

**Zeitschrift:** Tec21  
**Herausgeber:** Schweizerischer Ingenieur- und Architektenverein  
**Band:** 131 (2005)  
**Heft:** 9: Sprengungen

## **Vereinsnachrichten**

### **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:** 16.01.2026

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



## Faszinierende Lehmarchitektur in Mali

**Eine Studienreise des Fachvereines Architektur & Kultur des SIA führte ins westafrikanische Land Mali. Es war eine Entdeckungsreise in eine intakte Kulturlandschaft mit einer lebendigen, eigenständigen Baukultur.**

Die Studienreise führte im vergangenen Dezember dem Niger, Malis Lebensader, entlang von der Hauptstadt Bamako ostwärts bis nach Tombouctou. Schwerpunkte der Reise waren die Lehmarchitektur im Gebiet der alten Königreiche, die Nigerlandschaft und die Siedlungen der Dogon. Die zwanzig Reiseteilnehmer waren überrascht, eine lebendige, heute noch vorherrschende Lehmarchitektur und nicht nur historische Bauten aus diesem Baumaterial vorzufinden.

### Grosse Formenvielfalt

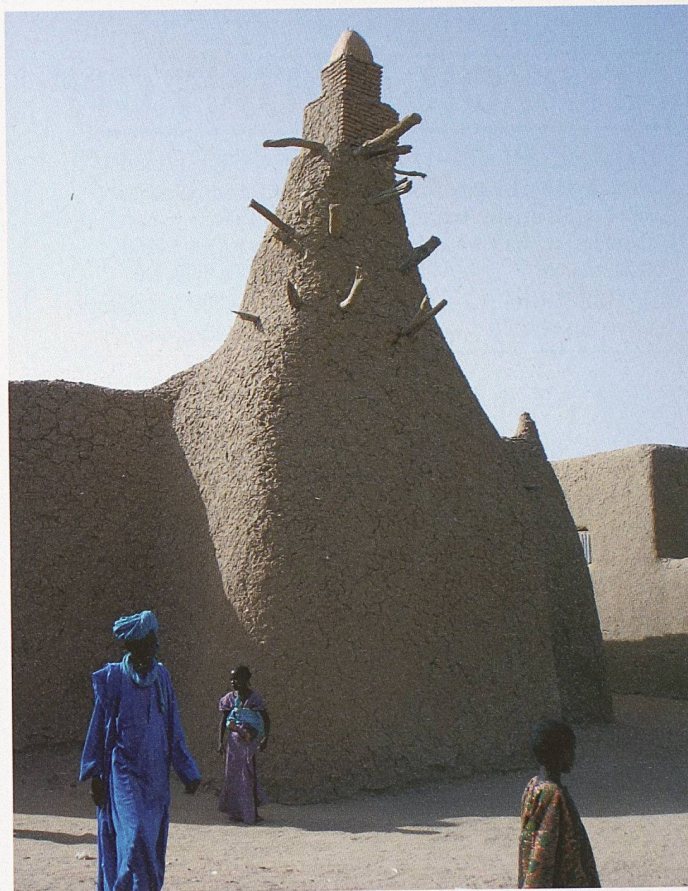
Die Formenvielfalt der Siedlungsarchitektur geht auf vielfältige historische, ethnische und ökonomische Einflussfaktoren zurück. Die Nomaden und Halbnomaden erstellen oft eine Art Lehmzelte, die sie nach ein paar Jahren verlassen. An einem neuen Standort, wo noch Futter für ihre Herden vorhanden ist, errichten sie neue Zelte.

Die traditionelle Architektur des fruchtbaren Delta intérieur des Niger unterscheidet sich von derjenigen des zentralen und östlichen Afrika. Hier dominiert eine Formensprache, die sich aus traditionellen Elementen (sudanesischer Einfluss) und nordafrikanischen Elementen zusammensetzt (Einfluss Marokkos Ende 16. Jahrhundert).

Die sesshafteren Fischer entlang dem Niger leben in kubischen, meist eingeschossigen Hofhäusern. Die vielen kleinen Moscheen in den Dörfern sind meist nach dem gleichen Grundrisschema gebaut, doch sie unterscheiden sich je nach Grösse und Bedeutung der Siedlungen farblich und in ihrer plastischen Ausgestaltung. Das Baumaterial, Banco genannt, ist lokal gewonnene und mit Stroh und Gräsern vermischte Lehmerde. Für die exponierten Spitzen und Dächer wird dem Lehm Fett von Ziegen, Schafen und Rindern zugesetzt.

