Zeitschrift: Tec21

Herausgeber: Schweizerischer Ingenieur- und Architektenverein

**Band:** 139 (2013)

Heft: 11: Mitmischen

Rubrik: Produkte

#### 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: 28.11.2025** 

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

32 | **PRODUKTE** TEC21 11/2013

### PRODUKTE

# FELLER: VERBESSERTER FINGERSCANNER



Das biometrische Zutrittssystem «overto» von Feller schaut uns künftig noch genauer auf die Finger: Dank einem neuen Fingerscanner mit kapazitivem Zeilensensor werden Erkennungs- und Auswertungsleistung nochmals deutlich optimiert. Neu werden nicht mehr nur Informationen auf der Haut, sondern auch von tiefer liegenden Hautschichten erfasst. Das macht den Scanner schneller, präziser und unempfindlicher gegenüber Umwelteinflüssen.

Feller AG | 8810 Horgen www.feller.ch

#### JOULIA: WATT D'OR FÜR DUSCHE MIT WÄRMERÜCKGEWINNUNG



Energie sparen und effizient nutzen – darauf zielt die Energiestrategie 2050 des Bundes. «Joulia» setzt dies um: Die neue Duschwanne gewinnt Wärme aus dem Abwasser, um das Frischwasser vorzuheizen. Das Prinzip ist einfach: Bevor das Frischwasser zur Mischbatterie kommt, wird es durch den Boden der Duschwanne geführt. Dort entzieht ein Wärmetauscher dem Abwasser Energie und heizt das Frischwasser vor. So spart «Joulia» Energie und verringert den CO<sub>2</sub>-Ausstoss – ohne zusätzliche Speicher oder Pumpen. Das überzeugte auch die Jury des Schweizer Energiepreises Watt d'Or 2013.

Joulia SA | 2500 Biel www.joulia.com

#### GILGEN DOOR SYSTEMS: EINBRUCH-SICHERE AUTOMATIKTÜREN



Sicherheit und gutes Design für Eingangstüren müssen kein Gegensatz sein. Gebäude mit erhöhtem Einbruchrisiko (Banken, Juweliergeschäfte) erfordern heute Sicherheitswerte nach Resistance Class (RC) 2 oder 3. Trotzdem kann ein solcher Zugang elegant und einladend wirken – dafür sorgen die automatischen Schiebetürsysteme SLX-M RC2 und RC3 von Gilgen. Mit ihren schlanken Aluminiumprofilen eignen sich diese Türen auch für grosse Maueröffnungen.

Gilgen Door Systems AG | 3150 Schwarzenburg www.gilgendoorsystems.com

#### SWISSWOOL: DER ÄLTESTE DÄMMSTOFF DER WELT



Eine angenehm zu verarbeitende Dämmplatte, die vor Kälte und Hitze schützt und auf natürliche Art die Luftfeuchtigkeit reguliert? Und das aus dem ältesten Dämmstoff der Welt? Das war die Idee von Swisswool, einem Schweizer Verarbeiter von Schafschurwolle. Die Swisswool-Dämmplatten bestehen aus Schurwolle, die mittels Stützfasern thermisch zu einer eigensteifen Platte verfestigt wird. Auch ökonomischen Kriterien wird dieser Dämmstoff gerecht: Durch die Verwendung von Kunstfasern kann er im Vergleich zu anderen ökologischen Produkten beim Preis-Leistungs-Verhältnis punkten.

Nawarotec GmbH | 9470 Buchs www.swisswool.ch

# RAL: MIT HOLOGRAMM GEGEN PRODUKTFÄLSCHER



Der Schutz vor gefälschten Markenprodukten ist selbst dort ein Thema, wo man es nicht auf Anhieb vermuten würde. Um seine Original-RAL-Farbfächer gegen Fälschungen zu sichern, versieht der deutsche Hersteller der weltweit verwendeten Farbpaletten ab sofort sämtliche Produkte mit Sicherheitshologrammen. Die vierstufigen, extrem fälschungssicheren Hologramme sind mit sichtbaren Elementen wie 3-D-Bildern, aber auch mit versteckten Merkmalen versehen.

RAL gGmbH | D-53757 Sankt Augustin www.ral-ggmbh.de

#### SCHINDLER: ERSTER SOLAR-AUFZUG IN BETRIEB

In Barcelona testet Schindler erstmal einen Aufzug mit Solarantrieb. Der Prototyp des Modells Schindler 3300 wurde in einem fünfstöckigen Gebäude installiert. Solarmodule auf dem Dach laden eine Batterie auf, und ein «intelligenter Energie-Manager» leitet die Energie an den Aufzug weiter. Je nachdem, wie häufig die Anlage tagsüber benutzt wird, kann der Prototyp derzeit im Jahresdurchschnitt fast die Hälfte des Energiebedarfs des Aufzugs decken; der Rest wird aus dem Netz bezogen. Wird die von den Solarmodulen gewonnene Energie nicht benötigt, kann sie in Batterien gespeichert oder alternativ für die Versorgung anderer Gebäudeanwendungen bereitgestellt werden.

