

Objekttyp: **AssociationNews**

Zeitschrift: **Schweizerische Bauzeitung**

Band (Jahr): **91 (1973)**

Heft 8: **SIA-Heft, Nr. 2/1973**

PDF erstellt am: **21.07.2024**

Nutzungsbedingungen

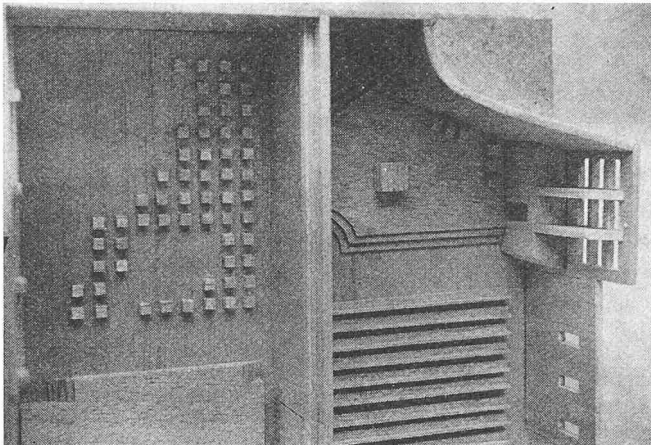
Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

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.

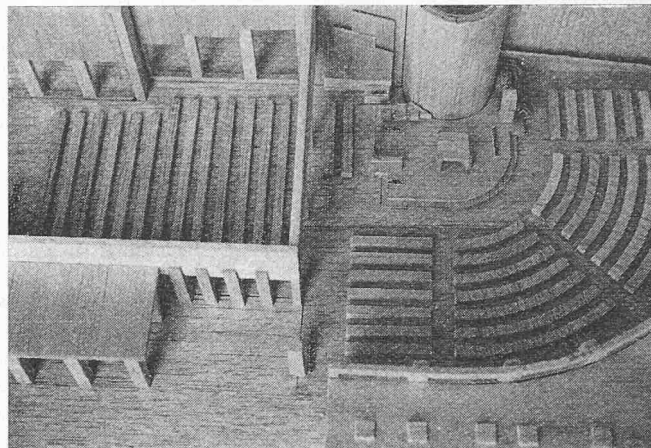
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

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.



Innenmodell zum Projekt Nr. 2 von *A. Weisser*, St. Gallen, Mitarbeiter *R. Montanarini*. Aus dem Expertenbericht: Die Zuordnung des Saales zum Kirchenraum gewährleistet eine gute Kombination der beiden Räume zu einem Grossraum, der im Bereich der Bühne eine unerwünschte Einschnürung aufweist. Bei geschlossener Trennwand verliert der Eucharistieraum etwas von seiner Wirkung und widerspricht in seiner Formgebung der gegenwärtigen Tendenz im Kirchenbau. Im Bereich der Altarzone ist die Trennwand problematisch.



Innenmodell zum Projekt Nr. 3 der Architektengemeinschaft *U. Sonderegger, Buck & Walder*, Teufen/Rorschach. Aus dem Expertenbericht: Der Kirchenraum (mit ansteigendem Dach) wirkt klar und einfach und ist in seiner Sitzanordnung für die Gemeinschaft förderlich. Die konvexe Chorwand stört den Raum stark und ist in der vorgeschlagenen Form sehr fraglich (Klangschatten der Orgel). Die Platzierung der Sänger vor der zu öffnenden Saalwand behindert die Sicht für die Erweiterung. Die Belichtung des Kirchenraumes genügt nicht.

informationen

Sia

SIA Generalsekretariat Selnastrasse 16 Postfach 8039 Zürich Telephone (01) 36 15 70

In welchem Alter und wieviele Jahre nach Diplomabschluss treten Hochschul-Absolventen dem SIA bei?

Zwischen dem 1. Juni 1970 und 1. Juni 1972 sind insgesamt 547 Hochschulabsolventen dem SIA beigetreten. Aus Tabelle 1 ist ersichtlich, dass die meisten Eintritte zwischen dem 26. und 30. Altersjahr erfolgten. Der Schwerpunkt liegt beim 28. Altersjahr mit 76 Eintritten entsprechend rund 14 % vom Gesamttotal.

Die Tabelle 2, welche die Eintritte im Zeitraum von 1 bis 10 Jahren nach Diplomabschluss erfasst, zeigt, dass die meisten Eintritte bereits im ersten Jahr nach Studienende stattfanden (136 Eintritte entsprechend 25 % vom Gesamttotal). 108 Mitglieder, oder rund 20 %, sind nach 11 und mehr Jahren seit Diplomabschluss dem Verein beigetreten.

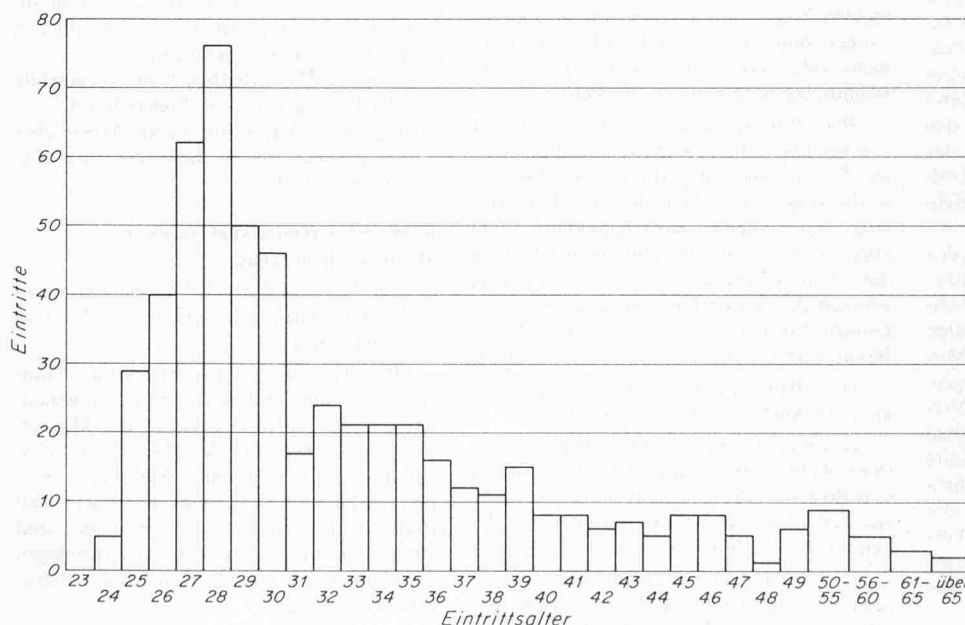


Tabelle 1 (links): Anzahl Eintritte von Hochschulabsolventen in den SIA im Zeitraum vom 1. Juni 1970 bis 1. Juni 1972, gegliedert nach Altersjahren beim Eintritt

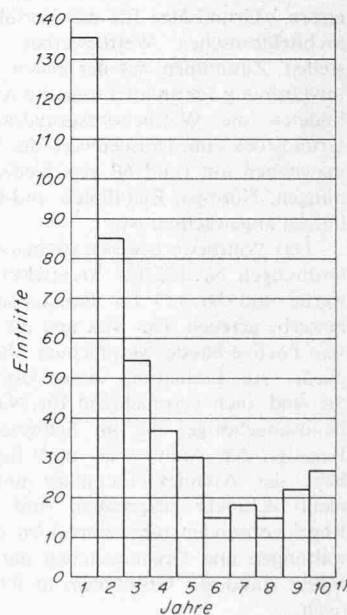
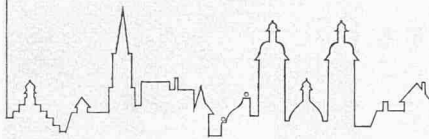


Tabelle 2 (rechts): Anzahl Eintritte von Hochschulabsolventen in den SIA im Zeitraum vom 1. Juni 1970 bis 1. Juni 1972, gegliedert nach Jahren seit dem Diplomabschluss

¹⁾ 108 weitere Mitglieder sind nach 11 und mehr Jahren nach Diplomabschluss dem SIA beigetreten

SIA tag st.gallen

1. und 2. juni 1973
100 jahre sektion
st.gallen/appenzell



Sehr geehrte SIA-Mitglieder,

Die Sektion St.Gallen/Appenzell und das CC des SIA freuen sich, Sie unter diesem Signet in den nächsten drei Sondernummern der «Schweizerischen Bauzeitung» über den SIA-Tag 1973 in St.Gallen zu orientieren.

Die Vorbereitungen laufen auf vollen Touren. Wir hoffen zahlreiche SIA-Mitglieder am 1. und 2. Juni 1973 in der Metropole der Ostschweiz willkommen zu heissen.

Das Wettbewerbswesen des SIA – für Nichtfachleute

1. Wie wird das Wettbewerbsverfahren für Bauvorhaben geregelt?

Das Wettbewerbswesen bedeutet eine wichtige Institution im Bauwesen, für das sich der SIA seit fast 100 Jahren überzeugt und mit Nachdruck einsetzt. Sein Bemühen, klare Verhältnisse bei der Durchführung von Architektur- und Bauingenieurwettbewerben zu schaffen und einzuhalten, hatte bereits im Jahr 1877 dazu geführt, die ersten «Grundsätze für das Verfahren bei architektonischen Wettbewerben» aufzustellen. Zusammen mit der ersten «Honorar-Ordnung für architektonische Arbeiten» bildeten die Wettbewerbsgrundsätze den Grundstock zum Normenwerk des SIA, das inzwischen auf rund 60 verschiedene Ordnungen, Normen, Richtlinien und Empfehlungen angewachsen ist.

Das Wettbewerbswesen ist heute in den Ordnungen Nr. 152 für Architekturwettbewerbe und Nr. 153 für Bauingenieurwettbewerbe geregelt. Der SIA und die meisten Bau-Fachverbände verpflichten ihre Mitglieder zur Einhaltung dieser Ordnungen. Sie sind auch verpflichtend für Nicht-Verbandsangehörige, die im Schweizerischen Register der Architekten und Ingenieure bzw. der Architekt-Techniker und Ingenieur-Techniker eingetragen sind. In der Regel verwenden oder empfehlen die Verwaltungen und Organisationen der öffentlichen Hand die Ordnungen in ihrem Bereich.

2. Was verstehen wir unter einem Bau-Wettbewerb?

Es handelt sich um die Ausschreibung durch eine öffentliche oder private Bau-

herrschaft (Auslober) für Aufgaben auf dem Gebiet der Architektur, des Städtebaus (Planung) oder des Bauingenieurwesens, denen ein für den Veranstalter und die Bewerber verbindliches *Programm* zugrunde liegt. In diesem sind die Wettbewerbsaufgabe (Raumprogramm) und das gesamte Wettbewerbsverfahren umschrieben. Dem Programm kommt vertragliche Bedeutung zu. Für alle Wettbewerbe gelten die folgenden *Grundregeln*:

- Die Teilnehmer haben ihre Arbeiten anonym einzureichen,
- Die Beurteilung der Arbeiten erfolgt durch ein sachverständiges und neutrales Preisgericht ohne Kenntnis der Teilnehmer,
- Für die besten Lösungen wird eine Preissumme ausgesetzt.

3. Was wird mit einem Wettbewerb bezweckt?

Die *Bauherrschaft* kann bei verhältnismässig geringem finanziellem Einsatz in umfassender Weise die wesentlichen Probleme einer bestimmten Bauaufgabe abklären lassen und aus verschiedenen Vorschlägen die zweckmässigste und wirtschaftlichste Lösung und gleichzeitig einen geeigneten Architekten oder Bauingenieur auswählen.

Der *Wettbewerbsteilnehmer* hat Gewähr für eine objektive Beurteilung seiner schöpferischen Arbeit und die Möglichkeit, aufgrund guter Leistungen einen Bauauftrag zu erhalten. Durch Teilnahme an Wettbewerben schafft er sich zudem einen Ruf und gleichzeitig einen ständigen Gradmesser für sein persönliches Können. Für den beruflichen Nachwuchs öffnet ein Wettbewerbserfolg oft den Weg zur selbständigen Tätigkeit.

4. Welche Arten von Wettbewerben kennen wir?

Der *Ideenwettbewerb*: Er soll – mehr skizzenhaft – Vorschläge bringen für die Lösungen von Aufgaben, die nur in allgemeinen Zügen umschrieben und abgegrenzt werden und für die ein Projektwettbewerb nicht oder noch nicht geeignet ist. Ein Bauauftrag steht nicht in Aussicht.

Der *Projektwettbewerb*: Er dient zur Lösung klar umschriebener und abgegrenzter Bauaufgaben aufgrund eines Wettbewerbsprogramms. Der Veranstalter verlangt noch keine Kostenangaben, wohl aber eine kubische Berechnung der Massen des Bauobjektes als Vergleichsgrundlage, wonach die Baukosten abgeschätzt werden können. Für den besten Teilnehmer steht ein Bauauftrag in Aussicht.

Der *Wettbewerb in zwei Stufen* (für grössere Aufgaben von besonderer Art)

1. *Stufe*: Ideenwettbewerb. Das Preisgericht wählt ohne Rangfolge eine Anzahl von Projekten aus und lädt deren Verfasser zur Teilnahme an der zweiten Stufe ein. Es kennt die Teilnehmer noch nicht mit Namen.

2. *Stufe*: Projektwettbewerb für die ausgewählten Teilnehmer der ersten Stufe. Sie erhalten ein revidiertes Wettbewerbsprogramm aufgrund der Erkenntnisse des Ideenwettbewerbs.

Im Bauingenieurwesen kennt man zudem den *Submissionswettbewerb*. Er gestat-

tet zusätzlich zum Projektwettbewerb den Einbezug der Unternehmerrmöglichkeiten. Die Bauherrschaft erhält dabei ausführungsfähige Bauprojekte von Unternehmern mit verbindlichem Angebot zum Vergleich.

5. Wie wird zu einem Wettbewerb eingeladen?

Je nach Art und Bedeutung der Aufgabe wird ein öffentlicher Wettbewerb oder ein Wettbewerb auf Einladung veranstaltet.

Der *öffentliche Wettbewerb* wird in der Tages- und Fachpresse ausgeschrieben. Die Berechtigung zur Teilnahme kann von der Niederlassung in einer geographisch begrenzten Region, dem Bürgerrecht oder anderen Bedingungen abhängig gemacht werden. Die Teilnehmerzahl ist in der Regel nicht beschränkt.

Beim *Wettbewerb auf Einladung* wird nur eine begrenzte Anzahl von Fachleuten (mindestens deren drei) direkt eingeladen. Ihre Namen werden im Wettbewerbsprogramm vermerkt. Die Teilnehmer erhalten je eine feste Entschädigung und in der Regel Zusatzpreise.

6. Wer darf an einem Wettbewerb teilnehmen?

Vorbehaltlich besonderer Einschränkungen bei öffentlichen Wettbewerben sind grundsätzlich teilnahmeberechtigt:

- Selbständig arbeitende Architekten bzw. Bauingenieure.
- Angestellte Fachleute bei Firmen oder Büros mit schriftlichem Einverständnis des Arbeitgebers.
- Architektur- bzw. Ingenieurfirmen (eine Firma gilt als einziger Bewerber).
- Arbeitsgemeinschaften.

7. Wer darf an einem Wettbewerb nicht teilnehmen?

- Preisrichter und Experten, die an der Durchführung des Wettbewerbes beteiligt sind.
- Bewerber, die den besonderen Teilnahmebedingungen bei einem öffentlichen Wettbewerb nicht genügen.
- Verwandte, Geschäftspartner, Vorgesetzte oder Untergebene von Preisrichtern.
- Angestellte Fachleute, deren Arbeitgeber am Wettbewerb als Bewerber oder Experte mitwirkt.

8. Welche Gremien sind für einen Wettbewerb zuständig?

Die *Bauherrschaft* als Veranstalter, eventuell unter Zuzug eines neutralen Wettbewerbfachmanns.

Das *Preisgericht*. Es wird vom Veranstalter gewählt und setzt sich aus Fachleuten und aus Laien (letztere in der Minderzahl) zusammen. Die Mitglieder des Preisgerichtes müssen in ihrer Mehrheit beruflich unabhängig vom Veranstalter sein. Die Preisrichter werden zu Objektivität und strenger Einhaltung der Rechtsgrundlagen verpflichtet. Ihr Entscheid in Ermessensfragen ist endgültig.

Die *Wettbewerbskommission*. Es besteht je eine Kommission für Architektur- und für Bauingenieurwettbewerbe. Beide Kommissionen sind vom SIA bestellt und setzen sich aus anerkannten Fachleuten zusammen.

men. Die Kommissionen überwachen nach den SIA-Wettbewerbsordnungen die einwandfreie Durchführung von Wettbewerben. Sie beraten die Veranstalter und genehmigen die Wettbewerbsprogramme. Die Kommissionen können ordnungswidrige Wettbewerbe für die auf die SIA-Wettbewerbsordnungen verpflichteten Preisrichter, Bewerber oder Mitarbeiter sperren.

9. Wie wird ein Wettbewerbsprogramm aufgestellt?

Veranstalter und Preisgericht stellen das Programm gemeinsam auf. Es muss mit den SIA-Wettbewerbsordnungen in Einklang stehen und in prägnanter Form alle Angaben enthalten, die der Teilnehmer für die Ausarbeitung des Projekts und für die Wahrung seiner eigenen Interessen benötigt. Es enthält auch ein Verzeichnis der im Wettbewerb geforderten Teilleistungen wie Pläne, Modelle, Erläuterungsbericht, Berechnungen usw. Das Programm muss durch die zuständige Wettbewerbskommission genehmigt werden.

10. Wie werden die Wettbewerbspreise im Programm festgelegt?

- Schätzung der mutmasslichen Bau-Gesamtkosten ohne Landerwerb (vor Eröffnung des Wettbewerbs).
- Berechnung der Gesamt-Preisumme nach tabellarischen Ansätzen in der SIA-Wettbewerbsordnung. Sie hängt ab von den mutmasslichen Baukosten sowie vom Schwierigkeitsgrad der Aufgabe und bewegt sich zwischen 0,5 bis 1,3% der Bausumme. Gleichzeitig wird die Anzahl der Preise (jedoch nicht deren Höhe) bestimmt. Gesamtpreisumme und Anzahl der Preise sind im Wettbewerbsprogramm enthalten.
- Allfällige beachtenswerte, jedoch nicht preisgekrönte Projekte kann der Veranstalter ankaufen. Eine für Ankäufe beders ausgesetzte Summe ist im Programm ebenfalls bekanntzugeben.

11. Wie wertet das Preisgericht die eingereichten Projekte?

- In einer *Vorprüfung*: Einhaltung der Programmbedingungen
- In der *Beurteilung*: Güte der Arbeiten und deren Verwendbarkeit im Interesse der Bauherrschaft
- Aufstellung einer *Rangfolge*

12. Was geschieht bei Abschluss des Wettbewerbs?

- Das Preisgericht fasst seinen Entscheid.
- Es ermittelt in der Rangfolge die Identität der Preisgewinner und überprüft deren Teilnahmeberechtigung. Nicht teilnahmeberechtigte Bewerber werden ausgeschieden, die Rangliste wird berichtigt.
- Alle Teilnehmer und die Fachpresse erhalten den Beurteilungsbericht des Preisgerichts. Die Verfasser prämiierter und angekaufter Projekte werden namentlich genannt.
- Sämtliche zur Beurteilung angenommenen Projekte werden öffentlich ausgestellt. Der Schlussbericht des Preisgerichts liegt auf.

- Die nichtprämierten und nichtangekauften Projekte werden den Verfassern zurückerstattet.
- Beschwerden gegen den Entscheid des Preisgerichts (nur in Verfahrensfragen!) können innerhalb von 30 Tagen nach Ausstellungsschluss an die Wettbewerbskommission gerichtet werden.
- Die Verfasser der prämierten und angekauften Projekte erhalten ihre Preise oder Ankaufssummen.

