

**Zeitschrift:** Schweizer Ingenieur und Architekt  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 108 (1990)  
**Heft:** 21: S-Bahn Zürich

## 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:** 13.01.2026

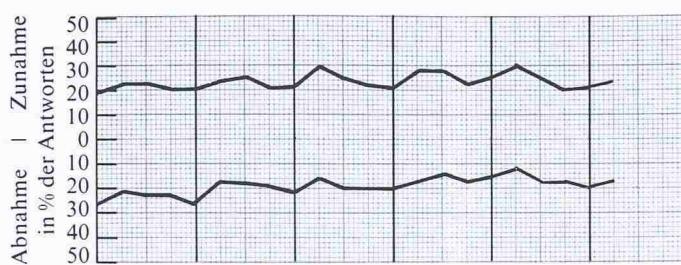
**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**



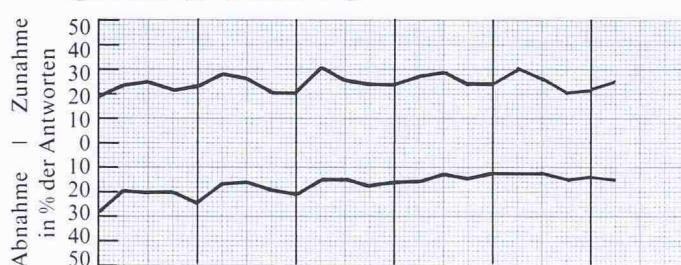
### Beschäftigungslage in den Projektierungsbüros seit 1984

	1985			1986			1987			1988			1989			1990				
Quartal	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4

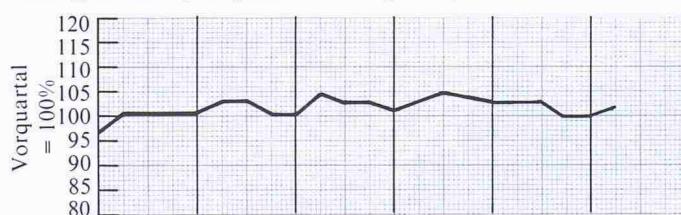
### Auftragseingang (Trendbeurteilung)



### Auftragsbestand (Trendbeurteilung)



### Auftragsbestand (bezogen auf das Vorquartal)



### Arbeitsvorrat in Monaten



### Personalbestand, Prognose für das nächste Quartal



### Beschäftigungsaussichten im nächsten Quartal



## Umfrage zur Beschäftigungslage in Ingenieur- und Architekturbüros

### April 1990

#### Weiterhin erfreuliche konjunkturelle Entwicklung

Die neueste Umfrage des SIA zur Beschäftigungslage der Planungs- und Projektierungsbüros zeigt weiterhin eine erfreuliche konjunkturelle Entwicklung.

Im Vergleich zum Vorquartal nahm der *Auftragseingang* nochmals leicht zu. 23% (VQ 21%) der Büros melden einen steigenden und 60% (VQ 59%) einen gleichbleibenden Auftragseingang. Jede der befragten Fachrichtungen (Architekten, Bauingenieure, Kultur- und Vermessingenieure, Elektro- und Maschineningenieure) zeigt tendenziell einen ähnlichen Verlauf. Aufträge für öffentliche Bauten erhielten im 1. Quartal 1990 28% (VQ 38%) der Architekten und 78% (VQ 75%) der Ingenieure.

Der *Auftragsbestand* ist gegenüber den Ergebnissen der Januar-Umfrage ebenfalls noch etwas gestiegen. 26% (VQ 24%) der Architekten verfügen über konstante Arbeitsvorräte. Im Hochbau blieben sie unverändert, während sie im Tiefbau ebenfalls zunahmen: 24% der Tiefbauingenieure melden wachsende (VQ 16%) und 63% (VQ 67%) einen gleichbleibenden Arbeitsvorrat. Dieses Resultat ist nicht zuletzt auf den anhaltenden Mangel an Arbeitskräften zurückzuführen. Auch dass der *Arbeitsvorrat in Monaten* weiterhin steigt, ist in diesem Zusammenhang zu sehen. Über das dickste Auftragspolster verfügen die Architekten mit 15,2 Monaten. Auch für die Kultur- und Vermessingenieure mit 11,3 Monaten, die Elektro- und Maschineningenieure mit 10,5 Monaten und die Bauingenieure mit 9,9 Monaten ist die Auftragssituation komfortabel.

