

## Das OFI im Rampenlicht der ACR-Enquete 2024

### Drei Preise für herausragende Forschung, Innovation & Frauenpower

Wien, 17. Oktober 2024 – Alljährlich bietet die Austrian Cooperative Research (ACR) im Rahmen ihrer feierlichen Enquete jenen eine Bühne, die sich im ACR-Netzwerk mit besonderen Leistungen im Bereich Forschung und Innovation verdient gemacht haben. Heuer freut sich das OFI Österreichisches Forschungsinstitut für Chemie und Technik über einen ganz speziellen Erfolg: Gleich drei ACR-Preise gehen auf das Konto des unabhängigen Prüf- und Forschungsinstituts. Im Beisein von Bundesminister Martin Polaschek, Sektionschef Florian Frauscher, WKÖ-Vizepräsidentin Amelie Groß, ACR-Präsidentin Iris Filzwieser sowie zahlreichen Gästen wurden unsere Kolleg\*innen und ihre Projekte, die einen wichtigen Beitrag für KMU am Wirtschaftsstandort Österreich leisten, gewürdigt!

„Diese besondere Würdigung unterstreicht, dass unsere Arbeit in der Forschung und Entwicklung nicht nur wertgeschätzt, sondern auch nachhaltig unterstützt wird. Ich empfinde die Preise als große Motivation, weiterhin mit Engagement neue Lösungen für die Herausforderungen unserer Zeit zu entwickeln“, so OFI Geschäftsführer Udo Pappler.

### ACR Woman Award geht an Gabriele Ettenberger-Bornberg

Seit 2010 wird der ACR Woman Award an eine herausragende Forscherin aus dem ACR-Netzwerk im naturwissenschaftlich-technischen Bereich verliehen. Er rückt ihre Leistungen ins Scheinwerferlicht und sorgt für mehr Sichtbarkeit weiblicher Erfolge in der Forschung.

Heuer ging der Preis an Gabriele Ettenberger-Bornberg. Unter dem Motto „Geht nicht gibt's nicht!“ stellt die Lebensmittel- und Biotechnologin seit mehr als 30 Jahren ihr Know-how am OFI unter Beweis. Was sie unter anderem ausmacht? Langjährige, interdisziplinäre Expertise, Kreativität, unkonventionelle Ideen und großes Engagement. Außerdem hat sie ein Herz für junge Kolleginnen. Diese fördert und unterstützt sie als Mentorin und steht ihnen mit fachlichem Know-how zur Seite. Ihr Ziel: die Frauenpower in der österreichischen Forschungslandschaft weiter nach oben zu katapultieren!

Auch im Projekt RobiDES, deren Leitung Ettenberger-Bornberg innehat, steht sie ihre Frau. Sie beschäftigt sich mit der Entwicklung eines innovativen Hygiene-Roboters für die Desinfektion von Böden im Gesundheitsbereich. Schließlich müssen in medizinischen Einrichtungen gründliche Desinfektion von Umgebungsflächen sichergestellt und die Ausbreitung von Infektionen eingedämmt werden.

Dieser innovative Roboter ist in der Lage, Infektionskeime durch den Einsatz von UV-LED zu inaktivieren. Zudem reduziert er Zeit- und Arbeitsaufwand von Hygienepersonal und kann auch bei hohem Infektionsrisiko eingesetzt werden. Im Praxistest unter Realbedingungen wurde bestätigt, dass die entwickelte Navigationssoftware den speziellen Anforderungen und Rahmenbedingungen im Gesundheitsbereich gerecht wird. Durch das Projekt „RobiDES“ ist es möglich, Personal im Hygienesektor bei bestmöglicher Ressourcenausnutzung zu entlasten.

## **ACR-Innovationspreise gehen an LEIFS und PVReValue**

Zusätzlich zum ACR Woman Award nahm das OFI heuer zwei Innovationspreise entgegen. Die Projekte LEIFS und PVReValue gingen unter anderem als Sieger hervor.

### **LEIFS „Let it flow safely“ – standardisierte Sicherheit für Menstruationsprodukte**

Während die EU in vielen Bereichen strenge Vorgaben definiert, gelten für Tampons, Binden und co bislang nur oberflächliche Regelungen. Diese Sicherheitslücke veranlasste das OFI das Projekt „LEIFS (Let it flow safely)“ ins Leben zu rufen. Gemeinsam mit der Lebensmittelversuchsanstalt (LVA) und dem Industriewissenschaftlichen Institut (IWI) will man einheitliche Methoden zur Sicherheitsbewertung von Menstruationsartikeln entwickeln. Damit soll der Grundstein für eine EU-weite Standardisierung gelegt werden, wie man sie von Medizinprodukten kennt.

Mögliche Gesundheitsrisiken durch Belastung mit Pestiziden, Schwermetallen oder toxischen Kohlenwasserstoffverbindungen sind bei Menstruationsartikeln nicht auszuschließen. Bei Mehrwegartikeln ist man mit weiteren Gefahrenquellen durch unsachgerechte Reinigung, Lagerung und Wiederverwendung konfrontiert.

