

Siemens-Aktuelt

Enkemannspensjon er innført i Siemens fra 11.2.84. Vi har dermed en ekte etterlatte-forsikring gjennom Norske Folk, og et viktig krav i likestillingsprosessen er innfridd. Ordningen betyr at en enkemann etter en pensjonsberettiget Siemens-ansatt får rett til pensjon. Pensjonsbeløpet beregnes etter samme regler som for enkepensjon.

Det kommer snart en ny orientering om hele pensjonsordningen som gir detaljert orientering, opplyser Nils Simonsen.

• Beskjeftigelsen for våre montører ser ut til å ha kommet på normalnivået – hvilket vel betyr full beskjeftigelse – igjen. Alle regioner melder om fullt opp å gjøre og vel så det, dvs. at vi har måttet ta inn

ekstra hjelp for å klare terminene. Vi har også begynt å ta inn lærlinger igjen. I Oslo er det tatt inn 10, i Trondheim 11, og Bergen budsjetterte med det for det nye år.

• En oljeplattform ligger på Bergen havn for overhaling, og Siemens er ombord med 30 mann.

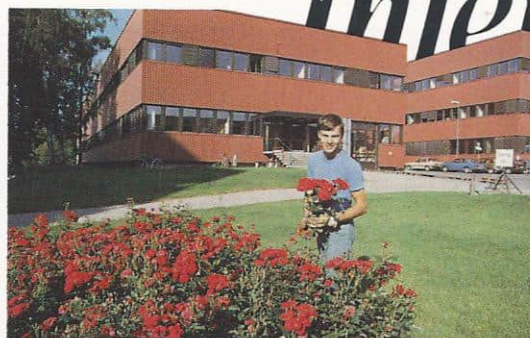
• Siste skudd på Siemenslagstammen i Oslo: en dykkergruppe. Over 30 er med, og det første kurs allerede tilbakelagt

med 7 som besto den strenge prøven. Nytt kurs i vinter, det blir et "konekurs". Kontakter: Gudim/Ulvestad, S/O.

• Idrettsmerkeprøvene har tradisjonelt god oppslutning i Siemens Trondheim, og nå starter vi igjen, opplyser Konrad Svee. Best an for høyeste utmerkelse ligger for tiden Sture Helge Eide og Alexander Bratt, med henholdsvis 84 og 72 poeng. (Hedersprisen krever 90 poeng). Men Svee vil gjerne ha med fler under 30 år!

Siemens Intern

Nr. 5 – Torsdag 13. september 1984



Rosebedet på Linderud er i år fornyet og er flottere enn noengang før. I det hele tatt – Siemens Intern har god lyst til å utrope Linderud til Oslo's fineste industrianlegg, og venter bare på at andre skal gjøre det. Selv om vi for tiden må ta forbehold så lenge de nye parkeringsplasser er under arbeide. Men våre dyktige gartnere – her representert ved Lars Sverdrup-Thygeson – vil nok sørge for at alle sår blir leget og at hele området får tilbake sitt velregulerte og naturlige utseende – også med flere parkeringsplasser, som vi trenger så svært.

Ny ovn hvert 12. sekund

– En ny måte å tenke på, ble det sagt om ideen med å lage en varmeovn som var egnet for automatisk montasje. Idag er ideen satt ut i livet, og hver 20. sekund leverer den nye produksjonslinjen i vår elektrovarmefabrikk i Trondheim en ovn som er både bedre og billigere enn dem vi laget før. Hastigheten kan økes til en ovn pr. 12. sekund, men i dagens markeds-situasjon er det ikke behov for det.

Prosjektet er gjennomført med offentlig forskningsstøtte, og med full oppslutning fra egne ansatte. Det forhold at hver ovn idag krever kortere arbeidstid pr. ovn enn før, er vurdert som uinteressant av Verkstedklubben. Det viktige er at vi er kommet frem til et produkt som er bedre og mer konkurransedyktig.

– En fenomenal innsats, og de ansatte kan være stolte over resultatet, skriver vår fungerende fabrikkssjef Arnt Syrstad i dagens nummer av Siemens Intern, som er blitt et slags Trondheimsnummer på grunn av de mange artikler om årets store begivenhet i Siemens, produksjonen og lanseringen av vår nye varmeovn C2. Sidene 4, 5 og 6.



Tre sentrale skikkelser i Elektrovarmefabrikken som har levet og åndet for den nye C2 i de siste årene: Fra venstre Arne Lefring, Per Laksfors og Bjarne Åmot.

Farlig innkjøring til Siemens!



Fareskilt – fortausmerking – fotgjengerovergang ved innkjøringen til Siemens – ingen tvil om at aktsomhet må utvises, både av syklist og bilist!

Torsdag 23. august ble en syklist påkjørt idet han krysset innkjøringen til Siemens på Linderud fra Østre Aker vei. Han ble bragt til sykehuset, men slapp fra uhellet uten store skader.

Avkjøringen er godt merket, og det kan den trenge, for den er farlig. Biler som kommer til Siemens, holder ofte stor fart. At det er en busslomme ved avkjøringen gjør ikke forholdene bedre. Regelen må være: Slakk av på farten i god tid før innkjøringen!

Hører du godt nok?



Støy i arbeidsmiljøet kan være en alvorlig belastning og føre til hørselsskader. I Siemens Trondheim har det i flere år vært gjennomført audiometer-undersøkelser, som fastslår menneskets evne til å høre. Alle som arbeider i et støyende miljø, eller merker avtagende hørsel, bør oppsøke legekontoret og få tatt et audiogram, og legekontoret disponerer det nødvendige utstyr for dette. På bildet ser vi Hans Chr. Hamre inne i den lydtette boksen, mens søster Liv registrerer signalene.

Dødsfall

Atle Hagen gikk bort 10/6 i en alder av bare 50 år etter kort tids sykeleie. Hagen begynte i Siemens Trondheim i 1967 som lagerrevisor og hadde i de siste 15 år sitt virke ved prod.seksjonens innkjøpsavdeling.

I alle disse årene lærte vi å sette pris på ham som en dyktig og samarbeidsvillig medarbeider og en hyggelig og god kollega.

Fred med hans minne.

Håkon Sørli

Siemens-koret i Oslo til Berlin

Siemenskoret har denne gang vært på besøk til Berlin. 26 glade sangere startet opp fra Linderud med buss til Fornebu torsdag den 10. Så med fly først til Hamburg og så videre til Berlin.

Vi skulle ned og holde konsert sammen med Siemens-Berlin koret og et kor fra en folkehøyskole i Østerrike. Dette skjedde på lørdagen i konsertsalen der Hochschule der Künste i Bundesalle. Og vi gjorde det bra. Så dirigenten vår var riktig godt fornøyd. Vi hadde ni sanger på vårt repertoire.

Dagen etter konserten var vi invitert til middag med generaldirektøren i Siemens Berlin pluss formann og sekretæren fra koret. Stedet vi spiste lå nydelig til, helt nede ved vannkanten. Siemens eier denne plassen. Etter en herlig middag dro de fleste av oss på en 2-timers sight-seeing med buss og fikk sett byen.

ABL

25 års jubileum

01.10: Erik Christoffersen, S/O

60 år

26.09: Svanhild Halvorsen, S/O

27.09: Solveig Ødegaard, S/T

14.10: Egil Sunde, S/B

67 år

23.10: Reidar Stenbock, S/O

70 år

14.10: Arne Eriksen, S/O

75 år

07.10: Elsa Nublin, S/O

Nytt om navn

Åsmund Groven, Tele, Økonomi/Stab sluttet 31.8.1984, og har begynt som økonomisjef i Gjensidige Liv.

Ole Christian Iversen, Tele, Stab/Kontordatamaskiner sluttet 28.9.1984 for å begynne i Viking Data.

Steinar Borgen, pers.avd. i S/O sluttet 30/11-84. Han begynner i Norsk Kennelklubb som organisasjonssekretær.

Leiv B. Riisnæs, Prosessdata S/O, sluttet 30/9 for å bli daglig leder av konsulentfirmaet siv.ing. Kaare Skullerud A/S, rådgivende ingeniør elektroteknikk, Drammen.

Fullt belegg i Siemens' "yngsteavdeling"

Med høst og skolestart følger også et nytt barnehageår. Det meldes fra Siemens-barnehagen at alle plasser er besatt denne sesongen, og at det er flere barn på venteliste. De ansatte er fornøyd med dette ettersom det tidligere har vært færre barn enn kapasiteten tilsier. Folk har altså fått øynene opp for det glimrende tilbud som en egen bedriftsbarnehage er.

Store forandringer har ikke skjedd i høst, men bestyrer helt fra starten av, Bente Thomassen, skal ha 2 års studiepermisjon fra oktober. Hun etterfølges av Bjørg Engebretsen, førskolelærer og allerede et velkjent fjes for ungene.

De purunge siemensianere ser ut til å være fulle av energi og livsglede etter sommerferien, og kan se frem til et nytt år blant jevnaldrende, "tanter" og "onkler", og med mamma eller pappa like i nærheten.

Hallo Oldboys!

