

**Zeitschrift:** Schweizer Ingenieur und Architekt  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 112 (1994)  
**Heft:** 30/31

## **Sonstiges**

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 20.01.2026

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

|   |  |  |                           |                   |
|---|--|--|---------------------------|-------------------|
| SIA-Sektionen Aargau und Baden  | «Priisnagel», Auszeichnung für hervorragende zeitgenössische Werke der Architektur, der Technik und der Umweltgestaltung | Es können Werke aus dem Kanton Aargau ausgezeichnet werden   | 30. Sept. 1994            | 26/1994 S. 521    |
| Architekten- und Ingenieurverbände des Kantons Graubünden (u.a. Sektion GR SIA), Bündner Heimatschutz, Bündner Vereinigung für Heimatschutz | Auszeichnung guter Bauten im Kanton Graubünden   | Öffentliche und private Werke der Baukunst, die im Kanton GR seit der letzten Auszeichnung von 1987 erstellt wurden  | 15. Aug. 1994             | 25/1994 S. 498    |
| Stiftung Centre PasquArt, Biel  | Erweiterung und Sanierung des Kunsthhauses Centre PasquArt, Biel, zweistufiges Verfahren                                 | Qualifizierte Fachleute, welche über eine der Aufgabenstellung angemessene Organisationsstruktur verfügen und seit dem 1. Januar 1994 ihren Wohn- oder Geschäftssitz in den Amtsbezirken Biel, Nidau, Büren, La Neuveville oder Courtelary haben | 30. Aug. 94 (15. Juli 94) | 27-28/1994 S. 549 |
| Gemeinde Mauren FL  | Erweiterung der Primarschule, PW   | Fachleute mit liechtensteinischer Staatsbürgerschaft bzw. mit Niederlassungsbewilligung, die den Vorschriften des Gesetzes über die Zulassung von Architekten und Ingenieuren erfüllen und seit dem 1. Januar 1994 selbstständig sind            | 21. Okt. 94               | 27-28/1994 S. 549 |
| Stadtrat von Zürich   | Wohnüberbauung mit Primarschule «Fabrik am Wasser» in Zürich-Höngg, PW   | Alle in der Stadt Zürich verbürgerten oder seit dem 1. Januar 1993 niedergelassenen Architekten (Wohn- oder Geschäftssitz)   | 26. Jan. 95               | 27-28/1994 S. 549 |
| Entwicklungsgesellschaft Adlershof, Berlin; Land Berlin   | Umwelt- und Technologiezentrum Berlin-Adlershof Realisierungs-Wettbewerb, <i>Einladung zur Bewerbung</i>                 | Freischaffende Architekten, die ihren Geschäftssitz im ZB haben und zur Führung der Berufsbezeichnung Architekt nach den Vorschriften ihres Heimatlandes berechtigt sind (s. Ausschreibung H. 30-31!).   | 15. Aug. 94               | 30-31/1994 S. 587 |

## Weiterbildung

### ETH-Nachdiplomkurs Informatik

Die Abteilung für Informatik bietet ab Wintersemester 1994 eine neue Art von vertiefter Ausbildung in Informatik an. Dabei können sich unter dem Begriff «Nachdiplomkurs Informatik» Personen mit entsprechender Vorbildung in einem weitgehend individuell wählbaren Vertiefungsgebiet der Informatik vertieft weiterbilden. Sie besuchen dazu mehrere sog. Vertiefungsfächer im Umfang von ca. 200 h (verteilt über ein oder zwei Semester) aus dem Lehrangebot der Abteilung für Informatik, absolvieren auch die offiziellen Prüfungen und erhalten dafür eine entsprechende Bescheinigung.

Als Vorbildung werden ein Hochschulabschluss und nachweisbare Informatikkenntnisse auf dem Niveau des Diplomstudiums an der ETH Zürich verlangt. Wer diese Voraussetzungen nicht erfüllt, kann die Kurse ohne Prüfungen und ohne Bescheinigung buchen. Je nach Wahl der Fächer dauert der Nachdiplomkurs ein oder zwei Semester; es kann jedes Semester aufgenommen und berufsbegleitend absolviert werden.

*Unterlagen:* Sekretariat für Fortbildungs- und Nachdiplomkurse Informatik, ETH-Zentrum, 8092 Zürich, Tel. 01/632 72 06.

