Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 91 (1973)
Heft: 18

Artikel: Die neuen Strukturen aus der Sicht des privaten Bauherrn: Industrie
Autor: Aebi, Max
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-71866

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: 02.10.2025

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

Bei der Kostenberechnung, die die Grundlage für die Festsetzung des Preises eines Bauvorhabens bildet, muss der Generalunternehmer teilweise mit unbekannten, geschätzten Daten kalkulieren. Es besteht dabei die Gefahr, dass er gewisse Risiken überbewertet und unverhältnismässige Reserven in den Werkpreis einbezieht.

Eine weitere Garantie der Generalunternehmer, die Termingarantie, deckt nicht alle Risiken, so dass es zu Verschiebungen des Bezuges kommen kann. Verzögerungen des Baufortschrittes, für die der Generalunternehmer nicht verantwortlich ist, werden wie folgt begründet: ausserordentliche Schlechtwetterperiode, Kälteeinbrüche und Schneefall, Mangel an Arbeitskräften infolge Kürzung der Fremdarbeiterkontingente oder später erteilter Einreisebewilligung, evtl. auch infolge unerwartetem allgemeinem Mangel an gewissen Baumaterialien. Ähnlich wie bei der Ansetzung des Pauschalpreises besteht bei der Festsetzung des Bezugstermins die Gefahr, dass eine zu grosse Sicherheitsmarge eingeplant wird.

Ein weiterer Grund, warum wir es vorziehen, direkt mit den Unternehmern und Lieferanten zu bauen, liegt im Pauschalpreis selber. Für eine grössere Überbauung, deren Bauzeit sich über mehrere Jahre hinzieht, muss man sich fragen, ob überhaupt ein Pauschalpreis ein fairer Preis sein kann. Ist der Bauherr oder der Generalunternehmer der Benachteiligte?

Den folgenden Gründen, die für die Beiziehung eines Generalunternehmers sprechen: einfaches Vertragsverhältnis, Garantiewesen, einfacher Zahlungsverkehr, Mietzinsfestsetzung, Erstvermietung, Mietzinsgarantie, Liegenschaftenverwaltung usw., messen wir weniger Bedeutung zu, weil wir als Grossanleger mit unserer Anlage-, Verwaltungs-, Datenverarbeitungs- und Buchhaltungsabteilung diese Probleme selber zu lösen in der Lage sind.

Bei speziellen Bauaufgaben, bei denen wir keine Erfahrung haben, oder bei Bauvorhaben im Ausland, die wir nicht genügend überwachen können oder auf deren Baumarkt wir uns nicht auskennen, kann auch für uns die Auftragserteilung an einen Generalunternehmer entscheidende Vorteile bringen.

Die Erfahrung zeigt, dass Generalunternehmer oft in der Lage sind, die Arbeiten und Lieferungen günstiger zu vergeben, als dies manche Architekten können. Ich führe dies neben den Grossabschlüssen darauf zurück, dass die letzteren leider oft der Ökonomie des Bauens und der Bauführung zu wenig Aufmerksamkeit schenken.

In den letzten Jahren haben wir einen Teil unseres Bauvolumens mit Totalunternehmern ausgeführt. Der Grund liegt weniger darin, dass wir diese Organisationsform als geeigneter beurteilen als jene mit GP oder GU, sondern darin, dass viele TU gleichzeitig im Grundstückhandel tätig sind. Die TU, mit denen wir zusammenarbeiteten und dies zurzeit tun, haben uns nicht nur vollständige, oft baubewilligte Projekte, sondern gleichzeitig die dafür notwendigen baureifen Grundstücke angeboten.

Den wichtigsten Grund für dieses Vorgehen sehen wir in der Beschaffung von geeignetem Bauland, das wir sonst nicht erwerben könnten. Im weitern ermöglicht dies uns, das Bauvolumen bei praktisch gleichem Personalbestand der Bauabteilung zu erhöhen. Bei unserem fortwährenden Anlagebedarf und der bekannten Personalknappheit ist dies ein gewichtiger Grund. Als Nachteile dieser Organisationsform möchte ich folgende nennen: geringer Einfluss auf die Gestaltung, Projektierung und Ausstattung; die Bestimmung der Architekten und Ingenieure erfolgt durch die TU; die Berücksichtigung von bestimmten Unternehmern und Lieferanten ist nur in beschränktem Rahmen möglich. Die Transparenz der Preisbildung lässt oft zu wünschen übrig. Der Erteilung von Aufträgen an unsere Versicherungskunden sind enge Grenzen gesetzt.

