



DATA**COMFORT**



 Microsoft Dynamics NAV

# NAVEKSA SHOPFLOOR<sup>SFS</sup>

*Shop Floor<sup>SFS</sup> system til Microsoft Dynamics NAV*

*Et innovativt MES (Manufacturing Execution System) til planlægning og styring af produktionsordrer, som papirløst understøtter fordelingen af arbejdet på maskiner og arbejdscentre og understøtter dataindsamling.*

  
**NAVEKSA**



### **De daglige udfordringer i produktionsvirksomheden**

Leveringstiderne er for lange, og derfor mister man ordrer til konkurrenterne.

Der er et misforhold mellem dyre produktionsanlæg og det de kan producere.

Værkstedet konfronteres med urealistiske krav til leveringstider.

Den ønskede kvalitet bliver ofte ikke opnået.

Manglende gennemskelighed i produktionsafdelingen fører til at man oplyser en forkert dato eller mængde.

Lange kø-tider ved produktionsstederne vanskeliggør muligheden for at kunne give oplysninger og det at kunne prioritere. Der skabes uro og stress i produktionen og dette vanskeliggør produktionsforberedelsen og muligheden for at udføre ordrerne.

Operatøren, produktionsteknikeren og planlæggeren er meget umotiverede da de, i modsætning til andre afdelinger, kun har begrænset adgang til support fra IT systemerne.

### **Strategiske fordele ved brugen af Shop Floor**

- ▶ Minimeret ressourceforbrug i forbindelse med styring
- ▶ Bedre gennemskelighed i produktionsprocesserne
- ▶ Produktions- og omkostningsoptimering
- ▶ Lagerbeholdningen af halvfabrikata minimeres
- ▶ Nedsættelse af produktionstiden
- ▶ Forebyggelse af fejl og fejlreduktion
- ▶ Bedre og hurtigere efterkalkulering
- ▶ Bedre ressourceudnyttelse
- ▶ Mere "ro på" og bedre forhold i produktionen
- ▶ Større tilfredshed hos medarbejdere



### **Sådan fungerer Shop Floor i produktionsforberedelsen og på værkstedet**

De planlagte produktionsordrer (grovplanlægning) som stammer fra Dynamics NAV Manufacturing danner grundlaget for den detaljerede planlægning af operationer og fordelingen på de enkelte operationssteder (detaljeret planlægning).

Shop Floor er et system for produktionsplanlæggeren og for produktionsmedarbejderen, og det er et "real-tids" værktøj, således at eventuelle, nødvendige ændringer i produktionsforberedelsen straks er tilgængelige for produktionsmedarbejderen.

Shop Floor støtter princippet om kø- og sekvensstyring, familieproduktion og prioritering, og systemet fungerer iht. til princippet om papirløs produktion.

Shop Floor stiller data til rådighed, også i en visualiseret form.

### **Fordele ved brugen af Shop Floor for produktionsteknikeren og værkføreren**

- ▶ En reduceret indsats i forbindelse med planlægning og kontrol gennem enkel, intuitiv og hurtig, detaljeret planlægning af maskinstationer og arbejdscentre
- ▶ Produktionsplanlæggeren og operatøren får et bedre grundlag til at træffe afgørelser via adgang til opdaterede data
- ▶ Reduktion af kø-tid foran maskinerne pga. muligheden for at operatøren kan udføre en detaljeret planlægning
- ▶ Færre driftsforstyrrelser og større orden i produktionsprocesserne ved hjælp af proaktiv visualisering
- ▶ Optimering af indsatsen og omkostningsoptimering gennem den interaktive sekvensstyring. Prioritering af ordrer og familieproduktion
- ▶ Aktiv kollisionstjek samt undgåelse af kødannelse
- ▶ Reduktion af fejl gennem papirløs arbejdsinstruktion
- ▶ Minimeret indsats ved indsamling af data og grundet dette, større gennemskuelse for hele virksomheden





## En detaljeret beskrivelse af hvordan Shop Floor fungerer

### Produktionsplanlæggeren

De frivilne produktionsordrer fra Dynamics NAV vil, i overensstemmelse med deres respektive forfaldsdatoer, fremgå af skærmbilledet og stilles til rådighed for produktionsplanlæggeren.

Iht. rækkefølgen af ruteoperationerne og eventuelt i prioriteret rækkefølge, tildeler produktionsplanlæggeren disse ordrer(køer) til de enkelte arbejdscentre.

