

Zeitschrift: Schweizer Ingenieur und Architekt
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 107 (1989)
Heft: 26

Vereinsnachrichten

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. 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. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

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. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

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. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 03.07.2025

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 1989

Aufschwung hält an

Die Ergebnisse der neuesten Umfrage des SIA zur Beschäftigungslage in Ingenieur- und Architekturbüros dokumentieren, dass die derzeitige Aufschwungphase bei den Projektierungsbüros fort-dauert.

28% verzeichneten einen zunehmenden und 59% einen gleichbleibenden *Auftragseingang*. Dieser Aufwärtstrend gilt für alle befragten Fachrichtungen – Architekten, Bauingenieure, Kultur- und Vermessungsingenieure, Elektro- und Maschineningenieure – und lässt sich sowohl auf private wie auf öffentliche Auftraggeber zurückführen. Deutlich mehr Aufträge der öffentlichen Hand gingen an die Elektro- und Maschineningenieure: 50% melden gestiegene Aufträge (VJ: 31%)

88% (VJ 84%) aller Antwortenden melden gleichbleibende oder wachsende *Auftragsbestände*. Das ist einerseits auf mehr Neuaufträge zurückzuführen, hängt aber auch mit der intensiven Auslastung und der prekären Personalsituation zusammen. Dementsprechend stieg der *Arbeitsvorrat in Monaten* gesamthaft seit Januar 1989 von 11,7 Monaten auf 12,2 Monate.

Angesichts dieser Zahlen ist es nicht verwunderlich, dass die Prognosen für die kurzfristige Konjunktorentwicklung positiv ausfallen: 95% (VJ 93%) aller Antwortenden erwarten weiterhin einen guten bzw. befriedigenden Geschäftsgang. Nur gerade 1% der Architekten und 0% der Bauingenieure rechnen mit einer rückläufigen Entwicklung der planerischen Tätigkeit für das kommende Vierteljahr.

Trotz des anhaltenden Aufschwungs und der positiven Einschätzung der Lage ist die Branche nicht ohne Sorgen. Zum Mangel an qualifiziertem *Personal* kommt inzwischen auch eine Verknappung der nichtqualifizierten Arbeitskräfte. Der Personalbestand konnte seit Januar durchschnittlich nur um 1% erhöht werden, obwohl damals eine Erhöhung um rund 6% notwendig schien. Inzwischen ist der Bedarf sogar auf 7% gestiegen. Unbefriedigend ist nach wie vor die Honorarsituation.

Darüber, ob sich die jüngste Entwicklung der Hypothekarzinsen lähmend auf die Bautätigkeit auswirken wird oder ob der zur Zeit noch immer rückläufige Leerwohnungsbestand einen belebenden Effekt hat, können im gegenwärtigen Zeitpunkt nur Vermutungen angestellt werden.

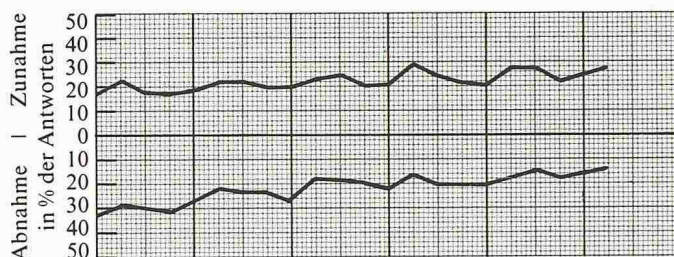
Fachbereiche	April 88	Juli 88	Okt. 88	Jan. 89	April 89
Architektur	600	602	543	623	631
Bauingenieurwesen	343	333	314	347	378
Kulturingenieurwesen/Vermessung	75	71	60	74	56
Elektro- und Maschineningenieurwesen	28	27	21	30	26
Übrige	37	29	32	39	50
Total	1083	1062	970	1113	1141

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

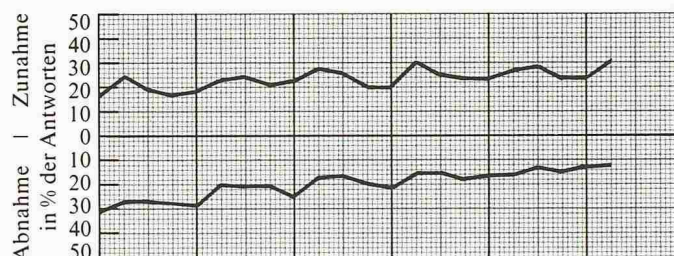
Beschäftigungslage in den Projektierungsbüros seit 1984

Jahr	1984	1985	1986	1987	1988	1989
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

