

**Zeitschrift:** Tec21  
**Herausgeber:** Schweizerischer Ingenieur- und Architektenverein  
**Band:** 127 (2001)  
**Heft:** 9: Lawinen

## **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:** 21.01.2026

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

## Erdarmierung im Verkehrswegbau

Für die Sanierung der vielbefahrenen Verkehrsachse Bernstrasse in Zollikofen BE wurde in Zusammenarbeit mit der Sytec Bausysteme AG ein neues System angewandt: Zur Beschleunigung der Bauarbeiten und zur Verbesserung der Tragfähigkeit wurde ein formstabiles Kunststoffgitter in die Fahrbahnunterbau eingelegt.

Mit 10 000 Fahrzeugen pro Tag, davon ein Fünftel Lastwagen, gehört die Bernstrasse zu den am stärksten belasteten Hauptverkehrsachsen in der Agglomeration Bern. Der lehmige, wasserempfindliche Untergrund ist wenig stabil und stellt ein bauliches Problem dar. Risse und tiefe Spurrillen machten eine Sanierung nötig. Die Unterbrechungen des Verkehrs mussten möglichst kurz gehalten werden, trotzdem sollten keine Kompromisse bei Qualität und Lebensdauer des Belags gemacht werden.

Das Tiefbauamt des Kantons Bern entschied sich für das von der Sytec AG entwickelte System zur Oberbaubewehrung mit folgendem Aufbau der Fahrbahn: Statt Tonnen von Kies wurden in den nur 50 cm tief ausgebauten Grund ein Geovlies zum Trennen und ein fünfflagiges Geogitter zum Verstärken gelegt (Bild). Darauf wurden 30 cm Recycling-Kies (Betonabbruchmaterial) und schliesslich drei Schichten Asphalt (Heissmischfundations-, Heissmischtragschicht und Deckschicht) aufgebracht. Die geforderte Tragfestigkeit konnte so noch übertroffen werden, und es wird eine deutlich längere Lebensdauer erwartet. Zudem konnte auf rund 5 000 t Naturkies und damit auf etwa 300 Lastwagenfahrten verzichtet werden. Diese Bauweise schont Ressourcen, Finanzhaushalt und dank der kurzen Bauzeit auch die Nerven der Nachbarn und der Verkehrsteilnehmer.

Sytec Bausysteme AG  
3172 Niederwangen  
031 980 14 14  
www.sytec.ch



Ein fünfflagiges Geogitter über einem Geovlies ersetzt Tonnen von Kies beim Fahrbahnaufbau der Bernstrasse in Zollikofen BE

## Flexible Zellulose-Dämmplatte

Seit Jahren entwickelt die Firma Homann Dämmstoffwerk GmbH & Co. KG Dämmstoffe auf der Basis nachwachsender Rohstoffe. Sie ist das einzige Unternehmen weltweit, das Dämmplatten aus Zellulose im Trockenverfahren herstellt.

Die Marke Homatherm ist bekannt für ökologisch und bautechnisch hochwertige Dämmsysteme. Im Vergleich zu Alternativprodukten aus beweglichen Mineralfasern bestanden allerdings die Homatherm-Produkte bisher aus festen Platten, sie waren daher nicht in allen Anwendungsgebieten leicht einzubauen. Durch intensive Forschungsarbeit ist es Homann gelungen, ein neuartiges, biegsames Dämmsystem zu entwickeln. Unter der Marke Flex CL40 steht die erste flexible Zelluloseplatte der Welt zur Verfügung.

Die Flex CL40-Platten sind ebenso leicht zu montieren wie die Alternativen aus dem Mineralfaserbereich. Der Einbau lässt sich ohne Spezialwerkzeuge durchführen. Durch die hohe Flexibilität passen sich die Platten gut an unsymmetrische Querschnitte an. Natürliche Schwindvorgänge im Bauholz werden durch den Dämmstoff kompensiert. Später eventuell entstehende Wärme- und Schallbrücken werden so von selbst ausgeglichen.

Die Herstellung von Dämmsystemen auf Zellulosebasis orientiert sich an umweltfreundlichen Prinzipien. Unter Verwendung des nachhaltig vorhandenen Rohstoffs kann mit geringem Energieaufwand und ohne Abwasser ein hochwertiges Bauprodukt gefertigt werden. Diese Vorzüge gehen nicht zu Lasten der bautechnischen Qualitäten. Im Gegenteil, die neuentwickelten Flex CL40-Platten haben ein ausgezeichnetes Dämmvermögen, eine niedere Wärmeleitfähigkeit und ermöglichen damit, Heizsysteme optimal zu dimensionieren. Zellulosedämmungen wirken aber vor allem im Sommer kühlend. Sie verhindern Hitze unter dem Dach und bewirken eine natürliche Klimatisierung. Auch die Schalldämmung der neuen Platte ist ausgezeichnet. Die natürliche Atmungsaktivität

von Zellulose macht die Dämmsysteme zu einem Feuchtepuffer. Die Platten können unplanmässig auftretende Feuchtigkeitsmengen ab- und wieder desorbieren. Bauteile wie Dachstöcke bleiben dauerhaft trocken, Kondensat wird verhindert. Daraus folgen Schutz vor Bauschäden und eine höhere Lebensdauer. Die Dämmsysteme haben im Weiteren hervorragende feuerhemmende Eigenschaften.

Homatherm (Schweiz) GmbH  
3147 Mittelhäusern  
031 735 60 30  
homatherm@access.ch

## Bunte Pflaster für Vaduz

In Vaduz nimmt der Strassenverkehr durch das Wachstum von Wirtschaft und Tourismus seit Jahren zu. Die Gemeinde hat nun im innerstädtischen Raum eine Reihe von gestalterischen und verkehrstechnischen Massnahmen getroffen, um das Verhalten der Verkehrsteilnehmer positiv zu beeinflussen, die Verkehrssicherheit zu erhöhen und um das Ortsbild attraktiver zu gestalten. Dabei wurde nicht mit Mustern und Farben gespart. Die bunten Kreise, Sterne und Linien und die vielfältig gemusterten Pflasterungen springen unübersehbar ins Auge. Dabei kamen rote La Liniapflastersteine der Firma Birkenmeier Stein+Design, sowie Granit und Marmor zum Einsatz.

Die Fussgänger- und Radfahrbereiche wurden durch verschiedenfarbige Flächenbeläge von den Fahrbahnen getrennt, private Vorplätze mit dem Strassenraum verbunden. Damit wurden unterschiedlich genutzte Zonen optisch deutlich getrennt. Kreuzungen und Plätze wurden durch Stern- und Kreismuster markiert. Hier lösen sich die eigentlichen Fahrbahnbereiche auf, was zusammen mit den zusätzlich gepflanzten Bäumen das Tempo der Autofahrer reduziert.

Birkenmeier Stein+Design  
5623 Boswil  
056 666 30 33 (0049 76 6871 0933)  
www.birkenmeier.de



## Bauen für zukünftige Generationen !

Möchten Sie an zukunftsgerichteten Grossprojekten mitarbeiten? Unser Auftraggeber mit Sitz in der Nordwestschweiz realisiert komplexe Grossprojekte im innerstädtischen Tiefbau. Zur Verstärkung des bestehenden Teams suchen wir - angesprochen sind **Damen und Herren** - einen unternehmerisch denkenden

### Bauingenieur als Leiter Grossprojekte

**Ihr Aufgabenbereich umfasst im Wesentlichen** die operative und strategische Führung Ihnen anvertrauter Grossprojekte mit dem Ziel, diese fachlich und finanziell effizient sowie in zeitlich optimalem Rahmen zu realisieren. Sie leiten, koordinieren und kontrollieren beauftragte Ingenieure / Unternehmen und führen Verhandlungen mit verschiedenen Instanzen als Vertreter der Bauherrschaft.

**Was Sie idealerweise mitbringen** ist ein Hochschulabschluss als Bauingenieur vorzugsweise mit Fachgebiet konstruktiver Ingenieurbau und Wasserbau. Ihre Berufserfahrung in Projektierung, Bauleitung, Bauausführung und Projektmanagement anspruchsvoller Bauten haben Sie während ca. 8 Jahren in einem Bauunternehmen und im konstruktiven Ingenieurbau erworben. Sie suchen ein herausforderndes Umfeld in dem Sie sowohl Ihr Fachwissen als auch Ihr Talent als Generalist einsetzen können. Sie gehen Ihre Aufgaben zielbezogen an und wissen sich auch überzeugend durchzusetzen.

Für diese anspruchsvolle, und entwicklungsfähige Position werden attraktive Bedingungen geboten. Haben wir Ihr Interesse geweckt? Dann senden Sie uns Ihre Bewerbungsunterlagen. Für Vorabklärungen steht Ihnen Herr Markus J. Berchtold unter Tel. 01-201 59 29 zur Verfügung. Wir sichern Ihnen absolute Diskretion zu.

### BERCHTOLD CONSULTING

General Guisan-Quai 30 • CH-8002 Zürich • Tel 01-201 59 29 • Fax 01-202 86 76 • E-mail berchtoldconsul@dplanet.ch

### Viel Lumen für Innen und Aussen

Die neue Dulux T/E 57 WIN von Osram bietet ein beachtliches Lumenpaket von 4300 lm. Sie eignet sich überall, wo viel Licht benötigt wird, beispielsweise für die indirekte Beleuchtung mit Uplights oder in leistungsstarken Downlights bei hohen Decken. Die verfügbaren Lichtfarben Lumilux Hellweiss, Warmweiss und Interna ermöglichen eine Vielzahl von Anwendungen. Die Dulux T/E 57 WIN eignet sich auch für die wirtschaftliche Beleuchtung von Aussenräumen und insbesondere bei hohen Umgebungstemperaturen, etwa in kompakten Downlights: Als Amalgamlampe weist das neue Mitglied der Dulux T/E-Familie ein stabiles Lichtstrom/Temperaturverhalten auf: Innerhalb der Spanne von 10 °C bis 70 °C Umgebungstemperatur erreicht sie einen Lichtstrom von mehr als 90%. Ihre Leistungen sind weitgehend unabhängig von der Brennweite in der Leuchte. Die 3-Rohr Kompaktleuchtstofflampe mit 4-Stiftsockel ist aus-

schliesslich für den Betrieb an einem elektronischen Vorschaltgerät (EVG) ausgelegt. Osram bietet die Dulux T/E 57 WIN als komplettes System zusammen mit dem EVG Quicktronic QT-T/E 75/230-240 an. Beide Produkte sind ab Lager lieferbar.

Osram AG  
8401 Winterthur  
052 209 91 91

Farbige Pflästerungen sollen in Vaduz den zunehmenden Verkehr beruhigen und obendrein das Ortsbild verschönern