Når kalenderen viser at man snart fyller de 67 år, er det naturlig at en ny følelse kommer inn i ens sinn. Dagen nærmer seg, som er den siste av alle de dager, måneder og år som vi har møtt opp for å ivareta vår stilling i et godt firma, blant gode arbeidskamerater, som du vet du vil komme til å savne, — og du nå skal gå inn i en epoke av ditt liv som du lite kjenner til. Rare greier, ofte uforståelig.

Men kontakten, som du er engstelig for å tape, behøver slett ikke å bli borte! Siemens Pensjonistforening ønsker alle over 65 år hjertelig velkommen til sine møter og sammenkomster, — og mange er de turer som foreningen har arrangert i de år som er gått etter stiftelsen i 1978.

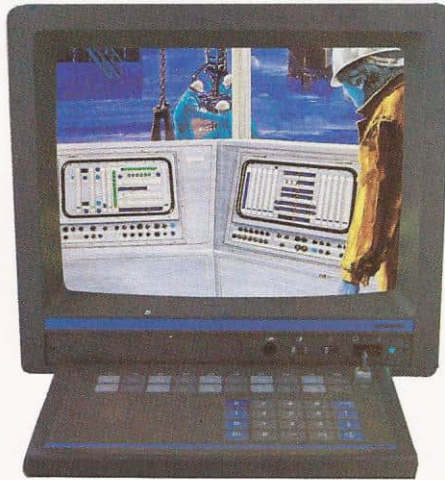
Etter som årene går, kommer flere og flere av dine arbeidskamerater til, — og kontakten er igjen i orden, om ikke helt som før. Vi hygger oss sammen, — og bare det, ikke minst på våre turer, som sist gikk til Stockholm og Åland over 3 dager.

Erling Bjørset, formann

Nordsjø-orderer til 50 mill.kr. til Siemens

I offshore går forretningene i bølgedaler, og for tiden er de for oppadgående for Siemens. Siemens opplevde et stort gjennombrudd for et nytt system for boreinstrumentering på oljemessen i Stavanger i høst. Vi har allerede notert betydelige leveranser, og flere vil følge. Gullfaks A har fått et anlegg til 3,2 mill.kr, og vi leverer et anlegg til en tysk landrigg for 1,2 mill.kr. Videre regner vi med levering til Smevig Drilling Co.s "super-rigg" for de nordlige farvann, og vi skal levere til en forsøksrigg i Stavanger ("Ullrigg").

Også vårt registreringssystem SCADA er aktuelt på markedet, vi har solgt et anlegg til 10 mill.kr til Statpipe (gasstransport). For idrift-



Siemens norske system for boreinstrumentering – en stor suksess!

settelse av anleggene vi tidligere har solgt til Mexico har vi gjort en avtale til 3,5 mill.kr.

Vårt system for avbruddsfri strømforsyning er solgt til oljeselskapet Phillips for 3,2 mill.kr, og mens vi skriver om produkter fra vår egen Sterkstrømfabrikk, må nevnes at vi har notert tavlebestillinger på 10 mill.kr vesentlig til Gullfaks B. Samme felt kjøper motorer av oss for 8 mill.kr, og Ula skal ha motorer for 3,5 mill.kr. Det er Siemens eksplosjonssikre utførelser som gjør oss aktuelle i Nordsjø-sammenheng.

Runder vi av med en forventet bestilling fra Gullfaks B på 5 mill.kr for et boreinstrumenteringsanlegg, har vi nå oppdrag knyttet til Nordsjøaktivitetene for ca. 50 millioner kroner.

8 døve har funnet arbeid de trives med i Siemens Trondheim

Det er en viktig oppgave å ivareta de arbeidstakere som har fysisk handicap, finne egnede arbeidsoppgaver og gi dem den støtte de trenger for å trives. I Siemens Trondheim har man spesielt tatt seg av døve, og grunnen er nok i første rekke at vi har en kollega med særlige kvalifikasjoner på dette feltet, Haldor Eliassen. Han er sønn av døve foreldre, og behersker derfor de døves tegnspråk fullt ut og er landets første godkjente døvetolker. Like viktig er det at han kjenner og forstår de døves problemer ut og inn, slik at han kan hjelpe dem både "internt" og i forhold til omgivelsene. – Eliassen har også deltatt aktivt i de døves organisasjonsarbeide, bl.a. i styrene for Døves Aldershjem og Trondheim Døveforening.

Døves Tidsskrift har vært på besøk hos Siemens i Trondheim og skrevet to lange artikler om inntrykkene. – Den første døve ble ansatt ved Siemens for 22 år siden, forteller Haldor Eliassen. Det var nok en del skepsis til dette i begynnelsen, spesielt fra arbeidsformannen som ville få mest kontakt med den døve. Men etter en stund så man at dette fungerte bra, og da kom det etterhvert flere døve på lønnslisten hos oss. Jeg tror også jeg kan si at vi var spesielt heldige som fikk Bjørn Myran som den første døve her, for han klarte å skape et svært godt inntrykk hos alle her på Siemens.

Helt umulig uten tolk

Sigurd Ørsnes sier: – På de møtene vi har Eliassen til å tolke for oss, går det fint å følge med, men når vi ikke har tolk, f.eks. på klubbmøter, er det helt umulig, da bare sovner jeg. Et annet problem på møter er når noen rekker opp hånden bak oss og vil si noe. Da blir det også vanskelig å få med seg sammenhengen.

Matpausen viktigst

En av de tingene vi har forsøkt å få til, selv om det etterhvert har blitt litt vanskelig, er å alltid ha flere døve sammen, helst på samme avdeling, slik at de seg imellom har noe kommunikasjon, sier driftsing. Kjell Vik. Slik det har blitt nå, er de døve litt spredt rundt om på bedriften. Likevel har de fremdeles

en del kontakt med hverandre, jeg tenker da først og fremst på matpausen.

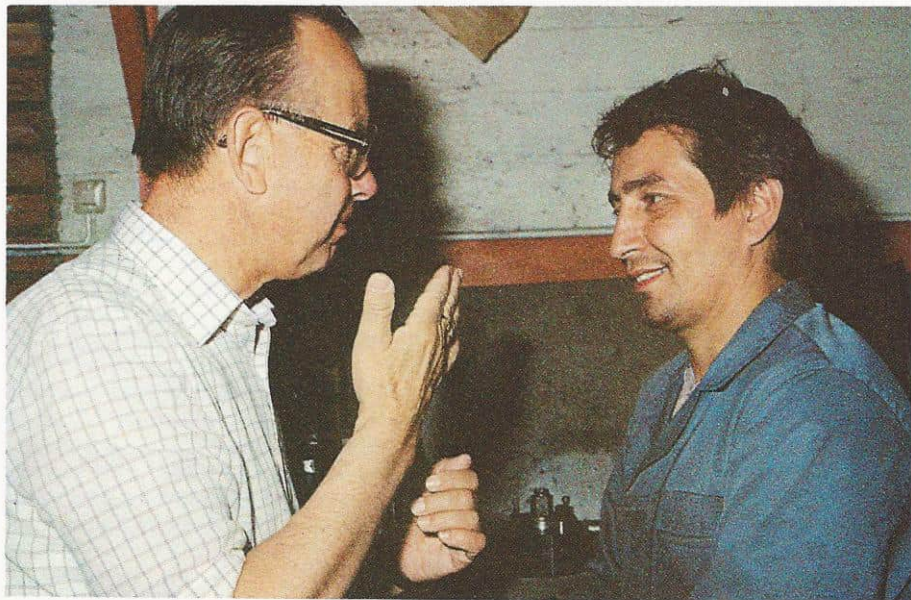
– Ja, men det er nok, det! sier Jann Tomassen. Vi har likevel ikke tid til å prate særlig med hverandre, vi har jo arbeid å gjøre. Men hvis det er en viktig beskjed f.eks., da hender det at formannen ber meg si fra til de andre. Dette forekommer sjelden. Hovedsaken er at vi

kan møtes her i kantinen og prate sammen.

Ingen spesielle hensyn

– En annen ting jeg synes er bra, fortsetter Vik, – er at vi ikke tar noen spesielle hensyn til de døve når det gjelder arbeidet som skal gjøres. En døv kan gjøre akkurat det samme som en hvilken som helst annen.

Det er svært lite av problemer når det gjelder kontakten med de andre, sier Bjørn Myran, og Sigurd Ørsnes legger til at han synes arbeidsmiljøet er svært godt på Siemens. – Det er bedre enn noe annet sted jeg har arbeidet, og så lenge som 10 år har jeg heller aldri vært ansatt på ett og samme sted før, sier han.



Haldor Eliassen (t.v.) i samtale med Jann Tomassen i Elektrovarmefabrikken. Det er en vesentlig fordel for både Siemens og de døve å ha en tolk som Eliassen, som kjenner de døves forhold ut og inn.

Ny serie gjennomstrømningsovner fra Elektrovarmefabrikken

Av Tore Tronvold

25. april 1984 var en merkedag for el-bransjen i Norge. Da skjedde følgende to store begivenheter:

Den ene var at Norges første elektrotekniske fagmesse, ELIADEN, ble åpnet i messebygget INFORAMA i Sandvika utenfor Oslo.

