

Zeitschrift: Schweizer Ingenieur und Architekt
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 103 (1985)
Heft: 32

Sonstiges

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: 07.03.2026

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

Leuchtdichtedarstellungen von Innenräumen ermöglichen.

Die von der Firma Zumtobel entwickelte CAID-Software «COPHOS» unterstützt die Berechnung von Beleuchtungsstärke- und Leuchtdichteverteilungen, von Kontrastwiedergabefaktoren und anderen Kenngrößen unterschiedlicher Sehaufgaben. Mit «COPHOS» arbeitet der Beleuchtungsplaner an einem interaktiven, graphischen Arbeitsplatz. Jeder Planung kann eine Kostenanalyse angeschlossen werden, die in graphischer und numerischer Form die Kostenentwicklung unterschiedlicher Projektvarianten darstellt. Als Entscheidungsgrundlage für den Kunden werden die Planungsergebnisse ausgedruckt und dokumentiert (vgl. Bild 2).

CAD/CAM-Entwicklung

Herr M. Eigner, Robert Bosch GmbH, berichtete über gegenwärtige CAD/CAM-Entwicklungstendenzen. Seine Aussagen waren hauptsächlich auf den Bereich des Maschinenbaus ausgerichtet, können jedoch teilweise auch auf die Entwicklung im Bauwesen übertragen werden.

Ungenügende Ertragslage, zunehmender Wettbewerb, Verringerung des Arbeitsvolumens aufgrund gesellschaftspolitischer und tariflicher Randbedingungen, überproportional steigende Produktionskosten sowie im Verhältnis zu den Hauptkonkurrenzländern höhere Lohnkosten zwingen viele Unternehmen, den Produktionsprozess zu optimieren. Dazu ist es nicht nur notwendig, die Leistungen bekannter Verfahren zur Effizienzsteigerung des Produktionsprozesses zu verbessern, sondern auch zukunftsweisende Technologien zu entwickeln und diese auszunutzen, sobald sie sich als technisch realisierbar und als ökonomisch sinnvoll erweisen.

Lag noch in den letzten fünf bis sechs Jahren trotz fallender Hardwarepreise der Schwerpunkt der verkauften Systeme in der den Markt dominierenden Klasse der 16-Bit-Minicomputer konstant bei einem Preis von 350 000 US-Dollar, so zeichnet sich jetzt eine Ausweitung des Marktsegmentes in die untere und obere Preisklasse ab. Auf dem amerikanischen Markt werden momentan rund 30 sogenannte Low-cost-Systeme in der Preisklasse von rund 50 000 bis 100 000 Dollar angeboten. Auch auf dem schweizerischen Markt gibt es schon einige dieser Systeme. Zurzeit unterstützen Low-cost-Systeme nur ein oder zwei Benutzer, und der Funktionsumfang grösserer CAD-Systeme steht nicht in vollem Umfang zur Verfügung. Man erwartet jedoch mittelfristig, dass diese Systeme sowohl software- als auch hardwaremässig sukzessive ausbaufähig sind und somit gerade kleineren Firmen den Einstieg in die CAD-Technologie erleichtern. Noch preisgünstiger werden CAD-Systeme auf Personal Computern angeboten. Die heute noch mangelnde Leistung wird in etwa zwei Jahren ein produktiv einsetzbares Niveau erreichen. Abzusehen ist, dass IBM hardwareseitig dieses Marktsegment beherrschen wird. Zwei der grössten CAD-Anbieter haben ihre Software bereits auf dem IBM-PC/AT implementiert.

Adresse des Verfassers: J. Bernet, dipl. Arch. ETH/SIA, Weidstrasse 4A, 6300 Zug.

Zuschriften

Ingenieurleistung zu Discountansätzen – bei gleichzeitig akutem Ingenieurmangel?

Schweizer Ingenieur und Architekt 103 (1985), H. 25, S. 627

Den Ausführungen von Hans B. Barbe ist aus der Sicht wohl vieler Kollegen vollumfänglich beizupflichten. Jeder, der in den letzten Jahren in die Lage gekommen ist, Ingenieurleistung im weitesten Sinn anzubieten – sei es als Repräsentant einer Ingenieurfirma, oder aber auch, und nicht zuletzt, als Bewerber um eine Stelle – hat die oft bittere Erfahrung machen müssen, dass Ansehen und Bewertung unseres Berufes und unserer Tätigkeit einer steten Erosion unterlagen und auch weiterhin ausgesetzt sind.

Aber, so muss hier doch wohl konsequenterweise gefragt werden, steht dieser Prozess nicht in einem merkwürdigen Gegensatz zum immer wieder dezidiert zum Ausdruck gebrachten Hinweis auf einen akuten Ingenieurmangel? (Vgl. hierzu etwa «NZZ» Nr. 166, 20./21. Juli 1985, S. 15.) Wäre ein solcher Zerfall unseres Ansehens überhaupt möglich, wenn das Schlagwort vom Ingenieurmangel wirklich uneingeschränkt gelten würde?