Zusammenfassend sei wiederholt, dass die Rentenanstalt über Kenntnisse und Erfahrungen verfügt, die uns befähigen, die Immobilienanlage mit Architekten, Ingenieuren, Unternehmern und Lieferanten direkt und auf optimale Weise zu tätigen. Zusammen mit den Einzelleistungsträgern sind wir in der Lage, die Probleme, die das Bauen mit sich bringt, zu lösen und auch bereit, das damit verbundene Risiko zu tragen. Dies im Gegensatz zu einem Bauherrn, der sich auf dem Immobilienmarkt nicht genügend auskennt und über kein Fachpersonal verfügt und daher vermehrt auf ein einfaches Vertragsverhältnis, auf Garantien und treuhänderische Kontrollen angewiesen ist.

Aufgrund des Nachfrageüberhanges am Boden-, Bau- und Wohnungsmarkt, der Marktlenkungsmassnahmen, des Arbeitskräftemangels, der hohen Teuerungsraten, der raschen technologischen Entwicklung, der sozialpolitischen Spannungen usw., wird es künftighin unumgänglich sein, um in diesem vielschichtigen Problemkomplex optimale Entscheidungen treffen zu können, vermehrt neutrale und praxisorientierte Berater und Spezialisten beizuziehen.

Die neuen Strukturen aus der Sicht des privaten Bauherrn: Industrie

Von Dr. **Max Aebi**, Basel

Eingangs möchte ich feststellen, dass ich nicht kompetent genug bin, die Ansicht der Industrie im allgemeinen darzustellen, da unter diesem Begriff zu viele voneinander abweichende Zielsetzungen, Tätigkeitsgebiete, Organisationsformen und damit auch Bedürfnisse zusammengefasst sind. Ich beschränke mich daher auf die chemische Grossindustrie, im besonderen auf die Firma *Sandoz*, obwohl sich selbstverständlich zahlreiche Parallelen zu anderen Industriearten ziehen lassen.

In der chemischen Grossindustrie werden alle möglichen Bauten benötigt, von Lagern und Werkstätten über Wohnbauten, Bürobauten bis zu verschiedenartigen Laboratorien und anspruchsvollen Produktionsanlagen. Sie alle verlangen ein stark unterschiedliches know-how von seiten des Bauherrn.

Die verschiedenartigen Ansprüche erfordern eigene, qualifizierte Projektierungsabteilungen in den einzelnen Firmen, die in Zusammenarbeit mit den späteren Benützern das spezielle Wissen und die Bedingungen zu erarbeiten haben, auf die bei der Anlagenprojektierung zusammen mit «leitenden Büros» abgestellt wird. Das Vorhandensein eigener, erfahrener Projektierungsabteilungen beeinflusst selbstverständlich die Beurteilung der neuen Organisationsformen, was bei meinen weiteren Ausführungen entsprechend berücksichtigt werden muss.

Jede der präsentierten Organisationsformen hat ihre Vor- und Nachteile, die in jedem Einzelfall sorgfältig gegeneinander abgewogen werden müssen. Art des Bauwerks, Standort im In- oder Ausland, Zielsetzung für die Gestaltung und anderes mehr spielen dabei eine massgebende Rolle, aber auch Erfahrung und Qualität der verschiedenen vorhandenen Leistungsträger sowie die Organisationsform des Bauherrn und das spezifische Können seiner Mitarbeiter.

Es ist naheliegend, dass je nach Interessenlage die Vorteile der entsprechenden Organisationsform hervorgehoben

werden und man leicht in Versuchung kommt, diese Vorteile verallgemeinernd auf den Grossteil der Bauprobleme auszudehnen. Es ist daher für den potentiellen Bauherrn nicht einfach, die zweckmässigste Organisationsform für den konkreten Einzelfall zu bestimmen.