### Nachdiplomstudium an der Ingenieurschule St. Gallen: Architektur und Öffentlichkeit

Die Ingenieurschule St. Gallen bietet ab Herbst 1994 ein Nachdiplomstudium Architektur mit dem Thema «Architektur und Öffentlichkeit» an. Für einmal steht dabei nicht das unmittelbare Machen im Zentrum, sondern das Untersuchen. Was bremst, was beschleunigt Projekte? Wie verhält sich der Architekt im «politischen Raum»? Was sind die wichtigen Fragen im Bauen und Planen im «Grossdorf» Schweiz?

Am Anfang stehen Untersuchungen von Projekten, die sich mit der Überalterung der Schweiz befassen. Wo sind neuere Wohnformen für alte Menschen möglich und wo nicht? usw. In einer zweiten Phase werden die Fördermassnahmen und die möglichen Verzögerungen analysiert. Die dritte Phase ist die Berichtsphase.

Das zweite Semester widmet sich Projekten, die sich mit Schnittstellen zwischen Stadt,

Agglomeration und Land befassen. Und im dritten Semester werden Themen behandelt, die auf die kulturelle Erschütterung der Schweiz reagieren. In einer Begriffswerkstatt werden Begriffe definiert wie: «Öffentlichkeit», «Wert und Interesse», «politischer Raum», «Soziales Modell» und «Generation». In einer Sprachwerkstatt werden Kulturtechniken wie Referieren, Schreiben und Dokumentieren aufgefrischt.

Eingeladen sind Architektinnen und Architekten mit Berufserfahrung und einem Hochschul-

HTL- oder anderen Abschluss. Das Studium ist berufsbegleitend und dauert drei Semester. Der Unterricht findet jeweils freitags und am Samstagmorgen statt. Leiter ist *Gérard M. Butz*, Architekt, Fachbereichsleiter Architektur der Ingenieurschule St. Gallen. Weitere Mitarbeiter sind u.a. *Dr. Hans-Peter Meier*, Sozialwissenschaftler, Zürich, und *Ursina Jakob*, Architekturjournalistin.

*Information und Anmeldung:* Ingenieurschule St. Gallen, Tellstrasse 2, 9000 St. Gallen, Telefon 071/30 87 00, Fax 071/30 87 87.

### Der Architekt im Nachdiplomstudium Energie an der Ingenieurschule beider Basel

In den vergangenen 12 Jahren seit der Eröffnung des Nachdiplomstudiums Energie an der Ingenieurschule beider Basel haben 44 Architekten dieses Weiterbildungsangebot genutzt und mit Erfolg abgeschlossen. Die Erfahrung zeigt, dass Architekten mit dieser Zusatzausbildung in der Praxis vielerorts gesucht werden. Der Architekt hat Gelegenheit, sich in für ihn wichtigen Energiebereichen vertieft auszubilden. Er lernt wärmetechnische Sanierungen konzipieren, bauphysikalische Risiken erkennen und gute bautechnische Lösungen finden. Er befasst sich mit dem Einbezug der Sonnenenergienutzung sowie ökologischer Bewertungen in die architektonischen, ästheti-

schen und planerischen Bauaufgaben.

Bei der Zusammenarbeit mit Ingenieuren verschiedener Berufsrichtungen lernt er deren Sprache und Arbeitsweise kennen. Gleichzeitig erwirbt er sich wertvolle Kenntnisse über moderne haustechnische Einrichtungen, Systeme zur rationellen Energienutzung und Methoden zur Berechnung der Wirtschaftlichkeit von Massnahmen und Anlagen.

*Weitere Informationen:* Prof. Werner Traber, Leiter des Nachdiplomstudiums Energie, Ingenieurschule beider Basel, 4132 Muttenz, Tel. 061/467 45 45, Fax 061/467 44 62.



