

## Danske tavler til svensk kyllingeslagteri

Når kyllingekødet fra 38 millioner slagtede kyllinger transporteres rundt på slagteriet Kronfågel AB i Valla i Sörmland med ca. 440 medarbejdere, er det den danske tavlebygger MH-Automatik i Kongerslev, der har leveret styringen i form af tavler og software. Den danske tavlebygger MH-Automatik har stået for projektet og leveret hele produktpaletten med styretavler og programmering af PLC'er og HMI'er.

- Til sådan en opgave har man under 48 timer til at udskifte hele styringen og få programmeringen til at virke. Det var kravet fra den svenske producent, og da jeg havde erfaringer fra Danpo slagterierne, hvor vi har udført lignende opgaver, fik jeg opgaven i Sverige, siger autoriseret elinstallatør Magnus Høgh, der driver MH-Automatik.

Der er i øjeblikket fokus på at effektivisere flere af de store kyllingeslagterier både i Norge, England, Sverige og Danmark.

### Tillid til MH-Automatik gav ordren

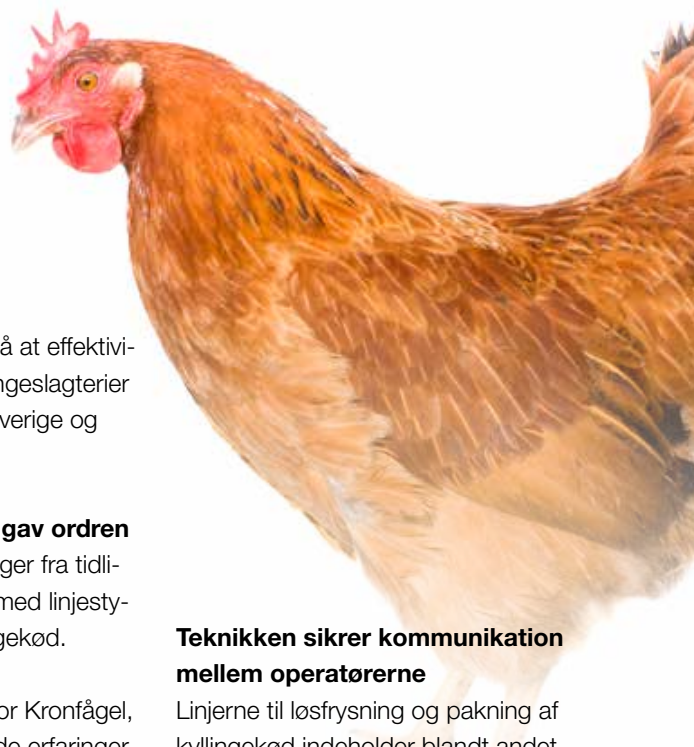
MH-Automatik har erfaringer fra tidligere opgaver i Danmark med linjestyring og transport af kyllingekød.

- Det var helt afgørende for Kronfågel, at vi havde dokumenterede erfaringer fra lignende opgaver i Danmark, så de kunne stole på, at vi kunne løfte opgaven. Der er kun plads til at holde stille i 48 timer, så skulle linjen op at køre igen, fortæller Magnus Høgh.

Den aktuelle løsning på slagteriet i Valla syd for Stockholm skulle kunne håndtere to linjer med samme programmering, men placeret i flere forskellige områder af fabrikken.

### Teknikken sikrer kommunikation mellem operatørerne

Linjerne til løsfrysning og pakning af kyllingekød indeholder blandt andet saltinjectorer, spiralfrysere, multihead-vægte, posemaskiner og casepakkere. Linjerne er opbygget omkring en stor spiralfryser, hvori der kører et 400 meter langt transportbånd. Kyllingefilleternes vej gennem fryseren tager op til 50 minutter. Ved produktskifte er det derfor vigtigt, at styringen kan holde styr på, hvornår de nye produkter er på vej ud af fryseren.



Den danske tavle fra MH-Automatik, som styrer kyllingeportionerne på de to linjer i Valla

### MH-Automatik i Kongerslev

MH-Automatik laver styringer til diverse maskiner til fremstilling af fødevarer, pels, brændselspiller og kornhåndtering.

Etableret i 2007.

MH Automatik beskæftiger en svend og en lærling.

Sigsgaardvej 28, 9293 Kongerslev.

