

Objektyp: **Miscellaneous**

Zeitschrift: **Schweizer Ingenieur und Architekt**

Band (Jahr): **101 (1983)**

Heft 44

PDF erstellt am: **21.09.2024**

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern. Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

### **Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

## Vergleich repräsentativer Beispiele

Anhand von repräsentativen Beispielen und von Modellbeispielen wurde ein Vergleich angestellt, um die durchschnittlichen finanziellen Auswirkungen des neuen Kostentarifs aufzuzeigen. Dabei wurden die Resultate nach alter und neuer Berechnungsart, alter und neuer Einstufung in Schwierigkeitsgrade und auf der Basis gleicher Indexstände einander gegenübergestellt.

Die finanziellen Auswirkungen der repräsentativen Beispiele ergeben nach neuem Kostentarif gegenüber der heute gültigen HO-1983 die in Tabelle 6 dargestellten durchschnittlichen Honorarerhöhungen.

Die unterschiedliche Erhöhung ist wie folgt erklärbar: Die durchschnittlich höchste Erhöhung bei Ordnung 108 beruht auf einem Nachholbedarf. Die Ansätze der Ordnung 108 lagen bereits bei der Inkraftsetzung 1969 zu tief. Die Rationalisierungseffekte bei statischen Be-

Tabelle 6. Durchschnittliche Honorarerhöhung gegenüber HO-1983

HO 102	HO 103		HO 108
	Gesamtanlagen	Tragkonstruktion	
rd. 10%	rd. 7%	rd. 4%	rd. 12%

Tabelle 7. Durchschnittliche Honorarreduktion gegenüber aufindizierten HO-1969

HO 102	HO 103		HO 108
	Gesamtanlagen	Tragkonstruktion	
rd. 6%	rd. 7%	rd. 12%	rd. 5%

rechnungen (EDV-Einsatz) liegen am höchsten, während Rationalisierungseffekte bei Bauten durch komplizierte Genehmigungsverfahren und vermehrten administrativen Aufwand wieder teilweise zunichte gemacht werden.

Ein Vergleich der finanziellen Auswirkungen der repräsentativen Beispiele nach neuestem Kostentarif und der

geldwertmässig aufkontierten HO-1969 ergibt Honorarreduktionen gemäss Tabelle 7.

## Schlussbemerkung

Gegenüber früheren Honorarrevisionen verfügte der SIA für die Festlegung des Kostentarifs zum ersten Mal über eine repräsentative und relativ breit abgestützte Datenbasis. Mit viel Einsatz und Aufwand der SIA-Kommissionen wurde versucht, einen Kostentarif zu schaffen, der – entsprechend dem künstlerischen, innovativen, wissenschaftlichen und konstruktiven Tätigkeitsfeld – Anpassungsmöglichkeiten an die Gegebenheiten offen lässt. Dabei wurde eine faire Interpretation und Anwendung durch beide Partner als selbstverständlich vorausgesetzt.

Adresse des Verfassers: Vize-Dir. R. Böhny, Ing. SIA, Gsteigstr. 48, 8049 Zürich.

## ETH Zürich

### Armin Seiler, neuer Professor für Betriebswirtschaftslehre

Armin Seiler, geb. 1939, Bürger von Niederwil AG, erwarb 1963 an der ETH Zürich das Diplom als *Maschineningenieur*. Anschliessend entschloss er sich zu einem Zweitstudium an der Universität Zürich, wo er 1969 zum Doktor der Wirtschaftswissenschaften, Richtung *Betriebswirtschaftslehre*, promovierte. Seine Dissertation trägt den Titel «Betriebsunfälle – Die Beeinflussung durch die Betriebsführung und die Erfassung ihrer Kosten».

Parallel zu seinem zweiten Studium, von 1964–1969, war Armin Seiler Hauptlehrer für Mathematik und Physik am Wirtschaftsgymnasium in Zürich. Anschliessend wechselte er als Management Consultant zum amerikanischen Beratungsunternehmen McKinsey & Cie. Für diese war er über fünf Jahre tätig, in den Jahren 1972 und 1973 in den Vereinigten Staaten. Nach seiner Rückkehr in die Schweiz entschloss er sich 1974, in die Industrie zu wechseln.

