anstoß für ein neues Aktivitätsfeld im Portfolio des Unternehmens gab. Für 88 % der Projekte handelte es sich um den Ausbau von bestehenden F&E Aktivitäten. Für 10 % war es die erste F&E

Aktivität. Die geförderten Projekte hatten für Klein- und Mittelunternehmen öfters den Anstoß zu neuen Aktivitätsfeldern geführt als bei Großunternehmen.

Für 22 von 30 Unternehmen, für die das Projekt die erste F&E Tätigkeit darstellte, war das Projekt der Einstieg in weitere F&E in den Folgejahren.

In knapp 90 % der abgeschlossenen Projekte führte die Entwicklungsarbeit zu mindestens einer Innovation. Der größte Teil der Innovationen entfällt auf den Bereich der Produkte bzw. die Produktänderungen, aber auch auf die Neuheiten im Bereich der Verfahren. Basisprogramme und Sonstige Programme weisen im Großen und Ganzen keine größeren Abweichungen auf.

116 Projekte führten im Zuge der durchgeführten Forschungsaktivitäten zu einer Ausweitung des F&E-Beschäftigtenstandes. In Summe wurden die Forschungsabteilungen um etwa 500 Mitarbeiter/innen ausgeweitet. 16 % der Mitarbeiter/innen der im Jahr 2007 abgeschlossenen Projekte waren weiblich; 9 % aller untersuchten Projekte wurden von einer Frau geleitet.

In 173 der geförderten Projekte hatte die Forschungstätigkeit Auswirkungen auf Innovationskooperationen. Jeweils rund ein Drittel der Projekte führte zu einer verstärkten Integration im nationalen als auch im europäischen Raum. Des Weiteren konnten 148 Fördernehmer auf Grund der Projekte neue Märkte erschließen. Vorrangige Zielmärkte lagen in und außerhalb Europas.

Bei knapp 70 % der Befragten wird das Projekt-Thema in F&E Folgeprojekten weiterverwendet. Der Anteil der Unternehmen, die das geförderte Thema weiterverfolgen, ist höher, wenn die Projekte allein umgesetzt wurden (75 % versus 64 % bei Konsortialprojekten).

Die Pflege von Kontakten nach Projektabschluss wurde (wenig überraschend) am häufigsten von den Großunternehmen praktiziert. Bei den KMU waren es teilweise deutlich geringere Werte, was auf einen strukturellen Größennachteil schließen lässt.

99 Projekte zeichnen sich verantwortlich für die Schaffung von 198 Patenten und aus 101 Forschungstätigkeiten gingen wissenschaftliche Publikationen hervor. Großunternehmer stellten nicht nur die meisten Patentanträge, sondern waren auch am öftesten in wissenschaftliche Publikationen involviert.

Im Zuge der Projektdurchführung lassen sich unterschiedliche Auswirkungen auf verschiedene Unternehmensbereiche feststellen. So hat sich das technologische Niveau und der Know-how Zuwachs der Mitarbeiter/innen in über 90 % der Unternehmen verbessert. Auch die Kooperationsbereitschaft und das Innovationsmanagement haben sich in mindestens 6 von 10 Fällen positiv entwickelt.

Ohne Erhalt der Förderungen hätten 6 % der Projekte in unverändertem Ausmaß stattgefunden und weitere 17 % in überwiegendem Ausmaß. Der größte Teil der Projekte, nämlich 54 %, wäre noch zumindest in deutlich geringerem Ausmaß durchgeführt worden. Etwas weniger als ein Viertel der Fördernehmer gaben hingegen an, dass die Forschungstätigkeiten ohne Förderungen nicht umgesetzt worden wäre.

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

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

Tabellen

Tabelle 18 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

Tabelle 19 Brutto-Rücklauf der 2008 abgeschlossenen Projekte, nach Programmen

Programm	versandt	eingelangt	Rücklauf in %
Basisprogramme	349	246	70
Artist	2	2	100
ASAP	2	2	100
Bridge	36	25	69
CIR-CE	1	1	100
FIT-IT	5	3	60
IV2S	30	19	63
NANO	2	0	0
NAWI	3	2	67
protec-net	18	12	67
TAKE OFF	4	4	100
Gesamt	452	316	70

