

Esempio di test automatizzato su larga scala delle celle della batteria.

## UNA LINEA DI PRODOTTI FORTE

Che si tratti di un dispositivo di test mobile, di una stazione di test completa o di una piattaforma di sistema personalizzabile, la nostra famiglia di prodotti ZED è caratterizzata dalla massima flessibilità. I dispositivi offrono un funzionamento intuitivo e possono essere integrati in modo intelligente nei sistemi di produzione esistenti grazie alle ampie soluzioni di interfaccia.



22/24 - Le informazioni non sono vincolanti e non rappresentano proprietà garantite. Con riserva di modifiche tecniche, miglioramenti, errori e refusi.

# THE POWER OF INTEGRITY

Test di tenuta per sistemi a batteria



# TEST DI TENUTA PER SISTEMI A BATTERIA

La tenuta è un prerequisito importante per la sicurezza e le prestazioni dei sistemi a batteria. Con soluzioni affidabili per i **test di tenuta con aria e gas tracciante**, ad esempio l'elio, ti aiutiamo a garantire la qualità delle celle, dei moduli, dei pacchi delle batterie e dei loro componenti. Approfitta della nostra pluriennale esperienza in questo settore.

Oltre al processo principale di test di tenuta, siamo lieti di integrare anche processi affini, come la movimentazione o la marcatura dei componenti. Le nostre **soluzioni di automazione** personalizzate garantiscono la massima efficienza e precisione.

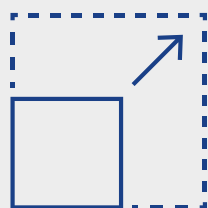
Garantiamo **un'integrazione ottimale** in infrastrutture produttive complesse grazie a un'ampia gamma di interfacce standard e di opzioni per il collegamento personalizzato a sistemi di controllo di livello superiore, come i sistemi MES o ERP.

## IL TUO PARTNER PER I TEST DI TENUTA CON ARIA E GAS DI RILEVAMENTO



### Completo

Tecnologia di test di alto livello sviluppata in proprio, assistenza allo sviluppo, automazione e integrazione: forniamo l'intera gamma di servizi di test di tenuta da un'unica fonte, anche come soluzione chiavi in mano su richiesta.



### Scalabile

Dai test iniziali nel laboratorio di sviluppo alla produzione in serie: con le nostre soluzioni e i nostri servizi scalabili, ti supportiamo nel percorso verso il futuro, fedeli al motto „From Lab to Fab”.



### Individuale

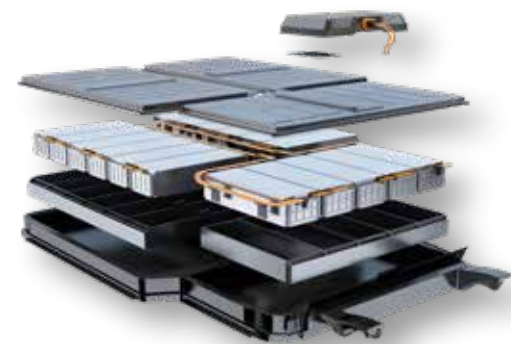
Tasso di perdita, geometria, impatto ambientale: ogni campione di test ha requisiti individuali. Lo stesso vale per i tuoi processi. Insieme sviluppiamo la soluzione ottimale.



## Test di tenuta delle celle della batteria

Che siano rotonde, prismatiche o a sacchetto, offriamo soluzioni adatte per un test di tenuta affidabile delle celle delle batterie. A seconda dei requisiti, vengono utilizzati diversi metodi di test, come quello di tenuta sottovuoto con elio o il metodo di rilevamento degli elettroliti.

Rinomati produttori di celle per batterie si affidano alla tecnologia di test di tenuta di ZELTWANGER, dalla verifica dei prototipi alla produzione in serie.



## Test di tenuta dei moduli e dei componenti della batteria

I componenti e i moduli di un sistema di batterie sono numerosi e devono essere testati per verificarne la tenuta. Questi includono i moduli della batteria, il sistema di raffreddamento, i connettori ad alta tensione, gli elementi di equalizzazione della pressione (DAE) e i componenti dell'alloggiamento, come il vassoio e il coperchio della batteria e altre parti aggiuntive. A tal fine, offriamo anche soluzioni adeguate al test di tenuta con aria e gas di rilevamento.

## Test di tenuta dei pacchi batteria

I pacchi batteria assemblati devono soddisfare i massimi requisiti di tenuta. Il test di fine linea (EOL) assicura che non vi siano perdite non rilevate prima che il pacchetto sia installato nel veicolo. A seconda delle dimensioni del componente, del tempo di ciclo richiesto e del tasso di perdita, vengono utilizzati diversi metodi di test, come il metodo del flusso di massa e i test di accumulo o di rilevazione delle perdite con elio. Durante il test di rilevazione delle perdite con una sonda di test manuale o guidata da un robot, le perdite possono essere localizzate con precisione.

