

”Produktivitetslogistik ett kraftfullt vapen”

GKN Driveline Köping AB



Presentation

Företaget

Historiska drivkrafter sett ur ett IT perspektiv

GKN:s fabrikssystem

Exempel på två processer

Vad är kraven och effekten

Några viktiga framgångsfaktorer

Hans Erlandsgård

Snart pensionerad civilingenjör som arbetat inom producerande verkstadsindustri sedan 1976 med datorsystem i olika verksamheter.

Jobbat som: serviceingenjör, integratör, programmerare, systemutvecklare, application manager, stf IT chef, projektledare mm.

1976 – 1985 ASEA, Västerås

1985 – 1989 Atlas Copco, Örebro

Senaste 25 åren i Köping där ägarna varit:

Volvo Komponenter, Volvo Personvagnar, Ford, Getrag, GKN

GKN Driveline Köping AB

GKN presentation

- Automotive drivs av en hög automatisering (Volvo)
- "Tävling" mellan komponentfabrikerna (Skövde, Olofström, Köping)
- Enformigt manuellt arbete gav mycket arbetsskador under 70 – 80 talet
- Krav på ständigt höjd produktivitet
- Nya processkrav ex. EDI, JIT, Kanban, LEAN mm.
- Krav på hög omsättning
- Krav på hög kvalite både på produkt- och logistiskt flöde
- Gamla IT plattformar "försvann" ex. Minidator, OS2, NT4, stordator mm.

GKN:s fabrikssystem

- **LIPS (Logistic In ProductionSystem)**

Ett fabrikssystem som används av **alla** i produktion och logistik men även till vissa funktioner inom underhåll, produktionsteknik, kvalite med flera.

Kommunikation och styrning av automatkranar, AGV:er, banor, PLC , märkning mm.

Förrådshantering av både direkt o indirekt material

Montering avseende dekaler, kvalitetssäkring, packning mm

Tillverkning avseende lokal produktionsplanering, produktmärkning, härdprocess mm

Allt materialflöde för direkt material internt

Godsmottagning / Godsavsändning

- **TIPS (Traceability In ProductionSystem)**

Ett system som används att samla in data från produktion. Sparas normalt i 3 – 5 år
Används främst för att samla in produktdata från monteringen, tillverkning, test mm..

