Zeitschrift: Hochparterre : Zeitschrift für Architektur und Design

Herausgeber: Hochparterre

Band: 36 (2023)

Heft: [4]: Werkplatz Spezial : Bad und Küche

Rubrik: Sparsam duschen

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: 22.11.2025

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

Sparsam duschen

Kreislaufwirtschaft im Bad: Eine Duschrinne gewinnt die Wärme aus dem Abwasser zurück und hilft so, bis zur Hälfte der Energie einzusparen.

«Heute benötigen zeitgemässe

Energie für die Warmwasseraufbe-

Haushalte bereits gleich viel

reitung wie für die Heizung.»

Reto Schmid, Gründer der Firma Joulia

Das Thema Kreislaufwirtschaft ist beim Bauen allgegenwärtig. Materialien werden fit gemacht für die Wiederverwendung, Heizenergie wird aus der Abluft zurückgewonnen. Doch eine wichtige Ressource geht meistens vergessen, obwohl sie einen grossen Teil beiträgt: das Warmwasser für den täglichen Gebrauch. 2010 gründete der Architekt und Industriedesigner Reto Schmid zusammen mit dem Maschinenbauingenieur Christoph Rusch und dem Innovationshaus Creaholic in Biel die Firma Joulia, um diesen Energiekreislauf zu schliessen.

Je energieeffizienter Gebäude werden, desto stärker fällt jede Kilowattstunde Verbrauch ins Gewicht. «Heute benötigen zeitgemässe Haushalte bereits gleich viel Ener-

gie für die Warmwasseraufbereitung wie für die Heizung», sagt Reto Schmid. Ein grosser Teil davon wird zum Duschen verwendet. Während des Energiekrisenwinters sprach man oft davon, kürzer oder kälter zu duschen, um den Verbrauch zu senken. Bequemer und ohne Komfortverlust geht das Energiesparen, indem man die Wärme aus dem Wasser zurückgewinnt.

Die Duschrinne von Joulia funktioniert nach einem simplen Prinzip: Statt die Wasserleitung direkt an der Duscharmatur anzuschliessen, wird das Kaltwasser zuerst an die Duschrinne geführt. Dort fliesst es durch einen Wärmetauscher aus Kupferrohren, der die Wärme aus dem Abwasser ans Frischwasser abgibt. So lässt sich Kaltwasser innerhalb von nur zehn Sekunden von 10 auf bis zu 30 Grad vorwärmen - das spart viel Betriebsenergie. Da die Lösung auf simpler Physik statt Hightech beruht, fällt wenig graue Energie an.

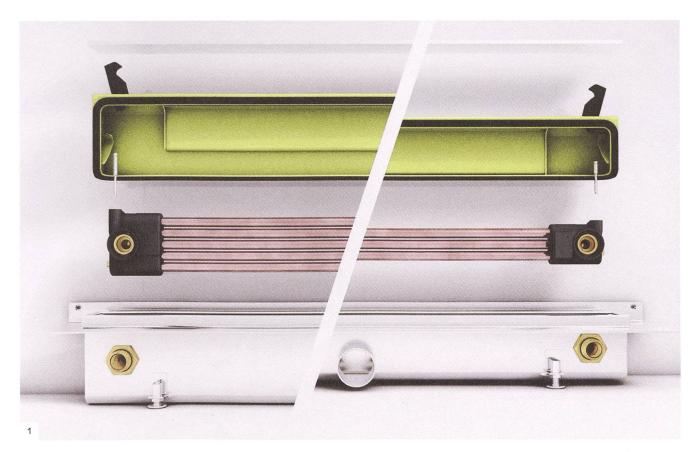
Die Kupferrohre gewinnen 20 bis 50 Prozent der Wärmeenergie zurück. Das schont die Ökobilanz und das Portemonnaie. 2021 zeigte eine Eawag-Studie, dass die Wärmerückgewinnung (WRG) im Haushalt sinnvoll

> ist, weil sie spätere Energieverluste im Abwassersystem verringert. Das Produkt ist vom SVGW trinkwasserzertifiziert, dafür sorgen ein patentiertes Sicherheitssystem und Langzeittests des DVGW. Joulia ist

Das Bundesamt für Energie verlieh der Firma 2013 einen «Watt d'Or», 2015 wurde sie beim «Design Preis

mehrfach ausgezeichnet worden. Schweiz> prämiert.

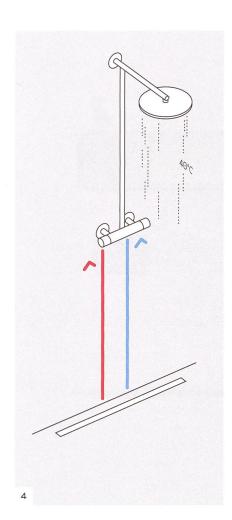
Bei der Installation überlässt Joulia der Architektin alle Freiheiten. Das System lässt sich in den Fliesenbelag integrieren und ist auch für fugenlose Bodenbeläge oder Naturstein geeignet. Für Umbauten hat die Firma ein Modell mit einer besonders geringen Aufbauhöhe von nur neun Zentimetern entwickelt. Planer können aus vier Effizienzklassen auswählen, die mit drei bis zehn doppelwandigen Sicherheitsrohren ausgestattet sind. Je mehr Rohre, desto höher die Effizienz und →

