

# Medieninformation

Sächsisches Staatsministerium für Wissenschaft, Kultur und  
Tourismus

**Ihr Ansprechpartner**  
Falk Lange

**Durchwahl**  
Telefon +49 351 564 60200

falk.lange@smwk.sachsen.de\*

19.10.2021

## Alternative Antriebskonzepte für die Mobilität der Zukunft

### Gemeinsames Engagement von Wirtschafts- und Wissenschaftsministerium für Forschungsvorhaben

Die Forschung an alternativen Antriebstechnologien ist für das Automobil- und Mobilitätsland Sachsen von entscheidender Bedeutung. Wirtschaft und Wissenschaft arbeiten in diesem Feld bereits eng zusammen und wollen das noch intensivieren. Wirtschaftsministerium und Wissenschaftsministerium unterstützen jetzt über das Instrument der Landesforschungsförderung gemeinsam weitere Projekte mit einem Gesamtvolumen von mehr als 900.000 Euro.

Zwei entsprechende Projekte an der Technischen Universität Chemnitz und eines an der TU Bergakademie Freiberg können nun von den Mitteln profitieren.

Dazu Sachsens Wissenschaftsminister Sebastian Gemkow: »Der rasante Wandel, in dem sich Mobilität befindet, wird nicht nur in der Automobilindustrie nachhaltig verändern. Mit Hilfe der Forschung kann es gelingen völlig neue Antriebssysteme so zu entwickeln, dass sie wirtschaftlich attraktiv für den Massenmarkt werden und zugleich neuen ökologischen Standards genügen. Die Forscherinnen und Forscher in Sachsen sind mit der direkten Anbindung an die Wirtschaft und den zur Verfügung stehenden Ressourcen bestens aufgestellt, Innovationen zu generieren, die den Unternehmen neue Möglichkeiten der Wertschöpfung eröffnen. Ich wünsche allen Projektpartnern viel Erfolg.«

Wirtschaftsminister Martin Dulig betont: »Die hervorragende sächsische Forschungslandschaft erweist sich immer wieder als besonderer Standortvorteil für unsere Unternehmenslandschaft. Denn im Freistaat Sachsen ist der Anteil kleiner und mittlerer Unternehmen, z. B. in der Zulieferindustrie, besonders hoch. Diese können ihre guten Ideen oft nur gemeinsam mit Hochschulen und außeruniversitären Forschungseinrichtungen verwirklichen. Dazu müssen diese Einrichtungen

\* Kein Zugang für verschlüsselte elektronische Dokumente. Zugang für qualifiziert elektronisch signierte Dokumente nur unter den auf [www.lsf.sachsen.de/eSignatur.html](http://www.lsf.sachsen.de/eSignatur.html) vermerkten Voraussetzungen.

aber auch Vorlaufforschung erbringen. Ich freue mich, dass mit dem gemeinsamen Engagement unserer Häuser nun drei Vorhaben starten können, die den Weg zur Marktreife effizienter Antriebsvarianten der Zukunft ebnen – und dabei helfen, uns einen ‚Vorsprung Ost‘ zu erarbeiten.«

Zu den Projekten:

Das Forschungsvorhaben »Prüfsystem zur Bestimmung crashrelevanter Materialkennwerte für Strukturkomponenten in der E-Mobilität" (E-Crash) am Institut für Strukturleichtbau der Technischen Universität Chemnitz geht von der verstärkten Nutzung alternativer Antriebe mit zurzeit unterschiedlichen Materialkonzepten aus. Das Gewicht von Fahrzeugteilen spielt eine wichtige Rolle beim Energieverbrauch. Die Forschenden haben mit ihrem Projekt das Crashverhalten verschiedener Faserverbundwerkstoffe im Blick. Mit einer Kennwertdatenbank unterschiedlicher Materialsysteme, so die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler, wäre ein Schritt hin zur mittel- und großseriellen Fertigung von recyclingfähigen Materialien mit einem gutmütigen Crashverhalten möglich. Gefördert wird nun mit rund 350.000 Euro ein Prüfsystem, das Voraussetzung für das Erarbeiten einer solchen Kennwertdatenbank ist.

Ebenfalls an der Universität Chemnitz wird die Beschaffung einer Quelle/Senke für die Charakterisierung von industrienahen Brennstoffzellen, Batterien und Nebenaggregaten mit rund 190.000 Euro gefördert. Die Professur Alternative Fahrzeugantriebe betreut einen Prüfstand für die Prüfungen und Charakterisierung an und mit Brennstoffzellenstacks, -systemen und -systemkomponenten, wie er in Europa einzigartig ist. Mit den stetigen Entwicklungen in diesem Technologiesektor steigen auch die Ansprüche an die Prüfparameter. Die nun geförderte, an die Prüfsysteme angeschlossene Quelle/Senke bedeutet eine Umrüstung auf ein System nach aktuellem Stand der Technik und unterstützt am Standort Chemnitz eine Weiterentwicklung von Wasserstofftechnologien.

Hinter dem Titel »Spongin4Fuel - Entwicklung eines Systems zur Charakterisierung von neuartigen Spongin-Silber-Kompositmaterialien und dessen katalytische Anwendung zur Herstellung von Synfuels« des Instituts für Technische Chemie sowie der Professur für Biomineralogie und Extreme Biomimetik der TU Bergakademie Freiberg verbirgt sich ein interdisziplinäres Vorhaben. Bei dem mit rund 380.000 Euro geförderten Projekt werden neuartige Katalysatoren entwickelt, deren Basis das nachwachsende Biopolymer Spongin ist. Im Blickfeld der Untersuchungen stehen Syntheserouten, die eine Produktion von synthetischen Kraftstoffen, Synfuels, aus CO<sub>2</sub> und Grünem Wasserstoff ermöglichen. Auf diese Weise wird das Treibhausgas CO<sub>2</sub> chemisch gebunden und Stoffkreisläufe werden geschlossen. Die geplanten Synfuels sind gleichwertig zu klassischen Kraftstoffen, zeichnen sich aber u.a. durch eine deutlich geringere Freisetzung von Stickoxiden und Ruß aus und lassen sich problemlos in die bereits existierende Infrastruktur wie Pipelines oder Tankstellen einspeisen.