

**Introduktion til
On-line produktions- og
lagerstyring RC 6000**



60000

**Introduktion til
On-line produktions- og
lagerstyring RC 6000**

A/S REGNECENTRALEN
Marketing Department

First Edition
July 1976
RCSL 42-i 0374

Forfatter: C.M. Rottbøll
Textredaktør: L. Bergenhammer Møller

NØGLEORD: RC 6000, produktions- og lagerstyring, økonomisk styring.

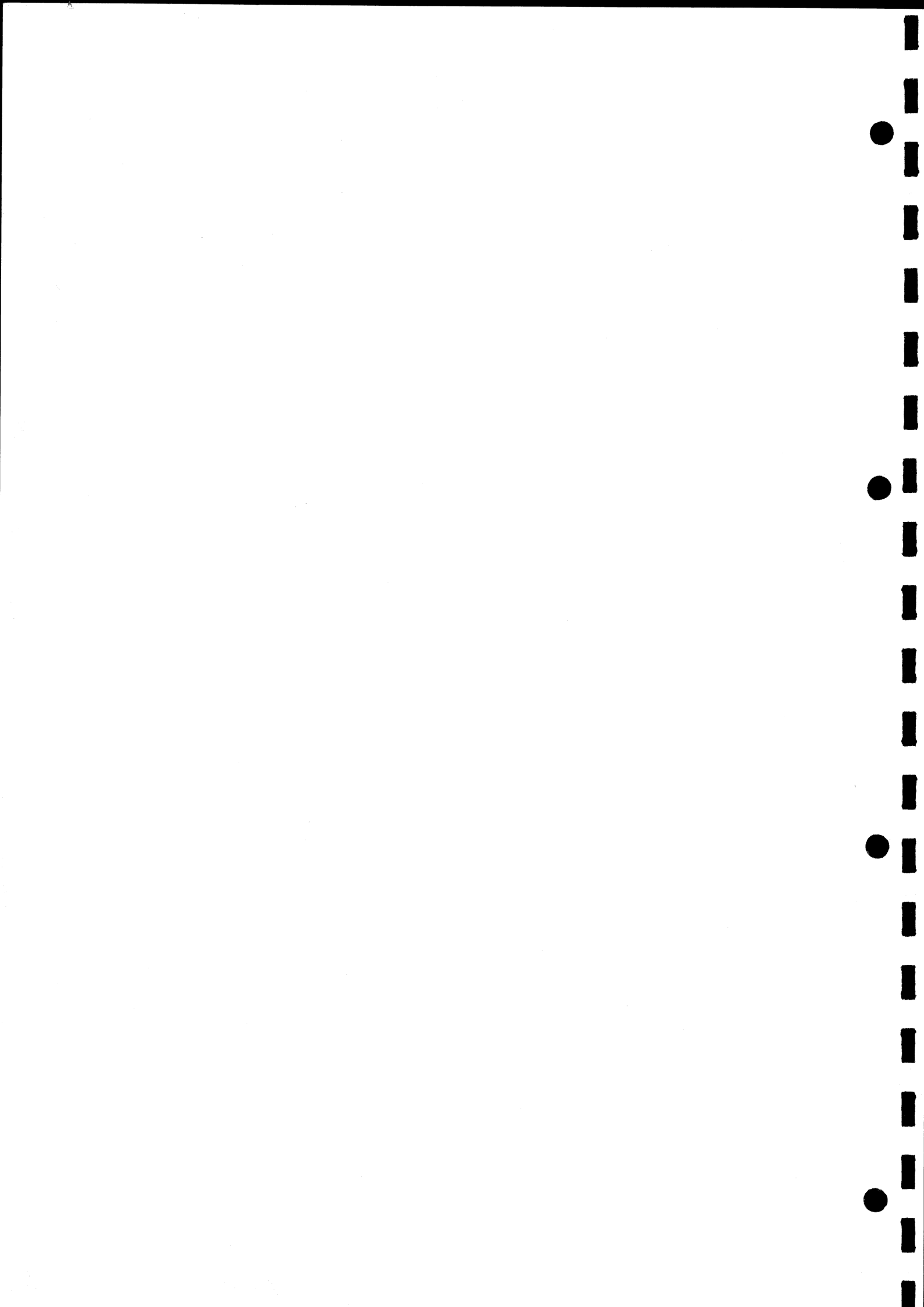
ABSTRACT: Denne manual beskriver funktionerne i RC 6000 produktions- og lagerstyringssystemet.

Brugere af denne manual gøres opmærksom på at specifikationerne heri uden forudgående varsel kan ændres af RC. RC er ikke ansvarlig for typografiske fejl eller regnefejl som kan forekomme i denne manual, og er ikke ansvarlig for skader forårsaget af benyttelsen af dette dokument.

Copyright © A/S Regnecentralen, 1976
Tryk: A/S Regnecentralen, København

Indholdsfortegnelse

| | | | |
|---|--------------------------------------|------|----|
| 1 | INDLEDNING | side | 5 |
| 2 | SYSTEMETS OPBYGNING | | 6 |
| | 2.1 De enkelte moduler | | 8 |
| 3 | VARENETVÆRKETS OPBYGNING | | 9 |
| | 3.1 Varenetværk | | 9 |
| | 3.1.1 Vareregister | | 10 |
| | 3.1.2 Stykliste | | 10 |
| | 3.1.3 Anvendelsesliste | | 10 |
| | 3.1.4 Produktsammenhænge | | 11 |
| | 3.2 Driftsoplysninger | | 13 |
| | 3.2.1 Løbende registreringer | | 13 |
| | 3.2.2 Leveringsplaner | | 13 |
| | 3.2.3 Andre driftsregistreringer | | 14 |
| 4 | SYSTEMETS VIRKEMÅDE | | 15 |
| | 4.1 Kørselsafvikling | | 15 |
| | 4.1.1 Online | | 15 |
| | 4.1.2 Batch | | 15 |
| | 4.2 Systemets aktioner | | 15 |
| | 4.2.1 Registervedligeholdelse | | 16 |
| | 4.2.2 Driftsregistrering | | 17 |
| | 4.2.3 Online forespørgsler | | 18 |
| | 4.2.4 Varestatistikker | | 19 |
| | 4.2.5 Udskrift af produktsammenhænge | | 20 |
| | 4.2.6 Kostprisberegning | | 26 |
| | 4.2.7 Efterkalkulation | | 28 |
| | 4.2.8 Automatiske vareopdateringer | | 28 |
| | 4.2.9 Udskrift af leveringsplaner | | 29 |
| | 4.2.10 Produktionsbehov | | 29 |
| | 4.2.11 Materialebehov | | 32 |
| 5 | KONKLUSION | | 33 |



1 Indledning

For visse af en virksomheds funktioner er det nødvendigt, at de udføres HER og NU. Det vil typisk være: FAKTURERING, DEBITOR-, LAGEROVERVÅGNING, ORDREREGISTRERING og PRODUKTIONSSTYRING.

Ofte er det vanskeligt at klare disse funktioner tilstrækkeligt hurtigt og nøjagtigt, fordi meget manuelt arbejde skal udføres, før "tingene er på plads".

For en række andre af virksomhedens funktioner er det datamængderne, der skal bearbejdes, som kræver store ressourcer. Det kan f.eks. være ANALYSER og OVERSIGTER, der skal hjælpe med til at give det store overblik.

