

Batteriemontage

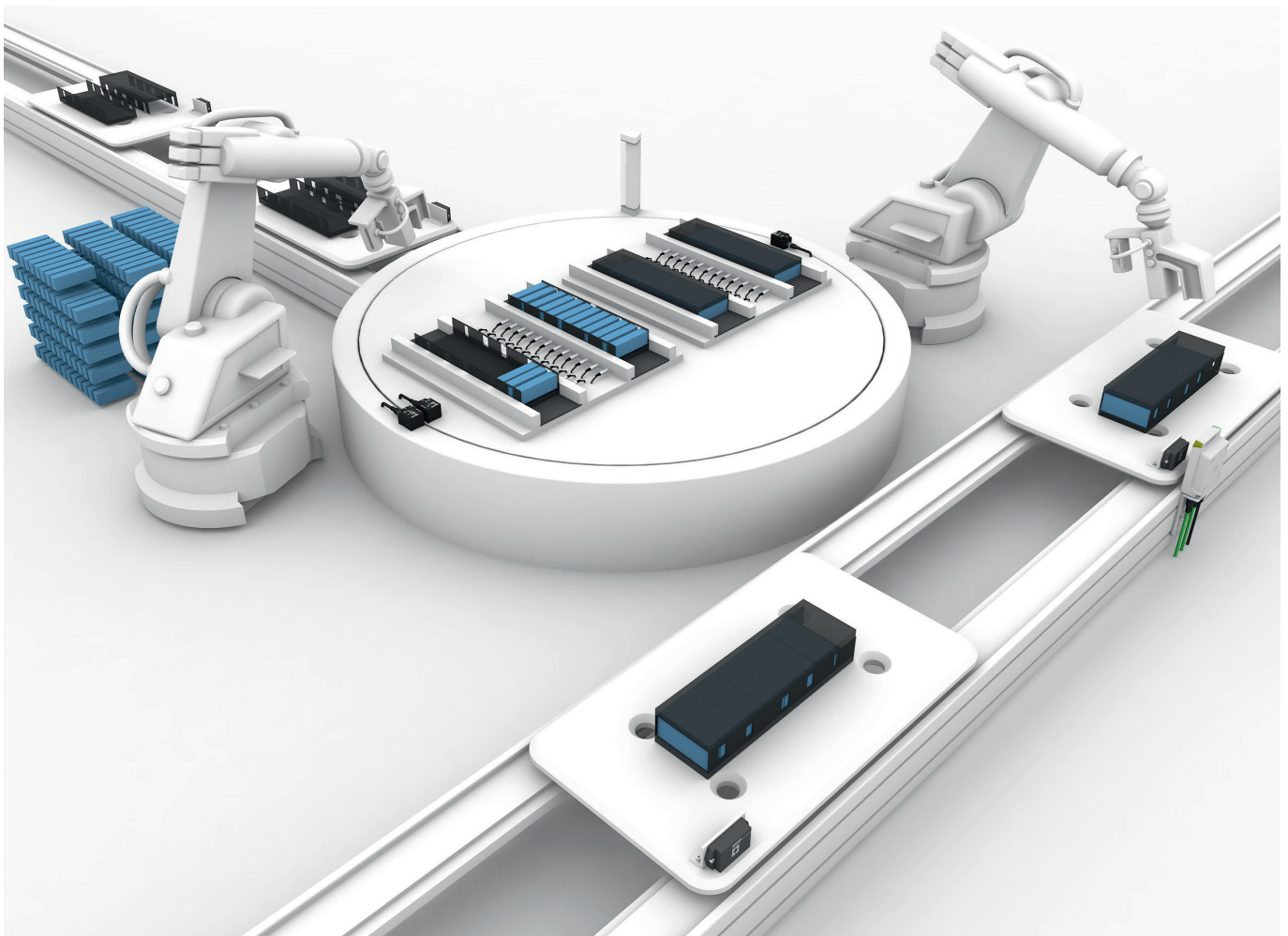
RÜCKVERFOLGBARKEIT UND FLEXIBILITÄT IN ALLEN FERTIGUNGSSCHRITTEN

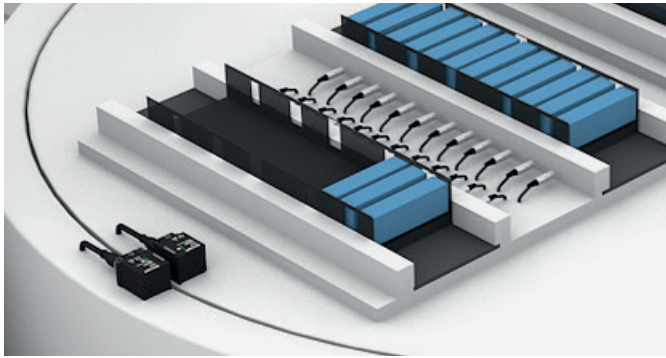
Bei der Batteriemontage ist die lückenlose Rückverfolgbarkeit aller produktions- und herkunftsbezogenen Daten unverzichtbar – nur so können die Prozessschritte aller Komponenten überprüft und die Qualität gesichert werden. Für diese Aufgaben steht Ihnen Balluff mit einer breiten Auswahl an RFID-Systemen zur Seite.

Diese gewährleisten, dass die in den Elektroautos eingebauten Batteriepacks aus den richtigen Batteriemodulen korrekt