

Befragung 2000

Organisatorischer Wandel und Einsatz von Informations- und Kommunikationstechnologien

- Alle Angaben werden **streng vertraulich** behandelt.
- Zutreffendes Feld () ankreuzen oder Wert eintragen (notfalls Werte schätzen).
- Alle Antworten auf den Standort Schweiz beziehen.
- Für Rückfragen wenden Sie sich bitte an eine der auf Seite 8 genannten Kontaktpersonen.
- Fragebogen bitte auch zurückschicken, wenn Sie nicht alle Fragen beantworten können oder nur ungefähre Angaben machen können.
- Aus Gründen der Übersichtlichkeit verwenden wir nur die Form für das männliche Geschlecht.

Bitte den Fragebogen zurücksenden bis:

2. Oktober 2000

Der Fragebogen ist für die Rückantwort auf der letzten Seite adressiert.

1. Angaben zur Unternehmung

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

ja ₆ nein

1.2 a) Anzahl der **Beschäftigten** in der Schweiz **Ende 1999** (inkl. Lehrlinge; Teilzeitbeschäftigte auf Vollzeitstellen umrechnen):

<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
7				

1.2 b) **Die Beschäftigtenzahl** in der Schweiz hat sich zwischen Ende 1996 und Ende 1999 wie folgt **verändert**:

Zunahme Abnahme keine Änderung

<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	%	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	%	<input type="checkbox"/>	₁₈
12									

1.3 Anteil folgender **Personalkategorien** an der Gesamtbeschäftigung in der Schweiz (Teilzeitbeschäftigte auf Vollzeitstellen umrechnen; notfalls geschätzt):

	Anteil 1999	Seit 1997 resultierten folgende Anteilsverschiebungen				
		starke Abnahme		starke Zunahme		
		-2	-1	0	+1	+2
• Akademiker	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> % ₁₉	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Personen mit einem Abschluss höher als Berufslehre	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> %	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Gelernte (Berufslehre)	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> %	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• An- und Ungelernte	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> %	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Lehrlinge	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> %	<input type="checkbox"/> ₃₈	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Total Beschäftigte	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> %	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	1 0 0 %					

1.4 a) **Umsatz** der Unternehmung ab Standort Schweiz **1999**:

Fr. .-

₃₉

1.4 b) Der **Umsatz** hat sich **zwischen 1997 und 1999** wie folgt verändert:

Zunahme	Abnahme	keine Änderung
<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> %	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> %	<input type="checkbox"/> 56
50		

1.5 Wir **exportieren** Güter/Dienstleistungen:

ja 57 nein

Wenn ja:

Anteil der Exporte am Umsatz 1999: %
58

1.6 Anteil des **Personalaufwandes** am Umsatz **1999**:

%
61

1.7 Anteil der **Vorleistungen** am Umsatz **1999**:

%
64

Vorleistungen = Fremdbezug von a) *Materialien, Vor-/ Zwischenprodukten, etc.* und b) *Dienstleistungen* (extern bezogene Bank-, Versicherungs-, Beratungs-, Kommunikations-, EDV-Leistungen, etc.), **nicht** aber von Investitionsgütern.

1.8 Unsere Unternehmung hat in der Periode **1998-2000 Innovationen** eingeführt:

- **JA:** - **Produktinnovationen** 67
- **Prozessinnovationen**
- **NEIN:** - Weder Produkt- noch Prozessinnovationen 69

Produktinnovationen: Einführung **neuer** oder **stark verbesserter Produkte bzw. Dienstleistungen.**

Prozessinnovationen: Einsatz **neuer** oder **stark verbesserter Fertigungstechniken bzw. Techniken** zur Erbringung von Dienstleistungen.

