

**Zeitschrift:** Schweizer Ingenieur und Architekt  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 104 (1986)  
**Heft:** 35

## 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 Juli 1986

### Keine wesentliche Veränderung der Situation

Der saisonal bedingte leichte Aufschwung vom April hält tendenziell an. Das zeigen die wesentlichen Indikatoren der neuesten Umfrage zur Beschäftigungslage.

Der *Auftragseingang* wird von 27% der Architekten als gut (VQ 26%) beurteilt. Bei den Hochbauingenieuren stieg der Anteil derjenigen Büros, die einen zunehmenden bzw. gleichbleibenden Auftragseingang melden, von 78% im April auf heute 82% an. Dagegen hat sich die Situation im Tiefbau nicht erholt. Die Kultur- und Vermessungsingenieure verzeichnen fast die gleichen Werte wie vor Jahresfrist.

Der *Auftragsbestand* ist sowohl bei den Architekten als auch bei den Kultur- und Vermessungsingenieuren leicht gestiegen, bei den Hoch- und Tiefbauingenieuren stagniert er weiterhin.

Mit durchschnittlich 11,4 Monaten (VQ 9,8 Monate) ist der geschätzte *Arbeitsvorrat in Monaten* erstmals wieder gestiegen. Die Verbesserung geht allerdings fast ausschliesslich auf die verhältnismässig günstige Lage bei den Architekten zurück: Mit durchschnittlich 14,3 Monaten (VQ 11,2 Monate) ist ihr Auftragspolster fast doppelt so dick wie dasjenige der Bauingenieure mit 7,9 Monaten (VQ 7,7 Monate).

Der *Personalbestand* nahm im letzten Quartal ebenfalls leicht zu, wobei der Anstieg bei den Bauingenieuren und den Kultur- und Vermessungsingenieuren sogar noch ausgeprägter ist als bei den Architekten. Für das laufende Quartal wird eine weitere Zunahme des Personals um durchschnittlich 3% erwartet.

Die kurzfristige *konjunkturelle Entwicklung* wird von allen Fachrichtungen positiv beurteilt: 50% aller Büros hoffen auf einen guten Geschäftsgang (VQ 46%). Dieser vorsichtige Optimismus wird auch von den Bauingenieuren geteilt.

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

Fachbereiche	Juli 85	Okt. 85	Jan. 86	April 86	Juli 86
Architektur	572	595	599	510	614
Bauingenieurwesen	364	367	400	306	366
Kulturingenieurwesen/ Vermessung	52	60	58	55	62
Übrige (Maschinen-, Elektro-, Forstingenieur- wesen usw.)	52	66	48	44	48
Total	1040	1088	1105	915	1090

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

Gefragt wurde, ob der Eingang neuer Aufträge im 2. Quartal 1986, verglichen mit dem 1. Quartal 1986, zunehmend, gleichbleibend oder abnehmend war.

### Auslandaufträge

Gefragt wurde, welcher prozentuale Anteil an neuen Aufträgen im 2. und 3. Quartal 1986 auf das Auslandgeschäft entfiel. 1,4% der antwortenden Architekten waren im Quartal 1986 und 1,6% im 2. Quartal 1986 auch im Ausland beschäftigt. Bei den Bauingenieuren waren es im 2. Quartal 6,2% und im 3. Quartal 1986 5,5%.

### Auftragsbestand (vgl. Tabelle 4)

Gefragt wurde nach dem Auftragsbestand Ende Juni 1986, verglichen mit dem Stand Ende März 1986.

### Auftragsbestand verglichen mit dem Vorquartal (vgl. Tabelle 5)

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

### Beschäftigungslage in den Projektierungsbüros seit 1981

Jahr	1981		1982		1983		1984	
Quartal	1	2	3	4	1	2	3	4
1								
2								
3								
4								

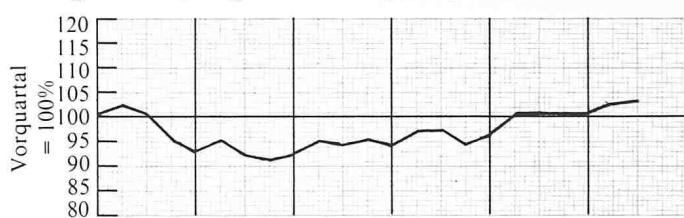
### Auftragseingang (Trendbeurteilung)



