

# ORGANIGRAMM

## Institutsleiter

Prof. Dr. habil. Alexander Michaelis

### Werkstoffe

#### Nichtoxidkeramik

Dipl.-Krist. Jörg Adler

- Nitridkeramik und elektrisch funktionelle Strukturkeramik
- Carbidkeramik und Filterkeramik

#### Oxidkeramik

Dr. Sabine Begand

- Werkstoffsynthese und Werkstoffentwicklung
- Pilotfertigung hochreine Keramik
- Oxid- und polymerkeramische Komponenten\*

#### Verfahren und Bauteile

Dr. Hagen Klemm

- Pulvertechnologie
- Formgebung und additive Fertigung
- Bauteilentwicklung
- Finishbearbeitung

### Sintern und Charakterisierung / Zerstörungsfreie Prüftechnik

Dr. habil. Mathias Herrmann

- Thermische Analyse und Thermophysik\*
- Wärmebehandlung
- Keramografie und Phasenanalyse
- Pulver- und Suspensionscharakterisierung\*\*
- Labor für Qualität und Zuverlässigkeit\*\*, Mechanisches Labor

### Umwelt- und Verfahrenstechnik

#### Nanoporöse Membranen

Dr. Hannes Richter

- Zeolith- und Kohlenstoffmembranen
- Polymer- und Mixed-Matrix-Membranen
- Membranismen
- Funktionelle Trägersysteme und Schichten

#### Hochtemperaturseparation und Katalyse

Dr. Ralf Kriegel

- Hochtemperaturmembranen und -speicher
- Katalyse und Materialsynthese

#### Biomassetechnologien und Membranverfahrenstechnik

Dr. Burkhardt Faßauer

- Biomassekonversion und Nährstoffrecycling
- Systemtechnik Wasser und Abwasser
- Membranverfahrenstechnik und Modellierung
- Technische Elektrolyse und Geothermie
- Reaktionstechnik Wasser

#### Chemische Verfahrenstechnik

PD Dr. habil. Matthias Jahn

- Modellierung und Simulation
- Systemverfahrenstechnik

\* zertifiziert nach DIN EN ISO 13485

\*\* akkreditiert nach DIN EN ISO/IEC 17025

### Standorte des Fraunhofer IKTS

- Hauptsitz Dresden-Gruna, Sachsen
- Standort Dresden-Klotzsche, Sachsen
- Standort Hermsdorf, Thüringen
- Standort Forchheim, Bayern
- Standort Rostock, Mecklenburg-Vorpommern
- Standort Cottbus, Brandenburg
- Fraunhofer-Projektzentrum für Energiespeicher und Systeme ZESS, Braunschweig, Niedersachsen
- Batterie-Innovations- und Technologie-Center Arnstadt, Thüringen
- Fraunhofer-Technologiezentrum Hochleistungsmaterialien THM, Freiberg, Sachsen

### Applikationszentren

- Bioenergie, Pöhl, Sachsen
- Bio-Nanotechnologie-Anwendungslabor BNAL, Leipzig, Sachsen
- Membrantechnik, Schmalkalden, Thüringen
- Foliengießzentrum, Hermsdorf, Thüringen

### Technische Universität Dresden

ifWW – Institut für Anorganisch-Nichtmetallische Werkstoffe

Prof. Dr. habil. Alexander Michaelis

IAVT – Institut für Aufbau- und Verbindungstechnik der Elektronik

Prof. Dr. Henning Heuer

IFE – Institut für Festkörperelektronik

Prof. Dr. habil. Thomas Härtling

DCN – Dresden Center for Nanoanalysis

Prof. Dr. habil. Ehrenfried Zschech

**Stellvertretender Institutsleiter / Verwaltungsleiter**  
**Stellvertretender Institutsleiter / Marketing und Strategie**  
**Stellvertretender Institutsleiter**  
**Stellvertretender Institutsleiter**

Dr. Michael Zins  
Prof. Dr. Michael Stelter  
Prof. Dr. Ingolf Voigt  
Dr. Christian Wunderlich

- Chemische und Strukturanalyse
- Hartmetalle und Cermets

**Korrelative Mikroskopie und Materialdaten**  
**Prof. Dr. Silke Christiansen**  
- Korrelative Mikroskopie und Materialdaten

### **Elektronik/Mikrosystem- und Biomedizintechnik**

**Intelligente Materialien und Systeme**  
**Dr. Holger Neubert**  
- Multifunktionale Werkstoffe und Bauteile  
- Angewandte Werkstoffmechanik und Festkörperwandler

### **Energiesysteme**

#### **Werkstoffe und Komponenten**

**Dr. Mihails Kusnezoff**  
- Fügetechnik und AVT  
- Werkstoffe für gedruckte Systeme  
- Keramische Energiewandler  
- Hochtemperatur-Elektrochemie und funktionalisierte Oberflächen

#### **Systemintegration und Technologietransfer**

**Dr. Roland Weidl**  
- Systemkonzepte  
- Validierung  
- Stationäre Energiespeicher  
- Dünnschicht-Technologien  
- Na-Batteriematerialien und Musterfertigung  
- Industrielle Datenkonzepte  
- Smartes Maschinen- und Produktionsdesign

#### **Energiespeicher und Elektrochemie**

**Dr. Mareike Wolter**  
- Elektrochemie  
- Zellkonzepte  
- Elektrodenentwicklung  
- Elektrochemische Energiespeicher und Wandler

### **Hybride Mikrosysteme**

**Dr. Uwe Partsch**  
- Dickschichttechnik und funktioneller Druck  
- Mikrosysteme, LTCC und HTCC  
- Funktionswerkstoffe für hybride Mikrosysteme  
- Systemintegration und AVT  
- Keramische Folien

### **Elektronikprüfung und Optische Verfahren**

**Dr. Mike Röllig**  
- Optische Prüfverfahren und Nanosensorik  
- Speckle-basierte Verfahren  
- Zuverlässigkeit von elektronischen Mikrosystemen

### **Prüf- und Analysesysteme**

**Prof. Dr. Henning Heuer**  
- Elektronik für Prüfsysteme  
- Software für Prüfsysteme  
- Wirbelstromverfahren  
- Ultraschallsensoren und -verfahren  
- Maschinelles Lernen und Datenanalyse  
- Projektgruppe Kognitive Materialdiagnostik Cottbus

### **Mikroelektronik-Materialien und Nanoanalytik**

**Prof. Dr. habil. Ehrenfried Zschech**  
- Nanomaterialien und Analytik  
- Nanomechanik und Zuverlässigkeit für die Mikroelektronik

### **Zustandsüberwachung und Prüfdienstleistungen**

**Dr. Lars Schubert**  
- Hardware und Software für Monitoringsysteme  
- Methoden für Monitoringsysteme  
- Modellbasierte Datenbewertung  
- ZfP-Zentrum\*\*

### **Bio- und Nanotechnologie**

**Dr. Jörg Opitz**  
- Biologische Materialanalytik  
- Charakterisierungsverfahren  
- Biodegradation und Nanofunktionalisierung  
- Biologisierte Materialien und Strukturen

**Friedrich-Schiller-Universität Jena**  
Institut für Technische Umweltchemie  
**Prof. Dr. Michael Stelter**  
**Ernst-Abbe-Hochschule Jena**  
Fachbereich SciTec – Werkstofftechnik  
**Prof. Dr. Ingolf Voigt**  
**Freie Universität Berlin**  
Institut für Experimentalphysik  
**Prof. Dr. Silke Christiansen**