

Zeitschrift: Werk, Bauen + Wohnen
Herausgeber: Bund Schweizer Architekten
Band: 99 (2012)
Heft: 10: et cetera ; Massstabssprünge = Des sauts d'échelle = Jumps in scale

Werbung

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

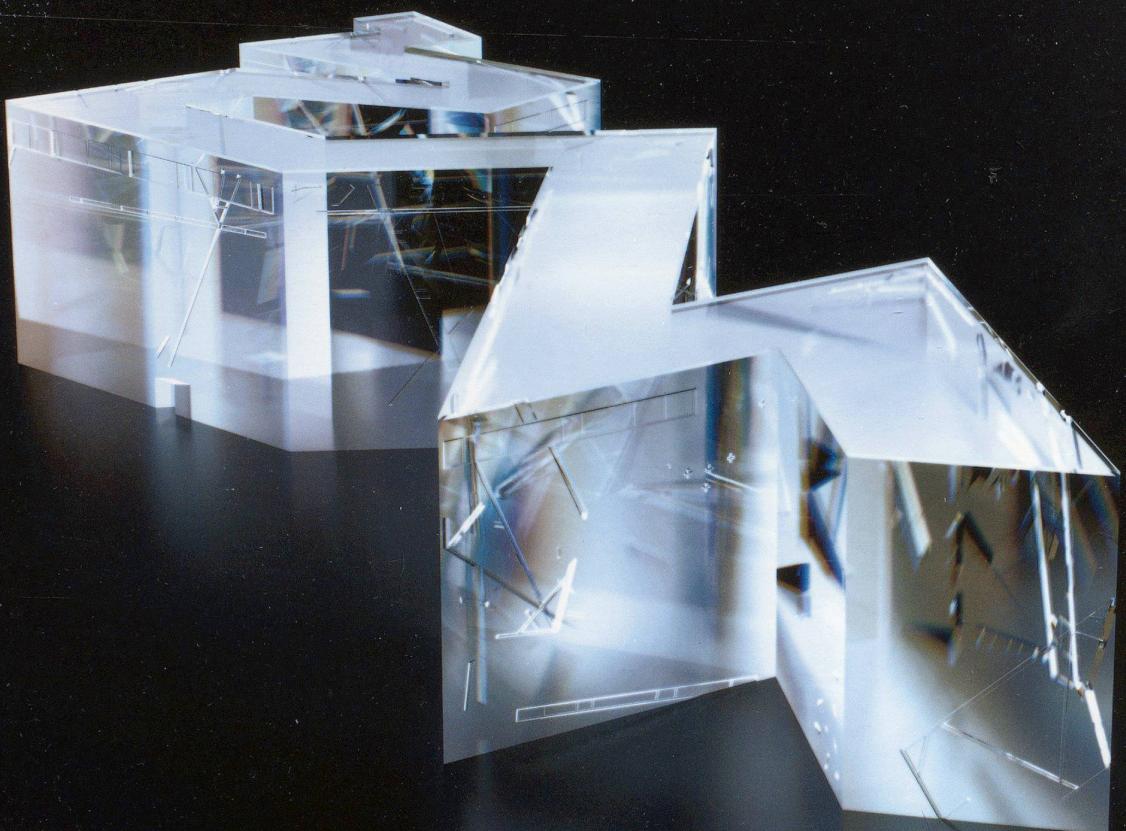
The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 06.12.2025

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

ARCHITEKTUR ERSCHAFFEN

Vectorworks.
Ihre Visionen. Perfekt realisiert.



Führende CAD-Spitzentechnologie

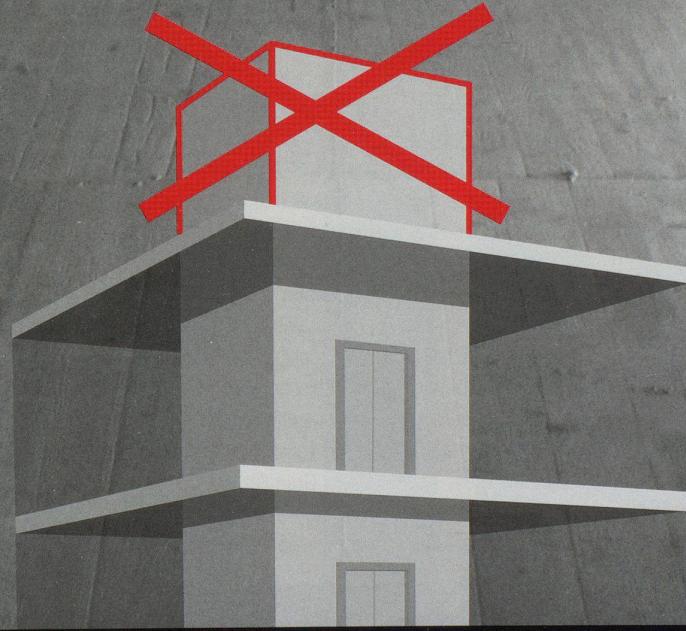
In Vectorworks planen Sie mit dem führenden Hightech-Modellierkern Parasolid von Siemens PLM. Kein Architektur-CAD lässt Ihnen mehr Freiheit beim Umsetzen Ihrer Projekte in 3D.

