

Zeitschrift: Schweizer Ingenieur und Architekt
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 111 (1993)
Heft: 40

Sonstiges

Nutzungsbedingungen

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

Conditions d'utilisation

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

Terms of use

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

Download PDF: 05.07.2025

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



Energie 2000 – das Aktionsprogramm des Eidg. Verkehrs- und Energiewirtschaftsdepartements: Die neue Energiepolitik für eine nachhaltige Entwicklung.

DIANE jagt neue Energiequellen

DIANE war in den griechischen Sagen die Göttin der Jagd. Ihren Namen trägt ein Teil des Aktionsprogramms «Energie 2000». Hier steht DIANE für «Durchbruch innovativer Anwendungen neuer Energietechniken». Wie einst die Göttin mit Pfeil und Bogen, ist auch die moderne DIANE mit beschränkten Mitteln auf der Jagd. Sie pirscht nach ungenutzten Energiequellen und nach Energieverschwendern.

«Energie 2000» ist die Antwort des Bundesrates auf die Abstimmungsergebnisse vom 23. September 1990. Damals wurde der Energieartikel mit deutlicher Mehrheit angenommen. Er verlangt eine rationellere Energieverwendung und die Förderung erneuerbarer Energien. Das Stimmvolk wandte sich gegen den Ausstieg aus der Kernenergie, verfügte jedoch ein zehnjähriges Moratorium für die Bewilligung neuer Kernkraftwerke.

Sieben besonders erfolgversprechende Projekte

Die DIANE-Projekte stehen unter der Leitung des Bundeamtes für Energiewirtschaft. Sie wollen ungenügend genutzte Reserven der Energieerzeugung und des Energiesparens mobilisieren. Umweltfreundlichen Techniken soll der Marktdurchbruch ermöglicht werden. Bis im Jahr 2000 sollen die Projekte spürbar mithelfen, den Energieverbrauch einzudämmen und zu den erneuerbaren Energien zu verlagern.

DIANE ist als Fünfjahresprogramm mit 50 Mio. Fr. dotiert. Ursprünglich wurden 75 erfolgversprechende Projektvorschläge definiert. Davon gingen 13 in eine breitangelegte Vernehmlassung. Neun Vorschläge wurden öffentlich ausgeschrieben. Bei der Schluss-evaluation wurde ein Projekt gestrichen. Die nachstehend vorgestellten sieben Projekte wurden zur Realisierung freigegeben.

Hoffnungsvolle Programmleitung

An der Numerierung der Projekte für die Vernehmlassung wurde festgehalten; sie ist deshalb nicht mehr durchlaufend. Die Projekte 2 und 3 wurden zu Nummer 2/3 zusammengelegt. In den ersten 15 Monaten nach Programmstart im März 1992 wurden rund 100 Teilprojekte definiert. Für deren Ausführung wurden in diesem Zeitraum 8,5 Mio. Fr. verpflichtet und davon Leistungen von 5 Mio. Fr. erbracht.

Wie dem dritten Jahresbericht von «Energie 2000» zu entnehmen ist, hat DIANE ideell schon einiges in Bewegung gesetzt. Erste Einzelresultate liegen vor. Bezifferbare Einsparungen oder Leistungssteigerungen können aber erwartungsgemäss noch nicht ausgewiesen werden. In bezug auf die

Leistungszielsetzung von «Energie 2000» ist die Programmleitung vor allem bei der «Betriebsoptimierung Haustechnik» hoffnungsvoll. Hier erwartet sie einen deutlich messbaren Erfolg, falls die Umsetzungsmassnahmen einfach und verständlich gestaltet werden können.