Den andre var at Siemens, som en av de største utstillerne, presenterte sin nye generasjon av gjennomstrømningsovner.

C-serien, som i åtte år har vært markedsleder, ble avløst av 2NC-serien. Presentasjonen vakte berettiget oppsikt både blant eget salgspersonale, kunder og ikke minst våre konkurrenter som flittig besøkte Siemens-standen. Ut fra reaksjonen på messen har vi store forventninger til denne serien.

Grunnlaget for denne presentasjonen ble lagt tre år tidligere. Da startet et verdianalyse-(VA)-prosjekt hvor de bærende krefter i vårt eget utviklingsmiljø, forsterket med en VA-spesialist fra Siemens i Tyskland deltok. Med dette som basis, kjørte fabrikken et forprosjekt frem til våren 1982. Den 21. april 1982 ble så den endelige beslutning tatt om å



Elegant og formsikker – Siemens gjennomstrømningsovn i 2 farger.

15% forbedring av pris/ytelses-forholdet på CL. Den etterfølgende utvikling har vist at vi tilnærmet har innfridd dette kravet.

Nye forskrifter

Det foregår idag et omfattende arbeid med å standardisere de elektriske sikkerhetsforskrifter. Dette vil for mange land medføre vesentlige skjerpelser av kravene til det enkelte apparat. Stikkord her er krav om lavere overflatetemperatur og tildekkingsvern. De forskrifter som Norge og andre land til nå har basert seg på, (CEE) vil etter hvert bli avløst av en verdensomspennende standard (IEC). Blant de europeiske land er det særlig Frankrike og Sverige som har gått i bresjen for å få frem større sikkerhet på elektriske varmeovner. I en overgangsfase må vi ha et program som dekker begge standarder.

Nye markedsbehov

Etter hvert som man i Europa har blitt klar over at energi ikke er noe uuttømmelig som man kan skaffe seg til en billig penge, har kravet til energiøkonomisering kommet stadig mer i fokus. For oss betyr det at isolasjonsstandarden i boligene stadig har blitt bedre. Dette fører igjen til lavere energibehov – altså mindre ovner – og krav til bedre styringsmuligheter. Den typiske "soveromsovn" var tidligere en ovn på 600-800 watt. Med de nye isolasjonsnormer blir den 400-600 watt. Programstyring blir snarere regelen enn unntaket. Dette har vi tatt konsekvensen av i vårt ovnsprogram.

Nye styringsmuligheter

Elektronikken er på full fart inn i vår hverdag, og i våre varmeapparater. Elektroniske termostater er ikke lenger noen

sjeldenhet, og i vårt utviklingsmiljø arbeides det også med å få microprosessen inn i vanlige ovner. Med plugg-innsystemet er vi bedre stillet enn våre konkurrenter til å ta i bruk ny teknikk, noe vi allerede har gjort på CH og CL. Da ble plugg-inn løsningen optimalisert med tanke på mekanisk termostat. I 2NC-serien er det optimalisert med tanke på elektronikk.

Vår bruk av microprosessen vil bli behandlet i et senere nummer av Siemens Intern.

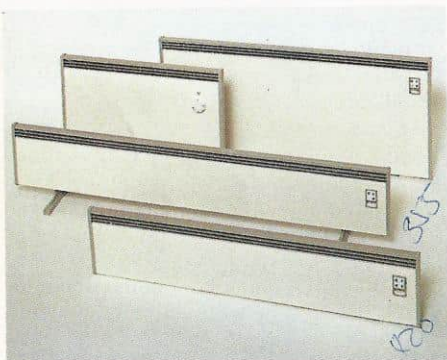
Ny produksjonsteknologi

Alle som har besøkt Elektrovarmefabrikken i Trondheim eller for den saks skyld hvilken som helst elektrovarmefabrikk, vet at det er svært mye håndarbeid under fremstillingen av en ovn. Mekaniseringen/automatiseringen har først og fremst kommet i delfremstillingen mens selve montasjen og kontrollen ofte har vært manuell. Ved utvikling og konstruksjon av den nye serien er det lagt spesiell vekt på å komme frem til løsninger som automatisk lar seg montere.

Egen artikkel som tar for seg montasjelinjen finnes et annet sted i dette nummeret av Siemens Intern.

Hva har så resultatet blitt av tre års intensitets utviklingsarbeid

Det første som møter en, er en ny emballasje. Denne har blitt slik ut fra to forhold. Hovedfunksjonen er selvsagt å beskytte apparatet under transport og lagring, men i tillegg skal den også være lett å pakke igjen (egnet for automatisk pakking) og lett å åpne for montøren/brukeren. Hvis den som i vårt tilfelle, også er egnet til å forenkle selve montasjen av ovnen er jo det heller ikke å forakte.



Det er ikke lenger behov for de riktige store ovnsstørrelser – en følge av den bedrede isolasjon i husene.

sette i gang utviklingsarbeidet, et prosjekt til ca. 10 mill.kroner fordelt ca. 50-50 på produktutvikling og prosessutvikling.

Bakgrunnen for prosjektet var ønske om en ny konvektorserie som var bedre tilpasset:

- Ny prissituasjon
- Nye forskrifter
- Nye markedsbehov
- Nye styringsmuligheter
- Ny produksjonsteknologi

Dette er viktige stikkord som vi skal behandle litt nærmere hver for seg.

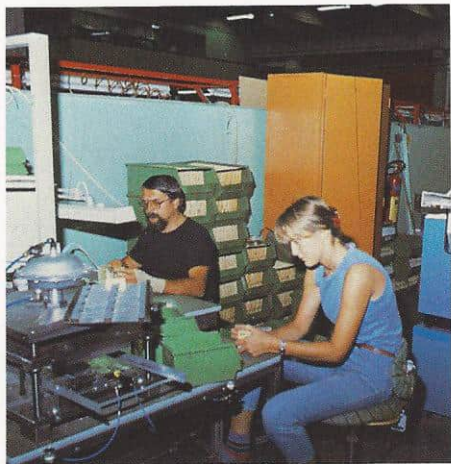
Prissituasjonen

Norge er et høykostland og med de krav vi stiller til våre varmeovner med tanke på kvalitet sier det seg selv at vi fra tid til annen kan komme i en ugunstig prissituasjon sammenlignet med våre konkurrenter. Dette gjelder på alle markeder, men spesielt på eksportmarkedene for elektrovarme utenfor Norden. Kravet fra markedssiden var en 5% forbedring av pris/ytelses-forholdet på CH og en

Vår nye ovn er utviklet for dagens beinharde konkurranse

Av Arnt Systad

Elektrovarmefabrikken i Siemens var en av de første som innførte komplettmontasje ved produksjon av elektriske varmeovner. Komplettmontasje betyr at en person monterer sammen de fleste deler som en varmeovn består av, og er en klar forbedring i forhold til linjemontasje (samlebånd).



I den nye plugg-inn-termostaten er komponentene loddet på et kretskort. Her er det Britt Uthus og Henryk Komezsa som monterer termostater.

Utvikling av ny gjennomstrømningsovn til erstatning for C1 startet i 1981. Det var særlig to forhold som forårsaket ønsket om nye montasjemetoder:

1. Produktene skal selges på markeder med beinhard konkurranse. Det betyr at fabrikken må benytte enhver anledning til å bedre sin konkurransevne ved effektivisering av produksjonsapparatet. Plateavdelingen hadde allerede en høy mekaniseringsgrad, og de største rasjonaliseringsmulighetene var derfor i montasjeavdelingen.
2. C1 ble montert på 15 like komplett-montasjeplasser. Så mange like arbeidsplasser gjør det vanskelig å få til attraktiv jobbrotasjon. Problemet forsterkes ved at arbeidet er så tungt at svært få av kvinnene i montasjeavdelingen klarer jobben.

De ansatte i fabrikken har gjennom Verkstedklubben vært med på å fastlegge hvordan arbeidsplassene skal bli. Det har hele tiden vært full forståelse for at det er nødvendig å rasjonalisere, selv om det betyr kortere arbeidstid pr. ovn.

Vel ute av emballasjen er det utseendet som fanger interessen. Familielikheten med CH og CL er slående, selv om vi denne gangen har satsset på en to-farget design. Den noe mørkere grillen og endestykkene i kunststoff gir ovnen en noe mykere form såvel visuelt som fysisk. Utenfor Skandinavia blir også to-fargede ovner ansett for å være "finere" enn en-fargede.

Når synsinntrykket har festet seg, er det vel teknikken som interesserer mest. De 40 cm høye ovnene (2NC4) finnes i dryppsikker utførelse fra 400 til 2000 watt, i sprutsikker utførelse fra 400 til

Nye måter å tenke på

Det viste seg at det fantes liten praktisk erfaring med å automatisere montasje. Vår idé om å utvikle et produkt som er egnet for automatisert montasje, var en helt ny måte å tenke på, og den ble vurdert så interessant at varmefabrikken fikk støtte på 1,1 mill.kroner fra NTNF (Norges Teknisk - Naturvitenskapelige Forskningsråd). Det ble innledet et samarbeid med Verkstedteknisk laboratorium ved SINTEF, og en stor del av støtten fra NTNF ble brukt til å kjøpe kapasitet fra SINTEF.

