

Zeitschrift: Schweizer Ingenieur und Architekt
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 105 (1987)
Heft: 21

Vereinsnachrichten

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 01.04.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>



Schweizerischer Ingenieur- und Architekten-Verein
 Société suisse des ingénieurs et des architectes
 Società svizzera degli ingegneri e degli architetti

Beschäftigungslage in den Ingenieur- und Architekturbüros

Erhebung April 1987

Das neue Quartal brachte gesamthaft mehr Neuaufträge für Ingenieure und Architekten als das Vorquartal. 29% aller Antwortenden melden eine Zunahme der Aufträge (Vorquartal 21%). Diese erfreuliche Entwicklung erstreckt sich auf alle Fachrichtungen. Auch im Tiefbau, der seit längerer Zeit eine wenig erfreuliche Entwicklung nahm, verzeichnen jetzt 25% einen steigenden Auftragseingang (VQ 17%). Die öffentliche Hand verstärkt diese positive Tendenz durch die Vergabe von mehr Aufträgen an Architekten und Bauingenieure.

Der Arbeitsvorrat ist gegenüber Januar 87 ebenfalls grösser geworden. Bei 30% aller Antwortenden (VQ 20%) sind die Arbeitsvorräte gewachsen. Die deutlichste Zunahme kann man im Hochbau feststellen: der Anteil derjenigen mit zunehmendem Arbeitsvorrat beträgt heute 34%, im Januar waren es nur 18%. Auch in Monaten ausgedrückt wird deutlich, dass der Arbeitsvorrat zunimmt. Die Auftragspolster reichen zurzeit voraussichtlich für durchschnittlich 10,8 Monate (VQ 9,8 Monate). Ein Vergleich mit den Vorjahreswerten verstärkt den Eindruck, dass es sich nicht nur um einen saisonal bedingten kurzfristigen Trend handelt, vielmehr besteht Hoffnung auf einen längerfristigen konjunkturellen Aufschwung.

Dementsprechend fällt auch die Prognose für die Entwicklung des Personalbestandes aus: Es wird mit einer Zunahme von rund 4% gerechnet, wobei die Architekten mit 4,6% an der Spitze stehen.

Angesichts dieser durchweg positiven Indikatoren kann es nicht überraschen, wenn gesamthaft 55% aller Antwortenden die Beschäftigungsaussichten für den Sommer 87 als gut beurteilen – die günstigste Einschätzung seit 1980!

Tab. 1. Beteiligung an der Erhebung nach Fachrichtungen (Anzahl Meldungen)

Fachbereiche	April 86	Juli 86	Okt. 86	Jan. 87	April 87
Architektur	510	614	560	612	625
Bauingenieurwesen	306	366	367	337	329
Kultur-ingenieurwesen/ Vermessung	55	62	55	52	53
Übrige (Maschinen-, Elektro-, Forstingenieur- wesen usw.)	44	48	24	55	61
Total	915	1090	1006	1056	1068

Auftragseingang (vgl. Tabellen 2 und 3)

Gefragt wurde, ob der Eingang neuer Aufträge im 1. Quartal 1987, verglichen mit dem 4. Quartal 1986, zunehmend, gleichbleibend oder abnehmend war.

Auslandaufträge

Gefragt wurde, welcher prozentuale Anteil an neuen Aufträgen im 4. Quartal 1986 und im 1. Quartal 1987 auf das Auslandgeschäft entfiel. 1,8% der antwortenden Architekten waren im 4. Quartal 1986 und 2,0% im 1. Quartal 1987 auch im Ausland beschäftigt. Bei den Bauingenieuren waren es im 4. Quartal des vergangenen Jahres 4,3% und im 1. Quartal 1987 2,7%.

Auftragsbestand (vgl. Tabelle 4)

Gefragt wurde nach dem Auftragsbestand Ende März 1987, verglichen mit den Stand Ende Dezember 1986.

