

**Zeitschrift:** Schweizer Ingenieur und Architekt  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 115 (1997)  
**Heft:** 43

## **Sonstiges**

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **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. [Voir Informations légales.](#)

### **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. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 06.02.2025

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

## Preise

### Historisches Hotel des Jahres 1998

Die Auszeichnung «Historisches Hotel des Jahres 1998», voriges Jahr erstmals vergeben, wurde kürzlich im hochgelegenen Dorf Soglio im bündnerischen Bergell der «Casa Battista - Palazzo Salis» zuerkannt. Vier weitere Betriebe erhielten besondere Auszeichnungen.

23 Betriebe hatten sich in diesem Jahr um den Preis beworben. Die Idee dahinter sei es, wie *Roland Flückiger* von Icomos Schweiz anlässlich der feierlichen Auszeichnung in Soglio erläuterte, vor allem bei Eigentümern, Hoteliers, Restaurateuren und Architekten das Bewusstsein für die Erhaltung wertvoller historischer Betriebe zu fördern und in eine breite Öffentlichkeit zu tragen.

#### Spätbarocke Gesamtanlage

Der markante barocke Palast in Soglio stammt aus dem 17. Jahrhundert. Verschiedene Familien von Salis haben dem Haus ihren Stempel aufgedrückt, und es ist noch heute im Besitz der schweizerischen und englischen Familienzweige von Salis. Seit 1876 wird der Palazzo als Hotel benutzt und bildet im steilen, engen Bergdorf einen eindrücklichen Kontrast, besonders, da er in seiner räumlichen Gliederung und prunkvollen architektonischen Substanz kaum Änderungen erfahren hat (s. auch Titelbild dieses Heftes). Berühmte Gäste

haben sich hier aufgehalten, unter ihnen Giovanni Segantini, Rainer Maria Rilke, Hermann Burger oder Alberto Giacometti.

Das Haus wurde 1984 auf Wunsch der Besitzer unter Denkmalschutz gestellt. Hier wird Historisches nicht als Kulisse benutzt, sondern als authentischer und gewachsener Lebensstil liebevoll gepflegt und sehr zurückhaltend heutigen Bedürfnissen angepasst. Den Besitzern ist es wichtig, die Würde des Hauses zu wahren, dem Gast in den reich ausgestatteten Räumen zwar ein besonderes Erlebnis zu bieten, jedoch nicht mehr Komfort zu installieren, als das alte Gebäude erträgt. So wurde - wie es *Charlotte von Salis* bei der Überreichung der Jury-Urkunde und einer Plakette ausdrückte - «aus der Not eine Nische gemacht, und statt Sternen gibt es nun eine Auszeichnung.»

Die Innenräume prunken mit barocken Holztäfern und Stuck. Vieles vom originalen Mobiliar ist im Laufe der Jahrhunderte erhalten geblieben und wurde wenn nötig behutsam renoviert. Die Zusammenarbeit mit den Experten der kantonalen Denkmalpflege war hervorragend, wie *Hans Rutishauser* betonte.

Der barocke, terrassierte, buchsgeäumte Garten hinter dem Haus ist auch für die Gäste des Restaurantbetriebs zugänglich. Zwei mächtige Mammutbäume deuten hier auf einen jüngeren englischen Einfluss hin.

#### Historisches Hotel des Jahres 1998:

##### Eine Auszeichnung, vier Anerkennungen

Neben der Auszeichnung für das Hotel Casa Battista - Palazzo Salis in Soglio GR hat die Jury beschlossen, vier besondere Anerkennungen zu verleihen:

- dem Restaurant Schloss Wülflingen in Winterthur (ZH) «für die hervorragende Pflege der bedeutenden historischen Ausstattung»
- dem Hotel Schweizerhof in Flims-Waldhaus (GR) «für die Begeisterung der Besitzerfamilie, im traditionellen Hotel mit Sorgfalt und Qualität Gäste im Stil der Belle Epoque zu empfangen»
- dem Hotel Albri in Poschiavo (GR) «für die sorgsame Pflege des Sibyllensaales aus dem 17. Jh. und die zurückhaltende Restaurierung des Hauses»
- dem Hotel Kurhaus in Flühli (LU) «für die beispielhafte Erhaltung eines vom Abbruch gefährdeten historischen Hotels unter besonderem Engagement der gesamten Taltschaft».