Das zentrale Ingenieurwesen der Sandoz in Basel ist konzernweit für die Errichtung von Bauten und Anlagen eingesetzt und für den Erfahrungsaustausch verantwortlich. Je nach Grösse unserer Filialen im Ausland werden Projektierung und Ausführung dieser Aufgaben mehr oder weniger delegiert. Während unsere Projektierungsabteilungen personell für die Detailbearbeitung unserer Produktionsanlagen dimensioniert sind, arbeiten wir bei der Errichtung von Bauten grundsätzlich mit aussenstehenden Leistungsträgern zusammen und prüfen in jedem Einzelfall, welche Organisationsform für uns am zweckmässigsten ist. Auf diese Weise haben wir im Laufe der Jahre und an verschiedenen Orten mit sämtlichen vorgeschlagenen Organisationsformen gearbeitet und bei richtiger Auswahl gute Erfahrungen gesammelt. Wesentlich ist in allen Fällen, dass der Leistungsträger «Bauherr» sich klar für ein Vorgehen entschliesst und die entsprechenden Pflichten und Rechte wahrnimmt. Je klarer sich eine Aufgabe in einem frühen Zeitpunkt umschreiben lässt, desto eher können zusammengefasste Leistungsträger wie Totalunternehmer und Generalunternehmer eingesetzt werden. Solange indessen die Art der Zielerfüllung noch nicht feststeht, und sich die baulichen, apparativen und maschinellen Möglichkeiten der einzelnen Varianten gegenseitig beeinflussen, erarbeiten wir mit Vorteil die optimale Lösung in Zusammenarbeit mit einem «leitenden Büro». Aus diesem Grunde tätigen wir den überwiegenden Teil unserer Investitionen auf konventionelle Art mit Leistungsträgern «leitendes Büro» oder «Generalplaner».

Gemäss unseren Erfahrungen eignen sich besonders solche Bauten für die Bearbeitung durch Totalunternehmer, bei denen ein Leistungsvergleich leicht möglich ist, wie bei Wohnbauten, einfachen Bürobauten und konventionellen Lagern und Werkstätten. Ganz besonders im überseeischen Ausland haben wir auf dieser Basis gute Erfahrungen gemacht, wobei der sorgfältigen Wahl des Totalunternehmers grosse Bedeutung zukommt. Anspruchsvollere Bauvorhaben im Ausland lassen wir häufig durch ein «leitendes Büro» oder einen «Generalplaner» bearbeiten und übergeben hierauf die Ausführung einem Generalunternehmer auf Konkurrenzbasis. Ganz besonders in Übersee ist dieses Vorgehen zweckmässig, da sich dann die Besprechungen an Ort und Stelle zwischen Bauherrn und Leistungsträgern auf periodische Zusammenkünfte beschränken können. Ausgesprochen anspruchsvolle Bauten im Ausland lassen wir jedoch durch ein «leitendes Büro» in der Schweiz bearbeiten, mit dem wir laufend eng zusammenarbeiten und das sich dann mit einem «leitenden Büro» oder einem «Generalplaner» im betreffenden Land ins Einvernehmen setzt oder hinsichtlich Durchführung des Bauvorhabens auch direkt mit einem Generalunternehmer.

In der Schweiz arbeiten wir fast ausschliesslich mit «leitenden Büros» und Arbeitsvergebung an Unternehmer und Lieferanten auf Konkurrenzbasis. Dies gibt uns die Möglichkeit, in enger Zusammenarbeit mit dem «leitenden Büro» und für den Einzelfall sorgfältig ausgesuchten «Beratern» und «Spezialisten» die optimale Lösung zu suchen. Bei den chemischen Produktionsbauten und bei gewissen Laboratoriumsbauten ist diese enge Zusammenarbeit unerlässlich, da der Bau lediglich das Gehäuse für die komplizierten Einrichtungen darstellt, und sich die baulichen und installationstechnischen Möglichkeiten gegenseitig beeinflussen. Bei Bürobauten und anspruchsvollen Laboratoriumsbauten schliesslich bewirkt eine sorgfältige und ins Detail gehende Projektierung, dass wir ohne Mehrkosten einen «Massanzug» erhalten, oder dass wir dort, wo wir einen Akzent setzen wollen, gezielt eine Mehrausgabe bewilligen können.