Arbeide i eget tempo

Sluttmontasjeopplegget til C2 kan deles i tre hoveddeler:

1. Automatlinje.
Her skjer den automatiske montasjen av deler i bakplate.
2. Manuell del.
De delene som ikke kan behandles automatisk, blir her montert manuelt, f.eks. kobling av ledninger. Linja sørger for at hver enkelt operatør får tilført nok deler slik at operatørene



Her ser vi at det fortsatt gjøres manuell montasje. De manuelle arbeidsplassene er utformet i samarbeid med montørene og egen fysioterapeut.

1000 watt og i lavtemperert utførelse fra 200 til 1000 watt. De 20 cm høye ovnene (2NC6) finnes i dryppsikker utførelse fra 400 til 1200 watt.

Plugg-inn programmet er ytterligere utvidet og forbedret:

- overkoblingsplugg (for termostatforberedte ovner)
- mekanisk termostat
- mekanisk termostat med innebygget nattsenkning
- elektronisk termostat med innebygget nattsenkning
- "intelligent" termostat med innebygget microprocessor

kan stå og arbeide i sitt eget tempo, dvs. ingen tvangsstyring.

3. Kontroll/pakking/palletering.

Dette er en blanding av automatiske og manuelle arbeidsplasser.

Utstyr for palletering er enda ikke utviklet, men det legges stor vekt på at de tunge operasjonene (f.eks. pakking) tas over av automater.

En ovn hvert 12.sek.

Fra første stasjon hvor bakplatene blir lagt automatisk inn i linje og til foreløpig siste stasjon, er det en lengde på ca. 65 m. Ovnene har på sin ferd passert over 20 stasjoner, og det tar ca. 10 min. fra en bakplate mates inn til den ferdige ovnen kommer ut.

Teknisk er linja forberedt på en produksjonstakt på 12 sek. pr. ovn.

Fleksibelt og komplekst

Kompleksiteten kan illustreres ved at det er ca. 60 elektriske motorer, 250 pneumatiske sylindere og 400 følere. Styresystemet som overvåker det hele og passer på så de forskjellige ting skjer til riktig tid, er levert av Siemens og heter SIMATIC S5-150. Teknisk avdeling industri har sammen med varmefabrikken folk bygget opp og programmert styresystemet.

For å møte fremtidens ønske om flek-

Alle ovner med ledning og plugg har to effekttrinns, som tidligere. Dryppsikre ovner for fast montasje, med unntak av de sprutsikre, har bare ett effekttrinns, men er til gjengjeld utstyrt med styrelement for automatisk programstyring som standard.

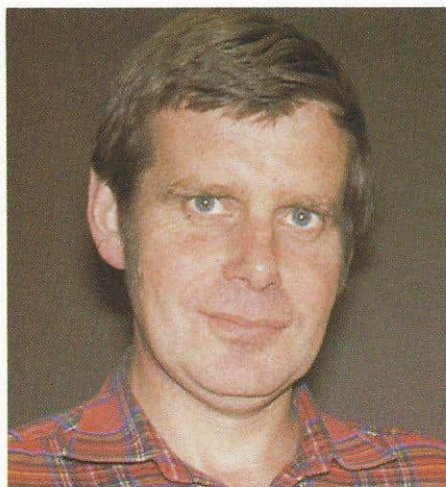
Kort fortalt har Elektrovarmefabrikken med dette utviklet en ny gjennomstrømningsovns serie med morgendagens teknikk til gårdsdagens pris. Markedsføringen starter i Norge i september i år. På eksportmarkedene vil ovns serien først bli å finne på forsommeren i 1985.

Med den nye teknologiske utviklingen i elektrovarmefabrikken blir også de ansatte berørt. Vi har snakket med Rolf Aas, formann i Siemens Verkstedklubb om hvordan fagforeningen ser på denne utviklingen.

— Rolf Aas, skaper den nye prosessen problemer for dere som fagforening, i og med at det her blir heller færre enn flere arbeidsplasser?

— Først vil jeg si at Siemens Verkstedklubbs syn er å sikre arbeidsplassene for våre medlemmer. Som et ledd i dette innser vi nødvendigheten av å ha gode produkter, og det har vi fått her. Det samme gjelder produksjonsutstyret som teknisk er helt på topp. Klubben har helt fra starten av, i en periode på ca. 3 år vært med i alle faser av prosjekter. Vår holdning har hele tiden vært at ingen skulle sies opp, og i dette har vi lyktes.

Jeg vil gjerne ha sagt at hele klubbstyret står bak prosjektet, og at våre medlemmer har vist en positiv holdning både under forberedelsene til prosjektet, og videre under oppstartingen, sier Aas.



Klubbformann Rolf Aas.

Vi i Siemens Verkstedklubb synes vi har hatt et godt samarbeid med fabrikkledelsen i hele anleggstiden. Det har etter min mening vært en vesentlig faktor i bestrebelsen for å skape det gode resultat vi har kommet fram til, sier Rolf Aas.

Vår nye ovn — Forts. fra s. 5

sibilitet, ble det krevd at skifte av ordre/variant skulle skje på få minutter. Alt tyder på at prosesskonstruktørene har oppfylt målsettingen.

Testing

Alle ovnene som monteres i varmefabrikken, blir testet elektrisk etter sluttmonasje. Montasjelinja gir oss mulighet til å automatisere også denne operasjonen. Dermed får vi en enda sikrere kontroll og kanskje med tiden også statistisk utskrift av måleverdiene.

Det er to formontasjeoperasjoner som benyttes sammen med montasjelinja.

1. Frontplateproduksjon.

Ferdiglakkert grill/toppliste blir "skviset" sammen med frontplate ved hjelp av en ny festemetode (kombinasjon av

stansing og klinking). Samtidig blir endestykker av polycarbonat "smekket" på, og topplista blir merket med en ny trykkemetode (tampongtrykk). Den ferdige frontplate plasseres deretter i et automatisk mellomlager og fordeles uten manuell arbeidsinnsats til de forskjellige sluttmontørene. Denne ene arbeidsplassen erstatter 3 arbeidsplasser og 4 mellomlageringer ved gammel montasjemetode.

2. Formontasje av bryterplate.

Også denne delen er konstruert med tanke på automatisert montasje selv om det skjer manuelt idag. Mellomlagring og innlegging i bakplate blir automatisk i kommende år.



Frøde Eidsvåg ser til at pakkemaskinen gjør skikkelig jobb.

Siemens er markedsleder

— Med den nye varmeovnsserien vil vi være bedre rustet til å møte konkurransen fra "billigovnene", uten at vi slår av på kravene til kvalitet, sier produktansvarlig Kjell Sten Andersen til Siemens Intern. Siemens er den største leverandør av varmeovner til det norske marked, og den nye serien skal hjelpe oss å forsvare denne stillingen.

Det som kjennetegner billigovnene er begrenset assortiment og svært enkel regulering, forteller Andersen. Hvis de er utstyrt med termostat, er det gjerne en enkel løsning som gir store svingninger i romtemperaturen, noe som igjen resulterer i dårlig varmekomfort og unødvendig høy lysregning. Siemens går videre på sin kvalitetslinje, og særlig på reguleringssiden vil vi bringe spennende nyheter fremover.

Finpussing

Montasjelinja har vært i bruk siden juni i år. Ikke alle stasjoner fungerer som de skal enda, men i løpet av de kommende måneder skal dette finpusses og bygges videre ut.

Det mest av produksjonsutstyret er utviklet og produsert i varmefabrikken. Det har vært en fenomenal innsats for å holde fremdriftsplanen, og de ansatte kan med rette være stolte over det resultatet

Idrettsmerkeaktiviteten i S/T gjennom 14 år

Idrettsmerkestatuetten utdeles til personer som gjennom flere år avlegger tilfredsstillende prøver innen følgende 5 grupper:

Trim - Hurtighet - Spenst - Styrke - Utholdenhet

Slike prøver har årlig vært avholdt på Sluppen hver høst siden 1970. Vi hadde en rask stigning opp mot 45-50 i starten. Så gjorde vi et hopp i 1977 og passerte 60-tallet, hvor vi stort sett har holdt oss siden.

En utpreget topp hadde vi i 1980 med hele 75 merketakere. Dette fine resultatet førte oss helt til Norgestoppen i klassen for bedrifter over 200 ansatte. Vi fikk fin pokal av NORGES IDRETTSFORBUND for vår oppslutning på 9,6%.

Siden 1980 er det gått litt tilbake med oss, men vi håper å være på vei opp igjen. Her oppfordrer vi alle medarbeidere i S/T å møte fram og gjøre sin plikt — ikke minst overfor seg selv og sin kropp.

Det er ingen kjempeprestasjoner som kreves, men det er det jevne hvert år som teller.

