

**Zeitschrift:** Schweizer Ingenieur und Architekt  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 117 (1999)  
**Heft:** 3

**Anhang:** Energie extra, Ausgabe 1/99  
**Autor:** [s.n.]

### **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:** 01.04.2025

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

## Einfach zum Ziel

Mit dem Rating e-top wird an der Swissbau 99 ein Instrument vorgestellt, das dem nachhaltigen Bauen eine neuartige Chance gibt: Der Investor erhält die Möglichkeit, auf einfache Weise die wichtigsten Ziele festzulegen, die er mit seinem Bau erreichen will. Dadurch kann er seinen Auftragnehmern klare Aufträge erteilen mit dem Ergebnis, dass während der Planung und der anschliessenden Ausführung weniger Korrekturen erforderlich sind, wodurch die Bauzeiten verkürzt und die Kosten gesenkt werden. Gleichzeitig wird die Qualität verbessert.

Gelingt es den Investoren, ihre Anliegen besser zu formulieren, und legen die Banken ihre Hypothekenzinse nach Qualitätskriterien bezüglich des Bauvorhabens fest, dann werden verschiedene Barrieren fallen, die bewirkt haben, dass heute ein erheblicher Nachholbedarf im Bereich der Werterhaltung und Modernisierung der bestehenden Bausubstanz besteht. Hier anzusetzen ist also wirtschaftlich wichtig. Dies könnte die Wende zum Besseren bedeuten: Aufbauend auf klar definierten Marktmechanismen, die immer das Wirtschaftselement als Fundament haben, wird es besser gelingen, die ökologischen und gesellschaftspolitischen Anliegen zu verwirklichen, da sie von einer starken Wirtschaft getragen werden.

Gerade weil das Rating e-top so einfach verständlich ist, kann der Bauherr so bauen, dass er auch im Jahr 2010 sicher ist, richtig gehandelt zu haben.

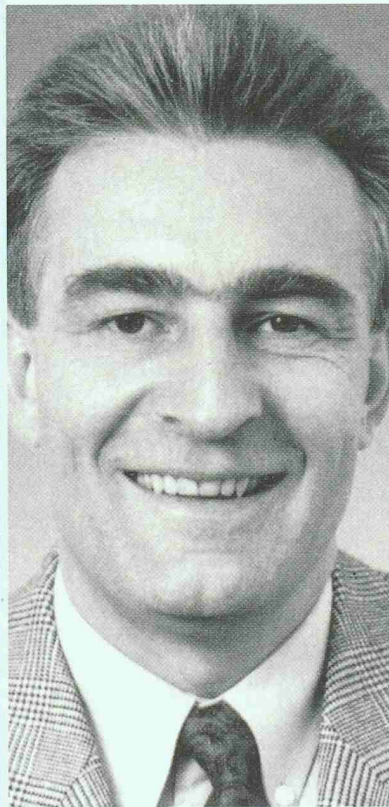
Das Rating e-top erlaubt den einzelnen Akteuren, diejenige Schrittgrösse Richtung nachhaltiges Bauen zu wählen, die ihnen am besten entspricht. Auch kleine Schritte, dafür öfter getan, führen in einigen Jahren zu Lösungen, die 30–70% weniger Energie verbrauchen.

Dass heute das bedarfsorientierte Handeln auch einen Zielvereinbarungsprozess umfasst, der einfach und überschaubar sein muss, ist verschiedenen Akteuren noch zu wenig bewusst. Hier muss der Hebel angesetzt werden, und dazu leistet das Rating e-top eine wertvolle Hilfe.

*Peter Burkhardt, Leiter Sektion Rationelle Energienutzung, BFE*

## Nachhaltig bauen und sanieren – ein Muss Rating e-top liefert die Kriterien dazu

Seiten 2–7



### Markus Risi

Leiter Fachzentrum Immobilien,  
Zuger Kantonalbank

*„Das Finanzierungsmodell ‚Öko-Darlehen‘ schafft einen neuen Anreiz für umweltgerechtes Bauen und Renovieren, indem wir unserer Kundschaft zinsvergünstigte Darlehen anbieten.“*

## Rating e-top als Weichenstellung für die Finanzierung

Die Umweltproblematik stellt für uns alle seit vielen Jahren eine enorme Herausforderung dar. Weniger Abfälle zu produzieren, mit den natürlichen Ressourcen haushälterisch umzugehen und umweltgerechte Materialien zu verwenden, ist immer mehr gefragt. Eine ökologisch optimale Materialwahl vermag jedoch grundsätzliche Unzulänglichkeiten auf Konzeptstufe nicht zu kompensieren. Die wesentlichen Weichenstellungen ganz zu Beginn der Planungsarbeiten sind für die ökologische Leistungsfähigkeit eines Gebäudes von grosser Bedeutung. Dies gilt insbesondere für den Entscheid, ob zur Befriedigung der vorhandenen Bedürfnisse überhaupt gebaut werden muss und ob ein Neubau erstellt werden soll oder bestehende Liegenschaften umgebaut respektive renoviert werden können. Weitere ökologisch wichtige Aspekte der Projektphase sind die Standortwahl, die mit einer detaillierten Bedürfnisabklärung verknüpften Vorgaben an Architekt, Bau- und Fachingenieur (z. B. Platzbedarf, Ansprüche an Komfort und Ästhetik), das Energiekonzept, usw.