13. Erhält der erste Preisgewinner automatisch den Auftrag?

In der Regel ja! Es können sich aber nach Beurteilung der eingereichten Projekte – in seltenen Fällen – die folgenden Situationen ergeben:

- Das Preisgericht hat die Rangfolge nach sachlichen Kriterien und bestem Ermessen festgelegt. Es kann der Bauherrschaft aber aus bestimmten Gründen empfehlen, einen niedriger klassierten Preisträger oder sogar einen nur mit einem Ankauf bedachten Teilnehmer mit dem Auftrag zu betrauen.
- Nach Ansicht des Preisgerichts ist keines der eingereichten Projekte brauchbar. Eine Rangfolge muss aber trotzdem aufgestellt und die Preisumme verteilt werden. Es steht dann dem Veranstalter frei, die Bauaufgabe ohne Rücksicht auf den Wettbewerb weiterbearbeiten zu lassen.
- Nach Abschluss des Wettbewerbs setzt sich die Bauherrschaft über den Antrag des Preisgerichts zur Bauausführung hinweg und beauftragt einen anderen Fachmann mit der Ausführung des Baus. Geschieht dies innerhalb von 10 Jahren nach Wettbewerbsschluss, hat der übergangene Fachmann Anrecht auf eine angemessene Entschädigung für die erbrachten Leistungen. Dieses Honorar kann ganz oder teilweise entfallen, wenn vor der Auftragserteilung berechnete Zweifel über die Leistungsfähigkeit des Fachmanns bestehen.

14. Was geschieht mit den prämierten und angekauften Projekten?

- In der Regel erteilt die Bauherrschaft dem vom Preisgericht empfohlenen Fachmann den Auftrag zur Bauausführung. Der Auftrag kann vorgängig mit einer nochmaligen Überarbeitung des Projekts verbunden sein.
- Die weiteren prämierten und angekauften Projekte gehen in den Besitz der Bauherrschaft über. Sie kann darin enthaltene Ideengut ohne weitere Entschädigung, jedoch nur für die laut Wettbewerb vorgesehene Bauaufgabe verwenden. Dabei muss das Urheberrecht des Verfassers gewahrt werden.

15. Schlussbemerkung

Die vorstehenden Ausführungen können nur einen summarischen Überblick über das Wettbewerbswesen des SIA geben. Interessenten – insbesondere zukünftige Bauherrschaften – sind auf die eingangs erwähnten SIA-Wettbewerbsordnungen 152 (Architektur) und 153 (Bauingenieurwesen) verwiesen, die beim Generalsekretariat des

SIA, Postfach, 8039 Zürich (Tel. 01/361570) zum Preis von je 20 Fr. erhältlich sind.

Es ist einleuchtend, dass sich Wettbewerbe nur für grössere Bauaufgaben lohnen. Bei Architekturwettbewerben gilt heute als unterste Grenze eine Bausumme von etwa 200000 Fr., bei Bauingenieurwettbewerben eine solche von rund 2000000 Fr.

Neue SIA-Normen in Vorbereitung

Auf Antrag der Zentralen Normenkommission hat das Central-Comité beschlossen, die folgenden Normen zu revidieren bzw. zu ergänzen:

Nr. 115 (1953) Normen für die Bindemittel des Bauwesens

In der ersten Stufe wird sich eine Subkommission unter dem Vorsitz von Prof. Dr. T. Erismann mit der Revision der bestehenden Norm über die hydraulischen Bindemittel befassen.

Es ist vorgesehen, in der zweiten Stufe die Bindemittel auf Kunststoffbasis in die Norm einzubeziehen.

Nr. 122 (1959) Bedingungen und Messvorschriften für Zimmerarbeiten

Nr. 163 (1953) Normen für die Sortierung von Bauholz

Nr. 164 (1953) Normen für die Berechnung und Ausführung der Holzbauten

Eine Kommission, die sich am 1. März 1973 zur konstituierenden Sitzung versammelt, wird diese drei Holzbaunormen mit der folgenden Zielsetzung überarbeiten:

- Anpassung an den heutigen Stand der Technik
- Herausgabe einer integrierenden Norm nach neuem SIA-Aufbauschema
- Abklärung der Möglichkeiten einer Koordination mit den internationalen Bestrebungen
- Vereinheitlichung der Terminologie.

Seminar über die Fortbildung des Ingenieurs

Vom 21. bis 24. August 1972 fand in Helsinki das von der UNESCO und der FEANI (Fédération Européenne d'Associations Nationales d'Ingénieurs) gemeinsam organisierte Seminar über die Fortbildung des Ingenieurs statt. Rund 100 Delegierte aus 31 Ländern haben während vier Tagen Notwendigkeit, Bedeutung, Planung, Mittel und Methoden der Weiterbildung diskutiert und dabei zahlreiche Erfahrungen ausgetauscht. Die Schweizer Delegation setzte sich zusammen aus: Prof. J.C. Piguet, ETHL, Vizepräsident der FEANI und Tagungsleiter am zweiten Tag; Prof. Dr. P. Profos, ETHZ, Präsident der Weiterbildungskommission, der auch die Arbeitsgruppe über Planung der Weiterbildung an der Tagung leitete; ferner als Vertreter des Schweiz. Technischen Verbandes (STV) Dir. W. Gysin und

des Schweiz. Ingenieur- und Architekten-Vereins (SIA) Dr. U. Zürcher.

Die Bedeutung der Fortbildung

Einmal mehr hat das Seminar bestätigt, dass Fortbildung für die technischen Fachleute in Zukunft an Bedeutung zunehmen wird. Neben der Auffrischung des Wissens sind Informationsveranstaltungen über neues Wissen, die Zusammenfassung von Forschungsergebnissen, Übersichten über Stand und Entwicklungstendenzen einzelner Fachgebiete, ferner die Orientierung über Lösungen neuer Probleme und Aufgaben unerlässlich. Aber auch die Vertiefung der Kenntnisse und die Einführung in neue Wissensbereiche sind Aufgaben, die in Anbetracht der verhältnismässig häufiger wechselnden Stellung und Aufgabe der technischen Kader notwendig werden. Fortbildungsveranstaltungen sind zudem eine willkommene Gelegenheit zum Erfahrungsaustausch und als Informationsquelle zwischen Forschern, Lehrern und Praktikern auf nationaler und internationaler Ebene. Die von Fortbildungsveranstaltungen ausgehenden Anregungen können die Teilnehmer motivieren. Allein schon der Besuch einer derartigen Veranstaltung kann eine willkommene Herauslösung aus der Alltagsarbeit darstellen.

Die Koordination

Schwierig scheint sowohl auf nationaler wie auf internationaler Ebene der Kontakt der Veranstalter und die gute Koordination der Veranstaltungen zu sein. Man gewinnt angesichts der weltweiten Bestrebungen den Eindruck, dass viele in der Weiterbildung ihre eigenen Erfahrungen machen müssen. Als eine Empfehlung der Tagung ist denn auch die Notwendigkeit einer vermehrten Koordination hervorgehoben worden. Sie muss auf nationaler Ebene beginnen und den internationalen Kontakt, insbesondere mit supranationalen Instanzen (UNESCO, WFO, OECD, Europarat, FEANI und anderen) herstellen. Ist dies nicht der Fall, so besteht die Gefahr einer Zersplitterung der Kräfte, wenn nicht sogar einer gegenseitigen Konkurrenzierung. Eine Empfehlung bestand in der Schaffung geeigneter Koordinationsstellen und -organe auf nationaler Ebene. In der Schweiz versucht die Weiterbildungskommission unter Leitung von Prof. Profos, diese wichtige Aufgabe zu erfüllen und in Zukunft in engem Kontakt mit den Hochschulbehörden auszubauen.

Träger und Nutzniesser der Fortbildung

Die Meinungen, wer Nutzniesser der Fortbildung sei, gaben nicht zu Differenzen Anlass. Primär zieht sicher der Teilnehmer den grössten Nutzen; aber auch sein Tätigkeitsfeld, der Arbeitgeber und die Öffentlichkeit, insbesondere die wirtschaftliche Entwicklung, gelangen in den Nutzen von derartigen Veranstaltungen. Nicht zu unterschätzen sind die positiven Aspekte für die Lehrer an Fortbildungsveranstaltungen; sie sind gezwungen, ihre Aufgabe vor einem kritischen und meist praxiserfahrenen Auditorium zu erfüllen, was ganz andere Anforderungen stellt als bei der Einführung und Ausbildung von Studenten.

Ziemlich geteilt waren die Auffassungen, wer als Veranstalter für die Fortbildung aufkommen müsse. In verschiedenen, auch westlichen Ländern wird die Auffassung vertreten, dass Fortbildung ein individuelles Recht darstelle, dem insbesondere die öffentliche Hand Nachachtung verschaffen müsse. Nicht nur den Technischen Lehranstalten erwachsen damit neue Aufgaben, sondern auch dem Staat, der für die Aufwendungen aufkommen soll. Dass er diese über Lohnanteile bezieht, ist in einzelnen Ländern, z.B. Frankreich, bereits der Fall. Im Gegensatz zu dieser «verstaatlichten» Fortbildung erlaubt die enge Zusammenarbeit zwischen Arbeitgebern, Fachvereinigungen, Technischen Lehranstalten und Fachleuten viel beweglichere Lösungen, wenn auch die Finanzierung nicht so einfach ist. Für schweizerische Verhältnisse wird wohl dieser Weg die besten Ergebnisse zeitigen.

Übersicht über die Fortbildung weltweit

Vertreter Australiens, Indiens, Japans, der UdSSR und den USA gaben einen Überblick über den Stand der Fortbildung in den einzelnen Ländern. Er wurde ergänzt durch eine Übersicht der Bestrebungen in den 18 Ländern der FEANI. Solche Vorhaben sind zwar anerkennenswert, scheitern aber leicht an den dem Zuhörer gänzlich unvertrauten und von Land zu Land stark wechselnden Verhältnissen. Zudem versuchen die Referenten oder Informanten häufig, die positiven Seiten der Bestrebungen in ihren Ländern – bei denen sie nicht selten massgebend beteiligt sind – hervorzuheben. Viel lohnender waren dagegen die konkreteren Referate über Planung, Programme sowie moderne Mittel und didaktische Methoden bei der Fortbildung. Hier zeigt es sich, dass nicht nur der meist vorhandene «Stoff» bzw. Träger genügt, sondern dass es gilt, die modernen Lernmethoden sinnvoll einzusetzen. Dieser Seite der Fortbildung muss inskünftig eine ganz besondere Aufmerksamkeit geschenkt werden; damit kann der Wirkungsgrad von Fortbildungsveranstaltungen wesentlich verbessert werden.

Ausbildung von Fugen und deren Abdichtung

FIB-Tagung vom 25. Januar 1973

Diese Fachtagung im neuen Hotel «International» in Zürich, zu der die SIA-Fachgruppe für industrielles Bauen im Hoch- und Tiefbau (FIB) projektierende Ingenieure und Architekten eingeladen hatte, darf als voller Erfolg gewertet werden. Für die Aktualität des Problems der Ausbildung von Fugen und deren Abdichtung zeugt das Interesse der 470 Teilnehmer aus allen Landesgegenden, worunter sich auch ein gutes Dutzend ausländischer Gäste befand.

Nach dem Begrüssungswort des Präsidenten der FIB, N. Kosztics, Ing. SIA, berichteten sechs Fachleute aus Wissenschaft, Forschung und Industrie in Wort und Lichtbild über neueste Erkenntnisse

auf dem Gebiet der Fugentechnik nach folgendem Programm:

- W. Merz (Merz + Benteli, Bern): «Geschichtliche Entwicklung»
- Prof. H. Kühne (EMPA, Dübendorf): «Bauphysikalische Beanspruchungen sowie rheologische und festigkeitstechnische Probleme bei der Fugenabdichtung»
- Dr. M. Stiller (Deutscher Betonverein, Wiesbaden): «DIN 18540, Abdichtungen von Aussenwandfugen zwischen Beton- und Stahlbetonfertigteilen im Hochbau mit Fugendichtungsmassen»
- Dr. E. Czielski (Entwicklungsgesellschaft für Bauelemente, Hamburg): «Belüftete Fugen»
- N. Herwegh (Dätwyler AG, Altdorf): «Profildichtungen»
- W. Bartels (Isotech AG, Winterthur): «Fugendichtungsmassen».

Die Referenten stellten sich zum Schluss zu einer regen Diskussion zur Verfügung, die von Prof. P. Haller, Zürich, geleitet wurde.

In allen Referaten kam die Forderung zum Ausdruck, den mannigfaltigen Einflüssen, denen eine Fuge ausgesetzt ist, frühzeitig, also schon im Planungsstadium, zu begegnen. Es wurde auch darauf hingewiesen, dass keine Patentlösungen angepriesen werden können. Die Ausbildung der Fuge sowie die physikalischen und chemischen Eigenschaften der Dichtung müssen aufgrund der Beanspruchungen individuell bestimmt und abgestimmt werden. Diese Beanspruchungen frühzeitig zu erkennen und zweckentsprechende Massnahmen zu ergreifen, sei die wahre «Kunst der Fuge». Die Tagungsteilnehmer erhielten, neben wertvollen theoretischen Grundlagen, zahlreiche praktische Ratschläge über «Wie man es machen soll». Zudem wurde ihnen anhand eines reichen Farbdia-Materials plastisch vor Augen geführt, was geschehen kann, wenn bei der Planung und Ausführung von Fugen nicht allen Gegebenheiten Rechnung getragen wird. Sie konnten sich gleichzeitig in der Diagnostik von Schadenfällen üben.

Nachdenklich stimmte die Behauptung eines Referenten, wonach sich der Konstrukteur in der Praxis nur zu rund 20% bei der Planung, zu rund 20% bei Baubeginn, zu rund 40% nach Fertigstellung des Rohbaus und zu rund 20% während des Ausbaus mit der Fugenausbildung befasse. Somit werde nur jede 5. Fuge frühzeitig genug erfasst und zweckmässig konstruiert!

Die FIB wird die sechs Tagungsreferate in einem Sammelband zusammenfassen, der auch für Nicht-Teilnehmer erhältlich ist. Preis und Zeitpunkt der Herausgabe werden später bekanntgegeben.

Von Mitte Februar 1973 an wird die FIB eintägige Seminare über «Praxis der Ausbildung von Fugen und deren Abdichtung» in den Städten Winterthur, Zürich, Bern, Basel und Fribourg durchführen. Über das Programm, die genauen Daten und Bedingungen orientiert die Ankündigung auf Seite 162 der Ausgabe Nr. 7 vom 15. Februar der Bauzeitung. Die Teilnehmerzahl ist beschränkt.

SIA-Fachgruppe für Brückenbau und Hochbau, FBH

Die FBH hielt am 21. Oktober 1972 im Physikgebäude der ETH Zürich ihre ordentliche Generalversammlung ab. Sie nahm den Jahresbericht des Präsidenten, Ing. G. A. Steinmann, entgegen, genehmigte die Rechnung 1971 und setzte die Beiträge für 1973 wie folgt fest: Einzelmitglieder 15 Fr., Kollektivmitglieder 150 Fr. Die Versammlung nahm vom Rücktritt von Ing. J. Fäh, Bern, aus dem Vorstand Kenntnis, mit bestem Dank für die geleisteten Dienste. Neu wurde in den Vorstand gewählt: Ing. W. Schmid, Direktor in Fa. Locher & Cie. AG, Zürich. Gleich anschliessend fand die Generalversammlung der Schweizer Gruppe der Internationalen Vereinigung für Brückenbau und Hochbau, IVBH, statt. Sie nahm Abschied von Dr. Curt F. Kollbrunner, der nach 12jähriger Amtszeit das Präsidium der Schweizer Gruppe niederzulegen wünschte. Als Nachfolger

wurde Ing. W. Schmid, Zürich, gewählt. Dieser richtete an Dr. Curt F. Kollbrunner eine humorvolle Dankesrede, deren Wortlaut in der «SBZ», Heft 50/1972, wiedergegeben wurde. Die Schweizer Gruppe nahm den Jahresbericht des scheidenden Präsidenten entgegen, genehmigte die Rechnung 1971 und wählte die Delegierten und stellvertretenden Delegierten bei der IVBH.

Diese administrativen Versammlungen wurden im Rahmen der traditionellen zweitägigen Studientagung der FBH durchgeführt, die den Themen «Entwurf und Ausführung von Tragwerken – Erfahrungen – Forschungen» gewidmet war und mit rund 500 Teilnehmern einen grossen Erfolg zeitigte.

SIA-Fachgruppe der Ingenieure der Industrie, FII

Die Sektionsgruppe Zürich der FII führt einen Weiterbildungskurs über das

Thema «Neue Erkenntnisse der Physik für den Ingenieur» durch. Verteilt auf fünf Abende werden folgende Vorträge gehalten:

- Kernphysik, von Prof. Dr. J. Lang, ETH Zürich
- Plasmaphysik, von Prof. Dr. H. Schneider, Uni Freiburg
- Radioastronomie, von Prof. Dr. M. Waldmeier, ETH Zürich
- Laser/Holographie, von Prof. Dr. W. Lukosz, ETH Zürich
- Festkörperphysik, von Prof. Dr. H. Gräniher, ETH Zürich.

Dieser Kurs, der vom 8. Januar bis 12. März 1973 in der ETH stattfindet, stösst bei den rund 150 Teilnehmern auf grosses Interesse und hat einen ausgezeichneten Erfolg. Er beweist einmal mehr, dass gut konzipierte Weiterbildungsmöglichkeiten einem Bedürfnis entsprechen und dass die Fachleute trotz Überlastung die Zeit finden, Anlässe zu besuchen, die ihnen neue Erkenntnisse und Erfahrungen vermitteln.

Schweizerische Fürsorgekasse für die technischen Berufe

Leistungsbeispiele für Ledige und Frauen ohne Unterstützungspflicht

Fortsetzung aus Heft 50 vom 14. Dezember 1972

8. Verzinsung des Sparkapitals

Seit Drucklegung des Heftes Nr. 50 vom 14. Dezember 1972 hat der Stiftungsrat der Kasse die Verzinsung des Sparkapitals der Versicherten von 3¼ auf 5% angehoben. Damit verbessern sich die Leistungen weiter. Die in der Tabelle a) genannten Zahlen für das Alterskapital erhalten damit das folgende Bild:

Eintrittsalter	Versichertes Gehalt Fr./Jahr	Alterskapital	
		Var. 4%	Var. 5%
25	15000	111450	130025
	21000	156030	182035
	30000	222900	260050
30	15000	83340	97230
	21000	116676	136122
	30000	166680	194460
35	15000	61290	71505
	21000	85806	100107
	30000	122580	143010
40	21000	61656	71932
	30000	88080	102760
	45000	132120	154140

9. Weitere Risikovariante

Wie bereits ausgeführt, bietet die Kasse eine besondere Variante für Ledige und Frauen ohne Unterstützungspflichten an. Diese bringt für 2% Risikoprämie hauptsächlich eine gute Invalidenrente (48% anstatt 40% des versicherten Gehaltes) und nur ein kleines Todesfallkapital (Sterbegeld ohne Kinderrenten). Daneben bleibt ein grösserer Teil der Prämie dem Sparen vorbehalten. Tabelle e) zeigt einige Beispiele.

e) Leistungstabelle mit 10% Beitrag vom versicherten Gehalt (Ledige und Frauen)

Geschlecht	Eintrittsalter	Versichertes Gehalt	Sterbegeld ¹⁾	Invalidenrente p.a.	Alterskapital ²⁾
M	20	15000	9280	7200	196440
		21000	12992	10080	275016
		30000	18560	14400	392880
M	30	15000	7030	7200	111120
		21000	9842	10080	155568
		30000	14060	14400	222240
W	20	15000	3300	7200	166360
		21000	4620	10080	232904
W	25	15000	3040	7200	125000
		21000	4256	10080	175000
		30000	6080	14400	250000

¹⁾ Das statistische Invaliditätsrisiko ist bei Frauen grösser als bei Männern, weshalb ein grösserer Teil der Prämie für die Invalidenrente gebraucht wird. Daraus ergibt sich ein kleineres Sterbegeld.

