OFI Österreichisches Forschungsinstitut für Chemie und Technik
Firmensitz: 1030 Wien, Franz-Grill-Straße 5, Objekt 213
t: +43 1 798 16 01 - 0 | office@ofi.at | www.ofi.at

Presseinformation

2nd Cycle und OFI holen sich den ACR Start-up Preis 2026!

Vom Erstgebrauch zur Zweitnutzung – neues Leben für PV Module

Wien, 21. Oktober 2026 - Forschung ist eine der Säulen des Österreichischen Forschungsinstituts für Chemie und Technik (OFI), genauso wie die Entwicklung innovativer Technologien und die Erforschung neuer Möglichkeiten für Recycling und Kreislaufwirtschaft. Als zentrale Technologie der Energiewende gewinnt Photovoltaik kontinuierlich an Bedeutung. Es braucht also Strategien zur Verlängerung der Nutzungsdauer gebrauchter PV-Module sowie zur umfassenden Rückgewinnung und Wiederverwertung der verbauten Materialien im Sinne einer Kreislaufwirtschaft.

Das Start-Up 2nd Cycle hat mit Unterstützung des OFI ein Forschungsvorhaben mit wegweisendem Charakter umgesetzt. Die weltweit erste vollautomatisierte Hochdurchsatz-Prüfstraße für gebrauchte Solarmodule ermöglicht eine effiziente Bewertung deren technischen Zustands und bildet damit die Basis für eine qualifizierte Entscheidung über Re-use, Re-pair oder Re-cycling. Eine verlängerte Nutzungsdauer und eine verbesserte Ressourceneffizienz sind die zentralen Ziele.

Bis dato fehlte eine adäquate Methode, um zu bewerten, inwiefern und in welchem Ausmaß gebrauchte PV-Module wiederverwertbar sind. 2nd Cycle hat nun genau eine solche Prüf- und Messmethodik entwickelt, die in unglaublichen 40 Sekunden eine umfassende Bewertung von PV-Modulen ermöglicht. Die Besonderheit der verwendeten Prüfstraße liegt in der Kombination von acht unterschiedlichen Prüfverfahren, deren Messdaten mithilfe künstlicher Intelligenz gebündelt und analysiert werden. Der daraus abgeleitete „Health Score“ dient als Indikator für die verbleibende Nutzungsdauer der Module und schafft eine fundierte Grundlage für deren „zweites Leben“.

Das OFI steuerte insbesondere seine Expertise zur Analyse und Charakterisierung der in PV-Modulen eingesetzten Kunststoffkomponenten bei. Zuerst wurde daran gearbeitet, eine schnelle und zerstörungsfreie Analytik zur qualitativen Analyse der verbauten Materialien zu entwickeln sowie den für die thermische Verwertung von polymeren Rückseitenfolien wesentlichen Fluorgehalt zu bestimmen. Ergänzend brachten die OFI-Expert:innen ihr Know-how für die Erstellung eines KI-basierten Klassifizierungstools zur bildgestützten Identifikation und Bewertung von Fehlern ein. Die gewonnenen Forschungsergebnisse fanden unmittelbar Eingang in die prototypische Prüfstraße, die 2nd Cycle seit Anfang 2025 betreibt. Mehr als 6.000 Module haben die Prüfstraße bereits erfolgreich durchlaufen. Die Kombination aus Geschwindigkeit und umfassender Diagnostik macht sie weltweit einzigartig.

Bei der ACR Enquete am 14. Oktober 2026 im Julius-Raab-Saal der WKO vergab die ACR – Austrian Cooperative Research gemeinsam mit dem Bundesministerium für Wirtschaft, Energie und Tourismus wieder begehrte Preise in drei Kategorien (Start-up, Innovation und Woman Award) an Institute aus dem ACR Netzwerk. 2nd Cycle und OFI wurden mit dem heurigen ACR Start-up Preis ausgezeichnet - Die Freude bei Simon Prüller und seinem Team von 2nd Cycle sowie Anika Gassner und Gabriele Eder, OFI Expertinnen für Photovoltaik & Materialanalytik, war sehr groß!

Dazu OFI Geschäftsführer Udo Pappler: „Photovoltaik wird global weiter an Bedeutung gewinnen und damit rückt auch die Kreislauffähigkeit von PV-Modulen in den Fokus. Die im Projekt entwickelte innovative Prüfstraße ist ein wichtiger Schritt in Richtung Re-Use und damit wertvoller Ressourcenschonung. Ich bin stolz auf unsere Kolleginnen, die mit ihrer Forschung einen wertvollen Beitrag dazu leisten. Wir freuen uns sehr über die Auszeichnung mit dem ACR Start-up Preis“.

Projekt: PV-Material-Analysetool

ACR-Institut: Österreichisches Forschungsinstitut für Chemie und Technik (OFI)

Start-up: 2nd Cycle FlexCo

Projektlaufzeit: Jänner bis Dezember 2025

Förderung: EU und BMWET

OFI – Fortschritt in guten Händen

Als Prüf- und Forschungsexperte unterstützt das OFI seine Kunden bei der Produktentwicklung und begleitet bis zur Markteinführung. 120 Mitarbeiter:innen prüfen und bestätigen die Zuverlässigkeit von Werkstoffen – ob für den Einsatz bei Fahrzeugen, bei Verpackungen oder im Bauwesen. Damit Produkte fit für den Markt sind. Das OFI begutachtet Bauwerke und plant Sanierungen. Damit Häuser, Brücken, Straßen oder Denkmäler nachhaltig nutzbar sind. Unter einem Dach bietet das OFI: individuelle Beratung, zukunftsweisende Lösungen für komplexe Fragestellungen, garantierte Qualität und Sicherheit. Das OFI ist Gründungsmitglied der Austrian Cooperative Research (ACR), einem Netzwerk privater Forschungsinstitute, die KMU bei ihren Innovationsbestrebungen unterstützen. www.ofi.at

Pressekontakt
Mag. Julia Hinterbuchinger
+43 1 798 16 01 – 997
julia.hinterbuchinger@ofi.at