Projekt 1: Niedrigenergiehäuser in Ökobauweise

Ein neuer Baustandard mit niedrigem Energiebedarf und ökologischer Bauweise wird angestrebt. Die Anwendung konzentriert sich auf Reiheneinfamilienhäuser, Mehrfamilienhäuser, Schulen und kleinere Bürobauten. Drei Metho-

Das «Who's who?» der DIANE-Projekte

Projekt-Nr./Kurztitel	Projektleiter	Stellvertreter
1 DIANE Ökobau	Walter Moser Basler & Hofmann, Forchstr. 395, 8029 Zürich, Tel. 01 387 11 22, Fax 01 387 11 01	Dr. Werner Hässig (gleiche Adresse)
2 Betriebsoptimierung	Jean-Marc Chuard Enerconom AG, Hochfeldstr. 34, 3012 Bern, Tel. 031 23 97 23, Fax 031 24 63 53	Jean-Claude Coutaz Sigma SA, CP 2056, 1950 Sion, 027 23 55 25, 027 22 79 85
4 Tageslichtnutzung	Miklos Kiss Elektrowatt Ingenieurunternehmung AG, Belleveststr. 36, Pf., 8034 Zürich, Tel. 01 385 33 22, Fax 01 385 26 52	Ruedi Luginbühl (gleiche Adresse)
6 Güterverkehr	Lorenz Raymann Ernst Basler & Partner AG, Zollikerstr. 65, 8702 Zollikon, Tel. 01/395 11 11, Fax 01/395 12 34	Hugo Meier (gleiche Adresse)
7 Kleinholzfeuerungen	Christian Völlmin Sopra-Solarpraxis AG, Grammetstr. 14, 4410 Liestal, Tel. 061/922 00 10, Fax 061/922 01 09	Dr. Thomas Nussbaumer Verenum, Sonneggstr. 25, 8006 Zürich, 01/252 34 45, 01/252 38 85
8 Energie aus Altholz und Altpapier	Ruedi Bühler Ingenieurbüro Umwelt+ Energie, Dörfli 5, 8933 Maschwanden, Tel. 01/767 15 16, Fax 01/767 15 54	Willi Vock Ingenieurbüro Abfall+ Recycling, Schmitteggasse 25, 5034 Suhr, 064/31 39 00, 064/31 39 00
10 Kleinwasserkraftwerke	Hanspeter Leutwiler Iteco AG, Alte Obfelderstr. 68, Postfach 160, 8910 Affoltern a.A., Tel. 01/761 17 45, Fax 01/761 17 20	Jürg Krähenbühl (gleiche Adresse)
Stabstelle DIANE (Programmorganisation und -administration)	Reto Lang Gruenberg & Partner AG, A. Escher-Str. 9, Pf., 8027 Zürich, Tel. 01/202 52 52, Fax 01/202 11 52	Werner Grunder (gleiche Adresse)

den sollen für die Umsetzung der Erfahrungen angewendet werden: Einsatz von Erfahrungsaustauschgruppen, Musterbauten im Massstab 1:1 und später auch der Einbezug von Technischen Schulen zwecks Weitervermittlung der gewonnenen Erfahrungen. Die ersten der zweimonatlichen Sitzungen der vier regionalen Erfa-Gruppen haben stattgefunden.

Die in den Erfa-Gruppen zusammengetragenen Daten und Erfahrungen werden durch eine «Arbeitsgruppe Wissensumsetzung» aufgearbeitet und in allgemein verständlicher Form der Presse und den elektronischen Medien zur Verfügung gestellt. Für Interessierte, Baufachleute und die gesamte Bevölkerung (Nachfrage und Angebot sollen beide wachsen!) werden auf Einzelblättern die wichtigen Themen gestaltet und à jour gebracht, so dass im Laufe der fortschreitenden Arbeit ein kleines Handbuch zu Ökobaubau und Niedrigenergiebauten entsteht.

Projekt 2/3: Betriebsoptimierung Haustechnik

Damit die Optimierung des Betriebs neuer und erneuerter, aber auch bestehender haustechnischer Anlagen voll zum Tragen kommt, will das Projekt gezielt die Beseitigung von Optimierungshemmnissen angehen und alle Beteiligten einbeziehen. Dazu muss die Betriebsoptimierung als Stand der Technik anerkannt und das technisch Mögliche mit massvollem Aufwand durchgesetzt werden. Es sind auch genügend Leute für die Durchführung der Betriebsoptimierung auszubilden; zudem müssen die Erfolge kontrollierbar sein.

