

Akkurat und preisgünstig!!

Einführung

Das Positionieren von Kranen, Hebezeugen und sonstige Fördermitteln geschieht oft Handbedient mit Drucktasten oder mit Hilfe von Endschaltern, Schaltfahnen, usw.

Jedoch mit dem **AKAPP Positionierungssystem** können schienengebundene Fördermittel völlig **automatisch** und mit äusserst angemessener Geschwindigkeit zu der verlangten Position dirigiert werden, und zwar einfach unter Benutzung des Schleifleitungssystems für die bewegliche Stromzuführung. Aufgrund des Baukastenprinzips ist gerade der AKAPP Multiconductor einmalig dazu geeignet die Kombination von Stromzuführung und Positionierung zu realisieren.

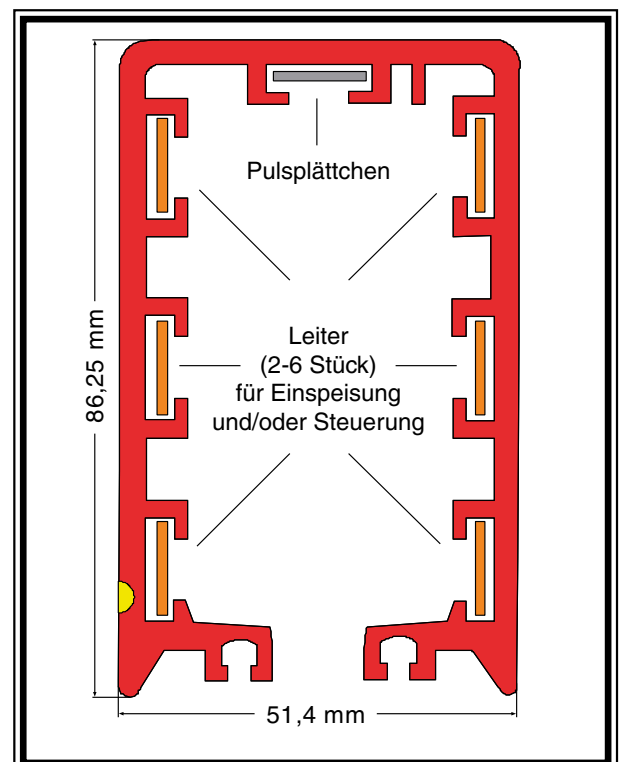
Technische Informationen

Im oberen Kanal vom (7-kanaligen) Schleifleitungsgehäuse sind -statt des üblichen ununterbrochenen und auf die Montageplatz einzuziehenden Kupferbands- abwechselnd Kunststoff- und Metallplättchen eingebracht worden, und zwar immer im gleichem Abstand von 25 mm. Auf diese Weise bilden sie eine art Encoder. Die übrigen Kanäle können wie üblich bei Montage der Anlage mit Kupferbändern zur Stromversorgung und Steuerung des Fördermittels ausgestattet werden.

Zugleich mit dem einzuspeisenden Gerät fährt, neben dem üblichen Stromabnehmer und ebenfalls innerhalb der Schleifleitung, ein sogenannter Pulsaufnehmer mit. Dieser ist ausgestattet mit 2 Sensoren welche die Metallplättchen "zählen" und damit dauernd die genaue Position des Gerätes signalisieren.

Die Pulssignale werden an einem 2-Richtungenzähler in der SPS für die Steuerung des Fördermittels weitergegeben. Falls sich dieser Steuerungseinheit separat vom beweglichen Fördermittel befindet, werden die Zählsignale über 3 Kupferbänder zu dieser Einheit geschickt.

Der Zähler kann auch "sehen" ob vor- bzw. rückwärts gefahren wird aufgrund des Standes der beiden Sensoren den Metallplättchen gegenüber. Die für das Vortbewegungsprozess notwendigen Aufträge werden am Fördermittel weitergegeben z.B. durch Schalten der Einspeisung oder durch Verwendung von einem 2-Drahts-Signalübertragungssystem, einem sogenannter Multiplexer.

