



DAS NEUE BAUEN:
AUFBRUCH IM UMBRUCH.
Themen, Thesen, Vorschläge.
Von Dr. Richard Woschitz
www.woschitzgroup.com

So kühlt uns die Sonne

Sehr geehrte Leserin,
sehr geehrter Leser!

Wenn wir die letzten Jahre betrachten, erleben wir in unseren Breiten-graden eher heißere Sommermonate. Damit wird auch ein bauliches Thema akut: die Überhitzung unserer Gebäude. Stellen Sie sich auch manchmal Fragen wie diese: Sind das bereits erste Zeichen der Erderwärmung? Warum haben eigentlich alte Bauernhäuser im Sommer ohne Hightech ein angenehmes Raumklima?

Solare Kühlung in einem geschlossenen System ist bis heute nur bei Großanlagen möglich. In Zukunft sollte die thermische Energie direkt in Kälte umgewandelt werden können. Dabei kann die Wärme einerseits von Sonnenkollektoren sowie von Biomasseheizungen oder aus Industrieabwärme stammen. Das Einsparungspotenzial von geschlossenen gegenüber offenen Systemen wird auf ca. 75 %

„Kühlen mit der Kraft der Sonne ist heute kein Widerspruch mehr – und darüber hinaus gut für unsere Umwelt.“

In der letzten Ausgabe habe ich davon gesprochen, die Gebäude so zu planen, dass keine Klimatisierung erforderlich ist. Kühle Raumluft an heißen Sommertagen – das schaffen bisher nur Klimaanlage. Aber es muss doch im Zeitalter der Energieeffizienz möglich sein, das kostenlose Sonnenlicht in Kälte umzuwandeln, dabei den Stromverbrauch gering zu halten und kein CO₂ auszustoßen. Die Entwicklungen im Bereich der solaren Energiegewinnung eröffnen hier neue Möglichkeiten. Photovoltaikanlagen werden immer effizienter und können auf kleinen Flächen immer mehr Energie produzieren, die in Kälte umgewandelt werden kann. Auch im Einfamilienhausbereich lässt sich die solare Energie mittels Photovoltaikanlagen in Strom umwandeln, um damit verbundene Kühlgeräte zu betreiben.

geschätzt. Übrigens: Heute gibt es bereits Kraftwerke, die Sonnenenergie in Wasserstoff umwandeln können. Dieser kann dann als Kraftstoff für Kfz genutzt werden. Diese Entwicklungen werden vermutlich in den kommenden zehn Jahren im Einfamilienhausbereich ankommen. So werden sich die Synergien zwischen Gebäuden und Kfz auch für Private eröffnen. In der nächsten Ausgabe von **schau** (ET: 30. August 2017) lesen Sie mehr zum Thema „Was wir von der Natur in Sachen Bauen lernen können“.

Herzlichst, Ihr
Dr. Richard Woschitz

Der Autor ist Gründer und Eigentümer der Woschitz Group, einem Netzwerk an Ziviltechnik-Büros in Wien, Feldkirchen (RWT Plus), Eisenstadt, Oberwart (Woschitz Engineering) und Mödling (DWP Ingenieure). Dazu kommen Kompetenzzentren für die Projektentwicklung (Pannonia Consult) und die Immobilienbewertung (InterREC).