

Des maisons intelligentes encore trop rares

Autor(en): **Bröhm, Alexandra**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Horizons : le magazine suisse de la recherche scientifique**

Band (Jahr): **28 (2016)**

Heft 111

PDF erstellt am: **06.08.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-772089>

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.

Des maisons intelligentes encore trop rares

L'avènement des «smart homes» est annoncé depuis longtemps. Même si les solutions techniques existent, la domotique ne progresse que lentement. *Par Alexandra Bröhm*

Nous ne partons pas de zéro», lance Georgios Lilis. Cet ingénieur électricien de l'EPFL examine dans le cadre d'une étude pourquoi les maisons dites intelligentes ne constituent toujours pas un phénomène de masse. «Les systèmes les plus divers sont utilisés», explique ce spécialiste des «smart homes». C'est l'une des principales difficultés. Pour les propriétaires immobiliers, remplacer d'un coup les dispositifs préexistants par des commandes intelligentes n'est guère attrayant et trop coûteux. Le plus pertinent, relève le chercheur, consisterait à combiner l'ancien et le nouveau de manière aussi élégante et économique que possible. C'est au développement de solutions basées sur ce principe qu'il travaille au Laboratoire d'électronique de l'EPFL, dédié à la conception d'infrastructures intelligentes pour l'alimentation de bâtiments entiers en courant, en eau et en chaleur.

Combiner le neuf et l'ancien

«Le marché des systèmes domotiques est très fragmenté», poursuit Georgios Lilis. Les solutions offertes sont trop nombreuses en plus d'être très vite dépassées. L'équipe de l'EPFL se concentre sur l'élaboration d'interfaces pour les maisons intelligentes, ce que Georgios Lilis appelle «middleware», ou intergiciels. Ceux-ci assument une fonction d'interprète entre le vieux et le neuf, afin que les dispositifs de contrôle existants et les nouveaux intelligents puissent communiquer dans un langage commun. Ainsi, même des bâtiments dépourvus de technologie dernier cri peuvent franchir le pas vers un avenir «smart» sans investissements massifs.

Pour le chercheur, il est crucial de ne pas empiéter sur le confort des habitants. «Les gens n'aiment pas que l'on s'immisce dans leur quotidien», note Georgios Lilis. Du point de vue de la répartition des ressources, il serait par exemple plus avan-

tageux que chacun fasse sa lessive à un moment précis. Mais les individus sont rarement prêts à de telles concessions. Si les smart homes réussissaient à s'imposer davantage, les citoyens suisses pourraient en premier lieu économiser de l'énergie, considère l'ingénieur de l'EPFL.

Problème d'image

Felix Wortmann, quant à lui, identifie encore d'autres problèmes. «Dans les pays germanophones, les smart homes ont un problème d'image lié à la sécurité des données», rapporte ce professeur de management des technologies à l'Université de Saint-Gall. Par ailleurs, dans la pratique, les systèmes restent compliqués: avec un interrupteur, il suffit d'actionner un bouton pour que la lumière s'allume, alors qu'avec les solutions intelligentes, il faut commencer par sortir son smartphone et ouvrir une application afin d'activer la lampe.

«L'étude de l'EPFL propose de bonnes solutions techniques», analyse Roy Smith, professeur à l'Automatic Control Laboratory de l'ETH Zurich. Mais la nouvelle démarche ne résout qu'une petite partie du problème. «L'écueil principal réside dans la structure du marché de l'immobilier helvétique», estime-t-il. La majorité des Suisses sont des locataires. Ils paient leur approvisionnement énergétique de leur poche ou sous forme de charges. Mais les logements sont mis à disposition par les propriétaires.

Or, il n'existe guère d'incitations financières pour pousser ces derniers à équiper des biens anciens de systèmes domotiques et réaliser ainsi des économies.

Il n'existe guère d'incitations financières pour les propriétaires à installer des systèmes domotiques.

Pour Roy Smith, des possibilités de changement existent au niveau légal, moyennant l'introduction de réglementations plus sévères en matière de consommation d'énergie et de construction. Des solutions intelligentes peuvent permettre aux locataires de réduire de 20% leurs charges de chauffage et d'électricité, calcule le chercheur. A l'échelle d'un pays, c'est énorme. «Tout est une question d'incitations», pense aussi Georgios Lilis. Lorsque le porte-monnaie est concerné, les gens deviennent tout à coup prêts à faire des concessions.

Alexandra Bröhm est journaliste scientifique au Tages-Anzeiger et à la Sonntagszeitung.



Le stand d'un producteur de technologies pour maisons intelligentes à la foire IFA de Berlin. Mais les clients se font attendre. Photo: Keystone/DPA/Soeren Stache