Schindler AG | 6030 Ebikon

#### PRODUKTHINWEISE

Auf den Abdruck von Produkthinweisen besteht kein Anspruch. Die Redaktion behält sich Kürzungen vor. Die Inhalte beruhen auf Angaben der Herstellerfirmen und sind nicht von der Redaktion geprüft. Bitte senden Sie uns Ihre Produktinformationen an Redaktion TEC21, Postfach 1267, 8021 Zürich, oder an produkte@tec21.ch

TEC21 11/2013 PRODUKTE | 33

### **PRODUKTE**

EMPA UND PUTZHERSTELLER FIXIT SCHAFFEN DEN DURCHBRUCH



Ihr neuestes Produkt stellten die Materialforscher der Empa und der Putzhersteller Fixit im Dezember gemeinsam vor. Der Dämmputz auf Basis von Aerogel - dem besten Isolationsmaterial der Welt - trägt den Namen «Fixit 222 Aerogel Hochleistungsdämmputz». Damit wird vor allem die Altbausanierung in der Schweiz auf eine neue Stufe gestellt: Historisch unverändert aussehende, verputzte Fassaden sind nun möglich - während zugleich Dämmwerte erreicht werden, die bislang nur mit Polystyrolplatten möglich waren. Der Verkauf in weiteren europäischen Ländern ist für die nächsten Jahre geplant. Anderthalb Millionen Altbauten gibt es in der Schweiz. Mit dieser Bausubstanz müssen wir leben – in ihr wollen wir leben. Doch zugleich steigt der Energieverbrauch des Landes. 4.5 Mio. t leichtes Heizöl und 3 Mio. m³ Erdgas werden jährlich importiert, 43% der Energie gehen fürs Heizen durch den Schornstein. Wer fossile Energie sparen will, muss sein Haus isolieren.

Um die Optik einer alten Hauswand zu erhalten, eignet sich ein Verputz am besten. Und auch beim Auskleiden von verwinkelten Treppenhäusern, Rundbögen und Stützmauern ist das Zuschneiden von Dämmplatten ein mühseliges Geschäft. «Eine Innenverkleidung aus Dämmputz lässt sich wesentlich schneller aufbringen», so Empa-Bauphysiker Thomas Stahl. «Und der Putz liegt direkt auf dem Mauerwerk auf und lässt keine Lücken, in denen Feuchtigkeit kondensieren kann.» Was aber steckt drin im neuen Wunderputz aus dem Empa-Labor? Stahl und seine Kollegen entschieden sich für den wohl besten Dämmstoff, der industriell hergestellt werden kann: Aerogel. Das Material, wegen seiner Optik auch als «gefrorener Rauch» bekannt, besteht zu rund 5% aus Silikat - der Rest ist Luft. Im Baubereich wird Aerogel bereits eingesetzt, etwa als einblasbarer Isolierstoff für Mauerzwischenräume oder in Form von Dämmplatten aus Faserflies.

Doch vor dem Alltagseinsatz auf der Baustelle waren technische Probleme zu lösen: Aerogel-Kügelchen sind extrem leicht, fast gewichtslos und lassen sich zwischen Daumen und Zeigefinger leicht zerbröseln. Nach zwei, drei Reibbewegungen ist von dem Wunderstoff nur noch ein feines Pulver übrig. Um den Putz «industriemaschinentauglich» zu machen, brauchte es einiges an Kenntnis über die Inhaltsstoffe von Trockenputzmischungen und deren Wechselwirkung mit Aerogel. Und eine Reihe von Versuchen – von der handtellergrossen Laborprobe bis zum monatelangen Bewitterungsversuch. Die untersuchten Proben des Aerogel-Putzes

Die untersuchten Proben des Aerogel-Putzes ergaben eine Wärmeleitfähigkeit von weniger als 0.03 W/mK – doppelt so gut isolierend wie Dämmputz, den es heute zu kaufen gibt. Wenn sich die Innovation am Markt durchsetzt, haben die Empa und die Fixit AG den Schweizer Hausbesitzern etliches an Brennstoffverbrauch erspart.

Fixit AG | 5113 Holderbank

#### GUTJAHR STELLT KARL MARX WIEDER AUF TROCKENE FÜSSE

Ein bröckelnder Betonsockel, schadhafte Granitplatten – das 13 m hohe Karl-Marx-Denkmal in Chemnitz, besonders bei Touristen ein beliebtes Fotomotiv, war nach 40 Jahren unansehnlich geworden. Das über die Fugen eindringende Wasser staute sich im Mörtel. Risse, ausgebrochene Stellen und lose liegende Platten waren die Folge.

Bei der Sanierung sollten die ursprüngliche optische Anmutung und das Gesamtbild so weit wie möglich erhalten bleiben. Darum wurden die noch intakten Platten wieder verlegt. «Gut 75% des alten Materials konnten wir wiederverwenden», sagt Steinmetz Martin Herberholz. Doch wie sollten nach so vielen Jahren gleichartige Ersatzplatten gefunden werden? Herberholz musste einen Stein auftreiben, der in Beschaffenheit und Farbe exakt zum vorhandenen Material passte. Das gelang tatsächlich: Nach intensiven Recherchen fand sich der Steinbruch in der Ukraine, der vier Jahrzehnte zuvor die ursprünglichen Platten geliefert hatte. Einige der ukrainischen Arbeiter erinnerten sich sogar noch an die damalige Ausführung. Ergebnis: Die neuen Steine konnten mit der gleichen Struktur geliefert werden, die sich vom Original nicht unterscheiden lässt.

Dank der kapillarpassiven Flächendrainage «AquaDrain T+» von Gutjahr ist der Granitbelag der Sockelfläche jetzt dauerhaft vor Feuchtigkeit geschützt. «AquaDrain T+» besteht aus einer Kunststofffolie mit aufkaschiertem Spezialvlies. Die dadurch entstehende kapillarbrechende Luftschicht verhindert, dass Stauwasser auf der Abdichtung über die Kies- oder Splittschicht in die Beläge zurückwandert und Schäden verursacht. Gutjahr GmbH | D-64404 Bickenbach www.gutjahr.com

