

ANHANG 1: Ergebnisse der Interviews in Detail

1. Angaben zur Unternehmung und zu den Marktverhältnissen

Unternehmen	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Modus
Umsatzveränderung (-2 starke Abnahme; +2 starke Zunahme)	1	0	1	-1	2	1	2	0	-2	0	2	1	1
Umsatzveränderung durch internes Wachstum	ja	nein	ja	ja	ja	ja	ja	ja	nein	nein	ja	ja	ja
Charakterisierung des Wettbewerbsumfeldes auf dem Hauptabsatzmarkt (1 trifft nicht zu; 5 trifft in hohem Mass zu)													
- Handlungen der Konkurrenten sind schwer vorhersehbar	4	2	2	3	4	2	2	3	3	2	2	3	2
- Hohe Bedrohung durch den Markteintritt	5	2	4	1	5	2/5	2	4	4	4	2	5	4
- Produktionstechnologie verändert sich schnell	2	3	3	2	3	2/4	2	3	2	2	2	1	2
- Produkte/Dienstleistungen sind schnell veraltet	1	4	2	1	2	3	2	3	4	2	2	2	2
- Produkte sind leicht substituierbar	4	2	5	1	3	1/4	2	3	5	3	2	4	2
- Nachfrageentwicklung ist schwer vorhersehbar	3	2	2	4	2	2	4	4	2	4	2	3	2
Beurteilung der Wettbewerbsintensität auf dem Hauptabsatzmarkt (1 sehr schwach; 5 sehr stark)													
- Preis	5	4	5	5	5	3	4	4	5	nv	5	5	5
- nichtpreisliche Wettbewerbspositionen:													
- Qualität der Produkte/Dienstleistungen	2	4	5	5	4	4	5	5	2	5	5	4	5
- Produktdifferenzierung ('customization')	5	4	3	3	3	4	5	4	5	3	4	2	4
- Sortimentsvielfalt	5	4	4	3	4	2	4	4	3	5	3	3	4
- (Häufige) Einführung neuer Produkte	3	3	4	1	2	4	4	5	4	4	2	1	4
- Technischer Vorsprung	2	3	4	3	4	5	2	4	4	1	4	2	4
- Flexibilität bei Kundenwünschen	2	5	5	5	4	5	2	5	2	4	4	3	5
- Serviceleistungen	4	5	5	5	3	5	2	4	3	4	5	3	5
- Design	4	3	4	3	4	4	4	4	5	4	4	1	4

2. Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten (F&E-Aktivitäten)

Unternehmen	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Modus
Falls F&E im Ausland vorhanden: Konsequenzen der F&E-Aktivitäten im Ausland für die F&E-Aktivitäten im Inland													
- Wissens- und Technologietransfer vom Ausland in CH		ja	nein	ja		ja	nein		ja		ja	ja	ja
- Kapazitäten im Inland abgebaut, im Ausland aufgebaut		nein	nein	ja		nein	nein		nein		nein	nein	nein
- Kapazitäten im Ausland aufgebaut, ohne Abbau im Inland		ja	ja	ja		ja	nein		nein		ja	ja	ja
Wie werden F&E bzw. Innovationen primär finanziert													
- durch interne Finanzierung	ja												
- durch Eigenkapitalerhöhung	nein												
- durch Fremdkapitalfinanzierung	nein												
Haben sich bei der Finanzierung Probleme ergeben?	nein	nein	nein	ja	ja	nein							
Nachfrage nach hochqualifizierten Arbeitskräften im F&E-Bereich													
Wie wird die Verfügbarkeit zur Zeit beurteilt (-2 sehr unbefriedigend; +2 sehr befriedigend):													
- In quantitativer Hinsicht	-2	1	-1	1	0	1	0	-1	1	0	2	2	1
- In qualitativer Hinsicht	-2	0	0	1	-1	1	-1	-1	1	0	1	0	0
Gab es in den letzten drei Jahren Engpässe	ja	nein	ja	nein	nein	nein	ja	ja	nein	nein	nein	nein	nein
Falls Engpässe: Keine Entlastung durch Personenfreizügigkeit?	nein	nein	nein	nv	ja	nv	ja	nein	nein	nv	nv	nv	nein
Falls Engpässe: Entlastung durch erweiterte Personenfreizügigkeit?	nein	nein	ja	nv	nein	nv	nv	nein	nein	ja	nv	nein	nein
Arbeitsmarktrestriktionen für Nicht-EU-Personen	nein	ja	nein	nv	nein	ja	nein	ja	nein	nein	nein	ja	nein
Werden Wissensmanagementsysteme genutzt	ja	ja	ja	ja	ja	nein	nein	nein	nein	nein	nein	ja	ja