#### Historische Hotels - eine Chance

Die Schweiz, von Kriegszerstörungen verschont, besitzt eines der dichtesten Netze historischer Hotels in Europa. Heutige Gäste wünschen oft besondere Erlebnisse, und dabei tauche häufig, so *Roland Baumgartner* von Schweiz Tourismus, auch die Frage nach den schönsten Zeugen historischer Bauten auf. Deren Ambiente erzählt Geschichten, wenn man sie gekonnt, stimmungsvoll und authentisch präsentiert. So liegen also Hotels wie der Palazzo Salis durchaus im Trend.

Auch der Direktor des Schweizer Hotelier-Vereins, *Heinz Probst*, betonte mit Überzeugung, dass die Erhaltung histori-

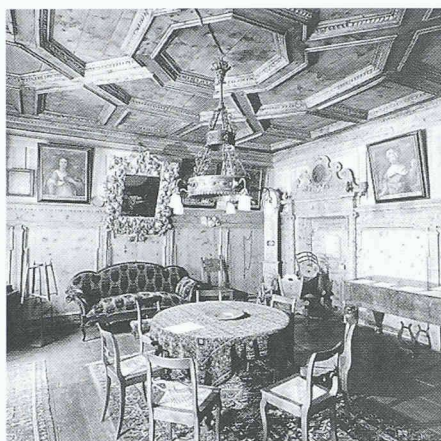
«Historisches Hotel des Jahres 1998», Palazzo Salis in Soglio, Bergell GR (Bilder: Studio Pollini, Sondrio):

Eingangshalle,

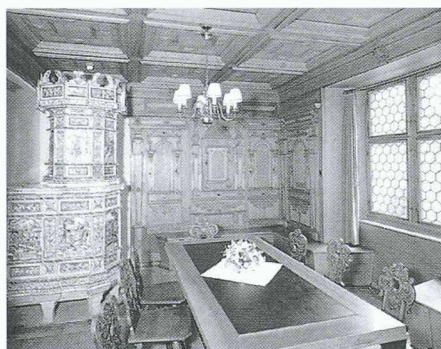


ein Schlafzimmer





Anerkennungen für 1998 erhielten:  
Hotel Albrici in Poschiavo GR,  
Restaurant Schloss Wülflingen in Winterthur ZH,  
Hotel Schweizerhof in Flims-Waldhaus GR,  
Hotel Kurhaus in Flüeli LU (Bilder: T. Bütler)



scher Gebäude im Tourismus eine Chance darstelle. Allerdings sind Renovation und Umbau solcher Anlagen teuer. Es stelle sich die Frage, warum diese Betriebe deshalb nicht - wie im Ausland häufig die Regel - von steuerlichen Vorteilen profitieren können. Hier sollte die öffentliche Hand die Erhaltung derartiger Kulturschätze stärker unterstützen.

Der Hotelier-Verein wird historische Hotels künftig in der geplanten neuen Klassifikation berücksichtigen und besonders erwähnen. Zudem soll eine touristische Broschüre als Führer in Zusammen-



## Berechnungsmodell für Erdwärmesonden

(pd) Im Rahmen des Forschungsprogramms «Umgebungs- und Abwärme, Wärme-Kraft-Kopplung (UAW)» des Bundesamtes für Energiewirtschaft wurde ein neues Berechnungsmodul EWS zur späteren Verwendung in Auslegungsprogrammen und für dynamische Simulationen in anderen BEW-Projekten entwickelt. Dieses berechnet die Soleaustrittstemperatur aus Erdwärmesonden. Wie experimentelle Validierungen und Vergleichsrechnungen zeigten, vermag es das Verhalten von einzelnen Doppel-U-Sonden einschliesslich der Dynamik beim Anfahren und Takten über mehrere Jahre sehr gut wiederzugeben. Auch die Wiederauffüllung des Temperaturtrichters bei Unterbrüchen des Wärmebezugs wird korrekt erfasst.

Als Vorteil gegenüber bestehenden Programmen mit vergleichbaren Fähigkeiten rechnet das neue Programmmodul EWS dank einer geschickten Kombination einer numerischen Lösung im Nahbereich und einer analytischen Lösung im Fernbereich wesentlich rascher. Es wird damit für die Computersimulation von Wärmepumpenanlagen auf modernen Personal Computern verwendbar.

