

# Kleiner Stab heizt das Wasser

**FINDIG** Neuentwicklung einer Mülsener Firma nutzt die überschüssige Sonnenenergie zur Erwärmung des Wassers

Unter dem Namen UVR-Heater hat die Firma Solar- und Energiesparsysteme Matthias Boden in Mülsen (Landkreis Zwickau) ein neues System zur Erwärmung von Wasser entwickelt. Im Interview erklärt Christian Boden, wie das System funktioniert.

**Sie bieten ab April den UVR-Heater an. Was verbirgt sich dahinter?**

Besitzer von Photovoltaik-Anlagen haben bei viel Sonne häufig erzeugten Strom „übrig“, den sie dann als Überschuss gegen eine Einspeisevergütung in das öffentliche Stromnetz verkaufen. Wir bieten mit unserem UVR-Heater ein System an, mit dem ein Teil des Stromes zur Erwärmung des Warmwassers verwendet wird. Dadurch spart der Nutzer den sonst verwendeten herkömmlichen Energieträger – meist sind das Öl, Gas oder Holz – ein.

**Wie funktioniert das System genau?**

Im Warmwasser- oder Kombispeicher wird ein spezieller siebenstufig schaltbarer Elektro-Heizstab eingebaut. Dieser wird vom UVR-Heater-Systemregler angesteuert. Über einen Zwischenzähler messen wir die ins öffentliche Netz eingespeiste Überschussleistung, danach richtet sich zunächst die maximale



Die Leistung des von der Firma Solar- und Energiesparsysteme Matthias Boden in Mülsen entwickelten UVR-Heaters kann jederzeit am Computer überwacht werden.

100 bis 150 Euro pro Jahr. Bei steigenden Rohstoffpreisen steigt die Einsparung ebenfalls.

**Das System bietet dem „interessierten Anwender“ auch zusätzliche, individuelle Funktionen. Welche sind das genau?**

Zunächst einmal sind mit der Standard-Software des UVR-Heaters neben der „einfachen Warmwasser-Bereitung“ viele weitere Funktionen, wie zum Beispiel der Legionellenschutz oder

Christian Boden

Diplomingenieur für Elektrotechnik



FOTO: UNTERNEHMEN

Leistung des Heizstabes. Dann gibt es noch eine Vielzahl an weiteren Einflussgrößen, die der Systemregler verarbeitet. So kann zum Beispiel die Temperatur des Speichers über ein Zeitprogramm komfortabel und bedarfsgerecht geregelt werden, externe Wärmeerzeuger können angefordert werden oder die zukunftssträchtige SmartGrid-Funktion kann in einigen Jahren helfen, nachts kostengünstigen Windstrom über den gleichen Heizstab zu nutzen.

**Lässt sich das System auch in eine bestehende Photo-**

**voltaik- oder Heizungsanlage integrieren?**

Da es bereits viele bestehende PV-Anlagen gibt, war eine wesentliche Anforderung bei der Entwicklung, das System herstellerunabhängig und sowohl für Neuerrichtung als auch für Nachrüstung zu konzipieren. Zur Integration in bestehende Heizungsanlagen wird am betreffenden (Warmwasser-)Speicher ein entsprechender Stutzen zum Einschrauben des Heizstabes benötigt. Alternativ kann der Heizstab auch zwischen Kessel und Speicher extern eingebaut werden.

**Was schätzen Sie: Wie viel Euro spart ein Vier-Personen-Haushalt mit diesem System an Energiekosten?**

Das ist zunächst einmal abhängig vom sonst eingesetzten Energieträger zur Warmwasser-Bereitung und von der vorhandenen Speichertechnik, aber auch wesentlich von den Verbrauchsgewohnheiten. Gehen wir von einem durchschnittlichen Haushalt aus, der sein Warmwasser mit einem Gas- oder Öl-Kessel erwärmt und etwa 120 Liter Warmwasser täglich verbraucht, so ergibt sich ein Einsparpotenzial von etwa

die Verknüpfung mit anderen Wärmeerzeugern, realisierbar. Außerdem kann über einen kleinen Webserver eine Visualisierung des Systems realisiert werden, mit deren Hilfe man die Energieströme immer im Blick behalten kann. Zusätzlich kann man über eine Auswertungssoftware seine Verbrauchsgewohnheiten analysieren. Sind weitere Funktionalitäten gewünscht, die über die Standard-Software hinaus gehen, können diese dann auch kundenspezifisch von uns programmiert werden.

» [www.uvr-heater.de](http://www.uvr-heater.de)

**Solar- und Energiesparsysteme Matthias Boden**  
 25-jähriges Jubiläum  
 Otto-Boessneck-Str. 2  
 08132 Mülsen OT St. Micheln  
 Tel.: 037601 / 2880  
 eMail: [info@solar-energie-boden.de](mailto:info@solar-energie-boden.de)  
**Hausmesse 10.-15. Mai 2015**  
 Produktausstellung mit Technik zum Anfassen  
 informative Fachvorträge  
[www.solar-energie-boden.de](http://www.solar-energie-boden.de) **UVR-Heater**

3603654-10-1

Fenster Türen Rollläden Wintergärten aus Polymeren Werkstoffen  
**SACHSENLAND FENSTER**  
**A. Schwalbe/ O. Blauhut GbR**  
 Pölbitzer Straße 12  
 08058 Zwickau  
 Tel.: 03 75 / 30 16 03  
 Fax: 03 75 / 30 16 05  
 E-Mail: [sachsenlandfenster@gmx.de](mailto:sachsenlandfenster@gmx.de)  
 Fenster machen Häuser

3601858-10-1

**KRÖHER FENSTER**  
**TFK GmbH**  
 Hauptstraße 59 · 09573 Leubsdorf  
 Tel. 037291/39930 Fax 037291/39940  
 E-Mail: [Fensterwerk-TFK@t-online.de](mailto:Fensterwerk-TFK@t-online.de)  
[www.fensterwerk-kroehler.de](http://www.fensterwerk-kroehler.de)  
 Neu! Wir fertigen für Sie Hebe-Schiebetüren für besondere Ansprüche. Wir beraten Sie gern.

3603161-10-1

**Blitzschutzbau Zwickau eG**  
 Kurt-Eisner-Straße 34  
 08058 Zwickau  
 tel.: 0375-213607  
 fax: 0375-2701172  
[blitzschutzbau-zwickau@web.de](mailto:blitzschutzbau-zwickau@web.de)  
 Genossenschaft für Blitzschutzanlagen an Schornsteinen und Gebäuden aller Art

3607090-10-1

**NASSES HAUS?**  
 HKH PLANITZER HOLZ- UND BAUTENSCHUTZ GMBH  
 Ein gesundes Haus. Mit Fachverstand.  
**DIE SICHERE LÖSUNG: Mauer trockenlegen mit der HW-Chromstahlsperre.**  
 Mozartstr. 16 → 08064 Zwickau → T 0375 786148  
 F 0375 59509430 → M [info@bautenschutz-gmbh.de](mailto:info@bautenschutz-gmbh.de)  
 → [www.bautenschutz-gmbh.de](http://www.bautenschutz-gmbh.de)

3604970-10-1

Tickets für die 7. Sächsische Landesgartenschau erhalten Sie in allen Freie-Press-Shops.