

Modern heizen mit Solarthermie

Sicherheit im Wandel der Energiewende



DGS-Fachbuch zum Thema Solarthermie Die Autoren Timo Leukefeld, Oliver Baer und Matthias Hüttmann zeigen auf, wie man durch den bevorzugten Einsatz von Solarthermie die Energiewende schafft. Die SONNENENERGIE veröffentlichte als Appetithäppchen im August einen kleinen Auszug, in dem die Autoren verdeutlichen weshalb sie dieses Buch für notwendig halten.

Private Haushalte benötigen nur einen kleinen Teil ihres Energieverbrauchs für die Waschmaschine, das Smartphone und die Beleuchtung. Der Löwenanteil, 83 Prozent, geht auf das Konto der Wärme: Heizen und Baden. Dafür gibt es eine bewährte Technik, die Solarthermie zapft die endlose Kraft der Sonne an und sie speichert die Wärme – billiger als Akkus den Strom speichern können. Längst gibt es Ein- und Mehrfamilienhäuser, die auch im Winter nur durch Solarthermie beheizt werden. Die gängige Hysterie um Strom aus erneuerbaren Quellen läuft nur dann nicht ins Leere, wenn man beim

Löwenanteil des Energieverbrauchs als erstes die Solarthermie einsetzt; dann schaffen Photovoltaik und Windstrom den verbleibenden Rest zur Energiewende, zur Versorgungssicherheit jenseits allen Zweifels über die Krisen in Lieferantenstaaten.

Hintergrund

Aktuell erleben wir ja sehr bedrohlich, was sich in der Ukraine abspielt und welche Auswirkungen das auf die Energieversorgung Deutschlands haben kann. Konkret auf die Wärmeversorgung, die ja in der deutschen "Stromwende" kaum eine Berücksichtigung findet, obwohl Wärme etwa 50% des deutschen Endenergieverbrauch ausmacht. Der nächstgrößere Teil ist Mobilität und der kleinste Anteil ist Strom. Die Energiewende (Stromwende) ist gefährdet, weil sie entscheidende Bereiche wie die Wärme weitestgehend ausblendet. Eine völlig unterbelichtete Technik ist dabei die Solarthermie. Der Wirkungsgrad eines Sonnenkollektors auf dem Dach kann bis zu 80% betragen, die Photovoltaik liegt bei maximal 20%. Die Solarthermie hat das Speicherproblem gelöst. Wir können heute in sogenannten "Sonnenhäusern" die Sonnenwärme des Sommers in Langzeitspeichern (10-30 €/kWh an Investitionen) mehrere Wochen bis zu Monaten in den Winter hinein speichern und Häuser ganzjährig kostenlos umweltfreundlich beheizen. Typische Stromspeicher wie Li-Io Akkus für Photovoltaik Anlagen können in einem typischen Einfamilienhaus den Solarstrom vom Mittag bis in den Abend speichern für Investitionskosten von etwa 2.500 €/kWh. Allein es fehlt dieser tollen Technik die Lobby, da die meisten Solarthermiehersteller kleine mittelständische Unternehmen sind.

Wir plädieren darin für einen Wandel statt einer Wende und zeigen an zahllosen praktischen Beispielen, was man an Gebäuden mit Solarthermie bewirken kann, ob im Neubau, im Altbau wie auch bei denkmalgeschützten Gebäuden. Wir zeigen was heute bereits machbar ist: im Großen wie im Kleinen zum Beispiel wie man den Geschirrspüler an das warme Wasser anschließt. Wir zeigen auch, was den Wandel behindert wie zum Beispiel die saisonale Illusion...

Weitere Themen

- Der Unterschied zwischen Effektivität und Effizienz.
- Der Unterschied zwischen intelligentem Verschwenden und blödem Sparen.
- Was wir Putin zu verdanken haben?
- Neue Wege zur Altersvorsorge (Einnahmen versus Einsparungen)
- ... natürlich alles im Zusammenhang mit Solarthermie

Leseprobe: Das Schlusswort

www.dgs-franken.de/fileadmin/DGS-Franken/Bilder/Modern_-heizen_mit_Solarthermie_Schlusswort.pdf

Leseprobe: Aus dem ersten Kapitel (auf www.sonnenenergie.de)

[http://www.sonnenenergie.de/index.php?id=30&no_cache=1&tx_ttnews\[tt_news\]=301](http://www.sonnenenergie.de/index.php?id=30&no_cache=1&tx_ttnews[tt_news]=301)

