

Zeitschrift: Tec21
Herausgeber: Schweizerischer Ingenieur- und Architektenverein
Band: 128 (2002)
Heft: 24: Werkstoffe

Inhaltsverzeichnis

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: 28.01.2026

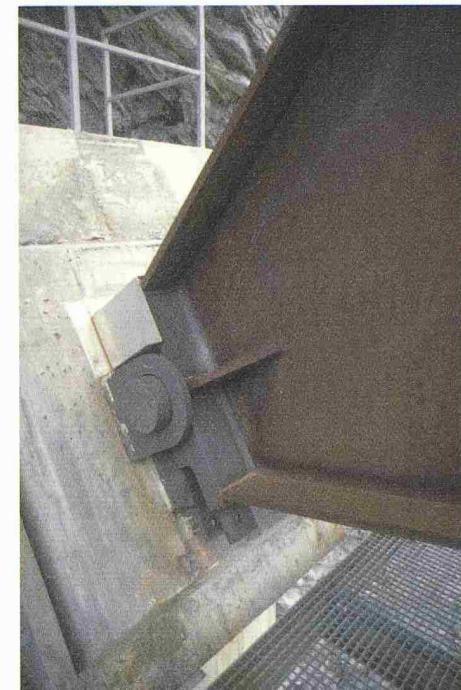
ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

Alles Fassade

Es macht Freude, im ersten Artikel eine authentische Pionierleistung auf dem Gebiet der transparenten Wärmedämmung (TWD) für Passivhäuser mit reizvollen visuellen Nebeneffekten und erst noch «made in Switzerland» vorzustellen. Die physikalische Grundlage ist überzeugend, Idee und Realisation sind einfach und solide, die verwendeten Werkstoffe sind unproblematisch und das Ganze funktioniert tatsächlich. Das Verfahren wird einmal auch nicht allzu teuer sein. Man darf gespannt sein auf die Erfahrungen am beschriebenen Solarhaus III und auf zukünftige Entwicklungen mit optimierten Betriebsmitteln, die ein noch höheres Energiespeichervermögen aufweisen.

Der zweite Beitrag beleuchtet dagegen Schäden an klassischen Fassaden und ihre Behebung. Offenbar sind die kombinierten Anforderungen Wärmedämmung, Witterungsschutz und Farbgebung so hoch, dass auch heute noch Schäden an neu erstellten oder sanierteren Fassaden auftreten. Sind denn die verfügbaren Werkstoffe nicht beständig, oder ist gar das Konzept der verputzten Außenwärmédämmung untauglich? Beides ist nicht der Fall. Schäden entstehen erst, wie die Experten immer wieder feststellen müssen, durch falschen Einsatz der Werkstoffe und vor allem durch unglückliche Detaillösungen und mangelhafte Ausführung.

Liegt es daran, dass das vorhandene Fachwissen nicht bis zu den Ausführenden vor Ort durchdringt? Oder daran, dass unter Kosten- und Termindruck wider besseres Wissen die schnellere, billigere Lösung gewählt werden muss? Funktioniert die Kommunikation zwischen den Akteuren am Bau in Detailfragen nicht? Solche Überlegungen sind wenig erfreulich, aber leider nötig. Von einem befriedigenden Stand der Fassadenbautechnik könnte erst dann gesprochen werden, wenn derartige Artikel unnötig geworden sind. Fassade im Sinn von äusserer Erscheinung ist auch ein Thema des Beitrags über Brücken aus wetterfestem Stahl. Das Image dieses Werkstoffs ist infolge unglücklicher Anwendungen im Fassadenbau Anfang der 70er Jahre immer noch arg ramponiert. Das Nichtverstehen der chemischen Eigenschaften und der daraus abgeleiteten Anwendungsvoraussetzungen führte in dieser Zeit in Europa praktisch zu einem Moratorium für den Einsatz wetterfester Stähle auch im Brückenbau. Heute kennt man die Schadensmechanismen und die Massnahmen zu ihrer Vermeidung, und man besinnt sich wieder auf die ökonomischen und ökologischen Vorteile eines Werkstoffs mit immanentem Korrosionsschutz. Nur, etwas abtropfendes Rostwasser ist an bewitterten Bauteilen unvermeidlich. Gravierende Nachteile sind heute im Brückenbau nicht zu erwarten, die Werkstoffwahl reduziert sich auf eine ästhetische Fragestellung, die für jedes Objekt individuell zu optimieren ist: Wie weit werden eine rostige Oberfläche und Rostflecken in der Umgebung akzeptiert, wenn man dafür eine kostengünstige, praktisch unterhaltsfreie Tragkonstruktion erhält?



Dietrich Schwarz, Thomas Nussbaumer

7 Eine Wand, die schmilzt

Ein Meilenstein in der Entwicklung der transparenten Wärmedämmung

Jürg Pfefferkorn

17 Risse in der Fassade

Was an verputzten Außenwärmédämmungen alles passieren kann

Thomas P. Lang, Jean-Paul Lebet

23 Brücken aus wetterfestem Stahl

Ein aus dem Brückenbau verbannter Werkstoff wird rehabilitiert

42 Jahresbericht Geschäftsjahr 2001 der Verlags-AG