

Die EU-Erweiterung erfordert in vielen Bereichen einheitliche Standards, um einen fairen Wettbewerb zwischen den Mitgliedsstaaten – mit ihren äußerst unterschiedlichen Ausgangsbedingungen – zu ermöglichen. Vor diesem Hintergrund werden auch die Richtlinien für Schlachtbetriebe harmonisiert. So müssen die Betriebe technische, hygienische und arbeitsmedizinische Vorgaben erfüllen, die entsprechende Investitionen nach sich ziehen. Eine essentielle Rolle im Schlachtbetrieb spielt die Fördertechnik: Seitens der Anlagensteuerung setzt die Friedrich Sailer GmbH daher heute auf die Moeller Kompaktsteuerung easyControl.

Schwein gehabt

Fördertechnik im Schlachtbetrieb mit easyControl

DIE UNTERNEHMEN

Die Friedrich Sailer GmbH, Neu-Ulm, statet seit über 80 Jahren Lebensmittelbetriebe aus. Im Vordergrund stehen Entwicklung, Planung, Produktion und Montage technischer Anlagen. Das Unternehmen ist an folgenden Maximen ausgerichtet: Innovative Komplettlösungen aus einer Hand, optimales Preis-/Leistungsverhältnis, Investitionsschutz durch Qualität und langfristige Verfügbarkeit sowie Kundenzufriedenheit durch herausragenden Service. (www.friedrich-sailer.de)

Der Familienbetrieb renner electric GmbH, Neu-Ulm, ist seit 1965 gleichermaßen im Elektrogroßhandel sowie dem Schaltanlagenbau aktiv und beschäftigt 15 Mitarbeiter. Die Abteilung Schaltanlagenbau entwickelt, projiziert und fertigt kundenspezifische Lösungen, einschließlich Softwareentwicklung. Höchste Priorität besitzen gute Kundenberatung und Kundennähe. Im EGH-Bereich weist das Unternehmen eine hohe Beratungskompetenz auf. (www.renner-electric.de)



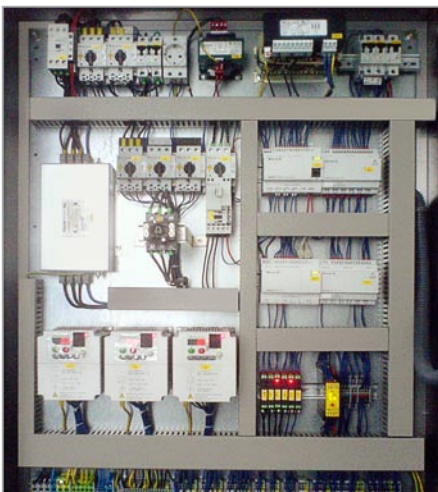
MOELLER 

We keep power under control.

Arbeitsabläufe effizient steuern

Die Arbeitsabläufe im Schlachtbetrieb bestimmen über den Aufbau der Fördertechnik. Erste Station ist der Betäubungsplatz. Das betäubte Tier, etwa ein Schwein, wird an den Hinterläufen über Haken erfasst, mit einem Elevator in die Förderstrecke eingebracht, ausgeblutet und zur Brühstation transportiert. Dort wird das Tier automatisch von den Haken gelöst und fällt in die Brühwanne. Nach dem Brühen werden dem Tier die verbleibenden Borsten abgefammt. Es wird über Haken erneut in die Förderstrecke eingebracht und zur Ausnahmstation transportiert, wo der Tierkörper aufgeschnitten und ausgenommen wird. Schließlich wird der Tierkörper hälftig gespalten und in der nächsten Station vom Veterinär begutachtet. Je nach Untersuchungsergebnis werden die Hälften entweder in den Vorkühlraum gefördert oder zur Entsorgung ausgeschleust. Der gesamte Vorgang läuft in einzelnen Zeittakten ab.

