

## Verifizierte und schnelle Zustands- ermittlung von Lithium-Ionen-Batterien

### Schnelle Analyse

Sie haben viele Batterien und wissen nicht, ob sich diese noch weiterverwenden lassen oder sofort ins Recycling wandern sollten? Mit der patentierten Methode unseres exklusiven Partners Li.plus erhalten Sie detaillierte Informationen über den State of Health (SOH) und damit u.a. die verfügbare Kapazität und den Innenwiderstand der Batterie.



Batteriezellen Prüfgerät (Quelle: Li.plus GmbH)

Hierzu wird das Batteriesystem mit einem speziellen Strompuls angeregt. Die resultierende Spannungsantwort erlaubt eine eindeutige und analytisch hochpräzise Charakterisierung des Systems. Die Messung erfolgt non-invasiv und innerhalb von Sekundenbruchteilen. Unabhängig von Batterietyp, Batteriegröße und Zustand lassen sich ohne Vorkenntnisse die wesentlichen Größen des elektrischen Ersatzschaltbildes quantifizieren.

Somit erhalten Sie genaue Information über den Zustand Ihrer Batterien und können fundiert entscheiden, ob sich zum Beispiel eine Zweitverwendung in einem 2nd Life lohnt oder Recycling die wirtschaftlichere Alternative ist. Dieses Verfahren bietet sich vor allem an für:

- Batterien unbekanntem Zustands aus dem Feld
- Produktionsausschüsse
- Batterien, die aufgrund der Lebensdauer des Geräts oder abgelaufener Leasingdauer retourniert werden
- die Restwertbestimmung von Batterien.

Im Rahmen eines Pilotprojekts werden zunächst Messungen zur Erstkalibrierung durchgeführt und eine Datenbank aufgebaut. Innerhalb dieses Piloten werden gleichzeitig auch Referenzwerte für die jeweiligen Batterien ermittelt und zur Validierung der Einträge in der Datenbank verwendet.

### Verifiziertes Ergebnis

Auf dieser Basis können wir Ihnen eine verifizierte Messung Ihrer Batterien anbieten.

Für die Messung vor Ort stellen wir Ihnen ein Messgerät zur Verfügung und akkreditieren Ihre Mitarbeiter.

Die Messergebnisse werden automatisch in die Datenbank eingetragen und vom VDE validiert. Auf dieser Basis erstellen wir Ihnen ein digitales Zertifikat für die jeweilige Batterie, das Sie zum Beispiel beim Weiterverkauf nutzen können. Es besteht auch die Möglichkeit, die Daten für Ihren Endkunden abrufbar zu machen.

Nutzen Sie die Kombination aus Geschwindigkeit eines Start-ups mit hochpräzisem Messverfahren und der Fachexpertise des VDE, um den Wert Ihrer Batterie genau zu diagnostizieren und melden Sie sich bei uns:

### Patrick Heininger

VDE Renewables GmbH  
Siemensstraße 30  
63755 Alzenau  
Tel. +49 69 6308-5316  
patrick.heininger@vde.com  
www.vde.com/renewables

In Kooperation mit

