

Presseinformation

16. April 2026

Seite 1 | 4

Jubiläumsnachmittag zieht 600 Besucherinnen und Besucher an

Fraunhofer ISC Würzburg feiert 100 Jahre Silicatiforschung

Das Fraunhofer ISC Würzburg feierte am 1. April 2026 seinen 100. Gründungstag als Forschungsinstitut. Seit 1926 prägt das Institut die Silicatiforschung und hat sich darüber hinaus zu einer breit aufgestellten Materialforschungsinstitution entwickelt. Am Jubiläumsnachmittag kamen rund 600 Bürgerinnen und Bürger, um Einblicke in Forschung, Laboralltag und Innovationskraft zu gewinnen.

Große Vielfalt der Materialforschung: 15 Themenstände und Labore

Was haben kratzfeste Brillengläser, Glaskeramik-Zahnersatz, umweltfreundliche Mulchpapiere, Kleinsatelliten oder Düsentriebwerke gemeinsam? Materiallösungen aus dem Fraunhofer-Institut für Silicatiforschung ISC! Das und mehr konnten die Besucherinnen und Besucher des Fraunhofer ISC herausfinden. Für den Jubiläumsnachmittag hatten die Mitarbeitenden des Instituts am Hauptsitz in Würzburg im Foyer und in den angrenzenden Laboren 15 Infostände zu ausgewählten Themen aufgebaut. Über 30 Forscherinnen und Forscher informierten große und kleine Besucherinnen und Besucher drei Stunden lang rund um das breite Spektrum ihrer Arbeit: NewSpace und neue Satelliten-Technik, funktionelle Beschichtungen als umweltfreundlicher PFAS-Ersatz (PFAS – per- und polyfluorierte Alkylsubstanzen – gehören zu den sogenannten Ewigkeitschemikalien, Einschränkungen bzw. ein Verbot werden diskutiert), Messgerätebau für effiziente Produktion, Glasentwicklung – speziell Dentalglas, Automatisierung und KI-basierte Materialentwicklung, Wundheilungskonzepte, Analytik, Hochtemperatur-Leichtbau mit Spezialkeramik, Partikeltechnologie für medizinische und technische Anwendungen, Festkörper-Batterieentwicklung, Batteriezellen-Herstellung, Batterie-Diagnostik, smarte und textile Sensoren, Kulturgüterschutz, chemische Materialentwicklung im virtuellen Materialraum.

Schwerpunkte für Klimaschutz, Gesundheit und Energiewende

Der Jubiläumsnachmittag bot viel Information, Einblicke in Labore und Mitmachaktionen, darunter auch Angebote für Kinder, die gerne und vielfach genutzt wurden. Die Veranstaltung zeigte anschaulich, wie Materialforschung in Alltagsprodukte einfließt und welche gesellschaftliche Relevanz Wissenschaft hat. Diese zentrale Rolle

der Materialforschung für Gesellschaft, Wirtschaft und Umwelt wurde an den Themenständen deutlich vor Augen geführt. Die Forschung für den Menschen bietet beispielsweise aber auch biomedizinische Ansätze, die auf der Spur neuer Wirkstoffe für Pharmazie und Kosmetik helfen, Tierversuche zu vermeiden. Die positive Resonanz der Besucherinnen und Besucher war überwältigend – und schönste Belohnung für die Mitarbeitenden, die bei der Gestaltung des Tages mitwirkten.

16. April 2026

Seite 2 | 4

Rolle des Instituts in Würzburg

Als regionaler Innovationsmotor kooperiert das Institut eng mit lokalen Firmen und der Universität. Die transdisziplinäre und anwendungsorientierte Kooperation stärkt Würzburg als Innovationsstandort. Nutzen ziehen daraus auch lokale Unternehmen: Unterstützung in der Produktentwicklung, Markterschließung und Ausgründung relevanter Themen. Beispiele reichen vom Batterierecycling-Startup CellCircle über die Begleitforschung für den Kosmetikerhersteller Kneipp bis hin zu NewSpace-Ansätzen mit Brose.

Ausblick und Auftrag

Seit Herbst 2024 führt Prof. Miriam Unterlass das Institut. »100 Jahre Institut für Silicatforschung, das ist eine stolze Zahl! Und für uns eine Verpflichtung, die Welt mit nachhaltigen, unkritischen und zirkulären Materiallösungen zu verbessern«, umreißt Prof. Unterlass den Auftrag für die Zukunft. »Nachhaltige Materialsynthese, umweltfreundliche Materialalternativen und Kreislaufwirtschaft, sowie Automatisierung und Digitalisierung zum Erreichen dieser Lösungen stehen nun noch mehr im Fokus der Materialforschung des Fraunhofer ISC«, so die Institutsleiterin weiter. Die Zusammenarbeit mit Forschung und Wirtschaft und die Weiterentwicklung der regionalen Forschungslandschaft werde Würzburg langfristig als Wissenschafts- und Innovationsstandort weiter stärken.

