

Zeitschrift: Schweizer Ingenieur und Architekt
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 109 (1991)
Heft: 35

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>

- Bartle & Kirschenfeld, New York, USA; twin buildings, house and studio
- Bassi & Gherra & Galimberti, Lugano, Switzerland; apartment houses at Lugano
- David Chipperfield, London, Great Britain; one family dwelling «Knight House»
- Coatiti & D'Alessandro, Pescara, Italy; residential complex social housing
- Decq & Cornette, Paris, France; Bank building (BPO) in the Bretagne
- Nicola Di Battista, Rome, Italy; residential complex social housing
- Deszö Ekler, Budapest, Hungary; cultural Champ Nagykalló
- Fernandes & Cannata, Miranda, Portugal; Technical Office of the Municipality
- Steven Fong, Toronto, Canada; Studio and House
- José Manuel Gigante, Porto, Portugal; residential complex social housing
- Manuel Gomez Trivino, Barcelona, Spain; Faculty of Medicine at Lerida
- Keene & Riley, New York, USA; weekend house «Mill-House Casino»
- Andres Lozano Ferreras, Fonferraca, Spain; Bridge of the Sil river
- Francisco José Mangado, Pamplona, Spain; Vinary «Marco Real» for a hotel chain

- Martinez & Sisternas, Barcelona, Spain; Town Hall enlargement in Castellcir
- Mitsugu Okagawa, Shibuya-Ku, Japan; one family house in Onomichi
- Jan Pesman, Delft, Holland; two semi-detached houses
- Kiyoshi Sey Takeyama, Shibuya-Ku, Japan; Oxy Nogyzaka commercial building
- Undurraga & Deves, Santiago, Chile; one family dwelling on the hill.

The Prize has the official support of the President of the Italian Republic, of the European Parliament, as well as of the Veneto Region and of the Municipality of Vicenza. The Award had been created in 1987 by the brothers Paolo and Carlo Caoduro, owners of an industrial plant producing transparent materials (rooflights, tunnels) for the building industry. «The aim of the Prize» – said Paolo Caoduro – «besides its value of international confrontation, is to strongly promote young architecture, not to award an already well-known professional, but to valorize the culture of young architects, at the beginning of their career., to find new expressions in the field of architects which is continuously developing.»

aber schon verfahrensmässig keinen Ausnahmebewilligungs-Vorentscheid im Sinne von Art. 24 RPG bilden. Dieser öffentlich-rechtliche Vertrag behielt zudem den Entscheid der zuständigen Genehmigungsinstanzen ausdrücklich vor, verlieh also dem Eigentümer keineswegs jene Ansprüche, die er aus der Vereinbarung herauslesen wollte. Es lag somit kein fehlerhaftes Verhalten der Behörden vor. (Unveröffentlichtes Urteil 1A. 14/1990 vom 24. Juli 1990) Dr. R.B.

Rechtsfragen

Golfanlage nicht via Ausnahmebewilligung

Eine Golfübungsanlage kann – selbst wenn sie sich von einem eigentlichen Golfplatz unterscheidet – raumplanerisch nicht mit Hilfe einer Ausnahmebewilligung verwirklicht werden, falls das Grundstück sich in einer Landwirtschafts- und Landschaftsschutzzone befindet. Für ein solches Vorgehen wäre eine Planänderung die Voraussetzung.

In Sils im Engadin befand sich ein Grundstück von 1971–76 in der Zone für Wohnquartiere. In der Folge gelangte das Grundstück – zum Schutze der Silser Ebene – in das übrige Gemeindegebiet und wurde für ewige Zeiten mit einem Verbot von Hoch- und Tiefbauten sowie von Anlagen belegt. Der Eigentümer wurde für dieses als Personaldienstbarkeit ins Grundbuch eingetragene Verbot mit 1,227 Millionen Franken entschädigt. Um ihn nicht zu sehr einzuengen, sah der Dienstbarkeitsvertrag von 1980 immerhin gewisse reduzierte Nutzungsmöglichkeiten vor, so «Anlagen für das Golfspiel (...) ohne Geräteraum». Derartige Projekte und Anlagen blieben aber nach Vertrag der Genehmigung der zuständigen Instanzen der Gemeinde und des Kantons unterstellt. Diese haben vor der Genehmigung eine Stellungnahme der zuständigen Bundesinstanz einzuholen. 1986/87 gelangte der grösste Teil der Parzelle in die von einer Landschaftsschutzzone überlagerte Landwirtschaftszone. Dasselbst war das Landschaftsbild somit unter Vorbehalt landwirtschaftlicher Bauten «unversehrt» zu erhalten. Der kleinere Teil der Parzelle kam in die Dorfkerzone. Diese Ortsplanungsrevision wurde vom Eigentümer nicht angefochten. Dieser – dem zugleich ein örtliches Hotel gehört