Erstatning for klokke og summer

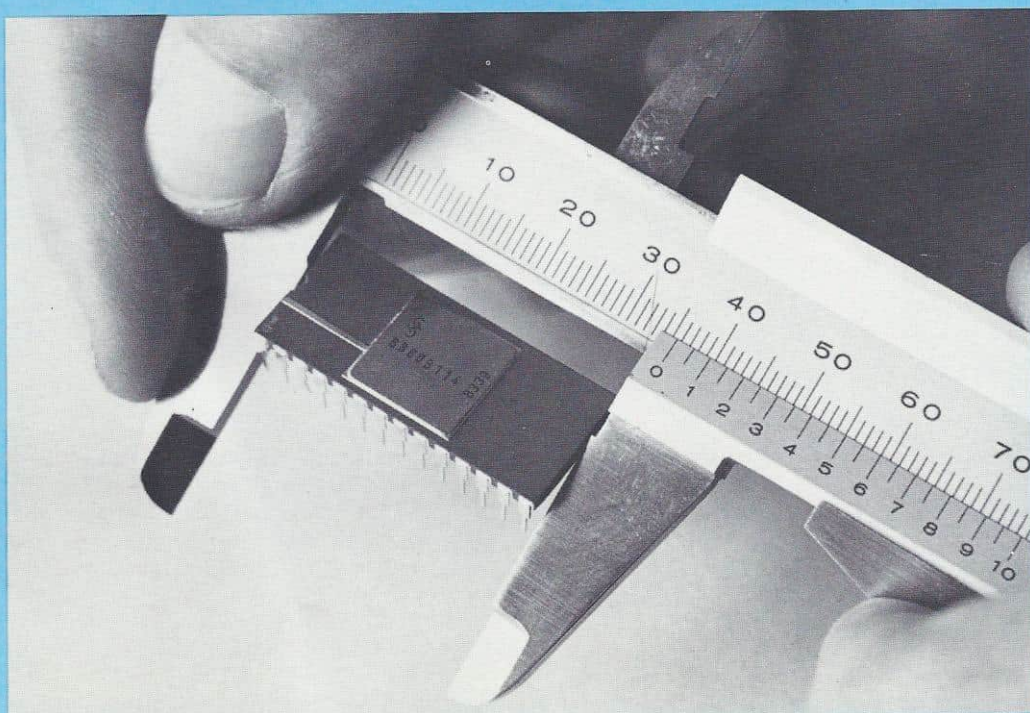
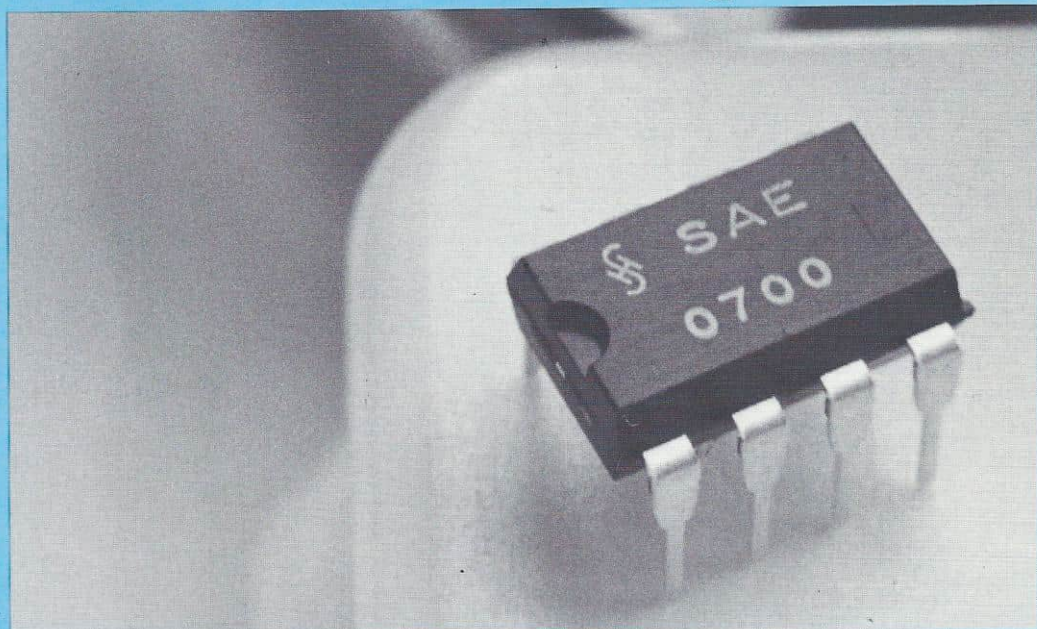
Med denne nye IC'en fra Siemens er det mulig å lage varselssignaler mer melodiose, f.eks. det som varslar om at billysene er på når man låser bilen. SAE 0700 lager to



rapport • siemensrapport • s

audiofrekvenser i forholdet 1,4 : 1 som repeteres periodisk fra 100 Hz til 15 kHz med eksterne komponenter. Tonegeneratoren kan operere fra AC og DC spenning fra 10 til 25 V. En høyttaler eller piezoelektrisk giver kan benyttes for å gjengi audiosignalet. SAE 0700 er vel egnet til bruk som dørklokke og i leketøy.

Tonesignalene høres så lenge som matespenningen er tilkoplest. En kondensator benyttes til å stille inn repetisjonsfrekvensen fra 1 til 50 ganger per sekund. Ved hjelp av bare to utvendige komponenter, en motstand og en kondensator, er det mulig å imitere politi-, brann- og ambulansebiler i leketøy.



Universal programmerbar teller

Siemens har utviklet en tellekrets som kan telle 32 bits eller 2 x 16 bits uavhengig i begge retninger. Alle nødvendige funksjoner er inkludert på brikken og den er beregnet for bruk sammen med 8- og 16 bits mikroprosessorer.

Denne nye tellekretsen fra Siemens er ideell å bruke som puls-teller for å registrere lineære- og vinkelstep som senere skal behandles i et mikroprocessorsystem. Den kan også benyttes i håndteringsautomater og er bl.a. velegnet til å registrere bevegelsen til en elektronisk "mus" eller til å registrere posisjonen til et gripehode i en håndteringsautomat.

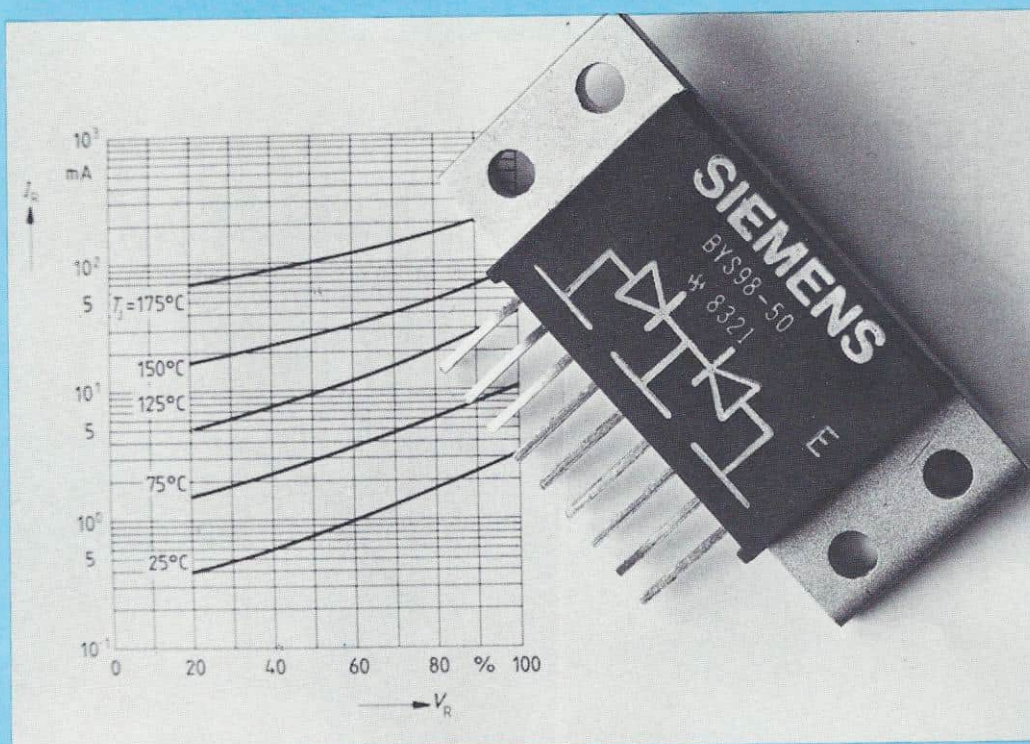
Schottky dioder med kjøleplate

Doble Schottky moduler fra Siemens er nå tilgjengelige med isolert kjøleplate. Diodene er elektrisk isolert fra bunnplaten og kan monteres direkte i kretskort. Dette forenkler monteringen og forbedrer varmeangivningen.