²⁾ Schlussalter der Männer 65, bei Frauen 62 Jahre.

10. Reine Sparkasse

Für Ledige und Frauen besteht ausserdem die Möglichkeit, nur in die Sparkasse einzutreten. Tabelle f) zeigt einige Beispiele dabei erreichbarer Alterskapitalien.

f) Beispiele von reinen Sparkassenleistungen bei 10% Beitrag vom versicherten Gehalt (Zins 5%)

Geschlecht	Eintrittsalter	Versichertes Gehalt	Alterskapital
M	25	15000	185750
		21000	260050
		30000	371500
M	30	15000	138900
		21000	194460
		30000	277800
W	20	15000	207950
		21000	291130
W	25	15000	156250
		21000	218750
		30000	312500

11. Das Obligatorium der Personalvorsorge

In der Volksabstimmung vom 3. Dezember 1972 wurde der Gegenvorschlag des Bundesrates zur PdA-Initiative einer «wirklichen Volkspension» angenommen. Er sieht die Verankerung der «3-Säulen-Theorie» in der Verfassung vor, welche damit Wirklichkeit wurde. Voraussichtlich ab 1. Januar 1975 wird somit die betriebliche Personalvorsorge obligatorisch.

Die «Schweizerische Fürsorgekasse für die technischen Berufe» wird für die Mitglieder ihrer Trägerverbände (SIA, STV, BSA, FSAI) zur prädestinierten Vorsorgestiftung. Um diese Aufgabe erfüllen zu können, wurden bereits seit einiger Zeit Studien bezüglich Überführung in eine Pensionskasse mit Rentenleistungen betrieben. Nach der Abstimmung erfolgte an der Stiftungsratssitzung vom 6. Dezember 1972 dann der Beschluss, die Fürsorgekasse in eine Pensionskasse der technischen Verbände umzuwandeln, und zwar ab 1. Juli 1974.

5. Die Tabelle g) zeigt, dass sich ein sofortiger Eintritt in die Verbandsstiftung ganz konkret auf die Höhe der Rente auswirkt. Mit andern Worten: Abwarten lohnt nicht mehr. Je länger zugewartet wird, desto teurer wird die Altersvorsorge für die «Eintrittsgeneration», wozu alle heute bereits über 25jährigen zu rechnen sind.

Setzen Sie sich deshalb als sozial denkender Arbeitgeber sofort mit der Geschäftsstelle der Verbandsstiftung in Verbindung:

Schweizerische Fürsorgekasse für die technischen Berufe, Geschäftsstelle: Allgemeine Treuhand AG, Schauplatzgasse 21, 3001 Bern
Telephon 031/220382

g) Vergleichsbeispiele der erreichbaren Altersrenten bei Eintritt in die Kasse 1972 bzw. 1975 (Beginn des Obligatoriums)

Eintrittsalter	Versichertes Gehalt	Prämie (3% Risikovers. bis 1974)	Sparkapital bis 1974	Rente beim Übergang am 1.7.1974	Rente beim Eintritt in die Kasse 1975	Gewinn an Rente durch Beitritt heute
1)	2)	3)	4)	5)	6)	7)
25	24000	10%	3584	12924	11400	1524
30	30000	10%	4480	12531	10950	1581
35	36000	12%	5760	15102	13140	1962
40	45000	10%	5376	11608	10080	1528
45	51000	10%	6720	10945	9225	1720
		12%	9792	10789	8874	1915

- Kol. 1: Alter 1972
 Kol. 2: Gleichbleibendes versichertes Gehalt
 Kol. 3: Prämiensatz, wobei bis zum Übergang auf Rentenversicherung ein Satz von 3% für die Risikoversicherung (Todesfall, Invalidität) aufgewendet wird, die Restprämie ergibt das Sparkapital in
 Kol. 4: Sparkapital beim Übergang auf Rente, gerechnet mit 5% Verzinsung
 Kol. 5: Rente beim Übergang 1.7.1974, unter Berücksichtigung des Einkaufsgeldes in Kol. 4
 Kol. 6: Rente, welche ohne Einkaufsgeld beim Eintritt erst ab Beginn Obligatorium noch erreicht wird
 Kol. 7: Rentengewinn durch Eintritt in die heutige Fürsorgekasse

Allgemeine Bedingungen für Bauarbeiten

Vernehmlassung zum Revisionsentwurf der SIA-Norm Nr. 118

Die Revisionsarbeiten der Norm Nr. 118 sind im Mai 1968 begonnen worden auf Antrag der SIA-Kommission für unterirdische Bauten, mit der Begründung, dass die gültige Norm für grosse Tiefbauarbeiten wichtige Ergänzungen verlangt.

Die mit der Revision beauftragte Kommission hat im Verlaufe zahlreicher Sitzungen einen neuen Text aufgestellt, der zur Vernehmlassung vorgelegt wird. Dieser Entwurf ist in Zusammenarbeit mit den interessierten Kreisen, nicht nur mit den Unternehmern, Ingenieuren und Architekten, sondern auch den Bauherren, vor allem der öffentlichen Hand, ausgearbeitet worden. Die folgenden Organisationen sind in der Revisionskommission vertreten:

- Direktion der Eidg. Bauten
- Eidg. Amt für Strassen- und Flussbau
- Schweizerische Bundesbahnen
- Schweizerische Baudirektorenkonferenz
- Schweizerischer Baumeisterverband
- Schweizerischer Gewerbeverband
- Schweizerische Zentralstelle für Stahlbau
- Vereinigung der Strassenfachmänner.

Die Mitglieder des SIA haben die Möglichkeit, Änderungsvorschläge betreffend den Entwurf der SIA-Norm 118 vorzubringen. Diese sind bis spätestens Montag, den 30. April 1973, an das Generalsekretariat des SIA, Postfach, 8039 Zürich, zu richten. Die Vernehmlassungsfrist läuft am 30. April 1973 ab.

Präambel

Die vorliegende Norm ist unter Mitwirkung

- des Schweizerischen Baumeisterverbandes
- des Schweizerischen Gewerbeverbandes
- der Schweizerischen Zentralstelle für Stahlbau
- der Vereinigung Schweizerischer Strassenfachmänner

- des Eidg. Amtes für Strassen- und Flussbau
 - der Direktion der eidg. Bauten
 - der Schweizerischen Bundesbahnen
 - der Schweizerischen Baudirektorenkonferenz
- erarbeitet worden.

Zweck dieser Norm ist, einheitliche und auf Bauarbeiten allgemein anwendbare Regeln über die gegenseitigen Rechte und Pflichten der Werkvertragspartner zu geben und die in diesen Verträgen gebräuchlichen Begriffe eindeutig und klar zu bestimmen. Diese Norm gibt möglichst einheitliche Grundlagen für die Submission, für die Verträge und die Abwicklung von Bauarbeiten. Sie allein regelt die allgemeinen Bedingungen. Die technischen Bestimmungen für die Ausführung der Bauwerke werden durch Normen der Fachverbände festgelegt.

Mit der Vereinheitlichung der Bedingungen für Bauarbeiten wird ein Beitrag zur Förderung des wirtschaftlichen Bauens erbracht.

Inhaltsverzeichnis

1. Kapitel: Grundlagen des Werkvertrages

Werkvertrag

Bestandteile, Rangordnung	Art. 1
Abschluss des Werkvertrages	2
Werkvertrag mit allfälligen Ergänzungen	3

Bauherr

4

Bauleitung

Beauftragte des Bauherrn	5
Aufgaben	6
Vertreter der Bauleitung	7

Unternehmer

8

Pflichten des Unternehmers	9
Vertreter des Unternehmers, Rapporte	10

Arbeitsgemeinschaft	Art. 11
Nebenunternehmer	12
Subunternehmer	13
Ausschreibungs-, Angebots- und Ausführungsunterlagen	
Ausschreibungsunterlagen	
Allgemeines	14
Grundstücke und Rechte	15
Baustelleneinrichtungen, Massnahmen für Unterkunft und Verpflegung	16
Zuleitungen zur Baustelle und Ableitungen	17
Materiallieferungen	18
Vergebung von Arbeiten an Dritte	19
Angebot des Unternehmers	
Bemerkungen und Vorschläge	20
Einreichung des Angebotes	21
Ausführungsunterlagen	
Werkvertrag	22
Ausführungspläne und Materiallisten	23
Weisungen	24
Eventualpositionen	25
Spezialpläne und dergleichen	26
Urheberrecht	27
2. Kapitel: Vergütung der Leistungen des Unternehmers	
Arten der Preise, Ausschreibung	28
Leistungen an Arbeitnehmer als Kostengrundlage	29
Preisanalysen	30
Einheitsvertrag	
Leistungen zu Einheitspreisen	31
Baustelleneinrichtungen	32
Globalpreisvertrag	
Leistungen zu Globalpreisen	33
Unterlagen	34
Bestellungsänderung	35
Pauschalpreisvertrag	36
Regiearbeiten	
Voraussetzungen	
Zustimmung der Bauleitung	37
Unumgänglichkeit	38
Pflichten des Unternehmers	
Im allgemeinen	39
Regierapport	40
Regiepreise	
Ansätze, Löhne	41
Zuschläge und andere Leistungen	42
Zuschläge bei Arbeiten unter besonderen Erschwernissen	43
Kosten der Baustelleneinrichtungen	44
Regierechnungen	45
Preisnachlass	46
Haftung bei Regiearbeiten	47
Besondere Verhältnisse	
Ungewöhnliches Risiko	48
Ungünstige Wettereinflüsse	49
Nicht vorhersehbare ausserordentliche Umstände	50
Marktwirtschaftlich bedingte Stilllegung von Baustellen	51
Nachteilige Störungen des Arbeitsfriedens	52

3. Kapitel: Änderung der Löhne, Materialpreise und anderer Kostengrundlagen

Grundsatz	Art. 53
Teuerungsabrechnung auf Leistungen von Subunternehmern	54
Lohnkostenansätze	55
Lohnkostenänderungen	
Infolge von Ansatzänderungen	56
Individuelle Lohnänderungen	57
Änderung der Lohnkostenansätze für Arbeitnehmer	
Direkte Abrechnung für Arbeiter, Vorarbeiter und Poliere; Grundsatz	58
Auswirkungen auf Lohnnebenkosten	59
Indirekte Abrechnung für übrige Arbeitnehmer	60
Personal der Kantine und Unterkunft	61
Änderung der Regielöhne	62
Abrechnung über Lohnkostenänderungen	63
Materialpreisänderungen	
Grundsatz	64
Berechnung der Preisdifferenz	65
Benachrichtigung der Bauleitung	66
Vorsorgliche Lagerhaltung	67
Material für Regiearbeiten	68
Abrechnung	69

Preisänderungen auf Transporten	70
--	----

Änderung der Maschinenbeschaffungskosten	71
---	----

4. Kapitel: Fristen

Vertragliche Fristen und Termine	72
Bauprogramm	73
Einhaltung der Fristen und Termine	
Pflichten der Bauleitung	74
Pflichten des Unternehmers	75
Fristerstreckung	76
Haftung aus Fristüberschreitungen	77
Konventionalstrafen	78

5. Kapitel: Änderung der Bestellung und der Mengen

Bestellungsänderungen	
Grundsatz	79
Pflichten des Bauherrn	80
Nachtragspreise	
Berechnung	81
Pflicht zur Vereinbarung von Nachtragspreisen	
Beim Fehlen von Einheitspreisen oder bei veränderten Ausführungsvoraussetzungen	82
Bei zu Globalpreisen bezahlten Baustelleneinrichtungen	83
Anpassung der Fristen infolge Bestellungsänderung	84
Anpassung von Grundstücken und Rechten	85

6. Kapitel: Pflicht zu Sorgfalt, Schutz- und Fürsorgemassnahmen

Sorgfaltspflicht	Art. 86
Schutz von Personen und Sachen im allgemeinen	87
Unfall- und Krankenversicherung	88
Unterkunft und Verpflegung der Arbeitnehmer	89
Sicherheit der am Bauwerk Beschäftigten	90
Verhütung von Bränden und Explosionen	91
Sicherung der Arbeitsstellen (Bauplätze) und ihrer Zugänge	92
Besucher	93
Feststellungen im Einflussbereich eines Bauwerkes	
Im allgemeinen	94
Im besonderen	95
Haftpflichtversicherung	96
Beschädigung des Bauwerkes durch am Bau Beteiligte	97

7. Kapitel: Bauausführung

Absteckung	
Durch die Bauleitung	98
Durch den Unternehmer	99
Bauplatz und Zufahrt	
Zurverfügungstellung von Grundstücken und Rechten	100
Herrichtung der Zufahrtsstrassen	101
Vereinbarungen des Bauherrn mit Dritten	102
Verkehrsvorschriften	103
Baustelleneinrichtungen	
Begriff	104
Erstellung und Unterhalt	105
Benützungsdauer, Vorhalten	106
Gerüste	107
Untergang	108
Immissionen	109
Benützung durch Nebenunternehmer	110
Verkauf, Abbruch und Abtransport der Baustelleneinrichtungen	111
Versorgung mit Baustrom und Wasser, weitere Massnahmen	
Zuführung elektrischer Energie	
Pflichten des Bauherrn und des Unternehmers	112
Benützung elektrischer Sekundärleitungen durch Nebenunternehmer	113
Vornahme elektrischer Installationen	114
Stromunterbrechungen und -einschränkungen	115
Zuführung von Trink- und Brauchwasser, Ableitung des Abwassers	116
Rechnungsstellung für Verbrauchskosten	117
Hochbau	118
Ordnung auf dem Bauplatz und den Zufahrten	119
Abwerbung von Arbeitnehmern	120
Aushub- und Abbruchmaterial, Deponie	121
Funde	122
Baustoffe	
Qualitätsanforderungen	123
Materialproben und Muster	124
Materialvorräte	125

Belastungsproben und andere Prüfungen am Bauwerk

Art. 126

8. Kapitel: Ausmass, Abschlagszahlung, Abrechnung

Ausmass	
Grundsatz	127
Massurkunde	128
Bestimmung nach dem plangemässen theoretischen Ausmass	129
Abschlagszahlungen	
Regel	130
Einheitspreisvertrag	131
Vorbehalt anderer SIA-Normen	132
Für Baustelleneinrichtungen	133
Global- oder Pauschalpreisvertrag	134
Für Materialvorräte	135
Zahlungsfrist	136
Sicherheitsleistung des Unternehmers bis zur Abnahme	
Rückbehalt	137
Fälligkeit des Rückbehaltes und Zinspflicht	138
Abrechnung mit dem Unternehmer	
Grundsatz	139
Schlussabrechnung	140
Auszahlung des Restguthabens	141

9. Kapitel: Ablieferung des Werkes und Haftung für Mängel

Ablieferung und Abnahme des Werkes	142
Werkmängel	
Erhebliche und minder erhebliche	143
Haftung für Werkmängel	
Im allgemeinen	144
Für die Güte von Konstruktionen	145
Anspruch auf Verbesserung, Preisminderung	146
Anspruch auf Schadenersatz	147
Haftung im Falle eigenmächtiger Abweichung von Plänen und Vorschriften	148

Garantiefrist

Grundsatz	149
Recht des Unternehmers zur Besichtigung des Werkes	150
Recht und Pflicht des Bauherrn zur Mängelrüge	151

Schlussprüfung

Haftung für geheime Mängel	153
----------------------------	-----

Verjährung

Sicherheitsleistung des Unternehmers während der Garantiezeit	155
---	-----

10. Kapitel: Schlussbestimmungen

Nichterfüllung des Werkvertrages

Im allgemeinen	156
Tod, Unfähigkeit des Unternehmers u. dgl.	157
Zahlungsverzug des Bauherrn	158
Zerstörung des Werkes durch Zufall und ausserordentliche Ereignisse	159
Pflicht des Bauherrn zur Versicherung des Werkes	160

Streitigkeiten

Norm Nr. 118, «Allgemeine Bedingungen für Bauarbeiten»

Revisionsentwurf

1. Kapitel: Grundlagen des Werkvertrages

Werkvertrag

Art. 1. Bestandteile, Rangordnung

- ¹ Die Verpflichtungen des Bauherrn und des Unternehmers bei Erstellung eines Werkes ergeben sich aus dem Werkvertrag mit allen seinen Bestandteilen.
- ² Die verschiedenen Bestandteile des Werkvertrages haben folgende Rangordnung:
 - I. Der Wortlaut des Vertrages im engeren Sinne (z.B. gemäss SIA-Formular Nr. 23)
 - II. Das Leistungsverzeichnis mit den zugehörigen Mengen und Preisen
 - III. Allfällige besondere, durch das Objekt bedingte Bestimmungen, die sich namentlich ergeben aus der Beschaffenheit des Baugrundes, der Lage, des gewünschten Bauvorganges und der Zweckbestimmung des Werkes
 - IV. Die Pläne
 - V. Die Norm Nr. 118 des SIA, «Allgemeine Bedingungen für Bauarbeiten»
 - VI. Die übrigen Normen des SIA und die im Einvernehmen mit dem SIA aufgestellten Normen anderer Fachverbände
 - VII. Die weiteren Normen anderer Fachverbände
- ³ Normen anderer Fachverbände gehen der Norm Nr. 118 des SIA nur dort vor, wo diese solche vorbehält.
- ⁴ Widersprüche zwischen den verschiedenen Bestandteilen des Werkvertrages sind aufgrund der vorstehenden Rangordnung zu lösen.

Art. 2. Abschluss des Werkvertrages

- ¹ Der Werkvertrag gilt als abgeschlossen, sobald der Bauherr dem Unternehmer die Ausführung des Werkes übertragen hat.
- ² Der Werkvertrag umfasst die dem Unternehmer übergebenen Angebotsunterlagen des Bauherrn, das Angebot des Unternehmers und allfällige getroffene zusätzliche Vereinbarungen.
- ³ Die Unterzeichnung des Werkvertrages hat die Bedeutung einer Bestätigung.

Art. 3. Werkvertrag mit allfälligen Ergänzungen

- ¹ Unter Werkvertrag im Sinne dieser allgemeinen Bedingungen wird der Vertragsinhalt zur Zeit des Vertragsabschlusses verstanden.
- ² Für den in einem späteren Zeitpunkt massgebenden Vertragsinhalt wird die Bezeichnung «Werkvertrag mit allfälligen Ergänzungen» verwendet.

Bauherr

Art. 4

Der Bauherr ist der Besteller des Werkes im Sinne von Artikel 363 OR.

Bauleitung

Art. 5. Beauftragte des Bauherrn

- ¹ Die Bauleitung handelt im Auftrag des Bauherrn.
- ² Soweit der Vertrag im engeren Sinne (Art. 1, Abs. 2) nichts anderes bestimmt, sind alle Willensäusserungen der Bauleitung, insbesondere Weisungen, Bestellungen, Bestätigungen, Planlieferungen für den Bauherrn rechtsverbindlich.

Art. 6. Aufgaben

- ¹ Soweit der Vertrag nichts anderes bestimmt, obliegen der Bauleitung die Beschaffung der Pläne, die Leitung der Arbeiten und die Erledigung der Abrechnung.
- ² Die Bauleitung ist befugt, auch Vertragsarbeiten zu überwachen, die ausserhalb der Baustelle ausgeführt werden, soweit dies zur Feststellung der vertragsgemässen Ausführung notwendig ist.
- ³ Die Bauleitung sorgt für die rechtzeitige Koordination der Arbeiten aller am Bau beteiligten Unternehmer unter Berücksichtigung der von ihnen benötigten Vorbereitungszeit.

