

# Ingenieurbedarf MEM-Industrie

**Hans-Ulrich Bigler, Direktor Swissmem**  
**Swissmem-Jahresmedienkonferenz**  
**28. Februar 2007, Zürich**

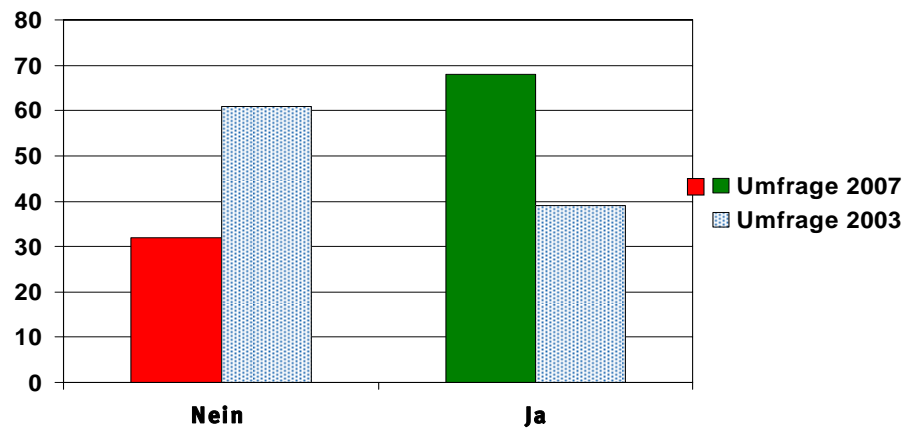


## Swissmem-Umfrage zum Ingenieurbedarf

- 920 angeschriebene Mitgliedunternehmen
- Rücklauf 34%  
(312 Unternehmen, 87'000 Beschäftigte repräsentierend)
- 17% aller Beschäftigten dieser Unternehmen sind Ingenieure (Bandbreite von 1% bis 70%)
- Umfragezeitraum: 11. Januar bis 5. Februar 2007

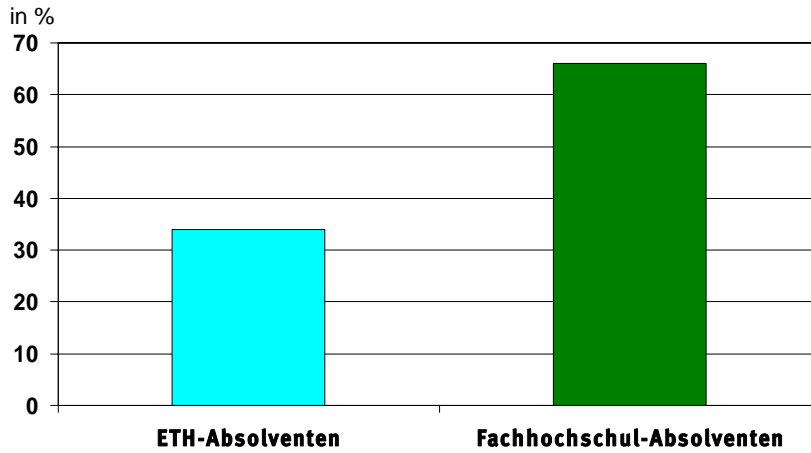


## Haben Sie aktuell in Ihrem Unternehmen in der Schweiz offene Ingenieurstellen? (in %)



Zur Zeit haben 69% aller Befragten Unternehmen offene Ingenieurstellen.  
Es fehlen bei Gross- und Kleinunternehmen Beschäftigte.  
Selbst im 2003 meldeten 39% der Firmen offene Stellen.

## Wenn ja, suchen Sie ETH- oder FH-Absolventen?



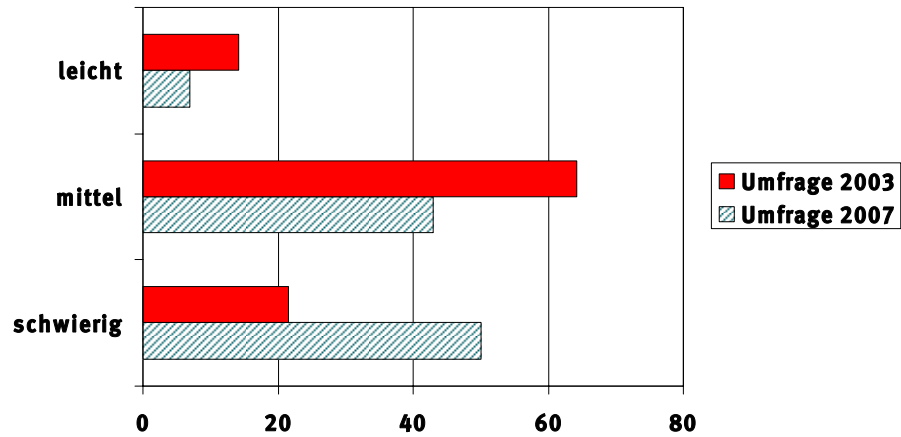
Die Mitgliedunternehmen suchen zu 2/3 Fachhochschulabsolventen und zu 1/3 ETH-Absolventen.

