

Objekttyp: **AssociationNews**

Zeitschrift: **Schweizer Ingenieur und Architekt**

Band (Jahr): **106 (1988)**

Heft 19

PDF erstellt am: **13.07.2024**

### **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.

## Norm SIA 118

**Seit 10 Jahren ist die Norm SIA 118 in Kraft, Grund genug, um eine kleine Zwischenbilanz zu ziehen, und in einem generellen Überblick festzustellen, ob die angestrebte Zielsetzung - nämlich die bezweckte Vereinfachung und Vereinheitlichung der werkvertraglichen Bedingungen - erreicht wurde.**

Während vieler Jahre und einer grossen Zahl von Sitzungen wurde mit viel Hingabe und mit vielen persönlichen Op-

VON BRUNO HEDIGER,  
BASEL

fern und teils auch in mühsamer Arbeit, um jeden einzelnen Artikel gerungen.

Trotz vieler - verständlicherweise - unterschiedlicher Meinungen und Interessenvertretungen konnte erfreulicherweise stets ein Konsens ausdiskutiert und auch gefunden werden, ohne dass mit Abstimmungen und Mehrheitsbeschlüssen Entscheide gefasst werden mussten. Dieser gute Konsens hat sich auch im Gebrauch der Norm positiv ausgewirkt und die Akzeptanz der Norm 118 gefördert. Ebenso hat sich die Arbeit der beigezogenen Juristen, insbesondere von Herrn Prof. Dr. Jäggi der Universität Fribourg sowie von Herrn Prof. Gauch gelohnt. Die Sorgfalt bezüglich Inhalt, Form und Formulierung, zusammen mit der juristischen Überarbeitung, haben sich voll auszahlt. Im Gebrauch der Norm und bei gerichtlichen Entscheiden haben sich die Allgemeinen Bedingungen bewährt und keine rechtlichen Mängel oder Widersprüche zum Obligationenrecht und zum Zivilgesetzbuch zu Tage gebracht.

Im Rahmen der Würdigung der Norm 118 wird nach einigen allgemeinen Bemerkungen zum Normenwerk des SIA kurz über die Arbeiten der heutigen Kommission SIA 118 berichtet und dann, aufgrund einiger frei und zufällig ausgewählter Beispiele von Fragen, die an die Kommission gestellt wurden, der Gebrauchswert der Allgemeinen Bedingungen kurz illustriert.

### Allgemeine Bemerkungen zum Normenwerk des SIA

Die ständig zunehmende Komplexität in allen Lebensbereichen, im Gesellschaftsleben, in der Wirtschaft, der Politik, der Ausbildung, im sozialen Verhalten, usw. stellt immer höhere Ansprüche an die zu vollziehenden Rege-

lungen des täglichen Lebens. Mit den dauernd wachsenden Veränderungen wachsen auch die Bedürfnisse und rufen immer wieder nach neuen Regelungen, Gesetzen und Normen. Immer vermehrt hält das Spezialistentum Einzug in unsere tägliche Arbeit. Immer wieder wird versucht mit neuen Regelungen und Normen festgestellte Lücken zu schliessen, bestehende Gesetze den neuen Verhältnissen anzupassen und Vorschriften zu ergänzen.

In der raschen technologischen und juristischen Entwicklung bleiben auch die Normen des SIA von der Perfektionstendenz nicht verschont. Wohl aus einem echten Bedürfnis werden immer mehr neue Normen geschaffen, immer vermehrt eng spezialisiert und demzufolge für den Praktiker oft auch als hochgestochen empfunden. In der Vielfalt von Gesetzen, Verordnungen und Normen, die es für die tägliche Arbeit zu beachten gilt, findet sich der Praktiker nicht immer zurecht. Die Sättigung von Auflagen und Vorschriften erschwert deren Anwendung im täglichen Leben. Unkenntnis oder gar Ablehnung und Missachtung von Vorschriften und Normen sind gar oft die Folge. In diesem Zwielicht: Bedürfnis sowie Notwendigkeit und der Überforderung gepaart mit der Trägheit des Praktikers, ist auch die Schwierigkeit der Akzeptanz und der Durchsetzung der uneingeschränkten Anwendung der Norm 118 zu sehen. Oft wird die Norm 118 erst bei auftretenden Schwierigkeiten und Streitigkeiten zu Rate gezogen.

Werden Normen generell und grundsätzlich gehalten, so genügen diese wiederum dem Spezialisten nicht. Ergänzungen, Neufassungen und Änderungen sind damit geradezu vorprogrammiert. In diesem Spannungsfeld, der Forderung nach Einfachheit sowie Anwendbarkeit und dem Genügen für den Spezialisten, muss sich auch die Norm 118, Allgemeine Bedingungen für Bauarbeiten, immer wieder neu auseinandersetzen und sich für deren uneingeschränkte Anwendung einsetzen. Es gilt die Anwendbarkeit zu fördern, die Interpretation der Norm für den Praktiker einfach zu halten, ohne Wortklauberei. Keine Norm darf derart einen-

Ehemalige und im Amt stehende Mitglieder der

*Kommission SIA Norm 118*

hatten sich am 20. November 1987 in Bern zu ihrer «Jubiläumssitzung» zusammengefunden. Dies war weniger als Jubiläumsfeier zum zehnjährigen Bestehen der Norm SIA 118 gedacht, sondern wurde vielmehr zum Anlass einer Standortbestimmung, eines Erfahrungsaustausches und auch zur Anerkennung der geleisteten Arbeit der Kommissionsmitglieder genommen.

