

Siemens Intern

Nr. 3. Fredag 16. mai 1980



Teamet på legekontolet på Linderud består i dag av (fra venstre): dr. Pål Møller, dr. Øivind Larsen, helsesøster Vivian Dahl og dr. Erik Falkum.

Bedriftshelsetjenesten på Linderud trapper opp

I det siste har vi kunnet observere hele tre leger ved bedriftshelsetjenesten i Oslo. I tillegg til dr. Øivind Larsen kan vi oppsøke dr. Pål Møller eller også dr. Erik Falkum.

— Dr. Larsen, er vi blitt så mye sykere, siden dere har mobilisert reserver?

— Neida, ingen fare. Men hos oss som i andre avdelinger blir det enkelte ganger "topper". Slike perioder med økt arbeidsbelastning kan selvsagt skyldes influensatider, sure mager som gjerne slår til vår og høst og andre rent medisinske forhold. Men kommer det et rush med nyansatte, merker vi det med en gang fordi nyansatte skal gjennom en førstegangsundersøkelse. Like ofte ble kanhende forgjengeren pensjonert, og da kan det ofte være tidrøvende undersøkelser som skal foretas i forbindelse med erklæringer både hit og dit. Men nå skyldes "toppen" mer en omlegging av arbeidsformen, sier dr. Larsen. Forts. s. 4

49% deltok i valget på styremedlemmer i Siemens

Valget på nye styremedlemmer i Siemens A/S foregikk den 26. mars. Det ble avgitt 1169 gyldige stemmer. Totalt antall stemmeberettigede var 2387. Valgdeltakelsen var på 49%, mens den ved valget i 1978 var på 45,2%. Det ble avgitt 650 stemmer på listen med Gunnar Skogseth som førstemann og 519 stemmer på listen med Bjørn Haukaas.

Valgt ble fra førstnevnte liste:

Gunnar Skogseth, Svakstrømsverkstedet S/T, Arne Michelsen, Montasjeavdeling, S/B, med følgende varamenn:

Roar Haglund, Montasjeavd., S/O, Hans Smerud, Service-lager, S/O, Boye Flittig, S/T og Svein Brundtland, Lager, S/B.

Valgt ble fra sistnevnte liste:

Bjørn Haukaas, Prosessdata, S/O, med følgende varamenn: Arne Aas, Sentral-avd. utvikling, S/T, Sjur Sten Nilsen, Anleggskonstruksjonsavd., S/B og Britt Marcus, Øk.avd. R/Ø, S/O.



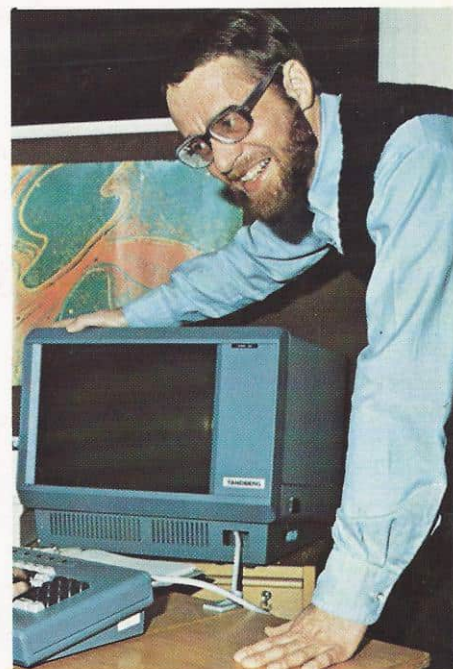
Styremedlem Gunnar Skogseth, S/T



Styremedlem Arne Michelsen, S/B



Styremedlem Bjørn Haukaas, S/O



— Det gjelder å ha troen — og så må man satse! sier Tor Cederkvist, lederen for vår prosessdataavdeling, hvor medarbeiderne må være både fagspecialister og bransjefolk. Det passer Tor godt — selv er han filosof på fritid og ser på "utviklingen" med en passe porsjon skepsis. Helst fra et utsiktspunkt i marka. Intervju om PD på side 3.

Velkommen nyansatte

Pensjonister på tur —

Siemens Linderud

May Ingeborg Staal, Svakstrømsfabrikken.
Grethe Rehfsen Winger, Materiellsalg til ansatte.
Karen Larsen, Lageret
Josef Kardasj,
Svein Frode Nordby, Leverandørbokholderiet.
Jarl Skaar, Prosessdata
Bjørn Evensen, AKA/Kraftforsyning fjernkontroll
Ivar Magne Andersen, Markedsføring materiell el.verk.
Geir Petersen, Systemavd.
Lars Solberg Marthinsen, AKA/Kraftforsyning

Øivind Enersen, Svakstrømsfabr.
Sigrid Sørensen,
Berit Fagerli, Innkjøpsavd. svakstr.fabr.
Kjell Skjølås, Lageret
Morten Holm, Telelab.
Halvor Floden,
Jim Knut Larsson, Sentralavd. Økonomi
Per H. Wammer, Konstr.avd. Seksjon Teleteknikk

Siemens Bergen

Rita Jakobsen, AKA

Montasje Stavanger

Erling Egeland, Montasjeleder

Montasje Haugesund

Knut Johan Pedersen
Jan Erik Mathiesen

Dødsfall

Pensjonist Rolf Pærlus Sandvik, Siemens Trondheim, er avgått ved døden, 76 år gammel.

25 år i Siemens

13.4.: Svanhild Krosby, S/T
29.4.: Dagfinn Nordlid, S/Hamar
1.5.: Gunnar Djuve, S/Stavanger
1.5.: Bjørn Selnes, S/O
2.6.: Bjørn Lian, S/T
11.7.: Sivert B. Bjørgan, S/T

Oppnådd pensjonsalder:

7.4.: Olav Østmo, S/O
25.6.: Nelly Frostad, S/O
29.6.: Andreas Rian, S/T
17.7.: Helge Paulsen, S/O

80 år

12.7.: Ester Lie
25/7.: Hjørdis Sando

75 år

11.4.: Arne Johan Høeg
26.4.: Asbjørn L. Andersen
18.5.: Gudrun Berling Aarum
19/5.: Ingri Torgmo

70 år

10.4.: Harald Roth Stokka
22.4.: Cort Harry Iversen
27.5.: Martin Paulsen
30.7.: Rolf M. Johansen



Pensjonistforeningen i Trondheim hadde ifjor høst en meget vellykket høsttur, og her ser vi de fornøyde deltagere ved reisemålet, Baardshaug Herregård, Orkanger.

En varm takk

til alle som viste oss oppmerksomhet og medfølelse ved vår kjære Per Bjarnes bortgang ved "Alexander Kiellands" forlis.

Bente Hofstad
Eva og John — Helge
Sonja og Bjarne Hofstad
Ketil

Hjertelig takk

for de skønne gavene og blomster ved min fratreden i Siemens 30.04.80.

Inger Johanne Solbakken

Hjertelig takk

for oppmerksomheten på min 50 års dag.

Tor Vassbotn

Hjertelig takk

for oppmerksomheten ved min 50 års dag.

Gunnar Friedl

Hjertelig takk

for gaver og blomster ved min fratreden i firmaet.

Oskar Valstad

Siemens montørklubb, Oslo

har valgt følgende styre:

Klubbformann Roar Haglund, varaformann Tom Jørgensen, sekretær Dag Andersen, kasserer Tore Böhler, styremedlemmer: Kaj Varly, Øyvind Buraas, Egil Østby og Tom Eriksen.

Pensjonistene i S/T har avviklet sitt første ordinære årsmøte 3.10.

Foreningen ble stiftet i fjor høst, og årsberetningen viser at foreningen har arbeidet godt dette året med flere tilstelninger samt en tur som var meget vellykket. Valgene ga følgende resultat:

Formann: Karl Haugnes, styremedlemmer: Arvid Weiseth, Hanna Fisnes, Sigrid Stene, Einar Indergaard, med Mary Aafloy som varamann.

Etter årsmøtet var det hyggelig samvær med god bevertning og flott musikk av Trondhjems Pensjonistorkester.

Bjarne Hofstad leste et stemningsfullt dikt som var skrevet av vår første direktør Arne Høeg, og Sam Nilsen spilte flott og feiende på munnspill sammen med orkestret.

Nytt om fleksidager

I forbindelse med innføringen av fleksibel arbeidstid i firmaet ble det gitt anledning til å opparbeide en "fleksidag" pr. år.

Bedriften har nå besluttet å utvide denne ordningen til 3 dager pr. år.

Disse fleksidagene skal primært legges til de såkalte inneklemt dager (dagen etter Kr. Himmelfartsdag osv.).

Utsalgsord (apropos Afghanistan)

jeg vet at ord er
på utsalg for tiden
går så fort
av mote

men
tenkte jeg
noe må de da bety
fremdeles

så kjøpte jeg dem
billig
ett for ett
frihet
trygghet
solidaritet

pakket dem opp
og fant
diktatur
terror
utbytting

nå går jeg ikke
på utsalg lenger
men produserer ord selv
like billig

tor

Livskraftig datamaskinavdeling i Siemens

– Det gjelder å satse når man har troen på en sak. Dette kan avdelingen for prosess-data – PD – være det beste eksempel på. Fra en spe begynnelse i 1969 omfatter den i dag nærmere 50 personer, ingeniører, sivilingeniører og cand.real-er, på et meget spesialisert felt. Det har vært en omfattende oppgave å bygge opp et slagkraftig miljø – men utviklingen har vist at det var en riktig satsing for firmaet, sier avdelingslederen, overing. Tor Cederkvist.

Det er den fryktede og elskede "utviklingen" som har skapt behovet for en slik spesialavdeling i Siemens. Ikke bare utviklingen innen datateknologien, men i hele måten å betrakte og å bruke informasjon på. Datamaskinen er blitt uunnværlig, ikke bare som avansert tallbehandlingsutstyr, men for bl.a. overvåking og styring av nær sagt alle former for produksjon.

Millioner spares

– Hvilke fordeler har egentlig datateknikken i praksis på disse felter – for andre enn fagfolkene?

– Vi kan ta som eksempel Universitetet i Oslo, hvor vi har installert et overvåkings- og styringssystem for oppvarming, ventilasjon, belysning o.l. Det viser seg at systemet sparer Universitetet for millioner av kroner hvert år i oljekjøp og arbeidsinnsats. Det som tidligere ble sløst bort p.g.a. manglende muligheter for regulering, blir nå innspart, og hele anskaffelsen har betalt seg på et år.

Ledende posisjon

– På hvilke felter arbeider dere?

– I første rekke er det automatisering og overvåking av elektrisitetsforsyningen i Norge som har opptatt oss, og her har vi nådd frem til systemer som er meget konkurransedyktige. Vi kan uten videre si at vi har en ledende posisjon på dette viktige feltet i Norge. Men også innen industri, offshore, skip, telekommunikasjon, trafikkregulering og bygningskomplekser har vi løst store oppgaver.

Dette sier også noe om den store kontaktflate avdelingen har innad i firmaet, fortsetter Cederkvist. Mens mange andre avdelinger i firmaet har spesialisert seg på en bransje og dens problemer, konsentrerer vi oss om å benytte datateknikk på en effektiv måte innen alle disse bransjer. Vi er således en faglig ressurs som forsøker å stå til de forskjellige bransjeavdelingens disposisjon. Prosjektmodellen blir derfor den naturlige arbeidsform for oss.

Samlede ressurser

– Hvorfor har man valgt å samle så mye ekspertise i en avdeling, i stedet for å spre den ut på bransjeavdelingene?

