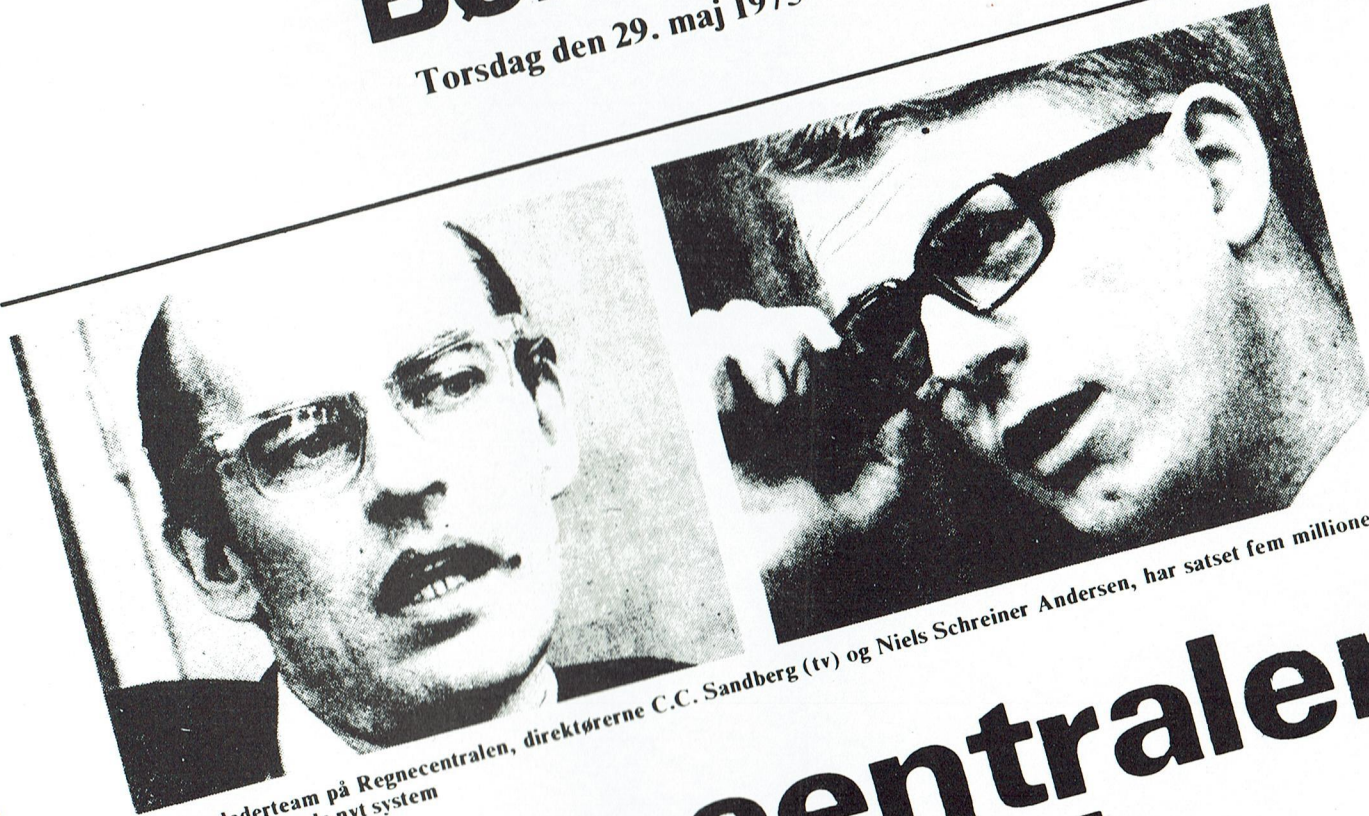


SYSTEM
80



Det nye lederteam på Regnecentralen, direktørerne C.C. Sandberg (tv) og Niels Schreiner Andersen, har satset fem millioner på et revolutionerende nyt system

Regnecentralen har revolutione- rerende nyhed

Ekspertter mener, at nyt system vil blive den
hidtil største nyskabelse på markedet

RC SYSTEM 80 ***i dag og*** ***i morgen***

RC SYSTEM 80 er et TOTALT DATABEHANDLINGSSYSTEM, der bygger på Regnecentralens mangeårige erfaring som servicebureauvirksomhed – og som producent af data-udstyr.