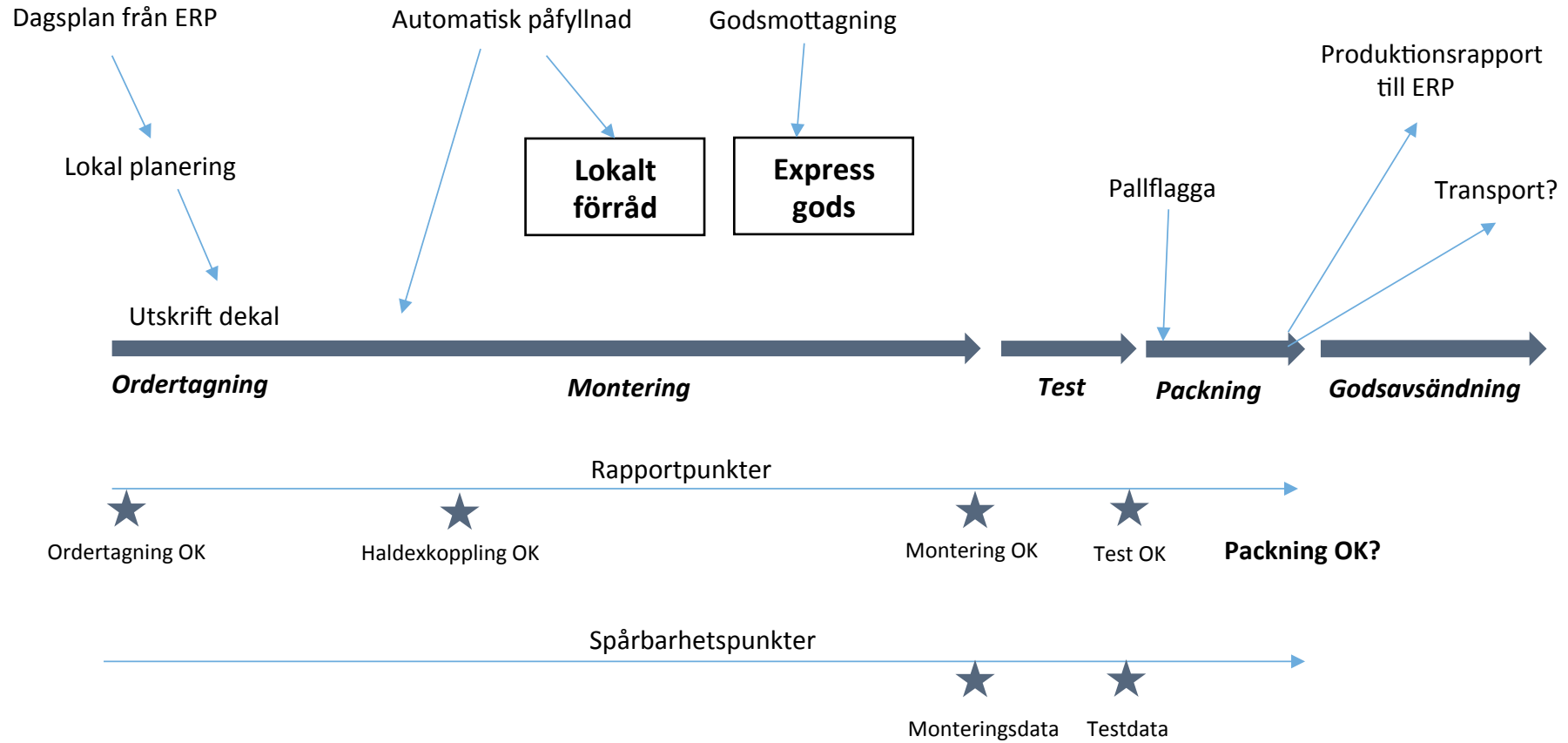
- **DOPP (Dokumentationsplikt)**

Ett system som används att samla in data från produktion av säkerhetsklassade detaljer(personskada).
Används vid återkallning av bilar. Sparas 10 år