## Tagungen/Weiterbildung

### Studientagung und Exkursion Cleuson-Dixence

8./9.9.1994, Sion/Cleuson-Dixence  
Das gespeicherte Wasser im Stausee Grande Dixence entspricht etwa 20% der Speicherenergie aller Schweizer Stauseen. Die Leistung, über die wir in den vor 30 Jahren gebauten Kraftwerken Grance-Dixence, Fionnay und Nendaz (680 MW) verfügen, ist heute ungenügend, um die Energiereserven des Stausees optimal zu nutzen. Die neue Anlage «Cleuson-Dixence» (1100 MW zusätzlich) wird den Inhalt des heutigen Grand-Dixence-Stausees ohne Erhöhung der Staumauer nutzen. Verschiedene unterirdische Installationen wie Druckstollen und Druckschacht werden das Wasser bis ins Rhonetal führen.

Das Ziel dieser von der SIA-Fachgruppe für Untertagebau (FGU) veranstalteten Tagung ist, die neue Anlage «Cleuson-Dixence» vorzustellen und die geologischen und technischen Besonderheiten der verschiedenen Baustellen aufzuzeigen (Tunnelbau mit TBM oder Sprengvortrieb, Aushub für die Zentrale). Die Exkursion erlaubt dem Teilnehmer Einblick zu nehmen in den Stand der fortschreitenden Arbeiten, 1½ Jahre nach dem Zünden der ersten Sprengladung.

**Auskunft und Anmeldung:** SIA-Generalsekretariat, Frau Claudia Usenbenz, 8039 Zürich, Telefon 01/283 15 15, Fax 01/201 63 35.

### Brandschutz im Holzbau

8./9.9.1994, SISH, Biel

Die Schweizerische Ingenieur- und Technikerschule für die Holzwirtschaft (SISH) führt ein Seminar zum Thema «Brandschutz im Holzbau» für Architekten, Ingenieure, Behördenmitglieder und Kaderleute aus Zimmerei- und Schreinereigewerbe durch. Dabei soll ein Überblick über die Schweizer Brandvorschriften sowie über

deren Auslegung in Sonderfällen gegeben werden. Weiter soll über Tendenzen und Beispiele aus dem europäischen Ausland informiert werden, und schliesslich sollen die Teilnehmer lernen, Brandschutzüberlegungen frühzeitig in den Planungsprozess einzubeziehen.

**Anmeldung:** SISH, Solothurnstrasse 102, 2504 Biel, Tel. 032/ 52 52 80

### Steigende Kosten bei der Abfallentsorgung – ein brennendes Problem in den Gemeinden

28.9.1994, ETH Zürich

Die Schweizerische Vereinigung für Gewässerschutz und Lufthygiene (VGL) und die Stiftung Schweizerische Interessengemeinschaft für Abfallverminderung/Aktion Saubere Schweiz (SIGA/ASS) führen eine Infotagung zum Thema Abfallentsorgung in der Gemeinde durch.

Die Kosten für die Abfallwirtschaft sind während der letzten Jahre stark gestiegen. Das gilt sowohl für die Entsorgung des Mischkehrschutts als auch für die Verwertung von Altstoffen. Unterschiedliche Entsorgungspreise verschärfen die Situation. Das Fehlen einer gesamtschweizeri-

schen Koordination führt zu regionalen Überkapazitäten. Die Gemeinden können auf diese Entwicklung reagieren, indem sie ihre Probleme verstärkt gemeinsam angehen und auf dem Verwertungsmarkt eine aktive Rolle spielen. Die Tagung informiert über die aktuelle Situation und stellt Strategien vor. Sie richten sich an VertreterInnen von Behörden und Kehrrechtzweckverbänden und alle anderen an der Abfallwirtschaft Interessierten.

**Anmeldung:** VGL-Sekretariat, Schaffhauserstr. 125, 8057 Zürich, Telefon 01 362 94 90, Fax 01 362 94 13.

### Risse in jungem Beton infolge Hydratationswärme

10.–12.10.1994, München

Dieses int. Symposium wird vom Rilem-Komitee TC 119 «Avoidance of Thermal Cracking in Concrete at Early Ages» und dem Baustoffinstitut

der Technischen Universität München durchgeführt.

In den vergangenen Jahren wurden bei der Messung von Zwang- und Eigenspannungen in Beton im Labor und auf der Baustelle

grosse Fortschritte erzielt. Dies hat zu einem besseren Verstehen der Spannungsentwicklung in jungem Beton geführt, so dass nun auch die Auswirkung der Betonzusammensetzung und der Nachbehandlung auf die Reissneigung unter neuen Aspekten gesehen werden kann. Neu entwickelte Verfahren zur Vorhersage von temperaturbedingten Zwangsspannungen erlauben zuverlässigere Aussagen hinsichtlich des Rissrisikos. Auf dem Symposium sollen die

neuen Erkenntnisse und die praktischen Erfahrungen zwischen Fachleuten aus aller Welt ausgetauscht werden. Insgesamt werden 65 Beiträge aus 14 verschiedenen Ländern aus Europa, Japan und Amerika zur Präsentation auf dem Symposium vorgestellt.

