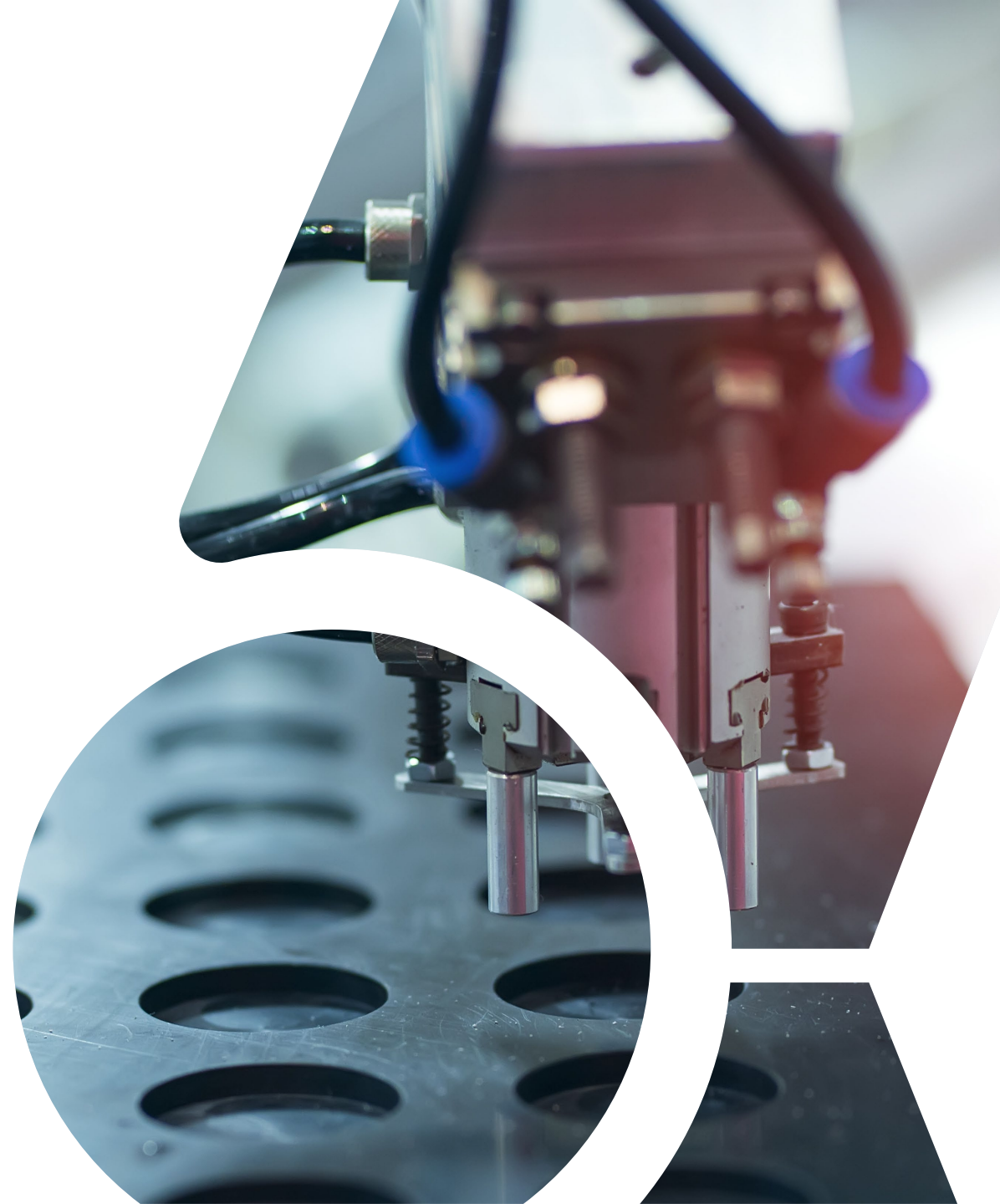


h-kon

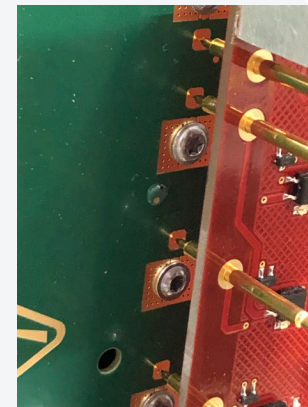
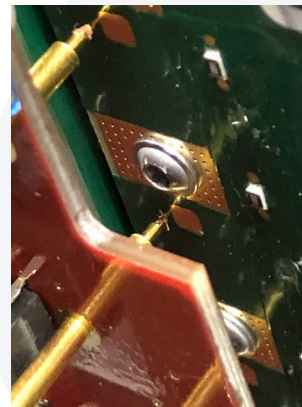
End-of-Line-Prüftechnik

Für Batteriemodule und Batteriesysteme



Testen von Bonddrahtverbindungen mit speziellen Messadaptern

- Taktile Messung der Bondverbindungen, Entwicklung und konstruktive Auslegung. Elektrische Überprüfung der Verschaltung der Batterien mit den Leiterplatten
10 Zellen / sec.
- Prüfung CSC Kommunikation, CAN Datenvergleich
- Prüfung Moduldaten Vergleich Prüfstand zu CAN
- Prüfung HW Informationen Zelltyp, Verschaltung etc.
- CSC Schreiben und Auslesen von Produktionsdaten
Messwerte vom Prüfstand aufnehmen und in CSV Dateien auslesen, Nachweis traceability
- x C Hochstromimpuls via Hochlastwiderstand
- Bestimmung des SoC Wertes mit Hilfe verschiedener Verfahren. SoC Angleich 1 bis zu 10 C
- Best Positioning Process: kamerageführte Positionskorrektur für sicheres Kontaktieren der Meßstellen
- Kamera vermisst die tatsächliche Lage der Leiterplatten auf dem Batteriemodul
- Korrekturberechnung in Vorhalteposition in 2 Achsen
- Genaues Positionieren der Kontakt-Adapter