Disse ruteoperationer som er blevet tildelt et konkret arbejdscenter/maskine, står nu på den respektive operatørs skærmbillede og kan så, i forhold til hans handlingsfrihed, blive sat i gang.

Produktionsplanlæggeren kan, om nødvendigt, vedhæfte ruteoperationen vigtige bemærkninger og øvrige dokumenter (papirløst) for operatøren. Produktionsplanlæggeren har til enhver tid overblik over status og over hvilke ordrer der er blevet færdigproduceret.

### Værkstedsmedarbejderen

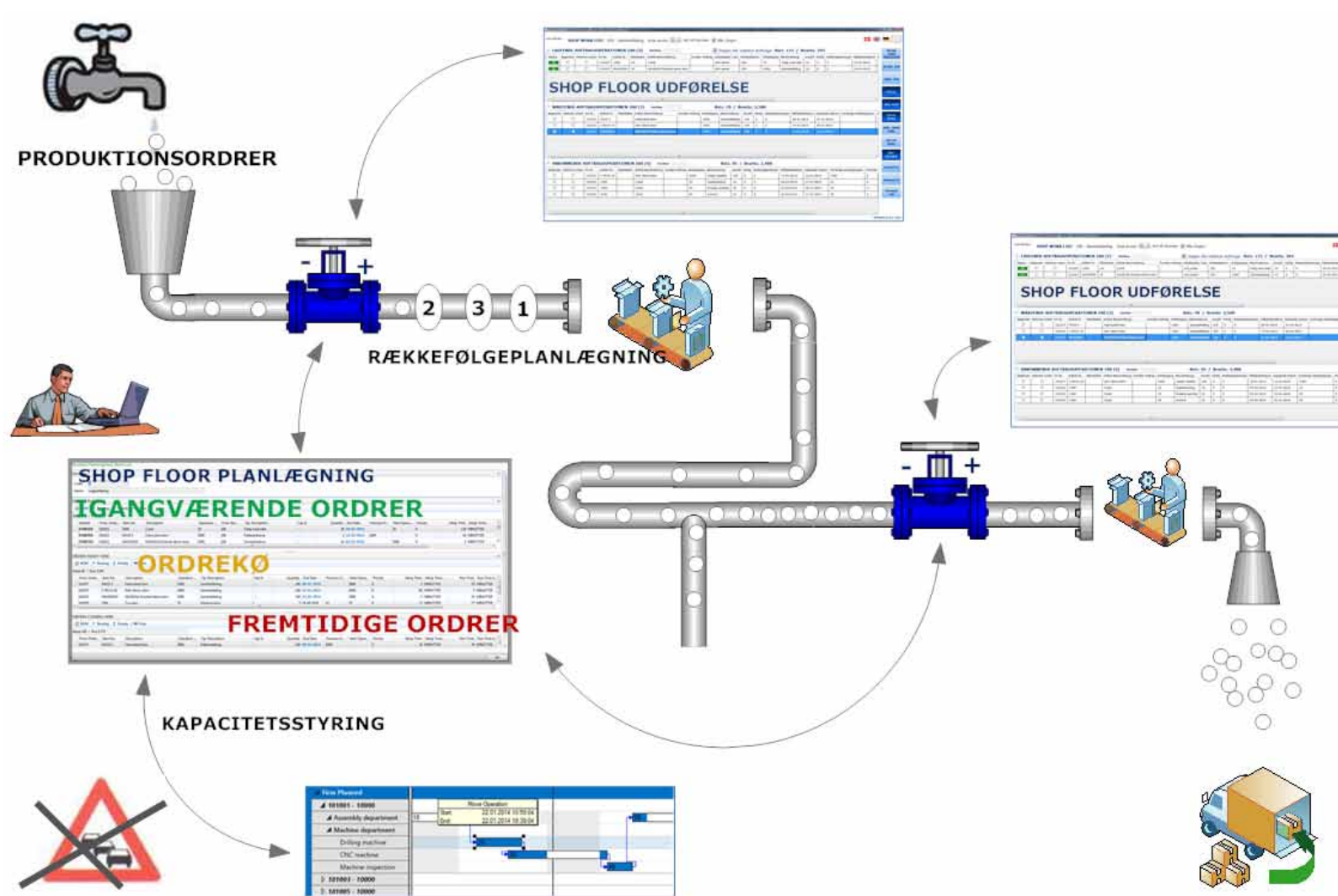
Værkstedsmedarbejderen får, med udgangspunkt i finplanlægning og prioriteringen fra produktionsplanlæggeren, tildelt alle ruteoperationer, hvis tidligere operationer er blevet udført. Disse ruteoperationer vises i ordre(stakke) der skal produceres i en given periode. Eventuelt vedhæftede tegninger og øvrige dokumenter står også til rådighed for produktionsmedarbejderen på hans skærmbillede.

