



April 2007

Erscheint dreimal jährlich in deutscher und französischer Sprache  
1/2007, 11.4.2007

# INDUSTRIELLES BAUEN

Eine Publikation der Allianz der  
Bauindustrie-Organisationen



Allianz der Bauindustrie-  
Organisationen

## Innovations- und Investi- tionskraft als Chance der Bauindustrie



V S G U

Partnering – ein inno-  
vativer Lösungsansatz



Gruppe der Schweizerischen Gebäudetechnik-Industrie

**Bauen für die 2000-Watt-  
Gesellschaft Optimieren  
der Energieeffizienz im  
Gebäudebereich**

## Innovations- und Investitionskraft als Chance der Bauindustrie

Bei der aktuellen Diskussion um die Schliessung von Energieversorgungslücken ab 2020 kommt nachhaltigen Lösungen für eine Effizienzsteigerung im Energieverbrauch eine entscheidende Bedeutung zu. Daher kam das Forum 2007 der Allianz der Bauindustrie-Organisationen zum Thema Innovationen und Investitionen als Energiequellen gerade zum richtigen Zeitpunkt. Dabei wurde aufgezeigt, wie die Bauwirtschaft durch gezielte Investitionen in Forschung und Entwicklung zu energieeffizienten Bautechnologien und erneuerbarer Energien beitragen kann.

### Mit neuen Techniken Öl- und Gasabhängigkeit reduzieren

Für Ronald Schlegel, Präsident der Gruppe der Schweiz. Gebäudetechnik-Industrie GSGI, stellt unsere Innovationskraft eine der massgeblichen Ressourcen der Schweiz dar. Wie er in seiner Einführung zur sehr gut besuchten Allianz-Tagung betonte, stehen im Energiesektor als Schwerpunkte fossile Brennstoffe und ihre Alternativen sowie die elektrische Stromversorgung an. Da hierzulande 45% des importierten Öls und Gases als Brennstoffe und damit im Bereich Heizen und Warmwasseraufbereitung verwendet werden, führt kein Weg daran vorbei, den Verbrauch an fossilen Brennstoffen zu reduzieren.

Weiter ist für den GSGI-Präsidenten eine sichere Stromversorgung die Grundvoraussetzung für das wirtschaftliche Gedeihen. Für ihn gilt es heute die Weichen zu stellen, um den künftigen Strombedarf zu decken. Das führt zu Themen wie Investitionen in geeignete Kraftwerktypen und deren Finanzierung, den Anteil Selbstversorgung und die Risikobereitschaft.

## Editorial

Sehr geehrte  
Leserinnen und Leser



Das altvertraute Heft «Industrielles Bauen» erscheint diesmal in etwas verkürzter Version. Der Grund dafür liegt darin, dass ein Partner der Allianz der Bauindustrie-Organisationen, die SBI, die Gruppierung der grösseren Bauunternehmen der Schweiz sich im Umbruch befindet und vorderhand nicht mehr aktiv am Markt auftreten will. Allerdings laufen zurzeit Gespräche, die eine Neuformierung dieser Gruppe zum Ziele haben, so dass sich die Allianz der Bauindustrie-Organisationen möglicherweise in Zukunft auf noch breiterer Basis präsentieren wird als bisher.

Wir, die beiden Verbände VSGU und GSGI nehmen diese «Strukturveränderungen» zum Anlass, die vielfältigen Aktivitäten der Allianz noch weiter auszubauen, denn wir sind überzeugt, dass unsere Vision, die Verbreitung des bauindustriellen Gedankengutes und des damit im Zusammenhang stehenden Angebotes von Gesamtleistungen weiterhin an Bedeutung zunehmen wird. Gerne benützen wir die Gelegenheit, Ihnen zur neuen Bausaison für Ihre Projekte viel Erfolg zu wünschen.

Mit freundlichen Grüssen  
Ronald Schlegel, Präsident

## Impressum

Herausgeber Allianz der Bauindustrie-  
Organisationen  
Effingerstrasse 13  
CH-3011 Bern  
Tel. 031 382 93 82  
Fax 031 382 93 85  
Internet [www.allianz-bauindustrie.ch](http://www.allianz-bauindustrie.ch)  
E-mail [info@allianz-bauindustrie.ch](mailto:info@allianz-bauindustrie.ch)  
Auflage 4000 Exemplare

**Effizientes Projektmanagement  
– Grundvoraussetzung für  
erfolgreiches Bauen**

**Informieren Sie sich unter  
[www.allianz-bauindustrie.ch](http://www.allianz-bauindustrie.ch)  
über diesbezügliche praxisori-  
entierete Weiterbildungs-  
angebote**

Für Schlegel muss sich unsere Innovationskraft auf Techniken konzentrieren, die eine Reduktion der Abhängigkeit von Öl und Gas als Brennstoffe vorantreiben.

