

Time-off for Photovoltaic Modules – for clearly increased performance

Federal Ministry of Economy and Technology promotes important solar research project of Bavaria's J.v.G. Thoma GmbH

Freystadt/Oberpfalz – Solar modules heat up steeply during operation and much of the energy is lost in the process. It is a fact that no PV manufacturer has truly attempted to circumvent this problem till now. This is reason enough for the research team of the Bavaria's solar specialist J.v.G. Thoma to take on this challenge. Now, even the Federal Ministry of Economy and Technology has joined in. It is supporting the innovative project and bearing part of the costs.

In reality conventional PV modules convert only 10 to 20 % of the incidental solar energy in into electric current at present – the rest is lost in the form of heat, simply because the modules become hot. Incidentally, a module can become as hot as 70°C.

The J.v.G research director Dr. Claudia Gemmel and Mr Mario Rauer have been dealing with the problem of cooling standard modules. Because through cooling an increase in the utilization can be achieved by up to 25%. The J.v.G. team is going one more step further: it plans to totally eliminate the excessive heat with a ground heat-exchanger. The researchers assume that this method can be implemented without any significant input of energy. Thus, in near future PV installations can operate more efficiently. For the consumers this will be an interesting perspective considering the diminishing grants and increasing power charges.

The Federal Ministry of Economy and Technology promotes projects such as the new research plan of J.v.G. Thoma GmbH through the so-called ZIM-Programm. The "Central Innovations Programme of Medium-Scale Industries" is aimed at small and medium scale enterprises. It provides grants for the development of innovative technological services, new products or improvement of process methods.

About J.v.G. Thoma GmbH

J.v.G. Thoma GmbH with its head quarters in Freystadt in Oberpfalz takes care of customers in whole of Europe, America and Asia. The range of services by the family enterprise includes Consulting and Advice in the segment of solar production, planning and implementation of entire solar factories as well as sale and purchase of solar components. The enterprise enjoys industry experience of 20 years. Innovative technological developments in the manufacturing process as well as in the PV technology complete its portfolio.

www.jvg-thoma.de



J. v. G. Thoma GmbH
Möningerberg 1 a
D-92342 Freystadt

Tel.0049(0)9179 / 2747
www.jvg-thoma.de
info@jvgthoma.de

Kontakt:
Marketing: Birgit Thoma
Pressesprecher: Werner Thoma
w.thoma@jvgthoma.de
Press Release:
Forschungsprojekt 2

Hitzefrei für Photovoltaik-Module – für deutlichen Leistungszuwachs

Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie fördert wichtiges Solar-Forschungsprojekt der bayerischen J.v.G. Thoma GmbH

Freystadt/Oberpfalz – Solarmodule heizen sich im Betrieb ordentlich auf und dabei geht einiges an Energie verloren. Das ist eine Tatsache, an der bislang kein PV-Hersteller wirklich „gerüttelt“ hat. Ein Grund für das Forschungsteam des bayerischen Solarspezialisten J.v.G. Thoma, sich mit diesem Thema intensiv zu beschäftigen. Nun hat sich auch das Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie eingeklinkt. Es unterstützt das innovative Projekt und trägt einen Teil der Kosten.

Tatsächlich wandeln herkömmliche PV-Module aktuell nur 10 bis 20 % der einstrahlenden Sonnenenergie in Strom um – der Rest geht in Form von Wärme verloren. Ganz einfach dadurch, dass sich die Module aufheizen: Bis zu 70°C heiß kann ein Modul werden.

Die J.v.G-Forschungsleiterin Frau Dr. Claudia Gemmel und Herr Mario Rauer haben sich mit der Thematik der Kühlung von Standardmodulen auseinander gesetzt. Denn dadurch kann eine Erhöhung der Auslastung um bis zu 25 % erreicht werden. Das J.v.G.-Team geht nun noch einen Schritt weiter: Es will die überschüssige Wärme mit einem Erdwärmetauscher ganz beseitigen. Die Forscher gehen davon aus, dass sich dieses Vorhaben ohne nennenswerten Energieeinsatz realisieren lässt. So könnten PV-Anlagen schon in naher Zukunft noch effizienter arbeiten. Bei sinkenden Fördergeldern und steigenden Strompreisen eine durchaus interessante Perspektive für die Verbraucher!

Das Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie fördert Projekte wie das neue Forschungsvorhaben der J.v.G. Thoma GmbH durch das so genannte ZIM-Programm. Das „Zentrale Innovationsprogramm Mittelstand“ richtet sich an kleine und mittlere Unternehmen. Es stellt Gelder bereit für die Entwicklung innovativer technischer Dienstleistungen, neuer Produkte oder die Verbesserung von Verfahren.

Zur J.v.G. Thoma GmbH

Die J.v.G. Thoma GmbH mit Sitz in Freystadt in der Oberpfalz betreut Kunden in ganz Europa, Amerika und Asien. Das Leistungsspektrum des Familienunternehmens umfasst Consulting und Beratung im Bereich der Solarproduktion, die Planung und Realisierung ganzer Solarfabriken sowie den An- und Verkauf von Solarkomponenten. Das Unternehmen blickt auf eine 20-jährige Erfahrung zurück. Innovative technische Entwicklungen sowohl bei den Verfahren zur Herstellung als auch in der PV-Technologie runden das Portfolio ab.

www.jvg-thoma.de



J. v. G. Thoma GmbH
Möningerberg 1 a
D-92342 Freystadt

Tel.0049(0)9179 / 2747
www.jvg-thoma.de
info@jvgthoma.de

Kontakt:
Marketing: Birgit Thoma
Pressesprecher: Werner Thoma
w.thoma@jvgthoma.de
Pressemitteilung:
Forschungsprojekt 2