Der Islam ist zwar die dominante Religion, hat aber nicht die gleiche Bedeutung wie in den arabischen Staaten. So sind bei den Moscheen überall Elemente des auch heute noch lebendigen Animismus zu finden. Die Strausseneier etwa auf den Spitzen der begrenzenden Türme sollen die bösen Geister vertreiben.

Die Dogon, die wohl am besten erforschte Volksgruppe, leben südlich des Niger in einem Gebirgszug. Sie haben ihre spezielle, kleinmassstäbliche Architektur für Speicher- und Wohnhäuser entwickelt.



In Mali dominiert Lehm als überall vorhandenes Baumaterial (Bild: Goetz)

### Blühende Landwirtschaft

Zwischen Djenné im Südwesten und Tombouctou im Nordwesten erstreckt sich ein etwa 40 000 km<sup>2</sup> grosses Gebiet, das als «Delta intérieur du Niger» bezeichnet wird. Hier wurden ab 1930, noch unter französischer Kolonialherrschaft, Staudämme errichtet, um weite Gebiete nördlich des Niger zu bewässern und damit mehr landwirtschaftliche Anbaufläche für Reis, Hirse, Zuckerrohr und Baumwollpflanzungen zu gewinnen. Zwischen dem 13. und 15. Jahrhundert entwickelten sich in dieser Gegend durch Handel prosperierende Königreiche. In den grossen Handelszentren Tombouctou und Djenné wurden Gold, Sklaven und Salz von den Karawanen auf Schiffe verladen. Um diese Zeit entstanden entlang dem Niger mehrere Moscheen, unter anderem die Djingerebe-Moschee in Tombouctou. Ende des 16. Jahrhunderts gelangte dieses Gebiet unter marokkanischen Einfluss. Damit veränderte sich die architektonische Sprache, nicht aber die Bauweise.

Die Gruppe reiste mit 4 × 4-Fahrzeugen mit Fahrern, begleitet von örtlichen Führern, und übernachtete in einfachen Hotels. Während drei Tagen befuhrt sie in einer Piroge den Niger und übernachtete in Zelten am Ufer des Flusses. Die Teilnehmer entdeckten ein wunderschönes und selbstbewusstes Land mit einer grossen, eigenen Identität und kulturellen Vielfalt.

Nicolas Goetz, Präsident SIA-Fachverein A & K



## BG Architektur: Die Rolle der Berufsgruppen

**Die Frage nach der Rolle und der Stellung der Berufsgruppe innerhalb des Vereins war Anlass zu einer ausserordentlichen Sitzung des Rates der Berufsgruppe Architektur Ende Januar in Basel. Zudem ging es darum, die Behandlung weiterer, im Gesamtverein anstehender Themen eingehend zu diskutieren.**

Mit der Statutenrevision 2000 schuf der SIA die Berufsgruppen, um den einzelnen Berufen im SIA eine eigene Stimme zu geben. Offen ist, ob diese Rolle vor allem in der Beeinflussung der Politik des Vereins durch die Unterstützung der Arbeit der Direktion oder im Auftritt gegen aussen durch die direkte, berufsspezifische Interessenvertretung ausserhalb des Vereins zu sehen ist. Die Berufsgruppe Architektur versuchte bis anhin vor allem, die Politik des Vereins zu beeinflussen. In Zusammenarbeit mit der Direktion konnte sie einiges erreichen. Bedingt durch die beschränkten Ressourcen des Milizsystems blieb für den Auftritt nach aussen wenig Raum. Viele SIA-Mitglieder nehmen deshalb die Berufsgruppen kaum wahr.

Die Diskussion im Rat bestätigte insbesondere im Hinblick auf einen geschlossenen Auftritt des Vereins gegen aussen die vereinsinternen Aufgaben als vorrangig. Hingegen gab die mangelhafte Kommunikation zwischen Ausschuss, Rat und Vereinsbasis – den Sektionen – zu Diskussionen Anlass. Der Ausschuss wurde aufgefordert, diesem Aspekt vermehrt Bedeutung zuzumessen.