Auftragsbestand verglichen mit dem Vorquartal (vgl. Tabelle 5)

Gefragt wurde nach dem Auftragsbestand in Prozenten per Ende März 1987, verglichen mit dem Stand vor einem Vierteljahr (Ende Dezember 1986=100).

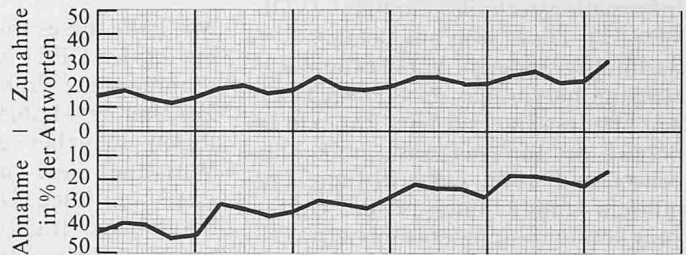
Arbeitsvorrat in Monaten (vgl. Tabelle 6)

Gefragt wurde, wie lange voraussichtlich der Arbeitsvorrat (in Monaten) mit dem heutigen Personalbestand reichen wird.

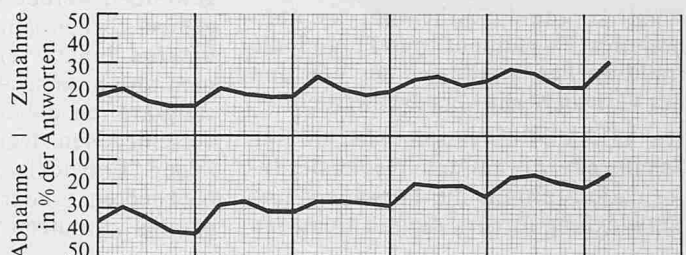
Beschäftigungslage in den Projektierungsbüros seit 1982

Jahr	1982				1983				1984				1985				1986				1987			
Quartal	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4

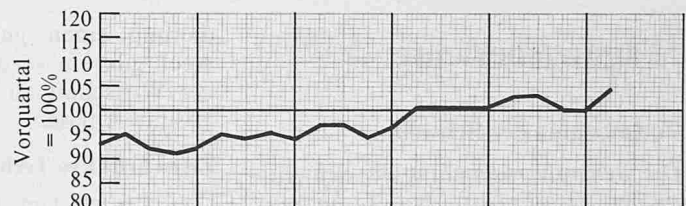
Auftragseingang (Trendbeurteilung)



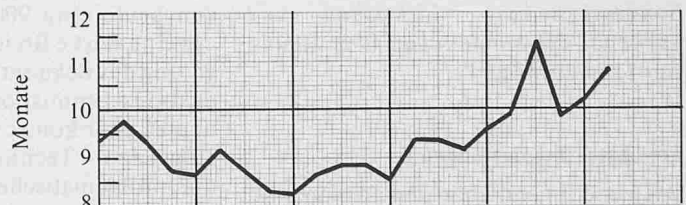
Auftragsbestand (Trendbeurteilung)



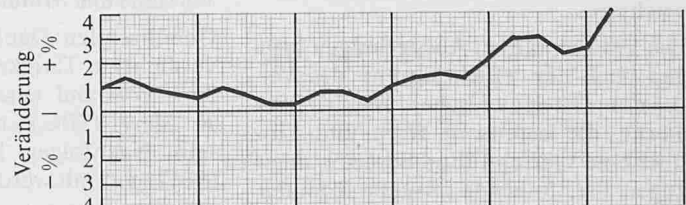
Auftragsbestand (bezogen auf das Vorquartal)