RC SYSTEM 80 omfatter såvel EDB-UDSTYR som EDB-PROGRAMMER – og kombinationsmulighederne er mange.

Netop Deres virksomhed vil måske være bedst tjent med at foretage fakturering, debitor- og lagerregnskab på egen minidatamat med efterfølgende databehandling på servicebureau af salgsstatistikker m.v. En anden virksomhed vil måske foretage al sin databehandling på servicebureau, eventuelt med terminalforbindelse til servicebureauet.

RC SYSTEM 80 er baseret på den mest moderne DATABASETEKNIK, som muliggør sammenkobling af Deres virksomheds funktioner – uden dobbeltregistrering og dobbeltlagring af data.

Med RC SYSTEM 80 er der skabt mulighed for individuelt VALG MELLEM SYSTEMLØSNINGER og individuel TILPASNING AF DEN VALGTE LØSNING. Derfor kan RC SYSTEM 80 imødekomme selv Deres virksomheds helt specielle krav til databehandlingen.

RC SYSTEM 80 tillader Deres virksomhed at ÆNDRE EDB-STRATEGI undervejs – i takt med udviklingen og omverdenens krav. De er aldrig låst fast.

RC SYSTEM 80 er derfor løsningen på erhvervslivets databehandlingsproblemer i dag – og langt ind i fremtiden.

RC SYSTEM 80 **er et nyt** **udgangspunkt**

Udbudet på edb-området har hidtil hovedsagelig været koncentreret omkring edb-maskinleverandører (der har tilbudt edb-anlæg) og edb-servicebureauer (der har tilbudt edb på servicebasis).

Edb-systemer sigter typisk mod løsning af en enkelt problemkreds, der ikke altid er afgrænset i brugerens organisation på samme måde. Følgen er ofte, at en organisatorisk enhed modtager rapporter fra flere edb-systemer med deraf følgende usikkerhed og mangel på sammenlignelighed.

RC SYSTEM 80 tager udgangspunkt i Deres organisation. Der opbygges en database med den sammenhæng mellem data, som er karakteristisk for netop Deres virksomhed, og der udvælges de delsystemer og det udstyr, som passer bedst.

RC SYSTEM 80 er ikke blot et sæt edb-programmer. RC SYSTEM 80 omfatter også edb-udstyr – dataskærme, minidatamater til registrerings-, transmissions- og udskrivningsformål, minidatamater til administrativ databehandling og store datamater, som uden begrænsninger kan tage vare på alle virksomhedens databehandlingsbehov.

Det vil altid være muligt at opbygge en kombination af edb-programmer og udstyr, som kan løse Deres virksomheds edb-behov.

Med RC SYSTEM 80 skal De ikke tage udgangspunkt i edb-teknikken – men i stedet koncentrere Dem om virksomhedens problemer.

HVILKET DATABEHANDLINGSBEHOV?

Deres virksomheds databehandlingsbehov er bestemt af tre forhold

- hvilke administrative *funktioner* kan med fordel automatiseres?
- hvilke *informationer* skal det enkelte område have?
- hvor *ofte* skal informationen bruges?

I det efterfølgende skal vi anskueliggøre en del af de overvejelser, man bør gøre sig i forbindelse med valget af edb-strategi.

Hvilke funktioner og hvilken information?

En nøje gennemgang af Deres administration muliggør en vurdering af hvilke funktioner, det kan betale sig at automatisere. Følgende forhold er af betydning ved en vurdering

- funktionens omfang, dvs. de datamængder som skal behandles
- kan der etableres nogenlunde faste regler for, hvorledes data skal behandles
- kan automatisering give muligheder, som det ikke ved manuel behandling af data er muligt at få
- er automatisering menneskeligt og økonomisk attraktiv

RC SYSTEM 80 varetager den administrative databehandling indenfor hovedområderne

ØKONOMISK STYRING

LØNADMINISTRATION

PRODUKTIONS- OG LAGERSTYRING

RC SYSTEM 80 er samtidig rammen omkring en række specielt tilrettede brancheløsninger, der tilgodeser en bestemt branches specielle informationsbehov.