– stellte aber 1989 ein Gesuch um Bewilligung einer Golfübungsanlage vom etwa 4,2 ha auf dieser Parzelle. Sämtliche kantonalen Instanzen verweigerten jedoch die Bewilligung. Eine Verwaltungsgerichtsbeschwerde wurde von der I. Öffentlichrechtlichen Abteilung des Bundesgerichtes abgewiesen.

Vorrang der Planungspflicht

Der Bewerberführer brachte vor, für die Golfübungsanlage (mit nicht mehrheitlichen Terrainveränderungen) hätte eine Ausnahmebewilligung nach Artikel 24 Absatz 1 des Bundesgesetzes über die Raumplanung (RPG) erteilt werden müssen. Nach der bundesgerichtlichen, vom Bündner Verwaltungsgericht übernommenen Rechtsprechung dürfen aber für Bauten und Anlagen, die ihrer Natur nach nur in einem Planungsverfahren angemessen erfasst werden können, keine Ausnahmebewilligungen erteilt werden. Das Bundesgericht hat sich andersorts schon gegen Ausnahmebewilligungen für ein Golfplatzprojekt von rund 7,4 ha wie für eine Minigolfanlage von etwa 2000 m² ausgesprochen. Gleich ist bereits über eine grössere Sportanlage mit offenen und gedeckten Tennisfeldern, zwei Fussballfeldern und Parkplätzen entschieden worden (Bundesgerichtsentscheid BGE 114 I b 316 f.; 114 Ib 180 ff.). Dasselbe musste auch, um eine Umgehung der Planungspflicht zu verhüten, in diesem exponierten Gelände von europäischer Bedeutung gelten.

Keine Verletzung des Vertrauensschutzes

Die Dienstbarkeit führte zu keinem anderen Ergebnis, obschon der Beschwerdeführer glaubte, wegen des Vertrags von 1980 nach Treu und Glauben Anspruch auf Schutz seiner Absichten zu haben. Der Vertrag konnte

Hochschulen

Schweizerischer Schulrat tagte

Der Schweizerische Schulrat, Oberbehörde der beiden Eidgenössischen Technischen Hochschulen und der vier Forschungsanstalten PSI, WSL, EMPA und EAWAG, führte seine ordentliche Sitzung vom 27. und 28. Juni 1991 durch.

Der Schulrat erliess für die beiden ETH Zürich und Lausanne neue Verordnungen über den Erwerb der ETH-Dokortitel. Mit der Erneuerung der bisher gültigen Promotionsordnungen wird eine Straffung und Vereinfachung des Promotionsverfahrens angestrebt, mit dem Ziel, die Dauer des Doktorierens in Grenzen zu halten. Damit setzt sich der Schweizerische Schulrat dafür ein, die Verweildauer an den Eidgenössischen Technischen Hochschulen nicht zu lange werden zu lassen und den Absolventen der ETH möglichst jung den Übertritt in die Praxis von Wirtschaft und Verwaltung zu ermöglichen.

Am 26. Juni hat der Bundesrat die ETH-Verordnung revidiert und an der ETH Lausanne eine neue Sektion für Systemtechnik im Kommunikationswesen eingeführt. Der Schulrat hat nun den entsprechenden Studienplan und die zugehörigen Prüfungsvorschriften erlassen. Das neue Studium wird gemeinsam mit der französischen Hochschule für das Fernmeldewesen, Telecom Paris, teils an der ETH Lausanne, teils im bedeutenden Hochtechnologiepark Sophia Antipolis bei Nizza durchgeführt. Damit wird ein wichtiger Schritt auf eine enge Zusammenarbeit auf dem Gebiet der akademischen Ausbildung mit Staaten der Europäischen Gemeinschaft hin getan. Kommunikations-Systemingenieure werden insbesondere in komplexen Dienstleistungsbetrieben der Wirtschaft und der öffentlichen Hand benötigt.

