

Generation 3  
Technologie  
inside



Spitzentechnologie in der  
Pulverpressenautomation

## RHA Systeme – Hochpräzise und superschnelle High End Systeme der neuesten Generation

Generation 3  
Technologie

Mit der neuesten Generation der Pressenabnahmegerate erhöht ROBOWORKER noch einmal Genauigkeit, Schnelligkeit, Funktionsumfang und Flexibilität des Robotersystems durch den neuen RL 35/4. Anders als bei den RAG- und PAG Systemen ist dieser nicht mehr mit dem Maschinengestell verbunden, sondern an einer Mineralguss-Säulenkonstruktion angebaut.

### Merkmale der Basisanlage

- Mineralguss-Säulenkonstruktion mit 4-Achs-Linearrobotersystem RL 35/4, zusätzlich 5./6. Achse im Greifer
- Optimaler Betrieb der ROBOWORKER-Greifer (standardmäßig auch Multiachsgreifer) und kundenseitiger Greifsysteme
- Zwei Greiferbahnhöfe für automatischen Greiferwechsel
- Präziseste Bestückung aller Arten von Sintertrays inkl. Vermessung
- Geschlossene Anlagenumhausung in Stand-alone-Ausführung mit optimaler Zugänglichkeit
  - Abmessungen/ Design auch in kundenspezifischen Ausführungen
  - Containment
- Hohe Bedienerfreundlichkeit durch frei einstellbaren 19" Touch Screen plus mobiles Handbediengerät zum Teach-in
- Frei zugänglicher Schaltschrank auf der Säulenrückseite mit sicherheits- und datentechnischer Schnittstelle zur jeweiligen Presse

### Erweiterbar mit:

- Verarbeitung beliebiger Sintertrays mit
  - Staplersystemen (Transportwagen, Rollenbahnen, Hubsysteme, Hordenwagen)
  - Magazinsystemen
  - Einfach- oder Doppelbandsystemen
- ROBOWORKER Zusatzstationen (z. B. Wiegen)
- Integration kundenseitiger Zusatzstationen (z. B. Airbox)



Verarbeitung von Sintertrays mit...



...Staplersystem



...Magazinsystem



...Doppelbandsystem  
(exemplarische Darstellungen)

# ROBOWORKER®



Säulenkonstruktion mit RL 35/4

## Robotersystem RL 35/4

- Für horizontale Entladevorgänge optimierte Achskinematik mit unterschiedlichen Achslängen
- Hohe Dynamik und Präzision aller Achsen durch Servo-Synchronmotoren mit Zahnriemenantrieb (X) und Kugelgewindetrieb (Y, Z1, Z2)
- Standardmäßig mit Direktmesssystemen an X-, Y- und Z1-Achsen
- Alle Achsen mit Präzisionslinearführungen, staubgeschützt, schwingungsfrei
- Kürzeste Taktzeiten durch intelligente Kopplung der beiden Z-Achsen
- Greiferwechslersystem 3.0 mit elektrischer Schnittstellenerweiterung und nochmals verbesserter Wechselpräzision
  - Andockmöglichkeit für alle Greifer aus dem ROBOWORKER-Greifer-spektrum

## Überzeugende Software

### Anlagen

- Basis des Steuerungssystems: Industrie-PC mit Windows 7
- Automatisierungssoftware integriert Echtzeitsteuerung mit SPS-, NC- und CNC-Funktionen
- ROBOWORKER Schnittstelle für Linearroboter mit optimiertem Betrieb für Be-/Entlade- und Palettieraufgaben
- Konfigurierbare ROBOWORKER Applikationssoftware speziell für die Pressenautomatisierung mit geringem Programmieraufwand
- Bedienung über 19" Touch Screen und mobiles Bedienterminal mit Sprachauswahl und Benutzerlevels für den Zugriff auf die Menüfunktionen
  - im Einrichtbetrieb: Einstellung von Maschinen- und Produktparametern
  - im Automatikbetrieb: Generierung aller automatisierten Abläufe und Einstellen der Online Parameter

