Zeitschrift: Tec21

Herausgeber: Schweizerischer Ingenieur- und Architektenverein

Band: 129 (2003)

Heft: 47: Fenster zur Nachhaltigkeit

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

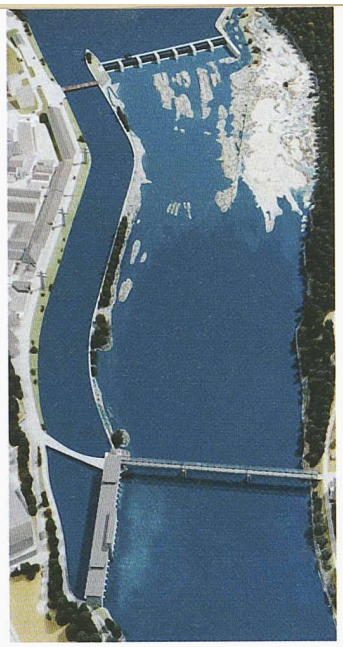
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées 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: 13.07.2025

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



Modell des geplanten neuen Wasserkraftwerks Rheinfelden: Das neue Stauwehr wird als erste Etappe bis Mitte 2007 fertig sein. Rechts unter dem Wehr die besondere Felsformation, das «Gwild», das weitgehend erhalten bleiben soll; unten links das alte Kraftwerk

ENERGIE

Neues Laufwasserkraftwerk am Rhein

(sda/ce/rw) Die deutsche Energiedienst AG will in Rheinfelden das zweitgrösste Laufwasserkraftwerk in Deutschland bauen. Das bestehende Kraftwerk, das 1895–98 als erstes grosses Flusskraftwerk Europas erbaut wurde und auf deutscher Seite an einem Oberwasserkanal liegt, soll durch eine neue Anlage quer über den Rhein mit vier Rohrturbinen ersetzt werden. Die Staustufe würde von 4,2 bis 6,0 Meter auf 6,1 bis 9,2 Meter erhöht. Die Leistung des Kraftwerks soll von 25,7 auf 116 Megawatt gesteigert, die Produktion von 185 auf 565 Mio. Kilowattstunden verdreifacht werden. Der Oberwasserkanal des alten Kraftwerkes wird durch den Neubau nutzlos. An seiner Stelle soll ein naturnahes Fliessgewässer entstehen.

Unrentabel ohne Subventionen

Ob das rund 450 Mio. Euro (675 Mio. Franken) teure Projekt zustande kommt, ist aber ungewiss. Der Bau brauche mehr finanzielle Unterstützung durch die Bundesrepublik als die bis jetzt in den Entwurf des Erneuerbare-Energien-Gesetzes (EEG) aufgenommenen Beiträge von 5 Cent pro Kilowattstunde, fordert die Energiedienst AG. Ohne – umweltpolitisch motivierte – Subventionen ist die Erneuerung angesichts der tiefen Strompreise ohnehin nicht rentabel, da die Gestehungskosten von Strom aus Atom- und thermischen Kraftwerken ungleich tiefer sind. Doch könnten mit dem neuen Kraftwerk Rheinfelden nach Angaben der Betreiberin 600 000 Tonnen CO_2-Ausstoss pro Jahr vermieden werden.

«Gwild» muss bleiben

Vor dem Schweizer Bundesgericht ist zudem eine Beschwerde des Schweizerischen Fischereiverbandes (SFV) und der Organisation Aqua Viva hängig. Die beiden Organisationen wollen die Stromschnelle unterhalb des neuen Stauwehrs, das so genannte «Gwild», erhalten und verlangen deshalb eine neue Konzession unter Berücksichtigung neuer gesetzlicher Vorgaben. Das Bundesgericht verfügte Anfang Oktober, dass das Stauwehr gebaut werden darf. Für die zweite Etappe, den Neubau des Kraftwerks, erteilten die Lausanner Richter der Beschwerde dagegen aufschiebende Wirkung. Der Oberwasserkanal des alten Kraftwerks muss gemäss Auflagen zum naturnahen Fliessgewässer werden und soll Lachsen und anderen Fischen als Aufstieghilfe dienen. Eine weitere Auflage ist, die Stromschnelle unterhalb des Stauwehrs zu erhalten.