RC 6000 er en rationel og avanceret løsning på disse problemer.

RC 6000 er en minidatamat, der kan betjenes af en enkelt medarbejder. Der kræves ingen større oplæring eller kostbare installationer - forhold, der før i tiden har afholdt virksomheder fra at anskaffe edb-anlæg.

Til RC 6000 er udviklet et produktionsstyringssystem, der kan honorere kravene om at udføre funktioner HER og NU. Systemet giver virksomheden det store overblik, idet uddata i form af analyser, oversigter m.v. omgående kan rekvireres. Systemet er et rammesystem, hvilket i praksis vil sige, at man aldrig er låst fast. Man kan altid få ændret opbygning og indhold af uddata.

For virksomheder, der gentagende producerer de samme varer efter (nogenlunde) faste opskrifter, indtager beskrivelsen af produkterne i alle trin på deres vej fra råvarer og komponenter til færdigvarer en central rolle i produktionsstyringen.

I erkendelse heraf koncentrerer RC 6000 produktionsplanlægningssystemet sig om varenetsværket som grundlag for udarbejdelse af materiale- og produktionsbehov, kalkulationer m.v.

Har flere personer i virksomheden brug for den direkte adgang til systemet, f.eks. indkøb, lager og planlægning, forsynes systemet blot med flere data-skærme og tastaturer. Hver afdeling udfører sine funktioner, samtidig med de øvrige.

2 Systemets opbygning

Produktionsplanlægning, produktionsbeordring og overvågning af produktion og lagre er hovedelementer i en virksomheds produktions- og lagerstyrings-system.

Et produktions- og lagerstyringsystem skal medvirke til effektiv løsning af følgende styringsproblemer:

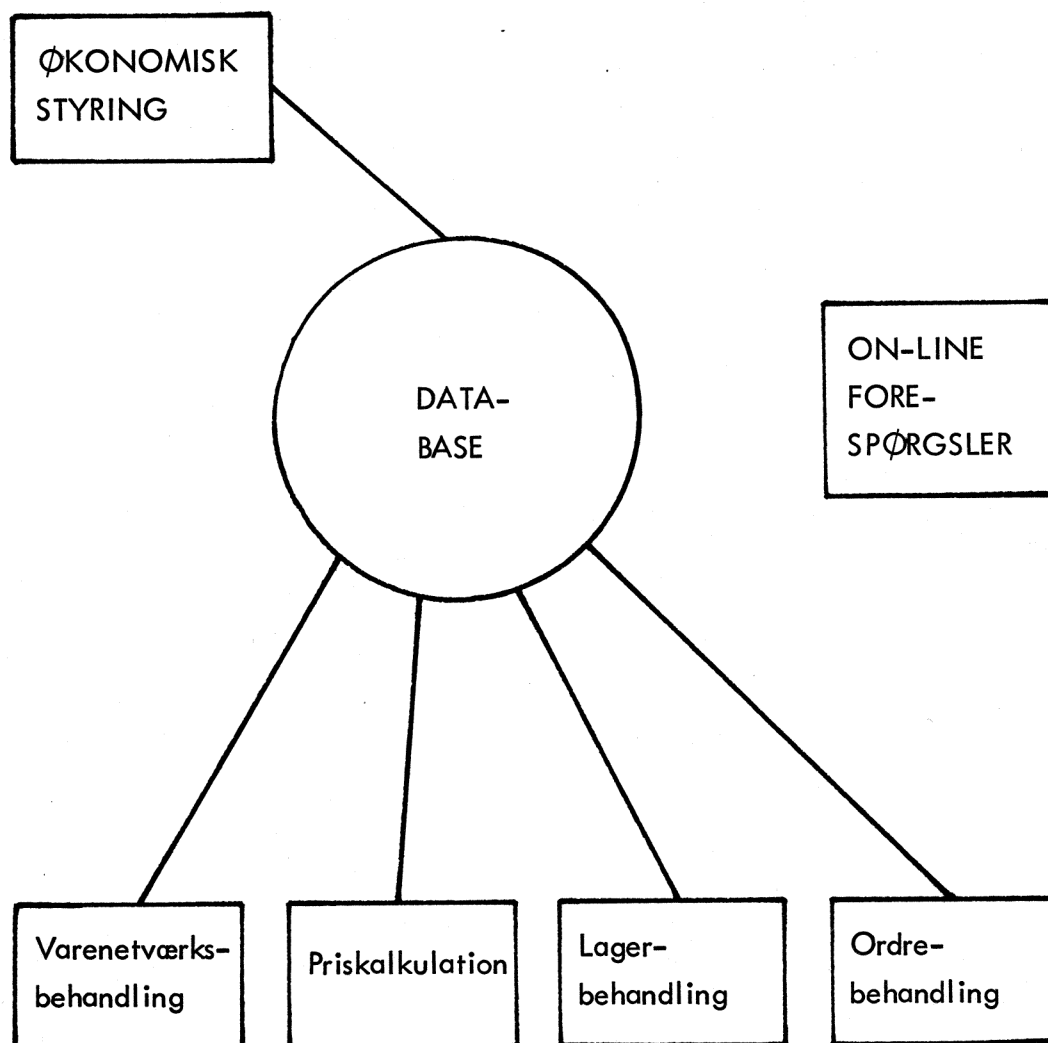
- Disponering af vareindkøb
- Optimering af varelagre
- Nedsættelse af spild
- For- og efterkalkulation af varepriser
- Overholdelse af leveringstider
- Hurtig og præcis kontrol af planer i forhold til realiserede tal

Løsning af disse styringsproblemer kan være vanskelige - eller endog umulige - at klare i et manuelt system.

For mange virksomheder vil produktions- og lagerstyring med edb som hjælpemiddel være eneste alternativ. Men det skal være et gennemprøvet edb-system, et edb-system, der er rimeligt i omkostningsniveau og som er så fleksibelt, at den enkelte virksomheds informationsbehov kan tilgodeses. Og så skal systemet være BRUGERVENLIGT.

Regnecentralen har på basis af mere end 10 års erfaring på produktions- og lagerstyringsområdet udviklet et MODULÆRT opbygget RAMMESYSTEM til løsning af produktions- og lagerstyringsproblemer ved hjælp af edb.

RC produktions- og lagerstyring



Virksomheden kan starte gradvist op med at omlægge dele af produktions- og lagerstyring til edb. Derefter kan flere funktioner automatiseres for totalt set at opnå det mest effektive planlægnings- og overvågningssystem.

2.1 De enkelte moduler

Den MODULÆRE opbygning af RC PRODUKTIONS- OG LAGERSTYRING (muliggjort gennem anvendelse af et avanceret databasesystem) giver brugeren vide muligheder for gradvis automatisering.

De enkelte moduler er:

- VARENETVÆRKSBEHANDLING

Registrering af virksomhedens produkter og disses sammensætning (varenetværk), dvs. en beskrivelse af hvilke råvarer og mellemvarer, der indgår i færdigvarerne. På basis af disse varenetværksdata kan foretages analyser som f.eks. beregning af råvarebehov, materialeomkostninger og muligheder for standardisering af produktkonstruktion.

- PRISKALKULATION

Priskalkulationsmodulet giver virksomheden adgang til præcis beregning af de enkelte produkters lønsomhed. Samtidig gør edb-teknikken det muligt, at prisændringer (på f.eks. råvarer) omgående kan meddeles.