Bereits vor acht Jahren lancierte die Zuger Kantonalbank den zinsgünstigen Öko-Kredit. Gefördert wurden damit Umweltinvestitionen von Zuger Unternehmen in den Bereichen Abfallvermeidung und -entsorgung, Luftverbesserung, Wasser und Abwasser, Lärmverminderung und umweltgerechte Heizungssanierungen. Dieser Öko-Kredit war ein erster innovativer Schritt zur Förderung umweltbewusster Investitionen. Als führende Hypothekarbank im Kanton Zug galt die Zuger Kantonalbank mit ihren sehr guten Marktkenntnissen schon immer als innovative und ökologisch bewusste Bank. Mit dem Öko-Darlehen ging man im November 1995 wieder einen Schritt weiter. Das Finanzierungsmodell „Öko-Darlehen“ schaffte einen neuen Anreiz für umweltgerechtes Bauen und Renovieren, indem wir unserer Kundschaft zinsvergünstigte Darlehen anbieten. Durch diese Neuerung wurden dem kantonalen Baugewerbe zudem neue Impulse gegeben. Vergünstigte Öko-Finanzierungen gewähren wir nur bei Objekten in der Marktregion Zug. Sowohl die Zürcher als auch die Luzerner Kantonalbank bieten ein ähnliches Produkt an.

Das Rating e-top baut auf dem bisherigen Ansatz auf und berücksichtigt auch das Element Ökonomie. Erfreulicherweise ist der Ansatz sehr einfach und erlaubt eine gute Zieldefinition in den Gebieten Umwelt (inkl. Energie), Wirtschaft und Gesellschaft. Damit wird den Bedürfnissen der Zuger Kantonalbank Rechnung getragen: Es ist ein Hilfsmittel zur besseren Weichenstellung zu Beginn der Planungsphase.

M.R.

# Nachhaltiges Bauen und Sanieren

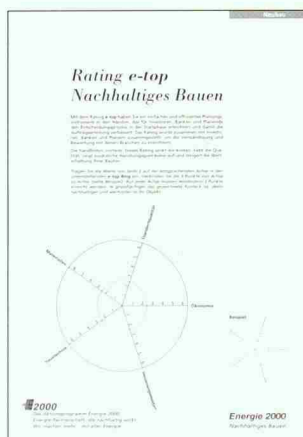
**Umwelt, Wirtschaft und Gesellschaft profitieren**

*Nachhaltig ist, was man nutzt, ohne an der Substanz zu zehren!*

Zwar ist seit Rio das Wort „Nachhaltigkeit“ in aller Munde, wird Nachhaltigkeit als herausforderndes Konzept zur Verbandsstrategie (Beispiel SIA). Zwar werden konkrete Kriterien für nachhaltiges Bauen und Sanieren schon seit längerem erforscht (Beispiel Institut für Energie, IfE). Zwar spricht man über „nachhaltige Energieträger“ und meint damit den gesamten Bereich nachwachsender und „nachfließender“ Energien wie Wasserkraft, Sonnen-, Wind-, Geothermie und biogene Energieträger. Zwar wird Geld „nachhaltig“ angelegt; werden Häuser „nachhaltig“ gebaut und saniert.

Doch was heisst das konkret? Wie verhält man sich nachhaltig? Wie packt man das an?

Zumindest Investoren, Bauherren und Besitzer verfügen jetzt über ein einfaches Instrument zum nachhaltigen Bauen und Sanieren, das Rating e-top. Das Rating liefert Anhaltspunkte, die es erlauben, die Themen Ökonomie, Ökologie inklusive Energie und Sozialverträglichkeit grob zu beurteilen. Damit wird die Entscheidung zum nachhaltigen Bauen



## RATING E-TOP

# für die Umwelt

Das A und O des nachhaltigen Bauens ist die Verwendung der richtigen Materialien und Techniken:

Eine gute Wärmedämmung der Gebäudehülle ist die Voraussetzung für eine sinnvolle Verwendung erneuerbarer Energieträger. Die Trennung von Gebäudehülle und haustechnischen Anlagen ist wichtig, da beide Komponenten eine sehr unterschiedliche Lebensdauer haben. Wichtig ist ebenso die Nutzung der Sonnenenergie. Der Wärme- und Wasserbedarf wird durch gute Planung und richtiges Einstellen und Warten klein und damit günstig gehalten. Durch eine sorgfältige Materialauswahl kann ein gesundes Innenklima erreicht werden.