Kommissionspräsident *Bruno Hediger* würdigte denn auch die Schwerarbeit, die zur Schaffung der Norm SIA 118 zu leisten war, und an der vor allem die ehemaligen Mitglieder, unter ihnen auch die seither verstorbenen Herren *Brunner, Dr. Weiersmüller*, und *Rudolf Cron*, grossen Anteil hatten. So wurde denn die Trauer um die Dahingegangenen durch den Rückblick auf die gemeinsame, erfolgreiche Arbeit gemildert.

Beifall galt dann der - als Auszeichnung auch für die Kommission als Gesamtes empfundenen - Verleihung der Würde eines Doctor honoris causa an ihr hochverdientes ehemaliges Mitglied *Dr. iur. h. c. Duri Prader* durch die Universität Freiburg, wo sich der Geehrte als Berater am Seminar für Schweiz. Baurecht weiterhin um die Norm SIA 118 verdient gemacht hat.

Nicht als abgerundetes Fachreferat wollte Präsident Hediger schlussendlich seine Ausführungen verstanden wissen, sondern als ungezwungenen Bericht über die heutige Kommissionsarbeit und über einige Erfahrungen, die den Gebrauchswert der «Allgemeinen Bedingungen» illustrieren. In diesem Sinne kommt der Vortrag hier zum Abdruck.

gend gefasst werden, dass sie dem Fortschritt in der Entwicklung hemmend im Wege steht. Spitzfindige Auslegungen der Norm 118 mögen für den Spezialisten, den Juristen, interessant sein; sie verunsichern aber den Praktiker, der dadurch die Norm in Frage stellt und den Gebrauchswert gar übersieht.

Viele Praktiker finden die Norm 118 zu umfangreich, die einzelnen Regelungen zu eng gefasst. Andere, insbesondere gewiegte Spezialisten, beurteilen die Norm als zu generell und neigen zu ständigen Ergänzungen und Änderungen.

Das ausgewogene Mass der einzelnen Normen lässt sich nicht leicht erreichen und hat bekanntlich auch der Kommission Norm 118 einige Mühe bereitet. Einwände sind nicht vermeidbar und sicher auch angebracht - perfekte Regelungen, die alle individuellen Bedürfnisse abzudecken vermögen - sind in der Vielfalt der Anwendungen ganz einfach nicht möglich.

Einwände und gar gesuchte Spitzfindigkeiten dürfen aber nicht einfach in

ständige Kritik ausmünden und zu Änderungen verleiten, womit sonst nur eine wachsende Verunsicherung der Anwender verbunden wäre.

In diesem Spannungsfeld gesehen, ist die Feststellung der Juristen, insbesondere der Herren Prof. Gauch und Terrier der Universität Fribourg, erfreulich und spricht für eine erreichte Ausgewogenheit, wenn mit Nachdruck darauf hingewiesen wird, im heutigen Zeitpunkt keinesfalls eine Revision der Norm 118 ins Auge zu fassen. Die Allgemeinen Bedingungen werden als zweckmässig und sowohl für den Praktiker, als auch für den Juristen als wertvoll gewürdigt, die auch einem Vergleich mit anderen Allgemeinen Bedingungen des Auslandes durchaus mehr als nur standhalten.

### Arbeit der Kommission Norm 118

Die neue, das heisst die heute im Amt stehende kleine Kommission SIA Norm 118 umfasst 7 Mitglieder mit ausgewogener Interessenvertretung; vertreten sind:

- SBB
- Kant. Bauamt
- SBV
- Unternehmer
- Architekt
- Bauingenieur (Projektierender)
- Gewerbeverband

### Zielsetzung und Aufgabenstellung

- Überwachung und Begleitung der Norm 118
- Stellungnahmen zu Ergänzungen und Änderungen zur Norm 118; Besprechungen mit Verfassern von Änderungen und Ergänzungen
- Beantwortung von Anfragen betreffend Interpretation einzelner Artikel
- Sammlung von Anregungen und Hinweise auf sogenannte «Problemartikel» - im Hinblick auf eine spätere, allfällige Revision der Norm 118.
- Stellungnahmen zu SIA-Normen, im Rahmen der ordentlichen Vernehmlassungen mit besonderem Akzent auf die Überprüfung der Kongruenz mit der Norm 118

Die kleine Kommission, seit Auflösung der grossen Kommission, hat bisher 22 Sitzungen abgehalten, war daneben mit vielen mündlichen und schriftlichen Stellungnahmen aktiv. Die Sitzungen werden nach Bedarf festgelegt.