- LAGERBEHANDLING

På alle niveauer (råvare-, mellem- og færdigvarelager) registreres til- og afgang af varer. Typiske uddata fra dette modul vil være genbestillingslister og lagerstatistikker, der vil indgå som led i optimering af lagerstørrelser.

- ORDREBEHANDLING

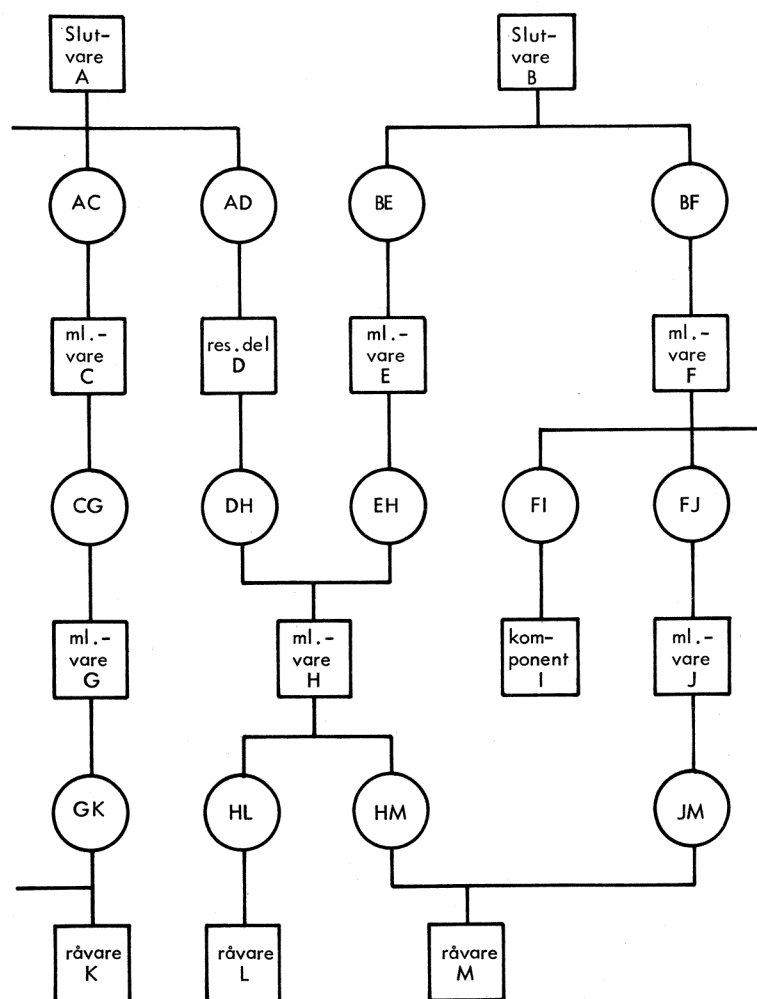
Anvendelse af ordrebehandlingsmodulet giver virksomheden adgang til registrering og overvågning af forskellige ordretyper, f.eks. budget-, salgs-, indkøbs- og produktionsordrer.

I det følgende vil de enkelte moduler blive behandlet mere udførligt, ligesom typiske uddata vil blive illustreret.

3 Varenetværkets opbygning

3.1 Varenetværk

Varenetværket bygges op af varebeskrivelser og styklistebeskrivelser og er vist i et grafisk eksempel i fig. 1, hvor kasserne A til M symboliserer varebeskrivelserne, og bollerne AC til JM symboliserer styklistesammenhængene. I systemet er varenetværket delt op i et vareregister og et styklisteregister.



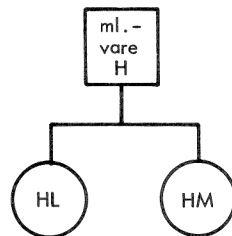
Figur 1. Varenetværk (udsnit) visende produkternes opbygning fra råvarer og komponenter over mellemvarer til reservedele og slutvarer.

3.1.1 Vareregister

Vareregistret rummer beskrivelse af hver af virksomhedens varer. En varebeskrivelse identificeres med varenummer og indeholder varens stamoplysninger dvs. benævnelse, koder m.v.

3.1.2 Stykliste

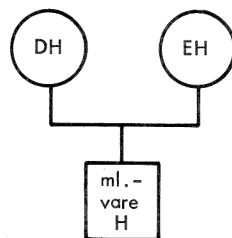
Styklisteregistret rummer for hver varebeskrivelse henvisninger til de varer, der direkte indgår i denne. Hver henvisning rummer desuden antal forbrugsenheder m.v. Ved en (resulterende) vares stykliste forstås således kun henvisninger et (relativt) niveau ned, som vist i fig. 2.



Figur 2. Stykliste for mellemvaren H.

3.1.3 Anvendelsesliste

Har man specificeret styklisten for en vare, har man samtidig automatisk fået opdateret de indgående varers anvendelseslister. Anvendelseslisten viser for en (indgående) vare alle de forbindelser, hvori denne indgår et (relativt) niveau op, som vist i fig. 3.

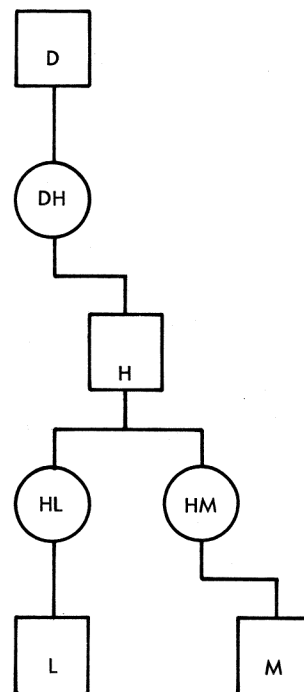


Figur 3. Anvendelsesliste for mellemvaren H.

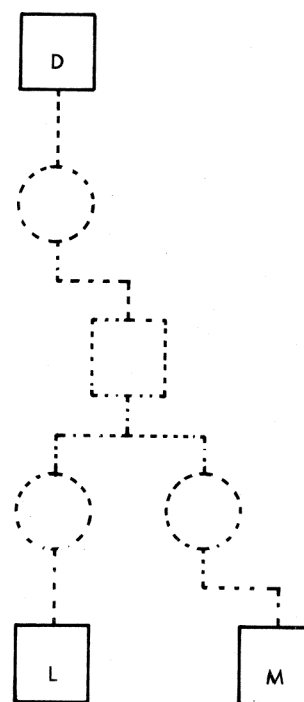
3.1.4 Produktsammenhænge

Summen af varebeskrivelser med tilhørende styklistehenvisninger udgør virksomhedens totale varenetværk, hvoraf man kan trække:

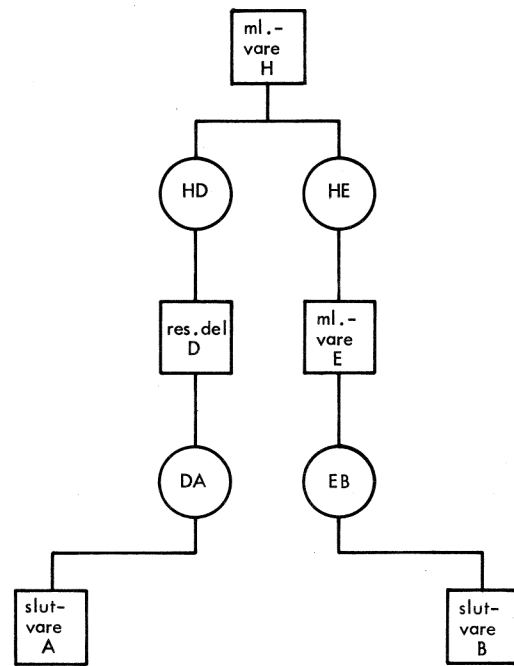
Figur 4. Produktspecifikation
for mellemvaren D visende
dens bestanddele i alle
underliggende niveauer.



