

## Press Release

Wien, 21. Juni 2018

### Die neue Photovoltaik-Generation: hochflexibel, superschlank und extrem solide

**Bei der Erreichung der Pariser Klimaziele spielt die Photovoltaik (PV) eine der Hauptrollen. Neue Technologien und Lösungen kommen aus dem AIT.**

Im Projekt „NEXT FOIL“ entwickeln ForscherInnen des AIT Austrian Institute of Technology innovative Technologien zur Herstellung sehr dünner, leichter und flexibler PV-Folien. Durch entsprechende Modifizierung der auf die Folie aufgetragenen Schichten können diese Materialien für unterschiedlichste Nutzungen verwendet werden: als Strom produzierender Fassadenbestandteil ebenso wie als Wärmeschutz bei Fenstern.

#### **Leicht und kostengünstig**

„Wir arbeiten daran, die Herstellungsverfahren dieser PV-Folien hinsichtlich Performance, Produzierbarkeit, Produktionsgeschwindigkeit und Materialeinsatz deutlich effizienter zu machen und damit die Kosten für Produzenten und Kunden zu senken“, erklärt Christoph Mayr. Im Projekt „PrintPV“ gelang es in Kooperation mit Industrie- und Forschungspartnern etwa, die Geschwindigkeit der PV-Folien-Produktion auf 40 Meter pro Minute zu steigern.

#### **Die Sonne nutzen, wo immer sie steht**

Weit oben auf der AIT-Forschungsagenda steht neben der Entwicklung innovativer Beschichtungstechnologien auch das ambitionierte Ziel, die verschiedenen PV-Produkte effizienter, langlebiger und kostengünstiger sowie für neue Anwendungsfelder nutzbar zu machen. Etwa durch zweiseitige Solarmodule, die Licht nicht nur auf ihrer Vorder-, sondern auch auf der Rückseite einfangen und in Strom umwandeln können. „Mit diesen bifazialen, also ‚doppelgesichtigen‘ PV-Modulen sind – je nach Montagesituation und umliegenden Reflexionsflächen - signifikant höhere Energieerträge möglich“, so Christoph Mayr, AIT-Head of Competence Unit Photovoltaic Systems.

#### **Vielseitiger Einsatz**

Bifaziale PV-Module können in Lärmschutzwände eingebaut oder platzsparend auf Acker- und sonstigen Flächen aufgestellt werden. „Mit der Expertise und der Laborinfrastruktur von AIT und anderen Partnern ist es uns möglich, unsere Modultechnologie ständig weiterzuentwickeln bzw. neue Technologien wie beispielsweise bifaziale Solarmodule zu testen“, berichtet Peter Prasser, Geschäftsführer von KIOTO SOLAR. „Dies verschafft uns Vorteile hinsichtlich Performance und Langlebigkeit und ermöglicht durch die präzise Charakterisierung und Modellierung auch die Einbindung in Planungswerkzeuge für PV-Anlagen.“ Gemeinsam mit AIT wird im Projekt BIFACE zurzeit untersucht, wie mit bifazialen Modulen eine bis zu 30 Prozent höhere Energieausbeute erreicht werden kann.

### **Spezielles High-Tech-Labor**

All diese Material- und Prozessentwicklungen führen die Forscher in den AIT-Labors in Wien-Floridsdorf durch. „Mit Hilfe unserer flexiblen Entwicklungsplattform für funktionale Schichten können wir der Industrie Technologie- und Produktionslösungen aus Photovoltaik, Optoelektronik, Folien und Glas anbieten“, so Christoph Mayr. Um künftig im großen Stil Strom aus Fassaden oder speziell beschichteten Fenstern produzieren zu können, ist noch einiger Forschungsaufwand nötig. AIT unterstützt die Photovoltaik-Industrie dabei, die entsprechenden Produkte zu entwickeln und sie in punkto Energieausbeute, Qualität, Funktionalität, Design und Sicherheit für die Energieversorgung der Zukunft fit zu machen.

[AIT Center for Energy](#)

### **Rückfragehinweis:**

Mag. Angela Balder  
Marketing & Communications  
Center for Energy  
AIT Austrian Institute of Technology GmbH  
[angela.balder@ait.ac.at](mailto:angela.balder@ait.ac.at) | [www.ait.ac.at](http://www.ait.ac.at)  
T +43 (0)50550-6302

Daniel Pepl, MAS  
Corporate and Marketing Communications  
AIT Austrian Institute of Technology GmbH  
[daniel.pepl@ait.ac.at](mailto:daniel.pepl@ait.ac.at) | [www.ait.ac.at](http://www.ait.ac.at)  
T +43 (0)50550-4040