Ist es denn nicht vielmehr so, dass gerade in unseren Berufen über weite Strecken das Gesetz von Angebot und Nachfrage schon längst in einem Ausmass greift, das für viele unserer Kollegen zur bitteren Erkenntnis führt, dass sich die Investition des Studiums – mindestens in ökonomischer Hinsicht –

nicht gelohnt hat? Wobei diese Aussage vielleicht nicht für alle Sparten und Regionen in gleichem Ausmass gelten mag; immerhin scheint sie akzentuiert für jene Kollegen zuzutreffen, die gewillt sind, zu einem wesentlichen Teil ihrer Tätigkeit wirklich Ingenieurarbeit zu leisten und sich nicht auf die Vorteile einer parapolitischen Laufbahn einzulassen.

Wäre es deshalb im Sinne einer Standespolitik, die diesen Namen verdient, nicht am SIA, die diesbezüglichen Sachverhalte – Ingenieurmangel oder -Überfluss, wo und unter welchen sozioökonomischen Bedingungen das eine und/oder das andere? – einmal sorgfältig und unvoreingenommen abklären zu lassen? Nebst dem bis heute wohl allzu einseitig zum Ausdruck gelangenden Gesichtspunkt der grossen privaten und öffentlichen Auftrag- und Arbeitgeber (und der Schulen!) hätten dabei auch die Gesichtspunkte kleinerer Büros und arbeitnehmender Kollegen – deren Interessen der SIA doch auch zu vertreten hat – angemessen berücksichtigt zu werden.

Es ist nämlich zu befürchten, dass sich zu viele Studienanfänger von der recht zielstrebigem (und ein Stück weit als Vorbild empfohlen!) Standespolitik anderer akademischer Berufe in die Ingenieurlaufbahn abdrängen lassen, was sich auf die heute teilweise beklagenswerte Qualität der Ausbildung und damit auf das Ansehen unseres Berufsstandes nur weiterhin negativ auswirken würde.

Jakob H. Kopp, Zürich
Postfach, 8049 Zürich

Buchbesprechungen

architektur + wettbewerbe «a + w»

Heft 120, Dezember 1984: Lebensraumgestaltung für Jugendliche; Heft 121, März 1985: Umnutzung und Folgekosten gebauter Anlagen; Heft 122, Juni 1985: Planung im ländlichen Raum, Ortskerngestaltung. Internationale Vierteljahresschrift, je 96 Seiten, Karl Krämer Verlag Stuttgart. Preis je Heft: 28 DM.

Zum ersten: Auch die drei jüngsten Hefte der «a + w»-Reihe aus dem Krämer Verlag tragen den Stempel besonderer Gegenwartsbezogenheit. Zum zweiten: Es gehört zum vertrauten Reiz dieser Publikation, dass sie dem Landläufigen, Lauten, «Fettgedruckten», dem breitbeinigen, selbstgefälligen und geschwätzigen Gehabe im Architekturgeschehen auszuweichen versucht und statt dessen Ideen in «Bauten, Wettbewerben, Studienarbeiten, Quellen und Tendenzen» nachspürt, die gleichsam essentielle Merkmale der Entwicklung setzen und damit für den Leser in ihrer Gesamtheit diese Entwicklung – oder auch den Stand – charakterisieren. Zum beruhigenden Dritten: Es ist offenbar möglich, Gescheites über die Kunst des Bauens verständlich zu sagen – schon das wäre ein Grund, eines der Hefte zur Hand zu nehmen...

Die vorliegenden Hefte sind – wie gewohnt thematisch gebunden – hinsichtlich Darstellung und Druck vorzüglich. Heft 120 behandelt den Lebensraum der Jugendlichen in

fünf Bereichen: Jugend und Freizeit, Jugend und Wohnen, Jugend und Schule, Jugend und Kunst, Jugend und Grün. Jeder Bereich ist beispielhaft dokumentiert durch Textbeiträge, Entwürfe und ausgeführte Bauten. Im einzelnen findet man Jugendherbergen, Studentenheime, Jugendzentren, ein «Haus für Teenager», Jugendmobiliar, Tagesstätten, ein Pfadfindertreff usw. – vornehmlich aus der Bundesrepublik, aber auch aus den USA, Frankreich, Israel und der Türkei.

Sehr schöne Lösungen von Problemen der Umnutzung alter Bausubstanz zeigt das folgende Heft. Ein überaus breites Panoptikum verschiedenster Aufgabenstellungen mit ausgezeichnetem Bildmaterial umspannt Beispiele aus der BRD, USA, Kanada, Finnland, Dänemark und Frankreich. Im dritten Heft schliesslich werden zum Thema «Planung im ländlichen Raum und Ortskerngestaltung» mehrheitlich Wettbewerbsprojekte dargestellt – die Schweiz ist vertreten mit «Dorfkern Adligenswil» und «Ortsmitte Wohlen», die übrigen Projekte stammen aus unserem nördlichen Nachbarland. Auf dem Hintergrund der vielen zweifelhaften Vorstellungen und Erwartungen über die Entwicklung von Dorfmitten seien sowohl die bildlichen Anregungen wie auch die im Text formulierten Gedanken für Politiker und Planer zu heilsamem Bedenken empfohlen!

Bruno Odermatt