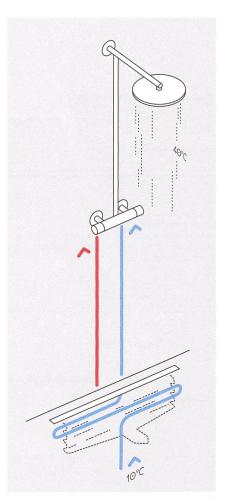


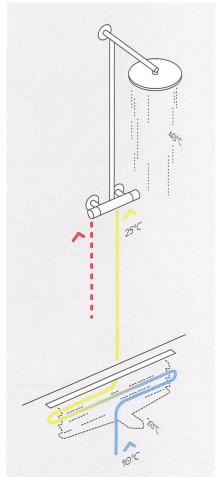


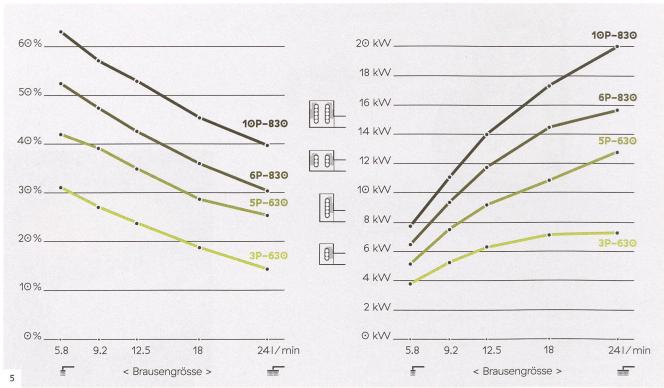
- 1 Das Modell Joulia-Inline gibt es in zwei Effizienzklassen: links die 5-Rohr-Version mit einer Bauhöhe von zwölf Zentimetern, rechts die nur neun Zentimeter hohe 3-Rohr-Variante für Sanierungen.
- 2 Das Schnittmodell veranschaulicht den Aufbau der Duschrinne mit 3-Rohr-Wärmetauscher. Foto: Christof Seiler
- 3 Die Wärmebildbaufnahme zeigt, wie der Wärmetauscher dem abfliessenden Duschwasser die Wärme entzieht.





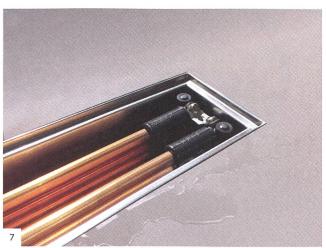






- 4 Das Kaltwasser wird zuerst an die Duschrinne geführt, wo ein Wärmetauscher dieses mit der Abwärme des Abwassers vorwärmt.
- 5 Die Grafik zeigt die Effizienz und die Leistung der verschiedenen Varianten mit drei bis zehn Rohren.
- 6 Die Duschrinne ist mit verschiedenen Abdeckungen erhältlich, jeweils mit gebürsteter, matter oder polierter Oberfläche. Foto: Christof Seiler
- 7 Für noch mehr Effizienz sorgt der doppelte Wärmetauscher der Joulia-Twinline, die mit zweimal drei Rohren oder zweimal fünf Rohren erhältlich ist. Fotos: Joulia SA





→ die Leistung der WRG. Bei zehn Rohren sind bis zu 20 Kilowatt Wärmetauscherleistung möglich, was der Leistung eines Teslas auf der Autobahn entspricht.

Als die Bieler 2010 Joulia gründeten, war Warmwasser bei den meisten Planern und Herstellern nicht auf dem Schirm. «Wir haben ein Problem gelöst, dessen sich viele gar nicht bewusst waren», so Schmid. Doch die Zeiten haben sich geändert. Die EU will das Thema im Rahmen des «Green Deals» angehen. In der Schweiz ist die durch Joulia ermöglichte Wärmerückgewinnung bei Minergie, den «Mustervorschriften der Kantone im Energiebereich» (MuKEn) und im Gebäudeenergieausweis der Kantone (GEAK) anrechenbar. Dadurch lässt sich die ganze Haustechnik auf einen kleineren Verbrauch auslegen, weil weniger Warmwasser nötig ist.

Auch bei anderen Herstellern von Duschrinnen und Duschwannen ist das Thema Wärmerückgewinnung mittlerweile angekommen. Joulia arbeitet mit Sanitärherstellern wie Meyer, Kaldewei, Duravit und ACO zusammen und liefert ihnen das Wärmetauschermodul. Dadurch sind Duschflächen aus verschiedenen Materialien möglich. Die auf Mass produzierten Rinnen für Reihenduschen in Schwimmbädern oder Fitnesstudios gewinnen die Wärme gleich von mehreren Duschplätzen zurück. So können auch öffentliche Bauherren in grossem Stil im Alltag Energie sparen.

Joulia hat an der Internationalen Sanitär- und Heizungsmesse (ISH) eine neue Generation des Produkts vorgestellt. Es funktioniert als universelle Plattform: Die Bieler Firma liefert die Duschrinne, die Abdeckung können die anderen Hersteller selbst entwerfen. Der Rinnenkörper, der neuerdings aus Kunststoff gefertigt wird, bleibt verborgen. Das Standardmodul ist 80 Zentimeter lang, die überlangen Abdeckungen aus Edelstahl kann man vor Ort individuell zuschneiden, um sie genau einzupassen. Das erlaubt noch mehr Freiheit bei der Gestaltung. 0



Joulia SA
Zentralstrasse 115
2503 Biel BE
+41 32 366 64 22
hello@joulia.com
www.joulia.com