### Auftragsbestand (Trendbeurteilung)



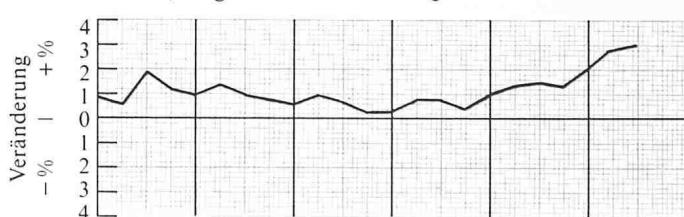
### Auftragsbestand (bezogen auf das Vorquartal)



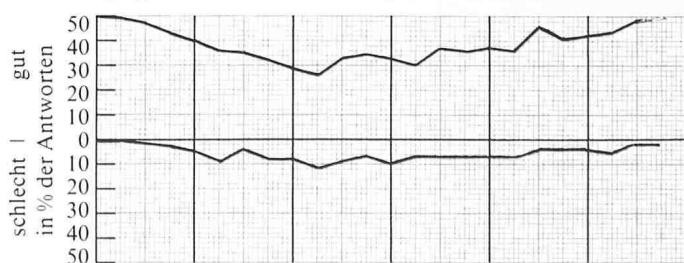
### Arbeitsvorrat in Monaten



### Personalbestand, Prognose für das nächste Quartal



### Beschäftigungsaussichten im nächsten Quartal



Tendenz	Juli 85	Okt. 85	Jan. 86	April 86	Juli 86
zunehmend	22	19	20	22	<b>25</b>
gleichbleibend	54	57	53	59	<b>57</b>
abnehmend	24	24	27	19	<b>18</b>

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

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

	Juli 85	Okt. 85	Jan. 86	April 86	Juli 86
<b>Architekten</b>					
zunehmend	22	20	23	26	<b>27</b>
gleichbleibend	58	58	55	56	<b>58</b>
abnehmend	20	22	22	18	<b>15</b>
<b>Bauingenieure Hochbau</b>					
zunehmend	27	18	21	29	<b>26</b>
gleichbleibend	46	54	49	49	<b>56</b>
abnehmend	27	28	30	22	<b>18</b>
<b>Bauingenieure Tiefbau</b>					
zunehmend	18	18	17	19	<b>20</b>
gleichbleibend	55	58	52	60	<b>57</b>
abnehmend	27	24	31	21	<b>23</b>
<b>Kultur- und Vermessungsingenieure</b>					
zunehmend	23	15	9	8	<b>25</b>
gleichbleibend	62	63	69	72	<b>63</b>
abnehmend	15	22	22	20	<b>12</b>

Aufträge für öffentliche Bauten erhielten im 2. Quartal 1986 27% der antwortenden Architekten (im Vorquartal 29%) und 81% der Bauingenieure (im Vorquartal 77%).

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

	Juli 85	Okt. 85	Jan. 86	April 86	Juli 86
<b>Architekten</b>					
zunehmend	14	16	20	18	<b>22</b>
gleichbleibend	51	49	49	50	<b>51</b>
abnehmend	35	35	31	32	<b>27</b>
<b>Bauingenieure Hochbau</b>					
zunehmend	16	16	19	16	<b>23</b>
gleichbleibend	52	54	48	56	<b>56</b>
abnehmend	32	30	33	28	<b>21</b>

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

	Juli 85	Okt. 85	Jan. 86	April 86	Juli 86
<b>Architekten</b>					
Zunahme	25	21	25	29	<b>29</b>
Keine Veränderung	60	61	56	54	<b>57</b>
Abnahme	15	18	19	17	<b>14</b>
<b>Bauingenieure Hochbau</b>					
Zunahme	27	20	23	32	<b>26</b>
Keine Veränderung	50	57	47	47	<b>57</b>
Abnahme	23	23	30	21	<b>17</b>
<b>Bauingenieure Tiefbau</b>					
Zunahme	18	19	17	20	<b>19</b>
Keine Veränderung	60	58	54	59	<b>60</b>
Abnahme	22	23	29	21	<b>21</b>
<b>Kultur- und Vermessungsingenieure</b>					
Zunahme	21	18	6	14	<b>25</b>
Keine Veränderung	62	67	65	68	<b>65</b>
Abnahme	17	15	29	18	<b>10</b>