Quelle: KMU Forschung Austria

Tabelle 20 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	312	100,0	9	2,9	21	6,7	33	10,6	72	23,1	23	7,4	60	19,2	24	7,7	19	6,1	51	16,3
Förderungsbeiträge *)	43,7	100,0	0,5	1,2	4,0	9,2	3,8	8,6	8,2	18,8	2,1	4,9	11,9	27,3	2,9	6,7	1,7	3,9	8,5	19,3
Darlehen *)	26,7	100,0	0,2	0,9	1,6	5,9	3,3	12,5	7,0	26,2	2,5	9,3	5,8	21,9	1,0	3,7	2,3	8,4	3,0	11,2
technisch erreicht	276	88,5	9	3,3	18	6,5	27	9,8	65	23,6	19	6,9	55	19,9	18	6,5	17	6,2	48	17,4
Förderungsbeiträge *)	40,6	92,9	0,5	1,3	3,8	9,4	3,4	8,3	7,7	19,0	1,7	4,1	11,6	28,6	2,0	4,9	1,6	3,9	8,3	20,4
Darlehen *)	24,1	90,2	0,2	1,0	1,3	5,4	2,7	11,2	6,3	26,2	1,9	8,1	5,7	23,5	0,8	3,2	2,2	9,1	3,0	12,3
wirtschaftlich erreicht	177	56,7	6	3,4	12	6,8	12	6,8	38	21,5	13	7,3	40	22,6	13	7,3	11	6,2	32	18,1
Förderungsbeiträge *)	28,2	64,4	0,1	0,3	2,4	8,6	1,2	4,3	6,5	23,1	1,3	4,5	7,0	25,0	1,5	5,3	1,2	4,3	6,9	24,6
Darlehen *)	17,6	65,9	0,0	0,1	0,9	5,4	1,7	9,9	4,3	24,5	1,5	8,3	4,5	25,3	0,6	3,5	1,8	10,0	2,3	13,0

*) Beträge in Millionen Euro

Tabelle 21 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	297	100,0	61	20,5	59	19,9	31	10,4	48	16,2	28	9,4	26	8,8	44	14,8
Förderungsbeiträge *)	41,1	100,0	4,0	9,9	4,1	9,9	2,7	6,7	4,5	10,9	6,7	16,3	5,5	13,4	13,5	32,9
Darlehen *)	25,3	100,0	2,9	11,6	4,2	16,4	2,6	10,4	5,4	21,2	4,1	16,4	3,8	15,0	2,3	9,1
technischer Sicht	262	88,2	52	19,8	51	19,5	30	11,5	43	16,4	23	8,8	24	9,2	39	14,9
Förderungsbeiträge *)	38,0	92,6	3,3	8,7	3,6	9,4	2,7	7,1	4,1	10,9	6,4	16,8	5,4	14,1	12,5	33,0
Darlehen *)	22,8	90,2	2,4	10,4	3,7	16,3	2,5	10,9	5,0	21,9	3,6	15,7	3,5	15,4	2,1	9,4
wirtschaftlicher Sicht	168	56,6	31	18,5	31	18,5	17	10,1	27	16,1	14	8,3	18	10,7	30	17,9
Förderungsbeiträge *)	26,8	65,2	2,0	7,4	2,3	8,7	1,8	6,6	2,7	10,0	2,6	9,6	4,3	16,1	11,1	41,6
Darlehen *)	16,6	65,6	1,4	8,2	2,6	15,6	1,4	8,5	3,5	21,2	2,5	15,0	3,3	19,8	1,9	11,6

*) Beträge in Millionen Euro

Tabelle 22 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	312	100%	2	0,6	204	65,4	3	1,0	20	6,4	32	10,3	11	3,5	22	7,1	18	5,8
Förderungsbeiträge *)	43,7	100%	0,0	0,1	33,4	76,3	0,5	1,2	1,9	4,3	2,2	5,0	1,3	3,1	3,3	7,5	1,14	2,6
Darlehen *)	26,7	100%	0,0	0,1	20,8	77,6	0,1	0,5	1,2	4,4	1,6	6,1	0,6	2,3	1,4	5,2	1,02	3,8
technischer Sicht	276	88,5	2	0,7	178	64,5	3	1,1	19	6,9	31	11,2	10	3,6	19	6,9	14	5,1
Förderungsbeiträge *)	40,6	92,9	0,0	0,1	31,2	76,7	0,5	1,3	1,8	4,4	2,0	5,0	1,3	3,1	3,0	7,3	0,8	2,1
Darlehen *)	24,1	90,2	0,0	0,1	18,7	77,6	0,1	0,6	1,2	4,8	1,6	6,7	0,5	2,2	1,1	4,7	0,8	3,3
wirtschaftlicher Sicht	177	56,7	1	0,6	115	65,0	3	1,7	11	6,2	17	9,6	9	5,1	12	6,8	9	5,1
Förderungsbeiträge *)	28,2	64,4	0,0	0,0	21,0	74,5	0,5	1,9	1,3	4,8	1,2	4,2	1,1	4,0	2,5	8,9	0,5	1,7
Darlehen *)	17,6	65,9	0,0	0,1	14,2	80,6	0,1	0,8	0,9	5,1	0,8	4,7	0,3	1,8	0,9	5,0	0,3	1,9

