

Wissensaustausch wissenschaftliche Institutionen und Unternehmungen in der Schweiz

Unternehmungen

- Alle Angaben werden **streng vertraulich** behandelt.
- Die Antworten, wenn nicht anders verlangt, beziehen sich auf den **Standort Schweiz**.
- Bei Unklarheiten bitte die Erläuterungen beachten.
- Zutreffendes Feld () bitte ankreuzen oder Wert eintragen.
- Der Fragebogen ist für die Rückantwort auf der letzten Seite adressiert.

Bitte den Fragebogen zurücksenden bis:

24. März 2005

(Bitte Fragebogen auch dann zurücksenden, wenn Sie nicht alle Fragen beantworten oder nur Schätzwerte angeben können)

1. Angaben zur Unternehmung

1.1 Unsere Unternehmung ist mehrheitlich in **ausländischem Besitz**:

ja nein
 7

Wenn ja, bitte Land angeben:

.....

1.2 **Gründungsjahr** der Unternehmung:
 (ohne Berücksichtigung von rein juristischen Statusveränderungen)

28

1.3 Anzahl der **Beschäftigten** in der Schweiz Ende 2004:
 (inkl. mitarbeitende Inhaber, Lehrlinge, Aushilfen, usw.;
 Teilzeitstellen auf Vollzeitstellen umrechnen)

32

1.4 Der Anteil folgender **Personalkategorien** an der Gesamtbeschäftigung betrug Ende 2004 schätzungsweise:
 (Teilbeschäftigte auf Vollzeitstellen umrechnen)

- | | | |
|--|---|----------|
| - Akademiker | <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> | %
39 |
| - Personen mit einem Abschluss höher als Berufslehre | <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> | % |
| - Gelernte (Berufslehre) | <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> | % |
| - An- und Ungelernte | <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> | % |
| - Lehrlinge | <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> | %
51 |
| Total Beschäftigte | 1 0 0 | % |

1.5 **Umsatz** (ohne MWST) der Unternehmung ab **Standort Schweiz 2004**:

(Banken: Nettozinsertrag + Dienstleistungserfolg + Handelserfolg;
 Versicherungen: Bruttoprämien + Nettoertrag aus Kapitalanlagen;
 Beratung: Bruttohonorarertrag)

Fr.
 52

1.6 a) Ihre Unternehmung **exportiert Güter/Dienstleistungen**:
 (Dienstleistungsexporte beinhalten auch die Dienstleistungen für ausländische Kunden, die in der Schweiz bezogen werden)

ja nein
 63

b) **Wenn ja:**
 Anteil der **Exporte** am Umsatz 2004:

64 %

1.7 Anteil des **Personalaufwandes** am Umsatz 2004:

67 %

1.8 Gesamtwert aller Ausgaben für **Einkäufe von Waren und Dienstleistungen** (ohne MWST) als Anteil am Umsatz 2004:

Zu berücksichtigen sind nur Ausgaben für:

- a) Waren (Materialien, Vor-/Zwischenprodukte, usw.) und
 b) Dienstleistungen von Banken, Versicherungen, Telekommunikation, usw., nicht aber für Investitionsgüter

70 %

1.9 **Bruttoinvestitionen** (ohne MWST) 2004:
 (notfalls Schätzwert angeben)

(Erläuterung: Das sind Investitionen in eigengenutzte Betriebsbauten (neuerstellte Betriebsbauten, Umbauten, Renovationen etc.), Ausrüstungsinvestitionen (Fahrzeuge, Maschinen, Geräte, Büroausstattung etc.) und Softwareinvestitionen)

Fr.
 73

2. Innovationsaktivitäten / Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten (F&E)

Erläuterung:

Produkte können Güter oder Dienstleistungen sein.

1) Produktinnovationen sind technisch neue oder erheblich verbesserte Produkte aus der Sicht Ihrer Unternehmung, d.h. Produkte, die hinsichtlich ihres Einsatzes, ihrer Qualität oder wegen der zu ihrer Erstellung verwendeten physischen oder interaktiven Elemente 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. Rein organisatorische oder Management-Veränderungen werden nicht zu den Prozessinnovationen gezählt.