Das *Personal* konnte im vergangenen Quartal um 4% aufgestockt werden, doch wünscht man sich immer noch eine zusätzliche Erhöhung um 6,6%.

Die *Prognosen* fallen unverändert positiv aus: wie schon im Vorquartal erwarten 93% einen guten bzw. befriedigenden Geschäftsgang, 2% - wie im Vorquartal - mit einer Verschlechterung. Bei 5% überwiegend die Unsicherheitsfaktoren.

Die jetzige zufriedenstellende Konjunkturbeurteilung darf nicht darüber hinwegtäuschen, dass *alle Indikatoren etwas unter den Werten der April-Umfrage 1989 liegen*. Die Abflachungstendenz ist zwar minim, lässt aber doch vermuten, dass im Laufe des Jahres mit einer Beruhigung der Konjunktur gerechnet werden muss. Die bodenrechtlichen Massnahmen des Bundes und die stark gestiegenen Baufinanzierungskosten werden mit der üblichen zeitlichen Verzögerung nicht ohne Wirkung bleiben.

Fachbereiche	April 89	Juli 89	Okt. 89	Jan. 90	April 90
Architektur	631	578	601	575	<b>630</b>
Bauingenieurwesen	378	359	354	353	<b>375</b>
Kulturingenieurwesen /					
Vermessung	56	59	57	66	<b>60</b>
Elektro- und					
Maschinen	26	25	27	23	<b>31</b>
ingenieurwesen					
Übrige	50	44	49	44	<b>47</b>
Total	1141	1065	1088	1061	<b>1143</b>

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

### Auftragseingang (vgl. Tabellen 2 und 3)

Gefragt wurde, ob der Eingang neuer Aufträge im 1. Quartal 1990, verglichen mit dem 4. Quartal 1989, zunehmend, gleichbleibend oder abnehmend war.

Tendenz	April 89	Juli 89	Okt. 89	Jan. 90	April 90
zunehmend	28	24	19	21	<b>23</b>
gleichbleibend	59	61	65	59	<b>60</b>
abnehmend	13	15	16	20	<b>17</b>

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

	April 89	Juli 89	Okt. 89	Jan. 90	April 90
<b>Architekten</b>					
zunehmend	29	26	22	22	<b>24</b>
gleichbleibend	61	61	64	60	<b>60</b>
abnehmend	10	13	14	18	<b>16</b>
<b>Bauingenieure/ Hochbau</b>					
zunehmend	28	24	18	21	<b>20</b>
gleichbleibend	57	57	63	54	<b>57</b>
abnehmend	15	19	19	25	<b>23</b>
<b>Bauingenieure/ Tiefbau</b>					
zunehmend	26	21	12	18	<b>23</b>
gleichbleibend	58	63	70	65	<b>62</b>
abnehmend	16	16	18	17	<b>15</b>
<b>Kultur- und Vermessungs- ingenieure</b>					
zunehmend	36	24	18	23	<b>20</b>
gleichbleibend	57	66	71	58	<b>70</b>
abnehmend	7	10	11	19	<b>10</b>
<b>Elektro- und Maschinen- ingenieure</b>					
zunehmend	42	24	23	29	<b>23</b>
gleichbleibend	42	72	65	57	<b>67</b>
abnehmend	16	4	12	14	<b>10</b>

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

Aufträge für öffentliche Bauten erhielten im 1. Quartal 1990 28% der antwortenden Architekten (im Vorquartal 38%) und 78% der Bauingenieure (im Vorquartal 75%).

	April 89	Juli 89	Okt. 89	Jan. 90	April 90
<b>Architekten</b>					
zunehmend	23	25	15	38	<b>24</b>
gleichbleibend	55	52	58	45	<b>59</b>
abnehmend	22	23	27	17	<b>17</b>
<b>Bauingenieure</b>					
zunehmend	23	19	13	13	<b>18</b>
gleichbleibend	58	60	61	60	<b>61</b>
abnehmend	19	21	26	27	<b>21</b>
<b>Elektro- und Maschinen- ingenieure</b>					
zunehmend	50	17	21	22	<b>25</b>
gleichbleibend	25	67	43	45	<b>56</b>
abnehmend	25	16	36	33	<b>19</b>

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

#### Auslandaufträge

2,5% der antwortenden Architekten waren im 4. Quartal 1989 und 3,0% im 1. Quartal 1990 auch im Ausland beschäftigt. Bei den Bauingenieuren waren es im 4. Quartal des vergangenen Jahres 4,9% und im 1. Quartal 1990 5,0%.