Eine nicht immer leichte Aufgabe stellt sich die Kommission, gegen Änderungen und widersprüchliche Ergänzungen öffentlicher und privater Bauherren zu intervenieren. Zu tief sind gewis-

se Bauherren von den Eigenfabrikaten von allgemeinen Bedingungen behaftet und oft gar nicht oder nur teilweise von der Nützlichkeit der uneingeschränkten Anwendung der Norm 118 zu überzeugen.

Die Ausgangslage für eine erfolgreiche Intervention des SIA, als privater Verein, ohne die Unterstützung der örtlichen SIA-Sektionen, des Baumeister- und Gewerbeverbandes, ist nicht günstig. Dort wo die Unterstützung durch die örtlichen Fach- und Berufsverbände vorhanden ist, bleibt auch der Erfolg, private allgemeine Bedingungen zu verhindern, nicht aus. Z.B. Stadt Winterthur: 4 Sitzungen SIA 118/StV/SBV/SIA Winterthur.

Erfreulich ist die Tendenz bei gewissen öffentlichen Bauherren, vermehrt auf eigene Bedingungen, Abänderungen zu verzichten und die eigenen Ergänzungen auf die unumgänglichen administrativen Weisungen zu beschränken. Musterbeispiel SBB für Bauarbeiten und Fahrzeugbau. Bundesamt für Strassenbau, das die Ergänzungen zur Norm 118, ab Frühjahr ebenfalls auf die administrativen Erlasse abzubauen gedenkt.

Wir hoffen, dass diese erfreuliche Vollakzeptanz eine Signalwirkung zur Folge hat und auch andere öffentliche und private Bauherren dazu bewegt, auf - oft verwirrende - Eigenfabrikate oder Ergänzungen zur Norm 118, zu verzichten.

### Beantwortung von Anfragen

Nebst der direkten Beantwortung durch die Rechtsabteilung des SIA oder durch einzelne Mitglieder der Kommission, sind dem Präsidenten der Kommission bis heute 44 Anfragen zur Beantwortung überwiesen worden; und zwar:

- mündlich, telefonisch beantwortet: 18
- schriftliche Beantwortungen, aufgrund zum Teil recht umfangreicher Unterlagen, und zwar sowohl aus Anfragen aus der deutschen, als auch aus der welschen und italienischen Schweiz: 26.

Die Anfragen verteilen sich wie folgt auf die Problemkreise (oft betreffen die Anfragen mehrere Problemkreise):

- 5 Pauschal/global
- 4 Rabatt (Skonti) (insbesondere Regie)
- 3 Schlussabrechnung, Prüfung des Werkes
- 2 Ausmassermittlung, Prüfung des Werkes
- 2 Zahlungsfristen
- 2 Baustelleneinrichtungen, vor allem Mieten
- 2 Besondere Verhältnisse: Witterungseinflüsse Geologie

- 1 Mengenänderungen
- 1 Haftung für Mängel
- 1 Garantie-Rügefrist
- 1 Nachtragspreise
- 1 Wasserhaltung (Miete Pumpen, Pumpbetrieb)
- 1 Solidarbürgschaft (Einschluss der Baustelleneinrichtung)
- 1 Akontozahlungen
- 1 Schutz- und Fürsorgeeinrichtungen

Wenn auch die Anzahl der Anfragen, die an die Kommission Norm 118 gerichtet wurden, nicht ausreicht für eine schlüssige statistische Auswertung, so geht doch deutlich hervor, dass vor allem Vergebungen zu Pauschalpreisen am häufigsten zu Schwierigkeiten führen und generell gewährte Rabatte auf die gesamte Werkvertragssumme oft Überraschungen zur Folge haben.

### Problematik bei Übernahme von Bauarbeiten zu Pauschalpreisen

Analysiert man die Gründe, die zu Schwierigkeiten bei Übernahme von Arbeiten zu Pauschalpreisen führen, die die häufigsten Anfragen zum Gegenstand haben, so kann man folgendes feststellen:

- Entweder ist der Begriff «pauschal» im Sinne der Norm 118 nicht geläufig, oder es handelt sich um Fälle, bei denen von einem Angebot zu Einheitspreisen auf eine werkvertragliche Pauschale gewechselt wird.

Die häufigsten Anfragen beziehen sich auf den 2. Fall, den Wechsel von Einheitspreis- auf den Pauschalpreisvertrag.

Die Schwierigkeiten mit der Übernahme der Arbeiten als Pauschale sind dann vorprogrammiert, wenn vorerst eine gründliche Überprüfung und Überarbeitung des Einheitspreisangebotes, vor dem Wechsel zum Pauschalvertrag, unterlassen wird.