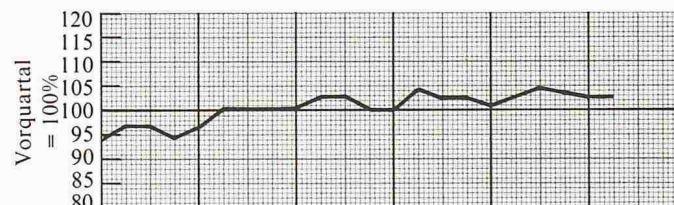
Auftragseingang (Trendbeurteilung)



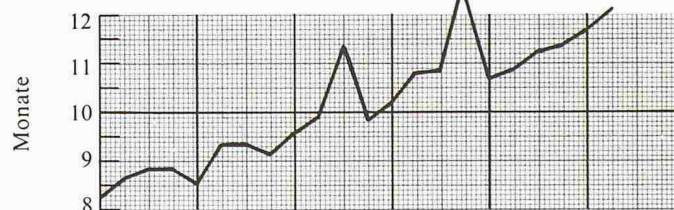
Auftragsbestand (Trendbeurteilung)



Auftragsbestand (bezogen auf das Vorquartal)



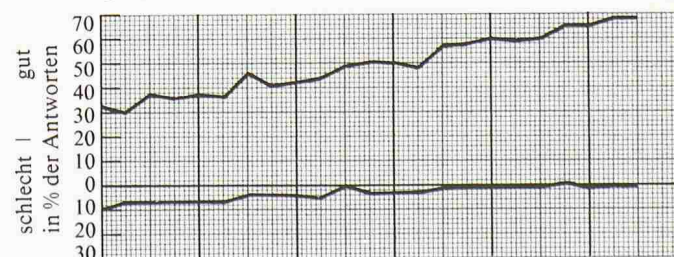
Arbeitsvorrat in Monaten



Personalbestand, Prognose für das nächste Quartal



Beschäftigungsaussichten im nächsten Quartal



Auftragseingang (vgl. Tabellen 2 und 3)

Gefragt wurde, ob der Eingang neuer Aufträge im 1. Quartal 1989, verglichen mit dem 4. Quartal 1988, zunehmend, gleichbleibend oder abnehmend war.

Tendenz	April 88	Juli 88	Okt. 88	Jan. 89	April 89
zunehmend	28	28	22	24	28
gleichbleibend	55	58	61	60	59
abnehmend	17	14	17	16	13

Tabelle 2a. Auftragseingang, Gesamtergebnis (in Prozenten der Antworten)

	April 88	Juli 88	Okt. 88	Jan. 89	April 89
Architekten					
zunehmend	26	30	24	25	29
gleichbleibend	59	60	62	63	61
abnehmend	15	10	14	12	10
Bauingenieure Hochbau					
zunehmend	31	33	20	22	28
gleichbleibend	52	51	58	54	57
abnehmend	17	16	22	24	15
Bauingenieure Tiefbau					
zunehmend	25	19	20	21	26
gleichbleibend	58	62	58	62	58
abnehmend	17	19	22	17	16
Kultur- und Vermessungsingenieure					
zunehmend	15	32	17	25	36
gleichbleibend	66	59	65	63	57
abnehmend	19	9	18	12	7
Elektro- und Maschineningenieure					
zunehmend	25	41	14	20	42
gleichbleibend	68	52	81	63	42
abnehmend	7	7	5	17	16

Tabelle 2b. Auftragseingang nach Fachrichtungen (in Prozenten der Antworten)

Aufträge für öffentliche Bauten erhielten im 1. und 2. Quartal 1989 28% der antwortenden Architekten und 74% der Bauingenieure (im Vorquartal 73%).

	April 88	Juli 88	Okt. 88	Jan. 89	April 89
Architekten					
zunehmend	24	22	15	23	25
gleichbleibend	56	57	63	55	58
abnehmend	20	21	22	22	17
Bauingenieure					
zunehmend	22	17	18	22	23
gleichbleibend	54	60	56	55	58
abnehmend	24	23	26	23	19
Elektro- und Maschineningenieure					
zunehmend	31	44	–	23	50
gleichbleibend	63	56	100	65	25
abnehmend	6	–	–	12	25

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

Auslandsaufträge

Gefragt wurde, welcher prozentuale Anteil an neuen Aufträgen im 4. Quartal 1988 und im 1. Quartal 1989 auf das Auslandsgeschäft entfiel. Je 3,5% der antwortenden Architekten waren im 4. Quartal 1988 und 1. Quartal 1989 auch im Ausland beschäftigt. Bei den Bauingenieuren waren es im 4. Quartal des vergangenen Jahres 5,8% und im 1. Quartal 1989 6,9%.