### **Konjunkturelles Umfeld der Bauindustrie**

Auf die Zusammenhänge des Weltwirtschaftswachstums und der Ölindustrie sowie die Verteilung des Energieverbrauchs in der Schweiz wies einleitend in seinem Referat Prof. Dr. Jan-Egbert Sturm, Leiter der Konjunkturforschungsstelle der ETH (KOF), hin. Seine Ausführungen leiteten – basierend auf den weltwirtschaftlichen Zusammenhängen und wirtschaftspolitischen Vorgaben – über zu einer Analyse der Zukunftsaussichten der Bauindustrie. Demnach ist das Geschäftsklima Bau immer noch ausgezeichnet, aber der Höhepunkt liegt bereits hinter uns. Gemäss Sturm deuten die Baubewilligungen auf eine Verlangsamung der Bauinvestitionen hin. Die KOF-Investitionsumfrage hat positive Signale ergeben und zeigt kaum Investitionshemmnisse. Dazu ist eine Zunahme der privatwirtschaftlichen Bauinvestitionen zu erwarten, vor allem im Dienstleistungssektor, wie Sturm weiter ausführte.

### **Agenda der Schweizer Energiepolitik**

Basierend auf umfangreichen Fakten zum Energieverbrauch erläuterte Dr. Walter Steinmann, Direktor Bundesamt für Energie, die Energiestrategie des Bundes. Um die künftige Energienachfrage zu decken und die alternde Infrastruktur zu ersetzen, besteht ein immenser Investitionsbedarf. Auf dem Energiemarkt wird laut BFE-Direktor ein ausgewogenes Verhältnis zwischen Versorgungssicherheit, Entwicklung und Nachhaltigkeit angestrebt. Die Energieperspektiven bis 2035 bildeten ein weiteres Thema in den Ausführungen von Steinmann, der dann die verschiedenen Hauptansätze schilderte, die da sind Energieeffizienz, Möglichkeiten zur Verbrauchsreduktion, Förderung erneuerbarer Energien sowie Schliessen der verbleibenden Stromlücken mit Gas-Kombi-Kraftwerken oder KKW: Gemäss den Kernbotschaften der Energieeffizienz-Strategie führt diese zu wirtschaftlichem Strukturwandel, löst dynamische Innovationsprozesse aus und beeinflusst deren Wettbewerbsfähigkeit positiv, erläuterte der BFE-Direktor.

### **Forschungsergebnisse in Innovationen umsetzen**

Forschungsbasierte Innovationen in der Materialtechnologie, der Konstruktion, den Bauprozessen und den Dienstleistungen stellen eine Chance für die Bauindustrie dar, auch in Zukunft eine für Investoren und Mitarbeitende attraktive Branche zu sein. So formulierte Dr. Peter Richner, Leiter Departement Bau- und Ingenieurwesen der Empa, seine Kernaussagen. Seiner Ansicht nach ist es höchste Zeit, dass wir uns daran machen, den Gebäudepark der Schweiz so umzugestalten, dass die mit seinem Betrieb verbundenen CO<sub>2</sub>-Emissionen dramatisch sinken.

Damit das Potenzial für Innovationen in der Bauwirtschaft besser genutzt werden kann, wurden die Plattform Zukunft Bau und die unter deren Schirmherrschaft kürzlich lancierte Swiss Construction Technology Platform geschaffen. Damit sollen laut Richner Begehungsmöglichkeiten zwischen Industrie und Forschungsstellen für neue Projekte geschaffen werden.

### **Technologische Möglichkeiten für die CO<sub>2</sub>-Reduktion**

Im Gebäudebereich bestehen wesentlich bessere Reduktionspotenziale zur dringend notwendigen Plafonierung der CO<sub>2</sub>-Konzentration als bei der Mobilität. Daher kann für Gebäude eine Verringerung um den Faktor 10–12 postuliert werden, betonte Prof. Dr. Hansjürg Leibundgut, ETH Zürich. Die Herausforderung der CO<sub>2</sub>-Plafonierung bedeutet seiner Ansicht nach, dass in der Schweiz innert 50 Jahren die CO<sub>2</sub>-Emissionen von heute 40 Mio. t/a auf 7 Mio. t/a reduziert werden.

