

Liebe Leserinnen, liebe Leser,

wir freuen uns, Sie über aktuelle **Forschungsprojekte (u. a. Lithium-Ionen-Batterien), die neue Fraunhofer-Allianz Chemie sowie anstehende Veranstaltungen** informieren zu können.

SAFETY FIRST: Mit erneuerbarer Energie hergestellter **grüner Wasserstoff** soll in Zukunft ein **Schlüsselbaustein für die Energiewirtschaft** werden. Sogenannte **Suprapartikel** können die Betriebssicherheit durch schnelles Anzeigen und Lokalisieren von Leckagen deutlich verbessern. Weitere Infos zu diesem hochspannenden Projekt finden Sie im heutigen [Topic](#).

AUSFÜHRLICH: der Jahresbericht 2020/21 **»Less is more«** des Fraunhofer ISC ist nun auch als Online-Version auf der ISC-Webseite verfügbar. Klicken Sie einfach mal rein. Die Themen **»Plastik«**, **»Energie«** und **»Ressourcen«** haben es in sich.

ERFREULICH: Dieses Jahr werden wieder einige Messen in Präsenz stattfinden. An welchen das ISC-Team mit einem Stand (u. a. **Analytica 2022**) vor Ort sein wird, erfahren Sie unten im [Save the Date-Ticker](#).

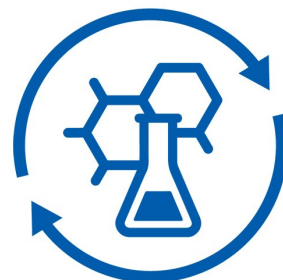
JUBILÄUM: Am **1. Mai** findet in Wertheim die 800 Jahre Altarweihe Kloster Bronnbach statt. Seit über 25 Jahren befindet sich in den Wirtschaftsgebäuden des Klosters eine Außenstelle des ISC. Hier forschen das [Center for Device Development CeDeD](#) und der [Kulturgüterschutz mit dem Internationalen Zentrum für Kulturgüterschutz und Konservierungsforschung IZKK](#). Neben Einblicken hinter die Klostermauern als auch in unsere Labore stehen Führungen und Vorträge zum Thema **»Glas«** (2022 ist **Internationales Jahr des Glases**) u. a. von Institutsleiter Prof. Dr. Gerhard Sextl auf der Agenda. Wir freuen uns auf Ihren Besuch!

Wir hoffen, Ihnen gefällt die neue Ausgabe und freuen uns auf Ihre Rückmeldungen.

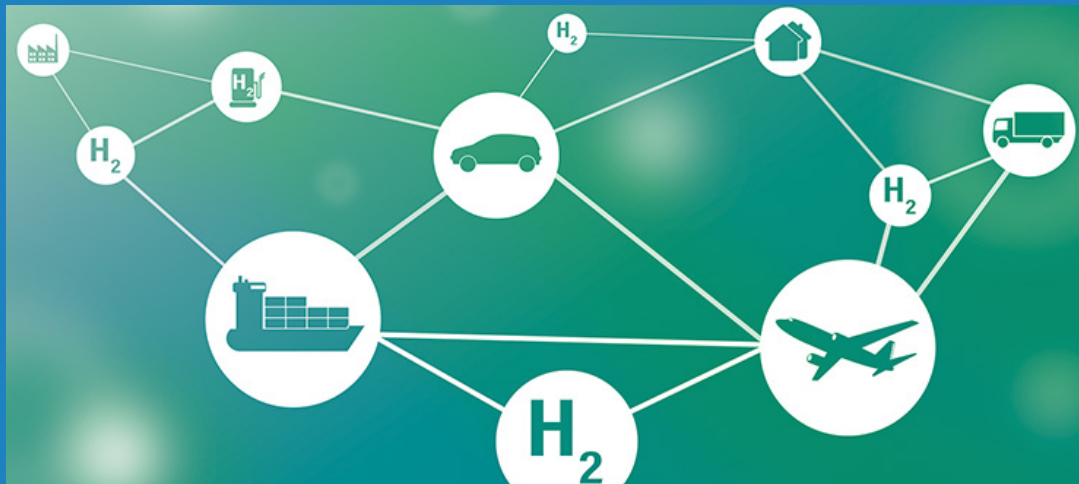
Bleiben Sie gesund, Ihr Marketing-Team.

Fraunhofer-Allianz Chemie

Interdisziplinäre Forschung, umfangreiches Fachwissen und großer Erfindungsreichtum – in der 2021 gegründeten **Fraunhofer-Allianz Chemie** bündeln aktuell 15 Fraunhofer-Institute (u. a. das ISC Würzburg) ihr Knowhow, um einen wichtigen Beitrag zur Entstehung einer nachhaltigen Industriegesellschaft zu leisten. Ziel ist es, **komplementäre Kompetenzen** und interdisziplinäre Synergien zu nutzen, um **Industriekunden bei der Technologieentwicklung und der Skalierung zu unterstützen** und so nachhaltige, innovative Produkte und Prozesse entwickeln zu können.



Suprapartikel - mehr Sicherheit im Umgang mit Wasserstoff



Wie kann die Arbeit mit H₂ sicherer werden?

Dieser komplexen Aufgabe stellten sich Forscherinnen und Forscher des ISC und der FAU in Erlangen. Das Ergebnis der gemeinsamen Arbeit sind sogenannten **Suprapartikel**, die unsichtbares Wasserstoffgas für das bloße Auge sichtbar machen – und das **ohne Strom und komplexe Messgeräte**. Wasserstoffsensoren können bereits geringe Konzentrationen des Gases, z. B. bei Leckagen einer Gasleitung, detektieren, um damit entsprechende Maßnahmen einzuleiten, noch bevor es zu verheerenden Unfällen kommen kann. Sehen Sie im **Echtzeitvideo**, wie die **Suprapartikel in nur drei Schritten funktionieren und in Sekundenschnelle** auf das Wasserstoffgas reagieren.