Ud fra denne aktive ordrestak kan operatøren foretage nyttige sammenlægninger af ruteoperationer, f.eks. for at undgå opstillingstid.

Ruteoperationerne bliver startet af medarbejderen ved ændring af status (meddelelse), afbrudt, afsluttet, medarbejderen meddeler driftsforstyrrelser og afbrydelser.

Via en aktiv registrering af komme og gå tider som udføres af medarbejderen, registreres eventuelle afbrydelser af arbejdet.





## Konceptet bag systemet

Grundlaget for NAVEKSA's Shop Floor system er at optimere et i forvejen fremragende ERP system (Dynamics NAV), og dermed at være endnu bedre i stand til at opfylde brugernes behov for at tackle de daglige krav.

NAVEKSA Shop Floor følger filosofien om "ansvarlige produktionsplanlæggere og maskinoperatører" som inden for rammerne af deres råderum og på grundlag af de foreløbige planlægningsdata fra Dynamics NAV på en intelligent og interaktiv måde gennemfører den detaljerede planlægning og udførelse af produktionsordrerne.

NAVEKSA Shop Floor er blevet udviklet sammen med førende industrivirksomheder til Dynamics NAV.

NAVEKSA's forskellige Shop Floor funktioner anvendes med stor succes i mange virksomheder, og er i mange af disse virksomheder "DET MEST ANVENDTE SYSTEM TIL PLANLÆGNING OG UDFØRELSE AF PRODUKTIONEN".

## Samarbejde med de førende producenter

Microsoft som verdens førende leverandør af teknologi og ERP systemer (Dynamics NAV) og NAVEKSA forpligter sig i fællesskab til følgende designprincipper til realisering af Shop Floor:

- ▶ Add on's som det er hurtigt at lære brugen af
- ▶ Genialt enkelt at anvende
- ▶ Kan tilpasses på en fleksibel måde
- ▶ En økonomisk komplet løsning
- ▶ En moderne og sikker investering
- ▶ Teknologi, ERP system og NAVEKSA løsninger er lavet „af samme støbning“



## Yderligere NAVEKSA løsninger „Made for Dynamics NAV“

For produktions og handelsvirksomheder, der arbejder med Dynamics NAV, giver vores løsninger en større gennemsikuelighed, øget produktivitet og et mindre ressourceforbrug.

Dette fører til betydeligt lavere produktions- og indkøbsomkostninger, undgåelse af fejl i produktions og indkøbsprocessen og dermed til forbedret konkurrenceevne.

### Vi tilbyder IT-løsninger til:

**INTERAKTIV VAREDISPONERING** er et dialogorienteret beslutnings- og simulationsværktøj til sikring af leveringdato og varedisposition (tilgængelighed) som reducerer lagerbeholdningen.

**CADCONNECT** er en intelligent integration mellem CAD og produktion /manufacturing (ERP) system, og det er et dialogbaseret system til generering af (BOM) styklister og ruter ud fra konstruktions styklister (BOM's).

**SHOP FLOOR** er et interaktivt, papirløst Shop Floor system som bruges af produktionsplanlæggeren. Samtidig får operatøren vist sine ruteoperationer, som han udfører inden for sin kompetence og frihedsgrad i overensstemmelse med princippet om "selvbetjening" (og for hvilke han udfører dataindsamlingen).

**Make to Order** (MTO) er et værktøj, der gør det muligt efter evt. driftsforstyrrelser i produktionen at foretage de nødvendige ændringer i tidsplanen på en intelligent og pragmatisk måde iht. principperne om MTO eller planlægning af flaskehalse.





*Vil du videre?*

*Kontakt:*



**DATA**COMFORT

[www.datacomfort.dk](http://www.datacomfort.dk) - Tlf. 70 200 142

  
**NAVEKSA**

[www.naveksa.dk](http://www.naveksa.dk)