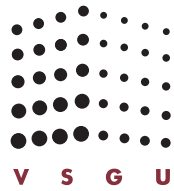
Dies ist nach Meinung des Referenten nur durch eine radikale Transformation der Gebäude möglich. Der Umbau des Gebäudeparks Schweiz führt zu einer neuen bzw. vergrösserten Stromanwendung. Dabei müssen alle Systeme mit Verbrennung durch neue ersetzt werden. Neben der Wärmedämmung und der Wärmerückgewinnung ist laut Leibundgut die Wärmepumpe eine sehr gute Technologie zur Ent-Carbonisierung von Gebäuden. Um den Stromverbrauch von Wärmepumpen in Grenzen halten zu können, müssen gezielte Massnahmen am Heizungssystem ergriffen werden.

Er weist weiter darauf hin, dass neue Technologien für strombetriebene Prozesse, wie Beleuchten, Kochen, Rechnen, Lüften, Antreiben usw. mit deutlich geringerem Stromverbrauch kurz vor dem Markteintritt stehen. Mit diesen neuen Systemen wird es möglich sein, den Stromverbrauch von Gebäuden zu stabilisieren bzw. zu senken.

### **Nachhaltiges Bauen für das Bundesamt für Statistik**

Als aktuelles Beispiel des nachhaltigen Bauens wurde an der Allianz-Tagung das Quartier Crêt Taconnet in Neuenburg vorgestellt. Nachdem dort 1998 der ökologisch und formal ansprechende Bau des Bundesamts für Statistik fertig gestellt wurde, folgte 2004 ein fünfzehnstöckiger Turmbau. Bis 2009 soll das ganze Areal nach den Grundsätzen der Nachhaltigkeit mit Gebäuden für 800 Arbeitnehmer und der dazugehörigen Infrastruktur überbaut werden.

Dabei bot sich die einmalige Chance für ein Architekturbüro ein ganzes Quartier neu zu bauen, wie Willi Frei, Partner von Bauart Architekten und Planer AG, in seinem Referat ausführte. Nach dem ökologischen Grundstein des ersten Gebäudes wurde beim fünfzehnstöckigen Turm die Erfahrungen bezüglich verbesserter Energieeffizienz umgesetzt. Das Energiekonzept beruht auf der Verwendung natürlicher Ressourcen wie Sonne, Licht, Wärme, Kälte und Wind.



# AUF NUMMER SICHER BAUEN

*Ist Partnering ein neues Schlagwort für längst bekanntes und tagtäglich praktiziertes Verhalten, also quasi neuer Wein in alten Schläuchen? Zweifellos ist Partnering nicht etwas Neues. Man trifft die Philosophie des zielorientierten Zusammengehens u. a. in der überbetrieblichen Kooperation von Baugruppen oder auch bei der Zusammenarbeit der verschiedenen Baubeteiligten. Speziell hinsichtlich des letzteren Bereiches hat sich der Verband der Deutschen Bauindustrie Gedanken gemacht, wie die Effektivität und Effizienz der Bauwirtschaft durch die bewusste Anwendungen des Partnering-Gedankens noch weiter gesteigert werden könnte. Dabei beruht der Grundgedanke dazu auf einer partnerschaftlichen Zusammenarbeit von Planung und Unternehmern. Nachstehend beschreiben wir kurz das Konzept der deutschen Bauindustrie, dies nicht zuletzt mit dem Hintergedanken, dass derartige Ideen auch in der Schweiz vermehrt Eingang finden.*

## Partnering – ein innovativer Lösungsansatz



### Ausgangssituation

Mit dem vermehrten Aufkommen von Pauschalverträgen zum Teil auch auf der Basis funktionaler Leistungsbeschreibungen ist die strikte Trennung zwischen baucherenseitiger Planung und bauunternehmerseitigen Ausführung oftmals nicht mehr vorhanden. Planungsleistungen mit samt den zugehörigen Planungsrisiken werden zunehmend in den Leistungsumfang und Verantwortungsbereich des Unternehmers verlagert. Dabei sind die vertraglichen Leistungsbeschreibungen in vielen Fällen risikobehaftet und nicht eindeutig. Die Planungs- und Ausführungsphase überlagern sich zeitlich. Das Erreichen der Bauherrenziele, die Projektdauer zu minimieren sowie frühestmöglich Kosten- und Terminalsicherheit zu erhalten, wird damit nur unzureichend sichergestellt.

Daraus resultiert nicht selten ein erhebliches Konfliktpotential zwischen Bauherr und Unternehmer. Dieses basiert in erster Linie auf der nicht-identischen Auslegung des Bau-Solls seitens der Vertragsparteien. Hinzu kommt die nicht selten anzutreffende konfliktorientierte Gestaltung der Ablauforganisation, dies anstelle einer Ausrichtung auf gemeinsam definierte Projektziele. Der bei den konventionellen Vertragsmustern relativ spät nach Planungsbeginn erfolgende Einbezug des Unternehmers in das Projekt ist darüber hinaus häufig die Ursache für Wiederholungsschleifen im Planungsprozess. Dies führt damit systemimmanent auf beiden Seiten zu ineffizienter Nutzung von Personalressourcen, Mehrkosten, Terminverzögerungen und suboptimalen Projektlösungen.

### Partnering als Lösungsansatz

Mit dem Wort Partnering bezeichnet man einen mit konkreten Arbeitsweisen verknüpften Managementansatz, der die Kooperation der Vertragsparteien und weiteren Projektbeteiligten in den Vordergrund stellt. Damit soll eine win-win-Situation geschaffen werden, die zu effizienterer Projektentwicklung führt und das Konfliktpotential minimiert. Derartige Modelle gibt es seit über einem Jahrzehnt vor allem in den USA und Großbritannien, wo sie bereits recht gut Fuß gefasst haben. In Deutschland war die Idee meist in unternehmenseigenen projektbezogenen Geschäftsmodellen integriert. Alle diese Modelle verfolgen grundsätzlich das Ziel, einen Paradigmawechsel bei der Projektentwicklung herbeizuführen und zwischen den Vertragsparteien eine Atmosphäre des Miteinanders anstelle des Gegeneinanders zu fördern.

### Grundsätzliche Elemente der Partnerschaftsmodelle

Die Erfolgsfaktoren für eine partnerschaftliche Projektabwicklung basiert im Wesentlichen auf folgenden Elementen:

- Frühzeitige Einbindung der Ausführungskompetenz der Unternehmer in die Planungsphase
- Gemeinsame Festlegung des Bau-Solls, Herbeiführung einer identischen Bau-Soll-Auslegung vor Vertragsabschluss
- Ausgewogene Vertragsgestaltung und Risikominimierung für Bauherr und Unternehmer
- Transparente Zusammensetzung der Pauschalen, Prinzip der gläsernen Taschen
- Gemeinsame Festlegung der Projektablaufstrukturen und gemeinsames Projektcontrolling

■ Vereinbarung aussergerichtlicher Konfliktlösungsmodelle

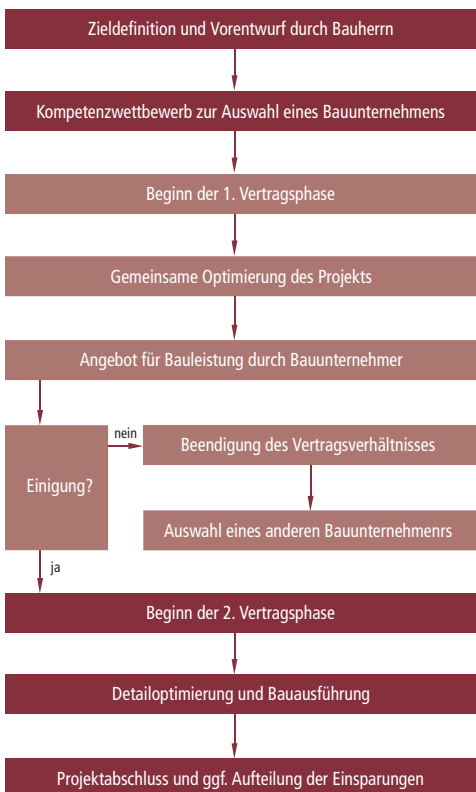
Die Partnerschaftsmodelle integrieren alle Projektbeteiligten in einem Team. Die Gestaltungshoheit des Architekten im Planungsprozess wird hierbei gewährleistet. Partnerschaftsmodelle ersetzen keine der Projektbeteiligten, sondern optimieren vielmehr deren Zusammenwirken: Aus Projektbeteiligten werden Projektpartner.

