DC LABEL
- EN CENTRAL ETIKETLØSNING I DANISH CROWN

SESAM, 26. FEBRUAR 2015

Jens Barfred, Danish Crown

Lars Bjerre-Harpøth, Frontmatec

DANISH CROWN
International fødevarevirksomhed med produktion
og salg over hele verden

Andelsejet aktieselskab etableret i 1990
Omsætning 2013/14: 58 mia.
Medarbejdere: 26.000
Svineslagtninger 2013/14: 22 mio.
Produktion i 10 lande inkl USA og Kina
23 slagterier i Europa i 5 lande

Agenda

Gennemgang af Danish Crowns samlede etiketteringsløsning fra labeldesign til print, og hvorledes data bæres fra ERP til MES og videre til printer.

- Baggrunden for nuværende løsning og et billede af den samlede løsning set i perspektiv.
- Hvordan den teknisk løsning er udviklet og implementeret.
- Hvilke gevinster og udfordringer der er i dag, samt de fremtidsperspektiver der er ift. løsningen.

Baggrund

Historisk behov for ensretning og standardisering for at kunne agere hurtigt og agilt på nye lov og kundekrav.

- EU 13.12.2014: Nedfrysningsdato.
- EU 01.04.2015: Oprindelse på svinekød og andre dyrearter.
- EU 13.12.2016: Næringsdeklarationer og oprindelse.
- Færre reklamationer på design.
- Forbedret sprogunderstøttelse (kyrillisk og kinesisk/japansk).
- Minimere operatør fejl.

Udfordringer

En etiketteringsløsning … samt et strategisk ønske om en planlægningsløsning … og et arkitekturstandardiseringsprojekt.

Printere og designunderstøttelse – et valg om standardisering både på data og design.

Produktionsdatabaseleverandører til MES – bagud kompatibilitet.

Forankring i forretningen – mange interessénter.

Projektet

Holsted – en ny fabrik i DC.BEEF blev løftestangen.

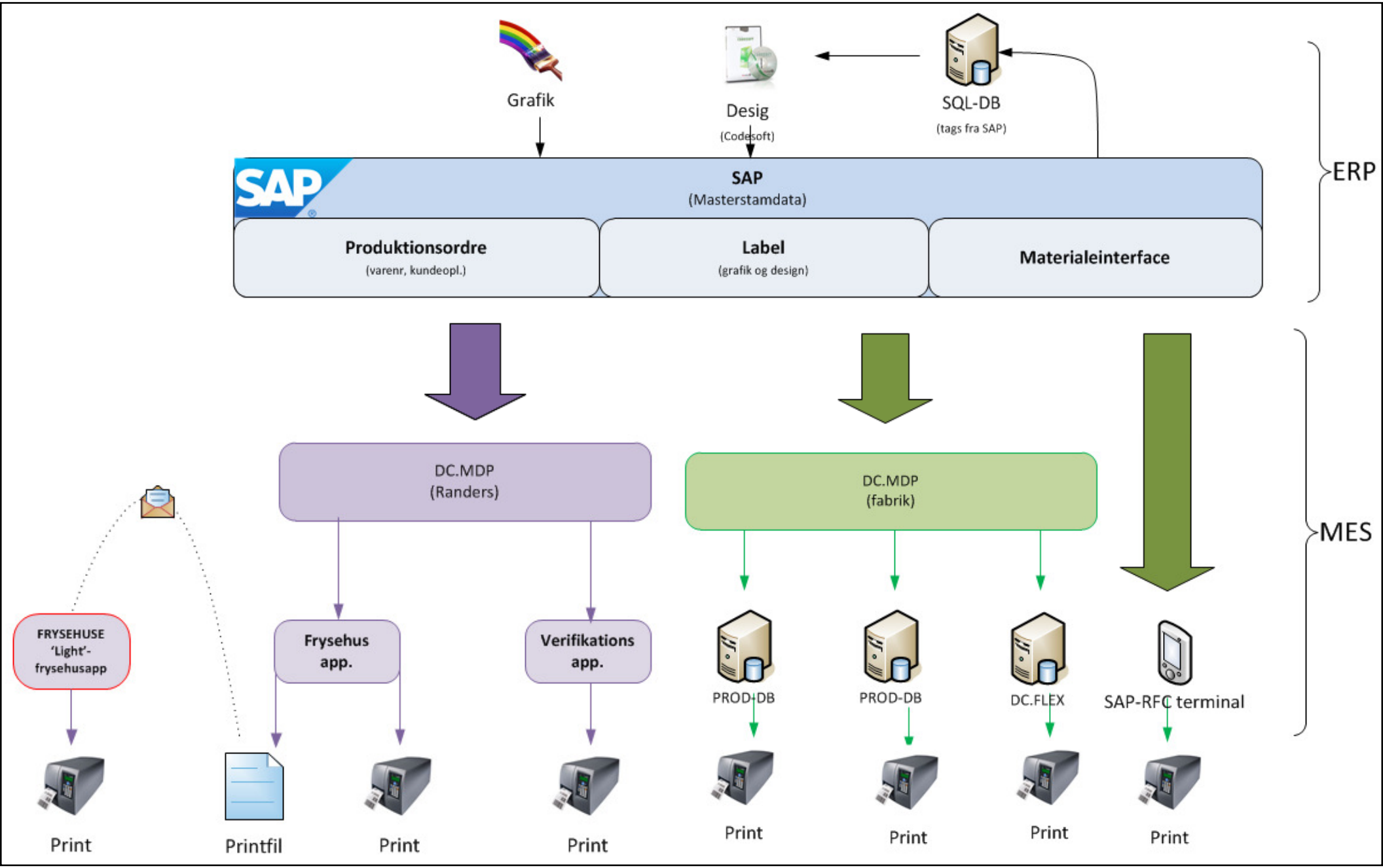
Foranalyse i foråret 2014 for indførelse af en fælles etiketløsning i DC.PORK.