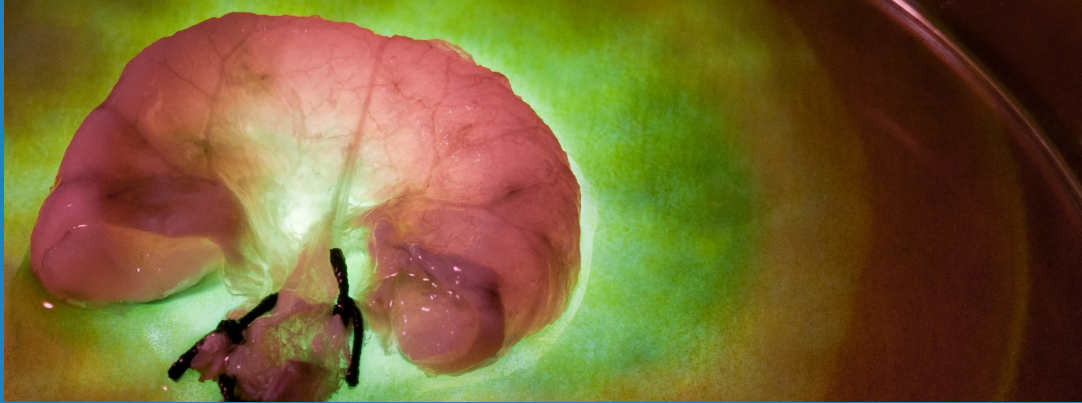
WEBSITE UND DEMO-VIDEO

APRONA Fallstudie: Roboter in der Nanopartikelproduktion – zuverlässig, schnell und sicher



Was sonst im Labor Stunden dauert, lästige Wartezeiten und viele Fehlerquellen beinhaltet, schafft nun ein Roboter in kürzerer Zeit, **digital dokumentiert und mit hoher Reproduzierbarkeit**. Die Automation von Syntheseprozessen für Nanopartikel kann ein Meilenstein für die Nutzung neuer **therapeutischer und diagnostischer** Medizinprodukte sein – und gleichzeitig die **Arbeitssicherheit erhöhen!** Eine gute Nachricht nicht nur für kommerzielle Hersteller und Anbieter von Partikeln für **Diagnostika, Kontrastmittel**, sondern auch für die **Medizinforschung und Medizinproduktentwicklung**. Interessiert? [Dr. Sofia Dembski](#) informiert Sie in gern in einer Fallstudie zur **Prototypenanlage APRONA** über die faszinierende Zukunft **Labor 4.0**.

PRESSEMELDUNG UND FALLSTUDIE



Das englischsprachige Kursangebot »**Tissue Engineering - Grundlagen der 3D-Gewebezüchtung**« des TLZ-RT findet online am **20. Juli und 21. Juli 2022 von 9 bis 17 Uhr** statt und vermittelt einen umfassenden Überblick über die **biologischen und materialwissenschaftlichen** Grundlagen des Tissue Engineering. Es werden Einblicke in **praxisnahe Anwendungen**, von personalisierten Testsystemen bis zur Entwicklung und Zulassung von zellbasierten Therapien gewährt. Ein Programmpunkt ist z. B. der Einsatz von **Automatisierung und Robotik in der Gewebeerstellung**.

Anmeldeschluss ist der 10. Juli 2022

PROGRAMM UND ANMELDUNG

HiQ-CARB: Weiterentwicklung von Lithium-Ionen-Batterien



Neben Lithium benötigen **Lithium-Ionen-Batterien** eine Reihe von speziellen Funktionsmaterialien, die ihre Leistungsfähigkeit bestimmen. **Leitfähige Additive** klingen unspektakulär, sind aber ein **entscheidender Baustein für die Leistungsfähigkeit und Umweltverträglichkeit**. Der Ansatz des Projekts **HiQ-CARB**: fortschrittliche Kohlenstoff-Additive werden mit dünnen Kohlenstoff-Nanoröhrchen und Acetylen-Black-Partikeln kombiniert, die ein nahezu ideal leitendes Netzwerk innerhalb der Batterieelektrode bilden. Auf diese Weise punkten zukünftige Lithium-Ionen-Batterien mit der **Reduzierung des CO₂-Fußabdrucks** bei der **Materialherstellung und der Verbesserung der Ressourceneffizienz**. Möchten Sie mehr über das Projekt HiQ-CARB wissen? Projektkoordinator **Dr. Andreas Bittner** informiert Sie gerne.

ZUR PROJEKTWEBSEITE

SAVE THE DATE

Messen und Veranstaltungen

LASER WORLD PHOTONICS 2022 26.–29. April 2022 Messe München | **Tag der offenen Tür im Kloster Bronnbach** 1. Mai 2022 IZKK und CeDeD Wertheim/Bronnbach | **Kostenloser Online-Vortrag Dr. Katrin Wittstadt** (Leiterin Glasrestaurierung Kölner Dom) »Laborarbeit und Restaurierung« am 09. Mai 2022, 18:30 Uhr IZKK | **TECHTEXTIL 2022** 21. – 24. Juni 2022 Frankfurt am Main | **ANALYTICA 2022** 21.–24. Juni 2022 Messe München

MESSEN UND TERMINE

ANMELDUNG ZUM INFOLETTER

Kontakt

Dr. Victor Trapp

Leiter Vertrieb und Marketing

Fraunhofer-Institut für Silicatforschung ISC
Neunerplatz 2
97082 Würzburg

→ [E-Mail senden](#)

© 2022 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](#)

