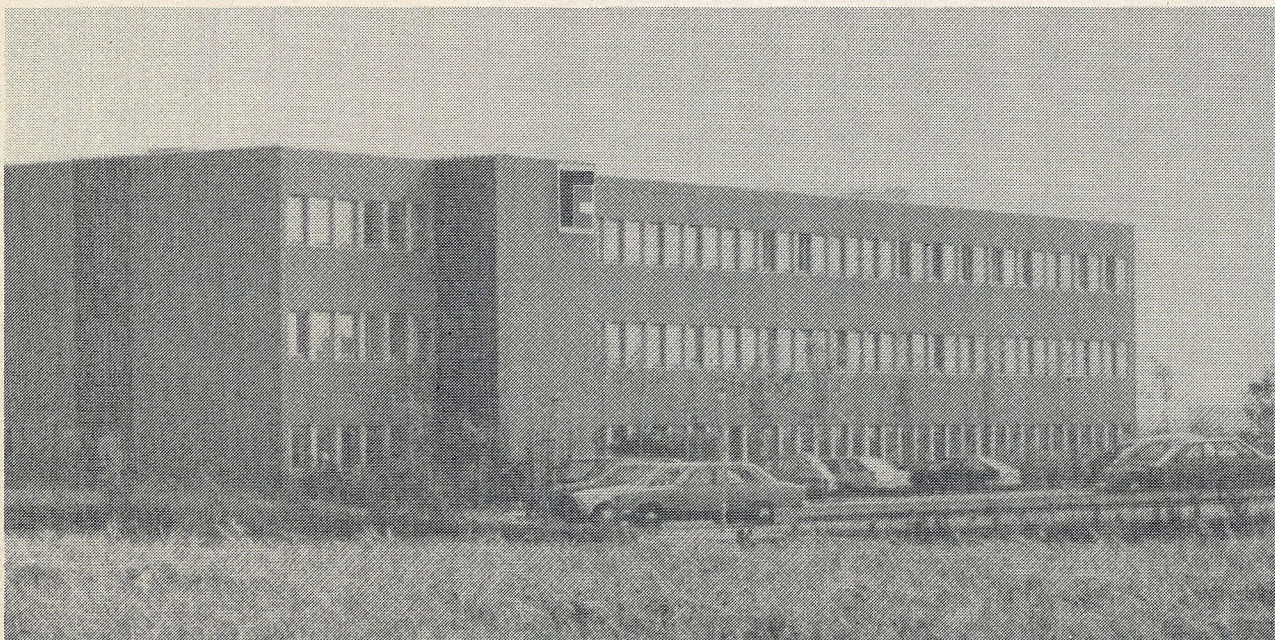




Regnecentralen reddet - igen

For anden gang i løbet af to år er Regnecentralen reddet

Med en redningsaktion, der giver Standard Elektric Kirk afgørende indflydelse på selskabet, blev Regnecentralen reddet fra en truende konkurs. Det er anden gang i løbet af de sidste to år, at virksomheden har fået tilført kapital i sidste øjeblik.

Med aftalen, der blev cementeret gennem en vægtændring på generalforsamlingen i mandags, er der nu skabt sikkerhed for at Regnecentralen kan køre videre. ITT (som står

bag Standard Elektric Kirk), har gennem særlige udbytteregler, og særlige stemmeregler for de introducerede A-aktier, sikret sig afgørende indflydelse på virksomhedens fortsatte drift. Gennem disse aftaler og en management-aftale, som ligeledes er indgået med Regnecentralen og ITT, er der skabt fundament for en stærkere forretningsmæssig ledelse af virksomheden, en disposition, der uden al tvivl vil komme Regnecentralen

til gode.

Regnecentralens afgående bestyrelsesformand, professor Mogens Kogtvedgård, sagde i sin beretning, at regnskabsåret 80/81 havde været et meget vanskeligt år for Regnecentralen. Af en samlet omsætning på 159 mill. kr. måtte man konstatere et samlet driftsmæssigt underskud på 36,4 mill. kr. Årsagerne til dette skulle søges i en forsinket gennemførelse af planlagte omkostningsreduktioner,

især på kapacitetsomkostningerne, samt at varelagerens ukurans var stærkt stigende.

Som en del af forklaringen på Regnecentralens økonomiske vanskeligheder sagde Mogens Kogtvedgård blandt andet.

- Vi har gennem perioden haft store ledelsesmæssige problemer, sammen med voldsomme omkostningsstigninger, et internationalt barskt konkurrenceklima. Dette sammenholdt med andre lan-

des mere fordelagtige ordninger for datamatindustrien, har forstærket Regnecentralens vanskeligheder.

- Store omkostninger til udviklingsprojekter, der fordrer stor finansiell styrke, og Regnecentralens relativt beskedne størrelse internationalt set, har vanskeliggjort Regnecentralens drift.

Aftalen

- Den aftale, der nu er indgået mellem Regnecentralen og ITT, giver den ønskværdige tilknytning til en større virksomhed, der har international styrke og position og styrke til at udvide aktiviteterne, som er ITT's erklærede mål. Derudover betyder aftalen en tilgang af management, som virksomheden har stort behov for, en managementaftale, der for en periode på fem år giver ITT ret, og pligt, til at lede selskabet, mod et honorar på 2,5% af omsætningen - sagde Mogens Kogtvedgård videre.

Aftalen med ITT indebærer endvidere fortrinsret til udbytte, svarende til discontoen + 3%, før andre aktionærer. Ved selskabets eventuelle opløsning, en fortrinsret til dividende, samt en udvidet stemmeret for de nye A-aktier i forholdet 5 stemmer til A-aktier mod 1 stemme til de hidtidige ak-

tier, som nu bliver B-aktier.

For disse fordele indskyder ITT 20 mill. kr. i aktiekapital i den kapitaludvidelse, der blev vedtaget på generalforsamlingen. Aktieudvidelsen er på ialt 40 mill. kr. De resterende 20 mill. kr. tegnes af andre tidligere aktionærer i A/S Regnecentralen af 1979. Med sikker viden om at visse af de offentlige, eller halvoftentlige, aktionærer ikke vil lade deres røst høre om virksomhedens forhold, vil denne aftale reelt betyde, at ITT vil få fuld kontrol med Regnecentralen A/S.

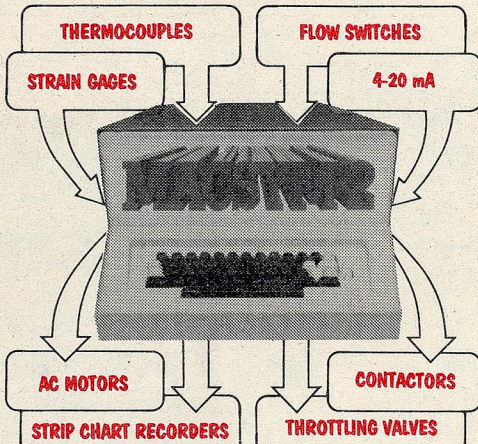
Tor

Forsidehenvisninger:

Norden halter efter	side 3
En udfordring eller en trussel	side 4
TI'S CAD/CAM center	side 6
Kontor og data	side 7
Jysk Mikro	side 8-9
Amtscentraler går ind for datalære	side 10
En forening man kan bruge	side 10
ComputerWorld Danmark	side 11
Produkter og Navne	side 15
Hvem er Computerworld	bagsiden

ANALOG DEVICES: WAY OUT IN FRONT

PROCESS CONTROL SENSORS



SENSORS: THERMOCOUPLES, FLOW SWITCHES, STRAIN GAGES, 4-20 mA

CONTROL: AC MOTORS, STRIP CHART RECORDERS, CONTACTORS, THROTTLING VALVES

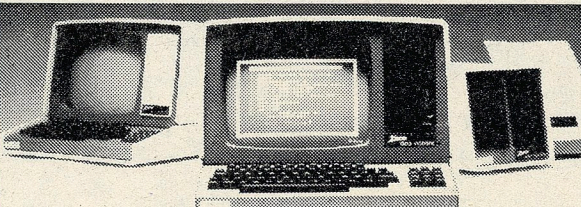
RING OG FÅ DATABLADE OG ET TILBUD

ANALOG DEVICES 02 - 84 58 00

DATA ACQUISITION COMPONENTS AND SUBSYSTEMS

ZENITH

Er et helt data-system - til en micro computers pris...



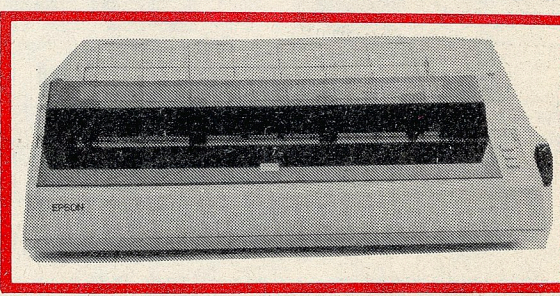
Se systemet på HI-messen stand nr. 2244 - hal B
Hvor der demonstreres standardprogrammer
Så som: Bogføring, fakturering, tekstbehandling, lager ajourføring, kredit/debitorstyring.

Proff teknik HC data
7400 Herning 8600 Silkeborg
Tlf. 07-11 66 45 Tlf. 06-82 99 15

EVJ-DATA
(01) 83 90 22

E.V. JOHANSEN ELEKTRONIK A/S · TITANGADE 15 · 2200 KØBENHAVN N

EPSON MX-100



- Stor skrivebredde - 132 tegn
- Grafik printning som standard
- 96 ASCII tegnsæt
- 8 internationale tegnsæt
- Passer til de fleste computere
- EPSON's kendte kvalitet (MX-80)

tage olsen a/s

BALLERUP BYVEJ 222
2750 BALLERUP
TLF. (02) 65 81 11

ComputerWorld udkommer igen 29. september

Derefter kommer avisen hver 14. dag

Dette nummer - nr. 0

Dette nummer af ComputerWorld udkommer som et specialnummer i forbindelse med Jysk Mikro '81, hvor det uddeles som fri-nummer i 10.000 eksemplarer til messegæsterne. Ud over forskelligt nyhedsstof har vi i dette



nummer en udstillingsoversigt på midtersiderne. Desuden har vi som en service for messegæsterne lavet en produktorienteret udstillerliste. I en samtale mellem Torben Christensen og Lars Høj præsenteres ComputerWorlds baggrund og holdning i

grundtrækkene.

Næste nummer - nr. 1

Den første ordinære avis kommer 29. september, og handler i første række om produkter og nyheder omkring Kontor & Data 81 i Bella Centret. Dertil kom-

mer en egentlig præsentation af avisen og dens holdning.



På Kontor & Data 81 har ComputerWorld selvstæn-

dig stand og vil uddele 20.000 frieksemplarer under udstillingen.

Nr. 1 bliver trykt i 33.000 eksemplarer; de resterende 13.000 aviser sendes med direkte adresse til ComputerWorlds målgruppe.

Nummer 2 og fremover

Efter disse tilløb udkommer avisen hver 14. dag. I de ordinære numre vil ComputerWorld omtale nye produkter, bringe artikler af generel edb-interesse - kort sagt skrive om de ting, der optager den danske edb-verden.

Til den ende modtager redaktionen gerne artikler, indlæg, reaktioner osv. fra læserne: en branche-avis kan ikke, og bør ikke, skrives alene af en redaktion.

Fagredaktionen

Nummer 1 vil desuden indholde en præsentation af ComputerWorlds fagredaktion, som udgøres af en række fagfolk fra industrien, universiteter og den offentlige sektor.

Det bliver fagredaktionen, der kommer til at præge ComputerWorlds professionelle stof, og som vil give avisen det faglige tilsnit, der skal gøre ComputerWorld til den danske edb-verdens fag-avis.

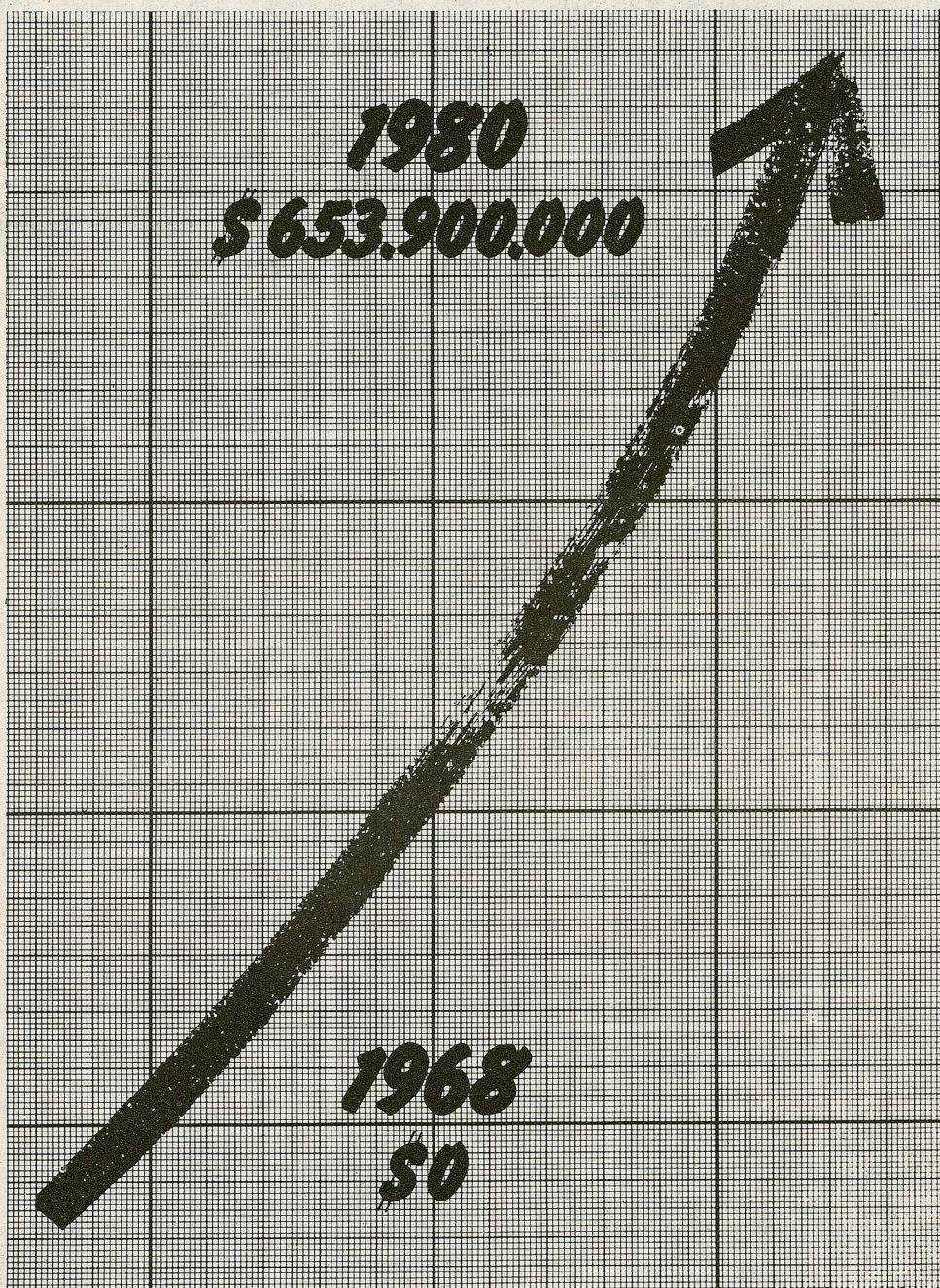
Annoncestoffet

ComputerWorld bringer selvfølgelig almindelige annoncer for produkter og serviceydelser, men vi vil også stræbe efter at bringe stillingsannoncer. De afspejler en væsentlig side af dagens edb-liv: ansættelsesvilkår, ekspansion osv.