Nach anfänglichen Zielsetzungsschwierigkeiten konzentriert sich das Projekt nun darauf, für Heizungen im Wohnbereich bis 350 kW die notwendigen Voraussetzungen für Energieeinsparungen in der Grössenordnung von 10% zu schaffen. Die Heizungsbranche ist darauf schon weitgehend vorbereitet, muss aber von den Heizungsbetreibern gefordert werden, diese Leistung auch zu erbringen. Die Betreiber von 350 000 Heizungen müssen hierzu angegangen und motiviert werden.

Projekt 4: Tageslichtnutzung

Das Projekt hat zum Ziel, mit mehr Tageslicht mehr Arbeitsqualität und mit weniger Kunstlicht am Arbeitsplatz weniger Stromverbrauch zu erreichen. Es spricht vor allem Bauherren und Betreiber von Bürobauten, Industriehallen und Schulen an und will ihnen die Möglichkeiten für die bessere Tages-

lichtnutzung sowohl für Neubauten als auch für Sanierungen aufzeigen. Dazu werden für Architekten und Haustechnikplaner Arbeitsunterlagen bereitgestellt und projektbezogene Beratungen durchgeführt.

Bisher wurden Aufträge für Detailarbeiten in den Bereichen Tageslichtkomponenten und Tageslichtarchitektur vergeben. Resultate sind Ende 1993 zu erwarten. Schwerpunkt war zudem das Motivieren von Architekten mittels Demonstrationen und Beratungen in einem speziell erstellten Tageslicht-Modellraum in Zürich. Dort werden Tageslichtsysteme ausgemessen (z.B. Lichtbalken, Deckenformen, lichtleitende Storen). Die Beleuchtungsstärke konnte um einen Faktor 3 gegenüber dem Referenzraum gesteigert werden. 1994 soll das Hauptgewicht auf Projektberatungen an ausgewählten Bauten gelegt und der Modellraum in die Westschweiz disloziert werden.

Projekt 6: Energiesparender und umweltschonender Güterverkehr

Für dieses Projekt gilt die übergeordnete Zielsetzung, im Güterverkehr Energieverbrauch und Schadstoffemissionen zu reduzieren sowie weitere vom Güterverkehr verursachte unerwünschte Auswirkungen zu verringern. Die zu fördernden Pilotprojekte unterstützen die Zielsetzungen des Aktionsprogramms Energie 2000. Sie werden Anfang 1994 ausgewählt. Beispiele für Pilotprojekte sind: verladerseitige Optimierung transportlogistischer Tätigkeiten, Formen der Zusammenarbeit zwischen Verladern, Spediteuren und Transporteuren zur Verbesserung der Laderaum-Ausnutzung, Behälter- und Umschlagtechnik für den kombinierten Verkehr Strasse-Schiene sowie eine Untersuchung und Bewertung des Betriebs von Güterlinienzügen.

Wegen der politischen Brisanz des Themas wird dieses Projekt in relativ kleinen Schritten angegangen. Aufgrund bereits laufender Initiativen wurden bisher vor allem Vorarbeiten zu einem Teilprojekt «Nationale Frachten-Laderaumbörse» vorangetrieben. Im weiteren Verlauf werden aus einem Katalog von ca. 50 Massnahmen realisierbare Vorprojekte entwickelt und zur Durchführung ausgeschrieben. Für die Offertstellung wurden 17 Bewerber eingeladen, die sich unter 28 Teilnehmern einer Vorprüfung qualifizierten.

Projekt 7: Klein-Holzfeuerungen

Die moderne Feuerungstechnik ermöglicht es, Holz auch in Klein-Holzfeuerungen (bis 35 kW) emissionsarm zu

verbrennen. Einzelöfen und Klein-Zentralheizungen können alte Anlagen in bestehenden Bauten ersetzen oder als Hauptheizungen für Niedrigenergiehäusern dienen. Das Projekt DIANE 7 will die Verbreitung solcher Anlagen fördern, indem es Richtlinien für Planung, Bau und Betrieb bereitstellt. Es besteht eine enge Koordination zwischen diesem Projekt, dem «Förderprogramm für Holzenergie», der «Aktionsgruppe regenerierbare Energien» des Aktionsprogramms «Energie 2000» und dem nachfolgend beschriebenen Altholzprojekt.