*) 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 23 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	312	100	9	2,9	21	6,7	33	10,6	72	23,1	23	7,4	60	19,2	24	7,7	19	6,1	51	16,3
Förderungsbeiträge *)	43,7	100,0	0,5	1,2	4,0	9,2	3,8	8,6	8,2	18,8	2,1	4,9	11,9	27,3	2,9	6,7	1,7	3,9	8,5	19,3
Darlehen *)	26,7	100,0	0,2	0,9	1,6	5,9	3,3	12,5	7,0	26,2	2,5	9,3	5,8	21,9	1,0	3,7	2,3	8,4	3,0	11,2
werden im Unternehmen bereits wirtschaftlich verwertet	165	52,9	4	2,4	10	6,1	14	8,5	42	25,5	12	7,3	35	21,2	11	6,7	11	6,7	26	15,8
Förderungsbeiträge *)	26,1	59,6	0,4	1,4	0,9	3,5	1,4	5,4	6,5	24,8	1,2	4,6	8,4	32,3	1,4	5,5	1,3	4,8	4,6	17,7
Darlehen *)	17,4	65,1	0,2	1,4	0,9	5,3	2,0	11,7	4,3	24,8	1,4	7,9	4,4	25,4	0,6	3,3	1,8	10,1	1,8	10,1
werden in Zukunft im Unternehmen wirtschaftlich verwertet werden können	31	9,9	0	0,0	2	6,5	5	16,1	7	22,6	3	9,7	4	12,9	2	6,5	1	3,2	7	22,6
Förderungsbeiträge *)	5,6	12,7	0,0	0,0	0,1	2,6	0,4	6,7	0,4	7,9	0,2	3,1	1,6	28,0	0,8	14,1	0,0	0,3	2,1	37,3
Darlehen *)	3,1	11,4	0,0	0,0	0,3	10,7	0,3	11,2	0,9	30,1	0,3	9,0	0,4	12,6	0,8	24,9	0,0	0,0	0,0	1,6
Im Unternehmen nicht wirtschaftlich verwertbar, aber sinnvoll für Erkenntniserweiterung	79	25,3	3	3,8	8	10,1	11	13,9	16	20,3	3	3,8	11	13,9	8	10,1	4	5,1	15	19,0
Förderungsbeiträge *)	9,7	22,1	0,2	1,7	2,9	29,8	1,4	14,3	0,8	8,6	0,1	1,5	1,0	10,5	1,4	14,1	0,2	1,9	1,7	17,6
Darlehen *)	4,4	16,4	0,0	0,0	0,3	6,7	0,7	15,6	0,9	21,5	0,2	3,4	0,7	15,4	0,3	6,9	0,2	4,9	1,1	25,6
können im Unternehmen nicht verwertet werden	11	3,5	2	18,2	0	0,0	1	9,1	1	9,1	2	18,2	2	18,2	1	9,1	2	18,2	0	0,0
Förderungsbeiträge *)	0,8	1,8	0,0	1,0	0,0	0,0	0,3	42,5	0,0	1,8	0,2	27,0	0,1	12,0	0,0	2,9	0,1	12,7	0,0	0,0
Darlehen *)	0,5	1,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3	70,6	0,1	17,4	0,0	0,0	0,1	12,1	0,0	0,0