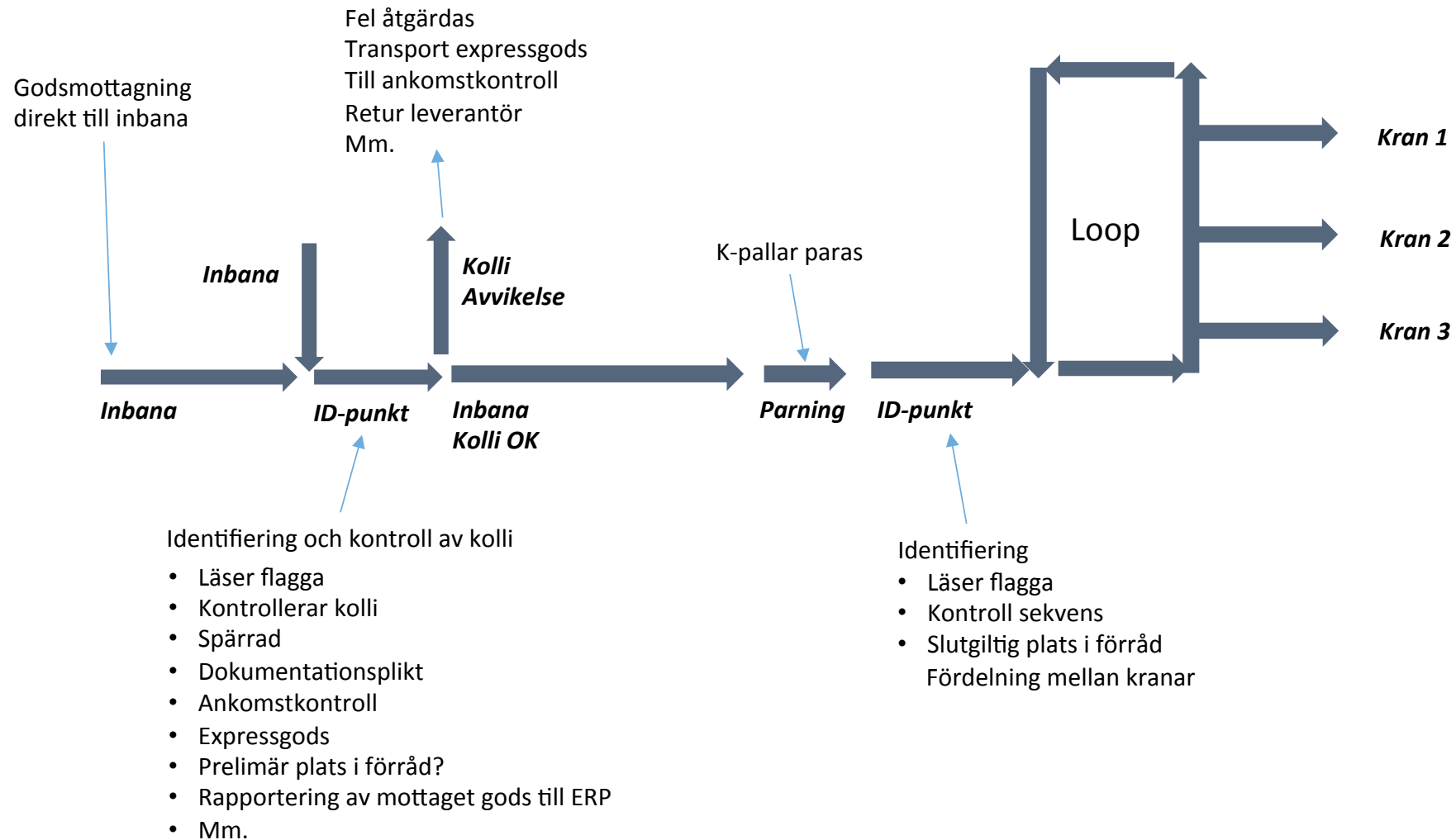
- **DUF (Driftsuppföljning)**

Ett system som används att samla in händelser från LIPS
Vid maximal produktion ca 3 händelser per sekund. Sparas normalt i 3 – 12 månader

Monteringsprocess



Godsmottagningsprocess



Vad är kraven och effekten

Tillgänglighet minimum: 99,7 %

Effekt: Minimerar produktionsstopp
Om systemet står still står i stort sett all produktion stilla

Svarstid för operativa transaktioner i produktion max 1 sekund

Effekt: Högre produktivitet
Svarstider > 1 sekund innebär att en operatör tappar focus

Beredskap dygnet runt

Effekt: Högre produktivitet och minimerar "längre" stopp
En förutsättning för att nå minimum 99,7 % tillgänglighet

"Ska se likadant ut var man än arbetar i fabriken"

Effekt: Snabb o enkel utbildning vid ändrade arbetsuppgifter eller processändring

Nästan all information från och till ERP system sker automatiskt

Effekt: Hög tillförlitlighet avseende transaktioner till ERP system (godsmottaget, producerat etc.)
Mycket hög "saldo säkerhet". Man tror på data i ERP systemet.

De flesta händelser sparas i en egen databas.

Effekt: Kunna spåra material och händelser vid problem

Hög automatisering av allt materialflöde med automatiserad påfyllnad av material.

Effekt: Minimerar stillestånd i främst montering med många ingående detaljer

Nya installationer / ändringar max 15 minuter under dagtid.

Effekt: Minimerar stillestånd och eventuella problem åtgärdas omgående

Några viktiga framgångsfaktorer

Ha lokala ledningen och koncernen med sig

Mål och investeringsmedel

Gör en ordentlig förstudie för hela projektet även om projektet sedan genomförs i etapper.

Projektgrupp som får jobba på heltid.

(gäller både kund o leverantör)

Involvera "alla" i förändringarna!

"Superusers" viktiga vid idrifttagning och "första tiden"

Bygg lagom flexibelt

Integration mot andra system är viktigt främst avseende informationsutbytet.

Ex. ERP, PLC, märkningsutrustning etc.

Välj i första hand den leverantör som har verksamhetskunnande

Supportorganisation klar före produktionssättning

Vi trivdes och hade roligt tillsammans

TACK!