Der 100. Gründungstag erinnert an eine lange Tradition, die sich stetig weiterentwickelt: Von Silicatforschung hin zu einer ganzheitlichen Materialforschung, die nachhaltige und lebensrettende Lösungen ermöglicht. Das Fraunhofer ISC Würzburg bleibt Leuchtturm und Orientierungspunkt für Materialforschung, Innovation und gesellschaftliche Verantwortung – mit Blick auf eine ressourcenschonende, zirkuläre Zukunft.

100 Jahre Institut für Silicatiforschung – Meilensteine in kompakter Chronologie

1926–1948: Gründung des Kaiser-Wilhelm-Instituts in Berlin-Dahlem; Prof. Eitel als prägende, aber umstrittene Figur; enge Verzahnung von Glas-, Keramik- und Zementforschung; NS-zeitbedingte Forschungssubvention zugunsten militärischer Aufträge; Verlagerung in die Rhön.

1948–1971: Neuanfang in Würzburg als Max-Planck-Institut; Prof. Dietzel prägt den Aufbau, Glas/ Keramik/Emails im Fokus; 1952 Einweihung des neuen Gebäudes; 1971 Übergang zu Fraunhofer ISC.

1971–2006: Neue Werkstoffentwicklungen, Technikum- und Außenstellenwachstum; unter Prof. Scholze wird Grundstein für die Entwicklung der ORMOCER®-basierten Werkstofffamilien gelegt; unter Prof. Schmidt weitere ORMOCER®-basierte Anwendungen in Dental, Umwelt, Kulturgüter- und Korrosionsschutz erschlossen; unter Prof. Müller Forschungsfeld der keramischen Verstärkungsfasern aufgebaut; Umweltbewusstsein und Kulturgüterschutz gewinnen an Bedeutung; Gründung des Studiengangs »Technologie der Funktionswerkstoffe« an der Universität Würzburg und Ausweitung der Forschung auf die Felder »Gesundheit« und »Elektronik«.

2006–2024: Neuausrichtung unter Prof. Sextl; der Studiengang wird mit Leben gefüllt; Zentrenstruktur, weiteres Wachstum und Ausbau der Wertschöpfungsketten durch Projektgruppen für Wertstoffkreisläufe und Ressourcenstrategien (IWKS) sowie Hochtemperatur-Leichtbau (HTL), Life Science; stärkere Industrienähe, Prototypenbau und Pilotanlagen, darunter die erste Pilotanlage Europas für die Herstellung von keramischen Verstärkungsfasern in technischem Maßstab; Globalisierung der Märkte und Stärkung des Fraunhofer-Profiles als Innovationsmotor.

2024 bis heute: Neue Schwerpunkte mit Prof. Unterlass: »Sustainable Chemistry« rückt in den Fokus, Internationalisierung wird vorangetrieben, »Materials Acceleration«, d. h. die Beschleunigung der Materialentwicklung durch Digitalisierung, Künstliche Intelligenz und Robotik, tragen die Materialforschung weiter ins 21. Jahrhundert.



Abb. 1: 100 Jahre aktiv in der Materialforschung - seit 1926 KWI, seit 1948 MPI und seit 1971 Fraunhofer-Institut für Silicatforschung ISC © Fraunhofer ISC

Materialwissen ist entscheidend für nachhaltige Produktinnovationen. Das **Fraunhofer-Institut für Silicatforschung ISC** mit Sitz in Würzburg setzt seinen Fokus auf die chemische Materialforschung und bietet Lösungen rund um nachhaltige Materialien, Herstell- und Verarbeitungsprozesse. Es gehört zur **Fraunhofer-Gesellschaft**, eine der führenden Organisationen für anwendungsorientierte Forschung mit Forschungsschwerpunkten in zukunftsrelevanten Schlüsseltechnologien und dem Transfer von Forschungsergebnissen in die Industrie zur Stärkung unseres Wirtschaftsstandorts und zum Wohle unserer Gesellschaft. Die 1949 gegründete Organisation betreibt in Deutschland derzeit 75 Institute und Forschungseinrichtungen. Die gegenwärtig knapp 32 000 Mitarbeitenden, überwiegend mit natur- oder ingenieurwissenschaftlicher Ausbildung, erarbeiten das jährliche Finanzvolumen von 3,6 Mrd. €. Davon fallen 3,1 Mrd. € auf den Bereich Vertragsforschung.

Kontakt

Ansprechpersonen

Marie-Luise Righi
Fraunhofer Institut für
Silicatforschung ISC
PR und Kommunikation
Leitung
Tel. +49 931 4100-150
righi@isc.fraunhofer.de

www.isc.fraunhofer.de