zusammengesetzt werden. Dazu prüfen sie jede einzelne Batteriezelle der Batteriemodule und jedes einzelne Modul jedes Packs.

Wechselnde Größen der Batteriezellen, unterschiedliche Kontaktierungen und verschiedene Einbausituationen in den Packs spielen dabei keine Rolle.

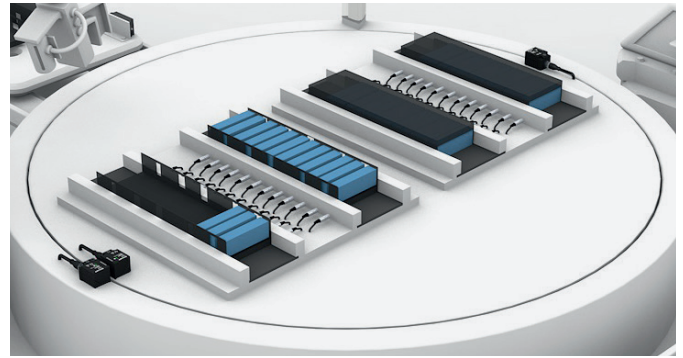
Die Umstellung Ihrer Fertigungsanlage gelingt mit Balluff leicht. Durch unsere kompetente Unterstützung für die Automatisierung der Batteriefertigung können Sie so unmittelbar auf neue Entwicklungen reagieren. Neue Anforderungen realisieren Sie in kürzester Zeit und Abläufe werden sehr flexibel.