**Tagungsprogramm:** M. Planer, Technische Universität München, Baumbachstr. 7, D-81245 München, Tel. 0049 89 8895-337, Fax 0049 89 8895-347.

### Schrägseil- und Hängebrücken

12.–15.10.1994, F-Deauville

Diese internationale Konferenz wird durch die Association Française Pour la Construction (AFPC) organisiert. Sie wird von IVBH und FIP unterstützt.

Die Konferenz spricht Ingenieure und Fachleute an, die sich mit der Planung, Projektierung und Konstruktion von Brücken, besonders von Schrägseil- und Hängebrücken befassen. Es werden dabei auch Angelegenheiten behandelt, die für Architekten, Bauunternehmen und Bauherren wichtig sind. Das technische Programm umfasst: Jüngste Fortschritte bei Schräg-

seil- und Hängebrücken; Windinflüsse auf Schrägseil- und Hängebrücken; spezifische Tragwerksberechnungen; Bauwerksgeometrie; Kabelvibrationen. Eine technische Besichtigung der Normandie-Brücke – der längsten Schrägseilbrücke – mit einer Spannweite von 856 Metern und im Herbst 1994 fertiggestellt, bildet Teil des Programms.

**Anmeldung:** Sekretariat Konferenz Deauville 1994, c/o AFPC – Frau Françoise Raban, 46 ave. Aristide Briand, F-92223 Bagneux, Tel. +33-1 46 11 32 90, Fax +33-1 46 11 31 69.

### Risiko und Sicherheit – neuer Nachdiplomkurs an der ETH Zürich

Die Bearbeitung von Fragestellungen aus dem Bereich Risiko und Sicherheit ist von grosser Aktualität: Neben traditionellen Risiken aus den Bereichen Haushalt, Arbeit, Verkehr und Natur treten sogenannte Wachstumsrisiken grosser technischer Systeme in den Vordergrund. Die ETH Zürich hat deshalb in gemeinsamer Trägerschaft mit der Hochschule St. Gallen und in Zusammenarbeit mit der Ecole Polytechnique de Lausanne ein neuartiges Weiterbildungsangebot geschaffen, welches die Bedürfnisse der Wirtschaft, der Verwaltung und der Forschung in diesem Bereich abdecken soll.

Der zweijährige Kurs ist als berufsbegleitende Weiterbildung auf hohem Niveau und in angemessener Breite gestaltet und umfasst rund 240 Kontaktstunden, eine schriftliche Abschlussarbeit sowie deren Präsentation an einem öffentlichen Seminar.

Der Kurs ist modular aufgebaut. Die Module dauern 3 bis 6 Tage und sind auf drei Lehrgebiete aufgeteilt: Grundlagen, Wechselwirkungen und Vertiefung. Die «Grundlagen» enthalten folgende Module: Kurseinführung,

Technische Systeme und Analyseanforderungen, Gefahrenidentifikation, System- und Risikoanalyse, Sicherheit für Mensch und Umwelt am Beispiel der technischen Chemie, Human Factors, Wahrscheinlichkeitsrechnung, Statistik und Prognostik, Ausbreitungsmodelle sowie Rechtsordnung und Sicherheitsfragen.

Die «Wechselwirkungen» beschäftigen sich mit den Themen Risikolandschaft, Risiko-Management, Risikowahrnehmung und -kommunikation sowie Vernetzung. In der «Vertiefung» kann ausgewählt werden unter den Modulen Sicherheit und Zuverlässigkeit bei stoffwandelnden Systemen, Sicherheit und Zuverlässigkeit in der Konstruktion, Sicherheit in der Biotechnologie und Brandschutz. Weitere Vertiefungsmodule sind in Vorbereitung.

