



BAYERISCHER FORSCHUNGSVERBUND FÜR ELEKTROMOBILITÄT

BAYERISCHER FORSCHUNGSVERBUND FÜR ELEKTROMOBILITÄT

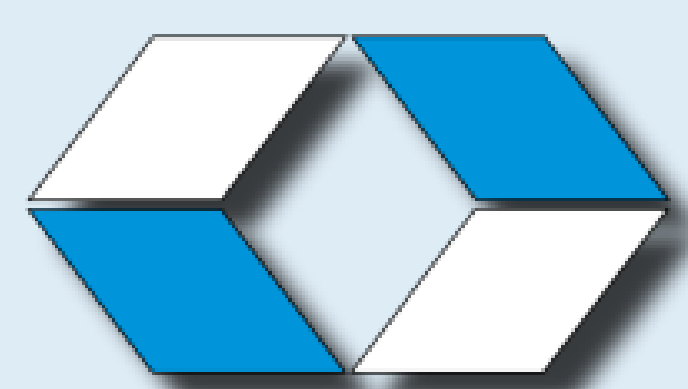
In FORELMO erarbeiten Forschungseinrichtungen und Unternehmen gemeinsam innovative Technologien für die Elektromobilität für eine wirtschaftliche Umsetzung am Standort Bayern.

- Projektdauer: 3 Jahre (2013–2015)
- Projektvolumen: 3,86 Mio. € (50% Förderung)
- Gefördert durch die Bayerische Forschungstiftung

Projektpartner:

- Fraunhofer-Institut für Integrierte Systeme und Bauelementetechnologie IISB, Erlangen (Verbundkoordinator)
- Lehrstuhl für Fahrzeugtechnik, Technische Universität München
- Lehrstuhl für Elektrische Energiespeichertechnik, Technische Universität München
- Fakultät Elektrotechnik Feinwerktechnik Informationstechnik, Technische Hochschule Nürnberg Georg Simon Ohm
- Technologiezentrum Energie, Hochschule Landshut, Ruhstorf a. d. Rott
- Clariant AG, Moosburg
- EPCOS AG, München
- FMS Systemtechnik GmbH, Kraiburg am Inn
- IAV GmbH, München
- Infineon Technologies AG, Neubiberg
- LION Smart GmbH, Frieding
- Modelon GmbH, Gilching
- TÜV SÜD Battery Testing GmbH, Garching
- Bayerischer Cluster Leistungselektronik

FORELMO wird gefördert durch:



Bayerische
Forschungstiftung



Foto: Fraunhofer IISB / TU München

FORELMO vernetzt die bayerischen Forschungskompetenzen zur Elektromobilität.