Vi vil også prøve at bringe annoncer for brugt udstyr. Det bliver svært at sætte den nedre grænse, men foreløbig vil vi kræve, at det materiel, der udbydes kan bruges enten som datamat eller som udstyr til en datamat - f.eks. kan vi ikke påtage os at bringe brugtannoncer for salg af skrivemaskiner uden interface.

høj

TØR DE SE BORT FRA DENNE EDB-LEVERANDØR VED INDGANGEN TIL 80'ERNE?



Data General har fordoblet sin fortjeneste og omsætning hvert andet år.

Siden starten i 1968 har Data General fordoblet sin fortjeneste og omsætning hvert andet år.

Siden 1968 har Data General installeret mere end 88.000 data-mater i 57 lande.

Data General er verdens nr. 3, regnet efter antal fremstillede datamater.

Ingen anden datavirksomhed i verden investerer så stor en andel af sin omsætning i udvikling og forskning som Data General.

Takket være det overlegne forhold mellem pris og ydelse, er Data Generals datamater blevet EDB-eksperternes valg på mange danske virksomheder, f.eks. Bang & Olufsen og Danfoss.

— Var det ikke en ide at se nærmere på Data General?

Vi er på »Kontor & Data 81« på stand E-001. Velkommen.

Data General

En ny generation datamater.
Mere end 100.000 installeret i 57 lande.

☐ Jeg vil vide mere om Data General og Deres produkter. ☐ Send mig jeres årsberetning.

Navn _____

Stilling _____

Firma _____

Adresse _____

Telefon _____

Send kuponen til Data General ApS, Sjøllandsbroen 2, 2450 København SV. Tlf. 01-30 56 66.

læserservice 28

**Benyt
læserservice**



Norden halter efter - men kan endnu nå det

Uddrag af Christian F. Rovsings tale på Norddata 81

- NordDATA 81 åbner på et tidspunkt, hvor vi teknologisk står over for muligheder, som på afgørende punkter vil ændre vor hverdag, vor arbejdspladser - ja, endog vort demokrati, sagde direktør, civilingeniør Chr. F. Rovsing, ved åbningen af NordDATA 81 i København.

Rent teknologisk ser mulighederne lovende ud. Men ser vi lidt mere geografisk på det, så er der en risiko for, at Europa kommer til at spille en stadig mindre rolle. Ikke når vi taler om at anvende den nye teknologi - vi kan få lov til at købe os fattige - men når det drejer sig om selv at være med til at udvikle og producere, så kniber det. Vi oplever en voldsom konkurrence mellem USA, Japan og til dels Vesteuropa. Der udkæmpes et slag om arbejdspladser og know how inden for vor branche. Vi har set, hvorledes USA gennem kolossale udviklingsprogrammer har opnået en ledende stilling. Der er grobund for etablering af nye industrier. Japan søger gennem store ofre at bringe sig på højde med USA. I Vesteuropa ser vi i fællesmarkedet forskellige programmer, som skal forbedre fællesskabets chance i dette teknologiske kapløb. Det er de store udviklingsprogrammer, der danner grundlag for den amerikanske fremgang.

Mikroprocessorer

Christian Rovsing kom ind på den hastige udvikling, der har fundet sted inden for integrerede kredse.

Intet tyder på, at denne udvikling stopper i løbet af de næste 5-10 år. Vi vil se stadig billigere, stadig hurtigere og stadig mindre regneanlæg.

Udbredelsen af den nye teknologi forudsætter tilstedeværelsen af tre elementer:

- et højt uddannelsesniveau
 - en udbygget infrastruktur og
 - en avanceret industri
- Tre områder, hvor vi halter efter med hensyn til

udviklingen.

Industrien

Christian Rovsing kom også ind på den teknologiske arbejdsløshed.

Overgangen fra analog til digitalelektronik kostede nogle arbejdspladser. Beskæftigelsen i den engelske elektronikindustri faldt fra 88.000 arbejdspladser i 1974 til 65.000 i 1978.

L.M. Ericsson havde et fald i beskæftigelsen på 5.000 ud af 8.000 i løbet af fem år.

Tallene drejer sig om arbejderne i den direkte produktion, altså arbejderne på gulvet. Samtidig har vi set, at antallet af systemmedarbejdere, programører, overordnet personale og funktionærer er i stærk stigning.

Vi har faktisk mangel på

uddannet arbejdskraft. Vor industri er i ekspansion, men det, som navnlig efterspørges, er den uddannede arbejdskraft.

Intet sted i verden er der foretaget så vidtgående rationaliseringer i den offentlige administration i de sidste 20 år, som i Norden. Og intetsteds er der i dag ansat så mange i den offentlige administration. Alt målt i forhold til antallet af indbyggere.

Giganternes spil

Hvis vi ønsker at opretholde vor evne til at udvikle nye produkter, som er konkurrencedygtige, er det nødvendigt for os at beherske designerarbejdet på chipniveau. Og netop dette er muligt for den nordiske virksomhed. Der kræves først og fremmest viden -

altså mennesker.

Derimod er det langt vanskeligere at gå ind i selve produktionen, men den tjeneste kan man købe sig til. Der er i dag - især i USA - en række halvlederfabrikanter, der står til rådighed.

Moderne halvlederproduktion er i høj grad blevet giganternes spil. Det er i realiteten de store amerikanske og japanske halvlederfirmaer, der dominerer markedet.

Det er i denne forbindelse bemærkelsesværdigt og foruroligende, at der blandt verdens 10 største halvlederfabrikanter ikke findes et eneste europæisk firma. Philips - den største europæiske - lå i 1979 på en 12. plads med en produktion, der kun udgjorde 1/5 af produktionen hos den største amerikanske halvlederfabrikant, Texas Instruments. Vi er altså i høj grad afhængige af amerikanske leverandører.

Dette har naturligvis skabt bekymring i EF, der har iværksat et program til analyse og udbedring af misøren. Det er dog fra starten klart, at en hovedårsag er de massive offentlige støtteordninger, som ses i USA og Japan.

I dagens situation med stadig voksende arbejdsløshed og med stadig større valutaunderskud for

Norden, ser informationsindustrien for mig ud til at være den eneste industri, som effektivt kan bidrage til at rette op på situationen på kort sigt. Vort høje uddannelsesniveau og vor kreativitet giver os bedre forudsætninger end nogen anden region i verden, sluttede Christian F. Rovsing med en opfordring til de 2.000 nordiske datafolk om at bidrage til en fortsat udvikling af nye teknologiske muligheder.

Joanna

VI SÆLGER LØSNINGEN!

Økonomistyring på microcomputer MPS-3000

Dansk kvalitet
rigtig pris

Lars Rose Computer ApS

Sønderskovvej 149 - 6800 Varde

Telf. 05-29 84 60

læserservice 7

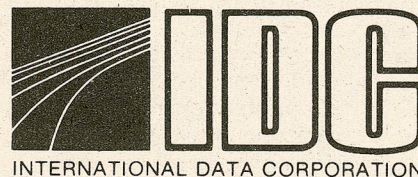
OHIO DATA A/S

01*342244

OHIO SCIENTIFIC Generalagentur

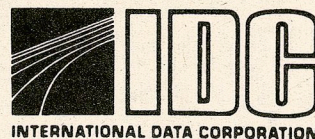
læserservice 6

PLANLÆGNING + MARKETING → RESULTATER
DEM + IDC → VÆKST



DEN MEST OMFATTENDE MARKEDS OPLYSNINGS SERVICE
I VERDEN

Installation Datafiles	150.000 Computer Users in Scandinavia, Europe, Worldwide
Market Studies	In depth analyses of the major developing markets in Europe and Worldwide
Export Opportunity File	2500 buyers of multiple unit OEM Components and subsystems in Europe and USA
Direct Advice	Consulting and Telephone Inquiry service to fully support your decisions on new market opportunities
Competitive Analysis	Measurement of your product against competition in terms of price, performance, satisfaction, the future



IDC Scandinavia

Rosenborggade 7
DK 1130 Copenhagen K
Denmark

INTERNATIONAL DATA CORPORATION er verdens største firma som skaffer oplysninger om »the information processing industry«. IDC SCANDINAVIA er etableret i København for at hjælpe Dem opnå de bedste oplysninger.

Ring for yderligere oplysninger til David Rouse (01) 12 34 80

læserservice 5

Folke-datamaten

ZX 80

KUN 1985,-

Inkl. moms, tilbehør, dansk instruktionsbog, forsendelse og medlemskab af brugergruppen.
- den billige genvej til programmeret succes inden for studier, erhverv og i fritiden.

ZX80 er den første ægte hjemmedatamat - mikro i pris og størrelse (17x21x3 cm), makro i evner. ZX80 er født med BASIC. Dens danske instruktionsbog udgør et begynderkursus i BASIC. ZX80 har indbygget video- og kassette-interface, Netdel og andre nødvendige kabler medfølger. Du slutter den til dit fjernsyn, tænder for kontakten - voila, din personlige dataterminal er klar til brug. ZX80 arbejder med heltalsaritmetik og har 1K RAM og 4K ROM. De kan udbygges til henholdsvis 16K (873 kr.) og 8K (424 kr.) - begge inkl. moms. 8K ROM giver flydende komma, fuld matematik, trigonometri m. m.

Undertegnede bestiller hermed: C
☐ stk. ZX80 à kr. 1.985,- ☐ stk. eng. instruktionsbog à kr. 75,-
☐ stk. 8K ROM à kr. 424,- (refunderes ved køb af ZX80)
☐ stk. 16K RAM à kr. 873,- ☐ Brochure ønskes tilsendt

Navn _____

Gade _____

Post-nr. By _____

☐ Betalt med vedlagt check ☐ Giro 1410202 ☐ Efterkrav

ZX-data

Box 44 - 2650 Hvidovre
TELEFON (01) 47 48 99

læserservice 4

Er fremtiden en udfordring eller en trussel?

Fagforeningsøkonomen så således på sagen:

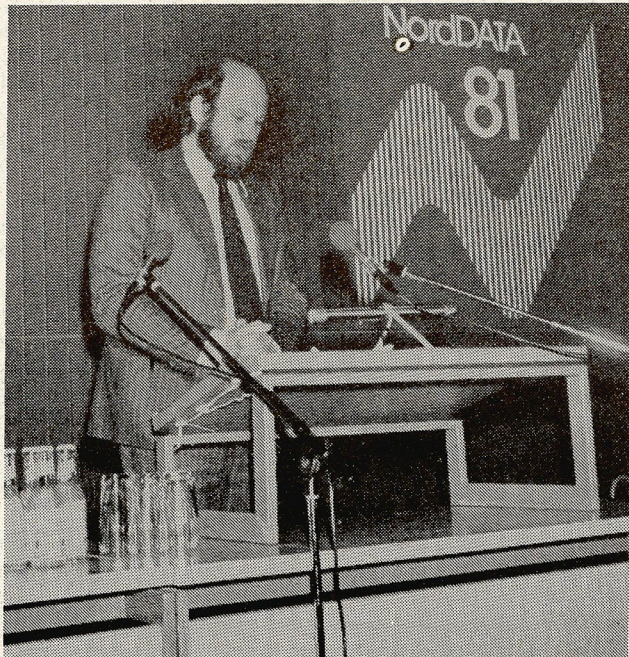
Steffen Møller, cheføkonom i Dansk Metalarbejderforbund, var blandt talerne ved åbningssessionen på NordDATA-konferencen i juni måned. Steffen Møller så i sit indlæg på de nordiske folk og den hastige teknologiske udvikling og mente, at vi i Norden er blevet grebet af angst for fremtiden, der er anderledes end fortiden og alene af den årsag skæbnesvanger.

De nordiske folk gribes derfor af manglende handlingsevne, virkelighedsflugt og føler utryghed.

De nordiske folk viste solidaritet med udviklingslandene, så længe det var på et teoretisk plan, men nu, hvor denne solidaritet med de andre udmøntes i stigende produktion og eksport fra udviklingslandene med deraf følgende forstyrrelser af de nordiske landes handelsbalancer og en stigende arbejdsløshed, så ændres vores holdning. De nordiske tryghedsnarkomaner glemmer solidariteten og svarer igen med statssubsidier, handelshindringer, rentesubsidier, indkomstpoltik og nationale særfordele.

Det nordiske folk havde tidligt besluttet sig for at være det folk i verden, der har den højeste uddannelse, den mest demokratiske styreform og dermed den største fleksibilitet i såvel erhvervsstruktur som i samfundsstruktur.

Men hvor blev de før så fremgangsrigt folk af? Klagen i de store resoluti-



Steffen Møller, Dansk Metalarbejderforbund, opfordrede det nordiske folk til at finde nye veje og ingen blive fremgangsrigt.

oner blev stadig mere hul i takt med utrygheden. Og det gik helt galt, da det nordiske folk lærte om krisen. Man mente, at den udelukkende skyldtes den store verden og derfor kunne man intet stille op mod den. Man gik i venteposition og regnede med at vende tilbage til de lykkelige 60'ere.

Landenes reaktion på krisen

Norge havde fundet olie og subventionerede norsk erhvervsliv med oliepenge, undlod en videreudvikling af produktionen og opdyrkning af nye markeder.

Sverige ignorerede krisen, stolede fortsat på

Marx, fortsatte med usælgelig produktion og nationaliserede på ægte demokratisk vis de sektorer, der ikke var levedygtige. Og man indførte tryghed ved lov.

Finland fik chancen med de russiske 5-års planer. Traditionel produktion, ofte med statslige subsidier, en deraf øget eksport som kunne konkurrere med andre landes subsidier. En årlig økonomisk vækst på 5-6% og reduktion i arbejdsløsheden.

I Danmark reduceredes den industrielle beskæftigelse med 15% i løbet af 6 måneder. Dette udløste krav om demokratisering af ledelsesformen og om

tryghed, et krav, der nærmede sig en veto mod anvendelse af ny teknologi.

Man ville kort og godt ikke anvende det teknologiske tilbud på verdensmarkedet til udvikling af nye produkter, en mere effektiv produktion og bedre styring af det offentlige administrative rutiner.

Faserne i den teknologiske udvikling

Skal der sættes navn på de nærmeste 10 år med karakteristik af de typiske hændelser, kan den teknologiske udvikling beskrives som følger:

1950'erne - 10-året, hvor vi lærte arbejdsdisciplin og arbejdsdeling ved rationel opdeling af arbejdets udførelse. Produktivitetsfremme var et spørgsmål om arbejdsprocessens effektivisering og inciterende lønsystemer. Såvel produkter som produktionsudstyr var af traditionel mekanisk tilsnit og produktionen i al væsentlighed baseret på håndtering af emnet af arbejdsoperatører.

1960'erne - 10-året hvor demokratiseringsprocessen tog fart. Den stærkt opsplittede produktionsform nedsatte arbejdsglæden, som så skulle genvindes gennem samarbejde, motivation, engagement og miljø. Elektronikken optrådte, endnu ikke som en trussel, men som et tilbud. Fra radiorør til transistor og integrerede kredsløb. Elektronik og mekanik baa-

de erstatter hinanden og supplerer hinanden uden de store gnidninger eller forskydninger.

1970'erne - 10-året med krise, demokrati som samværsform og tryghed som det efterstræbelsesværdige mål, der skal indfri's på virksomhederne. Mikroelektronikken slår igennem og udløser angst, som rettes mod hvad mikroprocessorer kan skabe af ulykker, når den anvendes i produkter og produktionsudstyr. Krisen skaber teknologiangst, så krisen bliver synonym med A-kraft, EDB, mikroprocessorer, ETB og registre. Ordene svirrer i luften og forstærker angsten for fremtiden.

1980'erne - 10-året hvor vi evner at opbygge systemer, der kan give svar på stort set alle spørgsmål, og hvis fleksibilitet kun hæmmes af den menneskelige begrænsning. I 1980'erne vil vi evne at kommunikere frit menneske og maskine imellem. Demokratiprocesen vil systematisk blive anvendt til at forsøge at standse den teknologiske udvikling samtidig med, at dennes intensitet stiger. Virksomhederne vil konkurrere på evne til implementering af teknologisk forandring i produkt- og produktionsproces. Samfundet skiller ad på midten mellem mod-folket og med-folket.