GEP

Besuch der Heureka

Die Ortsgruppe Zürich der GEP organisiert am Dienstag, 10. September, von 17 bis 20 Uhr einen Besuch der nationalen Forschungsausstellung Heureka. Treffpunkt ist das Auditorium in Zelt 1. Der Initiator und Leiter der Heureka, G. Müller, wird eine Einführung in die Ausstellung geben. Anschliessend folgt die Vorführung des Steinklaviers «Lithophon» und ab etwa 17.40 Uhr ein geführter Rundgang durch ausgewählte Teile der Ausstellung.

Aktuell

Lagebeurteilung der Bauwirtschaft 1991/92

(pd) Die jährlich vom St. Galler Zentrum für Zukunftsforschung erarbeitete «Lagebeurteilung der Bauwirtschaft» befasst sich in ihrer jüngsten Ausgabe mit den Aussichten für das laufende Jahr 1991 und für 1992. Der jeweils zu Beginn übliche Rückblick auf die – noch vor dem Kuwait-Überfall abgeschlossene – Vorjahresprognose zeigt, dass der Rückgang der Zuwachsraten nicht in diesem Ausmass erwartet wurde. Die überproportionale Reaktion der Bauinvestitionen auf Änderungen der Rahmenbedingungen machte sich erneut bemerkbar: statt um 9,7% im Jahr 1990 nahm die Bautätigkeit «nur» um 6,8% zu. Demgegenüber stieg die Bauteuerung um 7,7% statt der erwarteten 7%.

Stützend-verstetigende Wirkungen gingen 1990 vom öffentlichen Bau aus, und auch für die Prognoseperiode 1991/92 rechnet das SGZZ mit einem stärkeren

Beitrag der öffentlichen Auftraggeber als von Privaten oder Unternehmen. Allerdings sind Bund und Kantone im laufenden Jahr aktiver; bei den Gemeinden zeichnet sich eine ähnlich abwartende Haltung ab wie bei den industriell-gewerblichen Investoren.

Besonderer Problembereich bleibt der Wohnungsbau: Sowohl bei der Anzahl fertiggestellter Wohnungen als auch in bauteuerungs bereinigten Werten rechnet das SGZZ damit, dass der scharfe Einbruch im laufenden Jahr sich 1992 zwar verlangsamt, aber noch nicht zum Stillstand kommt. Das gilt nicht nur für den besonders zinsempfindlichen Einfamilienhausbau, sondern wahrscheinlich auch im MFH-Bau. Neben den hohen Bau- und Finanzierungskosten – welche eine rentable Erstvermietung häufig verunmöglichen – ist die erhebliche Reglementierungsdichte für diese Entwick-

lung massgebend, wodurch andere Anlageformen attraktiver erscheinen.

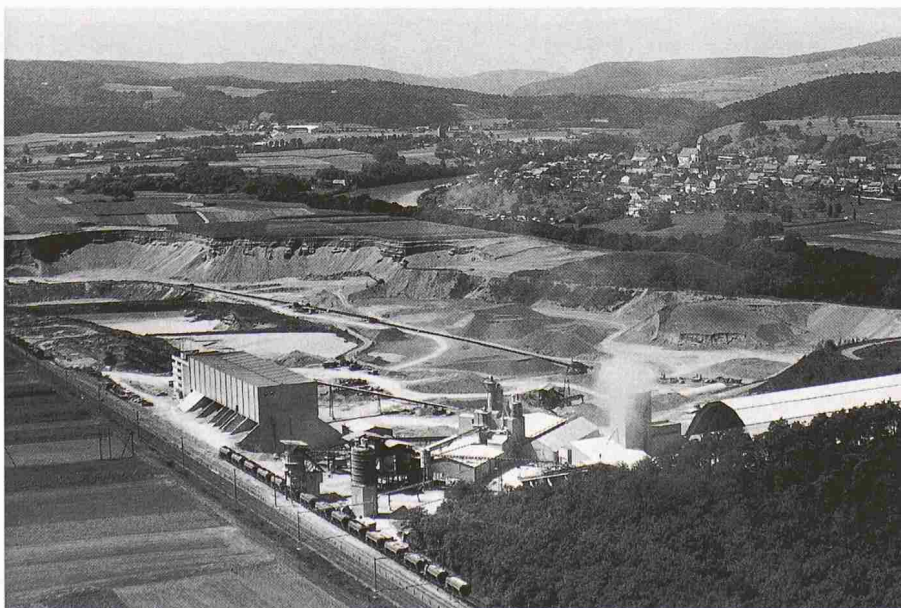
Nach einem Rückgang des realen Bauvolumens 1991 um etwas über 5% erwartet das SGZZ für 1992 gesamthaft eine Stagnation der realen Bautätigkeit auf dem Vorjahresniveau bei einer nur langsam rückläufigen Bauteuerungsrate von 6% (1991) auf 5%.