3. Innovationsaktivitäten

Unternehmen	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Modus
Seit 2002 Produkte eingeführt, die für die Branche weltweit neu sind	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	nein	ja	ja	ja
Falls ja, Umsatzanteil (%) dieser Produkte im Jahr 2004	7	15	16	0	35	7.5	5	15	5		7.5	10	
Prozessinnovation als Konsequenz neuer Produkte	nein	ja	ja	ja	ja	nein		nein	nein	ja	ja	ja	nein
Prozessinnovation war umweltorientiert	nein	nein	ja	ja	nein	nein		nein	nein	ja	nein	ja	nein

4. Öffentliche Innovationsförderung

Unternehmen	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Modus
Für Innovationsprojekte öffentliche Förderung beansprucht	nein	ja	ja	ja	nein	ja	nein	nein	nein	nein	ja	ja	nein
Falls ja, positive Auswirkungen auf die Innovationstätigkeit		keine	ja	ja		ja					ja	ja	ja
Falls positiv, Auswirkung der öffentlichen Förderung:													
- Projektdurchführung erst ermöglicht			nein	nein		ja					nein	ja	nein
- Projektbeginn beschleunigt			ja	nein		ja					nein	nein	nein
- Prjektlaufzeit reduziert			ja	nein		nein					nein	nein	nein
- Projektumfang erweitert			ja	ja		ja					ja	ja	ja
- Technologischer Anspruch erhöht			ja	ja		ja					ja	ja	ja
- zu wissenschaftlichen Publikationen geführt			nein	ja		ja					ja	ja	ja
- zu Patentanmeldungen geführt			nein	ja		nein					nein	ja	nein
- zu Prototypen/Testversionen vor Marktreife geführt			ja	ja		ja					ja	ja	ja
- zu neuen Produkten in Marktreife geführt			ja	nein		nein					nein	nein	nein
- zu neuen Produktionsverfahren geführt			ja	ja		nein					nein	nein	nein
Falls keine öffentliche Förderung: Gründe													
- Kein Bedarf	ja		ja ¹⁾		nv		nv	nein	nein	nein			nein
- Angebot nicht genügend	nein		nein ¹⁾		nv		nv	ja	nein	ja			nein
- Administrativer Aufwand zu gross	ja		ja ¹⁾		nv		nv	ja	ja	ja			ja

1) Nur geringe Beanspruchung

4. Öffentliche Innovationsförderung (Fortsetzung)

