

Nano? Na klar!

Warum die J.v.G. Thoma GmbH ein hochkarätiges Forscherteam einsetzt, um 20 + 4 zu rechnen

Hundert minus 80 gibt 20. Was diese einfache Rechnung mit der Solarenergie zu tun hat? Viel! Denn bislang gehen 80 % der Sonnenenergie verloren, wenn ein monokristallines PV-Modul elektrischen Strom erzeugt. Zwanzig Prozent davon werden genutzt. Eine spezielle Nano-Beschichtung wird das in naher Zukunft ändern, meldet die J.v.G. Thoma GmbH.

Freystadt/Oberpfalz - Kein Landwirt würde sich mit 20 % seiner Ernte zufrieden geben. Hans Thoma, Geschäftsführer des Solarspezialisten J.v.G. Thoma GmbH, geht es genauso. Eine perfekte Aufgabe für das unternehmenseigene Forschungsteam. Nun stehen die Experten rund um Leiterin Dr. Claudia Gemmel kurz vor dem Durchbruch. „Durch spezielle Nanobeschichtungen ist es uns möglich, die sogenannte ‚Lichternte‘, und damit den Wirkungsgrad, deutlich zu erhöhen“, so Claudia Gemmel.

In Kooperation mit einem deutschen Start-Up Unternehmen hat die J.v.G. Thoma GmbH erste Simulationen durchgeführt. Diese zeigen, dass die Zellenleistung mit Hilfe der Nanotechnologie tatsächlich um 20 % erhöht werden kann - relativ gesehen. Was das konkret bedeutet? Eine Zelle mit 20 % Wirkungsgrad hätte damit also zukünftig einen Wirkungsgrad von 24 %.

Diese Steigerung der Effizienz wurde nun auch experimentell bestätigt. „Diese vier Prozent sind für uns nur ein Anfang“, betont Hans Thoma. Und noch lange kein Grund für ihn, sich auf den damit wahrscheinlich bald geernteten Lorbeeren auszuruhen. Schließlich gibt 100 minus 76 erst 24.

Zur J.v.G. Thoma GmbH

Als Branchenführer im Bau schlüsselfertiger Solar-Produktionsanlagen betreut die J.v.G. Thoma GmbH Kunden in Europa, Amerika und Asien. Das Leistungsspektrum des Familienunternehmens umfasst Consulting im Bereich der Solarproduktion, die Realisierung von Solarfabriken sowie den An- und Verkauf von Solarkomponenten. Darüber hinaus ist J.v.G. auch als Berater für Großkunden in Europa und Japan tätig. Sitz der GmbH ist Freystadt in der Oberpfalz.

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
Pressemitteilung:
Nano II



Forschungsleiterin Dr. Claudia Gemmel

Nano? But of course!

Why J.v.G. Thoma GmbH is deploying a top-class research team to calculate a simple 20 + 4

Hundred minus 80 gives 20. What has this simple arithmetic to do with solar energy? Quite a lot! Because till now 80% of the solar energy is lost if a monocrystalline PV module generates electric current, and of this only 20% is utilized. But in near future a special nano-coating will change all this, reports J.v.G. Thoma GmbH.

Freystadt/Oberpfalz - No farmer would be satisfied with just 20% of his harvest. Hans Thoma, General Manager of the solar specialist company J.v.G. Thoma GmbH, too, feels the same way, and thus assigns a perfect task to the in-house research team. Now, the experts assisting their manager Dr. Claudia Gemmel are about to see a breakthrough. "By means of a special nano-coating we succeeded in significantly increasing the so-called 'light harvesting', and consequently the efficiency factor", says Claudia Gemmel.

In cooperation with a German start-up enterprise J.v.G. Thoma GmbH has conducted the initial simulations, which indicate that the cell performance can be increased by employing the nano-technology effectively by 20% - in relative terms. What does that mean concretely? A cell with 20% efficiency factor would have an efficiency factor of 24% as a result.

This enhancement of efficiency has been since also experimentally confirmed. "These four percent are just the beginning for us", Hans Thoma points out. And it is not yet a reason for him to lay back with the laurels he would probably receive. After all 100 minus 76 gives merely 24.

About J.v.G. Thoma GmbH

As an industry leader in the construction of turnkey solar production units, J.v.G. Thoma GmbH takes care of customers in Europe, Americas and Asia. The range of services provided by the family enterprise includes Consulting in the domain of solar production, the implementation of solar factories as well as sale and purchase of solar components. In addition to this, J.v.G. operates also as consultant for large-scale clients in Europe and Japan. The company has its headquarters in Germany's Freystadt / Oberpfalz.

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

Contact:
Marketing: Birgit Thoma
Press Release:
Nano II



Chief Research Officer Dr. Claudia Gemmel