1990'erne - 10-året hvor problemet bliver at stille de

rigtige spørgsmål - svarene findes allerede. Demokratiseringsprocessen bliver til et etisk opgør om mulighederne for og tilladelse til at stille de spørgsmål, hvor svaret kan forventes at udløse forandringer. Teknologisk vil den industrialiserede verden have øget afstanden til udviklingslandene, som til gengæld øger produktion og beskæftigelse indenfor traditionelle produkter.

Steffen Møller gav udtryk for, at det nordiske folk netop nu har chancen for at gøre fremtiden til en udfordring og ikke en trussel ved at undlade at vælte problemerne over på andre landes befolkninger.

Med en positiv holdning kan vi øge produktionen hurtigere end produktiviteten og dermed øge beskæftigelsen. Ved at øge uddannelseskapaleteten med systemforståelse, programmering og implementering vil fremtidens forandringer ses i lyset af fortidens problemer og edb-virksomhederne vil så kunne konkurrere mere på implementeringsmanualer end på primitive pay-back kalkulationer.

Og samtidig må vi i Norden opgive produktionen inden for sektorer, hvis afsætningsmuligheder forsvinder på grund af den teknologiske udvikling. Vi må finde nye veje og igen blive fremgangsrigt.

ig

Pessimisme prægede NordDATA 81

Der blev på flere måder råbt vagt i gevær på dette års NordDATA konferencen, hvor mere end 2.000 deltagere drøftede edb-situationen såvel i Norden som i den øvrige verden.

Foruden de mange indlæg, som vedrørte de gammelkendte områder, var der denne gang nyskabelser i form af workshops, filmforevisninger, m.v.

Blandt de aktuelle emner var informationssamfundet og dets muligheder. Et af de mest kontroversielle foredrag om samspillet mellem edb-teknologien og samfundet blev holdt af professor Poul Sveistrup fra Aalborg Universitetscenter. Han gjorde i sit indlæg »Informationssamfundet - realiteter eller utopi« op med de udbredte dogmer som tryghedsdogmet, medierevolutionen, data-alkymisme og datahysteri. Poul Sveistrup sagde bl.a., at vi bruger teknologien som en undskyldning til at flygte fra velfærdssamfundets reelle problemer.

For første gang var inviteret udenlandske gæstefo-

relæsere, og fremtidsforskeren Earl C. Joseph fra Sperry Univac, var i sit indlæg inde på områder som kunstig intelligens og siliciumrevolutionens konsekvenser.

J.P. Imlay fra Management Sciences America Inc. gav et billede af de enorme perspektiver, der ligger i telekommunikationens hastige udvikling.

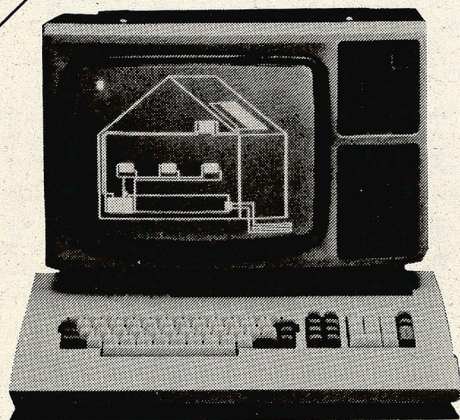
Werner L. Frank, vicepræsident hos Informatics Inc. talte om softwareindustriens fremtidige opgaver.

David R. Rouse, International Data Corporation, holdt et indlæg under titlen »1984 Projections-Outlooks-Forecasts« hvilket gav et billede af den eksplosive vækst, der forventes inden for mikrodatabas-området.

Det sidste foredrag blev givet af James M. Morris, udgiver af Datamation. Han opfordrede datafolket til nytænkning i et forsøg på en bedre betjening af den voksende skare af edb-brugere.

Joanna

Nyhed



Komplet anlæg bestående af: Datamat, diskteststation og printer.

Pris fra kr. 43.000,- (excl. moms).

LUXOR ABC800®

Luxor ABC 800 er en videreudvikling af den velkendte ABC 80 datamat.

Til ABC 800 findes allerede færdige programmer til administrative rutiner.

Dette gør, at alle, der før har følt ABC 80 for lille, nu har fået et virkelig godt alternativ:

ABC 800

Anvend ABC 800 som intelligent terminal eller eget prisbilligt dataanlæg.

Ring og få yderligere oplysninger.

Datakompas aps

Vestre Gade 5 · 2650 Hvidovre · Telf. 01 - 47 46 00

DATA PÅ DANSK

Hvis De overvejer at købe en mikrodatamat til Deres virksomhed, er De så heldig, at De har mere end 100 leverandører at vælge imellem.

Men De kan gøre Dem livet lettere ved at nøjes med at vælge mellem de 3 danske mikrodataleverandører. Ikke så meget af hensyn til valutabalancen, som af hensyn til Dem selv.

For det første er danske mikrodatamater præcis så avancerede og driftssikre som alle andre.

Ellers var der simpelthen ikke noget der hed danske mikrodatamater. Ikke i vore dages erhvervsklima og med 97 multinationale konkurrenter.

For det andet har en dansk mikrodataproducent udtænkt og skrevet alle programmer og instruktionsmaterialer på dansk.

Der er ikke noget, der skal "tilpasses" eller "skræddersyes" til danske forhold. Alt er lavet fra grunden på dansk. Til dansk personale. I danske virksomheder med danske regnskabstraditioner. Og i alle de variationer, De har brug for.

For det tredje har en dansk dataproducent sin fabrik, sin tekniske ekspertise, sit reservedelslager og sin serviceorganisation få timer fra Deres virksomhed.

Som De ser, er der 3 gode grunde til at kontakte en dansk mikrodataleverandør.

De kunne f.eks. kontakte os, Dansk Data Elektronik ApS. Vi er en dansk mikrodataproducent. (Men det havde De måske allerede gættet?) Og netop i disse uger er vi færdige med afprøvningen af vor ny serie SPC/1 til administration og tekstbehandling.

SPC/1 begynder hvor legetøjet ikke kan følge med mere og fortsætter hvor de store datamater endnu er alt for dyre.

Den billigste mikrodatamat til administration i SPC/1 serien koster ca. 50.000 kr. incl. skærm, printer, terminalbord og programmer.

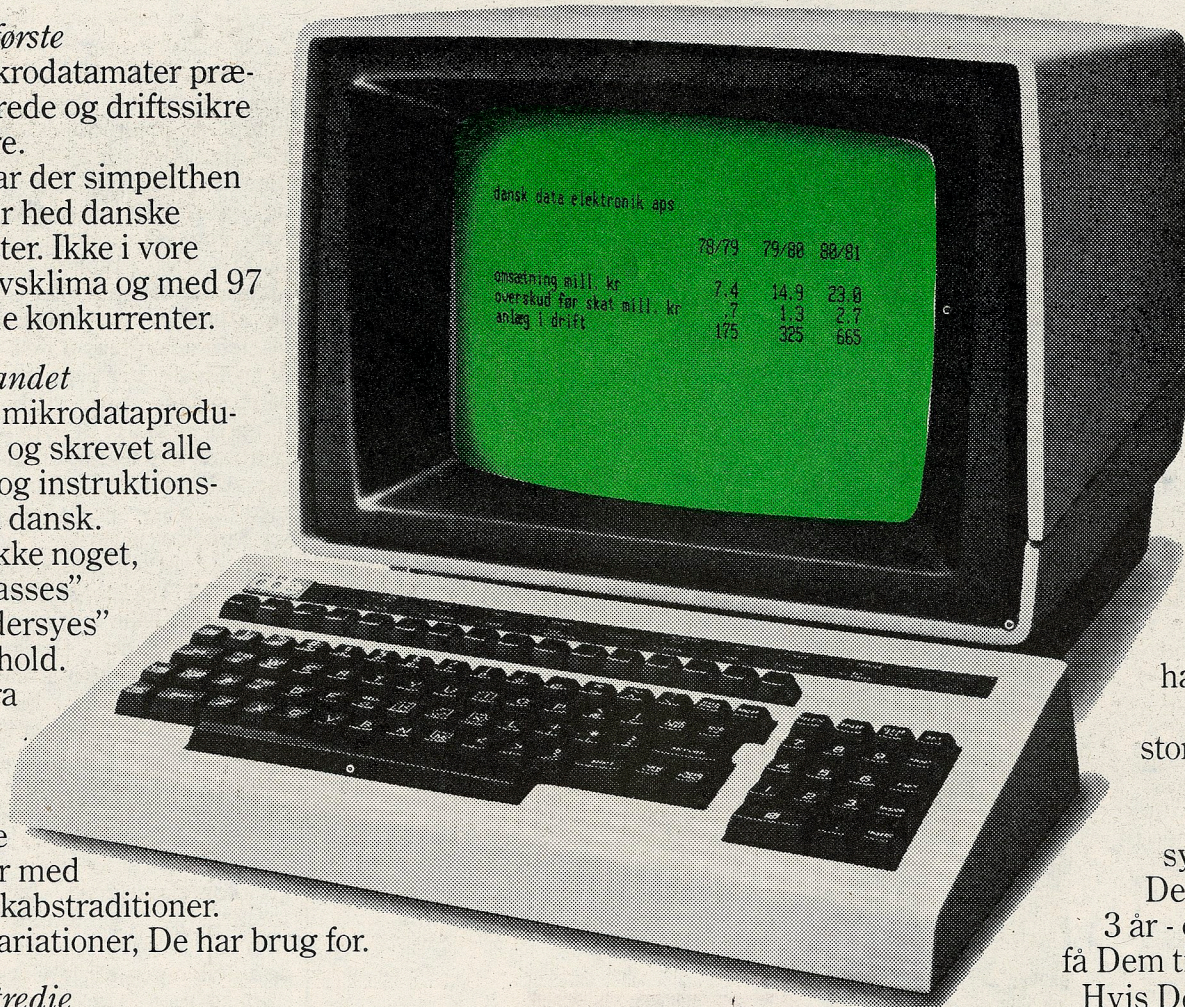
Den dyreste i serien koster over en kvart million for datamaten alene.

Men så er det også et datakraftværk med hukommelse, hastighed og finesser til selv meget store opgaver. Imellem disse yderpunkter kan vi finde det system, der passer til Deres behov - også om 3 år - og til en pris, der vil få Dem til at studse.

Hvis De synes det lyder for

billigt, skal De huske på, at vi ikke har råd til at tage fejl.

Vi har jo ikke bare 97 udenlandske konkurrenter. Vi har også 2 danske.



dansk data elektronik aps · Herlev Hovedgade 207 · 2730 Herlev · Tlf. 02-84 50 11
Ring efter brochure og prisliste.

TI's CAD/CAM-center er en realitet til efteråret

Etableringen af det nye CAD/CAM-center markeres med en to dages præsentation af CAD/CAM-teknik den 13. og 14. oktober 1981 i Tåstrup.

Teknologisk Institut tager i sit jubilæumsår et stort skridt ind i en teknologisk udvikling, som man ventede vil få afgørende betydning for arbejdsvilkårene i mange industrigrene i fremtiden. Det drejer sig om anvendelsen af datamaskiner som værktøj i en proces, hvori udvikling af design af nye produkter, såvel som konstruktion, beregning og fremstilling af samme, integreres på en

helt anden måde, end tilfældet er i dag.

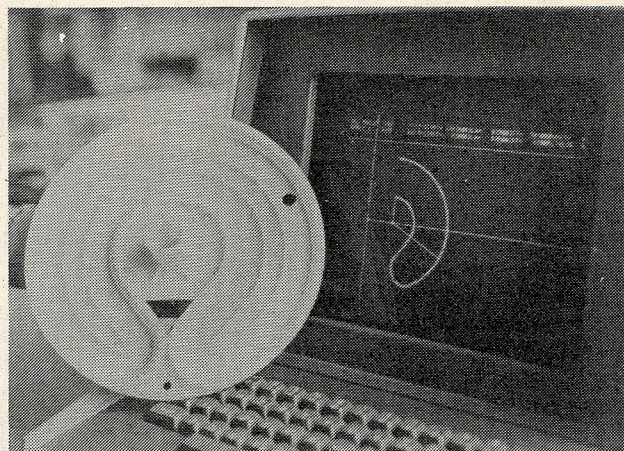
To sammenkoblede CAD/CAM-systemer

TI's Afdeling for Værkstedsteknik har allerede gennem flere år arbejdet med Computer Aided Design & Manufacturing inden for afgrænsede områder, idet man med udgangspunkt i sit konsulentarbejde for firmaer, der anvender numerisk styrede maskiner, har gennemført adskillige CAD/CAM-projekter. Afdelingens Systemtekniske gruppe sælger sine ydelser til virksomheder i hele Skandinavien.

Med henblik på at kunne demonstrere flere facetter af CAD/CAM end de, der er knyttet til NC-maskinerne, vil afdelingen foretage en betydelig investering i nyt edb-udstyr og -software. Udstyret omfatter bl.a. et såkaldt nøglefærdigt CAD/CAM-system med to arbejdsstationer, hvor konstruktøren kan formgive og beregne sit produkt ved hjælp af en elektronisk pen og en grafisk dataskærm. Det færdige emne kan derefter lagres på systemets pladelager, eller det kan betegnes på en til systemet koblet tegnemaskine. Udover tegningen kan CAD/CAM-

systemet generere andre former for data, der anvendes senere i fremstillingsprocessen. Eksempler er styklister, kodebånd til NC-maskiner eller da til produktionsstyringen i virksomheden.

Ud over det nøglefærdige system vil TI supplere sit eksisterende edb-udstyr med såvel software som nye grafiske arbejdsstationer. Når begge systemer er fuldt operative, vil de blive koblet sammen, således at det eksempelvis vil være muligt at lade det ene udstyr gennemføre de retkrævende beregninger, der f.eks. er knyttet til styrkeberegning af statiske kon-



CAD/CAM til konstruktionsformål - her anvendt til et kompliceret tandhjul til en fotokopieringsmaskine.

struktioner, mens udtegningen af resultaterne sker via det andet system. En anden fordel, der opnås ved at koble det eksisterende anlæg til CAD/CAM-systemet er, at det er muligt at lade klienter kommunikere med systemet over telefonlinien via lokale arbejdsstationer, anbragt ude i virksomheden. Denne mulighed vil blive udnyttet straks efter at systemet er installeret og indkørt, idet TI allerede nu søger kontakt med firmaer, der er interesserede i at deltage i et såkaldt pilotprojekt, hvori man vil lade firmaer inden for forskellige brancher anvende CAD/CAM-teknikken i forbindelse med udvikling og produktion af nye produkter.

Koordineret udvikling

Med det nye CAD/CAM-center vil TI/Værkstedsteknik placere sig meget centralt blandt de institutioner og virksomheder i hele Skandinavien, der kan rådgive og udføre andre former for opgaver inden for CAD/CAM. Etableringen af centret er anbefalet af en arbejdsgruppe, nedsat af Jernindustriens Forskningsudvalg, der peger på, at et sådant center vil bidrage til en større udnyttelse af den nye teknik i danske virksomheder, og hermed til en styrkelse af disse konkurrenceevne. Det ligger i arbejdsgruppens oplæg til Teknologirådet, at der er behov for, at Computer Aided Design indgår som arbejdsområde også for Danmarks tekniske Højskole og andre højere læreanstalter, idet den egentlige udvikling af software forventes at ske i disse miljøer, mens TI's CAD/CAM-center varetager kontakten med virksomhederne og hjælper dem med ibrugtagningen og udviklingen af de virksomhedsspecifikke programmer, der er behov for i denne forbindelse. Instituttet for Produktudvikling (IPU) ved Danmarks tekniske Højskole er derfor blevet anbefalet at fortsætte den udviklingslinje, man har startet ved sin deltagelse i et fællesnordisk CAD-projekt, GPM (Geometriske Produkt Modeller).

