



Ein AUMA Stellantrieb SA mit Stellantriebs-Steuerung AC 01.2 in Ausführung SIL erfüllt im Strohheizkraftwerk Lisbjerg strenge SIL 2 Sicherheitsanforderungen.

ERNEUERBARE ENERGIE FÜR AARHUS

Das Strohheizkraftwerk in Lisbjerg ist eines der größten in Dänemark und seit 2016 in Betrieb. Mit einer Leistung von 38 MW Strom und 78 MW Wärme liefert das Kraftwerk circa 20 Prozent der Fernwärme für Aarhus, die zweitgrößte Stadt in Dänemark. Im Kraftwerk werden bis zu 240 000 Tonnen Stroh pro Jahr verbrannt, bei Bedarf gemischt mit zu 50 % Holzschnitzeln. Vier Fördersysteme beschicken die Kessel automatisch mit Strohbällen.

EXTRAPORTION SICHERHEIT

Rund 50 AUMA Stellantriebe SA und SAR sind dort im Einsatz, alle mit Stellantriebs-Steuerung AC 01.2 und Profibus DP V1 Schnittstelle.

Für einen Stellantrieb am Bypass-Damper bestanden besondere Sicherheitsanforderungen: Um die Restwärme im Rauchgas zu nutzen, wird es im Normalbetrieb durch einen Kühler geleitet und dann durch den Schornstein ausgeführt. Damit das Kraftwerk auch bei Wartungsarbeiten am Kühler weiterlaufen kann, wurde ein großer Bypass-Damper installiert, der den Rauch in diesem Fall direkt in den Schornstein leitet. Dieser Damper muss unbedingt funktionieren, da sonst die gesamte Anlage abgeschaltet werden müsste.

Das Planungsbüro legte daher fest, dass der Stellantrieb am Damper mindestens die Sicherheitsanforderungsstufe SIL 1 gemäß IEC 61508 erfüllen muss. Die Planer kontaktierten den dänischen Damper-Hersteller Kolster von K.S.M. Kragelund, der bereits lange mit AUMA zusammenarbeitet. Kolster und AUMA Experten entschieden sich bei dieser sicherheitskritischen Anwendung für einen AUMA Stellantrieb SA 14.6 mit Stellantriebs-Steuerung AC 01.2 in Ausführung SIL und Schwenkgetriebe GS 250.3.

Diese Stellantriebskombination ist TÜV-zertifiziert für den Einsatz in sicherheitsrelevanten Systemen gemäß IEC 61508, Ausgabe 2. Die Konfiguration in Lisbjerg erfüllt nicht nur wie gefordert SIL 1, sondern sogar SIL 2. Der Stellantrieb arbeitet in der Sicherheitsfunktion Sicheres Öffnen.

Projektverantwortung:
AUMA Scandinavia, Dänemark

www.auma.com



POWER

ANWENDUNG

Biomassekraftwerk

AUMA LÖSUNG

- > Stellantrieb SA 14.6 mit intelligenter Stellantriebs-Steuerung AC 01.2 in Ausführung SIL
- > Sicherheitsfunktion Sicheres Öffnen
- > Profibus DP
- > Getriebe GS 250.3

KUNDENVORTEILE

- > SIL 2 gemäß IEC 61508, zweite Ausgabe