Besonders gut geeignet sind Partnerschaftsmodelle für Bauvorhaben, bei denen die Umsetzung funktional definierter Anforderungen bei frühestmöglicher Kosten- und Terminalsicherheit für den Bauherren im Vordergrund steht und die Bereitschaft besteht, den Unternehmer in die Planungsphase einzubeziehen. Diese Kriterien sind keinesfalls nur bei Grossprojekten erfüllt.

**Ablauf der Partnerschaftsmodelle**

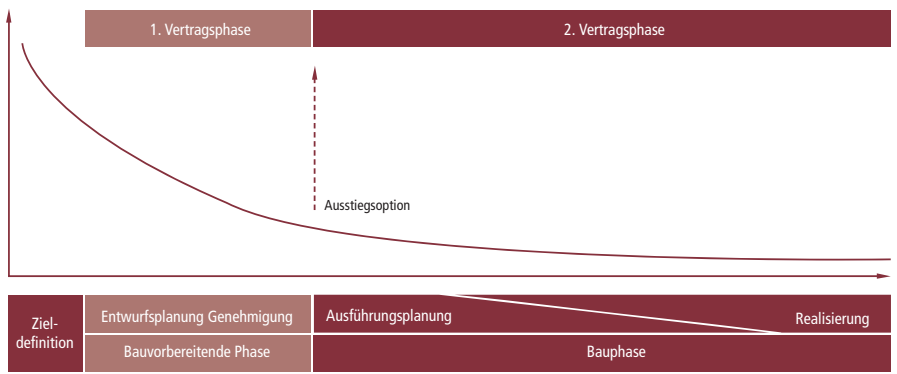
Partnerschaftsmodell laufen grundsätzlich in zwei Phasen ab. In der bauvorbereitenden Phase wird der Bauunternehmer frühzeitig in den Planungsprozess eingebunden. Am Ende dieser ersten Vertragsphase besteht für beide Seiten eine Ausstiegsoption zur Beendigung der Zusammenarbeit. Einigen sich Bauherr und Bauunternehmer über die Vergütung der Bauleistung, tritt die Bauphase in Kraft. Hierfür wird ein Werkvertrag abgeschlossen, in welchem die grundsätzlichen partnerschaftlichen Elemente berücksichtigt und geregelt sind.

Für den Bauherren schliessen Partnerschaftsmodelle den Wettbewerb zwischen mehreren Bietern nicht aus, d.h. in der zweiten Phase ist der Bauherr bei fehlender Einigung nicht an die Unternehmer der ersten Vertragsphase gebunden.



Ein möglicher Ablauf beim Partnerschaftsmodell.

**Kostenbeeinflussbarkeit**



Ablauf von Partnerschaftsmodellen in zwei Phasen mit einem Wandel vom Preiswettbewerb zum Kompetenzwettbewerb.

**Vorteile der Partnerschaftsmodelle für den Bauherrn**

Die Vorteile des Partnerschaftsmodells sind im Wesentlichen die Folgenden:

- Zusätzliches Optimierungspotential für die Planung durch frühzeitige Einbindung der Ausführungskompetenz der Unternehmer. Hierdurch Möglichkeit zur Senkung der Bau- und Betriebskosten
- Ablaufoptimierung und Kosteneinsparung durch Vermeidung von Wiederholungsschleifen im Planungsprozess
- Verkürzung der Projektdauer durch nahtlosen Übergang zwischen den Projektphasen
- Reduzierung der Projektdauer durch nahtlosen Übergang zwischen den Projektphasen
- Reduzierung des Konfliktpotentials durch transparente Vertragsrisiken
- Frühzeitige Budgetsicherheit durch verbindliche Kostenbewertungen bereits während der Planungsphase
- Reduzierung von Nachtragsrisiken, Projektstörungen und Konfliktkosten durch Herbeiführung einer identischen Bau-Soll-Auslegung
- Konfliktvermeidung bei Leistungsänderungen durch transparente Kostenverläufe
- Erhöhung der Kosten- und Terminalsicherheit durch klare Kompetenzen, effiziente Projektabwicklung und gemeinsames Projektcontrolling
- Reduzierung von Kosten und Terminrisiken durch rasche aussergerichtliche Lösungen

**Zusammenfassung und Fazit**

Die derzeitigen konfliktträchtigen Rahmenbedingungen im Bau erfordern innovative Lösungen. Es ist deshalb im Interesse aller Baubeteiligten, mittels Partnerschaftsmodellen Bauprojekte in kooperativer Zusammenarbeit erfolgreich und effizient abzuwickeln. Die Deutsche Bauindustrie und mit ihr die Allianzpartner sind überzeugt, dass Projekte mit diesem Ansatz kostengünstiger, schneller, qualitativ besser und folglich für alle Beteiligten zufrieden stellender abgewickelt werden können. Die zukünftige Entwicklung wird Partnering im Allgemeinen und Partnerschaftsmodelle im Speziellen als einen Erfolgsfaktor in der Bauwirtschaft bestätigen.

