

Neuigkeiten aus dem Fraunhofer ISC



Liebe Leserin, lieber Leser,

ob Workshops, Messebeteiligungen, Projektstarts oder Eröffnungsfeiern – das ISC hat in diesem Monat viel zu berichten. Wir starten mit einem Rückblick. Im März 2023 fand in Kooperation mit der Firma REGENHU erstmals ein Hybrid-Workshop zum Thema **»3D-Bioprinting«** am Fraunhofer ISC statt. Die zweitägige Veranstaltung bot Live-Demonstrationen, Vorträge, aber auch die Möglichkeit die neue Generation des REGENHU-Bioprinters zu testen. Die Teilnehmenden konnten unter Anleitung von u. a. Dr. Jörn Probst (TLZ-RT) individuelle Materialien vor Ort prüfen.

Ein besonderes Highlight wird die Wiedereröffnung des historischen Universitätsgebäudes **»Alte Augenklinik«** am 8. Mai als neuer **Fraunhofer Biotechnologie-Standort** in Würzburg. Geladene Gäste aus Politik, Wirtschaft und Wissenschaft geben sich an diesem Tag die Ehre und dürfen das denkmalgeschützte, von Grund auf sanierte und mit neuester Labortechnik ausgestattete Gebäude am Röntgenring 12 erkunden.

Im Rahmen unseres abgeschlossenen **EU-Projekts »OASIS«** wurde ein Partner-Netzwerk für Dienstleistungen rund um „**nano-enabled composites**“ etabliert. Dieses kann man nun bei Bedarf über die **Homepage** buchen. Oder Sie wenden sich direkt an unseren Projektleiter **Dr. Benedikt Schug**.

Außerdem beschäftigen wir uns mit möglichen **Alternativen zu gesundheitschädlichen PFAS (Chemikalien)**, neuen Verfahren zur **Batterieentwicklung** sowie im Bereich der **Biomedizin** mit **menschlichen Gewebemodellen**, die Tierversuche vermeiden bzw. verringern helfen.

Wir hoffen, dass Ihnen die neue Ausgabe gefällt und freuen uns auf Ihr Feedback!
Ihr Marketing-Team

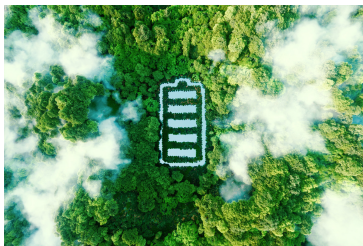
[Alternativen zu PFAS möglich?](#)



PFAS ist eine Abkürzung für per- und polyfluorierte Chemikalien. Welche nach letzten Schätzungen mehr als 10.000 verschiedene Stoffe umfasst. PFAS kommen nicht natürlich vor und werden erst seit den späten 1940ern hergestellt. Zu diesen umwelt- und gesundheitsschädigenden Stoffen, die zunehmend verboten werden, können wir mit unseren **ORMOCER®-Materialien** für diverse Anwendungen eine Alternative bieten. Wir unterstützen Firmen bei der notwendigen Umstellung. Nehmen Sie einfach Kontakt auf.

[E-MAIL SENDEN](#)

Projekt RecyLIB: Ressourcen und Energie sparen



Lithium-Ionen-Batterien dienen als Antriebsquelle für Hybrid- und Elektroautos. Mit zunehmender Beliebtheit, steigt aber auch die Notwendigkeit, **umweltfreundliche Herstellungs- und Recyclingverfahren** für Antriebsbatterien zu etablieren. Das 2022 gestartete Projekt »**RecyLIB**« will mit neuen Verfahren zur Batterieelektrodenherstellung, **direktem Recycling** und integrierten **funktionalen Stoffkreisläufen** ein Zeichen setzen. Geplant ist eine Kreislaufwirtschaft, in der Funktionsmaterialien zurückgewonnen und effizient wiederverwendet werden können, um den Produktionsprozess möglichst energieeffiziente und ressourcenschonend zu gestalten.

[ZUR PROJEKTSEITE RECYLIB](#)

Workshop / 21. - 22. Juni 2023 in San Sebastián, Spanien »Smarte Batteriesensorik für Batterien der nächsten Generation«



SPARTACUS

Das europäische Projekt »**SPARTACUS**« veranstaltet am 21. und 22. Juni in San Sebastián einen **Präsenz-Workshop**, der die im Rahmen des Projekts erzielten Ergebnisse präsentieren soll. Die SPARTACUS-Mitglieder (darunter auch das Fraunhofer ISC) werden die wichtigsten Ergebnisse zu Li-Ionen-Sensortechniken vorstellen. Ziel ist es, die Messung der inneren Betriebsmechanismen der Zellen durch **fortschrittliche Sensor- und BMS/CMS-Konzepte** zu vermitteln. Diese Messungen bilden die Grundlage für die Algorithmen zur Maximierung der Batterieleistung und -lebensdauer.