I specialbrochurer for de forskellige administrative områder kan De få yderligere oplysninger om systemmulighederne for Deres virksomhed.

Hvor ofte information?

Information netop så ofte, De behøver!

Tidskravet til fremkomst af information veksler fra funktion til funktion.

Mange virksomheder har behov for til enhver tid at kende lagermængden for den enkelte vare, medens en nøjere analyse af varernes lønsomhed måske kun behøver at fremkomme kvartalsvis. Man kan jo alligevel ikke lave om på sin salgs- og sortimentspolitik fra dag til dag.

Den rette edb-løsning på ét område behøver derfor ikke at være velegnet på et andet område.

Derfor er det så uheldigt, at udbudet på edb-markedet hidtil har tvunget Dem til det vanskelige valg mellem eget anlæg og edb-servicebureau! BÅDE-OG var måske netop sagen for Dem?

RC SYSTEM 80 giver Dem fordelene af at kunne imødekomme den enkelte funktions tidskrav.

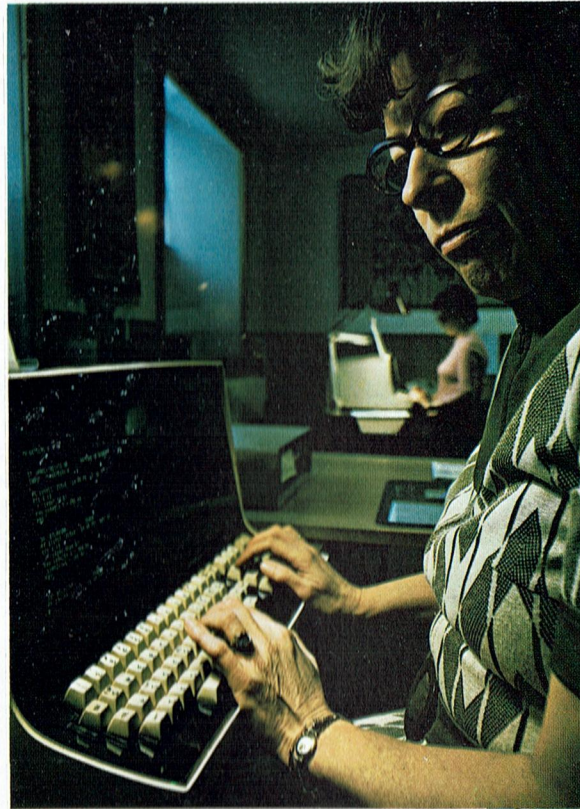
Der er følgende muligheder:

- Bundtvis databehandling (batch processing) betyder, at man samler en periodes data med henblik på samtidig behandling af data. Data behandles på eget anlæg – RC 6000 eller RC 8000 – eller sendes til et af RC's servicebureauer. Data kan sendes på hulstrimmel, hulkort, optisk læsbar strimmel, kassettebånd, diskette, etc., eller måske sendes data via datatransmission.
- Tidstro databehandling (on-line processing) indebærer, at man fra en terminal har direkte adgang til et edb-anlæg. Deres egen RC 6000 måske, RC 4000 eller RC 8000 i et af RC's servicebureauer. I sidste tilfælde kommunikerer man via det offentlige telefonnet.

Som sagt! . . . Tidskravet pr. opgave betinger, hvilken metode De bør foretrække.

RC's brochurer fortæller Dem nærmere om tidstro databehandling på henholdsvis eget edb-anlæg og servicebureau.

Bundtvis og tidstro databehandling



En virksomhed med mange salgsvogne efterregner og registrerer i samme arbejdsgang på minidatamaten DP 2200, notaer, skrevet af salgschaufførerne. Kassetebånd med information til brug for salgsstatistik og lagerregnskab sendes dernæst til RC's servicebureau pr. post.