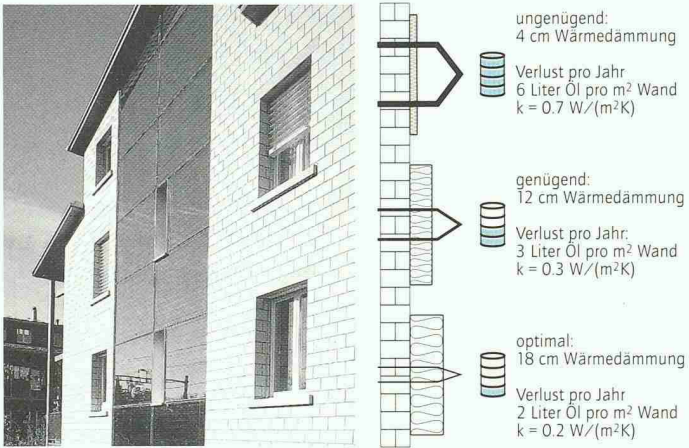
Die wichtigen Punkte:

- Tiefer Energieverbrauch für Heizen und Warmwasser dank guter Wärmedämmung
- Erzeugung der benötigten Wärme mit modernen Technologien inkl. erneuerbaren Energieträgern
- Energiesparender Betrieb des Gebäudes
- Baumaterialien, die bei der Herstellung, beim Gebrauch und beim Rückbau weniger Energie benötigen, die Umwelt wenig belasten und ein gesundes Raumklima schaffen.

**BEISPIEL 1**

**Wie Wärmedämmung auf den Ölverbrauch wirkt**

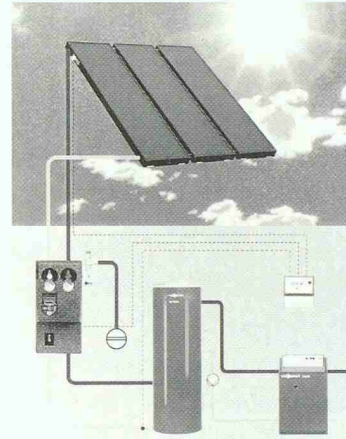
Eine gute Wärmedämmung verhindert Wärmeverlust. Wieviel das auf den Ölverbrauch ausmacht – und um wieviel sich der mit einer guten Wärmedämmung reduzieren lässt... hier schwarz auf weiss.



**BEISPIEL 2**

**Sonnenenergie für die Wassererwärmung**

Warmwasser für Küche und Bad mit der Sonne zu erwärmen ist heute bereits wirtschaftlich – und in der Schweiz schon relativ verbreitet. Diese Solaranlagen sind inzwischen technisch ausgereift und auf einfache Art zu realisieren. Das Schema zeigt Komponenten und den Kreislauf.



**BEISPIEL 3**

**Energiesparend Lüften und Kühlen**

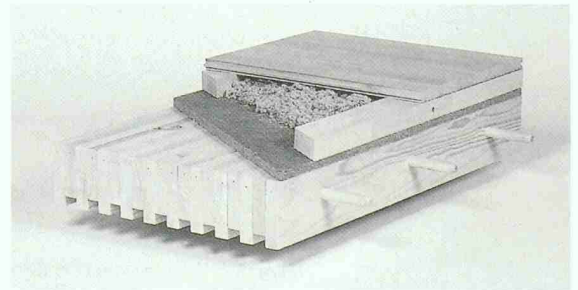
Thermoaktives Bauteilsystem in der Messe Zürich: Dieses neue Konzept erweitert – vereinfacht ausgedrückt – das Prinzip der Bodenheizung auf die Raumkühlung aus. Dabei wird der Luftvolumenstrom auf das hygienische Minimum reduziert, während die Kühlung grösstenteils mit Wasser erfolgt. Dieses zirkuliert in Kunststoffrohren, die in die Betondecken eingelegt sind. Gleichzeitig wird das Thermokernsystem auch zum Heizen, also zur Aufrechterhaltung einer minimalen Hallentemperatur von +10 °C verwendet. Das Ergebnis überzeugt: bei gleich hohen Investitionen reduziert sich der Energieverbrauch für Lüftung und Kühlung der Messehalle um 65 Prozent.



**BEISPIEL 4**

**Holz wärmt – nicht nur beim Verbrennen**

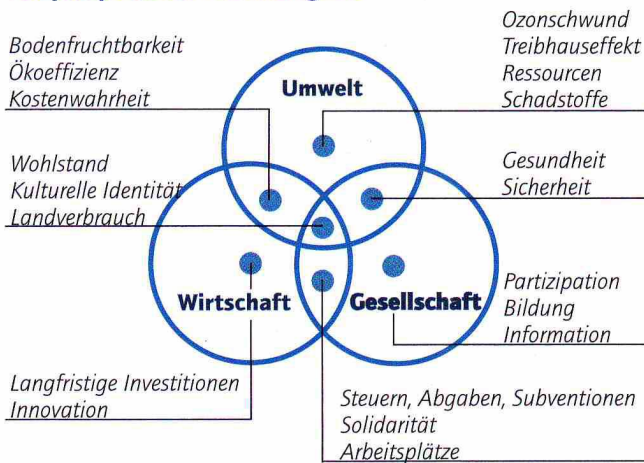
Das nachhaltige Material Holz erobert durch einfache Verarbeitungsmethoden und Vorfabrikation den Baumarkt. Brettstapelsystem: das Geheimnis liegt in den hochkant geschichteten Brettern, die durch Klemmkraft eingetriebener Hartholzdübel zusammengehalten werden. Dank dem Verzicht auf Leime und metallische Verbindungsmittel bei der Produktion sind die Elemente völlig unproblematisch bearbeitbar, absolut formstabil und nachhaltig (Das Brettstapelsystem Bresta ist als „Regio-Produkt 1998“ ausgezeichnet worden. Entwickelt wurde es von der Zimmerli Holzbau AG, Rothenthal, Foto Tschopp Holzbau, Hochdorf).