Die Studie des SGZZ befasst sich zudem mit den mittelfristigen Aussichten für die Schweizer Bauwirtschaft bis zum Jahr 2000. Trotz der Gefährdungspotentiale, die ein EWR mit sich bringen könnte, harren eine Vielzahl Bauprojekte ihrer Ausführung, nicht zuletzt im Zeichen des eher unerwarteten demographischen Wachstumstempos der grossen Infrastrukturvorhaben und des Strukturanpassungsdrucks durch die europäische Integration. Damit könnte sich die Bauwirtschaft mittelfristig als eine der dynamischsten Branchen unserer Volkswirtschaft erweisen.

Wie geht's weiter beim Auffüllen ausgedienter Kiesgruben?

(Com) Zum Auffüllen aller stillgelegten Kiesgruben im zürcherischen Rafzerfeld wird wohl kaum je genügend geeignetes Material zur Verfügung stehen. Aus diesem Grund wird der Regierungsrat des Kantons Zürich mit einem kantonsrätlichen Postulat ersucht, mittels Inventar und Prioritätenordnung Klarheit in der Kies-, Deponie- und Transportplanung zu schaffen. Laut Postulat wäre eine teilweise Erhaltung

alter Kiesgruben als Naturschutzgebiete wünschbar. Tatsächlich hat sich als positiver Nebeneffekt des Kiesabbaus gezeigt, dass die seit Jahren stillgelegten Gruben Zufluchtsorte vieler bedrohter Tier- und Pflanzenarten wurden. Das Postulat regt an, es sollten Materialablagerungen in Zukunft vermehrt nach planerischen Konzepten erfolgen und nicht wie heute praktiziert, nach Kostenüberlegungen oder nach Zufallsprinzip.



Ein Ausschnitt aus der Kraterlandschaft des Kiesabbaugebiets im Rafzerfeld (Bild: Comet)

Bauen und Planen braucht Information

(pd) Aus Anlass seines 50jährigen Bestehens veranstaltet das «Informationszentrum Raum und Bau» der Fraunhofer-Gesellschaft in Stuttgart vom 7. bis 11. Oktober 1991 den ersten Internationalen Bauinformationskongress BI'91.

Das Motto des Kongresses lautet «Bauen und Planen braucht Information». Mehr denn je sind alle am Bau Beteiligten auf eine rasche Übersicht über das Marktgeschehen, über neue Produktentwicklungen und Lösungen für Spezialprobleme angewiesen. Die Veranstalter möchten mit diesem Anlass einen internationalen Austausch über Bedeutung und Einsatz der modernen, meist EDV-gestützten Fachinformation initiieren. Dies vor allem im Hinblick auf schadenfreies Bauen, auf das Zusammenwachsen der Märkte in Gesamteuropa, auf die Denkmalpflege und die Stadt-, Landes- und Raumplanung.

Bauinformation als Rationalisierungsfaktor

Betrachtet man die herkömmlichen Wege der Informationssuche unter Vollkostengesichtspunkten, so liegen dem Gang in die Bibliothek, dem mühsamen Durcharbeiten von Fachzeitschriften oder dem Anruf bei Kollegen ein immenser Zeit- und Arbeitsaufwand zugrunde. Nicht berücksichtigt sind dabei

die indirekten Kosten des in der Regel unsystematischen Vorgehens. Wichtige Aufsätze werden nicht gefunden, neue Forschungsergebnisse können nicht eingearbeitet werden, es fehlt eine Übersicht über laufende Forschungsvorhaben.