VSGU  
Verband Schweizerischer  
Generalunternehmer  
Effingerstrasse 13  
3011 Bern

Telefon 031 382 93 84  
Fax 031 382 93 85  
Internet www.vsgu.ch  
E-mail info@vsgu.ch



Vorteile der Partnerschaftsmodelle für den Bauherrn.

**VSGU-Mitgliedfirmen**

- AGOB AG Generalunternehmung
- Alfred Müller AG
- Allreal Generalunternehmung AG
- Ammann Generalunternehmung AG
- Anliker AG Generalunternehmung
- Aula AG
- BAT-MANN Constructions SA
- Bauengineering AG
- Frutiger AG Generalunternehmung
- Gross Generalunternehmung AG
- Glanzmann Service AG
- Halter Generalunternehmung AG
- HRS AG Generalunternehmung
- Implenia AG
- Karl Steiner AG
- Losinger Constructions AG/SA
- Marazzi Generalunternehmung AG
- Marty Häuser AG
- Mathis Baumanagement AG
- Ortbau Generalunternehmung AG
- Peikert Contract AG
- Renespa AG

*Als Vision für eine nachhaltige Energiezukunft wird der Übergang in eine 2000-Watt-Gesellschaft diskutiert.*

*Zur Realisierung könnte die Bauwirtschaft den grössten Beitrag aller Branchen leisten, da mehr als die Hälfte der Energie für den Betrieb von Gebäuden verbraucht wird.*

*Von Curt M. Mayer*

## Bauen für die 2000-Watt-Gesellschaft Optimieren der Energieeffizienz im Gebäudebereich



Von der für die Gebäudebewirtschaftung eingesetzten Energie gehen fast 40 Prozent in die Beheizung. Nach Verbrauchergruppen aufgeteilt entfällt knapp ein Drittel des Energiekonsums auf den Verkehr, 30 Prozent auf die Haushalte, ein Fünftel auf die Industrie und 17 Prozent auf Dienstleistungen.

### Politische Weichenstellung gefordert

«Wenn wir eine Welt der Nachhaltigkeit wollen, müssen wir bei den Gebäuden beginnen. Fortschritte sind besonders auch im sparsamen Umgang mit Energie gefragt», sagt dazu Bundesrätin Doris Leuthard und rechnet vor: «Wenn wir zwei bis drei Prozent der jährlichen Bauinvestitionen von rund 45 Mrd. Fr. in energiesparende Massnahmen investieren, könnten wir uns die CO<sub>2</sub>-Abgabe sparen». Ihrer Ansicht nach ist die Bauwirtschaft prädestiniert, die Schweiz auf dem Weg zu einer 3000- oder gar 2000-Watt-Gesellschaft zu unterstützen. Die Volkswirtschaftsministerin sieht es so: «Wenn es um das Energiedossier geht, ist die Politik ebenso gefordert wie die Bauwirtschaft. Und je innovativer die Bauwirtschaft diese und andere Probleme anpackt, desto zurückhaltender kann der Staat mit regulierenden Vorschriften sein».

Dirbleibenden Energiekonsums auf überwiegend nichtfossile Energieträger vor.

### Schaffung von vermehrten Anreizen zur Energiereduktion

Möglichkeiten zur Beeinflussung des Verhaltens der Energiekonsumenten können durch gesellschaftliche, wirtschaftliche und technische Einschränkungen sowie zweckgebundene Anreize

geschaffen werden. Für eine Vereinheitlichung der Energiegesetzgebung bei Gebäuden plädiert der Architekt und Umweltingenieur Severin Lenel von Intep – Integrale Planung GmbH, Zürich. Dazu zitiert er die seit einem Jahr in Kraft stehende Europäische Richtlinie über die Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden EPBD mit folgenden Schwerpunkten:

- Rationeller Einsatz nicht erneuerbarer Ressourcen,
- Steigerung der Energieeffizienz,
- Erfüllung von Klimaschutz-Zielen (Kyoto-Protokoll),
- Sicherheit der Energieversorgung und Reduktion der Importabhängigkeit,
- Bewusstseinsbildung über die energetische Qualität von Gebäuden, deren Energieverbrauch und dessen Bedeutung,
- Konsumentenschutz durch Information, Transparenz und Vergleichsmöglichkeiten,
- Wertdifferenzierung der Immobilien nach energetischer Qualität.