#### Auftragsbestand

(vgl. Tabelle 4)  
Gefragt wurde nach dem Auftragsbestand Ende März 1990, verglichen mit dem Stand Ende Dezember 1989.

Tendenz	April 89	Juli 89	Okt. 89	Jan. 90	April 90
Zunahme	31	26	21	22	<b>25</b>
Keine Veränderung	57	62	65	61	<b>60</b>
Abnahme	12	12	14	17	<b>15</b>

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

	April 89	Juli 89	Okt. 89	Jan. 90	April 90
<b>Architekten</b>					
Zunahme	33	29	24	24	<b>26</b>
Keine Veränderung	58	61	64	61	<b>60</b>
Abnahme	9	10	12	15	<b>14</b>
<b>Bauingenieure/ Hochbau</b>					
Zunahme	31	28	21	23	<b>23</b>
Keine Veränderung	54	57	60	56	<b>57</b>
Abnahme	15	15	19	21	<b>20</b>
<b>Bauingenieure/ Tiefbau</b>					
Zunahme	26	20	15	16	<b>24</b>
Keine Veränderung	59	66	70	67	<b>63</b>
Abnahme	15	14	15	17	<b>13</b>
<b>Kultur- und Vermessungs- ingenieure</b>					
Zunahme	38	27	17	27	<b>25</b>
Keine Veränderung	55	64	74	57	<b>66</b>
Abnahme	7	9	9	16	<b>9</b>
<b>Elektro- und Maschinen- ingenieure</b>					
Zunahme	50	38	23	24	<b>23</b>
Keine Veränderung	35	58	65	57	<b>60</b>
Abnahme	15	4	12	19	<b>17</b>

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 1990, verglichen mit dem Stand vor einem Vierteljahr (Ende Dezember 1989 = 100).

	März 89 (31.12.88 = 100)	Juni 89 (31.3.89 = 100)	Sept.89 (30.6.89 = 100)	Dez. 89 (30.9.89 = 100)	März 90 (31.12.89 = 100)
Gesamtergebnis	103	104	100	100	<b>102</b>
<b>Nach Fachrichtungen</b>					
Architekten	103	104	102	101	<b>102</b>
Bauing. Hochbau	104	100	99	100	<b>102</b>
Bauing. Tiefbau	104	105	99	99	<b>100</b>
Kultur- und Vermessungsing.	102	104	96	100	<b>98</b>
Elektro- und Maschinening.	104	107	105	106	<b>100</b>

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 89	Okt. 89	Jan. 90	April 90	<b>Juli 90</b>
Gesamtergebnis	12,2	11,8	11,9	11,6	<b>12,9</b>
Architekten	13,8	13,4	13,6	13,1	<b>15,2</b>
Bauingenieure	9,8	9,7	9,5	9,5	<b>9,9</b>
Kultur- und Vermessungsingenieure	10,4	9,7	9,4	9,3	<b>11,3</b>
Elektro- und Maschineningenieure	11,4	11,0	10,7	10,8	<b>10,5</b>

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
30.09.89	11 560,5	2417,0	100,0	20,9
31.12.89	12 029,0	2451,0	104,1	20,4
<b>31.03.90</b>	<b>12 064,5</b>	<b>2489,0</b>	<b>104,4</b>	<b>20,6</b>
<b>Architekten</b>				
30.09.89	5 851,0	1437,0	100,0	24,5
31.12.89	5 907,0	1462,5	100,9	24,7
<b>31.03.90</b>	<b>5 910,0</b>	<b>1498,0</b>	<b>101,0</b>	<b>25,3</b>
<b>Bauingenieure</b>				
30.09.89	4 327,0	768,0	100,0	17,7
31.12.89	4 736,5	775,5	109,5	16,3
<b>31.03.90</b>	<b>4 754,5</b>	<b>773,0</b>	<b>109,9</b>	<b>16,2</b>
<b>Kultur- und Vermessungsingenieure</b>				
30.09.89	918,5	139,0	100,0	15,1
31.12.89	914,5	142,0	99,6	15,5
<b>31.03.90</b>	<b>914,0</b>	<b>141,0</b>	<b>99,5</b>	<b>15,4</b>
<b>Elektro- und Maschineningenieure</b>				
30.09.89	464,0	73,0	100,0	15,7
31.12.89	471,0	71,0	101,5	15,1
<b>31.03.90</b>	<b>486,0</b>	<b>77,0</b>	<b>104,7</b>	<b>15,8</b>

