

IM FOKUS: NACHHALTIGKEIT

# Energie und Kosten sparen – dank neuen Modellen der Zusammenarbeit

» Wie können Eigentümer, Betreiber und Nutzer von fremdbewohnten Wohngebäuden so zusammenarbeiten, damit sie zu einem energieoptimierten Gebäudebetrieb beitragen? Diese Frage untersuchte intep zusammen mit dem Institut für Angewandte Medienwissenschaften (IAM) der ZHAW im Auftrag von EnergieSchweiz. Die Autoren und Autorinnen stellten rasch fest: Mieter/innen können einen grossen Beitrag zur Energieperformance ihres Gebäudes leisten – nur wissen sie oft nicht wie.

Autoren: Matthias Mahler und Christian Schmid

Passgenaue Kommunikation befähigt Nutzer zum Energiesparen im Alltag – mit positiven Effekten für alle Beteiligten.

Die Schweizer Energieziele sind klar und ambitioniert: Gegenüber dem Stand von 2000 soll der durchschnittliche Energieverbrauch pro Person im Jahr 2035 um 41 Prozent tiefer sein, der Stromverbrauch soll bis dann um zwölf Prozent gesenkt werden. Der Energieverbrauch in Wohngebäuden muss daher massiv reduziert werden. Obwohl Massnahmen zur technischen Betriebsoptimierung und Ansätze zur energieeffizienten Nutzung und Bewirtschaftung hinreichend bekannt sind, besteht noch immer erhebliches Potenzial bei der Reduktion des Energieverbrauchs.

Hier können die Nutzer einen wertvollen Beitrag leisten. Über ihr Verbrauchsverhalten haben sie einen bedeutenden Einfluss auf die Energieperformance während der Betriebsphase. In schwach automatisierten Gebäuden, wie sie im Bestand mehrheitlich vorkommen, sind bis zu 20 Prozent des Energieverbrauchs direkt vom Nutzerverhalten abhängig. Aber auch bei Neubauten ergibt sich oft ein Performance-Gap von zehn bis 20 Prozent, wofür vor allem das Nutzerverhalten verantwortlich ist. Wie aber können Nutzer zu einem sparsamen Verbrauchsverhalten motiviert und befähigt werden?

## VERBRAUCHSVERHALTEN THEMATISIEREN

Die Wohnung ist ein persönlicher Ort, geprägt von den eigenen Prioritäten und Bedürfnissen. Energiesparen ist auf der alltäglichen Prioritätenliste meist weiter unten anzutreffen. Zudem ist der Energieverbrauch in der Wohnung eng verknüpft mit alltäglichen Routinen und vielen Mietern ist oft nicht bewusst, in welchen Situationen sie viel Energie verbrauchen. Es ist daher wichtig, gute Anlässe zu finden, um das Verbrauchsverhalten unproblematisch zu thematisieren. Dies ergibt sich häufig in zwei Fällen:

Erstens: Nutzer wissen oft nicht, wie sie die Haushaltsgeräte und die Haustechnik ohne Komfortverlust umweltgerecht bedienen können. Häufig ist auch nicht bekannt, an wen sie sich wenden können, wenn ein Gerät nicht wie gewünscht funktioniert oder wenn sie Fragen zur korrekten Bedienung haben. Dadurch haben sie einen höheren Energieverbrauch und sind teilweise unzufrieden mit ihrer Wohnqualität.

Zweitens: Niemand lebt isoliert. In einigen Wohngebäuden wird bewusst Gemeinschaft gepflegt. In an-



Bild: Becca Tapert auf Unsplash

deren entstehen mit der Zeit beständige Nachbarschaftsbeziehungen. Aber auch in anonymen Wohnblöcken haben sich Wege etabliert, wie man «aneinander vorbeikommt». Diese *Liegenschaftskultur* kann ein Ansatzpunkt sein, um beim Energiesparen zusammenzuarbeiten. Mit passenden Kommunikationsmassnahmen können die bestehenden Nachbarschaftsstrukturen genutzt und gefördert werden. Damit sie effektiv sind, müssen die Massnahmen auf die spezifische Liegenschaftskultur zugeschnitten sein.

Folgende Fragen helfen, einen ersten Eindruck der Liegenschaftskultur in einem Wohngebäude zu erhalten:

- Wie ist das Nachbarschaftsklima im Wohngebäude?
- Welche Kommunikationskanäle zwischen den Mietern gibt es bereits?
- Wen kontaktieren Nutzer als erstes bei Problemen mit der Gebäudetechnik?
- Zu welchen Themen sprechen sich die Nutzer weitgehend untereinander ab?
- Wie erleben die Nutzer den Kontakt mit Verwaltung und weiteren Facility-Service-Dienstleistern?