Unternehmen	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Modus	
Institutionen oder Förderprogramme in der Periode 2003-2005														
Regionale/kantonale Wirtschaftsförderung														
- Steuererleichterungen, Kredite, Bürgschaften		nein	nein	nein		nein					nein	nein	nein	
- Technoparks		ja	nein	nein		nein					nein	nein	nein	
- Andere		nein	ja	nein		nein					nein	nein	nein	
Kommission für Innovation und Technologie (KTI)														
- Gemeinschaftsprojekte mit Hochschule/Fachhochschule		ja	ja	ja		ja					ja	ja	ja	
- Start-Up Initiative		nein	nein	nein		nein					ja	nein	nein	
- TOP Nano 21		nein	nein	ja		nein					ja	ja	nein	
- Soft(net)		nein	nein	nein		nein					nein	nein	nein	
- MedTech		nein	nein	nein		nein					nein	nein	nein	
- Andere		nein	nein	nein		nein					nein	ja	nein	
Zusammenarbeit mit Hochschulen/Fachhochschulen ausserhalb der KTI-Förderung														
- Nationalfonds (SPP, NCCR, allg. Förderung)		nein	nein	ja		nein					nein	nein	nein	
- Andere		nein	nein	nein		nein					nein	nein	nein	
EU-Projekte														
- 6. Rahmenprogramm		nein	nein	nein		ja					ja	ja	nein	
- Andere (COST, EUREKA, etc.)		nein	nein	nein		ja					nein	nein	nein	
KTI-Förderung:														
- ist quantitativ genügend	ja	ja	ja	nein	nv	ja		nv		ja	nein	ja	ja	
- ist effizient gestaltet	nein	ja	nein	ja	nv	ja		nv		ja	ja	nein	ja	
- richtet sich an die von der Politik bevorzugten Adressaten	nein	nein	ja	nv	nv	nv		ja		ja	ja	ja	ja	
EU-Programme:														
- sind quantitativ genügend				ja		nv	ja	nv	nv	nv	ja	ja	ja	
- sind effizient gestaltet				nein		ja	ja	nv	nv	nv	nein	nein	nein	
- richten sich an die von der Politik bevorzugten Adressaten				nein		nv	nein	ja	nein	nv	nein	nein	nein	

5. Innovationsaktivitäten und Konjunkturschwankungen

Unternehmen	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Modus
F&E-Aufwendungen in den zwei letzten konjunkturell schwachen Phasen (-1: gesunken, 0: konstant geblieben; +1 gestiegen)													
Entwicklung der F&E-Quote in der Periode 1991-1993	0	1	0	1	1	0	0	nv	-1	nv	0	0	0
Entwicklung der F&E-Quote in der Periode 2001-2003	0	1	1	1	1	0	1	1	-1	nv	-1	0	1
Markteinführung von Produktinnovationen und Konjunkturverlauf													
Innovationsaktivitäten im Produktbereich werden in konjunkturell schwachen Perioden (-1 gedrosselt, 0 im gleichen Ausmass weitergeführt, +1 forciert)	0	0	1	0	1	0	0	1	0	1	-1	1	0
Art der Reaktion hängt vom Ausmass der Konjunkturschwäche ab	nein	nein	ja	nein	nein	nein	nein	nv	nein	ja	ja	nein	nein
Art der Reaktion hängt von der Länge der Konjunkturschwäche ab	nein	nein	ja	nein	nein	nein	nein	nv	ja	ja	ja	nein	nein
Einführung von neuen Prozessinnovationen und Konjunkturverlauf													
Innovationsaktivitäten im Produktbereich werden in konjunkturell schwachen Perioden (-1 gedrosselt, 0 im gleichen Ausmass weitergeführt, +1 forciert)	0		1	0	1	0		0	0	1	1	1	0
Art der Reaktion hängt vom Ausmass der Konjunkturschwäche ab	nein		ja	nein	nein	nein		nv	nv	ja	ja	ja	nein
Art der Reaktion hängt von der Länge der Konjunkturschwäche ab	nein		ja	nein	nein	nein		nv	nv	ja	ja	ja	nein

ANHANG 2: Fragebogen für die Interviews

Befragung zu Innovationsaktivitäten (ergänzende Fragen zur KOF-Innovationsumfrage)

1. Angaben zur Unternehmung und zu den Marktverhältnissen

1.1 Der Umsatz hat sich in den letzten drei Jahren wie folgt verändert:

Sehr starke Abnahme		Keine Veränderung		Sehr starke Zunahme
0	0	0	0	0

1.2 Sind die Veränderungen am Umsatz und an der Beschäftigung primär auf das interne Wachstum bzw. Schrumpfen der Unternehmung zurückzuführen (ohne Übernahmen, Ausgliederungen etc.):

ja	0	nein	0
----	---	------	---

1.3 Wie kann das Wettbewerbsumfeld auf dem Hauptabsatzmarkt Ihrer Unternehmung am ehesten charakterisiert werden:

	trifft nicht zu				trifft in hohem Mass zu
	1	2	3	4	5
- Handlungen der Konkurrenten sind schwer vorhersehbar	0	0	0	0	0
- Hohe Bedrohung durch den Markteintritt neuer Konkurrenten	0	0	0	0	0
- Produktionstechnologie verändert sich schnell	0	0	0	0	
- Produkte/Dienstleistungen sind schnell veraltet	0	0	0	0	0
- Produkte sind leicht substituierbar	0	0	0	0	0
- Nachfrageentwicklung ist schwer vorhersehbar	0	0	0	0	0

