

STEUERUNG EINER PAPIERSORTIERANLAGE

Von der Fa. Rohprog erhielten wir die Aufgabe, eine Papiersortieranlage zu automatisieren. Als Lieferant für Hard- und Software der Steuerung konnten wir eine schnittstellenlose Dienstleistung bieten.

- Zum Einsatz kam eine Steuerung S7-315 2 DP mit einer Bedieneroberfläche MP377 Touch. Das Layout wurde zusammen mit dem Kunden als Ein-Bild Bedienung entworfen, d.h. alle relevanten Bedienerinformationen der gesamten Anlage sind am Startbild verfügbar.
- Die Ansteuerung der Motoren erfolgte über Profibus mittels Movimot Systemen Fabr. SEW. Die online Überwachung und Diagnose der Motoren wird ebenfalls über Profibus abgewickelt. Die Auswertung der Sensoren erfolgt mittels Standard dig. Eingänge.
- Die Handbedienebene erfolgt für zentrale Befehle vom MP377 aus. Für Instandsetzungsarbeiten vor Ort wird ein sicherheitsgerichtetes Funkfernbediengerät eingesetzt. Der Bediener wählt an der HMI den gewünschten Antrieb aus. Der kann dann vom Funkbediengerät vor Ort angesteuert werden.
- Durch den Einsatz der FUs können beliebige Einsatzprofile festgelegt und als Uservariablenverwaltung aufgerufen werden.
- Die Anbindung der externen Geräte wie Bildverarbeitung und Fremdteileerkennung erfolgte mittels Standard-schnittstelle. Der Zustand der Schnittstelle wird an der HMI dargestellt.
- Für die Regulierung der Aufgabemenge wird der Antrieb der Einbringungswalze stromgesteuert, also indirekt lastabhängig betrieben.
- Als Störmelde und -archivierungsverfahren wird das Standard DIN Verfahren mit Alarm „kommen“, „gehen“, quittiert verwendet.
- Über das Standard SmartDevice Verfahren ist eine Remote Beobachtung des Prozesses mit Standard Windows Internet Explorer möglich. Über diese Schnittstelle ist auch ein Abruf der Prozeß- und Meldearchive möglich.
- Da die Anlage von einem anderen Standort in Teilen umgezogen wurde und dann am neuen Standort erweitert wurde, standen für die Inbetriebnahme und Anpassung der Gesamtanlage nur 4 Tage zur Verfügung.
- Nur durch den konsequenten Einsatz von Standardkomponenten und eine schnittstellenlose Projektierung war die Einhaltung des Produktionsstarttermines möglich.