Det nye udstyr til TI leveres i begyndelsen af ok-

tober og vil være indkørt og i fuld drift ved udgangen af 1981. På dette tidspunkt er det hensigten at starte forløbende pilotprojekter. Derfor søger TI/Værkstedsteknik allerede nu kontakt med firmaer, der vil gå aktivt ind for at anvende TI's anlæg til løsning af følgende problemer:

- konstruktion og tegning af produktionsværktøjer (snit-, stanse-, støbe- og ekstrusionsværktøjer), samt NC-programmering af samme
- konstruktion og NC-programmering af komponenter inden for den egentlige maskinindustri
- konstruktion og beregning af procesanlæg, hvor problemer som rørføringer, statiske konstruktioner og lay-outs er fremherskende.

Firmaerne må være indstillede på at stille medarbejdere til rådighed for projektet samt i en vis udstrækning at købe eller leje lokalt udstyr.

CAD/CAM præsenteres 13.-14. oktober på TI

For at understrege den udvikling, der er sket på CAD/CAM-området, såvel på TI som ude omkring, arrangerer TI/Værkstedsteknik i oktober en kombineret konference/udstilling, der vil præsentere deltagerne for det største opbud af CAD/CAM, der nogensinde er set i Skandinavien. Mellem 35 og 40 firmaer - hovedsageligt udenlandske - vil deltage i udstillingen, der er arrangeret som en workshop, hvor man på samtlige stande kan diskutere egne problemer og se eksempler på CAD/CAM-løsninger på disse. Desuden vil der blive arrangeret ca. 60 foredrag, hvor internationale eksperter såvel som brugere af CAD/CAM vil belyse teknikken. Hele arrangementet, CAD/CAM 81, forventes at ville tiltrække ca. 400 mennesker, heraf 250 egentlige konferencedeltagere. For TI's kunder vil CAD/CAM blive første lejlighed til at se TI's nye CAD/CAM-udstyr i drift. Indbydelse til CAD/CAM 81 kan rekvireres på (02) 99 66 11, lokal 549.

IB Sejersen
Teknologisk Institut

SÅ KOM MIKRODATAMATEN MED 4-DOBBELT UDNYTTELSESGRAD

Nu er Altos for alvor i Danmark

Altos er markedets mest effektive virksomhedsdatamat i mikroklassen, og distancerer alle øvrige mikrodatamater på to væsentlige områder: Den store kapacitet og multi-bruger faciliteterne.

Med interne hukommelser på op til 208 kb og en disk-lagerkapacitet på op til 58 Mb samt tilslutningsmuligheder for 4 skærmterminaler, er der datakraft og lagerkapacitet nok til selv de største systemer. Oven i al dette kommer brugen af verdens mest udbredte operativsystemer CP/M og MP/M med programmeringsmuligheder i langt de fleste højere datasprog. Det betyder at Deres virksomhed kan anskaffe et af de større Altos anlæg, med klassifikationer som et minidatamat anlæg, men til priser der ligger lunt i mikroklassen...

Hvorfor er multibruger faciliteterne så vigtige?

De administrative rutiner i en virksomhed udføres sjældent af en og samme person. Derfor er det vigtigt, at flere personer kan bruge og arbejde med datamaten på samme tid. For en effektiv virksomhedsdatamat bør ikke kun være en personlig ping-pong partner. Den skal bestille noget - hele tiden. Og er en virksomhed først begyndt at

anvende edb, vil den naturlige udvikling være, at flere og flere rutiner bliver lagt over på edb. Derfor skal du vælge Altos, hvis du for alvor vil udnytte edb-teknikkens mange fordele.

Altos modellerne kan leveres med standardprogrammer til alle administrative rutiner

Altos er et multigeni, når det drejer sig om specialudviklede edb-programmer, og så godt som alle benyttede programmeringssprog kan anvendes. Hvis du har behov for finans-, debitor-, kreditor- og lagerbogholderi samt DA-80 løn, kan der til Altos leveres en dansk udviklet standard system-pakke.

Som standardsystem kan der ligeledes leveres et tekstbehandlingsmodul til alle former for elektronisk tekstbehandling.



ALTOS

- en for alle og alle om en.

CKI CLAUS KETTEL

Lauretsvej 28 · 2880 Bagsværd · Telf. 02-98 44 11.

Oktober måned begynder med Kontor & Data '81 i Bella Center

Over 700 firmaer er repræsenteret på udstillingen og 15 konferencer finder sted parallelt med udstillingen

Det helt store tilløbsstykke inden for det brede spekter, der dækker kontor- og dataområdet, bliver Kontor & Data konferencen i Bella Center i dagene 1. - 8. oktober 1981.

Udstillingen arrangeres af Leverandørforeningen for kontormaskiner og kontormøbler i samarbejde med Bella Center A/S.

Sideløbende med udstillingen arrangerer Dansk Databehandlingsforening en omfattende kontor- og datakonference med 15 heldagskonferencer fordelt med en managementdag på åbningsdagen den 1. oktober. Dette arrangement slutter med en »blå time«, hvor man kan få lejlighed til at møde foredragsholderne og iøvrigt få en uformel hyggesnak.

De følgende dage, det vil sige fra den 2. til den 8. oktober er arrangeret tre parallelle seminarer hver dag.

Den 2. oktober lægges ud med »Terminaler på kontoret - betydningen af rigtig skærmdesign, skærmdialog og ergonomi« under ledelse af direktør John Kjær, Skandia. »Mikrografi; film, anvendt som aktiv informationsbærer; opbevaring og genfindning« under ledelse af direktør Jens E. Lassen, Nova Mikrofilm A/S er dagens andet emne medens det 3. seminar drejer sig om »Edb-sikkerhed - et lederansvar« med direktør Knud Hodal, PBD og Multi Data, som seminarleder.

Den 5. oktober er emnerne fordelt med »Data-kommunikation via offentlige net; nye muligheder, metoder og teknikker« med civilingeniør Claus Jepsen, Christian Rovsing A/S som seminarleder. »Projektstyring: Udvikling af systemer og udvikling af mennesker« under ledelse af professor Poul Sveistrup, Aalborg universitetscenter og »Tekstbehandling i praksis. Hvad er det?« under ledelse af Inge Gram, ComputerWorld Danmark.

TechEx'82

Dr. Dvorkovitz & Associates afholder i 1982 det 10. udstillingskompleks for licensbar teknologi.

Der afholdes i alt tre udstillinger:

i Europa (Lyon, Frankrig 23.-26. februar)
i USA (Atlanta, Georgia 2.-5. marts)
i Asien (Colombo, Sri Lanka 3.-6. maj)

Nærmere information om TechEx'82 fås hos Dr. Dvorkovitz & Ass. danske repræsentant:

Tel. (01) 15 23 48.

Den 6. oktober fortsætter et af seminarerne med tekstbehandling som emne, men i en anden funktion end gårsdagens seminar. Konsulent Ole Heise, Ole Heise Organisation Aps, er seminarleder på emnet »Kombineret edb og tekstbehandling for mindre virksomheder«. Lektor Henning Kirkegaard, handelshøjskolen i København, står som leder af »Økonomistyring. Hvilke metoder og modeller kan anvendes.« Det tredje emne denne dag er »Teknologiens afledte krav til personaleudvælgelse og -uddannelse«, der ledes af direktør P. Foss Michelsen, Foss Michelsen A/S.

Onsdag den 7. oktober bliver tekstbehandling igen taget op til debat i seminaret »Tekstbehandling i relation til virksomhedens edb.« Det er underdirektør Ib Lund Jensen, LEGO System A/S, der har tilrettelagt. »Produktionsstyring. Nye teknikker og metoder, CAD/CAM, graphic, etc.« er et andet af dagens arrangementer, og dette er tilrettelagt af edbchef Mogens Rathmann, Danfoss A/S. »Revision og edb. Muligheder og metoder for intern og extern revision« finder også sted i denne del af konferenceprogrammet og er tilrettelagt af statsautoriseret revisor Algirdas Tamasauskas, Revisionsfirmaet A. Tamasauskas A/S.

De aktuelle og populære mikrodatamater er til behandling torsdag den 8. oktober, hvor direktør Claus Erik Christoffersen, Dansk Data Elektronik Aps, står for seminaret »Mikrodatamaten. Hvad kan den - og hvad kan den

ikke?« Et andet område, der bliver stadig mere krævende, er sat på programmet med seminaret »Informationsdistribution. En vigtig funktion i virksomheden«, der er tilrettelagt af konsulent Holger Koppel, Holger Koppel Aps. Hele dette store konferenceprogram slutter med emnet »Information - 80'ernes råvare. Hvordan ændres råvaren til beslutningstageren?« tilrettelagt af generalsekretær Mogens Boman, DANMEDIA.

Stor specialviden på seminarerne

På de 15 seminarer bidrager henvend 100 foredragsholdere med deres specialviden om de pågældende emner og kan fremlægge praktiske erfaringer fra deres daglige arbejde. Det er således i høj grad relevante emner for en meget stor skare af mennesker, der ønsker at orientere sig inden for de pågældende områder.

Samtidig har deltagerne

mulighed for på udstillingen at se mange typer maskiner i funktion, fremfor kun at modtage information på et teoretisk plan.

Sidste gang, man arrangerede Kontor & Data, med såvel udstilling som konferencer, var i 1978. I 1975 var udstillertallet på 461 firmaer og ca. 40.000 besøgende. I 1978 var der 684 udstillere og godt 56.000 besøgende.

1981-arrangementet ser ud til langt at ville overstige disse tal, og det synes derfor at være en god ide, at man fremover vil arrangere Kontor & Data hvert andet år. Udviklingen inden for især data-området er så stærk, at man nødvendigvis må have mulighed for en hurtigere opdatering for at kunne følge med på de nye produkter.

For at kunne tilfredsstille den store efterspørgsel har Bella Center til det kommende arrangement måttet inddrage yderligere en hal til udstillerne.

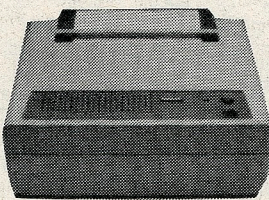
Man har, for at gøre det lettere for de besøgende, valgt at inddele udstillingen i følgende hovedgrupper: Kontormaskiner og -udstyr, databehandlings-systemer, mikro- og mini-datamater, mikrofilm, reproduktionsudstyr samt kontormøbler og -indretning. De besøgende får også en direkte gavn af den nye teknik. Som en særlig service for udstillingsgæsterne har man arrangeret det således, at man ved en datamatterminal kan få oplyst, hvor man kan se lige netop den vare, man ønsker at vide noget om.

IG

Vælg professionelt

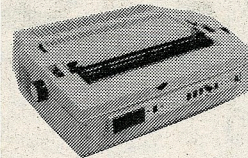
PERIFERIUDSTYR

Vælg Facit



Facit 4520 printer, 100 tegn/sek.

- Friktionsfremføring
- 7x9 matrix
- 80 kolonner
- Lavt støjniveau
- ASCII - eller nationalt karaktersæt
- Stort buffer 712 tegn

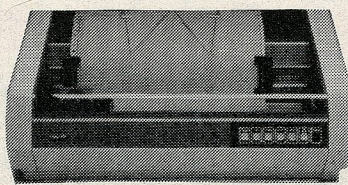


Qume sprint 5 daisy-wheel printer

- Høj printkvalitet
- KSR terminal eller RO printer
- 45 eller 55 tegn/sek.
- Nu 6 forskellige danske typehjul

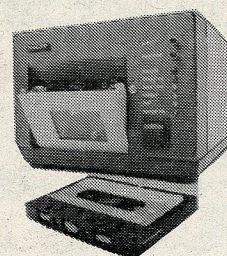
Options

- Remdrevet traktor
- Enkel eller dobbelt arkføder
- Lyddæmpningsbox



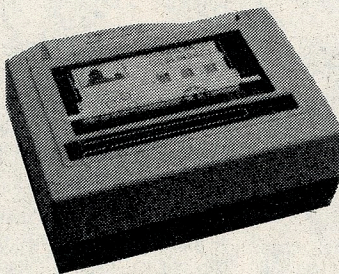
Facit 4525/26 printer, 150 tegn/sek.

- Traktorfremføring
- 9x9 matrix
- 80/132 kolonner
- Farvebånd i kassette
- Elektronisk VFU
- 8 nationale karaktersæt
- Original + 5 kopier



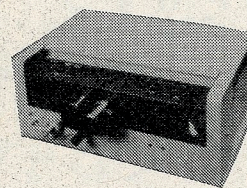
Facit 4208 kassettebåndstation

- Komplet med formateringsenhed, interface og strømforsyning
- ECMA 34 og Silent 700 kompatibel
- Læs/skriv hastighed 0-500 tegn/sek. med automatisk båndhåndtering og dataformatering



Facit 4542 printer, 250 tegn/sek.

- Avanceret matrixprinter, som ved korrekt valg af program og tegnsæt yder absolut toppræstation
- Som tekstprinter med f.eks. proportional spacing og lige højre margin
- Som etiketprinter med variabel tegnstørrelse og strekkoder



Facit 4042 kombineret strimmelhuller og -læser

- Hullehastighed op til 75 tegn/sek.
- Læsehastighed op til 120 tegn/sek.
- Kopiering og redigering i seriel version
- Kodekonvertering: ASCII til telex ASCII til EIA



Facit 4420/4430 skærmterminaler

- Emulerer DEC VT52, Hazeltine 1500 og Lear Siegler ADM3A
- I »udvidet mode« adgang til ca. 70 funktioner
- Leveres som standard med danske tegn og printerinterface

Facit 4420

- Asynkron ASCII terminaler
- Ergonomisk rigtig konstruktion og design
- Grøn refleksfri skærm
- Fritstående lavt profileret tastatur
- Vippekonsol
- Separate numeriske taster

Facit 4430

- DEC VT100 kompatibel
- Leveres som standard med advanced video, printerinterface og current loop

