

**Zeitschrift:** Tec21  
**Herausgeber:** Schweizerischer Ingenieur- und Architektenverein  
**Band:** 128 (2002)  
**Heft:** 1-2: Neat

## **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:** 14.01.2026

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

## Recycling-Baustelle

Die A4 zwischen Eisenach und Dresden (D) entstand in den dreissiger Jahren. Nun erfolgt eine schrittweise und komplette Total-sanierung. Im knapp acht Kilometer langen Streckenabschnitt bei Meerane/Glauchau arbeitet derzeit als Hauptauf-



tragnehmer die Bauunternehmung Josef Rädlinger GmbH. Zum Bauumfang gehören neben dem Abbruch der bestehenden vierstreifigen Fahrbahn und dem Neubau des sechsstreifigen Abschnitts neun Unterführungs-Bauwerke, der Bau von PWC- sowie Entwässerungs-Anlagen, sieben Rückhaltebecken, Lärmschutzwälle und -wände. Das bei den Abbrüchen der Fahrbahnen und Brücken anfallende Material wird in aufbereiteter Form zum Teil wieder in das Trasse als Frostschutz oder zur Untergrundverbesserung eingearbeitet, ein anderer Teil geht in den Wirtschaftswegebau in der Umgebung. Aufgebrochene oder abgefräste Asphaltmassen gehen als Zuschlagstoff an umliegende Mischwerke.

Für die Aufbereitung zu Frostschutz-Material setzte die Firma Rädlinger einen raupenmobilen Zug aus Vordreh- und Nachbrechanlage von Metso Minerals ein. Die Vordrehanlage Typ Nordberg LT 125 in der Ausführung Splitt und Recycling besteht aus der 46 t schweren Fahr- und der 40 t schweren, mit hydraulischen Stützfüssen ausgestatteten Aufgeber- und Brecheinheit. Auf der Baustelle wird die komplette Anlage auf eigenem D7-Raupenfahrwerk verfahren, für den Strassentransport wird die Anlage in die Baugruppen Aufgeber, Brecher und Fahrwerk getrennt. Die 64 t schwere Nachbrechanlage Typ Nordberg LT 1200 B wird als komplette Einheit auf Tieflader verfahren.

Metso Minerals (Deutschland) GmbH  
D-64823 Gross-Umstadt  
+49 60 78 9 35 20  
Fax +49 60 78 85 81  
www.metsominerals.com

## Neuer Prospekt über Gussasphalt

Der Verband Abdichtungsunternehmungen Schweiz (Veras) hat einen neuen Faltprospekt herausgegeben, der kurz und prägnant den zeitlos modernen Baustoff Gussasphalt erklärt. Im Prospekt sind technische Daten und die Auflistung sämtlicher für Gussasphaltarbeiten im Hoch- und Tiefbau zu berücksichtigenden Normen aufgeführt. Die Fülle der Eigenschaften von Gussasphalt sind in Wort und Bild erläutert. Eine Tabelle über das Verhalten von Gussasphalt gegenüber Säuren und anderen Flüssigkeiten rundet den Informationsgehalt des Faltblattes ab. Die vierfarbige Informationsschrift kann gratis bezogen werden bei:

Veras-Geschäftsstelle  
3001 Bern  
031 310 20 34, Fax 031 310 20 35  
www.veras.ch

## Patentanmeldung

Kunststoff-Noppenbahnen werden bis anhin für Flächendrainage im Hoch- und Tiefbau eingesetzt. Der Fachbereich Kunststoffe/Composites der Empa hat aus diesem flexiblen und kostengünstigen Ausgangsprodukt ein Leichtbauelement entwickelt, das im Vergleich zur Noppenbahn eine hohe Steifigkeit und Belastungsfähigkeit aufweist. Dieses steife Element mit dem Namen Sanop (Sandwich aus Noppenbahnen) ist als Patent angemeldet. Es dient als Ausgangsprodukt für weitere Produkte, die in verschiedenen Bereichen mögliche Anwendung finden können. Das Prinzip des entwickelten Sanop-Elements ist sehr einfach.