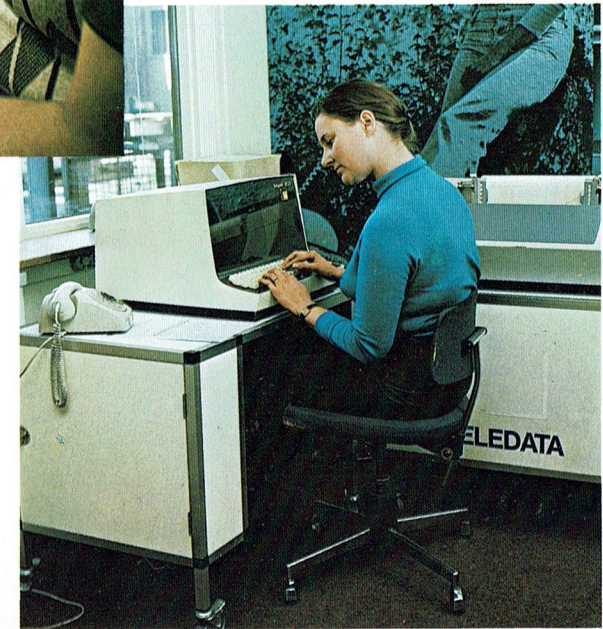
Virksomheden påtænker datatransmission med det formål at tillade hyppigere ajourføring.

Anvendelsen af en minidatamat til registreringsformål giver den fordel, at så godt som ingen fejl slipper igennem til edb-systemet.

Se yderligere RC's brochurer om MINIDATAMATER.

En engrosvirksomhed foretager tidstro fakturering, debitor- og lagerstyring på RC's servicebureau ved hjælp af RC TELEDATA. I virksomheden er en dataskærm og en linjeskriver. Man ønsker en høj grad af kundeservice og kan øjeblikkelig svare på, om en bestemt vare er på lager – man henter svaret ved hjælp af dataskærmen.

Se brochuren om RC TELEDATA.



Væk med papirdyngerne!

Uanset om De vælger bundtvis eller tidstro databehandling, kan De få information stillet til rådighed på flere måder.

- Én gang for alle fastlægges et sæt udskrifter, som produceres på bestemte tidspunkter – på PAPIR i lange baner. Det er den traditionelle form – den form, man vedvarende vil anvende til lønspecifikationer, fakturaer, debitorkontoudtog, etc.

Til analyseformål er den traditionelle form ikke altid velegnet, fordi man ofte blandt mange informationer kun har brug for en enkelt.

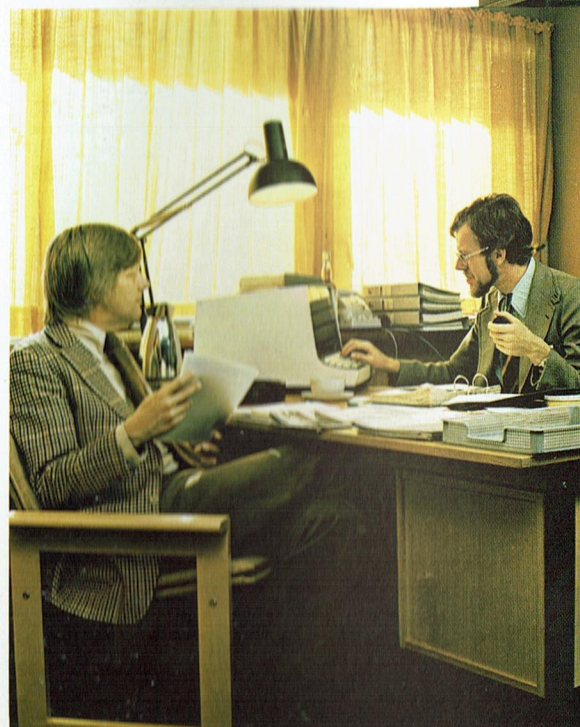
- Analysedata til et helt bestemt formål kan De derfor med fordel rekvirere på Deres dataskærm. Ved angivelse af bestemte instrukser i RC SYSTEM 80 kan De fra dataskærmen udvælge ganske bestemte data fra databasen. Disse analysedata kan vises på dataskærmen, på Deres egen linjeskriver eller – i tilfælde af at databehandling foretages på servicebureau – på RC's linjeskriver.