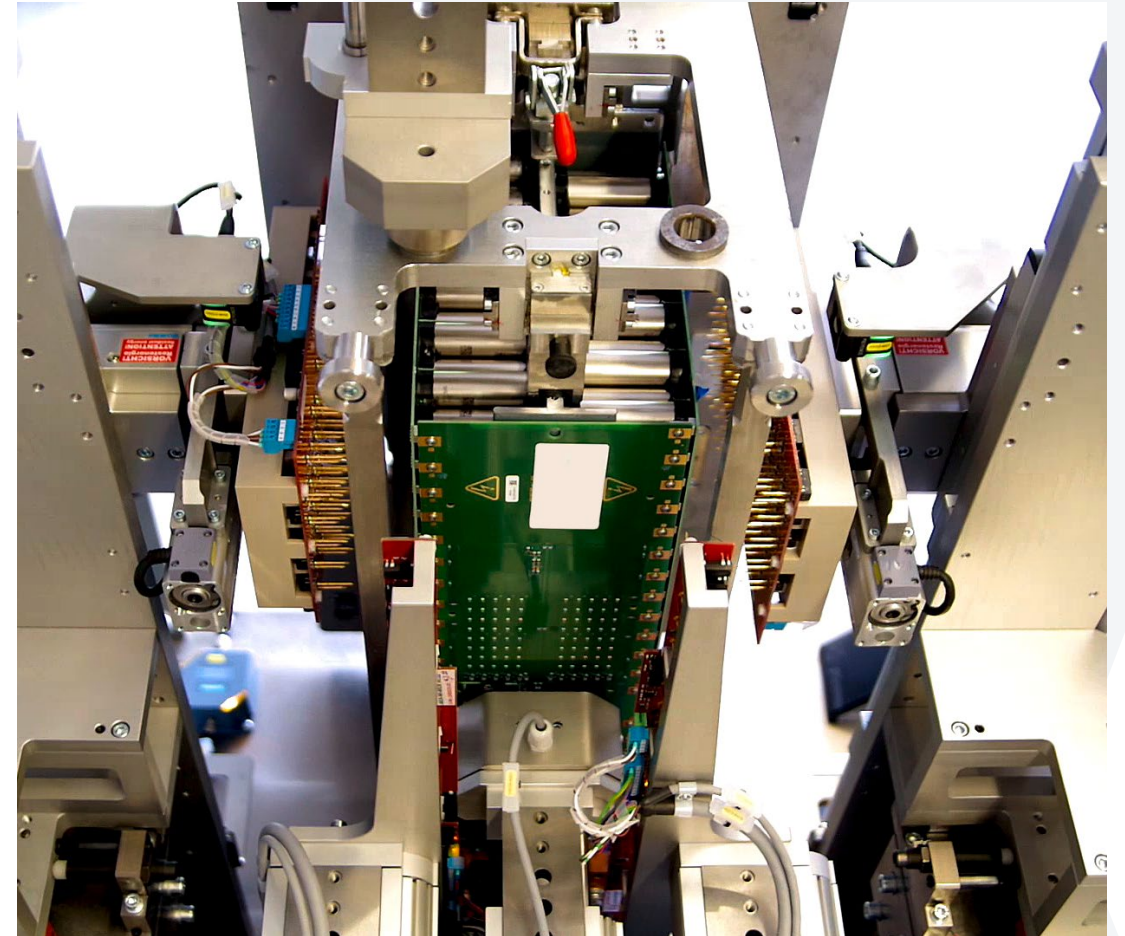
Kundenspezifische Konditionierung

- Thermodynamische Berechnung von instationärer Wärmeleitung, Temperaturkalibrierung von Batterie-Modulen
- Automatisches Ankoppeln und Abkoppeln von Wasserkontaktierung für Temperiervorgänge
- Dichtigkeitstest der Kühlverbindungen
- Vollautomatisch Modul-Befüllung, Messung von Druckabfall, Durchflussmenge, Temperaturverlauf
- Temperaturkurven Überwachung und Auswertung
- Freiblasen von geprüften Kühlverbindungen mit Überwachung
- Automatischer Modulwechsel mit Roboter auf 7. Achse und Doppelgreifer
- HV-Prüfung und LV-Prüfung ISO SPI Prüfung gegen Chassis



Batterie Endmontage Prüfung

- Messen vom Modulgewicht und Außenabmessungen
- Prüfung der kommunikationsschnittstelle, CSC Funktionalität
- DMC prüfen
- Dichtigkeitstest
- HV-Prüfung
- Label drucken
- Datenübergabe vom Messprotokoll an MES System
- Referenz- und „0“ Einstellung über Masterteil



Fachwissen in der Batterietechnologie

