

Zeitschrift: Tec21
Herausgeber: Schweizerischer Ingenieur- und Architektenverein
Band: 135 (2009)
Heft: 33-34: Dosiertes Chaos

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

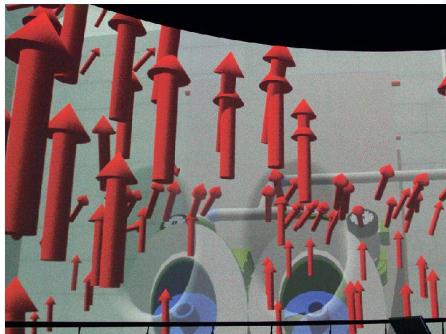
The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media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

Download PDF: 16.01.2026

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

PRODUKTE

FRAUNHOFER-INSTITUT ENTWICKELT VR-PROGRAMM FÜR ANLAGEN



Fotovoltaik- und Windenergieanlagen, Wasserkraftwerke und Biogasanlagen liefern Strom, ohne die Umwelt zu belasten. Konstruktion und Wartung sind jedoch aufwendig. Forscher aus dem Fraunhofer-Institut für Fabrikbetrieb und -automatisierung (IFF) in Magdeburg haben jetzt eine Methode vorgestellt, welche die Abläufe im Inneren von Energiewandlungsanlagen bildhaft darstellt. Dazu haben sie die 3D-Anlagenkonstruktion und die Ergebnisse von Simulationen mit einem am IFF entwickelten Virtual-Reality-Programm, kurz VR, gekoppelt. Mit einem speziellen Software-Tool sei es erstmals gelungen, die Bewegungsabläufe sichtbar zu machen. Pfeile zeigen an, in welcher Richtung und Geschwindigkeit Flüssigkeiten und Gase durch die Anlage strömen. Farbige Markierungen weisen auf potenzielle Schwachstellen hin, wie Bereiche, in denen es zu kritischen Temperaturen, Ablagerungen oder Erosionen kommen kann. Die virtuellen Einblicke erleichtern die Konstruktion und sollen dafür sorgen, dass die Anlagen leistungsstärker und emissionsärmer werden. Auch Anlagenbetreibern soll das VR-Modell im täglichen Betrieb helfen. Beispielsweise lässt sich im System eine umfangreiche Dokumentation implementieren. Um Daten zu einem bestimmten Anlagenteil zu erhalten, muss der Techniker nur auf die entsprechende Darstellung klicken. Personal kann bereits im Umgang mit der Anlage geschult werden, bevor diese in Betrieb geht. Dabei lassen sich auch kritische Situationen durchspielen, ohne dass die Mitarbeiter gefährdet werden. Aktuell arbeiten die Entwickler an einem weiteren Tool, das anzeigt, wann ein Bauteil gewartet werden muss.

Fraunhofer-Institut für Fabrikbetrieb und -automatisierung | D-39106 Magdeburg
www.fraunhofer.de

CWS LÄSST STUDIERENDE IM WETTBEWERB GESTALTEN



Im Rahmen einer Wettbewerbsausschreibung wurden junge Studierende an ausgewählten Schweizer Design- und Gestalterschulen eingeladen, ihre Kreativität einem bestbekannten Alltagsgerät zu widmen. Die weit verbreiteten Stoffhandtuchrollen-Spender in öffentlichen Waschräumen erhalten jetzt ein junges, individuelles Gesicht. Eine Fachjury um Urs Fanger von der Zürcher Hochschule der Künste kürte die Preisträger des «Paradise Line»-Designwettbewerbs. Der Siegerpreis geht an ein Trio von 21- bis 23-jährigen Jungdesignern. In den 18 prämierten Wettbewerbsbeiträgen gestalteten die Teilnehmenden technisch sehr unterschiedlich und in vielen Stilformen ein Alltagsgerät zum überraschungsreichen täglichen Event auf Augenhöhe.

CWS-boco Suisse SA | 8152 Glattbrugg
www.win-cws-boco.ch

SCHELL BRINGT SELBSTSCHLUSS-ARMATUR AUF DEN MARKT



Die neue elektronische Selbstschluss-Armatur von Schell eröffnet ab sofort vielfältige Anwendungsmöglichkeiten für Waschtische. Gegenüber hydraulisch gesteuerten Selbstschluss-Systemen erfolgen der Öffnungs- und der Schliessimpuls bei «Tipus P» über ein batteriebetriebenes Magnetventil, das sich unter dem Waschtisch befindet.

Schell hat sie speziell für alle kleinen Waschtische entwickelt, an denen kaltes oder vorgemischtes Wasser fliesst. Mit einer Höhe von nur 10cm und einer geringen Auslauflänge von 10cm ist sie eines der kleinsten Modelle auf dem Markt. Als Selbstschluss-Armatur findet «Tipus P» ihren Einsatz vorwiegend in öffentlichen und gewerblichen Sanitärbereichen, beispielsweise in Kindergärten, Schulen, Raststätten oder Arztpräaxen. Sie ist aber auch eine bequeme Alternative für kleine Handwaschbecken im privaten Gäste-WC.

Ihre besondere Robustheit sehen Nutzer dieser Armatur kaum an. Doch hinter ihrer Erscheinung verbirgt sich eine vandalismesichere Ganzmetallausführung und eine ausgeklügelte wasser- und energiesparende Elektronik. Im Kopfteil ist ein Piezo-Taster integriert, mit dem der Wasserfluss per Fingertipp gestartet und auch wieder gestoppt werden kann. Registriert der Taster keine manuelle Stoppbetätigung, dann reagiert die elektronisch geregelte Ausschaltfunktion je nach Laufzeiteinstellung. Die Armatur verfügt auch über eine integrierte Sperrfunktion, die einen manipulierten Dauerlauf der Armatur durch Dauerbetätigung zuverlässig verhindert. Auch die Problematik von stagnierendem Wasser in Hausleitungen und die damit verbundene Keimbildung im Trinkwasser hat Schell bei der Entwicklung dieser Armatur bedacht. Das Spülprogramm dauert 20 Sekunden und wiederholt sich stets 24 Stunden nach der letzten Benutzung bzw. automatischen Auslösung. Vor allem kommunale Einrichtungen mit Ferienzeiten, wie Schulen, Schulturnhallen, Kindergärten und Universitäten, sollten auf diese Funktion des regelmässigen Wasseraustauschs nicht verzichten. Aber auch in Kranken- und Pflegeeinrichtungen, Raststätten, Hotels und Restaurants ist die Zuschaltung der automatischen Stagnationsspülung sinnvoll und gewährleistet Betreibern und Nutzern ein hohes Mass an Trinkwassersicherheit.

Schell GmbH & Co. KG | D-7462 Olpe
www.schell.eu

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