De fleste edb-systemer forudsætter, at databehandlingen udføres med faste tidsintervaller og på samme måde – saldolister udskrives således normalt én gang om måneden – på papir.

Også RC SYSTEM 80-brugeren vil se sin fordel i visse faste rapporter, men De kan meget nemt supplere med specialanalyser, som De endog selv kan rekvirere.

Nye typer uddata

En engrosvirksomhed udsender nye prislister til sine forhandlere på mikrofilm, som produceres direkte fra magnetbånd (COM). Filmkortet rummer 208 A4-sider, der nedfotoграфeres. På et specielt apparat kan en bestemt side hurtigt findes frem, hvorefter den vises forstørret på en skærm. Mikrofilm, der sparer arkivplads, kan også anvendes til opbevaring af fakturakopier, kontoudtog, styklister etc.



Ved hjælp af specielle instrukser fremfindes fra virksomhedens database netop den information, man har brug for. Her findes f.eks. de kunder, som i mindst de seneste tre måneder har haft en saldo på mindst kr. 10.000 – telefonnummer udskrives med henblik på øjeblikkelig „rykning“.

Man kunne også tænke sig, at produktionsledelsen ønskede at vide hvilke færdigvarer i produktionen, der påvirkes af mangel på en bestemt råvare.

RC SYSTEM 80 **på egen** **minidatamat**

Minidatamatsystemet RC 6000 kan foretage databehandling for udvalgte dele af RC SYSTEM 80 som selvstændigt edb-anlæg i Deres virksomhed. Opgaver som fakturering, lagerregnskab og bogføring kan i mange virksomheder med fordel løses på en RC 6000. Derimod kunne det tænkes, at analyseopgaver af mere kompliceret natur mere hensigtsmæssigt kan løses på RC's servicebureau på anlæggene RC 4000 eller RC 8000.

Hvis De på et senere tidspunkt skulle få brug for at råde over et stort edb-anlæg, kan Deres RC 6000 udbygges med en RC 8000 centralenhed. I et sådant tilfælde vil RC 6000 virke som kontrolenhed for f. eks. linjeskriver, dataskærme og pladehukommelse.

Såvel RC's systemer som RC's udstyr kan udvides efter behov – uden at De skal starte forfra.

Se yderligere RC's specialbrochurer for MINIDATAMATER og EDB-ANLÆG.



Købe ude- producere selv?

Med andre ord: Skal De købe eget edb-anlæg (eventuelt minidatamat) – eller skal De vælge databehandling på servicebasis?

Hvis svarene fra de forskellige funktioner i Deres virksomhed på spørgsmålet: „Hvor ofte?“ i alle tilfælde er en gang om ugen eller endnu sjældnere, bør De nok anvende databehandling på servicebasis.

Har De krav om hyppigere information, må De vælge mellem eget anlæg og servicebureau. Men husk, at De jo udmærket kan løse nogle af opgaverne på eget anlæg og andre på servicebureau.

Hvad skal man tage i betragtning, når man vælger?

- *Økonomi.* Jo hyppigere information, desto højere omkostninger. Jo mere Deres egen organisation ønsker at deltage i den egentlige opbygning og drift af edb-systemerne, desto højere personaleomkostninger.
- *Organisationens udvikling.* Vil De eller Deres medarbejdere gerne erhverve den viden og de muligheder, der ligger i en nærmere kontakt med edb-udstyret og systemerne – eller har De nok at gøre med at stå distancen i Deres egen branche?

Beslutningen har hidtil været vanskelig, fordi udviklingen i Deres virksomhed eller i omverdenen helt kan ændre forudsætningerne.

RC SYSTEM 80 giver Dem mulighed for at ÆNDRE STRATEGI!