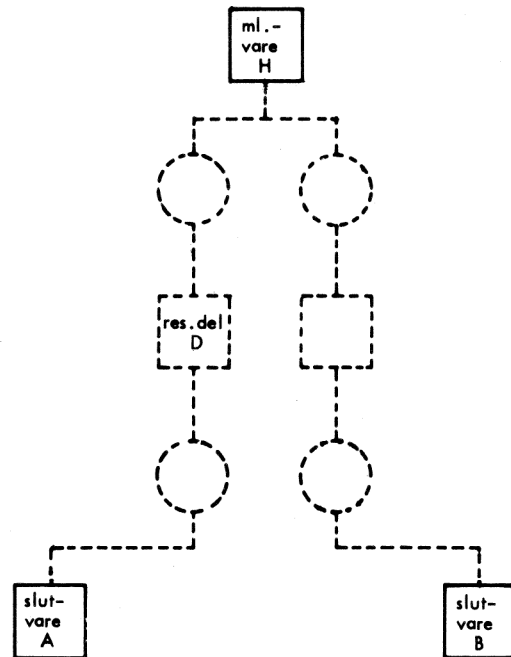
Figur 5. Råvareliste
for mellemvaren D visende
forbrug af råvarene L og M.



Figur 6. Anvendelsespecifikation
for mellemvaren H visende
dens anvendelser i alle
overliggende niveauer.



Figur 7. Færdigvareliste
for mellemvaren H visende
de færdigvarer hvori H ind-
går: reservedelen D og
slutvarerne A og B.



3.2 Driftsoplysninger

Varenetværket indeholdende alle stamoplysningerne danner udover den rent beskrivende funktion et godt skelet for registrering af driftsoplysninger.

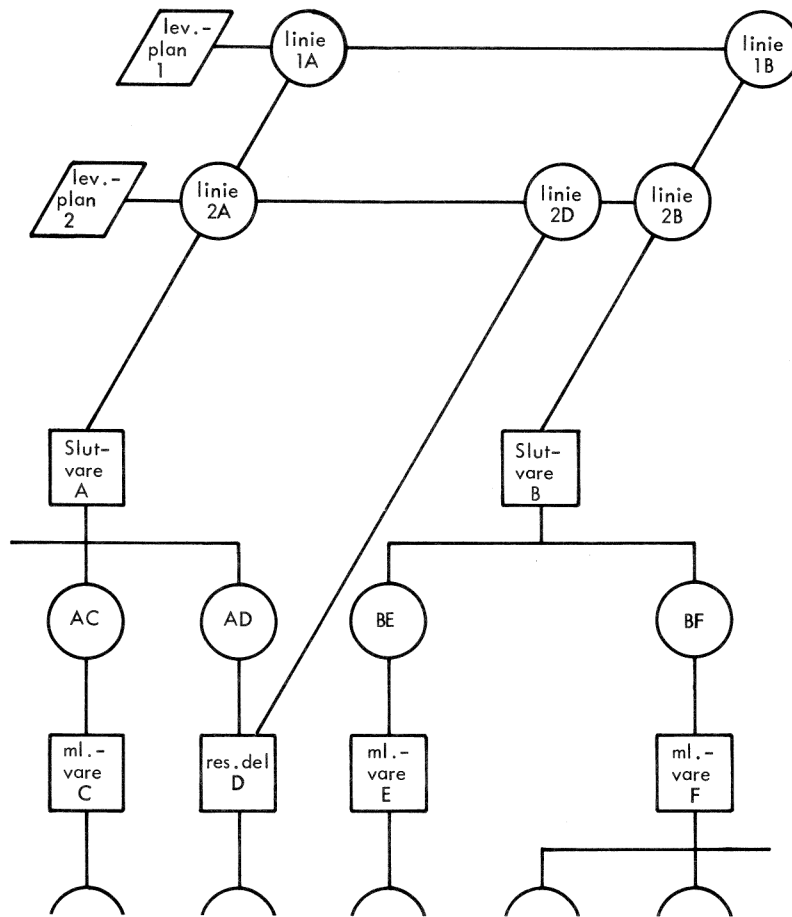
3.2.1 Løbende registreringer

En del af driftsoplysningerne opdateres ved løbende driftsposteringer af akkumulerende art, som henvender sig direkte til akkumulationsfelter på varen. Dette gælder f.eks. registrering af til- og afgang, forbrugt løn og tid. Andre driftsposteringer skal bevares i systemet i detaljeret form. Dette gælder registrering af leveringsplaner.

3.2.2 Leveringsplaner

Leveringsplanerne tjener som basis for diverse behovsberegninger og kan optræde som faste planer eller som produktionsbudgetter. En leveringsplan identificeres ved et leveringsplannummer og består udover et leveringsplanhovede af et antal leveringsplanlinier, som hver bestemmer leveringsantal og leveringstermin for et (færdig-) varenr.

I systemet kædes den enkelte leveringsplanlinie automatisk til varen, således at man ved forespørgsel til en vare kan få udskrevet de leveringsplanlinier, der er tilknyttet denne vare. Situationen er vist i et grafisk eksempel i fig. 8, hvor kasserne 1 og 2 symboliserer leveringsplanhoveder og bollerne 1A til 2B symboliserer leveringsplanlinier.



Figur 8. Leveringsplaner tilknyttet varenetværkets færdigvarer A, B og D.

3.2.3 Andre driftsregistreringer

Systemet tillader også, at man udnytter leveringsplansystemet til almindelig registrering af forventede til- og afgang (f.eks. leverandørordrer).

4 Systemets virkemåde

4.1 Kørselsafvikling

Systemets aktioner afvikles dels i en online del og dels i en batch del.

4.1.1 Online

I online delen kan man fra alle arbejdspladser parallelt komme i kontakt med systemets registre for opdatering, forespørgsler og mindre udskrifter på skærm eller printer efter ønske. Desuden kan man i online delen løbende tilmelde kørselsanfordringer til batch delen.

4.1.2 Batch

Batch delen omfatter større aktioner af beregningsmæssig eller udskriftsmæssig art, som ikke hensigtsmæssigt kan afvikles online. Batch delen kan startes op fra konsol eller terminaler, når det er belejligt. Kørselsafviklingen foretages på basis af modtagne anfordringer indeholdende aktionsnummer og eventuelle kriterier for udførelsen.

4.2 Systemets aktioner

Systemets aktioner er

- registervedligeholdelse,
- driftsregistrering,
- forespørgsler,
- varestatistikker,
- udskrift af produktsammenhænge,
- kostprisberegning,
- efterkalkulation,
- automatiske vareopdateringer samt
- udskrift af leveringsplaner,
- produktionsbehov og
- materialebehov.

De enkelte aktioner gennemgås summarisk nedenfor.