Ring til os i Lyngby og få en snak om Facit periferiudstyr



FACIT DATA PRODUCTS

Lundtoftevej 160, 2800 Lyngby, tlf. 02-88 72 11

Reducer dine arkivproblemer

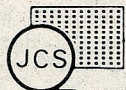
1764

gange

det er

**sikrere
lettere
hurtigere og
billigere**

end du tror - ring og hør



Jysk Com Service

Fyrresvinget 13 • 8600 Silkeborg
Telf. 06 - 83 68 22 • Giro 3 18 25 33

**COM-generering af EDB-uddata
Mikrofotografering
Udstyr til mikrofilm**

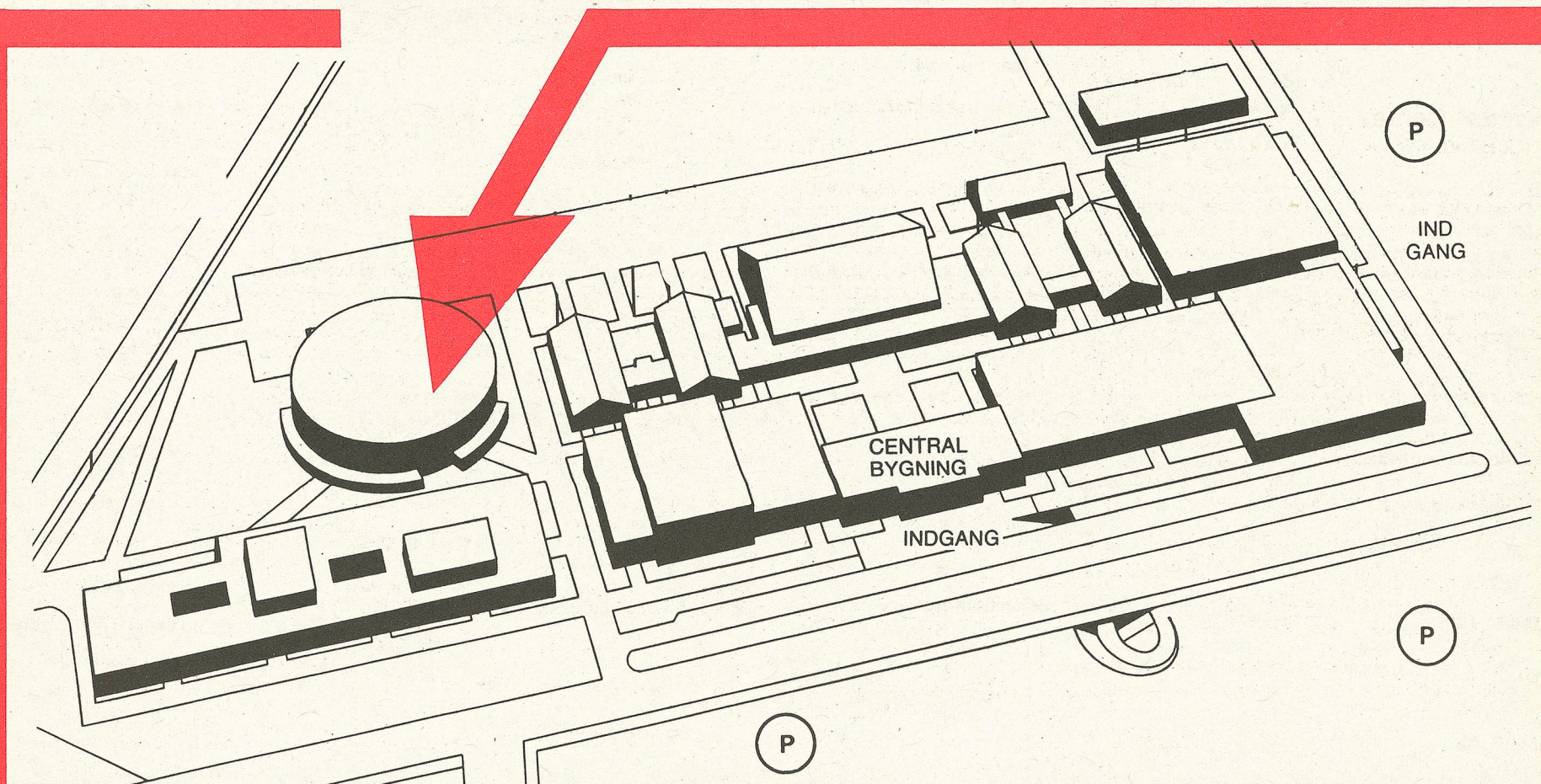
TELF. (06) 83 68 22

læserservice 27

læserservice 11

JYSK MIKRO HERNING 81

Oversigt over udstillere og produkter



Fælles stand for mini- og mikroprodukter på HI-messen i Herning

16 firmaer udstiller mini- og mikroprodukter på en fællesstand på HI-messen i Herning i dagene 8. - 12. september.

Den samlede deltagelse har fået hovedoverskriften »Jysk Mikro 81« og de 16 firmaer, der udstiller her, er følgende:

Max Bodenhoff A/S - stand nr. 320.
CCTV A/S - stand nr. 2368.
CKI Data Aps - stand nr. 2184.
CMC A/S - stand nr. 2284
Commodore A/S - stand nr. 2348.
Facit A/S - stand nr. 2334.
Hewlett Packard A/S - stand nr. 2294.
International Microdata Aps - stand nr. 2338.
Mailand Data Elektronik Aps - stand nr. 2350.
Milog Data Aps - stand nr. 2298.
Møller & Landschultz A/S - stand nr. 2360.
Proff. Teknik Aps - stand nr. 2244.
A/S Regnecentralen af 1979 - stand nr. 2280.
SC Metric A/S - stand nr. 2358.
Semicap Aps - stand nr. 2330.
Texas Instruments A/S - stand nr. 2310.
Data-Inform A/S - stand nr. 2290.

Jysk Mikro '81 arrangeres af Børsen i samarbejde med SAMSU - Sammenslutningen af Mikrodatamat og Software-Udbydere.

Stort konferenceprogram på HI-messen i Herning-Hallen

650 udstillere er med på HI-messen i Herning i dagene 8. - 12. september 1981

HI-messen er i år udvidet med en ny hal på 5.300 m² og omfatter hermed 13 haller, som alle er fuldt belagt til det kommende arrangement.

Den 10., 11. og 12. september arrangeres 26 mindre seminarer og konferencer med emner inden for transport, energi, vandforsyning, fremstillingsprocesser i 80'erne, erhvervslivets muligheder for økonomisk støtte fra EF, hvilke reelle krav stilles der til svejsearbejdet på offshore og naturgasanlæggene og hvordan kan man leve op til disse, underleverandørens materiale- og korrosionsproblemer, kvalitetsstyring i 80'erne samt plastforbrug, brug, misbrug og genbrug. Herudover vil deltagerne få mulighed for at møde eksportstipendiaterne fra henholdsvis Manchester og Göteborg, ligesom Udenrigsministeriet vil give information om dets firmaformidling på EF-markedet.

Ialt 10 arrangementer drejer sig om anvendelse af

mikrodatamater, hvor indledere vil tale om disse datamaters anvendelser inden for administration og teknik; om mikrodatamater og/eller servicebureau, den personlige, professionelle mikrodatamat samt anvendelsen af teknisk kommunikationsudstyr, der stadig skal styres af mennesket.

Inden for dette emneområde er nogle gengange, men det er forskellige indledere, hvilket fremgår af nedennævnte omtale af titler, dato, tidspunkter og indledere:

Onsdag den 9/9-1981 kl. 10-12:
Mikrodatamater i administrationen.
Produktchef Jan Misser, Møller & Landschultz A/S.

Onsdag den 9/9-1981 kl. 11-14:
Det er stadigvæk mennesker, der skal bruge det tekniske kommunikationsudstyr.
Cand. psych. S. Møller Christensen, Jysk Teknologisk Institut.

Onsdag den 9/9-1981 kl. 13-15:
Mikrodatamater og/eller servicebureau.
Direktør Ole Klottrup, Commodore Data A/S.

Torsdag den 10/9-1981 kl. 10-12:
Den personlige, professionelle mikrodatamat.
Salgschef Tonny Pedersen, International Microdata Aps.

Torsdag den 10/9-1981 kl. 10-12:
Teknisk anvendelse af mikrodatamater.
Gunnar Mørch, Hewlett-Packard A/S samt nogle brugere.

Torsdag den 10/9-1981 kl. 13-15:
Den personlige, professionelle mikrodatamat.
Adm. chefredaktør Torben Christensen, ComputerWorld Danmark A/S, Bestyrelsesmedlem i SAMSU.

Torsdag den 10/9-1981 kl. 13-15:
Mikrodatamater i administrationen.
Direktør Kim Eplov, ADC ApS.

Fredag den 11/9-1981 kl. 10-12:
Den personlige, professionelle mikrodatamat.
Adm. chefredaktør Torben Christensen, ComputerWorld Danmark A/S, Bestyrelsesmedlem i SAMSU.

Fredag den 11/9-1981 kl. 13-15:
Mikrodatamater i administrationen.
Direktør Kim Eplov, ADC ApS.

Fredag den 11/9-1981 kl. 13-15:
Teknisk anvendelse af mikrodatamater.
Konsulent Lars Balle Andersen, SC Metric A/S.

Der er varierende afgifter for deltagelse i arrangementerne afhængig af dokumentation, etc.

