

„Enttechnisierung ist das neue Smart“

Je mehr Technik, desto besser: Dieses Credo gilt für viele Lebensbereiche, auch für das Wohnen. Aber wie sinnvoll ist es, Gebäude mit immer komplexeren technischen Systemen auszustatten?

Prof. Dipl.-Ing. Timo Leukefeld, Experte für energieautarkes Wohnen, ist überzeugt, dass Neubauten schon in wenigen Jahren weitgehend ohne konventionelle Haustechnik auskommen werden.

Text › Anne-Katrin Wehrmann

Herr Prof. Leukefeld, Sie forschen aktuell zum „enttechnisierten“ Haus. Wie sind Sie dazu gekommen?

Zum einen aus betriebswirtschaftlicher Logik. Planer und Architekten stöhnen mittlerweile über die enormen Kosten für Haustechnik wie Lüftungsanlagen, Wärmepumpen oder Bus-Systeme für Smart Homes. Es ist darum zwingend erforderlich, diese Kosten wieder zu senken. Zum anderen hatte ich ein persönliches Erlebnis: Mein Bus-System ist nämlich kaputtgegangen. Leider hatte der Anbieter kurz vorher Insolvenz angemeldet und konnte weder Ersatzteile noch technischen Support liefern. Im eigenen Haus zu sitzen ohne Licht, ohne Heizung, ohne die Jalousien bedienen zu können, ist nicht gerade angenehm und offenbart den Zielkonflikt – wir übertechnisieren und im schlimmsten Fall kann niemand mehr die Dinge reparieren. Das macht uns komplett abhängig.

Zugleich machen Sie sich für technikgestützte vernetzte Energieautarkie von Gebäuden stark. Ist das nicht ein Widerspruch?

Nein, denn beides gehört zusammen. Durch Enttechnisierung senken wir die Bau- und später auch die Reparatur- und Wartungskosten. Durch Energieautarkie ermöglichen

wir unter anderem neue Geschäftsmodelle, mit denen Vermieter ihre Einnahmen erhöhen können. Zusammen mit zwei Kollegen habe ich etwa gerade ein Modell für Mehrfamilienhäuser entwickelt, das eine für zehn Jahre festgeschriebene Pauschalmiete inklusive Energieflatrate vorsieht – Wohnen, Wärme, Strom, Elektromobilität schon enthalten. Die Grundvoraussetzung dafür ist ein energieautarkes Gebäude. Unser Ansatz lautet: So viel Technik wie nötig, aber so wenig wie möglich.

Ansonsten droht bei zu viel Technikeinsatz die Gefahr einer „dritten Miete“, wie Sie es nennen?

Wir müssen grundsätzlich unterscheiden zwischen Effizienz und Effektivität. Effizienz heißt, den Wirkungsgrad zu verbessern. Wenn ich aber etwas Falsches im Wirkungsgrad verbessere, wird es nur etwas weniger falsch. Deswegen rede ich viel lieber über Effektivität: Was sind die wichtigen Dinge, die ich tun muss? Neben der Kaltmiete zahlen wir eine zweite Miete für Betriebskosten. Diese will die Politik durch Vorgaben wie die Energieeinsparverordnung senken. Dafür gibt es viele unterschiedliche Technologien, deren Lebensdauer leider immer weiter abnehmen, während es gleichzeitig immer weniger Handwerker gibt, die sie reparieren

könnten. Wir sprechen inzwischen von der „dritten Miete“, die sich aus den Kosten für Wartung und Reparatur der Technik ergibt. Es ist anzunehmen, dass diese Kosten die eingesparten Energieausgaben in Zukunft bei Weitem übertreffen werden. Daraus resultiert unsere Motivation, über Enttechnisierung nachzudenken.

Wie sollte modernes Bauen denn aussehen?

Da gibt es viele Aspekte. Es beginnt schon bei der Architektur und der Auswahl der Baustoffe, durch die wir wieder mehr

”25

Während vor 25 Jahren eine optimierte fossile Zentralenergieversorgung und der Einbau jeder Menge Haustechnik meine Branche bewegten, werden in naher Zukunft ein dezentrales erneuerbares Energiesystem sowie enttechnisierte und energieautarke Gebäude normal sein.

Porträt Timo Leukefeld

Prof. Dipl.-Ing. Timo Leukefeld (50) absolvierte nach seiner Ausbildung zum Instandhaltungsmechaniker ein Studium der Energetik an der TU Bergakademie Freiberg. Er ist Honorarprofessor für das Thema „vernetzte energieautarke Gebäude“ und hat sich als Berater und Redner zu Fragen des Lebens in der Zukunft einen Namen gemacht.



Mehr erfahren zu energieautarken Immobilien:

Speichermasse in die Gebäude bringen sollten. Wenn ich zum Beispiel mit Ziegeln baue und Betonplatte, Außenwand sowie Zwischendecken etwas dicker mache, hilft mir das, im Sommer zu kühlen und im Winter die Wärme länger zu halten. Mit Blick auf die Haustechnik wäre modernes Bauen für mich eine Art Low-Hightech: Fotovoltaik, eine Batterie, ein Heizungssystem auf Basis von Infrarotstrahlen – das ist Hightech und sinnvoll. Darüber hinaus ist vieles machbar, kann aber ausgespart werden. Wir sollten uns wieder auf einfache, langlebige und störungsarme Systeme besinnen. Dies gilt gleichermaßen für Firmengebäude. Denn auch

Unternehmer, ob Bauherr oder Mieter, sparen bares Geld durch energetisch ausgewogene Maßnahmen und profitieren von langfristiger Planungssicherheit.

Wie würden Sie ein solches Haus nennen? Das ist ja nicht das klassische Smart Home, wie wir es heute verstehen.

Diese Enttechnisierung ist letztlich das neue Smart. Es ist nicht per se schlau, ganz viel Technik einzubauen. Unser Hausmodell mit Infrarotheizung hat beispielsweise keinen klassischen Wärmeerzeuger mehr, keine Fußbodenheizung, Heizkörper,

Warmwasserboiler, Warmwasserleitung, Zirkulationsleitung, zentrale Be- und Entlüftung mit Wärmerückgewinnung. Warmwasser wird mittels Durchlauferhitzer auch elektrisch erzeugt. Ich gehe davon aus, dass die bisherigen Wasserheizungssysteme in den nächsten 10 bis 15 Jahren bei Neubauten komplett verschwinden werden. Das ist eine richtige Disruption, eine revolutionäre Innovation der Haustechnik.

Vielen Dank für das Gespräch.