4.2.1 Registervedligeholdelse

Registervedligeholdelsen omfatter vedligeholdelse af stamoplysningerne i varenetværket. En vedligeholdelsestransaktion kan være en af typerne:

- oprettelse,
- ændring,
- sletning samt
- erstatning,

og består af simple online kommandoer, som direkte eller indirekte indeholder identifikation af den vare eller styklisteforbindelse, transaktionen henvender sig til. Godkendes transaktionen, sker registeropdateringen øjeblikkeligt.

Oprettelse af en vare eller stykliste medfører indsættelse af en ny varebeskrivelse eller styklistehenvisning i henholdsvis vare- eller styklisteregister. Forudsætningen for oprettelsen af en vare er, at der ikke i forvejen findes en varebeskrivelse i registret med samme varenummer. Forudsætningen for oprettelse af en styklistehenvisning er for det første, at de varer, den forbinder, findes i vareregistret, for det andet, at der ikke i forvejen findes en styklistehenvisning mellem de specificerede varer, og for det tredje, at der ikke ved styklisteoprettelsen opstår en løkke i netværket (en vare kommer til at indgå i sig selv). Fælles for oprettelsestransaktionerne er, at der indsættes standardværdier i alle de felter, der ikke direkte tillægges information ved oprettelsen.

Rettelse af en vare eller stykliste medfører erstatning af tidlige indsat feltindhold med det i transaktionen specificerede.

Erstatning af en (gammel) vare med en anden (ny) vare alle de steder, hvor den anvendes, medfører at alle styklistehenvendelser fjernes fra den gamle vare og overføres til den nye (så langt dette kan lade sig gøre, uden at løkker (se ovenfor) opstår). Forudsætningen for erstatningen er, at begge varer findes i registret.

Sletning af en vare eller styklistehenvisning medfører, at den pågældende beskrivelse fjernes fra vare- eller styklisteregistret. Forudsætningen for sletningen af en vare er, at den ikke har nogen anvendelsesliste, og at der ikke er tilknyttet nogen leveringsplaner. Sletningen af en vare kan desuden

udføres som totalsletning, hvorved ikke alene den udpegede vare slettes, men også alle varer, der kun indgår i produktspecifikationen for denne.

4.2.2 Driftsregistrering

Driftsregistreringen medfører en opdatering af systemet med løbende driftsoplysninger og omfatter

- ajourføring af leveringsplaner,
- lagertransaktioner og
- forbrugstransaktioner.

Driftsregistreringen udføres med simple online kommandoer, som bevirker øjeblikkelig opdatering af systemet.

Ajourføring af leveringsplaner foregår med oprettelses-, ændrings- og slette-transaktioner.

Oprettelse af en ny leveringsplan forudsætter, at der ikke i forvejen er oprettet en plan med samme nummer, samt at de varer, leveringsplanen angår, findes i vareregistret.

Ændring af en eksisterende plan kan vedrøre oplysningerne i leveringsplanhovedet eller omfatte tilføjelse eller nedlæggelse af linier. En tilføjelse af en linie forudsætter ligesom ved oprettelse, at den berørte vare findes i vareregistret.

Sletning af en leveringsplan medfører sletning af leveringsplanhovede og alle tilknyttede linier.

Nutidige og fremtidige bevægelser på lagerbeholdninger registreres med lagertransaktionerne:

- reservation af vare til fremtidig afgang,
- reservation af varer til resulterende vare,
- bestilling af vare til fremtidig tilgang,
- afgang af enkelt vare, planlagt/ikke planlagt,
- tilgang af enkelt vare, planlagt/ikke planlagt,
- afgang til resulterende vare, planlagt/ikke planlagt,
- lageroptælling.

Reservations- og bestillingstransaktionerne bevirker opdatering af varens "iordre afgang"- og "iordre tilgang"-felter.

Til- og afgang af enkelt vare ajourfører lagerbeholdningen for varen, samt bevirker ajourføring af "iordre"-felterne, hvis til-/afgangen er planlagt.

Afgang til resulterende vare henvender sig til varerne i den resulterende vares styklister og bevirker ajourføring af hver enkelt, som ovenfor beskrevet.

Lageroptælling bevirker erstatning af varens lagerbeholdning med optællingsresultatet. Varens svindoplysning ajourføres med lagerdifferencen.

Af hensyn til efterkalkulationer og kostprisberegninger kan materialeudgifter og lønforbrug - forbrugstransaktioner - registreres i systemet.

Materialeudgifter registreres ved tilgang af faktura og akkumuleres på mængde- og beløbsfelter på varen. Afvigelsesrapportering kan foregå i forhold til gennemsnits- eller standardpris.

Lønforbrug, produceret mængde og forbrugt tid registreres på den producerede vare. Lønforbruget kan registreres direkte eller udregnes af systemet på basis af tidsforbruget og en opgiven sats. Afvigelsesrapportering kan udføres i forhold til gennemsnitstal på tid eller løn.

4.2.3 Online forespørgsler

Fra de kørende terminaler kan der rettes online forespørgsler til systemets registre medførende udskrift af svar på terminal eller lineskriver efter ønske. Forespørgslerne kan rette sig mod

- varenetværk,
- leveringsplaner og
- behovsberegning.

Fælles for de mest komplicerede og ressourcekrævende forespørgsler er, at de tilsvarende informationer kan tilvejebringes i en batch kørsel.

Forespørgsler til varenetværket kan rette sig mod en enkelt varebeskrivelse, styklister, anvendelsesliste, råvareliste og færdigvareliste, produktionsspeci-

fikation og anvendelsesspecifikation. De fire sidstnævnte, som kræver, at systemet foretager en regulær ned- eller opbrydning, findes i tilsvarende batchudskrifter af produktsammenhænge.

På forespørgsel kan fremvises enten en bestemt leveringsplan med alle dens linier eller alle de leveringsplanlinier, som knytter sig til en bestemt vare (i terminsorden fra forskellige leveringsplaner).

4.2.4 Varestatistikker

Generelt udvælges varer til udskrift efter et eller flere af kriterierne: alle varer, interval af varenumre, anvendelseskode, varetype og gruppekode. For hver statistiktype kan der desuden suppleres med specielle kriterier.

Varestatistikkerne omfatter

- Stamkort,
- Lagerrapport,
- Prislister,
- Købsrapport og
- Produktionsrapport,

og omtales kort nedenfor.

Stamkort indeholder varens stamoplysninger (betegnelse, anvendelseskoder) og andre faste oplysninger.

Lagerrapporten viser registrets lagermængder og værdier.

Prislisten indeholder kost- og/eller salgsprisoplysninger.

Købsrapporten kan udskrives til hjælp for prisopdatering eller som afvigelsesrapport.

Produktionsrapporten arbejder især på varebeskrivelsens løn- og tidsforbrugsoplysninger. Den kan blandt andet anfordres som afvigelsesrapport på tider eller lønninger.

4.2.5 Udskrift af produktsammenhænge

Alle udskrifter af:

- styk- og anvendelseslister,
- produkt- og anvendelsesspecifikationer samt
- råvare- og færdigvarelistes

kan i princippet foregå ved online forespørgsler. Dog kan evt. store uddata-mængder gøre det hensigtsmæssigt at afvikle udskrifterne i en batchkørsel, ligesom et meget ekspanderende varenetværk kan nødvendiggøre dette.

Batch udskrivning af produktsammenhænge udføres for varer, udpegede efter de samme kriterier, som beskrevet under varestatistikker (4.2.4).