Im zweiten Diskussionsblock ging es um die Aus-, Weiter- und Fortbildung. Der Gesamtverein diskutiert gegenwärtig, ob das lebenslange Lernen eine Pflicht oder Verpflichtung des SIA-Mitgliedes und damit Bedingung zur Vereinszugehörigkeit wie z.B. bei den Fachärzten werden oder freiwillig bleiben soll. Der Ausschuss forderte die Mitglieder des Rates auf, die Diskussion in den Sektionen zu lancieren.

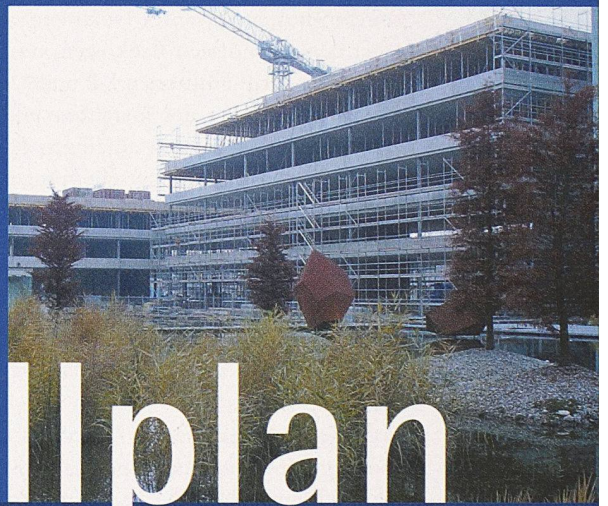
Die nächste und erste ordentliche Sitzung des Rates findet im Vorfeld der Delegiertenversammlung am 15. April in Bern statt. Diskussionsgegenstände werden neben den ordentlichen Traktanden erneut die Ziele der Berufsgruppe wie Weiterführung der Diskussion zur Frage der Weiter- und Fortbildung sowie ein Erfahrungsaustausch über die Anwendung des Stundenaufwandmodells sein.

*Klaus Fischli, Generalsekretariat SIA*

# Erfolg hat zwei Gründe. Der eine ist Ihre Idee.

*Kunde: Wismer + Partner AG, Rotkreuz*

*Projekt: Baustelle OPUS, Siemensareal Zug*



# Allplan 2005

**Führende Lösungen  
für Architekten und  
Bauingenieure**



**NEMETSCHKE  
FIDES & PARTNER AG**

Distribution und Vertrieb  
Nemetschek Fides & Partner AG  
8304 Wallisellen, 01 / 839 76 76  
3011 Bern, 031 / 348 49 39, [www.nfp.ch](http://www.nfp.ch)

Unser Partner in der Ostschweiz  
CDS Bausoftware AG, Heerbrugg  
071 / 727 94 94, [www.cds-sieber.ch](http://www.cds-sieber.ch)



## Mit Kostengarantievertrag SIA-Budget sicher einhalten

**Gestützt auf das Kostengarantiemodell des SIA/BSA können die Planer wie Generalunternehmen Baukosten und Termingarantien gewähren. Eine Versicherungsgesellschaft steht für Mehrkosten gerade, die trotzdem entstehen.**

(pps) Der Abschluss eines Kostengarantievertrages SIA V 1018 gibt der Bauherrschaft die Gewähr, dass die Baukosten nicht überschritten werden. Bauherr, Planer und Garant schliessen einen Vertrag aufgrund der Vereinbarungen zwischen Bauherr und Planern, Ingenieur, und weiterer, kostenrelevanter Dokumente ab. Er umfasst nebst den garantierten Baukosten, normalerweise jene gemäss den BKP-Positionen 1, 2 und 4, das Honorar für das Baucontrolling des Garanten inkl. der Versicherungsprämie sowie einen allfälligen Selbstbehalt, falls es trotzdem zu Kostenüberschreitungen kommen sollte, und eine Bonus-Malus-Option bei Kostenunter- bzw. -überschreitung.

