

Beispiel für die automatisierte Großserienprüfung von Batteriezellen.

## EINE STARKE PRODUKT-FAMILIE IM RÜCKEN

Ob mobiles Prüfgerät, komplette Prüfstation oder individuell anpassbare Systemplattform – unser Portfolio der ZED-Familie zeichnet sich durch maximale Flexibilität aus. Die Geräte bieten eine intuitive Bedienung und lassen sich dank umfangreicher Schnittstellenlösungen intelligent in bestehende Produktionssysteme integrieren.



22/24 - Die Angaben sind unverbindlich und stellen keine zugesicherten Eigenschaften dar. Technische Änderungen, Verbesserungen, Irrtum und Druckfehler vorbehalten.

# THE POWER OF INTEGRITY

Dichtheitsprüfung für Batteriesysteme



# DICHTHEITSPRÜFUNG FÜR BATTERIESYSTEME

Die Dichtheit ist eine wichtige Voraussetzung für die Sicherheit und Leistungsfähigkeit von Batteriesystemen. Mit zuverlässigen Lösungen für die **Dichtheitsprüfung mit Luft und Nachweisgasen**, wie z.B. Helium, unterstützen wir Sie bei der Qualitätssicherung von Batteriezellen, Batteriemodulen, Batteriepacks und deren Komponenten. Profitieren Sie von unserer langjährigen Erfahrung in diesem Bereich.

Neben dem Kernprozess der Dichtheitsprüfung integrieren wir gerne auch angrenzende Prozesse wie das Bauteilhandling oder Bauteilmarkierungen. Unsere auf Ihre Anforderungen zugeschnittenen **Automatisierungslösungen** versprechen höchste Effizienz und Präzision.

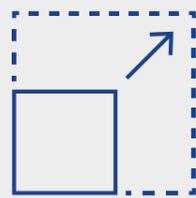
Eine **optimale Einbindung** in komplexe Fertigungsinfrastrukturen gewährleisten wir durch vielfältige Standardschnittstellen sowie Möglichkeiten zur kundenspezifischen Anbindung an übergeordnete Leitsysteme, wie z.B. MES oder ERP-Systeme.

## IHR PARTNER FÜR DICHTHEITSPRÜFUNG MIT LUFT UND NACHWEISGASEN



### Ganzheitlich

Selbst entwickelte High-End-Prüftechnik, Entwicklungssupport, Automation und Integration: Bei uns erhalten Sie das vollständige Spektrum der Dichtheitsprüfung aus einer Hand, auf Wunsch auch als Turnkey-Lösung.



### Skalierungsfähig

Von ersten Tests im Entwicklungslabor bis zur Serienproduktion: mit unseren skalierbaren Lösungen und Services unterstützen wir Sie auf dem Weg in die Zukunft, getreu dem Motto „From Lab to Fab“.



### Individuell

Leckrate, Geometrie, Umgebungseinflüsse – jeder Prüfling hat individuelle Anforderungen. Gleiches gilt für Ihre Prozesse. Gemeinsam entwickeln wir die optimale Lösung.



## Dichtheitsprüfung von Batteriezellen

Ganz gleich ob rund, prismatisch oder in Pouch-Form – wir bieten passende Lösungen für die zuverlässige Dichtheitsprüfung von Batteriezellen an. Je nach Anforderung kommen hierbei verschiedene Prüfverfahren wie beispielsweise die Helium-Vakuum-Dichtheitsprüfung oder das Elektrolyt-Nachweisverfahren zum Einsatz.

Namhafte Batteriezellhersteller setzen auf Dichtheitsprüftechnik von ZELTWANGER – von der Prototypenprüfung bis zur Serienfertigung.



## Dichtheitsprüfung von Batteriemodulen und Komponenten

In einem Batteriesystem gibt es viele Einzelkomponenten und Baugruppen, die auf Dichtheit geprüft werden müssen. Dazu gehören Batteriemodule, das Kühlsystem, Hochvoltverbinder, Druckausgleichselemente (DAE) und Gehäusebauteile wie die Batteriewanne, der Batteriedeckel sowie weitere Anbauteile. Auch hierfür bieten wir die passenden Dichtheitsprüflösungen mit Luft und Nachweisgasen an.

## Dichtheitsprüfung von Batteriepacks

Montierte Batteriepacks müssen höchste Anforderungen an die Dichtheit erfüllen. Die End-of-Line-Prüfung gewährleistet, dass keine undichte Stelle unentdeckt bleibt, bevor das Pack in ein Fahrzeug verbaut wird. Je nach Bauteilgröße, geforderter Taktzeit und Leckrate kommen hierbei unterschiedliche Prüfverfahren wie z.B. das Masseflussverfahren sowie Akkumulations- oder Schnüffeltests mit Helium zum Einsatz. Bei der Schnüffelprüfung mit einer manuell oder robotergeführten Prüfsonde lassen sich Lecks punktgenau lokalisieren.