Basisdaten

Preis: 21,85 EUR

ISBN: 978-3-933634-34-4

Umfang: 180 Seiten

Herausgeber: DGS-Franken

Verlag Solare Zukunft, Erlangen

Online-Bestellung: www.dgs-franken.de/bestellungen

Fax-Bestellung: www.dgs-franken.de/fileadmin/DGS-Franken/pdf/Buch-Bestellung-kl.pdf

Buchkritiken

Solarthemen: Plädoyer und Ratgeberbuch für Solarwärme

(Auszug) Drei Ingenieure mit Leidenschaft für Kommunikation und pädagogischer Ader tun sich zusammen, um ein Buch zu schreiben. Das ist ein Glücksfall für die Solarthermie und alle, die als mehr oder weniger Laien an ihr interessiert sind. Fachleute dürfen das Buch wegen seines durchaus gegebenen Unterhaltungswertes lesen und sollten es allein schon deshalb tun, weil man hier lernen kann, wie man Solarwärme Kunden, Politikern, aber auch „Fachidioten“ nahebringen und erklären kann.

Sonne, Wind und Wärme:

(Auszug) Das neue Buch „Modern heizen mit Solarthermie“ ist ein leidenschaftliches Plädoyer für Solarthermie-Anlagen im XXL-Format. Die Autoren Timo Leukefeld, Oliver Baer und Matthias Hüttmann vermischen bei vielen Projekten „den Willen zum großen Wurf“. Die meisten Solarthermie-Anlagen würden viel zu klein gebaut und leisteten folgerichtig nur minimale Beiträge zur Wärmeversorgung des Hauses.

Besonders hervorzuheben ist das reich eingestreute Praxiswissen der Autoren – alles Experten ihres Faches – und dass sie Klartext reden, etwa wenn sie Heizen mit Strom als Irrweg bezeichnen. Hier werde nur bilanziell argumentiert: Mit Photovoltaik versorgte Wärmepumpen ignorierten, dass im Winter dafür zu wenig PV-Erzeugung bereitsteht. Zusammen mit einer durchdachten Bebilderung, ansprechenden Grafiken und einem handlichen Format leistet das Werk einen wertvollen Beitrag zur Energiedebatte. Es trägt der Tatsache Rechnung, dass die Bürger weniger unter der Stromrechnung, als vielmehr unter der Heizungsrechnung leiden. Die Autoren machen hier Mut, das Thema Solarthermie endlich richtig anzugehen. Hoffentlich kommt diese Botschaft endlich an.

ecoquent-positions

(Auszug) Solarthermische Speicherung funktioniert: In ihrem Schlusskapitel verweisen die drei Solarthermie-Experten bezüglich der Speicherung von solarer Wärme auf die „Technologie und Technik, die seit Jahrzehnten bewährt sind“. Und das bisher „nur mit ihrer Hilfe (gemeint ist die Solarthermie – Anmerkung der Redaktion) bewiesen werden konnte, dass man auch in harten Wintern ausschließlich aus erneuerbaren Quellen mit dem gewohnten Komfort heizen kann. Alle anderen Techniken, darunter durchaus vielversprechende, müssen Belege für ihre Massentauglichkeit erst noch erbringen.“

Saisonale Illusion – Schluss mit der regierungsseitig abgesegneten Kurzschlusslogik: Leukefeld & Co. bezweifeln jedoch, dass das überhaupt etwas nützen würde, „so lange die saisonale Illusion mit der Wirklichkeit verwechselt wird. Sie besteht in der treuherzigen Annahme: Vier Fünftel Plus im Sommer gegen vier Fünftel Minus im Winter – das gleicht sich doch aus! Eben nicht. Der PV-Strom drängt in einen Markt, dessen sommerlichen Überschuss keiner benötigt und auf die Dauer auch bezahlen wird. Der winterliche Mangel hingegen treibt die Preise, denn sobald alle Wärmepumpenbesitzer Strom aus dem Netz zum Heizen ziehen, wird es knapp. Schlimmer noch: Dafür fehlen eigene Kraftwerke, um mit der zusätzlichen Last fertigzuwerden. Diese will aber niemand bauen und unterhalten, weil sie wegen der „Erneuerbaren“ – im Winter ist es auch die Windkraft, die vier Wochen lange Flauten kennt – keine darstellbaren Laufzeiten erreichen. Wer wird sich durchsetzen: die zornigen Aktionäre der großen Energieversorger oder die Stromkunden, wahlweise die Steuerzahler?“