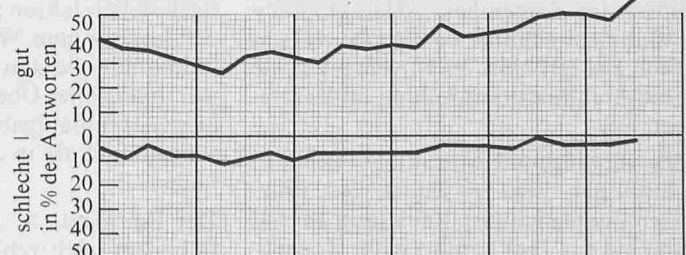
Arbeitsvorrat in Monaten



Personalbestand, Prognose für das nächste Quartal



Beschäftigungsaussichten im nächsten Quartal



Tendenz	April 86	Juli 86	Okt. 86	Jan. 87	April 87
zunehmend	22	25	20	21	29
gleichbleibend	59	57	60	57	54
abnehmend	19	18	20	22	17

Tab. 2. Auftragseingang, Gesamtergebnis (in Prozenten der Antworten)

Tab. 2. Auftragseingang nach Fachrichtungen (in Prozenten der Antworten)

	April 86	Juli 86	Okt. 86	Jan. 87	April 87
Architekten					
zunehmend	26	27	25	24	31
gleichbleibend	56	58	58	59	56
abnehmend	18	15	17	17	13
Bauingenieure Hochbau					
zunehmend	29	26	16	20	32
gleichbleibend	49	56	61	51	45
abnehmend	22	18	23	29	23
Bauingenieure Tiefbau					
zunehmend	19	20	16	17	25
gleichbleibend	60	57	61	58	55
abnehmend	21	23	23	25	20
Kultur- und Vermessungsingenieure					
zunehmend	8	25	9	6	11
gleichbleibend	72	63	75	71	66
abnehmend	20	12	16	23	23

Aufträge für öffentliche Bauten erhielten im 1. Quartal 1987 30% der antwortenden Architekten (im Vorquartal 29%) und 75% der Bauingenieure (im Vorquartal 76%).

Tab. 3. Auftragseingang für öffentliche Bauten (in Prozenten der Antworten)

	April 86	Juli 86	Okt. 86	Jan. 87	April 87
Architekten					
zunehmend	18	22	29	20	23
gleichbleibend	50	51	48	53	52
abnehmend	32	27	23	27	25
Bauingenieure					
zunehmend	16	23	13	19	27
gleichbleibend	56	56	60	49	48
abnehmend	28	21	27	32	25

Tab. 4. Auftragsbestand nach Fachrichtungen (in Prozenten der Antworten)

	April 86	Juli 86	Okt. 86	Jan. 87	April 87
Architekten					
Zunahme	29	29	25	24	31
Keine Veränderung	54	57	60	61	58
Abnahme	17	14	15	15	11
Bauingenieure Hochbau					
Zunahme	32	26	15	18	34
Keine Veränderung	47	57	60	51	44
Abnahme	21	17	25	31	22
Bauingenieure Tiefbau					
Zunahme	20	19	18	18	26
Keine Veränderung	59	60	56	61	57
Abnahme	21	21	26	21	17
Kultur- und Vermessungsingenieure					
Zunahme	14	25	6	6	18
Keine Veränderung	68	65	82	68	63
Abnahme	18	10	12	26	19

Tendenz	April 86	Juli 86	Okt. 86	Jan. 87	April 87
Zunahme	27	26	20	20	30
Keine Veränderung	54	58	60	59	54
Abnahme	19	16	20	21	16

Tab. 4. Auftragsbestand, Gesamtergebnis (in Prozenten der Antworten)

Tab. 5. Auftragsbestand bezogen auf das Vorquartal (Vorquartal = 100)

	März 86 (31.12.85) =100	Juni 86 (31.3.86) =100	Sept.86 (30.6.86) =100	Dez.86 (30.9.86) =100	März 87 (31.12.86) =100
Gesamtergebnis	102	103	100	100	104
Nach Fachrichtungen					
Architekten	103	103	101	103	104
Bauingenieure Hochbau	102	106	99	99	106
Bauingenieure Tiefbau	101	102	101	98	102
Kultur- und Vermessungsingenieure	96	99	96	94	98