*) Beträge in Millionen Euro

Tabelle 24 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	297	100,0	61	20,5	59	19,9	31	10,4	48	16,2	28	9,4	26	8,8	44	14,8
Gesamtförderung *)	66,4	100,0	7,0	10,5	8,2	12,4	5,4	8,1	9,8	14,8	10,8	16,3	9,3	14,0	15,8	23,8
Darlehen *)	25,3	100,0	2,9	11,6	4,2	16,4	2,6	10,4	5,4	21,1	4,1	16,4	3,8	15,0	2,3	9,1
werden im Unternehmen bereits wirtschaftlich verwertet	158	53,2	29	18,4	33	20,9	15	9,5	25	15,8	17	10,8	15	9,5	24	15,2
Gesamtförderung *)	41,4	62,4	3,7	9,0	5,1	12,4	3,5	8,5	5,4	13,0	7,9	19,0	6,3	15,2	9,5	22,9
Darlehen *)	17,0	67,3	1,6	9,6	2,6	15,4	1,9	11,3	3,2	19,0	2,9	16,9	3,3	19,5	1,4	8,3
werden in Zukunft im Unternehmen wirtschaftlich verwertet werden können	30	10,1	5	16,7	5	16,7	4	13,3	6	20,0	2	6,7	5	16,7	3	10,0
Gesamtförderung *)	7,0	10,6	0,7	9,8	0,6	7,9	0,5	7,6	0,7	9,7	0,3	3,9	2,0	29,2	2,3	32,0
Darlehen *)	2,2	8,8	0,3	15,0	0,3	14,6	0,2	8,5	0,4	16,0	0,2	8,4	0,6	26,6	0,2	10,8
Im Unternehmen nicht wirtschaftlich verwertbar, aber sinnvoll für Erkenntniserweiterung	75	25,3	18	24,0	10	13,3	10	13,3	11	14,7	9	12,0	4	5,3	13	17,3
Gesamtförderung *)	12,7	19,2	1,3	10,5	1,3	10,4	1,1	8,3	2,3	17,8	2,7	21,2	0,5	4,1	3,5	27,7
Darlehen *)	4,2	16,5	0,4	9,5	0,7	16,1	0,4	9,6	1,2	27,7	1,1	26,0	0,2	4,3	0,3	6,8
können im Unternehmen nicht verwertet werden	10	3,4	2	20,0	2	20,0	1	10,0	2	20,0	0	0,0	1	10,0	2	20,0
Gesamtförderung *)	1,3	1,9	0,1	6,4	0,2	11,9	0,0	1,7	0,5	39,5	0,0	0,0	0,3	27,1	0,2	13,5
Darlehen *)	0,5	1,8	0,0	8,0	0,0	8,4	0,0	0,0	0,3	66,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	17,4

*) Beträge in Millionen Euro

Tabelle 25 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	312	100	2	0,6	204	65,4	3	1,0	20	6,4	32	10,3	11	3,5	22	7,1	18	5,8
Förderungsbeiträge *)	43,7	100	0,0	0,1	33,4	76,3	0,5	1,2	1,9	4,3	2,2	5,0	1,3	3,1	3,3	7,5	1,139	2,6
Darlehen *)	26,7	100	0,0	0,1	20,8	77,6	0,1	0,5	1,2	4,4	1,6	6,1	0,6	2,3	1,4	5,2	1,016	3,8
werden im Unternehmen bereits wirtschaftlich verwertet	165	52,9	1	0,6	108	65,5	3	1,8	10	6,1	19	11,5	6	3,6	8	4,8	10	6,1
Förderungsbeiträge *)	26,1	59,6	0,0	0,0	20,9	80,0	0,5	2,0	1,3	5,0	1,6	6,1	0,9	3,5	0,4	1,6	0,5	1,7
Darlehen *)	17,5	65,4	0,0	0,1	13,9	79,8	0,1	0,8	0,9	5,2	1,4	8,2	0,1	0,8	0,3	1,8	0,6	3,5
werden in Zukunft im Unternehmen wirtschaftlich verwertet werden können	31	9,9	0	0,0	23	74,2	0	0,0	3	9,7	1	3,2	1	3,2	3	9,7	0	0,0
Förderungsbeiträge *)	4,9	11,1	0,0	0,0	3,1	63,4	0,0	0,0	0,1	1,0	0,0	0,7	0,2	3,6	1,5	31,3	0,0	0,0
Darlehen *)	2,4	8,8	0,0	0,0	2,2	94,1	0,0	0,0	0,1	2,3	0,0	0,0	0,1	3,6	0,0	0,0	0,0	0,0
Im Unternehmen nicht wirtschaftlich verwertbar, aber sinnvoll für Erkenntniserweiterung	79	25,3	1	1,3	50	63,3	0	0,0	6	7,6	7	8,9	4	5,1	7	8,9	4	5,1
Förderungsbeiträge *)	9,7	22,1	0,0	0,1	7,3	75,5	0,0	0,0	0,4	4,6	0,4	3,9	0,3	2,7	0,9	9,6	0,4	3,6
Darlehen *)	4,4	16,4	0,0	0,4	2,8	64,0	0,0	0,0	0,2	4,7	0,1	2,3	0,4	8,9	0,8	18,6	0,1	1,3
können im Unternehmen nicht verwertet werden	11	3,5	0	0,0	9	81,8	0	0,0	0	0,0	1	9,1	0	0,0	0	0,0	1	9,1
Förderungsbeiträge *)	0,8	1,8	0,0	0,0	0,7	92,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	5,0
Darlehen *)	0,5	1,7	0,0	0,0	0,4	92,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