Art. 7. Vertreter der Bauleitung

- ¹ Die Bauleitung bezeichnet dem Unternehmer die Personen, die sie ermächtigt hat, verbindliche Weisungen zu erteilen und Rapporte und Bauaufnahmen zu unterzeichnen.
- ² Ist die Bauleitung auf der Baustelle ständig durch einen Bauleiter oder Aufseher vertreten, so gilt dieser als hiezu berechtigt.

Unternehmer

Art. 8

Der Unternehmer ist der Ersteller des Werkes im Sinne von Artikel 363 OR.

Art. 9. Pflichten des Unternehmers

- ¹ Der Unternehmer führt alle übernommenen Arbeiten nach den gesetzlichen Vorschriften und nach dem Werkvertrag mit allfälligen Ergänzungen aus.
- ² Die Aufsicht, die der Bauherr ausüben lässt, enthebt den Unternehmer nicht der Pflicht zu vertragsgemässer Ausführung der Arbeit. Ist der Unternehmer der Ansicht, dass eine Weisung der Bauleitung ihm Verantwortungen auferlege, die er nicht zu tragen habe, zeigt er dies der Bauleitung schriftlich an. Unterlässt er diese Anzeige, so trägt er die Folgen.
- ³ Der Unternehmer macht die Bauleitung auf allfällige Fehler oder Gefahren, die er bei der Erfüllung seiner Aufgabe in den von der Bauleitung erhaltenen Weisungen und Vertragsunterlagen feststellen kann, schriftlich aufmerksam.

Art. 10. Vertreter des Unternehmers, Rapporte

- ¹ Der Unternehmer bezeichnet einen Vertreter, der während der Arbeitszeit als Baustellenchef (Bauführer, Polier, Vorarbeiter oder bei kleineren Arbeiten ein Facharbeiter) auf dem Platze anwesend ist. Der Baustellenchef sorgt für richtige Ausführung der Arbeit und für Ordnung.
- ² Der Unternehmer bezeichnet der Bauleitung diejenigen Personen, die ermächtigt sind, verbindliche Weisungen entgegenzunehmen und Rapporte und Bauaufnahmen zu unterzeichnen.
- ³ Ist der Unternehmer auf der Baustelle ständig durch einen Bauführer vertreten, so gilt dieser als zur Unterzeichnung von Rapporten und Bauaufnahmen berechtigt. Der Bauführer kann diese Kompetenz auf Unterbene übertragen; hievon verständigt er die Bauleitung.
- ⁴ Auf Verlangen der Bauleitung gibt der Unternehmer täglich einen Rapport (Tagesrapport) ab mit Angaben über die Zahl der beschäftigten Arbeitnehmer und der leistungsbestimmenden Baumaschinen und über die ausgeführten Arbeiten. Für Regiarbeiten sind die Rapporte (Regierapporte) gemäss Artikel 40, Absatz 1, abzugeben.

Art. 11. Arbeitsgemeinschaft

- ¹ Wird eine Arbeit mehreren Unternehmern in Arbeitsgemeinschaft übergeben, so haften sie solidarisch für die Erfüllung der gesamten vertraglichen Verpflichtungen.
- ² Die Arbeitsgemeinschaft bezeichnet dem Bauherrn und der Bauleitung einen diesen genehmen federführenden Unternehmer, der sie rechtsgültig vertritt.

Art. 12. Nebenunternehmer

- ¹ Für den Unternehmer ist Nebenunternehmer jeder andere Unternehmer, der für das gleiche Werk tätig wird und seinerseits in einem direkten werkvertraglichen Verhältnis zum Bauherrn steht.
- ² Der Bauherr hat dem Unternehmer und den Nebenunternehmern in ihren Werkverträgen die Verpflichtungen aufzuerlegen und jene Angaben zu machen, die Gewähr für eine zweckmässige Koordination der Arbeiten bieten. Der Unternehmer und die Nebenunternehmer nehmen aufeinander Rücksicht und befolgen die entsprechenden Weisungen der Bauleitung.
- ³ Erkennt der Unternehmer Mängel an der Arbeit eines Nebenunternehmers, welche Einfluss auf die vertragsgemässe Ausführung

seiner eigenen Arbeit haben können, so macht er der Bauleitung rechtzeitig Anzeige. Andernfalls hat er die sich für seine Arbeit ergebenden Folgen zu tragen.

Art. 13. Subunternehmer

- ¹ Subunternehmer ist, wer Arbeiten des Unternehmers für das Werk ausführt; er steht nur mit dem Unternehmer in werkvertraglichem Verhältnis. Die Beauftragung eines Subunternehmers ist ohne Einfluss auf die Verantwortlichkeit des Unternehmers gegenüber dem Bauherrn und auf den Verkehr zwischen Bauleitung und Unternehmer.
- ² Der Unternehmer darf die ihm übergebenen Arbeiten nur dann zu einem wesentlichen Teil an einen Subunternehmer vergeben, wenn die Bauleitung ausdrücklich zugestimmt hat. Die Bauleitung darf ihre Einwilligung nur aus wichtigen Gründen verweigern.
- ³ Will der Bauherr, dass der Unternehmer einen bestimmten Subunternehmer beiziehe, so hat der Bauherr diesen in den Ausschreibungsunterlagen zu bezeichnen. Er trägt die Folgen, wenn der Subunternehmer trotz richtigem Einsatz durch den Unternehmer und gehöriger Beaufsichtigung seine Arbeit mangelhaft ausführt.
- ⁴ Überträgt der Unternehmer Arbeiten an einen Subunternehmer, so hat er mit ihm einen Vertrag abzuschliessen, der jene Bestimmungen seines Werkvertrages mit allfälligen Ergänzungen enthalten muss.

Ausschreibungs-, Angebots- und Ausführungsunterlagen

Ausschreibungsunterlagen

Art. 14. Allgemeines

- ¹ Der Bauherr ermittelt die örtlichen Gegebenheiten im voraus entsprechend den Anforderungen der Arbeit und gibt sie dem Unternehmer in den Ausschreibungsunterlagen vollumfänglich bekannt. Diese Ergebnisse sind Bestandteil des Werkvertrages.
- ² Für die Ausarbeitung des Angebotes übergibt der Bauherr dem Unternehmer diejenigen Pläne und sonstigen Unterlagen, welche erforderlich sind, um sich über die Art, den Umfang und die Besonderheiten des Werkes Klarheit zu verschaffen.
- ³ Bestehen Differenzen zwischen Leistungsverzeichnis und Plänen, so ist für das Angebot das Leistungsverzeichnis massgebend.

Art. 15. Grundstücke und Rechte

- ¹ In den Ausschreibungsunterlagen ist genau anzugeben, welche Zufahrten, Bau- und Lagerplätze, Baustrassen, Benützungsrechte usw. der Bauherr unentgeltlich zur Verfügung stellt (Art. 100, Abs. 1).
- ² Der Bauherr gibt dem Unternehmer alle bei der Beschaffung von Grundstücken oder Rechten eingegangenen oder ihm von Expropriationsbehörden auferlegten Verpflichtungen, soweit sie auf die Arbeit des Unternehmers Einfluss haben, schriftlich bekannt.

Art. 16. Baustelleneinrichtungen, Massnahmen für Unterkunft und Verpflegung

- ¹ Baustelleneinrichtungen (Art. 104) und Massnahmen für Unterkunft und Verpflegung der Arbeitnehmer (Art. 89, Abs. 2) sind als besondere Positionen auszuschreiben und anzubieten.
- ² Beim Baunebengewerbe sind die Kosten der Baustelleneinrichtungen, Geräte und Werkzeuge in die Einheitspreise einzurechnen, ausgenommen bauseits zur Verfügung gestellte verschliessbare Räume.

Art. 17. Zuleitungen zur Baustelle und Ableitungen

Für Zuleitungen zur Baustelle und Ableitungen gelten die Artikel 112 und 116.

Art. 18. Materiallieferungen

- ¹ Alle Materiallieferungen für die im Leistungsverzeichnis aufgeführten Arbeiten sind Sache des Unternehmers.
- ² Der Bauherr gibt allfällige Weisungen betreffend Fabrikate oder Lieferanten in den Ausschreibungsunterlagen bekannt.
- ³ Will ausnahmsweise der Bauherr das Material liefern, so vermerkt er dies im Leistungsverzeichnis. In diesem Fall hat er in den Ausschreibungsunterlagen bekanntzugeben, wie und zu welchem Preis er das Material liefern wird.
- ⁴ Vorbehalten bleibt Artikel 123, Absatz 3.

Art. 19. Vergebung von Arbeiten an Dritte

Behält sich der Bauherr ausnahmsweise die Möglichkeit vor, einzelne bestimmte, im Leistungsverzeichnis vorgesehene Arbeiten nach Abschluss des Werkvertrages an Dritte (Nebenunternehmer) zu vergeben, so muss er in den Ausschreibungsunterlagen bekanntgeben, welche Arbeiten dies betrifft.

Angebot des Unternehmers

Art. 20. Bemerkungen und Vorschläge

- ¹ Hält der Unternehmer zur Ausarbeitung des Angebotes weitere Angaben für nötig, so wendet er sich an die Bauleitung, welche die Antwort allen Bewerbern gegebenenfalls schriftlich mitteilt.
- ² Im Leistungsverzeichnis nimmt der Unternehmer weder Änderungen noch Ergänzungen vor.
- ³ Bemerkungen, Vorschläge und Ergänzungen reicht er gesondert ein.

Art. 21. Einreichung des Angebotes

Mit der Einreichung des Angebotes bezeugt der Unternehmer, dass er seine Preise aufgrund der ihm klaren Ausschreibungsunterlagen festgelegt hat und dass ihm die Örtlichkeit bekannt ist.

Ausführungsunterlagen

Art. 22. Werkvertrag

Der Besteller übergibt dem Unternehmer sobald wie möglich und unentgeltlich den ausgefertigten Werkvertrag.

Art. 23. Ausführungspläne und Materiallisten

- ¹ Der Unternehmer erhält von der Bauleitung unentgeltlich und rechtzeitig, unter Berücksichtigung der von ihm benötigten Vorbereitungszeit, die Ausführungspläne entsprechend dem Fortschreiten der Arbeiten mangels anderer Vereinbarung in höchstens drei, Materiallisten in vier Exemplaren. Weitere Exemplare werden zu den Selbstkosten abgegeben.
- ² Stellt der Unternehmer das Fehlen von Plänen fest, so fordert er diese bei der Bauleitung an.
- ³ Der Unternehmer hält einen vollständigen Plansatz auf der Baustelle stets zur Verfügung.

Art. 24. Weisungen

Der Unternehmer erhält von der Bauleitung rechtzeitig, unter Berücksichtigung der von ihm benötigten Vorbereitungszeit, entsprechend dem Fortschreiten der Arbeiten die nötigen Weisungen. Stellt er das Fehlen von Weisungen fest, so holt er diese bei der Bauleitung ein.

Art. 25. Eventualpositionen

Positionen, die im Leistungsverzeichnis mit «eventuell» bezeichnet sind, können nur mit Zustimmung der Bauleitung ausgeführt werden.

Art. 26. Spezialpläne und dergleichen

- ¹ Soll der Unternehmer ausser den üblichen Zeichnungen Spezialpläne und Werkzeichnungen liefern, so ist dies im Werkvertrag ausdrücklich zu vereinbaren.
- ² Für weitere von der Bauleitung bestellte Studien, Pläne und dergleichen hat der Unternehmer Anspruch auf angemessene Vergütung.
- ³ Die Pläne unterliegen der Genehmigung durch die Bauleitung.

Urheberrecht

Art. 27

- ¹ Der Unternehmer wahrt das Urheberrecht an den Ausschreibungs- und Ausführungsunterlagen des Bauherrn und der Bauleitung.
- ² Bauherr und Bauleitung wahren das Urheberrecht an den Vorschlägen des Unternehmers bezüglich Bauausführung oder Projektgestaltung sowie an Plänen, Werkzeichnungen und Berechnungen des Unternehmers.
- ³ Auf Verlangen sind die Akten nach Gebrauch zurückzugeben. Die Vertragspartner und ihre Beauftragten dürfen solche Unterlagen Dritten nicht bekanntgeben. Sie haben dafür zu sorgen, dass die Unterlagen Dritten nicht zugänglich sind.

2. Kapitel: Vergütung der Leistungen des Unternehmers

Arten der Preise, Ausschreibung

Art. 28

- ¹ Für die Vergütung der Leistungen des Unternehmers können folgende Preisarten vereinbart werden: Einheitspreise, Globalpreise, Pauschalpreise, Regiepreise.
- ² Werden in Leistungsverzeichnissen mit Einheitspreisen einzelne Positionen vorgesehen, über die ohne Ermittlung von Ausmassen abgerechnet wird, so sind die zugehörigen Preise als Globalpreise nach Art. 33 zu verstehen. Sie unterliegen der Teuerungsabrechnung nach Artikel 53 bis 71.
- ³ Pauschalpreise nach Artikel 36 sind ausdrücklich als solche zu bezeichnen. Sie unterliegen nicht der Teuerungsabrechnung nach Artikel 53 bis 71.

Leistungen an Arbeitnehmer als Kostengrundlage

Art. 29

- ¹ Der Unternehmer berechnet die Preise des Werkvertrages unter Zugrundelegung mindestens der im Zeitpunkt der Angebotsstellung gültigen, in Gesamtarbeitsverträgen festgelegten Löhne und der durch behördliche Festsetzungen oder Gesamtarbeitsverträge vorgeschriebenen Sozialleistungen und anderer Leistungen an die Arbeitnehmer.
- ² Bestehen keine Gesamtarbeitsverträge bzw. behördliche Festsetzungen, so sind mindestens die ortsüblichen Ansätze der Berechnung zugrunde zu legen.
- ³ Die einzelnen Ansätze sind auf Verlangen im Angebot anzugeben.

Preisanalysen

Art. 30

- ¹ Nach Eingang des Angebotes und vor Vergebung der Arbeit legt der Unternehmer auf Verlangen der Bauleitung Preisanalysen einzelner wichtiger Einheitspreise vor.
- ² Die Preisanalysen werden bei der Festlegung von Nachtragspreisen mitberücksichtigt.

Einheitspreisvertrag

Art. 31. Leistungen zu Einheitspreisen

- ¹ Die vereinbarten Einheitspreise gelten für die vertragsgemäss ausgeführten, am Werk fertiggestellten Arbeiten und deren ordentlichen Unterhalt bis zur Abnahme.
- ² Nebenleistungen, wie Hilfsarbeiten, Transporte, Aufbewahrung, Unterhalt und Bewachung der Geräte, Maschinen und dergleichen, sind, vorbehaltlich anderer Vereinbarung, in den Einheitspreisen inbegriffen.

Art. 32. Baustelleneinrichtungen

- ¹ In die besonderen Positionen (Art. 16, Abs. 1) für Baustelleneinrichtungen (sog. Bauinstallationen, Art. 104) bzw. in die Einheitspreise (Art. 16, Abs. 2) sind alle für die termingemässe Ausführung der vorgesehenen Arbeit notwendigen Einrichtungen einzurechnen, insbesondere die Kosten für:
 - Antransport, betriebsfertige Aufstellung, Vorhalten einschliesslich Amortisation, Abbruch, Abtransport, Schlussinstandstellungsanteil und Generalrevisionsanteil;
 - Erd-, Maurer- und Nebenarbeiten;
 - den Versicherungsschutz der Baustelleneinrichtungen;
 - die ordentliche Instandstellung des benützten Bodens.
- ² Die Betriebskosten einschliesslich laufende Reparaturen sind in die Einheitspreise der Arbeit einzurechnen.
- ³ Bei Wasserhaltung sind sowohl für die Pumpeinrichtungen als auch für die Betriebskosten Einheitspreise nach Zeit- bzw. Leistungsaufwand zu vereinbaren.

Globalpreisvertrag

Art. 33. Leistungen zu Globalpreisen

Übernimmt der Unternehmer Leistungen zu Globalpreisen bzw. das ganze Werk zu einem Globalpreis, ohne dass für die

zugehörige Abrechnung auf die Ermittlung von Ausmassen abgestellt wird, so darf er keine Preiserhöhung verlangen, selbst wenn er mehr Arbeit oder grössere Auslagen gehabt hat, als vorgesehen war. Andererseits werden die vereinbarten Preise bezahlt, auch wenn die Leistungen weniger Arbeit oder weniger Auslagen erfordern, als vorgesehen war.

Art. 34. Unterlagen

- ¹ Globalpreise sollen nur aufgrund vollständiger und klarer Unterlagen (detaillierte Baubeschreibungen, Pläne und dergleichen) vereinbart werden.
- ² Es ist Sache des Unternehmers, die Richtigkeit allfälliger Quantitätsangaben zu prüfen.

Art. 35. Beststellungsänderung

Verlangt der Bauherr vor oder während der Ausführung von Arbeiten zu Globalpreisen ausnahmsweise Abweichungen vom Werkvertrag und ergeben sich daraus Änderungen der Leistungsbeschreibung oder der Ausführungsvoraussetzungen, so sind für die Beststellungsänderungen Nachtragspreise und Fristverlängerungen zu vereinbaren.

Pauschalpreisvertrag

Art. 36

Übernimmt der Unternehmer Leistungen zu Pauschalpreisen, so gelten die Artikel 33 bis 35. Dagegen gelten die Bestimmungen des 3. Kapitels der vorliegenden Norm nicht; insbesondere unterliegen Pauschalpreise nicht der Teuerungsabrechnung.

Regiearbeiten, Voraussetzungen

Art. 37. Zustimmung der Bauleitung

- ¹ Regiearbeiten dürfen, vorbehaltlich Artikel 38, Absatz 1, nur mit Zustimmung der Bauleitung ausgeführt werden. Es ist festzulegen, unter welcher Leitung sie auszuführen sind.
- ² Regiearbeiten sind von der Bauleitung rechtzeitig vor Beginn als solche zu bezeichnen.
- ³ Die Bauleitung kann Arbeiten, für welche gültige Einheitspreise nicht vorliegen und nicht nach Artikel 82, Absatz 2, bestimmbar sind, in Regie ausführen lassen.

Art. 38. Unumgänglichkeit

- ¹ Unumgängliche Regiearbeiten, die zur Abwendung von Schaden oder Gefahr unerlässlich sind, kann der Unternehmer ausführen, ohne dass ein Auftrag vorliegt. Sie sind der Bauleitung sofort zu melden.
- ² Die Bauleitung kann solche Arbeiten jederzeit einstellen lassen. Werden die Arbeiten trotzdem weitergeführt, so erhält der Unternehmer hierfür keine Entschädigung.

Pflichten des Unternehmers

Art. 39. Im allgemeinen

- ¹ Der Unternehmer stellt für Regiearbeiten die geeigneten Arbeitskräfte, Werkzeuge und Hilfsmittel, die Baustelleneinrichtungen und die Materialien zur Verfügung.
- ² Die Beistellung von Polieren oder Vorarbeitern richtet sich nach Artikel 47.

Art. 40. Regierapport

- ¹ Für Regiearbeiten erstellt der Unternehmer täglich einen von ihm unterzeichneten Rapport. Dieser ist der Bauleitung in der vereinbarten Zeit und Anzahl einzureichen. Im Rapport werden Arbeiterzahl, Maschinenstunden, Arbeitszeit, Materialverbrauch usw. sowie Angaben über die geleistete Arbeit aufgeführt.
- ² Die Bauleitung prüft jeden Rapport unverzüglich und gibt dem Unternehmer die entsprechende Anzahl Exemplare innert 7 Tagen unterzeichnet zurück. Differenzen über den Inhalt des Rapportes werden sofort festgestellt.
- ³ Ein allfälliger Vorbehalt der Bauleitung betreffend Anerkennung der Arbeit als Regie wird auf dem Rapport vermerkt. Ein solcher Vorbehalt entbindet die Bauleitung nicht von der Pflicht, den festgestellten Tatbestand unterschriftlich anzuerkennen. Er ist innert Monatsfrist zu bereinigen.