1.4 Beurteilung der Wettbewerbsintensität auf dem Hauptabsatzmarkt hinsichtlich:

	sehr schwach				sehr stark
	1	2	3	4	5
- Preis	0	0	0	0	0
- nichtpreislicher Wettbewerbsdimensionen:					
= Qualität der Produkte/Dienstleistungen	0	0	0	0	0
= Produktdifferenzierung („customization“)	0	0	0	0	0
= Sortimentsvielfalt	0	0	0	0	0
= (Häufige) Einführung neuer Produkte	0	0	0	0	0
= technischer Vorsprung	0	0	0	0	0
= Flexibilität bei Kundenwünschen	0	0	0	0	0
= Serviceleistungen	0	0	0	0	0
= Design	0	0	0	0	0
= andere, nämlich: _____	0	0	0	0	0

2. Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten (F&E-Aktivitäten)

2.1 Falls F&E-Aktivitäten im Ausland vorhanden: Konsequenzen der F&E-Aktivitäten im Ausland für die F&E-Aktivitäten im Inland:

	ja	nein
- Wissens- und Technologietransfer vom Ausland in die Schweiz	0	0
- Kapazitäten werden im Inland abgebaut, im Ausland aufgebaut	0	0
- Kapazitäten werden im Ausland aufgebaut, ohne gleichzeitige Abnahme im Inland	0	0

2.2 Finanzierung von F&E bzw. Innovationen

a) Wie finanzieren Sie Ihre F&E bzw. Innovationen:

	ja	nein
- primär durch interne Finanzierung z.B. aus einbehaltenen Gewinnen	0	0
- primär durch Eigenkapitalerhöhung z.B. durch neue Einlagen	0	0
- primär durch Fremdkapitalfinanzierung z.B. durch Bankkredite	0	0

b) Haben sich bei der Finanzierung Ihrer Innovationen in den letzten drei Jahren Probleme ergeben?

ja 0 nein 0

Falls ja, welche Art von Problemen?

2.3 Nachfrage nach hochqualifizierten Arbeitskräften im F&E-Bereich

a) Wie beurteilen Sie zur Zeit die Verfügbarkeit von hochqualifizierten Arbeitskräften, die im F&E-Bereich benötigt werden:

	Sehr unbefriedigend			Sehr befriedigend	
	-2	-1	0	+1	+2
- in quantitativer Hinsicht	0	0	0	0	0
- in qualitativer Hinsicht	0	0	0	0	0

b) Gab es Engpässe in den letzten drei Jahren für Ihre Unternehmung bei der der Anstellung solcher Arbeitskräfte?

ja 0 nein 0

c) Falls Engpässe vorhanden, ergab sich keine Entlastung durch die seit 2004 geltende Personenfreizügigkeit für EU-Bürger?

ja 0 nein 0

d) Falls Engpässe vorhanden, erhoffen Sie sich eine zusätzliche Entlastung durch die zur Diskussion stehende erweiterte Personenfreizügigkeit für EU-Bürger?

ja 0 nein 0

e) Fallen Arbeitsmarktrestriktionen für Nicht-EU-Personen im F&E-Bereich ins Gewicht?

Ja 0 nein 0

2.4 Einsatz von Wissensmanagementmethoden

a) Verwenden Sie in Ihrer Unternehmung Wissensmanagementsysteme zur effizienteren Nutzung oder Austausch von Informationen, Kenntnissen und Fähigkeiten?

ja 0 nein 0

b) Falls ja, beschreiben Sie kurz die konkrete Praxis Ihrer Unternehmung in diesem Bereich:

3. Innovationsaktivitäten

Erläuterungen:

Produkte können Güter oder Dienstleistungen sein.

