

Zeitschrift: Hochparterre : Zeitschrift für Architektur und Design
Herausgeber: Hochparterre
Band: 24 (2011)
Heft: [6]: Ein Wohnhaus als Labor : neue Wege zum nachhaltigen Bauen

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: 12.01.2026

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

» investiert, die Fertigungshalle sei bereits angemietet und einige Pilotprojekte in der Pipeline – vom Bauernhaus bis zum Geschäftshaus. Man sammelt Erfahrung in Fertigung und Montage; das Wort «Kostenoptimierung» fällt einige Male. Bältschmanns Ziel ist die Massentauglichkeit des Produkts, und da zählt das Geld.

Studien hätten ergeben, Mehrkosten von bis zu fünfzig Euro pro Quadratmeter Kollektor seien vertretbar. Daher baut der Hybridkollektor auf einem bereits bestehenden Produkt auf; auch das aufmontierte Rückenteil besteht aus Standardelementen. Auf eine rückseitige Dämmung verzichtete man, denn der um zehn Prozent höhere Ertrag wiege weniger schwer als die anfallenden Kosten und die Graue Energie. Nicht maximale technische Effizienz sei das Ziel, sondern eine maximale Verbreitung.

SPEICHERN: ERDSONDE VON REHAU Auch Nils Wagner hat bei Hansjürg Leibundgut studiert. Schon als werdender Architekt an der ETH Zürich war er für den familieneigenen Betrieb im deutschen Rehau tätig, einem Konzern mit 16 000 Mitarbeitenden an 170 Orten auf der Welt. Heute ist der Enkel des Firmengründers für den Vertrieb der Möbellinie verantwortlich und für die Corporate Architecture. Als Kunststoffzulieferer der Autoindustrie begann Rehau im oberfränkischen Ort gleichen Namens, produzierte Garten- und Heizschläuche, Fensterprofile und Kanalrohre. Auch Produkte für den Gebäudetechniksektor fanden ins Programm: von Erdsonden über Solarkollektoren bis hin zu Wärmepumpen. Vor dem Fenster von Wagners Büro in Wallisellen fährt die Glattalbahn über ihren Viadukt. Gleich dahinter gähnt das Riesenloch des Richti-Areals, in dem auch rund 200 Rehau-Erdsonden stecken. Vor einigen Jahren sprach Wagner mit seinem Professor über eine mögliche Verbindung von Komponenten der Geo- und der Solarthermie, um für den Markt neue Pakete zu schnüren. Aus dem Gespräch wurde ein Prototyp fürs «B35».

Das flexible Rohrsystem P-EX von Rehau ist aus Polyethylen, dessen Moleküle unter Hochdruck «vernetzt» werden. Es ist besonders temperatur- und druckbeständig und kann daher als Erdsonde tiefer gehen als die üblichen PE-Rohre, die maximal 200 Meter reichen. Damit sie die Wärme erst ab 150 Meter ans Erdreich abgeben, besteht der obere Teil der langen Sonden aus einem isolierten Rohr, das Rehau zum Beispiel als Druckleitung an Nestlé oder dem Bierkonzern Carlsberg lieferte. Im Gebäudeinnern verbinden sie ausserdem die Erdsonde mit dem Hybridkollektor auf dem Dach. Gefertigt werden die Rohre in Viechtach im Bayerischen Wald. Und dort verlässt schon bald das Nachfolgeprodukt das Rehau-Werk, unterwegs zu ersten Pilotprojekten: eine Koaxialsonde für bis zu 1200 Metern Tiefe – dicker, schwerer und durch eine Armierung aus Edelstahl sichtlich robuster als sein Vorgänger. Hier verlegt man keine Schlaufe, die hinunter und wieder hinauf führt, sondern ein dickes Rohr, in dem ein dünneres steckt. Nils Wagner ist von der zunehmenden Nachfrage des Produkts überzeugt, zumal in der Schweiz, dem Weltmeister in Sachen Geothermie. Das «System Leibundgut», bei dem zum Ernten der Wärme noch das Speichern kommt, mache eine solche Sonde noch interessanter.



Anzeigen



KWC Armaturen

Seit über 135 Jahren steht KWC für führende Schweizer Armaturentechnologie in Küche und Bad. Armaturen von KWC sind national und international bekannt für zukunftsorientiertes Design, innovative Technologien und herausragende Qualität. KWC setzt dabei auf ökonomisch und ökologisch sinnvolle Lösungen. KWC Armaturen werden auf modernsten Fertigungsstrassen in Unterkulm produziert. Die KWC AG beschäftigt rund 355 Mitarbeitende, davon 26 Lehrlinge.

KWC AG

Hauptstrasse 57, Postfach 179
C-5726 Unterkulm
Telefon: +41 62 768 68 68
www.kwc.ch



BSH Bosch und Siemens Hausgeräte

Die BSH Bosch und Siemens Hausgeräte GmbH ist der grösste Hausgerätehersteller in Europa und gehört zu den führenden Unternehmen der Branche. Der Konzern entstand 1967 aus der Robert Bosch GmbH und der Siemens AG. In der Schweiz gibt es die BSH seit 2001, sie beschäftigt rund 270 Mitarbeitende. Bosch und Siemens sind die Hauptmarken. Das Produktspektrum umfasst Haushaltsgross- und -kleingeräte und Bodenpflege.

BSH Hausgeräte AG

Fahrweidstrasse 80, 8954 Geroldswil
Telefon: +41 848 888 500
www.bshg.com



REHAU AG + Co

In den Bereichen Bau, Automotive und Industrie ist REHAU die führende Premiummarke für polymerbasierte Innovationen und Systeme. Rund um den Globus verbinden Kunden aus den verschiedensten Branchen REHAU mit Qualität, Innovationskraft, System- und Designkompetenz. Seit den Anfängen im Jahr 1948 hat sich das Unternehmen zu einer weltweit tätigen Gruppe entwickelt – mit circa 15 000 Mitarbeitenden an über 170 Standorten.

REHAU AG + Co

Ytterbium 4, D-91058 Erlangen
Telefon: +49 9131 92 5496
www.rehau.com

EIN WOHNHAUS ALS LABOR

Auf der anderen Seite von Minerige und der 2000-Watt-Gesellschaft steht das Projekt «B35» im Herzen von Zürich. Bauherr ist der ETH-Gebäudetechnik-Professor Hansjürg Leibundgut, der fest an eine breite Nutzung seines Prototyps glaubt. In «B35» wird seit Sommer 2011 CO₂-frei gewohnt. Das nur mit erneuerbaren Energien betriebene Haus besteht aus einem komplexen gebäudetechnischem System aus über zehn Komponenten. Einige Technologien stecken noch in den Kinderschuhen und werden zum ersten Mal eingesetzt, andere nutzen vor allem die Gesetze der Physik, und zwar effizient.

 AMSTEIN + WALTHER

BS2

Building Systems & Solutions


digitalSTROM®


EMCH
Bauteilherstellung

HUBER
FENSTER

 KWC
ABZUGEN

mivune

 **REHAU**
Unlimited Polymer Solutions

SIEMENS