Anmeldeschluss für den 1. Kurs mit Beginn im Januar 1995 ist der 30.9.1994. **Auskunft und Unterlagen:** Nachdiplomkurs Risiko und Sicherheit, c/o Professur für Sicherheitstechnik, Universitätsstr. 9, ETH Zentrum, 8092 Zürich, Tel. 01/632 59 39.



## Aus Technik und Wirtschaft

### Alcatel STR lanciert neues Kundenmagazin

Alcatel STR, eines der führenden Telekommunikationsunternehmen in der Schweiz, hat soeben die neue Kundenzeitschrift «Telekommunikation heute» lanciert. Das Magazin bietet Informationen über Produkte, Lösungen und Dienstleistungen von Alcatel STR, aber auch über allgemeine Technologietrends.

Der Schwerpunkt der ersten Ausgabe ist ISDN. Es werden ISDN-Endgeräte, ISDN-Lösun-

gen mit dem PC, ISDN-Multimedia-Anwendungen usw. vorgestellt. Weitere Themen, die in dieser Nummer behandelt werden, sind u.a. Corporate Networks und Satellitenkommunikation. Die Zeitschrift kann kostenlos abonniert werden bei:

Alcatel STR AG  
Redaktion  
«Telekommunikation heute»  
8055 Zürich  
Fax 01/465 34 40

### Baubestandesaufnahme mittels Nahbereichs-Photogrammetrie

Eine für das Bauwesen interessante Anwendung der Bildmessung ist die Nahbereichs-Photogrammetrie. Sie dient der Aufnahme von Objekten, ihrer räumlichen Ausmessung und ihrer Darstellung in ebenen oder perspektivischen Ansichten oder in Schnitten.

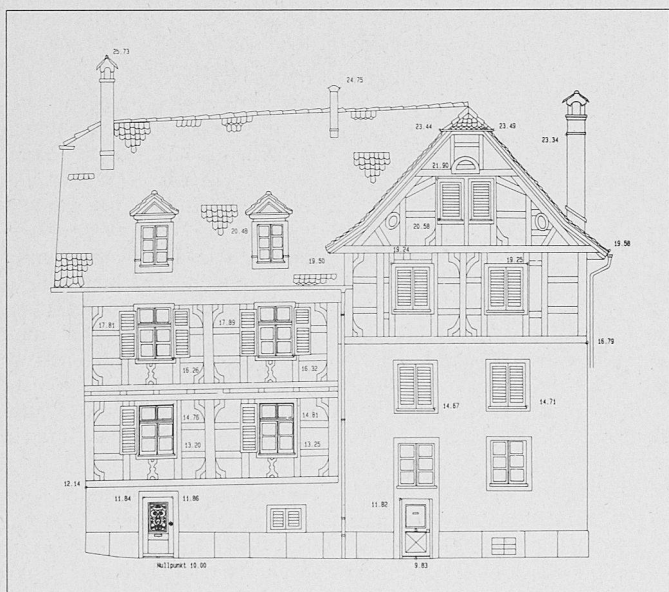
Für die Aufnahmen können kalibrierte Mittelformat- oder auch Kleinformatkameras verwendet werden. Das zu vermessende Objekt wird von beliebigen Standorten aus fotografiert und muss auf mindestens zwei Bildern sichtbar sein. Auf einem Digitalisieretafelt werden anschliessend die Bildkoordinaten von mindestens drei identischen Punkten auf dem Objekt und die Endpunkte einer Eichstrecke ausgemessen.

Der Computer übernimmt diese Werte und rechnet mit einem

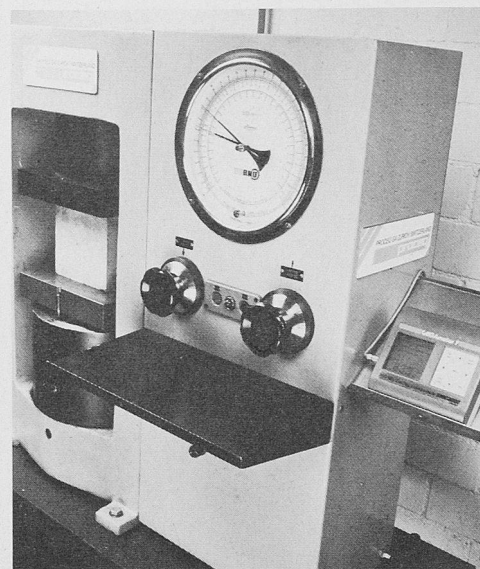
Bündelausgleichungsprogramm die Kamerastandorte in das gewählte Objektkoordinatensystem ein. Anschliessend werden alle interessierenden Objektpunkte auf den Bildern ausgemessen, und der Computer rechnet daraus ihre räumlichen Koordinaten. Mit CAD-Funktionen können die digitalen Bildelemente nachfolgend zu Konstruktionszeichnungen aufgearbeitet werden.

