

## Sonnenschein sorgt für kühle Büroräume

- zukunftsweisende Gebäudetechnik in Forchtenberg

Solare Kühlung mit solarthermischen Kollektoren und einer thermisch angetriebenen Kältemaschine ist eine innovative Technik zur Klimatisierung von Räumen. Bei der Firma BLS GmbH in Forchtenberg, Industriegebiet Rauhbusch, wurde vor wenigen Tagen die erste Pilotanlage in unserer Region in Betrieb genommen. Wenn es draußen heiss ist und die Sonne richtig scheint, sorgen 42 m<sup>2</sup> Sonnenkollektoren dafür, dass auf 170 m<sup>2</sup> Bürofläche ein angenehmes Klima herrscht.

Kühlen mit Sonne eigentlich ein Widerspruch!?! Nicht unbedingt, wenn man z.B. an das Funktionsprinzip eines gasbetriebenen Campingkühlschranks denkt. Nur kommt bei dieser Anlage die Wärmeenergie direkt von der Sonne - und steht damit an heißen Tagen bedarfsgerecht zur Verfügung. Das spart Energie und schont so die Umwelt und den Geldbeutel.

Die innovative Kühlanlage wurde in einem vom Bundeswirtschaftsministerium geförderten Forschungsprojekt gemeinsam mit dem Institut für Thermodynamik und Wärmetechnik (ITW) der Universität Stuttgart, der SorTech AG aus Halle und der Solarfirma Solvis GmbH & Co KG aus Braunschweig sowie Wolf Haustechnik aus Braunsbach konzeptioniert und errichtet .

Die Pilotanlage hat eine Kälteleistung von etwa 8 kW und ist mit umfangreicher Meßtechnik versehen. Damit wird der Betrieb detailliert analysiert. Die umfangreichen Messergebnisse unterstützen einerseits die Entwicklung von Prüfverfahren für Anlagen zur solarthermischen Kühlung. Andererseits dienen sie für eine Optimierung des Gesamtsystems, so dass zukünftig möglichst wenig Primärenergie für die Bereitstellung eines angenehmen Raumklimas aufgewendet werden muss. Aus diesem Grund werden die Büroräume mit der Anlage nicht nur im Sommer gekühlt sondern auch im Winter mit Solarenergie beheizt.

Funktionsschema Solare Kühlung:

