

AQS-Roboter verpacken Automobil-Aussenspiegel



Die Aufgabenstellung:

- Aussenspiegelgehäuse aus Werkzeug entnehmen
- Anguss separat ablegen
- Probeschuss separat ablegen
- Gehäuse lagerichtig auf Paletten ablegen
- Zwischenlagen ab Stapel entnehmen und auf Gehäuse auflegen
- Leerpaletten automatisch einfahren, volle Paletten automatisch ausfahren



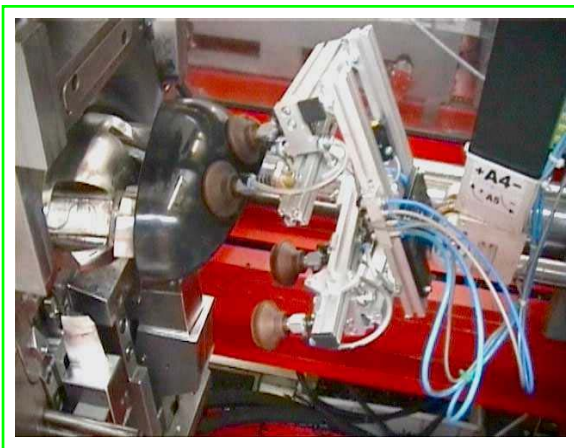
Die Lösung:

AQS-M20 Roboter

Beschreibung

Ein AQS-Roboter Typ M 20 mit einer X-Achse (Längsachse) von 4.0 m und einer Y-Achse (Dreharm) von 1.0 m entnimmt die Aussenspiegelgehäuse aus dem Werkzeug und palettiert diese getrennt nach linken und rechten Teilen lagenweise in die Boxen. Sobald eine Lage vollständig ist, holt der Roboter vom Zwischenlagenstapel eine Zwischenlage und legt diese auf die Gehäuse auf. Sobald beide Boxen komplett befüllt sind, werden diese von der Hubstation nach unten gefahren und von einem Kettenförderer aus der Anlage transportiert. Gleichzeitig fahren wieder zwei leere Boxen in die Anlage ein und werden vom Hubsystem wiederum in die Palettierposition gebracht. Während dem Boxenwechsel werden Prüfteile produziert und vom Roboter in eine Prüfteilschublade abgelegt.

Technologisch anspruchsvoll war die Entformung der Aussenspiegel, weil diese wegen Hinterschnitten regelrecht aus dem Werkzeug ausgefädelt werden mussten. Dank den fünf Servoachsen des AQS-Roboters und der schlanken Bauweise der Z-Achse (Vertikalachse) konnten die Teile problemlos entnommen werden. Ein weiterer Vorteil von Robotern mit 5 Servoachsen gegenüber einem herkömmlichen Handlinggerät mit pneumatischen Achsen liegt darin, dass die Werkzeuge wesentlich einfacher und kostengünstiger gebaut werden können. (Weniger Schieber)



**5 Servo-Achsen
für die Entformung ein Muss!**

Anlagenlayout

