

Grohe DAL Palettieranlage

⇒ Die Aufgabenstellung

Die Firma Grohe DAL ist ein international tätiges Unternehmen im Bereich der Sanitärarmaturen. Nach der Fertigung von Spülkästen müssen diese für den innerbetrieblichen Transport und Lagerung auf Europaletten gestapelt werden. Die Besonderheit: Zur optimalen Ausnutzung der Palette werden einige Kartons auch hochkant vor den Stapel gestellt.

⇒ Die Lösung

Entwickelt wurde eine vollautomatische Palettieranlage mit schwenkbarem Greifer. Bei der Erstellung der Anlage wurde auf die gesamte Automatisierung Wert gelegt.

So werden das Zuführen und Vereinzeln von Paletten, das Erkennen der Artikelnummer des Packgutes mittels eines Raster-scanners und das Stapeln der Kartons genauso von der Anlage übernommen wie das Drucken und Zuführen der gepackten Paletten zu einem Folienstretcher.

Vom Personal muss lediglich für genügend Nachschub an Leerpaletten gesorgt werden und die fertigen Paletten abtransportiert werden.

Für die Anlagensteuerung und die Kommunikation der Anlagenkomponenten wird „Profibus DP“ verwendet. Zudem wurde die Ansteuerung der vorhandenen zuführenden Rollenbahnen in die Anlagensteuerung integriert.

Um dem Personal eine einfache Bedienung der gesamten Anlage zu ermöglichen und um einen

Datenaustausch mit einem Lagerverwaltungsrechner aufzubauen, wurde die Anlagenkontrolle auf einem Fertigungsleitreehner mit einem „Touch Screen“ realisiert. Für den Fertigungsleitreehner wurde eine anlagenbezogene



Schnittstelle zur AS 400 entwickelt, um den Datenaustausch mit einem Warenwirtschaftssystem zu realisieren.

Technische Daten:

Gebinde

Gebindeart:	Kartons unterschiedl. Größe
Unterschiedliche	
Packschemen:	z. Zt. ca. 28 Stück
Max. Gewicht:	25 kg

Roboter:

Typ:	RL80; Reis Robotics
Anzahl der Achsen:	3 hochdynam. Servoachsen
Steuerung:	RobotstarV mit externer SPS S7 Fertigungsleitreehner via Profibus zur SPS;
Schnittstellen:	von der SPS via Profibus zum Roboter, zum Strecher
Peripherieeinheit:	Sauger-Einheit

Anlagenkomponenten:	1 Palettierroboter
	3 Palettenmagazine
	2 Palettenförderstrecken
	1 Kettenförderer
	1 Etikettierer
	1 Entstapeleinrichtung für Paletten

Grohe DAL Palettieranlage