Der Vorteil des Vorgehens mit dem «leitenden Büro» liegt auch darin, dass wir je nach Aufgabe die für den Einzelfall geeignetsten Berater und Spezialisten beauftragen können. Wir gehen dabei häufig einen Schritt in Richtung «Generalplaner», indem wir diese Berater und Spezialisten dem «leitenden Büro» zur direkten Zusammenarbeit zuteilen. Auch veranlassen wir bisweilen, dass das «leitende Büro» mit einem bestimmten, von uns gewählten Unternehmer Kontakt aufnimmt, um gewisse Ausführungsdetails unternehmungskonform projektieren zu können. Diese Zusammenarbeit darf allerdings die Vergebungsfreiheit auf Konkurrenzbasis nicht präjudizieren. Wie aus dem Dargelegten hervorgeht, sind die verschiedenen Organisationsformen in der Praxis nicht starr gegeneinander abgegrenzt, sondern es sind *Übergangsformen* möglich, die dem Einzelfall am besten gerecht werden. Es ist selbstverständlich, dass bei solchen Zwischenlösungen, bei denen zum Teil auch unsere interne Projektierungsabteilung Leistungen erbringt, die Honorarbemessung abgesprochen werden muss.

Für die Ausführung von komplexen Bauvorhaben, ganz besonders bei Produktionsanlagen, wo der verfahrenstechnische und installationstechnische know-how des Bauherrn von ausschlaggebender Bedeutung ist, sind durch die Geschäftsleitung als Bauherr umfangreiche Vorarbeiten zu leisten. Erst wenn die «Planungsidee» genehmigt ist, beginnt die eigentliche Projektierung der Bauten und Anlagen. Als Gesamtverantwortlicher gegenüber der Geschäftsleitung wird ein erfahrener Projektleiter des Ingenieurwesens der Firma bezeichnet, dem die Aufgabe zufällt, die Arbeitsleistungen der zukünftigen Benützer, der eigenen Projektierungsabteilung und des auswärtigen «leitenden Büros» straff zu koordinieren und im weiteren dafür zu sorgen, dass die nötigen Infrastrukturen vorhanden sind. Grundsätzlich wird in *Arbeitsteams* gearbeitet, in denen Vertreter von Benützerseite, Projektierungsabteilung Sandoz und «leitendes Büro» zusammenarbeiten. Diese Vertreter sind solidarisch verantwortlich für die zweckmässige Lösung der gestellten Aufgabe. Jeder muss das Verständnis für die Probleme seines Teampartners mitbringen, da nicht die Optimierung von Einzelleistungen, sondern ein Optimum für die Gesamtaufgabe angestrebt wird. Unter diesem leitenden Team werden weitere Arbeitsteams in analoger Zusammensetzung gebildet. Je mehr man die hierarchische Stufe hinuntergeht, desto mehr spezialisierte Teams arbeiten parallel nebeneinander. Damit sämtliche Belange von seiten der Benützer, der Installationen und des Baues gebührend berücksichtigt werden, müssen Beschlüsse des Arbeitsteams einstimmig gefasst werden. Ist dies nicht der Fall, wird das Problem klar formuliert der nächsthöheren Stufe unterbreitet. Selbstverständlich ist jeder Teilnehmer für sein eigenes Arbeitsgebiet seinem fachtechnischen Vorgesetzten voll verantwortlich.

Diese nach Fachgebieten zum Teil dezentralisierte Bearbeitung macht eine klare Gliederung der Kostenverantwortung gegenüber dem Projektleiter erforderlich, wozu wir die Matrixform verwenden. Mit dieser Zusammenarbeit gelingt es uns, mit den raschen Entwicklungen Schritt zu halten und vorhandenes, spezielles Wissen und Können auszuschöpfen.

Bei der Arbeit in Teams muss besonders darauf geachtet werden, dass die Einzelverantwortungen klar gestellt sind. Aus diesem Grunde finden während der Planungszeit Koordinationssitzungen unter der Leitung des Projektleiters statt, die der Festlegung von Einzelheiten, der Erteilung von Aufträgen, der Orientierung und der Koordination dienen.

