

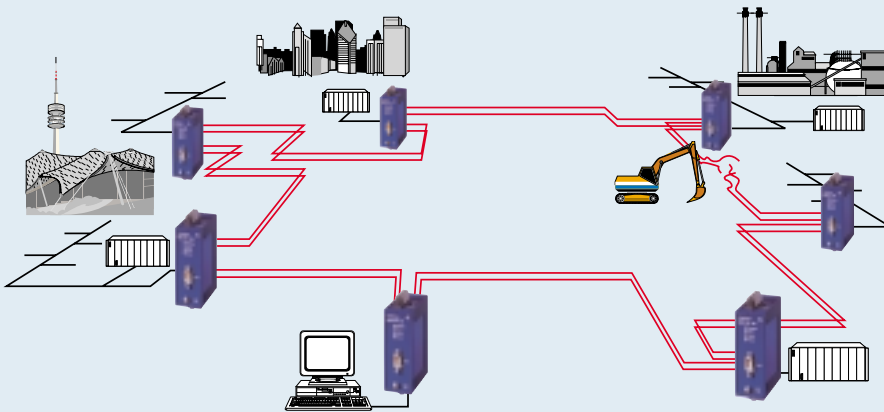
HCB "Holderbank" Cement und Beton



Das Projekt

HCB "Holderbank" Cement und Beton ist ein Unternehmen der Baustoffindustrie. Zu seinen Kernkompetenzen gehört die Zementherstellung, der Kiesabbau und die Betonherstellung. HCB gehört zum weltweit operierenden Baustoffkonzern "Holderbank" und beschäftigt in der Schweiz sowie im angrenzenden Ausland ca. 1'600 Mitarbeiter. Im Zementwerk Siggenthal (Schweiz) werden jährlich 700'000 t Zement produziert.

Netztopologie mit Profibus



Key-Produkt

HiConnect
Passive und aktive
Verteilersysteme



Profibusmodul OZD Profi



Foto: HCB Zementwerk Siggenthal



Factory Automation



Projektbeschreibung HCB "Holderbank" Cement und Beton

Alle Prozesssignale werden von dezentralen I/O-Geräten im Feld erfasst und mit Profibus DP der SPS zugeführt. Die Datenübertragung erfolgt über Kupfer- und Lichtleiter-Kabel. Bei der Lichtleiterübertragung verwendet HCB die Hirschmannwandler OZD Profi G4a.

Das Rohmaterial für die Zementproduktion wird in einem 5 km entfernten Steinbruch abgebaut, zerkleinert und mittels einem Transportband ins Werk befördert. Dort wird das Rohmaterial gemahlen und getrocknet. In einem Drehrohrofen wird das Rohmehl, zu täglich 2000 t Klinker, weiterverarbeitet. Dieser Ofen wird mit Schweröl, Kohle und Alternativbrennstoffen beheizt. Eine hohe Priorität hat bei HCB die Reinigung der Abluft und die Energierückgewinnung. Nach dem Brennen wird der Klinker mit Gips und anderen Komponenten gemischt, in der Zementmühle zu Zement vermahlen und schliesslich in der modernen Verpackungsanlage abgepackt.

Projektparameter/Anforderung/Lösung

HCB legt grossen Wert auf ein einheitliches Automationskonzept und eine durchgehende Standardisierung der Automationskomponenten. Dabei wird eine hohe Verfügbarkeit und Sicherheit, eine einfache Inbetriebnahme, Instandhaltung sowie Störungsbehebung verlangt.

Es müssen Signale über lange Distanzen übertragen werden und dies meistens im EMV-belasteten Umfeld von grossen Antrieben und Frequenzumrichtern. Auf dem hohen Silogebäude herrscht zudem eine akute Blitzeinschlagsgefahr. Die Topologie des Firmennetzes besteht aus mehreren optischen Ringen sowie aus einigen sternfö-

Weitere Hirschmann Application Notes:







-  **Connectivity**
-  **Enterprise Networking**
-  **Automation Networking**
-  **Factory Automation**
-  **Process Automation**
-  **Transport Automation**

Foto: HCB Zementwerk Siggenthal



migen Segmenten. Die Datenrate reicht von 187,5 kbit/s bis zu 1,5 Mbit/s. Für die Sicherheit ist wichtig, dass die Redundanz überwacht werden kann. Dies erfolgt über einen Fehlermeldekontakt auf dem Gerät OZD Profi, welcher einen Ausfall sofort meldet. Dadurch können ungeplante Betriebsunterbrüche verhindert und eine effektive Störungsbehebung gewährleistet werden. HCB machte mit den Hirschmanngeräten sehr gute Erfahrungen.

Entscheidungsfaktoren

Zusammenfassend haben folgende Faktoren für den Einsatz der Hirschmann-Geräte gesprochen:

- Ring-, Stern- und Linientopologie inkl. Redundanz möglich
- Schnelle Fehlererkennung und Fehlerlokalisierung über Meldekontakt
- Einfache Montage durch Aufschnappen auf DIN-Schiene
- Schnelle und einfache Inbetriebnahme
- Robuste und kompakte Bauform
- Lange Lebensdauer

Ihr Hirschmann-Vertragspartner

DS 280 910-109-01-0301
Printed in Germany.
Hirschmann Electronics GmbH & Co.
Druckfehler, Irrtümer und Änderungen vorbehalten.