An diesem Punkt möchten die Veranstalter des Bauinformationskongresses BI91 besonders ansetzen. Die Vorteile einer professionellen Informationsbeschaffung sollen systematisch aufgezeigt werden. Es sollen Möglichkeiten diskutiert und vorgestellt werden, wie das Rationalisierungspotential der modernen Bauinformation besser genutzt und am Markt durchgesetzt werden kann.

Mit dem Begriff «Information Consulting» lässt sich am besten das Leistungsspektrum der modernen Informationszentren umschreiben: Sie beantworten Fachfragen aus allen Bereichen des Planens und Bauens bis hin zu konkreten Problemlösungen, erarbeiten Marktstudien und vermitteln Experten.

Tagungsprogramm und weitere Auskünfte über: Informationszentrum Raum und Bau der Frauenhofer-Gesellschaft, Nobelstrasse 12, D-7000 Stuttgart 80, Tel.: (0049) 711/970 25 56, Telefax (0049) 711/970 25 07.

Zwei Heimatschutzpreise für 1991

(pd) Der Schweizer Heimatschutz (SHS) vergibt im Jubiläumsjahr ausnahmsweise zwei Heimatschutzpreise. Der eine geht an die Genossenschaft Pro Binntal im Oberwallis, der andere an die Genossenschaft Eisenwerk in Frauen-

feld TG. Mit den beiden Preisen will der SHS die Breite seiner Zielsetzungen illustrieren: Die Pro Binntal, die das sanft restaurierte Hotel «Ofenhorn» in einem geschützten Alpental betreibt, symbolisiert Freizeit, Spiel und Erholung, das Eisenwerk steht für menschliche Arbeit und Kreativität.

Das Hotel «Ofenhorn» stammt aus dem Jahr 1883 und wurde bis nach 1970 als Familienbetrieb geführt. Dann übernahm es eine Gesellschaft, doch war diese nicht imstande, die nötige Sanierung zu finanzieren. Es bildete sich eine Genossenschaft, die mittlerweile rund 500 Mitglieder zählt.

Das Eisenwerk ist ein Fabrikkomplex, der 1983 stillgelegt wurde. Eine 10köp-

fige Gruppe von Fachleuten wollte einem Abbruch des Gebäudes zuvorkommen, sah aber als einzige Möglichkeit die Bildung einer Genossenschaft, mit dem Zweck, das Eisenwerk zu kaufen. Nach dem Erwerb strukturierten die Eigentümer die Anlage und bauten sie zu einer anregenden Mischung von Wohn-, Arbeits- und Veranstaltungsräumen um.

Die Anlage in Frauenfeld soll ein ganzheitliches Leben und reichere zwischenmenschliche Beziehungen im Alltag fördern. Das Projekt Pro Binntal dagegen ist ein Beitrag zu einer Begegnung mit einer unverfälschten Natur und zu einer stillen, menschengerechten Erholung. Beide Zielsetzungen erachtet der SHS als höchst anerkennenswert.

Bayerische Solarkraftwerke in Marokko?

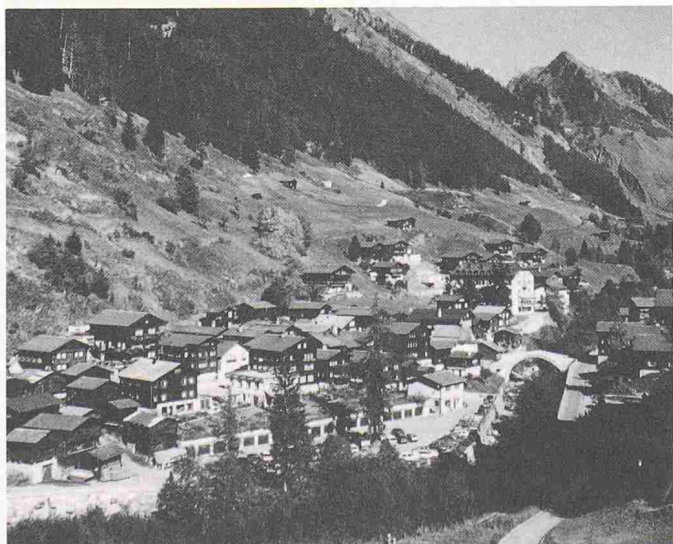
(fwt) Bayern und Marokko wollen bei der Nutzung von Windkraft und Sonnenenergie zusammenarbeiten. Als gross-technische Projekte werden in einem Memorandum ein Windpark und ein solarthermisches Parabolrinnen-Kraftwerk zur Stromerzeugung von je 100 Megawatt (MW) vorgeschlagen. Diese Grössenordnung eines kleineren konventionellen Kraftwerkes würde sich gut in den stufenweisen Ausbau der marokkanischen Stromerzeugungskapazität einfügen, die gegenwärtig bei 2200 MW liegt und sich bei einem Anteil von zehn Prozent Wasserkraft zum grössten Teil auf Kohle, Öl und Gas stützt.