De kan f.eks. starte med at fakturere på en faktureringsautomat, som producerer papirkodebånd til behandling på servicebureau af debitor- og lagerregnskab. Senere ønsker De måske tættere tidsmæssig opfølgning og går over til et terminalsystem for tidstro databehandling, RC TELEDATA. Måske vil De dernæst hellere have en RC 6000 minidatamat og foretage databehandlingen i virksomheden! De er ikke låst fast.

Data- base

Den almindelige måde at igangsætte en virksomheds edb-udvikling på er at anvende et problemorienteret udgangspunkt – hvilken information, hvilke uddata skal den enkelte løsning kunne give til sin del af organisationen?

Denne fremgangsmåde medfører en del ulemper

- Redundans. Hermed menes, at de samme data optræder flere gange, typisk fordi man i starten ikke var forudseende nok.
- Ressourcespild ved vedligeholdelse af redundante data.
- Fejlmuligheder forårsaget af, at redundante data ajourføres forskelligt (har forskellig aktualitetsgrad).

Lad os tage et eksempel: En virksomhed har bl.a. følgende grupper af „grund“-oplysninger: Kunder, varer, ordrer. De nævnte grupper har en række *indbyrdes relationer*. Således afgiver *kunder ordrer* med en bestemt leveringstid, *ordrerne* indeholder bestemte *varer*, *varer* skal faktureres til bestemte *kunder* o.s.v.

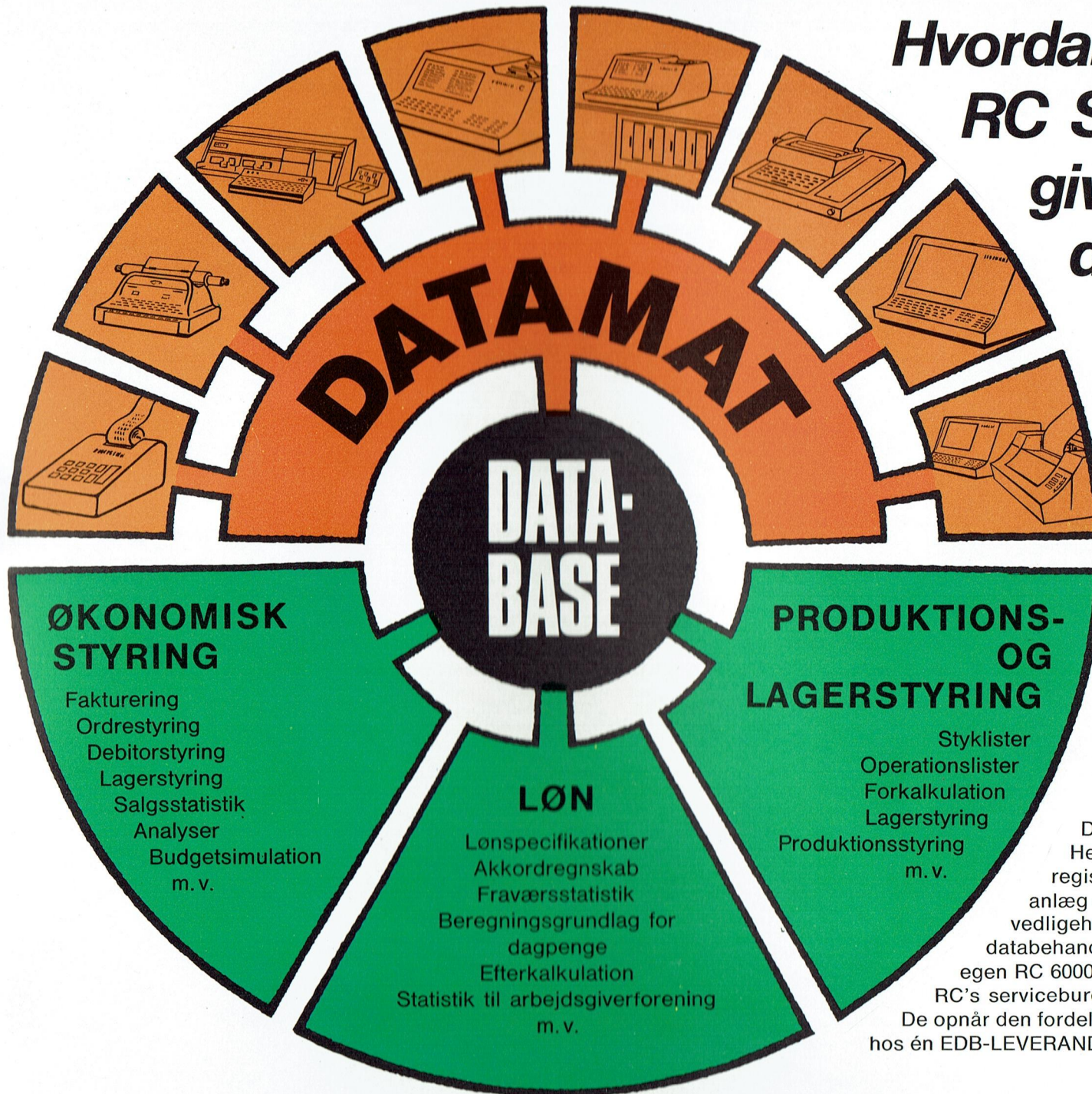
Et traditionelt edb-system kunne indebære opbygning af 3 edb-kartoteker, et kundekartotek med bl.a. angivelse af beordret kvantum af den enkelte vare, et varekartotek med bl.a. det totale iordreværende kvantum pr. vare samt et ordrekartotek. Data fra f.eks. en ordrelinje lagres altså ud fra flere tilhørsforhold – udpræget *redundans!*

