

**Zeitschrift:** Schweizer Ingenieur und Architekt  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 103 (1985)  
**Heft:** 46: Stahlbau: Fussgängerbrücken und Passerellen

## **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:** 23.02.2026

**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 Oktober 1985

### Leichte Abschwächung im Planungsbereich

(gs) Die Auswertung der Umfrage des SIA ergibt tendenziell eine leichte Abschwächung der Nachfrage nach Dienstleistungen im Planungssektor. Dies dürfte in erster Linie auf saisonale Momente zurückzuführen sein. Die Kultur- und Vermessungsingenieure sind davon am stärksten betroffen, bei ihnen melden 22% (Vorquartal: 15%) einen rückläufigen Auftragseingang.

Der Auftragsbestand stagniert seit März 1985. Der Arbeitsvorrat in Monaten ging von 9,3 Monaten im Juli auf 9,1 Monate im Oktober leicht zurück. Die für das kommende Quartal von allen Fachrichtungen erwartete geringfügige Zunahme des Personalbestandes lässt darauf schliessen, dass kein einschneidender Auftragsrückgang erwartet wird.

Auch die kurzfristigen Beschäftigungsaussichten sind trotz der Stagnation nicht ungünstig: 84% (Vorquartal: 83%) der Antwortenden aller Fachrichtungen erwarten einen guten bzw. befriedigenden Geschäftsgang. Mit einer wesentlichen Belebung im Planungssektor ist allerdings in absehbarer Zeit nicht zu rechnen.

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

Fachbereiche	Okt. 84	Jan. 85	April 85	Juli 85	Okt. 85
Architektur	556	513	545	572	595
Bauingenieurwesen	364	349	351	364	367
Kultur- und Vermessungsingenieurwesen/ Vermessung	55	59	55	52	60
Übrige (Maschinen-, Elektro-, Forstingenieur- wesen usw.)	33	34	42	52	66
Total	1008	955	993	1040	1088

### Auftragseingang

Gefragt wurde, ob der Eingang neuer Aufträge im 3. Quartal 1985 verglichen mit dem 2. Quartal 1985 zunehmend, gleichbleibend oder abnehmend war.

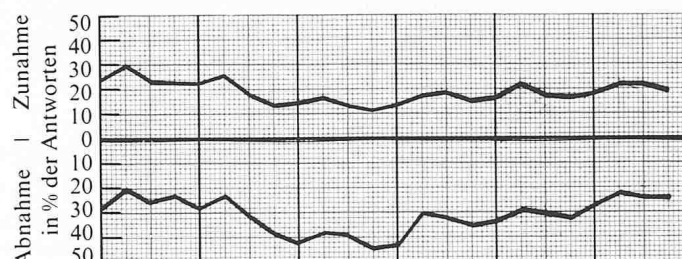
Tabelle 2. Auftragseingang nach Fachrichtungen (in Prozenten der Antworten)

	Okt. 84	Jan. 85	April 85	Juli 85	Okt. 85
<b>Architekten</b>					
zunehmend	18	23	20	22	20
gleichbleibend	56	49	59	58	58
abnehmend	26	28	21	20	22
<b>Bauingenieure</b>					
<b>Hochbau</b>					
zunehmend	19	18	26	27	18
gleichbleibend	44	52	51	46	54
abnehmend	37	30	23	27	28
<b>Bauingenieure</b>					
<b>Tiefbau</b>					
zunehmend	13	11	21	18	18
gleichbleibend	50	53	54	55	58
abnehmend	37	36	25	27	24
<b>Kultur- und Vermessungsingenieure</b>					
zunehmend	7	17	19	23	15
gleichbleibend	54	60	59	62	63
abnehmend	39	23	22	15	22

### Beschäftigungslage in den Projektierungsbüros seit 1980

Jahr	1980	1981	1982	1983	1984	1985
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

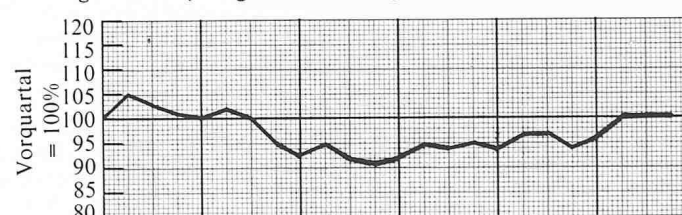
### Auftragseingang (Trendbeurteilung)



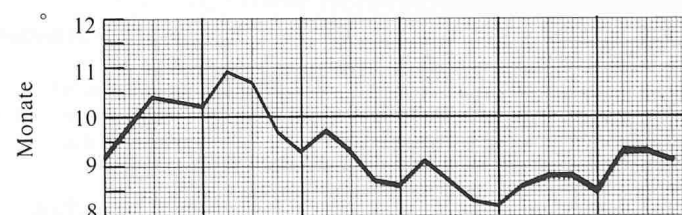
### Auftragsbestand (Trendbeurteilung)