2.1 a) Haben Sie in den drei Jahren 2002-2004 **Innovationen** eingeführt?

JA: - Produktinnovationen ¹ ⁸⁴
 - Prozessinnovationen ²

NEIN: Weder Produkt- noch ⁸⁶
 Prozessinnovationen eingeführt

b) **Falls ja:**

Haben Sie die eingeführten Innovationen vollständig oder teilweise in **Kooperation mit wissenschaftlichen Institutionen** entwickelt?

ja ⁸⁷ nein

Erläuterung:

Unter **wissenschaftlichen Institutionen** verstehen wir die beiden ETH in Zürich und Lausanne, die vier Eidgenössischen Forschungsanstalten PSI, EAWAG, EMPA und WSL sowie die kantonalen Universitäten und die Fachhochschulen, wobei eine detaillierte Auflistung der wissenschaftlichen Institutionen in der **Frage 4.1** erfolgt.

2.2 Der **Umsatz** Ihrer Unternehmung verteilte sich 2004 auf folgende **Produkttypen:**

- Seit Anfang 2002 **neu** eingeführte Produkte % ⁸⁸

- Seit Anfang 2002 **erheblich verbesserte** Produkte % ⁹¹

- Seit Anfang 2002 **nicht** oder **nur unerheblich veränderte** Produkte % ⁹⁴

Gesamtumsatz % **100**

2.3 a) Falls Ihre Unternehmung in den drei Jahren 2002-2004 **Prozessinnovationen** eingeführt hat, haben diese Prozessinnovationen zu einer wesentlichen **Reduktion der variablen durchschnittlichen Produktionskosten** geführt?

ja ⁹⁷ nein

b) **Falls ja:**

Die Kostenreduktion betrug 2004:

% ⁹⁸

2.4 Durchschnittliche **Dauer** des **Produktlebenszyklus** (für das Hauptprodukt bzw. die Hauptproduktgruppe):

Jahre ¹⁰¹

Erläuterung:

Produktlebenszyklus: Zeitraum, über den ein Produkt weitgehend unverändert auf dem Markt ist, unabhängig von der physischen Haltbarkeit.

Für **Produktgruppen:** Schätzen Sie bitte die durchschnittliche Dauer des Produktlebenszyklus der Produktgruppe.

2.5 **F&E-Aktivitäten:** Hat Ihre Unternehmung in den drei Jahren 2002-2004 F&E durchgeführt?

ja ¹⁰³ nein

→ **Falls nein, dann weiter zu Frage 2.9.**

2.6 **Wie häufig** führen Sie F&E-Aktivitäten durch?

- gelegentlich
 - kontinuierlich ¹⁰⁴

2.7 **Kumuliert** über die drei Jahre 2002-2004 betragen unsere **F&E-Ausgaben** am **Standort Schweiz** schätzungsweise:

Fr. ¹⁰⁵

davon: Anteil für F&E-Aufträge an Dritte:

% ¹¹⁶

2.8 Anteil der **Beschäftigten in F&E** an der Gesamtbeschäftigung Ende 2004 (Teilzeitbeschäftigte auf Vollzeitstellen umrechnen):

% ¹¹⁹

Erläuterung:

Beschäftigte in F&E: Im F&E-Bereich tätige Mitarbeiter inner- und ausserhalb der F&E-Abteilung(en).

2.9 Wir haben in den drei Jahren 2002-2004 **Patente** angemeldet: (pro Erfindung nur eine Patentmeldung ohne Berücksichtigung von Mehrfachanmeldungen derselben Erfindung z.B. in verschiedenen Ländern)

ja ¹²² nein

Wenn ja, wieviele? ca.:

¹²³

3. Formen und Medien des Wissensaustauschs mit wissenschaftlichen Institutionen

3.1 Gab es in Ihrer Unternehmung Aktivitäten, die auf den **Wissensaustausch** mit wissenschaftlichen Institutionen in der Schweiz (kurz: Hochschulen) abzielten?