Auftragsbestand (vgl. Tabelle 4)

Gefragt wurde nach dem Auftragsbestand Ende März 1989, verglichen mit dem Stand Ende Dezember 1988.

Tendenz	April 88	Juli 88	Okt. 88	Jan. 89	April 89
Zunahme	28	29	24	24	31
Keine Veränderung	56	59	62	63	57
Abnahme	16	12	14	13	12

Tabelle 4a. Auftragsbestand, Gesamtergebnis (in Prozenten der Antworten)

	April 88	Juli 88	Okt. 88	Jan. 89	April 89
Architekten					
Zunahme	30	29	27	27	33
Keine Veränderung	57	60	63	65	58
Abnahme	13	11	10	8	9
Bauingenieure Hochbau					
Zunahme	32	33	22	22	31
Keine Veränderung	50	53	58	58	54
Abnahme	18	14	20	20	15
Bauingenieure Tiefbau					
Zunahme	25	21	24	21	26
Keine Veränderung	57	63	59	64	59
Abnahme	18	16	17	15	15
Kultur- und Vermessungsingenieure					
Zunahme	17	33	19	20	38
Keine Veränderung	65	57	66	67	55
Abnahme	18	10	15	13	7
Elektro- und Maschineningenieure					
Zunahme	32	50	24	33	50
Keine Veränderung	57	36	76	60	35
Abnahme	11	14	–	7	15

Tabelle 4b. Auftragsbestand nach Fachrichtungen (in Prozenten der Antworten)

Auftragsbestand verglichen mit dem Vorquartal (vgl. Tabelle 5)

Gefragt wurde nach dem Auftragsbestand in Prozenten per Ende März 1989, verglichen mit dem Stand vor einem Vierteljahr (Ende Dezember 1988 = 100).

	März 88 (31.12.87 = 100)	Juni 88 (31.3.88 = 100)	Sept. 88 (30.6.88 = 100)	Dez. 88 (30.9.88 = 100)	März 89 (31.12.88 = 100)
Gesamtergebnis	103	105	104	103	103
Nach Fachrichtungen					
Architekten	104	106	108	105	103
Bauing. Hochbau	104	104	102	101	104
Bauing. Tiefbau	101	102	101	102	104
Kultur- und Vermessungsingenieure	98	99	98	98	102
Elektro- und Maschineningenieure	103	105	103	104	104

Tabelle 5. Auftragsbestand, bezogen auf das Vorquartal (Vorquartal = 100)

Arbeitsvorrat in Monaten (vgl. Tabelle 6)

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

	Juli 88	Okt. 88	Jan. 89	April 89	Juli 89
Gesamtergebnis	10,9	11,6	11,4	11,7	12,2
Nach Fachrichtungen					
Architekten	12,2	13,1	12,8	13,3	13,8
Bauingenieure	9,0	9,3	9,3	9,4	9,8
Kultur- und Vermessungsingenieure	9,0	9,8	9,4	9,3	10,4
Elektro- und Maschineningenieure	13,7	13,1	10,8	12,2	11,4

Tabelle 6. Geschätzter Arbeitsvorrat (in Monaten)

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.

Gesamtergebnis	Total	davon weiblich	Veränderung des Totals	%-Anteil weiblich
30.09.88	12 423,0	2412,0	100,0	19,4
31.12.88	12 546,0	2444,0	101,0	19,5
31.03.89	12 545,0	2453,0	101,0	19,6
Nach Fachrichtungen				
Architekten				
30.09.88	5504,5	1384,0	100,0	25,1
31.12.88	5569,5	1393,0	101,2	25,0
31.03.89	5646,0	1401,5	102,6	24,8
Bauingenieure				
30.09.88	5665,0	866,0	100,0	15,3
31.12.88	5719,0	886,0	101,0	15,5
31.03.89	5623,5	892,5	99,3	15,9
Kultur- und Vermessungsingenieure				
30.09.88	736,0	89,0	100,0	12,1
31.12.88	739,0	93,0	100,4	12,6
31.03.89	735,0	87,0	99,9	11,8
Elektro- und Maschineningenieure				
30.09.88	517,5	73,0	100,0	14,1
31.12.88	518,5	72,0	100,2	13,9
31.03.89	540,5	72,0	104,4	13,3

Tabelle 7. Personalbestand an drei Stichtagen

Veränderungen im Personalbestand (vgl. Tabelle 8)

Gefragt wurde nach der mutmasslichen Personalzunahme bzw. -abnahme im 2. Quartal 1989.