**Wassersparen macht Sinn**

Für die Aufbereitung, Speicherung und den Transport des Trinkwassers sowie für den Betrieb der Abwasseranlagen muss eine Menge grauer Energie und Betriebsenergie aufgewendet werden. Die Kosten dafür steigen und werden in Zukunft auf den Verursacher überwältigt. Grosse Wasserverschwender sind die Toilettenspülungen: Im WC werden 30 bis 40 Prozent des total verbrauchten Wassers weggespült. Unterbricht man den Spülvorgang von Hand, reduziert man den Wasserverbrauch ca. auf die Hälfte. Eine vierköpfige Familie spart so fast 30 000 Liter jährlich. Noch billiger und nachhaltiger ist die zusätzliche Nutzung des Regenwassers.

### Hauptaspekte der Nachhaltigkeit



und Sanieren leichter gemacht und der Käufer oder „Besteller“ kann seine Chancen im bestehenden Käufermarkt besser nutzen. Durch das Rating e-top ist er zudem in der Lage, seine Ziele klarer zu formulieren und Aufträge an Planer und Ausführer zielgerichteter zu vergeben. Dadurch werden Kosten gespart, die Qualität wird gehoben, zusätzliche Handlungsspielräume entstehen, und die Werterhaltung der Bauten wird gesteigert. Sicher ist: Nachhaltig gebaute Projekte haben auch in 10 Jahren noch einen hohen Wert!

Das Vorgehen ist einfach. Auf dem Rating e-top sind alle wichtigen Kriterien zum nachhaltigen Bauen und Sanieren in Form einer Checkliste aufgeführt und werden nach den Kategorien Standortqualität, Ökonomie, Heizenergiebedarf, Haustechnik und Materialien bewertet.

### Rating e-top – Fundiertes Wissen gemeinsam erarbeitet

Im Rahmen des Programms Energie 2000 Öko-Bau setzten sich fünf ERFA-Gruppen während fünf Jahren mit konkreten Fragen des Bauens von Niedrigenergiehäusern in Ökobauweise auseinander. Anhand von über 50 realisierten Bauten wurden viele Erfahrungen gesammelt, so dass über das nachhaltige Bauen punkto Energie und Ökologie ein fundiertes Fachwissen vorhanden ist. Gemeinsam mit Grossinvestoren und Banken wurde der Aspekt der Ökonomie erarbeitet: das Ergebnis heisst Rating e-top. Damit ist es dem Bundesamt für Energie erstmals gelungen, mit den Hauptakteuren des Marktes ein Orientierungselement zum Thema Nachhaltigkeit zu schaffen. Diese Zusammenarbeit ist wichtig – ist doch nachhaltiges Bauen mehr als nur die Reduktion des Energieverbrauchs oder die Verwendung von rezyklierbaren Materialien: Mit dem Rating e-top ist nachhaltiges Bauen auf einer soliden Basis der Rentabilität möglich, und die ausgelösten Investitionen beleben den Schweizer Baumarkt.

### RATING E-TOP

# für die Wirtschaft

Grosse institutionelle Anleger haben eine hohe Verantwortung für den optimalen Einsatz der ihnen anvertrauten Gelder. Vollvermietete Liegenschaften mit langjährigen Mieterinnen und Mietern sind im heute härter gewordenen Markt nur vorstellbar, wenn das Wohnungsangebot langfristig stimmt. Das Schlüsselwort für den Erfolg ist Wertsteigerung.

Diese wird erreicht durch richtige Planung mit Berücksichtigung der langfristigen Möglichkeiten und Bedürfnisse von Mietern und Vermietern.

Für die Mieterschaft bedeutet das: marktgerechte Mietzinse mit geringen Nebenkosten und angenehmes, gesundes und komfortables Wohnen in einer Siedlung mit einem guten Mix verschiedener Wohnungsgrössen, grosszügiger Wohnraumgestaltung und belebten Grünflächen.

Für die Vermieterschaft heisst es: normale Rendite, geringe Unterhaltskosten und Vermeidung von wertvermindernden Schäden. Ausserdem sollten die Vermieter wie auch die Investoren ihre soziale Verantwortung für die Belegung des Baumarktes mit herausfordernden Qualitätsbauten wahrnehmen. Doch auch wer eine Immobilie zum Eigenbedarf baut oder als kleiner Investor sich an der Erstellung einer Siedlung beteiligt, kann und soll sich an den ökonomischen Kriterien der Nachhaltigkeit beziehungsweise des Katalogs e-top orientieren: gute Vermietbarkeit, tiefe Betriebs- und Unterhaltskosten, gute Bruttorendite, flexible Nutzungsmöglichkeiten.

**BEISPIEL 1****Beleuchtung, die sich ganz nach dem Tageslicht richtet**

Optimal ist eine Beleuchtung, die sich dem Tageslichtangebot anpasst, also durch ein Licht-Management-System gesteuert wird: Es wird nur soviel Kunstlicht bereitgestellt, wie es zur Ergänzung des Tageslichts braucht. Entsprechend niedrig ist die Stromrechnung – entsprechend hoch die Lichtqualität – wie am Beispiel Claridenhof Zürich deutlich wird (Beleuchtung EWZ Zürich/Zumtobel Staff AG).

