

Die Tabletop System-Lösung **marco GantrySystem**



Das **marco GantrySystem** ist ein hochpräzises Tabletop-System. Die Maschine kann in einer Tisch-, Stand Alone- oder Förderband-Konfiguration für die Inline- oder Serienfertigung eingesetzt werden. Das System verwendet lineare Encoder für die Positionssteuerung im geschlossenen Regelkreis und die Position des Dosierwerkzeugs wird jederzeit überwacht.

Die integrierte Dispensing Control Unit (DCU) steuert gleichzeitig sowohl die Bewegungssteuerung des Roboters als auch den Dosierprozess. Dies ist einzigartig in der Branche.

Die Basis des Systems ist eine Gehäusekonstruktion aus geschweißtem Stahl, spannungsfrei gegläht und mit vernickelter Oberfläche. Um die thermische Verformung gering zu halten, haben alle Materialien den gleichen Wärmeausdehnungskoeffizienten, so dass die Positionierungsgenauigkeit des Dosierventils auch bei unterschiedlichen Temperaturen konstant bleibt.

Alle Antriebe sind mit Servomotoren ausgestattet. Das Gewicht des Werkzeugs wird pneumatisch in der Höhenrichtung Z ausgewuchtet, um die Tragfähigkeit bei konstanter Präzision zu erhöhen. Vier hochpräzise Encoder-Messsysteme sind in das System integriert und sorgen für eine exakte Positionierung und Positionsregelung im geschlossenen

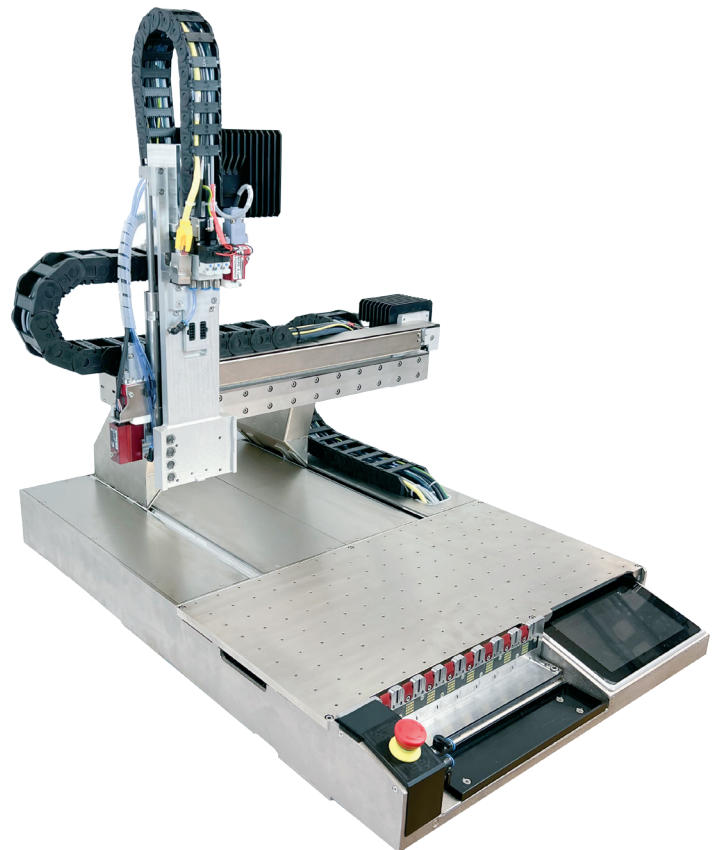
Regelkreis. In der Y-Achse befinden sich an beiden Führungsschienen Encoder, so dass die Position des Werkzeugs ohne Verzerrung oder Verspannung abgelesen wird.

Das **marco GantrySystem** ist für die Integration in eine Inline-Montagestraße geeignet. Die Arbeitsfläche enthält Befestigungspunkte für ein Förderband oder Werkzeug, um automatisierte Be- und Entladekonzepte zu ermöglichen. Vor dem Arbeitsbereich befindet sich eine integrierte Kalibrier- und Wartungsstation. Zu den Werkzeugen gehören eine Vakuumreinigungsstation, ein Touchsensor zur Erkennung der Düsenhöhe und eine LookUp-Kamera zur Überprüfung der Düsenposition und des Düsenzustands.

Bereits seit 2016 sind Vorgängermodelle dieses Roboters erfolgreich bei marco für die Produktion eines Sensors für die Automobilindustrie im Einsatz.

Technische Daten:

- ◆ Abmessung B/T/H [mm]: 660 x 790 x 750
- ◆ Verfahrwege der Achsen X/Y/Z [mm]: 445 x 250 x 145
- ◆ Werkzeuggewicht: bis zu 1 kg (falls hohe Dynamik gefordert) – maximal bis 5 kg
- ◆ Gewicht: 65 kg
- ◆ Beschleunigung: 2g in allen Achsen
- ◆ Genauigkeit: < 5 µm



Headquarters

marco Systemanalyse und Entwicklung GmbH
Hans-Böckler-Str. 2 | 85221 Dachau | Germany
Telefon: +49 8131 5161-0

marco-systems.com
dispensing@marco.de

Folgen Sie uns:

