

Die Qualität nachhaltiger Bürogebäude für die Nutzer



Prof. Lukas Windlinger,
Leiter Kompetenzgruppe
Betriebsökonomie und
Human Resources in FM,
lukas.windlinger@zhaw.ch



Thomas Hofmann,
Dozent,
thomas.hofmann@
zhaw.ch



Marcel Janser,
wissenschaftlicher
Assistent,
marcel.janser@zhaw.ch

Nachhaltigkeit gewinnt im Immobilienbereich zunehmend rasch an Bedeutung. Innovationen in energieoptimierte Technologien und Konstruktion verändern die ökologischen Auswirkungen von Gebäuden in Bau und Betrieb. Im Projekt wird untersucht, wie sich die Veränderungen auf die Nutzerinnen und Nutzer von Gebäuden auswirken und welche Anforderungen sich daraus für das Facility Management ergeben.

Das Ziel des Forschungsprojekts besteht im Nachweis der Auswirkungen nachhaltiger Bürogebäuden auf das Wohlbefinden (Komfort und Gesundheit), die Zufriedenheit und die Arbeitsleistung der Nutzerinnen und Nutzer der Gebäude. Die Ermittlung dieser Faktoren geschieht über Befragungen, aber auch über die Analyse der Art und Weise, wie Mann und Frau mit dem Gebäude umgehen. Die Massnahmen, welche die Nutzerinnen und Nutzer in den Büros vornehmen, um ihr Wohlbefinden und ihren Komfort zu erhöhen, stehen oft im Widerspruch zu Nachhaltigkeitskonzepten. Es wird untersucht, in welchem Ausmass das Verhalten den Energieverbrauch im Gebäude beeinflusst (z. B. mittels Vergleichen von kalkulierten und tatsächlichen Verbräuchen).

Institute arbeiten übergreifend zusammen

Die Analysen von Wahrnehmungen und Verhalten der Gebäudebenutzenden werden ergänzt durch Messungen der Innenraumqualität – ein Parameter, der durch Konzepte nachhaltigen Bauens beeinflusst wird und die menschliche Gesundheit beeinträchtigen kann. Diese Analysen werden durch das Institut für Facility Management, IFM, in Zusammenarbeit mit dem

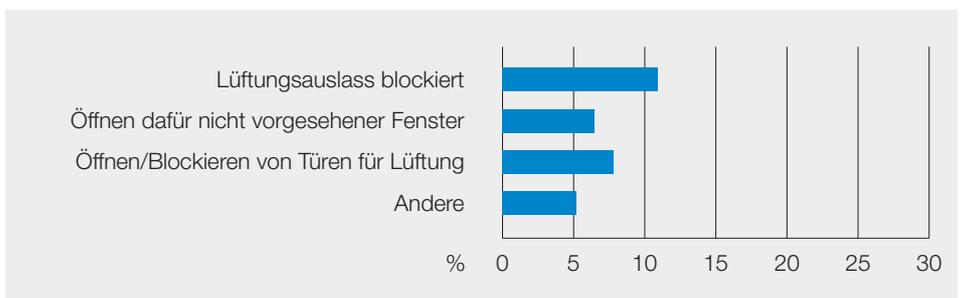


Abb. 1: Prozentsatz der Gebäudebenutzer, die Manipulationen an der Gebäudetechnik durchgeführt haben, um ihr Komforterleben zu optimieren.

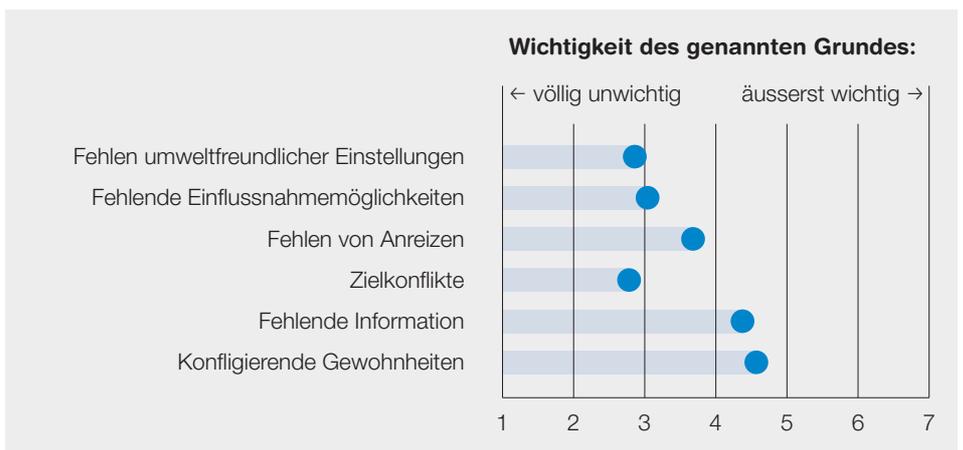


Abb. 2: Gründe für energetisch suboptimales Verhalten am Arbeitsplatz.

Institut für Chemie und Biologische Chemie, ICBC, der ZHAW in Wädenswil durchgeführt.

Erste Ergebnisse zu Nutzerverhalten liegen vor

Erste Ergebnisse aus der Befragung von 1174 Teilnehmenden in 12 Gebäuden bei 5 Organisationen zeigen, dass Nutzerinnen und Nutzer durch Manipulationen in ihrer Arbeitsumgebung versuchen, ihren Komfort zu erhöhen (Abb. 1). Die Anzahl der Manipulationen unterscheidet

sich stark zwischen Gebäuden und zwischen Organisationen. Dies weist darauf hin, dass sowohl Merkmale der Gebäude wie auch FM-Strategien einen Einfluss auf das Verhalten haben. Zusätzlich spielen individuelle Gründe eine Rolle (Abb. 2). Hier spielen vor allem Gewohnheiten und fehlende Information zum nachhaltigkeitskonformen Verhalten eine wichtige Rolle.

Nachhaltigkeit bei Immobilien hat grosses Potenzial

Bereits diese ersten Ergebnisse zeigen, dass sich das Tätigkeitsgebiet des FM in Forschung und Praxis weiterentwickeln wird, um das grosse Potenzial zur Steigerung der Nachhaltigkeit im Immobilienbereich zu realisieren. Wissenschaftlich fundierte Anhaltspunkte zur Gestaltung und Umsetzung von Nachhaltigkeit und Energieeffizienz in Bezug auf Komfort und Wohlbefinden der Nutzerinnen und Nutzer leisten dazu einen wesentlichen Beitrag und tragen zu einer nachhaltigen Gesellschaft bei.

Forschungsprojekt

Qualität von Nachhaltigen Bauten – Auswirkungen von Nachhaltigen Gebäuden auf Komfort, Wohlbefinden und Leistungsfähigkeit der Nutzer

Leitung: Prof. Lukas Windlinger
 Projektdauer: 2012–2013
 Partner: 7 Wirtschaftspartner; 1 Forschungspartner (ETH Zürich)
 Förderung: KTI
 Projektvolumen: CHF 1.01 Mio.