



# PROGRAMM

TAG DER OFFENEN TÜR  
7. September 2024

# PROGRAMM



Wir laden Sie herzlich ein, am Fraunhofer-Institut für Keramische Technologien und Systeme IKTS in Hermsdorf hinter die Kulissen zu schauen. Erfahren Sie, wie man mit Keramik Abwasser reinigen, Energie speichern und Sauerstoff gewinnen kann!

## Erleben Sie Forschung an Hochleistungskeramik!

Wir lieben Keramik! Weil Keramik unser Leben besser, einfacher und nachhaltiger macht. Damit sind in unserem Fall aber nicht die Kaffeetasse oder das Waschbecken gemeint. Wir entwickeln Hochleistungskeramik mit erstaunlichen Eigenschaften – für Anwendungen, bei denen Kunststoff oder Metall an Grenzen stoßen.

Spannende Laborrundgänge, Vorträge, Live-Vorführungen und Mitmach-Aktionen für Groß und Klein geben Einblicke in aktuelle Entwicklungsarbeiten zu keramischen Hochleistungswerkstoffen und deren Anwendungen.

## Programm

### Vortrag

#### »Mit Keramik in die Zukunft – wie ein Werkstoff unsere Welt verändert«

Referent: Prof. Ingolf Voigt, stellv. Institutsleiter, Standortleitung Hermsdorf

Ort: Funktionsgebäude, Treffpunkt Keramik (Erdgeschoss)

Zeit: 9:00, 10:00, 11:00, 12:00, 13:00 Uhr (Dauer ca. 20 min)

### Führungen durch die Labore und Technika

Ort: in den Technika 1, 2 und 3

Zeit: zu jeder vollen Stunde ab 10:00 Uhr, Beginn der letzten Führung: 13:00 Uhr

(Start und Sammelpunkt jeweils am Infotisch im Eingangsbereich der Technika)

Die Technika 4 und 5 können Sie selbst erkunden – an den ausgeschilderten Stationen stehen Fraunhofer-Mitarbeitende für Erklärungen bereit.

## Technikum 1

- **Keramischer Kunststoff** – Plastische Formgebung komplexer Bauteile
- **Transparente Keramik** – Einblicke in das neue Forschungs- und Entwicklungszentrum
- Wie Pulver in Form gebracht werden: **Granulierung und Formgebung** von Keramik
- **Reinen Sauerstoff erzeugen mit Keramik** – die Fraunhofer-Ausgründung POXOS® stellt sich vor



## Technikum 2 und Funktionsgebäude

- **Jobeinstieg bei Fraunhofer?** Unsere Personalabteilung informiert über offenen Stellen, Karrieremöglichkeiten und Ausbildungsangebote (Erdgeschoss)
- Tüfteln mit Elektronik und Keramik – das **MI(N)TmachLabor Sensor Space** ist zu Gast und hat spannende Experimente zum Mitmachen dabei (Erdgeschoss)
- Keramik hauchdünn – **Folien aus Keramik** (Erdgeschoss):
  - **Live-Vorführung Foliengießen: 9.30 Uhr / 11.00 Uhr / 12.30 Uhr**
- **Sol-Gel-Labor:** Abtrennung kleinster Partikel – die Chemie hinter der Keramik (1. Obergeschoss)
- Leuchtende Pulver: **Optokeramik und keramische Konverter** (1. Obergeschoss)
- **Mitmach-Programm in der Chemischen Analytik** (2. Obergeschoss)
  - Alltagsnahe Experimente zu Viskosität, Sedimentation und Nicht-Newtonischen Flüssigkeiten – wie beeinflussen diese Faktoren die Herstellung von Keramik?
  - Demonstration der Messungen in der Analytik
  - Wie funktioniert ein Rasterelektronenmikroskop?

## Technikum 3

- **Biokeramik:** Hochleistungskeramik für die Medizintechnik
- **Transparente Keramik** – Einblicke in das neue Forschungs- und Entwicklungszentrum
- **Filtrieren und Separieren mit Keramik**
  - Membranfertigung
  - Pilotanlagen zur Trennung von Flüssigkeiten und Gasen
  - Sauerstoffproduktion mit keramischen Membranen
  - Prüflabor

## Technikum 4

- Mit Speisesalz Strom speichern – die **keramische Batterie**
- Energieträger der Zukunft: **Wasserstoff-Forschung bei Fraunhofer**