– Det er et spørsmål hvor svaret vel vil avhenge noe av hvem du spør. – Vi stilte oss naturligvis selv det spørsmålet

Driftsautomatiseringen i elektrisitetsforsyningen krever et meget intimt samarbeid med kunden, og her ser vi en typisk arbeidssituasjon fra kontrollrommet for Skiensfjordens kommunale Kraftselskap. Fra venstre P. Ørvik - Siemens, K. Fretheim - SKK, A. Nesheim - Siemens, og i forgrunnen G. Gunnstrøm - SKK.

da avdelingen ble etablert for ti år siden, og svaret vi ga den gang er etter mitt skjønn gyldig også i dag. Nemlig at for å bygge opp et slagkraftig miljø på et spesialisert felt må man samle ressursene, ikke spre dem for vær og vind. Dette har vi klart, og dette miljø bør fortsatt bestå selv om den vekst firmaet heretter vil få på dette felt sannsynligvis kan fanges opp av "data-avleggere" ute i regionene. PD vil derfor i fremtiden legge relativt større vekt på sine sentrale funksjoner - produktansvar, rådgivning, regnesenterdrift, osv. -, selv om anleggsavvikling også i fremtiden må være en del av vår virksomhet.

Lite "sjefing"

– Hvordan har man organisert avdelingen for å fylle denne målsetting?

– Helt til det siste har vi hatt en usedvanlig flat organisasjon, "sjefing" er ikke det vi har vært mest opptatt av. Men den vekst avdelingen har hatt, sammen med de sentrale funksjoner jeg nettopp

har nevnt, har gjort at vi nå har måttet strukturere avdelingen noe. Grovt sett kan man si at vi har gruppert folkene ut fra det utstyr som benyttes i anleggsbyggingen – Siemens-, NORD- og Mykron-datamaskiner. I tillegg har vi rykket noen av våre mest erfarne folk ut av disse gruppene, for å utnytte deres erfaring til glede for hele avdelingen og for andre avdelinger i huset som trenger vår støtte. Med det omfang vår virksomhet har fått er vi overbevist om at dette er både riktig og nødvendig, selv om våre interne oppdragsgivere skriker og ønsker seg en slik ressurs knyttet fast til "sitt" prosjekt.

Kvaliteten er alfa og omega

– Hvorledes er tilgangen på nye oppdrag?

– Helt upåklagelig. Problemet i øyeblikket er faktisk å velge ut hvilke vi bør satse på. Vi må være forsiktige slik at vi ikke påtar oss for meget, for kvaliteten på anlegget er alfa og omega. Vi må også ha ressurser til å hjelpe kunden når anlegget er kommet i drift. Men innsatsviljen i avdelingen er på topp, og miljøet det beste. Får vi bare de materielle muligheter – lokaler, utstyr – skal vi nok sørge for de nødvendige "åndelige krefter" som tross alt er kjernen i det hele, sier Tor Cederkvist.



Miljøovervåkingen går idag mer på hvorledes miljøet oppleves av den enkelte

— Bedriftshelsetjenestens viktigste oppgave er å forebygge at sykdom oppstår. At slikt arbeid medfører at man må ha et våkent øye på miljøet, er selvsagt. Før i tiden var slikt miljøarbeid ofte enklere. Yrkesmedisinens pionerer kunne vifte seg fram gjennom støvskyene og se etter klapprende remskiver og brøle gjennom støyen at her må noe gjøres. Sånn er det ikke i en moderne bedrift, og spesielt ikke i Siemens. Vi har ikke de grove, åpenbare yrkesrisikofaktorene mer. Det er blitt sjelden at selve det fysiske arbeidsmiljøet er utløsende faktor i seg selv for sykdom og skade. Miljøovervåkingen må derfor foregå på en annen måte — gå mer på hvordan miljøet oppleves av den enkelte, sier dr. Larsen.

Personlig samtale

— Informasjonsinnsamling og informasjonsbehandling er viktig. All erfaring tilsier at den personlige samtale er en av de beste undersøkelsesmetodene vi har. Da får vi opplysninger som kan ha langt større verdi enn mange laboratorieprøver. For å få mer struktur over dette bruker vi av og til spørreskjemaer som vi sender ut, ofte med standardspørsmål som også brukes ved andre slike kartlegginger. Da kan vi identifisere risikogrupper og risikomiljøer og gå videre med spesialundersøkelser av dem vi tror kan være i faresonen. Metoden er ikke mer arbeidskrevende enn den gamle, men i og med at man må følge opp de funn man gjør, kan det bli belastningsperioder.

Vanlig god helse

— Blir det ikke mer lungelytting og blodtrykksmåling en gang i året?

— Her ved Siemens har vi et utsnitt av befolkningen med vanlig god helse. Noen er syke, men de fleste er friske. De undersøkelsesmetodene du møter hos en praktiserende lege eller på et sykehus, er som regel beregnet på syke, dvs. på sykdom og risikofaktorer på et mer langtømt utviklingsnivå enn det vi ønsker å konsentrere oss om. Derfor bruker vi gammeldags legeundersøkelse fortrinnsvis der vi venter å finne noe. Vi tar for oss spesielle grupper, f.eks. de eldste, eller bestemte sykdommer, f.eks. høyt blodtrykk eller underlivskreft. De yngste og sprekste hører derfor kanskje ikke så mye fra oss — men husk, de kan komme til legekontoret når de måtte ønske deg selv, ring bare søster Vivian!

Registrering

— Det må da bli mye opplysninger å holde orden på?

— Det er faktisk et problem at moderne helsekontroll i så stor grad blir informasjonsbehandling. Fordi vi nå vet at mange sykdommer har en utviklingstid som strekker seg over årtier, blir det også viktig å få til en ensartet og lett tilgjengelig registrering som strekker seg over lang tid. Jeg husker i farten et par tilfeller der vi "skjøn-



Klapprende remskiver og støvfylte rom er ikke problemet lenger — idag går miljøovervåkingen på helt andre faktorer i en bedrift som Siemens. Her fra produksjonen av PCM-utstyr i Svakstrømsfabrikken, Linderud.

te at det var alvor" på et tidlig tidspunkt nettopp fordi vi kjente bakgrunnen så godt.

Tillit

— Har dere et "storebror-ser-deg-arkiv"?

— Taushetsplikten verner vi om nesten tvangsnevrotisk. Alt vårt arbeid er ødelagt hvis ikke folk kan ha full tillit til at det vi på legekontoret får høre, forblir der. Derfor bruker vi blant annet aldri husets dataanlegg og heller ikke tekstautomater eller endog skrivemaskiner med "minne" når vi behandler helseopplysninger. Vi må satse på metoder som er helt ut kontrollerbare.

Risikofarer

— Kommer vi til å leve evig, dersom dere fra den forebyggende medisin får fritt spill?

— Aldeles ikke. Spørsmålet er mer hvordan vi skal ha det i tiden fram mot den uunngåelige død og hvordan vi skal forhindre for tidlig død. Vi kjenner en lang rekke risikofaktorer som er forbundet med oversykkelighet og overdødelighet - røyking

og overvekt er noen av de enkleste. Og også for f.eks. psykiske plager er det risikofaktorer. I det hele: Ved å identifisere og å motvirke risikofaktorer kan vi trolig gjøre en bedre jobb enn ved sykebehandling av mangedobbelte omfang. Dessverre er det mange risikofaktorer som den enkelte i samfunnet har liten innvirkning på. Men det er mye vi kan gjøre selv også, så det er ingen grunn til å resignere.

Fysioterapeut

— Får byggeplanene på Linderud konsekvenser for dere?

— Bedriftshelsetjenestens nåværende plassering midt i høybyggjet er utmerket. Man kan lettvinnt og bekvemt stikk innom legene eller søster Vivian. Derfor er det planlagt at vi skal forbli der vi er. Plassen nå er desidert for trang, men det er forhåpentligvis en overgang inntil nybyggene er ferdige. Da regner vi med å kunne albue oss utover og også få plass til en fysioterapeut til forebyggende oppgaver og til å behandle skjelett-muskel-plager.

— Foreløpig må vi altså henslepe ventetid i legekontorets sardinboks av et venterom?

— Normalt er det ingen som venter mer enn noen få minutter hos oss. Ring søster Vivian, linje 606, helst tidlig på morgenen og anmeld ditt komme, så skal du se at det blir liten tid til å bla i venterommets forøvrig heller tamme utvalg av ukeblader!

Tor Jemtland:

Nedbetalte vannkraftverk den beste arv vi kan gi våre etterkommere

Leverandørene av elektroteknisk utstyr har i dag muligheter til å bidra med løsninger som kan gi betydelige gevinster ved økonomisering av energien. Vi vil stadig ha behov for en videreutbygging av våre energiresurser, og energimeldingen understreker igjen hvilken fabelaktig og evigvarende ressurs vi har i vår vannkraft.

De oljepriser vi kan forvente fremover, skulle tilsi at vi burde bygge ut vår vannkraft fortest mulig. Nedbetalte vannkraftverk, som ved hensynsfull utbygging tross alt er den mest miljøvennlige kraftkilde vi har, burde være den beste arv vi kan gi våre etterkommere, skriver adm.direktør Tor Jemtland i Siemens A/S i en kommentar til den nylig fremlagte energimelding.

Den foreliggende energimelding er et meget omfattende dokument, og jeg skal i det etterfølgende kun bidra med noen korte kommentarer til enkelte punkter i meldingen. Jeg har valgt å kommentere de områder som er spesielt viktige for leverandører av elektroteknisk utstyr.

Generelt synes jeg at meldingen gir et godt bilde av den rikdom på energiresurser som vårt land har, og de omfattende informasjonen som finnes i meldingen burde gi et godt grunnlag for de nødvendige politiske beslutninger på energisektoren. Etter min mening gir meldingen klart uttrykk for den viktige rolle som **elektrisiteten** må spille i vår fremtidige energiforsyning, og oppgaven blir da å **produsere** og **anvende** denne verdifulle ressurs på en slik måte at vi blir satt i stand til å realisere våre samfunnsmessige målsettinger.

Vannkraft

Det går klart frem av meldingen at vi i de nærmeste år skal basere oss på den videre utbygging av våre vannkraftreserver. Men det understrekes på den annen side at den planlagte utbygging neppe er stor nok til å dekke behovet. Allerede i dag overstiger de kontraktmessige leveringer og bestillinger den optimale produksjon av fastkraft, og i tillegg sier

meldingen at man må regne med til dels betydelig lengre tider for planleggings- og konsesjonsbehandling for nye prosjekter. Når vi også tar i betraktning den reduksjon i produksjonsevne som et tørr-år kan gi, noe som også er anført i meldingen, så kan vi lett komme over i en rasjonerings-situasjon. Jeg håper at meldingens informasjonen på dette området fører til at man forserer behandlingen av langt fremskredne vannkraftprosjekter. Den omstendighet at man har utsatt beslutningene i påvente av energimeldingen, burde i et hvert fall nå være ute av verden.

Som leverandør har vi inntrykk av at det skjer en grundig og fremtidsrettet planlegging hos våre elektrisitetsverk med hensyn til utbygging, vedlikehold, modernisering og utvidelse av produksjonssystemet.

Dette gjelder ikke minst på området styring og overvåking, hvor man ved å satse på avansert automatisering i dag kan oppnå såvel en økning av driftssikkerheten som en bedre utnyttelse av energiresursene.

Leverandørene må på sin side, på basis av denne planleggingen, bygge opp sine organisasjoner for å dekke behovet for varer og tjenester. Gjennomføringen av planene blir imidlertid vanskelig gjort ved mangel på politiske beslutninger, og



Adm.direktør Tor Jemtland

elektrisitetsverkernes synkende evne til å finansiere prosjektene. Det må derfor være et krav at elektrisitetsverkene får styrket sin økonomiske basis, samt at man ved konsesjonsbehandlingen også tar hensyn til leverandørenes behov for kontinuitet i sin arbeidskraftintensive virksomhet.