- a) vor 2002 ja 127 nein
- b) in den drei Jahren 2002-2004
- c) Gab es in den drei Jahren 2002-2004 Wissensaustauschaktivitäten mit **ausländischen** wissenschaftlichen Institutionen?

ja nein 129

Falls ja:

- 130 EU USA
- 132 Japan sonstiges Ausland:

Erläuterung:

Mit **Wissensaustausch** zwischen **wissenschaftlichen Institutionen (kurz: Hochschulen)** und Unternehmungen bezeichnen wir alle Aktivitäten, die darauf abzielen, Wissen zu übertragen, welches - je nach Richtung des Austausches - der beteiligten Unternehmung bzw. der beteiligten Hochschule für ihre Tätigkeit nützlich sein kann.

Der Wissensaustausch deckt eine breite Palette von Aktivitäten ab, die in **Frage 3.3** aufgelistet sind und sich auf die wissenschaftlichen Institutionen beziehen, die in **Frage 4.1** erwähnt sind.

! → Falls nein bei a) und b) weiter zu Frage 7 (Hemmnisse)

3.2 Haben sich bestehende Wissensaustauschbeziehungen **über die Zeit verändert**?

- Keine Veränderung 134
- Die Wissensaustauschbeziehungen haben sich intensiviert
- Die Wissensaustauschbeziehungen wurden schwächer

3.3 Welche **Formen** nimmt der Wissensaustausch Ihrer Unternehmung mit Hochschulen an und wie bedeutend sind diese Formen für Ihre Unternehmung? (Mehrfachantworten möglich)

Informelle Kontakte, persönliches Netzwerk

- | | keine Bedeutung | | sehr grosse Bedeutung | | |
|--|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|------------------------------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| - Informelle Kontakte (z.B. per Telefon, E-mail) mit Hochschul-Angehörigen zum Informationsaustausch | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> 137 |
| - Besuch von Konferenzen, Ausstellungen, Workshops etc. der Hochschulen | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| - Lesen bzw. zitieren wissenschaftlicher Publikationen der Hochschulen | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

Technische Infrastruktur

- | | | | | | |
|---|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|------------------------------|
| - Gemeinsame Labors | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> 140 |
| - Nutzung technischer Infrastruktur von Hochschulen bzw. öffentlichen Forschungszentren | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

Ausbildung, Weiterbildung, Personalmobilität

- | | | | | | |
|--|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|------------------------------|
| - Anstellung von Hochschulabsolventen im F&E-Bereich | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> 142 |
|--|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|------------------------------|

- | | keine Bedeutung | | sehr grosse Bedeutung | | |
|---|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|------------------------------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| - Kontakt eingestellter Hochschulabsolventen mit ihrem Labor an der Hochschule | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> 143 |
| - Teilnahme von Studenten/ Praktikanten an F&E-Projekten unserer Unternehmung | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| - Vergabe von Diplomarbeiten in Kooperation mit Hochschulen | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| - Vergabe von Dissertationen in Kooperation mit Hochschulen | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| - Mitarbeit von Wissenschaftlern der Hochschulen an F&E-Projekten unserer Unternehmung (inkl. "industrial sabbaticals") | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| - Gemeinsame Lehrveranstaltungen | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> 148 |
| - Lehrauftrag an Mitarbeiter unserer Unternehmung an Hochschulen | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| - Besuch fachspezifischer Weiterbildungskurse (Ausbildungsprogramme) an Hochschulen von Mitarbeitern | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

Forschung

- | | | | | | |
|---|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|------------------------------|
| - Forschungsprojekte in Kooperation mit Hochschulen (teilweise oder vollständig finanziert durch unsere Unternehmung) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> 151 |
| - Längerfristige Forschungsverträge mit Hochschulen (Auftragsforschung) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| - Forschungskonsortien (mit mindestens einer Hochschulbeteiligung) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

Beratung

- | | | | | | |
|--|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|------------------------------|
| - Gutachten von Seiten der Hochschulen | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> 154 |
| - Beratungsleistung von Seiten der Hochschulen | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