- 1) Produktinnovationen sind *technisch neue* oder *erheblich verbesserte* Produkte *aus der Sicht Ihres Unternehmens*, d.h. Produkte, die hinsichtlich ihres Einsatzes, ihrer Qualität oder wegen der zu ihrer Erstellung verwendeten physischen oder interaktiven Elemente für den Nachfrager neu sind oder in ihrer Leistungsart grundlegend verbessert bzw. verändert wurden.

Keine Produktinnovationen sind rein ästhetische Modifikationen von Produkten (z.B. Farbgebung, Styling) und Produktvariationen, z.B. aufgrund von Kundenspezifikationen, bei denen das Produkt (Gut oder Dienstleistung) hinsichtlich seiner technischen Grundzüge und Verwendungseigenschaften weitgehend unverändert bleibt.

(Handel: Produktinnovationen sind Neuerungen *bei der Distribution*, nicht aber Innovationen bei den *gehandelten Gütern*).

- 2) Prozessinnovationen beziehen sich auf den *für Ihre Unternehmung erstmaligen Einsatz technisch neuer oder erheblich verbesserter* Fertigungs-/Verfahrenstechniken zur Herstellung der Güter bzw. zur Erbringung der Dienstleistungen an Personen oder Objekten. Zwar kann sich dabei auch das Produkt verändern, doch steht die Steigerung der Effizienz im Vordergrund.

Von Ihnen neu entwickelte Produktionsverfahren, die an andere Unternehmen verkauft werden, werden hier als Produktinnovationen angesehen. Nur organisatorische oder Management-Veränderungen werden nicht zu den Prozessinnovationen gezählt.

- 3.1 Wir haben seit Anfang 2002 Produkte eingeführt, die für unsere Branche weltweit neu sind:

ja 0 nein 0

Falls ja, der Umsatzanteil dieser sehr innovativen Produkte betrug 2004:

_____ %

- 3.2 Falls Ihre Unternehmung in der Periode 2003-2005 Prozessinnovationen eingeführt hat:

- a) Waren diese Prozessinnovationen eine Konsequenz der Einführung neuer Produkte?

ja 0 nein 0

- b) Waren diese Prozessneuerungen umweltorientiert (z.B. energiesparend, immissionenvermindernd etc.)

ja 0 nein 0

4. Öffentliche Innovationsförderung

4.1 Hat Ihre Unternehmung in der Periode 2003-2005 für Innovationsprojekte öffentliche Förderung (Bund, Kantone, Gemeinden) in Anspruch genommen?

ja	0	nein	0
----	---	------	---

4.2 a) Falls ja: Gab es nennenswerte Auswirkungen der öffentlichen Förderung auf Ihre Innovationsaktivitäten?

- negative Auswirkungen	0
- positive Auswirkungen	0
- keine Auswirkungen	0

b) Falls die Auswirkungen positiv waren, wie hat sich die öffentliche Förderung ausgewirkt:

	ja	nein
- Die Projektdurchführung erst ermöglicht	0	0
- Den Projektbeginn beschleunigt	0	0
- Die Projektlaufzeit reduziert	0	0
- Den Projektumfang erweitert	0	0
- Den technologischen Anspruch erhöht	0	0
- Zu wissenschaftlichen Publikationen geführt	0	0
- Zu Patentanmeldungen geführt	0	0
- Zu Prototypen / Testversionen von neuen Produkten vor Marktreife geführt	0	0
- Zu neuen Produkten in Marktreife	0	0
- Zu neuen Produktionsverfahren	0	0

c) Falls nein: Welches sind die Gründe dafür, dass sie keine öffentliche Förderung beanspruchen:

	ja	nein
- Kein Bedarf	0	0
- Angebot nicht genügend	0	0
- Administrativer Aufwand zu gross	0	0
- Andere Gründe, nämlich: _____		