Varmekraft

Planene om bygging av større varmekraftanlegg vil ifølge meldingen snart bli realitetsbehandlet. Personlig synes jeg det er beklagelig at man ikke har vurdert **kjernekraft** som et mulig alternativt tilskudd til vår vannkraft. Meldingen har inngående behandlet alle skadevirkningene ved forbrenning av olje og kull ved fossilt fyrte kraftverk, men til tross for disse dystre aspekter går regjeringen inn

Forts. s. 8

Årsberetningen 78/79:

Vi passerte milliarden – men fortjenesten sank



Siemens A/S hadde i siste forretningsår en økning i bestillingene på nær 16% i forhold til forrige år, og passerte en bestillingsmengde på 1 milliard kroner, forteller vår årsberetning 1978/79. Også omsetningen økte til 1.010.154.000 kr med 12,6% i forhold til foregående år.

Eksporten gikk opp med 20% og nådde 75,8 millioner kroner. — Overskuddet ble imidlertid lavere enn året før. Det ble på 26,9 millioner kr før skatter og avsetninger (2,7% av årsomsetningen), mens det i foregående år var på 29,1 millioner kr (3,2%). Antallet ansatte er praktisk talt uforandret, ca. 2400. Aksjekapitalen ble forhøyet fra 40 til 55 millioner kr.

Investeringene økte. I varige driftsmidler investerte Siemens 26 millioner kroner, vesentlig i selskapets nye anlegg i Fyllingsdalen i Bergen. I aksjer i datterselskapene ble det investert 18,8 millioner kr. Selskapene var Tandberg Data A/S og Norwesco A/S.

Virksomheten på elforsyningsområdet utgjør 20% av firmaets omsetning, og Siemens har her en særlig sterk stilling når det gjelder automatisering. På indu-

striområdet konstaterer beretningen at energigjenvinningen er kommet ut over diskusjonsstadiet, og henviser til større bestillinger på anlegg for gjenvinning av energi fra røkgasser. Arbeidstilgangen for firmaets 750 montører har vært god, blant annet er det utført store arbeider i offshore. Beskjeftigelsen i selskapets 3 fabrikker i Trondheim og Oslo har stort sett vært tilfredsstillende. Særlig Elektrovarmefabrikken i Trondheim merket en økende etterspørsel gjennom året, slik at en mindre opptrapping fant sted.

Årsberetningen peker spesielt på at tilgangen på teknisk kvalifisert hjelp har vært knappere enn ønskelig. Opprettholdelse av høyt nivå og konkurranseevne på teknisk avanserte område betinger etter vår oppfatning at utdanningskapasiteten i Norge økes betydelig, heter det i vår årsberetning.

Region Vest's eneste pensjonist

Tidligere montørførermann Harald Hansen, S/B, 72 år, er Region Vest's eneste pensjonist. Vi besøker pensjonisten i hans hjem, prater om løst og fast; et lite streiftog etter nesten 30 års virke i Siemens. — Harald Hansen begynte i Siemens i mai 1946 som nr. 15, tok en langsom nedtrapning, fikk således en myk overgang og sluttet av i 1976. Og det var ganske vemodig, hevder pensjonisten der han sitter i "godstolen" med sin smilende kone ved sin side.

— Du er jo ganske sprek og i god form, hva er hemmeligheten, Harald?

— Jeg har ingen patentløsning, men jeg drikker daglig kokt potetvann, har aldri røykt og når det gjelder alkohol har jeg innskrenket meg kun til festbruk eller som medisin.

— Og har du noe å si til den person som etter mange års arbeidsinnsats bør spandere en uke eller noen kvelder til å forberede pensjonistalderen?

— Ja så absolutt. Problemene er jo så forskjellige fra menneske til menneske. Og hvem vet egentlig noe om den tilværelse som møter en, rent medisinsk, økonomisk, psykologisk og sosialt. Der finnes vel ikke en modell for alle. Det er derfor så viktig å være ajour.

— Hvordan er det så med hobbyer?

— Sangen ligger mitt hjerte nærmest og jeg synger fremdeles med i Sangforeningen Ran, hvor jeg har vært med i over 33 år. Mange reiser og konserter i inn- og utland har det jo blitt, så jeg følger med så lenge helsen holder. Ellers har jeg vært aktiv



Harald Hansen's egen patentløsning på god pensjonistform: Daglig porsjon potetvann, ingen røyking, alkohol bare til medisin, mye sang, hyppige opphold i det våte element.

svømmer som medlem i Bergens Svømmeklubb. Mange stevner har det blitt gjennom årene og jeg tenker på det populære Vågs-løpet som gikk fra "Skolten" til "Rundetårnet" i Hopen. Ja det er jo slutt på det nå. Var også med på vannpololaget, men gav meg her i en alder av 49 år. Hopper fremdeles i det våte element når det byr seg en sjanse.

— Hvordan ser du så på Siemens som arbeidsgiver?

— Jeg har alltid trives godt i Siemens. Det har vært et godt miljø og det er en god arbeidsplass. Jeg har nå to sønner som arbeider i firmaet.

Utviklingen har jo vært enorm fra jeg begynte, den første tiden var det mest service-arbeid, i kinoer, med noenbelysninger, reparasjoner av vannpumper og installasjon av kraner.

Forst i 62 - 63 kom vi inn på større installasjoner i boliger. Og så kom industrien for fullt her på bjerget, noe som har krevet full innsats av mange medarbeidere. Det var ikke flexitid når jeg holdt på, men jeg har alltid vært nøye i startgropen om morgenen. Jeg var allikevel ikke den første på kontoret. Det var en annen person, så når jeg kom kl. 06.30 om morgenen var replikken "Å, du kommer til ettermiddags-skiftet". Ja, slik kunne tonen ofte være. En rik tid å se tilbake på, sier Harald Hansen.

Vi ønsker fortsatt lykke til Harald, i din eksklusive pensjonisttilværelse, og takk for praten.

Fra hang-gliding til mikroprosessorer

Stipendieordningene i Siemens er populære.

— En har deltatt på jazzfestival i USA.
— En annen drev med hang-gliding og søkte stipend til fallskjerm.

— Andre har kjøpt mikroprosessorer og dannet studiegrupper om emnet.

Men vi har også det mer "seriøse" — de som virkelig satser på videreutdanning. Her kan stipendieordningen føre frem til en helt ny livssituasjon.

— Hvor lenge har vi hatt stipendieordningene i Siemens nå? har vi spurt Agnar Aasheim.

— Vi har idag 2 stipendieordninger, sier han. Den første kom i forbindelse med at det i 1973 var gått 75 år siden Siemens A/S ble startet. Og den andre kom i 1978. Vi kaller gjerne stipendordningene henholdsvis I og II.

— Hva går de ut på?

— Stipendordning I er for alle ansatte og pensjonister i Siemens. De kan søke stipend for utdanning eller reiser som har sammenheng med kunstnerisk aktivitet, sosiale interesser og hobbyvirksomhet. Ektefeller og barn av ansatte kan søke stipend til skolegang etter ungdomsskole.



Vår stipendieordning kan føre frem til en helt ny livssituasjon, sier opplæringsleder Annar Aasheim, S/O.

Stipendordning II er for å oppmuntre dyktige og interesserte medarbeidere til flerårig teknisk eller økonomisk videreut-

danning. For eksempel kan det være en montør som vil bli ingeniør eller en kontorassistent som vil bli bedriftsøkonom.

— Hvilke beløp er totalt delt ut?

— Hvert år har vi i stipendutvalget kr 140 000,- til disposisjon. Kr 40 000,- for stipend I og kr 100 000,- for stipend II.

— Hvilke utdeling- og brukspraksis har etablert seg?

— Det gis ikke stipend til de som vil kunne få støtte til opplæring fra firmaets ordinære ordning.

Av stipend I får hver søker kun en gang til samme formål.

→ Søkere til stipend II må ha vært i firmaet i minst 4 år. En som har fått stipend II kan regne med å få stipend så lenge studiet varer. De årlige beløpene kan derimot variere.

— Tilsvarer denne de intensjonene man fra begynnelsen hadde?

— Jeg har absolutt inntrykk av det. Vi hadde kanskje regnet med noe større søkning til stipend II. Men denne stipendieordningen krever naturligvis minst 1 års planlegging for søkeren og hans/hennes avdeling, sier Aasheim.

Vive la Norvay!

Siemensleveringer:

6 generatorer 6 kV/3000 kW • 5 baugpropellermotorer, 6 kV/1600 kW • 2 kjølekompressor motorer, 6 kV/1200 kW
 • Fordelingsanlegg 6 kV • 6 transformatorer 6 kV/440 V (National Industri) • Kjekontroll og brennerstyring for 4 kjeler
 • Turbinstyring/Brokontroll for 2 turbiner • Alarm og overvåkningssystem med dataskjermer for fremdriftsmaskineriet
 • FCM manøvreringssystem for sidepropellere og hovedturbiner • Dissi fargeskjermssystem med autotrim og fjernstyring
 av ventiler og pumper • Turbin vibrasjons overvåkningssystem • Installasjonsarbeider.
 FCM-systemet er utviklet i Norge og nærmere omtalt på siste side i "rapport".

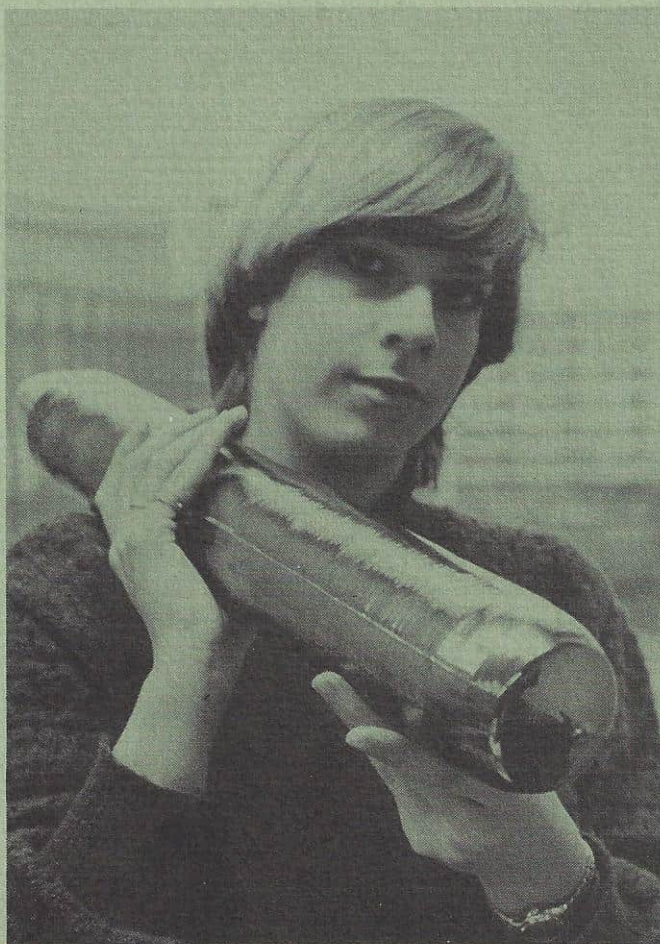
rapport • siemensrapport • si

Silisium - ettertraktet materiale for halvlederindustrien

Silisium finnes i naturen i nærmest ubegrensede mengder i form av kvartssand. Utvinning av ren silisium er imidlertid en omstendelig prosess. Etterspørselen er stadig stigende, spesielt i den senere tid hvor solceller tas i bruk i større omfang. Produksjonen av polykrystallinsk silisium er i dag ca. 2000 tonn på verdensbasis, og det ser ut til at etterspørselen vil komme til å bli større enn tilbudet i 80-årene, spesielt for de største renhetsgrader. Siemens er en av de som har satt sitt preg på silisiumfremstillingen. Allerede i 1953 kom de frem til en metode for fremstilling av ren, enkrystallinsk silisium for halvlederindustrien, og i dag fremstilles hele 80% etter denne metoden på verdensbasis. Siemens har således gjennom lisenskontrakter til nå tjent over 70 millioner DM. I tillegg kommer en omsetning på ca. 45 mill. DM for silisium fremstillingsanlegg som Siemens har levert til sine lisenstagere. Men så har de også lagt ned en sum på ca. 40 mill. DM til forskning og utvikling innen dette området.