Der Unternehmer stützt sich nur allzuoft auf seine Angebotskalkulation in welcher er, gemäss dem Positionsbeschrieb und den ausgesetzten Mengen, den entsprechenden Positionspreis offeriert hat und glaubt, dass die so errechnete Angebotssumme als Kalkulationsbasis Gültigkeit, auch für die Pauschale, behalte. Gedanklich stützt er sich auf die Regeln, die für die Positionen zu Einheitspreisen gelten, nämlich

- feste Preise bis zu Über- oder Unterschreitungen der Mengen um 20%
- gesonderte Abrechnung der Teuerung.

Die Prüfung der Übereinstimmung der ausgesetzten Arbeiten und Beschreibungen im Leistungsverzeichnis mit den Plänen wird im Angebot zu Einheitspreisen meist unterlassen.

Wechselt dann die Vergabe der Bauarbeiten vom Einheitspreisangebot zur Pauschale, rächt sich die Unterlassung der präzisen Baudefinition bezüglich Baubeschrieb, Plänen, Überprüfung der Kongruenz zwischen Plänen und dem Leistungsverzeichnis wie dies die Norm 118 vorsieht.

Einmal auf die Pauschale gewechselt, wird das Ausgangsangebot nach Einheitspreisen bedeutungslos, und es gelten nur noch die Kriterien der Pauschale. Am vereinbarten Pauschalpreis gibt es nachträglich nichts mehr zu korrigieren, auch nicht unter Berufung auf die Angebotskalkulation nach Einheitspreisen.

An dieser Stelle ist darauf hinzuweisen, dass auch einige Bauherren die irrtümliche Auffassung vertreten, dass die Pauschale in jedem Fall und immer unwiderruflich und unabänderlich ist. Dem ist aber nicht so. Auch ohne Beststellungsänderungen sind Anpassungen der Pauschalpreise denkbar, wenn z.B.

- Ausführungsvoraussetzungen ändern
- oder der Bauherr seinen Verpflichtungen nicht rechtzeitig nachkommt, wie Abgabe der Pläne, Lieferung von Baustoffen, die sich der Bauherr vorbehalten hat.

### Rabatte und Skonti

Die Berücksichtigung der vereinbarten Rabatte und Skonti führen immer dann zu Unsicherheiten, wenn in den Vertragsunterlagen diesbezügliche Vereinbarungen nicht präzise festgehalten werden oder gegenüber der Norm 118 widersprüchliche Kriterien vereinbart werden.

Rabatte, die auf alle werkvertraglichen Arbeiten gewährt werden, beziehen sich auch auf die Nachtragspreise, sind also summenmässig nicht begrenzt. Will der Unternehmer den Rabatt auf die Angebotssumme, oder sonst wie nach oben begrenzen, so ist dies im Werkvertrag ausdrücklich festzulegen.

Vor leichtfertig gewährten, generellen Rabatten ist zu warnen, wie die vielen Beispiele zeigen.

### Beispiele von Anfragen

#### Akontozahlungen

Ein Architekt führt in den Vertragsunterlagen die massgebenden Dokumente in Form eines Verzeichnisses auf. Die SIA-Norm 118 wird ausdrücklich als Vertragsbestandteil abgeschlossen.

Unter dem Titel «Zahlungsbedingungen» wird hingegen ebenso ausdrücklich auf Art. 144 der Norm 118 verwie-

sen, wonach ein Anspruch auf Akontozahlungen besteht. In den privaten allgemeinen Bedingungen finden sich Hinweise wonach «Teilrechnungen» monatlich einzureichen sind. Unter dem Titel «Ausmass» ist festgehalten, dass Zahlungen im Verlauf der Arbeiten nicht erfolgen, sondern erst nach der Abnahme des Werks.

Der Architekt hatte auf die Akontozahlungsbegehren des Unternehmers nicht reagiert, unter Berufung auf das Verzeichnis «Vertragsbestandteile», welches die SIA Norm 118 ausschliesst.

Aufgrund der Umschreibung unter dem Titel «Zahlungsbedingungen» gemäss Art. 144 der Norm 118 wurde das Zahlungsbegehren des Unternehmers für die Akontozahlungen, zu recht gestellt.

Ein krasses Beispiel, das sich im wesentlichen gar nicht auf eine Interpretation der Norm 118 bezieht, sondern alleine auf unzulängliche, widersprüchliche Vertragsunterlagen zurückzuführen ist.

#### 1 432 Gemeinsame Schadenersatzpflicht

##### Art. 31

<sup>1</sup>Entsteht an einem Bauwerk, an dem mehrere Unternehmer tätig sind, ein Schaden, dessen Verursacher nicht festgestellt werden kann, so haben die zur Zeit des Schadenerignisses am Bau tätigen Unternehmer den Schaden im Verhältnis der Rechnungsbeträge ihrer Arbeiten anteilmässig zu tragen.

<sup>2</sup>Die Bauleitung besorgt für den Geschädigten die Verteilung und die Rechnungstellung. Jedem Unternehmer steht der Beweis offen, dass er und seine Hilfspersonen den Schaden nicht verursacht haben.

