

Chargenprozesse

03-010-01

Nassmischanlage



Aufgabe

Es soll eine Mischanlage zur Produktion von Fertigbeton automatisiert werden. Sie umfasst: einen Mischer, drei Waagen, mehrere Rohstoffsilos und eine Verladestelle. Die Anlage soll an einen zentralen Server gekoppelt werden, der zur übergeordneten Ablage der Stamm- und Statistikdaten mehrerer Mischanlagen dient. Dabei enthalten die Stammdaten Angaben zu Kunden, Baustellen, Speditionen und Rezepturen.

Umsetzung

Eine Slot-SPS in der Bedienstation übernimmt – entsprechend der Verriegelungsbedingungen – die Steuerung der Antriebe. Der Chargenprozess hingegen wird von einer Anwendung gesteuert, die auf grafisch programmierbaren Petri-Netzen basiert und parallel zur Visualisierung läuft. Stammdaten und Rezepturen sind in einer Datenbank gespeichert. Die Anlage berechnet automatisch die Chargengröße und die Dosiervorgänge. Der gesamte Dosier- und Mischprozess läuft vollautomatisch ab. Dennoch kann der Bediener jederzeit korrigierend eingreifen. Am Ende des Mischvorgangs werden automatisch ein Lieferschein erstellt und die statistischen Daten gespeichert.

Technische Daten:

- 50 Antriebe und 25 Messstellen
- Slot-SPS mit dezentraler Peripherie über Profibus-DP
- Client-Server-Architektur

Kundennutzen

Prozesssicherheit

Vollautomatische Abarbeitung der Mischaufträge

Transparenz

Erfassung und Auswertung aller relevanten Prozessdaten

Prozessanalyse

Spieldiagramme, Chargendiagramme und -protokolle zur permanenten Analyse des Produktionsprozesses

Dornburger Straße 10
D - 07778 Neuengönna

Phone:

+49 (0) 3 64 27 - 218780

Fax:

+49 (0) 3 64 27 - 218781

Email: info@vat.de

<http://www.vat.de>