Diesen Ausführungen kann entnommen werden, dass das Bauprogramm der chemischen Industrie sehr vielseitig

ist. Dementsprechend muss von Fall zu Fall die zweckmässigste Organisationsform für die Durchführung der Bauvorhaben gewählt werden. Noch wichtiger aber als die Organisationsform ist das Vertrauensverhältnis zwischen dem Bauherrn mit seinen Beauftragten einerseits und den auswärtigen Planern, Beratern und Spezialisten anderseits.

Verzeichnis der Referenten des ersten Teilberichtes

Cogliatti, Aldo, dipl. Bauingenieur SIA, 8053 Zürich, Hirtenweg 8. Zentralpräsident des SIA, Präsident des Central-Comités

Bremi, Hans, dipl. Architekt SIA, 8400 Winterthur, Stadthausstrasse 39. Präsident der Fachgruppe für Architektur (FGA)

Gruner, Georg, dipl. Bauingenieur SIA, 4000 Basel, Benkenstrasse 73. Ehrenmitglied des SIA. Präsident der Kommission für die Beziehungen Bauherr/Architekt/Ingenieur/Unternehmer/Lieferant; Präsident der Kommission für die Honorare der Bauingenieure; Vizepräsident der Studienkommission für Teamhonorar; Mitglied der SIA-Kommissionen ZOK und ZNK

Beaud, Marius, lic. iur., Juristische Abteilung des SIA, stellvertretender Generalsekretär des SIA, 8002 Zürich, Selnaustrasse 16

Schatt, Paul, dipl. Architekt SIA, 8700 Küsnacht, Rudolf-Brunner-Strasse 6. Kantonsbaumeister Kanton Zürich

Huber, Jean-Werner, dipl. Architekt SIA/BSA, Professor ETH Lausanne, Direktor der eidg. Bauten, 3003 Bern, Effingerstrasse 20. Mitglied der ZNK und der Kommission für die Revision der Ordnung für Architekturwettbewerbe, Nr. 152. Präsident der Forschungskommission Wohnungsbau – Modell Bauforschung Schweiz – Arbeitsgruppe Schweizerische Masskoordination usw.

Amstad, Gerold, Dr. oec., 8702 Zollikon, Zollikerstrasse 112. Schweiz. Lebensversicherungs- und Rentenanstalt, Zürich, Abteilung Immobilienanlagen

Aebi, Max, Dr. Ing. ETH, 4144 Arlesheim. Direktor, Sandoz AG, Basel, Leiter des Ingenieurwesens

Umschau

Der Kühlturm ohne Dampfschwaden. Um die Nachteile der üblichen Nasskühltürme zu vermeiden, werden neuerdings auch bei thermischen und nuklear-thermischen Kraftwerken grosser Leistung Kühltürme mit trockener, indirekter Luftkühlung angewendet. Nachteilig sind bei diesen die im allgemeinen grösseren Abmessungen, der höhere Kostenaufwand für Erstellung und Betrieb und die geringere Zahl von Ausführungen, weshalb weniger Betriebserfahrungen verfügbar sind. Nach einem bemerkenswerten Aufsatz von Dr. ing. *A. Bakay,* Budapest, in «Brennstoff – Wärme – Kraft» *25* (1973), Nr. 3, S. 52–54, wurde bereits 1962 die erste Grossanlage dieses Systems im Kraftwerk Rugeley (England) in Betrieb gesetzt. Inzwischen sind in Ungarn Anlagen mit Trockenkühltürmen mit einer Gesamtleistung (elektrisch) von mehr als 1400 MW in Betrieb gekommen, und solche mit weiteren 600 MW stehen im Bau. Die bisher grösste Einheitsleistung beträgt 220 MW. Die Betriebserfahrungen sind durchwegs sehr befriedigend, sowohl was die Verfügbarkeit und die Wartung als auch die Auswirkungen auf die Umwelt anbetrifft. Bemerkenswert sind einige weitere Möglichkeiten. Da die Kühlluft im Turminnern warm und trocken ist, kann der Turm in Stahlblech ausgeführt werden, was eine erhebliche Vergrösserung der Kühlturmabmessungen ermöglicht und wesentlich geringere Bemessungsschwierigkeiten ergibt als bei Türmen aus Stahlbeton. Der Schornstein kann in der Mitte des Turmes in viel billigerer Ausführung erbaut werden, da der zentrale Kern der aus dem Turm tretenden warmen Luftsäule in Höhen von 500 bis 600 m emporsteigt und die Verteilung der mitgenommenen Abgase erst in dieser Höhe beginnt. Projektstudien haben weiter gezeigt, dass besonders bei Kernkraftwerken die ganzen Anlagen (Reaktor, Wärmeaustauscher, Turbogruppen usw.) im Innern des Kühlturms angeordnet werden können. Das ergibt geringeren Grundflächenbedarf und zusätzlichen Schutz der Umgebung gegen radioaktive Ausstrahlungen. DK 621.039:66.045.5