Tendenz	Juli 85	Okt. 85	Jan. 86	April 86	Juli 86
Zunahme	24	20	22	27	<b>26</b>
Keine Veränderung	55	59	53	54	<b>58</b>
Abnahme	21	21	25	19	<b>16</b>

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

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

	Juni 85 (31.3.85 = 100)	Sept. 85 (30.6.85 = 100)	Dez. 85 (30.9.85 = 100)	März 86 (31.12.85 = 100)	Juni 86 (31.3.86 = 100)
Gesamtergebnis	100	100	100	102	<b>103</b>
<b>Nach Fachrichtungen</b>					
Architekten	101	103	104	103	<b>103</b>
Bauingenieure Hochbau	99	96	95	102	<b>106</b>
Bauingenieure Tiefbau	97	97	99	101	<b>102</b>
Kultur- und Vermessungsingenieure	100	97	96	96	<b>99</b>

Tabelle 6. Geschätzter Arbeitsvorrat (in Monaten)

	Okt. 85	Jan. 86	April 86	Juli 86	Okt. 86
Gesamtergebnis	9,3	9,1	9,5	9,8	<b>11,4</b>
<b>Nach Fachrichtungen</b>					
Architekten	10,6	10,4	10,9	11,2	<b>14,3</b>
Bauingenieure	7,2	7,1	7,5	7,7	<b>7,9</b>
Kultur- und Vermessungsingenieure	8,9	8,7	9,2	8,3	<b>8,9</b>

Tabelle 7. Personalbestand an drei Stichtagen

Gesamtergebnis	Total	davon weiblich	Veränderung des Totals	%-Anteil weiblich
31.12.85	11530,0	1997,5	100,0	17,3
31.03.86	11709,5	2040,5	101,6	17,4
<b>30.06.86</b>	<b>11989,5</b>	<b>2092,0</b>	<b>104,0</b>	<b>17,4</b>
<b>Nach Fachrichtungen</b>				
<b>Architekten</b>				
31.12.85	5360,3	1187	100,0	22,1
31.03.86	5408,5	1199	100,9	22,2
<b>30.06.86</b>	<b>5523,0</b>	<b>1246</b>	<b>103,0</b>	<b>22,6</b>
<b>Bauingenieure</b>				
31.12.85	5308,5	706	100,0	13,3
31.03.86	5434,5	739	102,4	13,6
<b>30.06.86</b>	<b>5564,5</b>	<b>740</b>	<b>104,8</b>	<b>13,3</b>
<b>Kultur- und Vermessungsingenieure</b>				
31.12.85	861,0	104,5	100,0	12,1
31.03.86	866,5	102,5	100,6	11,8
<b>30.06.86</b>	<b>902,0</b>	<b>106,0</b>	<b>104,8</b>	<b>11,8</b>

**Arbeitsvorrat in Monaten** (vgl. Tabelle 6)

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

**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 3. Quartal 1986.

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

Gefragt wurde nach der Beurteilung der Beschäftigungsaussichten für das 3. Quartal 1986. Folgende Antworten waren möglich: gut, befriedigend, schlecht, unbestimmt.

	2. Quartal 1986	3. Quartal 1986
Architekturbüros	Zunahme etwa 2,7%	Zunahme etwa 3,9%
Bauingenieurbüros	Zunahme etwa 2,7%	Zunahme etwa 3,0%
Büros für Kultur- und Vermessungswesen	Zunahme etwa 2,7%	Zunahme etwa 1,0%
im Mittel	Zunahme etwa 2,7%	Zunahme etwa 3,0%

Tabelle 8. Prognose für das 3. Quartal 1986

	3. Quart. 1985	4. Quart. 1985	1. Quart. 1986	2. Quart. 1986	3. Quart. 1986
gut	39	40	42	46	50
befriedigend	44	44	39	40	37
schlecht	6	6	7	4	4
unbestimmt	11	10	12	10	9

Tabelle 9. Beschäftigungsaussichten Gesamtergebnis (in Prozenten der Antworten)