	1. Quartal 1989	2. Quartal 1989
Architekturbüros	Zunahme etwa 7,4%	Zunahme etwa 7,7%
Bauingenieurbüros	Zunahme etwa 6,0%	Zunahme etwa 6,4%
Büros für Kultur- u. Vermessungswesen	Zunahme etwa 5,3%	Zunahme etwa 9,7%
Elektro- und Maschineningenieurbüros	Zunahme etwa 2,8%	Zunahme etwa 7,8%
im Mittel	Zunahme etwa 6,0%	Zunahme etwa 7,2%

Tabelle 8. Prognose für das 2. Quartal 1989

Beschäftigungsaussichten (vgl. Tabellen 9 und 10)

Gefragt wurde nach der Beurteilung der Beschäftigungsaussichten für das 2. Quartal 1989. Folgende Antworten waren möglich: gut, befriedigend, schlecht, unbestimmt.

	2. Quart. 1988	3. Quart. 1988	4. Quart. 1988	1. Quart. 1989	2. Quart. 1989
gut	60	67	65	68	68
befriedigend	33	27	28	27	27
schlecht	2	1	2	1	1
unbestimmt	5	5	5	4	4

Tabelle 9. Beschäftigungsaussichten Gesamtergebnis (in Prozenten der Antworten)

	April 88	Juli 88	Okt. 88	Jan. 89	April 89
Architekten					
gut	57	66	64	67	65
befriedigend	35	28	28	28	29
schlecht	2	2	2	1	1
unbestimmt	6	4	6	4	5
Bauingenieure					
gut	64	67	65	67	71
befriedigend	30	27	30	28	25
schlecht	2	1	3	2	-
unbestimmt	4	5	2	3	4
Kultur- und Vermessungsingenieure					
gut	56	66	67	70	79
befriedigend	43	28	30	27	21
schlecht	-	-	-	-	-
unbestimmt	1	6	3	3	-
Elektro- und Maschineningenieure					
gut	75	81	81	87	81
befriedigend	21	15	14	10	11
schlecht	-	-	-	-	8
unbestimmt	4	4	5	3	-

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

Angewandte Optik in der Schweiz

SATW-Jahrestagung

Die SATW hält ihre diesjährige Jahrestagung über «Angewandte Optik in der Schweiz» am 21. September 1989 in Neuchâtel ab.

Programm:

9.30: Allocution de bienvenue (Prof. Dr. R. Dändliker, Institut de Microtechnique, Uni-Neuchâtel). 9.40: «Diffractionnelle microrelief structures» (Dr. M. T. Gale, Paul-Scherrer-Institut, Zürich). 10.10: «Diffractionnelle optical elements» (Dr. H. Buczek, CSEM SA, Neuchâtel). 10.40: Pause, café. 11.00: «Diode lasers in optical metrology» (Dr. J. Hinderling, Wild Leitz AG, Heerbrugg). 11.30: «Halbleitergepumpte Festkörperlaser» (Dr. P. Albers, Institut für Angewandte Physik, Uni-Bern). 12.00: Repas de midi. 14.00 «Characterisation of spring materials using high resolution laser-interferometry» (Dr. J.-F. Willemin, M. Gietenbruch, J. Gähwiler, Mettler Instrumente AG, Greifensee). 14.30: «Liquid crystal displays» (N. N., ASULAB SA, Neuchâtel). 15.00: «Optical interconnections in computers» (Dr. C. Harder, IBM Research Division, Rüschlikon). 15.30: Pause, café. 16.00: «La fabrication des fibres optiques en Suisse» (J. Piffaretti, Cabloptic SA, Cortaillod). 16.30: «Fiber-optic sensing of electric fields and voltages» (Dr. K. Bohnert, Dr. H. Nehring, ABB Corporate Research, Baden). 17.00: Fin de la journée

Auskunft und Anmeldung: SATW, Seefeldstr. 301, 8008 Zürich, Tel. 01/384 93 96

- 162 **Betonbauten**, Norm
(ersetzt die Norm 162, Ausgabe 1968, die Richtlinien 162/33, Ausgabe 1974, 162/34 und 162/35, Ausgabe 1976) Fr. 140.-
- 162/1 **Betonbauten-Materialprüfung**, Norm
(ersetzt die entsprechenden Teile der Norm 160, Ausgabe 1968, sowie die Empfehlung 162/101, Ausgabe 1978) Fr. 90.-
- 183 **Brandschutz**, Empfehlung
(ersetzt die Empfehlung 183, Ausgabe 1974, und die Ergänzungen 183/1, 183/2 und 183/3) Fr. 60.-
- V 198/7 **Untertagbau**, normative
Vorbemerkungen zum NPK Untertagbau, Revisionsentwurf Februar 1989 (ersetzt die entsprechenden Bestimmungen der Norm 198, Ausgabe 1975) in verlängerter Vernehmlassung Fr. 28.-

Verkaufsbedingungen: Die Mitglieder der SIA und Firmen, die im SIA-Verzeichnis der Projektierungsbüros eingetragen sind, erhalten für den eigenen Bedarf auf den angeführten Preisen eine Ermässigung von 40%.

von der Freiburger Sektion des SIA beglaubigt.