Im Oktober 1992 organisierte die Projektleitung ein Kolloquium an der ETH Zürich, wo Fachleute aus den deutschsprachigen Ländern die Vereinheitlichung der Mess- und Prüfverfahren für Öfen und Kessel diskutierten und entsprechende internationale Arbeitsgruppen bildeten. Mehrere Veröffentlichungen in Fachzeitschriften und ein ausführlicher Bericht bei ENET verbreiteten die Resultate. Ein Verfahren zur Wirkungsgradbestimmung bei Holzfeuerungen wurde plangemäss zum Abschluss gebracht. Das Resultat liegt in einem Bericht bei ENET vor. Nunmehr sind Massnahmen notwendig, um die Verbrennungsgüte und den Wirkungsgrad bei den Kesselfeuerungen zu steigern.

Projekt 8: Energienutzung aus Altholz und Altpapier

Altholz aus Bauabfällen, alten Möbeln und Verpackungen kann nur beschränkt und mit erheblichem Sortieraufwand als Rohstoff, z.B. für Spanplatten, wiederverwertet werden. Auch Altpapier wird wegen der stark zunehmenden Sammelmengen nicht vollständig wiederverwertet. Für Energiebezügler mit einem Wärmeleistungsbedarf von 1 bis 10 MW können Altholz und Altpapier eine wirtschaftlich interessante Lösung sein, um Erdöl oder Erdgas zu substituieren sowie um Strom zu produzieren. Voraussetzung ist eine optimale Auslegung von Logistik und Aufbereitung sowie ein minimaler Bedarf von etwa 1000 Tonnen Altholz pro Jahr.

Von 800 000 Tonnen Altholz, die theoretisch jährlich anfallen müssten, werden nur ca. 10% sichtbar. Der grosse Rest «versickert». Für die nächste Zukunft sind individuelle Beratungen im Sinne von Grob beurteilungen bei potentiellen Anwendern von Altholz- und Altpapierenergie geplant, um die Nutzungsmöglichkeiten dieser stillen Reserven aufzuzeigen. Das Projekt unterstützt dabei potentielle Bauherren bei der Erarbeitung von Energiekonzepten.

ten, welche Altholz und Altpapier einbeziehen, und bietet für die Realisierung von entsprechenden Anlagen eine fachliche Beratung an.

Projekt 10: Klein-Wasserkraftwerke

Wasserkraft kann noch vermehrt genutzt werden, besonders im Bereich der kleinen Anlagen. Stillgelegte Anlagen sollen reaktiviert und veraltete Anlagen erneuert werden. Ungenutzte Potentiale können erschlossen werden, vor allem in bestehenden Rohrleitungen. Das Projekt will dazu beitragen, dass die Bewilligungsverfahren für Klein-Was-

serkraftwerke vereinfacht werden. Insbesondere soll ihre Akzeptanz aus gewässerökologischer Sicht steigen, was unverhältnismässige Auflagen bei den Bewilligungen vermeiden hilft. Das Projekt wird mit dem schon in der Umsetzung befindlichen Projekt PACER-Klein-Wasserkraftwerke koordiniert und soll dieses ergänzen.

Wegen des beachtlichen Energiepotentials wird ein Schwerpunkt auf Trinkwasser-Kraftwerke gelegt, unter anderem mit dem Erarbeiten einer Potentialstudie und einer Dokumentation sowie mit dem Durchführen einer Tagungsreihe. Im weiteren wird ein Handbuch zur Beurteilung der Sanierung-

und Erneuerungswürdigkeit alter Kleinwasserkraftwerke herausgegeben. Zur Förderung der sehr vielen möglichen Umbauten, Wiederinbetriebsetzungen und Neubauten im Bereich der Kleinstanlagen wird eine Anlagendokumentation mit Leitfaden und ausführlichen Lieferantenlisten erarbeitet, und es wird in der Westschweiz und in der Deutschschweiz je eine Tagung durchgeführt. Das Projekt untersucht zudem das Potential und die technischen Möglichkeiten für Abwasserkraftwerke.