Tab. 6. Geschätzter Arbeitsvorrat (in Monaten)

	Juli 86	Okt. 86	Jan. 87	April 87	Juli 87
Gesamtergebnis	9,8	11,4	9,9	10,2	10,8
Nach Fachrichtungen					
Architekten	11,2	14,3	11,4	11,7	12,0
Bauingenieure	7,7	7,9	7,8	7,8	8,8
Kultur- und Vermessungsingenieure	8,3	8,9	8,3	8,5	8,3

Tab. 7. Personalbestand an drei Stichtagen

Gesamtergebnis	Total	davon weiblich	Veränderung des Totals	%-Anteil weiblich
30. 09. 86	10419,5	1877,5	100,0	18,0
31. 12. 86	10562,0	1889,0	101,4	17,9
31. 03. 87	10736,0	1942,5	103,0	18,1
Nach Fachrichtungen				
Architekten				
30. 09. 86	4909,0	1161,0	100,0	23,7
31. 12. 86	5066,0	1173,5	103,2	23,2
31. 03. 87	5234,5	1212,5	106,6	23,2
Bauingenieure				
30. 09. 86	4812,0	644,0	100,0	13,4
31. 12. 86	4817,0	647,5	100,1	13,4
31. 03. 87	4829,0	660,5	100,4	13,7
Kultur- und Vermessungsingenieure				
30. 09. 86	698,5	72,5	100,0	10,4
31. 12. 86	679,0	68,0	97,2	10,0
31. 03. 87	672,5	69,5	96,3	10,3

Personalbestand (vgl. Tabelle 7)

Gefragt wurde nach dem Personalbestand an drei Stichtagen, einschliesslich Inhaber, kaufmännisches Personal und Lehrlinge. Teilzeitangestellte sind voll gezählt, sofern sie mindestens die Hälfte der Zeit voll beschäftigt waren.

Veränderungen im Personalbestand (vgl. Tabelle 8)

Gefragt wurde nach der mutmasslichen Personalzunahme bzw. -abnahme im 2. Quartal 1987.

Beschäftigungsaussichten (vgl. Tabellen 9 und 10)

Gefragt wurde nach der Beurteilung der Beschäftigungsaussichten für das 2. Quartal 1987. Folgende Antworten waren möglich: gut, befriedigend, schlecht, unbestimmt.

	1. Quartal 1987	2. Quartal 1987
Architekturbüros	Zunahme etwa 3,2%	Zunahme etwa 4,6%
Bauingenieurbüros	Zunahme etwa 2,0%	Zunahme etwa 3,6%
Büros für Kultur- und Vermessungswesen	Zunahme etwa 0,9%	Zunahme etwa 1,0%
im Mittel	Zunahme etwa 2,5%	Zunahme etwa 4,0%

Tab. 8. Prognose für das 2. Quartal 1987

	2. Quart. 1986	3. Quart. 1986	4. Quart. 1986	1. Quart. 1987	2. Quart. 1987
gut	46	50	50	48	55
befriedigend	40	37	38	39	35
schlecht	4	4	4	4	3
unbestimmt	10	9	8	9	7

Tab. 9. Beschäftigungsaussichten. Gesamtergebnis (in Prozenten der Antworten)

	April 86	Juli 86	Okt. 86	Jan. 87	April 87
Architekten					
gut	46	52	53	52	55
befriedigend	41	35	35	35	35
schlecht	5	3	4	3	3
unbestimmt	8	10	8	10	7
Bauingenieure					
gut	44	47	45	46	58
befriedigend	38	38	40	41	33
schlecht	5	5	5	5	4
unbestimmt	13	10	10	8	5
Kultur- und Vermessungsingenieure					
gut	46	52	42	25	36
befriedigend	45	44	54	67	58
schlecht	-	3	2	2	2
unbestimmt	9	1	2	6	4

Tab. 10. Beschäftigungsaussichten nach Fachrichtungen (in Prozenten der Antworten)

STW-Seminar für Technische Weiterbildung

Ein Gemeinschaftswerk der Ingenieurschule beider Basel mit der Chemischen Industrie, dem BIA und dem STV (Sektion Basel) sowie der SIA/FVC Arbeitsgruppe Automation.