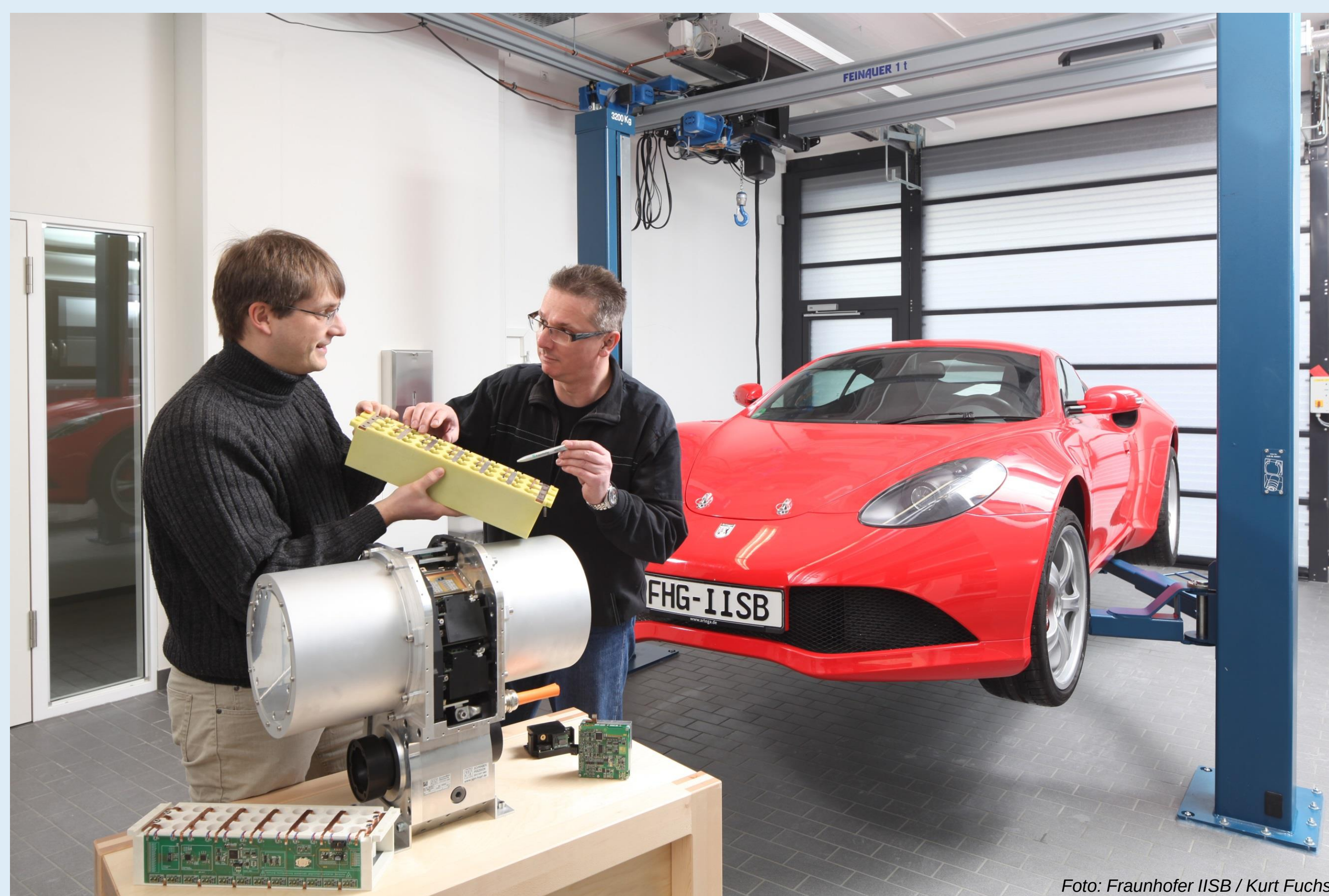


Foto: Fraunhofer IISB / Kurt Fuchs

*Entwicklungslabor für Elektrofahrzeuge
Fraunhofer IISB, Erlangen*

Verbundsprecher:

- Prof. Dr. Lothar Frey, Fraunhofer IISB, Erlangen
- Prof. Dr. Markus Lienkamp, TU München
- Joachim Weitzel, Infineon Technologies AG, Neubiberg

Kontakt:

FORELMO
c/o Fraunhofer IISB
Dr. Bernd Fischer
Schottkystr. 10, 91058 Erlangen, Germany
info@iisb.fraunhofer.de



BAYERISCHER FORSCHUNGSVERBUND FÜR ELEKTROMOBILITÄT

FORSCHUNG FÜR EINEN OPTIMIERTEN ELEKTRISCHEN ANTRIEBSSTRANG

Ziel von FORELMO ist die Optimierung des kompletten elektrischen Antriebsstrangs im Hinblick auf:

- Energieeffizienz
- Kosteneffizienz
- Sicherheit und Zuverlässigkeit
- Synergetisches Zusammenspiel aller technischen Komponenten

Dies beinhaltet die folgenden Themenbereiche:

1. Elektromotoren

- Fokus: Motortyp der fremderregten Synchronmaschine mit kontaktloser Energieübertragung auf den Rotor
- Keine Abnutzung durch Schleifringabrieb, erhöhte Sicherheit, keine kostenintensiven und rohstoffkritischen Permanentmagnete

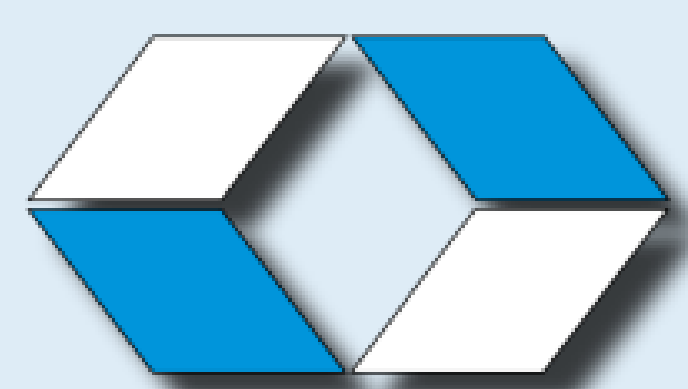
2. Batteriesysteme

- Optimierung des Batteriepacks und des Batteriemanagementsystems
- Neue Zelltechnologien durch Materialoptimierung und innovative Fertigungsprozesse