Slik ser en silisiumstav ut, og det er fra slike staver at tynne silisiumskiver sages av. Materialet har en sølvglinsende overflate, og egenvekten er 2,4.

I dette anlegget foregår sonetrekking hvor den polykrystallinske staven omformes til monokrystallinsk i en smeltesone med en temperatur på 1400 °C (det lyse feltet på bildet). Staven trekkes gjennom smeltesonen ovenfra og nedover med en hastighet på 4 mm pr. minutt, og anlegget kan ta staver med diameter inntil 10 cm.



Utgangspunktet for silisiumfremstilling er som nevnt kvartssand som brennes med koks i en lysbueovn. Dette gir rå-silisium med en renhet på inntil 98%. Fra denne rå-silisium får man etter flere rensetrinn polykrystallinsk silisium i stavform med en renhetsgrad på 99,9999%. Ved hjelp av såkalt sonetrekking fremstilles så enkrystallinsk, ren silisium, også i stavform. Disse stavene sages så i tynne skiver (wafers), og dette er utgangspunktet for dagens moderne halvledere.

siemens rapport

Siemens lanserer SIPMOS – ny type effekt- transistorer

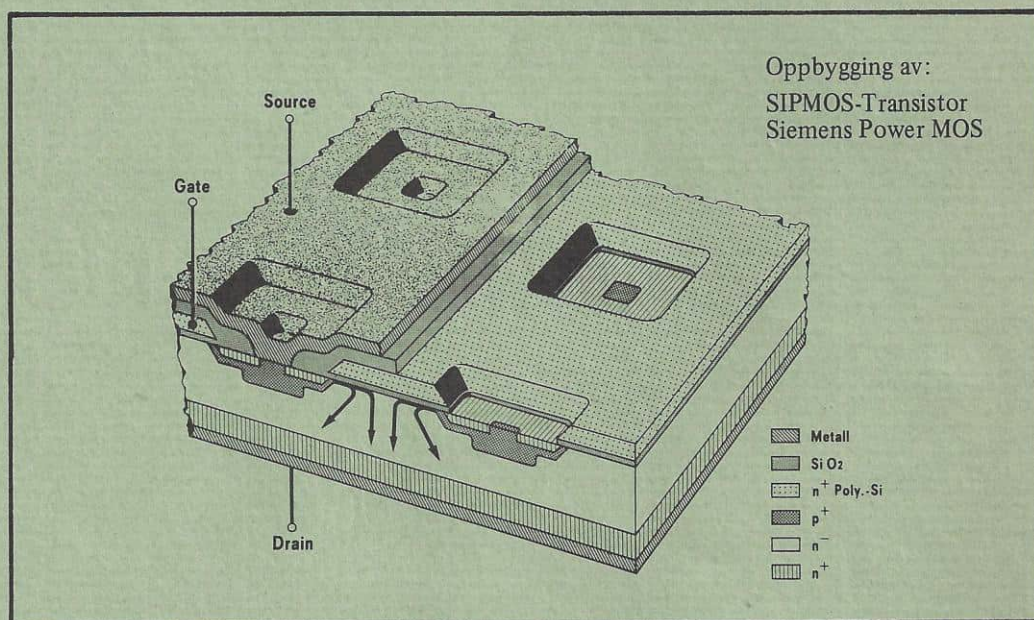
Under produktnavnet SIPMOS (Siemens Power MOS) introduserer nå Siemens sin nye serie effektttransistorer. På en pressekonferanse i München nylig understreket Dr. Alfred Prommer, leder for diskrete halvledere hos Siemens AG, at dette er en ny teknologi. Andre produsenter lager også effektttransistorer i MOS-teknologi, den såkalte VMOS-teknologi, men disse kan ikke styres direkte av mikroelektronikk-kretser.

Hos Siemens har man nå etter flere års utviklingsarbeide lykkes i å bringe inngangsføl-somheten ned til 1 mA/5V, hvilket er direkte kompatibelt med mikroelektronikk-kretser. Dermed overflødiggjøres tidligere nødvendig forsterk-ernettverk, med enklere, billigere og mer pålidelige produkter som følge.

Siemens regner med et meget stort marked for slike kretser, – 1500 mill. DM på verdensbasis innen 1985 ble antydnet. Anvendelsene vil i første rekke være som brytere i forbrukerelektronikk, bilelektronikk og perifert datautstyr samt områdene måling, styring og overvåking.



En av de to fotolitografiske avdelinger i den støvfrie del av Sipsmossenteret i München-Freimann. Til venstre i bildet foregår etseprosesser, til høyre pålegges fotolakk som senere belyses.

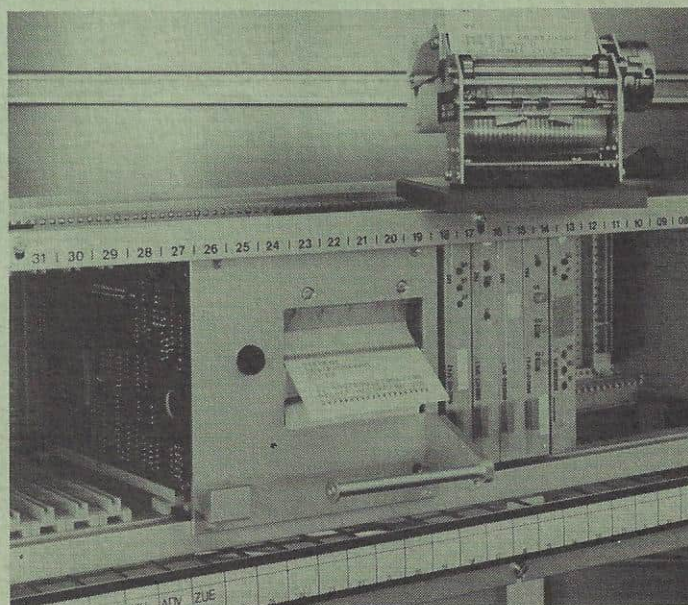


Termoelektrisk matrisepriinter – interessant produktnyhet –

Den tiltagende bruk av mikroprosessorer tvinger stadig frem nytt periferutstyr. Firmaet F & O electronic systems har derfor utviklet en termopriinter som har meget gode tilpasningsmuligheter for drift sammen med forskjellige mikroprosessorsystemer. Trykkprosessen foregår via enkle termoelementer som lydløst og uten bevegelige deler brenner karakterene inn i papiret. Skriften er meget klar og trykkhastigheten opptil tre linjer i sekundet, alfanumerisk og i rasterformat 5 x 7. Papirtransporten foretas av en presisjons-skrittmotor og linjelengden

kan fås med 12 eller 20 karakterer. Industriktualitet, små dimensjoner og lett vekt imotekommer kravene til den tiltagende miniatyrsering innen produkt- og systemkonstruksjoner på en rekke områder innen data-teknikken. Matrise termopriinteren MTP leveres i Norge gjennom Siemens A/S.

Bildet viser trykkverket øverst, som kan leveres alene. Under er termopriinteren med styrekort (Europaformat) montert i 19" ramme. Den kan også fås som bordmodell. I tillegg kan Siemens levere et styrekort som kan kobles direkte til en mikroprosessor.

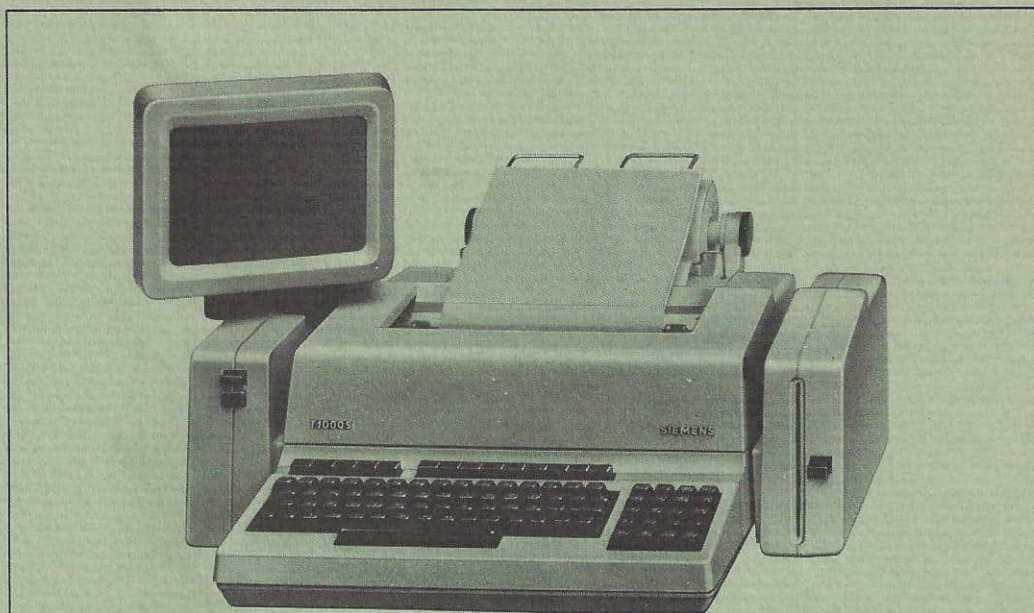


Televerket bestiller elektroniske fjernskrivere hos Siemens

Verdens fjernskrivernet blir stadig tettere og pr. idag er mere enn en million maskiner i drift, hvorav Siemens har levert omkring halvparten. Televerket har i disse dager bestilt ytterligere 2000 elektroniske fjernskrivere hos Siemens og dette representerer den største ordre firmaet har mottatt på dette området i Norge.

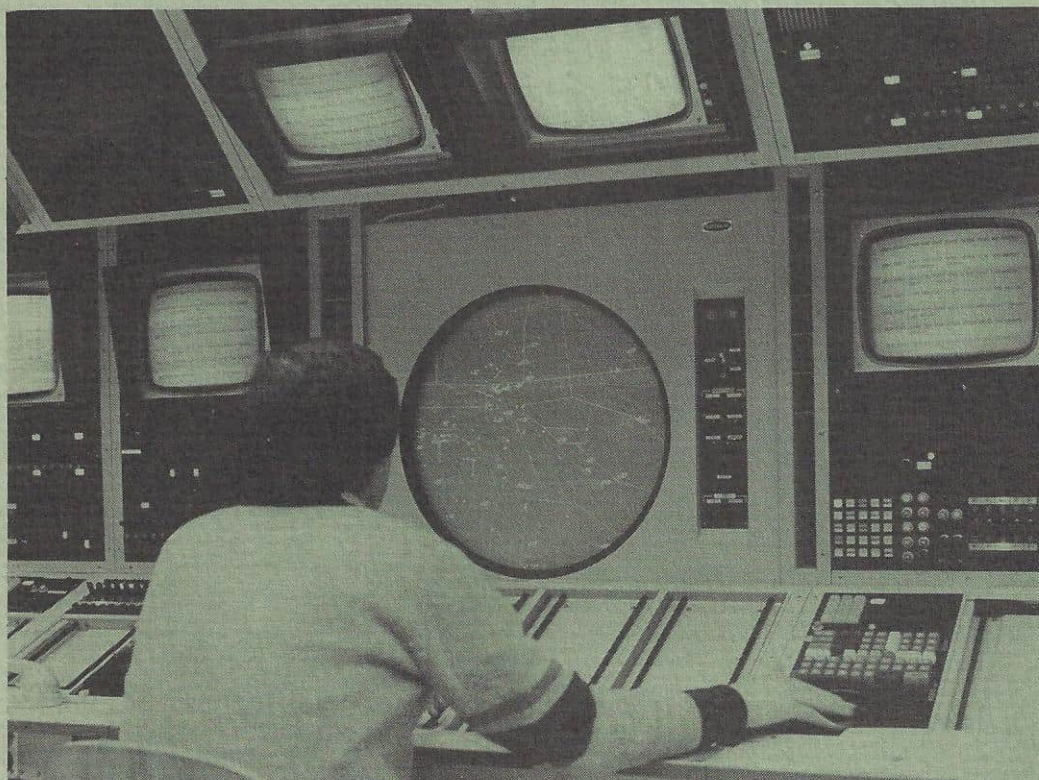
Fjernskriverne skal leveres over en 2-års periode og ordren er betegnende for den overgang som for tiden finner sted fra mekaniske til elektroniske fjernskrivere.