Im Schweissverfahren werden die Noppen von zwei Bahnen miteinander oder mit dem flachen Teil der gegenüberliegenden Bahnen

verbunden. Damit wird eine steife Platte von geringem Gewicht produziert. Sanop-Elemente können als flache Platten oder als gekrümmte Schalen hergestellt werden. Sie lassen sich sägen, bohren, fräsen, schneiden, raspeln. Werden auf ein solches Element zwei weitere Kunststoff-Deckschichten aufgeschweisst, wird dadurch die Tragfähigkeit mehrfach vergrössert. Zusätzliche Armierung ist mit eingelegten Verstärkungsgeweben oder kohlenstofffaserverstärktem Kunststoff möglich. Der Hohlraum zwischen den Noppen kann ausgeschäumt oder als Speicher für gasförmige und flüssige Medien genutzt werden.

Empa Dübendorf  
8600 Dübendorf  
01 823 44 91, Fax 01 821 62 44  
www.empa.ch

## Öltankanzeige

Die Öltankanzeige Sonolevel 08 der Firma Marag Flow und Gastech AG arbeitet bis zu einer Messdistanz von 2,5 Meter. Für viele Grosstanks war dies zu wenig. Sonolevel 08/07 bietet neu einen Messbereich bis zu 5 Meter, womit nun fast alle Tanks messbar sind. Das Gerät arbeitet mit dem Ultraschall-Messverfahren, benötigt keinen Stromanschluss und hat eine Fernanzeige bis 10 Meter. Für die Anbindung an ein Leitsystem oder zur internen Alarmerung ist Sonolevel 10 entwickelt worden. Das Gerät benötigt eine 24-Volt-DC-Speiserversorgung und liefert ein dauerhaftes Mess-Signal.



Die Sonolevel-Öltankanzeigen eignen sich auch für andere einfache Messaufgaben wie zum Beispiel Kontrolle an Regenwassertanks, Sammel tanks und dergleichen.

Marag Flow & Gastech AG  
4132 Muttensz  
061 313 60 27  
Fax 061 313 93 13  
www.marag.ch



## Fliesen aus Spanien

Fliesen sind ein dekorativer Baustoff, ein Belagmaterial für Wand, Boden und Fassade. Die spanischen Hersteller nutzen im Kampf



um Marktanteile neben Eigenschaften wie Qualität und Funktionalität weitere Attribute, mit denen das Material den Verbraucher ansprechen soll. Wie aus Fliesen echte Markenprodukte mit Bekanntheitsgrad werden können, zeigt die Zusammenarbeit des spanischen Fliesenherstellers Pamesa mit der Madrider Designerin Ágata Ruiz de la Prada. Die Handschrift der bekannten Designerin ist im Kosumgüterbereich auf der Iberischen Halbinsel allgegenwärtig. Ein weiteres Beispiel ist der Einsatz von Bruchmosaik durch den Architekten Santiago Calatrava oder die Zusammenarbeit mit dem Künstler Juan Ripollés aus Castellón, der die Aufmerksamkeit der Öffentlichkeit auf seine keramischen Wandbilder zieht.

Am 26. Februar wird die Cevisama 2002 ihre Tore öffnen. Fünf Tage lang wird Valencia dann wieder zum Zentrum der keramischen Branche. Im Mittelpunkt der Fachmesse werden die neuesten Kreationen im Bereich des Feinsteinzeugs stehen. Weitere Schwerpunkte werden grossformatige, kalibrierte Wandfliesen sein.

