

Sanierung: Gute Planung ist die halbe Miete



«Das Ziel lautet, bis 2050 alle Gebäude auf einen deutlich besseren Standard zu bringen. Bei Mehrfamilienhäusern hat man Zeit für Etappen, und die Devise lautet, auf diesem Weg keine Fehler zu begehen.»

Professor Urs Rieder

Rund 80 Prozent der Mehrfamilienhäuser sind sanierungsbedürftig und schneiden im Vergleich zu Neubauten energetisch schlecht ab. Mit einer langfristigen Planung lassen sich Schritt für Schritt wirksame Verbesserungen erzielen. Urs Rieder, Professor an der Hochschule Luzern, erläutert die Ziele bis ins Jahr 2050.

Interview: Jürg Zulliger

Jürg Zulliger: Herr Professor Rieder, in der EU sollen ab dem Jahr 2020 Neubauten dem Standard Null-Energie und Zero-Emission entsprechen. Was kommt in der Schweiz auf uns zu?

Urs Rieder: Die letzten Jahre waren davon geprägt, dass die Bauvorschriften der Kantone (Mukun) laufend verschärft wurden. Mit den heutigen Mukun-Vorschriften macht das Minergie-Label aus energetischer Sicht kaum

mehr Sinn, deshalb lancierte Minergie Ergänzungen wie Minergie-P oder Minergie-A mit noch strengeren Anforderungen. Ich gehe davon aus, dass die Kantone die Bauvorschriften bereits 2014 erneut verschärfen werden. Längerfristig gehen die Anforderungen für Neubauten in Richtung Null-Energie-Gebäude. Doch jedes Gebäude benötigt für den Betrieb Energie! Das Ziel ist also nur realisierbar, wenn Gebäude selbst Energie erzeugen.

Wie muss man sich das vorstellen?

Wenn man Null-Energie wirklich erreichen will, brauchen Gebäude neben einer effizienten Gebäudehülle clevere Gebäudetechnik und eine lokal erneuerbare Energieproduktion. Die Standardlösungen gehen hier in Richtung effiziente Wärmepumpe kombiniert mit Fotovoltaik oder Hybridkollektoren. 2014 werden noch keine Null-Energie-Gebäude vorgeschrieben sein, aber der Trend geht in diese Richtung.

Ist der Aufwand für Null-Energie nicht enorm?

Es geht tatsächlich nur mit einem sehr grossen Aufwand an Investition und an grauer Energie. Wichtig ist deshalb eine Gesamtoptimierung von Bau und Betrieb des Gebäudes. Entscheidend ist auch, dass jedes Gebäude mit seiner Nutzung am jeweiligen Ort differenziert betrachtet werden muss. Oft wäre es zum Beispiel eine gute Alternative, anstelle der Fotovoltaik auf dem eigenen Dach in die Solargenossenschaft zu investieren, welche zum Beispiel auf dem lokalen Schulhausdach kostengünstig eine grössere Fotovoltaikanlage betreibt.

Wird die Sonnenenergie künftig noch mehr an Bedeutung gewinnen?

Selbst ein lausiger Wirkungsgrad bei der Nutzung der gesamten Sonnenenergie würde reichen, um das Energieproblem der Menschheit zu lösen! Innerhalb von 24 Stunden trifft durch

die Sonneneinstrahlung eine Energiemenge auf die Erde, die den tatsächlichen Tagesbedarf auf der ganzen Welt um den Faktor 10.000 übersteigt. Ich denke aber, dass es künftig gar nicht mehr so sehr um die Frage der Energie geht, sondern um die Frage, zu welchem Zeitpunkt welche Leistung zur Verfügung steht. Mitte Januar ist der Bedarf an Heizenergie sehr hoch, um-

«Es geht nicht darum, um jeden Preis sofort eine Gesamtanierung durchzuführen. Es geht auch nicht um Wärmedämmung um jeden Preis.»

Professor Urs Rieder

gekehrt wollen Mitte Juli alle kühlen. Um wirklich das Optimum herauszuholen, wird man künftig über die Grenzen des einzelnen Grundstücks hinaus denken müssen. In einem Quartier mit einer gemischten Nutzung von Wohnen, Industrie, Büros etc. hat der eine vielleicht gerade Abwärme verfügbar, der andere fragt Wärme zum Heizen

nach. Dank eines intelligenten Stromnetzes (Smart Grid) und intelligenter Gebäude wird man dies künftig viel besser steuern können. Geräte sollten nur dann Energie beziehen, wenn sie zu diesem Zeitpunkt tatsächlich zur Verfügung steht und am günstigsten ist.

Der Wohnungsbestand in der Schweiz ist von vielen Altbauten geprägt, der Energieverbrauch liegt oft um den Faktor 4 bis 6 höher als bei Neubauten. Was empfehlen Sie für ein Vorgehen – zum Beispiel bei Mehrfamilienhäusern und Wohnungen im Stockwerkeigentum?

Gerade bei Stockwerkeigentümern ist darauf zu achten, dass man alle überzeuge und in diesem Prozess «mitnehmen» kann. Diese Chancen stehen am besten, wenn man sich von einer klaren Strategie für die Gebäudesanierung leiten lässt. Aus rein technischer Sicht ist es sinnvoll, zuerst die Gebäudehülle und erst im Nachgang die Heizungsanlage zu sanieren, sodass diese auf die reduzierte Heizleistung dimensioniert werden kann. So könnte wohl eine Gesamtanierung erreicht werden, die Realität sieht aber meist anders aus.

Haben Sie Fragen zu Stockwerkeigentum?

Gratis Rechtsberatung

Der Schweizer Stockwerkeigentümerversand setzt sich für die Interessen von Stockwerkeigentümern ein. Für einen Mitgliederbeitrag von nur 75 Franken bieten wir Ihnen zum Beispiel eine kostenlose Rechtsberatung (telefonisch oder persönlich in einer Anwaltskanzlei in Zürich). Auch Verwaltungen und Bewirtschaftungsfirmen sind als Mitglieder willkommen – auch sie profitieren von unserem spezialisierten Know-how in Sachen Stockwerkeigentum.

www.stockwerk.ch

Schweizer Stockwerkeigentümerversand

8606 Greifensee

Tel. 043 244 56 40, Fax 043 244 56 41, info@stockwerk.ch

«Es macht einfach keinen Sinn, Bauteile zu ersetzen, die ökologisch noch gar nicht amortisiert sind.»

Professor Urs Rieder

Inwiefern?

In der Praxis ist man mit einer unterschiedlichen Lebensdauer der Bauteile konfrontiert. Die Heizung hat eine Lebensdauer von oft 20 bis 25 Jahren, ein Fenster hält vielleicht 30 oder 35 Jahre. Die Fassade hat eine noch längere Lebensdauer, das Dach dafür eine etwas kürzere. Es macht einfach keinen Sinn, Bauteile zu ersetzen, die noch gar nicht das Ende ihrer Lebensdauer erreicht haben.

Was heisst dies beispielsweise für die Praxis?

Als typisches Beispiel erwähne ich den Fall, wenn die Heizung defekt ist. Fehlen eine Strategie und eine Vorstellung, welche Optionen man in acht oder zwölf Jahren hat, wird nur für den Moment geplant. So wird eine kaputte, gross dimensionierte Ölheizung durch eine neue, gleiche Heizung ersetzt. Wenn ich aber weiss, was in späteren

Professor Urs Rieder

absolvierte eine Lehre als Heizungszeichner, studierte an der Hochschule Luzern und bildete sich zum Erwachsenenbildner und Hochschullehrer weiter. Er war selbst in der Gebäudetechnik tätig und leitet seit 2005 die Abteilung Gebäudetechnik der Hochschule Luzern – Technik & Architektur. Daneben ist er unter anderem im Vorstand des Schweizerischen Ingenieur- und Architektenvereins SIA.

