Projektsteckbrief

Technische Hochschule Ingolstadt
Institut für neue Energie-Systeme

Projekt	**Entwicklung eines Reglers zur optimierten solarbasierten Energieversorgung im Einfamilienhaus (PVSOL)**
Schlagwörter	Solar, Photovoltaik, Solarthermie, Regelung

Projektdetails

Projektstart	2015	**Projektlaufzeit**	2 Jahre
Fördermittelgeber	Deutschen Bundesstiftung Umwelt (DBU)		
Projektträger	--	**Förderkennzeichen**	32001/01-24
Förderprogramm	--		
Projektbudget	124.188 €		
Ansprechpartner	Prof. Dr.-Ing. Wilfried Zörner (Projektleiter) Dr.-Ing. Michael Klärner		
Kooperationspartner:	Steca Elektronik GmbH		

Beschreibung

Neben den stetig steigenden Kosten für fossile Energieträger erhöhen sich auch die Kosten für Strom zunehmend. Daneben sinken die Installationskosten für Photovoltaikanlagen. Die Vergütung des PV-Stroms nimmt zusätzlich von Jahr zu Jahr ab. Ab dem Zeitpunkt der Netzparität ist es aus wirtschaftlicher Sicht sinnvoll, den PV-Eigenverbrauch zu erhöhen. Da allerdings reiner Eigenverbrauch ohne Speicher nur für geringe Leistungen möglich ist, kann eine thermische Nutzung des PV-Stroms wirtschaftlich wettbewerbsfähig zur herkömmlichen Wärmeerzeugung werden. Damit tritt die Photovoltaik allerdings in Konkurrenz zur Solarthermie. Ziel des Vorhabens ist daher die Entwicklung einer intelligenten Regelung für differente Kombinationen von solaren Energieerzeugern, Speichern und Verbraucher von elektrischer und thermischer Energie. Von wesentlicher Bedeutung ist hierbei die Frage, wie sich Photovoltaik und Solarthermie mit Hilfe einer gemeinsamen Regelung in einem Einfamilienhaus energetisch ergänzen können.