2. Organisation des Gesamtunternehmens

2.1 Gemäss welchen **Kriterien** ist Ihr Unternehmen **vorwiegend organisiert**?

- Nach Absatzregionen 70
- Nach Produkten oder Produktgruppen
- Nach Funktionen (Produktion/Erstellung von Dienstleistungen, Beschaffung, Verkauf, Marketing, etc.)
- Nach Herstellungs-/Leistungserstellungsprozessen
- Nach Projekten, Gruppen oder Teams
- Andere _____ 75

2.2 Folgende **Veränderungen der Organisationsstruktur** wurden **seit Ende 1995** realisiert bzw. sind geplant:

	seit 1995 erfolgt	bis 2002 geplant
• Übernahme anderer Unternehmen/ Unternehmensbereiche	<input type="checkbox"/> 76	<input type="checkbox"/>
• Fusion mit anderen Unternehmen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Bildung zeitlich beschränkter Kooperationen mit anderen Unternehmen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Diversifikation der Unternehmens-tätigkeit	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Konzentration auf Kerngeschäft	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Verkauf von Unternehmensbereichen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Outsourcing von Unternehmens-funktionen, nämlich:		
- Fertigung von Teilen der Produktpalette	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- Fertigung von Vorprodukten/ Komponenten	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- Forschung und Entwicklung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- Informatik	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- Andere firmeninterne Dienstleistungen (Reinigung, Buchhaltung, Logistik, etc.)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Andere _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 99

2.3 Wurden **im Falle von Organisationsveränderungen** die **Mitarbeiter**, welche **keine Vorgesetztenfunktion** ausüben, in den **Veränderungsprozess miteinbezogen**?

ja 100
nein

→ Wenn nein, weiter zu 2.4 a) ↓

Wenn ja, in welcher Form?

- Information nach Abschluss der Planungsphase 101
- Information während der Planungsphase der Umstrukturierung
- Teilweise in den Veränderungsprozess einbezogen
- Während des gesamten Veränderungsprozesses einbezogen:
 - Mitspracherecht
 - Mitentscheidungsrecht

2.4 a) Anzahl **Führungsstufen** zwischen Unternehmensleitung und operativen Mitarbeitern:

Stufen
106

2.4 b) Die Anzahl Führungsstufen hat seit 1995:

- abgenommen 108 und zwar um Stufen
- zugenommen und zwar um Stufen
- ist gleich geblieben 112

3. Organisation und Formen der Zusammenarbeit am Arbeitsplatz

Die Fragen dieses Abschnittes beziehen sich auf konkrete Formen der Zusammenarbeit am Arbeitsplatz. Darunter fallen z.B. Gruppenarbeit, Arbeitsplatz-Rotation oder die Verteilung von Entscheidungskompetenzen.

Falls Sie Fragen zu diesen Themen *nicht für alle Beschäftigte einheitlich* beantworten können, legen Sie Ihren Antworten den nach der Beschäftigung *wichtigsten Bereich zugrunde*, nämlich:

- Unternehmen der Branchen **Industrie und Bau:** ↴
- Industriell-gewerblich (Technik, Handwerk, Reparatur) 113
 - Informatik, Zeichner, Entwicklung, Labor
 - Kaufmännisch-administrativ
 - Marketing, Verkauf
- Unternehmen der **Dienstleistungsbranchen:** ↴
- Leistungserstellung 117
 - Informatik, Produktkonzeption, Labor, etc.
 - Kaufmännisch-administrativ
 - Marketing, Verkauf

3.1 Gruppen- und Teamarbeit

- 3.1 a) Gibt es in Ihrem Unternehmen ständige **Arbeitsgruppen**, die Aufgabenbereiche **gemeinsam bearbeiten** oder **Themen diskutieren** (Projektgruppen, Teams, Qualitätszirkel, teilautonome Arbeitsgruppen, etc.)?
- JA 121 ↴ NEIN ↴
- | | |
|---|---|
| Einführung
vor 1995-1997 1998-2000
<input type="checkbox"/> 122 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> | geplant
für ca. nächste 3 Jahre
<input type="checkbox"/> 125 |
|---|---|