3.4 Wie wichtig sind folgende Institutionen als **Vermittler** für das Anknüpfen von formalen Kontakten mit Hochschulen?

- | | keine Bedeutung | | sehr grosse Bedeutung | | |
|---|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|------------------------------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| - Technologietransferstelle der Hochschulen | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> 156 |
| - Kommission für Technologie und Innovation (KTI) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| - Schweizerischer Nationalfonds (SNF) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| - Rahmenprogramme der Europäischen Union (EU) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| - Sonstige Forschungsprogramme der EU | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> 160 |
| - Andere Institutionen, nämlich..... | | | | | |

3.5 Wie wichtig sind folgende **Medien** für den Wissensaustausch mit Hochschulen?

	keine Bedeutung			sehr grosse Bedeutung		
	1	2	3	4	5	
- Wissenschaftliche Publikationen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	161
- Patente	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
- Lizenzen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
- Spin-offs/Start-ups	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

4. Partner des Wissensaustauschs

4.1 Mit welchen **Schweizer wissenschaftlichen Institutionen** (kurz: Hochschulen) hat Ihre Unternehmung in den drei Jahren 2002-2004 Wissensaustausch gemäss den unter **Frage 3.3** aufgeführten Aktivitäten betrieben? (Mehrfachantworten möglich)

Institutionen des ETH-Bereichs:

Falls Sie Wissensaustausch mit Instituten des ETH-Bereichs pflegen, geben Sie bitte den Name(n) des Instituts/der Institute an:

- Eidg. Technische Hochschule Zürich (ETHZ): 165
-
- Ecole Polytechnique Fédérale de Lausanne (EPFL): 216
-
- Paul Scherrer Institut (PSI): 267
-
- Eidg. Anstalt für Wasserversorgung, Abwasserreinigung und Gewässerschutz (EAWAG): 318
-
- Eidg. Materialprüfungs- und Forschungsanstalt (EMPA): 369
-
- Eidg. Forschungsanstalt für Wald, Schnee und Landschaft (WSL): 420
-

Universitäten:

- Universität Bern 471
- Universität Basel
- Université de Fribourg
- Université de Genève
- Université de Lausanne
- Université de Neuchâtel
- Universität St. Gallen
- Università della Svizzera Italiana
- Universität Zürich

Fachhochschule Nordwestschweiz (FHNW):

- Fachhochschule Aargau 480
- Fachhochschule beider Basel
- Fachhochschule Solothurn

Scuola universitaria professionale della Svizzera Italiana (SUPSI)

483

Berner Fachhochschule (BFH):

- Ecole d'ingénieurs de Saint-Imier 484
- Hochschule für Technik und Architektur Bern
- Hochschule für Technik und Architektur Biel
- Hochschule für Technik und Architektur Burgdorf
- Hochschule für Wirtschaft und Verwaltung Bern
- Private Hochschule Wirtschaft
- Private Hochschule Wirtschaft Bern
- Schweizerische Hochschule für Holzwirtschaft
- Schweizerische Hochschule für Landwirtschaft

Fachhochschule Ostschweiz (FHO):

- Hochschule für Technik Buchs 493
- Hochschule für Technik, Wirtschaft und Soziale Arbeit St. Gallen

Fachhochschule Zentralschweiz (FHZ):

- Hochschule für Soziale Arbeit Luzern 495
- Hochschule für Technik und Architektur Luzern
- Hochschule für Wirtschaft Luzern

Haute école spécialisée de Suisse occidentale (HES-SO):

- Ecole d'ingénieurs de Changins 498
- Ecole d'ingénieurs du Canton de Neuchâtel
- Ecole d'ingénieurs du Canton de Vaud
- Ecole d'ingénieurs et d'architectes de Fribourg
- Haute école de gestion de Fribourg
- Haute Ecole Valaisanne

Zürcher Fachhochschule (ZFH):

- Hochschule für Technik, Wirtschaft und Verwaltung 504
- Hochschule Wädenswil
- Zürcher Hochschule Winterthur