Tabelle 7. Personalbestand an drei Stichtagen

**Veränderungen im Personalbestand** (vgl. Tabelle 8)

Gefragt wurde nach der mutmasslichen Personalzunahme bzw. -abnahme im 2. Quartal 1990.

	1. Quartal 1990	<b>2. Quartal 1990</b>
Architekturbüros	Zunahme etwa 10,4%	<b>Zunahme etwa 6,2%</b>
Bauingenieurbüros	Zunahme etwa 10,0%	<b>Zunahme etwa 7,1%</b>
Büros für Kultur- und Vermessungswesen	Zunahme etwa 5,0%	<b>Zunahme etwa 6,6%</b>
Elektro- und Maschineningenieurbüros	Zunahme etwa 7,1%	<b>Zunahme etwa 7,4%</b>
Im Mittel	Zunahme etwa 9,7%	<b>Zunahme etwa 6,6%</b>

Tabelle 8. Prognose für das 2. Quartal 1990

**Beschäftigungsaussichten** (vgl. Tabellen 9 und 10)

Gefragt wurde nach der Beurteilung der Beschäftigungsaussichten für das 2. Quartal 1990. Folgende Antworten waren möglich: gut, befriedigend, schlecht, unbestimmt.

	2. Quartal 1989	3. Quartal 1989	4. Quartal 1989	1. Quartal 1990	<b>2. Quartal '90</b>
gut	68	69	67	66	<b>65</b>
befriedigend	27	26	28	27	<b>28</b>
schlecht	1	1	2	2	<b>2</b>
unbestimmt	4	4	3	5	<b>5</b>

Tabelle 9. Beschäftigungsaussichten Gesamtergebnis (in Prozenten der Antworten)

	April 89	Juli 89	Okt. 89	Jan. 90	<b>April 90</b>
<b>Architekten</b>					
gut	65	66	67	64	<b>62</b>
befriedigend	29	28	28	26	<b>30</b>
schlecht	1	1	2	3	<b>2</b>
unbestimmt	5	5	3	7	<b>6</b>
<b>Bauingenieure</b>					
gut	71	71	68	66	<b>67</b>
befriedigend	25	25	29	30	<b>28</b>
schlecht	-	1	1	1	<b>2,5</b>
unbestimmt	4	3	2	3	<b>2,5</b>
<b>Kultur- und Vermessungsingenieure</b>					
gut	79	83	67	71	<b>75</b>
befriedigend	21	14	30	22	<b>22</b>
schlecht	-	-	1	1	<b>-</b>
unbestimmt	-	3	2	6	<b>3</b>
<b>Elektro- und Maschineningenieure</b>					
gut	81	68	67	76	<b>78</b>
befriedigend	11	28	26	14	<b>16</b>
schlecht	8	-	-	5	<b>3</b>
unbestimmt	-	4	7	5	<b>3</b>

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

**Umfrage LHO 104**

Die Revisionskommission der LHO 104 stellte im April 1990 allen Mitgliedern der Fachgruppe der Forstingenieure (FGF) und den forstlichen Amtsstellen eine Umfrage zu.

Im Interesse einer guten, neuen Honorarordnung, bitten wir alle, welche die Formulare noch nicht zurück sandten, dies **rasch möglichst** nachzuholen.

Für Ihre Bemühungen danken wir.

Revisionskommission SIA 104

**Fachgruppen****FMB: Generalversammlung und Vortrag**

Am 26. Juni 1990 nachmittags findet in Bern, Bahnhofbuffet, in Verbindung mit der Generalversammlung der Fachgruppe für das Management im Bauwesen (FMB), eine Vortragsveranstaltung über «Die Schweiz im Zentrum europäischer Verkehrsprobleme» statt.

Hauptreferent wird Kurt Suter, Direktor des Bundesamts für Straßenbau, sein. Ein detailliertes Programm wird den SIA-Mitgliedern noch zugestellt.