Im Schlussbericht findet man nebst einer ausführlichen Beschreibung der Berechnungsmodelle das Listing der in Pascal geschriebenen Berechnungsprozedu-



arbeit mit Icomos Schweiz gestaltet werden. Besitzern historischer Hotels kann damit ein Anreiz geboten werden, sich im Markt besonders zu positionieren und ihr wertvolles Kulturgut zu pflegen und zu erhalten.

Unterlagen für die Auszeichnung im kommenden Jahr sind ab Mitte Dezember 1997 erhältlich bei: Icomos, Landesgruppe Schweiz, Postfach, 3000 Bern 8.

Brigitte Honegger

### Trägerschaft der Auszeichnung:

Die Landesgruppe Schweiz des Icomos (International Council on Monuments and Sites), in Zusammenarbeit mit dem Schweizer Hotelier-Verein, Gastrosuisse und Schweiz Tourismus. Die Jury setzt sich aus Vertretern dieser Vereinigungen sowie zugezogenen Experten, einem Architekten und einem Hotelier, zusammen.

## Forschung und Entwicklung

ren. Der Bericht «Berechnungsmodell für Erdwärmesonden» kann unter der Nr. 9658807 bezogen werden bei: Enet, Administration und Versand, Postfach 130, 3000 Bern 16, Telefon 031/350 00 05, Fax 031/352 77 56.

## Keramik, die beim Sintern nicht mehr schrumpft

(FZK) Das Forschungszentrum Karlsruhe hat eine neue Keramik entwickelt, die beim Sintern nicht mehr schrumpft. Bei den bisher angewendeten typischen Herstellungsverfahren kann diese «lineare Schwindung» bis zu 20% betragen. Insbesondere bei kompliziert geformten Teilen, bei passgenauen Replikaten oder bei mikrodimensionierten Keramikkomponenten ist eine solche Verringerung der Abmessungen nicht tolerierbar. Der neue Werkstoff dürfte deshalb für die Herstellung mikrotechnischer Komponenten und in der Zahnmedizin (Dentaltechnik) von besonderem Interesse sein.

Bei der jetzt vom Institut für Materialforschung (IMFIII) des Forschungszentrums vorgestellten Oxidkeramik wird die Schrumpfung während des Verdichtungs Vorganges durch eine gleichzeitige volumenvergrössernde Reaktion zwischen den Ausgangspulvern, einem Kunststoffbinde mittel und der Sinteratmosphäre aufgefan-

gen. Unterstützt wird die vorbildgetreue Abformung feinsten Strukturen durch den zusätzlichen Einsatz sogenannter Low Loss Binder als Abformhilfen. Diese polymeren Hilfsstoffe, die die eingesetzten Pulverteilchen umhüllen und die Strukturierbarkeit ermöglichen, indem sie für eine ausreichende Festigkeit und Handhabbarkeit des noch ungesinterten Formteils sorgen, werden ihrerseits während des abschliessenden thermischen Verdichtungsprozesses zum grossen Teil so umgesetzt, dass sie schliesslich zu einem Bestandteil der Keramik werden.

In der Mikrotechnik, die sich bisher auf die Verwendung hauptsächlich von Teilen aus Kunststoff, Silizium und wenigen ausgewählten Metallen beschränken muss, bedeutet die neue Keramik eine interessante Erweiterung der Materialpalette bis hin zu temperatur-, korrosions- und verschleissfesten Werkstoffen. Da die Herstellung von Keramik-Mikrokomponenten

im allgemeinen über die Replikation sehr aufwendig hergestellter Mutterformen erfolgt und eine eventuelle Bearbeitung nach dem Sinterprozess bei Abmessungen von nur wenigen Mikrometern nahezu ausgeschlossen ist, kommt der exakten schrumpffreien Wiedergabe der Formen grosse Bedeutung zu.