Eksempler på udskrifterne er vist på de følgende sider.

Stykliste

| RELATIVT NIVEAUNR | INDGRENDE VARENUMMER | BETEGNELSE FOR INDGRENDE VARENR | BETEGNELSE | HØJTTALER TYPE | MINI STAR | FORBRUGS ENHED | TEORETISK ANTAL AF INDG.VAREN R. | SPILD FAKTOR | BRUGS KODE | IKRAFT DATO |
|-------------------|----------------------|---------------------------------|------------|----------------|-----------|----------------|----------------------------------|--------------|------------|-------------|
| 1 | 60001000 | LEDNING Ø 0.1R100 RØD | | | | STYK | 4 | 102 | 0 | 76.01.11 |
| 1 | 70001000 | HØJTTALER T514 | | | | STYK | 1 | 100 | 0 | 76.01.11 |
| 1 | 70003000 | DISKANTHØJTTALER D914 | | | | STYK | 1 | 100 | 0 | 76.01.11 |
| 1 | 80001000 | FRONTPLADE TYPE MINI STAR | | | | STYK | 1 | 100 | 0 | 76.01.11 |
| 1 | 80021000 | KABINET TYPE MINI STAR | | | | STYK | 1 | 101 | 0 | 76.01.11 |
| 1 | 80026000 | GALVANISERET SKRUE NR 4 | | | | STYK | 4 | 103 | 0 | 76.01.11 |
| 1 | 80032000 | GALVANISERET SKRUE NR 8 | | | | STYK | 8 | 103 | 0 | 76.01.11 |
| 1 | 90002000 | DELEFILTER CROSSOVER 1500 HZ | | | | STYK | 1 | 100 | 0 | 76.01.11 |

ANTAL LINIER 8

Hvilke varer skal direkte anvendes til montering af ministarhøjtaleren?

Produktspecifikation

| RESULTERENDE NIVEAUNR | VARENDR 90003000 | BETEGNELSE | DELEFILTER CROSSOVER 700-3000 H2 | FORBRUGS ENHED | TEORETISK ANTAL AF INDG.VARENDR | SPILD FAKTOR | BRUGS KODE | IKRAFT DATO | LEVERINGSSENH | STYK |
|-----------------------|----------------------|-------------------------------------|----------------------------------|----------------|---------------------------------|--------------|------------|-------------|---------------|------|
| RELATIVT NIVEAUNR | INDGRENDE VARENUMMER | BETEGNELSE FOR INDGRENDE VARENUMMER | | | | | | | | |
| 1 | 50002100 | KONDENSATOR 6.6 MIKROF | | STYK | 1 | 100 | 0 | 76.01.11 | | |
| 1 | 50003100 | KONDENSATOR 16 MIKROF | | STYK | 1 | 100 | 0 | 76.01.11 | | |
| 1 | 50003200 | KONDENSATOR 24 MIKROF | | STYK | 2 | 100 | 0 | 76.01.11 | | |
| 1 | 50013000 | SPOLE 3.2 MILLIH | | STYK | 1 | 100 | 0 | 76.01.11 | | |
| 2 | 50007000 | KOBBERTRAD Ø0.1 LAKERET | | KG | 0.0020 | 102 | 0 | 76.01.11 | | |
| 1 | 50014000 | SPOLE 0.6 MILLIH | | STYK | 1 | 100 | 0 | 76.01.11 | | |
| 2 | 50008000 | KOBBERTRAD Ø0.2 LAKERET | | KG | 0.0050 | 102 | 0 | 76.01.11 | | |
| 1 | 50015000 | SPOLE 0.25 MILLIH | | STYK | 1 | 100 | 0 | 76.01.11 | | |
| 2 | 50008000 | KOBBERTRAD Ø0.2 LAKERET | | KG | 0.0060 | 105 | 0 | 76.01.11 | | |
| 1 | 50016000 | SPOLE 0.18 MILLIH | | STYK | 1 | 100 | 0 | 76.01.11 | | |
| 2 | 50008000 | KOBBERTRAD Ø0.2 LAKERET | | KG | 0.0070 | 105 | 0 | 76.01.11 | | |
| 1 | 50018000 | PRINTPLADE TYPE 39 | | STYK | 1 | 105 | 0 | 76.01.11 | | |

Hvordan er delefilter crossover opbygget?

Anvendelsespecifikation

BETEGNELSE KOBBERTRÅD Ø0.2 LAKERET

INDGÅENDE VARENR 50008000 FORBRUGSENH KG

RELATIVT RESULTERENDE BETEGNELSE FOR LEVERINGS ENHED TEORETISK ANTAL SPILD BRUGS IKRAFT NIVEAUNR VARENUMMER RESULTERENDE VARENUMMER AF INDG. VARENRE FAKTOR KODE DATO

| 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 |
|----------|----------------------------------|---|------|--------|---|-----|---|----------|---|---|---|---|---|---|
| 50005000 | SPOLE 0.5 MILLIH | | STYK | 0.0050 | | 102 | 0 | 76.01.11 | | | | | | |
| 90002000 | DELEFILTER CROSSOVER 1500 HZ | | STYK | 0.0050 | | 100 | 0 | 76.01.11 | | | | | | |
| 90001000 | HØJTALER TYPE MINISTAR | | STYK | 0.0050 | | 100 | 0 | 76.01.11 | | | | | | |
| 50014000 | SPOLE 0.6 MILLIH | | STYK | 0.0050 | | 102 | 0 | 76.01.11 | | | | | | |
| 90003000 | DELEFILTER CROSSOVER 700-3000 HZ | | STYK | 0.0050 | | 100 | 0 | 76.01.11 | | | | | | |
| 90020000 | HØJTALER TYPE SUPERSTAR | | STYK | 0.0050 | | 100 | 0 | 76.01.11 | | | | | | |
| 50015000 | SPOLE 0.25 MILLIH | | STYK | 0.0060 | | 105 | 0 | 76.01.11 | | | | | | |
| 90003000 | DELEFILTER CROSSOVER 700-3000 HZ | | STYK | 0.0060 | | 100 | 0 | 76.01.11 | | | | | | |
| 90020000 | HØJTALER TYPE SUPERSTAR | | STYK | 0.0060 | | 100 | 0 | 76.01.11 | | | | | | |
| 50016000 | SPOLE 0.18 MILLIH | | STYK | 0.0070 | | 105 | 0 | 76.01.11 | | | | | | |
| 90003000 | DELEFILTER CROSSOVER 700-3000 HZ | | STYK | 0.0070 | | 100 | 0 | 76.01.11 | | | | | | |
| 90020000 | HØJTALER TYPE SUPERSTAR | | STYK | 0.0070 | | 100 | 0 | 76.01.11 | | | | | | |

ANTAL 12

Hvor skal der anvendes 0.2 mm kobbertråd – og i hvilke mængder?

