



Das Haus, das nachhaltig Energie spart

Mit der Energiestrategie 2050 wird nicht nur saubere Energie gefördert, sondern auch der Stromverbrauch pro Person soll um 35 Prozent sinken. Wo soll man den Hebel ansetzen?

TEXT PATRICK HUNKELER

Die wichtigsten Massnahmen, um den Energieverbrauch zu senken, liegen im Gebäudebereich. Dank der Verstärkung des Gebäudeprogramms des Bundes sollen mehr Mittel zur Förderung von energetischen Sanierungen zur Verfügung stehen. Die Energieeffizienz wird zudem mit strengeren Standards für Neu- und Altbauten erhöht. Die kantonalen Bauvorschriften werden ebenfalls verschärft: Bei der Mobilität will der Bundesrat die Effizienz unter anderem durch härtere CO₂-Emissionsvorschriften für neue Personenwagen erhöhen. Strenger werden zudem Energieverbrauchsvorschriften für Elektrogeräte und Beleuchtung.

Diese Regeln – sofern das Volk ihnen beim Referendum zustimmt – werden das Bauen verändern. Nachhaltigkeit wird somit gefördert. Aber was versteht man darunter? Nachhaltiges Bauen bedeutet, gesunde Wohn-

verhältnisse mit einem möglichst geringen Ressourcenverbrauch zu schaffen. Das Ziel der Architekten sind vor Lärm geschützte Räume, welche ausreichend mit Tageslicht versorgt sind und deren Raumluft von Strahlung, Schadstoffen und Feuchte weitgehend unbelastet ist. Durch den Fortschritt bei den Solaranlagen sowie durch die bessere Energieeffizienz elektronischer Geräte wird dies schon in ein paar Jahren viel besser möglich sein.

DAS HAUS DER ZUKUNFT

In der Schweiz wurde letztes Jahr das erste Mehrfamilienhaus der Welt eröffnet, welches ohne externe Anschlüsse für Strom, Öl oder Erdgas auskommt und ausschliesslich über Sonnenenergie betrieben wird. In neun Wohnungen auf drei Stockwerken werden die Bewohner künftig völlig energieautark leben. Sämtliche Geräte und Anlagen, inklusive leis-

tungsstarke Einrichtungen wie Kochherde, werden mit Sonnenkraft betrieben. Sogar ein Elektro-Auto und ein Bio-Gas-Auto stehen den Bewohnerinnen und Bewohnern zur Verfügung.

Der vorgesehene jährliche Verbrauch einer vierköpfigen Familie pro Wohnung inklusive Warmwasser liegt bei 2200 kWh. Um diese Menge Strom zu erzeugen, sind sowohl auf dem Dach als auch an den Aussenwänden leistungsfähige Photovoltaik-Elemente angebracht. Ist die Stromproduktion höher als der Verbrauch, kann dieser in einer Lithium-Eisen-Phosphat-Batterie kurzzeitig gespeichert werden. Zudem stehen auch konventionelle Heizwasserspeicher zur Verfügung.

Entsteht viel überschüssiger Strom, wird dieser genutzt, um Wasser in Wasserstoff und Sauerstoff aufzuspalten. Auf diese Weise kann reiner Wasserstoff als Langzeit-Energiespeicher in einem unterirdischen Tank angelegt und später über eine Brennstoffzelle wieder als Strom genutzt werden. Auf diese Weise sollen theoretisch bis zu 30 Tage ohne Sonne überbrückt werden können.

MINERGIE SETZT DEN STANDARD DER ZUKUNFT

Fast eine halbe Million Personen leben bereits in Minergie-Häusern. Per 2017 wurden die Standards weiter optimiert und die neuen Produkte «MQS Bau» und «MQS Betrieb» neu lanciert. Das Erfolgsrezept bleibt: Minergie ist Vorreiter in Sachen Energieeffizienz – Minergie-Gebäude stehen für Werterhaltung, Komfort und tiefen Energieverbrauch. Neu werden sie zu Energieproduzenten und die Neubauten sind frei von fossilen Energieträgern.

Dank der Pionierarbeit von Minergie konnten die von den Kantonen definierten Anforderungen an den Energiebedarf von Gebäuden wesentlich angehoben werden. Per 2017 hat Minergie die drei Gebäudestandards Minergie, Minergie-P und Minergie-A umfassend überarbeitet. Damit nimmt der Verein Minergie wichtige technische Innovationen auf und bleibt Wegbereiter für die nachhaltige Entwicklung der Schweizer Baukultur.

Informationen unter www.minergie.ch