Regiepreise

Art. 41. Ansätze, Löhne

- ¹ Enthält das Leistungsverzeichnis eine Liste mit Ansätzen für Regiearbeiten, so wird nach dieser abgerechnet. Erweist sich die Liste als unvollständig, so wird sie sinngemäss ergänzt, rückwirkend auf den Zeitpunkt des Vertragsabschlusses.
- ² Enthält ein Leistungsverzeichnis keine Regieansätze, so gelten die im Zeitpunkt der Arbeitsausführung bestehenden Regietarife der Berufsverbände. Fehlen solche, so kommen die ortsüblichen Ansätze zur Anwendung.
- ³ Die Regielöhne haben den Lohn und die Lohnnebenkosten der Arbeitnehmer, die Kosten der Zurverfügungstellung der persönlichen Handwerkzeuge, des Magazin- und Bauplatzdienstes, die allgemeinen Geschäftskosten, das Risiko und den Verdienst und die Umsatzabgaben (zum Beispiel Wust) zu enthalten.
- ⁴ Die Beistellung von Polieren und Vorarbeitern ist mit den für diese vorgesehenen Regieansätzen zu vergüten. Bei teilweisem Einsatz ist die anteilmässige Vergütung mit der Bauleitung zu vereinbaren.

Art. 42. Zuschläge und andere Leistungen

Zuschläge zu den Löhnen für Überstunden, Schicht-, Nacht- oder Sonntagsarbeit, Versetzungsentschädigung, Schlechtwetterentschädigung oder andere Leistungen an den Arbeitnehmer haben den gesetzlichen Bestimmungen und den Gesamtarbeitsverträgen zu entsprechen. Solche Zuschläge werden nur vergütet, soweit sie der Unternehmer ausgerichtet hat.

Art. 43. Zuschläge bei Arbeiten unter besonderen Erschwernissen

Für Arbeiten unter besonderen Erschwernissen, zum Beispiel im Wasser, für welche die tarifliche Entschädigung nicht ausreicht, werden die tatsächlichen Leistungen an den Arbeitnehmer nach Aufwand verrechnet, soweit solche zusätzliche Entschädigungen mit der Bauleitung vereinbart sind.

Art. 44. Kosten der Baustelleneinrichtungen

- ¹ Werden Regiearbeiten während der vorgesehenen Benützungsdauer (Art. 106) mit den auf der Baustelle vorhandenen Baustelleneinrichtungen ausgeführt und enthalten Leistungsverzeichnisse die Baustelleneinrichtungen in besonderen Positionen (Art. 16), so sind An- und Abtransport, Montage und Demontage, Miete für das Vorhalten und Schlussinstandstellungsanteil durch die besonderen Positionen bereits vergütet. Die Ansätze für den Regiebetrieb umfassen daher nur noch die Betriebskosten und die laufenden Reparaturen (Art. 32.2).
- ² Erfordern Regiearbeiten Baustelleneinrichtungen, die auf der Baustelle nicht vorhanden sind, so werden in den Ansätzen für den Regiebetrieb An- und Abtransport, Montage und Demontage, Miete für Vorhalten und Schlussinstandstellungsanteil eingerechnet.
- ³ Werden auf der Baustelle vorhandene Baustelleneinrichtungen wegen Regiearbeiten geändert oder erweitert bzw. ganz oder teilweise länger als vorgesehen festgehalten, so sind in den Ansätzen für den Regiebetrieb keine Kosten für An- und Abtransport, Montage und Demontage einzuschliessen. Die Kosten, umfassend Miete für das Vorhalten und Schlussinstandstellungsanteil, sind hingegen besonders zu vergüten.
- ⁴ Enthalten Leistungsverzeichnisse die Baustelleneinrichtungen nicht in besonderen Positionen (Einheits- oder Globalpreise), sind also die Kosten der Baustelleneinrichtungen auf die Einheitspreise dieser Bauarbeiten verteilt, so umfassen die Ansätze für den Regiebetrieb von Baustelleneinrichtungen auch die Kosten für das Vorhalten und die Amortisation der Einrichtungen.
- ⁵ Enthält ein Leistungsverzeichnis über den Regiebetrieb von Baustelleneinrichtungen keine Ansätze und fehlt ein örtlich gültiger Regietarif der Berufsverbände, so sind diese zu vereinbaren.

Art. 45. Regierechnungen

- ¹ Der Unternehmer reicht die Regierechnungen der Bauleitung monatlich ein.
- ² Bei Regiearbeiten gelten für die Teuerungsabrechnung insbesondere die Artikel 62 und 68.

³ Der Bauherr leistet Zahlung innert 30 Tagen nach Rechnungseingang ohne Rückbehalt.

⁴ In Werkverträgen mit mehrheitlich Regiearbeiten, die besondere Gewährleistung erfordern, kann ein Rückbehalt vereinbart werden.

Art. 46. Preisnachlass

Ein für die gesamte Arbeit vereinbarter prozentualer Preisnachlass gilt nicht für Regiearbeiten.

Haftung bei Regiearbeiten

Art. 47

- ¹ Falls Regiearbeiten unter der Leitung des Unternehmers durchgeführt werden, so haftet er für die Ausführung der Arbeit. Über den Einsatz eines Poliers oder Vorarbeiters hat er sich mit der Bauleitung zu verständigen.
- ² Die Bauleitung haftet für die Qualität der Arbeit, wenn sie diese unter ihrer Leitung ausführen lässt.
- ³ Wenn die Bauleitung Arbeitnehmer, Baustelleneinrichtungen und Materialien des Unternehmers mit dessen Zustimmung einem Nebenunternehmer zur Verfügung stellt, so haftet der Unternehmer nicht.
- ⁴ In den Fällen nach den Absätzen 2 und 3 stellt der Unternehmer nur auf ausdrückliches Verlangen einen Polier.

Besondere Verhältnisse

Art. 48. Ungewöhnliches Risiko

Dem Unternehmer soll kein ungewöhnliches Risiko, keine Verantwortung für Umstände oder Ereignisse zugemutet werden, auf die er nicht Einfluss hat und deren Folgen für Preise und Fristen er nicht im voraus abschätzen kann.

Art. 49. Ungünstige Wittereinflüsse

- ¹ Werden infolge ungünstiger Witterungsverhältnisse, wie Regen, Wind, Schneefall, Eisbildung oder Frost, zum Schutze bereits ausgeführter Werkteile oder zur Weiterführung der Arbeiten Sondermassnahmen erforderlich, so werden die diesbezüglichen Kosten nur vergütet, sofern in der Preisliste hierfür Einheitspreise vorgesehen sind oder über diese Massnahmen eine Vereinbarung getroffen worden ist.
- ² Entschädigungen für Minderleistungen bei verschlechterten Bodenverhältnissen infolge von Witterungseinflüssen sind nicht geschuldet, wenn nichts anderes vereinbart ist.
- ³ Für eine witterungsbedingte Stilllegung von Baustellen hat der Bauherr den Unternehmer nur zu entschädigen, wenn das Leistungsverzeichnis eine Entschädigung vorsieht oder hierüber eine Vereinbarung getroffen wurde.
- ⁴ Hat der Unternehmer nach den Bestimmungen von Gesamtarbeitsverträgen seinen Arbeitnehmern für witterungsbedingte Ausfälle einzelner Arbeitsstunden Entschädigungen zu leisten, die nicht durch die Arbeitslosenversicherung gedeckt sind, so sind sie ihm zu vergüten, wenn er sie im Angebot nicht ausdrücklich einrechnen musste. Zu vergüten sind ihm in diesem Fall auch die zugehörigen gesamtarbeitsvertraglichen, behördlich festgesetzten bzw. ortsüblichen Lohnnebenkosten gemäss Artikel 55, Absatz 2, die allgemeinen Geschäftskosten sowie die Umsatzabgaben, jedoch ohne Zuschlag für Risiko und Verdienst.

Art. 50. Nicht vorhersehbare ausserordentliche Umstände

Erwachsen dem Unternehmer Erschwernisse wegen ausserordentlicher Umstände, die nicht vorausgesehen werden konnten oder die nach den für beide Beteiligten angenommenen Voraussetzungen ausgeschlossen waren (Wassereintritte, Sturm, Gasaustritte, hohe unterirdische Temperatur, Radioaktivität, einschneidende behördliche Massnahmen usw.), und entstehen ihm dadurch Nachteile, so verständigen sich Bauleitung und Unternehmer von Fall zu Fall über die Tragung der Kosten. Der Unternehmer kann höchstens die nachgewiesenen Mehrkosten verrechnen.

Art. 51. Marktwirtschaftlich bedingte Stilllegung von Baustellen

Für eine durch Verhältnisse des Arbeitsmarktes verursachte Stilllegung von Baustellen hat der Bauherr den Unternehmer nur zu entschädigen, wenn das Leistungsverzeichnis eine Entschädigung vorsieht oder hierüber eine Vereinbarung getroffen wurde.

Art. 52. Nachteilige Störungen des Arbeitsfriedens

Erleidet der Unternehmer Schaden wegen Störungen des Arbeitsfriedens, wie Streik, Aussperrung oder Boykott, die bei ihm, bei Subunternehmern, Nebenunternehmern oder Lieferanten eintreten, so werden die Kosten von Fall zu Fall zwischen Bauherr und Unternehmer in billiger Weise auf eine oder beide Parteien, unter Berücksichtigung eines allfälligen Verschuldens, verlegt. Für die Fristen gilt Artikel 76, Absatz 2.

3. Kapitel: Änderung der Lohnkostenansätze, Materialpreise und anderer Kostengrundlagen

Grundsatz

Art. 53

- ¹ Sofern die Vertragsparteien nicht eine andere Art der Teuerungsabrechnung (zum Beispiel eine indexgebundene Gleitpreisformel) vereinbaren, gehen Änderungen gegenüber der ersten Kostengrundlage, das heisst der Kostengrundlage des Angebotes, nach Massgabe des belegten teuerungsbedingten Aufwandes zulasten bzw. zugunsten des Bauherrn entsprechend den Regeln dieses Kapitels.
- ² Alle Beträge von Rechnungen bzw. Gutschriften erhöhen sich um die gesetzlichen Umsatzabgaben (zum Beispiel Wust). Änderungen der gesetzlichen Umsatzabgaben gehen zulasten bzw. zugunsten des Bauherrn.
- ³ Hat der Unternehmer schuldhaft eine vertragliche Frist überschritten und ändert sich die Kostengrundlage nach dieser Frist, so gilt Artikel 77, Absatz 2.
- ⁴ Zur Vereinfachung der Teuerungsabrechnung sind alle Nachtragspreise nach der ersten Kostengrundlage festzusetzen.

Teuerungsabrechnung auf Leistungen von Subunternehmern

Art. 54

- ¹ Soweit die Leistung von Subunternehmern nicht in der Lieferung von Katalogware besteht, wird über die Teuerung zulasten bzw. zugunsten des Bauherrn so abgerechnet, wie wenn der Unternehmer die Leistungen selbst erbracht hätte, gleichgültig, wie die Subunternehmer in ihrem Verhältnis zum Unternehmer abrechnen. Für die Verrechnung der Löhne gelten die gesamtarbeitsvertraglichen Lohnänderungen der entsprechenden Branchen.
- ² Besteht die Leistung des Subunternehmers in der Lieferung von Katalogware, so gelten für die Teuerungsabrechnung die Artikel 64 und 65.
- ³ Für Preisänderungen auf Transporten und Änderungen der Maschinenbeschaffungskosten gelten die Artikel 70 und 71.
- ⁴ Der Unternehmer sorgt für die Vorlage der Unterlagen, wie er sie beschaffen müsste, hätte er die Leistung selbst erbracht.

Lohnkostenansätze

Art. 55

- ¹ Unter Lohnkosten werden die Löhne und alle Lohnnebenkosten verstanden.
- ² Lohnnebenkosten sind sämtliche gesetzliche oder gesamtarbeitsvertraglich festgelegte sowie allgemein branchenüblich anerkannte Leistungen an die Arbeitnehmer und Sozialleistungen. Dazu gehören unter anderem Leistungen für:
 - Betriebsunfall- und Silikoseversicherung
 - Haftpflichtversicherung
 - Krankentaggeldversicherung
 - Alters- und Hinterlassenenversicherung, Invalidenversicherung, Erwerbsersatzordnung und Verwaltungskosten
 - Zusatzversicherung zur Alters- und Hinterlassenenversicherung
 - Todesfallversicherung
 - Ferien gemäss Gesamtarbeitsvertrag
 - Feiertage gemäss Gesamtarbeitsvertrag
 - Familienausgleichskasse
 - Unumgängliche Absenzen
 - Ausfall infolge schlechten Wetters
 - Militärdienst
 - Zulagen und Spesen

Lohnkostenänderungen

Art. 56. Infolge von Ansatzänderungen

- ¹ Änderungen der einem Angebot zugrunde liegenden Lohnkostenansätze gegenüber der ersten Kostengrundlage, die durch Gesamtarbeitsverträge oder gesetzliche Vorschriften bedingt sind, gehen zulasten bzw. zugunsten des Bauherrn gemäss Artikel 58.
- ² Der Unternehmer teilt dem Bauherrn alle ihn berührenden Änderungen von Lohnkostenansätzen schriftlich mit, sobald er von ihnen Kenntnis hat.

Art. 57. Individuelle Lohnänderungen

- ¹ Individuelle Lohnänderungen gehen ausschliesslich zulasten bzw. zugunsten des Unternehmers.
- ² Vom Unternehmer verschuldete Erhöhungen von SUVA-Prämien gehen ausschliesslich zu seinen Lasten, Reduktionen zu seinen Gunsten.

Änderung der Lohnkostenansätze für Arbeitnehmer

Art. 58. Direkte Abrechnung für Arbeiter, Vorarbeiter und Poliere; Grundsatz

- ¹ Die Folgen der Änderungen der Lohnkostenansätze können für alle für die Ausführung des Werkes tätigen Arbeiter, einschliesslich Magaziner, Vorarbeiter und Poliere – die beiden letzteren zu den Ansätzen der Berufsarbeiter –, unabhängig von der Entlohnungsart direkt in Rechnung gestellt werden.
- ² Im Schichtbetrieb sind die effektiv ausbezahlten Stunden massgebend.
- ³ Für Arbeitnehmer, die nicht im Stundenlohn bezahlt werden, wird auf die effektiv geleistete Stundenzahl abgestellt. Ist diese nicht registriert, so wird der Abrechnung die der normalen Arbeitszeit entsprechende Stundenzahl zugrunde gelegt.

Art. 59. Auswirkungen auf Lohnnebenkosten

Ändern sich die Ansätze von Lohnkosten, so sind auch die sekundären Auswirkungen auf die Höhe der übrigen Lohnnebenkosten, soweit sich solche nachweisbar ergeben, in der Teuerungsabrechnung zu berücksichtigen.

Art. 60. Indirekte Abrechnung für übrige Arbeitnehmer

- ¹ Die Änderung der Lohnkostenansätze des über den Polieren stehenden Personals, des technischen und kaufmännischen Büropersonals und anderer in den Lohnlisten nicht erwähnter Arbeitnehmer wird indirekt durch einen im Angebot anzugebenden und in den Werkvertrag aufzunehmenden prozentualen Zuschlag auf den Lohnkostenänderungen berücksichtigt. Ist im Werkvertrag dieser prozentuale Zuschlag nicht festgelegt, so gilt der ortsübliche Ansatz.
- ² Mit diesem Zuschlag gilt auch die Teuerung der übrigen lohnabhängig kalkulierten Nebenkosten als abgegolten.

Art. 61. Personal der Kantine und Unterkunft

Für das in der Kantine und in der Unterkunft beschäftigte Personal wird über Änderungen der Löhne und der Lohnnebenkosten keine Teuerungsabrechnung vorgenommen. Diese Änderungen werden vom Unternehmer in den Anpassungen seiner Preise für die Benutzer berücksichtigt, sofern diese Preise nicht durch behördliche Vorschriften limitiert sind.

Art. 62. Änderung der Regielöhne

- ¹ Lohnänderungen für Regiearbeiten werden nach Massgabe der zur Zeit der Arbeitsausführung gültigen Regietarife der Berufsverbände berücksichtigt. Bei der Teuerungsabrechnung für Arbeiter nach Einheits- und Globalpreisen kommen die nach Regietarif verrechneten Stunden vorgängig in Abzug.
- ² Sind jedoch im Werkvertrag Regielöhne festgesetzt, so bleibt der Ansatz für die ganze Bauzeit unverändert. In diesem Fall werden die für Regiearbeit aufgewendeten Stunden in der Teuerungsabrechnung in gleicher Weise wie die Stunden für andere Arbeiten miterfasst.

Art. 63. Abrechnung über Lohnkostenänderungen

- ¹ Über Lohnkostenänderungen wird in der Regel monatlich abgerechnet aufgrund der Stundenzahlen, die sich aus den für die

Schweiz. Unfallversicherungsanstalt (SUVA) massgebenden Lohnlisten oder, wenn solche fehlen, aus anderen spezifizierten Abrechnungsbelegen ergeben.

- ² Der Bauherr leistet Zahlung innert 30 Tagen nach Rechnungseingang ohne Rückbehalt.

Materialpreisänderungen

Art. 64. Grundsatz

- ¹ Erhöhungen oder Ermässigungen der Preise franko Baustelle bzw. Lieferort aller vom Unternehmer für die Ausführung des Werkes verwendeten Materialien, einschliesslich Hilfs- und Betriebsstoffe für Arbeiten nach Einheits-, Global- und Regiepreisen, gehen zulasten bzw. zugunsten des Bauherrn.
- ² Auf Verlangen hat der Unternehmer die Preisänderungen gegenüber der ersten Kostengrundlage zu belegen.

Art. 65. Berechnung der Preisdifferenz

- ¹ Für die Berechnung der Preisdifferenz massgebend sind:
- Änderungen der angegebenen allgemeinen Listenpreise der Lieferanten gegenüber jenen der ersten Kostengrundlage bei gleicher Qualität der Ware und bei gleichen Bezugsmengen,
 - wenn Listenpreise fehlen, die Änderungen der allgemeinen Marktpreise.
- ² Hat der Unternehmer bei der Angebotsstellung nachweisbar auf den Materialkosten einen Zuschlag eingerechnet, so kann er ihn auch auf Materialpreisänderungen franko Baustelle verrechnen. Die Umsatzabgaben (zum Beispiel Wust) kann er in jedem Fall in Rechnung stellen.
- ³ Allfällige dem Unternehmer von den Lieferanten gewährte Skonti und individuelle Rabatte werden bei der Abrechnung über Materialpreisänderungen nicht berücksichtigt.

Art. 66. Benachrichtigung der Bauleitung

Der Unternehmer teilt Materialpreisänderungen, sobald er von ihnen Kenntnis erhalten hat, der Bauleitung schriftlich mit.

Art. 67. Vorsorgliche Lagerhaltung

- ¹ Verlangt die Bauleitung grössere Vorräte an Materialien, als es dem vertragsgemässen Arbeitsfortschritt angemessen ist, so bevorschusst der Bauherr die Käufe und übernimmt nachweisbare zusätzliche Lagerungskosten des Unternehmers.
- ² Erhält der Unternehmer Hinweise auf zu erwartende Teuerungen, so macht er die Bauleitung darauf aufmerksam. Entschliesst sich die Bauleitung zur Anlage grösserer Vorräte, so gilt Absatz 1.

Art. 68. Material für Regiearbeiten

- ¹ Sind bei Regiearbeiten die Materialpreise nicht im Werkvertrag vereinbart, so finden die zur Zeit der Arbeitsausführung gültigen Regietarife der Berufsverbände Anwendung.
- ² Sind jedoch im Werkvertrag die Materialpreise für Regiearbeiten festgelegt, so bleiben die Ansätze über die ganze Bauzeit unverändert. In diesem Fall wird das für Regiearbeit verwendete Material in den Teuerungsabrechnungen in gleicher Weise wie das Material für andere Arbeiten miterfasst.