4.3 Die öffentliche Förderung in der Periode 2003-2005 wurde von den folgenden Institutionen oder Förderprogrammen getragen (Mehrfachantworten möglich):

	ja	nein
- Regionale/kantonale Wirtschaftsförderung:		
= Steuererleichterungen, Kredite, Bürgschaften	0	0
= Technoparks	0	0
= andere	0	0
- Kommission für Innovation und Technologie (KTI):		
= Gemeinschaftsprojekte mit Hochschulen/ Fachhochschulen	0	0
= Start-up Initiative	0	0
= TOP Nano 21	0	0
= Soft[net]	0	0
= MedTech	0	0
= andere	0	0
- Zusammenarbeit mit Hochschulen/Fachhoch-		
hochschulen ausserhalb der KTI-Förderung:		
= Nationalfonds (SPP, NCCR, allg. Förderung)	0	0
= andere	0	0
- EU-Projekte:		
= 6. Rahmenprogramm	0	0
= andere (COST, EUREKA, etc.)	0	0

4.4 Falls Sie von verschiedenen Institutionen gefördert wurden, wie beurteilen Sie die relative Effizienz der Förderung verschiedener Institutionen?

4.5 Finden Sie, dass die direkte F&E-Förderung, wie sie in der Schweiz primär durch die KTI betrieben wird:

	ja	nein
- quantitativ genügend ist	0	0
- effizient gestaltet ist	0	0
- sich an die von der Politik heute bevorzugten Adressaten richtet (KMU, junge Unternehmen etc.)	0	0

4.6 Finden Sie, dass die EU-Programme (6. Rahmenprogramm, EUREKA, COST etc.):

	ja	nein
- quantitativ genügend ist	0	0
- effizient gestaltet ist	0	0
- sich an die von der Politik heute bevorzugten Adressaten richtet (KMU, junge Unternehmen etc.)	0	0

4.7 In anderen Ländern wird F&E durch Steuererleichterungen gefördert, unter anderem zur Stützung von F&E-Aufwendungen in konjunkturell schwachen Phasen. Wie beurteilen Sie dieses Politikinstrument?

5. Innovationsaktivitäten und Konjunkturschwankungen

5.1 F&E-Aufwendungen in den in den zwei letzten konjunkturell schwachen Phasen

a) Wie entwickelte sich die F&E-Quote (F&E-Aufwendungen/Umsatz Ihrer Unternehmung in der Periode 1991-1997 (Schwächephase):

- die F&E-Quote ist gestiegen 0
- die F&E-Quote ist konstant geblieben 0
- die F&E-Quote ist gesunken 0

b) Wie entwickelte sich die F&E-Quote (F&E-Aufwendungen/Umsatz Ihrer Unternehmung in der Periode 2001-2003 (Schwächephase):

- die F&E-Quote ist gestiegen 0
- die F&E-Quote ist konstant geblieben 0
- die F&E-Quote ist gesunken 0

5.2 Markteinführung von Produktinnovationen und Konjunkturverlauf

a) Innovationsaktivitäten im Produktbereich werden in konjunkturell schwachen Perioden:

- forciert 0
- im gleichen Ausmass weitergeführt 0
- gedrosselt 0

b) Die Art der Reaktion hängt stark von Ausmass der Konjunkturschwäche ab:

ja 0 nein 0

c) Die Art der Reaktion hängt stark von Dauer der Konjunkturschwäche ab:

ja 0 nein 0

5.3 Einführung von neuen (kostensenkenden) Prozessinnovationen und Konjunkturverlauf

a) Innovationsaktivitäten im Prozessbereich werden in konjunkturell schwachen Perioden:

- forciert 0
- im gleichen Ausmass weitergeführt 0
- gedrosselt 0

b) Die Art der Reaktion hängt stark von Ausmass der Konjunkturschwäche ab:

ja 0 nein 0

c) Die Art der Reaktion hängt stark von Dauer der Konjunkturschwäche ab:

ja 0 nein 0

5.4 Beschreiben Sie kurz das Innovationsverhalten Ihrer Unternehmung in konjunkturell schwachen Phasen:

***** Wir danken für Ihre wertvolle Mitarbeit *****