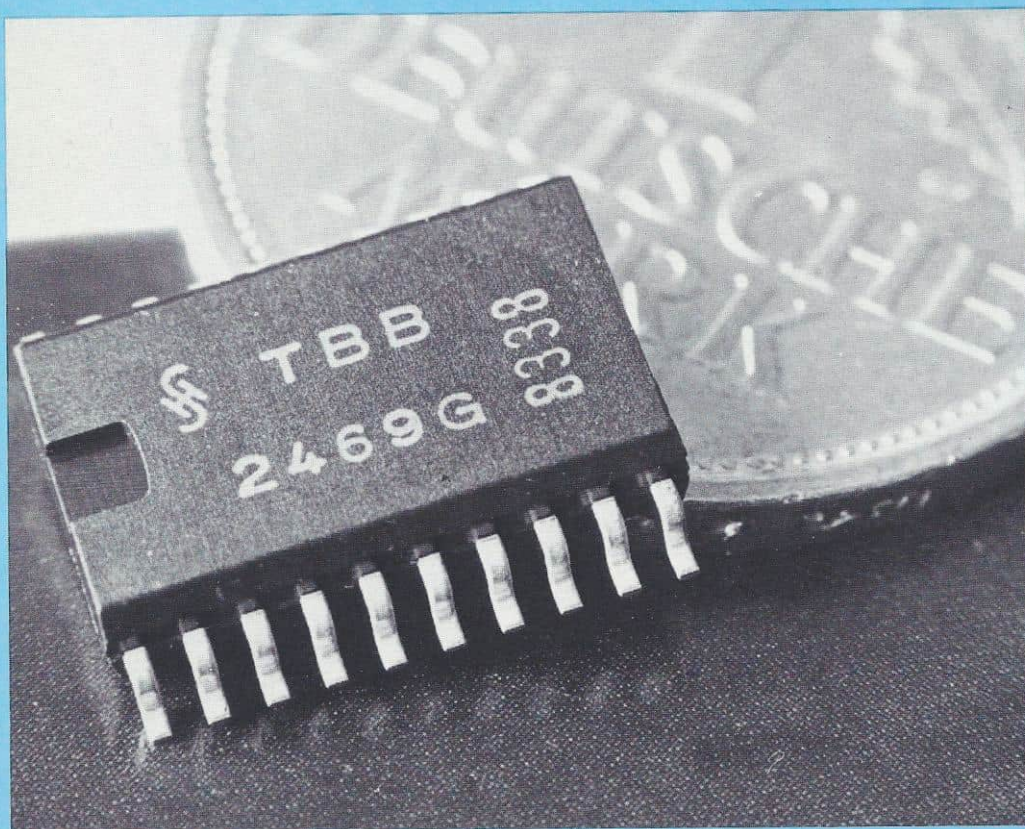
"ISOPAK" som kapselen heter har et temperatur-funksjonsområde på diodebrikken til 175°C.

Isolasjonen mellom kjøleplaten og modulkontaktene kan tåle 1 kV. Med sine beskjedne ytermål (65,7 x 25,7 x 10,2 mm) tar modulen liten plass på kretskortet. Vekten er 71 gram.

Varmer som oppstår under store lastpåkjenninger blir transportert direkte til bunnplaten for å øke varmeavgivningen. Siemens' nye Schottky moduler er velegnet for bruk i datamaskiner, måle- og testinstrumenter, tele- og kommunikasjonsutstyr, osv.



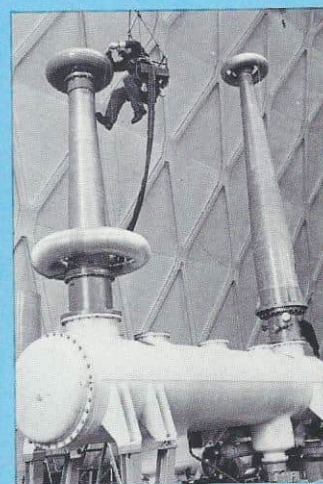
Nødvendig i små reiseradioer



Flat som en pannekake er Siemens' nye radiomottakerkrets TBB 2369. Den er beregnet på bruk i små reiseradioer der plassen er meget begrenset. TBB 2369's miniatyr plastikkapsel er laget for overflatemontasje med plas-

seringsautomater. Den inneholder en bipolar krets med en komplett smalbandsmottaker som omformer, begrenser og demodulerer FM-modulerte signaler og klargjør dem for audioforsterking.

Siemens har et bredt spekter av komponenter for overflatekomponenter — aktive, passive, elektromekaniske, optoelektroniske etc. Siemens produserer også en plasseringsautomat for automatisk montering av komponentene.



Nok en gang verdens største

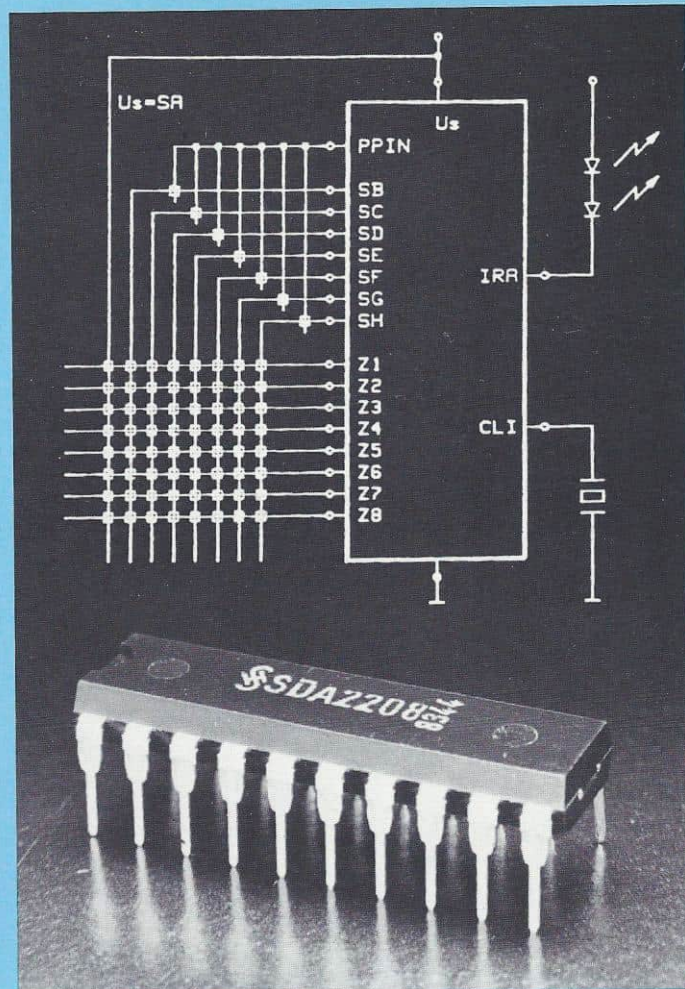
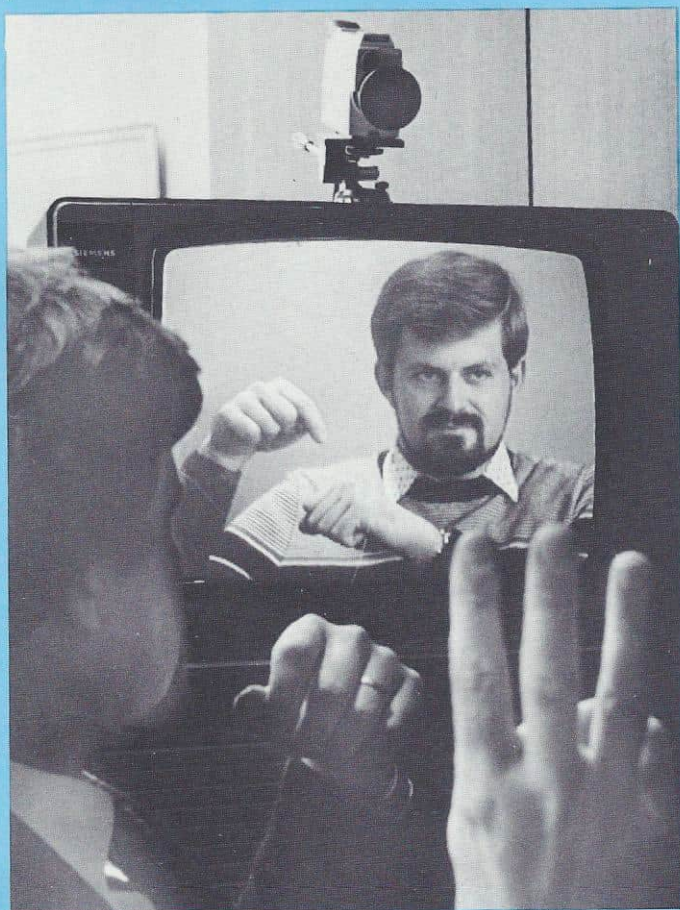
Her er et annet teknisk toppprodukt som også kommer fra Siemens i Berlin. En metallkapslet SF₆-isolert (svovelhexafluorid) høyspentbryter for 550 kV driftsspenning og med en bryterkapasitet på 100.000A — den første i verden i sitt slag.