Art. 69. Abrechnung

- ¹ Der Unternehmer rechnet über die Materialpreisänderungen normalerweise monatlich ab.
- ² Der Bauherr leistet Zahlung innert 30 Tagen nach Rechnungseingang ohne Rückbehalt.

Preisänderungen auf Transporten

Art. 70

- ¹ Zulasten bzw. zugunsten des Bauherrn gehen Preisänderungen gegenüber der ersten Kostengrundlage für Transporte von Personen und Material
- durch Private, inbegriffen den Unternehmer und den Subunternehmer, nach Massgabe der Änderung einer allgemein gültigen Richtpreisliste der Autotransportbranche;
 - durch öffentliche Transportanstalten, nach Massgabe der Änderung der öffentlichen Tarife.
- ² Verrechnet wird nach Fuhrberichten, Lieferscheinen, Frachtrechnungen oder anderen Belegen.

Änderung der Maschinenbeschaffungskosten

Art. 71

Änderungen der Anschaffungspreise auf dem Maschinenmarkt oder der Mieten für Maschinen Dritter gegenüber der ersten Kostengrundlage gehen zulasten bzw. zugunsten des Unternehmers, soweit es nicht Maschinen betrifft, deren Einsatz die Folge von Beststellungsänderungen ist.

4. Kapitel: Fristen

Vertragliche Fristen und Termine

Art. 72

Für die Ausführung der Arbeiten und Lieferungen sind im Werkvertrag Fristen bzw. Termine festzulegen.

Bauprogramm

Art. 73

Auf Verlangen der Bauleitung reicht der Unternehmer ein Bauprogramm ein. Das Bauprogramm ist Vertragsbestandteil und enthält Angaben über die in den verschiedenen Arbeitsperioden einzusetzenden Arbeitnehmer und Geräte.

Einhaltung der Fristen und Termine

Art. 74. Pflichten der Bauleitung

- ¹ Die Bauleitung übergibt dem Unternehmer rechtzeitig, unter Berücksichtigung der von ihm benötigten Vorbereitungszeit und entsprechend dem Fortschreiten der Arbeiten, die erforderlichen Grundstücke und Rechte sowie die Unterlagen für die Bauausführung.
- ² Verspätete Übergabe berechtigt zu einer den Umständen angemessenen Änderung der vertraglichen Fristen. Diese sind neu zu vereinbaren.

Art. 75. Pflichten des Unternehmers

- ¹ Der Unternehmer trifft alle erforderlichen Massnahmen, welche die Einhaltung der vertraglichen Fristen gewährleisten.
- ² Wenn es sich zeigt, dass die vertraglichen Fristen nicht eingehalten werden können, so trifft der Unternehmer die erforderlichen Vorkehrungen, zum Beispiel die Baustelleneinrichtungen zweckmässig anzupassen, die Zahl der Arbeitnehmer zu erhöhen und gegebenenfalls mit zusätzlichen Schichten zu arbeiten.
- ³ Die Kosten solcher Massnahmen trägt der Unternehmer, sofern ihn ein Verschulden trifft, andernfalls der Bauherr.

Fristerstreckung

Art. 76

- ¹ Erwachsen dem Unternehmer Erschwerisse wegen ausserordentlicher Umstände, die nicht vorausgesehen werden konnten oder die nach den für beide Beteiligten angenommenen Voraussetzungen ausgeschlossen waren (Wassereintritte, Sturm, Gasaustritte, hohe unterirdische Temperatur, Radioaktivität, einschneidende behördliche Massnahmen usw.), so zeigt er dies der Bauleitung ohne Verzug schriftlich an. Die Fristen sind alsdann entsprechend zu verlängern. Unterlässt der Unternehmer die Anzeige, so kann er eine nachträgliche Berücksichtigung der hindernden Umstände nicht verlangen, es sei denn, die Bauleitung habe von ihnen offenkundig Kenntnis gehabt.
- ² Einer Überschreitung vertraglicher Fristen wegen Störungen des Arbeitsfriedens (Streik, Aussperrung, Boykott) wird durch Fristverlängerung Rechnung getragen, sofern den Unternehmer kein Verschulden trifft.
- ³ Änderungen im Bauvorgang oder fehlerhafte Lieferungen, die auf ein Verschulden des Unternehmers zurückzuführen sind, berechtigen nicht zu einer Verlängerung der Fristen.
- ⁴ Für die Änderung von Fristen im Falle von Beststellungsänderungen gilt Artikel 84.

Haftung aus Fristüberschreitungen

Art. 77

- ¹ Bauherr und Unternehmer haften gegenseitig für nachweisbare Schäden aus Fristüberschreitungen, die sie verschuldet haben.

- ² Wird eine vertragliche Frist aus Verschulden des Unternehmers überschritten, so gehen zu seinen Lasten:
- nach Ablauf der Frist eingetretene Erhöhungen der Lohnkostenansätze, Materialpreise und anderer Kostengrundlagen der eigenen Arbeiten,
 - allfällige zusätzliche Aufwendungen wegen Verkehrsbehinderung, Schneeräumung usw.

Konventionalstrafen und Prämien

Art. 78

- ¹ Für die Überschreitung vertraglicher Fristen können im Werkvertrag angemessene Konventionalstrafen, für vorzeitige Vollendung Prämien vereinbart werden.
- ² Eine Konventionalstrafe ist trotz Fristversäumnis nicht geschuldet, wenn der Unternehmer nachweist, dass er die Verzögerung nicht verschuldet hat.
- ³ Die Zahlung einer Konventionalstrafe befreit nicht von den andern vertraglichen Verpflichtungen.

5. Kapitel: Änderung der Bestellung oder der Mengen

Bestellungsänderungen

Art. 79. Grundsatz

Der Bauherr kann die im Werkvertrag umschriebenen Leistungen, die Pläne und Weisungen ändern oder ergänzen, soweit die Änderungen nicht über den vertraglichen Rahmen hinausgehen. Er kann die im Leistungsverzeichnis des Werkvertrages angegebenen Mengen am vertraglichen Bauobjekt vermehren, vermindern oder gar nicht ausführen lassen.

Art. 80. Pflichten des Bauherrn

- ¹ Bestellungsänderungen oder -ergänzungen sind dem Unternehmer so rechtzeitig bekanntzugeben, dass die Vorbereitung und die Ausführung der Arbeiten nicht beeinträchtigt werden.
- ² Handelt es sich um grössere Änderungen, so werden dem Unternehmer Ausführungsunterlagen nachgeliefert, in denen die Änderungen enthalten sind.
- ³ Für die Änderung von Bestellungen nach Globalpreisvertrag gilt Artikel 35.

Nachtragspreise

Art. 81. Berechnung

- ¹ Weicht die zu einem Einheitspreis gehörende Menge von der im Leistungsverzeichnis vorgesehenen ab und beträgt die Abweichung nicht mehr als 20%, so bleibt der Vertragspreis massgebend. Übersteigt die Menge 120% oder erreicht sie nicht 80%, so ist auf Verlangen einer Vertragspartei für den 120% übersteigenden Teil bzw. für die ganze, 80% nicht erreichende Menge ein neuer Preis zu vereinbaren.
- ² Im Werkvertrag kann ein anderer Satz als 20% festgelegt werden.
- ³ Wenn es sich um Arbeiten handelt, bei denen einzelne Ausmasse aus technischen Gründen zum voraus nicht bestimmbar sind, so finden die Absätze 1 und 2 auf sie nicht Anwendung, und es gilt der Vertragspreis unverändert. In diesem Falle sind die entsprechenden Positionen im Werkvertrag zu bezeichnen.
- ⁴ Enthalten Leistungsverzeichnisse die Baustelleneinrichtungen als besondere Positionen (Art. 16, Abs. 1), so kann der Werkvertrag bestimmen, dass die Begrenzung von 20% gemäss Absatz 1 in diesem Fall auf die Einheitspreise nicht Anwendung findet.
- ⁵ Die bis zum Zeitpunkt der Bestellungsänderung erbrachten Leistungen sind dem Unternehmer nach den Bestimmungen des Werkvertrages zu vergüten. Der Bauherr hat Schaden zu ersetzen, den der Unternehmer wegen nutzlos gewordener Materialbestellungen und Aufwendungen erleidet.

Pflicht zur Vereinbarung von Nachtragspreisen

Art. 82. Beim Fehlen von Einheitspreisen oder veränderten Ausführungsvoraussetzungen

- ¹ Wird eine Leistung erforderlich, für die im Leistungsverzeichnis des Werkvertrages ein Einheitspreis mit zutreffender Umschreibung

fehlt, oder werden durch die Beststellungsänderung Ausführungsvoraussetzungen geändert, so sind, wenn immer möglich vor Inangriffnahme der Arbeiten, die Leistung zu umschreiben und der Preis zu vereinbaren und als Nachtragspreis dem Leistungsverzeichnis anzufügen.

- ² Soweit es die Positionen des Leistungsverzeichnisses gestatten, ist der Nachtragspreis aufgrund des Preises für die ähnlichste vertragliche Leistung und unter Berücksichtigung des Preisunterschiedes zwischen ihr und der erforderlichen Leistung festzusetzen. Bietet das Leistungsverzeichnis keine Möglichkeit zu einem solchen Preisaufbau, so ist, ausgehend von der ersten Kostengrundlage (Art. 53, Abs. 1), ein neuer Preis zu vereinbaren und als Nachtragspreis dem Leistungsverzeichnis anzufügen.
- ³ Kommt eine Verständigung nicht zustande, so kann die Bauleitung die betreffende Arbeit, wenn sie noch nicht in Angriff genommen ist, in Regie ausführen lassen.

Art. 83. Bei zu Globalpreisen bezahlten Baustelleneinrichtungen

Müssen als Folge von Beststellungsänderungen die Anlage, der Umfang oder die Vorhaltezeit von nach besonderen Positionen bezahlten Baustelleneinrichtungen geändert werden, so ist die Änderung der Globalpreise zu bestimmen. Die geänderten Globalpreise haben im Aufbau den vertraglich vereinbarten zu entsprechen.

Anpassung der Fristen infolge Beststellungsänderung

Art. 84

Bedingen Beststellungsänderungen Änderungen der Ausführungsfristen, so sind diese neu zu vereinbaren.

Anpassung von Grundstücken und Rechten infolge Beststellungsänderung

Art. 85

Ändert der Bauherr seine Bestellung, so hat er, soweit nötig, die zur Verfügung gestellten Grundstücke und Rechte anzupassen.

6. Kapitel: Pflicht zu Sorgfalt, Schutz- und Fürsorgemassnahmen

Sorgfaltspflicht

Art. 86

Die Parteien erfüllen die vertraglich eingegangenen Pflichten mit der erforderlichen Sorgfalt.

Schutz von Personen und Sachen im allgemeinen

Art. 87

Bis zur Vollendung seiner Arbeiten trifft der Unternehmer zum Schutze von Personen und deren Gesundheit und von Eigentum des Bauherrn und Dritter die gesetzlich vorgeschriebenen und erfahrungsgemäss gebotenen Vorkehrungen. Die Aufwendungen sind in den Positionen der Baustelleneinrichtungen einzurechnen, sofern sie nicht in anderen Positionen enthalten sind.

Unfall- und Krankenversicherung

Art. 88

Der Unternehmer hat seine Arbeitnehmer gegen Unfälle und Berufskrankheiten gemäss Bundesgesetz über die Kranken- und Unfallversicherung (KUVG) und allfälligen weiteren gesetzlichen Vorschriften zu versichern. Er sorgt für ihre Versicherung gegen die Folgen anderer Krankheiten entsprechend allfälligen gesetzlichen oder gesamtarbeitsvertraglichen Bestimmungen.

Unterkunft und Verpflegung der Arbeitnehmer

Art. 89

- ¹ Fehlen annehmbare Bedingungen für Unterkunft und Verpflegung der Arbeitnehmer, so sorgt der Unternehmer für die Erstellung und den Betrieb der geeigneten und gegebenenfalls behördlich vorgeschriebenen Einrichtungen. Auf Verlangen sind die Projekte der Bauleitung zur Genehmigung vorzulegen.
- ² Der Unternehmer stellt seinen Arbeitnehmern diese Unterkunft und Verpflegung zu den Selbstkosten zur Verfügung. Ist für

solche Einrichtungen im Leistungsverzeichnis keine zutreffende Preisposition vorhanden, so hat der Unternehmer bei der Angebotsabgabe in Ergänzung zum Leistungsverzeichnis entsprechende Positionen einzureichen (Art. 16).

Sicherheit der am Bauwerk Beschäftigten

Art. 90

Bei der Planung und Ausführung der Arbeiten ist auf die Sicherheit der am Werk Beschäftigten Rücksicht zu nehmen und sind die notwendigen Schutzmassnahmen zu treffen. Die Bauleitung unterstützt den Unternehmer in der Erfüllung seiner Pflichten zur Gewährleistung der Sicherheit.

Verhütung von Bränden und Explosionen

Art. 91

Der Unternehmer trifft die gesetzlich vorgeschriebenen und erfahrungsgemäss gebotenen Massnahmen zur Verhütung und Bekämpfung von Bränden und Explosionen, die auf seinen Arbeitsplätzen und in seinen Baustelleneinrichtungen entstehen können. Er holt im Zweifelsfalle die Empfehlungen der zuständigen Stellen ein, besonders wenn gesetzliche Vorschriften fehlen.

Sicherung der Arbeitsstellen (Bauplätze) und ihrer Zugänge

Art. 92

- ¹ Baustellen sind nach behördlicher Vorschrift und in geeigneter Weise abzuschränken. Der Zutritt Unbefugter ist durch Anschlag zu verbieten.
- ² Die Arbeitsstellen und die Zugänge sind hinreichend zu beleuchten.
- ³ Im Bereiche von öffentlichen Strassen gelegene Arbeitsstellen sind nach der Bundesgesetzgebung über den Strassenverkehr und den Anweisungen der zuständigen Polizeibehörden zu signalisieren und zu sichern.

Besucher

Art. 93

Über die Zulassung von Besuchern vereinbaren sich Bauherr und Unternehmer. Sie regeln die Folgen einer allfälligen Haftung gegenüber den Besuchern.

Feststellungen im Einflussbereich eines Bauwerkes

Art. 94. Im allgemeinen

- ¹ Hat der Unternehmer eine Arbeit im Bereiche von anderen Bauwerken, Verkehrsanlagen und dergleichen oder von ober- oder unterirdischen Leitungen für Gas, Wasser, Erdölprodukte, Stark- und Schwachstromanlagen usw. auszuführen, so stellt die Bauleitung im voraus die Sachlage fest und macht auf bestehende Vorschriften und mögliche Gefahren aufmerksam.
- ² Der Unternehmer führt die Arbeit mit der nötigen Sorgfalt aus und erteilt die erforderlichen Instruktionen. An gefährdeten Objekten festgestellte oder verursachte Schäden (Undichtigkeiten, Korrosionen und dergleichen) sind der Bauleitung ohne Verzug zu melden.

Art. 95. Im besonderen

- ¹ Ist es nach den Umständen angezeigt, Bestand und Zustand von im möglichen Einflussbereich des Werkes gelegenen Sachen (Grundstücken, Grundwasservorkommen, Quellen, Bauten, Leitungen aller Art, Verkehrswegen usw.) festzuhalten, so kehrt der Bauherr das Nötige vor. Er beschafft sich auf seine Kosten unanfechtbare Beweismittel.
- ² Während der Bauzeit beobachtet er Einflüsse und Veränderungen wie Erschütterungen, Lage- und Zustandsänderungen, Veränderungen der Grundwasser- und Quellverhältnisse und dergleichen und hält sie durch Messungen fest. Die Messpunkte sowie die Art und den Zeitpunkt der Messungen legt er im Einvernehmen mit dem Unternehmer fest, welcher rechtzeitig zu den Zustandsaufnahmen einzuladen ist.
- ³ Die Ergebnisse der ersten Aufnahmen, der laufenden Beobachtungen und der periodischen Messungen sind dem Unternehmer jederzeit zur Verfügung zu halten, und es ist ihm die Kopienahme zu ermöglichen.

Haftpflichtversicherung

Art. 96

- ¹ Der Unternehmer versichert in eigenen Kosten die Risiken seiner zivilrechtlichen Haftung gegenüber Dritten in angemessenem Umfang bei einer Versicherungsgesellschaft. Auf Verlangen leistet er hierfür den Nachweis. Die Versicherung hat seine Haftung für alle von ihm beschäftigten Personen einzuschliessen. In den Ausschreibungsunterlagen kann der Bauherr eine minimale Deckungssumme vorschreiben.
- ² Sind Risiken erkennbar, die durch die Unternehmerhaftpflichtversicherung nicht als gedeckt erscheinen, so hat der Unternehmer dem Bauherrn den Abschluss einer Bauherren-Haftpflichtversicherung zu beantragen.

Beschädigung des Bauwerkes durch am Bau Beteiligte

Art. 97

Wird das Bauwerk durch am Bau Beteiligte beschädigt und lassen sich die einzelnen Urheber des Schadens nicht ermitteln, so kann der Bauherr alle im Zeitpunkt des Schadenereignisses am Bau tätigen Unternehmer zur anteilmässigen Kostentragung heranziehen.

7. Kapitel: Bauausführung

Absteckung

Art. 98. Durch die Bauleitung

- ¹ Die Bauleitung nimmt die erste Absteckung der Hauptachsen, Polygonzüge, Triangulationen, Baulinien, Grenzabstände, die Markierung der Nivellierungsfixpunkte und deren Einmessung auf feste Punkte vor.
- ² Sie kontrolliert periodisch die Absteckung der Hauptachsen und gibt dem Unternehmer das Ergebnis baldmöglichst bekannt.
- ³ Sie nimmt bei den Vermessungsarbeiten tunlichst Rücksicht auf den Baubetrieb.

Art. 99. Durch den Unternehmer

- ¹ Der Unternehmer erstellt alle weiteren Absteckungen, Schnurgerüste, Profilierungen, Schablonen usw., die zur plangemässen Ausführung des Werkes notwendig sind, auf eigene Kosten. Die Bauleitung kann Absteckungsarbeiten, die dem Unternehmer obliegen, auf dessen Kosten ausführen, wenn er sie trotz Aufforderung nicht rechtzeitig vornimmt.
- ² Der Unternehmer ist für die Erhaltung der festgelegten Absteckungsfixpunkte verantwortlich. Bei sämtlichen Arbeiten, das Einrichten der Baustelle inbegriffen, ist auf die Bauabsteckung Rücksicht zu nehmen.
- ³ Müssen Marksteine, Polygonsteine, Absteckungsfixpunkte beseitigt oder versetzt werden, so ist dies der Bauleitung rechtzeitig mitzuteilen. Deren Weisungen sind zu befolgen.
- ⁴ Der Unternehmer stellt die für die Überprüfung seiner Absteckungen erforderlichen Hilfsmittel und Hilfskräfte in normalem Umfang kostenlos zur Verfügung. Er kann für die durch die Kontrolle verursachten Störungen oder Unterbrechungen seiner Arbeiten keine Entschädigung beanspruchen.

Bauplatz und Zufahrt

Art. 100. Zurverfügungstellung von Grundstücken und Rechten

- ¹ Der Bauherr stellt dem Unternehmer die für die Einrichtung der Baustelle, die Durchführung der Bauarbeiten und die Deponieplätze notwendigen Grundstücke, einschliesslich öffentlichen und gebührenpflichtigen Grund und Boden, und die Rechte auf Benützung, Durchleitung, Unterfahrung und dergleichen rechtzeitig und kostenlos zur Verfügung. Im übrigen gilt Artikel 15, Absatz 1.
- ² Der Unternehmer benachrichtigt die Bauleitung rechtzeitig von der bevorstehenden Beanspruchung von Grundstücken und Rechten.
- ³ Für die Beschaffung von Grundstücken und Rechten, die der Unternehmer über den Werkvertrag hinaus zusätzlich beansprucht und die ihm vom Bauherrn nicht zur Verfügung gestellt

wurden, trägt er die Kosten. Wenn Nebenunternehmer solche Grundstücke und Rechte mitbenützen, so haben sie sich an den Kosten zu beteiligen.