→ Wenn nein, weiter zu Frage 3.2 ↓

- 3.1 b) **Wie verbreitet** sind solche **Gruppen** in Ihrem Unternehmen?
- | | | | | | | |
|------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|------------|
| sehr schwach | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | sehr stark |
| <input type="checkbox"/> 126 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |

- 3.1 c) Die **Teilnahme** an den Aktivitäten dieser Gruppen ist:

- freiwillig 127
- obligatorisch
- z.T. freiwillig, z.T. obligatorisch

- 3.1 d) **Wer trifft** im Rahmen dieser Gruppen die folgenden **Entscheidungen**?

- | | | | |
|--------------------------|------------------------------|--------------------------|--------------------------|
| | Vorgesetzte | Gruppe allein | beide zusammen |
| • Auswahl der Mitglieder | <input type="checkbox"/> 130 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| • Festlegung der Themen | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

- 3.1 e) **Wie häufig** werden die folgenden **Themen** in den Gruppen diskutiert?

	nie	1	2	3	4	5	sehr häufig
• Arbeitsprozesse/-abläufe	<input type="checkbox"/> 136	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
• Arbeitszeiten	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
• Unfallverhütung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
• Investitionsentscheide	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
• Produktqualität	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
• Produktneuerungen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
• Kundenbeziehungen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
• Lohnfragen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
• Weiterbildung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
• Pausengestaltung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
• Allgemeine Themen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
• Andere _____	<input type="checkbox"/> 147	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

- 3.1 f) Machen die Arbeitsgruppen **Änderungsvorschläge** zu den in Frage 3.1e) erwähnten Themen?

nie	1	2	3	4	5	sehr oft
<input type="checkbox"/> 148	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

- 3.1 g) Wer **entscheidet** über die **Umsetzung von Änderungsvorschlägen** der Arbeitsgruppen?

Vorgesetzte	Gruppe allein	beide zusammen
<input type="checkbox"/> 149	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 151

3.2 Arbeitsplatz-Rotation (job rotation)

- 3.2 a) Verfügt Ihre Firma über **Programme zur Rotation von Arbeitsplätzen** oder plant sie deren Einführung?

JA <input type="checkbox"/> 152 ↴	NEIN <input type="checkbox"/> ↴
Einführung	geplant
vor 1995-1997 1998-2000	für ca. nächste 3 Jahre
<input type="checkbox"/> 153 <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 156

→ Wenn nein, weiter zu Frage 3.3 ↓

- 3.2 b) **Wie verbreitet** ist die **Arbeitsplatz-Rotation**?

sehr schwach	1	2	3	4	5	sehr stark
<input type="checkbox"/> 157	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

3.3 Kompetenzverteilung am Arbeitsplatz:

	Mitarbeiter allein	1	2	3	4	5	Vorgesetzter allein
• Wer bestimmt den Ablauf der auszuführenden Arbeiten?	<input type="checkbox"/> 158	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
• Wer verteilt die Arbeit auf die Mitarbeiter?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
• Wer legt die Art und Weise der Ausführung der Aufgaben fest?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
• Wer legt das Arbeitstempo fest?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
• Wer ist zuständig bei Produktionsschwierigkeiten/Problemen bei der Dienstleistungserstellung?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
• Wer ist routinemässig für den Kundenkontakt zuständig?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
• Wer tritt bei Problemen oder Beschwerden mit den Kunden in Kontakt?	<input type="checkbox"/> 164	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

3.4 Hat sich die **Verteilung der Kompetenzen** am Arbeitsplatz **seit 1995** verändert?

- nein 165
- ja, Richtung Mitarbeiter
- ja, Richtung Vorgesetzte

3.5 **Vielfalt** der typischerweise von einem Mitarbeiter zu **bewältigenden Aufgaben**:

sehr klein 3 sehr gross

1 2 3 4 5

168

3.6 **Bedeutung** folgender **Ziele** für Veränderungen der **Arbeitsorganisation** (Einführung von Gruppenarbeit, Arbeitsplatz-Rotation, Änderung der Verteilung von Kompetenzen):