**BEISPIEL 2****Nur ein nachhaltiges Eigenheim ist und bleibt kostengünstig**

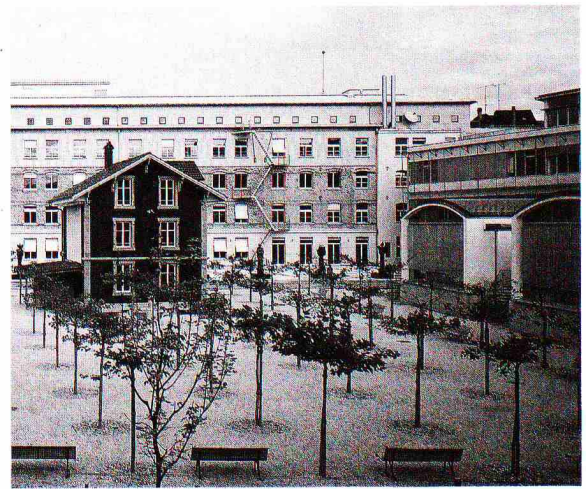
Die 14 Reihenhäuser der Siedlung Schädtrüti, Adligenwil – gemeinsam geplant vom Architekten, den Ofenbauern und Sonnenenergieinstallateuren – können sich sehen lassen: Gebäudekosten BKP2 Fr. 455.– pro Kubikmeter, aktive Nutzung der Sonnenenergie für Warmwasser, passiv zur Heizungsunterstützung, mit Holzöfen und konsequentem Einsatz von ökologischen Materialien.

**BEISPIEL 3****Nachhaltige Bauweise und marktgerechte Mietzinsen garantieren Erfolg**

Die Siedlung Waidmatt in Dällikon umfasst 73 Wohnungen mit 2 bis 5½ Zimmern, die zwischen Fr. 1065.– und Fr. 2105.– monatlich an Mieten kosten; möglich dank einfacher, nachhaltiger Bauweise. Die Wohnungen waren innert kürzester Zeit – fast ohne Inserate – vermietet, weil zu den relativ niedrigen Mietzinsen noch geringe Nebenkosten, bei ausgesprochen hoher Wohnqualität kommen. Gebäudekosten BKP2 mit Einstellhalle Fr. 359.– pro Kubikmeter.

**BEISPIEL 4****Statt Neubau Umnutzung mit Stadtquartierbelebung**

Unitobler Bern, Zentrum für Geistes- und Sozialwissenschaft der Universität Bern: Die gelungene Umnutzung einer alten Fabrik, das Zusammenspiel von Alt und Neu und die intensive Nutzung der vorhandenen Infrastruktur des Quartiers genügen den Nachhaltigkeitsaspekten Ökologie und Sozialverträglichkeit, bringen damit verknüpft aber auch massive ökonomische Vorteile.

**Die Bank belohnt's**

Nachhaltiges Bauen und Sanieren wird von einigen Banken in der Schweiz mit günstigeren Konditionen für Hypothekarkredite belohnt. Während zwei bis vier Jahren müssen bis 1 Prozent weniger Zins bezahlt werden. Es lohnt sich also, die Bank nach Ökokrediten zu fragen.

RATING E-TOP

für die Gesellschaft

Der Ökobau steht nicht isoliert in der Landschaft. Die Umgebung ist in mehrfacher Hinsicht von entscheidender Bedeutung für die Nachhaltigkeit eines Hauses oder einer Siedlung: Die gute Anbindung an den öffentlichen Verkehr gewährleistet, dass nicht nur die Betriebsenergie des Hauses tief gehalten werden kann, sondern dass auch die Transportenergie für die Bewohnerschaft in einem umweltverträglichen Mass bleibt. Sozialverträglichkeit kann gesichert werden dank Bausubstanzerhaltung mit wenig zusätzlicher grauer Energie und Erhalt und Belebung existierender Strukturen für Einkauf, Bildung, Sport und Kultur.

Dies bringt eine nicht zu unterschätzende Stärkung von Quartier und Quartiergeist, also hohe Wohnqualität und damit zufriedene Bewohnerinnen und Bewohner und Steuerzahler.

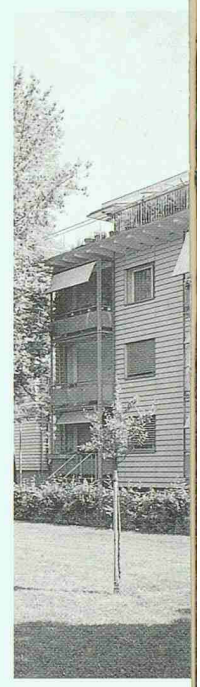
Kriterien sind:

- gute öffentliche Verkehrsverbindungen zum nächsten Regionalzentrum
- ruhige, sonnige Lage und doch nahe bei den nötigen Infrastrukturanlagen für Einkauf, Schule, Sport, Kultur; idealerweise in Fuss- und Velodistanz
- verdichtete Bauweise
- hohe Arbeitswirksamkeit des Bau- und Umbauvorganges

