

Automatischer Regalspeicher

für einen optimalen Materialfluss



Automatischer Regalspeicher

für einen optimalen Materialfluss

sciprotec bietet schlüsselfertige, kompakte Automatlager, die insbesondere bei der Integration in Produktionsanlagen eine einfache und wirtschaftliche Lösung darstellen. Sie ermöglichen eine flexible und optimierte Maschinen- und Anlagenausnutzung.

Das Herzstück des Lagers ist das Regalstapelgerät in Einmastausführung, das automatisch Paletten, Kisten, Stückgut und Körbe innerhalb des Lagers verfährt.

■ Fahrwerk

Die Laufräder des einspurigen Fahrwerks werden auf Schienen geführt. Als Schienentyp kommen in der Regel Kranbahnprofile zum Einsatz. Die Laufräder werden seitlich durch Spurrollen geführt. Zur Absicherung gegen Entgleisung und Bauteilversagen ist das Fahrwerk mit Fangblechen gesichert. Je nach Leistungsbedarf sind ein oder beide Räder angetrieben.

Die Einrichtungen zum Havarieschutz (Sicherheitsschalter) und die Stoßdämpfer sind in dem Fahrwerk integriert.

■ Mast

Entlang des Mastes wird der Hubschlitten mit dem Kettenantrieb in hochwertigen Schienenführungen vertikal verfahren.

Auf der Rückseite des Mastes ist der Hauptklemmkasten mit der dezentralen Steuerung installiert.

■ Hubschlitten

Der Hubschlitten trägt die Gabel.

Damit die Hubbewegung bei einer mechanischen Blockade des Hubschlittens automatisch abgeschaltet wird, sind in den Aufhängungen Sicherheitsschalter zur Erkennung von Schlaffseil bzw. Überlast angebracht. Am Hubschlitten ist die Sicherheitskette zur Verhinderung eines

Absturzes bei Kettenbruch vorhanden.

■ Gabel

Die Gabel trägt das Fördergut. Sie ist in der Regel als beidseitiger Vollausschub ausgeführt.

Damit die Bewegung bei einer mechanischen Blockade der Gabel automatisch abgeschaltet wird, sind Rutschkupplungen, Regalplatzabfragen sowie Havarieschalter installiert.

■ Kopftraverse

Die Kopftraverse enthält das obere Fahrwerk.

Das obere Fahrwerk besteht aus seitlichen Führungsrollen, die an der oberen Führungsschiene entlanglaufen. Zur Absicherung gegen Entgleisung und Bauteilversagen ist auch das Fahrwerk mit Fangblechen gesichert.

■ Antrieb und Leistung

Die Fahr- und Hubantriebe sind in der Regel mit drehzahlgeregelten

Marken-Asynchondrehstrommotoren ausgestattet. Die Auslegung erfolgt grundsätzlich nach den individuellen Kundenanforderungen.

■ Automatische Steuerung

Bei der automatischen Steuerung (Siemens S7) werden alle Bewegungen autonom am Bediengerät gesteuert und überwacht. Die Bewegung wird durch die Auftragsdaten vom Lagerverwaltungsrechner angestoßen. Die Datenübertragung zwischen dem Lager-PC und der SPS erfolgt über Kabel.

■ Regale

Die Regale sind entweder kundenseitig vorhanden oder werden nach den Kundenanforderungen geliefert.