Auch in der Dentaltechnik ist die exakte Masshaltigkeit bei keramischen Kronen und Inlays unverzichtbare Voraussetzung, die der neue Werkstoff erfüllt. Ein weiterer Vorteil des neuen Materials in der Zahnheilkunde ist seine weisse Farbe im gesinterten Zustand, so dass der Farbton genau an den der Zähne des Patienten angepasst werden kann. Die bisher erreichten Festigkeiten dieser hauptsächlich aus Zirkoniumsilikat bestehenden Keramiken entsprechen bereits jetzt denen der gebräuchlichen Dentalwerkstoffe. An einer weiteren Erhöhung der mechanischen Festigkeit wird noch gearbeitet.

verantwortlich für das Engineering, die kompletten Installationsarbeiten und die Inbetriebnahme, die im Jahr 2003 erfolgen soll.

### 306-Mio.-Vertrag für Atlantik-Kabelverbindung

(pd) Alcatel hat einen Vertrag in der Höhe von rund 306 Mio. Fr. für Atlantis-2, eine Unterwasser-Kabelverbindung zwischen Südamerika, Afrika und Europa erhalten. Die 12 000 km lange Verbindung zwischen Argentinien, Brasilien, Senegal, den Kapverdischen und den Kanarischen Inseln sowie Portugal soll im Juni 1999 betriebsbereit sein. Alcatel ist für 90% des Vertragsvolumens verantwortlich und liefert die gesamte SDH-Ausrüstung, die Unterwasserelektronik sowie den grössten Teil der Kabel.

## Industrie und Wirtschaft

### Diverses

#### Erholung in der Schweizer Industrie

(BFS) Die zaghafte Erholung, die sich seit dem 4. Quartal 1996 abzeichnete, setzte sich im 2. Quartal 1997 fort. Die Produktion legte dabei um 8,2% zu, die Umsätze stiegen innerhalb von zwölf Monaten um 3,8%. Die Auftragseingänge im 2. Sektor (ohne Baugewerbe) erhöhten sich innerhalb von zwölf Monaten um 8,9%, dies vornehmlich aus dem Ausland. Tiefere Umsätze registrierten hingegen die Gewinnung von Steinen und Erden, die Bauinstallationen und das Ausbaugewerbe, und die Auftragsbestände schwanden.

#### Wo kauft der Bund?

(Wf) Die Beschaffungsstellen des Bundes haben 1996 für 7,7 Mia. Franken Güter bei Dritten im In- und Ausland (Anteil von 18%) eingekauft, 400 Mio. weniger als im Vorjahr. Knapp die Hälfte wurde von der Bundesverwaltung ausgegeben, ein Drittel von den PTT und 17% von den SBB. Im Ausland kaufte der Bund vor allem Fahrzeuge und Maschinen/Apparate ein.

#### Interesse an Energieholz, Rückgang der Holznutzung

(BFS) 1996 sind im Schweizer Wald 4 Mio. m<sup>3</sup> Holz geschlagen worden. Der Rückgang der Bautätigkeit und tiefe Holzpreise haben zu einer Abnahme der gesamten Holznutzung von über 15% ge-

führt. Während das Volumen von Stamm- und Industrieholz abnahm, legte das Energieholz (Anteil am Gesamtvolumen 21%) um 2,5% zu. Neben dem traditionellen Stückholz hat vor allem die Holzschnitzelproduktion für automatische Feuerungsanlagen an Bedeutung gewonnen. Das Brennholz stammt in der Regel aus gemeindeeigenen Wäldern.

#### EU wichtigster Handelspartner

(Wf) 1996 wurden 79% der Wareneinfuhren und 61% der Schweizer Ausfuhren mit der EU getätigt, wobei 31% der Einfuhren und 23% der Ausfuhren auf Deutschland entfielen. Starke Verflechtungen gibt es auch mit Frankreich und Italien. Ausserhalb der EU waren die USA grösster Handelspartner der Schweiz (mit 7% bzw. 9%), dahinter lag Japan (mit 3% bzw. 4%).

