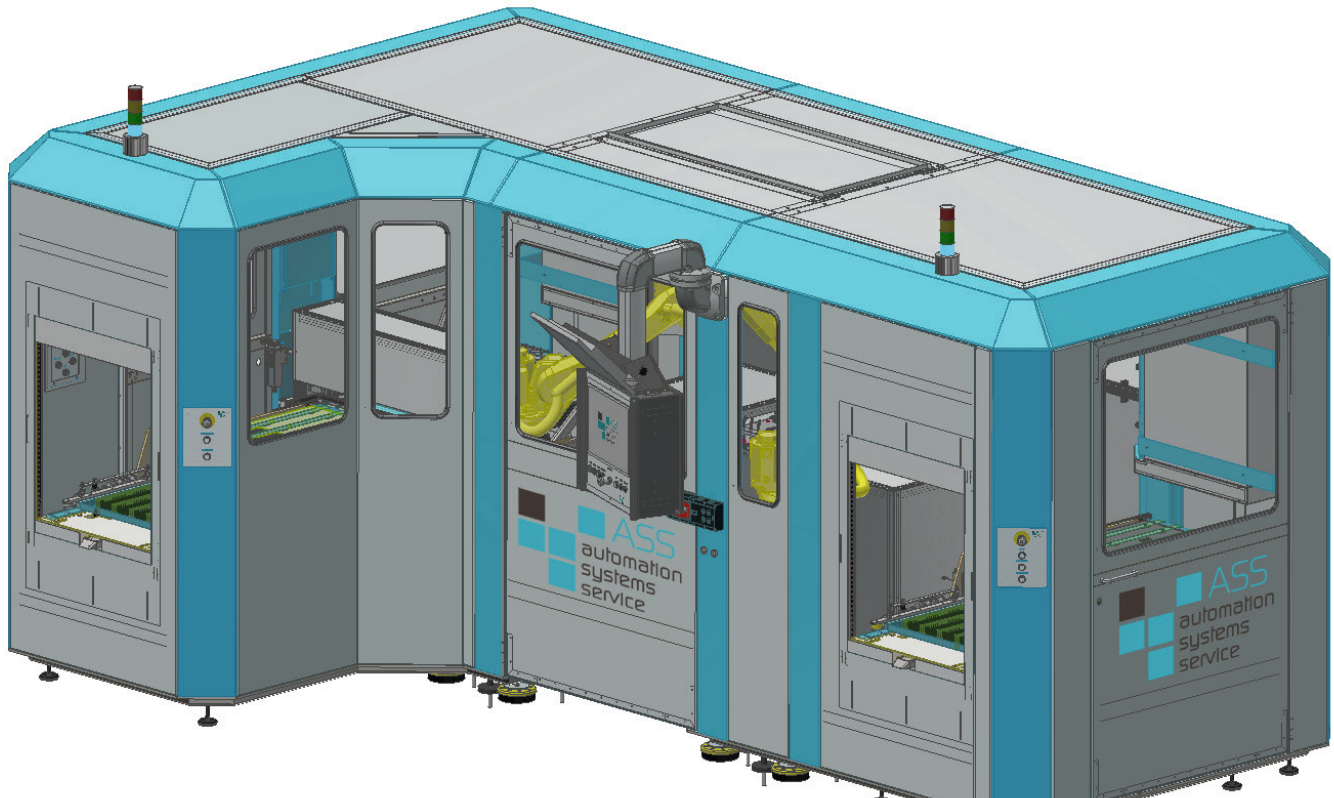


DI/LDI | AOI AUTOMATION - DRS | DRI | DRS-L



DRS-L - für Schlitz-Kassetten + L-Rack



DI/LDI | AOI AUTOMATION

Die Leiterplatten werden von 6-Achs-Roboter 1 aus einer Schräg-Kassette oder einer Schlitz-Kassette an die kontaktfreie Kameraausrichtung herangeführt. Präzise, bei Bedarf nur im Randbereich berührend, werden sie über ein zuverlässiges Greifersystem mit Einzelejektoren für jeden Balgsauger auf die Prozessmaschine abgelegt. Nach dem Prozessieren der ersten Seite erfolgt durch Übergabe der Leiterplatte von Roboter 2 zurück an Roboter 1 das Wenden, so das in einem Durchlauf die zweite Seite mit prozessiert werden kann. Im Anschluss wird die fertig prozessierte Leiterplatte vom 2. Roboter auf eine Schräg-Kassette oder in eine Schlitz-Kassette abgelegt. Grundsätzlich