Fjernskriverne leveres med elektronisk lager, noe som gjør det mulig å motta eller sende meldinger samtidig som det skrives på maskin. I tillegg kan hullbåndutstyr tilkoples. Fjernskriverne vil fra medio 1981 kunne utstyres med redigeringskjerm og floppy-disk.



Fjernskriver T 1000S utstyrt med redigeringskjerm og floppy-disk.

Datamaskinstøtte i flysikringstjenesten, Siemens og Raytheon samarbeider



Det nye systemet innen flysikringstjenesten betyr en stor forbedring av en flyleders arbeidsforhold og øker sikkerheten i en tid med stadig tettere trafikk i luften. Utstyret blir levert av det amerikanske firma Raytheon i nært samarbeid med Siemens.

Et nytt system for visning av radardata på flylederens data-skjerm tas i bruk på fire flyplasser i Tyskland i 1980.

I luftrommet under Europa blir det trangere år for år og den økende trafikk tetthet stiller stadig større krav til sikringstjenesten. Men den kontinuerlige utvikling av de

tekniske hjelpemidler har til nå mer enn holdt tritt med det nødvendige sikkerhetsnivå.

På fire tyske flyplasser; München, Düsseldorf, Frankfurt og Bremen, installeres nå et nytt anlegg for datastyring av radarskjermene i flylederkontrollen. For at flylederen skal

kunne få en komplett oversikt over det som beveger seg innenfor hans kontrollsektor må data fra flere radarstasjoner bearbejdes og fremstilles oversiktlig på billedskjermen. Allerede ute på radarstasjonen sorterer en datamaskin de første "rå-data", som så overføres til regional kontrollen. Her sørger en neste datamaskin for at de nødvendige opplysninger fremkommer korrekt på skjermene. I det nye systemet DÉR-D-MC (Display of Extracted Radar Data - Mini Computer) er skjermene i tillegg utstyrt med en mini-datamaskin som gir dem visse nye tilleggsfunksjoner med hensyn til selve billedfremstillingen: På sitt bilde har

forts. neste side

siemens
rapport

Forts. fra foregående s.

flylederen et komplett overblikk over sin sektor. Fikserte punkter, f.eks. radiofyr, tjener som geografisk orienteringshjelp på bakgrunnskartet. I alminnelighet tilsvarende den sirkelformede billedskjermen et område med en diameter på 200 til 400 km. Imidlertid kan flylederen etter valg nå forandre både størrelsen på bildet og den geografiske orientering, — omregningen foretas umiddelbart i datamaskinen.

Flyene fremkommer på skjermen som rektangler, etter valg med angivelse av kallsignal, destinasjon, høydeangivelse og hastighet. En spesialitet ved dette systemet: Flylederen kan også på skjermen legge inn uværssoner og etter valg formidle disse opplysninger til de piloter som måtte ha behov for det.

Det nye DERD-MC systemet gir således, sammenliknet med nåværende system, muligheter for et langt mer omfattende bilde på skjermen og er like godt egnet for kontroll med luftleden, som nærkontroll av fly i landings- eller avgangsfasen.

Alle DERD-anleggene er utstyrt med tre Siemens prosessdatamaskiner. En av dem kan tilsluttes opptil 24 skjermer (mot tidligere 8) og de to andre maskinene tjener i prinsippet som en dobbelt sikkerhetsreserve.

De fire anleggene koster i størrelsesorden 300 mill.kr og hovedleverandør er det amerikanske firmaet Raytheon med Siemens som underleverandør av det sentrale datautstyr. Testfasen er i gang og idriftsettelse er ventet i første halvår 1980. Teknisk sett ligger utstyret i internasjonal målestokk helt på topp og er også forberedt for utvidelser i takt med økende trafikk og de stadig skjerpede krav til flysikringstjenesten.

Dette til beroligelse for de av oss som flyr mye og stadig ser andre fly i luften ved siden av seg.

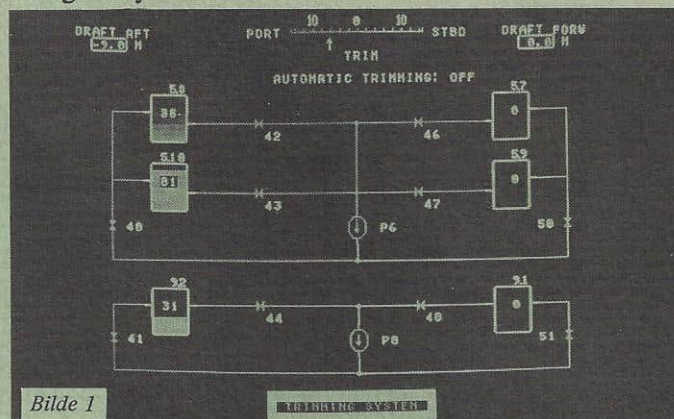
S/S Norway - manøvreringsdyktighet uten sidestykke i skipshistorien

Ulstein Propeller og Siemens i Norge utvikler og leverer interessant manøvreringsutstyr

Foruten å være verdens største passasjerskip, er dette nye cruise-paradiset i stand til å manøvrere i trange farvann som intet annet skip av denne størrelsesorden tidligere har klart.

Skipets egenskaper i dette henseende gjør det bl.a. uavhengig av slepebåtassistanse, noe som i sin tur letter rederiets disposisjoner ved anløp og avgang - og dessuten betyr lavere omkostninger.

De hovedkomponenter som gjør dette mulig, er i første rekke tverrstilte propellere forut og akter, i tillegg til to faste akterpropellere, 7 i alt. Disse blir koordinert av et såkalt FCM-manøvreringssystem (Full Control Maneuvering) og ved hjelp av dette kan operatøren holde skipet på konstant kurs og parallellforskyve det i alle retninger. Konkret kan "Norway" styres fra tre posisjoner, fra broen og hver av brovingene ved hjelp av en såkalt "Joy-stick" og en kurssettingsenhet. "Joy-stick" er en liten spak som kan beveges i alle retninger og skipet vil bevege seg i den retning som spaken føres. Samtidig vil kurssettingsenheten forhindre at skipet dreier av. Dette betyr eksempelvis at når operatøren legger spaken 90° babord, så forflytter skipet seg rett sidelengs mot babord. Dette systemet betyr således en uhyre forenkling av styringen idet operatøren med én



spak optimalt avpasser effekten på syv propellere samtidig, og oppnår dermed direkte de ønskede bevegelser. "Hjernen" i dette systemet er en mikrodatabasiskin.

Tilsammen 6 mikrodatabaskiner ombord.

Foruten FCM-systemet kan en rekke andre interessante systemer på S/S Norway styres fra et sentralt kontrollrom ved hjelp av mikrodatabaskiner, tastaturer og fargedataskjermer. Disse er i sin helhet utviklet og produsert av Siemens A/S.

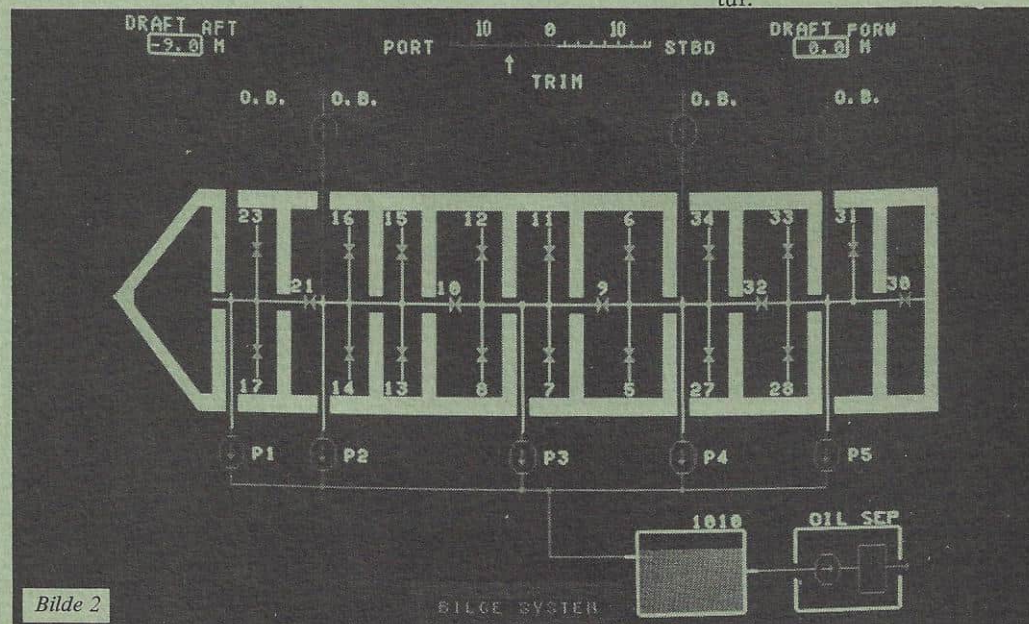
Trimming

Skipet kan trimmes automatisk eller manuelt idet samtlige pumper og ventiler kan fjernstyres fra kontrollrommet. En krenningsvinkel større enn en halv grad bevirker automatisk en overføring av vann mellom de forskjellige trimtanker, og bilde 1 viser et sort/hvitt opptak av systemet slik det

tar seg ut på dataskjermen. Foruten å vise nivået i trim-tankene indikeres krenkning og dyptgående forut og akter-ut.

Bilgesystemet (Bilde 2).

Her vises 20 ventiler for lensebrønner, fem lensepumper, separator og separator-tank. Samtlige ventiler og pumper kan fjernstyres fra tastaturet — bildene blir dynamisk oppdatert og viser med forskjellige farger ventilposisjoner og pumpestatus. Utstyret omfatter videre transfer-systemet for brennoljen og damp/kondensat-systemet. Det hele er basert på to mikrodatabaskiner der den ene tar seg av inn- og utgangene i prosessen, mens den andre inneholder billedhukommelsen og kommunikasjonen med fargeskjerm og tastatur. De to mikrodatabaskinene er innbyrdes forbundet gjennom en seriell, 9,8 baud kommunikasjonsstruktur.





Anne Grethe skriver:

Betraktninger over en stenografiblokk

"Stenografi er en gammeldags kontor-disiplin". Dette ble oss i sin tid fortalt, da det var snakk om stenografi-kurs. Siemens er en moderne bedrift og investerer nødig i spesiell opplæring i noe som er gammeldags. Dette er jo vel og bra, i tider da man satser på diktafoner og prydelige, håndskrevne konsepter beregnet på tekstsenter.

Imidlertid har ikke alle tekstforfattere talent for å bruke diktafon. (Ikke alle sekretærer liker å skrive etter den heller, for den saks skyld). Og det finnes fortsatt en og annen tro medarbeider i vårt firma som har fått venne seg til å ha stenografierende sekretær til rådighet. Det sies at dette er urasjonelt, men gamle damer kan være vonde å vende, gamle herrer også. Vi synes de som forfatter mer effektivt med et ansikt foran seg, enn med blyant i

hånden, bør få lov til å bruke "gamle-metoden", så sant det lar seg gjennomføre. Det har noe med arbeidstrivsel å gjøre.