#### Zerkratze Fensterscheiben

Zum Schutz gegen Witterungseinflüsse für die Innenausbauarbeiten wurden, nach Fertigstellung des Rohbaues, die Fenster vorzeitig eingesetzt. Bei der Abnahme bemängelte die Bauleitung zerkratze Fensterscheiben. Der Urheber des Schadens konnte nicht festgestellt werden.

*Frage:* Welche Unternehmer haben den Schaden im Verhältnis der Rechnungsbeträge ihrer Arbeiten anteilmässig zu tragen?

*Antwort:* Alle Unternehmer, die vom Zeitpunkt des Fenstereinbaues bis zur Abnahme am Bau beteiligt waren.

#### Reinigungsabzüge

Nach Abschluss der Arbeiten für ein Mehrfamilienhaus wurden von der Bauleitung in den Abrechnungen aller am Bau beteiligten Unternehmer pauschale Reinigungsabzüge geltend gemacht, unter Berufung auf die Usanz.

Im Werkvertrag waren keine Reinigungsabzüge vorgesehen.

*Frage:* Können Reinigungsabzüge unter Berufung auf die Usanz geltend gemacht werden, auch wenn im Werkvertrag nicht vorgesehen?

*Antwort:* Ein genereller Reinigungsabzug ist nur vertretbar, wenn dieser im Werkvertrag festgelegt ist, andernfalls kann der Bauherr diesbezüglich nur gemäss SIA-Norm 118, Art. 31, schadlos gehalten werden.

#### 2 13 Globalpreis

##### Art. 40

<sup>1</sup>Ein Globalpreis kann für eine einzelne Leistung, für einen Werkteil oder für das gesamte Werk des Unternehmers vereinbart werden. Er besteht in einem festen Geldbetrag; für die geschuldete Vergütung wird nicht auf die Menge abgestellt.

<sup>2</sup>Globalpreise sollen nur auf Grund vollständiger und klarer Unterlagen (detaillierte Baubeschreibung, Pläne und dergleichen) vereinbart werden. Der Unternehmer prüft allfällige Mengenangaben in den Ausschreibungsunterlagen auf ihre Übereinstimmung mit den Plänen.

<sup>3</sup>Für Leistungen zu Globalpreisen gelten die Bestimmungen über die Teuerungsabrechnung (Art. 64 ff.).

#### 2 14 Pauschalpreis

##### Art. 41

<sup>1</sup>Der Pauschalpreis unterscheidet sich vom Globalpreis einzig dadurch, dass die Bestimmungen über die Teuerungsabrechnung (Art. 64 ff.) nicht anzuwenden sind.

<sup>2</sup>Art. 40 Abs. 2 gilt auch für Pauschalpreise.

<sup>3</sup>Pauschalpreise sind in den Ausschreibungsunterlagen ausdrücklich als solche zu bezeichnen (Art. 6 Abs. 2).

#### Mehrpreis für unvorgesehene Arbeiten

Ein Unternehmer reichte für ein Einfamilienhaus ein Angebot im Betrag von rd. Fr. 310 000.- ein. Der Werkvertrag wurde aufgrund des Angebotes und den Plänen des Architekten und einem Preisnachlass des Unternehmers (rd. Fr. 20 000.-), zum Pauschalbetrag von Fr. 290 000.- abgeschlossen. Mit der Schlussabrechnung begründete der Unternehmer einen Mehrpreis von rd. Fr. 35 000.- für unvorhergesehene Arbeiten, Regiearbeiten sowie mit Stromverbrauch. Die geltend gemachten unvorhergesehenen Arbeiten umfassen u. a. solche, die wohl aus den Plänen, jedoch nicht aus dem Baubeschrieb der Preisliste hervorgingen, wie Lichtschächte und Länge der Kanalisationsleitungen sowie Spitzarbeiten in Regie für Türanschläge.

*Frage:* Sind im Pauschal-Werkvertrag Nachforderungen berechtigt aufgrund

mangelnder Übereinstimmung zwischen Plänen und Umschreibung der Arbeiten in der Preisliste? 4 Lichtschächte nur aus Plänen ersichtlich; Kanalisationslänge gemäss Plänen um 40% grösser als im Baubeschrieb ausgesetzt; für Stromverbrauch keine Position in der Preisliste; Regiearbeiten ohne Spezifikation der Arbeiten in der Preisliste enthalten.

*Antwort:* Die Überprüfung der Mengenangaben in den Ausschreibungsunterlagen auf die Übereinstimmung mit den Plänen ist durch den Unternehmer vorzunehmen (Art. 40, Abs. 1/2). Die Leistungen des Unternehmers umfassen auch die elektrische Energie, da nichts anderes vereinbart. Anpassungsarbeiten in Regie sind im Pauschalbetrag enthalten.

Nicht mit der Pauschale abgegolten sind zusätzliche Arbeiten infolge Planänderungen und solche, die weder im Baubeschrieb enthalten, noch aus den Plänen hervorgehen.