Bryterpolen står her til prøving i høyspentlaboratoriet i fabrikken og skal senere leveres til Ormfasir Hydro, en av de største elektrisitetsprodusentene på det nordamerikanske kontinent. Bryteren skal idriftsettes i 1985 ved kjernekraftverket Dartington i syd-øst Kanada.

Bildet taler for seg selv!

Telefon"samtaler" mellom dovstumme kommer til å gli lettere når neste skritt tas innen telefonteknikken – innføring av digitaloverføring og integrering av mange kommunikasjons tjenester i ett nett. Ved Bigfon-forsøket i Berlin (Bigfor = bredbånds-integrert glassfiber nett) deltar en

rekke personer med høre- og talevansker. For bildetelefonering behøves et videokamera og en vanlig TV-mottager. Allerede etter avslutningen av Bigfon-prøvene regner man med en standardisering av utstyret slik at det i løpet av forholdsvis kort tid kan tas i vanlig privat bruk.



All styring fra én krets

Kabel TV, satellitt TV eller videotekst – de nye mulighetene krever nye infrarøde (IR) styrekretser. For å unngå at fjernstyringsenheten skal bli unødvendig komplisert har Siemens laget en krets som kan ta seg av alle de ovennevnte anvendelsene. Med 8 grupper og 64 kommandoer pr. gruppe har SDA 2208 kapasitet nok til å ta seg av

fjernstyringssignaler for stereoanlegg og videoopptaker i tillegg til TV-mulighetene nevnt ovenfor, alt er mulig fra samme enhet med SDA 2208.

SDA 2208 passer til fjernstyringsenheter med 64 enkle taster. Tastene er koplet i en 8 x 8 matrise der hver rad og kolonne er koplet til kretsen. Den ønskede gruppe velges med en "master" tast.

Pris for flat farve-TV-skjerm

Et Siemens utviklingsteam har nylig fått en pris på 150 000 DM for konstruksjonen av en "flat" TV-skjerm egnet til farvegjengivelse. Skjermen som er en kombinasjon av et katodestrålerør og et plasmajikt gjengir bildet med en tetthet på 720 x 288 tegn (207 360 fargepunkter). Hele "bilde-røret" bygger 6 cm i dybden med en diagonal på 14 tommer. Prosjektet blir støttet av det tyske forbundsministerium for forskning og teknologi.

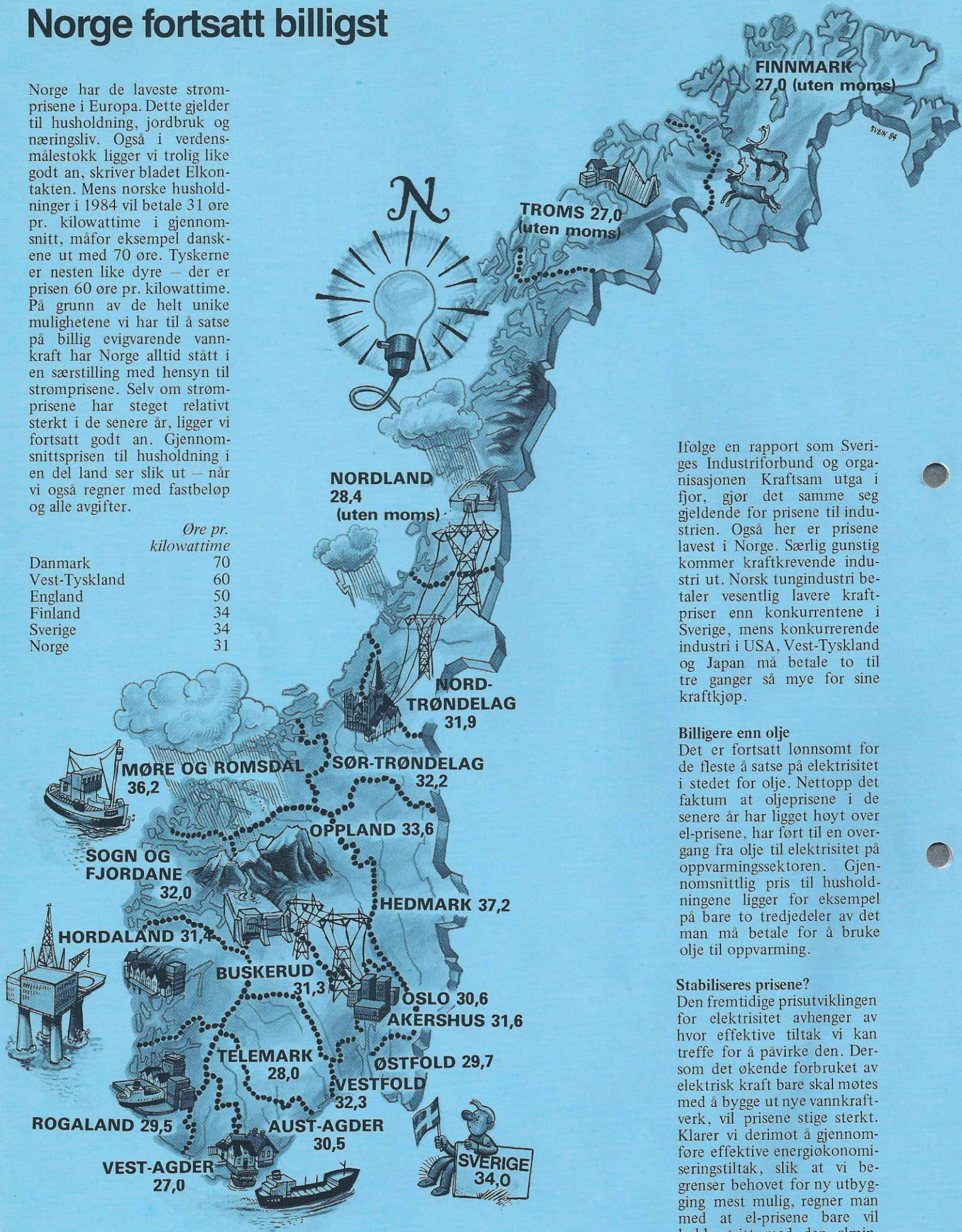
Til høyre i bildet lederen av Siemens-gruppen, dr. Alvis Schauer



Norge fortsatt billigst

Norge har de laveste strømprisene i Europa. Dette gjelder til husholdning, jordbruk og næringsliv. Også i verdensmålestokk ligger vi trolig like godt an, skriver bladet Elkon-takten. Mens norske husholdninger i 1984 vil betale 31 øre pr. kilowatttime i gjennomsnitt, måfor eksempel danskene ut med 70 øre. Tyskerne er nesten like dyre – der er prisen 60 øre pr. kilowatttime. På grunn av de helt unike mulighetene vi har til å satse på billig evigvarende vannkraft har Norge alltid stått i en særstilling med hensyn til strømprisene. Selv om strømprisene har steget relativt sterkt i de senere år, ligger vi fortsatt godt an. Gjennomsnittsprisen til husholdning i en del land ser slik ut – når vi også regner med fastbeløp og alle avgifter.

	Øre pr. kilowatttime
Danmark	70
Vest-Tyskland	60
England	50
Finland	34
Sverige	34
Norge	31



Ifølge en rapport som Sveriges Industriforbund og organisasjonen Kraftsam utga i fjor, gjør det samme seg gjeldende for prisene til industrien. Også her er prisene lavest i Norge. Særlig gunstig kommer kraftkrevende industri ut. Norsk tungindustri betaler vesentlig lavere kraftpriser enn konkurrentene i Sverige, mens konkurrerende industri i USA, Vest-Tyskland og Japan må betale to til tre ganger så mye for sine kraftkjøp.

Billigere enn olje

Det er fortsatt lønnsomt for de fleste å satse på elektrisitet i stedet for olje. Nettopp det faktum at oljeprisene i de senere år har ligget høyt over el-prisene, har ført til en overgang fra olje til elektrisitet på oppvarmingssektoren. Gjennomsnittlig pris til husholdningene ligger for eksempel på bare to tredjedeler av det man må betale for å bruke olje til oppvarming.

Stabiliseres prisene?

Den fremtidige prisutviklingen for elektrisitet avhenger av hvor effektive tiltak vi kan treffe for å påvirke den. Der som det økende forbruket av elektrisk kraft bare skal møtes med å bygge ut nye vannkraftverk, vil prisene stige sterkt. Klarer vi derimot å gjennomføre effektive energiøkonomiseringstiltak, slik at vi begrenser behovet for ny utbygging mest mulig, regner man med at el-prisene bare vil holde tritt med den alminnelige prisstigning. Her stilles det med andre ord utfordringer både til el-verkene og til abonnentene.

Strømprisene varierer fra distrikt til distrikt. De oppgitte tall er gjennomsnittspriser for 1 kWh fordelt på de enkelte fylker. Landsgjennomsnittet ligger på 31 øre.

Illustrasjon: Svein Nyhus

"Fjernvarme totalt uegnet for småhus" hevder utviklingssjef Aage Amundsen

Vannbåren varme – såkalt fjernvarme – er det nye i dagens oppvarmingssystemer. Gjerne med søppel som utgangspunkt bygges det store forbrenningsverk, og varmt vann distribueres til husstander, kontorer, industri og andre forbrukere via nedgravde, isolerte ledninger. Men hvor effektiv og god er denne oppvarmingsformen i forhold til elektrisk oppvarming?