Beitrag Nr. 7

Rechtsfragen

Durchsetzung einer Erhaltungszone

Das Bundesgericht hat sich zur Rechtsnatur der bündnerischen Erhaltungszone – nicht abschliessend – geäussert und der Gemeinde Alvaneu in einem Fall zur Durchsetzung des Bausubstanz-Erhaltungszweckes dieser Zone verholfen.

Die Gemeinde Alvaneu hat die Maiensäss-Siedlung Aclas Dafora einer Erhaltungszone unterstellt. Die Bündner Erhaltungszone bezweckt, bestehende, insgesamt betrachtet wertvolle Bausubstanz zu erhalten und vor dem Zerfall zu retten. Sie will solche Bausubstanz einer zweckmässigen Nutzung zuführen und verfolgt damit Zielsetzungen des Ortsbild- und Landschaftsschutzes. In Aclas Dafora können nicht mehr landwirtschaftlich genutzte Bauten unter sehr strengen Bedingungen zu Ferienzwecken umgebaut werden. So bewilligte die Gemeinde für eine dortige Maiensäss-Hütte die Montage eines Sonnenkollektors von 3,75 m² auf dem Dache für eine Solar-Schwerkraftheizung nicht. Letztere führe zu einer erweiterten Gebäudenutzung über den Sinn einer Erhaltungszone für ein nicht dauernd benutztes Siedlungsgebiet hinaus. Es handle sich um einen von der Gemeindebauordnung nicht zugelassenen Ausbau bestehender Erschliessungs- bzw. Infrastrukturanlagen. Ästhetisch sei das Ausmass des Kollektors nicht mit der gemeindegesetzlich geforderten einheitlichen Dachbedeckung vereinbar.

Das kantonale Verwaltungsgericht liess aber den Sonnenkollektor zu. Die I. Öffentlich-rechtliche Abteilung des Bundesgerichtes bezeichnet jedoch die Gemeindeautonomie als dadurch verletzt und hob das Verwaltungsgerichtsurteil auf. Sie hatte gefunden, das Verwaltungsgericht habe Art. 27a des Raumplanungsgesetzes für den Kanton Graubünden, in Verbindung mit Art. 67 bis des kommunalen Baugesetzes, welche die Erhaltungszonen regeln, verfassungswidrig ausgelegt.

Grundlagen, Rechtsnatur und Folgerungen

Nach der Praxis des Bundesgerichtes ist zwar die Festsetzung von Kleinstbauzonen ausserhalb des Baugebietes, welche eine die Landschaft und die geordnete Siedlungsentwicklung beeinträchtigende Neubauten-Streubauweise sanktioniert, nicht nur unzweckmässig, sondern gesetzeswidrig. Die Ausscheidung von Erhaltungszonen wird dagegen von der bundesgerichtlichen Rechtsprechung ausdrücklich begrüsst (Bundesgerichtsentscheid BGE 115 Ib 1451). Wenn nun Baugesuche, die den Rahmen des Zonenkonformen sprengen, eingereicht werden, so können sie nicht ohne weiteres aufgrund von Art. 22 des Bundesgesetzes über die Raumplanung (RPG) bewilligt werden. Es stellt sich die Frage, ob eine Ausnahmegewilligung nach Art. 23 RPG (Ausnahmen innerhalb der Bauzonen) oder aber gemäss Art. 24 RPG (Ausnahmen ausserhalb der Bauzonen) erteilt werden kann.

Ohne die Rechtsnatur der Bündner Erhaltungszone abschliessend zu beurteilen, entschied sich das Bundesgericht für meist Art. 24 RPG zum Zuge bringende Lösungen: Die Bündner Erhaltungszone kann mit einer, eine Nichtbauzone überlagernden beschränkten Bauzone verglichen werden, die sich auf Art. 18 Abs. 1 RPG stützt. Hinsichtlich ihrer Zielsetzung steht sie einer Schutzzone nahe. Überschreitet ein Vorhaben den Rahmen dessen, was in einer solchen, auf die Erhaltung der bestehenden Bausubstanz beschränkten Nutzungszone zonenkonform ist, so kommen die Vorschriften der Grundnutzungszone zur Anwendung, welche von der Erhaltungszone überlagert wird. Entspricht das erhaltungszonenwidrige Vorhaben der Grundnutzungsordnung, so kann es gestützt auf Art. 22 RPG im ordentlichen Baubewilligungsverfahren bewilligt werden. Trifft dies nicht zu, so ist das Baugesuch, das den Rahmen der Erhaltungszone sprengt, gestützt auf Art. 24 RPG und das zugehörige kantonale Ausführungsrecht zu prüfen (ähnlich wie bei einer, eine Landwirtschaftszone

überlagernden, später zu rekultivierenden Kiesabbauzone).