*) Beträge in Millionen Euro

A: Land- und Forstwirtschaft; B: Bergbau

D: Abfallentsorgung/Beseitigung

J: Information und Kommunikation

M: Wissenschaftliche und technische Dienstleistungen

C: Herstellung von Waren

E: Umweltverschmutzung; F: Bau

G: Handel, Instandhaltung und Reparatur von KFZ

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

Sonstige, nicht eindeutig zuordenbare Projekte

Tabelle 26 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 *)	181	58,6	6	66,7	7	33,3	25	75,8	44	61,1	13	56,5	34	56,7	11	45,8	10	52,6	31	60,8
bestehende Kontakte intensiviert *)	178	57,6	9	100,0	11	52,4	17	51,5	41	56,9	9	39,1	35	58,3	11	45,8	12	63,2	33	64,7
keines von beiden *)	46	14,9	0	0,0	4	19,0	3	9,1	12	16,7	6	26,1	6	10,0	5	20,8	4	21,1	6	11,8
weiß nicht *)	15	4,9	0	0,0	2	9,5	2	6,1	3	4,2	1	4,3	3	5,0	1	4,2	0	0,0	3	5,9

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 *)	143	57,4	6	66,7	8	38,1	16	48,5	33	45,8	7	30,4	31	51,7	7	29,2	9	47,4	26	51,0
in Publikationen weitergeführt *)	29	11,6	2	22,2	0	0,0	2	6,1	9	12,5	0	0,0	8	13,3	0	0,0	1	5,3	7	13,7
ohne konkrete Projekte weitergeführt *)	102	41,0	2	22,2	4	19,0	12	36,4	26	36,1	8	34,8	18	30,0	7	29,2	6	31,6	19	37,3
nicht weitergeführt *)	30	12,0	2	22,2	4	19,0	3	9,1	4	5,6	3	13,0	4	6,7	4	16,7	0	0,0	6	11,8

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

Tabelle 27 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 *)	173	58,2	35	57,4	32	54,2	17	54,8	30	62,5	19	67,9	16	61,5	24	54,5
bestehende Kontakte intensiviert *)	171	57,6	36	59,0	27	45,8	14	45,2	27	56,3	15	53,6	19	73,1	33	75,0
keines von beiden *)	43	14,5	9	14,8	12	20,3	8	25,8	5	10,4	3	10,7	2	7,7	4	9,1
weiß nicht *)	15	5,1	4	6,6	4	6,8	1	3,2	3	6,3	1	3,6	1	3,8	1	2,3

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 *)	139	55,8	25	41,0	26	44,1	13	41,9	26	54,2	13	46,4	13	50,0	23	52,3
in Publikationen weitergeführt *)	28	11,2	7	11,5	2	3,4	2	6,5	5	10,4	1	3,6	3	11,5	8	18,2
ohne konkrete Projekte weitergeführt *)	97	39,0	17	27,9	15	25,4	8	25,8	16	33,3	9	32,1	12	46,2	20	45,5
nicht weitergeführt *)	25	10,0	6	9,8	2	3,4	3	9,7	3	6,3	3	10,7	2	7,7	6	13,6

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

Tabelle 28 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 %	in %	abs.
Neue Kontakte entstanden *)	181	58,6	2	100,0	121	59,9	1	33,3	10	52,6	20	62,5	7	63,6	12	54,5	8	44,4
bestehende Kontakte intensiviert *)	178	57,6	0	0,0	116	57,4	2	66,7	11	57,9	14	43,8	9	81,8	15	68,2	11	61,1
keines von beiden *)	46	14,9	0	0,0	30	14,9	0	0,0	3	15,8	7	21,9	1	9,1	3	13,6	2	11,1
weiß nicht *)	15	4,9	0	0,0	9	4,5	1	33,3	0	0,0	1	3,1	0	0,0	1	4,5	3	16,7