Art. 101. Herrichtung der Zufahrtsstrassen

Die erforderliche Verbesserung oder Instandhaltung bestehender Zufahrtsstrassen ausserhalb der Baustelle ist Sache des Bauherrn.

Art. 102. Vereinbarungen des Bauherrn mit Dritten

Der Unternehmer ist für die Folgen verantwortlich, die aus der Nichtbeachtung bestehender und ihm im Werkvertrag mit allfälligen Ergänzungen bekanntgegebener Vereinbarungen des Bauherrn mit Dritten entstehen. Für Forderungen Dritter, die nicht aus solchen Vereinbarungen abgeleitet werden, hat der Bauherr einzustehen.

Art. 103. Verkehrsvorschriften

Auf öffentlichen Strassen dürfen ohne Sonderbewilligung nur die nach der Strassenverkehrsgesetzgebung für die betreffenden Strassenkategorien zugelassenen Fahrzeuge verkehren. Dies gilt auch für Privatstrassen, wenn in den Angebotsunterlagen nichts anderes festgelegt ist.

Baustelleneinrichtungen

Art. 104. Begriff

Unter Baustelleneinrichtungen (sog. Baustelleninstallationen) werden die bleibenden oder temporären Einrichtungen verstanden, die der Unternehmer für die vertragsgemässe Durchführung der Arbeit benötigt, wie Fahrnisbauten, Gerüste, Einwandungen, Abschränkungen, Maschinen, Fahrzeuge, Geräte (ohne Handwerkzeug), Zufahrten und Plätze, provisorische Verbindungswege, Leitungen aller Art. Insbesondere gehören dazu alle im Leistungsverzeichnis unter Baustelleneinrichtungen aufgeführten Anlagen.

Art. 105. Erstellung und Unterhalt

- ¹ Der Unternehmer erstellt und unterhält die Baustelleneinrichtungen unter Einhaltung der geltenden Vorschriften.
- ² Auf Verlangen der Bauleitung legt der Unternehmer Pläne seiner Baustelleneinrichtungen und wenn nötig statische Berechnungen vor. Er kann sich damit nicht von seiner Verantwortung für die Baustelleneinrichtungen befreien.
- ³ Erweisen sich die Baustelleneinrichtungen ganz oder zum Teil als für die Ausführung der vertraglichen Arbeiten ungeeignet oder ungenügend, so sorgt der Unternehmer für Abhilfe. Er trägt die Kosten, sofern ihn ein Verschulden trifft.

Art. 106. Benützungsdauer, Vorhalten

- ¹ Die Benützungsdauer ist in Übereinstimmung mit dem Bauprogramm für die einzelnen Baustelleneinrichtungen gesondert bestimmt. Sie setzt sich aus den Zeitabschnitten für den Antransport, die Montage, das erforderliche Vorhalten, einschliesslich Amortisation für die Dauer der einzelnen Arbeiten, für die sie bestimmt sind, die Demontage, den Abtransport, die Schlussinstandstellung und den Generalrevisionsanteil zusammen.
- ² Die Bauleitung kann, sofern dies rechtzeitig geschieht, verlangen, dass die Baustelleneinrichtungen länger vorgehalten werden, als die Arbeiten des Unternehmers es erfordern. Dem Unternehmer wird in solchen Fällen eine zu vereinbarende Vergütung ausgerichtet.
- ³ Nach Leistung der ersten Abschlagszahlung (Art. 133) darf der Unternehmer über Baustelleneinrichtungen, die in besonderen Positionen enthalten sind (Art. 16, Abs. 1), nur noch mit Zustimmung des Bauherrn verfügen. Insbesondere darf er nach diesem Zeitpunkt die Baustelleneinrichtungen weder veräussern noch verpfänden, ohne sich das für die Fertigstellung der Arbeit notwendige Gebrauchsrecht vorzubehalten.

Art. 107. Gerüste

- ¹ Der Bauherr sorgt dafür, dass aufgestellte Gerüste den Nebenunternehmern für ihre Arbeiten kostenlos zur Verfügung stehen.
- ² Gerüste stehen dem Bauherrn noch während zwei Monaten nach Vollendung der auf ihnen ausgeführten Arbeiten ohne besondere Vergütung zur Verfügung.
- ³ Gerüste dürfen nur mit Bewilligung der Bauleitung entfernt werden.

Art. 108. Untergang

Werden Baustelleneinrichtungen ganz oder teilweise zerstört, so trägt der Unternehmer die Kosten des Ersatzes oder der Reparatur. Ist die Ursache des Schadens auf eine Weisung der Bauleitung zurückzuführen, so vergütet der Bauherr dem Unternehmer den Schaden.

Art. 109. Immissionen

Werden trotz Einhaltung der gesetzlichen Vorschriften und der vertraglichen Abmachungen Einsprachen oder Schadenersatzansprüche Dritter wegen Immissionen, besonders wegen Baulärms, erhoben, so trägt der Bauherr die daraus entstehenden Kosten.

Art. 110. Benützung durch Nebenunternehmer

- ¹ Solange der Unternehmer seine stationären Baustelleneinrichtungen für eigene Arbeiten benötigt, hält er sie auf Verlangen der Bauleitung auch Nebenunternehmern zur Verfügung, jedoch nur, soweit dadurch die eigenen Arbeiten nicht beeinträchtigt werden. Die daraus entstehenden Betriebs- und Unterhaltskosten gehen zulasten des Bauherrn.
- ² Müssen Baustelleneinrichtungen infolge Benützung durch Nebenunternehmer ergänzt oder abgeändert werden, so darf dies nur mit Einwilligung des Unternehmers geschehen. Erwachsen dem Unternehmer daraus zusätzliche Kosten, so hat sie der Bauherr zu vergüten.
- ³ Die am Bau beschäftigten Unternehmer dürfen vorhandene Gerüste unentgeltlich benützen. Sie haften für den aus unsachgemässer Benützung entstandenen Schaden und sind für den Unterhalt des Gerüsts verantwortlich. Vorhandene Gerüste dürfen nur im Einvernehmen mit dem Eigentümer und der Bauleitung abgeändert oder ergänzt werden. Die Kosten gehen zulasten des Bauherrn.
- ⁴ Wird der Eigentümer einer Baustelleneinrichtung für Schaden belangt, so steht ihm der Rückgriff auf die Verursacher (Nebenunternehmer oder Dritte) zu.

Art. 111. Verkauf, Abbruch und Abtransport der Baustelleneinrichtungen

- ¹ Der Zeitpunkt für Abbruch und Abtransport der Baustelleneinrichtungen ist zwischen Unternehmer und Bauleitung rechtzeitig festzulegen.
- ² Baustelleneinrichtungen oder Teile davon dürfen an die Eigentümer des beanspruchten Bodens nur im Einverständnis mit der Bauleitung verkauft werden.

Versorgung mit Baustrom und Wasser, weitere Massnahmen

Zuführung elektrischer Energie

Art. 112. Pflichten des Bauherrn und des Unternehmers

- ¹ Der Bauherr sorgt dafür, dass dem Unternehmer bis zur Stromverteilstelle die für die Ausführung der vertraglichen Arbeiten benötigte elektrische Energie für Beleuchtung, Kraft und Wärme zu den im Werkvertrag oder, beim Fehlen entsprechender Vertragsbestimmungen, im massgebenden Tarif des Stromlieferanten aufgeführten Bedingungen und Preisen geliefert wird. Der Unternehmer bezeichnet im Angebot die für ihn zu installierende Leistung. Wenn nötig erstellt und unterhält der Bauherr auf seine Kosten die Hochspannungsleitung und die Transformatorenstation hochspannungs- und niederspannungsseitig bis und mit den Niederspannungs-Hauptsicherungen. Der Zugang zu diesen ist dem Unternehmer offen zu halten.
- ² Der Bauherr gibt dem Unternehmer Gelegenheit, hinsichtlich der Stromabnahmestellen oder des Standortes der Transformatorenstation Vorschläge zu machen. Ist dies nicht möglich, so sind Abnahmestellen und Transformatorenstation in den Ausschreibungsunterlagen bekanntzugeben.
- ³ Bau und Betrieb der elektrischen Installationen ab Abnahmestelle oder ab Transformator sekundärseitig sind Sache des Unternehmers.

Art. 113. Benützung elektrischer Sekundärleitungen durch Nebenunternehmer

Der Unternehmer gestattet den Nebenunternehmern entschädigungslos den Anschluss an seine Sekundärleitungen, solange er diese für eigene Zwecke benötigt und soweit die vorhandenen Querschnitte es zulassen.

Art. 114. Vornahme elektrischer Installationen

Elektrische Installationen jeder Art dürfen nur von Personen erstellt werden, welche die Bedingungen des Lieferwerkes erfüllen. Arbeiten in den Transformatorenstationen dürfen nur im Einvernehmen mit der Bauleitung ausgeführt werden.

Art. 115. Stromunterbrechungen und -einschränkungen

Treten Stromunterbrechungen und -einschränkungen von mehr als zwei Stunden Dauer auf und ist der Unternehmer für den Unterbruch nicht selbst verantwortlich, so hat er Anspruch auf Schadenersatz.

Zuführung von Trink- und Brauchwasser, Ableitung des Abwassers

Art. 116

Die Zuleitung des Trink- und Brauchwassers bis zur Baustelle, das Erstellen der Abwasserleitungen von der Baustelle bis zum Anschluss an die Kanalisation und der Bau notwendiger Kläranlagen sind Sache des Bauherrn, wenn das Leistungsverzeichnis hierfür nicht besondere Positionen enthält.

Rechnungstellung für Verbrauchskosten

Art. 117

- ¹ Schliessen mehrere Unternehmer an den von der Bauleitung zur Verfügung gestellten Anschlussstellen an, so bestimmt und berechnet die Bauleitung endgültig die Kostenanteile der verschiedenen Unternehmer für ihren Verbrauch von Energie und Wasser.
- ² Schliessen Nebenunternehmer an das Netz des Unternehmers an, so haben sich diese mit dem Unternehmer über die Vergütung ihres Konsums an Wasser und Energie zu verständigen. Auf Verlangen des Unternehmers bringen sie eigene Zähler an.

Hochbau

Art. 118

- ¹ Im Hochbau installiert der Bauherr stockwerkweise die provisorischen Stromanschlüsse, ferner die bleibenden Leitungen für elektrische Energie, Gas, Wasser und Abwasser. Die Anschlüsse sind den verschiedenen Handwerkern rechtzeitig zur Verfügung zu stellen.
- ² Während der Bauzeit werden diese Anlagen von den beteiligten Unternehmern gehörig geschützt und unterhalten.
- ³ Die Kosten des Stromverbrauchs für den Ausbau von Hochbauten trägt der Bauherr.
- ⁴ Der Bauherr stellt Unternehmern, die am Ausbau von Gebäuden mit mehr als sieben Geschossen beschäftigt sind, geeignete vertikale Transportmöglichkeiten für Leute und Material und zweckmässige sanitäre Einrichtungen zur Verfügung.

Ordnung auf dem Bauplatz und den Zufahrten

Art. 119

- ¹ Der Unternehmer sorgt auf seine Kosten für Ordnung und Reinlichkeit und für Hygiene auf dem Bauplatz und kommt den diesbezüglichen Weisungen der Behörden und der Bauleitung nach.
- ² Während der Bauausführung hat jeder Unternehmer den von seiner Arbeit zu Einheits- oder Globalpreisen herrührenden Schutt und Abfall rechtzeitig auf eigene Kosten wegzuschaffen. Er lagert ihn auf Verlangen der Bauleitung entsprechend deren Weisungen auf dem Bauplatz ab. Nach Vollendung der Arbeiten hat er die Arbeitsplätze und den benützten Grund und Boden zu räumen und in ordentlichen Zustand zu versetzen.
- ³ Arbeitnehmer, die zu berechtigten Klagen Anlass geben, dürfen auf der Baustelle nicht weiter beschäftigt werden.

Abwerbung von Arbeitnehmern

Art. 120

- ¹ Der Bauherr, die Bauleitung und die Unternehmer, die für das gleiche Werk tätig sind, sind gegenseitig verpflichtet, keine Arbeitnehmer in Dienst zu nehmen, die für einen der anderen bereits am gleichen Werk tätig sind.
- ² Die Verpflichtung entfällt, wenn der frühere Arbeitgeber dem Stellenwechsel schriftlich zustimmt.

Aushub- und Abbruchmaterial, Deponie

Art. 121

- ¹ Bei Aushub und Ausbruch auf der Baustelle gewonnene Materialien, wie Erde, Steine, Kies, Sand, gehören dem Eigentümer des Grundstückes. Wird ihr Abtransport auf eine Deponie des Unternehmers vereinbart, so geht das Eigentum daran mangels anderer Abmachung ohne Entschädigung auf den Unternehmer über.
- ² Werden im Laufe von Bau- oder Abbrucharbeiten bemerkenswerte natürliche oder künstliche Gegenstände, wie Findlinge, Versteinerungen, seltene Mineralien, Altertümer, Münzen, Gebeine, gefunden, so gehören sie unter Vorbehalt von Artikel 724 ZGB dem Eigentümer des Grundstückes. Sie sind vor Beschädigung zu schützen. An der Fundstelle werden die Arbeiten sofort eingestellt, bis die Bauleitung, welche ohne Verzug zu benachrichtigen ist, Weisungen für das weitere Vorgehen erteilt hat. Der Bauherr ersetzt dem Unternehmer dadurch entstehende Kosten.

Funde

Art. 122

Für wertvolle Funde erhält der Finder vom Eigentümer eine angemessene Vergütung. Der Unternehmer macht die Arbeitnehmer auf ihre Anzeigepflicht aufmerksam.

Baustoffe

Art. 123. Qualitätsanforderungen

- ¹ Die zur Verwendung kommenden Baustoffe müssen von guter Beschaffenheit sein und insbesondere den von der Bauleitung in den Ausschreibungsunterlagen gestellten Qualitätsanforderungen oder, wenn solche fehlen, den anerkannten Normen entsprechen. Ungeeignete Baustoffe sind vom Bauplatz zu entfernen. Auf Verlangen der Bauleitung gibt der Unternehmer die Bezugsquelle der von ihm gelieferten Baustoffe an.
- ² Hat der Bauherr bestimmte Fabrikate oder Lieferanten vorgeschrieben (Art. 18, Abs. 2), kann aber der Unternehmer die Verantwortung für die Eignung nicht übernehmen, so benachrichtigt er die Bauleitung hievon unverzüglich. Hält der Bauherr an seiner Weisung fest, so trägt er allfällige daraus entstehende nachteilige Folgen. Die Lieferung durch den Bauherrn entbindet den Unternehmer nicht von der Pflicht zur sorgfältigen Arbeitsausführung.
- ³ Die vom Bauherrn gelieferten Baumaterialien (Art. 18, Abs. 3) haben den gleichen Qualitätsbedingungen, die für den Fall der Lieferung durch den Unternehmer Geltung hätten, zu entsprechen. Auf Verlangen des Unternehmers hat der Bauherr dies durch Qualitätsuntersuchungen zu belegen.

Art. 124. Materialproben und Muster

- ¹ Für die Überprüfung von vertraglichen Qualitätsanforderungen durch Materialuntersuchungen stellt der Unternehmer Proben zur Verfügung.
- ² Damit die Bauleitung Eigenschaften wählen und festlegen kann, die im Werkvertrag nicht vorgeschrieben sind, liefert oder erstellt der Unternehmer auf Verlangen Muster.
- ³ Muster sind nach erfolgter Wahl für die übrigen Arbeiten massgebend. Sofern die Zurverfügungstellung von Mustern über das übliche Mass hinausgeht oder dem Unternehmer erhebliche Kosten verursacht, werden die Aufwendungen vom Bauherrn vergütet.
- ⁴ Die Bauleitung kann Materialproben für die laufenden Qualitätsuntersuchungen von allen im Bauwerk verbleibenden Baustoffen jederzeit, auch noch nach der Verarbeitung, entnehmen und untersuchen lassen. Die Prüfungsergebnisse sind dem Unternehmer unverzüglich bekanntzugeben. Genügen die untersuchten Materialien den vertraglichen Anforderungen, so trägt der Bauherr die Kosten, andernfalls der Unternehmer.

Art. 125. Materialvorräte

Verlangt die Bauleitung grössere Vorräte an Materialien, als es für den vertragsgemässen Arbeitsfortschritt angemessen ist, so gelten die Artikel 67 und 135.

Belastungsproben und andere Prüfungen am Bauwerk

Art. 126

- ¹ Die Bauleitung kann Belastungsproben und andere Prüfungen am Bauwerk anordnen. Die Kosten werden vom Bauherrn getragen. Sie gehen zulasten des Unternehmers, wenn das Ergebnis den vertraglichen Anforderungen nicht genügt und der Unternehmer hierfür verantwortlich ist.
- ² Kann die Funktionstauglichkeit von Einrichtungen elektrischer und mechanischer Art, wie Heizungen, Lüftungen, Aufzüge usw., nur durch geeignete Versuche festgestellt werden, so nimmt der Unternehmer sie auf seine Kosten vor. Er hat nachzuweisen, dass die Einrichtungen die vertraglichen Bedingungen erfüllen.

8. Kapitel: Ausmass, Abschlagszahlung, Abrechnung

Ausmass

Art. 127. Grundsatz

- ¹ Die zu Einheitspreisen gehörenden Mengen der geleisteten Arbeiten und Lieferungen werden entsprechend den Bedingungen des Werkvertrages nach dem tatsächlichen oder dem plangemässen theoretischen Ausmass durch Messen, Wägen oder Zählen bestimmt.
- ² Ermittelt wird das Ausmass aller bestellten und gelieferten Mengen. Über die Bestellung hinausgehende Arbeiten und Lieferungen werden nur ausgemessen, soweit sie für die vertragsgemässe Ausführung des Werkes erforderlich waren.

Art. 128. Massurkunde

- ¹ Bauleitung und Unternehmer ermitteln gemeinsam, fortlaufend und zeitgerecht, möglichst innert Monatsfrist, die Ausmasse und anerkennen sie gegenseitig in den Massurkunden.
- ² Ausmasse, die nach dem Fortschreiten des Baues nicht mehr festgestellt werden können, sind sofort aufzunehmen. Der Unternehmer benachrichtigt die Bauleitung rechtzeitig.
- ³ Wird der für die gemeinsame Aufnahme des Ausmasses vereinbarte Termin nicht eingehalten oder ist eine gemeinsame Aufnahme innert angemessener Frist nicht möglich, so hat der Säumige das Aufnahmeergebnis des anderen anzuerkennen.

Art. 129. Bestimmung nach dem plangemässen theoretischen Ausmass

- ¹ Nach dem plangemässen theoretischen Ausmass wird abgerechnet gestützt auf die in den Plänen eingetragenen Masse und die vor Baubeginn erstellten ursprünglichen Geländeaufnahmen. Allfällige während der Bauausführung an diesen Unterlagen notwendig werdende Massänderungen sind gemeinsam festzulegen.
- ² Die Bauleitung legt die von ihr vorgenommenen Aufnahmen des ursprünglichen Geländezustandes dem Unternehmer rechtzeitig, vor Veränderung des Terrains, zur Kontrolle vor. Erhebt dieser innert angemessener Frist nicht Einsprache, so gelten die Aufnahmen als anerkannt.

Abschlagszahlungen

Art. 130. Regel

Schreitet die Arbeit vertragsgemäss fort, so erhält der Unternehmer Abschlagszahlungen (Akontozahlungen) aufgrund monatlicher, überprüfbarer Leistungsaufstellungen mit endgültigen oder vorläufigen Ausmassen.