	Julii 85	Okt. 85	Jan. 86	April 86	Juli 86
<b>Architekten</b>					
gut	40	43	46	46	52
befriedigend	45	42	37	41	35
schlecht	5	6	5	5	3
unbestimmt	10	9	12	8	10
<b>Bauingenieure</b>					
gut	38	35	38	44	47
befriedigend	42	47	39	38	38
schlecht	9	7	9	5	5
unbestimmt	11	11	14	13	10
<b>Kultur- und Vermessungsingenieure</b>					
gut	37	40	36	46	52
befriedigend	48	50	52	45	44
schlecht	2	5	3	-	3
unbestimmt	13	5	9	9	1

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

## Jacqueline Juillard zum Fellow of the Society of Women Engineers ernannt

Frau J. Juillard, Sektion Genf, ist eine der aktiven Damen mit Ingenieurausbildung im SIA. Sie ist einem weiten Kreis unserer Mitglieder bestens bekannt. Vielfach hat sie sich für Belange des SIA eingesetzt. Wir erinnern an die Aktion Innovation und die Tätigkeit der FII, deren Vorstand sie angehört. Frau Juillard wurde kürzlich als Mitglied des schweizerischen Nationalkomitees in die FEANI gewählt. Diese Auszeichnung ehrt eine beruflich engagierte und aktive Ingenieurin. Der SIA schliesst sich den Gratulanten an und dankt ihr für den grossen Einsatz im Rahmen unseres Vereins.

## Impulsprogramm Haustechnik



**Hochbauplanung morgen.** Mittwoch, 24. September, Basel, Hotel Hilton, Salon des Nations B. Mittwoch, 1. Oktober, Bern, Universität, Hörsaal 31. Jeweils von 13.30-18.15 Uhr.

**Ziel der Tagung:** In der Hochbau-Planung verändert sich derzeit vieles - mehr als gemeinhin bewusst wird. Faktoren wie ein stagnierendes Bauvolumen, die Einführung von CAD, neue technische Entwicklungen in der Haustechnik, der anhaltende Druck auf Baukosten und Honorare usw. stellen eine existentielle Herausforderung für Architekten dar. Aber auch Bauherren bekommen die Wirkungen zu spüren.

Auf diese neuen Herausforderungen sind neue Antworten zu suchen. Eine der Antworten stellt die Idee der «Integralen Planung» dar.

Im Rahmen der Veranstaltung werden die neuen Herausforderungen für Architekten und Bauherren sowie die Idee der Integralen Planung dargestellt. Das wird am Beispiel der Zusammenarbeit Architekt und Haustechnik-Spezialist vertieft. Forscher und Architekten zeigen hier neue Lösungsansätze.

**Referenten:** Böcklin Peter (dipl. Arch. SIA, Inhaber eines Architekturbüros, Genf), Kohler Niklaus (dipl. Arch. SIA, Mitarbeiter in der Groupe de Recherche en Energie Solaire EPFL Lausanne), Pfister Franz (dipl. Bauing. ETH/SIA, Stabschef der Liegenschaftsabteilung der Schweizerischen Bankgesellschaft, Zürich), Holzinger Walter (Stellvertretender Direktor der Schweizerischen Bankgesellschaft, Zürich), Suter Peter (Prof. Dr., Institut für Energietechnik, Labor für Energiesysteme ETH-Zentrum, Zürich), Wiegand Jürgen (Dr. Ing. Arch. SIA, Geschäftsleiter der Planconsult, Basel).

**Kosten:** Fr. 30.- inkl. Dokumentation. Zahlbar an der Tageskasse.

**Auskunft und Anmeldung:** R. Aeberli, Postfach 65, 8117 Fällanden. Tel. 01/825 08 12.

## SIA-Fachgruppen

### FRU: UVP - Praktische Erfahrungen und Beispiele

Seminar am Freitag, 5. September, 13.30-17.30 Uhr. ETH-Zentrum Zürich, Auditorium HG D7.2.

**Ziel der Tagung:** Im Mai 1986 ist nach lan-

gen Vorbereitungsarbeiten der Entwurf zur Verordnung über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPV) durch das Bundesamt für Umweltschutz in die Vernehmlassung geschickt worden.

Damit beginnt das neue «Planungsinstrument» allmählich Form anzunehmen. Die formulierten Grundsätze und Verfahrensregeln sind aber noch sehr generell und allgemein gehalten. Sie müssen in der Praxis konkretisiert und an Beispielen erprobt werden, soll nicht das Gespenst einer rein administrativen Demarche entstehen.

