Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung

Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine

Band: 89 (1971)

Heft: 20: Sondernummer der ASIC

Artikel: Generalunternehmerbeziehungen: Entwurf der ASIC von Richtlinien für das Verhältnis zwischen beratendem Ingenieur und Generalunternehmer (GU)

Autor: ASIC

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-84859

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: 13.07.2025

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

1970:

1. Sept.	Eingabetermin Submissionswettbewerb
14. Sept.	Vergebung des Auftrages, Projektierungsbeginn
30. Sept.	Baubeginn
13.–21. Okt.	MV-Pfahlfundation im Fluss
12. Okt.–16. Nov.	Fabrikation der ZD-Schalenträger
16.–19. Nov.	Montage der ZD-Schalenträger
18.–21. Nov.	Überbeton Fahrbahnplatte
28. Nov.	Verkehrsübergabe für Wagen bis 3,5 t
7. Dez.	Freigabe für Lastwagenverkehr bis 26 t

Beteiligte:

Bauherr:	Fürstentum Liechtenstein und Kanton St. Gallen
Oberbauleitung:	Tiefbau- und Strassenverwaltung des Kantons St. Gallen und Bauamt des Fürstentums Liechtenstein
Projekt und örtliche Bauleitung:	Ingenieurbüro D. J. Bänziger, dipl. Ing. ETH/SIA/ASIC, Zürich/Buchs SG
Generalunternehmer:	Spannbetonwerk AG, Widnau SG, mit dem Hauptunterakkordanten L. Gantenbein, Werdenberg
Pfahlfundation:	AG Conrad Zschokke, Zürich

Adresse des Verfassers: *D. J. Bänziger*, dipl. Ing. ETH/SIA, beratender Ingenieur ASIC, Engimattstrasse 11, 8002 Zürich.

Generalunternehmerbeziehungen

DK 338.83:624

Entwurf der ASIC von Richtlinien für das Verhältnis zwischen beratendem Ingenieur und Generalunternehmer (GU)

An ihrer Arbeitstagung vom Oktober 1968 diskutierte die ASIC mit Auftraggebern, Architekten, Vorfabrikanten und Generalunternehmern über ihre gegenseitigen Beziehungen. Darauf erschien der ASIC-Wegweiser über Submissionsmethoden (SBZ 1968, H. 50, S. 895–897), in welchem u. a. Vor- und Nachteile von Pauschalvergebungen erörtert sind. Die Erfahrungen aus den darauf folgenden zwei Jahren wurden in Lausanne an der Herbsttagung 1970 in erster Lesung vorgelegt und dort diskutiert. Daraus entstand die vorliegende zweite Lesung des Entwurfes. Der definitive Text soll für ASIC-Mitglieder verbindlich erklärt werden.

Unter einer Generalunternehmung (GU) versteht die ASIC eine kapitalkräftige, organisationstüchtige Unternehmerfirma, welche die Ausführung von schlüsselfertigen Bauten nach Plänen und Anweisungen eines selbständigen Projektverfassers zu festem Preis unter Termingarantie übernimmt. Falls der Generalunternehmer selbst (oder durch private Büros) projektiert, heisst er Totalunternehmer. Als Projektleiter wird derjenige Organisator bezeichnet, der das Räderwerk einer komplexen Projektierung in flüssigem Gang hält und nach aussen vertritt. Ein allgemeines Lexikon wird vorbereitet.

Fall 1

Der Ingenieur ist vom Bauherrn mit allen SIA-Leistungen: Projektierung, Kostenberechnung, Detailbearbeitung, Ausschreibung und Bauleitung, eines Werkes beauftragt, dessen Ausführung im Feld einem Generalunternehmer schlüsselfertig übertragen wird.

1 . 1 Ob Einzelvergebungen an Unternehmer, Lieferanten und Handwerker oder Gesamtauftrag nach Fall 1: die Verantwortung und Treuhänderschaft des Ingenieurs bleibt unberührt

1 . 2 Der Honoraranteil für Bauleitung und Abrechnung nach den SIA-Ordnungen Nr. 103 für Bauingenieure, Art. 19 . 43 und 19 . 44, und Nr. 108 für Maschineningenieure, Art. 17 . 2f und 17 . 2g, beziehen sich auf *Einzelvergebung*

1 . 3 Bei Gesamtvergebung vereinfachen sich örtliche Arbeitskoordination und Terminüberwachung und bei Pauschalvergabe auch Ausmass und Abrechnung

1 . 4 Entsprechende Honorarreduktionen sind von Fall zu Fall vertraglich zu vereinbaren je nach Leistungswegfall

1 . 5 Pauschalvergabe an einen GU setzt voraus, dass der Ingenieur in Plänen, Beschrieben und Pflichtenheften umfassende Klarheit über die erwartete Unternehmerleistung schafft

1 . 6 Der Genauigkeitsgrad von Vorausmassen ist durch Nennung allgemein üblicher oder objektspezifischer Toleranzen zu beziffern. Innerhalb derselben kann der Ingenieur für Überschreitungen nicht belangt werden

1 . 7 Bei Unterschreitungen des Vorausmasses (Grundlage von Pauschalverträgen) darf der Ingenieur nicht am entsprechenden Gewinn beteiligt sein

1 . 8 Der Ingenieur soll deshalb den Werkvertrag zwischen Bauherrschaft und GU nicht unterschreiben

1 . 9 Gegen Arbeitsvergebungen an notorisch unerfahrene Firmen besitzt der Ingenieur ein Vetorecht.

