

Zeitschrift: Tec21
Herausgeber: Schweizerischer Ingenieur- und Architektenverein
Band: 135 (2009)
Heft: 1-2: Nach dem Knall

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: 23.02.2026

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

PRODUKTE

WÄRMEGEDÄMMTE TORE FÜR GUTE ENERGIEEFFIZIENZ

Das Spiraltor HSS 6530 von Hörmann Schweiz ist eine effiziente Temperaturschleuse zwischen Aussen- und Innenbereich. Seine 30 mm dicken, doppelwandigen Aluminiumprofile sind thermisch getrennt. So vereinen sie hohe Stabilität mit einem Wärmedämmwert von bis zu $2.9 \text{ W/m}^2\text{K}$ nach DIN EN 12428. Weil sich das Tor mit bis zu 3 m/s öffnet und mit bis zu 0.5 m/s schliesst, steht es nie länger offen als unbedingt notwendig. Dies wirkt sich positiv auf die Energiebilanz des Gebäudes aus. Schnellaufstore können helfen zu sparen, dürfen aber die Logistikströme nicht beeinträchtigen und müssen höchsten Sicherheitsansprüchen genügen. Die Schnellaufstore sind dank den Soft-Edge-Profilen von Hörmann flexibel und sorgen dafür, dass die im Arbeitsalltag unvermeidbaren kleinen Unfälle ohne schwere Folgen bleiben: Die Abschlussprofile sind bei vertikaler Belastung flexibel. Bei einer versehentlichen Kollision biegt sich das Profil nach oben durch. Trotzdem hält das Tor Zugluft zuverlässig auf, da das Soft-Edge-Profil bei horizontaler Belastung stabil bleibt. Ist ein flexibles Tor an der Hallenaussenseite eingebaut, muss es grössere Windlasten aushalten. Dabei kommt etwa das flexible Aussentor V 6030 SE mit seiner Federstahl-Windsicherung zum Einsatz.

Hörmann Schweiz AG | 4702 Oensingen
www.hoermann.ch

GLEISOBERBAUSYSTEM SENKT LÄRMBELASTUNG

Das dauerflexible Flüsterschottersystem Dureflex wird flüssig in die Hohlräume zwischen den Schottersteinen eingebracht. Das auf dem System Bayflex von BaySystems basierende Material füllt die Hohlräume beim anschließenden Aufschäumen vollständig aus. Umlagerungen der Steine, wie sie infolge der dynamischen Krafteinwirkung im Bahnverkehr typischerweise auftreten, werden dadurch verhindert. Ausserdem wird der Körperschall bereits dort gedämmt, wo er entsteht. Erst im Sommer dieses Jahres wurde dieses System auch auf einem stark beanspruchten Prüfgleis der Berliner Verkehrsbetriebe versuchsweise eingesetzt. Geräusche von rollenden Strassenbahnen, die vor allem in Innenstädten zu Klagen von Anwohnern führen, lassen sich mit dem PUR-Schienen-

vollvergusssystem Büfalex wirkungsvoll dämmen. Der auf dem Bayflex-System basierende Werkstoff wurde speziell für diese Anwendung entwickelt und ist durch eine massgeschneiderte, schallschluckende Porenstruktur gekennzeichnet. Das Material ist elektrisch isolierend und trägt deshalb dazu bei, durch Streustrom verursachte Korrosionsschäden an Gas- und Wasserleitungen zu verhindern. Schienen werden «schwebend» in eine Verschalung vor Ort gelegt und mit dem Polymerwerkstoff umschäumt.