Es ist auch denkbar, eine Erhaltungszone als auf Bausubstanzerhaltung beschränkte Nutzungszone, gestützt auf Art. 18 Abs. 1 RPG, als Grundnutzungszone auszuscheiden. Sie könnte nicht als Bauzone im Sinne von Art. 15 RPG gelten. Das hätte zur Folge, dass Art. 24 RPG auf alle Bauvorhaben anwendbar wäre, die mit den Nutzungsvorschriften der Erhaltungszone unvereinbar wären.

Die konkrete Umsetzung

Die Gemeinde Alvaneu will die Maiensässe trotz Verlusts ihrer ursprünglichen Funktion in ihrer Schönheit gemäss ihrer früheren Gestalt und Zielsetzung (Herbstunterkunft) so erhalten, dass nur eine mit dem bestehenden Ausbau, der bestehenden Erschliessung verträgliche Wohnnutzung (ohne Aus- und Neubau) zugelassen wird. Darum will sie weder alternative Solar- noch konventionelle Ölheizungen in der Erhaltungszone bewilligen. Sie hat lediglich kleinflächige Sonnenkollektoren von in der Regel rund 1/3 m² zu Beleuchtungszwecken zugelassen, weil dies weniger gefährlich ist als Petrol- oder Gaslampen.

Der zu Heizzwecken hier vorgesehene, grössere Kollektor würde zudem neben der Holzheizung nur unwesentlich zum gesamten Heizbedarf beitragen. Schon deshalb war es vom Verwaltungsgericht willkürlich, das Interesse des Eigentümers am Kollektor höher als die Ortsbilderhaltung zu bewerten. Hinzu kam, dass die Zulassung eines so grossen Kollektors bei diesem Eigentümer eine Bewilligung auch bei anderen nach sich ziehen müsste.

Das ist aber mit der gewollten Ortsbilderhaltung unvereinbar. Dieses Ortsbild ist trotz einiger Beeinträchtigungen (Blechedächer), welche die Praxis der Gemeindebehörde zu beseitigen und zu verhindern trachtet, tatsächlich erhaltenswert. (Urteil 1A.28/1991 vom 9. September 1991)

Dr. R.B.

Bücher

Energiegerechte Schulbauten

Ende 1992 wurden die wesentlichen Arbeiten des Forschungsprojektes EFFENS (Effiziente Energienutzung in Schulen) abgeschlossen. Nun liegen die Publikationen und Umsetzungshilfen vor:

Das **Handbuch für Planer** ist als SIA-Dokumentation D 090 bereits im Herbst 1992 als Gemeinschaftsausgabe BEW und SIA erschienen. Es richtet sich vor allem an die Planer und enthält die wesentlichen Planungsgrundsätze für schulspezifische Probleme von Beleuchtung, Lüftung, Regelung und Warmwasserversorgung sowie Vorschläge für das Planungsvorgehen. Es stellt die Fragen, die aufgeworfen werden müssen, damit die Behörden rechtzeitig die wesentlichen Entscheide fällen können. In einer konzeptionellen Vorphase der Erarbeitung des Energiekonzeptes sollen vor allem Probleme von Wärme und Strom, Tageslicht/Kunstlicht, Luftqualität, geeignete Regelung usw., die einen bestimmenden Einfluss auf den Energieverbrauch und die künftige Betriebs- und Unterhaltskosten haben, behandelt werden.