Neues Wehr als erste Etappe

Die Energiedienst AG hat sich für eine Etappierung entschieden. In einem ersten Schritt wird bis 2007 ein neues Stauwehr an dem für den Neubau geplanten Ort gebaut. Daneben sollen das bestehende Maschinenhaus und der Kanal so ertüchtigt werden, dass sie weiter betrieben werden können. Später können dann das neue Maschinenhaus und die geplanten Veränderungen im Flusslauf folgen. Damit soll die Option bleiben, zu einem späteren Zeitpunkt, wenn sich die Marktverhältnisse geändert haben, das Gesamtprojekt zu verwirklichen. Mit dem Bau des neuen Stauwehrs wurde im Frühling 2003 begonnen. Am 23. Oktober wurde die Baustelle offiziell eröffnet.

Das Kraftwerk Rheinfelden wurde 1895–98 als erstes grosses Flusskraftwerk Europas gebaut (Bilder: Energiedienst AG)

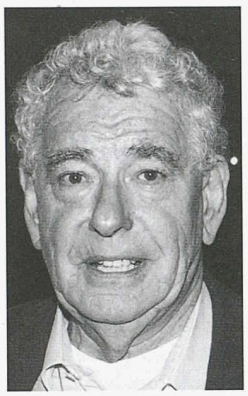
UMWELT

Bau-Chemikalien ersetzen

(pte/ce) Chemikalien, die beim Bauen verwendet werden, bergen für Handwerker und Gebäudenutzer grosse gesundheitliche Risiken. Bauherren und Planer legen daher immer häufiger Wert auf «gesunde» Baustoffe und schadstofffreie Innenraumluft. Im Rahmen einer Master-These am Zentrum für Bauen und Umwelt der Universität Krems hat der Chemiker und Bauökologe Thomas Belazzi einen Leitfaden zur Chemikalienreduktion im Wohnbau entwickelt. Der Leitfaden hat nun den Praxistest bestanden: Die Forscher der Uni Krems haben anhand eines Wohnbauvorhabens die Arten und Mengen üblicherweise verwendeter Lösungsmittel erhoben und mit den im Leitfaden angebotenen Alternativen verglichen. Um bis zu 90 Prozent kann der Chemikalienbedarf bei gleichen Produktkosten reduziert werden. Lediglich der Qualitätssicherungsaufwand bei Ausschreibung und Baustellenkontrolle erhöht sich – das Knowhow externer Experten ist dabei gefragt. Ein Beispiel für die Möglichkeit, giftige Lösungsmittel gegen umweltfreundliche Anstriche zu ersetzen, ergibt sich zum Beispiel beim Oberflächenschutz von Parkettböden.

In Krems können sich Architekten, Baumeister und Fachingenieure im Rahmen von berufsbegleitenden Master-Studiengängen dieses Wissen aneignen. Als Richtungen werden etwa «Solararchitektur» und «Klima-Engineering» mit besonderem Gewicht auf nachhaltigem Umgang mit verschiedenen Ressourcen angeboten. Beide Studiengänge dauern vier Semester und schliessen mit dem «Master of Science (MSc)» ab.

Donau-Universität Krems
www.donau-uni.ac.at/bau



Frederic Vester, Biochemiker, Publizist und «Vater des vernetzten Denkens» (Bild: key)

Frederic Vester tot

(sda/dpa/ce) Der «Vater des vernetzten Denkens», Frederic Vester, ist Anfang November 77-jährig gestorben. Der deutsche Publizist und Biochemiker war bis zuletzt wissenschaftlich tätig und erstellte unter anderem als Zukunftsforscher Gutachten für Unternehmen und Organisationen in aller Welt. Er war Träger des Adolf-Grimme-Preises und Mitglied im «Club of Rome», der bekannt ist für seine Berichte zur Lage der Menschheit. Bis 1970 war Vesters Hauptarbeitsgebiet die Krebsforschung. Dann gründete er einen neuartigen Institutstyp für interdisziplinäre Forschung, Publizistik und Beratung – die private Studiengruppe für Biologie und Umwelt. Bis 1989 war er auch Professor für Interdependenz von technischem und sozialem Wandel an der Bundeswehr-Universität in München.

In den Neunzigerjahren machte Vester besonders als Kritiker des «Mobilitätswahns» mit Veröffentlichungen wie «Ausfahrt Zukunft» und «Crashtest Mobilität» auf sich aufmerksam. In seinem Erfolgs-Buch «Die Kunst, vernetzt zu denken» warnte Vester zudem vor den Gefahren der Informationsflut. Sein Fazit: Nicht durch riesige Datenbanken, sondern durch die Herstellung von Beziehungen zwischen den Daten könne man die gewaltige Menge von Informationen bewältigen.