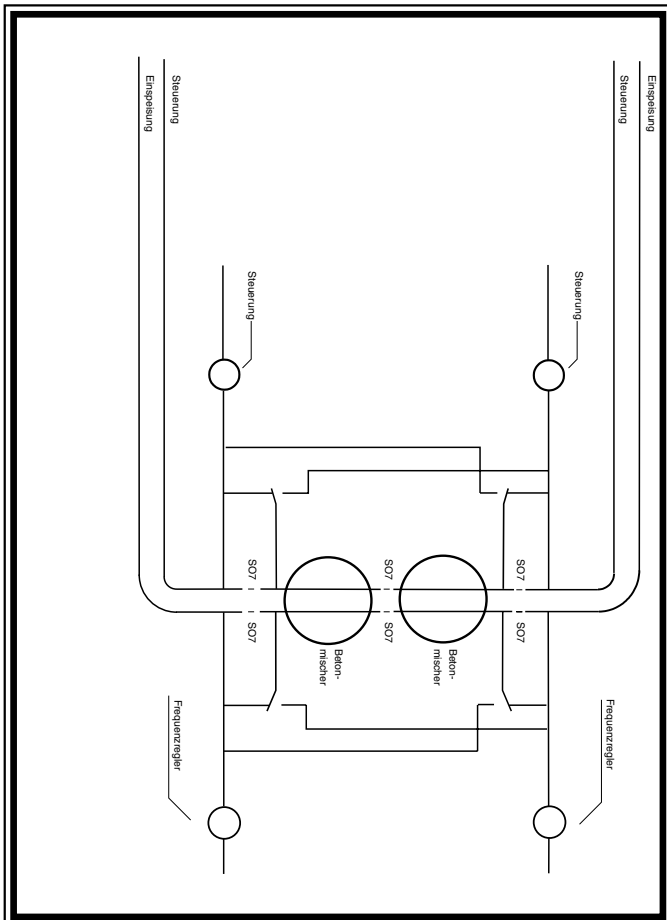


Tatsächlich ein sehr akkurates Positionierungssystem, das eine optimale Arbeitgeschwindigkeit realisiert und besonders preisgünstig ist!

Zwei Fertigungsmaschinen für Fertigbauteile bewegen sich während der Produktion mit einer Geschwindigkeit von 0,5 bis 3 m pro Minute.

Für Ihre Fertigungsarbeit wird eine kontinuierliche Belieferung von fließendem Beton gebraucht.

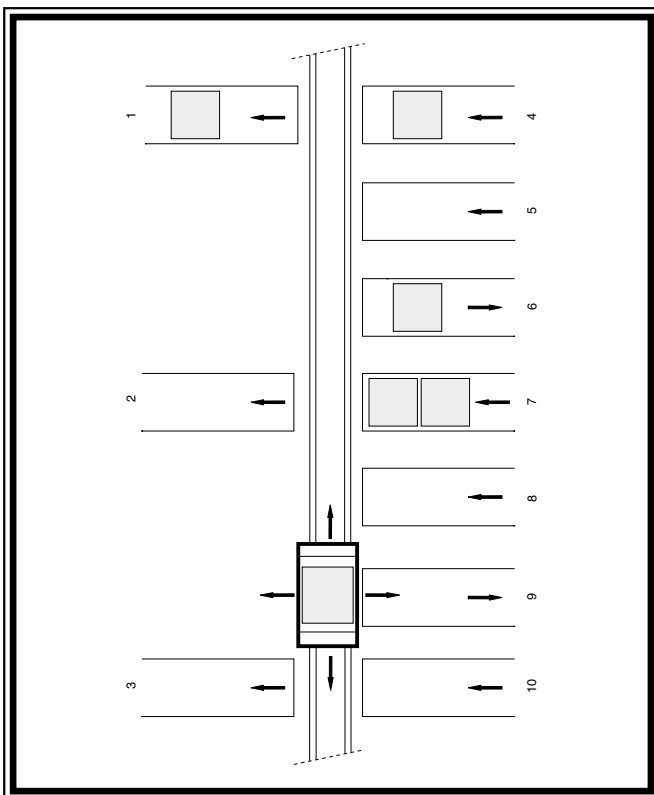
Jede Maschine hat dazu einen Betonkübel zur Verfügung. Der Kübel fährt mit einer Geschwindigkeit bis **200 m pro Minute** zwischen Fertigungsmaschine und Abfüllzentrale hin und her. Sowohl die Kübel als auch die Maschine nehmen ständig zueinander wechselnde Positionen ein.