**Matthias Mahler**  
Analyst bei Intep – Integrale Planung GmbH. Er berät und forscht zu Lösungen im Bereich nachhaltiges Wohnen mit einem Fokus auf Nutzerverhalten.



**Dr. Christian Schmid**  
Bereichsleiter bei Intep – Integrale Planung GmbH. Er ist Spezialist für sozioökonomische Aspekte der nachhaltigen Entwicklung und war Projektleiter der Studie «Zusammenarbeit und Kommunikation für das energieoptimierte Bewirtschaften und Nutzen von Wohngebäuden».

## VIELVERSPRECHENDE ANSÄTZE DER NUTZERKOMMUNIKATION

Im Rahmen der Studie «Zusammenarbeit und Kommunikation für das energieoptimierte Bewirtschaften und Nutzen von Wohngebäuden» wurden in unterschiedlichen Liegenschaftskulturen bekannte und neue Ansätze für die verhaltensorientierte Energieoptimierung getestet. Drei sehr unterschiedliche Überbauungen mit Wohnnutzung in der Deutschschweiz wurden dazu ausgewählt: Ein konventionelles Wohngebäude in Zürich, ein Minergie-Wohngebäude in Flawil und Teile eines 2000-Watt-Wohnareals in Basel. Die umgesetzten Massnahmen wurden anhand eines sozialpsychologischen Handlungsmodells evaluiert. Dabei haben sich drei besonders vielversprechende Ansätze der Nutzerkommunikation herauskristallisiert:

### QUELLEN

- Schmid, Ch. et al. (2020): *Zusammenarbeit und Kommunikation für das energieoptimierte Bewirtschaften und Nutzen von Wohngebäuden*. Studie im Auftrag von EnergieSchweiz. <https://pubdb.bfe.admin.ch/de/publication/download/10178>
- Bundesamt für Energie (2020): *Energieperspektiven 2050+, Kurzbericht*. <https://www.bfe.admin.ch/bfe/de/home/politik/energieperspektiven-2050-plus.html>
- Pelzeter, Andrea (2015): «Beitrag von Facility Management zur Reduktion des Energieverbrauchs im Gebäudebetrieb». Fachbericht
- <https://www.energieschweiz.ch/page/de-ch/performance-gap>

1. Sensibilisierung von neuen Nutzern für Energieoptimierungsmöglichkeiten
2. Realisierung von Push-Informationen für Nutzer
3. Aufbau einer Community, welche die Werte eines suffizienten Energieverhaltens weiterträgt

Besonders grosse Wirkung zeigte der Einsatz von so genannten Energiepaten. Das Ziel dieser Massnahme ist der Aufbau einer Wohn-Community, welche die Werte für ein suffizientes – sprich nachhaltig energiesparsames – Energieverhalten teilt. Energiepaten sind keine Fachpersonen, sondern Bewohner der Liegenschaft. Nach einer niederschweligen Schulung besuchen sie andere Nutzer regelmässig, geben Empfehlungen ab und stehen für Fragen zur optimalen Bedienung von Geräten und Haustechnikanlagen zur Verfügung. Da sie «ihr» Gebäude gut kennen, können sie ihre Nachbarn gezielt unterstützen und bei Problemen weiterhelfen. Im Praxistest kam besonders die Atmosphäre des «kollegialen Miteinanders» zwischen Energiepaten und Nutzern gut an.

Weiter können neue Mieter bei Mietbeginn relativ einfach und effektiv für Energieoptimierungsmöglichkeiten sensibilisiert werden, da sie sich beim Einzug bewusst mit den neuen Haushaltgeräten und der Haustechnik auseinandersetzen. Die Anlässe und Massnahmen müssen aber auf die Mieter zugeschnitten sein, um diese Chance optimal zu nutzen. In den untersuchten Liegenschaften ist die Einführung aus Sicht der Mieter oft suboptimal abgelaufen. Eine Bewohnerin beschreibt das so: «Wir haben so eine riesige Box bekommen, mit allen Gebrauchsanweisungen. Sie ist riesig. Und alles noch in allen Sprachen. Es ist alles noch schön sauberlich drin, weil ich es nie herausgenommen habe.»

Schliesslich kann mit situationsbezogenen Push-Informationen und Hinweisen für Nutzer – zum Beispiel im Winter zum Thema Heizverhalten – ein guter Teil des Einsparpotenzials ausgeschöpft werden. Auf welchem Kommunikationskanal diese Informationen am besten bereitgestellt werden, hängt stark von der spezifischen Liegenschaftskultur ab.