Informationsbüro Spanische Fliesen  
D-42103 Wuppertal  
+49 202 248 37 43, F 248 37 10

## Textile Bodenbeläge verringern Sturzgefahr

Viele Stürze ereignen sich auf glitschigen und glatten Bodenbelägen. Von Wand zu Wand verlegte Teppichbeläge sind weich und elastisch, schonen die Gelenke und bieten eine hohe Trittsicherheit. Gefährliche Stürze durch Ausrutschen sind auf Teppichböden kaum möglich. Gerade in Räumen, in denen sich Kinder oder ältere Leute aufhalten, kann mit dem richtigen Bodenbelag der Sturzgefahr vorgebeugt werden. Textile Bodenbeläge haben weitere gute Eigenschaften, zum Beispiel halten sie die Wärme länger im Raum und helfen damit Energie zu sparen. Teppiche sind zudem lärmmindernd. Als weichfedernder Bodenbelag lässt der Teppich-



boden Trittergeräusche erst gar nicht entstehen. Die Broschüre «Ein Teppich spricht für sich selbst» behandelt leicht verständlich alle wesentlichen Fragen rund um den Teppichboden und ist erhältlich bei:

Teppich Forum Schweiz  
8126 Zumikon  
01 918 14 22, F 01 918 18 84  
www.teppich-forum-schweiz.ch

### Produktehinweise

Für den Abdruck von Produkt Hinweisen besteht kein genereller Anspruch. Ausserdem behält sich die Redaktion Kürzungen vor. Bitte senden Sie entsprechende Post an:  
tec21 c/o Künzler-Bachmann AG  
Herr Roland Eichmüller  
Postfach, 9001 St. Gallen  
r.eichmueller@kueba.ch

Voulez-vous être de la partie? Au sein d'une équipe motivée de notre filiale Management des installations à Lausanne, vous trouverez le poste à votre convenance.

Une chance à saisir: En tant qu'unité de la SA CFF responsable du résultat, la Division Infrastructure est conduite selon des principes modernes de gestion d'entreprise car nous entendons concrétiser avec succès nos perspectives d'avenir, qui sont optimales!

Au sein du groupe de "Plate-forme et Ouvrages", qui traite les aspects techniques de la construction et de la remise en état des ouvrages d'art des CFF, nous vous offrons un poste d'

## Ingénieur civil – Manager de projet (h/f)

pour renforcer l'équipe responsable du génie civil et des tunnels.

### Vos tâches:

- l'étude et la réalisation de projets d'ouvrages d'art et de génie civil, dès la phase d'avant-projet jusqu'à l'exécution des travaux
- la coordination des bureaux privés mandatés, des entreprises adjudicataires et des services CFF
- la direction générale des travaux ainsi que la direction de chantier (en particulier dans le domaine de la sécurité)
- l'expertise et la vérification de projets de tiers ainsi que les contrôles de nos propres ouvrages
- les contacts et négociations avec les pouvoirs publics et les tiers
- une grande participation aux tâches de relations publiques, en collaboration avec le service de presse des CFF.

### Votre profil:

Vous êtes titulaire d'un diplôme d'ingénieur EPF/ETS en génie civil avec plusieurs années d'expérience dans la construction, les chantiers ainsi que dans la direction de projets complexes. Vous avez des connaissances approfondies dans les domaines du génie civil et des travaux souterrains. Habile négociateur, vous possédez une aisance naturelle pour diriger et vous imposer. Votre flexibilité et votre sens des responsabilités, votre goût pour le travail en équipe sont des atouts importants. De langue maternelle française ou allemande, vous avez de bonnes connaissances de l'autre langue.

### Nous vous offrons:

des conditions d'engagement et des prestations sociales de premier plan, un horaire de travail flexible, un système salarial axé sur le mérite et la productivité, une formation spécifique au domaine ainsi que des possibilités de perfectionnement ultérieures.

Etes-vous intéressé(e)? M. Wagner (tél. 0512/24 22 19) ou M. Burri (tél. 0512/24.31.81) se tiennent volontiers à votre disposition pour tout complément d'information. Votre dossier de candidature doit être adressé jusqu'au 25 janvier 2002 à CFF SA, Division Infrastructure, Service du personnel AM, à l'attention de M. Dey, case postale 705, 1001 Lausanne.