5. Motive und Ziele für den Wissensaustausch mit wissenschaftlichen Institutionen

5.1 Was sind Ihre **Motive** und **Ziele** für Wissensaustauschbeziehungen mit wissenschaftlichen Institutionen (kurz: Hochschulen) und welche Bedeutung haben sie? (Mehrfachantworten möglich)

Zugang zu Humankapital, personengebundenem Wissen ("tacit knowledge")

	keine Bedeutung			sehr grosse Bedeutung		
	1	2	3	4	5	
- Zugang zu spezifischen Fähigkeiten als Ergänzung von unternehmensinternem Know-how	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	507
- Neue Forschungsimpulse	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
- Ausbildungs-/Weiterbildungsmöglichkeit der Mitarbeiter unserer Unternehmung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
- Rekrutierung von Hochschulabsolventen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
- Zugang zur Grundlagenforschung der Hochschulen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Zugang zu den Forschungsergebnissen von Hochschulen ("codified knowledge")

	keine Bedeutung		sehr grosse Bedeutung		
	1	2	3	4	5
- Patente/Lizenzen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- Direkte Anwendung/Implementierung der Forschungsergebnisse der Hochschulen in der eigenen Unternehmung					
• zur Weiteranwendung im F&E-Bereich	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• zur Entwicklung neuer Produkte	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• zur Entwicklung neuer Verfahren/Prozesse	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- Zugang zur F&E-Infrastruktur von Hochschulen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Finanzielle Motive

- Kosteneinsparungen bei F&E	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- Reduktion des F&E-Risikos (technisches Risiko)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- Zeitersparnis bei F&E	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- Ungenügende finanzielle Eigenmittel für eigenständige F&E	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- Durchführung bestimmter F&E-Projekte nur in Kooperation mit Hochschulen möglich	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Institutionelle/organisatorische Motive

- Aufbau eines neuen Forschungsbereiches	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- "Outsourcing" von F&E als strategische Massnahme	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- Kooperation mit wissenschaftlichen Institutionen als Voraussetzung für öffentliche F&E-Förderungen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- Imageverbesserung durch Kooperation mit angesehenen Hochschulen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- Indirekter Zugang zum Wissen der Konkurrenten	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- Sonstige Motive, nämlich					

6. Auswirkungen des Wissensaustauschs mit wissenschaftlichen Institutionen

6.1 Welches waren die **Auswirkungen** des Wissensaustauschs mit wissenschaftlichen Institutionen (kurz: Hochschulen) auf die **Innovations- bzw. F&E-Aktivitäten** Ihrer Unternehmung? (Mehrfachantworten möglich)

Für unsere Unternehmung neue Technologien wurden in Folge der Kooperation mit Hochschulen implementiert (Technologieadoption):

	trifft nicht zu		trifft in hohem Masse zu		
	1	2	3	4	5
- zur Aufwertung und Ergänzung unseres Know-how generell	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- zur Entwicklung neuer Produkte	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- zur Entwicklung neuer Verfahren/Prozesse	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Neue Technologien wurden in Kooperation mit den Hochschulen entwickelt (Technologiegenerierung):

	trifft nicht zu		trifft in hohem Masse zu		
	1	2	3	4	5
- zur Aufwertung und Ergänzung unseres Know-how generell	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- zur Entwicklung neuer Produkte	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- zur Entwicklung neuer Verfahren/Prozesse	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Die Forschungsausrichtung unserer F&E-Abteilung(en) hat sich geändert:

- stärkere Ausrichtung auf angewandtere Forschung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- stärkere Betonung der Grundlagenforschung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Unsere firmeninterne F&E-Kapazität konnte verkleinert werden

Unsere F&E-Kosten haben sich verändert:

- sie konnten gesenkt werden	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- sie haben sich erhöht	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Die Humankapitalausstattung unseres F&E-Bereichs wurde aufgewertet:

- durch die Anstellung von Hochschulabsolventen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- durch Weiterbildungsangebote, Sabbaticals etc.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