Im reich bebilderten **Leitfaden für Schulbehörden** (auch in französischer Fassung: «Guide pour les autorités scolaires») wird den Baubehörden auf wenigen, graphisch anspruchsvoll gestalteten Seiten ein neuer Weg für das Planungsvorgehen, die Honorierung und die Vertragsgestaltung aufgezeigt. Diese orientieren sich stark an den in Vorbereitung stehenden künftigen Honorarnormen. Behörden, die als Einstieg in ihre neue Aufgabe den Leitfaden studieren, werden selbstbewusst, entscheidungsfreudige Partner der professionellen Planer werden. Der Sinn des Energiekonzeptes ist es, in einer Vorphase gute, fachübergreifende Entscheidungsgrundlagen bereitzustellen, um ausufernde, kosten- und zeitintensive Variantenplanungen zu vermeiden. Der Planungsprozess muss vereinfacht werden.

Das Heft **Fallbeispiele** beschreibt auf 60 Seiten 10 Schulanlagen, davon 6 Neuanlagen und 4 Sanierungen. Es ist einerseits ein Rückblick auf den heutigen Stand der Leistung der Planer und Ingenieure. Der Vergleich der Kennzahlen, der erreichten Energiekennzahlen, der installierten Leistungen usw., ist aber gleichzeitig ein gutes Fundament für die Weiterentwicklung der Schulbauplanung, für neue Massstäbe, ein solider Weg aus Fehlern zu lernen, ohne eigenes Lehrgeld bezahlen zu müssen.

Als letzte Publikation liegt das Heft **Energiestatistik Schulen und Sporthallen** vor. Auch hier war das grosse Problem, dass nur wenige Schulen und Sporthallen im Betrieb auch richtig ausgemessen wurden. Was aber der Besuch neuester Sporthallen an Mängeln, Unkomfort und Fehlinvestitionen zutage förderte, beweist, dass in diesem Spezialbereich noch wesentliche Grundlagenarbeit notwendig war. Die statistischen Vergleiche zeigten auch, dass vertraute Planungswerte oft nur fortgeschriebene Irrtümer sind, beispielsweise die Menge des Warmwasserverbrauchs, Luftwechselraten, Beleuchtungsregelungen usw. Schulen sind

schon recht gut bekannte Bauten, Sporthallen hingegen gehören noch weitgehend zum unerforschten Experimentierfeld der Planer. Das Heft kann auch hier noch keine endgültigen Rezepte aufzeigen. Wieder sind es die festgestellten und aufgelisteten Mängel, die zu besseren Leistungen führen werden.

Bezugsquelle der Publikationen: ENET, Postfach 142, 3000 Bern, oder bei der Projektleitung (Fax 057/33 08 84).

B. Wick
Projektleiter EFFENS

Wegleitung CE-Kennzeichnung

Hrsg. Schweiz. Normen-Vereinigung (SNV). 28 S., 10 Diagramme, Preis: Fr. 30.-. Bezug: Schweiz. Normen-Vereinigung, Mühlebachstrasse 54, 8008 Zürich

Die vorliegende Broschüre wurde vom SNV im Auftrag der Schweiz. Ausschusses für Prüfen und Zertifizieren (Sapuz) herausgegeben. Sie informiert über die Bedingungen zur Anbringung des CE-Kennzeichens für den Export in den EWR.

Wettbewerbe

Verwaltungszentrum der Gemeinde Littau in Reussbühl LU

Die Gemeinde Littau LU veranstaltet einen öffentlichen Projektwettbewerb für den Neubau einer zentralen Gemeindeverwaltung.

Teilnahmeberechtigt sind alle Fachleute, die seit dem 1. Januar 1992 im Kanton Luzern ihren Wohn- oder Geschäftssitz haben oder in der Gemeinde Littau heimatberechtigt sind. Zusätzlich werden drei auswärtige Architekturbüros zur Teilnahme eingeladen. *Fachpreisrichter* sind Monika Jauch, Luzern, Silvia Kistler, Biel, Kurt Aellen, Bern, Ueli Marbach, Zürich, Peter Gamboni, Villars s/Glâne, Josef Huber, Littau, Ersatz. Die *Gesamtsumme* für Auszeichnungen beträgt 117 000 Fr.

