



Kofinanziert von der
Europäischen Union



Seit dem 01.06.2025 arbeiten Wissenschaftler der Professur von Prof. Dr.-Ing. Lutz Krüger am Institut für Werkstofftechnik der TU Bergakademie Freiberg im Rahmen des 18-monatigen Forschungsprojekts **„SynKaWa – Neuartige Synthesestrategien für Kalibrierkörper zur Wasserstoff-Analyse“** an einer innovativen Technologie zur Herstellung von Kalibrierkörpern für die Wasserstoffanalytik.

Ziel des Projekts ist die Entwicklung neuartiger Kalibrierkörper mit definierten Wasserstoffgehalten. Als Referenzmaterialien sollen sie die Qualitätssicherung bei der Bestimmung von Wasserstoffgehalten in Werkstoffen verbessern und so zu präziseren und vergleichbaren Messergebnissen beitragen. Darüber hinaus adressiert „SynKaWa“ eine bestehende Marktlücke. Neben hoher Messgenauigkeit stehen auch Wiederverwendbarkeit und Recyclingfähigkeit der Kalibrierkörper im Fokus. Potenzielle Anwendungsfelder liegen unter anderem in der Automobilindustrie, der Energiewirtschaft sowie der Luft- und Raumfahrt.

Das Projekt wird im Rahmen der **Validierungsförderung 2021–2027** durch die **Sächsische Aufbaubank – Förderbank (SAB)** gefördert. Die Finanzierung erfolgt aus Mitteln des **Europäischen Fonds für regionale Entwicklung (EFRE)** sowie aus Steuermitteln auf Grundlage des vom Sächsischen Landtag beschlossenen Haushalts.