Das Seminar hat zum Ziel, unter Praktikern bisherige Erfahrungen auszutauschen und Vorschläge und Hinweise über zu empfehlende Verfahren aufzuzeigen. Der Gedankenaustausch soll Anstoß geben zu konstruktiven Beiträgen in der durch grosse Unsicherheiten geprägten heutigen Situation.

**Programm:** 13 Uhr Eröffnung des Sekretariates, 13.30 Uhr Begrüssung und Einführung durch L. Huber (Planpartner AG, Zürich), danach Vorträge von Dr. H.P. Burkhardt (Ernst Basler Partner AG, Zürich): «Wasserkraftausbau untere Ill», Dr. R. Zwahlen (Elektrowatt AG, Zürich): «Nordtangente Luzern», Dr. H.J. Bernath (Bernath Partner Zürich): «Zehntenhausstrasse Zürich», Dr. P. Gresch (Gruner AG, Basel): «Bahn 2000, Abschnitt Basel-Olten». Dazwischen Kaffeepause und jeweils nach einem Vortrag Fragenbeantwortung und Diskussion.

**Kosten:** Mitglieder FRU Fr. 35.-, SIA Fr. 45.-, Andere Fr. 55.-. Inbegriffen sind Kaffee und eine Erfrischung.

**Auskunft:** SIA-Generalsekretariat, Selnaustrasse 16, 8039 Zürich. Tel. 01/201 15 70.

## SIA-Sektionen

### Aargau

150 Jahre SIA Schweiz



Giornata  
Journée

Tag

19.6.1987

Das OK SIA-Tag 1987 präsentiert Ihnen das Signet, unter dem Sie in loser Folge an dieser Stelle über Vorbereitungen, Höhepunkte, administrative Belange, über Gags und über ernste Themen orientiert werden.

Aarau, die Stadt der schönen Giebel, hat dem Signet Pate gestanden. Aarau als Gründerstadt wird am 19. Juni 1987 Festort sein für die Feierlichkeiten zum 150. Geburtstag des SIA Schweiz.

Notieren Sie sich heute bereits das Datum, den 19. Juni 1987. Das OK SIA-Tag 1987 ist seit einem Jahr daran, Sie alle mit einem

feierlichen, mit einem lustigen, mit einem ernsthaften und mit einem unvergesslichen Programm von Einem zu überzeugen:

*Aarau und den SIA-Tag 1987  
muss man erlebt haben!*

Sie hören in wenigen Wochen wieder von uns. Bis bald, Ihr

OK SIA-Tag 1987

### Bern

**Winterthurer Farbkurse.** Prof. Werner Spillmann von der Abteilung Hochbau des Technikums Winterthur führt seit einigen Jahren einen Kurs zum Thema «Farbe als Gestaltungselement der Architektur» durch. Drei weitere Kurse sind für 1987 vorgesehen. Sofern Sie sich für das Programm der «Winterthurer Farbkurse» interessieren, wollen Sie dieses bitte umgehend beim SIA-Sekretariat Bern, Postfach 2149, 3001 Bern, bestellen.

**8. Schweizerische Plastikausstellung in Biel (Exkursion).** Treffpunkt: Montag, 8. September um 16 Uhr, Parkplatz Festhalle Bern (Guisanplatz).

**Programm:** 16 Uhr Abfahrt mit Car, Treffpunkt II um 16.45 Uhr im Volkshaus Biel (Rest. Rotonde), 17 Uhr Einführungsreferat durch N. Morgenthaler (künstlerischer Leiter

ter der Plastikausstellung), danach individuelle Besichtigung, Diskussion mit Apéro und Nachtessen im Rest. Rotonde, 22 Uhr Rückfahrt mit Car nach Bern.

**Anmeldung** umgehend beim SIA-Sekretariat, Postfach 2149, 3001 Bern.

**Bauklassenplan-Entwurf 1986 der Stadt Bern.** Dienstag, 2. September, 19.30 Uhr, Hotel Bern.

Orientierungsveranstaltung mit anschliessender Diskussion. Es werden auch die bisherigen Erkenntnisse der BKP-Vernehmlasungsguppe der Fachvereine vorgestellt. Referenten sind die Mitglieder dieser Kommission. Einleitungsreferat von Dr. J. Sulzer (Stadtplaner Bern), Veranstaltungsleitung: Niklaus Hans, dipl. Arch. ETH/SIA.