[WEITERE INFOS UND ANMELDUNG](#)



Das **Translationszentrum für Regenerative Therapien TLZ-RT** am Fraunhofer ISC arbeitet seit einiger Zeit an der Entwicklung eines neuartigen Kieselgel-Faservlies - **RENACER®** - das einen entscheidenden Fortschritt für das Gesundheitssystem bedeuten könnte. **Die RENACER®-Membran** ahmt die Faserstrukturen des Bindegewebes nach, sodass es die Aufnahme von Nährstoffen in die Wunde ermöglicht, sich aber nach sechs bis acht Wochen vollständig auflöst. Für das Gesundheitssystem bietet RENACER® viele Möglichkeiten: es könnte sowohl bei **chronischen Wunden**, **bei großflächigen Verletzungen wie auch bei der intraoperativen Wundversorgung** hervorragende Dienste leisten.

[KONTAKT UND PRODUKTBESCHREIBUNG](#)

»SAPs4Tissue«: Menschliche Gewebemodelle statt Tierversuche



Die moderne Medizin setzt in der präklinischen Wirkstoffentwicklung zunehmend auf **dreidimensionale menschliche Gewebemodelle**. Diese stellen eine ethisch unproblematische und oft wissenschaftlich aussagekräftigere Alternative zum Tierversuch dar. Eine wichtige Voraussetzung für den sicheren Einsatz bei **Risiko- und Wirksamkeitstests** von Medikamenten ist jedoch, dass diese Modellsysteme dem menschlichen Gewebe auf die jeweilige Funktionalität möglichst nahekommen.

Das TLZ-RT in Würzburg und das Max-Planck-Institut für Polymerforschung in Mainz arbeiten gemeinschaftlich mit dem neuen Projekt **»SAPs4Tissue«** an den wissenschaftlichen Grundlagen und Biomaterialien für die standardisierte Herstellung von validen Gewebemodellen. *»Die Zusammenführung der Kernkompetenzen Biomaterialien, Stammzellbiologie und Tissue Engineering wird eine völlig neue Klasse an Gerüststrukturen hervorbringen, die den standardisierten Aufbau unterschiedlicher menschlicher Gewebe erlaubt.«*, äußern sich die Projektleiter zuversichtlich.

[ZUR PRESSEINFO](#)

Neu am ISC in Würzburg: Hochstrom-Batterielabor mit Testmöglichkeiten für Hochleistungs- und Großzellen

Die Bandbreite der elektrochemischen Energiesysteme ist groß, und das gilt auch für die Chemie in den Zellen. Je nach



Batterieanwendung müssen die Batteriezellen auf ihre **Funktionalität und Anwendbarkeit** in Bezug auf ihre Lebensdauer getestet werden. Das Fraunhofer-Forschungs und Entwicklungszentrum für Elektromobilität Bayern FZEB am Fraunhofer ISC bietet **Hochstrom-Batteriekanäle** für Zellen aus dem **Automobilbereich, der stationären Energiespeicherung und anderen Hochleistungs- oder Großzellenanwendungen**. Mit fortschrittlichen Sensoren und Messgeräten für elektrochemische Impedanzspektroskopie, mehreren Temperaturmessungen pro Zelle und einer Vielzahl von Datenloggerkanälen für zusätzliche Sensoren sind wir in der Lage Zelltests anzubieten, die auf vielfältige Kunden-Bedürfnisse zugeschnitten sind.

KONTAKT UND ANFRAGEN

SAVE THE DATE

Messen / Kongresse / Veranstaltungen / Workshops

SENSOR + TEST 2023 vom 9. bis 11. Mai in Nürnberg | Workshop »**Intelligente Sensorbatterien und die zukünftige Batteriegeneration**« vom 21. bis 22. Juni 2023 in San Sebastián, Spanien | **SKZ-Modellfabrik: Expertentreff Barriere-Verbundfolien** vom 22. bis 23. Juni 2023 in Würzburg | **Laser World of Photonics** vom 27. bis 30. Juni 2023 in München

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 **Twitter, LinkedIn** und **Xing** wenn es um neue Forschungsergebnisse, Projekte oder neue Errungenschaften geht. Schauen Sie einfach mal auf unsere [Medienseite](#).

TWITTER

YOUTUBE

LINKEDIN

PODCAST

XING

PUBLIKATIONEN

Kontakt

Dr. Victor Trapp

Leiter Vertrieb und Marketing

Fraunhofer Institut für Silicatformung ISC
Neunerplatz 2



97082 Würzburg

Telefon +49 931 4100-370

[→ E-Mail senden](#)

© 2023 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](#)