#### ABB baut Kombikraftwerk in GB

(pd) ABB hat von der englischen National Power einen Auftrag zum Bau eines schlüsselfertigen 1500-MW-Gasturbinen-Kombikraftwerks nordöstlich von Nottingham im Wert von rund 1 Mia. Franken erhalten. ABB Schweiz hält einen Anteil von 400 Mio. Fr. am Auftrag. ABB liefert die Gasturbinausrüstung, Brenner, Dampfturbinen, die Wärmerückgewinnungs-Dampfgeneratoren, das gesamte Kraftwerkleitsystem und übernimmt die Tiefbauarbeiten. Ausserdem zeichnet sie

## Zu lesen im «IAS»

### Beitrag zum Brückenbau

Heft Nr. 21, vom 19. Oktober 1997

#### Pont levant sur la Saltine à Brigue

Am 24. September 1993 überflutete ein Jahrhundert-Hochwasser, das extrem viel viel Geschiebe mit sich führte, die 1958 erbaute Brücke zwischen Glis und Brig und bedeckte in der Folge die Altstadt mit Schlamm und Geröll. Die neu erstellte Brücke berücksichtigt solche in den Bergen immer wieder möglichen Vorkommnisse mit einem neuen Konstruktions-Konzept: eine metallene Hebebrücke, die mit einem einfachen Gegengewichts-Mechanismus automatisch auf Hochwasser reagiert und angehoben wird. Das Projekt wurde an der 25. Erfindermesse in Genf mit einer Goldmedaille ausgezeichnet.

(«Ingénieurs et architectes suisses» erscheint alle 14 Tage beim gleichen Herausgeber wie SI+A. Einzelhefte, Preis Fr. 8.70, erhältlich bei: Imprimerie Corbaz S.A., 1820 Montreux, Tel. 021/966 81 81)

## Bücher

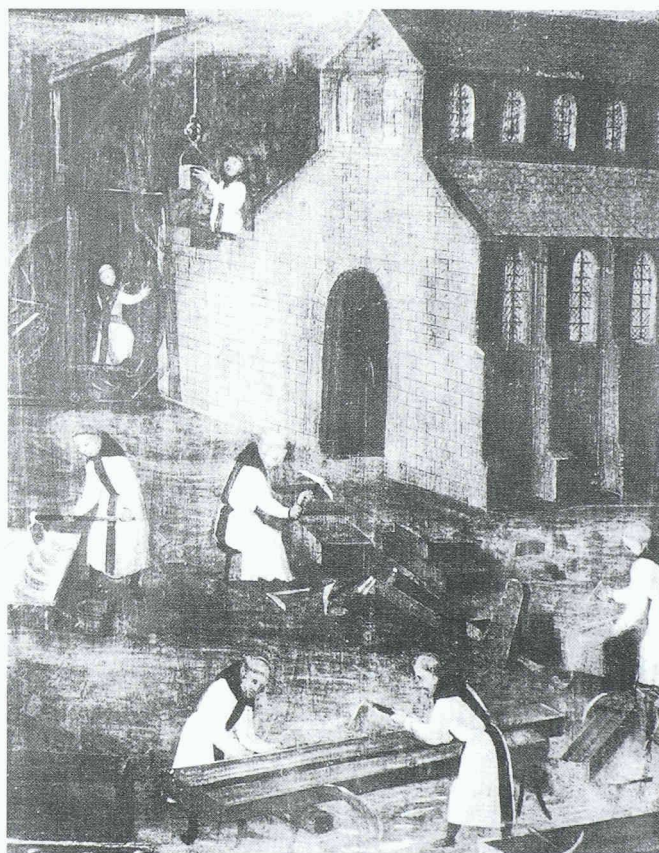
### Mönche als Pioniere

Die Zisterzienser im Mittelalter - Mönche als Pioniere. Reihe «Schweizer Pioniere der Wirtschaft und Technik», Band 65. Von *Ernst Tremp*. 104 S., 76 Abb., Preis Fr. 22.-. Verlag für wirtschaftliche Studien, Meilen 1997. ISBN 3-909059-13-9.

Von Mönchen erwartet man gemeinhin nicht technische und wirtschaftliche Leistungen und noch weniger, dass sie auf diesen Gebieten Pioniere sein sollten. Eine Ausnahme bilden die Zisterzienser: Sie befreiten die körperliche Arbeit vom Makel eines für das Überleben notwendigen Übels und hoben sie auf die gleiche Stufe wie die geistliche Arbeit, die Kontemplation und das liturgische Gotteslob. Insbesondere den Laienbrüdern bäuerlicher Herkunft als den Spezialisten der Handarbeit wurden dadurch eine bisher nicht gekannte, attraktive Stellung geboten und neue Entfaltungsmöglichkeiten eröffnet. Der zisterziensischen Bewegung gelang es, wenigstens für einige Zeit Gebet und Arbeit, die beiden Lebensformen von Mönchtum und Laienwelt, in monastisch-asketischer Harmonie zu verbinden. Darin gründeten die «Pionier»-Taten und der wirtschaftliche Erfolg ihres Ordens, der sich im 12. und 13. Jahrhundert über ganz Europa ausbreitete.