Med RC's DATABASETEKNIK opbevarer man oplysninger hidrørende fra den enkelte ordrelinje ét og kun ét sted. Anvendelse af en avanceret *adresseringsteknik* tillader dernæst brugeren at se den opbevarede information i flere relationer: Hvilken *kunde* har afgivet ordren, hvilken *ordre* hører den hjemme på, og hvilken *vare* omhandler den. Der er *ingen* redundans.

Ydermere kan der let dannes nye relationer mellem kunder, varer, ordrer etc. – systemet er derfor *åbent for fremtidige informationsbehov, som ikke var kendt i udgangssituationen*. – De er ikke låst fast i RC SYSTEM 80!

I de fleste virksomheder er der stor indbyrdes lighed mellem funktioner som bogføring og lønningsregnskab, ligesom mange BRANCHER har en ensartet sammenhæng mellem de enkelte funktioner. RC opbygger derfor STANDARDDBASER, der sparer tid og kræfter – og altså giver Dem et godt udgangspunkt.

Hvordan kan RC SYSTEM 80 give Dem alle de mange muligheder?



Uden DATABASETEKNIKKEN var det ikke muligt.

Lad os se på en model af RC SYSTEM 80. Databasen er i centrum. Den binder hovedsystemerne ØKONOMISK STYRING, LØNADMINISTRATION og PRODUKTIONS- OG LAGERSTYRING sammen indbyrdes og muliggør de varierede kørselsformer – specielt tidstro databehandling.

RC kan derfor tilbyde TOTALE DATABASEHANDLINGSLØSNINGER. Herved forstår vi løsninger, hvor registreringsudstyr, terminaler, edb-anlæg og programmer leveres og vedligeholdes af RC – uanset om databehandlingen foregår på Deres egen RC 6000 eller RC 8000 eller på RC's servicebureau. De opnår den fordel, at alt er samlet hos én EDB-LEVERANDØR.

Lidt om Regnecentralen

Regnecentralen (RC) er et selvstændigt aktieselskab, ejet af en kreds af danske erhvervsvirksomheder.

Siden 1955 har RC beskæftiget sig med forskning, udvikling og produktion på edb-området.

Fra et landsdækkende net af servicebureauer tilbyder RC databehandling på servicebasis. RC's udvalg af edb-systemer er formentlig det største, der kan tilbydes fra nogen edb-virksomhed i Danmark.

Produktserien omfatter systemer til administrativ databehandling, processtyring, tekniske beregninger samt brancheorienterede systemer og systemer til fjern-databehandling.

En stor del af RC's systemer er udviklet i samarbejde med erhvervsliv og interesseorganisationer. Dette har givet RC et know-how, der kommer såvel RC som brugere til gode.