Men, og her kommer poenget ved denne betraktning: Hvorfor skal den stenografierende sekretær anno 1980 fortsatt tvinges til den samme håpløse arbeidsstillingen som ble benyttet i forrige århundre? Bedriftshelsetjenesten kontrollerer arbeidsstillinger ved betjening av maskiner lærer oss å stille stol og bord riktig i forhold til hverandre. Men aldri har vi hørt om, eller

Sekretæren – og sjefens – arbeidssituasjon slik tegneren oppfatter den. Men spørsmålet er reist: hvilke personer i Siemens er det tegneren her sikter til?

Svar i lukket konvolutt til forfatteren.



sett noe til kontroll av arbeidsstillingen til den arme stenografierende sekretær. Må vi repetere hvordan den normalt ser ut:

Sekretæren sittende på en ubekvem gjestestol (ingen arbeidsstol), med bena over kors, blokken balanserende på kneet, med resten av kroppen, og særlig skrivearmen, i en anstrengt, forvridd stilling, mens hun (det er alltid en hun) nesten for-gjeves forsøker å få tegnene på blokken til å bli i hvert fall delvis forståelige. Forfatteren sitter lett og ledig på sin riktige arbeidsstol med armene bekvemt hvilende på bordplaten foran seg i god skrivestilling.

Hva om vi gjennomførte den bittelille revolusjon å la sekretær og tekstforfatter bytte plass ved skrivebordet under dikteringen? Det tar ikke lang tid, men ville kanskje føre til noe redusert fravær i forbindelse med besøk hos fysioterapeut, eller i hvert fall mindre forbruk av hodepine-tabletter.

Kunne vi få en kommentar fra bedriftslege eller -helsesøster?

SIEMENS INTERN

Utgitt av
SIEMENS A/S
Avd. for Markedsplanlegging
og informasjon

Siemens-gave til NTH-institutt

Institutt for elkraftteknikk, NTH, kunne 28/4 offisielt overta og ta i bruk et nytt, effektivt redskap innenfor den løpende forskning og undervisning ved instituttet. Utstyret, som er en gave fra Siemens A/S, er spesialutviklet med tanke på programmering og utprøving av programvare for mikroprosessorer. Gaven kompletterer det utstyr forskningsmiljøet ved NTH allerede disponerer, og vil gjøre det enda lettere å drive undervisning på særkurs- og hovedoppgavenivå.

I sin redegjørelse understreket instituttbestyrer Knut O. Tangen at også innenfor elforsyning og elkraftindustri vil anvendelsesområdene for mikroprosessorer være mange, både når det gjelder styring og kontroll. Det er derfor viktig at det drives effektiv forskning og undervisning på dette feltet ved Institutt for elkraftteknikk. — I EFI/NTH-miljøet er det allerede bygget opp en forskningsaktivitet når det gjelder bruken av mikroprosessorer, men ressursene har vært for små til at man har kunnet drive en adekvat undervisningsaktivitet, sa instituttbestyrer Knut O. Tangen.

Direktør Arnfinn Johnsen i Siemens A/S var glad for at man med denne gaven kunne "skjote" på begrensede bevilgninger. Utstyret i seg selv er på ingen måte revolusjonerende, hverken for Siemens eller for NTH-miljøet, men forhåpentligvis et effektivt arbeidsredskap for instituttets forskning. Siemens-



konsernet har også tidligere tilgodesett forskningssentra med gaver i form av datautstyr, og det var denne gang bred forståelse for at utstyret ville havne i gode hender ved dette instituttet.

Datautstyret som Institutt for elkraftteknikk kunne ta i bruk representerer en investering på rundt 130 000 kroner om det skulle vært innkjøpt av forskningsmidler. Utstyret består av sentralenhet, alfanumerisk skjerm, dobbel floppy-disk og utskriftsenhet. Man mener utstyret vil gjøre instituttet mer attrak-

Det nye datautstyret som Institutt for elkraftteknikk, NTH, har fått som gave av Siemens A/S vil skape nye muligheter ved instituttet. På bildet instituttbestyrer Knut O. Tangen (sittende) og direktør Arnfinn Johnsen i Siemens A/S. (Foto: Mølsk).

tivt blant studentene, og på sikt være med på å dekke opp behovet bedre for elkraftingeniører. Utstyret vil med andre ord få en dobbel funksjon, primært vil det trolig inngå i undervisningen, sekundært vil det bli et hjelpemiddel i den løpende forskning ved instituttet. Tha.

Nedbetalte vannkraftverk den beste arv...

Forts. fra side 5

for konsesjonsbehandling av et kullfyrt verk ved Oslofjorden. Et kjernekraftverk er ikke beheftet med den slags utslipp, og den sikkerhetsfilosofi som ligger til grunn ved bygging av kjernekraftverk i Vest-Europa gjør at disse etter min mening gir den beste løsning for dekning av varmekraftbehovet. I verden i dag er det ca. 450 kjernekraftverk i drift eller under bygging, noe som ytterligere understreker at det dreier seg om akseptert og utprøvet teknikk.

Hvis man imidlertid vil gå inn for et fossilt fyrt kraftverk, synes det nærliggende å velge gass som brensel. Slike anlegg kan bygges på plattform i Nordsjøen eller på land, og hvis man kombinerer gass- og dampmaskiner for utnyttelse av avgassene, oppnår man en virkningsgrad på ca. 47%. Slike anlegg er i dag kjent teknikk, og de kan leveres og settes i drift på 3 - 4 år.

Industriens behov for elektrisk energi

Som naturlig er, blir industrien viet stor plass i energimeldingen, og da særlig den kraftintensive industrien. Meldingen understreker den store betydning denne industrien har for vår økonomi og for sysselsettingen i distriktene, og regjeringen er i prinsippet innstilt på å gi industrien den nødvendige vekst- og levevilkår. Det legges stor vekt på mulighetene for energigjenvinning og effektiv energianvendelse, samtidig som det understrekes at miljøverntiltak også krever betydelige energimengder.

Det synes imidlertid som om evnen til å følge opp de gode intensjoner ikke er til stede når fastkraftrammen etter regjeringens forslag bare skal økes fra nåværende 29,6 TWh til 31 TWh pr. år i 1985. Tilskudd for energigjenvinningsanlegg i ferrolegeringsindustrien vil neppe gi store bidrag i de nærmeste år. Her kunne bedriftenes interesse for å investere i slike anlegg økes betraktelig ved gunstige finansieringsordninger. Jeg tror at vi ville få frem flere energiproduiserende enheter basert på spillvarme og avgasser i industribedriftene hvis man kunne forbedre den bedriftsøkonomiske lønnsomhet.

Det er i tillegg teknisk mulig å forbedre virkningsgraden ved elektriske maskiner som er en stor energiforbruker i norsk industri. Med samme finansieringsbetingelser som for bygging av kraftanlegg, ville det være lønnsomt for bedriftene å øke virkningsgraden samt å anskaffe regulerte motordrifter for pumper og vifter. Her ligger et betydelig energipotensial.

Den elektrotekniske industri arbeider inntil med energisparende løsninger for vår kraftintensive industri, og gode resultater er allerede oppnådd, bl.a. innenfor aluminium-elektrolyse. Økonomiske incitamentene kunne øke takten i dette arbeidet.



Mottrykkskraft

Meldingens behandling av mottrykkskraft i forbindelse med dampprosesser, fjernvarme o.l. kunne vært mer utførlig, ettersom dette er en meget høyverdig energikombinasjon. Brenselet utnyttes i størrelsesorden over 80%, altså omkring det dobbelte av et kondensasjonskraftverk. Prisen pr. produsert kWh vil derfor være tilsvarende lav.

Selv om installert mottrykkskraft i Norge er meget lav, 85 MW i 1975, så skal det ikke utelukkes at nettopp denne form for varmekraft kan bli raskt utbygget f.eks. i forbindelse med offentlige fjernvarmeprosjekter, søppelforbrenningsanlegg o.l. Meldingens prognose om en fordobling av installert mottrykkskraft i løpet av de neste 10 år synes under alle omstendigheter å være svært forsiktig.

Energiøkonomisering i større bygninger

Meldingen sier at arbeidet med energiøkonomisering i forbindelse med drift og oppvarming av bygninger skal gis høy prioritet. For større bygninger dreier det seg her om til dels meget kompliserte oppvarmings- og ventilasjonssystemer, hvor innneklimaet bestemmes ved tilføring av varme fra et oppvarmingsanlegg, lyset som benyttes og luftens kvalitet. Samspillet mellom disse faktorene kan styres ved hjelp av et sentralt driftskontrollanlegg som samtidig minsker effektforbruket utenom arbeidstid. Et slikt anlegg, som nylig ble installert ved Universitetet i Oslo, reduserte bl.a. det totale oljeforbruk på 10 millioner liter pr. år med 1,2 millioner liter. Dette er tall som monner i energiøkonomiseringen, slik at Regjeringens prioritering på dette området synes å være fullt berettiget.

Vår vannkraft er en fabelaktig og evigvarende ressurs, og nedbetalte vannkraftverk er den beste arv vi kan gi våre etterkommere.

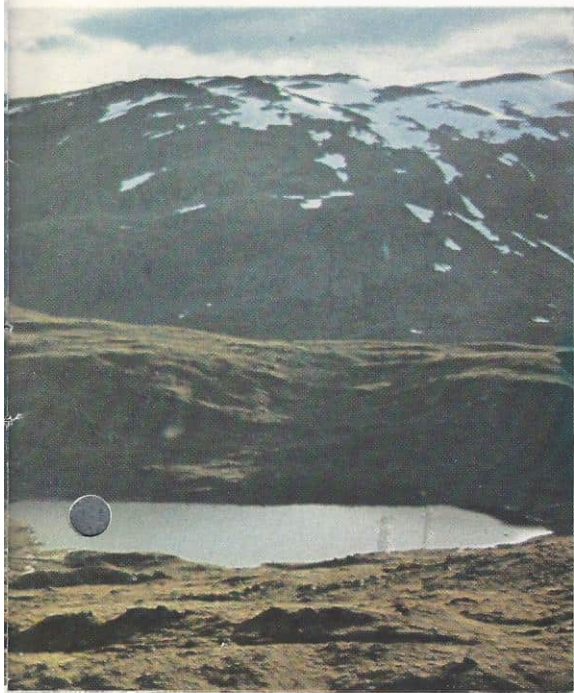
Boligsektoren

Forsterket isolasjon, bedre vinduskonstruksjoner og særlig bedre tetthet i bygninger vil gi størst bidrag til energiøkonomisering i boliger. Mekanisk ventilasjon med varmegjenvinning bør samtidig innføres i småhus for å sikre luftkvalitet og økonomisk energiforbruk i boliger med forbedret tetthet. Dette burde komme klarere frem i meldingen.

En forbedret regulering og programstyring av oppvarmingssystemet kan redusere boligens totale energiforbruk med inntil 10 - 15%. Disse tiltak, som er nevnt i meldingen, bør kunne gi ca. 30% lavere energiforbruk i boliger som bygges i 1985 - 90, sammenlignet med dagens normalbolig. Det er imidlertid viktig å presisere de ulike tiltaks gjensidige påvirkning som gjør at den resulterende energisparing blir mindre enn summen av sparegevinstene fra hvert enkelt tiltak.