### Nachforderungen für Schutzspriessungen

Der Bau einer Einstellhalle wurde aufgrund des Unternehmer-Angebotes pauschal vergeben. Für die Aushubarbeiten war ein Hang anzuschneiden, dessen vorhandene Fuss-Schutzwand sich schon vor der Vergabe der Arbeiten um etwa 1 m talwärts verschob und Wasseraustritte zeigte.

Dem erkannten Risiko entsprechend wurde vor der Vertragsunterzeichnung eine Bauwesenversicherung abgeschlossen. Für ungünstige Witterungsverhältnisse (SIA 118, Art. 60) wurden keine Vergütungen vereinbart.

Während des Baus - als Folge von Schlechtwetterperioden - rutschte der Hang. Die Versicherung deckte die Mehrkosten für den zusätzlichen Aushub und Abtransport sowie das Wiedereinfüllen des abgerutschten Materials, nicht aber für die Sicherungsarbeiten (Spriessungen), die zum Schutze der Nachbargrundstücke erforderlich waren.

Der Unternehmer stellte dem Bauherrn Rechnung für die Spriessungen der Hangsicherung, deren Kosten durch die Bauwesenversicherung nicht gedeckt wurden, und zwar unter Berufung auf ausserordentliche Umstände, gemäss SIA 118, Art. 59.

*Frage:* Sind im Pauschalvertrag, die vom Unternehmer nicht vorgesehenen, aber nach den geologischen Verhältnissen nicht auszuschliessenden, Sicherungsarbeiten separat zu vergüten?

*Antwort:* Ausserordentliche Umstände (SIA 118, Art. 59) - die nicht vorgesehen werden konnten - können nicht

geltend gemacht werden. Für Schlechtwettereinflüsse, mit denen allgemein zu rechnen ist (SIA 118, Art. 60) wurden keine besonderen Vergütungen vereinbart.

#### 2 4 Kostengrundlage

#### 2 41 Inhalt und Bedeutung

##### Art. 62

<sup>1</sup>In einem Angebot mit Einheits-, Global- oder Pauschalpreisen gelten die für die Preisbildung massgebenden Kostenansätze und Warenpreise am Tag der Einreichung des Angebotes (Stichtag) als berücksichtigt. Zu dieser Kostengrundlage gehören namentlich:

1. Lohnkostenansätze gemäss Art. 63
2. Listenpreise für Materialien; soweit solche fehlen, die allgemeinen Marktpreise
3. Preise für Transporte von Personen und Materialien gemäss allgemein gültiger Richtpreislagen der Auto-transportbranche bzw. gemäss Tarif öffentlicher Transportanstalten
4. Listenpreise für die Anschaffung von Baustelleneinrichtungen; soweit solche fehlen, die allgemeinen Marktpreise
5. Ansätze gesetzlicher Umsatzabgaben (z. B. Wust).

Die Ausschreibungsunterlagen können einen früheren Stichtag festlegen; insbesondere dann, wenn die Offertstellung des Unternehmers umfangreiche Arbeiten voraussetzt.

<sup>2</sup>Die Kostengrundlage gemäss Abs. 1 wird als ursprüngliche Kostengrundlage bezeichnet. Sie ist von Bedeutung für die Teuerungsabrechnung und für die Bildung von Nachtragspreisen (Art. 86 ff.).

<sup>3</sup>Für die Teuerungsabrechnung sind diejenigen Ansätze und Preise der ursprünglichen Kostengrundlage (Abs. 1) massgebend, die der Unternehmer für den Stichtag belegt. Das gilt auch dann, wenn auf Verlangen des Bauherrn der Unternehmer einzelne Ansätze im Angebot angibt; solche Angaben entheben den Unternehmer nicht der Nachweispflicht.

### Massgebende Kostengrundlage

Ein Angebot wurde im Februar 1983 eingereicht, die Festlegung der Teuerung des kantonalen Baumeisterverbandes im März 1983 veröffentlicht und der Werkvertrag im April 1983 abgeschlossen. Im März 1984 - also ein Jahr nach der Publikation der Teuerung 1982 - machte der Unternehmer, mit der Einreichung der Teuerungsabrechnung, geltend, das Angebot in Unkenntnis der Teuerung auf der Kalkulationsbasis 1982 gerechnet zu haben. Mit der Einreichung des Angebotes brachte der Unternehmer keine diesbezüglichen Vorbehalte an.

*Frage:* Gelten die im Angebot angegebenen, massgebenden Kostenansätze als am Tag der Einreichung des Angebotes (Stichtag) berücksichtigt?

*Antwort:* Ohne ausdrückliche Vorbehalte des Unternehmers bezüglich der Unkenntnis der Teuerung im Jahr 1982, durfte und musste der Bauherr annehmen, dass die mit der Einreichung des Angebotes kalkulierten Preise der am Stichtag gültigen Preisbasis entsprechen.

