

Vorwort

Liebe Freunde und Partner des IKTS,

gerne möchten wir Ihnen unseren aktuellen Jahresbericht 2025/26 vorlegen. Wir blicken wieder auf ein erfolg- und ereignisreiches Jahr zurück, das wir mit einem Rekord-Gesamthaushalt von über 100 Mio. € abgeschlossen haben. Unsere am Betriebshaushalt gemessene gesamte Ertragsquote (rhoGes) liegt bei über 85 % und der für Fraunhofer besonders wichtige Anteil an direkten Industrieerträgen (rhoWi) bei über 45 %. Damit übertreffen wir die von der Fraunhofer-Gesellschaft e. V. gesetzten »Leitplanken« (rhoGes > 70 %, rhoWi > 30 %) vor allem im Industrieertrag deutlich und schließen das Jahr positiv ab. Dieser herausragende Erfolg ist ein toller Beweis für die Leistungsfähigkeit unseres hochkarätigen IKTS-Teams, auf das ich sehr stolz bin. Herzlichen Dank für diese großartige Leistung! Unser rhoWi zeigt eindrücklich unsere Industrierelevanz. Gerne möchten wir Ihnen anbieten von dieser Kompetenz, die sich über die gesamte Wertschöpfungskette der technischen Keramik und Prüftechnologien erstreckt, Gebrauch zu machen. Zusammen können wir einen echten Beitrag zur Stärkung unseres Industriestandorts im immer schärfer werdenden globalen Wettbewerb leisten.

Hierzu müssen wir uns auch verstärkt international mit starken Partnern vernetzen. In europäischen Projekten erwirtschaften wir über 5 % unserer Erträge. Diese Erträge werden erfreulicherweise durch internationale Projekte noch übertroffen. Herausragende Beispiele sind Projekte mit Südkorea. Wir konnten eines der renommierten direkt vom koreanischen Wirtschaftsministerium MOTI finanzierten »Global Industrial Technology Cooperation Center« (GITCC) akquirieren – K-FAST. In Australien haben wir an der renommierten Edith Cowan University (ECU) in Perth ein »Joint Lab« eröffnet und konnten dort zahlreiche Industrieprojekte einwerben.

In der Keramik Community nehmen wir auch wissenschaftlich eine herausragende Position ein, was unter anderem durch die von uns zusammen mit der European Ceramic Society (ECerS)

und der Deutschen Keramischen Gesellschaft e. V. (DKG) veranstalteten Großkonferenz ECerS 2025 bewiesen wurde. Mit über 1500 Teilnehmenden aus 46 Ländern haben wir im Kongresszentrum Dresden alle bisherigen Rekorde der ECerS gebrochen und ein äußerst hochkarätiges Programm zusammengestellt. Dieser Erfolg ist wesentlich dem IKTS-Team zu verdanken, das die Hauptlast der Organisation getragen hat.

Das Institut haben wir im Berichtszeitraum organisatorisch neu aufgestellt und unsere bisherigen drei Kostenstellen (zwei in Sachsen und eine in Thüringen) zu einer vereinigt. Damit können wir unseren administrativen Aufwand, der aufgrund zunehmender Bürokratie ständig wächst, reduzieren und vor allem unsere Standorte noch enger zusammenarbeiten lassen. Ich möchte explizit unserem Verwaltungsdirektor Dr. Michael Zins danken, der sich dieser Herkulesaufgabe zusammen mit seinem Team gestellt hat und die Umsetzung federführend verantwortet.

Der noch wesentlichere Punkt dieser Umorganisation besteht aber in der inhaltlichen Straffung und Neuausrichtung unserer wissenschaftlichen Bereiche und der damit verbundenen stärkeren Fokussierung unserer Schwerpunktthemen. Wir haben unsere bisherigen 5 Bereiche auf 3 Bereiche reduziert, die jetzt auch die betriebswirtschaftliche Verantwortung der ehemaligen Kostenstellen übernehmen:

In **Bereich 1** haben wir die **Struktur- und Funktionskeramik** zusammengeschlossen (Leitung: Dr. Michael Zins, Dr. Uwe Partsch), um hier die Synergien zwischen diesen Kompetenzen besser zu heben;

Bereich 2 umfasst unsere **Energie- und Umwelttechnologie** (Leitung: Prof. Ingolf Voigt, Prof. Michael Stelter);

Bereich 3 koordiniert die **Industrialisierung, Digitalisierung, Prüfung und Charakterisierung** (Leitung: Dr. Roland Weidl, Prof. Thomas Härtling, Dr. Christian Wunderlich).

Hier laufen viele bereichsübergreifende Großprojekte, z. B. unsere Projekte zu Hochtemperatur-Brennstoffzellen- und -Elektrolysesystemen, die unsere strategische Partnerschaft mit thyssenkrupp nucera beinhalten und sich erfolgreich den Themen des grünen Wasserstoffs und der Kopplung mit chemischen Verfahren (grünes Synthesegas, e-fuels, Ammoniak) widmen.

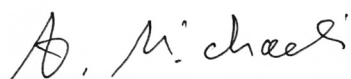
Bereichsübergreifend haben wir Fokusthemen wie

- Elektronik und Halbleiter
- Kreislauftechnologien, untergliedert in »sustainable carbon« und chemische Verfahrenstechnik/Anlagenbau
- Batterien für mobile und stationäre Anwendungen
- Defense und Raumfahrt
- Fusionsforschung

definiert, die wir auch im Rahmen der Hightech Agenda des BMFTR verstärkt verfolgen werden. Die Bereiche werden von einem direkt bei mir angehängten Strategieteam (Leitung: Dr. Daniela Pufky-Heinrich) unterstützt, das auch die Fokusthemen kontinuierlich evaluiert und anpasst.

Im vorliegenden Bericht werden nicht nur diese Fokusthemen, sondern auch weitere Highlights und Entwicklungstrends aus unseren Geschäftsfeldern beleuchtet. Im Namen des gesamten IKTS-Teams wünsche ich Ihnen wieder viel Vergnügen beim Durchblättern des Berichts und gute Projektideen. Wir freuen uns auf die Zusammenarbeit.

Ihr,



Alexander Michaelis

April 2026



Prof. Alexander Michaelis, Institutleiter des Fraunhofer IKTS.