Diese Aufnahmemethode eignet sich in der Architektur für die Bereiche Denkmal- und Kulturgüterschutz, Dokumentation von Sanierungsprojekten und die Vermessung von nicht begehbaren Objekten (Fassaden, Türme, Brückenteile, Steinbrüche).

Schenkel Vermessungen AG  
8006 Zürich  
Tel. 01/361 07 00



Photogrammetrisch ausgewertete und gezeichnete Hauptfassade eines Gebäudes, Massstab 1:50, verkleinert (Rolleimetric MR2, Schenkel Vermessungen AG, Zürich)



Durch den Anschluss eines Wigmeter-Anzeigegegerätes (rechts) können ältere Druckprüfmaschinen hochgerüstet werden

### Umrüsten älterer Prüfmaschinen auf neuzeitlichen Stand

In vielen Labors von Baufirmen und Betonwerken stehen alte Druckprüfmaschinen, die mechanisch/hydraulisch noch intakt sind, deren Kraftmess- und Auswertungssystem jedoch veraltet ist. Für solche Maschinen besteht nun eine einfache, preisgünstige Möglichkeit des Hochrüstens auf einen zeitgemässen Komfort und der Verbesserung der Messgenauigkeit über den ganzen Bereich auf  $\pm 0,5\%$ .

Der Umbau beschränkt sich dabei auf die Montage eines elektronischen Drucksensors parallel zu- oder anstelle des vorhandenen Manometers. An diesen Drucksensor kann das speziell für diesen Zweck entwickelte Anzeigegerät und Datalogger angeschlossen werden. Dieses Gerät erlaubt eine 10-Punkt-Ka-

librierung, das heisst, das Reibungsverhalten der Maschine wird zwischen 10 und 100% des Messbereiches individuell kompensiert. Als Basis dient eine amtlich kalibrierte Druckmessdose nach ISO 9001 / EN 29001.

Das Anzeigegerät sorgt dafür, dass die Prüfgeschwindigkeit optimal abläuft, das Gerät speichert die Messwerte und kann diese über eine Schnittstelle RS 232 C mit einem normalen Drucker protokollieren oder in einem PC speichern. Eine Spezialausführung erlaubt zusätzlich zur Kraft- auch eine Wegmessung.

Proceq SA  
8034 Zürich  
Tel. 01/383 78 00

### Höhenverstellbarer System-Holzfußboden

Normalerweise dauert die Installation eines neuen Fussbodenaufbaus mit Betonanstrich und Spannteppich rund 30 Tage. Das Dibo-Fussbodensystem mit Spannteppich lässt sich hingegen innert weniger Tage verlegen. Das sogenannte Trockenausbau-system besteht aus einer hölzernen Tragplatte, die auf Füßen angebracht ist, die sich in der Höhe verstellen lassen. So kann die Konstruktionshöhe des Bodens zwischen 5 und 18 Zentimetern variieren.

Das System ist für jede Rohdecke geeignet, da sich Unebenheiten durch Verstellung der Distanzfüsse ganz einfach ausgleichen lassen. Die Spanplatten haben ein Format von 60 x 125 Zentimeter. Die tragenden Ele-

mente liegen auf jeweils sechs von oben verstellbaren Distanzfüssen. Die kraftschlüssige Verbindung der einzelnen Elemente erfolgt durch Verleimung der allseitig umlaufenden Spezialnut-Feder. Die elastische Lagerung des Bodens auf den Distanzfüssen garantiert hohen Trittschallschutz. Ausserdem sind die Zwischenräume zwischen Decke und Boden hervorragend zur Verlegung von Isolationsmaterial geeignet.

Leistungsgemeinschaft Bau und  
Innenbau (LBI)  
8810 Horgen  
Tel. 01/725 66 06