Personlige datamater

Commodore Data A/S
Stand B 2348

Hewlett-Packard A/S
Stand B 2294

International Microdata
ApS
Stand B 2338

Proff Teknik
Stand B 2244

Semicap ApS
Stand B 2330

Mikrodatamater

Max Bodenhoff A/S
Stand B 2320

CKI Data ApS
Stand B 2184

Commodore Data A/S
Stand B 2348

Data-Inform A/S
Stand B 2290

Hewlett-Packard A/S
Stand B 2294

International Microdata
ApS
Stand B 2338

Mailand Data Elektronik
ApS
Stand B 2350

SC Metric A/S
Stand B 2358

Milog Data ApS
Stand B 2298

Møller & Landschultz A/S
Stand B 2360

Proff Teknik
Stand B 2244

A/S Regnecentralen af
1979
Stand B 2280

Semicap A/S
Stand B 2330

Texas Instruments A/S
Stand B 2310

Minidatamater

CKI Data ApS
Stand B 2184

CMC A/S
Stand B 2284

Data-Inform A/S
Stand B 2290

Hewlett-Packard A/S
Stand B 2294

International Microdata
ApS
Stand B 2338

Milog Data ApS
Stand B 2298

Texas Instruments A/S
Stand B 2310

Kontor-datamater

Max Bodenhoff A/S
Stand B 2320

CKI Data ApS
Stand B 2184

CMC A/S
Stand B 2284

Commodore Data A/S
Stand B 2348

Data-Inform A/S
Stand B 2290

Hewlett-Packard
Stand B 2294

International Microdata
ApS
Stand B 2338

Mailand Data Elektronik
ApS
Stand B 2350

SC Metric A/S
Stand B 2358

Milog Data ApS
Stand B 2298

Møller & Landschultz A/S
Stand B 2360

Proff Teknik
Stand B 2244

A/S Regnecentralen af
1979
Stand B 2280

Semicap ApS
Stand B 2330

Texas Instruments A/S
Stand B 2310

Tekstbehand-ling

CKI Data ApS
Stand B 2184

CMC A/S
Stand B 2284

Commodore Data A/S
Stand B 2348

Data-Inform A/S
Stand B 2290

Hewlett-Packard
Stand B 2294

International Microdata
ApS
Stand B 2338

Mailand Data Elektronik
ApS
Stand B 2350

SC Metric A/S
Stand B 2358

Milog Data ApS
Stand B 2298

Proff Teknik
Stand B 2244

A/S Regnecentralen af
1979
Stand B 2280

Semicap ApS
Stand B 2330

Texas Instruments A/S
Stand B 2310

Pladelagre

Max Bodenhoff A/S
Stand B 2320

CKI Data ApS
Stand B 2184

CMC A/S
Stand B 2284

Data-Inform A/S
Stand B 2290

Mailand Data Elektronik
ApS
Stand B 2350

Milog Data ApS
Stand B 2298

Texas Instruments A/S
Stand B 2310

Diskettestation-ner

Max Bodenhoff A/S
Stand B 2320

CKI Data ApS
Stand B 2184

CMC A/S
Stand B 2284

Commodore Data A/S
Stand B 2348

Data-Inform A/S
Stand B 2290

Hewlett-Packard A/S
Stand B 2294

International Microdata
ApS
Stand B 2338

Mailand Data Elektronik
ApS
Stand B 2350

SC Metric A/S
Stand B 2358

Milog Data ApS
Stand B 2298

Møller & Landschultz A/S
Stand B 2360

Proff Teknik
Stand B 2244

A/S Regnecentralen af
1979
Stand B 2280

Semicap ApS
Stand B 2330

Båndstationer

CKI Data ApS
Stand B 2184

CMC A/S
Stand B 2284

Commodore A/S
Stand B 2348

Mailand Data Elektronik
ApS
Stand B 2350

Digitizere

Hewlett-Packard A/S
Stand B 2294

Semicap ApS
Stand B 2330

Plottere

Hewlett-Packard A/S
Stand B 2294

Mailand Data Elektronik
ApS
Stand B 2350

Semicap ApS
Stand B 2330

Matrixskrivere

Max Bodenhoff A/S
Stand B 2320

CCTV Corporation A/S
Stand B 2368

CKI Data ApS
Stand B 2184

CMC A/S
Stand B 2284

4Commodore A/S
Stand B 2348

Data-Inform A/S
Stand B 2290

International Microdata
ApS
Stand B 2338

Mailand Data Elektronik
ApS
Stand B 2350

SC Metric A/S
Stand B 2358

Milog Data ApS
Stand B 2298

Møller & Landschultz A/S
Stand B 2360

Proff Teknik
Stand B 2244

A/S Regnecentralen af
1979
Stand B 2280

Texas Instruments A/S
Stand B 2310

edb-skrivere

CMC A/S
Stand B 2284

Commodore Data A/S
Stand B 2348

Data-Inform A/S
Stand B 2290

International Microdata
ApS
Stand B 2338

Mailand Data Elektronik
ApS
Stand B 2350

SC Metric A/S
Stand B 2358

Møller & Landschultz A/S
Stand B 2360

Proff Teknik
Stand B 2244

A/S Regnecentralen af
1979
Stand B 2280

Semicap ApS
Stand B 2330

Diverse skrivere

Hewlett-Packard A/S
Stand B 2294

International Microdata
ApS
Stand B 2338

Mailand Data Elektronik
ApS
Stand B 2350

Semicap ApS
Stand B 2330

Interfaceudstyr

CMC A/S
Stand B 2284

Commodore A/S
Stand B 2348

Hewlett-Packard A/S
Stand B 2294

Mailand Data Elektronik
ApS
Stand B 2350

Milog Data ApS
Stand B 2298

Møller & Landschultz A/S
Stand B 2360

Kommunika-tionsudstyr

CMC A/S
Stand B 2284

Commodore Data A/S
Stand B 2348

International Microdata
ApS
Stand B 2338

Mailand Data Elektronik
ApS
Stand B 2350

Proff Teknik
Stand B 2244

A/S Regnecentralen af
1979
Stand B 2280

Semicap ApS
Stand B 2330

Skærmtermina-ler

CKI Data ApS
Stand B 2184

CMC A/S
Stand B 2284

Commodore A/S
Stand B 2348

Data-Inform A/S
Stand B 2290

Hewlett-Packard A/S
Stand B 2294

Mailand Data Elektronik
ApS
Stand B 2350

SC Metric A/S
Stand B 2358

Møller & Landschultz A/S
Stand B 2360

Proff Teknik
Stand B 2244

A/S Regnecentralen af
1979
Stand B 2280

Texas Instruments A/S
Stand B 2310

Tilbehør

Commodore Data A/S
Stand B 2348

Data-Inform A/S
Stand B 2290

Hewlett-Packard A/S
Stand B 2294

International Microdata
ApS
Stand B 2338

Mailand Data Elektronik
ApS
Stand B 2350

SC Metric A/S
Stand B 2358

Møller & Landschultz A/S
Stand B 2360

Proff Teknik
Stand B 2244

Programmel, teknisk

Commodore Data A/S
Stand B 2348

Hewlett-Packard A/S
Stand B 2294

International Microdata
ApS
Stand B 2338

Mailand Data Elektronik
ApS
Stand B 2350

SC Metric A/S
Stand B 2358

Proff Teknik
Stand B 2244

A/S Regnecentralen af
1979
Stand B 2280

Semicap ApS
Stand B 2330

Programmel, administrativt

Max Bodenhoff A/S
Stand B 2320

CKI Data ApS
Stand B 2184

CMC A/S
Stand B 2284

Commodore Data A/S
Stand B 2348

Data-Inform A/S
Stand B 2290

Hewlett-Packard A/S
Stand B 2294

International Microdata
ApS
Stand B 2338

Mailand Data Elektronik
ApS
Stand B 2350

SC Metric A/S
Stand B 2358

Milog Data ApS
Stand B 2298

Møller & Landschultz A/S
Stand B 2360

Proff Teknik
Stand B 2244

A/S Regnecentralen af
1979
Stand B 2280

Semicap ApS
Stand B 2330

Texas Instruments A/S
Stand B 2310

Diverse

CKI Data ApS
Stand B 2184

Commodore Data A/S
Stand B 2348

Hewlett-Packard A/S
Stand B 2294

International Microdata
ApS
Stand B 2338

Mailand Data Elektronik
ApS
Stand B 2350

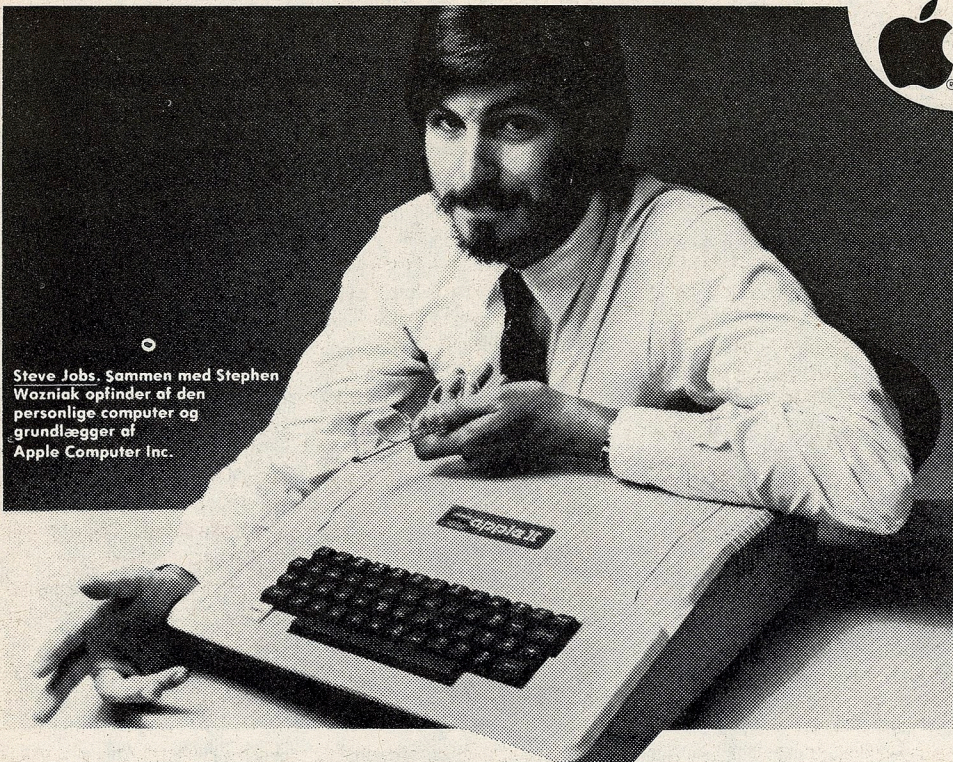
Milog Data ApS
Stand B 2298

Proff Teknik
Stand B 2244

A/S Regnecentralen af
1979
Stand B 2280

Semicap ApS
Stand B 2330

Texas Instruments A/S
Stand B 2310



Steve Jobs. Sammen med Stephen Wozniak opfinder af den personlige computer og grundlægger af Apple Computer Inc.



APPLE COMPUTER. -EN SUCCESSTORIE UDEN LIGE

Opfindelsen af den lille, prisbillige microcomputer i en beskedne garage i "Silicon Valley" blev startskuddet til virkeliggørelsen af "The American Dream" for to unge ingeniører, Steve Jobs og Stephen Wozniak - grundlæggerne af Apple Computer Inc.

En idé der viste sig bæredygtig

Idéen om at gøre computer-kraften tilgængelig for enhver - og ikke blot for de helt store - viste sig meget hurtigt at være helt rigtig. Idag, er der leveret mere end 250.000 Apple-systemer. Og omsætningen nåede i 1980 185 mill. \$. Et resultat opnået på kun 4 år (!), hvilket samtidig repræsenterer den største omsætningsvækst i USA's historie. Og den fortsætter. Alle prognoser peger på, at Apple Computer Inc. vil runde en omsætning på 350 mill. \$ i 1981 - næsten en fordobling.

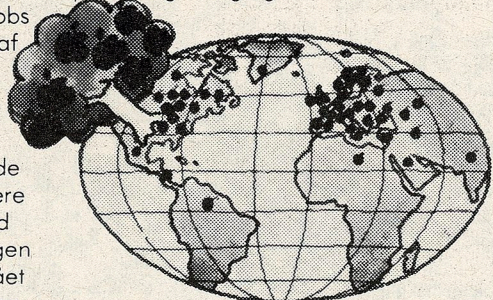
Færdige, fleksible løsninger

En ting er, at idéen er god. Men Apple's succes hænger uløseligt sammen med, at det er lykkedes at skabe et stort og varieret udbud af programmer og tilbehør. Programmet til den personlige computer, til teknisk/videnskabelige opgaveløsninger, til administrative og finansielle opgaver samt til brug i undervisning og uddannelse. Apple er således ikke "bare" en microcomputer, men et praktisk stykke værktøj, der sikrer løsninger af de daglige arbejdsopgaver. Naturligvis er både programmet og tilbehøret i stadig, rivende udvikling.

APPLE'ne falder langt fra stammen

Et unikt distributionssystem. Apple's distributionsnet forgrener sig til importører i 103 lande. Og indenfor de enkelte lande-

grænser igen til autoriserede forhandlere. Så uanset hvor i verden, man befinder sig, er man ikke mange km fra professionel Apple-rådgivning og -service.



Apple-forhandleren bor lige i nærheden

International Microdata er eneimportør i Danmark. Vi ser vores hovedopgave som producent og formidler af programmet til praktiske løsninger for danske Apple-brugere. Som formidler af up-to-date information - og som vejleder - for vore mere end 30 forhandlere over hele landet. Således at den enkelte Apple-interesse-rede sikres top-professionel rådgivning, når han/hun henvender sig til den lokale Apple-fagmand. Apple-systemerne har gået deres sejrsgang verden over. Og Danmark er ingen undtagelse. Specielt i kraft af den stigende erkendelse af den personlige computers nyttige egenskaber som værktøj for moderne ledere.

Få yderligere oplysninger om Apple-produkterne. Ring - eller benyt kuponen.



apple computer

Obs! Hør os på Stand B2333, "Jysk Mikro '81"

Importeres og markedsføres af

international microdata

Toldbodgade 8. 1253 København K. Tlf. (01) 11 00 76
Over 30 forhandlere. Nærmeste anvises på (01) 11 00 76

Send mig yderligere information om

- ☐ Apple med adm. systemer
☐ Apple personlig computer (til budgetlægning, beregninger o.m.a.)
☐ Apple til tekn./videnskabelige formål
☐ Apple til undervisning

Navn

Firma

Adresse

Tlf.

En **Piccolo-mikrodatamat** som de, der er indkøbt af Amtscentralen i Herning til udvikling af undervisningsprogrammer.



Amtscentraler går ind for datalære

Samtidig med at folkeskolens matematiklærerforening i en skrivelse til Danmarks Lærerforening anbefaler, at man skal vente med at indføre datalære i folkeskolen, er der over hele landet skoler og kommuner, der satser stærkt på en fortsat forsøgsundervisning. Enkelte steder ønsker man endog faget indført som obligatorisk fag - dog endnu kun 1 time/uge i 10.-klasserne.

Et afslappet eksempel på denne udvikling finder man i Ringkøbing amt, der har besluttet at anskaffe 2-3 mikrodatamater, som skal bruges til udvikling og kopiering af programmet.

Programmerne skal indgå i et programbibliotek, som dels skal stå til rådighed for skoler på alle niveauer i Ringkøbing amt, dels skal bruges til udveksling med andre amtscentraler. Amtscentralen i Herning har budgetsat en edb-assistent til at forestå dette udviklings- og registreringsarbejde, ligesom der

er afsat 50.000 kr. til udvikling inden for det kommende år.

3 fabrikater blev vurderet

Amtscentralen nedsatte tidligt i 1980 et udvalg til vurdering af mikrodata-systemer til skolebrug. Udvalget betragter Comet'en fra ICL, SPC/1 fra Dansk Data Elektronik og Piccolo fra A/S Regnecentralen af 1979.

Disse er alle mikrodata-mater, hvor programmeringssproget ikke ligger fast, men indlæses fra en diskette (eller bånd). Denne begrænsning blev indført for at give skolerne størst mulig sikkerhed for løbende opdatering.

Desuden udelukkede man på forhånd alle udenlandske fabrikater. Ikke blot ud fra et ønske om at købe dansk, nok så meget fordi man regner med at kunne øve mere kontrol med danske leverandører. det gælder specielt de forudsigelige problemer omkring kompatibilitet med

kommende modeller. I april 1981 valgte man at satse på Piccolo.

Erfaring fra video

At Amtscentralen har valgt at satse på Piccolo'en indebærer ikke, at skolerne i amtet er tvunget til at anskaffe samme maskintype; de er principielt fuldstændig frit stillet. Men Bent Christensen fra Amtscentralen i Herning regner med, at erfaringerne fra video-området kan overføres til edb-området: det har vist sig, at skolerne er meget tilbøjelige til at anskaffe samme video-udstyr som Amtscentralen - stort set uanset markedsprisen - simpelthen fordi der i sidste ende spares mange penge ved at bruge Amtscentralens håndbibliotek.

Der foreligger intet om, hvorvidt folkeskoler, gymnasier og HF-kurser i Ringkøbing amt generelt overvejer at indføre datalære inden for en overskuelig fremtid.

høj

En forening man kan bruge

SAMSU står for Sammenslutningen af Mikrodatamat og Software Udbydere.

Foreningen, der blev stiftet i begyndelsen af 1980, har henvundet et halvt hundrede medlemmer. SAMSU har siden starten været meget aktiv og har bl. a. været stærkt engageret i gennemførelsen af udstillingen Mikro Data 81 i Bella Center i februar 1981 og igen ved den specielle sektion på HI-messen i Herning, Jysk Mikro 81.

Fra foreningens formålsparagraf kan citeres, at foreningen har til formål: at virke for samling af udbydere i datamatbranchen, at drive informationsvirksomhed både udad- og indadtil, at skabe forståelse i andre brancher for mikrodata-meters anvendelse, at varetage medlemmernes

interesse overfor offentlige myndigheder og organisationer, at fremme udviklingen af mikrodatamarkedet for såvel maskinel som programmet, at udveksle erfaringer på faglige og merkantile områder, at virke som fællesorgan i merkantile fællesanliggender, såsom udstillinger, foredrag og oplysende virksomhed.

Som medlemmer af SAMSU kan optages firmaer og virksomheder, der hovedsagelig beskæftiger sig med produktion af og/eller handel med mikrodatamater og/eller programleverancer til mikrodatamater eller andre med særlig interesse for mikrodatamater.

Optagelse som medlem af foreningen

Henvendelse om optagelse i foreningen rettes til bestyrelsen, der på sit førstkommande møde tager stilling til optagelsen.

SAMSU har, udover de omtalte udstillinger, arrangeret medlemsmøder, hvor man har haft mulighed for gensidig erfaringsudveksling.

Man vil fra foreningens side søge at følge markedet og prøve at lave markedsundersøgelser i det omfang, de begrænsede ressourcer tillader dette.

Eventuelt interesserede kan rette henvendelse til SAMSU's sekretariat, c/o ComputerWorld Danmark A/S, Vestergade 1, 1456 København K. Telefon 01-12 34 11.

IG.

ComputerWorld/Danmark - som det opleves af redaktionen

Samtale med Torben S. Christensen

I forbindelse med forarbejdet til dette prøvenummer af ComputerWorld/Danmark har redaktionen talt med Torben Christensen, som er administrerende chefredaktør for avisen, og bedt ham redegøre for filosofien bag ComputerWorld/Danmark.

Navnet antyder en meget stærk forbindelse til ComputerWorld/US?

- Det er rigtigt, at ComputerWorld/Danmark har rod i det amerikanske ComputerWorld, men der er grund til at understrege, at dette er et dansk blad, skrevet af danskere til og omkring det danske marked.

Det vil i praksis sige, at indholdet delvis baseres på direkte meddelelser fra danske firmaer - fra presmeddelelser og gennem personlige kontakter, samt gennem en aktiv og opsigende redaktion.

Hvorfor så kalde avisen ComputerWorld/Danmark?

- ComputerWorld/Danmark er også en del af det verdensomspændende ComputerWorld Communications, der vil forsyne redaktionen med en kolossal stofmængde. Stof, der vil kunne danne udgangspunkt for gode artikler for et dansk publikum.

Man kan f.eks. forestille sig, at et nyt produkt introduceres i udlandet - uden samtidig at blive annonceret i Danmark. Hvis produktet er interessant nok, skal det omtales i ComputerWorld/Danmark, men selvfølgelig først efter vi har konfereret med den danske repræsentant.

Kan det ikke genere danske importører i Deres markedsføring?

- På kort sigt vil nogle måske opleve det sådan. Vi gør det for at give danske

læsere et informationsniveau, der ellers ville kræve timers gennemlæsning af udenlandske tidsskrifter hver eneste uge. Vi vil ikke bringe produktstof, som ikke enten er tilgængeligt i Danmark eller er omtalt i udenlandske tidsskrifter. Så importørerne risikerer ikke, at deres konkurrenter kan bruge ComputerWorld/Danmark til at få nys om produkter, der hemmeligholdes på globalt plan - og på den anden side bliver brugerne ikke ladet i stikken. Det er en balancegang, men vi tror på, at vi kan udføre den, så alle bliver nogenlunde glade.

Hvorfra vil avisen få baggrundstof - altså stof, som ikke er rent produktorienteret?

- ComputerWorld/USA har et læserunderlag og økonomiske ressourcer, der giver mulighed for at udføre kostbare eksklusivundersøgelser. ComputerWorld/Danmark har

uhindret adgang til at arbejde og bringe sådanne artikler.

Endelig giver samarbejdet med International Data Corporation mulighed for at udnytte informationskilder, hvis indhold ellers kun sjældent når frem til en større offentlighed.

ComputerWorld/Danmark vil altså dels behandle lokalspecifikt edb-stof, dels udvalgte og tilpasse generelle edb-nyheder og baggrundstof.

Er ComputerWorld det eneste rent danske edb-blad for en større læserkreds?

- Ja, og det er næsten for utroligt, at der først nu kommer en dansk avis med direkte adresse til den danske edb-verden. Men, set fra ComputerWorld/Danmark's synspunkt, har det kun været en fordel: Det har gjort det muligt at håndplukke en fagredaktion, der dækker hele edb-spektret.

Fra de største installationer til de mindste mikroer. Fra den politiske debat til de filosofiske aspekter. Fra industriens produktudvikling til den uskoledede brugers daglige problemer.

Hvem henvender ComputerWorld/Danmark sig til?

- Vi henvender os til to forskellige grupper:

De professionelle brugere: edb-chefer, systemfolk, programmører o.s.v., altså læsere, der ikke ønsker at blive belært om grundlæggende datamatiske principper, men derimod ønsker at blive informeret om de nyeste udviklinger inden for program og maskinel - og specielt om hvordan udviklingen forløber i Danmark.

De typiske slutbrugere, der selv arbejder med en mikro- eller kontordatamat og egentlig ikke har noget større ønske om at forstå maskinens virkemåde - men til gengæld er overordentlig interesseret i anvendelsesmuligheder. Det er læsere, der ikke vil besværes med tekniske detaljer, men som blot vil have sober og objektiv information om et marked, der er fyldt med komplikatio-

ner, store forhåbninger, en del kras realisme og en masse gode løsninger.

Hvordan henvender man sig til så forskellige målgrupper i ét og samme forum?

- Ved ikke at fokusere på enkelte stofgrupper, men forsøge at dække hele spektret:

- Artikler med et decideret datateknisk indhold - holdt i branchens eget sprog.

Artikler med anvendorienteret drejning - i et sprog, der kan forstås af den, der skal arbejde med systemet.

Egentlig produktinformation - med hovedvægten på nyheder.

Artikler om generelle edb-emner: undervisning, arbejdsforhold, økonomi, brancheoversigter, prognoser, terminologi, o.s.v.

Kan det gøres med et 14. dages blad?

- ja.

høj



**-vi kommer med
det samme!**

Ihs totalservice på elektronisk udstyr betyder, at de højst kan komme til at vente 4 timer fra en fejl er opstået til vi er der.