Wesentlich mehr Ingenieure und Ingenieurinnen schliessen an einer Fachhochschule ab:

Vergleich Abschlüsse 2004:		Veränderung seit 1995
ETH/EPFL	1234	- 8%
Fachhochschulen	2439	+ 6%

Kleinere Unternehmen suchen eher Fachhochschulabsolventen, grössere Unternehmen suchen sowohl ETH- als auch Fachhochschulabsolventen.

## Für wie schwierig halten Sie es (Vergleich 2003/2007), die Stellen zu besetzen? (in %)

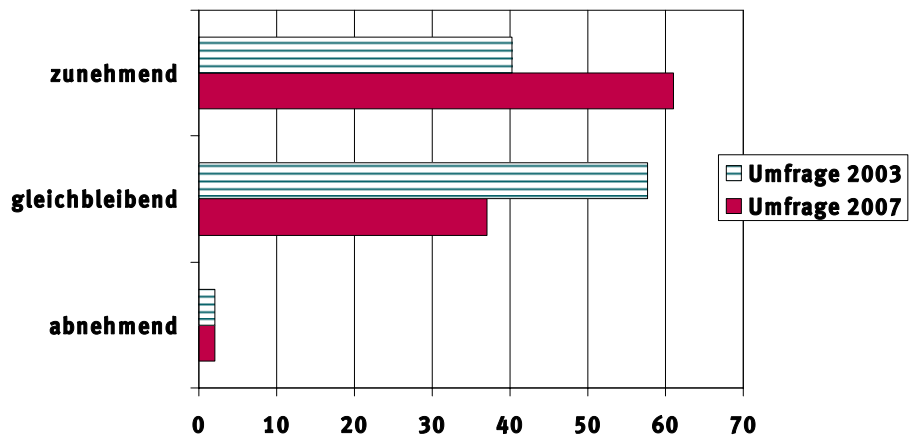


Im Vergleich zu 2003 ist es schwieriger geworden, Ingenieure zu finden.

50% der antwortenden Unternehmen haben zur Zeit (Januar 2007) Mühe, Ingenieurstellen zu besetzen.

Nur 7% melden im Moment keine Mühe, Ingenieurfachleute zu finden.

## Wie schätzen Sie die Entwicklung des Ingenieurbedarfs in Ihrem Unternehmen in den nächsten drei Jahren in der Schweiz ein? (in %)



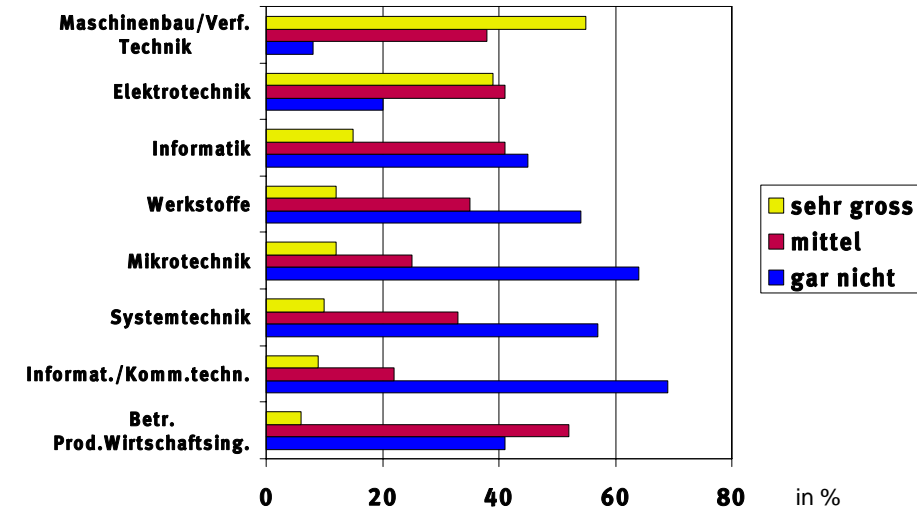
### Der Bedarf an Ingenieuren steigt weiter an:

61% rechnen in den nächsten drei Jahren mit einem zunehmenden Bedarf an Ingenieuren.

Lediglich 2% rechnen mit abnehmenden Bedarf.