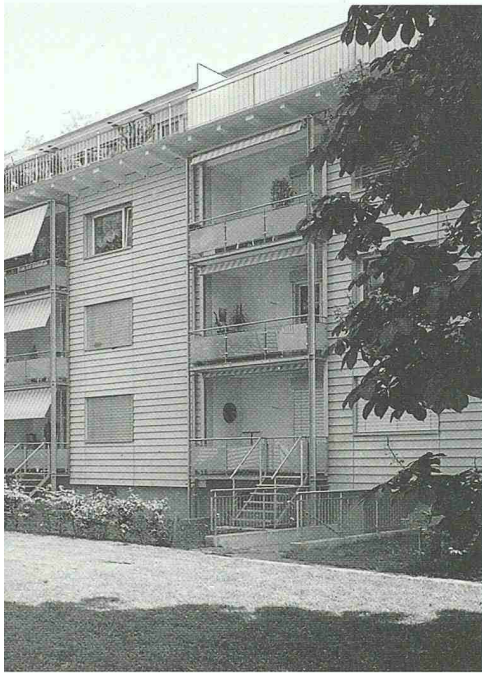
BEISPIEL 1

Durch sozialverträgliches Sanieren Wert und Lebensqualität erhöhen

Die Mieter liefen nicht davon, weitere kamen dazu, der Quartiergeist wurde gesteigert und der Energieverbrauch gesenkt: Bei der Sanierung bekam die 40jährige Siedlung Bäumlhof in Riehen eine neue Haut, vergrösserte Balkone, bessere Fenster und zusätzliche Attikawohnungen. Diese – eigentlich unspektakulären – Massnahmen sind ein gutes Beispiel für eine gelungene, nachhaltige Siedlungssanierung.



„Mit Nachhaltigkeit ist eine Entwicklung gemeint, die zukunftsfähig und dauerhaft umweltgerecht ist, eine Entwicklung, die im Einklang mit den Interessen lebender und künftiger Generationen steht und die weltweit (global) wirksam ist. Bei einer nachhaltigen Entwicklung geht es um so unterschiedliche Problemfelder wie Naturschutz, Technikentwicklung, Arbeitslosigkeit, Welthandel und Entwicklungszusam-



## BEISPIEL 2

### Die Natur als Lehrplatz – innen und aussen

Das neue Schulhaus in Kerzers besticht aussen durch seine klare Form, den Holzrahmenbau mit naturbelassenen Wandelementen aus Lärche, das extensiv begrünte Dach und innen durch die „gesunden“ Materialien. Es ist eingebettet in einen Grünraum mit Bäumen, Steinen, Wassergräben, Naturgarten und Plätzen zum Verweilen – zentral im Zentrum gelegen.

*menarbeit. Deshalb ist es schwierig, daraus direkte Lösungen für vielschichtige, komplexe Probleme abzuleiten. Wenn wir den Begriff dennoch aufs Bauen übertragen, dann geht es darum, diesen Begriff mit Inhalt zu füllen, der sich in die Baupraxis umsetzen lässt. Das Rating e-top ist ein Mittel dazu."*

## KURZMELDUNGEN

### Investitionsprogramm Energie 2000: 292 Gesuche aus der Warteliste bewilligt

Mit dem Investitionsprogramm Energie 2000 werden Gebäudesanierungen zur rationellen Energieanwendung und zum Einsatz erneuerbarer Energien im privaten Sektor unterstützt. Im April 1998 erreichten die Kreditverpflichtungen den vom Parlament ein Jahr zuvor bewilligten Plafond von 64 Mio. Franken. Um den Kredit optimal zu nutzen, wurden die danach eintreffenden Gesuche auf eine Warteliste genommen. Bis Ende Mai 1998 gingen 3'425 Gesuche für Bundesbeiträge von über 100 Mio. und ein Investitionsvolumen von 960 Mio. Fr. ein. Bis Ende 1998 konnten von der Warteliste 292 Gesuche mit einem Beitragsvolumen von 4,8 Mio. und einem Investitionsvolumen von 45 Mio. Fr. ein zweites Mal gesprochen werden. Diese Beiträge aus bereits bewilligten Gesuchen waren frei geworden, weil die entsprechenden Projekte nicht realisiert werden konnten. Seit 1. Januar 1999 können gemäss Bundesbeschluss definitiv keine Gesuche mehr bewilligt werden.

### Elektrizitätsmarktöffnung und Energieabgabe

Der Bundesrat hat eine Aussprache über die Elektrizitätsmarktöffnung und die Energieabgabe durchgeführt. Als Übergangslösung zu einer ökologischen Steuerreform unterstützt er eine zweckgebundene, zeitlich begrenzte Energieabgabe in der von der ständerätlichen Kommission vorgesehenen Grössenordnung von 300 bis 450 Mio. Franken im Jahr. Den Verwendungszweck der Abgabe liess der Bundesrat vorläufig offen. In Frage kommen Beiträge für die rationelle Energieverwendung, für die erneuerbaren Energien, allenfalls auch für die Erneuerung der Wasserkraftwerke und die Abgeltung der nicht amortisierbaren Investitionen (NAI) in Wasserkraftwerken sowie für „joint implementation“. Dabei kann ein Investorland teilweise seine Verpflichtungen gemäss Klimakonvention durch die Finanzierung von Klimaschutzmassnahmen im Ausland erfüllen. Der Bundesrat hat sich auch über verschiedene Möglichkeiten bei der Öffnung des Elektrizitätsmarktes ausgesprochen. Dabei geht es um die Alternativen einer langsamen Öffnung ohne Entschädigung der NAI oder einer raschen Marktöffnung mit oder ohne NAI-Entschädigung. Diese Frage wird im Rahmen der Erarbeitung der Botschaft zum Elektrizitätsmarktgesetz auch im Lichte der parlamentarischen Beratung über die Energieabgabe entschieden.