Da die Schweiz als Nicht-EU-Mitgliedstaat nicht verpflichtet ist, EPBD umzusetzen, erfolgt der Haupteinfluss über die Anpassung der Normen. Die Schweizerische Normenvereinigung (SNV) hat sich gegenüber dem CEN zur Übernahme verpflichtet, wobei diese im Bauwesen an den SIA delegiert ist, betont Lenel. «Es wurde eine schweizerische «Spurgruppe» gegründet, welche einen Vorgehensvorschlag ausarbeitet».

Recht unterschiedlich gehandhabt wird die Förderung der verschiedenen Bereiche: Beiträge an Biomasse und thermischen Solaranlagen wer-

den in 19 bzw. 18 Kantonen ausgerichtet, 15 Kantone beteiligen sich finanziell an energieeffizienten Neubauten (z.B. Minergie), je 7 Kantone an Photovoltaikanlagen und thermischen Gebäudesanierungen, 5 Kantone an effizienter Energienutzung, 3 Kantone an Fernwärmenetzen und einer an der Wärme-Kraft-Kopplung.

### Mit Minergie-Label Vorreiterrolle für nachhaltige Gebäude

«Die Schweiz ist auf dem Weg – wieder – eine Vorreiterrolle im Bereich des nachhaltigen und energieeffizienten Bauens zu übernehmen», meint Prof. Binz. Seiner Ansicht nach hat beispielsweise die Erfolgsgeschichte von Minergie mit seinen verschiedenen Standards, einschliesslich Minergie-P und Minergie-Eco, zu einer soliden technischen und ökonomischen Grundlage für energieeffizientes Bauen geführt.

Damit wird gezeigt, dass qualitativ hochstehende Architektur und erhöhter Benutzerkomfort sich mit den Zielen des nachhaltigen Bauens und engen ökonomischen Vorgaben vereinen lässt. Dazu lässt sich feststellen, dass sich Minergie in wenigen Jahren einen Marktanteil bei den Wohnbauten von 15 Prozent erobert hat. «Und bereits stehen annähernd 6'000 Minergie-Gebäude in der Schweiz, die einen um den Faktor 3 geringeren Heizenergiebedarf haben, als konventionelle Gebäude», freut sich Prof. Binz. Zudem hat auch das 2003 geschaffene, anspruchsvolle Pionier-Label Minergie-P die Marke der ersten hundert Gebäude überschritten und befindet sich in erfreulichem Aufwärtstrend.

Noch einen Schritt weiter in Richtung Gesundheit und Bauökologie geht Minergie-Eco. Für dessen Systemnachweis ist ein Wechsel von quantitativen zu qualitativen Verfahren notwendig, ferner die Bewertung von Betriebsenergie, Umweltbelastung und Gesundheit auf gleicher Ebene sowie die Integration in bestehende Energiebilanzierungstools mittels herstellerneutralen Software-Bausteinen.

Die Anfragen ausländischer Delegationen, von Frankreich, Deutschland und Schweden bis Japan und China häufen sich, um Minergie-Besichtigungstouren durchzuführen und Möglichkeiten des Transfers in ihre Länder abzuklären. Dies wird als ein sicheres Zeichen gedeutet, dass die Entwicklung der Baukultur in Richtung Minergie und Minergie-P der richtige Weg ist.

«Der Schweizer Bauwirtschaft – eine klassische Binnenwirtschaftsbranche – könnte es trotzdem gelingen, wesentliche Exportmärkte zu erschliessen, wenn sie ihre Themenführerschaft im Bereich des energieeffizienten und nachhaltigen Bauens pflegt», gibt sich Binz überzeugt.