www.vectorworks.ch/architektur

Jüdisches Museum, Berlin. Studio Daniel Libeskind

It's Magic

Der Lift ohne Dachaufbau.



www.lift.ch

ALTE FUSSBODENHEIZUNG MIT HIGHTECH SANIEREN STATT RAUSREISSEN.

Beliebt. Komfortabel. Aber leider nicht unproblematisch. Auch Fussbodenheizungen unterliegen einem natürlichen Alterungsprozess. Und sind die Kreislaufrohre aus Kunststoff, erkennt man selbst grösste Verschleisserscheinungen oft zu spät.

Fussbodenheizungen gehören seit über dreissig Jahren zu den beliebtesten Heizsystemen und werden seitdem in beinah allen Neubauten installiert. Mit der Zeit tun sich jedoch sowohl Eigentümer und Gebäudebetreiber als auch Sachverständige schwer, den Zustand einer Fussbodenheizung einzuschätzen. Entsprechende Statistiken besagen denn auch, dass von allen untersuchten Heizsystemen lediglich 30 Prozent einwandfrei sind. Ein latentes Problem also.

Die Heizleistung sinkt – der Energieverbrauch steigt

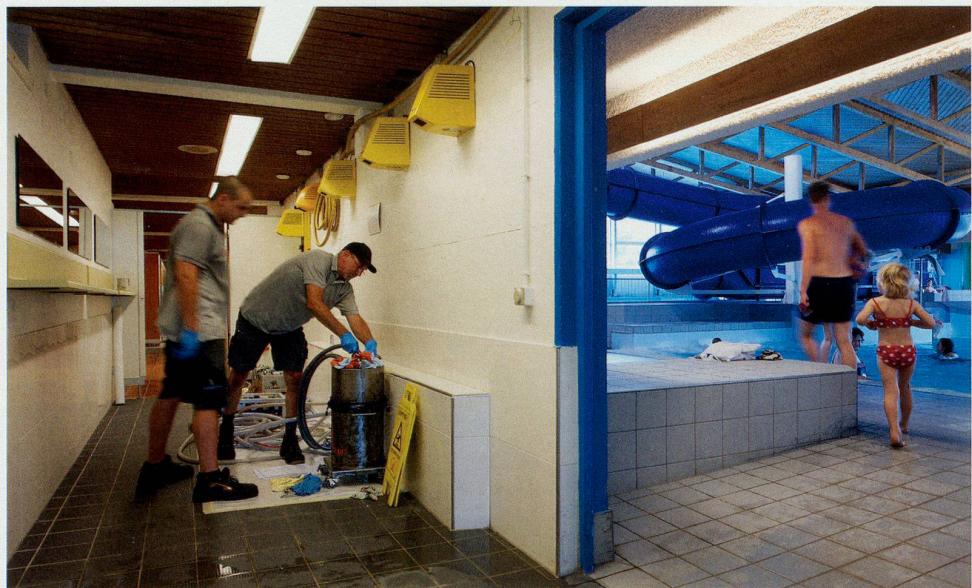
Kunststoffrohre der ersten Generation (70er und 80er Jahre) sind aufgrund des molekularen Aufbaus sauerstoffdiffus. Der in sich geschlossene Heizkreislauf wird kontinuierlich mit neuem Sauerstoff angereichert und beschleunigt Verschlammung und Korrosion, bis auch sämtliche Metallteile davon befallen sind. Die korrekte Funktion von Armaturen und Ventilen wird beeinträchtigt, vereinzelte Räume werden nicht warm, der Energieaufwand nimmt empfindlich zu.