**hardware
service aps.**

Sindalsvej 27
8240 Risskov
Tlf. (06) 21 45 22



læserservice 14

Engelsk mikrodatamat med integrerede diskteststationer

På Jysk Mikro '81 præsenterer Semicap ApS den engelske mikrodatamat Gemini 801, en integreret mikrodatamat med tastatur, processor, strømforsyning og to diskteststationer i samme kabinet. Mikrodatamaten har små ydre dimensioner: 50 x 45 x 30 cm (B x D x H).

Maskinel

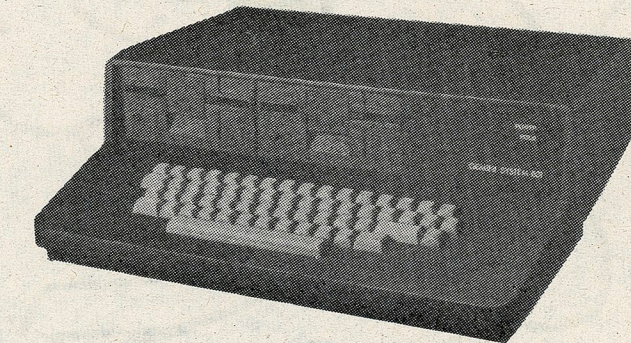
Gemini 801 er bygget op over separate processorer til CPU (Z80A), tastatur, disketterne, lager, skærm

og I/O-enheder.

Tastaturet er et standard QWERTY fra Cherry med 59 taster, bl. a. cursortaster.

Som diskteststationer bruges to Pertec FD250, der har hver en kapacitet på 315 kbytes. Men Gemini 801 er forsynet med en WD 1797 controller, så de kan udskiftes med to Micropolis drey, hver med en kapacitet på 630 kbytes.

Skærm billedet styres af en MC 6845, som giver en opløsning på 131073 punk-



ter. Brugeren kan selv definere skærmformater (som standard bruges 25 linier à 80 tegn) og tegnsæt, som lagres på diskette.

Arbejdslagerets effektive størrelse er på 64 kbytes. Gemini 801 er forsynet med to serielle porte (RS232C) og én parallel port (2 x 8 bit). Dertil kommer en 50 bens bus.

Systemprogrammer

Gemini 801 er født med CP/M version 2.2 således, at maskinen kan køre programmer skrevet i mikroversioner af en række højere programmeringssprog - f. eks. Pascal, Fortran, Cobol, Basic og Comal. Som standardsprog bruges Basic/80 fra Microsoft.

Ny aftale

Motorola Inc. og EFCIS (et datterselskab af Thomson-CSF) meddeler, at begge virksomheder fremtidigt vil producere Motorola's mikroprocessor MC146805.

MC146805 er en CMOS version af 8-bits processoren M6805, og er særligt velegnet til anvendelse indenfor telekommunikation.

MC146805 fremstilles af Motorola i Europa og vil nu også blive produceret i EFCIS' halvlederfabrik i Grenoble.

høj.



»Scotch« diskette er sikkerheden selv.

»Scotch« disketter er, af de uafhængige standardiseringsorganisationer ISO, valgt til databranchens internationale reference diskette.

Dette garanterer brugeren af »Scotch« disketter en absolut problemfri kørsel, samt en maksimum ydelse på alle standard drives.

»Scotch« diskette program

omfatter modeller til alle de typer drives, som findes på det danske marked.

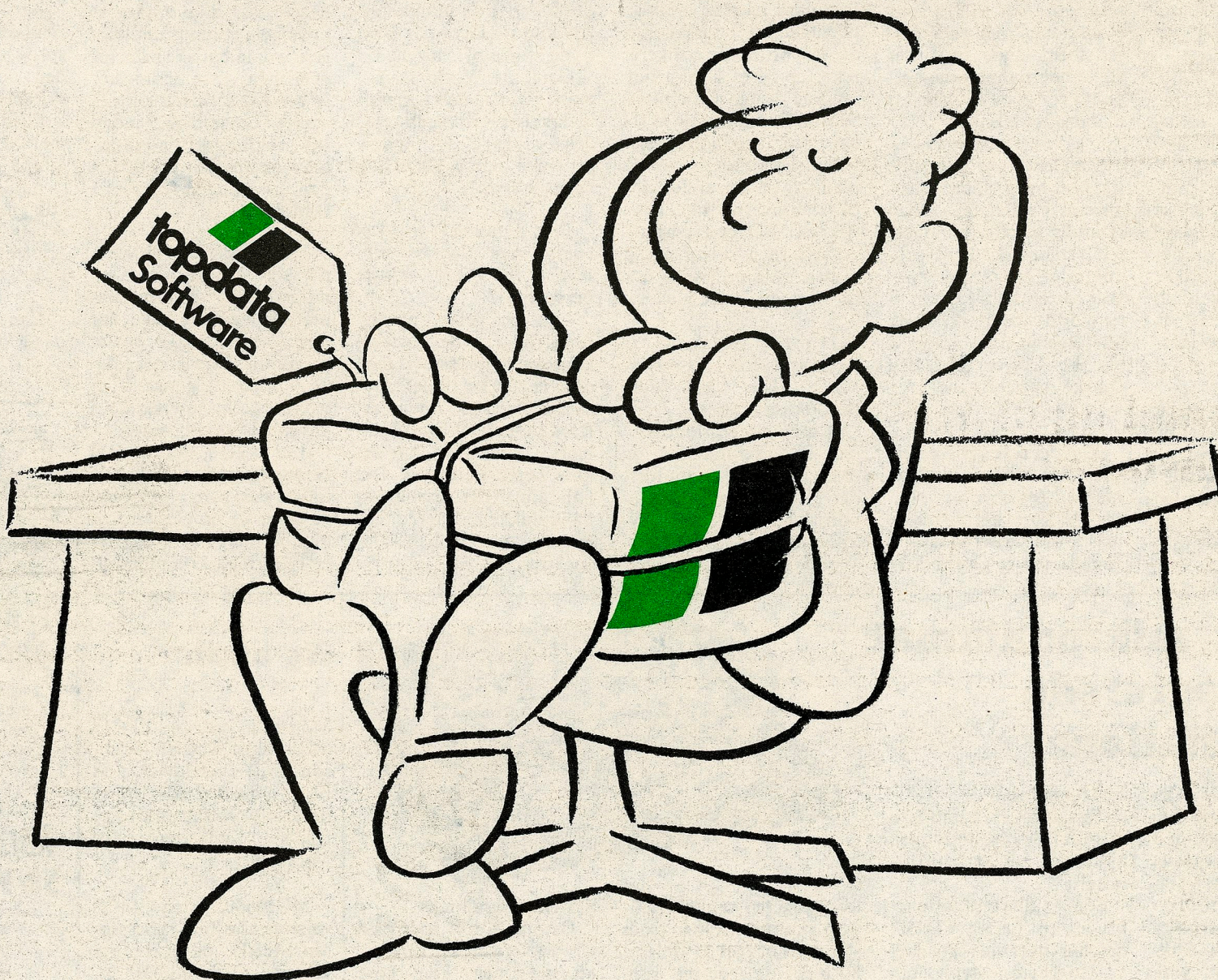
3M er også sikkerheden selv, når det handler om disk pack, disk cartridge, computer tape, digital cassetter og instrumentation tape. Kvalitetsstærke og driftsikre produkter De kan få og høre mere om hos Deres leverandør eller hos 3M a/s, Fabriksparken 15, 2600 Glostrup, tlf. 02 - 96 70 00.

3M a/s

Fabriksparken 15
2600 Glostrup
02-96 70 00

3M

Fremtidssikrede Software Pakker.



Topdata System Software Pakker

Topdata er specialister i hjælpemidler til edb-specialisterne. Mere end 500 Topdata system software pakker er i dag i anvendelse i Nordiske edb-installationer.

Topdata's system software pakker er blevet valgt, fordi de betyder

- større personale produktivitet
- forøget maskinkapacitet
- større fleksibilitet
- mere sikkerhed

Med andre ord. Topdata's system software pakker betyder færre totalomkostninger.

Topdata Applikations Software Pakker

Netop nu bevæger Topdata sig ind på applikations software området med færdige pakker, der kendetegnes ved fleksibilitet og total service.

Fleksibilitet

Brugerne kan vælge de funktioner, de har brug for nu. Når behovet ændres, ændres funktionerne i takt med behovet. Produktet er det samme, brugen er blot anderledes.

Kapacitetsmæssigt tilbydes de samme pakker til såvel terminal-brugere som til brugere med egne mindre eller større edb-anlæg.

Total service

Topdata sørger for uddannelse og indkøring af applikations software pakkerne. Desuden vedligeholder og videreudvikler Topdata pakkerne, således at brugerne ikke behøver investere i egne edb-specialister.

På nuværende tidspunkt markedsfører Topdata færdige applikations software pakker for områderne

- økonomi
- ordrebehandling
- tekstbehandling
- markedsføring

Topdata er altid med i billedet, når der er tale om software. Kontakt os venligst for yderligere information.

DANMARK: Salg og teknisk service: Topdata ApS, Paradisåsen 3, DK-2840 Holte. Tlf. 02-42 40 61. Telex 37563 topdat dk.
SVERIGE: Salg: Topdata ApS, Box 20117, S-16120 Bromma. Tlf. 08-29 90 25. Telex 11122 Linab S.
FINLAND: Salg og teknisk service: Topdata ApS, Pähkinätie 3 B 37, SF-01710 Vantaa 71. Tlf. 90-84 03 20.
NORGE: Salg: Topdata ApS, Faldalsveien, N-1900 Fetsund. Tlf. 02-72 00 06.



topdata



HP 250/30-system med 4 arbejdspladser. Processor-kabinetet ses i baggrunden. Model 35 har integreret hovedstation med tilkobling af indtil 5 arbejdspladser af samme type som Model 30-skærmterminaler.

HP 250 med forbedret programmel og større baggrundslager

På Jysk Mikro '81 præsenterer Hewlett-Packard to nye modeller i HP 250-serien af kontordatamater. Model 30 35 tilføjer serien en række væsentlige forbedringer samtidig med, at HP til trods for den stigende dollarkurs har kunnet styrke ydelse/prisforholdet.

HP 250/30 er et konsol-system med op til 6 arbejdspladser, hvorimod Model 35 bevarer det oprindelige 250-koncept med en integreret arbejdsplads (hvortil der kan kobles yderligere 5 skærmterminaler).

En typisk Model 30 eller 35 har 160 kbytes system-lager, 32 kbytes arbejdslager og samme 16 bit processor som tidligere. Som baggrundslager bruges det nye 16 Mbytes Winchester-pladelager, HP 7908, der har en kapacitet på 16 Mbytes og integreret kassetebåndstation til automatisk back up. Med 150

feet bånd har kassetten en kapacitet på 16.7 Mbytes, med 600 feet bånd er den 67 Mbytes. Tidligere kunne man højst opnå 20 Mbytes med et pladelager i traditionel teknologi.

Pladelagerets middeltidgangstid er 59 msek og overførselshastigheden på op til 537.6 kbytes/sek. Båndstationens skrive/læsehastighed går op til 35 kbytes/sek., hvilket betyder, at man kan producere fuldt back up på 10 minutter - d.v.s. ca. 10 gange så hurtigt som med disketter.

Programmel

Samtidig med de nye modeller annoncerer HP tre programpakker, som dækker områder, der hidtil har været forsømt i 250-serien:

Text/250 er et interaktivt tekstbehandlingssystem, som kan bruges sammen med enten hurtig matrixskriver eller en etb-skriver.

Decision Support Graphics/250 kan, sammen med en plotter, omsætte tabeller til forskellige typer grafer.

Distributed Systems/250 er et interaktivt utility-program til synkron kommunikation. De små datamater kan bruge en HP3000 som værtsdatamat - med emulering af HP's RJE og IBM's 2780/3780 protokoller.

Eksisterende 250-modeller kan udvides, så de kan bruge de nye baggrundslagre, ligesom de kan køre de nye programpakker.

Maskinel- og programmeludvidelserne synes, sammen med databasesystemet Image/250 (der er en delmængde af Image/3000), at kunne give HP 250-serien en stærk position på det tætte marked for små kontordatamater i 200.000 kroners prisklassen.

høj

Harris data- og terminaludstyr

A/S Nordisk Elektronik har indgået en enedistributøraftale med Harris Corporation. Aftalen omfatter Harris data- og terminalprodukter, som ikke tidligere har været markedsført i Skandinavien.

Harris har et meget omfattende produktprogram for databehandling, bl.a.

interaktive terminalsystemer, som kan tilsluttes værtsdatamater fra IBM, Univac, Honeywell og Burroughs. H9200 er desuden de hidtil eneste 3270-kompatible af »type-2«, d.v.s. med fulstændig SNA/SLDC-kompatibilitet og samtidig adgang til flere værtsdatamater (evt. af forskellige typer).

Harris remote batch- og distribuerede terminalsystemer (H1600) har emulatorer til IBM 370 (2780/3780, 3270, HASP MLE og SNA/SLDC), Univac (U1004 og NTR), CDC (UT200), Honeywell (VIP), Burroughs (DC 1100) og Siemens terminal-systemer.

Spil ikke hasard med mikrodatamater! -med ADLER er De på den sikre side.

ADLER ALPHATRONIC er bygget til hårdt arbejde i en moderne virksomhed, som stiller krav til sikkerhed for såvel programmer som maskine. ADLER organisationen har mange års erfaring fra hundredvis af installationer af mindre datamaskiner, og vi har stor erfaring i virksomhedens krav til programmer, til sikkerhed, til instruktion og til teknisk service.



ADLER-organisationen leverer det komplette system:

- maskine i vesttysk topklasse
- gennemtestede 100% danske standardprogrammer
- fakturering, tilpasset efter Deres faktura
- debitor- og kreditorregnskab
- finansbøgføring
- lagerregnskab
- teknisk service

Forhandlere over hele landet. Rekvirer udførlig specialbrochure.



MØLLER & LANDSCHULTZ AS
EJBY INDUSTRIVEJ 91 · 2600 GLOSTRUP · TLF. 02 - 63 02 01

læserservice 17

LÆSERSERVICE

Læserservice

Husk at udfylde kuponen på næste side

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39
40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52
53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65
66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78
79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91
92	93	94	95	96	97	98	99	100	101	102	103	104
105	106	107	108	109	110	111	112	113	114	115	116	117
118	119	120	121	122	123	124	125	126	127	128	129	130

CW servicekort nr.

0

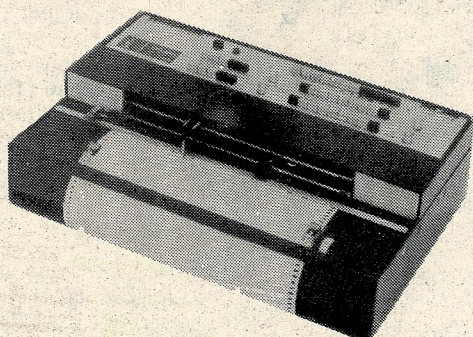
Benyttes inden:

8-10

KIPP & ZONEN Skrivere

1 og 2 pen modeller — til priser fra 7.050,00 (ex. moms)

KOMPAKT DESIGN - HØJ KVALITET - LAV PRIS



Landsdækkende forhandlernet

ENRAF-NONIUS SCANDINAVIA

Hjørnagervej 6, 2650 Hvidovre. Telf. (01) 49 88 88.

læserservice 16

Telefondatamat til bilauktioner

Jydsk Telefon's nye telefondatamat til informationsformidling om bilsalg

Ved gennemførelse af bilauktioner er tidsfaktoren meget væsentlig. Det er først muligt dagen før en auktion at udsende oplysninger om, hvilke og hvor mange biler, man har til auktionen dagen efter.

Et nyt produkt er derfor ved at blive gennemprøvet. Inspektør Leo Jensen på Jydsk Telefon's laboratorium var idemand til udviklingen af en telefondatamat, der skulle formidle oplysninger om brugte biler fra Jysk Bilauktion i Vejle til forskellige automobilforhandlere.