Fall 2

Nach Absolvierung der Leistungen: Projektierung, Kostenberechnung und Submission, im Auftrag des Bauherrn wird der Ingenieur dem ausführenden Generalunternehmer integriert, d. h. von ihm weiterbeschäftigt.

2 . 1 Für die termingerechte ökonomische und fehlerfreie Ausarbeitung der Werkpläne und Materiallisten ist der Ingenieur dem GU verantwortlich. Der GU wird nämlich in der Ausführungsphase zum «Projektleiter»

2 . 2 Für die fachgerechte und sorgfältige Detailbearbeitung der Pläne und Qualitätsforderungen und dafür, dass dieselben am Bau auch eingehalten werden, bleibt der Ingenieur Treuhänder des Bauherrn und trägt ihm gegenüber die (indirekte) Verantwortung. (Die Honorierung durch den GU hat mehr administrativen Charakter)

2 . 3 Dafür verpflichtet der Bauherr den GU bei der Submission, seinen mit dem Ingenieur anfänglich abgeschlossenen Honorarvertrag zu übernehmen, mit der einzigen Abänderung gemäss Fall 1 . 4

2 . 4 Der GU als Projektleiter delegiert dem Ingenieur Kompetenz, Autorität und Initiative zur Verbesserung seines Projektes auf Wunsch des Bauherrn. Mehr- oder Minderkosten werden vom GU ermittelt. Klare Dienstwege sind im voraus zu regeln

2 . 5 Wenn sich gegenüber dem Submissionsprojekt durch vorteilhaftere Arbeitsmethoden, bessere Geländeverhältnisse oder neue Marktlagen günstiger und schneller bauen lässt (bei gleicher Qualität, Dauerhaftigkeit und Brauchbarkeit des Werkes), soll der Ingenieur die Aufteilung der daraus erzielten Gewinne (bzw. Verluste) zwischen Bauherrn und GU regeln

2 . 6 Der GU weist seine Bauführer an, den Weisungen und Qualitätsbedingungen des Ingenieurs Folge zu leisten. Kleinere Korrekturwünsche (z. B. am Verlegen der Armierung) werden im Einverständnis mit dem Bauführer direkt beim entsprechenden Polier angebracht

2.7 Wichtige Beanstandungen sind dem GU schriftlich mitzuteilen mit Kopie an den Bauherrn

2.8 Zwischen allen Interessierten am Baugeschehen besteht Orientierungspflicht über wichtige Vorkommnisse.

Fall 3

Der Ingenieur wird von einem Totalunternehmer direkt oder via Wettbewerb beauftragt.

3.1 In beiden Fällen gelten die Ordnungen des SIA unter Berücksichtigung von Punkt 1.4

3.2 Der Ingenieur soll nicht am kaufmännischen Risiko des Unternehmers beteiligt sein

3.3 Der Ingenieur darf nicht gezwungen werden, eine Massengarantie zu übernehmen. Der GU überprüft das Vorausmass des Ingenieurs und anerkennt es als für ihn verbindlich (vgl. 1.6 und 1.7)

3.4 Übersteigen im Durchschnitt einer Periode von fünf Jahren die Honorareingänge vom gleichen GU 30 % des Umsatzes, verliert der Ingenieur seine Unabhängigkeit und Mitgliedschaft der ASIC.

Bauherrschaften, Architekten und Unternehmer sind eingeladen, ihre Äusserungen zu diesem Entwurf zu senden an das Sekretariat der ASIC, Mühlebachstrasse 43, 8008 Zürich.

Generalunternehmerbeziehungen

DK 338.83:624

Freier Auszug aus dem Entwurf von **William Moor**, Präsident der Fédération internationale des Ingénieurs-Conseils (FIDIC) für Richtlinien über das Verhältnis des beratenden Ingenieurs zum Generalunternehmer

Verschiedene Arten von vertraglichen Verhältnissen zwischen dem Ingenieur und dem Generalunternehmer können zu befriedigenden Ergebnissen führen. So oder so bleibt der Ingenieur verpflichtet, alle Fachregeln nach bestem beruflichen Gewissen einzuhalten und die Sicherheit und Dauerhaftigkeit des Werkes zu gewährleisten. In jedem Falle soll mit offenen Karten gespielt werden und die Verantwortung klar definiert sein. Nach den Ratschlägen der FIDIC sollte der beratende Ingenieur von der ersten Skizze bis zur Bauvollendung allein vom Bauherrn beauftragter Projektverfasser und Bauleiter sein.