Jahren ersetzt werden könnte, ergeben sich daraus Alternativen und Varianten. Man muss die verschiedenen Optionen prüfen, etwa die Frage, ob der Einbau einer Wärmepumpe aufgrund der Lage und der Wärmeverteilung realistisch wäre. Daraus muss man eine langfristige Strategie ableiten. Oft ist es doch klüger, gleich zu diesem Zeitpunkt eine Wärmepumpe einzubauen. So kann man Schritt für Schritt den Energieverbrauch senken und auch die benötigte Heiztemperatur über die Jahre reduzieren. Später kommen die Fenster an die Reihe, dann die Fassade oder das Dach. So profitiert der Wohneigentümer auch vom technischen Fortschritt. Wichtig ist, dass sich jedes Gebäude längerfristig in Richtung 2000-Watt-Gesellschaft entwickelt. Denn schliesslich sollten die Gebäude bis ins Jahr 2050 praktisch als Null-Energie-Häuser funktionieren, und der CO₂-Ausstoss ist auf null zu reduzieren.

Es wäre also ein Fehler, wenn ein Hauseigentümer um jeden Preis sofort eine Gesamtsanierung an die Hand nimmt?

Ja, es geht nicht darum, möglichst viel Wärmedämmung anzubringen oder um jeden Preis eine Gesamtsanierung durchzuführen. Es macht zum Beispiel keinen Sinn, Bauteile zu ersetzen, die funktionsfähig und ökologisch noch gar nicht amortisiert sind. Wir müssen den Gebäudebestand bis 2050 deutlich verbessern. Bei Mehrfamilienhäusern ist darauf zu achten, auf diesem Weg dorthin keine Fehler zu machen und immer den Blick für das Ganze zu haben. Dazu braucht es ein planmässiges Vorgehen.

An wen sollte man sich wenden?

Weiterhelfen kann ein Planer für Energie und Gebäudetechnik. Solche Fachleute sind dafür geschult, ein Gebäude gesamtheitlich zu analysieren. Aus Umfragen weiss man aber, dass sich die meisten ganz einfach an ihrem

Nachbarn orientieren oder einen lokalen Installateur fragen. Es ist besser, eine gute Gebäudeanalyse in Auftrag zu geben oder einen Planer für Gebäudetechnik zu fragen.

Der Bund und die Kantone geben jedes Jahr Hunderte von Millionen Franken für das Gebäudeprogramm aus. Zudem gibt es für energetische Sanierungen grosszügige Steuervorteile. Sind diese Massnahmen wirksam?

Die Fördermittel sind oft nicht in dem Mass effizient, wie man es sich erhofft hat. Es gibt ganz einfach viele Mitnahmeeffekte. Das heisst, wer die Fenster durch neue gute Produkte ersetzt, hätte diese Massnahme auch ohne Fördermittel ergriffen. Wir sollten über neue Anreizformen nachdenken. Steuerliche Massnahmen und monetäre Anreize sind wirksam. Man könnte sich zum Beispiel überlegen, den Eigenmietwert von Gebäuden künftig von ihrer Energieeffizienz abhängig zu machen. Wer das Gebäude längerfristig vernachlässigt, würde steuerlich schlechter fahren. So würde man für ökologisch sinnvolles Verhalten belohnt. Hinzu kommt: Wenn ganz bestimmte Bauteile oder Massnahmen eine Förderung erfahren, werden sich die Bauherrschaften davon leiten lassen – unabhängig davon, ob genau diese Massnahme technisch gesehen an diesem Objekt auch wirklich sinnvoll ist.

Der ganze Bereich Gebäude und Energie in der Schweiz ist von grosser Tragweite, und dahinter stecken oft auch wirtschaftliche Interessen. Können Sie als Professor einer Hochschule unabhängig agieren?

Selbstverständlich, wir haben hier die nötige Narrenfreiheit, die es braucht. Persönlich finde ich, dass man mit sachlichen Argumenten oft mehr erreichen kann als mit provokativen Thesen.