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 %	in %	abs.
In Folgeprojekten weitergeführt *)	143	57,4	1	50,0	91	44,6	1	33,3	8	40,0	16	50,0	7	63,6	12	54,5	7	38,9
in Publikationen weitergeführt *)	29	11,6	0	0,0	17	8,3	0	0,0	1	5,0	3	9,4	1	9,1	4	18,2	3	16,7
ohne konkrete Projekte weitergeführt *)	102	41,0	0	0,0	72	35,3	2	66,7	7	35,0	5	15,6	2	18,2	7	31,8	7	38,9
nicht weitergeführt *)	30	12,0	1	50,0	25	12,3	0	0,0	0	0,0	2	6,3	1	9,1	0	0,0	1	5,6

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

A: Land- und Forstwirtschaft; B: Bergbau

D: Abfallentsorgung/Beseitigung

J: Information und Kommunikation

M: Wissenschaftliche und technische Dienstleistungen

C: Herstellung von Waren

E: Umweltverschmutzung; F: Bau

G: Handel, Instandhaltung und Reparatur von KFZ

K: Finanzdienstleistungen, L: Wohnungswesen,

N: Wirtschaftliche Dienstleistungen

Sonstige, nicht eindeutig zuordenbare Projekte

VERWERTUNG VON FORSCHUNGSERGEBNISSEN

An die Geschäftsleitung

Bitte **retournieren** Sie
den Fragebogen bis **10.11.2012** an:

KMU Forschung Austria
Gußhausstr. 8, 1040 Wien
Fax: 01 503 46 60

Email: WiMonitoring@kmuforschung.ac.at

Sehr geehrte/r FörderungsnehmerIn!

Projektnummer

Wir ersuchen Sie, die folgenden Fragen sorgfältig zu beantworten.
Diese Informationen sind ein wichtiges Argument für die Bereitstellung von zukünftigen Förderungsmitteln für Forschung und Entwicklung und dienen so auch Ihnen.

Mag. Peter Kaufmann steht Ihnen für Rückfragen unter Tel.: 01 / 505 97 61 oder unter der oben angeführten E-Mail Adresse gerne zur Verfügung.

Alle Angaben werden streng vertraulich behandelt!!!

Projekt-Kurzbeschreibung

Zutreffendes bitte ankreuzen oder ausfüllen:

1. Wie viele **Beschäftigte** hat Ihr (rechtlich selbständiges) Unternehmen zum heutigen Zeitpunkt (in Köpfen)?
2. Wie viele **F&E MitarbeiterInnen** hat Ihr Unternehmen zum heutigen Zeitpunkt (in Köpfen)?
Anzahl: Wie viele davon sind weiblich? Anzahl:
3. Welche **primäre Rolle** hatte das geförderte Projekt **im Portfolio Ihres Unternehmens** zum Zeitpunkt der Projektdurchführung? (*Bitte nur eine Nennung!*)
 Das Projekt war ein Baustein in einem bestehenden Aktivitätsfeld/Thema
 Das Projekt gab den Anstoß für ein neues Aktivitätsfeld
 Sonstiges:
4. Welche **primäre Rolle** hatte das Projekt in Hinblick auf die **F&E Aktivitäten** Ihres Unternehmens zum Zeitpunkt der Projektdurchführung? (*Mehrfachnennung möglich*)
 Das Projekt war die erste F&E Aktivität im Unternehmen (bis zum Zeitpunkt der Projektdurchführung)
 Das Projekt war die einzige F&E Aktivität im Unternehmen (bis heute)
 Durch das Projekt wurden bestehende F&E-Aktivitäten weitergeführt/ausgebaut
5. Wurde das Projekt in einem Konsortium oder von Ihrem Unternehmen alleine durchgeführt?
 in einem Konsortium vom Unternehmen alleine
Wenn in einem Konsortium: Welche **Funktion** hatte Ihr Unternehmen in dem geförderten Projekt?
 Konsortialleitung Konsortialpartner
6. Wie viele **Forschungs- und EntwicklungsmitarbeiterInnen** (AkademikerInnen/TechnikerInnen) haben an dem geförderten Projekt gearbeitet (in Köpfen)?
Anzahl: : Wie viele davon sind weiblich? Anzahl: :
7. Das geförderte Projekt wurde in Ihrem Unternehmen **geleitet** von ... einer Frau einem Mann
8. Das **Projektziel** wurde erreicht aus:
technischer Sicht ja nein: ausschlaggebender Grund:
wirtschaftlicher Sicht ja nein: ausschlaggebender Grund:
9. Das **Thema** des Projekts wird in Ihrem Unternehmen ...
 in F&E Folgeprojekten weiterverwendet als Forschungsthema nicht weiter verfolgt