Teilnahmeberechtigte Fachleute können sich bis spätestens 12. November schriftlich für die Teilnahme am Wettbewerb anmelden. Es ist eine Kopie des Empfangsscheines der vorgängig erfolgten Zahlung von 300 Fr. auf PC-Konto Nr. 60-4130-0 Gemeindegasse Littau (Vermerk: «Wettbewerb zentrale Gemeindeverwaltung Littau») beizulegen. Die *Unterlagen* können ab 4. Oktober bis 12. November im Bauamt Littau, Ruopigenstrasse 6, 6015 Reussbühl, bezogen werden (Montag bis Freitag 8-11.45 Uhr und 13.45-17 Uhr).

Termine: Fragestellung bis 29. Oktober 1993, Ablieferung der Entwürfe bis 15. März, der Modelle bis 31. März 1994.

Gestaltungsplan «Serletta», St. Moritz GR

Die Politische Gemeinde St. Moritz, die AG Grand-Hotels Engadinerkulm und die Badrutt's Palace Hotel AG veranstalten einen öffentlichen Ideenwettbewerb für die Nutzung, Erschliessung und die Gestaltung des Areals «Serletta» in St. Moritz.

Teilnahmeberechtigt sind Architekten und Planer, die seit dem 1. Januar 1992 Wohn-

oder Geschäftssitz im Engadin und den angrenzenden Tälern Bergell, Puschlav, Münstertal sowie Samnaun haben. Ausserdem werden sieben auswärtige Architekturbüros zur Teilnahme eingeladen. *Fachpreisrichter* sind P. Zumthor, Haldenstein; C. Fingerhuth, Basel; S. Heusser, Zürich; B. Huber, Zürich; H. Kollhoff, Berlin; H. Zwimpfer, Basel; W. Hertig, Ersatz, Zürich/St. Moritz. Die *Gesamtsumme* für Auszeichnungen beträgt 150 000 Fr.

Die *Unterlagen* können gegen Hinterlage von 500 Fr. beim Bauamt der Gemeinde St. Moritz bezogen werden.

Termine: Begehung des Areals am 26. Oktober, 14 Uhr, Fragestellung bis 1. November 1993, Ablieferung der Entwürfe bis 14. Januar, der Modelle bis 21. Januar 1994.

UIA

Congrès mondial et XIXe Assemblée générale

Le Congrès qui s'est tenu du 17 au 21 juin 1993 dans le bâtiment du Centre des Congrès McCormick à Chicago réunissait plus de 7000 participants. Ce chiffre exceptionnel est dû à la convergence de la Convention nationale de l'American Institute of Architects (AIA) qui tenait ses assises au même moment au centre McCormick.

Sur le thème «l'Architecture à un carrefour: concevoir un avenir durablement viable», divers échanges ont eu lieu. En particulier les groupes de travail ont chacun établi une présentation et des synthèses de leur activité. Quelques publications ont été établies pour l'occasion (par exemple: groupe patrimoine architectural). Le Congrès a, en outre, adopté un «Declaration d'interdépendance pour un avenir viable et durable» dans laquelle les professionnels de l'architecture, de la conception architecturale et de la construction dans le monde, à titre individuel comme à travers leurs organisations professionnelles, se sont engagés notamment à placer l'avenir viable et durable au cœur de leur pratique et de leurs responsabilités professionnelles. Le texte de cette déclaration ainsi que les modalités d'application peuvent être demandées au secrétariat de la Section suisse de l'UIA c/o SIA, case postale, 8039 Zurich.

Plusieurs sections nouvelles (Albanie, Pays baltes, Botswana, Croatie, Kazakhstan, Namibie, Portugal, Sri Lanka, Trinité et Tobago) ont été admises. Au président sortant M. Olufemi Majekodunmi (Nigeria) a succédé M. Jaime Duro-Pifarre (Espagne). Madame Gunnel Adlerkreuz (Finlande) a été élue vice-présidente de la région I, en remplacement de M. Gérard Benoît.

Dans son rapport annuel, le secrétaire général M. Nils Carlson a formulé plusieurs recommandations concernant l'activité des groupes de travail. Il a relevé également les difficultés financières survenues suite aux réductions de budget de l'UNESCO qui touchent les ONG. – Le prochain Congrès aura lieu à Barcelone en 1996 et le suivant à Pékin en 1999.

Pierre Bärtschi
Membre du Comité de la Section Suisse de l'UIA