

## Presseinformation

Donnerstag, 22. Oktober 2020

Kontaktdaten:

E-Mail: [presse@battery-dynamics.de](mailto:presse@battery-dynamics.de)

Telefon: 089-2153 8448



Battery Dynamics GmbH

Lichtenbergstr. 8

85748 Garching b. München



### Gründer der Battery Dynamics GmbH erhält Bayerischen Energiepreis 2020

Der Münchner Batterieforscher und Gründer Dr. Peter Keil erhält den Bayerischen Energiepreis 2020 in der Kategorie „Energieforschung – Nachwuchsförderpreis“. Mit dem Preis wird er für seine Doktorarbeit zur Alterung von Lithium-Ionen-Batterien in Elektrofahrzeugen ausgezeichnet, die er als Wissenschaftler an der Technischen Universität München verfasst hat.

Die Jury überzeugten seine umfangreichen Untersuchungen, die sowohl den Betrieb als auch die Standphasen eines Elektrofahrzeugs umfassten. Dr. Keil entwickelte neue Analysemethoden, mit denen Alterungsreaktionen an der positiven und negativen Batterieelektrode einfacher erkannt und unterschieden werden können. Seine Messreihen ermöglichten es ihm, optimale Temperaturbedingungen für die Lithium-Ionen-Batterien während des Lade-Entlade-Betriebs und während Ruhephasen zu identifizieren. In seiner Doktorarbeit zeigt Dr. Keil, dass das regenerative Bremsen auch bei niedrigen Temperaturen zu keiner beschleunigten Batteriealterung führt. Einen weiteren Schwerpunkt seiner Forschungsarbeit stellt das Laden der Batterien dar. Hier liefert er Strategien, wie sich das Laden bei Elektrofahrzeugen optimieren lässt, so dass trotz hoher Ladegeschwindigkeit die Batteriealterung gering bleibt. Mit seinen Erkenntnissen trägt er dazu bei, dass Batteriemanagementsysteme optimal eingestellt und so längere Batterielebensdauern bei Elektrofahrzeugen erzielt werden können.

„Es freut mich ganz besonders, dass meine Forschungsergebnisse nicht im Bücherregal verstauben, sondern weltweit von vielen Forschern und Entwicklern aufgegriffen werden.“ sagt Dr. Peter Keil, der auch den Bogen zu seiner jetzigen Arbeit schlägt: „Die in der Doktorarbeit entwickelten Analyseverfahren nutze ich auch in meinem Unternehmen regelmäßig, um das Alterungsverhalten verschiedener Batterien genauer zu untersuchen.“ Mit seinem 2018 gegründeten Unternehmen *Battery Dynamics GmbH* entwickelt er jetzt spezielle Batterietestgeräte, mit denen er die Industrie dabei unterstützt, das Alterungsverhalten ihrer Batteriesysteme schneller und genauer zu bestimmen. Batterielebensdauern von über 20 Jahren und optimale Schnelllade-Strategien sind hier gerade besonders gefragt.

Textumfang: 267 Wörter / 2200 Zeichen (inkl. Leerzeichen)

## **Bildinformationen**

Portrait-Dateien: Peter\_Keil\_x.jpg

Batterieforscher Dr. Peter Keil war von 2010 bis 2017 Wissenschaftler an der Technischen Universität München und gründete 2018 die Battery Dynamics GmbH

Fotograf: Christoph Keil

Datei: Batterietests.jpg

Dr. Peter Keil beim Vorbereiten von Batterietests in einer Klimakammer

Fotograf: Christoph Keil

Datei: Veröffentlichungen.jpg

Die von Dr. Keil veröffentlichten Fachartikel werden von anderen Batterieforschern mit Begeisterung gelesen und häufig zitiert.

Fotograf: Christoph Keil

Gerne dürfen Sie die Bilder honorarfrei für Ihre Veröffentlichung verwenden.