Men Regnecentralen laver også andet og mere end edb-systemer.

RC udvikler og producerer selv datamater og datamatisk udstyr (som den eneste virksomhed i Danmark).

På RC's fabrik i Præstø foregår produktionen, af hvilken 90 % eksporteres til udlandet.

Med et produktsortiment omfattende minidatamaten RC 6000, det store edb-anlæg RC 8000, RC SYSTEM 80 og terminalmuligheder er RC i den helt enestående situation for en dansk edb-virksomhed at kunne sætte hensynet til den rigtige edb-løsning over hensynet til salg af et bestemt produkt.

RC har nemlig det hele.

Regnecentralen har revolutionerende nyheder

Ekspertener mener, at nyt system vil blive den hidtil største nyskabelse på markedet

EDB

En revolutionerende nyhed er på vej fra Regnecentralen til de danske edb-brugere.

Sensationen er endnu ikke officielt navngivet og gjort klar til annoncering, men projektet går under arbejdstitlen System 80. Det kan bære alle mulige udvidelser og kombinationer, der vil gøre det overlegent overfor eksisterende, udenlandske edb-programmer. Efter hvad Børsen erfarer bliver prisen også markedets billigste.

System 80

System 80 har hidtil været

en velbevaret hemmelighed. I selskabets årsberetning, der offentliggøres i dag, antyder man for første gang, at noget nyt er på vej. Det hedder på side 3, »at der i årets løb har været betydelig aktivitet i forbindelse med udvikling af nyt datamatisk udstyr og nye edb-servicesystemer«.

De omtalte »nye edb-servicesystemer« dækker over samlebeteget System 80 for en enorm program-blok, der ifølge edb-eksperter vurderinger til Børsen liver den hidtil største nyskabelse på det danske servicebureau-marked.

Jeg kan endnu ikke oplyse kunde-navne på systemet. Men vi har allerede tre kunder og en branche, der skal tilkøre systemet fra i

sommer. Den første egentlige kunde bliver en koncern med virksomheder i Danmark og Norge, siger direktør Niels Schreiner Andersen til Børsen.

Største udvikling

Det er Regnecentralens hidtil største udviklingsprojekt. Indtil nu er der lagt 25 mandeårs arbejde i systemet. Forprojektet er på mindst 50 mandeår svarende til 5 mill. kroner forskning. Projektet blev startet i januar 1974 og til nytår 1976 skal System 80 bestå sin prøve i praksis.

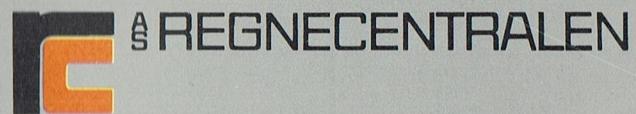
Direktør Niels Schreiner Andersen har selv været leder af udviklingsprojektet med Søren Ambeck-Madsen som øverste projektleder for fire store projektgrupper be-

stående af Jørgen Winther (databasesystemer), Flemming Jacobsen (økonomistyring), Bent Larsen (lon- og personaleadministration) og Søren Ambeck-Madsen (og lagerstyring). Det hele har været overvåget af en styringskomite hvori Bent Larsen, Jørgen Broge, Peter Sørensen og Finn Madsen har deltaget.

Skræddersyet

Sammen med Regnecentralens terminalserie, den nye minidatatamat RC 6000 og den kommende store RC 8000 datamatat bliver System 80 den hidtil største skræddersyede edb-løsning til de danske brugere.

POUL HILBERG



REGNECENTRALEN

FALKONER ALLÉ 1 - 2000 KØBENHAVN F
TELEGRAM: regnecentralen - TELEX: 162 82 rchq dk - TLF.: (01) 10 53 66

FREDERICIA (05) 92 53 66

GLOSTRUP (02) 96 53 66

ODENSE (09) 18 13 66

PRÆSTØ (03) 79 16 78

RØNNE (03) 95 35 66

SKIVE (07) 52 36 66

ÅRHUS (06) 12 53 66

AALBORG (08) 12 53 66