

23.11. 2011

Mehr Solarertrag mit abgeglichenen Kollektor-Durchflussmengen

Von tacosetter



Bild Rechte

Miklos Hedrich

(Urdorf) **Solare Großanlagen, die in mehrere Kollektorfelder unterteilt sind, erfordern durch lange und oftmals verzweigte Leitungswege einen hydraulischen Abgleich des Solarkreislaufs. Die dazu benötigten Regulierarmaturen müssen dauerhaft hohen Temperaturen standhalten. Ein Beispiel ist das hochtemperaturbeständige Strangreguliertventil von Taconova, das in der solarthermischen Großanlage eines neu erbauten Firmengebäudes in der Schweiz eingesetzt wurde. Eine Besonderheit ist hierbei, dass es sich bei diesem Objekt um das Firmengebäude eines führenden Herstellers von Vakuum-Röhrenkollektoren handelt, der die auf dem Flachdach installierte solarthermische Anlage gleichzeitig für Schulungs- und Testzwecke nutzt. Eine abgeglichene Hydraulik des Solarkreislaufs ist hierfür eine wesentliche Voraussetzung.**

Die Nutzung erneuerbarer Energien entwickelt sich zunehmend auch beim Bau von Gewerbeobjekten zum Standard. Ein Beispiel ist der Neubau des Firmengebäudes für die AMK-SOLAC Systems AG in Buchs im Schweizer Kanton St. Gallen. Das

Unternehmen ist ein technologisch führender Hersteller von Vakuum-Röhrenkollektoren für solarthermische Anlagen. Damit lag es auf der Hand, die eigenen Produkte auch zur Energiegewinnung für den Neubau der Firmenzentrale zu nutzen.

Die Solarwärmanlage auf dem Flachdach des hallenförmigen Firmengebäudes ist mit einem Wärmepumpensystem kombiniert. So kann der gesamte Energiebedarf für Gebäudebeheizung, Warmwasserbereitung, Prozesswärme und Kühlung nahezu vollständig durch erneuerbare Energien gedeckt werden. Einen großen Teil dieser Energiemenge liefert das Solarwärmesystem, das auf einer Kollektorfläche von insgesamt 200 m² die Sonneneinstrahlung in nutzbare Wärme wandelt.

Abgeglicherer Solarkreislauf

An der effizienten Nutzung der Solarwärme innerhalb des Anlagensystems hat neben den leistungsfähigen Solarkollektoren auch die Hydraulik des Solarkreislaufs einen maßgeblichen Anteil. Durch die großflächige Kollektoranlage auf dem Flachdach des Industriegebäudes und die Aufteilung auf mehrere Kollektorfelder ergeben sich lange Rohrleitungsstrecken für die Anbindeleitungen zu den Solarkollektoren. Um eine gleichmäßige Durchströmung aller Kollektoren und Leitungsstrecken zu erreichen, wurde der Solarkreislauf hydraulisch abgeglichen. Zur Einregulierung und auch zur Kontrolle der Durchflussmengen wurde in den Sammelleitungen der Kollektorfelder jeweils ein Strangreguliertventil des Typs "Setter Bypass SD Solar HT" eingesetzt.

Strangreguliertventil mit Bypass-Messkörper für solarthermische Anlagen

Das für den Einsatz in Solarwärmanlagen von Taconova entwickelte Strangreguliertventil "Setter Bypass SD Solar HT" ist für eine Dauertemperatur von 185 °C und kurzzeitig bis 195 °C beständig. Der als Bypass angeordnete Messkörper arbeitet nach dem Schwebekörper-Prinzip und wird nur dann durchströmt, wenn zum Ablesen und Einstellen der Durchflussmenge der orangerote Bügel gedrückt gehalten wird. Der Messkörper kann durch in der Armatur integrierte selbstschließende Ventile unter Betriebsdruck abgenommen werden und durch ein mitgeliefertes Verschlussset ersetzt werden. Für Wartungsarbeiten kann der Messkörper nach Abkühlung der Anlage wieder aufgesetzt werden, um die Durchflussmenge zu kontrollieren und ggf. nachjustieren.

Hydraulischer Abgleich bietet optimale Voraussetzungen für Kollektor-Tests

Die hochtemperaturbeständigen Strangreguliertventile des Anbieters Taconova sorgen in der Solarwärmanlage für die Wärmeversorgung des Firmengebäudes dafür, dass in jedem Kollektorfeld die Volumenströme fließen, die der Soll-Durchflussmenge

entsprechen. Dies ist umso mehr von Bedeutung, da der Anlagenbetreiber und Kollektor-Hersteller AMK-SOLAC Systems AG das im Juli 2011 bezogene Firmengebäude auch als Schulungszentrum und als Testlabor nutzt. Mit dem hydraulisch abgeglichenen Solarsystem ist somit gewährleistet, dass für die installierten Vakuum-Röhrenkollektoren optimale Betriebsbedingungen herrschen.

Über die Organisation:

Die Taconova Group AG mit Sitz in Urdorf bei Zürich, Schweiz, ist ein Traditionsunternehmen mit 50-jähriger Erfahrung in intelligenten Gebäudetechnik-Lösungen. Ihre Kernkompetenzen umfassen den hydraulischen Abgleich, die Verteilertechnik, die Systemtechnik und die Armaturentechnik. Taconova Produkte werden in 30 Ländern erfolgreich eingesetzt.

Pressekontakt:

Taconova Group AG
Miklos Hedrich
Head Marketing Communications
Steinackerstrasse 6
8902 Urdorf

T +41 44 735 55 69
miklos.hedrich@taconova.com
www.taconova.com

Kategorie

Industrie & Bau & Immobilien

Source URL: <https://www.presseportal-schweiz.ch/pressemeldungen/mehr-solarertrag-abgeglichenen-kollektor-durchflussmengen>