Meldingen er for unyansert når elektrisiteten omtales som en svært høyverdig energiform fordi den lar seg omdanne til andre energiformer med et minimum av tap. Muligheten for å lagre store energimengder på et lite volum og liten vekt, er en meget viktig kvalitets-egenskap som elektrisiteten mangler. Denne egenskapen har oljen som gjør den nærmest uerstattelig i transportsektoren. Siden oljen er en begrenset ressurs, burde den reserveres for dette formål og ikke brukes til oppvarming. Elektrisitet er den eneste aktuelle energiform fra både vannkraft, kjernekraft, bølge- og vindenergi og det trenger ikke å bli noen mangel på denne energiformen.

I Bergen er «kjøpmann» en ærestittel



I dagens normalbolig dekkes nærmere halvparten av varmebehovet av spillvarme fra husholdningsapparater, lys og andre tilfeldige energitilskudd. Denne andel vil øke, og det egentlige fyringsbehov blir bare vel 5.000 kWh i fremtidens normalbolig.

På denne bakgrunn er det logisk at meldingen anser elektrisitet mest aktuell til oppvarming i boliger. Varmepumpen vil av samme årsak være lite aktuell i små boligenheter. Dette skyldes det store investeringsbehov ved slike anlegg, og meldingen vurderer varmepumpen realistisk ved å anse den for mest aktuell for store enheter.

Meldingen påpeker fleksibiliteten ved luft- og vannbårne varmesystem. Det er flere ganger påvist at slike system gir høyere energiforbruk enn f.eks. direkte elektrisk oppvarming. Dessuten er anleggsomkostningene vesentlig høyere. Den ønskede fleksibilitet og sikkerhet ved evt. strømbrudd, kan best og billigst sikres ved et effektivt fyringssted for fast brensel i huset som tillegg til elvarmen.

Fjernvarme, særlig i form av spillvann, kan bli aktuell i de største boligenheter. I fremtidens småhus blir varmebehovet så lite og anleggsomkostningene så høye pr. boligenhet, at fjernvarme ikke kan komme på tale.

En registrering

av historiske dokumenter, fotografier, avsklipp o.l. er nå satt igang i Siemens Oslo. Det er Arkivgruppen som har ansvaret for systemopplegget, mens Siemens-pensjonist Erling Bjørset har påtatt seg gjennomføringen.

I Bergen finnes det ikke en eneste grosserer, sier det. Fra gammelt av er handelens folk, såvel grossister som detaljister, rett og slett kjøpmenn – en tittel begge parter er mektig stolte av. Og denne tittel har stadig en god klang, i hvert fall i den litt eldre generasjon. Så også i Siemens' salgsteam for hvitevarer i Bergen. Kjøpmenn er vi, og kjøpmenn skal vi være, sier Johannes Langhelle, Svein Arne Andersen og Egil Grotle. De er ingen debutanter heller. Langhelle har 31 år på baken i Siemens, Andersen og Grotle 25 hver seg. De kan både firmaet og kundekretsen.

En av de første oppgavene Johannes Langhelle fikk da han begynte for 31 år siden var å selge Proton magnetofoner, som mange "oldtimere" vil minnes med smil og sukk. Dertil varmeputer og Rapid støvsugere. Det geografiske utgangspunkt var dengang Bergen sentrum, omtrent der hvor Grieghallen nå ligger.

– Vi hadde dengang ingen parkeringsproblemer når vi skulle besøke kundene; det var i det hele tatt en litt annen stil, men mange av kundene fra dengang betjener jeg den dag idag, sier Langhelle.

– Ja, hvor stor er egentlig omsetningen hos dere?

– Fra dengang å være ca. 300 000 kr i året, er den idag ca. 20 millioner i region Vest og vi har omtrent 60 kunder. Det betyr at vi er en av markedslederne og hovedleverandør til en rekke av de største forretninger på Vestlandet.

– Hvorledes ser publikum på våre produkter?

– Vi ligger jo ikke lavest i priser, men det tror jeg blir respektert. Vårt inntrykk er at folk her på Vestlandet er særlig interessert å få tak i kvalitetsprodukter, for det er ofte lang vei til service. Tar man hensyn til funksjon og kvalitet, står vi sterkt også i priskonkurransen.

– Kvalitetslinjen blir altså også vår fremtidige linje?

– Ja ubetinget, det er meget viktig at vi leverer gode produkter og at Siemens-navnet dermed blir stående i forbrukernes bevissthet som et godt merke. Konkurransen er meget hard, men dette er vår måte å møte den på.

– Jeg forstår at dere trives med jobben, dere tre. Men hvorledes trives dere på Stormyra?

– Her er alle tiders, lyder det enstemmige svar. Her er skjønt å være og vi føler oss allerede hjemme.



Her har vi salgsteamet på husholdningsprodukter i Bergen i sitt rette miljø. Lederen, Johannes Langhelle, har fått i fanget en av de gamle støvsugerne som Siemens laget før krigen, og idag er ute av handelen. Ikke desto mindre gjør mange av dem sin gode nytte stadig vekk. I bakgrunnen til venstre Svein Arne Andersen og Egil Grotle – disse 3 er det altså som opprettholder Siemens' ledende stilling på "hvitvaremarkedet" i Bergen. – Vi skylder å gjøre oppmerksom på at Bergen ikke er hele Region Vest: I Stavanger er det Harald Hamre som representerer Siemens på dette området. Og hvorledes det går i Stavanger – det skal vi komme tilbake til. . .

Sterk bordtennissesong for Siemens Oslo

Som vel de fleste kjenner til, har vi en særlig aktiv bordtennisgruppe i Siemens Oslo. For noen år tilbake hadde vi to herrelag i Bedriftsserien, hvorav ett sogar lå i 1.divisjon, men p.g.a. at folk skiftet arbeidsplass og andre forhold, døde aktiviteten ut.

De siste to år har det svingt seg opp igjen. Vi har nå to herrelag og ett damelag i serien, kanskje blir det tre herrelag fra høsten i tillegg til damelaget.

Takket være god støtte fra Siemens, både økonomisk og praktisk, samt stor treningsiver fra spillerne selv, har vi i denne sesongen nådd resultater som ingen trodde var mulige bare for ett år siden.

Damelaget

Som alle nystartede lag måtte vårt starte i laveste divisjon, i 3.divisjon. Men tro ikke at det derved bare var å spasere seg til seiere! Det finnes også andre, sterke lag som starter i 3.divisjon med samme utgangspunkt.

Våre to spillere, Tove Brenna Hansen og Sissel Lindseth var urutinerte og utrente da de startet, og forventningene var ikke for store. Men gjennom innsats både på trening og i kamper, etablerte de seg snart i toppen av avdelingen og ble et lag som andre fryktet.

Ved et tilfelle sto det mellom Siemens og motstanderen i årets siste seriekamp om hvem som skulle rykke opp i 2.divisjon. Nervene var på høykant på siste kampen, som ble spilt her på Siemens. Den begynte også dårlig, idet vi tapte den første kampen av fem. Men, godt støttet av publikum, ble det etter hvert bare ett lag på banen. Den endelige seier lød tilslutt på hele 4-1! — Og opprykk til 2.div. var et faktum.



Terje Aasen

Herrenes 1.lag

Dette laget startet i serien i fjor, hvor de vant 5.div. I år stilte altså laget i 4.div. Laget, som består av Thomas Beckmann, Terje Aasen og Arne Norrgren, satte seg tidlig i respekt, og etter at Tandberg, Skullerud ble slått 6-4, var resten lett. De gikk ubeseiret gjennom serien, og er altså neste år klar for 3.div.



Arne Norrgren

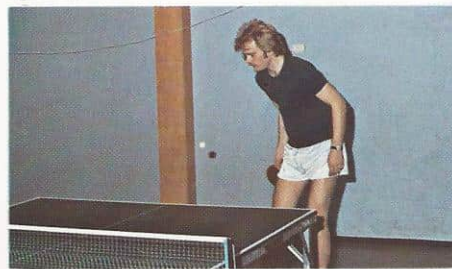


Thomas Beckmann

I 4.div. er det 8 avdelinger a 12 lag. Avdelingsvinnerne møtes etter avsluttet serie i en turnering for å kåre det beste 4.div.laget. Og vårt lag vant! Dermed vil nok en pokal befinne seg i premieskapet vårt fra høsten av.

Herrenes 2.lag

Dette laget er nydannet i denne sesongen og spilte altså i 6.div. Gerd Zimmermann, Øivind Buraas og Janos Vidos har utgjort stammen i laget. P.g.a. reiser og annet har det vært problematisk å stille fullt lag i alle kampene, noe som resultatene tydelig viser. På enkelte seriekamper har sogar (med hell!) Tove Brenna Hansen deltatt som "herre"-spiller.



Øivind Buraas

Allikevel, gjennom en sterk sluttspurt, havnet laget på 3.plass, som i denne divisjonen er tilstrekkelig til å rykke opp i 5.div.

Individuelle prestasjoner

Ser man laginnsatsen under ett kunne vi ikke ha lykkes bedre. Alle lagene våre har rykket opp. I Bordtenniskretsens arrangeres det også individuelle mesterskap. På damesiden deles spillerene inn i to klasser, A og B, hvor A er den høyeste. Stevnene arrangeres som direkte cup.

Våre to damer har deltatt i flere stevner, med vekslende hell. Best har det gått for Tove Brenna Hansen som har plassert seg så godt (en 2.plass bl.a.) at hun må regne med å spille i klasse A fra neste sesong av. Sissel har ikke funnet seg så godt til rette i denne spesielle konkurranseformen enda, men hun kommer nok sterkere igjen.

På herresiden er det fire klasser, A, B, C og D. Thomas Beckmann har spilt en del stevner i klasse B. Han har klart seg så bra at det er en viss fare for at han rykker opp i klasse A (hvilket han ikke har lyst til), med en 3.plass som beste prestasjon.

Arne Norrgren og Terje Aasen har deltatt i mange D-stevner med ubetinget suksess, med flere 2., 3., 4., 5. og 6. plasser. Begge må regne med å spille i klasse C fra neste år. Arne Norrgren er f.eks. for tiden ranket som nr. 2 i D-klassen.

Øivind Buraas rykket opp i C-klassen i fjor, men har av arbeidsmessige grunner ikke kunnet delta noe særlig i år.



Tove Brenna Hansen

Siemens damer — Tove Brenna Hansen og Sissel Lindseth — var begge to i Finland i sommer. Under festivalen i Helsingfors vant Tove Brenna Hansen singel for damer, i lagkamp tok de 2.plass.

Oslo Bedriftsidrettskrets Open

Dette gigantstevne med flere hundre deltakere arrangeres årvisst i Ekeberg-hallen. Siemens var selvsagt med. Den første dagen var viet lagkamper. Herrene røk rett ut mot et sterkt utenbys lag. Men damene, Tove og Sissel, klarte seg mye bedre og kom på en premieplass!

Nye premier i vårt premieskap.

Dagen etter var viet individuelle konkurranser. Og nå var det herrenes dag. Thomas Beckmann vant 5.plass i B-klassen, Arne Norrgren 3. og Terje Aasen 4.plass i klasse C. De måtte stille i denne siden det ikke ble arrangert noen D-klasse. Det lover godt for neste sesong.

