Inspiration

Objekttyp: **Group**

Zeitschrift: **Bulletin.ch : Fachzeitschrift und Verbandsinformationen von Electrosuisse, VSE = revue spécialisée et informations des associations Electrosuisse, AES**

Band (Jahr): **111 (2020)**

Heft 3

PDF erstellt am: **31.05.2024**

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

Bild | Figure: Zooey Braun, Stuttgart / Empa

Selbstlernende Steuerung

Fabriken oder Bürohäuser werden oft schon heute mit automatisierten «vorausschauenden» Heizungen bestückt. Diese arbeiten mit speziell für das Gebäude berechneten, vorprogrammierten Szenarien und sparen viel Heizenergie. Doch für einzelne Wohnungen ist diese Programmierung zu teuer.

Empa-Forschern gelang im letzten Sommer der Beweis, dass es auch einfacher geht: Die intelligente Heiz- und Kühlsteuerung muss nicht unbedingt programmiert werden, sie kann ebenso gut selbst aus den Daten vergangener Wochen und Monate sparen lernen.

Das Experiment fand im Forschungsgebäude Nest statt. Die Unit «Urban Mining and Recycling» bietet dafür gute Voraussetzungen: Eine Wohnküche ist von zwei Studentenzimmern eingerahmt. Die Fensterfront schaut nach Ostsüdost hin. In der Unit läuft Wasser durch eine Deckenverkleidung aus Edelstahl und sorgt für die gewünschte Raumtemperatur. **NO**

Commande intelligente

Les usines ou les immeubles de bureaux sont souvent équipés de systèmes de chauffage automatisés « anticipateurs ». Ceux-ci fonctionnent avec des scénarios préprogrammés calculés spécifiquement pour le bâtiment et permettent d'économiser beaucoup d'énergie de chauffage. Mais pour les appartements individuels, cette programmation est trop coûteuse.

L'été dernier, les chercheurs de l'Empa ont démontré qu'il est possible d'utiliser un système de régulation intelligent du chauffage et du refroidissement capable d'apprendre à économiser de l'énergie à partir des données des semaines et des mois précédents, sans établir de scénarios.

L'expérience a eu lieu dans le bâtiment d'essais Nest. Le résultat s'est révélé clair et net: le chauffage-rafraîchissement intelligent a mieux respecté la consigne tout en consommant un quart d'énergie en moins que le système mécanique. **NO**