7. Hemmnisse für den Wissensaustausch mit wissenschaftlichen Institutionen

7.1 Welche **Hemmnisse** stehen dem Wissensaustausch mit wissenschaftlichen Institutionen (kurz: Hochschulen) entgegen bzw. verhindern, dass Ihre Unternehmung den Wissensaustausch intensiviert? (Mehrfachantworten möglich)

	keine Bedeutung		sehr grosse Bedeutung		
	1	2	3	4	5
- Schwierigkeiten sich über die Forschungsaktivitäten an Hochschulen zu informieren	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- Schwierigkeiten geeignete Ansprechpartner an Hochschulen zu finden	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- Schlechte Ausstattung der Schnittstelle zu Hochschulen (z.B. geringe Kapazität der Technologietransferstellen)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Fehlende Voraussetzungen für Austausch von Know-how in unserer Unternehmung

- Mangel an qualifiziertem Personal	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- Mangel an technischer Ausstattung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- Mangelndes Interesse an wissenschaftlichen Projekten	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- Unsere F&E-Fragen sind für Hochschulen uninteressant	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Fehlende Voraussetzungen für Austausch von Know-how bei den Partnern in den Hochschulen

	keine Bedeutung			sehr grosse Bedeutung	
	1	2	3	4	5
- Mangel an wissenschaftlichem Fachpersonal für Wissensaustausch bei den Partnern in den Hochschulen (Kapazität)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- Fehlendes unternehmerisches Denken der Partner bei den Hochschulen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- Zu wenig interessante Forschungsausrichtung der Hochschulen für unsere Unternehmung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- Keine Möglichkeit der kommerziellen Verwertung allfälliger Forschungsergebnisse	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Kosten, Risiken/Unsicherheit

- Keine Garantie der Geheimhaltung von unserem Know-how von Seiten der Hochschulen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- Notwendigkeit von umfangreichen Folgearbeiten für marktorientierte Implementierung der Forschungsergebnisse von Hochschulen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- Fehlende finanzielle Mittel in unserer Unternehmung für den Einsatz von Ressourcen für den Wissensaustausch	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- Fehlende finanzielle Möglichkeiten der wissenschaftlichen Institutionen für Kooperation unter gleichen Bedingungen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- Ungenügende Effizienz/Produktivität der Hochschulangehörigen im Vergleich zu den Beschäftigten unserer Unternehmung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

keine Bedeutung sehr grosse Bedeutung

	1	2	3	4	5
- Technologische Abhängigkeit von externen Forschungsinstitutionen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- Unsicherheit über das Kooperationsergebnis	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Organisatorische/institutionelle Hemmnisse

- Aufwendige Verwaltungs- und Genehmigungsverfahren, gesetzliche Beschränkungen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- Fehlende Unterstützung bei der Administration von Projekten seitens der Hochschule (z.B. durch Technologietransferstellen)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- Fehlende Unterstützung bei der kommerziellen Verwertung von Forschungsergebnissen seitens der Hochschule	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- Probleme mit den Verfügungsrechten ("Property Rights")	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- Managementprobleme bei der Projektorganisation auf Seiten der Hochschule (z.B. Koordinations- und Kommunikationsprobleme)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- Unterschiedliche Dringlichkeitsvorstellungen bei der Terminierung von Projekten	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- Fehlende Vertrauensbasis	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- Risiko des Reputationsverlustes	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- Sonstige Hemmnisse, nämlich.....					

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

Kontaktperson der Unternehmung: _____ Telefon: _____

Funktion Stellung: _____ E-Mail: _____

Rückantwortadresse für Fenster-Couvert:

8092 Zürich
ETH Zentrum WEH
Umfrage "Wissenstransfer"
der ETH Zürich
Konjunkturforschungsstelle

→ Für die Zustellung des Berichts, bitte E-mail angeben

Bemerkungen zur Umfrage:

Kontaktpersonen der KOF ETH Zürich

Herr Dr. S. Arvanitis	Tel. Direktwahl
Frau U. Kubli	01/632 51 68
Herr Dr. M. Woerter	01/632 47 65
Zentrale	01/632 51 51
	01/632 42 39

E-mail
 arvanitis@kof.gess.ethz.ch
 kubli@kof.gess.ethz.ch
 woerter@kof.gess.ethz.ch