#### 5 1 Ausmass bei Arbeiten zu Einheitspreisen

#### 5 11 Grundsatz

##### Art. 141

<sup>1</sup>Die Mengen der zu Einheitspreisen erbrachten Leistungen werden je nach den Bedingungen des Werkvertrages entweder nach dem tatsächlichen Ausmass ermittelt (durch Messen, Wägen oder Zählen) oder nach dem plangemässen theoretischen Ausmass (Art. 143).

<sup>2</sup>Ermittelt wird das Ausmass aller vereinbarten und gelieferten Mengen. Über den Werkvertrag und allfällige Beststellungsänderungen hinausgehende Leistungen werden nur ausgemessen, soweit sie für die vertragsgemässe Ausführung des Werkes erforderlich waren.

#### 5 12 Massurkunde

##### Art. 142

<sup>1</sup>Bauleitung und Unternehmer ermitteln gemeinsam, fortlaufend und zeitgerecht, möglichst innert Monatsfrist, die Ausmasse und anerkennen sie gegenseitig in den Massurkunden.

<sup>2</sup>Ausmasse, die nach dem Fortschreiten des Baues nicht mehr festgestellt werden können, sind sofort aufzunehmen. Der Unternehmer benachrichtigt die Bauleitung rechtzeitig.

<sup>3</sup>Wird der für die gemeinsame Aufnahme des Ausmasses vereinbarte Termin von einer Seite nicht eingehalten, so hat der Säumige das Aufnahmeergebnis des andern als endgültig anzuerkennen, sofern die Aufnahme nicht nachgeholt werden kann oder er ein zweites Mal säumig wird.

<sup>4</sup>Ist nichts anderes vereinbart, so stellt der Unternehmer die für die Ermittlung des Ausmasses erforderlichen Arbeitskräfte und Geräte unentgeltlich zur Verfügung.

#### 5 13 Bestimmung nach dem plangemässen theoretischen Ausmass

##### Art. 143

<sup>1</sup>Das plangemässe theoretische Ausmass bestimmt sich auf Grund der in den Plänen eingetragenen Masse sowie der vor Baubeginn erstellten ursprünglichen Geländeaufnahmen. Allfällige während der Bauausführung an diesen Unterlagen notwendig gewordene Massänderungen werden gemeinsam festgestellt und sind bei der Bestimmung der massgebenden Menge zu berücksichtigen.

<sup>2</sup>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 und ausreichend.

## Ausmass-Deutung

Für grössere Umbauarbeiten wurde, nach Abschluss der Bauarbeiten, das gemeinsame Ausmass vorgenommen und das Ausmassprotokoll vorbehaltlos unterzeichnet. Nicht ausgemessen wurden die Arbeiten, die im Leistungsverzeichnis ohne Mengenangaben ausgesetzt waren, wie z.B. «Kellerdurchbruch», «Aussparungen Kellerfenster».

5 Monate nach der Unterzeichnung des Ausmassprotokolls reichte der Unternehmer eine Rechnung ein für Arbeiten, für die in der Urkunde keine Masse angegeben waren, belegt mit nachträglich und einseitig errechneten Ausmassen.

**Frage:** Gelten die nachträglich und einseitig vom Unternehmer vorgenommenen Ausmassen als vom Bauherr stillschweigend anerkannt, weil anlässlich der gemeinsam durchgeführten Ausmessung auf die Feststellung von nicht nach Mengen ausgesetzten Positionen verzichtet wurde?

**Antwort:** Für nicht ausgemessene Positionen hätte der Unternehmer die gemeinsame Aufnahme verlangen müssen. Positionen ohne Mengenangaben sind Globalpositionen zuzuordnen, also ohne Ausmass abzurechnen.

## Stillschweigende Anerkennung der Schlussabrechnung

Die Bauleitung hat weder 1 Monat nach Einreichung der Schlussabrechnung, noch nach Ablauf der vom Unternehmer angesetzten Nachfrist von 1 Monat, über das Ergebnis der Schlussabrechnungsprüfung Bescheid gegeben. Der Unternehmer machte seine Forderung erfolglos geltend und setzte den Bauherrn durch Mahnung in Verzug (Art. 102 Abs. 1 OR/SIA 118 Art. 190).

Die Bauleitung reagierte mit Vorbehalten und nachträglichen Korrekturen zum gemeinsam erstellten Ausmass.

**Frage:** Gilt die Schlussabrechnung als stillschweigend anerkannt, nachdem die Bauleitung die vereinbarten Prüfungsfristen nicht einhielt?

**Antwort:** Die Schlussabrechnung gilt mit gewissen Einschränkungen als anerkannt. Offen, d.h. zu bereinigen, bleiben jedenfalls Vorbehalte der Bauleitung, die beim gemeinsam erstellten Ausmass festgehalten oder vor Einreichung der Schlussabrechnung noch nicht abschliessend behandelt werden konnten sowie offensichtliche Irrtümer, die sich nicht lediglich als Ermessenssache erweisen. Die Beweislast für solche nachträglich vorgebrachten Einwände liegt bei der Bauleitung.