Der er i dag i en forsøgsperiode opstillet et antal telefondatamater, så forhandleren blot ved at trykke på en knap kan få en udskrevet liste over biler, der kommer på den pågældende auktion.

Systemet med en bruger, der henter oplysninger på

et datacenter til en skriven terminal, har været kendt i adskillige år, men hvis der mellem skrivemaskinen og telefonen indsættes en mikrodatamat, opstår der en ny mulighed, som man udnytter i dette system.

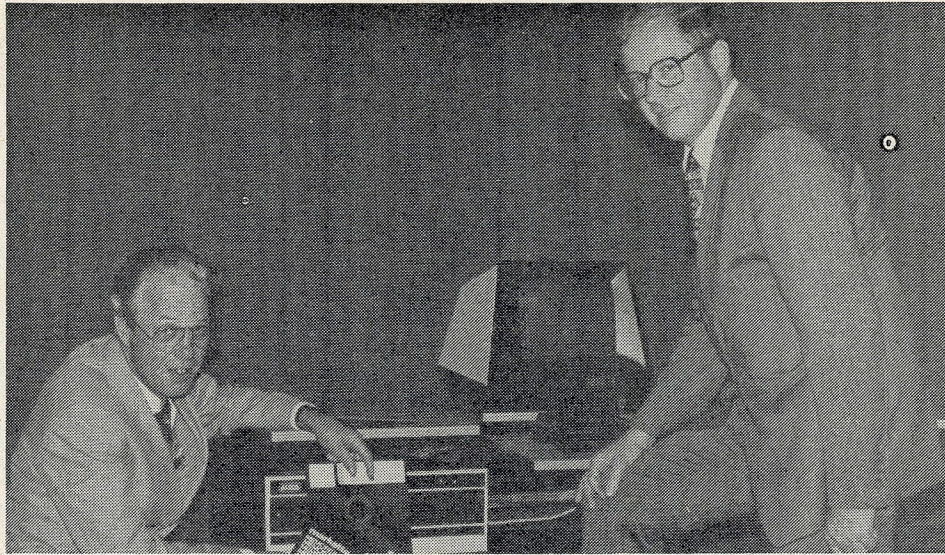
Teksten sendes i form af talkoder, som modtagerens datamat så oversætter og udskriver i klart sprog.

I dag er såvel telefoner som mikrodatamater ved at være almindelige værktøjer på kontoret og overførsel af informationer via telefonnettet sparer såvel tid som penge.

Jydsk Telefon samarbejder med Mailand Data Elektronik Aps om forsøget.

Telefondatamaten vil kunne ses på Jysk Mikro 81 på HI-messen i Herning.

JG



Altos ACS 8000-10 på det danske marked

CKI Claus Kettel kan på Herning-messen præsentere den nye Altos ACS8000-10 mikrodatamat, der kan arbejde som enkelt- og fler-brugersystem.

Altos ACS 8000 er en mikrofamilie, der kan køre under såvel CP/M som MP/M operativsystemerne. Med CP/M får een

bruger adgang til 64 kbytes RAM, medens 4 brugere hver har op til 48 kbytes RAM i et fler-brugersystem under MP/M.

Mbytes, hvortil kommer en 0,5 Mbytes disktestation til ss/dd-disketter. I MTU-versionen bruges en 17 Mbytes kassettestation til back up.

Det er så vidt vides første gang en mikrodatamat leveres med en så profession-

ACS 8000-10 har intergreret Winchesterpladelager med en kapacitet på 100

Civilingeniør Claus Kettel viser her den amerikanske charge d'affaires, Matt Lorimer, hvor let en disk isættes. Produktet præsenteredes på den amerikanske ambassade.

nel mulighed for hurtig og pålidelig back up.

Importøren kan desuden levere systemer, der er baseret på et 14" Winchesterlager, hvor kapaciteten på baggrundslageret går fra 14,5 Mbytes til 29 Mbytes.

PROGRAMMEL

Begge operativsystemer kan bruges til Cbasic oversætter/fortolkeren fra Compiler Systems Inc., Basic-80 fortolkeren, samt Basic, Fortran-80, og Cobol-80 oversætterne fra Microsoft. Dertil kommer Pascal fra Sorcim, APL V80 fra Vanguard Systems og PL/1-80 fra Digital Research.

Altos-systemerne har et bredt udvalg af kommunikationsprogrammel: såvel synkront som asynkront. Med CP/NET kan der etableres netværk. Desuden kan CKI Claus Kettel levere en del utility-programmer samt et bredt udvalg af applikationsprogrammel.

høj

Deres virksomhed er ligeså følsom som Deres EDB-anlæg

Ulvecos magnetstabilisatorer udelukker driftsforstyrrelserne ved at neddæmpe transienter, stabilisere netspændingen og bygge bro over de korte intervaller, hvor el-nettet falder ud.

Høj symmetrisk og asymmetrisk transientdæmpning.

Fin stabiliseringsevne.

Stor reserveenergi.

Lagerføres fra 120 til 5000 w.

Ring og få vor brochure med udførlig teknisk dokumentation.



Der skal ikke store ændringer til i netspændingen, for EDB-anlægget sætter ud og lammer en mængde nødvendige funktioner. Ca. 50% af EDB-fejl kommer fra nettet.

DANOTHERM

NÆSBYVEJ 20
2610 RØDOVRE
TELF. 01-70 36 81
TELEX 19187

SALGSKONTOR
JYLLAND-FYN
SYDKAJEN 1
7100 VEJLE
TELF. 05-83 85 22
TELEX 61137

ELECTRIC

CAD/CAM vises og diskuteres hos TI

TI's CAD/CAM-center indvies med konference og udstilling i oktober

Tirsdag den 13. og onsdag den 14. oktober 1981 indvies Teknologisk Instituts CAD/CAM-center ved afholdelsen af en konference CAD/CAM 81 om datamaters anvendelse til konstruktion og produktion i den mekaniske industri.

En række såvel danske som udenlandske foredragsholdere vil fremlægge deres erfaringer inden for flere områder af CAD/CAM. Ialt 26 foredrag fordelt på 6 hovedemner præsenteres.

Hovedemnerne er: CAD/CAM-systemer og deres anvendelsesmuligheder i den mekaniske industri, Geometrimodellering og grafik i forbindelse med CAD/CAM-systemløsninger, Ingeniørmæssige beregninger på edb, CAD/CAM i procesindustrien, Fremtidens mekaniske værksted og CAC/CAM i skibsindustrien.

I tilslutning til CAD/CAM 81 arrangeres en udstilling, der omfatter programmel, maskinel og

CAD/CAM-systemer fra alle betydende leverandører til det skandinaviske marked.

Ialt 35 firmaer udstiller og vil tillige præsentere deres produkter gennem specielle foredrag og film. Særskilt program vil blive udleveret i konferencematerialet.

Arrangementerne er blevet til i et samarbejde mellem Jernets Arbejdsgiverforening, Institutet for Produktudvikling og Teknologisk Institut, Afdeling for værkstedsteknik.

Yderligere oplysninger kan fås ved henvendelse til Teknologisk Institut, Afd. for værkstedsteknik, telefon 02-99 66 11.

IG

læserservice 18

Stilling:

Navn:

Firma:

Adresse:

Postnr./By:

Tlf.:

Porto

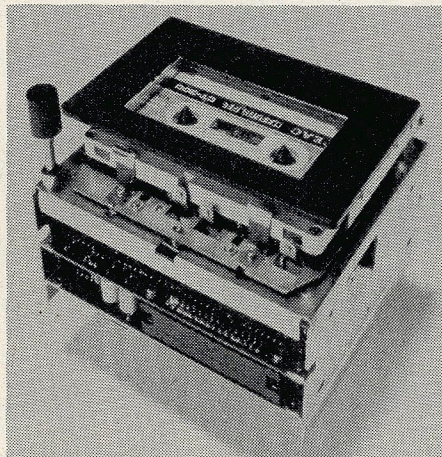
ComputerWorld

Vestergade 1
1456 København K.

Reserveret postvæsenet

DATAPACK — MT2-04 Kassette Båndstation

DANBIT
SOLRØD STRAND



x Indbygget controller
x 8-bit parallel TTL
x Kapacitet 800 Kbytes/kassette
x 12000 Baud (læse/skrive)
x 36000 Baud (søgning)
x ECMA 34 standard
x Lagervare

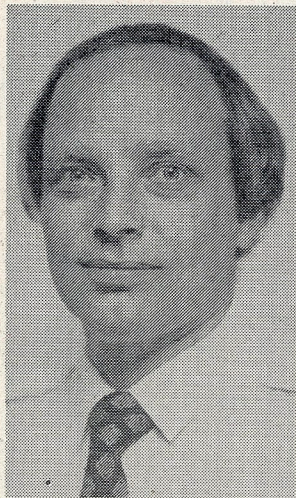
Rekvirer applicationsnote for Z80, 8080 eller 6800

DANSK BINÆR TEKNIK A/S 03-66 20 20

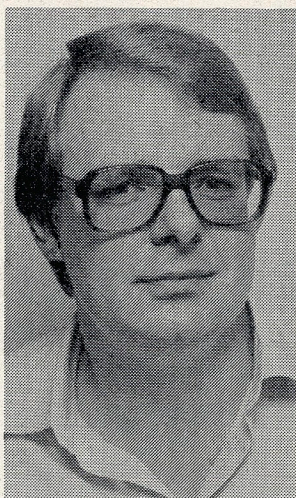
læserservice 19

ComputerWorld - hvem er det?

En kort præsentation af den faste redaktion, sælgerne og bladets sekretær.



Chefredaktør TORBEN S. CHRISTENSEN,
(telefon 01-12 34 11).
Tidligere redaktør af »aktuel elektronik«. Bestyrelsesmedlem af SAMSU. Specielt interesseret i anvendelse af små systemer i mindre virksomheder.

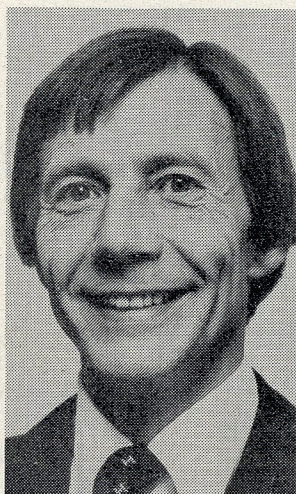


Redaktør LARS HØJ,
(Telefon 01-12 98 79).
Spredt teknisk/naturvidenskabelig uddannelse. Siden 1975 free-lance arbejde inden for informationsbehandling. Specielt interesseret i teknisk stof, undervisning og maskinel.

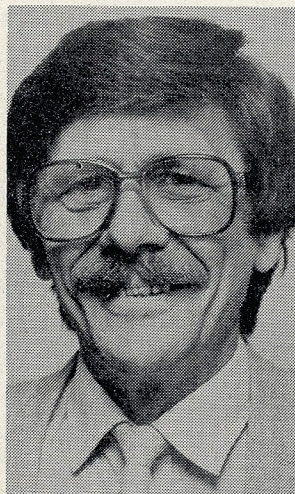


Journalist INGE GRAM,
(Telefon 01-12 98 79).
4 års arbejde i edb-rådet. Free-lance virksomhed for danske firmaer og internationale organisationer. Specielt interesseret i organisation, systembeskrivelser og datapolitisk stof.

Konsulent HENRY JESSEN,
(Telefon 01-12 40 94).
15 år som annoncekonsulent hos Harlang & Toksvig. 5 år på Elektronik og »aktuel elektronik«. Står for kontakten til firmaer, der markedsfører mindre systemer og tilbehør.



Konsulent BENT J. NIELSEN,
(Telefon 01-12 94 24).
22 års erfaring inden for edb-branchen som system- og salgskonsulent inden for mindre systemer, dataservice og tekstbehandling. Står for kontakten til firmaer, der markedsfører større systemer.



Sekretær ELLIS JÆGER,
(Telefon 01-12 34 11).
2½ år som sekretær på »aktuel elektronik«. Udgør ComputerWorld's hot-line, som sætter alle i forbindelse med alle.



ComputerWorld Danmark A/S

Vestergade 1, 1456 København K
Tlf. 01-12 34 11

Redaktion:
Torben Christensen (Djfb.)
Ansv. chefredaktør
Lars Høj
Redaktør
Inge Gram
Journalist

Fagredaktion:

Niels Adler-Nissen
Henrik Ballegaard
Hans Peter Bech
Tue Bertelsen
Peter Buch
Ole Caprani
Johan Hertz
Gerner Lykkehøj
Niels Marstrand
Jørgen Oxenbøll
Leif Bloch Rasmussen
Liselotte Therp

Salg:
Henry Jessen (01-12 40 94)
Bent Jørn Nielsen (01-12 94 24)

Sekretær:

Ellis Jæger

Trykoplæg:

13.000

Abonnement:

Kr. 190.- + moms
Udkommer 22 gange om året
ISSN 0107-5217

Sats og repro:
Lokalsætteriet, Glostrup

Tryk:
Holbæk Amts Venstreblad

ComputerWorld's læsere?

Hvem er De? - Ja, det bliver såvel den professionelle edb-bruger som slutbrugeren.

Med den professionelle edb-bruger mener vi at skulle dække interessant stof for virksomhedens beslutningstager, edb-chefen, økonomichefen, systemchefen, chefprogrammøren, edb-konsulenter og flere andre, der arbejder med store systemer.

Men vi skal også have

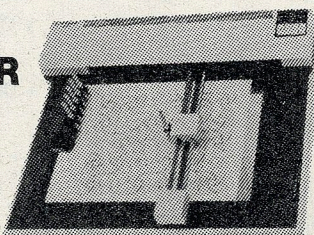
kontakt med slutbrugeren, der anvender den mindre datamat. Vi vil bringe stof, som den ikke-tekniske bruger kan forstå, og som vil bringe vedkommende i stand til bedre at udnytte sit systems muligheder.

Hele samfundet berøres i dag af den nye teknologi, og dette gør det nødvendigt at behandle emner

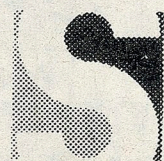
som undervisning, arbejdsforhold, økonomi, terminologi, prognoser, m.v. Med den stab af fagmedarbejdere, som det er lykkedes at knytte til ComputerWorld, føler vi os sikre på at kunne behandle dette brede spektrum. I næste nummer præsenteres vores fagmedarbejdere for læsere.

DIGI-PLOT WX 4675 INTELLIGENT A3 PLOTTER MED 6 PENNE

- Hastighed: 50 mm/sek.
- Opløsning: 0,1 mm (internt 0,05 mm step).
- Plotning i absolutte og relative x-y koordinater
- Indbygget karaktergenerator. Karaktererne kan forstørres og roteres.
- Plot areal: 360 x 260 mm.
- 8-vektor kommandoer.
- 5-karakter kommandoer.
- Repetitionsnøjagtighed: bedre end 0,3 mm.
- Tilsluttes en printer port.
- Specielle operationer: Self-test mode. Printer mode - tegner karaktererne som de fremkommer.



Det normale software- og interface-problem har »Digi-Plot« afhjulpet ved at lade en single-chip processor styre den nødvendige logik. Dette giver stor fleksibilitet, da man selv laver sit styreprogram - uanset programme ringsprog.



semicap
Aps

**GL. KONGEVEJ 148
1850 KBH. V. 01-22 15 10**

Computeren til alle formål!

Forudgående edb-erfaring er ikke nødvendig. CBM-microcomputer til bogføring, fakturering, lagerregnskab, tekstbehandling, budgettering, tilbudsgivning, lønningsregnskab, undervisning i datamatik, programmeret undervisning, byggetekniske beregninger, styring af maskiner, processer og instrumenter.

CBM-microcomputer kan også anvendes som »intelligent« terminal.

Mere information:
Commodore, Bjerrevej 67, 8700 Horsens
eller ring til os på 05-64 11 55 eller 01-88 1505

CBM. Ny teknologi. Overlegen økonomi!



commodore
COMPUTER

