

## Manches im Leben bekommt man eben doch geschenkt

Manches im Leben bekommt man eben doch geschenkt

Mit einer Koppelung aus Wärmepumpe, Solarthermie und Photovoltaik kann aus einem Niedrigenergiehaus ein Nullenergiehaus werden.

Der 31. Dezember 2008 war ein gravierender Einschnitt im Baurecht. Neubauten, die nach diesem Datum errichtet wurden, müssen ihren Wärmeenergiebedarf anteilig aus erneuerbaren Energien decken.

Mit anderen Worten: Ein Teil der Energie muss ohne Öl und Gas gewonnen werden. Besonders effizient sind Koppelungen verschiedener Energieträger, wie sie beispielsweise der Hersteller Schüco entwickelt hat. Wer sowohl Energie aus dem Erdreich als auch die Wärme der Sonne nutzt, kann ein Haus im Niedrigenergiestandard nach der Energieeinsparverordnung (EnEV) komplett mit Heizung und Warmwasser versorgen - ohne zusätzlichen Brenner im Keller. Im Winter kümmert sich hauptsächlich eine Erdwärmepumpe mit Flächenkollektoren oder Tiefenbohrung darum, das Haus warm zu halten und das Trinkwasser zu erhitzen.

Wärmerückführung verbessert die Energiebilanz

Im Sommer erwärmen Solarkollektoren das Trinkwasser und produzieren deutlich mehr Energie als nötig. Diese überschüssige Wärme leitet die Wärmepumpe ins Erdreich zurück und verbessert dessen Funktion als Langzeitspeicher der Sonnenenergie. Die Einleitung verhindert, dass das Erdreich nach wenigen Jahren stark abkühlt und so die Effizienz des Systems stetig sinkt. Zum Nullenergiehaus kann das Gebäude werden, wenn auch noch der Strom zum Betrieb der Wärmepumpe zu 100 Prozent aus regenerativen Quellen stammt, etwa aus einer Photovoltaikanlage auf dem Dach. Diese kann sogar überschüssigen Strom ins öffentliche Stromnetz abgeben - das erspart nicht nur dem Klima unnötige CO<sub>2</sub>-Belastungen, sondern macht sich auch in der Haushaltskasse positiv bemerkbar.

(Informationen: [www.schueco.com](http://www.schueco.com) )

[ Quelle: djd ]