fungiert die Automation als Master für die Prozessanlage. Auftragsdaten werden direkt von der Leiterplattencodierung und durch Eingabe am HMI - manuell oder über Barcode-Lesegeräte - für jede einzelne Leiterplatte an die Prozessmaschine weitergeleitet. Dies beschleunigt die Datenaufbereitung und die Automation kann sich bei Bedarf den verschiedenen Leiterplattegegebenheiten (Größe, Gewicht, Auftragswechsel) automatisch anpassen. Die Anlage kann mit einer Kassette für NOK-LPs ausgeführt werden optional auch mit Zwischenlagen-Handling.

DI/LDI | AOI AUTOMATION - DRS | DRI | DRS-L

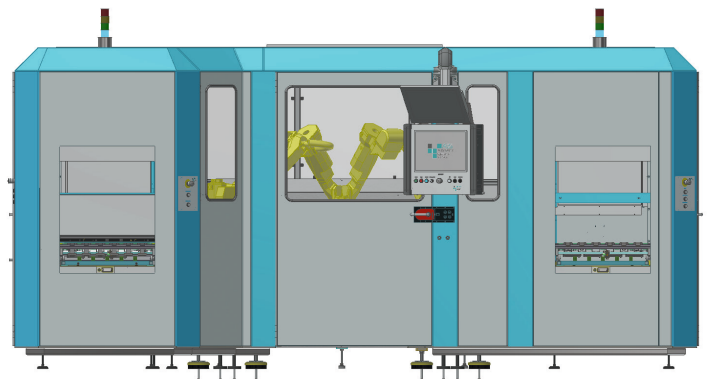
HIGHLIGHTS

- Bei einer Taktzeit von 13 sec bei den Modellen DRS und DRI incl. 3 sec Tischwechselzeit sind Kapazitäten von > 2 Leiterplatten/min - beidseitig prozessiert - möglich
- Vorbereitet für MES (OPC/UA) -Anbindung
- Handling bis zu 6kg Leiterplatten
- Kontaktloses zentrieren via CCD Kameras (sehr hohe Ablagegenauigkeit)
- Kein Verkratzen der LP-Oberfläche
- Variable Offsets (X, Y & R Achse) für alle Roboterpositionen (pick & place) im Automatikbetrieb einstellbar
- Ablegeposition auf LDI/AOI Tisch kann um +/- 90° und oder 180° gedreht konfiguriert werden (gegebenenfalls Taktzeiterparnis für die Prozessmaschine)
- Automatische Dummyplatten Erkennung (Auftragstrenner)
- Die Automatisierung reagiert zustandsorientiert. Beispiel: Bei Verlust einer Leiterplatte oder Störung eines LDI/AOI mit anschließender Grundstellungsfahrt, erkennt die Automatisierung die neue Situation selbstständig. Die Produktion kann nahtlos fortgesetzt werden
- Logfile Erstellung:
 - Alarm-Historie
 - Event-Historie
 - Interface M2M
- Zertifizierte ESD-Ausführung möglich
- Versetztes Ablegen der IO-Platten, individuell einstellbar über HMI
- Einfacher manueller Eingriff, ohne Abbruch des laufenden Automatikbetriebes
- Datenbankanbindung (lesen & schreiben)*
- Automatische Override Einstellung nach LP-Gewicht (Prozesssicherheit)*
- Automatische Greiferverstellung incl. Formatprüfung ohne Taktzeitverlust*
- 100% Traceability in Logfile & Datenbank*
- Auftragsdatenerfassung via DMC* auf der LP oder Jobliste
- Regelung der Prozesse über Gewichts- und Dickeninformation*
- Automatische Reinigung jeder einzelnen Seite vor dem Prozessieren über kontaktfreie Reinigungssysteme*

*Optional



DRS - Stand-alone



DRI - Inline