Bayer MaterialScience AG | D-51368 Leverkusen
www.bayermaterialscience.de

OPTIMIERTE ROBOTERSIMULATION

Dank einer neuen, von Microsoft und SolidWorks gemeinsam entwickelten Software lassen sich Roboter jetzt noch exakter simulieren. Mit dieser Simulationsmöglichkeit können Unternehmen ihre Roboter noch schneller und effektiver programmieren. Zudem stellt sie einen wichtigen Vorteil für Roboterhersteller dar, die ihre Effizienz optimieren wollen. Anwender von Microsoft Robotics Developer Studio 2008 (Microsoft RDS) können mit SolidWorks entwickelte 3D-CAD-Modelle direkt in die Microsoft Visual Simulation Environment (Microsoft VSE) integrieren und Arbeitsschritte exakter simulieren. Dies gibt Roboterentwicklern die Möglichkeit, Probleme mit Roboteranwendungen frühzeitig zu beheben und die Leistung des Roboters zu maximieren. Die Lösung profitiert von der Tatsache, dass beide Anwendungen ein gemeinsames XML-Format, Collada, unterstützen, um 3D-Objekte und -Bewegungen wiederzugeben. Unter SolidWorks Labs steht ab sofort eine Demoversion zur Verfügung. Die Software selbst ist seit der ersten Dezemberwoche vom SolidWorks Labs herunterladbar.

SolidWorks Deutschland GmbH | D-85540 Haar
www.solidworks.de

3D-MÄUSE UNTERSTÜTZEN ARCHICAD 12

Die 3D-Mäuse von 3Dconnexion unterstützen ab sofort die aktuelle Version von Graphisoft ArchiCAD 12. Die 3D-Mäuse ermöglichen Architekten, ihr virtuelles Gebäude intuitiver zu betrachten – unabhängig davon, ob sie in perspektivischer oder axonometrischer Ansicht arbeiten. Zusätzlich bietet ArchiCAD 12 spezielle Optionen, den Navigationsmodus

mit einer 3D-Maus zu steuern. Dabei können Anwender entweder den Kamera- oder den Objektmodus für eine einfache Steuerung auswählen. Die 3D-Mäuse erlauben, gleichzeitig in drei Dimensionen mit sechs Freiheitsgraden zu navigieren. Durch leichtes Ziehen, Drücken und Drehen der Mausekappe können ArchiCAD-12-Anwender ihre 3D-Konstruktionsumgebung intuitiv steuern. Die 3D-Mäuse unterstützen ArchiCAD 12 mit Hotfix Build 2325 unter Windows XP und Vista sowie Macintosh OS X 10.4.6 und höher.

3Dconnexion GmbH | D-82229 Seefeld
www.3dconnexion.de

ANWENDUNGSMÖGLICHKEITEN FÜR TRANSLUZENTE AEROGELE

Transluzente Aerogele bieten eine ausgezeichnete Wärmedämmung bei maximaler Tageslichtnutzung. Das poröse Siliziummaterial ist lichtdurchlässig, schallisolierend und streut einfallendes Tageslicht tief in den Raum. Tageslichtsysteme mit dieser Technik erreichen bei der Dämmung bessere Werte als sehr gutes Isolierglas, Wärmedurchgangskoeffizienten von weniger als $0.5 \text{ W/m}^2\text{K}$ sind möglich. Die denkbaren Anwendungen der Aerogele sind mannigfaltig: Fassaden, Oberlichter und Lichthöfe für Museen und Bürogebäude sind nur einige Beispiele. Aerogele kommen bei Mehrfachverglasungen zum Einsatz und basieren auf Kieselsäure. Das hochporöse Material in den Scheibenzwischenräumen enthält mehr als 95 % Luft und nur einen geringen Feststoffanteil. Es weist daher eine hohe Lichtdurchlässigkeit sowie eine ausserordentliche Wärme- und Schalldämmung auf. Die Tageslichtsysteme verwandeln direktes Sonnenlicht in diffuse Strahlung. Dadurch ist die Ausleuchtung angenehmer: Das Tageslicht verteilt sich blendfrei und gleichmässig im Innenraum, es gibt keine Schlagschatten. Durch den effektiven Sonnenschutz spart man Kosten für Verschattungen und zusätzliches Kunstlicht.

Fachverband Transparente Wärmedämmung e.V.
D-79194 Gundelfingen | www.umwelt-wand.de

PRODUKTHINWEISE

Auf den Abdruck von Produkthinweisen besteht kein Anspruch. Die Redaktion behält sich Kürzungen vor. Bitte senden Sie uns Ihre Produktinformationen an Redaktion TEC21, Postfach 1267, 8021 Zürich, oder an produkte@tec21.ch