

Aus unserer Praxis

## Neuentwicklung der Steuerung für einen Durchlaufofen

Marcel Gisler

### Anlageübersicht:

Speziell für Kastenbrote wurde durch unseren Auftraggeber ein zweistöckiger Durchlaufofen entwickelt. Dieser wurde zum ersten Mal bei einem Endkunden in Schweden eingesetzt. Der Ofen hat eine Länge von 40m und eine Breite von 5m und ist zweistöckig. Die Wärme für den Ofen wird mit einer Thermoölanlage produziert und für die Befeuchtung wird ein Dampfgenerator verwendet.



Da es sich bei dem Ofen um eine Neuentwicklung handelte, mussten bei diesem Projekt die Grundlagen für einen «smarten» Ofen geschaffen werden. Via Webserver wird auf Komponenten zugegriffen, um deren Informationen abzugreifen, sodass die IST-Situation für die Prozessanalyse zur Verfügung steht. Viele Komponentenhersteller haben heute einen Web-Zugang in ihren Geräten integriert. Die vorhandenen Daten sind jedoch oft in einer ungenügenden Form für die Prozessdatenerfassung (BDE). Neben diesen «smarten» Eigenschaften müssen selbstverständlich auch die klassischen Anforderungen, wie zum Beispiel die Prozesssicherheit, die Hygienevorschriften und die Normen des Landes eingehalten werden. Die Bedienoberfläche ist mehrsprachig (schwedisch, deutsch).

### Lieferumfang M+S:

- Safety- & elektrotechnische Auslegung
- Verifikation der Safety-Anforderungen
- Leistungsschränke mit 250A-Einspeisung
- Steuerschränke, Bedienpanel
- SPS-Software inklusive Safety
- Visualisierungs-Software
- Inbetriebnahme



### Besondere Merkmale:

Allgemein:

- Hygienevorschriften Lebensmittel
- Interne Vernetzung => «Smart Ofen»
- Erst-Inbetriebnahme in Schweden

### System:

- SPS CPU1515-2 PN
- IO ET200SP, ET200 Eco
- Safety Pilz
- FU DANFOSS
- Switch SCALANCE X
- Fernwartung EWON



### Vernetzung:

- ProfiNet
- OPC UA

