

Projektbericht

Vollautomatische Krananlage mit Greifertraverse



Vollautomatisches, effizientes und schnelles Bewegen von Lasten:
Zweitträgerlaufkran mit Greifertraverse, Wiegeeinheit und automatischen Lagergestellen.

Für einen Hersteller von Hightech-Folien lieferten wir einen vollautomatischen Kran einschließlich diverser automatischer Lagergestelle und Wiegeeinheit.

Der Kran verfügt über eine automatische Greifertraverse, mit der Folienrollen transportiert werden. Aus der kundenseitigen Maschine kommen Folien als Meterware mit einer Breite von ungefähr 7 Metern, welche endlos auf Transportrollen aufgerollt werden. Nach dem Wickelprozess muss die volle Transportrolle ins Lager und eine neue, leere Rolle zur Wickelmaschine gebracht werden. Die Wickelmaschine und der Kran kommunizieren miteinander. Der Kran kann die Transportrolle erst aufnehmen, wenn diese freigegeben ist. Auf Wunsch kann vor dem Einlagern die Transportrolle auf einer Wiegeeinheit gewogen werden und das Gewicht an ein übergeordnetes System gesendet werden. Die Wiegeeinheit erreicht hierbei eine Genauigkeit von ca. 1%.

Die Lagergestelle sind zweistöckig. Somit können zwei Rollen pro Lagergestell gelagert werden. Um zu vermeiden, dass auf eine bereits eingelagerte Rolle eine zweite Rolle aufgeladen wird, verriegeln die Regale automatisch den unteren Stock, sobald die erste Rolle eingelagert ist. Der Bediener oder das System können dann nur noch im oberen Stock einlagern.



Der Kran kann 10 Positionen (z.B. Entnahmeposition, Lagerposition, etc.) beliebig wählbar anfahren.

einlagern – auslagern – umlagern – wiegen – beschicken

Die Automatiktraverse hat ein Eigengewicht von ca. 3000 kg. Die Tragfähigkeit der Traverse beträgt 12000 kg. Transportrollen werden mittels automatischer Greifzange gegriffen, gehoben und transportiert. Dazu fährt der Kran ab und greift die Rolle mit der Traverse. Ein Aufsitzschalter signalisiert dem Kran, dass die Traverse auf der Transportrolle aufliegt und gegriffen werden kann. Die Automatik nimmt die Traverse sicher auf und der Kran kann nun die Rolle zur gewünschten Position fahren.

Der gelieferte Kran ist ein Allrounder, denn er lagert automatisch ein, aus und um, wiegt die Transportrollen und beschickt die kundenseitige Schneidemaschine mit neuen Transportrollen.

Dieses Projekt dauerte vom Zeichnungsbeginn bis zur endgültigen Inbetriebnahme im Februar 2017 ca. sechs Monate. Zusätzlich zum Automatikkrane wurde ein 3,2 Tonnen Einträgerbrückenkran geliefert.