Verschlammungen haben Wärmeverluste zur Folge. Zur Kompensation werden Heizkurven höher gestellt – nicht selten bis 60°C Vorlaufttemperatur. Das ist jedoch für die meisten Rohrtypen entschieden zu hoch – und so wird das Abdampfen der Kunststoff-Stabilisatoren nur noch mehr beschleunigt. Wird dann nichts unternommen, drohen Lecks, das Eindringen von Feuchtigkeit ins Gemäuer, schlimmstenfalls gar ein Totalausfall des Systems. Keine angenehme Situation: weder für Mieter noch für Vermieter.

Selbst veraltete Systeme müssen aber heute nicht mehr ersetzt werden. Sie können von innen saniert werden. Ohne Fussböden aufzureissen. Ohne Lärm und Schutt also. Deshalb auch ohne Betriebs- oder Wohnunterbrechung während der Sanierungsarbeiten. Und dank der revolutionären Rohrinnensanierung mit HAT-System erst noch wesentlich kostengünstiger im Vergleich zu Komplettsanierungen.

Was tun – und wann?

Teure Komplettsanierungen lassen sich umgehen, wenn rechtzeitig eine Zustands- und Machbarkeitsanalyse durchgeführt wird. Eine Analyse des Heizwassers, beispielsweise, liefert mit Hilfe eines mobilen Labors bereits zuverlässige Parameter vor Ort. Mit dem Einsatz einer Wärmebildkamera werden ausserdem Bodenheizungs-Rohrverlauf sowie energetische Montagemängel aufgezeigt.



Rohrinnensanierung mit HAT-System: Keine Baustelle. Kein Aufreissen. Kein Bauschutt. Kein Lärm.
Also auch keine Betriebsunterbrechungen.

Innensanieren statt Aufreissen

Mit HAT-System werden Rohre, wie gesagt, von innen saniert. Zunächst wird mit Druckluft das Restwasser aus dem Heizungssystem geblasen und sauber entsorgt. Dann werden die Rohrinnenflächen gereinigt: Ein Spezialkompressor presst ein von Fall zu Fall anders abgestimmtes, chemiefreies Granulat an die Rohrwände und entfernt Schlammrückstände und Verkrustungen selbst innerhalb kleinster Winkel und Ver-

zweigungen. Am Rohrende saugt eine Recyclingmaschine Granulat und Korrosionsrückstände ab, bis das Rohr blank ist. Mit einem Luftstrom wird das vormischte, dosierte Beschichtungsmaterial anschliessend so feinverteilt, dass es durch jede Rohrwundung fliest. Und die Wände werden so lange von innen beschichtet, bis das überschüssige Material am Ende der Leitung austritt.

Im alten Rohr ist ein neues entstanden

Nach 48 Stunden ist das Beschichtungsmaterial ausgehärtet und kann wieder belastet werden. Diese Beschichtung stoppt den Alterungsprozess der Rohre und schützt vor weiterer Versprödung: Die Lebenszeit der Fussbodenheizung verlängert sich nachweislich um weitere 25 Jahre.



Nach dem Mischen und Dosieren wird das Beschichtungsmaterial in Kartuschen für die eigentliche Innenschichtung vor Ort abgefüllt.



Wolleraustrasse 41, CH-8807 Freienbach
Telefon +41 44 786 79 00
Fax +41 44 786 79 10
Gratis Infoline 0800 48 00 48
info@hat-system.com, www.hat-system.com

Bitte nicht spülen

Oft wird empfohlen, die Heizung durchzuspülen. Eine harmlose Massnahme würde man meinen. Doch besteht durchaus das Risiko, mit der Spülung einen Leitungsinfarkt mit weitreichenden Folgeschäden auszulösen. Spülen ist kontraproduktiv: Die Zufuhr von frischem Wasser mit der beim Spülen verwendeten Druckluft erhöht den Sauerstoffgehalt nur noch mehr und fördert damit die Entstehung weiterer Ablagerungen.