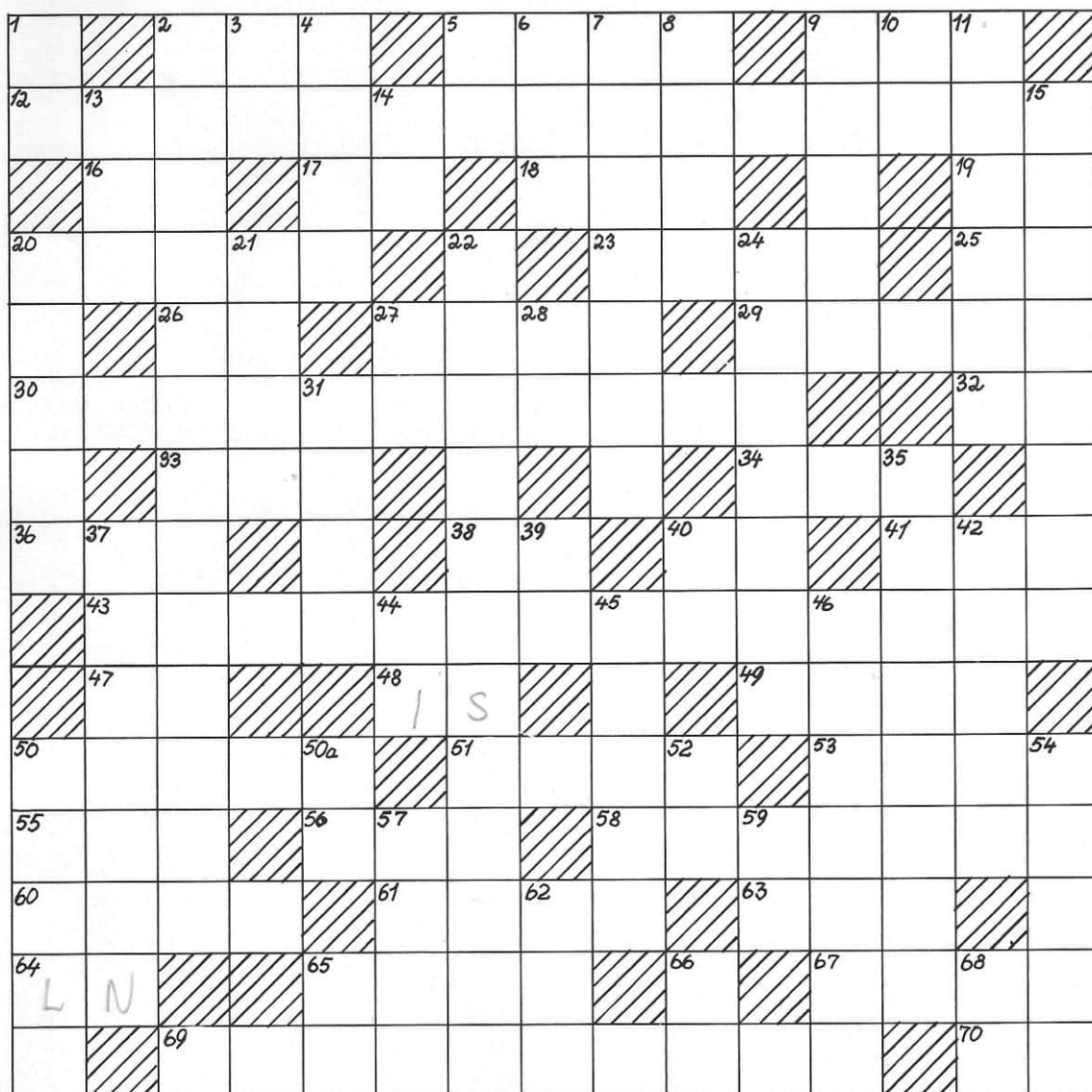
Også du kan spille bordtennis!

Vi trener hver torsdag med alle som gjerne vil, i gangen (kulverten) ved montasjeavdelingen under hovedlageret. Vi gir gjerne instruksjon. Vi kan love deg at du vil komme til å like både spillet og det lille miljøet vi har. På mandager trenes det også, men da fortrinnsvis de som spiller på ett av lagene. Spesielt er vi interessert i å knytte til oss **damespillere**. Selv om du ikke kan så mye så bare kom.

Ring OPPMANNEN Arne Norrgren, tlf. 888 eller Sissel Lindseth, tlf. 516.

Mai, du milde...

begynner med Siemens Intern's vårkryssord



Vannrett.

2. Tall
5. Merke
9. Med vennlig hilsen
12. Stor skisøndag
16. Øyne
17. Skjul
18. Hevelse
19. Nektelse (bakv.)
20. Speiding
23. Heftelse
25. Dennes
26. Myntenhet
27. Ildsted (bakv.)
29. Fem like
30. Sammenkomst
32. Retning
33. Filmhastighet
34. Ludder
36. Pussig
38. Øk
40. Tall
41. Brannavfall (bakv.)
43. Tekniske midtsider
47. Dameplagg

48. Kaldt vann

49. Plass
50. I gruve
51. Mat
53. Håndverker
55. Ap
56. Guttenavn
58. Hårfasong
60. Språk
61. Fugl
63. Smiler
64. Kjenningbokstaver på norske fly
65. Skalk
67. Bølle
69. Samler
70. To like

Loddrett:

1. Ungdomsorg. (fork.)
2. Orkide
3. Mesterskap (fork.)
4. Drikk
5. Tresort
6. Tilstrekkelig

7. Siemensadresse

8. Jentenavn
9. Rye
10. Avis
11. Skøytestjerne
13. Pålegg
14. Månefase
15. Frekt
20. Alpin-gren
21. Blomst
22. Forening
24. Akkurat
27. Ytre
28. Fellesskap (fork.)
31. Bråk
35. Siemensadresse
37. Guttenavn
39. Steamskip
40. Grip
42. Greier
44. Nektelse
45. Barske
46. Forbigått
50. Gjemme
- 50a. Tall
52. Myntenhet (fork.)
54. Mildne
57. Måne
59. Hast
62. Familienavn
65. Salgslag
66. Bolig
68. Pronomen (nynorsk)

Løsningen sendes Siemens Intern i løpet av mai.
Tre vinnere vil få hver sin Siemens Brandalarm med batteri.

Navn

Avd.:

Jobben og jeg:

Sportsglad ingeniør fra Meldal

Personlige opplysninger: Krigsmodell (1942) fra Meldal:

Utdannelse: Yrresskole, teknisk skole og bedriftsøkonomi.

Bor i Melhus kommune 2 mil sør for Trondheim under navnet Arnt Syrstad.

— **Hvilken jobb har du i Siemens, Arnt?**

— Jeg er driftsingeniør i Elektrovarme-fabrikken. Det vil si at jeg sammen med 150 andre har ansvar for planlegging og produksjon av elektrovarmeprodukter.

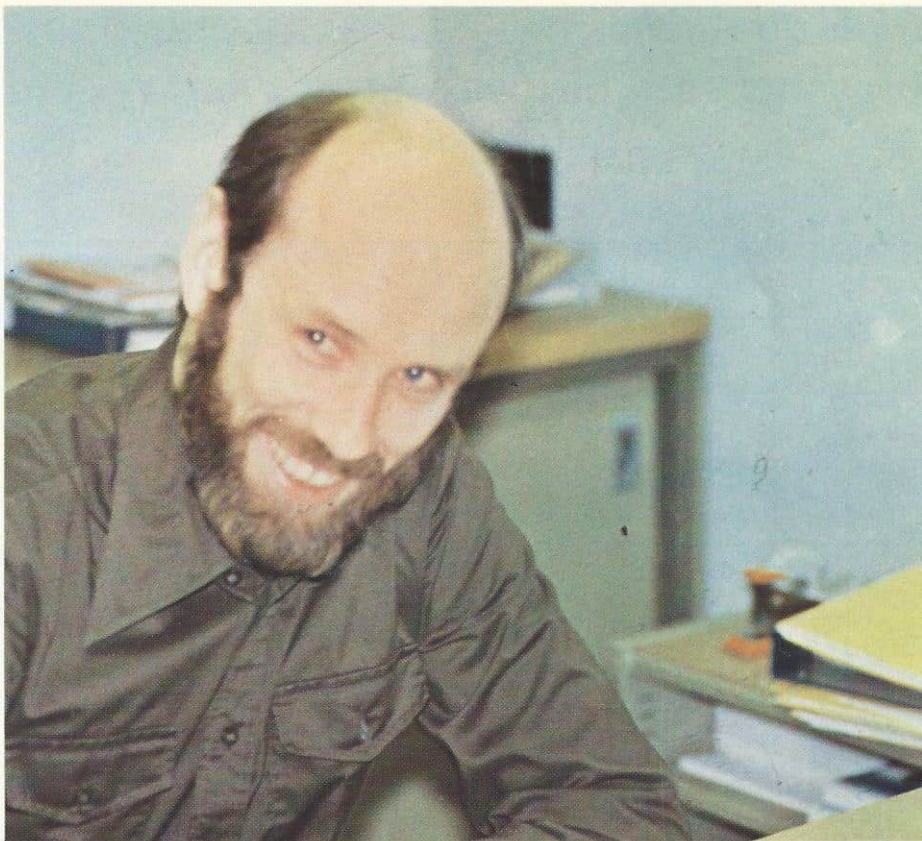
Arbeidsoppgavene er varierende, og selv om det etter noen år blir rutine i de fleste jobber, er det alltid noen problemer som ikke ligner på de en har arbeidet med før.

— **Er dette din første arbeidsplass?**

— Nei, jeg har vært ansatt ved Kongsberg Våpenfabrikk og jeg har vært innom papir og tapetproduksjon. I disse jobbene har jeg som nå, arbeidet mest med driftsoppgaver.

— **Har du noen spesielle ønsker?**

— Som ansatt i Elektrovarmefabrikken ønsker jeg at denne fabrikken skal få en fornuftig vekst, og at vi i framtiden skal få oppgaver og produkter som gir utfordringer til vår organisasjon. Jeg håper dessuten at vi skal klare å videreføre de samarbeidsformene vi har idag.



Jeg synes vi er kommet et godt stykke på vei, men vi må aldri tro at vi er så flinke at vi ikke trenger å videreutvikle oss.

— **Hva med dine fritidsinteresser?**

— Jeg har alltid vært sportsinteressert, men etter hvert som alderen har krevd sin rett, har dette innskrenket seg til deltakelse i bedriftsfotball i Siemens.

Som far til tre jenter, og med hus og hage, har jeg ingen problemer med å få en meningsfylt fritid.

Etterhvert som barna blir større håper både kona og jeg at vi skal dyrke friluftslivet mere aktivt enn nå, sier Arnt Syrstad til slutt.

The King and I

Turid Andersen, Telexen S/O, er vel trolig den største beundrer av den avdøde rockekongen Elvis Presley i vårt firma. Turid ble Elvisfan i 1957 da hun første gang hørte platen "Teddy Bear".

— **Hvilken tidsepoke av Elvis' produksjon liker du best? spør vi**

— Turid svarer prompte: "1968 til 1972". Den perioden ble jo innledet med det nå så velkjente TV-programmet "Elvis Special".

— **Så du er altså ikke spesielt "Rock'n Roll"-interessert?**

— Nei, svarer hun. Jeg synes Elvis er størst og gir meg mest når han synger religiøse melodier. Her bruker han stemmen med mest innlevelse.

— **Har du noen spesielle yndlingsmelodier?**

— Ja, "Memories", "How great Thou Art" og "He is my everything", svarer hun.

Turid har vært hele 5 ganger over dammen, bl.a. med det for øye å oppleve Elvis Presley "in Person", men dessverre har dette aldri blitt en realitet. Elvis var i sine siste år en del syk. Siste møte Turid hadde med Elvis' eget hjem, Graceland, var i desember 1978, da hun også besøkte Elvis' grav.

Det er to helt spesielle dager i året som Turid alltid minnes. Det er 8. januar, da Elvis ble født i 1935, og 16. august, da The King døde i 1977.



Foto: Fotoklubben.

Hjemme har Turid dekorert et rom med Elvis-bilder og plakater. Her fins det kun Elvis-plater og litteratur. Hun er selvfølgelig medlem av Elvis Fan Club-Flaming Star og medlem nr. 200 er vel en av de mest aktive.

Til slutt spør vi: "Hvor lenge vil du være Elvis-frelst"?

"En gang Elvis-fan, alltid Elvis-fan", svarer hun.

Årets feriereise blir selvsagt til Memphis.

Arv.