Die neue Gruppe entstand im Bestreben, die qualitativen Anforderungen an die Architektur in ihrer spezifischen Identität zu vertreten. Die Vereinigung hat sich mehrere Ziele gesetzt:

- den beruflichen Gedankenaustausch zu pflegen
- dem kulturellen Belang der Architektur Beachtung zu verschaffen
- ein breites Publikum über Probleme der gebauten Umgebung ins Bild zu setzen
- Architekturwettbewerbe mit qualifizierter Jury zu fördern
- interdisziplinär Aspekte der Normung und Reglementierung zu bearbeiten
- zu qualifizierter Ausbildung der Architekten beizutragen
- usw.

Seltsamerweise ist die eigentliche Aufgabe des konzipierenden Architekten in unserer Gesellschaft wenig bekannt, und es dürfte daher von Interesse sein, über diesen Beruf einige Gedanken zu formulieren.

Es ist nicht jeder, der mit Bauen zu tun hat, Architekt. Es ist auch nicht in erster Linie die Aufgabe des Architekten, um die rein physische Herstellung von Gebäuden besorgt zu sein. Vielmehr geht es ihm darum, mit stets schöpferischem Anspruch im weitesten Sinn die gebaute räumliche Umwelt zu gestalten. Diese Tätigkeit bringt mit sich, mit den verschiedensten Berufsgattungen konfrontiert zu werden. Es gilt dabei, die verschiedenen Disziplinen zu koordinieren und sie während der konkreten Umsetzung einem Konzept einzuordnen. Die Konzeption steht also nicht nur am Anfang, sondern sie ist das bestimmende Kriterium auf dem Weg zur Synthese der beeinflussenden Faktoren.

Der Architekt übt einen liberalen Beruf aus und trägt dabei Verantwortung sowohl gegenüber seinem Auftraggeber wie auch der Öffentlichkeit. Seine Arbeit entsteht in ständiger Zwiesprache mit dem Auftraggeber, in dessen Dienst sie steht. Konzeptionsarbeit erfordert kritisches Denken und Kreativität.

Damit die Arbeit mit der nötigen Unabhängigkeit erfolgen kann, muss sich der Architekt jeglicher Geschäftstätigkeit enthalten, welche seine Aufgabe als neutraler Berater der Bauherrschaft beeinträchtigen könnte, und ist daher weder als Immobilienhändler noch als Bauunternehmer u. ä. tätig.

Die GA-SIA wird mit der Presse und anderen Medien Kontakt aufnehmen, um einem breiten und häufig sehr interessierten Publikum möglichst viel Information zur baulichen Kultur zukommen zu lassen.

Neuerscheinungen im Normenwerk

Folgende Neuerscheinungen können im SIA-Generalsekretariat, Selnastr. 16, 8039 Zürich, Telefon 01/201 15 70, Telefax 01/201 63 35, bezogen werden:

Inhaltsverzeichnis für das Normenwerk

(Stand Juni 1989)

1 Satz von 6 Inhaltsverzeichnissen Fr. 6.-

- 160 **Einwirkungen auf Tragwerke**, Norm
(ersetzt die Norm 160, Ausgabe 1970, die Richtlinie 160/1, Ausgabe 1974, und die Empfehlung 160/2, Ausgabe 1975) Fr. 150.-

Sektionen

Freiburg

Gründung einer Gruppe der SIA-Architekten

Die Sektion Freiburg des Schweizerischen Ingenieur- und Architektenvereins (SIA) hat am 18. Mai 1989 in Stäffis-am-See ihre ordentliche Jahresversammlung durchgeführt. Die Vereinigung zählt heute gegen 160 Mitglieder; davon sind 45 Architekten. Die Architekten des SIA Freiburg haben sich entschlossen, eine fachspezifische Untergruppe zu bilden, wie dies in anderen Kantonen, z. B. VD, schon geschah. Diese Untergruppe wurde anlässlich der Jahresversammlung