Mittels vorher beschriebenen Encoder im oberen Teil der Schleifleitung und der von den Sensoren während der Vortbewegung abgetasteten Pulse, die über die Kohlen des Stromabnehmers und 3 der Kupferbänder in der Schleifleitung übertragen werden, "wissen" Kübel und Maschine ständig und exakt, wo sie sich jeweils befinden. Der Kübel kann deshalb jederzeit zu der sich kontinuierlich ändernden Position der Fertigungseinheit dirigiert werden und bleibt somit absolut unter Kontrolle. Bei dieser bestimmten Anlage ist die Schleifleitung für die elektrische Stromzuführung für die Datenübertragung von einander getrennt, weil mehr Stromleiter benötigt wurden als mit einer Schleifleitung bewältigt werden können. Deshalb sind hier 2 Schleifleitungen nebeneinander im Einsatz.

In einer Fertigungshalle für Kartons wird die Produktion von 10 Maschinen über 10 Fließbänder zu einer Umladestelle transportiert. Ein Versetzer sammelt die Paletten voll fertigen Kartons und transportiert diese zu einem der Lagerräume der Versandabteilung; dies alles im Schichtbetrieb von 16 Stunden pro Tag.

Der Fahrer des Versetzers soll eine besonders eintönige aber trotzdem genaue Arbeit leisten. Er achtet auf die Fließbänder ob eine Palette bereitsteht, muß bis auf 25 mm genau halten und lädt die Palette auf den Versetzer. Er soll auf die Größe der Kartons achten und zu der definierten Abladestelle transportieren. Dort muß er wieder genau positionieren und die Palette entladen. Eine Arbeit, deren Eintönigkeit Fehler, Notstopps usw. mit sich bringt und somit viel Zeitverlust und des öfteren Beschädigung der frisch gefertigten Kartons.



Wabtec Netherlands hat hier, zur Beseitigung dieser Probleme, ein Multiconductorsystem mit Pulsleitung montiert (als Ersatz für eine bereits vorhandene Schleppkettenanlage).

Der Versetzer ist nun mit einer SPS versehen, während jedes Fließband einen photoelektrischen Sensor bekam, der die Anwesenheit einer Palette indiziert und signalisiert.

Die Sensoren sind verbunden mit einer Zentralschaltanlage mit Multiplexer, welche die Signale weiterleitet zum Versetzer. Dem Versetzer wird es nun ermöglicht mit Höchstgeschwindigkeit hin und zurück zum Fließband zu fahren, und zwar **Fehlerfrei!** Die Palette wird **automatisch** versetzt und zu der vorgegebenen Position befördert.

Mit diesem System kann man man erheblich **genauer, schneller** und mit **weniger Personal** arbeiten, zudem werden unvorhergesehene Zwischenfälle, Störungen und Beschädigungen praktisch ausgeschlossen.

Einspeisung + Pulssignale + 2-Draht-Übertragung befinden sich alle in einem einzigen AKAPP Multiconductorgehäuse!

AKAPP - STEMMANN: Flexibel in Energie!



AKAPP-STEMMANN ist weltweit sehr erfolgreich mit den verschiedenen Schleifleitungssystemen. Wir bieten Ihnen die bestmöglichen Lösungen für nahezu alle Anwendungen, in jedem Bereich! Bitte fragen Sie bei uns an!



Unser umfangreiches Programm von Kabelwagensystemen für Leitungen und Schläuche, hat vielfältige Anwendungsmöglichkeiten. Die Systeme können sowohl in Innen- als auch in Aussenanlagen verwendet werden.



AKAPP Produkte sind für hohe Leistung ausgelegt und wurden von UL, CCC und CE-zertifiziert.

Nähere Informationen zu unseren Produkten finden Sie in den verschiedenen Broschüren, die wir Ihnen gerne auf Wunsch zusenden.

Oder besuchen Sie uns im Internet: www.akapp.com ist 24 Stunden am Tag für Sie da!