Daher waren von Anfang an Hersteller, Behörden und Beratungsstellen in das Projekt involviert. Teile der Methoden lehnen sich an bestehende Normen, wie jene für Medizinprodukte, an. Die für das Vaginalgewebe erforderlichen Adaptionen brachten Teststrategien hervor, die für verschiedene Anwendungsfälle modifizierbar sind. Erstmals verfügen Hersteller und Labore also über ein universell anwendbares Methoden-Set zur Risikobewertung. Dieses kann, unabhängig von der Verwendungsart und den enthaltenen Materialien, auf verschiedenste Menstruationsprodukte angewandt werden.

LEIFS veranlasste Elisabeth Mertl auch auf internationaler Ebene tätig zu werden und einen Standard für Menstruationsartikel mitzuentwickeln. Die Veröffentlichung einer entsprechende ISO-Norm ist für 2027 vorgesehen.

### **PVReValue – vollständige Kreislaufführung von PV -Modulen**

Gemeinsam mit der Circulyzer GmbH und einem großen österreichischen Konsortium nahm das OFI die Entwicklung einer nahezu vollständige Kreislaufführung von PV-Modulen in Angriff. Photovoltaikanlagen als fixer Bestandteil der Zukunft und Global Player der Energiewende wurden zur gefragten Alternative der Energieversorgung und erleben einen rasanten Anstieg. Doch was geschieht mit den Modulen, wenn ihr Lebenszyklus nach 20 bis 30 Jahren dem Ende zugeht?

„Unser Ziel ist es, 95% der Materialien zu recyceln“, erklärt die OFI Projektleiterin Anika Gassner. Die größten Hürden dabei sind die in einem PV-Modul verbaute Materialvielfalt und die große Vielfalt von PV-Modulen an sich. Wichtig ist daher im ersten Schritt eine Materialanalyse. Besonderer Fokus liegt auf Kunststoffen, sie machen 8% bis 10% der Module aus. Während mit der Wiederverwendung von Glas und Aluminiumrahmen die gesetzlich vorgeschriebene Recyclingquote von 85% erreicht werden kann, gibt es bei wertvollen Metallen und bei Polymeren noch Optimierungspotenzial.

Um die Materialien verwertbar zu machen, erfolgt bei komplexen Materialverbunden eine mechanische und thermische Auftrennung in einzelne Bestandteile. Das ermöglicht, entstehende Fraktionen zu charakterisieren und für eine Weiterverwertung aufzubereiten.

Das Projekt „PVReValue“ schafft wissenschaftliche und technische Grundlagen zur Kreislaufführung von PV-Modulen und trägt dazu bei, eine grüne, zukunftsweisende Energietechnologie durch effiziente Ressourcennutzung noch nachhaltiger zu gestalten. Mit einer Recyclingquote von 95% setzt das Projekt vollkommen neue Maßstäbe in diesem Bereich.

„Drei Preise in einem Jahr zu erhalten, ist wirklich unglaublich! Ich weiß, mit wieviel Engagement und Herzblut Kolleg\*innen zahllose Stunden in Forschungsprojekte stecken. Und wie man sieht, hat es sich gelohnt. Ich freue mich sehr und sage danke für diesen unermüdlichen Einsatz!“, so OFI Geschäftsführer Michael Balak.

#### Projektdaten

**Projekt RobiDES**

**Projektpartner:** OFI, HYGline® GmbH, LUMITECH Lighting Solution GmbH, Markas GmbH, Romy Robotics FlexCo

**Projektlaufzeit:** 11/2022 bis 10/ 2024

**Förderung:** COIN KMU-Innovationsnetzwerke

**Projekt LEIFS**

**Projektpartner:** OFI, Lebensmittelversuchsanstalt (LVA), Industriewissenschaftl. Institut (IWI)

**Projektlaufzeit:** 09/2022 bis 09/2024

**Förderung:** KMU-Projekte/ACR

**Projekt PVReValue**

**Projektpartner:** Circulyzer GmbH, Montanuniversität Leoben - Lehrstuhl für Abfallverwertungstechnik und Abfallwirtschaft (Konsortialführung) & Lehrstuhl für Aufbereitung und Veredlung, KIOTO Photovoltaics GmbH, MGG Polymers GmbH, Perndorfer Maschinenbau KG, Peter Seppel Gesellschaft m. b. H., PCCL GmbH, SAL GmbH, Solar-Ernte Photovoltaik GmbH, TU Wien - Institut für Fertigungstechnik und Photonische Technologien

**Projektlaufzeit:** 01/2023 bis 12/2025

**Förderung:** Kreislaufwirtschaft/FFG



## **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](http://www.ofi.at)

### **Pressekontakt**

Mag. Kerstin Blauensteiner

t: +43 1 798 16 01 - 511

[kerstin.blauensteiner@ofi.at](mailto:kerstin.blauensteiner@ofi.at)