

Objektyp: **TableOfContent**

Zeitschrift: **Tec21**

Band (Jahr): **128 (2002)**

Heft 24: **Werkstoffe**

PDF erstellt am: **23.09.2024**

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern. Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

### **Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

## 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 sanierten Fassaden auftreten. Sind denn die verfügbaren Werkstoffe nicht beständig, oder ist gar das Konzept der verputzten Aussenwärmedämmung 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 Aussenwärmedämmungen 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