### Vielfältige Palette von Faltblättern

Die Reihe EnergieInnovation umfasst bereits rund 180 Faltblätter: Diese informieren über energietechnisch vorbildliche Bauten und Anlagen. Adressaten sind Bauherren, Architekten, Planer und Behörden. Thematisch werden 5 Serien unterschieden: Gute Lösungen, Pilot- und Demonstrationsanlagen, Energie 2000 in der Praxis, Ratgeber und Klein-Holzfeuerungen. Die leicht verständlichen, produkteunabhängigen A4- Informationsblätter können als vollständige Serie oder auszugsweise nach Fachgebieten – beispielsweise Einfamilienhäuser, Sanierungen, Bürobauten, Sonnenkollektoranlagen oder Energieplanung – kostenlos bezogen oder abonniert werden.

Zu beziehen bei: Energie 2000

EnergieInnovation, Schachenallee 29, 5000 Aarau, Tel. 062 834 03 00,

Fax 062 834 03 23, Internet: [www.infoenergie.ch/e-innovation](http://www.infoenergie.ch/e-innovation)



## Veranstaltungen

wann	was	wo
<input type="checkbox"/> 5.-14. März 99	<b>MUBA 99 – Sonderschau des Bundesamtes für Energie und Energie 2000. „Holen Sie sich Energie!“</b> Mit Energiesparen Geld sparen und beim Wettbewerb energiegeladene Preise gewinnen.	Muba 99, Schweizer Mustermesse in Basel Halle 202, Stand C22, Erdgeschoss
<input type="checkbox"/> 24. März 99	<b>Energie-Modell Schweiz – Was ist das? Was sind Ziel, Inhalt, Vorgehen und Erfahrungen?</b> Für Geschäftsleiter, Produktions- /Energieverantwortliche von Energie-Grossverbrauchern	Winterthur, Anmeldung an: Energie 2000 Industrie, Bürki GmbH, Gerlisbrunnenstrasse 20, 8121 Benglen, Tel. 01/887 24 40, Fax 01/887 24 44
<input type="checkbox"/> 16. April 1999	<b>Energie 2000 Spitäler: Was offeriert das Ressort?</b> Vorstellung des Abonnements. Seminare zu Insourcing/Outsourcing. Beispiele	CERN, Genf, Anmeldung an: Sorane S.A. Lausanne, P. Chuard, Route du Châtelard 52, 1018 Lausanne, Tel. 021/647 11 75, Fax 021/646 86 76
<input type="checkbox"/> 1. Juni 1999	<b>Energiestädte präsentieren zeitgemässe Modelle der Mobilität.</b> Konfliktlösung: individuelle Mobilität/umweltschonender Transport.	Bea Expo, Eröffnungstag der Gemeinde 99 Anmeldung: Energie 2000 Öffentliche Hand, C. Brandes, Energie. Umwelt. Lindenhofstr. 15, 8001 Zürich, Tel. 01/226 30 80, Fax 01/226 30 99
<input type="checkbox"/> 28.-29. Juni 99	<b>Nachhaltige Entwicklung – Konzepte und Umsetzung</b> (Einführung – Fallbeispiele auf lokaler Ebene folgen am 27. 8., Regenerationspark Seeland + 3. Nov. 99, Ittigen – Ökologie am Stadtrand)	Uni Bern, Anmeldungen an: Weiterbildung in Ökologie; Universität Freiburg, Chemin du Musée 8, 1700 Fribourg, Tel. 026/300 73 42, Fax 026/300 97 28, Fr. 480.– (Fallbeispiele Fr. 250.–) E-Mail: gerhard.schneider@unifr.ch, <a href="http://www.unifr.ch/environ/">http://www.unifr.ch/environ/</a>
<input type="checkbox"/> 10. März 99	<b>Forum Energie Zürich: Energie und Gebäudetechnik für das nächste Jahrtausend</b> - Minergiestandard bei Neubauten und Sanierungen	Alle Veranstaltungen finden in Technopark Zürich statt, von 17.30–19.00 Uhr. Anmeldung nicht nötig. Informationen: Tel. 01/305 93 70, Fax 01/305 93 51, Fr. 20.–. E-Mail: <a href="mailto:forum@energieberatung.ch">forum@energieberatung.ch</a> , <a href="http://www.energieberatung.ch">http://www.energieberatung.ch</a>
<input type="checkbox"/> 22. April 99	- Haustechnik für künftige Gebäude	
<input type="checkbox"/> 3. Juni 99	- Nachhaltige Mobilität	
<input type="checkbox"/> 24. Februar 1999 HTA Biel	<b>Die Berner Energie-Apéros – Rationelle Energienutzung bringt wirtschaftlichen Erfolg</b> - Sonnenkollektoren und Solare Kompaktanlagen – Marktübersicht und Neuheiten	Hochschule für Technik und Architektur HTA Biel und Bern, von 17–19.00 Uhr. Die Teilnahme ist kostenlos. Anmeldung an: OKA, Berner Energie-Apéros, Postfach 112, 3000 Bern 32, Fax 031/333 48 53 oder <a href="http://www.okapublic.ch">http://www.okapublic.ch</a>
<input type="checkbox"/> 16. März 99 HTA Bern	- Contracting zur Steigerung der Energieeffizienz	