### 6 61 Solidarbürgschaft

#### Art. 181

<sup>1</sup>Der Unternehmer leistet vor Auszahlung des Rückbehaltes (Art. 152) Sicherheit für seine Haftung für Mängel, die bei der gemeinsamen Prüfung oder während der Garantiefrist gerügt werden. Die Sicherheit besteht in der Solidarbürgschaft einer namhaften Bank oder Versicherungsgesellschaft.

<sup>2</sup>Der Haftungsbetrag der Bürgen bemisst sich je nach der Totalsumme der vom Bauherrn für das gesamte Werk zu leistenden Vergütungen jeder Art. Er beläuft sich auf 10% dieser Summe; übersteigt aber die Summe Fr. 200 000.-, so beläuft er sich auf 5% der ganzen Summe, jedoch mindestens auf Fr. 20 000.- und höchstens auf Fr. 1 000 000.-.

<sup>3</sup>Die Bürgschaft ist für so lange zu leisten, bis alle zu verbürgenden Mängelrechte erloschen sind. Sind bis zum Ablauf der Garantiefrist keine Mängel gerügt worden, so kann der Unternehmer vom Bauherrn verlangen, dass dieser den Solidarbürgen befreie. Ferner hat er Anspruch darauf, dass ihm der Bauherr zuhanden der Bürgen das Erlöschen allfälliger Mängelrechte schriftlich bestätige.

## Dauer der Versicherungsbürgschaft

Eine Versicherungsgesellschaft, als Solidarbürge des garantispflichtigen Un-

ternehmers, stellte dem Bauherrn (Garantieempfänger) einen Garantieschein aus mit dem Vermerk «Werkgarantie, die sich auf Mängel erstreckt, die erst nach der gemeinsamen Prüfung der vollendeten Arbeiten und Aushändigung des Garantiescheines festgestellt werden». Der vermerkte Garantiebeginn, resp. Garantieablauf, umfasst eine Garantiefrist von 2 Jahren.

**Frage:** Hätte der Bauherr erwarten dürfen, dass sich die Solidarbürgschaft über die Verjährungsfrist von 5 Jahren erstreckt?

**Antwort:** Nach SIA 118, als Werkvertragsbestandteil, besteht gemäss Art. 172 eine Garantiefrist von 2 Jahren, während welcher der Bauherr Mängel aller Art jederzeit rügen kann. Die Solidarbürgschaft bezieht sich auf die Garantiefrist («Rügefrist») von 2 Jahren und nicht auf die Verjährungsfrist von 5 Jahren.

## Zu verbürgender Haftungsbetrag

Ausgehend davon, dass die Baustelleneinrichtungen nicht Bestandteil des Werkes sind und nach Erstellen des Werkes wieder entfernt werden, macht ein Unternehmer geltend, dass für die Baustelleneinrichtungen keine Garantieleistung verbürgt werden muss.

**Frage:** Beinhaltet der Haftungsbetrag des Bürgen auch die Baustelleneinrichtungen?

**Antwort:** Der Wortlaut des Art. 181, Abs. 2, besagt, dass sich der Haftungsbetrag auf *alle* vom Bauherrn zu leistenden Vergütungen bezieht. Eine allfällige Mängelbehebung kann auch diesbezügliche Baustelleneinrichtungen erfordern.

Adresse des Verfassers: B. Hediger Ing. SIA, Direktor der Allg. Gewerbeschule, Vogel-sangstr. 15, Postfach, 4021 Basel.

## SIA-Sektionen

### Baden

Besichtigung Schloss Wildeggen

Samstag, 7. Mai 1988

Treffpunkt: 09.45 Uhr beim Schlosseingang;

**P** beim Gutshof

Das Schloss befand sich seit 1484 im Besitz der Familie Effinger, Burger von Bern, welche es 1912 dem Schweizerischen Landesmuseum vermachte.

Der Besuch bietet Einblick in die Lebenswei-

zll2se schweizerischer blaublütiger Bürger um die Jahrhundertwende. Die Schlossanlagen wurden baulich stetig den Bedürfnissen angepasst und wurden so bedeutender Zeuge baulichen Wandels über die Jahrhunderte.

Im Anschluss an die Führung sind die Gäste zu einem stimmungsvollen Apéro im Restaurant Bären unterhalb des Schlosses eingeladen.

Anmeldungen bis 03.05.1988 an P. Rutz, Trettackerweg 8, 5415 Nussbaumen.

### Graubünden

Ausflug in das Tessin

Freitag/Samstag, 3./4. Juni 1988

Für den Ausflug in das Tessin mit Besichtigungen in Bellinzona, Locarno, Ascona am Freitag sowie Lugano, Riva San Vitale am Samstag sind noch einige Plätze frei.

**Auskunft** erteilt: Alfred Theus, dipl. Arch. ETH/SIA, Theaterweg 11, 7000 Chur.