### Indhold i styretavle til slagteriet Valla

PLC: Schneider Electric M340 Ethernet, CANopen, Modbus

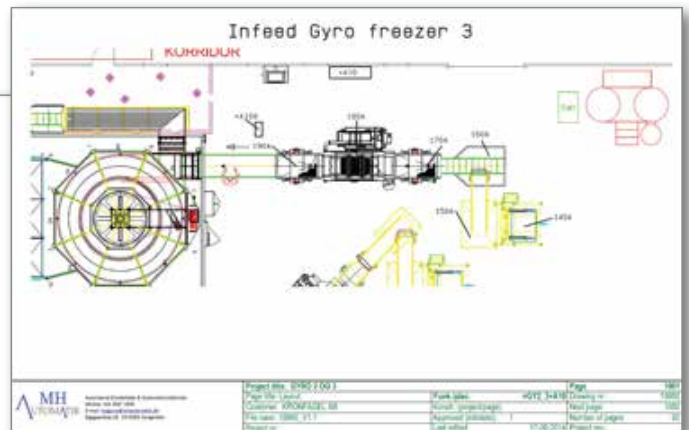
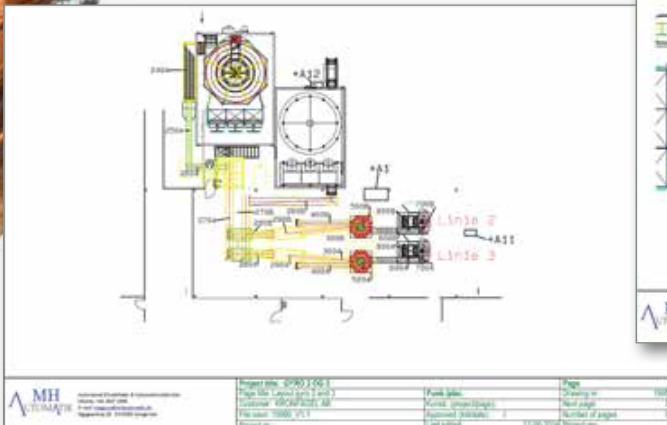
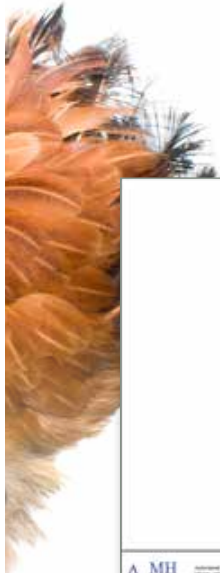
HMI: 3 stk Schneider Electric STU855

Ekstern I/O: Schneider Electric STB

Buscoupler: Schneider Electric LUFF7 modbus til Profibus

Drev: 15 stk Schneider Electric Altivar 12 på Modbus

Motorstartere: 8 stk Schneider Electric LUB på Modbus



Herover ses et diagram over frysemodulet, der afslutter linien.

Diagram over styring af linier på slagteriet i Valla.

- Vi løste problemet med sammenblanding af produkt ved produktskifte ved at vise et Pop-up vindue på et HMI panel efter fryseren. På dette billede kan operatørerne følge med i, hvornår det nye produkt kommer ud af fryseren. Når dette sker, stoppes fryseren, og der skal kvitteres på HMI panelet for at starte fryseren op med det nye produkt, forklarer Magnus Høgh. Den nye styring gør det lettere at indstille linjerne til de forskellige produkter.

### Kobler fra Modbus til Profibus

Der produceres 50 forskellige produkter på de to linjer, alle med hver deres 4-cifrede artikelnummer.

- Vi tilføjede et receptmodul i et af HMI panelerne, hvor operatørerne kan indstille parametre og gemme dem for hvert artikelnummer, siger han.

En tysk maskinleverandør, hvis maskine indgår i begge linjer, modtager det aktuelle artikelnummer via en Modbus og kobler til Profibus i vores styretavle. Det hjælper operatørerne med at udføre et produktskifte.

MH-Automatik leverer ofte dele af et projekt, f.eks. programmeringen og/eller tegninger til en styring, til andre el-entreprenører.

- Jeg har specialiseret mig inden for automatik på maskiner, fordi det interesserer mig dybt. Det er vigtigt at forstå de mekaniske processer på en maskine, når man skal integrere automatiske funktioner, fortæller Magnus Høgh.

Han kan bidrage med viden og erfaring fra både el, pneumatik, hydraulik og dynamik, både hvad angår funktionalitet og sikkerhed.

### Årets installatør

Magnus Høgh er udlært hos Kongerslev EL som styrings- og reguleringselektriker med primært fokus på programmering og styringer. Startede i 2007 MH Automatik som deltidsjob med programmeringstjenester inden for PLC og HMI.

- Jeg læste til installatør fra januar 2010 til januar 2012 med fokus på automatik og blev årets installatør. Jeg arbejder nu på fuld tid i MH Automatik. Arbejdsopgaver: Rådgivning, projektering, tegne el-diagrammer, bygge styretavler, integrere styringer i nye og gamle maskinanlæg, programmere nye og gamle PLC, HMI, SCADA, samt fejlfinding og service. Online support via SECOMEA og VPN forbindelser, fortæller han.

### Scandi Standard koncernen

Scandi Standard er Nordens største producent af levnedsmidler baseret på kyllinger. Scandi Standard har markedsledende positioner i Sverige og Danmark. Koncernen producerer, markedsfører og sælger ferske og frosne kyllinger samt kyllingebaserede højtforædlede produkter, som markedsføres under de velkendte varemærker: - Kronfågel, Danpo, Ivars, Kronfågel Stinas og Chicky World. Scandistandards største kunder er Ica, Coop, Axfood, SuperGros og McDonalds.

Produktionsanlæggene findes i Valla i Sverige (Kronfågel), i Farre og Aars i Danmark (Danpo). Hovedkontoret ligger i Stockholm.

Kronfågel får sine kyllinger fra 46 gårde i Sverige, mens Danpo får sine kyllinger fra 70 danske gårde.

Virksomheden har i alt 1400 medarbejdere, som omsætter for 3,3 milliarder svenske kroner om året.

I Danmark har slagteriet i Aars ca. 529 medarbejdere og slagter 44 millioner kyllinger pr. år.

I Farre er der ca. 165 medarbejdere, der blandt andet forarbejder kyllingekødet til Danpos kyllingenuggets.

I Sverige ligger slagteriet Valla i Sörmland med ca. 440 medarbejdere, der slagter 38 millioner kyllinger pr. år. Her produceres alle Kronfågels produkter og Kronfågel Stinas.