

ZELLKONTAKTIERSYSTEME



Zukunftsmarkt E-Mobilität

**Produktionslösungen für Zellkontaktiersysteme.
Innovativ und zukunftssicher.**

Manz – Ihr starker Partner und Dienstleister im Zukunftsmarkt E-Mobilität

ALS HIGHTECH-MASCHINENBAUER IST DIE MANZ AG INNOVATIONSTREIBER FÜR SCHLÜSSELTECHNOLOGIEN. UNSER BESONDERES AUGENMERK LIEGT AUF INTELLIGENTEN UND INTEGRIERTEN PRODUKTIONS-LÖSUNGEN FÜR DIE AUTOMOBILINDUSTRIE.

Passion for Efficiency

Seit mehr als 30 Jahren ist Manz ein international gefragter Automationspezialist. Mit innovativen Produktionslösungen unterstützen wir OEMs sowie Tier 1- und Tier 2-Zulieferer dabei, die Leistungsparameter zu optimieren und Kosten zu reduzieren. Als kompetenter Partner und Technologieexperte liefern wir passgenaue Lösungen für eine End-to-End-Automation Ihrer Prozesskette. Dabei profitieren Sie von einer einzigartigen Bündelung von Know-how und langjähriger Applikationserfahrung in den Bereichen Montageautomation, Montage, Laser und Inspektionstechnik, gepaart mit agilem und kundennahem Engineering.

Schrittmacher für E-Mobilität

In unseren modularen Produktionslinien integrieren und kombinieren wir unterschiedlichste Technologien: Von Ultraschweißen, Montage, Kleben und Lötén bis hin zu Laserschweißen und automatisierten Funktionstests.

Insbesondere bei Produktionslösungen für Lithium-Ionen-Batteriezellen und -module und Kondensatoren sowie für Zellkontaktier- und Batteriemanagementsysteme sind wir ein führender Anbieter.

LightAssembly: Montage neu gedacht

Unsere *LightAssembly*-Plattform bietet eine optimale Basis zur Fertigung hochanspruchsvoller Automotive-Komponenten. Denn egal, ob Einzelmodul oder integrierte Linie: Nach unserem Baukastenprinzip lassen sich komplexe Montageprozesse, etwa bei der Herstellung von Zellkontaktiersystemen, nicht nur zuverlässig automatisieren, sondern auch intelligent verkettén.

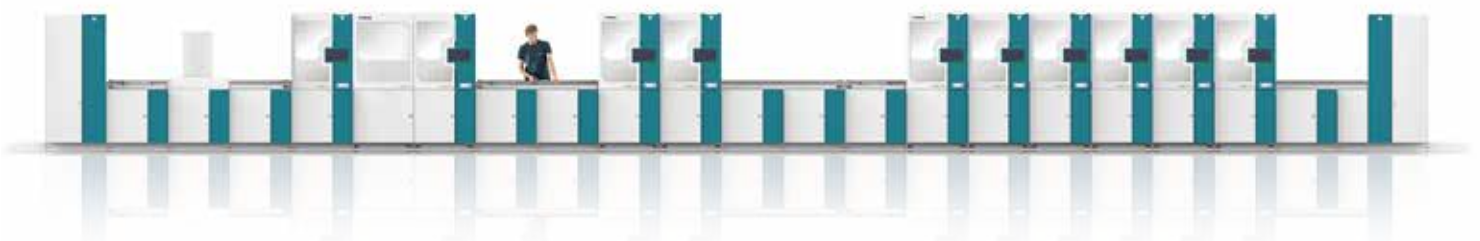
Unsere Hightech-Produktionsanlagen fußen auf der Erfahrung zahlreicher Automatisierungsprojekte. Sie verkörpern Präzision, Zuverlässigkeit, Wandlungsfähigkeit und transparente, niedrige Gesamtbetriebskosten (TCO). Damit bietet *LightAssembly* die perfekte Produktionsbasis für kurze Durchlaufzeiten und eine hohe Wirtschaftlichkeit Ihrer Produktion.