Während dreier Jahren leitete er das Blech-Service-Center der Dr. Ing. Koenig AG in Dietikon. Darauf wechselte er in die Industrieholding Cham AG, wo er 1978 als Delegierter des Verwaltungsrates die Gesamtverantwortung für die Papierfabriken Cham-Tenero AG übernahm. 1979 wurde ihm auch die Führung der Gutor-Gruppe in Wettingen übertragen, die Ende 1980 veräussert wurde. Seit 1981 war er auch für die Trasfer SA in Molinazzo di Monteggio zuständig. Da sich Armin Seiler mit den massiven Redimensionierungsideen der Familieninhaber für die Papierfabriken Cham-Tenero

AG nicht identifizieren konnte, entschloss er sich 1982, der Berufung an die ETH Zürich Folge zu leisten.

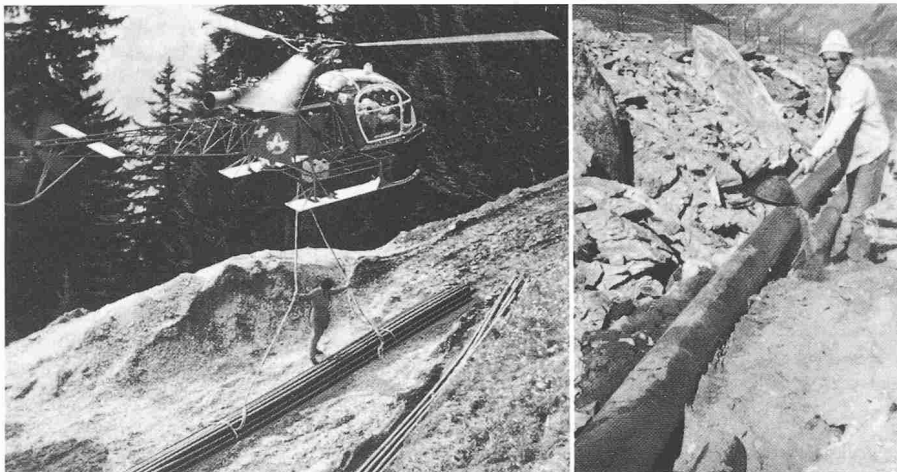


Sein neues Amt hat Armin Seiler am 1. April 1983 angetreten. Seine Lehr- und Forschungstätigkeit will er auf die Gebiete «Betriebswirtschaftliche Rechnungsführung» und «Marketing» konzentrieren. Bei der Erfüllung des Lehrauftrages beabsichtigt er, auf die analytischen Fähigkeiten der ETH-Studenten aufzubauen. Nach Vermittlung der wesentlichen Grundlagen und Begriffe möchte er rasch mit Hilfe von Fallbeispielen und Entscheidungssituationen den Studenten forcieren, betriebswirtschaftliche Überlegungen anzustellen. Dabei geht es ihm weniger um die Vermittlung einer umfassenden

den und abgerundeten Lehre als um die Sicherstellung, dass der Student lernt, sich in verschiedenen Situationen betriebswirtschaftlich zweckmässig zu verhalten. Armin Seiler ist der Meinung, dass der in die Industrie wechselnde ETH-Absolvent wesentlich mehr davon hat, wenn er das «Spiel» mit betriebswirtschaftlichen Zahlen und Untersuchungen beherrscht, als wenn er im Detail kennt, welche theoretischen Überlegungen hinter den einzelnen Zahlen stecken.

Armin Seilers Forschungsinteresse gilt der *Entscheidungsfindung im Industrieunternehmen*, vorwiegend in Situationen, wo Marketingüberlegungen und/oder betriebswirtschaftliche Rechnungsdaten den Entscheidungsvorgang wesentlich prägen. Aufgrund seiner Praxiserfahrung ist er intuitiv der Überzeugung, dass noch in vielen Unternehmen – insbesondere in kleineren und mittleren – Entscheidungen in Unkenntnis der tatsächlichen Gegebenheiten gefällt werden. Dabei sei dies nicht allein die Folge von persönlichen und emotionalen Motiven, die das betriebswirtschaftliche Handeln immer beeinflussen werden. Oft liege der Grund auch darin, dass die notwendigen betriebswirtschaftlichen Analysen unvollständig wären oder verwirrend interpretiert und kommuniziert würden. In seiner Forschungstätigkeit will Armin Seiler daher etwas mehr Einblick in die betriebswirtschaftliche *Entscheidungsfindung* in der Industrie schaffen und *praxisgerechte Hilfsmittel* (inkl. Ausbildungshilfsmittel) für bestimmte Entscheidungssituationen entwickeln. Seine Forschung will Armin Seiler in Zusammenarbeit mit der Industrie durchführen. Damit will er auch sicherstellen, dass seine Lehrtätigkeit praxisnah bleibt und für den Studenten stets aktuell ist.