Der Garant, ein von SIA/BSA und der Versicherungsgesellschaft anerkannter unabhängiger Sachverständiger, prüft den Kostenvoranschlag und alle Entscheide, die Kosten nach sich ziehen. Planungsbüro und Bauherrschaft verpflichten sich, dem Garanten die zur Offertstellung eingeladenen Unternehmen zu nennen und Verträge nur mit dem Einverständnis des Garanten abzuschliessen. Der Planer informiert den Garanten über seine Baubuchhaltung und legt diesem die Rechnungen der Unternehmer und Zahlungsaufträge zur Genehmigung vor. Der Garant prüft das Bauvorhaben,

### Aktuelle, mit Kostengarantievertrag erstellte Objekte

#### Bürogebäude: AZ Medienhaus in Aarau

Erstellungskosten ca. 30 Mio. Fr., im Bau  
Auftraggeberin: AZ Medien AG, Aarau  
Totalunternehmerin: Burkard, Meyer Arch. BSA AG, Baden  
Kostengarant: SGC AG, Basel

#### Mehrfamilienhäuser in Aesch BL

19 Mietwohnungen ca. 5,9 Mio. Fr., ausgeführt 2003/04  
Bauherr: Birsintra AG, eine Gesellschaft des Immobilienfonds SIMA, c/o UBS Fund Management AG, Basel  
Generalplaner: Kunz & Partner AG, dipl. Arch. ETH/SIA, Basel  
Kostengarant: SGC AG, Basel

#### Fachhochschule: Informatik- und Tourismusschulen in Siders

Baukosten ca. 39 Mio. Fr., ausgeführt 2002/03  
Bauherrschaft: Hochbauamt des Kantons Wallis  
Architekten: Evéquoz-Follonier & Pralong, Sierre  
Kostengarant: SGC SA, Genf, und Tekhine Management SA, Lausanne



**Wer baut, muss mit Überraschungen rechnen. Doch wer einen SIA-Kostengarantievertrag abschliesst, kennt den Preis und weiss, dass die Qualität stimmt (Bild: SGC SA)**

### Die Anbieter

Über Erfahrung als Garant verfügt in der Deutschschweiz die SGC – Sicherheit dank Garantie und Controlling für Bauprojekte AG, Arnold Böcklin-Str. 35, 4051 Basel, [www.sgc.ch](http://www.sgc.ch), Tel. 061 271 44 81, E-Mail: [walder@sgc.ch](mailto:walder@sgc.ch)

In Zusammenarbeit mit SGC bietet neu die Metron Architektur AG, Kostengarantie, Stahlrain 2, 5200 Brugg, Tel. 056 460 91 11, E-Mail: [daniel.gerber@metron.ch](mailto:daniel.gerber@metron.ch), ebenfalls Dienstleistungen als Garant an.

die Pläne, die Baubeschriebe und die Devis des Architekten. Er begutachtet die Offerten, Werk- und Lieferantenverträge, kontrolliert die Bauausführung, die Zwischenabrechnungen sowie die Baubuchhaltung. Schliesslich überwacht er die Bauabnahmen und kontrolliert die Abnahmeprotokolle. Aufgrund dieser unabhängigen Kontrolle und Baubegleitung gewährt eine Versicherung Deckung für Mehrkosten, falls es trotz dieses Kosten- und Qualitätscontrollings zu Überschreitungen kommen sollte.

Mit einem Kostengarantievertrag kann ein Architekturbüro die gleichen Garantien für Baukosten und Termine anbieten, wie es die Investoren von Generalunternehmen her kennen, und erhält damit eine grössere Chance bei der Akquisition von Aufträgen. Der Investor hat die Gewissheit, bei garantierten Baukosten und voller Transparenz ein Bauwerk ohne Abstriche bei der Architektur und der Qualität zu bekommen.

### Der Vertragstext

Der vom SIA und vom BSA erarbeitete Vertragstext *Kostengarantie – Vertrag zwischen Bauherrn, Garant und Beauftragtem* SIA Nr. 1018 ist zum Preis von Fr. 33.60 zuzüglich Versandkosten bei SIA-Auslieferung, Schwabe & Co AG, Postfach 832, 4132 Muttens 1, Tel. 061 467 85 74, Fax 061 467 85 76, E-Mail: [distribution@schwabe.ch](mailto:distribution@schwabe.ch) erhältlich. (Rabatte für Mitglieder. Bitte Mitgliedernummer angeben)