Art. 131. Einheitspreisvertrag

Die Abschlagszahlungen bei Einheitspreisverträgen betragen auch für die darin enthaltenen Global- und Pauschalpreise 100%, abzüglich Rückbehalt gemäss Artikel 137, Absatz 2. Die Abschlagszahlungen für Baustelleneinrichtungen richten sich nach Artikel 133.

Art. 132. Vorbehalt anderer SIA-Normen

Vorbehalten bleiben SIA-Normen, die ein anderes Teilzahlungssystem vorsehen, wie die SIA-Normen Nr. 136, 144 und 182.

Art. 133. Für Baustelleneinrichtungen

- ¹ Für Baustelleneinrichtungen nach Global- oder Pauschalpreisen beträgt die Abschlagszahlung:
 - 90% der Positionspreise nach Erreichen der vollständigen Betriebsbereitschaft. Ist diese noch nicht erreicht, so verringert sich die Abschlagszahlung mangels anderer Vereinbarung im Verhältnis des Neuwertes der betriebsbereiten und als angemessener Vorrat auf der Baustelle bereitstehenden Einrichtungen zum Neuwert aller vom Global- oder Pauschalpreis erfassten Einrichtungen.
 - 10% nach erfolgtem Abbruch und Abtransport der einzelnen Baustelleneinrichtungen und ordnungsgemässer Aufräumung und Instandstellung der beanspruchten Grundstücke.
- ² Von ermittelten Beträgen wird der Rückbehalt gemäss Artikel 137, Absatz 2, abgezogen.

Art. 134. Global- oder Pauschalpreisvertrag

Abschlagszahlungen für Aufträge zu Global- oder Pauschalpreisen sind im Werkvertrag zu regeln.

Art. 135. Für Materialvorräte

Auf den Materialvorräten, die in Anwendung der Artikel 67 und 125 angelegt worden sind, beträgt die Abschlagszahlung 100% ihres Beschaffungspreises, abzüglich Rückbehalt gemäss Artikel 137, Absatz 2. Mit der Entgegennahme der Abschlagszahlung verpflichtet sich der Unternehmer stillschweigend, die betreffenden Materialvorräte ausschliesslich für die Erfüllung des Werkvertrages bereitzuhalten und sie auf Verlangen der Bauleitung dem Bauherrn zu Eigentum abzutreten.

Art. 136. Zahlungsfrist

Die Zahlungen werden geleistet innert 30 Tagen, nachdem die Leistungsaufstellungen bzw. Rechnungen bei der Bauleitung eingegangen sind. Wird der Bauherr säumig, so findet Artikel 158 Anwendung.

Sicherheitsleistung des Unternehmers bis zur Abnahme

Art. 137. Rückbehalt

- ¹ Die Rückbehalte bieten Sicherheit für die Erfüllung der Verpflichtungen des Unternehmers bis zur Abnahme des Werkes oder einzelner Teile davon.
- ² Die monatlichen Abschlagszahlungen nach Artikel 131 erfolgen unter Abzug eines Rückbehaltes. Auf Regiearbeiten und Teuerungsabrechnungen kommt kein Rückbehalt zur Anwendung.
- ³ Der Rückbehalt beträgt 10% bei Netto-Auftragssummen bis Fr. 300000.-, 5% bei Netto-Auftragssummen über Fr. 300000.-, jedoch höchstens 1 Million Franken. Beruht die Abschlagszahlung auf einer Schätzung der geleisteten Arbeit ohne detaillierte Leistungsaufstellung, so beträgt der Rückbehalt 20%. Für Rückbehalte auf Regiearbeiten gilt Artikel 45, Absatz 4.
- ⁴ Als allfällige zusätzliche Sicherheit während der Bauzeit kann im Werkvertrag festgelegt werden, dass bei Baubeginn und vor Fälligkeit der ersten vertraglichen Zahlung an den Unternehmer eine Solidarbürgschaft beizubringen ist.

Art. 138. Fälligkeit des Rückbehaltes und Zinspflicht

- ¹ Mit der Abnahme wird der zugehörige Rückbehalt zur Zahlung fällig und bis zum Fälligkeitstermin nicht verzinst.
- ² Wird die Abnahme ungerechtfertigterweise verzögert, so wird der Rückbehalt im Zeitpunkt fällig, da die Abnahme hätte erfolgen können.

Abrechnung mit dem Unternehmer

Art. 139. Grundsatz

Hat der Unternehmer seine Arbeit beendet oder sind in sich geschlossene Teile des Vertragsobjektes ausgeführt, so wird über die erbrachten Leistungen abgerechnet.

Art. 140. Schlussabrechnung

- ¹ Die Schlussabrechnung umfasst jene Arbeiten und Lieferungen, für die der Unternehmer Anrecht auf Abschlagszahlungen hatte.

So rasch wie möglich, spätestens 3 Monate nach Beendigung der Arbeiten, reicht der Unternehmer jene in der von der Bauleitung gewünschten Form und Anzahl ein. Unterlässt er dies trotz Mahnung, so kann die Bauleitung die Schlussabrechnung auf Kosten des Unternehmers aufstellen.

² Die Bauleitung prüft und genehmigt die Schlussabrechnung je nach Umfang der Kontrollarbeiten innert 1 bis 3 Monaten nach Einreichung. Wird diese Frist nicht eingehalten, so kann der Unternehmer den Bauherrn in Verzug setzen, unter Ansetzung einer angemessenen Nachfrist.

³ Differenzen sind von der Bauleitung dem Unternehmer unverzüglich schriftlich mitzuteilen und zu begründen. Sie sind raschmöglichst zu bereinigen.

Art. 141. Auszahlung des Restguthabens

¹ Das Restguthaben wird nach beidseitiger Anerkennung der vorbehaltlosen Schlussabrechnung fällig. Die Zahlungsfrist beträgt 30 Tage.

² Bestehen jedoch Differenzen über die Schlussabrechnung, so ist das Restguthaben bis zu dem bestrittenen Betrag dem Unternehmer innert 30 Tagen auszuzahlen. Soweit sich der bestrittene Betrag nachträglich als geschuldet erweist, ist er zu verzinsen.

³ Mit der vorbehaltlosen Schlussabrechnung bringt der Unternehmer zum Ausdruck, dass er nach Empfang des Restguthabens in seinen vertraglichen Ansprüchen befriedigt ist und auf jeden weiteren Anspruch verzichtet.

9. Kapitel: Ablieferung des Werkes und Haftung für Mängel

Ablieferung und Abnahme des Werkes

Art. 142

¹ Sind sämtliche Arbeiten des Werkvertrages mit allfälligen Ergänzungen oder in sich geschlossene Teile des Werkes vollendet, so prüft die Bauleitung mit dem Unternehmer auf dessen Anzeige innert Monatsfrist die vollendeten Bauteile. Zeigen sich dabei keine oder nur minder erhebliche Mängel der verwendeten Materialien oder der ausgeführten Arbeiten, so wird die Arbeit vom Unternehmer abgeliefert und vom Bauherrn abgenommen (genehmigt).

² Der Unternehmer wird mit der Abnahme durch den Bauherrn von seiner Haftung befreit, vorbehaltlich der Garantiepflicht.

³ Über die Prüfung und Abnahme des Werkes werden in der Regel Protokolle aufgenommen und von der Bauleitung und vom Unternehmer unterschriftlich anerkannt. Verlangt weder die Bauleitung noch der Unternehmer eine gemeinsame Prüfung des Werkes oder die Ausfertigung von Protokollen, so gilt das Werk mit der Ingebrauchnahme, spätestens aber zwei Monate, nachdem der Unternehmer die letzte Rechnung eingereicht hat, als abgenommen.

Werkmängel

Erhebliche und minder erhebliche

Art. 143

¹ Handelt es sich um minder erhebliche Mängel, so kann der Bauherr die Abnahme der Arbeit oder Lieferung nicht verweigern.

² Zeigen sich erhebliche Mängel, so wird die Abnahme zurückgestellt. Der Bauherr hat dem Unternehmer eine angemessene Frist zur Behebung dieser Mängel (Verbesserung) anzusetzen. Nach Ablauf der zur Behebung erheblicher Mängel angesetzten Frist werden die beanstandeten Bauteile von den Beteiligten nochmals gemeinsam geprüft und, sofern keine erheblichen Mängel mehr erkennbar sind, abgenommen.

Haftung für Werkmängel

Art. 144. Im allgemeinen

¹ Der Unternehmer haftet für vertragsgemässe, das heisst sorgfältige, mängelfreie und rechtzeitige Ausführung des Werkes.

² Bei Regiearbeiten haftet der Unternehmer für Mängel nur dann, wenn die Regiearbeiten unter seiner Leitung durchzuführen waren.

³ Für Leistungen von Arbeitskräften, die Nebenunternehmern oder der Bauleitung zur Verfügung gestellt worden sind, haftet der Unternehmer nicht.

Art. 145. Für die Güte von Konstruktionen

Der Unternehmer haftet für die Güte von Konstruktionen, die er selbst vorgeschlagen hat und deren statische Berechnung und konstruktive Bearbeitung ihm aufgrund festgelegter Anforderungen, Gegebenheiten und Annahmen überbunden worden sind.

Art. 146. Anspruch auf Verbesserung. Preisminderung

¹ Sofern der Unternehmer gerügte Mängel nicht innert angemessener Frist behebt, ist der Bauherr berechtigt,

- auf seinem Verbesserungsanspruch zu beharren, sofern es dem Unternehmer nicht übermässige Kosten verursacht, oder
- die Abnahme der mangelhaften Arbeiten oder Lieferungen endgültig zu verweigern, unter Vorbehalt von Artikel 368, Absatz 3, OR, oder
- einen dem Minderwert des abgenommenen Werkes entsprechenden Preisabzug zu beanspruchen.

² Der Bauherr kann in jedem Fall auf seinem Verbesserungsanspruch beharren, wenn das Werk für den Besteller unbrauchbar ist oder die Annahme diesem billigerweise nicht zugemutet werden kann.

³ Ist der Mangel minder erheblich, so kann der Bauherr die Abnahme des Werkes nicht verweigern.

Art. 147. Anspruch auf Schadenersatz

¹ Vorbehalten bleibt der Anspruch auf Schadenersatz bei Verschulden des Unternehmers.

² Werden Arbeiten zur Behebung von Mängeln des Werkes ausgeführt, so hat der Unternehmer für alle daraus entstehenden Schäden an anderen Arbeiten aufzukommen. Für ausserordentliche Mehrkosten der Bauleitung hat er ebenfalls aufzukommen, soweit ihn ein grobes Verschulden trifft.

Art. 148. Haftung im Falle eigenmächtiger Abweichung von Plänen und Vorschriften

Weicht der Unternehmer eigenmächtig von Plänen und Vorschriften ab, so hat er, nach Wahl des Bauherrn, entweder die Arbeiten auf seine Kosten abzuändern oder sich den allfälligen Minderwert anrechnen zu lassen.

Garantiefrist

Art. 149. Grundsatz

¹ Wenn der Werkvertrag, die übrigen Normen des SIA oder Normen anderer Fachverbände, die im Einvernehmen mit dem SIA aufgestellt wurden, nichts anderes bestimmen, so beträgt die Garantie für den Unternehmer 2 Jahre.

² Die vereinbarte Garantiefrist beginnt für das Werk oder einzelne Teile davon mit dem Tage der Abnahme (Art. 142 und 143, Abs. 2) zu laufen.

³ Der Unternehmer ist verpflichtet, alle während dieser Frist zutage tretenden Mängel zu beheben, es sei denn, er weise nach, dass ihn kein Verschulden trifft.

⁴ Hat der Unternehmer während der Garantiefrist zutage getretene erhebliche Mängel behoben, so beginnt die Garantiefrist für den instand gestellten Teil des Werkes vom Tage der Abnahme an neu zu laufen.

Art. 150. Recht des Unternehmers zur Besichtigung des Werkes

Der Unternehmer hat das Recht, während der Garantiefrist das Werk nach jeweiliger Vereinbarung zu besichtigen.

Art. 151. Recht und Pflicht des Bauherrn zur Mängelrüge

In Abweichung von den Artikeln 367 und 370 OR ist der Bauherr berechtigt, während der Garantiefrist Mängel aller Art jederzeit zu rügen. Mängel, die zur Vermeidung weiteren Schadens unverzüglich behoben werden müssen, sind sofort zu rügen.

Schlussprüfung

Art. 152

Auf Verlangen der Bauleitung oder des Unternehmers findet vor Ablauf der Garantiefrist eine gemeinsame Schlussprüfung statt. Über die Schlussprüfung wird ein Protokoll erstellt und von den Parteien unterzeichnet.

Haftung für geheime Mängel

Art. 153

Nach Ablauf der Garantiefrist haftet der Unternehmer nur noch für geheime Mängel, die von ihm verschuldet sind (Art. 371 OR).

Verjährung

Art. 154

- ¹ Die Ansprüche des Bauherrn aus Mängelrüge verjähren 5 Jahre nach Abnahme. Für Ansprüche aus absichtlich verschwiegenen Mängeln beträgt die Verjährungsfrist 10 Jahre.
- ² Die Verjährungsfrist beginnt für das Werk oder einzelne Teile davon mit der Abnahme gemäss Artikel 142.

Sicherheitsleistung des Unternehmers während der Garantiefrist

Art. 155

- ¹ Der Unternehmer hat vor Auszahlung des Rückbehaltes gemäss Absatz 2 Sicherheit für seine Haftung während der Garantiefrist zu leisten.
- ² Der Unternehmer leistet als Sicherheit während der Garantiefrist eine Solidarbürgschaft einer namhaften Bank oder Versicherungsgesellschaft. Zu verbürgen sind, wenn die Abrechnungen Fr. 200000.- nicht erreichen, 10%, wenn sie sich auf Fr. 200000.- oder mehr belaufen, 5% der Schlussabrechnungssumme, also ohne Regie und Teuerung. Belaufen sich die Abrechnungen auf über Fr. 200000.-, so sind mindestens Fr. 20000.- und höchstens Fr. 500000.- zu verbürgen. Hat der Werkvertrag mehrheitlich Regiarbeiten zum Gegenstand, so steht es den Parteien frei, Sicherheitsleistung zu vereinbaren.
- ³ In gegenseitigem Einvernehmen können ausnahmsweise vertraglich Bargarantien mit angemessener Verzinsung vereinbart werden.

10. Kapitel: Schlussbestimmungen

Nichterfüllung des Werkvertrages

Art. 156. Im allgemeinen

Die Parteien haften für Nichterfüllung oder nicht richtige Erfüllung der sich aus dem Werkvertrag ergebenden Pflichten nach Massgabe des geltenden Rechtes.

Art. 157. Tod, Unfähigkeit des Unternehmers und dergleichen

- ¹ Wird der Unternehmer durch Tod, Unfähigkeit im Sinne des Obligationenrechtes oder aus anderen Gründen an der vertragsgemässen Weiterführung und Vollendung des Werkes verhindert und droht dadurch dem Bauherrn erheblicher Schaden, so ist dieser nach angemessener Fristansetzung berechtigt, vom Vertrag zurückzutreten und die Arbeit selbst weiterzuführen oder durch einen Dritten ausführen zu lassen.
- ² Der Unternehmer hat in diesem Falle keinen Anspruch auf entgangenen Gewinn. Er ist verpflichtet, dem Bauherrn auf Verlangen die Baustelleneinrichtungen ganz oder teilweise bis zur Fertigstellung des Werkes zu überlassen.
- ³ Über die bereits geleisteten Arbeiten und das Überlassen der Baustelleneinrichtungen wird nach Werkvertrag abgerechnet.

Art. 158. Zahlungsverzug des Bauherrn

- ¹ Leistet der Bauherr seine Zahlungen nicht vertragsgemäss, so hat der Unternehmer Anspruch auf Zinsvergütung. Er kann zudem Sicherstellung fordern oder unter den Voraussetzungen des Artikels 107 OR vom Werkvertrag zurücktreten.
- ² Tritt der Unternehmer vom Werkvertrag zurück, so hat er Anspruch nicht nur auf Bezahlung seiner Arbeiten gemäss Werkver-

trag, sondern bei Verschulden des Bestellers auch auf Vergütung des Schadens, der ihm durch den Wegfall der Arbeiten entsteht.

Art. 159. Zerstörung des Werkes durch Zufall und ausserordentliche Ereignisse

- ¹ Geht das Werk vor seiner Abnahme durch Zufall zugrunde, so gelten die gesetzlichen Bestimmungen, insbesondere Artikel 376 OR, soweit nach Werkvertrag diese Risiken nicht ganz oder teilweise vom Bauherrn getragen werden.
- ² Ist die Bausumme wesentlich höher als das Mass des dem Unternehmer zumutbaren Risikos, so gilt folgende Regelung: Wird das Werk ganz oder teilweise vor der Abnahme durch ausserordentliche Ereignisse wie Krieg, Aufruhr oder andere unabwendbare, vom Unternehmer nicht zu vertretende Umstände beschädigt oder zerstört, so ist dieser für die ausgeführten Teile seiner Arbeit nach den Preisen des Werkvertrages mit allfälligen Ergänzungen zu entschädigen, ebenso für den allfälligen Wiederaufbau.

Art. 160. Pflicht des Bauherrn zur Versicherung des Werkes

Der Bauherr ist verpflichtet, das Werk mit steigendem Wert gegen Feuer- und Elementarschaden und, auf Verlangen des Unternehmers, gegen andere Beschädigungen zu versichern, soweit dafür Versicherungsschutz beschafft werden kann.

Streitigkeiten

Art. 161

- ¹ Sofern die Parteien im Werkvertrag nichts anderes vereinbaren, werden alle Streitigkeiten von den ordentlichen Gerichten beurteilt. Der Gerichtsstand ist im Werkvertrag zu bezeichnen. Fehlt eine solche Vereinbarung, so gilt der Wohnsitz des Beklagten als Gerichtsstand.
- ² Die Parteien können sich auf ein Schiedsgericht einigen.
- ³ Im Werkvertrag oder durch nachträgliche Übereinkunft kann die direkte Anrufung des Bundesgerichtes vereinbart werden, wenn der Streitwert den vom Gesetz hierfür verlangten Betrag erreicht.
- ⁴ Treten Meinungsverschiedenheiten auf, so haben Unternehmer und Bauherr ihren vertraglichen Pflichten trotzdem gewissenhaft nachzukommen. Weder darf die Arbeit unterbrochen, noch dürfen fällige Zahlungen verweigert werden.

Dieser Revisionsentwurf für die SIA-Norm Nr. 118 hat keine Gültigkeit und darf nicht angewendet werden.

Buchbesprechungen

100 Meisterzeichnungen des 15. und 16. Jahrhunderts aus dem Basler Kupferstichkabinett. Herausgegeben von dem Schweizerischen Bankverein anlässlich seines hundertjährigen Bestehens. Auswahl und Text von H. Landolt. 41 S. Text als «Geleit» und 100 Tafeln mit Beschrieb. Basel 1972, Schweizerischer Bankverein.

Diese vorbildliche Jubiläumsausgabe, «Hundert Meisterzeichnungen des 15. und 16. Jahrhunderts aus dem Basler Kupferstich-Kabinett», wurde vom vor hundert Jahren in Basel gegründeten «Schweizerischen Bankverein» herausgegeben und seinen Geschäftsfreunden und Kunden verehrt. Das Werk verdient auch an dieser Stelle gewürdigt zu werden. In mustergültigen Reproduktionen im Originalformat enthält der Grossfolioband (37 × 27,5 cm) hundert der wichtigsten Blätter, zusammengestellt und kommentiert vom früheren Leiter des Kupferstichkabinetts der Basler Öffentlichen Kunstsammlung, Prof. D. Hanspeter Landolt. Sein einleitender Text gibt weit mehr als man von einer so repräsentativen Publikation erwarten würde – nämlich eine der eindringlichsten Darstellungen der altdeutschen Zeichnung, die im Rahmen ihrer Zeit eine weit höhere und selbständigere Stellung einnimmt als die Zeichnung in allen anderen