



## Neuigkeiten aus dem ISC - Themen im Überblick

- [Institutsleiter Prof. Dr. Gerhard Sextl verabschiedet sich in den Ruhestand](#)
- [Neu im Leitungsteam: Prof. Dr. Karl Mandel](#)
- [Professur für die HHU in Düsseldorf](#)
- [Save the Date: 29. bis 30. Oktober Conference on Battery Direct Recycling 2024, Würzburg](#)
- [»ReUse«: Effizientes Direktrecycling für geringwertige Lithium-Ionen-Batterieabfälle](#)
- [»Sicherheit durch Sichtbarkeit«: Suprapartikel machen Wasserstoff sichtbar](#)
- [Projekt »MoBiLe«: Monomaterial-Barrierefolien mit herausragenden Recycling-Eigenschaften für Lebensmittel](#)
- [EU-Projekt »PACESETTERS« Kunst und Kultur für die Klimawende](#)
- [Auf diesen Messen/Veranstaltungen können Sie uns 2024 treffen](#)

ISC Allgemein

### Institutsleiter Prof. Dr. Gerhard Sextl verabschiedet sich in den Ruhestand



Am 1. April 2024 hat sich **Herr Prof. Dr. Gerhard Sextl als Institutsleiter am Fraunhofer-Institut für Silicatforschung ISC** in Würzburg in den Ruhestand verabschiedet. Seit Februar 2006 gestaltete er die **Entwicklung des Fraunhofer ISC aktiv** mit und hat den Kurs neu bestimmt. In den zurückliegenden **18 Jahren ist das Institut unter seiner Leitung stark gewachsen** und konnte neue Forschungsfelder und Technologien rund um die Kernkompetenz der **chemisch basierten Materialentwicklung** erfolgreich etablieren.

Bis zum **Abschluss des laufenden Berufungsverfahrens** für den Lehrstuhl an der Universität Würzburg und die neue Institutsleitung des Fraunhofer ISC werden die **stellvertretenden Institutsleiter Dr. Thomas Hofmann,**

**Prof. Dr. Karl Mandel und Prof. Dr. Friedrich Raether** die Geschäfte kommissarisch führen.

Die **Mitarbeitenden des Fraunhofer ISC danken** ihrem Institutsleiter für **18 Jahre umsichtige Führung** und das große Engagement, mit dem er sich um die Entwicklung der Organisation und der Forschungsthemen gekümmert hat und wünschen alles **Gute für seinen weiteren Weg**.

[ZUR AUSFÜHRLICHEN PRESSEINFORMATION](#)

ISC Allgemein

## Neu im Leitungsteam am ISC



Der Vorstand der Fraunhofer-Gesellschaft hat mit Wirkung zum **1. März 2024** Herrn **Prof. Dr. Karl Mandel als Stellvertretenden Institutsleiter des Fraunhofer ISC in Würzburg berufen**. Als Mitglied der Institutsleitung wird er die künftige Ausrichtung des ISC **strategisch-wissenschaftlich** mitgestalten. Karl Mandel hat zudem an der **Friedrich-Alexander-Universität Erlangen (FAU) die Professur für Anorganische Chemie** inne. Die Verbindung zwischen beiden Institutionen wird mit seiner Ernennung deutlich gestärkt. Wir gratulieren und wünschen viel Erfolg!

[ZUR ISC WEBSEITE](#)

ISC Allgemein

## Professur für die HHU in Düsseldorf



Wir freuen uns, Ihnen mitteilen zu können, dass unser geschätzter Kollege und Leiter des **Fraunhofer-Translationszentrums für Regenerative Therapie TLZ-RT**, Prof. Dr. Florian Groeber-Becker, am 18.4.2024 offiziell seine Professur an der renommierten Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf erhalten hat. Diese bedeutende Auszeichnung ist ein Beweis für sein herausragendes Engagement und seine exzellenten Leistungen in der akademischen Welt. Das Fraunhofer ISC gratuliert Herrn Prof. Dr. Florian Groeber-Becker zu seiner Ernennung zum Professor. Wir sind überzeugt, dass er auch weiterhin mit seinem Fachwissen und seiner Hingabe eine Bereicherung für das TLZ-RT sein wird.