Auch die Mönche und Laienbrüder der im Gebiet der heutigen Schweiz entstandenen acht Zisterzienserabteien haben Bedeutendes geschaffen. Ihre Leistungen werden vom Freiburger Mediävisten *Ernst Tremp* im neuen Band der Reihe «Schweizer Pioniere der Wirtschaft und Technik» dargestellt. Der Autor behandelt aus wirtschafts- und sozialgeschichtlicher Perspektive u.a. den Aufbau und die materielle Entwicklung einzelner Klöster, die eigenwirtschaftlich betriebenen Klosterhöfe, Stellung und Alltag der Konversbrüder, Ackerbau, Viehwirtschaft und Weinbau, Wasserbau und Wässermatten, Mühlen, Walkmühlen und andere technische Einrichtungen, Baubetrieb und Ziegelfabrikation, Handel und Marktbesuch, Stadthöfe und Geldwesen.

Der wirtschaftliche Erfolg der Zisterzienser führte zwangsläufig zu Wohlstand und Macht und dies wiederum zum Verlassen der asketischen Kraft, zu einer Abkehr vom ursprünglichen Ordensideal. Vom 13./14. Jahrhundert an bewirkten auch veränderte wirtschaftliche und gesellschaftliche Rahmenbedingungen einen Abbau zisterziensischer Eigenart, der Orden glied sich an die Normalität des



Mönche bauen die Abteikirche von Maulbronn, Baden-Württemberg. Ölgemälde, 1450

übrigen spätmittelalterlichen Mönchtums an. Als Erinnerung an einstige Pionierleistungen lebte in den Abteien, welche die Reformation überdauert hatten, in der Neuzeit hier und dort ein ausgeprägter Sinn für das Ökonomische sowie für Technik und Naturwissenschaften fort.

### Integrales Planen mit Gebäudesimulationsprogrammen

Hrsg. Energierechengruppe (erg), Empa, Abt. Haustechnik, Preis Fr. 50.-. Bezug: Empa, Abt. Haustechnik, 8600 Dübendorf, Fax 01/823 40 09.

Bei der integralen Planung müssen Fassaden- und Gebäudekonstruktion sowie die Haustechnikeinrichtungen gesamtheitlich betrachtet und die gegenseitigen Einflüsse mit genügender Genauigkeit erfasst werden können. Die sich zum Teil widersprechenden Anforderungen bezüglich Kosten, Komfort, Energie und Ökologie müssen sorgfältig gegeneinander abgewogen werden. Gebäudesimulationsprogramme spielen in diesem Prozess zunehmend eine wichtige Rolle.

Mit der vorliegenden Dokumentation sollen die heutigen Möglichkeiten (und Grenzen) der Gebäudesimulation aufge-

zeigt werden, wobei dem Aspekt der integralen und interdisziplinären Planung und dem entsprechenden Einsatz der Programme besonders Rechnung getragen wird.

In einem ersten Teil der Dokumentation werden die physikalischen Vorgänge im Gebäude und die entsprechende Modellierung in den Rechenprogrammen anschaulich beschrieben. Auf Formeln oder sonstige mathematische Beschreibungen wurde dabei bewusst verzichtet.

Dann werden vier typische Programme vorgestellt und deren Anwendungsmöglichkeiten und -grenzen beschrieben: Für die thermische Gebäudesimulation die Programme TRNSYS und DOE-2, für Luftaustauschberechnungen COMIS/COMERL sowie für Tageslichtstudien ADELIN. Anhand von vier Fallbeispielen aus der Praxis wird in der Folge die Anwendung der Programme demonstriert.

Das Zielpublikum für die Dokumentation sind primär Planer und Ingenieure, aber auch Architekten, die sich über die Tätigkeit ein Bild über die Möglichkeiten der Simulation machen möchten. Auch Benutzern von Gebäudesimulationsprogrammen selber kann diese Dokumentation als Einführung oder Vertiefung in die Thematik dienen.