a) Wenn der Bauherr jedoch darauf besteht, in der Ausführungsphase durch einen Generalunternehmer einen einzigen Vertrag mit alleiniger Haftung abzuschliessen, wird sein Ingenieur dem Generalunternehmer integriert und von diesem bezahlt. Da der Bauherr trotzdem erwartet, dass der Ingenieur seine Interessen weiter vertritt, muss er Mitwisser des Vertrages zwischen Ingenieur und Generalunternehmer sein und das Honorar bestimmen. Dieses Dreiecksverhältnis bedingt, dass der Ingenieur die Detailpläne gleichermassen nach den Wünschen des Bauherrn *und* den berechtigten Interessen des GU erstellt und deren korrekte Ausführung unparteiisch überwacht. Gewissenskonflikte sind nur vermeidbar, wenn für alle vorhersehbaren Fälle des Baugeschehens klare und eindeutige Vereinbarungen getroffen werden. Die Treuhänderfunktion des Ingenieurs steht dabei im Vordergrund. Während der Ausführung des Werkes auftauchende Änderungswünsche des Bauherrn werden vom Ingenieur und dem GU zusammen behandelt und taxiert.

b) Wenn der Ingenieur vom Totalunternehmer ohne Mitsprache des Bauherrn gewählt und beauftragt wird, hat er in erster Linie dessen Interessen zu wahren, die wirtschaftlichste Art der Ausführung voranzustellen und firmeneigene Montagemöglichkeiten zu berücksichtigen. Gegenüber dem Bauherrn trägt er höchstens eine indirekte Verantwortung. Sobald aber der Projektverfasser am Unternehmerrisiko, Gewinn oder Verlust der Arbeit, beteiligt ist, verliert er seine Unabhängigkeit und damit seinen Berufsstand als beratender Ingenieur.
Dieser Fall bezieht sich auf Generalunternehmungen, welche kein eigenes Projektierungspersonal halten.

c) Wenn ein Bauherr den Auftrag einem Totalunternehmer mit eigenem Planungsbüro erteilt, braucht er einen Treuhänder zur Überwachung, ob vertragsgemäss gebaut wird. Daraus entsteht ein blosser Bauleitungsauftrag an einen beratenden Ingenieur.

Umschau

Weiterbildung in der Maschinen- und Metallindustrie. Der vor zwei Jahren auf Grund einer Verabredung unter den Partnern des «Friedensabkommens» in der Maschinen- und Metallindustrie gegründeten und seit einem Jahr aktiven Arbeitsgemeinschaft für berufliche Weiterbildung in der Metallindustrie (ABW) ist ein guter Start geglückt. Schon der erste Tätigkeitsbericht kann festhalten, dass die Nachfrage nach dem Kursangebot bei den Arbeitnehmern der Industrie ausserordentlich lebhaft eingesetzt hat; bei Beginn der Lehrtätigkeit lagen über 500 Anmeldungen für den ersten Elektronikkurs vor. Gegenwärtig laufen in Bern, Olten, Winterthur und Zug Kurse mit 300 Teilnehmern, die von 25 Lehrkräften betreut werden. In Arbeitsgruppen der Programmkommission planen Spezialisten die thematische und regionale Ausweitung der Kurse; gleichzeitig werden in Instruktionstagungen die Lehrer auf die besonderen didaktischen Aufgaben vorbereitet, welche die Unterrichtung von berufstätigen Erwachsenen stellt. Für den Herbst des laufenden Jahres sind bereits an zehn Kursorten 14 Weiterbildungskurse geplant, nämlich in Bern, Genf, Luzern, Muttenz, Olten, St. Gallen, Schaffhausen, Uster, Winterthur und Zug. Der Kursstoff der nächsten Jahre erstreckt sich neben der Fortführung der industriellen Elektronik auf Digitaltechnik, Regeltechnik, Hydraulik und Pneumatik, Prüf- und Messtechnik sowie Kunststofftechnik; ferner wird ein Grundlagenkurs in Algebra, Trigonometrie und Umgang mit dem Rechenschieber geboten. Vom Herbst 1971 an werden 42 Lehrkräfte zur Verfügung stehen. Durch Zusammenarbeit mit regionalen Trägern der beruflichen Weiterbildung und mit den Gewerbeschulen wird ein möglichst rationeller, wirksamer und koordinierter Einsatz aller einschlägigen Lehrangebote angestrebt. Der rasche und erfolgreiche Aufbau dieser Weiterbildungsorganisation ist um so erfreulicher, als er auf einer praktischen Zusammenarbeit der Sozialpartner beruht. Die Arbeitsgemeinschaft für berufliche Weiterbildung in der Metallindustrie (ABW) mit eigener Geschäftsstelle in Zürich, Kirchenweg 4, ist eine Frucht des Friedensabkommens. Die finanzielle Grundlage wird durch Zuwendungen aus dem Partnerschaftsfonds der beteiligten Verbände geschaffen. Der Vorstand setzt sich je hälftig aus Vertretern der Arbeitgeber und der Gewerkschaften zusammen. DK 377.5:621