Blans er første fabrik i DC.PORK.

…og så kom Ålborg (DC.BEEF)

…og så kom Bugle (UK)

Frysehusløsningen - etiketudskrift så sent i produktionen som muligt.


Grafik
Desig
(Codesoft)
SQL-DB
(tags fra SAP)
ERP
SAP
(Masterstamdata)
Produktionsordre
(varenr, kundeopl.)
Label
(grafik og design)
Materialeinterface
MES
DC.MDP
(Randers)
DC.MDP
(fabrik)
FRYSEHUSE
'Light'-
frysehusapp
Frysehus
app.
Verifikations
app.
PROD-DB
PROD-DB
DC.FLEX
SAP-RFC terminal
Print
Printfil
Print
Print
Print
Print
Print
Print

FRONTMATEC

- Dansk automationshus beliggende i Skive, Odense, Sønderborg, Stilling og Osted
- 105 medarbejder – PLC, MES
- Ejet af dansk kapitalfond der investere for ATP midler
- Omsætning 2013 / 2014: ca. 125 mio. DKK
- Eget og dansk udviklet SCADA og MES software

Danish Crown – Frontmatec, samarbejdet

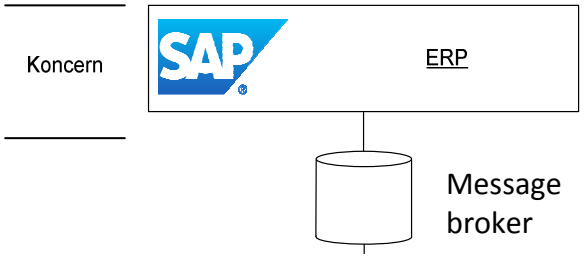
- Strategisk samarbejde om løsninger inden for udvalgte områder
- Stor grad af tværfaglig samarbejde
  - SAP afdelingen i Randers
  - Label design
  - Produktionen
  - IT drifts afdelingen
- Respekt for forskellig behov i organisationen
- Tidlig erkendelse af opsplitning af løsning
  - Teknisk spor
  - Forretnings spor
- Stor koordinering mellem spor, mange ændringer og tilpasninger.