Nos offres et postes de l'emploi sur l'internet : [www.cff.ch](http://www.cff.ch)





## weiter denken

4. März 2002 / 21. Oktober 2002  
Ende Februar 2002 / September 2002  
[www.bauprozessmanagement.ch](http://www.bauprozessmanagement.ch)  
E-Mail: [info.bpm@fh-aargau.ch](mailto:info.bpm@fh-aargau.ch)  
Fachhochschule Aargau • Klosterzelgstrasse  
5210 Windisch – Tel 056 462 44 11



Organisator/Bemerkungen	Zeit/Ort	Infos/Anmeldung
<b>Tagungen</b>		
<b>Ein Fuzzy-Expertensystem für den konstruktiven Vorentwurf von Stahlbetonhochbauten</b>	Institut für Baustatik und Konstruktion (IBK). Kolloquium von Prof. Dr. Ing. Martina Schnellenbach-Held, Institut für Massivbau, Technische Hochschule Darmstadt	15.1. / ETH Hönggerberg, Auditorium HIL E 3, Zürich 17 h ETH Hönggerberg, 8093 Zürich 01 633 31 55, Fax 01 633 10 64 www.ibk.baug.ethz.ch/events/IBKkoll.html
<b>Von der Produktbezeichnung zur geschützten Marke</b>	Technologiezentrum für die Euregio Bodensee. Die Experten R. Tschudin, B. Volken und M. Blatter vermitteln Fachwissen an Fachleute aus Marketing, Verkauf und Design	15.1. Empa SG, St. Gallen 8.30–16.30 h Anm. bis 10.1.: Technologiezentrum für die Euregio Bodensee, 9014 St. Gallen 071 274 75 00 / www.tebo.ch
<b>Die Fernwärme auf neuen Wegen</b>	Verband Schweizerischer Fernwärmeerzeuger und -verteiler (VSF). Namhafte Referenten geben einen Überblick über den aktuellen Stand der Fernwärme	17.1. World Trade Center, Zürich VSF c/o Paul Scherrer Institut, 5232 Villigen / 056 310 25 73 www.fernwaerme-schweiz.ch
<b>Stellen Filler einen Risikofaktor für die Alterung von Asphaltbelägen dar?</b>	Empa-Akademie. Vortrag von Dr. Remy Gubler	17.1. Empa-Akademie, Dübendorf Empa-Akademie, 8600 Dübendorf 01 823 45 62, Fax 01 823 40 08 www.empa-akademie.ch
<b>Dorf oder Stadt?</b>	Schweizerische Vereinigung für Landesplanung (VLP-ASPAN). Tagung zum Thema «Der Beitrag von Raumplanung und Städtebau zur Identität einer Gemeinde»	24.1. Stadthofsaal, Uster Anm. bis 15.1.: VLP-ASPAN, 3011 Bern 031 380 76 76, Fax 031 380 76 77 www.vlp-aspan.ch
<b>Weiterbildung</b>		
<b>Verkehrsplanung</b>	ORL-Institut ETH Zürich. Kursmodul NDK/NDS mit Prof. Dr. Kay Axhausen, ETH Zürich	18.1. ETH Hönggerberg, Zürich ETH Hönggerberg, 8093 Zürich 01 633 29 94 www.orl.arch.ethz.ch/NDS
<b>Betontechnologie für Neueinsteiger</b>	Technische Forschung und Beratung für Zement und Beton (TFB). Dieser Kurzlehrgang erleichtert insbesondere Branchenfremden, im Betonbau schnell Fuss zu fassen	22./23.1. Schulungszentrum TFB, Wildegg Schulungszentrum TFB, 5103 Wildegg 062 887 73 73, Fax 062 887 72 70 www.tfb.ch