Eidg. Technische Hochschule Zürich. Der Präsident der ETHZ hat auf Antrag der Abteilungen für Landwirtschaft sowie für Kulturtechnik und Vermessung folgende Habilitationsgesuche genehmigt: Dr. *Peter Rieder* (1940), Oberassistent an der Professur für Wirtschaftslehre des Landbaues, über das Lehrgebiet «Agrarwirtschaft»; Dr. *Peter Widmoser* (1935), Oberassistent am Institut für Kulturtechnik, über das Lehrgebiet «Hydrologie und landwirtschaftlicher Wasserbau». Der Preis der Stiftung Hasler-Werke für hervorragende Diplomarbeiten auf dem Gebiete der Nachrichtentechnik ist zum zweitenmal an Diplomanden der ETH Zürich verliehen worden. Die Auszeichnungen mit der Prämie von je 1000 Franken gingen an: *Hans Käser,* dipl. El.-Ing. ETH, für die am Institut für Fernmeldetechnik (Prof. Heinrich Weber) ausgeführte Diplomarbeit «Empfänger für Frequenzumtastung»; *Urs Hanselmann,* dipl. El.-Ing. ETH, für die am Institut für technische Physik (Prof. Ernst Baumann) ausgeführte Diplomarbeit «Verbessertes graduelles Filter (Schrittfilter) für digitale Frequenzregelung in einer Atomuhr». DK 378.962

Ausbau des Computers im Rechenzentrum der Universität Zürich. Die Kapazität des Hauptspeichers der IBM-370-155-Anlage im Rechenzentrum am Institut für Elektronische Datenverarbeitung der Universität Zürich wurde von 1 Mio auf 1,5 Mio Zeichen erweitert; ebenso wurde neu ein dritter Hochleistungskanal installiert. Dieser Ausbau gestattet eine bessere Ausnützung der Mehrfachverarbeitungsmöglichkeiten der Anlage, so dass der Durchsatz wesentlich gesteigert werden kann. Für die Datenfernverarbeitungs- und Time Sharing-Systeme steht ebenfalls mehr Speicherplatz zur Verfügung, so dass die Leistungsfähigkeit verbessert und die Servicezeiten teilweise erweitert werden können. DK 378

Entlastung der Baustellen von der Betonaufbereitung. Ein Blick auf die Bezüger der 1972 in der Schweiz verbrauchten 6 Mio t Zement zeigt den Rückgang der Lieferungen an eigentliche Bauunternehmungen zugunsten jener an Transportfirmen. Darin kommt die intensivierte Arbeitsteilung auf dem Bauplatz, insbesondere die Entlastung des Baustellenpersonals von der Betonaufbereitung deutlich zum Ausdruck. Diese Entwicklung dürfte noch weitergehen, schreibt der Jahresbericht 1972 des Vereins Schweizerischer Zement-, Kalk- und Gipsfabrikanten, dem die folgende Tabelle entstammt: DK 05.666

Verbraucher-Prozentanteile	1971 %	1972 %
Baugeschäfte	43,4	31,1
Transportbeton	32,6	*36,3*
Umschlagsilos, Händlerlager	11,4	20,8
Zementwaren	11,0	10,4
Kraftwerke	1,1	1,4

«Hoch- und Tiefbau». Bei der Schweizerischen Baumeister- und Zimmermeister-Zeitung «Hoch- und Tiefbau» ist nach 45jähriger Tätigkeit Redaktor *Paul Kundert* auf Anfang April in den Ruhestand getreten. Die Redaktion wird nunmehr von *R. Schärer* sowie von *B. Modoux* und *K. Siegenthaler* betreut. Paul Kundert steht weiterhin als Mitarbeiter der Zeitschrift zur Verfügung. DK 05.62