



**JAHRESBERICHT**

**2014**  
**2015**

# JAHRESBERICHT 2014 2015



Fraunhofer-Institut für  
Keramische Technologien und Systeme IKTS  
Winterbergstraße 28, 01277 Dresden  
Telefon +49 351 2553-7700  
Fax +49 351 2553-7600

Institutsteil Hermsdorf  
Michael-Faraday-Straße 1, 07629 Hermsdorf  
Telefon +49 36601 9301-0  
Fax +49 36601 9301-3921

Institutsteil Materialdiagnostik  
Maria-Reiche-Straße 2, 01109 Dresden-Klotzsche  
Telefon +49 351 88815-501  
Fax +49 351 88815-509

info@ikts.fraunhofer.de  
[www.ikts.fraunhofer.de](http://www.ikts.fraunhofer.de)

# VORWORT



JAHRESBERICHT 2014/15

## **Liebe Partner und Freunde des IKTS,**

gerne legen wir Ihnen unseren neuen Jahresbericht vor und können erneut auf ein sehr erfolgreiches Jahr zurückblicken. An unseren drei Standorten haben wir bei einem Gesamthaushalt von jetzt über 54 Millionen € wieder eine sehr gute Drittmittel-Ertragsquote von 76 % erreicht, die sich zu je etwa 50 % aus Industrie- und öffentlichen Projekten zusammensetzt. Dieser Erfolg war nur durch die stabile und vertrauensvolle Zusammenarbeit mit unseren Partnern aus der Forschung und vor allem der Industrie möglich, für die wir uns sehr bedanken. Danken möchten wir auch für die exzellente Unterstützung aus den verschiedenen Ministerien des Bundes und insbesondere der Freistaaten Sachsen und Thüringen. Nicht zuletzt durch diese Unterstützung konnten wir weiter in unsere Infrastruktur investieren und unsere Kernkompetenzen in voller Breite weiter ausbauen. Im laufenden Jahr möchten wir auf die Erweiterung der »Additiven Fertigung« als Technologieplattform und unseres Geschäftsfelds Bio- und Medizintechnik fokussieren.

Völlig neue Möglichkeiten und Perspektiven ergeben sich durch die Integration des IKTS-MD (Materialdiagnostik) in die IKTS Gesamtstruktur. Durch die Entwicklung neuer Prüfverfahren über die gesamte Wertschöpfungskette von der Materialdiagnostik bis zum in-line Produktionsmonitoring können wir unsere Kernkompetenzen und Angebote für die Industrie erheblich erweitern. Hierbei setzen wir auf ein ganzes Spektrum neuer Methoden aus den Bereichen der Optik (z. B. OCT: optical coherence tomography), Akustik (z. B. Hochfre-

quenz Phased-Array-Ultraschallanalytik), elektromagnetische Verfahren (z. B. Hochfrequenz-Wirbelstrom) und Röntgenverfahren (z. B. hochintegrierte Röntgenzeilendetektoren). Erhebliche Synergien ergeben sich auch in den Bereichen der Elektronik, Mikrosystemtechnik bis hin zu den »Smart Materials«. Durch die Integration der Elektronik- und Softwarekompetenz des IKTS-MD können wir unsere Systemkompetenz nun vervollständigen. Ein schönes Beispiel bildet unser über die Fraunhofer-Stiftung finanziertes »eneramic«-Projekt zur Entwicklung eines vollintegrierten 100 W-Brennstoffzellengerätes. Durch die Integration eigener Elektronik- und Softwarelösungen konnten wir die Systemkosten fast um den Faktor 2 senken und nun ein kommerzialisierbares Prototypengerät entwickeln. Um die Verflechtung der Standorte auch organisatorisch weitertreiben und damit die Synergien noch besser heben zu können, haben wir unsere Bereiche neu zugeschnitten und das IKTS-MD voll in unser Organigramm integriert. Durch diese Maßnahmen hoffen wir auch, die immer noch erheblichen betriebswirtschaftlichen Herausforderungen am IKTS-MD noch besser zu meistern.

Weitere Highlights und Entwicklungstrends aus unseren Geschäftsfeldern haben wir im Bericht zusammengestellt. Ich wünsche Ihnen viel Vergnügen beim Durchblättern und hoffe auf zahlreiche neue Projektideen, die wir gerne mit Ihnen jederzeit diskutieren möchten. Wie immer besteht mein Angebot, von unserer ausgezeichneten Ausstattung und unserem hervorragenden IKTS-Team Gebrauch zu machen. Wir freuen uns auf die Zusammenarbeit.

Ihr,



Alexander Michaelis

Mai 2015