Geeignet zur Nutzung der Windkraft sind zwei Küstenstreifen mit jeweils sechs Meter pro Sekunde mittlerer

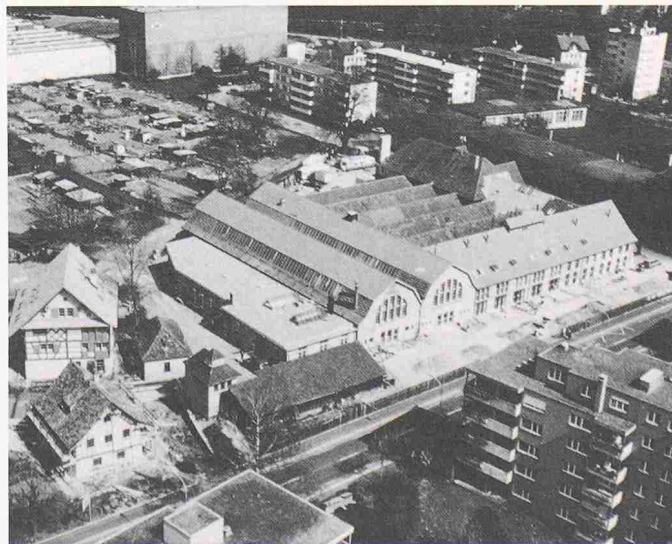
Windgeschwindigkeit, die Gegend um Tanger an der Strasse von Gibraltar sowie ein Gebiet südlich der Hafenstadt Tarfaya gegenüber den Kanarischen Inseln.

Als bester Standort für Solarkraftwerke wurde eine Region etwa 80 km südöstlich von Marrakesch, jenseits des Atlas, am Rand der Sahara identifiziert. Mit 3400 Stunden im Jahr ist dort die Sonnenscheindauer doppelt so hoch wie in Mitteleuropa. Zur genauen Ertragsabschätzung sind noch Messungen der direkten Einstrahlung erforderlich. Nur dieser Anteil der solaren Energie kann in den mit konzentrierter Strahlung arbeitenden Parabolrinnen-Kraftwerken ausgenutzt werden.

Als Vorbild für das geplante Solarkraft-



Die Ortschaft Binntal mit dem Hotel «Ofenhorn» im Hintergrund, Mitte (Bild: Lamby, Brig)



Gesamtansicht des Eisenwerks Frauenfeld. Die beispielhafte Umnutzung einer stillgelegten Fabrikanlage (Bild: K. Keller, Frauenfeld)

werk dienen mit Erfolg in der kalifornischen Mojave-Wüste betriebene «Solarfarmen», die bis jetzt auf eine Kapazität von 350 MW ausgebaut sind. In der EG-Kommission finden die auf Marokko bezogenen Pläne starke Unterstützung. Die Finanzierung einer Mach-

barkeitsstudie und sogar eine Beteiligung an den Investitionskosten ist in Aussicht gestellt worden. Dahinter stehen weitreichende Vorstellungen über einen Stromverbund zwischen Solarkraftwerken in Nordafrika und dem EG-Raum.

Fertigstellung der grössten Schrägseilbrücke Europas

(LPS) Europas grösste Schrägseilbrücke, die als Teil der Londoner Ringautobahn M25 eine vierspurige Verbindung über die Themse herstellen wird, steht nun, nach dem Zusammenschluss der beiden Hälften, in der letzten Bauphase.

Die 86 Mio. Pfund (etwa 210 Mio. Fr.) teure, fast 3 km lange Brücke wurde in drei Jahren Bauzeit erstellt. Sie soll den mit ihr verbundenen Dartford-Tunnel entlasten, der die M25 in der Nähe von London unter der Themse in Richtung der Grafschaften Kent und Essex durchführt.