## CHANCEN DER ZUSAMMENARBEIT

Welchen Beitrag können Betreiber und Eigentümer leisten, um den Performance-Gap beim Nutzerverhalten künftig zu schliessen? Bei allen untersuchten Fallbeispielen hat sich gezeigt, dass eine zielgruppen-gerechte Kommunikation und insbesondere Dokumentation von Anlagen, Geräten und Prozessen zuhanden der Bewohnenden keinem Akteur explizit zugewiesen ist. Gerade hier besteht jedoch grosses Potenzial, Nutzer zu energiesparendem Verhalten zu befähigen.

Voraussetzung für die Realisierung dieses Potenzials ist, dass Verwaltungen respektive Eigentümer regelmässig und auf die spezifische Liegenschaftskultur zugeschnitten kommunizieren. Werden die Kommunikationsmassnahmen geschickt gewählt, können bereits mit wenig Aufwand Energiespareffekte erzielt werden.

**REDUZIERTER UNTERHALTSAUFWAND UND ERHÖHTE MIETERZUFRIEDENHEIT**

Besteht zwischen Eigentümern, Betreibern und Nutzern eine Kultur der Zusammenarbeit, hat das positive Effekte für alle Beteiligten. Besonders vielversprechend sind Ansätze, die den Aufbau einer suffizienzorientierten Wohn-Community unterstützen. Nebst dem offensichtlichen Nutzen für die Umwelt und den eingesparten Nebenkosten hat der Aufbau einer solchen Community zwei weitere positive Effekte:

Eine suffizienzorientierte Community reduziert zum einen den Aufwand für den Unterhalt. Koordi-

nieren sich Nutzer hinsichtlich ihres Energieverhaltens, lernen sie ihr Gebäude besser kennen und können kleinere Probleme selbst lösen. Bei grösseren Problemen erleichtert dieses Verständnis die Kommunikation zwischen Verwaltung, Hauswart und Mietenden. Ausserdem werden Probleme, die in mehreren Wohnungen auftreten, eher frühzeitig erkannt.

Zum anderen erhöht eine suffizienzorientierte Community die Mieterzufriedenheit. Zur Zufriedenheit tragen mögliche Einsparungen, das gute Gefühl «etwas für die Umwelt tun zu können» und weniger Frustration im Umgang mit Geräten und der Haus-technik bei. Eine Vernetzung in der Nachbarschaft stärkt das Gemeinschaftsgefühl und die Verbundenheit mit dem Wohnort. Dies kann sich positiv auf die Mieterfluktuation und allfällige Leerstände auswirken. Neben den Mietern könnten so – dank geringeren Unterhalts- und Betreuungskosten – auch die Bewirtschafter und die Eigentümerschaft profitieren. <<



**Bereichsleiter/-innen  
Hotellerie-Hauswirtschaft EFA**

**Berufsbegleitender Vorbereitungslehrgang  
auf die Berufsprüfung mit eidgenössischem Fachausweis.**

Für Personen im hauswirtschaftlichen Bereich eines Grossbetriebs (Heim, Spital, Hotel, Tagungscenter usw.), die Leitungsaufgaben übernehmen oder im Begriff dazu sind.

**Infoanlässe:** Dienstag, 13. April und 28. September 2021, jeweils ab 18.00 Uhr in Zürich  
**Anmeldung und Information:** 058 105 94 50 oder [fmweiterbildung@strickhof.ch](mailto:fmweiterbildung@strickhof.ch)



Strickhof, Weiterbildung Facility Management, Technoparkstrasse 1, 8005 Zürich  
[www.fmweiterbildung.strickhof.ch](http://www.fmweiterbildung.strickhof.ch)



**Dipl. Leiter/-innen in  
Facility Management und Maintenance**

**Neuer berufsbegleitender Vorbereitungslehrgang  
auf die Höhere Fachprüfung mit eidgenössischem Diplom.**

Für Fachspezialist/-innen aus einer Sparte des Facility Managements (FM) oder der Maintenance, die ihre berufliche Qualifikation über weitere Fachgebiete ausweiten, Prozesse gesamthaft überblicken und eine zentrale Führungsfunktion einnehmen wollen.

**Infoanlässe:** Donnerstag, 18. März, 10. Juni, 9. September und 9. Dezember 2021, jeweils ab 18.00 Uhr in Zürich  
**Anmeldung und Information:** 058 105 94 50 oder [fmweiterbildung@strickhof.ch](mailto:fmweiterbildung@strickhof.ch)



**Neues  
Ausbildungs-  
konzept**

Strickhof, Weiterbildung Facility Management, Technoparkstrasse 1, 8005 Zürich  
[www.fmweiterbildung.strickhof.ch](http://www.fmweiterbildung.strickhof.ch)