### Grosser Bedarf an energetischer Gebäudenachrüstung

Die Herausforderung der kommenden Jahre wird darin bestehen, die vorhandenen Gebäude auf einen energietechnisch akzeptablen Stand nachzurüsten. Auch hier werden sich integrale Lösungen durchsetzen, welche nicht nur einen geringen Energiebedarf, sondern auch den erhöhten Komfort und zeitgemässe Lebensstile ermöglichen. Dabei wird auch die Tendenz, alte Bauten durch optimierte Neubauten zu ersetzen statt zu sanieren, weiter zunehmen. Die dafür nötigen Technologien sind vorhanden und werden laufend verbessert und weiterentwickelt.

### Quotes

Durch nachhaltige Neubauten und energetisches Sanieren des Gebäudeparks wird in die Bautätigkeit investiert.

Der Schlüssel für eine nachhaltige Energieversorgung liegt bei der Bauwirtschaft.

In Gebäudehülle und Haustechnik steckt ein enormes Potenzial für die Energieeffizienz.

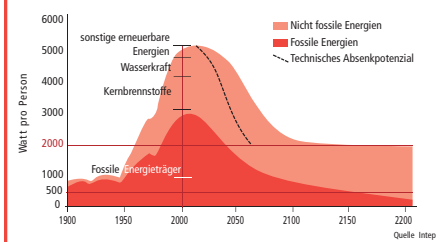
### Raster

Enormes Potenzial zur Reduktion des Energiekonsums. Einen sparsamen und rationellen Energieverbrauch strebt die Bauwirtschaft innerhalb einer finanziell tragbaren Wettbewerbsfähigkeit an. Entsprechend befasst sich auch bauenschweiz, die Dachorganisation der Bauwirtschaft, mit den grossen Aufgaben der schweizerischen Energiepolitik. Dazu wurde anlässlich der Plenarversammlung vom November eine Dreipunkte-Resolution zu den Energieperspektiven und zur Klimapolitik verabschiedet. Zum einen soll bei der Ausgestaltung der Energiepolitik ein Gleichgewicht der drei Nachhaltigkeitsachsen Wirtschaft – Umwelt – Gesellschaft gesucht werden. Zudem soll die Wasserkraft weiterhin ein Hauptpfeiler der Stromversorgung bleiben. Darüber hinaus wird man nicht auf neue Grosskraftwerke verzichten können, und die Kernenergie wird auch künftig einen wichtigen Beitrag an die CO<sub>2</sub>-freie Stromversorgung leisten. Und schliesslich müssen zur Erreichung der energiepolitischen Ziele günstige Rahmenbedingungen wie beispielsweise zügige Bewilligungsverfahren gewährleistet werden. bauenschweiz erinnert an die freiwilligen, zum Teil gar beispielhaften Anstrengungen zur Reduktion des CO<sub>2</sub>-Verbrauchs von zahlreichen wichtigen Akteuren der Branche. Die Bauwirtschaft kann namentlich im Gebäudebereich zur Reduktion des Energiekonsums im Allgemeinen und der CO<sub>2</sub>-Emissionen im Speziellen beitragen. Dies insbesondere durch die Nachrüstung der bestehenden Gebäude auf einen energietechnisch akzeptablen Stand.

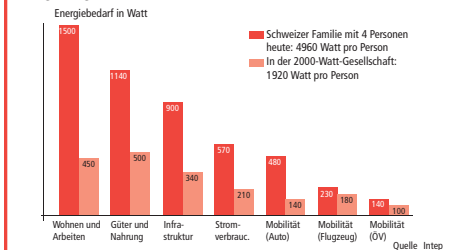
GSGI  
Gruppe der Schweizerischen  
Gebäudetechnik-Industrie  
Theaterstrasse 7  
6003 Luzern

Telefon 041 227 20 27  
Fax 041 227 20 21  
Internet www.gsgi.ch  
E-mail sekretariat@gsgi.ch

Nachhaltige Energieversorgung in der 2000-Watt-Gesellschaft



Energiebudgets in der 2000-Watt-Gesellschaft



### GSGI-Mitgliedfirmen

- Atel Installationstechnik AG
- Axima Schweiz
- BKW ISP AG
- Burkhalter Gruppe
- CKW Conex AG
- Elektrizitätswerke des Kantons Zürich (EKZ)
- Ernst Schweizer AG
- ETAVIS AG
- Hälg & Co. AG
- Honeywell AG, Schweiz
- Johnson Controls AG
- Klima AG
- Paul Wirz AG
- Sauter Building Control Schweiz AG
- Schindler Aufzüge AG
- Securiton AG
- Siemens Schweiz AG Building Technologies
- Tyco Fire & Integrated Solutions Schweiz AG