En motorvej af data

- Fra design til færdig print
  - CODESOFT
  - SAP
  - MDP (Master Data Provider)
  - PDB (Production database)
  - LineControl
  - Printer

- Label design
- Label data

Transport af data – fra ERP til printer



Statisk komponent
FIFO princip for data (XML – Zip fil)
Async overførelse
Afkoblet funktionalitet
Robusthed

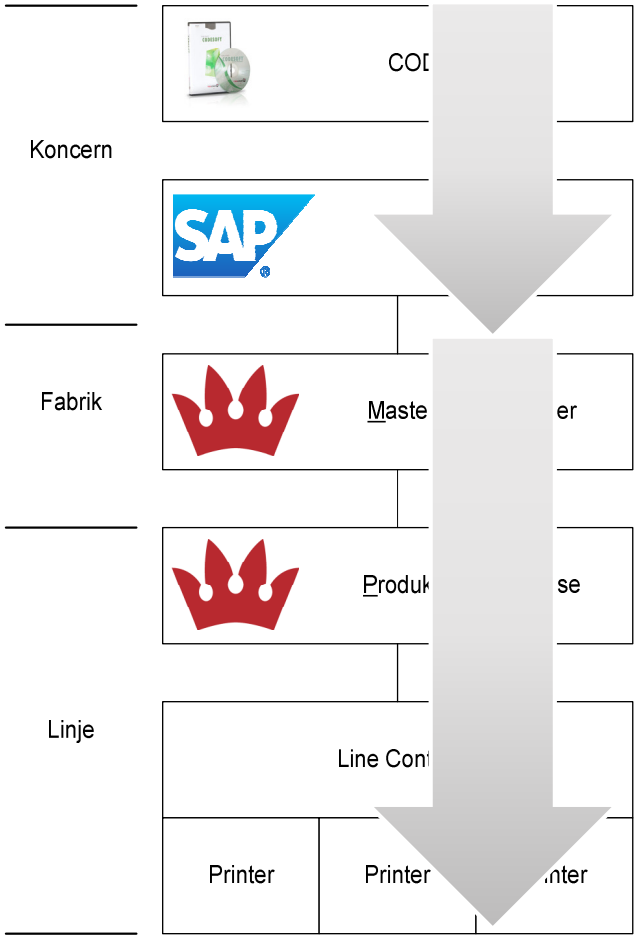
Dynamisk komponent
”Oversætter”

Dynamisk komponent
Produktions afsnit

Dynamisk – tilpasset produktionen.
Kombination af PLC styring og applikation.

