

MC4: WIEDERVERWERTEN STATT VERGRABEN

PORTRÄTS



i-RED Infrarot Systeme GmbH bietet maßgeschneiderte Lösungen für die Kontrolle und Optimierung der chemischen und physikalischen Produktionsverfahren, Analyse von Flüssigkeiten, Feststoffe und Gase im nahen Infrarot (NIR), im mittleren Infrarot (MIR) und dem sichtbaren Bereich (VIS).

Als Spin-off der Upper Austrian Research GmbH wurde i-RED im Jahr 2006 gegründet und ist mit vier Mitarbeiter:innen gefragter Technologiepartner für anspruchsvolle Forschungs- und Kundenprojekte.

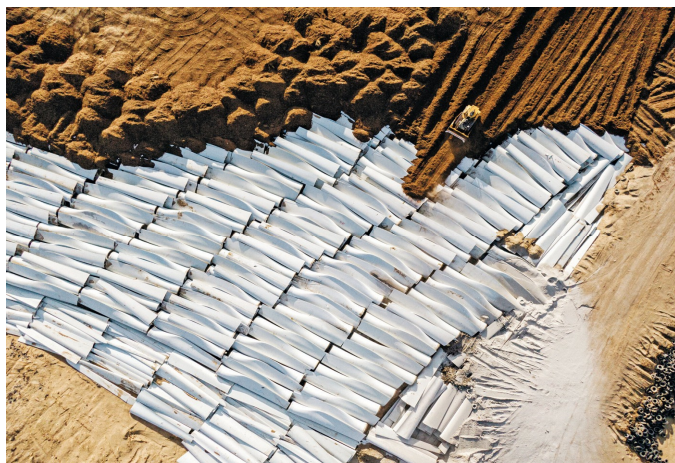


PROFACTOR GmbH ist ein außeruniversitäres Forschungsunternehmen mit Standorten in Steyr und Wien und spezialisiert auf industrielle Assistenzsysteme sowie additive (Mikro-/Nano) Fertigung. Es kann auf mehr als 1.700 (inter-) nationale Forschungsprojekte zurückblicken und koordiniert zahlreiche EU-Projekte, darunter auch MC4.

HINTERGRUND

Faserverbundstoffe sind in der modernen Industrie und Technik (bspw. KFZ, Luftfahrt, Windkraftanlagen), mittlerweile unumgänglich. Über 4,5 Millionen Tonnen an Faserverbundstoffen landen jedoch jährlich weltweit auf der Deponie, ohne Aussicht auf eine etwaige Wiederverwertung. Fast 40 % der Rohmaterialien werden während des Produktionsprozesses verschwendet.

Zusätzlich gibt es bisher kaum europäische Ansätze für zirkuläre Technologien zur Wiederverwertung von Kohlenstoff- und Glasfaserverbundwerkstoffen. Auch die Wettbewerbssituation Europas ist nicht zufriedenstellend: 80 % der Herstellung von neuen Kohlenstoff- und Glasfasern findet außerhalb Europas statt.



Fragmente von Windturbinenflügeln warten darauf, auf der regionalen Mülldeponie von Casper in Wyoming vergraben zu werden.
© Benjamin Rasmussen (Fotograf) für Bloomberg Green

„Für uns als Kleinunternehmen ist die Teilnahme an einem EU-Projekt eine riesige Chance: Die Möglichkeiten, um Networking zu betreiben, sind hervorragend und zukünftige Kooperationen und Projekte werden bereits diskutiert.“

Dipl.-Ing. Dr. Wolfgang Märzinger,
Geschäftsführer i-RED



MIT WIEDERVERWERTUNG IN DIE UNABHÄNGIGKEIT

Das dreijährige Projekt MC4 (Multi-level Circular Process Chain for Carbon and Glass Fibre Composites) mit 15 Partnern wurde im EU-Programm „Horizon Europe“ genehmigt und soll erstmals die gezielte Wiederverwertung von Kohle- und Glasfaserverbundbauteilen ermöglichen.



MC4 strebt eine Recyclingrate der wiedergewonnenen Materialien von 60 % innerhalb der Lieferketten an. Entwickelt werden sollen Prozesse, die auf kurze und lange Sicht große positive Effekte auf die Branche haben. Die daraus gewonnenen Patente werden folglich die europäische Industrie unabhängiger in der Produktion und Verwertung von Kohle- und Glasfaserverbundteilen machen.

Die Firma i-RED kann unter anderem bei einer zuverlässigen Harzerkennung und Qualitätseinstufung ihre Expertise einbringen, die für eine gezielte Steuerung der chemischen Trennprozesse notwendig ist.

EU-FÖRDERUNG FÜR HERAUSRAGENDE PROJEKTE



Das Projekt wird zu 100 % von der Europäischen Kommission finanziert. Die Förderung beträgt 7 Mio. Euro, mehr als 1 Mio. Euro davon gehen nach Oberösterreich. MC4 startete im April 2022 und läuft bis März 2025.

Beratung zu Forschungs- und Innovationsförderungen durch Business Upper Austria

Die oö. Standortagentur begleitet und berät Unternehmen und Forschungseinrichtungen bei der Abwicklung von Innovationsprojekten. Die Expert:innen der Abteilung Forschungs- und Innovationsförderberatung unterstützen kompetent und umfassend im gesamten Innovationsprozess: bei der Auswahl und Beantragung von Forschungs- und Innovationsförderungen, bei der Projektentwicklung, beim Finden von geeigneten Kooperationspartnern und dem Umgang mit Schutzrechten.