Wenn die Brücke im Oktober dem Verkehr übergeben wird, werden die Autofahrer sie auf dem Weg in den Süden benutzen. So werden die beiden Dartford-Tunnelröhren nur noch dem nordwärts fahrenden Verkehr dienen und vom Gegenverkehr befreit.

Die Brücke ist für 75 000 Fahrzeuge täglich konzipiert. Sie überquert die Themse nahe beim Tunnel, damit dieselben Zufahrtstrassen und Zahlstellen (toll) benutzt werden können. Die Brück-

ke besitzt vier 84 m hohe Stahlpylonen mit 14 Paar Stahlkabeln, die die mittlere Haupt-Spannweite von 450 m über den Fluss und zwei seitliche Spannweiten von 181 m tragen. Die Brücke ist der Chao-Phya-Überquerung in Bangkok ähnlich, die ebenfalls eine Hauptspannweite von 450 m besitzt und bei der ähnliche Konstruktionstechniken benutzt wurden.

Die neue Brücke, in der Mitte 64 m über der Themse, ist die erste Brücke, die flussabwärts von London gebaut wurde, seit 1894 die Tower Bridge eröffnet wurde. Doch sie wird nicht die letzte sein – eine Flussüberführung im Osten Londons ist geplant, und weiter östlich von Dartford könnte eine Eisenbahnverbindung eine gar noch grössere Brücke erfordern.

Für häufige Benutzer der Dartford-Brücke wird ein elektronisches Zahlungssystem zur Verfügung stehen. Wenn sie sich der Zahlungsstelle nähern, wird ein Infrarotempfänger das Fahrzeug identifizieren und den Betrag direkt dem Konto des Halters belasten.



Die neue Themsebrücke ist die längste Schrägseilbrücke Europas. Ab Herbst dieses Jahres soll sie den Verkehr an der Peripherie Londons südwärts über die Themse führen. (Bild: LPS)

Ganz kurz

Aus der Wirtschaft

(pd) **Losinger**, drittgrösste Unternehmensgruppe des Schweizer Bauhauptgewerbes und seit Dezember 1990 mehrheitlich im Besitz des französischen Baukonzerns Bouygues, **gab sich eine Holding-Struktur**. Die neue Holding-Organisation umfasst die Bereiche Bau Schweiz, Spezialbau, Tunnelbau, Generalunternehmung und Auslandbau. Unter dem Motto «Konzentration der Kräfte» will das Unternehmen seine Position in der Schweiz festigen.

(ap) Der **Basler Chemiekonzern Sandoz** hat im ersten Halbjahr 1991 einen konsolidierten Umsatz von 6930 Mio. Fr. erzielt (i. Vj. 6774). In lokalen Währungen stieg der Umsatz um 6%. Sofern die wirtschaftliche Erholung anhält, könne man für das laufende Jahr mit einem befriedigenden Konzerngewinn rechnen. In den Divisionen Chemikalien und Agro war der Geschäftsgang von der Konjunkturabschwächung vor allem in den USA und einigen europäischen Ländern beeinträchtigt.

(pd) **Für die schweizerische Halbleiterindustrie** zeichnen sich gemäss Statistiken des Schweizer Automatik-Pools **rezessive Marktentwicklungen** ab. Bei den integrierten Schaltungen (IC) hat sich das Marktvolumen 1990 um 3% zurückgebildet. (Für das 1. Quartal 1991 wurde ein weiterer Rückgang der Umsätze um 15% berechnet). Der Markt für diskrete Halbleiter weitete sich dagegen 1990 um insgesamt 2% aus, zeigte aber ebenfalls im 1. Quartal 1991 einen Rückgang des Volumens von 22%.

(pd) **ABB Robotics, Zürich**, unterzeichnete kürzlich einen Vertrag für die Übernahme der Graco Robotics Inc., Detroit/USA. Es handelt sich dabei um einen führenden Hersteller von robotergestützten Farbspritzanlagen mit mehr als hundert Mitarbeitern. ABB ist einer der Weltmarktführer in diesem speziellen Bereich.

(pd) Die SMH, Biel, und die Volkswagen AG, Wolfsburg, unterzeichneten einen Vertrag über die Gründung eines gemeinsamen Unternehmens mit Sitz in der Schweiz. Zweck der **SMH-Volkswagen AG** ist es, ein umweltfreundliches und qualitativ hochstehendes Stadtauto zu entwickeln und herzustellen.