

Pressemitteilung – 27. Oktober 2021

ASCA steigert Leistungsfähigkeit organischer Solarzellen durch Integration neuer Halbleiter

Der Experte für organische Solarzellen ASCA hat mit neuen Halbleiterwerkstoffen den Wirkungsgrad seiner Module um 40 Prozent erhöht. Die Komponenten liefert die taiwanische Firma Raynergy Tek.

Raynergy Tek hat sich auf die Entwicklung organischer Halbleitermaterialien für OPV-Module spezialisiert, zum Beispiel auf Nicht-Fulleren-Akzeptoren (NFAs). Mit einem Wirkungsgradrekord von rund 20 Prozent in Laborzellen versprechen sie in Zukunft eine deutlich höhere Leistungsfähigkeit als herkömmliche Akzeptoren. ASCA ist es nun gelungen, erstmalig NFA-basierte-Materialien in seine Vorfertigung zu integrieren. Mit Hilfe der von Raynergy Tek gelieferten Materialien konnte das Unternehmen den Wirkungsgrad seiner semi-transparenten Freiform-Solarmodule auf rund 70 Watt pro Quadratmeter steigern.

„Unsere Laborergebnisse konnten wir nun in industriellen Fertigungstests bestätigen“ erklärt Dr. Sebastian Meier, Vice President Corporate Development and Partner Management bei ASCA. Das Unternehmen arbeitet nun daran, die Materialeinführung abzuschließen, sodass OPV-Module mit den neuen Materialien bis spätestens Ende 2022 erhältlich sein werden. „Mit der Klasse der NFAs erschließen wir uns die Möglichkeit, auch mittelfristig bei den Effizienzwerten deutliche Fortschritte zu erzielen“, ergänzt Meier.

Bereits Ende 2020 hatte ASCA einen Erfolg verbuchen können: Unter Schwachlichtbedingungen erreichten die OPV-Zellen mit Halbleiterwerkstoffen von Raynergy Tek einen Rekordwirkungsgrad von 26 Prozent. Erste Ergebnisse zeigen, dass auch das nun eingeführte Material ähnliche Werte unter Schwachlicht erzielt.

ASCA und Raynergy Tek intensivieren Zusammenarbeit

ASCA und Raynergy Tek arbeiten bereits seit 2014 eng zusammen. Um die gemeinsame Entwicklungsarbeit zu stärken, haben die Unternehmen nun ein Partnerschaftsabkommen geschlossen. „Wir freuen uns, dass wir die Zusammenarbeit mit unserem Partner ASCA intensivieren. Gemeinsam haben wir die notwendige Expertise, um die Entwicklung leistungsstarker OPV-Module weiter voranzubringen“, sagt Dr. Phoebe Tan, Geschäftsführerin von Raynergy Tek. Das neue Materialsystem sei ein erster, gemeinsamer Schritt in die Welt der NFA-Materialien, dem noch weitere folgenden würden.

Pressekontakt:
Celia Cantaloube (ASCA)
celia.cantaloube@armor-group.com | +33 (0)2 40 38 40 89

Über ASCA

ASCA entwirft und entwickelt für seine internationalen Partner intelligente, kundenspezifische und flexible Solarenergielösungen mit geringem CO₂-Abdruck im industriellen Maßstab. Das 60-köpfige Expertenteam verteilt sich auf Standorte in Frankreich und Deutschland. ASCA ist eine Tochter der ARMOR Holding. ARMOR ist ein auf die Formulierung von Tinten und in die Dünnfilm-beschichtung spezialisierter Hersteller. Die Gruppe ist Weltmarktführer bei der Entwicklung und Herstellung von Thermotransferbändern für den variablen Datendruck zur Rückverfolgbarkeit auf Etiketten und flexiblen Verpackungen. ARMOR ist weltweit vertreten und beschäftigt etwa 2.450 Mitarbeiter in mehr als zwanzig Ländern. Das Unternehmen hat 2020 einen Umsatz von 372 Mio. € erwirtschaftet. www.asca.com

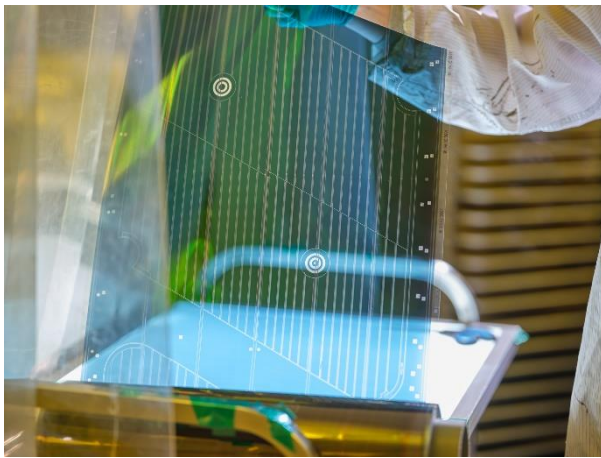
Über Raynergy Tek

Raynergy Tek ist ein führendes Unternehmen der chemischen Industrie, welches einzigartige, leistungsstarke organische Halbleiter entwickelt. Der Schwerpunkt der Technologie liegt in der Fähigkeit, die Absorptionswellenlänge vom sichtbaren bis zum infraroten Bereich einzustellen und sich so auf neue Anwendungen wie flexible und halbtransparente organische Photovoltaik, Bildsensoren der nächsten Generation, großflächige Fingerabdrucksensoren und biometrische Sensoren zu konzentrieren.

Pressemitteilung – 27. Oktober 2021

Raynergy Tek hält weltweit mehr als 270 Patente. Raynergy Tek bietet Gesamtlösungsmaterialien an, einschließlich der urheberrechtlich geschützten photoaktiven und der Elektronen- oder Lochtransportschicht.

Ein PDF der Pressemitteilung und Bildmaterial finden Sie unter folgendem Link:
https://pressedownload.pr-krampitz.de/20211027_ASCA_DE.zip



Copyright: ASCA