## Publikationen

„Werkzeuge“, um das nachhaltige Bauen und Sanieren umsetzen zu können (über Energie 2000 Nachhaltiges Bauen finden Sie neu auch weitere Informationen auch auf Internet <http://www.energie2000.ch>)

- Rating e-top 2000 zum Ausfüllen – gratis
- Energie 2000 Öko-Bau: Niedrigenergiehäuser: komfortabel, kostengünstig und umweltschonend, Fr. 20.–
- Energie 2000 Öko-Bau: Wohnungslüftungen: komfortabel und mit tiefem Energieverbrauch, Fr. 20.–  
zu bestellen bei: Energie 2000 Nachhaltiges Bauen, c/o office team, Bahnhofstrasse 28, Postfach, 6304 Zug, Fax 041/729 80 41
- SIA-Basisdokument A 98-078: Nachhaltige Entwicklung der gestaltbaren Umwelt
- SIA-Empfehlung 380/1: Energie im Hochbau
- SIA-Dokumentation D 0118: Ökologie in der Haustechnik
- SIA-Dokumentation D 0122: Ökologische Aspekte des Bauens
- SIA-Dokumentation D 0123: Hochbaukonstruktionen nach ökologischen Gesichtspunkten
- SIA-Dokumentation D 0137: Checkliste für energiegerechtes, ökologisches Planen und Bauen  
zu bestellen bei: SIA Generalsekretariat, Selnastrasse 16, 8006 Zürich, Tel. 01/283 15 15, Fax 01/202 63 35, E-Mail: [gs@sia.ch](mailto:gs@sia.ch)
- Bauökologie Empfehlungen IPB.** Zu bestellen bei IPB (Interessengemeinschaft privater professioneller Bauherren) c/o ZZ, Zürcher Ziegeleien, Giesshübelstrasse 45, 8045 Zürich, Tel. 01/468 24 61, Fax 01/451 34 56
- Graue Energie von Baustoffen** von Ueli Kasser, Michael Pöll  
Zu bestellen bei: Büro für Umweltchemie, Hottingerstrasse 32, 8032 Zürich, Tel. 01/262 25 62, Fax 01/262 25 70, Fr. 38.–
- Ökologie im Bau – Entscheidungshilfen zur Beurteilung und Auswahl von Baumaterialien**, von Jutta Schwarz, erschienen im Paul Haupt Verlag, Bern, ISBN 3-258-05468-1, Fr. 68.–, Tel. 031/301 23 45, Fax 031/301 46 69, E-Mail: [buchhandlung@haupt.ch](mailto:buchhandlung@haupt.ch), <http://www.haupt.ch>

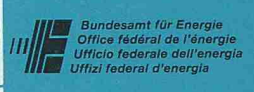
## Hiermit bestelle ich / melde ich mich an (Gewünschtes bitte ankreuzen)

Name, Vorname  
  
Strasse  
  
PLZ, Ort  
  
Datum, Unterschrift

Einfach kopieren und faxen/schicken an die neben der Ausschreibung stehende Fax-Nummer/Adresse.

## Impressum

Energie Extra  
Ausgabe 1/1999  
(erscheint alle 2 Monate)



## Herausgeber

Bundesamt für Energie  
3003 Bern

## Redaktion

Urs Ritschard, Dr. Olivier Grandjean  
BFE Sektion Information  
Tel. 031/322 56 64  
Fax 031/323 25 10

Sigrid Hanke, Medienarbeit  
8053 Zürich

Tel. 01/381 47 55  
Fax 01/381 22 74

Monika Frei-Herrmann  
Medien-Gestaltung

8001 Zürich  
Tel. 01/251 60 41  
Fax 01/261 76 81

## Energie 2000 Hotline

Gratisinformationen über das Aktionsprogramm

**0800 55 96 97**

Internet-Adressen

<http://www.admin.ch/bfe/>  
<http://www.energie2000.ch/>

Energie Extra können Sie gratis abonnieren.

## Anzahl Exemplare

So erfahren Sie sicher alle zwei Monate das Neueste über das BFE und das Aktionsprogramm Energie 2000.

Energie Extra können Sie auch einzeln oder mehrfach – zum Auflegen – nachbestellen.

Ausgabe-Nr. ....  
Exemplare .....

Coupon ausfüllen und schicken oder faxen an:

Bundesamt für Energie  
Sektion Information  
Monbijoustrasse 74, 3003 Bern,  
Fax 031/323 25 10

Une édition en français d'Energie extra, réalisée par une rédaction francophone, s'obtient à l'Office fédéral de l'énergie, 3003 Berne (abonnement gratuit), fax 031/323 25 10