

COMAU NUTZT KÜNSTLICHE INTELLIGENZ FÜR EINE BESSERE ELEKTROFAHRZEUGFERTIGUNG

MI.RA/Thermografie prüft die elektrische und mechanische Leistungsfähigkeit von Verbindungen, vermeidet Abfall und optimiert Prozesse

Grugliasco (Turin), 8. Juli 2020 – Comau hat ein innovatives Inline-Testing- und Qualitätskontrollparadigma entwickelt, das die Konstruktion und Montage von Batterien optimiert. MI.RA/Thermografie ist eine der neuesten Lösungen innerhalb der hochmodernen Comau-Familie von Archetypen zur Erkennung von Maschineninspektionen mit dem Namen, MI.RA.

MI.RA/Thermografie wurde für die Batterieherstellung im großindustriellen Maßstab entwickelt. Es nutzt Wärmebildtechnik und künstliche Intelligenz zur nicht-invasiven automatischen Beurteilung und Steuerung von Schweißverbindungen, um die Batterieintegrität sicherzustellen und Abfall zu vermeiden. Seine zerstörungsfreie Prüfmethodik schützt Taktzeiten, ohne das vorhandene Layout zu verändern.

Batteriepacks bestehen aus einer großen Anzahl einzelner Batteriezellen, die von zahlreichen Schweißverbindungen strukturell zusammengehalten und elektrisch miteinander verbunden werden. Ein hoher elektrischer Widerstand kann aufgrund der schlechten Verbindungsqualität zu einem hohen Energieverlust und einer hohen Wärmeerzeugung führen, wodurch die Verbindungstemperatur steigt, potenzielle Sicherheitsprobleme entstehen und die Effizienz sinkt. Durch die automatische Beurteilung von Oberflächenfehlern und des elektrischen Widerstands jeder Verbindung vor der Endmontage, kann MI.RA/Thermografie den Herstellern Zeit und Kosten ersparen.

Darüber hinaus benötigt das System keine zusätzliche Energiequelle, da es auf der Inline-Erfassung von Wärmebildern basiert, die über eine zuvor angeschaffte Wissensdatenbank sofort vorverarbeitet, zugeschnitten und analysiert werden. Nachdem ein Impuls vom Laserschweißroboter empfangen wurde, protokolliert das System die Abkühlphase und führt eine merkmalsgestützte Analyse durch, um die Verbindungsqualität vollständig zu bewerten.

Vorteile

- Inline-Prozessüberwachung und nachgeordnete Qualitätsprüfung
- Schweißverbindungen testen, messen und kontrollieren ohne Beeinträchtigung von Taktzeiten oder Layouts
- Die vollintegrierte Lösung nutzt IR-Kameras und künstliche Intelligenz, um jede Schweißverbindung vor der Endmontage zu bewerten
- Erhöhte Genauigkeit bei der ästhetischen Fehlererkennung, häufig besser als eine Sichtprüfung
- Echtzeitergebnisse werden erfasst und zur Analyse und Fortbildung genutzt





PRESS RELEASE

*„Hochpräzise Fügeverfahren sind für die Montage und Integrität einer Batterie unerlässlich. Mit dem kombinierten Einsatz von Infrarotstrahlung und künstlicher Intelligenz kann Comau ästhetische, strukturelle und elektrische Fehler nicht-invasiv direkt beim Fertigungsprozess identifizieren“, erläutert **Giovanni Di Stefano, Chief Technology Officer – Electrification bei Comau.** „So können wir dabei helfen, den sich wandelnden Anforderungen des Elektrifizierungsmarkts nachzukommen.“*



www.comau.com

Made in Comau



Über Comau

Comau, ein Unternehmen der FCA Group, ist ein weltweit führender Anbieter industrieller Automatisierungslösungen und -systemen. Zum umfangreichen Portfolio gehören Technologie und Systeme für die Fertigung von Elektro-, Hybrid- und herkömmlichen Fahrzeugen, Industrieroboter, kollaborative und tragbare Roboter, selbststeuernde Logistiklösungen, spezielle Bearbeitungszentren sowie vernetzte digitale Dienstleistungen und Produkte, um Maschinen- und Prozessdaten zu übermitteln, auszuarbeiten und zu analysieren.

Mit mehr als 45 Jahren an praktischer Erfahrung und einer starken Präsenz in jedem führenden Industrieland unterstützt Comau Hersteller jeder Größenordnung in nahezu jeder Branche bei der Realisierung höherer Qualität, gesteigerter Produktivität, kürzerer Markteinführungszeiten und sinkender Gesamtkosten. Das Angebot des Unternehmens umfasst neben Projektmanagement- und -beratung auch die Instandhaltung und Schulung für eine Vielzahl von Industrie-segmenten.

Comau, mit Sitz in Turin (Italien), verfügt über ein internationales Netz, 7 Innovationszentren, 5 Digital Hubs, 8 Fertigungsanlagen in insgesamt 14 Ländern mit mehr als 9.000 Beschäftigten. Mit seinem weltweiten Händler- und Partnernetz kann das Unternehmen rasch auf die Bedürfnisse von Kunden jeder Größenordnung reagieren, ungeachtet dessen, wo sich diese befinden.

Zusätzlich ist die Firma Comau sehr aktiv auf dem Gebiet der Aus- und Weiterbildung. Hier betreibt Comau eine eigene Academy, in der sowohl Soft-Skill-Trainings als auch technische Trainings und sogar zwei Master Studiengänge angeboten werden. Einen großen Fokus legt Comau darauf Kunden und Partner auf die Herausforderungen von Industrie 4.0 vorzubereiten.

www.comau.com

Medienkontakte: Unternehmenshauptsitz

Giuseppe Costabile
Brand & Communication Manager
giuseppe.costabile@comau.com
Tel. +39 011 0049670
Mob. +39 338 7130885

Burson Cohn & Wolfe

Gianluca Lombardelli
gianluca.lombardelli@bcw-global.com
Tel. +39 02 72143501
Mob. +39 335 7841708

Cristina Gobbo
cristina.gobbo@bcw-global.com
Tel. +39 02 72143543
Mob. +39 3406994601

Luca Cigliano
luca.cigliano@bcw-global.com
Tel. +39 02 72143513
Mob. +39 348 4599956

Francesca Cesa Bianchi
Francesca.cesabianchi@bcw-global.com
Tel. +39 02 72143589
Mob. +39 342 0101635



www.comau.com