Auf Juni 1987 wird folgender Kurs ausgeschrieben: *Kurs 18*: «Datenkommunikation in der Industrie – Wie Rechner dank MAP, TOP, OSI, LAN usw. miteinander kommunizieren können.»

Referenten: Prof. Bauknecht, Dr. R. Best, H. Gliss, P. Albrecht u. a.

Kurstermine: Donnerstag, 11. Juni 1987; Dienstag, 16. Juni 1987; Donnerstag, 18. Juni 1987; Dienstag, 23. Juni 1987; Donnerstag, 25. Juni 1987. Jeweils 16.30–19 Uhr.

Kursort: Ingenieurschule beider Basel (HTL), Gründenstrasse 40, Hörsaal 704, 4132 Muttenz.

Der Kurs richtet sich an Ingenieure, die sich mit Kommunikationsnetzen befassen müs-

sen. Spezialkenntnisse sind nicht erforderlich. Die Teilnehmerzahl ist auf 60 beschränkt (Berücksichtigung in der Reihenfolge der Anmeldung).

Kursziel: Der Datenaustausch in komplexen Systemen erfolgt immer häufiger über Netzwerke. Beispiele hiezu sind Betriebsdatenerfassung, Prozessleittechnik, Lagertechnik, CIM, CAD usw. Zusätzlich an Bedeutung gewinnen diese Netze bei Einführung moderner Technologien. – Nicht nur Informatiker, sondern Ingenieure verschiedenster Fachrichtungen werden damit gezwungen, sich mit Fragen der Datenkommunikation auseinanderzusetzen. Ihnen will der Kurs einen Überblick in der Vielfalt von Systemen, Standards und Technologien verschaffen. Die Vorträge werden in den Kursen jeweils schriftlich abgegeben.

Kursprogramm: Do, 11.6.: «Praktische Anwendungen der Datenkommunikation», Ref.: Anwender aus der Industrie; Standards und Strukturen», Ref.: Prof. Dr. K. Bauknecht, Uni Zürich.

Di, 16.6.: «Physikalische Phänomene», Übertragungsgeschwindigkeit, Responsezeit,

Wellenwiderstand, Übertragungsrate usw. Ref.: Dr. R. Best, Sandoz AG Basel. «Konzepte», Token Ring, CSMA/CD usw. Ref.: Dr. R. Best, Sandoz AG Basel.

Do, 18.6.: «Feldbus», Verbindung von Messfühlern und Stellgliedern mit Prozessleitsystem, «Netzwerke im Produktionsbereich».

Di, 23.6.: «Unternehmensweite Netzwerke», Ref.: P. Albrecht, Siemens-Albis, Bern. «ISDN», Integration der Kommunikationsformen Sprache, Bild, Text und Daten, Ref.: P. Albrecht, Siemens-Albis, Bern.

Do, 25.6.: «Datenschutz und Datensicherheit in der Datenkommunikation», Verletzbarkeit, Missbrauchpotential (Überlegungen zu Organisation und Technik), Ref.: H. Gliss, Fachjournalist, Bonn. «Prozessleitsysteme», Entwicklung im Bereich Datenkommunikation, Ref.: Hersteller von Systemen.

Kurskosten: Fr. 300.– (inkl. Kursunterlagen).

Anmeldung: Bis spätestens 27. Mai 1987 an: Ingenieurschule beider Basel (HTL), Gründenstrasse 40, 4132 Muttenz, Tel. 061/61 42 42 (Frau Koch).