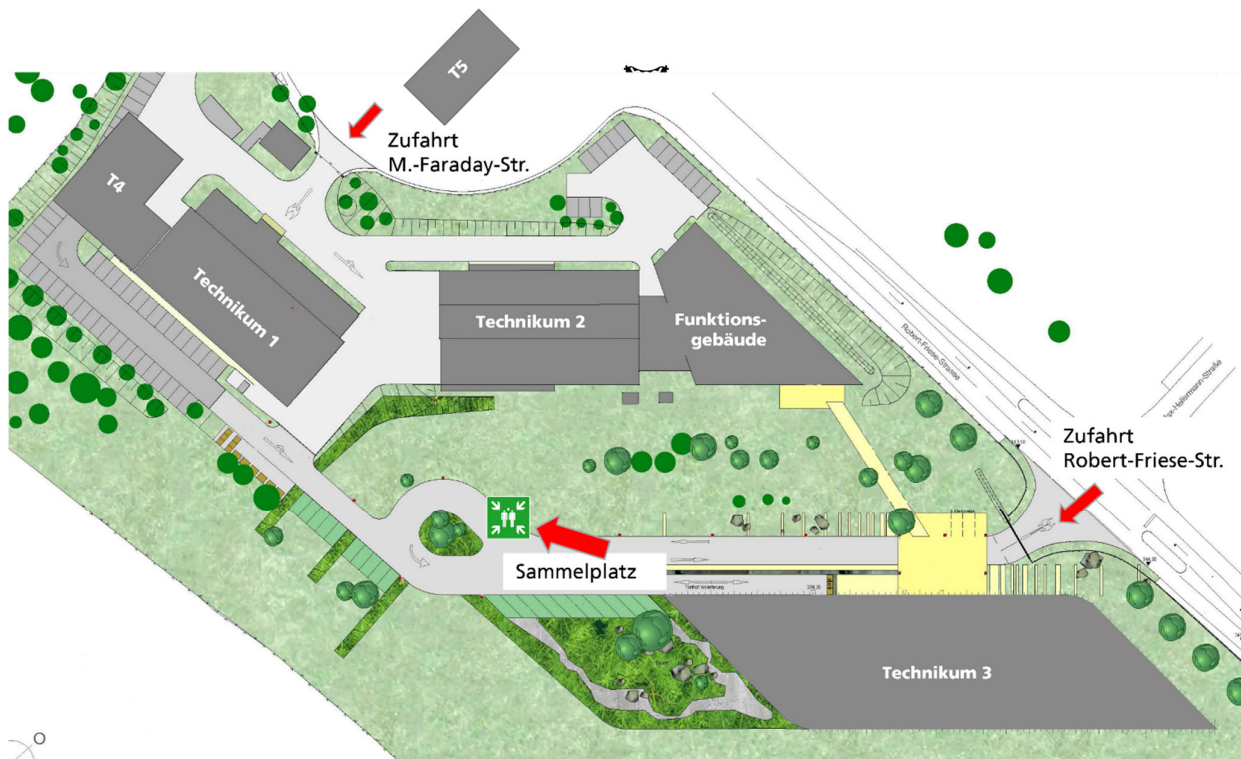
## Technikum 5 – Wasser-Anwendungszentrum

- Von Design und Simulation zum System: **Membran-Anlagenbau** für Filtrationsaufgaben
- Sicheres Trinkwasser – Forschende aus dem Thüringer Wasser-Innovationscluster ThWIC erklären **innovative Methoden zur Entfernung von Mikroschadstoffen**

# PROGRAMM



## Lageplan



## Hinweise

Für Besucher besteht auf dem Gelände Fotografierverbot. Für die Öffentlichkeitsarbeit des Fraunhofer IKTS werden jedoch vor Ort Fotos und Videos erstellt. Bitte sprechen Sie uns an, wenn Sie nicht aufgenommen werden möchten.

Bitte bewegen Sie sich nur in den ausgeschilderten und dafür vorgesehenen Bereichen. Übertreten Sie bitte keine Absperrungen – diese dienen Ihrer Sicherheit. Bitte berühren Sie keine Laborapparaturen und Maschinen. Lassen Sie Kinder nicht unbeaufsichtigt.

Im unwahrscheinlichen Fall eines Feuersalarms verlassen Sie bitte umgehend das Gebäude. Folgen Sie den ausgeschilderten Rettungswegen. IKTS-Mitarbeitende zeigen Ihnen den schnellsten Weg ins Freie.

Parkmöglichkeiten: auf dem Institutsgelände bitte nur in gekennzeichneten Flächen parken, weitere Parkmöglichkeiten finden Sie entlang der Michael-Faraday-Straße und gegenüber des Institutsgebäudes in der Max-Hellermann-Straße.