## Einführung in SIA 480 Wirtschaftlichkeitsrechnung

(kr) Die Norm SIA 480 *Wirtschaftlichkeitsrechnung für Investitionen im Hochbau* setzt einen Standard. Die während des Lebenszyklus eines Bauwerks anfallenden Investitions- und Betriebskosten und Erträge werden in Kennwerte umgewandelt, um Projektvarianten miteinander vergleichbar zu machen. Die Methode berücksichtigt die Nutzungsdauer von Bauten und ihren Bestandteilen, die Zinssätze für öffentliche und private Investitionen sowie die Teuerungsraten. Tabellen erleichtern und beschleunigen die Arbeit. Die Norm ermöglicht es schon vor Baubeginn, die Grundlagen für wichtige Entscheidungen zur Konstruktion, Projektdisposition, Materialwahl usw. in Varianten zu erarbeiten. Sie ist ein wertvolles Hilfsmittel bei der Projektoptimierung und der Vergleichsrechnung einzelner Bauteile.

Die Dokumentation D 0199 *Wirtschaftlichkeitsrechnung für Investitionen im Hochbau – Leitfaden zur Norm SIA 480* zeigt anhand von vier typischen Beispielen, mit welchen Daten und Rechnungen welche Entscheidungsgrundlagen geliefert werden können. Mit Hilfe einer Excel-Tabelle, die von [www.sia.ch](http://www.sia.ch) heruntergeladen werden kann, werden auf einfache Weise Projektvarianten berechnet und verglichen.

### Wirtschaftlichkeitsrechnung im Hochbau

Der eintägige Kurs richtet sich an Architekten, Behördenvertreter und Unternehmer. Er zeigt anhand von Beispielen aus der Praxis die Anwendung der Norm SIA 480.



Referenten: Conrad U. Brunner, dipl. Arch. ETH/SIA, Zürich  
Robert Leemann, Ing. ETH, lic. oec. publ., Esslingen  
Martin Lenzlinger, Dr. phil II Phys. SIA, Zürich

WR3-04 22. März 2005, 09.00–17.00 Uhr, Zürich

Kurskosten: Fr. 600.– inklusive Mittagessen und Dokumentation SIA D 0199 *Wirtschaftlichkeitsrechnung im Hochbau*. (Ermässigungen für SIA-Mitglieder. Bitte Mitgliedernummer angeben)

Auskünfte und Anmeldung bei sia form, Kursadministration, Selnastr. 16, Postfach, 8039 Zürich, Tel. 044 283 15 58, Fax: 044 283 15 16, E-Mail: [form@sia.ch](mailto:form@sia.ch).

### Wirtschaftlichkeitsrechnung im Hochbau

Norm SIA 480 *Wirtschaftlichkeitsrechnung für Investitionen im Hochbau*, 32 Seiten, Format A4, geheftet, Preis Fr. 84.–  
Dokumentation D 0199 *Wirtschaftlichkeitsrechnung für Investitionen im Hochbau – Leitfaden zur Norm SIA 480*, 75 Seiten, A4, brosch., Preis Fr. 80.–

Bestellung an SIA-Auslieferung, Schwabe AG, Postfach 832, 4132 Muttenz 1, Tel. 061 467 85 74, Fax 061 467 85 76, E-Mail: [distribution@sia.ch](mailto:distribution@sia.ch)  
(Rabatte für Mitglieder. Bitte Mitgliedernummer angeben).



Internationale Fachmesse  
Gebäude- und Energietechnik  
Erlebniswelt Bad  
Klima- und Lüftungstechnik



## OUTLOOK BUILDING PERSPECTIVES

Wie können Design und Technik Ihre Ideen unterstützen? Welche Trends werden sich durchsetzen? Die ISH gibt die Antworten. Mit den relevanten Innovationen für anspruchsvolle Systemlösungen im Wohn- und Bürobereich. Und mit den neuesten Entwicklungen für energiesparendes, nachhaltiges Bauen.

Dazu erwarten Sie attraktive Sonderschauen:

- Outlook – Shaping Water
- Ausstellung Design Plus
- Forum „Renewable Energies in Systems for Houses“
- Innovationspreis Architektur und Technik
- Ausschreibung Architecture + Technology Award
- Klima-Forum

Wir freuen uns auf Ihren Besuch!

Weitere Informationen: Messe Frankfurt,  
Vertretung Schweiz/Liechtenstein,  
Telefon 061/316 59 99, Telefax 061/316 59 98,  
[info@ch.messefrankfurt.com](mailto:info@ch.messefrankfurt.com)



Frankfurt am Main  
15. – 19. 3. 2005