LEISTUNGEN RUND UM E-MOBILITÄT

Wir bieten passgenaue und kundenspezifische Produktionslösungen zur Herstellung von:

- Zellkontaktier- und Batteriemanagementsysteme
- Elektronischen Komponenten und Steuergeräte
- Lithium-Ionen-Batteriezelle und -modulen sowie (Super-)Kondensatoren



Produktionslösungen zur Herstellung von Zellkontaktiersystemen für E- und Hybridfahrzeuge

UNSERE HIGHTECH-FERTIGUNGSSYSTEME DECKEN ALLE WESENTLICHEN FERTIGUNGSSCHRITTE ZUR HERSTELLUNG VON ZELLKONTAKTIERSYSTEMEN AB. AUTOMATISIERT, INTEGRIERT, PROZESSOPTIMIERT – FÜR HOHE LEISTUNG UND PRÄZISION BEI REDUZIERTEN STÜCKKOSTEN.

Speziell für die Bedürfnisse der Automotive-Branche haben wir auf Basis unserer richtungsweisenden *LightAssembly*-Plattform produktspezifisch zugeschnittene Produktionslösungen für Zellkontaktierungssysteme von Lithium-Ionen-Batterien entwickelt, die den hohen Anforderungen des Marktes an Qualität, Schnelligkeit und Kosteneffizienz gerecht werden. Hierzu kommen unterschiedliche Technologien zum Einsatz, die sich individuell kombinieren lassen: von der Montage über Ultraschallschweißen, Kleben und Lötens bis hin zu Laserapplikationen, Reinigen und automatisierten Funktionstests.

Durch den modularen Aufbau ist unsere Plattform *LightAssembly* anwendungsspezifisch konfigurierbar – von der Einzelmaschine bis zur Produktionslinie – und innerhalb kürzester Zeit an geänderte Produktanforderungen anpassbar.

Standardisierte Module sichern eine zügige Inbetriebnahme und Skalierbarkeit. Schnellwechselsysteme und konfigurierbare Werkstückträger erhöhen Flexibilität und Output. Fahrerlose Transportsysteme sorgen bei Bedarf für einen reibungslosen Materialfluss.

Die Produktionslösung *LightAssembly* ist für eine vernetzte und transparente Produktion einfach in ein Manufacturing Execution System (MES) integrierbar und durch Drittlösungen erweiterbar.

Softwaregesteuerte Rüst- und Produktionsprozesse sowie umfassende Deep Data Logging-Diagnosefunktionen beschleunigen das Einrichten und steigern die Produktivität und Prozesssicherheit.

Gerne begleiten wir Sie von der ersten Idee bis zum fertigen Produktionsprozess!

DIE VORTEILE UNSERER PRODUKTIONS-LÖSUNGEN

- **Modular, skalierbar und flexibel**
Unser Baukastenprinzip ermöglicht die Automatisierung produktspezifischer Prozesse und bietet Flexibilität in der Gestaltung des Anlagen-Layouts
- **Herausragende Prozesstechnologie**
Produktspezifische Umsetzung von Produktionslösungen mit der Erfahrung aus über 50 vollintegrierten Prozessen für die ZKS-Montage
- **Digital, vernetzt, datenbasiert**
Durchgehende Überwachung von Produktions- und Qualitätsdaten
- **Kompakt, bewährt, effizient**
Produktivitätsgewinn durch Werkstückträger-Bypassing und minimierter Anlagen-Footprint durch Quertransport länglicher Werkstücke in der Linie