FRONTMATEC

Forretningens data



Variabel datamodel
Mulighed for data fra flere kilder

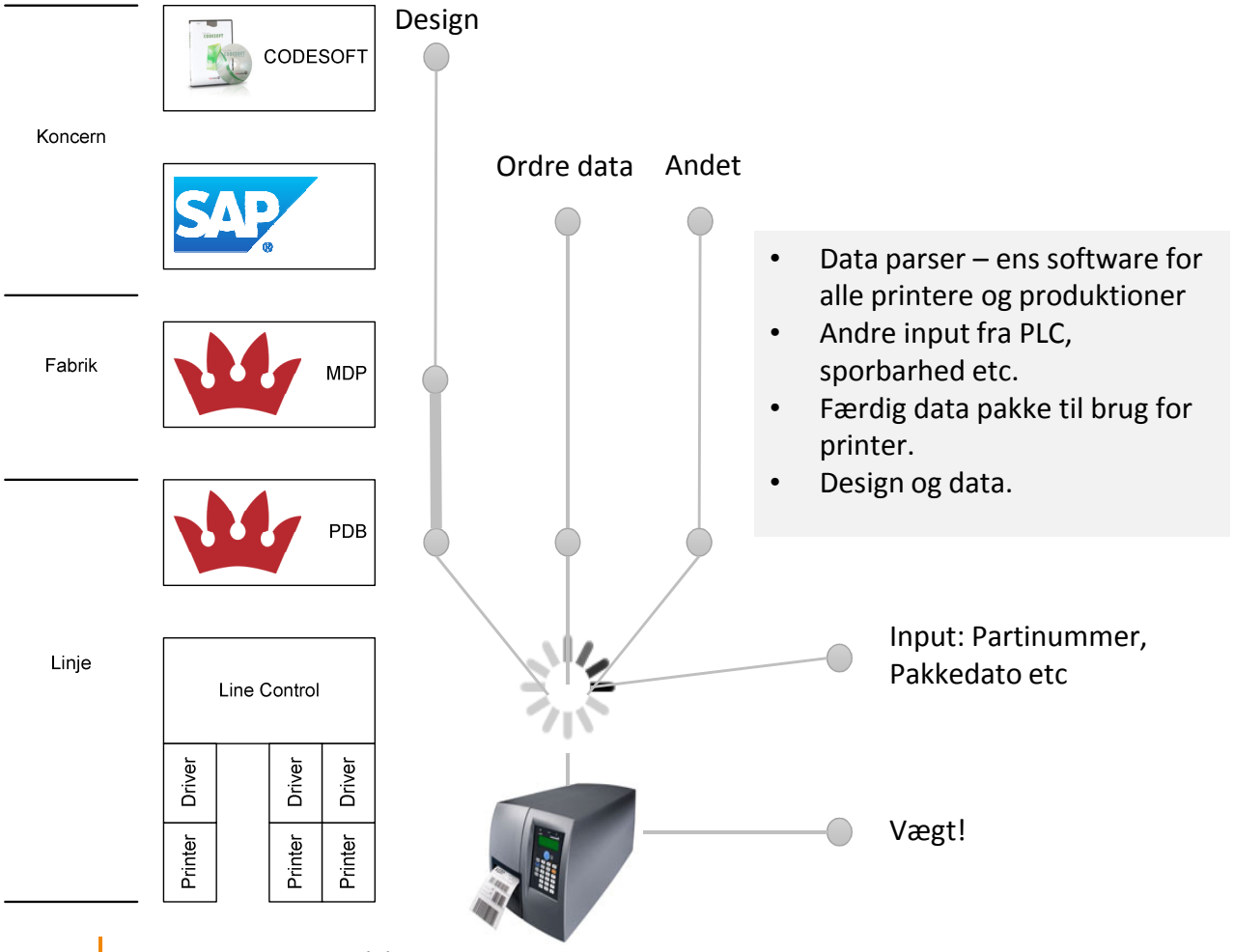
- Tilpasninger i MDP – ”oversætter”

100 % identisk datamodel fra fabrik til fabrik.

- Genbrugelighed
- Fleksibilitet for koncernen
- Frihed til at vælge fabrik – flytte ordre / produktion.
- Økonomisk fordel

FRONTMATEC

Labelens data værdi øges



- Data parser – ens software for alle printere og produktioner
- Andre input fra PLC, sporbarhed etc.
- Færdig data pakke til brug for printer.
- Design og data.

FRONTMATEC

2 verdner skal arbejde samme

- Der skal anvendes samme ”sprog”
- Variabler i label design skal være veldefineret

- En stor data motorvej til transport af data
- Ens datamodel på fabrikker

- Ens software på fabrikker til at fortolke design og data
- Ens software drivere til at sende til printer

- Stor bevidsthed om data fra top til bund

Tekniske udfordringer

- Data fra printere direkte til label – formatering
- Hvilket sprog skal der bruges.
  - Formatering i label design
  - Data parser skal forstå alle formateringer
- Mange forskellige printer protokoller
- Verifikations miljø
- Printer opsætninger / slitager – den elektroniske skruetrækker.

Gevinster

- Fleksibilitet og agilitet.
- Ét system med automatisk distribution til alle fabrikker.
- Ensartethed.
- Kvalitetsmæssig sammenhæng og sparede reklamationsomkostninger.
- Myndighedskrav overholdes og kundeønsker understøttes.
- Mindsket personafhængighed.
- Tekniske gevinster: Fremdatering, Versionsstyring, standardiseret kendt teknisk platform og software.

Fremtidsperspektiver

- Udrulning til alle fabrikker i DC PORK i Danmark, Sverige og Tyskland.
- Sideløbende fuld implementering i DC.BEEF.
- Tulip – er løsningen generisk nok?
- Fælles kvalitetssikring for design og data ved kunder – integreret?
- Print af etiketter tættere på kunder.
- Understøttelse af nye printertyper – hvad er det næste?
- Lovgivning og kundekrav – hvor bevæger vi os hen?