Bereits in der Swissmem-Umfrage vom Jahr 2003 rechneten 40% der Unternehmen mit einem zunehmendem Bedarf an Ingenieurpersonal.

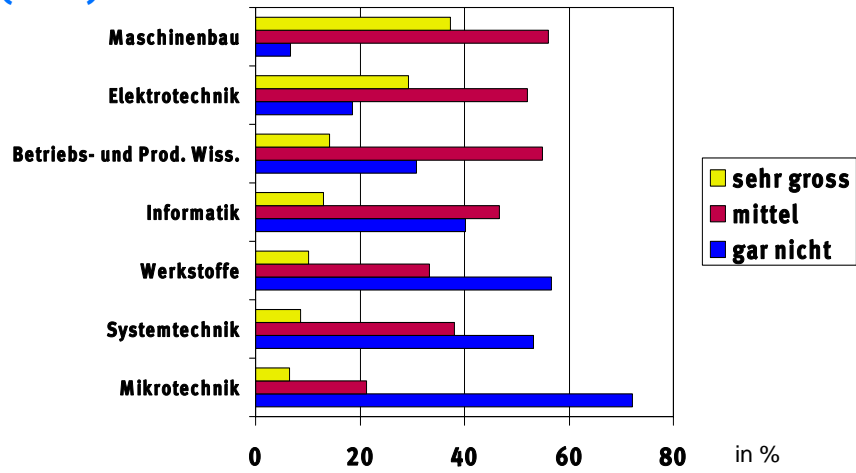
## Für die Ingenieur/innen welcher Studienrichtung haben Sie 2007 eine besonders grosse Nachfrage?



Einen grossen Bedarf bekundet die MEM-Industrie weiterhin an Absolventen der Fachrichtungen Maschinenbau und Verfahrenstechnik sowie der Elektrotechnik.

Nur eine geringe Nachfrage besteht nach Absolventen der Studienrichtungen Informations- und Kommunikationstechnologien, der Mikrotechnik und der Systemtechnik.

## Für die Ingenieur/innen welcher Studienrichtung haben Sie eine besonders grosse Nachfrage? (in %) 2003



## So viele Ingenieure fehlen im Februar 2007 in den grössten Swissmem Mitgliedunternehmen

	Anzahl offene Ingenieurstellen
<b>ABB</b>	100
<b>Alstom</b>	188
<b>Bühler</b>	25
<b>Georg Fischer</b>	5
<b>Ruag</b>	60
<b>Schindler</b>	10
<b>Siemens Schweiz</b>	90

**Insgesamt fehlen den 920 Swissmem-Mitgliedunternehmen im Februar 2007 rund 1500 Ingenieure/Ingenieurinnen**



## Beispiele aus der MEM-Industrie

- Firma Levitronix GmbH
- Firma Feller AG
- Firma Vibro-Meter SA



### Weitere Auskünfte erteilen:

#### **Levitronix GmbH**

**Dr. Thomas Gempp**

COO

Technoparkstrasse 1

8005 Zürich

Tel. 044 / 445 23 37, Fax: 044 / 445 19 15, Email: [gempp@levitronix.com](mailto:gempp@levitronix.com)

#### **Feller AG**

**Dr. Markus Graf**

HR Director Switzerland

Bergstrasse 70

8810 Horgen 1

Tel. 044 / 728 74 04, Fax: 044 / 728 77 09, Email: [markus.graf@feller.ch](mailto:markus.graf@feller.ch)

#### **Vibro-Meter SA**

**Peter Mosimann**

Personalchef

Route de Moncor 4

CP 1616

1701 Fribourg

Tel. 026 / 407 11 11, Fax: 026 / 407 17 31, Email: [info@vibro-meter.ch](mailto:info@vibro-meter.ch)

## Firma Levitronix

- Gegründet 2001, Hauptsitz in Zürich
- Hervorgegangen aus der ETH Zürich und einer Zusammenarbeit mit Sulzer
- Mitarbeiterzahl weltweit: ca. 60, davon 35 in der Schweiz
- 21 Ingenieure mit Hochschulabschluss davon 8 mit Dissertation



## Levitronix: Business Segmente

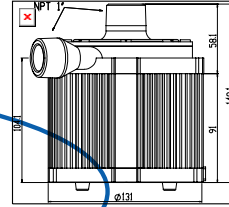
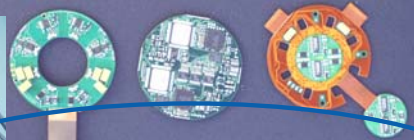
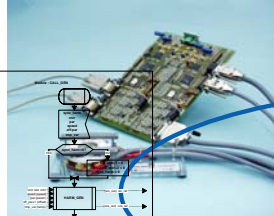


