



ENERGIE

Beim Bauen an die Zukunft denken

Wer sich bei der Planung eines neuen Eigenheims für ein Plusenergiegebäude entscheidet, lebt energieautark und erzeugt seinen eigenen Ökostrom.



Schon bei der Planung des Eigenheims auf Energieeffizienz achten

VON JENS BARTELS

Die Zahlen sind erschreckend: 14 der 15 wärmsten Jahre seit Beginn der flächendeckenden Messungen liegen in diesem Jahrtausend. Für diesen Klimawandel macht die Wissenschaft den Kohlendioxid-Ausstoss verantwortlich – und damit den hohen Einsatz von fossilen Energieträgern. Alle 24 Stunden verbraucht die Menschheit 15,2 Milliarden Liter Erdöl. Mit dieser Menge könnte ein Güterzug einer Länge vom Süden Italiens bis zum Nordkap gefüllt werden.

Die Zahlen machen deutlich: Klimaschutz ist eine Gemeinschaftsaufgabe aller Menschen. Die Schweiz hat auf diese Herausforderungen mit der «Energiestrategie 2050» reagiert. Zu den Zielen des im Mai 2017 in einer schweizweiten Volksabstimmung angenommenen Massnahmenpaketes gehören die Senkung des Energieverbrauchs, die Erhöhung der Energieeffizienz und die Förderung erneuerbarer Energien. «Das Resultat zeigt, dass

unsere Bevölkerung eine neue Energiepolitik will», erklärt Bundespräsidentin Doris Leuthard.

Auf Standard «Minergie-A» achten

Klar ist, dass gerade im Immobiliensektor sehr viel zur Erreichung von Klimazielen getan werden kann, denn Gebäude tragen massgeblich zur globalen Erwärmung bei. Hierbei geht es sowohl um die energetische Sanierung bestehender als auch um den nachhaltigen Bau neuer Gebäude.

Wer einen umweltfreundlichen Neubau errichten möchte, kann aus einer Reihe unterschiedlicher Lösungen auswählen. Orientierung bietet der Schweizer Baustandard «Minergie» für neue und modernisierte Gebäude, bei dem Gebäude in drei unterschiedlichen Standards zertifiziert werden: Minergie, Minergie-P und Minergie-A. Die einzelnen Standards unterscheiden sich jeweils in



den Anforderungen an die Energieeffizienz. Die attraktivste Variante mit Blick auf den Kampf gegen den Klimawandel ist das Plusenergiegebäude mit dem Standard Minergie-A.

Diese Plusenergiegebäude werden immer beliebter. Sie kombinieren Anlagen zur Nutzung erneuerbarer Energien wie beispielsweise Wärmepumpen mit grossen Photovoltaikanlagen, elektrischen Tagesspeichern und Lastmanagement für die elektrischen Verbraucher. Dabei sollten bereits bei der Planung bauliche und energetische Massnahmen gut aufeinander abgestimmt werden. Dazu zählen eine kompakte Bauweise oder die Südorientierung für passive solare Gewinne. Weitere wichtige Voraussetzung: eine hochwärmedämmende Gebäudehülle. Sie schützt die Hausbewohner vor Kälte und Wärme und reduziert bereits erheblich den Energieverbrauch. Durch die Entscheidung für den Bau eines Plusenergiegebäudes tragen deren Eigentümer auf verschiedene Weise zum Klimaschutz bei. Zum einen haben diese Häuser eine positive Energiebilanz. Das heisst, dass der Aufwand für Raumwärme, Wassererwärmung, Lüfterneuerung, sämtliche elektrische Geräte und die Beleuchtung durch eigens produzierte erneuerbare Energien gedeckt wird. Zum anderen werden die Eigentümer von Plusenergiegebäuden zu Erzeugern von sauberem Ökostrom.

Ökostrom nutzen

Grundsätzlich zeichnet sich dieser Strom dadurch aus, dass er aus erneuerbaren Quellen wie Wind, Sonne, Biomasse, Wasser oder Erdwärme gewon-

nen und klimaneutral erzeugt wird. Allerdings ist Ökostrom nicht gleich Ökostrom. Eine gute Orientierung für die Qualität der Ökostromangebote bieten verschiedene Labels, die zweifelsfrei belegen, dass die Erzeugung garantiert aus erneuerbaren beziehungsweise umweltfreundlichen Energien stammt. Je mehr Personen sich für Ökostrom entscheiden, desto grösser wird übrigens der Anteil von umweltgerecht produziertem Strom aus erneuerbaren Energien. Ein Wechsel zu diesem umweltfreundlichen Strom ist jederzeit möglich.

Energieversorgung von morgen

Um eine umweltfreundliche Energieversorgung im Rahmen der «Energiestrategie 2050» in Zukunft zu gewährleisten, spielen auch noch andere Instrumente eine wichtige Rolle. Unverzichtbar für effiziente Lösungen sind zum Beispiel der Einsatz intelligenter Stromzähler, smarter Geräte und Maschinen sowie ein attraktives Angebot variabler Stromtarife. Im Zusammenspiel funktioniert das folgendermassen: Smart Meter als Basis des Smart Grid messen den aktuellen Verbrauch an Strom. Diese Informationen leiten die intelligenten Stromzähler an den Energieversorger weiter und visualisieren die Daten zusammen mit den aktuellen Preisen des Ökostroms für den Energienutzer. Die Nutzer können daraufhin über die Steuerintelligenz der für das Smart Grid ausgelegten Geräte und Maschinen ihren Verbrauch in Zeiten mit günstigeren Energietarifen verschieben. Zudem können Interessierte dank dieser Daten auch Konsequenzen für ihr Energiesparverhalten ableiten.