[ZUR TLZ-RT WEBSEITE](#)

Save the Date: 29. bis 30. Oktober

Conference on Battery Direct Recycling 2024, Würzburg



Das **direkte Batterierecycling (Direct Recycling)** ist eine Schlüsselstrategie zur **Maximierung der Nachhaltigkeit** und der geopolitischen Unabhängigkeit entlang der **Batteriewertschöpfungskette**. Das wachsende Interesse wird durch die neue EU-Batterieverordnung weiter erhöht. Das Fraunhofer ISC arbeitet seit einigen Jahren erfolgreich an der Optimierung von Direct Recycling hinsichtlich der **technologischen Machbarkeit und der wirtschaftlichen Tragfähigkeit**.

Die vom **Fraunhofer-F&E Zentrum für Elektromobilität Bayern FZEB** des ISC initiierte »**Conference on Battery Direct Recycling**« soll Akteuren aus Forschung, Industrie und Politik eine Plattform bieten, sich nachhaltig zu vernetzen.

**Programmpunkte:**

- Direct Recycling Methoden und Prozesse
- Design for Recycling
- Politik und Markt
- Digitalisierung und Ökobilanzierung

**Bestätigte Speaker sind u. a.**

Prof. Kristina Edström, Uppsala University (SWE)

Dr. Jeroen Spooren, Vito (BE)

Dr. Nora Bartolomé, Empa (CH)

Dr. Steve Sloop, OnTo Technology (US)

Prof. Dr. Tobias Kraus, INM (DE)

Dr. Marco Gleiß, KIT (DE)

Prof. Eliana Quartarone, University Pavia (IT)

Prof. Dr. Karl Mandel, FAU (DE)

Dr. Jean-Paul de Mussy, Pôle MegaTech (BE)

Dr. Marcel Meeus, Susteco (BE)

Prof. Emma Kendrick, University Birmingham (UK)

E-Mail-Kontakt: [Dr. Andreas Flegler](mailto:Dr.Andreas.Flegler@isc.fraunhofer.de)

ANMELDUNG, CALL FOR ABSTRACTS UND PROGRAMM

»ReUse«: Effizientes Direktrecycling für geringwertige Lithium-Ionen-Batterieabfälle



Nachhaltige, sichere und effiziente neue Verfahren für das Batterierecycling sind von entscheidender Bedeutung für die **Verbesserung der Kreislauffähigkeit** der europäischen

**Wertschöpfungskette** für Li-Ionen-Batterien (LiB).

Ziel des »**ReUse**«-Projekts ist die Verbesserung der Kreislaufwirtschaft und der Nachhaltigkeit des gesamten Abfallstroms von geringwertigen LFP-Batterien - vom **Produktionsabfall bis zu LiB am Ende ihrer Lebensdauer** - durch die **Entwicklung neuer Recyclingprozesse**, die die Rückgewinnung der verwendeten Elemente und Komponenten maximieren. Dazu gehören die **Entwicklung von automatisierten Sortier- und Demontagestrategien**, die Verbesserung der **Recyclingeffizienz** und die **direkte Wiederverwendung** von Batteriematerialien.

»**ReUse**« fokussiert sich darauf, die globale Wettbewerbsfähigkeit des europäischen Batterie-Ökosystems im Einklang mit dem europäischen Strategieplan für einen sauberen und nachhaltigen Übergang zur Klimaneutralität zu verbessern.

E-Mail-Kontakt: [Dr. Claudia Stauch](#)

ZUR PROJEKT-WEBSEITE

Partikeltechnologie

## »Sicherheit durch Sichtbarkeit«: Suprapartikel machen Wasserstoff sichtbar



### H<sub>2</sub>-Indikator-Suprapartikel

Der **patentierter Wasserstoffindikator** besteht aus preiswerten, mikroskaligen Partikeln, sogenannten Suprapartikeln. **Ohne Strom und komplexe Messgeräte** wird damit unsichtbarer Wasserstoff für das bloße Auge sichtbar. Wasserstoffindikatoren können hochspezifisch bereits geringe Konzentrationen des Gases, z. B. bei **Leckagen einer Gasleitung**, detektieren, um damit entsprechende Maßnahmen einzuleiten. Die **smarten Indikatorpartikel bieten irreversible als auch reversible** Farbumschläge. [Link zur Webseite mit Video](#)

E-Mail-Kontakt: [Dr. Sarah Wenderoth](#)

Das Fraunhofer ISC ist in verschiedenen Forschungsprojekten und -gruppen aktiv und arbeitet an der **Entwicklung, Optimierung und Analyse von Materialien, Komponenten und Sensortechnologien entlang der Wasserstoff-Wertschöpfungskette**. Diese werden für verschiedene Anwendungen eingesetzt, einschließlich der Verarbeitung und Aufskalierung auf vorindustrielle TRL (Technology Readiness Level).