- **Pumpen für die Halbleiterfertigung**

- **Medizinische Blutpumpen**

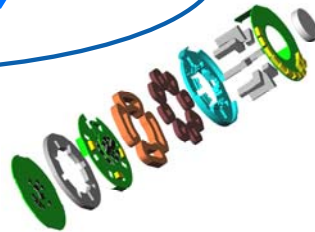
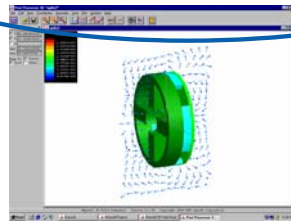


## Levitronix Know-how



## Interdisciplinary Know-How

- **Elektronik**
- **Maschinenbau**
- **Software**
- **Mechatronik**



## Firma Feller AG

- Hersteller von Schaltern und Steckdosen
- Wegbereiter neuester Elektrotechnik seit 1909
- Marktleader in der Schweiz
- Produktionsstandort Horgen
- Seit 1992 ist Schneider Electric (F) Mehrheitsaktionär



## Feller AG – starkes Mitglied einer führenden Unternehmensgruppe



- 140 Mio. CHF Umsatz
- national tätig
- 450 Mitarbeitende, davon 35 Ingenieure:
  - Elektrotechnik
  - Maschinenbau
  - Produktionswiss.
  - Werkstoffe



- 14 Mrd. Euro Umsatz
- weltweit in 190 Ländern
- 105'000 Mitarbeitende



## Produkte der Feller AG



**Schalter und  
Steckdosen haben  
uns bekannt  
gemacht**



**Heute entwickeln wir auch Produkte für die  
moderne Gebäudeautomation**



*Feller*



## Marco Polo Programm von Schneider Electric : Chancen für Ingenieure

- Wir offerieren die Möglichkeit direkt nach Studienabschluss in einer Schwestergesellschaft von Feller im Ausland die ersten Berufserfahrungen zu sammeln (1 – 2 Jahre)
- Nachher garantierte Fortsetzung der Laufbahn in der Schweiz mit Leadership Ausbildungszyklen in internationalen Lerngruppen



## Firma Vibro-Meter SA, Fribourg

- 1952 Gründung von Vibro-Meter SA
- 1998 Übernahme durch Meggitt Plc
- 2006 Umsatz: CHF 135M  
500 Angestellte, davon 140 Ingenieure  
30 verschiedene Nationalitäten  
97% der Produktion exportiert



Vibro-Meter

MEGGITT

## Vibro-Meter SA: Business Segmente

Zustandsüberwachung von rotierenden Maschinen  
in High-tech Märkten

Aviation, Space



Industrial & Marine



Vibro-Meter

MEGGITT

## Vibro-Meter SA: Engineering Umfeld



- Sensoren
- Elektronik
- Systeme
- Software
- Verkauf



Faszinierende Anwendungen in  
einem internationalen Umfeld



Vibro-Meter

MEGGITT

## Massnahmen, um Interesse an Ingenieurberuf zu steigern

- Technikinteresse von klein auf wecken mit Projekten wie Kidsinfo, [www.educatech.ch](http://www.educatech.ch).
- Swissem unterstützt Neue Technologiewochen an den Gymnasien
- NaTech-Initiative (Swissem in Trägerschaft)
- Technologieplattform Manufacture-CH
- Image der Industrie steigern (z.B. Ausstellung Verkehrshaus 2006)
- Information über Berufe der MEM-Industrie



Swissem hat aufgrund der beschränkten finanziellen Mittel für die PR-Massnahmen bisher auf Networking und Zusammenarbeit mit anderen Organisationen in bereits bestehenden Projekten gesetzt.

Zu diesen Projekten gehören die Neuen Technologiewochen an Gymnasien, die Zusammenarbeit beim Internet-Technikportal [www.educatech.ch](http://www.educatech.ch), die NaTech-Initiative zur Stärkung von Technik und Naturwissenschaften in der Grundschule oder auch die Kooperation bei der Ausstellung «Das lebendige Gesicht der Technik» im Verkehrshaus Luzern.

Zu den Partnerorganisationen gehörten bei diesen Projekten allen voran die Organisationen Engineers Shape our Future (IngCH) und die Schweiz. Akademie der technischen Wissenschaften (SATW).

## Rahmenbedingungen für eine nachhaltige Ausbildungspolitik im Ingenieurwesen

- Bedarf an Ingenieuren decken.
- Genügend Mittel für die Disziplinen mit Potenzial für die Praxis zur Verfügung stellen.