Immer höhere spezifische Leistungen und Energiedichten erfordern immer wieder neue Produktions- und Prüfsysteme. Die Speicherung von Energie in Batterien ist eine Schlüsseltechnologie für die Wende hin zu erneuerbaren Energien. Die Erwartungen in Sachen Leistungsfähigkeit und Kostendegression sind dabei immens. Ob zylindrische Zellen, prismatische Zellen oder Pouch-Zellen, unsere Konstrukteure sorgen für hohe Prozessgenauigkeit, stabile Automatisierungsabläufe und großen Durchsatz bei niedrigen Produktionskosten. Souverän verbinden wir dabei die Arbeitsschritte Schweißen, Bonden, Kleben, Schrauben oder Crimpen mit einer leistungsfähigen Manipulation der Bauteile. Selbstverständlich sorgen wir dabei für eine genaue Protokollierung der Produktionsabläufe, für Kameradokumentation und Traceability. Die komplexen Anforderungen in Sachen Prüfstandtechnik sind darüber hinaus sogar ein eigener h-kon-Geschäftsbereich „Prüftechnologie“, der nahtlos an die von uns konstruierten Batteriefertigungsanlagen anknüpft und über MES verbunden ist.



h-kon

h-kon GmbH

Theodor-Krumm-Str. 18

88213 Ravensburg, Germany

+49 (0)751 36656 - 0

info@h-kon.de

h-kon.de

