



Pressemitteilung /Press release 18 – 11 – 2025

Leibniz-Institut für Festkörper- und Werkstoffforschung Dresden e. V.

Hochmodernes Dresdner Netzwerk SMART für die Materialforschung

Leibniz-Institute starten EFRE-gefördertes Projekt SMART zur Weiterentwicklung der Hybridmaterialforschung in Sachsen

Das Leibniz-Institut für Polymerforschung Dresden (IPF) und das Leibniz-Institut für Festkörper- und Werkstoffforschung Dresden (IFW) haben Fördermittel aus dem Europäischen Fonds für regionale Entwicklung (EFRE) für ihre gemeinsame Initiative „SMART – Soft Materials Research and Technology“ eingeworben. Ziel des Projekts ist der Aufbau einer hochmodernen Infrastrukturplattform, die die Entwicklung von Hybridmaterialien beschleunigt, welche organische und anorganische Komponenten kombinieren – essenziell für Innovationen in der Mikroelektronik, nachhaltigen Energietechnologien, Quantentechnologien und der Biomedizin.

SMART wird ein einzigartiges Netzwerk aus hochmodernen Laboren am IPF und IFW Dresden schaffen, ausgestattet für leistungsstarke Spektrometrie und Synthesemethodik zur Herstellung von Hybrid- und Heterostrukturen sowie für hochauflösende Oberflächen- und Grenzflächenanalytik. Diese integrierte Infrastruktur ermöglicht einen durchgängigen Workflow von der automatisierten Materialsynthese bis zur exakten Analyse und beschleunigt damit Forschung und Innovationszyklen in der Entwicklung von Hybridmaterialien erheblich.

Über seine technologischen Ziele hinaus stellt SMART eine strategische Investition in die Forschungslandschaft Sachsens dar. Das Projekt ist darauf ausgerichtet, wissenschaftliche Erkenntnisse effizient in innovative Produkte für regionale Hightech-Industrien zu überführen und steht in enger Verbindung zu den Exzellenzclustern der TU Dresden, darunter „ct.qmat – Complexity and Topology in Quantum Matter“, „REC² Responsible Electronics“ und „PoL – Physics of Life“.

„SMART ist ein wegweisendes Projekt, das die enge partnerschaftliche Zusammenarbeit zwischen den Leibniz-Instituten IPF und IFW am Standort Dresden weiter fördert und



maßgebliche Synergien für die Materialforschung bündelt“, betont Prof. Dr. Bernd Büchner, Wissenschaftlicher Direktor des IFW Dresden.

SMART wird im Rahmen der Richtlinie „ForschungsinfraProNet 2021–2027“ gefördert, kofinanziert durch den EFRE sowie den Just Transition Fund – ein Programm des Freistaats Sachsen zur Unterstützung anwendungsorientierter Projekte und Forschungsinfrastrukturen an Hochschulen und öffentlichen Forschungseinrichtungen.



**Kofinanziert von der
Europäischen Union**

Pressekontakt IFW Dresden

Patricia Bäuchler

Mail: [p.baeuchler\[at\]ifw-dresden.de](mailto:p.baeuchler[at]ifw-dresden.de)

Telefon: +49 (0) 351 - 4659 249



Abb.: Das SMART-Projekt von der beiden Leibniz-Institute IPF und IFW Dresden schafft eine moderne Forschungsinfrastruktur für die Entwicklung innovativer Hybridmaterialien. *KI-generiert mit Stable Diffusion.*

English version

Cutting-Edge Dresden Network SMART for Materials Research

Leibniz Institutes Launch EFRE-Funded “SMART” Project to Advance Hybrid Materials Research in Saxony

The Leibniz Institute of Polymer Research Dresden (IPF) and the Leibniz Institute for Solid State and Materials Research Dresden (IFW) have secured funding from the European Regional Development Fund (EFRE) for their joint initiative “SMART – Soft Materials Research and Technology.” The project aims to establish a cutting-edge infrastructure platform to accelerate the development of hybrid materials that combine organic and inorganic components—crucial for innovations in microelectronics, sustainable energy technologies, quantum technologies, and biomedicine.

SMART will create a unique network of state-of-the-art laboratories at IPF and IFW Dresden, equipped for high-performance spectrometry, advanced synthesis methodologies for hybrid and heterostructure fabrication, and high-resolution surface and interface analytics. This integrated infrastructure will enable a seamless workflow from automated material synthesis to precise characterization, significantly accelerating research and innovation cycles in hybrid materials development.

Beyond its technological ambitions, SMART represents a strategic investment in Saxony’s research landscape. The project is designed to efficiently translate scientific findings into innovative products for regional high-tech industries and aligns closely with TU Dresden’s Clusters of Excellence, including “ct.qmat – Complexity and Topology in Quantum Matter”, „REC² Responsible Electronics“ and „PoL –Physics of Life“.

“SMART is a pioneering project that further strengthens the close partnership between the Leibniz Institutes IPF and IFW in Dresden and bundles key synergies for advancing materials research,” emphasizes Prof. Dr. Bernd Büchner, Scientific Director of IFW Dresden.

SMART is funded under the “Research InfraProNet 2021–2027” directive, co-financed by the EFRE and the Just Transition Fund—an initiative of the Free State of Saxony supporting application-oriented projects and research infrastructures at universities and public research institutions.

Fig.: The SMART project of the two Leibniz Institutes IPF and IFW Dresden creates a modern research infrastructure for the development of innovative hybrid materials. Created by AI Stable Diffusion.