- | | keine | | | | | sehr gross |
|--|------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|------------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | |
| • Kostenreduktion | <input type="checkbox"/> 169 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| • Erhöhung der Anpassungsfähigkeit an das Unternehmensumfeld | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| • Verkürzung von Entscheidungswegen | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| • Qualitätsverbesserung | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| • Nutzung von Informations- und Kommunikationstechnologien | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| • Steigerung der Motivation der Mitarbeiter | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| • Nutzung von Mitarbeiterwissen | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| • Andere _____ | <input type="checkbox"/> 176 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |

3.7 **Bedeutung** folgender **Hemmnisse** für die Realisierung von **Veränderungen der Arbeitsorganisation**:

- | | keine | | | | | sehr gross |
|---|------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|------------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | |
| • Fehlende Informationen zu neuen Organisationsformen | <input type="checkbox"/> 177 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| • Lange Anpassungsprozesse | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| • Hohe Anpassungskosten | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| • Kein Bedarf für die Anpassung der Arbeitsorganisation | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| • Mangelnde Ausbildung der Mitarbeiter | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| • Management anderweitig absorbiert | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| • Interne Widerstände | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| • Finanzierungsprobleme | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| • Andere _____ | <input type="checkbox"/> 185 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |

3.8 **Auswirkungen** der **organisatorischen Veränderungen**:

- | | starke Abnahme | | 0 | starke Zunahme | |
|--|------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| | -2 | -1 | 0 | +1 | +2 |
| • Betriebliche Effizienz/Produktivität | <input type="checkbox"/> 186 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| • Personalbestand insgesamt | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| • Anteil der Beschäftigten folgender Personalkategorien: | | | | | |
| - Akademiker | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| - Personen mit einem Abschluss höher als Berufslehre | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| - Gelernte (Berufslehre) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| - An-/Ungelernte | <input type="checkbox"/> 191 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

4. Arbeitszeit, Lohn, Weiterbildung

4.1 In welchem Ausmass **schwankt** in Ihrem Unternehmen die Menge der anfallenden **Arbeit**?

gar nicht 3 sehr stark

1 2 3 4 5

192

4.2 **Bedeutung** folgender **Formen der Arbeitszeitflexibilisierung** (Massstab: Anteil der betroffenen Mitarbeiter):

- | | keine | | | | | sehr grosse |
|------------------------------------|------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|-------------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | |
| • Teilzeitbeschäftigung | <input type="checkbox"/> 193 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| • Temporärbeschäftigung | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| • Überzeit | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| • Kurzarbeit | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| • Flexibilisierung auf Monatsbasis | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| • Flexibilisierung auf Jahresbasis | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| • Variable Jahresarbeitszeit | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| • Andere _____ | <input type="checkbox"/> 200 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |

4.3 **Bedeutung** folgender **Faktoren** für die Festlegung der **Lohnhöhe**:

- | | keine | | | | | sehr grosse |
|--|------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|-------------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | |
| • Ausbildung | <input type="checkbox"/> 201 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| • Dienstalter | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| • Teilnahme an Weiterbildungs-massnahmen | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| • Individuelle Leistung | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| • Leistung der Arbeitsgruppe | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| • Unternehmenserfolg | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| • Andere _____ | <input type="checkbox"/> 207 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |

4.4 **Bedeutung** folgender Massnahmen zur Beschaffung der erforderlichen **Mitarbeiterqualifikationen**:

- | | keine | | | | | sehr grosse |
|--|------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|-------------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | |
| • Selbständiges Lernen am Arbeitsplatz | <input type="checkbox"/> 208 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| • Unterweisung durch Vorgesetzte/Kollegen | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| • Betriebsinterne Weiterbildung | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| • Betriebsexterne Weiterbildung | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| • Neueinstellung von qualifiziertem Personal | <input type="checkbox"/> 212 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |

Unter **Weiterbildung** verstehen wir **organisierte**, betriebsinterne oder -externe **Kurse**, deren Besuch von Ihrer Unternehmung unterstützt wird.