## Umschau



### Rohrleitungen unter alpinen Bedingungen

(pd). Bei der Verlegung im Hochgebirge bis weit oberhalb der Baumgrenze kommen die Vorzüge von Rohren aus Hostalen GM 5010 T2, dem Niederdruckpolyäthylen (HDPE) der Hoechst AG, besonders zur Geltung. Es gilt nicht nur, erhebliche Höhendifferenzen, Fels und Steilhänge zu überwinden, auch extreme Temperaturen sowie starke UV-Einstrahlung sind zu meistern. Das geringe Gewicht und – damit verbunden – günstige Transportmöglichkeiten; die einfache Bearbeitung und leichte Verlegung, die hohe Zähigkeit und Unempfindlichkeit gegen Frost, die Flexibilität des Bodens prädestinieren diese Rohre für solch schwieriges Gelände.

In jüngster Zeit wurden unter anderem folgende Projekte mit Rohren aus Hostalen GM 5010 T2 ausgeführt, die aus der Produktion der Firma Von Roll AG, Sektor Rollmoplast, Subingen, stammen:

- Eine 1,8 km lange Trinkwasserleitung von einer Quelle in 1700 m Höhe zur 250 m tiefer gelegenen Gemeinde *Ausserbinn* im *Oberwallis* mit einem Gefälle von 60 Prozent bis 80 Prozent. Die Rohre der Druckklasse PN 6 bzw. PN 10 haben einen Durchmesser von 160 mm bzw. 110 mm. Hier waren in erster Linie 40 Prozent niedrigere Kosten im Vergleich zu Asbestzement-Rohren für die Verwendung von Rohren aus Hostalen GM 5010 T2 ausschlaggebend. Sie sind im wesentlichen durch die einfachere Verlegung im Felsgestein auf einer Strecke von 400 m und durch das geringe Gewicht bedingt.
- Eine 1650 m lange Entsorgungsleitung vom 2288 m hochgelegenen Bergrestaurant *Sunnegga* nach *Zermatt* mit 40 Prozent bis 60 Prozent Gefälle. Die Wahl fiel auf Rohre der Druckklasse PN 6 mit einem Durchmesser von 160 mm. Die Rohre sind im Tunnel der ersten durch Fels geführten Standseilbahn der Welt, der sogenannten *Alpenmetro*, verlegt. Hier wurde die Flexibilität der Rohre aus Hostalen GM 5010 T2 genutzt. Sie bewältigt die Unebenheiten der Stollenwand ohne Schwierigkeiten.
- Eine 300 m lange Entsorgungsleitung für das Restaurant an der Bergstation der

Luftseilbahn *Trockener Steg/Klein-Matterhorn*. Sie beginnt auf 3880 m über dem Meeresspiegel. Die Rohre sind teils im Freien verlegt (Druckstufe PN 10, Durchmesser 250 mm) und laufen teilweise durch einen Tunnel (Druckstufe PN 6, Durchmesser 160 mm). Gefragt waren bei diesem Projekt die Unempfindlichkeit gegen Frost sowie die Witterungsbeständigkeit.

- Zwei jeweils 2900 m lange Rohrleitungen für die Ver- und Entsorgung des in 3135 m Höhe liegenden *Gornergrat-Kulm-Hotels* mit einer Höhendifferenz von 540 m. Die Entsorgung erfolgt mit Rohren aus Hostalen GM 5010 T2 der Druckstufe PN 6 und einem Durchmesser von 160 mm, die Trinkwasserzufuhr durch schaumstoffisolierte Stahlrohre mit einem Aussenschutzmantel aus Hostalen GM 5010 T2 mit einem Durchmesser von 225 mm. Verlegt sind beide Rohre im selben Graben. Auch hier war die Unempfindlichkeit gegen Frost gefragt. Die im Graben gemessenen tiefsten Temperaturen betragen minus 20 °C.