3. Leistungselektronik

- Fokus: passive Bauelemente (Kondensatoren) als Schlüsselkomponenten für effiziente Leistungselektronik
- Neuartige Dünnschichtkondensatoren mit alternativen Folienmaterialien: Hohe Temperaturstabilität, Energiedichte und Zuverlässigkeit

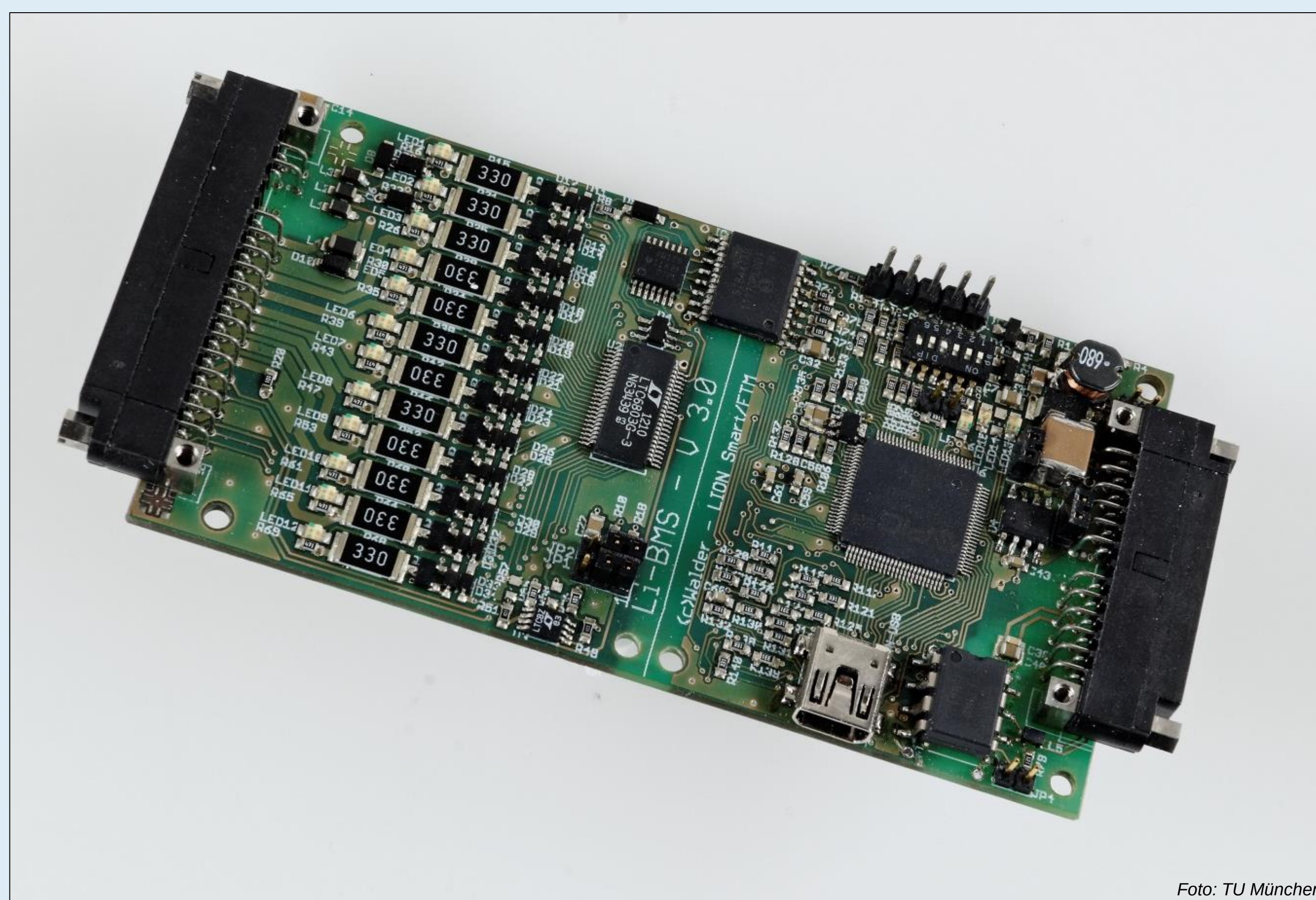
FORELMO wird gefördert durch:



Bayerische
Forschungsförderung



Technologieentwicklung für Batteriezellen • Hochschule Landshut



Batteriemanagementsystem für Elektrofahrzeuge • TU München



Testzentrum für Elektrofahrzeuge • Fraunhofer IISB, Erlangen