14. EDITION 3./4. NOVEMBER 2012

LANGENTHAL, SCHWEIZ

WWW.DESIGNERSSATURDAY.CH

Design
is a
statement

designers'
saturday

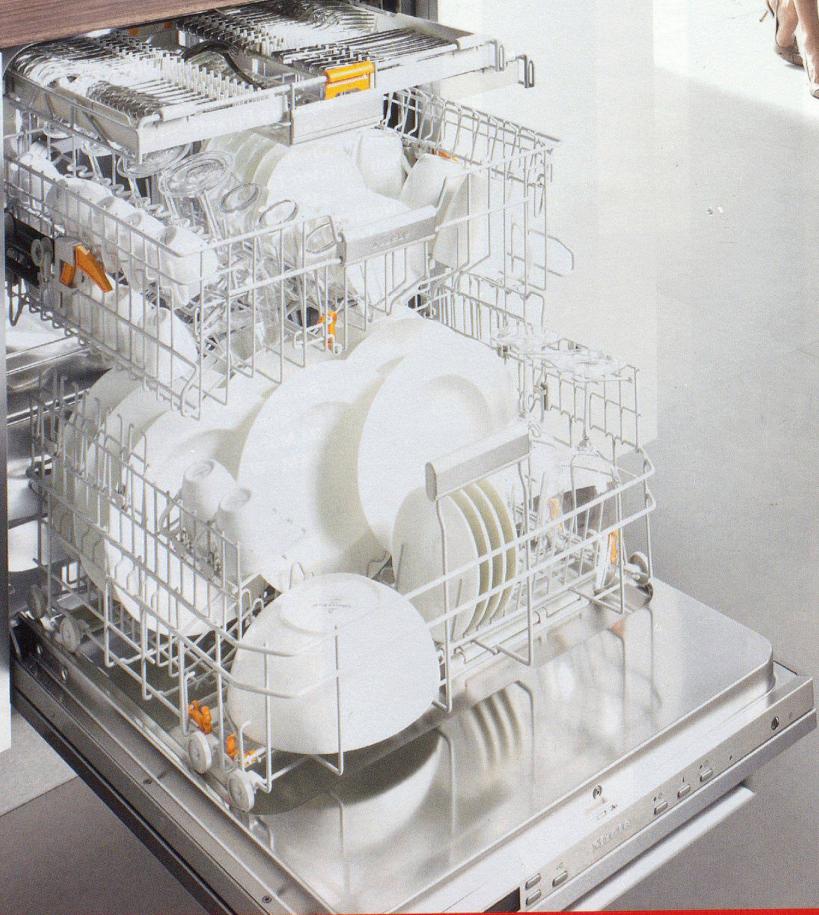
Exhibitors

3form · AAK · ADBK München · Adeco
Aqua Creations · Arber Kollektion · ARC Mendrisio
arper · Artemide · Axor · Hansgrohe · Baltensweiler
Bauwerk Parkett · BELUX · Berner Design Stiftung
Berner Fachhochschule · Beton Manufatur · bigla · blickfang
blndd · Creaplast · CRÉATION BAUMANN · Design Preis Schweiz
Dieter Ulrich Tapeten · Dietiker · Dornbracht · DuPont™ Corian®
Duravit · e15 · ECAL Lausanne · Faserplast · Forster Küchen · Girsberger
Nordwestschweiz · Faserplast · Forster Küchen · Girsberger
Glas Trösch · Hasenkopf · HEAD Genève · Hector Egger Holzbau
Hochschule Luzern · horgenglarus · Hydroplant · Illuminartis
INCHfurniture · Intertime · Karpet · Kramis · Laufen · Lehni
Lichtprojekte · Licht + Raum · Lista Office LO · Marburg · Mosa
Neue Werkstatt · Philips Lumiblade · Regent · Röthlisberger
Ruckstuhl · Runtal · Schätti Leuchten · schindlersalmerón
Seleform · Senses · Sky-Frame · Stahlblau · Steve Lechot
Luminaires · Studer Handels AG · Thut Möbel · Tossa
USM Möbelbausysteme · Vifian · vitra
VSSM · Wogg · XAL · ZHDK Zürich
ZUMTOBEL

Keiner ist sparsamer, keiner ist flexibler

Das neue Platzwunder!

Innovativ, schonend, sparsam: Die neuen Miele Euronorm-Geschirrspüler sind absolute Umweltpfleger. 7 Liter Wasser und 0,83 kWh reichen für die perfekte Reinigung von über 160 Geschirrteilen. Das Platzangebot ist unerreichbar: Dank flexibler Korbgestaltung können bis 18 langstielige Gläser oder Teller bis 35 cm Durchmesser in drei Reihen platziert werden. Der absenkbare Mittelbereich der patentierten 3D-Besteckschublade bietet Platz für Schwingbesen und Suppenkellen. Mehr zum neuen Platzwunder finden Sie unter www.miele.ch.



Miele
IMMER BESSER