### Auftragsbestand (bezogen auf das Vorquartal)



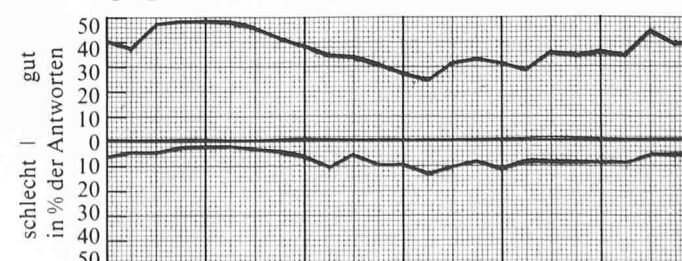
### Arbeitsvorrat in Monaten



### Personalbestand, Prognose für das nächste Quartal



### Beschäftigungsaussichten im nächsten Quartal



Tendenz	Okt. 84	Jan. 85	April 85	Juli 85	Okt. 85
zunehmend	17	18	22	22	19
gleichbleibend	51	52	56	54	57
abnehmend	32	30	22	24	24

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

Aufträge für öffentliche Bauten erhielten im 3. Quartal 1985 31% der antwortenden Architekten (im Vorquartal 27%) und 79% der Bauingenieure (im Vorquartal 78%).

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

	Okt. 84	Jan. 85	April 85	Juli 85	Okt. 85
<b>Architekten</b>					
zunehmend	12	21	14	14	16
gleichbleibend	54	45	57	51	49
abnehmend	34	34	29	35	35
<b>Bauingenieure</b>					
zunehmend	12	10	23	16	16
gleichbleibend	49	51	45	52	54
abnehmend	39	39	32	32	30

#### Auslandaufträge

3,7% der antwortenden Architekten waren im 2. Quartal 1985 und 4,1% im 3. Quartal 1985 auch im Ausland beschäftigt. Bei den Bauingenieuren waren es im 2. Quartal 5,8% und im 3. Quartal 1985 4,8%.

#### Auftragsbestand

Gefragt wurde nach dem Auftragsbestand Ende September 1985, verglichen mit dem Stand Ende Juni 1985.

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

Tendenz	Okt. 84	Jan. 85	April 85	Juli 85	Okt. 85
Zunahme	17	18	23	24	20
Keine Veränderung	55	53	57	55	59
Abnahme	28	29	20	21	21
<b>Architekten</b>					
Zunahme	20	22	22	25	21
Keine Veränderung	59	52	61	60	61
Abnahme	21	26	17	15	18
<b>Bauingenieure Hochbau</b>					
Zunahme	17	20	27	27	20
Keine Veränderung	51	52	50	50	57
Abnahme	32	28	23	23	23
<b>Bauingenieure Tiefbau</b>					
Zunahme	12	10	21	18	19
Keine Veränderung	54	54	56	60	58
Abnahme	34	36	23	22	23
<b>Kultur- und Vermessungsingenieure</b>					
Zunahme	10	15	21	21	18
Keine Veränderung	54	63	60	62	67
Abnahme	36	22	19	17	15

#### Auftragsbestand, verglichen mit dem Vorquartal

Gefragt wurde nach dem Auftragsbestand in Prozenten per Ende September 1985, verglichen mit dem Stand vor einem Vierteljahr (Ende Juni 1985 = 100).

	Sept. 84 (30.6.84 = 100)	Dez. 84 (30.9.84 = 100)	März 85 (31.12.85 = 100)	Juni 85 (31.3.85 = 100)	Sept. 85 (30.6.85 = 100)
Gesamtergebnis	94	96	100	100	100
<b>Nach Fachrichtungen</b>					
Architekten	97	100	101	101	103
Bauingenieure Hochbau	92	94	100	99	96
Bauingenieure Tiefbau	92	91	97	97	97
Kultur- und Vermessungsingenieure	91	94	95	100	97

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

#### Arbeitsvorrat in Monaten

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

Tabelle 6. Geschätzter Arbeitsvorrat (in Monaten)

	Jan. 85	April 85	Juli 85	Okt. 85	Jan. 86
Gesamtergebnis	8,8	8,5	9,3	9,3	9,1
<b>Nach Fachrichtungen</b>					
Architekten	10,1	9,8	10,8	10,6	10,4
Bauingenieure	6,7	6,7	7,2	7,2	7,1
Kultur- und Vermessungsingenieure	9,3	8,7	8,6	8,9	8,7

#### Personalbestand

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.

