

«Sonne und Holz ergänzen sich im Energiesystem»

Eine Holzheizung kann einspringen, wenn die Solaranlage zur Produktion von Wärme oder Strom nicht ausreicht, sagt Thomas Nussbaumer.



Prof. Dr. Thomas Nussbaumer, Verenum Zürich und Hochschule Luzern in Horw

Gemäss Thomas Nussbaumer ist Holz eine «prüfenswerte Variante» fürs Heizen. Je nach Art der Gebäude können verschiedene Arten von Holzheizungen eingesetzt werden: Stückholz, Pellets oder Waldhackschnitzel.

Welche besonderen Vorteile hat die Nutzung von Energieholz?

Thomas Nussbaumer: Holz ist erneuerbar und fällt dezentral an. Energieholz ist zudem ein speicherbarer Energieträger, weshalb er unregelmässig anfallende Energien wie Sonne und Wind sinnvoll ergänzt.

Welche Holzfeuerung ist für welche Gebäudeart geeignet?

Stückholz aus dem Wald ist für einzelne Wohneinheiten geeignet, sofern eine manuelle Beschickung akzeptiert wird oder die Feuerung als Zusatzheizung eingesetzt wird. Holzpellets kommen für Einfamilienhäuser bis hin zu Mehrfamilien- oder Schulhäuser zum Einsatz. Damit wird ein automatischer Betrieb erzielt. Waldhackschnitzel in automatischen Holzfeuerungen dienen zur Versorgung von grösseren Verbrauchern oder von Fernwärmenetzen. Dem grösseren Raumbedarf und den höheren Anlagekosten stehen dabei geringere Brennstoffkosten gegenüber.

Beim Einsatz für die Warmwasserbereitung könnte Holz als Zusatzheizung einer Solaranlage eingesetzt werden. Sind Sonne und Holz ein ideales Paar?

Auf jeden Fall. Holz ist eine gespeicherte Form von Solarenergie und in genau dieser Funktion ergänzen sich Sonne und Holz sowohl im Gebäude

als auch im ganzen Energiesystem. Im Gebäude kann zum Beispiel eine Solaranlage auf eine solare Deckung von rund 50% ausgelegt werden. Eine rein solare Beheizung ist ökonomisch und ökologisch meist nicht sinnvoll, da die Anlage und der Materialaufwand unverhältnismässig gross würden. Die Holzheizung springt deshalb ein, wenn die Sonne nicht ausreicht. Für die Stromversorgung gilt das gleiche: Bei Photovoltaikanlagen führt der maximale Ertrag im Sommer zu einer Lücke im Winter. Weil dann gleichzeitig der Heizbedarf steigt, können im Winter Holzheizkraftwerke zur Stromproduktion betrieben werden, deren Abwärme für Heizzwecke genutzt wird. **Was wird gegen die Staub- und Russentwicklung bei Holzfeuerungen getan?**

Für grössere Holzfeuerungen existieren mit Elektroabscheidern und Gewebefiltern technisch ausgereifte Lösungen. Bei handbeschickten Holzheizungen ist die Bedienung entschei-

dend. Ideal betrieben, verursachen gute handbeschickte Holzfeuerungen geringe Staub- und Russemissionen. In der Praxis treten aber oft hohe Emissionen mit Russ und Rauch als Folge von unsachgemässer Bedienung auf. Entscheidend bleibt deshalb die Bedienung der Feuerung, wozu Kontrollrollen notwendig sind.

Die Bau- und Energie-Messe bietet für Bauherren eine ideale Plattform für Informationen zu Neubauten und Sanierungen.

Welche Empfehlungen geben Sie Besucherinnen und Besuchern mit?

Für Gebäude gilt der Grundsatz, dass zuerst die Energieeffizienz optimiert und dann eine ökologisch sinnvolle Heizung ausgewählt werden muss. Für die Heizung ist Holz eine prüfenswerte Variante, sei es als alleiniger Energieträger oder in Kombination mit anderen erneuerbaren Energieträgern.

Kontakt: thomas.nussbaumer@hslu.ch
www.hslu.ch/tevt



Striega-Therm

Wärmepumpen



Striega-Therm AG

Breitenstrasse 10

4852 Rothrist

062 797 03 03

www.striega-therm.ch

Stand 3.2-D08

Veranstaltung Holzenergie

Holzheizungen im Ein- und Mehrfamilienhaus

Datum	Samstag, 10. November 2012, 10.30–12.00 Uhr
Ort	BERNEXPO CONGRESS, Raum 4
10.30 Uhr	Begrüssung und Moderation Christoph Aeschbacher, Holzenergie Schweiz, Zürich
10.35 Uhr	Technik zur Holzenergie-Nutzung Prof. Dr. Thomas Nussbaumer, Verenum Zürich und Hochschule Luzern – Technik & Architektur, Horw
10.50 Uhr	Energieeffiziente und stromerzeugende Pelletsheizungen Niklaus Rieben, Geschäftsführer, Rieben Heizanlagen AG, Oey
11.05 Uhr	Grundlagen für die Planung einer Holzfeuerung im Wohnraum Arthur Kasper, Verkaufsleiter Schweiz, Tonwerk Lausen AG, Lausen
11.20 Uhr	Möglichkeiten von Holzheizungen im Wohnraum Lukas Bühler, Tiba AG, Bubendorf
11.35 Uhr	Diskussion, Fragen an die Referenten
12.00 Uhr	Schluss der Veranstaltung
Anmeldung	www.bauenergiemesse.ch/messe/kongress oder mit Talon Seite 47
Auskunft	Telefon +41 32 344 03 16





Besuchen Sie uns am Stand
Halle 3.0 / 3.0-E16

Mehr Tageslicht für Ihre Lebensräume.

Das Flachdach-Fenster von VELUX

Bringt Licht ins Leben.