



Weiter Tempo aufgenommen: Das Kompetenzzentrum Fahrzeug-Elektronik, hier mit Tobias Möller im Klimarollenprüfstand, beschäftigt inzwischen 15 Mitarbeiter.

FOTOS: SCHWADE

Rütteln, erhitzen, frosten: KFE investiert

Das vor acht Jahren gegründete Kompetenzzentrum Fahrzeug-Elektronik in Lippstadt steht längst auf eigenen Füßen – und wächst: Das KFE-Werk 2 an der Bunsenstraße ist auf rund 400 Quadratmeter erweitert worden.

VON AXEL SCHWADE

Lippstadt – Das KFE hat so wohl in den Klimarollenprüfstand als auch das Schwingungs- und Umweltlabor investiert. Für den Klimarollenprüfstand (dort können Autos unter Bedingungen von + 50 bis - 30 Grad Celsius getestet werden) wurde eine 50kW-Ladestation angeschafft, mit der E-Auto-Akkus binnen zwanzig Minuten zu 80 Prozent aufgeladen werden; zudem gibt es eine neue Software. So führen die Lippstädter nun zusammen mit dem TÜV Abnahmefahrten für den sogenannten WLTP-

Zyklus durch – das ist wichtig für die Reichweitenangabe der Hersteller. „Wir arbeiten jetzt aktiv an Fahrzeugfreigaben für die Hersteller mit“, sieht Möller einen weiteren Schritt zur Zukunftssicherung des KFE. Übrigens wird auch der Streetscooter mit seinen Neuentwicklungen in Lippstadt geprüft.

Im Schwingungslabor im „Werk 2“ an der Bunsenstraße (auf einem Teil des Ideal-Geländes) wurde inzwischen ein zweiter „Shaker“ ebenso in Betrieb genommen wie drei weitere Klimaschränke (je 1200 Liter) für das Umweltlabor. „Der Ausbau dieser beiden Labore ist wichtig, da der Anteil der Elektronik in den Fahrzeugen immer weiter steigt und immer anspruchsvoller wird. Diese Komponenten müssen ihre Robustheit im KFE unter Beweis stellen.“ Im Frühjahr soll das Werk 2 offiziell eingeweiht werden.

Zudem hat das Kompetenzzentrum auch Partner und Kunden jenseits der Autolin-

dustrie gefunden (weshalb das Wort „Elektronik“ im Namen auch eigenständig zu verstehen ist). Beispielsweise werden in Lippstadt Touch-Displays für Waschmaschinen oder Steuerelektroniken für Kaffeemaschinen geprüft. Möller: „Diese Tests lassen auch Rückschlüsse auf Energieeinsparungen zu, welche dann in einem zweiten Schritt in Fahrzeugen Auswirkungen zeigen können.“

Forschungsprojekt zu Halbleitermaterialien

Nach dem Ende der Förderung als Regionale-Projekt (2014) hat das Zentrum auch in nicht-geförderte Anlagen investiert und kann dort wirtschaftlich arbeiten, vor allem für Prüfungen. „Wir sind gut ausgelastet, das KFE war für Lippstadt die richtige Entscheidung. Es gibt neue Themen für die Autoindustrie, und zum Beispiel bei Batterien und Displays ist richtig Schwung“, so Möller.



Techniker Falk Radzwillich richtet den neuen „Shaker“ im Schwingungslabor ein.

Daneben ist das KFE aktuell wieder in ein Projekt des Bundesforschungsministeriums eingebunden: Bei „Helene“ geht es noch bis Ende 2019 um kompakte, robuste Leistungselektronik. Das knapp 5,4 Millionen Euro schwere Verbundprojekt (Förderanteil: 67 Prozent) wird von Helia koordiniert, beteiligt sind

Acht Labore

Das von Wolfgang Hartmann geleitete KFE beschäftigt 15 Mitarbeiter und bietet auch Bachelor-/Masterarbeiten an. Zu den **Forschungseinrichtungen** an der Erwitte Straße bzw. der Bunsenstraße gehören acht Labore: für Analysen (mit Präzisionsstrennmessmaschine/-mikroskopie), Batterien, elektromagnetischer Verträglichkeit, Umwelt (Temperatur/Klima), Schwingungstechnik, Klimarollenprüfstand, Elektronik (Hochvolt), Halt/Hass (Vibration plus Temperaturwechsel).

unter anderem Audi, die Unis Paderborn und Kassel oder das Fraunhofer-Institut in Nürnberg. Gemeinsam forschen sie an einem Gleichspannungswandler für E-Autos mit neuen Halbleitermaterialien wie Galliumnitrid. Das Ziel: den Wirkungsgrad der Ladewandler verbessern und Energieverluste beim La-

devorgang minimieren. Rechnergestützt werden Bauvolumen und Störungen durch elektrische und elektromagnetische Effekte reduziert, nachgewiesen durch Ergebnisdemonstratoren und Funktionsmuster.

Generell gebe es in den Ministerien Forschungsprojekte für die E-Mobilität, berichtet Möller. Aber: „Die Komplexität des Fördermittelantrags und der Verwaltungsaufwand während der Förderphase schreckt kleine Unternehmen stark ab, da der Aufwand nicht im richtigen Verhältnis zum Ergebnis steht.“

Im letzten Jahr konnte der Förderverein des Kompetenzzentrums aufgelöst werden: Auch mit seiner Hilfe hatte sich ein etabliertes Netzwerk gebildet, das zu stabilen Geschäftsbeziehungen führte. Zusätzlich profitierte das KFE von der Förderung: So wurde mit den Mitteln ein BMW i3 gekauft, der zu Forschungszwecken genutzt wird.