Tabelle 7. Personalbestand an drei Stichtagen

Gesamtergebnis	Total	davon weiblich	Veränderung seit 3.9.84	%-Anteil weiblich
31.03.85	10 696,5	1833,5	100,0	17,1
30.06.85	10 768,5	1865,0	100,7	17,3
30.09.85	10 786,5	1897,0	100,8	17,6
<b>Nach Fachrichtungen</b>				
<b>Architekten</b>				
31.03.85	5280,5	1136,5	100,0	21,5
30.06.85	5314,0	1156,5	100,6	21,8
30.09.85	5343,5	1189,5	101,2	22,3
<b>Bauingenieure</b>				
31.03.85	4550,0	590,0	100,0	13,0
30.06.85	4577,5	604,5	100,6	13,2
30.09.85	4565,0	602,5	100,3	13,2
<b>Kultur- und Vermessungsingenieure</b>				
31.03.85	866,0	107,0	100,0	12,4
30.06.85	877,0	104,0	101,3	11,9
30.09.85	878,0	105,0	101,4	12,0

#### Veränderungen im Personalbestand

Gefragt wurde nach der mutmasslichen Personalzunahme bzw. -abnahme im 4. Quartal 1985.

Tabelle 8. Prognose für das 4. Quartal 1985

	3. Quartal 1985	4. Quartal 1985
Architekturbüros	Zunahme etwa 1,5%	Zunahme etwa 1,8%
Bauingenieurbüros	Zunahme etwa 0,9%	Zunahme etwa 0,9%
Büros für Kultur- und Vermessungswesen	Zunahme etwa 1,5%	Zunahme etwa 0,2%
im Mittel	Zunahme etwa 1,3%	Zunahme etwa 1,2%

### Beschäftigungsaussichten

Gefragt wurde nach der Beurteilung der Beschäftigungsaussichten für das 4. Quartal 1985. Folgende Antworten waren möglich: gut, befriedigend, schlecht, unbestimmt.

Tabelle 9. Beschäftigungsaussichten Gesamtergebnis (in Prozenten der Antworten)

	4. Quart. 1984	1. Quart. 1985	2. Quart. 1985	3. Quart. 1985	4. Quart. 1985
gut	35	34	44	39	40
befriedigend	42	43	38	44	44
schlecht	9	9	6	6	6
unbestimmt	14	14	12	11	10

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

	Okt. 84	Jan. 85	April 85	Juli 85	Okt. 85
<b>Architekten</b>					
gut	41	39	38	40	43
befriedigend	39	41	43	45	42
schlecht	7	6	6	5	6
unbestimmt	13	14	13	10	9
<b>Bauingenieure</b>					
gut	26	27	37	38	35
befriedigend	46	45	41	42	47
schlecht	12	13	8	9	7
unbestimmt	16	13	14	11	11
<b>Kultur- und Vermessungsingenieure</b>					
gut	31	28	31	37	40
befriedigend	45	55	44	48	50
schlecht	13	7	9	2	5
unbestimmt	11	10	16	13	5

### Neuerscheinung in der SIA-Dokumentationsreihe

**Korrosion von Stählen im Bauwesen. Ursachen und Schutzmassnahmen.** Dokumentation SIA 98. Format A4, 56 S., Preis: Fr. 36.-, für SIA-Mitglieder Fr. 21.60.

Die Katastrophe, die sich am 9. Mai 1985 im Hallenbad Uster abgespielt hat, intensivierte bei der Fachwelt das Interesse an allen Fragen im Zusammenhang mit dem Einsatz korrosionsbeständiger Stähle im Bauwesen. Die vielerorts um sich greifende Verunsicherung hat ihre Ursache meist in ungenügendem Wissen um die für diese Art der Materialschädigung massgebenden Mechanismen und um deren Voraussetzungen im Material und im korrodierenden Medium.

Die von der EMPA in Zusammenarbeit mit Professoren der ETH Zürich, dem SIA und dem SVMT am 12. November 1985 veranstaltete Tagung bot die Möglichkeit, Wissenslücken unter Anleitung berufener Fachleute zu schliessen, wobei das Augenmerk ebenso auf eine verständliche Darlegung der physikalisch-chemischen Grundlagen wie auf die den Praktiker unmittelbar interessierenden Fragen der Vermeidung von Schäden gerichtet wurde.

Inhalt:

*T.H. Erismann:* Vorwort; *H. Böhm:* Korrosionsverhalten metallischer Werkstoffe; *W.J. Muster:* Metallkundliche Grundlagen; *U. Morf, W. Gebhardt, R. Huwiler, S. Zetterholm:* Korrosionsinduzierte Sprödbrüche an Stangenmaterial; *F. Theiler:* Stähle im Bauwesen/Beispiele aus der Praxis; *M. Ladner:* Materialwahl, konstruktive Ausbildung, Unterhalt; *J. Schneider:* Abschliessende Bemerkungen.

