

AUTOMATISIERUNGSLÖSUNGEN VON EMAG

Automatisierte Produktionstechnologie, passgenau für die Anforderungen von Bauteil und Materialfluss – mit diesem Anspruch entwickelt EMAG eine Vielzahl von Automatisierungslösungen. Die gesamte Produktion wird dadurch schneller, ist weniger fehleranfällig und kostengünstiger.

Das breite Produktspektrum unserer Automationssysteme reicht von Portalen über unseren TrackMotion und Roboterzellen bis hin zu unseren Stapelzellen der SCS-Baureihe. Durch dieses Spektrum an Automatisierungslösungen kann EMAG eine Vielzahl von Fertigungsszenarien umsetzen.

Automationssysteme: Verketteter Materialfluss für mehr Produktivität

Sie wollen fehlende Arbeitskräfte kompensieren und dabei die Prozesse vereinfachen und gleichzeitig Stückkosten senken? Unsere Automationslösungen bieten hierfür eine ideale Grundlage. Dazu ist es keineswegs notwendig, von vorneherein „in großen Linien“ zu denken. Im Gegenteil: EMAG bietet skalierbare Automatisierungslösungen, wie zum Beispiel den EMAG eigenen TrackMotion oder unsere modulare Roboterzelle. Und: Das Ganze kommt aus einer Hand und wird präzise an die Bedingungen des Kunden angepasst.

Darstellung ohne Sicherheitszäune



TRACKMOTION AUTOMATIONSSYSTEMS

Beim TrackMotion fährt der sogenannte TransLift auf einem Schienensystem („Track“) durch die Automationsgasse der Maschinen. Der TransLift übernimmt die Funktionen Teilegreifen in unterschiedlichen Höhen sowie Positionieren und Wenden des Werkstücks. So können Maschinen sehr einfach miteinander verkettet werden, seien es die Parallelisierung gleicher oder die Verkettung aufeinanderfolgender Operationen.

- + **Minimale Rüstzeit:** Das TrackMotion Automationssystem ist nach Eingabe der Werkstückhöhe und des Teiledurchmessers einsatzbereit.
- + **Integration** von Messeinrichtungen, Markiersystemen, Reinigungsmaschinen und vielen weiteren Funktionen möglich
- + **Platzsparend,** da das Automations-system komplett hinter den Maschinen angebracht ist
- + **Servicefreundlich:** Das TrackMotion Automationssystem ist von allen Seiten gut zugänglich.
- + **Hohe Zuverlässigkeit** durch einfachen und stabilen Aufbau
- + **Kurze Teiletransportzeit:** Verfahrgeschwindigkeiten horizontal 150 m/min und vertikal 35 m/min



Über einen Teilespeicher werden die Rohteile zur Verfügung gestellt. Dieser bietet eine Speicherkapazität von bis zu 400 Teilen, abhängig von der Werkstückgeometrie.

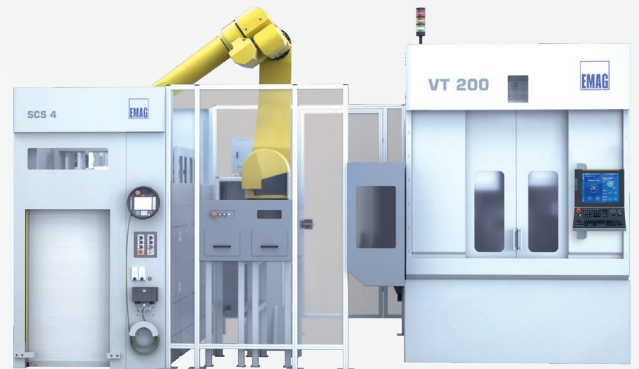


Von Klein bis Groß ohne Umrüsten. Der umrüstfreie NC-Greifer gewährleistet schnellstes Rüsten der Maschine.

SCS-STAPELZELLEN

Hochproduktive Fertigung auf engstem Raum – das versprechen die Stapelzellen der SCS-Baureihe

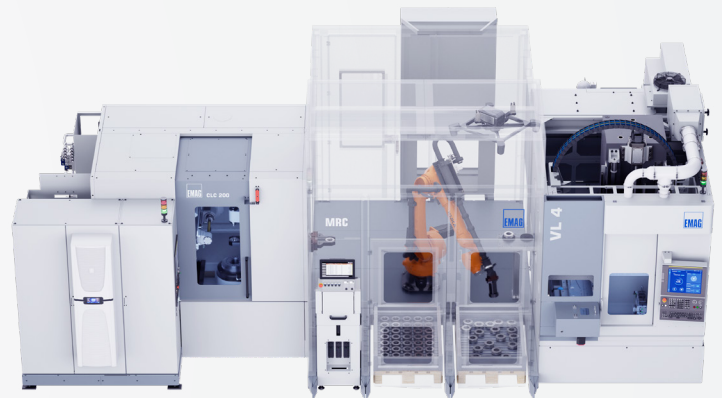
Egal ob für die Bearbeitung von Futter- oder Wellenteilen, in Kombination mit den SCS-Stapelzellen werden EMAG Maschinen zu kompakten, vollautomatisierten Fertigungssystemen, die über Stunden autonom produzieren können. Während die SCS 1 für kleinere Bauteile ausgelegt ist, die auf Werkstückträgern zugeführt werden, kann die SCS 4 Drahtkörbe bis zu einer Größe von 600 x 500 mm und einem Gewicht von 40 kg handhaben. Das Teilehandling sowie die Be- und Entladung der Maschinen wird über einen Roboter realisiert.



MRC-ROBOTERZELLE: BIN PICKING

Die modulare Automationslösung ermöglicht unter anderem die Beladung von Maschinen mit Rohteilen direkt aus dem Schüttgut.

Die vertikalen Pick-up-Drehmaschinen von EMAG sind bereits in sich hoch automatisiert; d.h. sowohl die Bearbeitung als auch die Be- und Entladung per Pick-up-Spindel vom integrierten Werkstückband erfolgt voll automatisiert. Die MRC bietet dafür die perfekte Ergänzung, um die Autonomie zu erhöhen und Sekundärprozesse wie zum Beispiel Reinigen, Messen oder Kennzeichnen zu integrieren. Auch können bei Bedarf unsortierte Rohteile über ein Bin-Picking-Modul zugeführt werden. Mithilfe eines 3D-Kamerasystems werden die Positionen der Rohteile im Zuführbehälter bestimmt. Diese Daten werden für die Bahnplanung des Roboters genutzt, der sich so die einzelnen Bauteile Stück für Stück aus dem Container pickt (Bin Picking) und anschließend auf dem Werkstückband der Maschine ablegt.



CRC-ROBOTER-AUTOMATIONSZELLEN

Automatisierung von Werkzeugmaschinen mit CRC-Roboterzellen – prozesssicher, schnell und effizient

Die CRC-Stapelzelle ist perfekt für die Handhabung kleinerer Bauteile ausgelegt. Sie wird mittels Werkstückträgern beladen, die in Schubladen untergebracht sind und bis zu 45 kg pro Schublade tragen können. Ein integrierter Roboter übernimmt das Handling der Teile sowie das Be- und Entladen der Maschinen. Der Maschinenbediener ist lediglich für den Austausch der Werkstückträger verantwortlich. Dieser kann bei Bedarf parallel zur Hauptbearbeitungszeit erfolgen, um einen stetigen Produktionsfluss zu sichern.