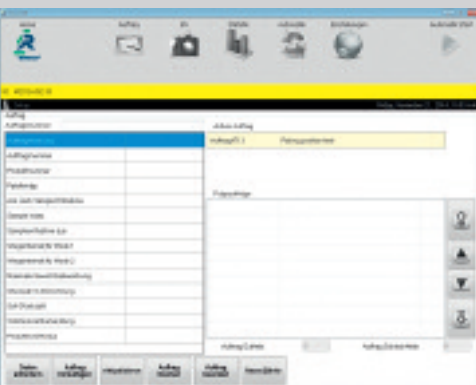
Generation 3  
Technologie

### Option

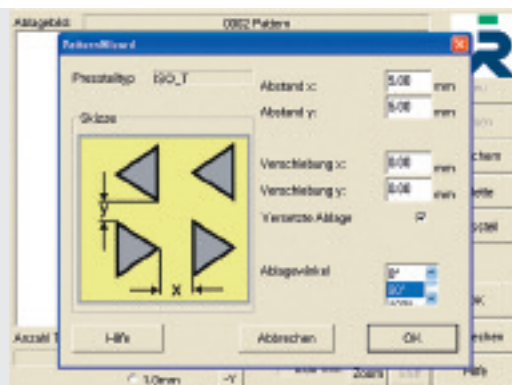
- Kompensationsverfahren zum Erreichen optimaler Absolutgenauigkeiten (Greiferspitze zu Ablageposition auf Tray)



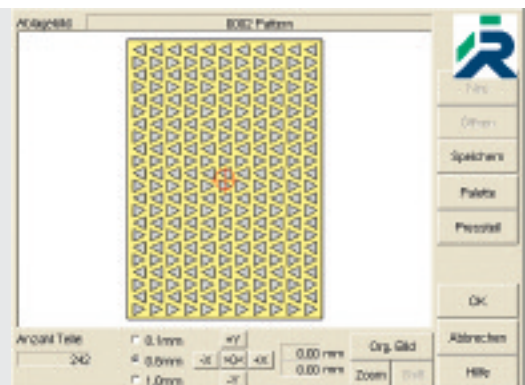
Touch Screen mit Keyboard  
und Bedienterminal



Touch Screen: Maske zur Auftragsanlage



Generierung von Ablagemustern mit dem Pattern Wizard

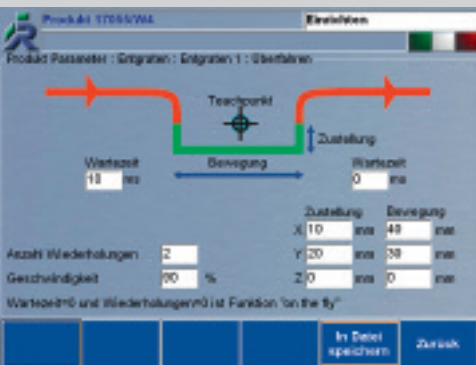




Mobiles Bedienterminal



Einrichtbetrieb: Roboter Teach-in



Problemlöse Programmierung von  
Zusatzstationen über Handbediengerät

## Vernetzung

- Updatefähigkeit der Anlagen mit neuesten Softwareversionen
- Sofortunterstützung durch Remote Support per VPN oder kunden-spezifischen Client
- Unterstützung kundenspezifischer Produktions- und ERP-Systeme

## HMI

- Standardmäßig Einsatz einer Kombination aus 19" Touch Screen mit Keyboard und mobilem Bedienterminal
- Vorteile
  - Integration von Kamerasystemen
  - übersichtliche Darstellung von Statistikfunktionen
  - Leitsystemanbindung

## Technische Daten

<b>Robotersystem</b>	RL 35/4 Linearroboter: 4 kartesische Achsen XYZ1Z2, Erzeugung einer 5. und 6. Achse durch motorische Funktionen im Greifer (synchronisierbar mit den XYZ-Bewegungen des Roboters)
<b>Positionierwiederholgenauigkeit</b>	+/- 0,02 mm
<b>Sintertrays</b>	max. Größe: 500 x 450 mm max. Belegefläche: 490 x 420 mm
<b>Entnahmetakt</b>	bis 50 Hub/min (ohne Wiegen) bis 25 Hub/min (jedes Teil wiegen)
<b>Betriebssystem</b>	Windows 7
<b>Steuerungssystem</b>	Beckhoff
<b>Elektrischer Anschluss</b>	3 x 400 V, 50 Hz, 32 A UL Standards verfügbar: z.B. 3 x 480 V, 60 Hz, 32 A
<b>Druckluftanschluss/Verbrauch</b>	min. 5 bis max. 10 bar, trocken, ölfrei nach ISO8573-1 Klasse 1-2-1/ abhängig von eingesetzten Greifern und Vorrichtungen

Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten.

© 2015 www.d-werk.com | Stand 10/2015



ROBOWORKER Automation GmbH

Niederbieger Str. 9 | 88250 Weingarten | Deutschland

Telefon +49 (0)751 50920-0 | Telefax +49 (0)751 47134

robworker@robworker.de | www.robworker.com