

Liebe Freunde und Partner des IKTS,

was für ein seltsames Jahr! Viele Arbeitsabläufe mussten umgestellt werden und mobiles sowie digitales Arbeiten sind zum Standard geworden. Diese Umstellungen haben wir als IKTS-Team sehr gut gemeistert, so dass wir unseren Betrieb sehr effizient und auf hohem Niveau aufrechterhalten konnten. Geradezu erstaunlich ist, dass wir unsere FuE-Aktivitäten nicht nur auf Vorjahresniveau halten, sondern sogar noch deutlich steigern konnten. Unser Gesamthaushalt ist um sage und schreibe 11,5 Mio. € auf nun rund 76 Mio. € gestiegen. Bezogen auf unseren Betriebshaushalt von 64 Mio. € haben wir hierbei eine herausragende Gesamtertragsquote von über 86 % erzielt, d. h. wir haben unsere externen Erträge erheblich steigern können. Die öffentlichen Erträge sind hierbei überproportional gewachsen und haben den Ausfall bei unseren direkten Industrieerträgen überkompensiert. Mit einer Industrieertragsquote von ca. 33 % bleiben wir voll im von Fraunhofer angestrebtem Korridor und bestätigen erneut, dass wir unserer Mission, der auf Transfer ausgerichteten Forschung, auch weiterhin nachkommen. Natürlich stehen wir Ihnen als Partner auch weiterhin gerne zur Verfügung. Gerade in der jetzigen Situation kommt der partnerschaftlichen Forschung eine besondere Bedeutung zu und diese hat bei uns immer die erste Priorität.

Basierend auf unserem guten betriebswirtschaftlichen Ergebnis konnten wir uns Investitionen von deutlich über 10 Mio. € in

unsere technische Geräteausstattung leisten. Hierbei haben alle Standorte und Geschäftsfelder profitiert. Einen Schwerpunkt der Investitionen haben wir dieses Mal auf die Charakterisierungstechnologie gelegt. So sind an unserem neuen Standort in Forchheim über ein eingeworbenes EU-Projekt (ERC-Grant) über 3 Mio. € in die korrelative Mikroskopie geflossen. Auch in Dresden wurde ein neues Rasterelektronenmikroskop (Fib-SEM) angeschafft. Hiermit können wir die »Workflows« für unsere Probenuntersuchungen weiter verbessern und so eine schnellere Entwicklung gewährleisten. Des Weiteren haben wir unsere Formgebung ausgebaut und neue Räumlichkeiten geschaffen. Hervorzuheben ist ein neues Technikum in Dresden, in dem wir unsere Aktivitäten zur additiven Fertigung bündeln. In Hermsdorf haben wir in direkter Nachbarschaft zum Institut ein weiteres Gebäude angemietet, um unsere Forschung zum Thema Wassertechnologie weiter auszubauen. Dort ist auch unsere neue auf Wasser ausgerichtete Fraunhofer Attract-Gruppe unter der Leitung von Herrn Dr. Patrick Bräutigam angesiedelt, über die wir uns sehr freuen. Das Thema Wasser mit all seinen Facetten von der Kreislaufwirtschaft bis zur Unterwassertechnologie bildet damit einen wichtigen und standortübergreifenden Schwerpunkt des IKTS. Für die Kreislaufwirtschaft spielt auch das Thema Recycling eine große Rolle. Dieses Thema bauen wir an unserem neuen Forschungsstandort, dem Technologiezentrum Hochleistungs-



materialien (Fraunhofer THM) in Freiberg, weiter aus. Im Rahmen des Dachkonzepts »Forschungsfabrik Batterie« des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF) fokussieren wir dort speziell auf das Batterie-Recycling und ergänzen damit unsere Entwicklungen im Bereich der mobilen (Lithium-Ionen- und Festkörperbatterien) sowie stationären (Na/NiCl₂-) Batterien. Dem Sächsischen Staatsministerium für Wissenschaft, Kultur und Tourismus SMWK und dem Freistaat Sachsen danken wir für die hervorragende Unterstützung dieses Vorhabens. Auch der Ausbau unserer fertigungsnahen Batterieaktivitäten geht mit der Gründung des Batterie-Innovations- und Technologie-Centers BITC in Arnstadt gut voran. Auf über 5300 qm entstehen hier neue Möglichkeiten zur Batterieforschung in enger Anbindung an die Industrie. Dem Land Thüringen und speziell dem Thüringer Ministerium für Wirtschaft, Wissenschaft und digitale Gesellschaft (TMWWDG) danken wir für die herausragende Unterstützung. Im BITC möchten wir neben der Batterieforschung auch unsere Wasserstoff-Kompetenzen ausbauen. Basierend auf unserer jahrzehntelangen Erfahrung zu Brennstoffzellen- und Elektrolysesystemen möchten wir am BITC Demonstrationsanlagen zur Erzeugung und Nutzung von grünem Wasserstoff aufbauen, die auch für die Keramikindustrie relevant sind. Diese Aktivitäten sollen auch eine Studie zum Thema »CO₂-neutrale Keramikproduktion« unterstützen, die wir zusammen mit der Deutschen Keramischen Gesellschaft e. V.

(DKG) und dem Bundesverband der keramischen Industrie (BVKI) durchführen. Basierend hierauf möchten wir die Bundesministerien auf die Förderbedarfe der Keramikindustrie hinweisen.

Weitere Highlights und Entwicklungstrends aus unseren Geschäftsfeldern haben wir im Bericht zusammengestellt. Ich wünsche Ihnen viel Vergnügen beim Durchblättern und gute Projektideen. Für Gespräche stehen wir jederzeit gerne bereit, nutzen Sie gerne unsere ausgezeichnete Ausstattung. Das gesamte IKTS-Team freut sich auf die Zusammenarbeit.

Ihr

Alexander Michaelis

April 2021