10. Das **Hauptergebnis** des Projekts ist eine Innovation ...
 nein, weil:
 ja, und zwar in folgendem Bereich (*Mehrfachnennungen zulässig*):
- | | | | |
|--|---|---|---|
| <input type="radio"/> neues Produkt | <input type="radio"/> verändertes Produkt | <input type="radio"/> neue Dienstleistung | <input type="radio"/> veränderte Dienstleistung |
| <input type="radio"/> neues Verfahren... | <input type="radio"/> verändertes Verfahren ... zur Herstellung Ihrer Produkte / Dienstleistungen | | |
| <input type="radio"/> neues Design für ein Produkt | <input type="radio"/> organisatorische Innovation | | |
- Die Innovation konnte man bei Projektabschluss / Markteintritt folgendermaßen klassifizieren ...
 internationale Neuheit Neuheit am österreichischen Markt Firmenneuheit
11. Die **Projektergebnisse** ...
- werden in ihrem Unternehmen bereits wirtschaftlich verwertet seit
 - z. B. im Sinne von Produkt -/ Verfahrens- / oder organisatorischer Innovation
(Zusatzumsätze, Umsatzsicherung, Kosteneinsparung);
 - werden in ihrem Unternehmen wirtschaftlich verwertet werden können ab
 - werden in ihrem Unternehmen nicht wirtschaftlich verwertet werden können, sind jedoch im Sinne einer Erkenntniserweiterung sinnvoll trifft zu
 - können in ihrem Unternehmen nicht verwertet werden trifft zu
12. Wurden im Rahmen des Projekts **Patente** angemeldet?
 ja, Anzahl nein nicht patentierbar
13. Wurden Ergebnisse des Projekts wissenschaftlich **publiziert**?
 ja nein nicht relevant
14. Konnten in Ihrem Unternehmen, seit Abschluss des Projektes durch die Verwertung der (dem Projekt direkt zurechenbaren) Ergebnisse **Lizenz Erlöse** realisiert werden?
 ja: Lizenz Erlöse von insgesamt € davon Erlöse im Ausland: €
 nein, die Projektergebnisse sind nicht lizenzierbar
15. Konnten in Ihrem Unternehmen, seit Abschluss des Projektes durch die Verwertung der Projektergebnisse **zusätzliche**, dem Projekt direkt zurechenbare **Umsätze** realisiert werden?
 ja: Zusatzumsatz von insgesamt € davon Exportumsatz: €
 nein
16. Wären in Ihrem Unternehmen ohne den Projekterfolg Umsatzeinbußen in anderen Bereichen unvermeidlich gewesen; d. h. die Ergebnisse trugen dazu bei, dass **Umsätze** seit Abschluss des Projektes **gesichert** werden konnten?
 ja: gesicherte Umsätze von insgesamt € davon Exportumsatz in €
 nein
17. Hatte die **Verwertung** des Projektes Auswirkungen auf die Beschäftigung in Ihrem Unternehmen (in Köpfen)?
 ja, es wurden mehr MitarbeiterInnen *eingestellt* als freigesetzt, und zwar
 ja, es wurden mehr MitarbeiterInnen *freigesetzt* als eingestellt, und zwar
 ja, es wurden Arbeitsplätze *gesichert*, und zwar
 nein
18. Wurden **während bzw. als Folge** der Projektdurchführung **F&E Beschäftigte** in Ihrem Unternehmen **ausgebaut** (Anzahl in Köpfen)?
- | | | | | |
|----------------------------|--------------------------|---------------------|--|-----------------------------------|
| <input type="radio"/> nein | <input type="radio"/> ja | Wenn ja, ... | ... während der Projektdurchführung | ... als Folge des Projekts |
| | | ausgebaut | Anzahl: | Anzahl: |
19. Wurden **während bzw. als Folge** der Projektdurchführung **materielle F&E Infrastruktur** ausgebaut?
 ja, Summe Investitionen (€)..... nein
20. Wurden in Folge des Projekts **weitere F&E Förderungen** in Anspruch genommen? (*Mehrfachantworten möglich*)
 Ja, und zwar... regionale nationale europäische Förderungen Förderungen außerhalb Europas
 nein

