



Neuigkeiten aus dem ISC // Ausgabe 1/2026

- [FORSCHUNGS INSIGHTS](#)
- [Batterieforschung](#)
- [Gewebe Modelle](#)
- [New Space](#)
- [Women's Day 2026 | Frauen in der Materialforschung.](#)
- [MESSEN & VERANSTALTUNGEN](#)
- [Rückblick Ceramitec 2026](#)
- [Hannover Messe](#)
- [99. Glastechnologiekonferenz der DGG](#)

RESEARCH INSIGHTS

Batterieforschung am Fraunhofer ISC



BATTERIEFORSCHUNG am Fraunhofer ISC

Rückblick DRC

Direktrecycling entwickelt sich zunehmend zu einem zentralen Baustein nachhaltiger Batterie Wertschöpfungsketten. Vom 3. bis 5. Februar 2026 fand im Congress Centrum Würzburg die zweite Konferenz zum Batterie Direktrecycling statt, organisiert vom Fraunhofer Zentrum für Elektromobilität Bayern am Fraunhofer ISC. Im Fokus standen regulatorische Anforderungen, Prozessentwicklung, Design for Recycling und Nachhaltigkeitsbewertungen im Kontext der EU Batterieverordnung und kritischer Rohstoffe.

Direktes Recycling für LFP Batterien

Im EU-Projekt ReUse werden Verfahren entwickelt, um Aktivmaterialien unter Erhalt ihrer Struktur zu trennen, aufzubereiten und wieder in den Produktionskreislauf zu integrieren. Ziel ist eine wirtschaftliche und nachhaltige Rückgewinnung von Materialien, auch bei Batterietypen mit geringerem Materialwert. Gleichzeitig werden Energieverbrauch und CO₂ Emissionen reduziert und die Abhängigkeit von Primärrohstoffen verringert.

Materialien im Kreislauf halten: ProB@tman

Die Rückgewinnung von Batteriematerialien wird mit steigenden Mengen ausgedienter Lithium-Ionen-Batterien zu einer zentralen Herausforderung. Ab dem Jahr 2040 wird mit großen Mengen gerechnet, während etablierte Verfahren energieintensiv sind oder große Mengen an Hilfsstoffen benötigen.

Im Verbundprojekt ProB@tman arbeitet das Fraunhofer FuE-Zentrum Elektromobilität an Verfahren für das direkte Recycling. Ziel ist es, Materialkomponenten zurückzugewinnen und Prozessschritte entlang der gesamten Recyclingkette hinsichtlich Reinheit und Ausbeute zu optimieren. Dazu gehören das Öffnen der Batteriezellen unter Inertgas, die Trennung und Aufbereitung der Aktivmaterialien sowie deren Analyse, Reinigung und materialspezifische Regeneration.

[RÜCKBLICK DRC](#)[PROJEKT-REUSE](#)[PRESSEMELDUNG PROB@TMAN](#)

Gewebemodelle für realitätsnahe Wirkstoffprüfung

Die Qualität von Wirkstofftests hängt maßgeblich von den eingesetzten Gewebemodellen ab.



Am Fraunhofer ISC wird im Translationszentrum für Regenerative Therapien gemeinsam mit der WALA Heilmittel GmbH ein neuartiges Bindehautmodell entwickelt, um entzündliche Prozesse an der Augenoberfläche präzise zu analysieren.

Das mehrschichtige Zellmodell bildet physiologische und pathologische Zustände ab und ermöglicht eine kontrollierte Testumgebung für Wirkstoffe und komplexe Arzneimittel. Die Entwicklung verbindet industrielle Fragestellungen mit angewandter Forschung und zielt auf robuste, skalierbare Testsysteme.

[ZUR VOLLSTÄNDIGEN PRESSEMELDUNG](#)

New Space



Beim Start einer Forschungsrakete aus dem Esrange Space Center wurde im Rahmen des REXUS Program das THRIVE Experiment durchgeführt, bei dem Komponenten des Wundversorgungsmaterials StellarHeal getestet wurden.

Solche Anwendungen stellen besondere Anforderungen an Materialien, die auch unter extremen Bedingungen stabil und funktionsfähig bleiben müssen. Das Material wird gemeinsam vom Fraunhofer ISC, dem Fraunhofer ITEM und dem Institut für Luft und Kältetechnik Dresden entwickelt. Ziel ist eine bioresorbierbare, zellbasierte Wundversorgung.

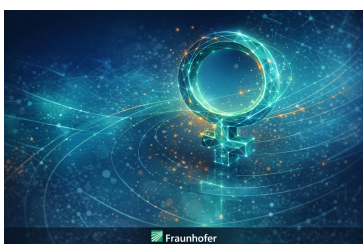
Das Experiment soll Aufschlüsse geben, wie sich die einzelnen Komponenten unter den extremen Bedingungen eines Raketenstarts verhalten und ob sie danach ihre Wundheilungsfunktionen aufnehmen können.

[NEW SPACE AM FRAUNHOFER ISC](#)

[IHR ANSPRECHPARTNER](#)

Women's Day 2026

Frauen in der Materialforschung.



Materialkreisläufe bestimmen, wie nachhaltig neue Technologien umgesetzt werden können.