Bestellungen sind an das SIA-Generalsekretariat, Postfach, 8039 Zürich, Telefon 01/201 15 70, zu richten.

## Sektionen

### Baden

**Besichtigung der BBC-Turboladerfabrik.** Die Turboladerfabrikation bei BBC ist gekennzeichnet durch eine grosse Vielfalt an Ausführungsvarianten bei kleinen Produktionsserien. Um die Forderung nach hoher Fertigungsqualität, kurzen Durchlaufzeiten und möglichst niedrigen Kosten erfüllen zu

können, werden flexible Fertigungssysteme eingesetzt, die zurzeit zu den modernsten gehören und Roboter sowie computergesteuerte Fertigungszentren umfassen.

**Datum und Ort:** Donnerstag, 28. November, 18 Uhr, Haupteingang BBC Baden, Haselstrasse.

**Programm:** Tonbildschau, Referat, Besichtigung.

**Auskunft und Anmeldung:** Bis 25. November an E. Meier-Pfändler, im Hägeler 8, 5453 Remetschwil. Tel. 056/96 27 04.

### Zürich

**Kulturkonfrontation und Entwicklungshilfe (Kenia und Nepal).** Mittwoch, 4. Dezember, 18.15 Uhr, Auditorium F5, ETH-Hauptgebäude. Vortragsabend. Es spricht *Andreas Speich* (dipl. Forst-Ing. ETH/SIA, Stadtförstermeister Zürich). Koordination *G. Sidler*. Nach dem Vortrag Treffen im GEP-Pavillon zu einem Imbiss. Kalte Platte ab Buffet Fr. 17.-.

**Anmeldung** erforderlich bis zum 29. November!

## Neue Bücher

### Export-Know-how griffbereit für die Praxis

*G. A. Schmoll* und *Dr. E. Goldberger*. Hrsg. Schweiz. Zentrale für Handelsförderung. Ausgabe 85/86, Band 1 Textteil, Band 2 Arbeitsunterlagen. 1300 S. Beide Bände Fr. 148.- (Mitglieder SZH Fr. 130.-). Franz Schnyder AG, 8048 Zürich.

Der Kampf um ausländische Märkte und Marktanteile ist hart. Das Schweizer Exporthandbuch soll helfen, die Chancen besser zu erkennen und zu nutzen. Von der Planung über die Anbahnung bis zur Abwicklung des Geschäftes. Es hilft, Risiken und Fehlerquellen zu erkennen und zu bewältigen. Es vermittelt wertvolle Tipps für die Bearbeitung konkreter Probleme im Exportalltag. In zwei handlichen, broschiierten Bänden wird das Export-Know-how übersichtlich zusammengefasst: Band 1 vermittelt das unentbehrliche Grundwissen (Planung, Realisa-

tion, Abwicklung usw.), Band 2 enthält eine Fülle von Arbeitsunterlagen (Checklists, Mustertexte, Adressen, Formulare, Informationsquellen usw.).

### Gase im Medizinalbereich - Sicherheit der Anlagen

Herausgeber Inspektorat SVS, Postfach, 4006 Basel, Tel. 061/23 00 29 (Preis: Fr. 65.-).

Die Herstellung von Normen und Regelwerken über Anlagen für Gase im Medizinalbereich ist relativ jung. Am Anfang hat man für diese Anlagen die gleichen Grundsätze und Methoden angewendet wie für die industriellen Anlagen. Zwischen einem Spital und einem industriellen Betrieb sind aber grosse Unterschiede vorhanden. Eine Anlage für die zentrale Sauerstoffversorgung in einem industriellen Betrieb ist bedeutend weniger Beanspruchungen ausgesetzt als eine gleiche Anlage in einem Spital. Zuerst ist der Verwendungsrhythmus in der Indu-

strie viel regelmässiger als in Spitälern, wo er vor allem von der Nachfrage abhängt. Die Kenntnis dieser Unterschiede hat dazu geführt, spitalspezifische Probleme näher zu betrachten.

Das Ziel dieser Veröffentlichung ist nicht, ein Inventar der bestehenden Regeln und Richtlinien zu erstellen, sondern die mit Gasanlagen im Medizinalbereich beauftragten Personen zu informieren, um ihre Aufgaben, im besonderen was die Lösung von Sicherheitsproblemen betrifft, zu erleichtern.

Der Leser bekommt zuerst einen Überblick über die mit der Bestimmung der Sicherheit verbundenen Kenntnisse. Das folgende Kapitel ruft die im Medizinalbereich verwendeten Gase und ihre Eigenschaften in Erinnerung. Es werden anschliessend die Lagerung und die Versorgung der Medizinalgase und zum Schluss drei besondere Anwendungsfälle von Gasen erläutert: Anästhesie, Intensivpflege und Gassterilisation.