WEBSEITE UND WEITERE PROJEKTE

ORMOCER®-Beschichtungen - Design for Recycling

## Projekt »MoBiLe«: Monomaterial-Barrierefolien mit herausragenden Recycling-Eigenschaften für Lebensmittel



Monomaterial-Barrierefolien mit herausragenden  
Recycling-Eigenschaften für Lebensmittel

Das Verbundprojekt »**MoBiLe**« hat zum Ziel, die Produktschutzeigenschaften von transparenten Hochbarrierefolien zu erforschen und gleichzeitig sicherzustellen, dass diese Folien recyclingfähig sind. Im Projekt soll eine neuartige Folienverpackung entwickelt werden, bei der das Basismaterial chemisch gesehen aus einem einzigen Polymer besteht (Monomaterial). Das Projekt strebt an, die **bestmögliche Recyclingfähigkeit** und den optimalen Produktschutz gemäß dem Konzept des »**Design for Recycling**« zu gewährleisten. Hierfür werden eigens hergestellte Polyolefin-Folien mit speziellen Beschichtungen und Verfahren entwickelt, die Hochbarriere-Eigenschaften für Lebensmittelverpackungen aufweisen (auf **ORMOCER®-Basis**).

E-Mail-Kontakt: [Dr. Ferdinand Somorowsky](mailto:Dr.Ferdinand.Somorowsky).

[ZUR PROJEKTBE SCHREIBUNG](#)

Kulturgüterschutz

## EU-Projekt »PACESETTERS« Kunst und Kultur für die Klimawende



Die **Kultur- und Kreativwirtschaft** hat das Potenzial, die Klimawende voranzutreiben. Sie kann **Innovationen neu kontextualisieren**, das **kulturelle Erbe überdenken** und neue **Formen der Wertschöpfung** schaffen. Das von Horizon Europe geförderte **EU-Projekt »PACESETTERS«** ist eine schlagkräftige Allianz von 15 Partnern (u. a. Fraunhofer) unterschiedlicher Reichweite, Größe und Fokussierung. Das Konsortium stützt sich auf langjährige Erfahrung, herausragende Kompetenzen und **spezifisches Know-how**. Das erste Kick-off Meeting fand vom 10. bis 12. März in Trondheim, Deutschland statt.

E-Mail-Kontakt: [Sabrina Rota](mailto:Sabrina.Rota)

[PACESETTERS WEBSEITE](#)

SAVE THE DATE

**ACHEMA 2024**, 10. - 14. Juni 2024 in Frankfurt/Main | **Sensor + Test 2024**, 11. - 13. Juni 2023 in Nürnberg | **MSE 2024: International Materials Science and Engineering Congress**, 24. -26. September 2024 in Darmstadt + Online | **Conference on Battery Direct Recycling 2024**, 29. - 30. Oktober in Würzburg | **European Hydrogen Week 2024**, 18. - 22. November in Brüssel

### Terminanfrage

Alle Termine und Informationen für das kommende Jahr finden Sie auch auf unserer [Webseite](#).

## Am Puls der Zeit

Sie wollen immer up-to-date sein? Kein Problem! Wir informieren via **Podcast**, **Youtube-Video** und **Social-Media**-Kanälen wie **LinkedIn** und **Xing** wenn es um neue Forschungsergebnisse, Projekte oder neue Errungenschaften geht. Schauen Sie einfach mal auf unsere [Medienseite](#).

YOUTUBE

LINKEDIN

PODCAST

XING

PUBLIKATIONEN

## Kontakt



### Dr. Victor Trapp

Leiter Vertrieb und Marketing

Fraunhofer Institut für Silicatiforschung ISC  
Neunerplatz 2  
97082 Würzburg

Telefon +49 931 4100-370

[→ E-Mail senden](#)

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](mailto: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](#)