Råvareliste

| RESULTERENDE VARENR 90001000 | | BETEGNELSE HØJTTALER TYPE MINISTAR | | LEVERINGSENH STYK | |
|------------------------------|-------------------------------------|------------------------------------|-----------------------------|-------------------------------|--------------------------|
| INDGÅENDE VARENUMMER | BETEGNELSE FOR INDGÅENDE VARENUMMER | FORBRUGS ENHED | ANTAL ENHEDER AF INDG.VAREN | TEORETISK ANTAL AF INDG.VAREN | MERFORBRUG AF INDG.VAREN |
| 50002000 | KONDENSATOR 5 MIKROF | STYK | 1 | 1 | |
| 50003000 | KONDENSATOR 8 MIKROF | STYK | 1 | 1 | |
| 50007000 | KOBBERTRÅD Ø0.1 LAKERET | KG | 0.0031 | 0.3000 | 0.0060 |
| 50008000 | KOBBERTRÅD Ø0.2 LAKERET | KG | 0.6051 | 0.5000 | 0.0100 |
| 50017000 | PRINTPLADE TYPE 37 | STYK | 1 | 1 | |
| 60001000 | LEDNING Ø0.1A100 RØD | STYK | 4.0800 | 4 | 0.0800 |
| 70001000 | HØJTTALER T514 | STYK | 1 | 1 | |
| 70003000 | DISKANTHØJTTALER D914 | STYK | 1 | 1 | |
| 80004000 | LIM LYMA BEDSTE | GRAM | 13.0800 | 13 | 0.0800 |
| 80006000 | TRÆLISTE 3A25 | STYK | 2 | 2 | |
| 80007000 | TRÆLISTE 3A50 | STYK | 2 | 2 | |
| 80008000 | HØJTTALERSTOF MED METALTRÅD | M2 | 0.1438 | 0.1250 | 0.0188 |
| 80022000 | KABINETSIDE 50A25 TEAK | STYK | 2.0200 | 2 | 0.0200 |
| 80023000 | KABINETSIDE 25A25 TEAK | STYK | 2.0200 | 2 | 0.0200 |
| 80027000 | BLIKOPHÆNG | STYK | 4.0400 | 4 | 0.0400 |
| 80078000 | SPÅNPLADE 16MM | STYK | 2.0200 | 2 | 0.0200 |

Hvilke mængder af indkøbte varer forbruges ved fremstilling af en ministarhøjttaler?

Færdigvareliste

| INDGÅENDE VARENR 50007000 | BETEGNELSE | <u>KOBBERTRÅD Ø0.1 LAKERET</u> | FORBRUGSENH KG |
|--|--------------------------|--------------------------------|--------------------------------|
| RESULTERENDE BETEGNELSE FOR VARENUMMER | RESULTERENDE VARENUMMER | LEVERINGS ENHED AF INDG.VARENR | TEORETISK ANTAL AF INDG.VARENR |
| ANTAL LINIER | HØJTTALER TYPE MINISTER | STYK | 0.0030 |
| | HØJTTALER TYPE SUPERSTAR | STYK | 0.0020 |
| 90001000 | HØJTTALER TYPE MINISTER | 0.0031 | 0.0001 |
| 90020000 | HØJTTALER TYPE SUPERSTAR | 0.0020 | 0.0000 |

Mangelen på 0.1 mm lakeret kobbertråd vil berøre både minister – og superstarhøjtaleren

4.2.6 Kostprisberegning

I hver varebeskrivelse opbevares kostprisen opdelt på

- kostpris, løn, og
 - kostpris, materialer,
- med angivelse af
- beregningsdato for kostpris.

Kostprisberegningen starter på en eller flere udvalgte varer og arbejder sig herfra op igennem varenetværket medbringende løn- og materialebidrag fra underliggende niveauer.

Udvælgelse af varer til opstart af kostprisberegningen foretages som for varestatistikker (4.2.10).

Beregningen af varernes bidrag til kostprisen kan vælges udført på basis af registrerede forbrug, faste oplysninger eller en kombination af disse såvel på materialesiden som på lønsiden.

Hvis beregningen ønskes foretaget med udskrift, listes der for de berørte varer gammel kostpris med beregningsdato samt ny kostpris.

Kostprisberegning

| RESULTERENDE VARENUMMER | MÆNGDE ENHED | MATERIALE OMKOSTNING | PCT | ARBEJDSLØN OMK. ENHEDSTID | PCT | OPERATIONSSTED OMK. ENHEDSTID | PCT | LØN-&OPERSTED OMK. FAST TID | PCT | SAMLET KOSTPRIS |
|----------------------------|-----------------|-------------------------|-----|------------------------------|-----|----------------------------------|-----|--------------------------------|-----|--------------------|
| <u>80024000</u> | STYK | 110 | 46 | 120 | 50 | 10 | 4 | | | 240 |
| | | | | 30 | 56 | 24 | 44 | | | 54 |
| | | 110 | 37 | 150 | 51 | 34 | 12 | | | 294 |
| 80025000 | STYK | 110 | 35 | 110 | 35 | 96 | 30 | | | 316 |
| | | | | 31 | 76 | 10 | 24 | | | 41 |
| | | 110 | 30 | 141 | 41 | 106 | 29 | | | 357 |

ANTAL VARER 2

Den samlede kostpris for
varenr. 80024000 er 294 øre pr. stk.

4.2.7 Efterkalkulation

I modsætning til kostprisberegningen er efterkalkulationen en ren udskriftsaktion og bevirker altså ikke opdatering i varenetværket.

Efterkalkulationen foretages pr. udvalgt vare ved udregning af bidrag fra alle varer i dens produktspecifikation (3.1.4).

Bidrag til efterkalkulation baserer sig udelukkende på registrerede forbrug.

Udvælgelse af varer til efterkalkulation foretages som for varestatistikker (4.2.4).

4.2.8 Automatiske vareopdateringer

Visse oplysninger i varebeskrivelsen kan med fordel vedligeholdes automatisk på anfordring for udvalgte varer.

Vedligeholdelsen kan være baseret på historiske data (faktiske forbrug). Herved kan udvalgte varers

- standard produktionstid eller
- standard indkøbspris

vedligeholdes meget hurtigt.

Vedligeholdelsen kan også tage udgangspunkt i den oplysning, der skal opdateres og ændre denne med en angivet procentsats. Herved kan

- kostpris, løn, og
- kostpris, materialer,

vedligeholdes væsentlig hurtigere end ved den egentlige kostprisberegning (4.2.6).

Nulstilling af forbrugsoplysninger kan kun foretages automatisk.

Opstart af en automatisk opdatering foretages efter samme kriterier som beskrevet under varestatistikker (4.2.4).

4.2.9 Udskrift af leveringsplaner

Leveringsplaner til udskrift kan udvælges efter et eller flere af kriterierne: alle planer, kun ikke allerede nedbrudte, leveringsplannr. interval, gruppekode, henvisningsnr. og terminsinterval.

4.2.10 Produktionsbehov

Ved nedbrydning af udvalgte leveringsplaner kan de afledte behov for produktion beregnes og udskrives i en batchkørsel som

- behov pr vare i leveringsplan orden,
- behov pr vare i varenr orden eller
- behov summeret pr varenr.

Udskrifterne kan udføres med eller uden beregning af seneste starttermin for produktionen. Eksempler er vist på følgende sider.

Leveringsplaner til nedbrydning udvælges som ved udskrift af leveringsplaner (4.2.9). Nedbrydningen vil omfatte produktionsvarer og vil standse ved varer, der er markeret for manuel disponering, med mindre disse direkte omfattes af de udvalgte leveringsplaner.