Am Fraunhofer-Institut für Silicatforschung ISC arbeitet Dr. Claudia Stauch als Senior Researcher für Circular Materials an genau diesen Fragestellungen. Sie koordiniert das EU-Projekt ReUse, in dem 13 Partner aus sieben europäischen Ländern Recyclingprozesse für LFP-Batterien entwickeln.

Ziel ist es, Produktionsreste und Altbatterien so aufzubereiten, dass Materialien in den Kreislauf zurückgeführt werden.

Zum Internationalen Frauentag stellt die Fraunhofer-Gesellschaft Wissenschaftlerinnen vor, die internationale Forschungsprojekte prägen. Darunter auch unsere Kollegin Dr. Claudia Stauch aus dem Fraunhofer ISC.

ZUM SONDERNEWSLETTER DER FRAUNHOFER-GESELLSCHAFT



24. bis 26. März 2026, München

Rückblick Ceramitec 2026



Keramische Hochleistungswerkstoffe kommen überall dort zum Einsatz, wo Bauteile extremen Bedingungen standhalten müssen.

Auf der Ceramitec 2026 zeigte das Fraunhofer ISC gemeinsam mit dem HTL Entwicklungen entlang der gesamten Prozesskette, von der Faser bis zur Anwendung in keramischen Matrixverbunden.

Zu sehen waren unter anderem eine Low Cost CMC Turbine und der TOM Demonstrator sowie Entwicklungen in den Bereichen 3D Druck, Fasertechnologie und keramische Verbundwerkstoffe.

IHR ANSPRECHPARTNER

20. bis 24.04.2026, Messegelände Hannover

Fraunhofer ISC auf der Hannover Messe

Materialien, Energie und Digitalisierung sind zentrale Treiber industrieller Transformation. Auf der Hannover Messe werden aktuelle Entwicklungen in den Bereichen nachhaltige Materialien, Energie und Batterietechnologien sowie industrielle Anwendungen gezeigt.

Sie finden uns in Halle 11, Stand B59.

VEREINBAREN SIE EIN GESPRÄCH AUF DER MESSE

1. bis 3. Juni 2026, CCW Würzburg

99. Glastechnologiekonferenz der DGG

Glas ist ein zentraler Werkstoff für viele industrielle und technologische Anwendungen. Vom 1. bis 3. Juni 2026 findet im Congress Centrum Würzburg die 99. Glastechnologiekonferenz (99.GTC) statt.

Das Programm deckt Themen von Struktur und Charakterisierung über industrielle Prozesse bis hin zu nachhaltiger Produktion, Recycling und KI gestützten Ansätzen ab. Forschende, Ingenieurinnen und Ingenieure sowie Expertinnen und Experten aus Industrie und Wissenschaft diskutieren aktuelle Entwicklungen und Herausforderungen. Programm-Chairs sind Prof. Dr. Miriam Unterlass und Dr. Rick Niebergall, Konferenzpräsident ist Prof. Dr. Joachim Deubener.

Zusätzliches Highlight: Am 1. Juni 2026 von 16:45 bis 18:00 Uhr findet eine Exkursion zum Fraunhofer ISC statt (Treffpunkt: Foyer Franconia Saal).

FÜR KURZENTSCHLOSSENE: Die Frühbucherregistrierung endet heute, 31. März 2026.

EARLY-BIRD-TICKET SICHERN

Stay Up-to-date

LINKEDIN

XING

FACEBOOK

INSTAGRAM

PUBLICATION

Kontakt/Contact

Simone Neus-Fränkell

Leitung Marketing / Head of marketing

Fraunhofer-Institut für Silicatforschung ISC / Fraunhofer Institute for Silicate Research ISC
Neunerplatz 2
97082 Würzburg

→ [E-Mail senden](#)

© 2026 Fraunhofer-Institut für Silicatforschung ISC

KONTAKT

IMPRESSUM

DATENSCHUTZERKLÄRUNG

Das Fraunhofer-Institut für Silicatforschung ISC ist eines der wichtigsten Zentren für materialbasierte Forschung und Entwicklung in Deutschland. Unter dem Motto „Materials meet...“ arbeiten rund 400 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter an innovativen Materialien und Technologien für nachhaltige Produkte und leisten essentielle Beiträge zur Lösung der großen weltweiten Zukunfts-Themen und -Herausforderungen. Forschungsschwerpunkte liegen in den Bereichen Energie, Biomedizin, Klima und Umwelt, Digitalisierung und Adaptive Systeme.

Wenn Sie keine weiteren Informationen und Zusendungen des Fraunhofer ISC erhalten wollen, klicken Sie bitte [folgenden Link](#) oder schreiben Sie eine E-Mail an infomaterial@isc.fraunhofer.de.

Wenn Sie diesen Newsletter-Service nicht mehr erhalten möchten, dann klicken Sie bitte hier

→ [Informationen abbestellen](#)

→ [Abmeldung vom gesamten Institut](#)

→ [Informationen weiterempfehlen](#)

Abmeldung von allen Fraunhofer E-Mail-Informationen:

Bitte bedenken Sie, dass Sie nach der Austragung von KEINER Fraunhofer-Einrichtung Informationen erhalten werden.

→ [Abmeldung von ALLEN Informationen](#)