PLANUNG

Zürcher BZO im Internet

(pd) Die Zürcher Bau- und Zonenordnung (BZO) ist ab sofort unter www.stzh.ch/BZOPlan online verfügbar. Architekturbüros, Planer und Bauträgerschaften können Informationen zur Nutzungs- und Quartierplanung einfach und schnell abrufen – via WAP-Handy oder Pocket-PC mit Internetzugang sogar unterwegs. Der Zugang zur BZO erfolgt über die Adresse, die Parzelle oder den Plan. Zur Auswahl stehen laufend aktualisierte Informationen über die einzelnen Parzellen sowie Pläne – vom Zonenplan über die Quartiererhaltungszonen bis zum Wald- und Gewässer-Abstandslinienplan. Dokumente können im pdf-Format heruntergeladen werden, etwa die Bauordnung oder Detailpläne zu Kernzonen.

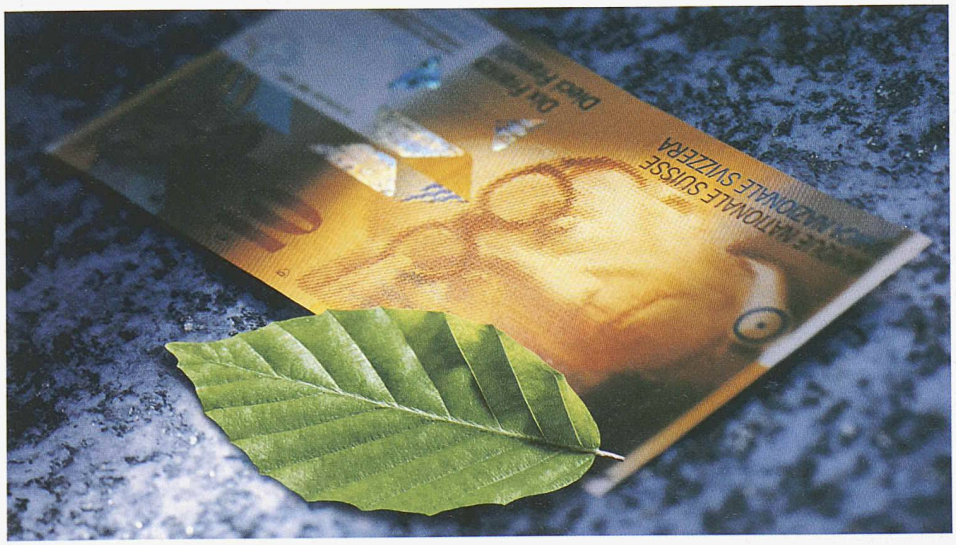
www.stzh.ch/BZOPlan

Für Fragen zur Internet-Applikation: Almut Eger, Amt für Städtebau, 01 216 26 49

Lärm in Basel

(sda/ce) Der Grosse Rat der Stadt Basel hat dem Lärmempfindlichkeitstufenplan (LESP) trotz Skepsis aus Gewerbekreisen zugestimmt. Der Plan legt fest, wie viel Lärm in den verschiedenen Gebieten der Stadt toleriert wird. Nach Baudirektorin Barbara Schneider ist es damit gelungen, einen Ausgleich zwischen Wohnen und Arbeiten zu finden. Kritiker aus Gewerbekreisen befürchteten Betriebsschliessungen. Gegen den LESP waren deshalb mehrere hundert Einsprachen eingereicht worden, die von der Bau- und Raumplanungskommission des Grossen Rats einzeln behandelt wurden. Laut Baudirektorin hätten sich die meisten Einsprachen erledigt und würden nicht weitergezogen. Es müsse kein Betrieb wegen des LESP schliessen. Oft könne der Lärm mit einfachen Massnahmen auf das zulässige Niveau reduziert werden, etwa durch Schliessen der Fenster, den Einbau einer Lüftung oder Gummimatten unter Maschinen.

www.aue-bs.ch/de/laerm



Verantwortliches Handeln ist mehr denn je gefragt. Es gibt viele gute Gründe zum Umsteigen auf Erdgas. Moderne Erdgas-Heizungsanlagen sind nicht nur preiswert, sie ermöglichen auch einen sparsamen und effizienten Erdgaseinsatz. Sie ersparen den Tankraum und passen in sehr kompakter Form sogar in jeden Wandschrank. Zudem sprechen auch Sauberkeit, Zuverlässigkeit und die auf Generationen hinaus gesicherte Verfügbarkeit dafür, künftig sowohl ökologisch wie auch ökonomisch zu heizen.

EDELWEISS

Da staunt auch die Umwelt.

www.erdgas.ch erdgas