21. Welche **Auswirkungen** hatte die Durchführung des Projektes auf die folgenden Bereiche in Ihrem Unternehmen?

	insgesamt verbessert	in Teilbereichen verbessert	nicht maßgeblich verändert	für das Projekt nicht relevant
technologisches Niveau im Unternehmen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Know-how-Zuwachs der MitarbeiterInnen in fachlich / technischer Sicht	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Kooperationsbereitschaft	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Innovationsmanagement	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

22. Welche **Auswirkung** hatte das Projekt auf die regionale / internationale Orientierung Ihres Unternehmens? (Mehrfachantworten zulässig)

a) Mein Unternehmen ist durch das Projekt stärker in **F&E- und Innovationskooperationen** integriert ...

auf regionaler Ebene auf nationaler Ebene auf europäischer Ebene
 auf internationaler Ebene außerhalb Europas trifft nicht zu war nicht geplant

b) Mein Unternehmen konnte durch das Projekt **neue Märkte** erschließen ...

auf regionaler Ebene auf nationaler Ebene auf europäischer Ebene
 auf internationaler Ebene außerhalb Europas trifft nicht zu war nicht geplant

23. Sind durch das Projekt neue **Kontakte bzw. Kooperationen** im Bereich F&E entstanden bzw. wurden bestehende Kooperationen intensiviert? (Mehrfachantworten zulässig)

Ja, neue Kontakte entstanden Ja, bestehende Kontakte intensiviert keines von beiden weiß nicht

Wenn ja, in welchen Bereichen?	Inland		Ausland	
	neue Kontakte	Kontakte intensiviert	neue Kontakte	Kontakte intensiviert
(a) Universitäten	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
(b) Fachhochschulen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
(c) außeruniv. Forschungsinstitutionen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
andere Unternehmen, und zwar....				
(d) innerhalb der Unternehmensgruppe	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
(e) (potenzielle) Zulieferer	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
(f) (potenzielle) Abnehmer	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
(g) (potenzielle) Konkurrenten	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
(h) sonstige	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

24. Wenn ja, wurden die **Kontakte nach Projektabschluss...** (Mehrfachantworten möglich)

in Folgeprojekten weitergeführt in gemeinsamen wissenschaftlichen Publikationen weitergeführt
 ohne konkrete Projekte weitergeführt nicht weitergeführt

25. Hätten Sie das Projekt **auch ohne Förderung** durchgeführt? (Bitte nur eine Nennung!)

ja, unverändert ja, in überwiegendem Ausmaß ja, aber in deutlich geringerem Ausmaß
 nein, weil

Wenn ja: Hätte sich die Umsetzung des Projekts zeitlich verzögert? ja nein

Wenn ja: Hätten Sie das Projekt ohne Kooperationspartner durchgeführt? ja nein war nicht geplant

26. Falls die **Verwertung** des Projektes Auswirkungen auf Ihre Mitarbeiterzahl hatte:

Wenn Sie MitarbeiterInnen eingestellt haben, mit welchen Qualifikationsniveaus (Anzahl in Köpfen):
 ... Hochschule; ... Matura; ... Mittlere Schule; ... Lehre; ... Pflichtschule

Wenn Sie MitarbeiterInnen freigesetzt haben, mit welchen Qualifikationsniveaus (Anzahl in Köpfen):
 ... Hochschule; ... Matura; ... Mittlere Schule; ... Lehre; ... Pflichtschule

Wenn Sie Arbeitsplätze gesichert haben, mit welchen Qualifikationsniveaus (Anzahl in Köpfen):
 ... Hochschule; ... Matura; ... Mittlere Schule; ... Lehre; ... Pflichtschule

Wir kommen nun zu einem abschließenden, allgemeinen Teil des Fragebogens.

27. Wie lange schätzen Sie für Ihr Unternehmen den Zeitraum vom Abschluss eines F&E Projekts bis erfolgreicher Markteinführung?

..... Monate

28. Wie hoch schätzen Sie im Allgemeinen die Kosten der Markteinführung im Verhältnis zu den Gesamtkosten von Forschungsprojekten?

..... %

DANKE FÜR IHRE MITARBEIT!