4.5 Anteil der Beschäftigten, die an internen und/oder externen **Weiterbildungskursen 1999** teilgenommen haben:

ca. %

213

4.6 Unsere Unternehmung übernimmt im Durchschnitt folgenden **Anteil der Weiterbildungsaufwendungen:**

		1-	21-	41-	61-	81-
	0%	20%	40%	60%	80%	100%
• bezogen auf den Zeit- aufwand für den Besuch der Weiterbildungskurse	<input type="checkbox"/> ₂₁₆	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Kursgelder	<input type="checkbox"/> ₂₂₂	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

4.7 Beurteilen Sie die **Bedeutung** folgender **Schwerpunkte** der **Weiterbildung der Mitarbeiter** Ihrer Unternehmung:

		keine					sehr
		1	2	3	4	5	grosse
• Fremdsprachen	<input type="checkbox"/> ₂₂₈	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
• Informatik	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
• Marketing	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
• Rechnungswesen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
• Führung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
• Kommunikations-/Teamfähigkeit	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
• Sicherheit/Umwelt	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
• Andere _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
		235					

5. Informations- und Kommunikationstechnologien

5.1 In unserer Firma werden **folgende Informations- und Kommunikationstechnologien eingesetzt:**

	→ JA, Einführung			NEIN ↴	
	vor 1995	1995-1997	1998-2000	↓	geplant (nächste 3 Jahre)
• Digitale Assistenten (Organizer, PDA, Handheld Computer)	<input type="checkbox"/> ₂₃₆	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Laptop	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Personal Computer (PC), Workstations, Terminals	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• E-mail	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Internet, WWW	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Elektronischer Datenaustausch mit anderen Unternehmen (EDI/Web-EDI)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Computernetzwerke im Unternehmen (LAN, WAN)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Intranet (Internet Technologien im internen Netzwerk)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Extranet (geschützte Erweiterung des Intranet für externen Zugriff)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> ₂₈₀

→ **Wenn keine** Informations- und Kommunikationstechnologien **eingeführt** wurden bzw. eine Einführung **nicht geplant ist:** weiter zu Frage 5.8 (Einführungshemmnisse) ↓

Ausrüstungsinvestitionen:

Fahrzeuge, Maschinen, Verkaufs-, Förder- und Lagereinrichtungen, Büromaschinen, Informatik (Hard- und Software), Mobilien und Geräte.

Nicht zu den Ausrüstungsinvestitionen zählen Bauinvestitionen und Finanzanlagen.

Sowohl bei den Investitionen in Informations- und Kommunikationstechnologien als auch bei den Ausrüstungsinvestitionen insgesamt sind die **geleaste Investitionsgüter (zum Anschaffungswert) einzubeziehen.**

5.2 a) Geschätzter **Anteil der Investitionen in Informations- und Kommunikationstechnologien** (Hard- und Software) an den Ausrüstungsinvestitionen in der Periode 1998-2000:

0%	1-20%	21-40%	41-60%	61-80%	81-100%
<input type="checkbox"/> ₂₈₁	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> ₂₈₆

5.2 b) Wie hat sich der **Investitionsanteil der Informations- und Kommunikationstechnologien** in der Periode 1998-2000 gegenüber der Periode 1995-1997 verändert?

stark abgenommen		stark zugenommen		
-2	-1	0	+1	+2
<input type="checkbox"/> ₂₈₇	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

5.3 Der **Anteil der Beschäftigten**, die im Rahmen ihrer Arbeit eine(n) **PC, Terminal oder Workstation** verwenden, beträgt schätzungsweise:

0%	1-20%	21-40%	41-60%	61-80%	81-100%
<input type="checkbox"/> ₂₈₈	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> ₂₉₃

5.4 Der **Anteil der Beschäftigten**, die im Rahmen ihrer Arbeit **E-mail** einsetzen, beträgt schätzungsweise:

	0%	1-20%	21-40%	41-60%	61-80%	81-100%
• firmenintern	<input type="checkbox"/> ₂₉₄	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• firmenextern	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> ₃₀₅

5.5 **Nutzung von Internet, World Wide Web (WWW)**

→ **Wenn nicht genutzt: weiter zu Frage 5.6** ↓

5.5 a) Der **Anteil der Beschäftigten**, die im Rahmen ihrer Arbeit das **Internet** nutzen, beträgt schätzungsweise:

1-20%	21-40%	41-60%	61-80%	81-100%
<input type="checkbox"/> ₃₀₆	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> ₃₁₀

5.5 b) Für **welche Zwecke** wird in Ihrem Unternehmen das **Internet (ohne E-mail)** genutzt bzw. ist der Einsatz **geplant**?

	Nutzung		→ (nächste 3 Jahre)
	ja	nein	
Information			
• Allgemeine Informationssuche	<input type="checkbox"/> ³¹¹	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Suche von Informationen über Kunden/Lieferanten	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Dateiaustausch (FTP)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Zugriff auf Datenbanken von Lieferanten oder Kunden	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Werbung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kommunikation			
• Videokonferenzen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Online-Diskussionen (chat)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Diskussionsforen (usenet)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Aus- und Weiterbildung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Bezug von Produkten/Dienstleistungen			
• Kauf von Produkten oder Dienstleistungen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Abwicklung des Zahlungsverkehrs	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Nutzung eines virtuellen Handelsplatzes für Unternehmen (Business-to-Business)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Andere _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> ³³⁶

5.5 c) Verfügt Ihr Unternehmen über eine **Homepage**?

ja ³³⁷ nein

Wenn ja, seit wann? (Jahr)

Adresse: http:// _____

→ Falls keine eigene Homepage: weiter zu Frage 5.6 ↓

5.5 d) **Angebot der Homepage** Ihres Unternehmens:

	Nutzung		→ (nächste 3 Jahre)
	ja	nein	
• Informationen über Firmenzweck, Ansprechpartner, Adressen, etc.	<input type="checkbox"/> ³⁴²	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Detaillierte Informationen zum Sortiment	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Produktverkauf ohne Online-Zahlungsabwicklung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Produktverkauf inkl. Zahlungsabwicklung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Stellenangebote	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Informationen für Lieferanten	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Angepasstes Angebot für Mobiltelefone (WAP)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Andere _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> ³⁵⁷

5.5 e) Können Sie Angaben zur **Nutzungsintensität der Homepage** ihres Unternehmens machen?

Besuche (hits) pro Monat

³⁵⁸

5.6 **Intranet oder anderes internes Netzwerk:**

→ Wenn kein **Intranet/interne Netzwerk**: weiter zu Frage 5.7 ↓

5.6 a) Der **Anteil der Beschäftigten**, die **Zugriff auf das Intranet** haben, beträgt schätzungsweise:

1-20% ³⁶⁷ 21-40% 41-60% 61-80% 81-100% ³⁷¹

5.6 b) Für **welche Zwecke** wird das **Intranet** bzw. das **interne Netzwerk** genutzt bzw. ist der Einsatz **geplant**?

