



Bild 1: Übergabestation – Ein-/Auslagerung vom Hochregallager bzw. Übergabe Feeder



Bild 2: Rücktransport der leeren EPB-Fahrzeuge (Fotos: Rofa)

Neue Technologie für den asiatischen Markt

Elektropalettenbahn optimiert Warenfluss im Tabakwerk

Im April 2009 erhielt die Rofa Beijing, Tochtergesellschaft der Rofa GmbH aus Kolbermoor/Deutschland, von der Hongyun Honghe Tobacco Group den Auftrag zur Realisierung einer Elektropalettenbahn (EPB) im Tabakwerk in Kunming. Die Fördertechnik dient seit ihrer Inbetriebnahme bei dem Betreiber, einer der größten Tabakhersteller weltweit, zum Transport von geschnittenem Tabak in Containern respektive auf Paletten vom Hochregallager über den Kommissionierbereich bis zur Weiterverarbeitung, den Feeder.

Über einen Zentralrechner wird die Produktionsanforderung an Tabak-Containern (Sorte und Menge) an das Hochregallager gemeldet. Diese werden über ein Regalbediengerät ausgelagert und über Rollenbahnen in einer Pufferzone bereitgestellt. Hier übernimmt die Rofa-EPB die Tabak-Container und bringt sie zu den entsprechenden Feedern (Bild 1). Dort angekommen, wird der Tabak über eine Kippstation aus dem Container in den Feeder geleert. Im Anschluss an den automatischen Bearbeitungsprozess gelangt der geschnittene Tabak mithilfe einer Pneumatikeinheit zu den Zigarettenmaschinen. Die leeren Tabak-Container werden von der EPB zu-

rück zu einer Leer-Rollenbahn in die Pufferzone gebracht (Bild 2).

Die EPB trägt einen Großteil zum logistischen Warenfluss bei. Aufgrund der baulichen Gegebenheiten, den geringen Puffermöglichkeiten und der Streckenführung war die Gefahr von Engpässen im Warenfluss hoch. Demzufolge musste der Fördertechnikhersteller ein geeignetes Logik- und Dispositions-konzept entwickeln, um eine kontinuierliche Versorgung der Feeder-Maschinen mit Tabak und dem damit verbundenen Verarbeitungsprozess sicherzustellen. Rückgrat dieses Konzepts bilden 19 EPB-Fahrzeuge auf einer Anlagenlänge von 540 m. Für die Durchführung von

Servicearbeiten wurde darüber hinaus ein Wartungsbereich in die Anlage integriert. In dem Rundkurs befinden sich außerdem elf Weichen.

Die Steuerung entscheidet je nach Anforderung wie der Transportweg der EPB-Fahrzeuge mit den vollen bzw. leeren Containern anzusteuern ist. Somit ist stets der effektivste bzw. schnellste Warenfluss möglich. Die Visualisierung geschieht über WinCC zur dynamischen Überwachung des laufenden Systems, der Aufgabenverteilung und den Zustandsänderungen der Systemparameter.

Obwohl dies für Rofa der erste Auftrag in der Tabakindustrie gewesen ist, konnte der Hersteller das Projekt professionell umsetzen. Seit Anfang des Jahres läuft die Anlage im Echtbetrieb. Zwischenzeitlich erhielt Rofa Beijing einen weiteren Auftrag von der Honghe Tobacco Group zur Realisierung einer weiteren EPB-Anlage. Dieser Auftrag fügt sich nahtlos in die Bearbeitung derzeit laufender Projekte bei BMW/BBA Shenyang (Rohbau/Body Shop, Karossenlager) sowie SGM Yantai (Montage/Assembly Shop, Chassis & Marriage Line) ein.

ROFA 35354110
www.vfv1.de/35354110