Die Steuerung der Fördereinrichtung erfolgt über die Kompakt-SPS easyControl, mit Programmierung gemäß internationalem Standard IEC 61131-3. Die Kompakt-SPS steuert drei Antriebe mit Frequenzumrichter DF51, bei einer Bemessungsleistung von je 1,5 kW. Zudem steuert easyControl die Pneumatikventile für Weichen und Einhebevorrichtungen. Insgesamt werden 43 Sensor- und 40 Aktorsignale verarbeitet. easyControl ist via integriertem easyNet mit einem Multifunktionsdisplay, MFD-Titan, vernetzt. Am MFD werden Taktzeiten vorgegeben, Stückzahlen erfasst und eventuell auftretende Störungen visualisiert. Zum Einsatz kommt ein tastenloses, abgesetztes Display. Denn um umgebungsbedingt auch mit Handschuhen die Befehle zuverlässig auslösen zu können,



Alles unter Kontrolle: Die Steuerung der Förderanlage erfolgt über easyControl. Frequenzumrichter DF51 sorgen für das richtige Tempo.

werden die Tastbefehle über RMQ-Titan realisiert. Das Befehlsgeräteprogramm RMQ-Titan von Moeller ist problemlos an easyControl anschließbar. Das easyHMI, also MFD-Titan, verarbeitet entsprechende Befehle via easyNet einfach und zuverlässig.

easyControl, ein Produkt der Moeller easy Gerätereihe, setzt auf easySoft CoDeSys und basiert auf dem weit verbreiteten Programmiersystem CoDeSys der Firma 3S. Die Software integriert alle fünf Programmiersprachen gemäß IEC61131-3 (AWL, KOP, FBS, ST, AS) sowie den freigrabischen Funktionsplaneditor CFC. Projekte lassen sich auch ohne angeschlossene SPS – also offline – komplett simulieren. Grafische Steuerungskonfiguration, umfangreiche Dokumentationsmöglichkeiten, leistungsfähige Test- und Inbetriebnahmewerkzeuge sowie beliebige Online-Änderungen sind weitere Leistungsmerkmale. Ebenso möglich sind Fernprogrammierung oder die Programmierung unterlagerter Steuerungen in einem Netzwerk.

Investitionen nachhaltig schützen

Für das Unternehmen Friedrich Sailer, seit Jahrzehnten Ausrüster von Schlachtbetrieben, und dessen Schaltanlagenbauer, die renner electric GmbH, ist der Einsatz moderner und zukunftsweisender Technologien von substantiellem Interesse. Denn dieses Geschäftsfeld ist mit beträchtlichem finanziellem Aufwand verbunden. Daher legen die Betriebe besonderen Wert auf Investitionsschutz, also auf qualitativ hochwertige, ausfallsichere und langlebige Produkte, die zudem zukunftssicher und flexibel aufrüstbar ausgelegt sein sollen.



Bearbeitung im Takt: Die einzelnen Arbeitsabläufe im Schlachtbetrieb erfolgen im definierten Zeitraster.

Die Kompaktsteuerung easyControl ist dank modularem Aufbau auch später jederzeit erweiterbar. Ob integrierter OPC-Server oder die vielfachen Vernetzungsvarianten via easyNet, CANopen oder Ethernet – die Kompakt-SPS bietet vielfältige Funktionen. So etwa das Aufzeichnen von Daten vor Ort oder das Bereitstellen von Betriebsdaten für andere Bereiche wie Logistik und Dokumentation.



Abgesetztes Display: Das hintergrund-beleuchtete MFD-Titan Display wird einfach mit einem 5 m langen Kabel mit der easyControl verbunden. Vorgefertigte Funktionsbausteine steuern direkt das Display an.

FAZIT

Werkstattleiter Uwe Gravert-Link von renner electric resümiert nach Projektabschluss: „easyControl ist für uns die ideale Steuerung für vielfältige Applikationen. Dank CoDeSys, der standardisierten Programmierplattform, erreichen wir eine große Kundenakzeptanz. Wir sind von den vielfältigen Features überzeugt: Das reicht von den Vernetzungsoptionen CANopen, easyNet, Ethernet bis hin zum OPC-Server. Hinzu kommen Analog-, Interrupt- und schnelle Zählereingänge. Ausschlaggebend war das vorteilhafte Kosten-/ Nutzenverhältnis der gesamten Automatisierungslösung.“

Quicklink ID:

MS1611

Moeller GmbH
Hein-Moeller-Str. 7-11
53115 Bonn
Fax: +49 (0)228 602-2275
E-Mail: info@moeller.net
Internet: www.moeller.net

MOELLER

We keep power under control.