Produktionsbehov

| INDGÅENDE VARENUMMER | LEVER- ENHED | TERMIN (UDLEV) | ORDRENUMMER | TERMIN (LEV.) | RESULTERENDE VARENUMMER | ANTAL ENHEDER AF INDG.VAREN | TEOR.- ANTAL INDG.VAREN | MERFORBRUG AF INDG.VAR |
|-------------------------|-----------------|-------------------|-------------|------------------|----------------------------|--------------------------------|-------------------------------|------------------------------|
| <u>60001000</u> | RULLE | 1276 | 2000 | 1376 | 90020000 | 0.4896 | 0.4800 | 0.0096 |
| | | IALT | | | | 1.1424 | 1.1200 | 0.0224 |
| | | 1376 | 1000 | 1476 | 90001000 | 0.6528 | 0.6400 | 0.0128 |
| | | IALT | 2000 | 1476 | 90020000 | 0.4896 | 0.4800 | 0.0096 |
| | | 1476 | 1000 | 1576 | 90001000 | 1.1424 | 1.1200 | 0.0224 |
| | | IALT | | 1676 | 90001000 | 0.3672 | 0.3600 | 0.0072 |
| | | | IALT | | | 0.5304 | 0.5200 | 0.0104 |
| | | | | | | 0.8976 | 0.8800 | 0.0176 |
| | | | 2000 | 1576 | 90020000 | 0.3060 | 0.3000 | 0.0060 |
| | | | IALT | 1676 | 90020000 | 0.3672 | 0.3600 | 0.0072 |
| | | | | | | 0.6732 | 0.6600 | 0.0132 |
| | | | IALT | | | 1.5708 | 1.5400 | 0.0308 |

Varenr. 60001000 skal i uge 14 anvendes i
ordrenr. 1000 til fremstilling af varenr. 90001000

Produktionsbehov (summeret)

| INDGÅENDE BETEGNELSE FOR VARENUMMER INDGÅENDE VARENUMMER | LEVERINGS ENHED | TERMIN (UDLEV) | ANTAL ENHEDER AF INDG.VAREN AF | TEOR.-ANTAL INDG.VAREN AF | MERFORBRUG AF INDG.VAREN. |
|---|--------------------|-------------------|-----------------------------------|------------------------------|------------------------------|
| 80002000 FRONTSTOF MED METALTRÅD | STYK | | | | |
| | 1576 | 19 | | 19 | |
| | 1676 | 19 | | 19 | |
| | 1776 | 24 | | 24 | |
| | 1876 | 19 | | 19 | |
| | 1976 | 24 | | 24 | |
| | 2076 | 18 | | 18 | |
| | 2176 | 24 | | 24 | |
| | 2276 | 24 | | 24 | |
| | 2476 | 24 | | 24 | |
| | | 300 | | 300 | |
| TOTAL | | | | | |

4.2.11 Materialebehov

Tilsvarende produktionsbehovsoversigterne kan de afledte behov for råvarer og komponenter udskrives som

- behov pr vare i leveringsplan orden,
- behov pr vare i varenr. orden eller
- behov summeret pr varenr.

Udskifterne kan udføres med beregning af seneste bestillingstermin.

Leveringsplaner, som skal indgå i beregningen, udvælges som beskrevet for udskrift af leveringsplaner (4.2.9). Beregningen af materialebehov vil udover indkøbte varer indeholde behov for varer, der er markeret for manuel disponering, men ikke disse varers materialebehov, med mindre disse direkte er udpegede i de udvalgte leveringsplaner.

Udskriften af materialebehov summeret pr vare findes også som online forespørgsel (4.2.3) for anvendelse ved mindre beregninger.

5 Konklusion

Den RC 6000 løsning, der her er presenteret, er kun et hjørne af de muligheder som er tilgængelige med et RC 6000 system.

Udover produktions- og lagerstyring kan bl.a. nævnes Fakturering, Debitor/Kreditor styring, Finansregnskab, Budgetsimulering, Sælgerstyring, Projekt-overvågning og Tekniske beregninger. Det skal blot for en ordens skyld nævnes, at de mange programmoduler, som findes til RC 6000, kan leveres på 16 forskellige sprog.

RC 6000's modularitet, ikke blot i programmæssig henseende men også hvad angår maskinel, og RC 6000's tætte familieskab med den større datamat RC 8000 betyder at RC 6000 kan tilpasses ethvert behov. Skulle Deres virksomheds databehandlingsbehov vokse, lader De blot RC 6000 vokse med.

Den investering, som én gang er foretaget i RC 6000, er ikke spildt, da de moduler De allerede har indgår fuldt og helt i Deres udbyggede RC 6000.



A/S Regnecentralen bestræber vedvarende at forbedre kvaliteten og nytten af sine publikationer. For effektivt at kunne opfylde dette formål, har vi brug for feedback - Deres kritiske vurdering af denne vejledning.

Vi beder derfor om Deres kommentarer vedrørende vejledningens udførlighed, nøjagtighed, inddeling, brugbarhed og læsbarhed.

Har De opdaget fejl i vejledningen? Hvis ja, opgiv venligst sidenummer.

Hvordan kunne denne vejledning forbedres?

Øvrige kommentarer:

Deres stilling: _____

Navn: _____

Organisation (Firma): _____

Afdeling: _____

Adresse: _____

Dato: _____

Mange tak!

----- Fold her -----

----- Riv ikke - Fold her og hæft -----

Frankeres
som
brev

A/S REGNECENTRALEN
Marketingafdelingen
Falkoner Allé 1
2000 København F

INTERNATIONAL

EASTERN EUROPE

A/S REGNECENTRALEN
Glostrup, Denmark, (02) 96 53 66

SUBSIDIARIES

AUSTRIA

RC - SCANIPS COMPUTER
HANDELSGESELLSCHAFT mbH
Vienna, (0222) 36 21 41

FINLAND

OY RC - SCANIPS AB
Helsinki, (90) 31 64 00

HOLLAND

REGNECENTRALEN (NEDERLAND) B.V.
Rotterdam, (010) 21 62 44

NORWAY

A/S RC - SCANIPS
Oslo, (02) 35 75 80

SWEDEN

RC - SCANIPS AB
Stockholm, (08) 34 91 55

SWITZERLAND

RC - SCANIPS (SCHWEIZ) AG
Basel, (061) 22 90 71

UNITED KINGDOM

REGNECENTRALEN LTD.
London, (01) 439 9346

WEST GERMANY

RC - GIER ELECTRONICS G.m.b.H.
Hannover, (0511) 6 79 71

REPRESENTATIVES

FRANCE

SORED S.a.r.l.
Nanterre, (1) 204 2800

HUNGARY

HUNGAGENT AG
Budapest, 88 61 80

TECHNICAL ADVISORY REPRESENTATIVES

POLAND

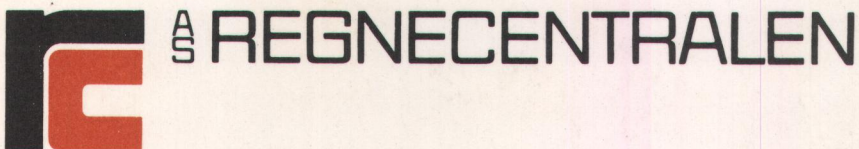
ZETO
Wroclaw, 45 431

RUMANIA

I.I.R.U.C.
Bucharest, 33 21 57

HUNGARY

NOTO-OSZV
Budapest, 66 84 11



HEADQUARTERS: FALKONER ALLE 1; DK-2000 COPENHAGEN F · DENMARK
Phone: (01)10 53 66 · Telex: 16282 rc hq dk · Cables: regnecentralen