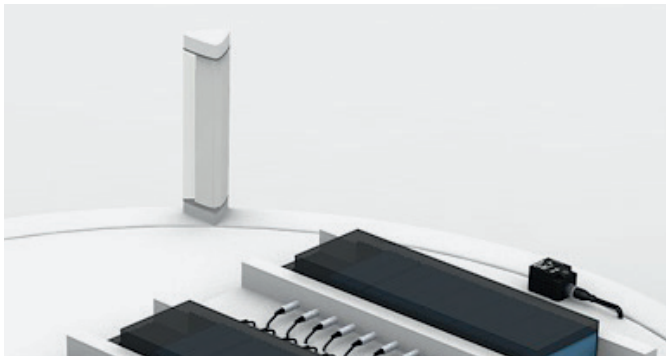
MIT INDUKTIVEN KOPPLERN DATEN UND ENERGIE FLEXIBEL ÜBERTRAGEN

Wenn an Rundtaktischen Daten von rotierenden zu unbewegten Maschinenteilen übertragen werden müssen, wird dies herkömmlich oft mit Schleifringen gelöst. Diese werden dabei aber stark mechanisch beansprucht, sodass ihr Verschleiß zu Ausfällen und teuren Stillstandzeiten führt. Abhilfe schaffen **induktive Koppler** von Balluff: Sie übertragen Energie und Signale für Sensorik und Aktorik über einen Luftspalt von bis zu 5 mm sicher, schnell und leistungsoptimiert. Durch den komfortablen M12-Steckanschluss können Sie die Montage und Installation zügig ausführen. Und ein Austausch mit Plug-and-Play ist einfach und schnell. So sorgen unsere induktiven Koppler für kurze Taktzeiten, flexible Abläufe und eine hohe Anlagenverfügbarkeit.



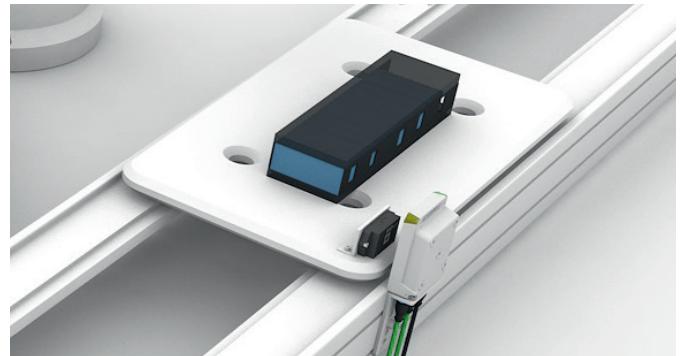
POSITIONEN MIT INDUKTIVEN FAKTOR 1-SENSOREN ZUVERLÄSSIG ABFRAGEN

Überall dort, wo automatisiert wird, ist die berührungslose Positionserfassung metallischer Objekte gefragt. Dabei wird insbesondere auf Verschleißfreiheit und Zuverlässigkeit Wert gelegt. Unsere **induktiven Faktor 1-Sensoren** sind hier ideal. Sie bieten für alle Metalle denselben Schaltabstand – ohne Reduktionsfaktor. Dieser gleichbleibende Abstand ermöglicht eine hohe Prozessqualität. Zugleich sorgt diese Eigenschaft für eine enorme Flexibilität bei der Konstruktion Ihrer Anlage und der Installation der Sensoren.



PROZESS MIT FLEXIBLEN SMARTLIGHTS VISUALISIEREN

Unsere **LED-Signalsäulen SmartLight** signalisieren Betriebszustände über ein flexibles, vielfältiges Farbspektrum. Sie können alle Farben über die Steuerung individuell definieren und sich entscheidende bis kritische Maschinen- und Anlagenzustände anzeigen lassen. Mit nur wenigen Befehlen weisen Sie der Leuchte verschiedene Farben zu, ohne die LED-Säulen mechanisch verändern zu müssen. IO-Link ermöglicht Ihnen die einfache Installation. Und dank IO-Link können Sie alle Änderungen im laufenden Betrieb vornehmen. Die LED-Signalsäulen SmartLight bieten vier programmierbare Funktionsmodi: Segment-, Level-, Lauflicht- und flexibler Modus. Zusätzlich verfügen Sie auch über ein optional integriertes Soundmodul für akustische Hinweise.



TEILE AUTOMATISCH IDENTIFIZIEREN UND RÜCKVERFOLGEN MIT RFID

Wenn es in der Automation um Teilerückverfolgung geht, ist **RFID** von Balluff erste Wahl. Ihre berührungslose Identifikation macht jeden einzelnen Produktionsschritt und jedes eingesetzte Material rückverfolgbar. Alle Daten werden automatisch in Echtzeit erfasst und dokumentiert. Diese umfassende Transparenz gewährleistet Ihnen eine hohe Produktgüte. Und durch die Transparenz können Sie zudem jederzeit flexibel auf Veränderungen reagieren. Weiterer Pluspunkt: RFID-Datenträger lassen sich beliebig oft und ohne Sichtkontakt auslesen und beschreiben, selbst bei Verschmutzung.