	Nutzung		→ (nächste 3 Jahre)
	ja	nein	
• Allgemeines Informationsangebot für die Mitarbeiter	<input type="checkbox"/> ³⁷²	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Diskussionsforen/Informationsaustausch	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Softwareanwendungen für gemeinsame Arbeit an Dokumenten und/oder Durchführung von Online-Sitzungen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Erfassung und Weitergabe von unternehmensspezifischem „Know-how“ (Wissensmanagement)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Rechnungswesen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Personalwesen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Kontrolle von Produktion/Verkauf/Lagerhaltung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Projektmanagement	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Zugriff auf unternehmens-externe Datenbanken	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Externe Zugriffsmöglichkeit auf Intranet (PC, WAP, etc.)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Andere _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> ³⁹³

5.6 c) **Wie intensiv** wird das **Intranet-Angebot** von den Mitarbeitern **genutzt**?

sehr schwach sehr stark
1 2 3 4 5
³⁹⁴

5.7 **Bedeutung** folgender **Ziele** für den Einsatz von **Informations- und Kommunikationstechnologien**:

	keine sehr grosse				
	1	2	3	4	5
• Kostenreduktion	<input type="checkbox"/> ³⁹⁵	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Umsatzsteigerung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Arbeitsabläufe optimieren	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Entscheidungen optimieren	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Interne Kommunikation verbessern	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Bessere Ausrichtung auf Kundenwünsche	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Qualität und Angebotsvielfalt verbessern	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Produkte durch weitere Leistungskomponenten ergänzen (Service, Logistik, Zahlung, etc.)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Präsenz auf dem Absatzmarkt verbessern	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Kooperation mit Lieferanten verbessern	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Technologische Position verbessern	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Erfassung der Mitarbeiterleistungen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Attraktivere Positionierung auf dem Arbeitsmarkt	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Andere _____	<input type="checkbox"/> ⁴⁰⁸	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

5.8 **Bedeutung** folgender **Hemmnisse** für die Einführung bzw. die intensivere Nutzung von **Informations- und Kommunikationstechnologien**:

	keine					sehr grosse				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
• Zu teuer	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Zu grosses Investitionsvolumen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Mangelnde Liquidität	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Zu hohe Betriebs- und Unterhaltskosten	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Inkompatibilitäten mit anderen Computersystemen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Grosse Anpassungen von Arbeitsabläufen nötig	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Einsatz für unsere Firma nicht sinnvoll	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Mangel an qualifizierten Arbeitskräften	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Interne Widerstände	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Mangelnde Information über Einsatzmöglichkeiten	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Technologien zu wenig ausgereift	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Technologien zu wenig leistungsfähig	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Management anderweitig absorbiert	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Andere _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

5.9 **Auswirkungen der Anwendung** von Informations- und Kommunikationstechnologien:

	starke Abnahme			starke Zunahme		
	-2	-1	0	+1	+2	
• Betriebliche Effizienz/Produktivität	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Personalbestand insgesamt	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Anteil der Beschäftigten folgender Personalkategorien:						
- Akademiker	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- Personen mit einem Abschluss höher als Berufslehre	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- Gelernte (Berufslehre)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- An-/Ungelernte	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

→ **Unternehmen der Dienstleistungsbranchen** brauchen die restlichen Fragen nicht auszufüllen: bitte weiter auf Seite 8 (Kontaktperson und Bemerkungen) ↓

6. Anwendung computergestützter Produktionstechnologien

6.1 In unserer Firma werden in folgenden **Funktionsbereichen** computergestützte Produktionstechnologien eingesetzt:

	→ JA, Einführung			NEIN ↴	
	vor 1995	1995-1997	1998-2000	↓	geplant (nächste 3 Jahre)
• Entwurf/Konstruktion (CAD) (CAD/CAE, CAD/CAM, Simulation, Rapid Prototyping, etc.)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Fertigungsplanung (CAP) (BDE, Arbeitsvorbereitung)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

	→ JA, Einführung			NEIN ↴	
	vor 1995	1995-1997	1998-2000	↓	geplant (nächste 3 Jahre)
• Fertigung und Handling (CAM):					
- CNC/DNC	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- Andere Fertigungstechniken (FMC, FMS, Roboter, Lasers, etc.)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- Handling (Lagerhaltungs-, Transportsysteme)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Qualitätskontrolle (CAQ) (Material, Zwischen-/Endprodukte)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Integration/Kommunikation					
- PPS	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- Andere Systeme (LAN, WAN, Netzwerke zu andern Firmen)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