<b>Energieeffizienz mit Minergie: Komfortlüftungs-Systeme</b>	Hochschule für Technik und Architektur (HTA) Luzern. Ein Fachkurs über Lüftungssysteme im Minergie-Standard	23.1. HTA Luzern, Horw 17–19.45 h Anm. bis 11.1.: HTA Luzern, 6048 Horw 041 349 34 81, Fax 041 349 39 80 www.hta.fhz.ch
<b>Ökologisches Bauen</b>	Baugewerbliche Berufsschule Zürich. Ein Fachkurs über ökologisches Bauen aus Sicht der Fachverbände, Behörden und Bauherrschaft	ab 26.2. (15x) Baugewerbliche Berufsschule Zürich / 18–20.30 h Anm. bis 18.1.: Baugewerbliche Berufsschule Zürich, 8090 Zürich 01 297 24 24, Fax 01 297 24 23
<b>Öffentliche Prüfungssession zum/-r bodenkundlichen Baubegleiter/-in</b>	Schweiz. Ausbildungsstätte für Natur- und Umweltschutz (Sanu). Wer für die Prüfung zugelassen werden will, muss u.a. Kompetenzen in Bodenkunde nachweisen	1.3. Sanu, Biel Anm. bis 15.1.: Sekretariat Sanu, 2500 Biel 032 322 14 33, Fax 032 322 13 20 www.sanu.ch
<b>Ausstellungen</b>		
<b>Emerging Architecture 2 Kommende Architektur 2 10 More Austrians</b>	Architekturzentrum Wien. Jährliche Sichtung zu aktuellen Positionen der Architektur in Österreich. Gezeigt werden Bauten und Projekte von zehn Teams	bis 15.4. Architekturzentrum Wien täglich 10–19 h Architekturzentrum Wien, A-1070 Wien +43 1 522 31 15, Fax +43 1 522 31 17 www.azw.at
<b>Ausstellung der Diplomarbeiten des Departements Architektur der ETZ Zürich</b>	ETH Hönggerberg. Die Diplomanden bearbeiten folgende Themen: Kaserne Basel, «non-stop-city» / zwischen Wipkingerviadukt und Lettendamm, Forstwerkhof Erlenbach	11.1.–9.2. ETH-Hauptgebäude, Zürich Mo–Fr 7–21 h, Sa 7–16 h ETH Hönggerberg, 8093 Zürich 01 633 28 83, Fax 01 633 10 53 www.arch.ethz.ch
<b>Architekturpräsentation des neuen «project space» der Kunsthalle Wien</b>	Kunsthalle Wien. Eine Architekturpräsentation mit der Werkschau «Die Pavillons des Adolf Krischanitz»	18.1.–3.2. Kunsthalle Wien Kunsthalle Wien, A-1040 Wien +43 1 521 89 33 www.KUNSTHALLEwien.at

## Kommende Architektur 2

Im Architekturzentrum Wien werden Bauten und Projekte von zehn Teams gezeigt. Abseits von modischen Strömungen entwickeln sie ihre eigenständigen, zukunftssträchtigen Konzepte, die in Fachkreisen schon auf Aufmerksamkeit stossen, eine breitere und internationale Resonanz aber noch vor sich haben. Die zehn Teams verbindet eine generelle

Haltung: die Distanz zum skulpturalen, massiven Bauen und der Trend zur körperlosen, gerüst- und membranhaften Raumdefinition.

Es sind durchwegs nicht Architekturen der starken Bilder, es sind eher sinnliche Aggregate im Dienst von Qualitäten, die das Abbildbare hinter sich lassen.

### Öffnungszeiten

Die Ausstellung dauert noch bis 15.4.02 und ist täglich von 10 bis 19h geöffnet.



Erich Gutmorgeth, Lebensmittelsupermarkt Mpreis, Leutasch, Tirol (1998–99)  
(Bild: Günter Wett)