**Auskunft:** Präsidentenkonferenz bernischer Bauplanungsfachverbände, Bundesplatz 4, 3011 Bern. Tel. 031/22 61 53.

### Winterthur

**Die Verantwortlichkeit des Ingenieurs (Vortrag).** Donnerstag, 4. September, 20 Uhr, Hörsaal Ostgebäude E 407, Technikum Winterthur. Es spricht Dr. iur. W. Fischer (Rechtsanwalt, Juristische Abteilung Generalsekretariat SIA): «Die Verantwortlichkeit des Ingenieurs als Angestellter, frei Erwerbender und als Unternehmer».

thermodynamischen Fragen wie beispielsweise der Exergie, welche die Beurteilung unübersichtlicher thermodynamischer Prozesse ermöglicht.

Die für die Swissair entwickelten Schalldämpfer für Triebwerkstandläufe und die Untersuchungen über eine wirksame Lärminderung bei gleichzeitiger Wirkungsgradsteigerung von Strahltriebwerken sind weitere Zeugen der Kreativität Max Berchtolds, getragen von einem ausgeprägten Sinn fürs ingenieurmässig Realisierbare.

Sein Ziel war stets, die wesentlichen Zusammenhänge zu sehen und zu verstehen. Von dieser Auffassung war auch sein Unterricht getragen. Die vielen weltweiten Industriekontakte schufen die Randbedingung für aktuelle Lehrveranstaltungen und Forschungsvorhaben. Unter seiner Betreuung sind eine Anzahl von Dissertationen mit praktischer industrieller Anwendung entstanden.

Wir freuen uns, mit Max Berchtold den 70. Geburtstag feiern zu können; wie eh und je ist er ein anregender und interessanter Gesprächspartner, ein begabter Ingenieur mit Blick fürs Wesentliche, und nicht zuletzt, erfreut er sich bester Gesundheit. M.K. Eberle

**Programm:** 10.30 Uhr Begrüssung; 10.45 Uhr «Gedanken zur Comprex-Entwicklung» von Dr. E. Jenny (Dir. Geschäftsbeirat Aufladung, BBC Baden); «Betrachtungen zum Umweltverhalten von Flugtriebwerken» von W. Schurter (Dir. Dep. Technik, Swissair); «Kolbenkompressoren: eine fertig entwickelte Maschine?» von E. Müller (Leiter Entwicklung, Maschinenfabrik Sulzer Burckhard AG, Winterthur). Diskussion, danach (12.30 Uhr) Mittagessen in der Mensa (Anmeldung erforderlich). Ab 14.15 Uhr: «Membran trennverfahren - eine Alternative zu thermischen Trennverfahren» von Prof. Dr. F. Widmer (Inst. für Verfahrens- und Kältetechnik, ETHZ); «Möglichkeiten und Grenzen der Brenngemisch-Aufbereitung beim Ottomotor zur Verminderung von Verbrauch und Emission» von Prof. Dr. H.P. Lenz (Inst. für Verbrennungskraftmaschinen und Kraftfahrzeugbau, TU Wien); Diskussion; Kaffeepause; «Der Wärmetransport zwischen Arbeitsmedium und Brennraumwand» von Dr. K. Boulochos und Dr. N. Hannoschöck (Inst. für Energietechnik, Laboratorium für Verbrennungsmotoren, ETHZ); «Weiterentwicklungsmöglichkeiten des Grossdieselmotors - eine technische Herausforderung» von Prof. Dr. K. Eberle (Inst. für Energietechnik, Laboratorium für Verbrennungsmotoren, ETHZ); Diskussion. Ab 16.45 Uhr Rundgang durch das Laboratorium für Verbrennungsmotoren.

**Auskunft:** Institut für Energietechnik, Laboratorium für Verbrennungsmotoren, Prof. Dr. M.K. Eberle, Maschinenlaboratorium, Sonneggstrasse 3, ETHZ, 8092 Zürich. Tel. 01/256 24 74.

## ETH Zürich

### Vorträge zum 70. Geburtstag von Prof. Max Berchtold

Am 5. September finden im Auditorium Maximum Vorträge zu Ehren von Prof. Max Berchtold statt.