### Gedämpfter Zementabsatz

Wie Präsident Dr. *A.E. Schrafl* anlässlich der diesjährigen Generalversammlung des Vereins Schweizerischer Zement-, Kalk- und Gips-Fabrikanten bekanntgab, haben sich die Zementlieferungen an inländische Verbraucher in den Monaten Januar bis Mai 1983 weiter zurückgebildet: Gegenüber der Vorjahresperiode beträgt der *Minderabsatz* rund 6%. Ähnlich wie bei den übrigen baustatistischen Daten sind auch bei den Zementlieferungen sehr starke regionale Unterschiede festzustellen. In seiner Präsidialansprache legte Schrafl sodann dar, dass die beiden hängigen Atominitiativen mit aller Entschiedenheit bekämpft werden müssen: Eine Annahme würde nämlich unweigerlich zu einer weiteren starken Erhöhung der Elektrizitätspreise und damit auch der Produktionskosten in der Industrie führen. Hingegen steht die Zementindustrie einer Unterstellung der Energie unter die Warenumsatzsteuer grundsätzlich positiv gegenüber, allerdings nur unter der Voraussetzung, dass die sogenannte «taxe occulte» im heutigen Warenumsatzsteuer-System beseitigt, d.h.

## SIA-Mitteilungen



### Innovation – SIA – Markt der Ideen

(fy). In der Umsetzung und Nutzung neuer wissenschaftlicher Erkenntnisse für den Alltag nehmen die Ingenieure eine Schlüsselposition ein. Der SIA vereint ein beträchtliches Potential an Fachwissen, Erfahrung, Ideen und Kreativität, das durch die «Aktion Innovation» angeregt und gefördert werden soll. Weil der Zentralverein Repräsentanten der verschiedensten technischen Berufe, Vertreter aus Forschung und Industrie umfasst, die ausserdem in den unterschiedlichsten beruflichen Positionen tätig sind, bietet er die Möglichkeit, über die Grenzen der einzelnen Fachrichtungen hinaus *anwendungsorientiert* vorzugehen. Die für den SIA charakteristische Kooperation zwischen Wissenschaftlern und Praktikern hilft die von der Ideenfindung bis zur Realisierung notwendige Zeitspanne zu verkürzen. Im Hinblick auf die verschärfte Konkurrenzsituation kann dieser Vorsprung zum entscheidenden Vorteil werden. Es ist möglich, neue Ideen in einem verhältnismässig frühen Stadium daraufhin zu prüfen, ob sie einem Bedürfnis der Industrie entsprechen oder ob ihnen keine Chancen zur Umsetzung in ein Produkt eingeräumt werden. Die mannigfaltigen Kontakte innerhalb des Zentralvereins erleichtern die Suche nach Unternehmen, die an einer Weiterentwicklung der Ideen interessiert sind.

Umgekehrt können die in der Industrie tätigen SIA-Mitglieder mit ihren Vorstellungen und Wünschen an einen kompetenten Kreis von Fachleuten herantreten und auf bestehende Lücken, ausbaufähige und zukunftssträchtige Projekte hinweisen. Dieser wechselseitige Gedankenaustausch wirkt stimulierend und schafft eine Atmosphäre, die der Entwicklung neuer Ideen förderlich ist. Die «Aktion Innovation» des SIA kann damit einen aktiven Beitrag zur Belebung der Innovationsfähigkeit in der Schweiz leisten.

dem «Bericht Heimann» nachgelebt wird. Bezüglich der Verkehrspolitik wird eine Inangriffnahme der neuen Haupttransversalen (NHT) der Bundesbahnen – parallel zu den ohnehin notwendigen Kapazitätsausweitungen für den Güterverkehr – begrüsst. Um der Konkurrenz durch die Strasse und in der Luft wirksam zu begegnen, braucht es jedoch Mut zu einer neuen Pioniertat: z.B. mit der Realisierung eines neuen, nicht an konventionelle Schienenwege gebundenen Transportsystems, wie es in der Bundesrepublik Deutschland mit der Magnetschwebebahn bereits in Erprobung steht.