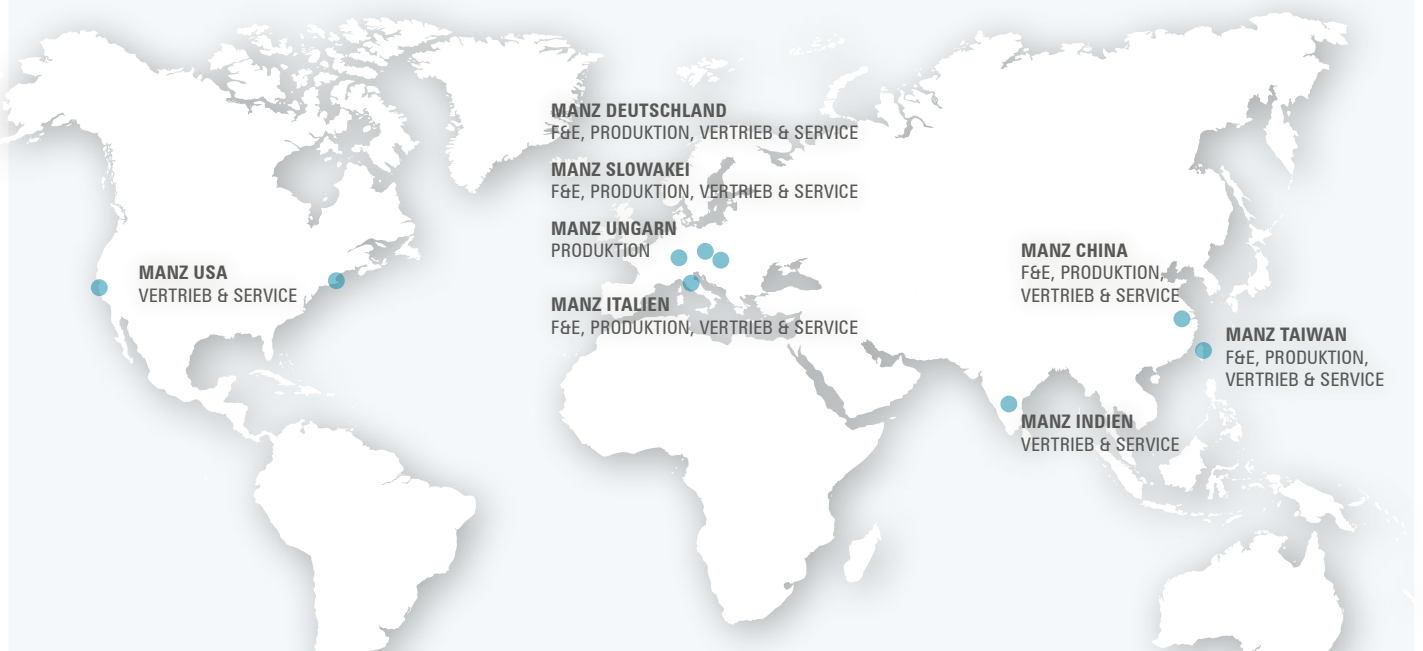
IHR MASSGESCHNEIDERTES ZELLKONTAKTIERSYSTEM

- Vollautomatisierte Herstellung verschiedenster ZKS-Varianten – für prismatische oder zylindrische Zelltypen
- Produktspezifische Handhabung biegeschlaffer Bauteile (z. B. Flachkabel- oder Folienkonfektionierung)
- Vollautomatisierter Einsatz von Ultraschall- und Laserschweißprozessen
- Rolle-zu-Rolle-Kabelbearbeitung mittels Lasertechnik
- AGV-/FTS-basierte Materialzuführung aus externer Bereitstellung
- Skalierbarkeit und Wandelbarkeit während und nach dem Projekt aufgrund des modularen Aufbaus der Produktionslösung

Die 1987 gegründete Manz AG ist ein weltweit agierendes Hightech-Maschinenbauunternehmen.

Neben der schlüsselfertigen Produktionslinie CIGSfab im Segment Solar legt das Unternehmen in den Segmenten Electronics und Energy Storage besonderes Augenmerk auf die Automobilindustrie.

Die seit 2006 in Deutschland börsennotierte Firmengruppe entwickelt und produziert in acht Ländern mit rund 1.700 Mitarbeitenden.



Manz AG
Steigäckerstraße 5

72768 Reutlingen
Germany

Tel.: +49 7121 9000 0
Fax: +49 7121 9000