→ **Wenn keine computergestützte Produktionstechnologien** eingeführt wurden bzw. eine Einführung nicht geplant ist: weiter zu Frage 6.5 ↓

6.2 **Vernetzung** der verschiedenen Funktionsbereiche (Bitte die realisierten Verknüpfungen in folgendem Schema ankreuzen):

	Heutige Situation				Voraussichtliche Situation in ca. 3 Jahren			
	CAD	CAP	CAM	CAQ	CAD	CAP	CAM	CAQ
CAP	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
CAM	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
CAQ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kommunikation	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Keine Vernetzung vorhanden		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

6.3 Der Anteil der **Beschäftigten, die mit computergestützten Produktionstechnologien arbeiten**, am gesamten Personal des **Fertigungsbereiches** beträgt schätzungsweise:

1-20%	21-40%	41-60%	61-80%	81-100%
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

6.4 **Bedeutung** folgender **Ziele** für den Einsatz **computergestützter Produktionstechnologien**:

	keine					sehr grosse				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
• Kostensenkung (Personal, Lagerhaltung, etc.)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Durchlaufzeiten senken	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Flexibilisierung (Organisation, Flexibilität am Markt)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Leistungsangebot verbessern (Qualität, Vielfalt, Kundenorientierung, etc.)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Produktentwicklung verbessern (Entwicklungszeit und -qualität)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Technologische Position verbessern	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Andere _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

6.5 **Bedeutung** folgender **Hemmnisse** für den Einsatz **computer-gestützter Produktionstechnologien**:

	keine				sehr grosse
	1	2	3	4	5
• Technologische Unsicherheiten/ Risiken	<input type="checkbox"/> ₅₀₃	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Informationsprobleme/-kosten	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Mangel an Fachkräften/Spezialisten	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Interne Widerstände	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Management anderweitig absorbiert	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Kompatibilitätsprobleme (Maschinenpark, Organisation)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Technologien für unsere Firma nicht sinnvoll	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Technologie zu teuer	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Zu hohes Investitionsvolumen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Mangel an Liquidität, Finanzmitteln	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Vorhandene Anlagen noch zu neu	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Andere _____	<input type="checkbox"/> ₅₁₄	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

6.6 **Auswirkungen** der **Anwendung** von **computergestützten Produktionstechnologien**:

	starke Abnahme			starke Zunahme	
	-2	-1	0	+1	+2
• Betriebliche Effizienz/Produktivität	<input type="checkbox"/> ₅₁₅	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Personalbestand insgesamt	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Anteil der Beschäftigten folgender Personalkategorien:					
- Akademiker	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- Personen mit einem Abschluss höher als Berufslehre	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- Gelernte (Berufslehre)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- An-/Ungelernte	<input type="checkbox"/> ₅₂₀	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

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

Kontaktperson der Firma: _____ Funktion/Stellung: _____

Telefon-Nr.: _____ Telefax-Nr.: _____ E-mail Adresse: _____

Bemerkungen zur Umfrage:

Kontaktpersonen der KOF/ETH:

	Tel. Direktwahl	E-Mail
Herr D. Staib	01 / 632 53 60	staib@kof.gess.ethz.ch
Herr Dr. S. Arvanitis	01 / 632 51 68	arvanitis@kof.gess.ethz.ch
Herr Dr. H. Hollenstein	01 / 632 53 29	hollenstein@kof.gess.ethz.ch
Zentrale	01 / 632 42 39	Telefax-Nr.: 01 / 632 12 18

Rückantwortadressen für Fenster Couvert:

8092 Zürich
ETH-Zentrum
Befragung „Informationstechnologien“
Konjunkturforschungsstelle

8092 Zürich
ETH-Zentrum
Befragung „Informationstechnologien“
Konjunkturforschungsstelle