Dette spørsmålet stilte utviklingssjef Aage Amundsen, Siemens Trondheim i et foredrag på Eliaden, den store messen for elektrofagene i Oslo i våres. Han ga svaret: "Mens elvarmen representerer en moden teknikk, får vi stadig bekreftet at vannbåren varme fortsatt tramper rundt i barnesko".

Sammenligner man de vannbaserte systemene med elektrisk oppvarming, finner man at elektrisk oppvarming på nesten samtlige punkter er mer fordelaktig, hevder Amundsen bl.a. i sitt foredrag. En bygning med et vannbåret system krever ca. 10% mer energi til oppvarming enn med et direktevirkende elektrisk varmesystem. I tillegg kommer de store tap i selve forbrenningsprosessen. I laboratorier kan man nok oppnå virkningsgrader på over 80%, men i praksis vil verdiene ligge langt lavere, noen ganger helt nede i 50%. Overføringstapene i fjernvarmekanalen utgjør en relativt større andel desto lavere energimengde som konsumeres på forbruksstedet. I Sverige har man kunnet påvise at disse tapene kan gå helt opp i 40% når varmen skal tilføres høyisolerte småhus. Det sier derfor seg selv at småhus er totalt uegnet i forbindelse med fjernvarme, sa Amundsen, som karakteriserte installasjonene på Risvøllan og Kattem i Trondheim og på Holmlia i Oslo som klare feildisposisjoner. Myndighetene har nå også innsett dette, og for eks. Olje- og Energidepartementet regner ikke med fjernvarme som et aktuelt alternativ for småhus.

Også når det gjelder komfort, rasjonell energiutnyttelse, installasjonsomkostninger og måling av energibruket, forurensning og fleksibilitet er elektrisiteten fjernvarmen overlegen, påviste Amundsen, som konkluderte med at det bør benyttes elektriske oppvarmingssystemer i alle småhus og dermed i den største delen av boligsektoren.

Hva med fremtiden?

Med den tekniske utvikling vi kan øyne, vil fremtidens bygninger bli oppvarmet med små desentrale varmekilder med meget nøyaktig regulering. Det vil satses på avanserte elektroniske reguleringssystemer som sørger for å holde komfort-temperaturen bare på de steder og til de tider hvor folk oppholder seg. Vi kan meget vel forestille oss avanserte nye oppvarmingssystemer basert på elektrisk energi som vil tilfredsstille slike fremtidige behov. Imidlertid blir det vanskelig å forestille seg at dette kan



Siemens varmeovner har lav overflatetemperatur, og kan godt stå under et skrivebord slik vi ser på dette bildet.

gjøres på noen rasjonell måte med vannbåren varme.

Kanskje vil vi også få se interessante energisparende systemer og apparater som benytter seg av retningsdirigert strålevarme, og da er vi inne på systemer som i det hele tatt ikke kan realiseres med vannbåren varme.

Reguleringssystemer med avansert mikroprosessortechnik kan naturligvis benyttes både for elvarme og for vannbårene systemer. Alle forhold tilsier imidlertid at grensesnittet mellom reguleringssystemet og varmesystemet blir vesentlig enklere og mer nøyaktig ved å benytte elektrisk oppvarming.

I fremtiden vil i første rekke energien komme i form av elektrisk energi. Ser vi på alternativer som f.eks. bølgekraft, vindkraft, kjernekraft, vil disse kilder bli benyttet til å produsere elektrisk energi. Vi kommer til den konklusjon at de aller fleste energikilder i fremtiden vil bli benyttet til å produsere elektrisk energi. Uansett hvilken primær energikilde vi derfor baserer oss på så er det mest sannsynlig at energien vil bli ført frem til våre bygninger i form av elektrisitet. Dermed er det klart at vi også må satse på et elektrisk oppvarmingssystem i de bygningene det gjelder.

Kontoret i fokus for vernearbeidet i Siemens

– Hvor langt er vi egentlig kommet med vernearbeidet i Siemens?

Vi har rettet spørsmålet til Iris-Eveline Johansen, Siemens Oslo, som er hovedverneombud på Linderud, og hun svarer:

– Det fysiske miljø er blitt ganske bra. Vi har eliminert tungeløft, fått vernet føtter, øyne, hørsel, etc. Det vi nå skal konsentrere oss om er trivsel, meningsfylt arbeid og stress. Med andre ord: Nå er det kontoret som er i fokus.

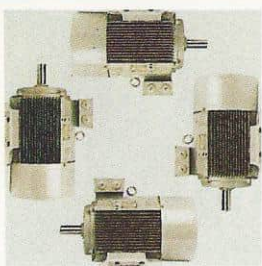
– Hvordan er ordningen med verneombudene i praksis?

– Siemens har inndelt bedriften i verneområder. En oversikt over disse verneområdene, samt verneombudene skal henge på oppslagstavlene. Verneombud-

ene har en funksjonstid på 2 år. De velges enten ved valg eller blir utpekt av de respektive organisasjoner.

– Hvordan er rutineene ved verne-saker?

– Normal saksgang er at den som har et problem først tar opp saken med avdelingslederen. Oppnås ikke tilfredsstillende resultat, kommer verneombudet inn i bildet. Verneombudene skal være behjelpelige med at arbeidstagerne blir hørt. Vanskelige saker, som ikke kan løses i linjen – eller ved hjelp av verne-tjenesten, kan bli forelagt for AMU/BU.



Siemens på offensiven igjen på motormarkedet

— Motormarkedet i de senere år kan best karakteriseres med ett ord: bikkjeslagsmål, sier Harald Worren, Siemens Oslo som koordinerer salget av standardprodukter i Siemens. Sviktende konjunkturer og høyt kostnadsnivå har rammet store deler av norsk industri. Selv om enkelte deler av den, kanskje særlig den eksportrettede, er på vei oppover igjen, er det stadig dårlige nyheter fra andre, f.eks. skipsverftene. I en slik situasjon blir prisene svært viktige for kundene, og i tillegg til den "ordinære" konkurranse har vi fått på markedet motorer av øst-europeisk opprinnelse til priser som nok er "politiske".

— Hvordan møter Siemens denne situasjonen — vi har vel aldri vært noe billig merke?

— Nei, det er riktig, vår linje har vært kvalitet og service. Men vi er nå på offensiven også når det gjelder priser, uten å slå av på kvalitetskravene. En ny generasjon Siemens-motorer er utviklet og i produksjon, og vi er i full gang med lanseringen her i Norge.

— Men hva er grunnen til at vi nå kan produsere og levere en Siemens-motor billigere enn før?

— La én ting være helt klart: kvaliteten er ikke redusert. Den nye generasjon av Siemens-motorer er av samme høyverdige kvalitet som før, sogar bedre. Det vi har gjort, er å utvikle et statorhus som benyttes for såvel kortslutnings- og sleperingsmotorer samt eksplosjonssikre- og eksplosjonsbeskyttede motorer. Innenfor samme senterhøyde benyttes den samme størrelse på statorhuset. Normeringen er ivarettatt ved doble festehull i labbene. Dette gir muligheter for større

produksjonsserier enn før, og dermed lavere produksjonskostnader. — I tillegg har vi fått en rekke fordeler når det gjelder montering av motoren i forskjellige montasjestillinger, redusert lydnivået m.v. Ved å øke de aktive materialer i motoren har vi også oppnådd lavere magnetisk støy og bedre virkningsgrad. Dette er gode nyheter å gå ut med på motormarkedet idag, og vi har også satset på en kraftig reklamekampanje.

— Dagens Siemens-motorer er altså av samme høyverdige kvalitet som før, men til en mer konkurransedyktig pris?

— Ja, og et par ting til som jeg mener er svært viktig. Det er ikke bare prisen som er avgjørende. Vi kan vel si det slik at det er tre ting som hver for seg er like avgjørende for en kjøpsbeslutning.

1. Hvilke teknisk støtte "know how" og prosjekteringsunderlag vi kan gi.
2. Leverings- og salgsbetingelser, lagerhold osv.
3. Og tilslutt prisen.



Harald Worren ved presentasjonsstanden for vår nye motorserie på utstillingen "Eliaden" i Oslo i våres.

Den andre tingen som jeg vil nevne er samarbeidet og kontaktforholdet til kunden i videste forstand, sier Harald Worren.

Siemens-laget —



en kald potet?

Mange av dem som har en del års ansiennitet vil straks forklare deg at — nei Siemenslaget, — det var noe helt annet for 20 år siden. Den gang så — — —

Etter å ha vært en nøytral støttespiller i mange år ble plutselig interessen vakt for å ta pulsen på Siemenslaget, vårt eneste atomfattende og sammensveisende organ.

Generalforsamlingen er vel ikke noe sikkert barometer, men når en hører at i Oslo møtte siste gang 15 - 20 personer, i Bergen 20 og i Stavanger tilsvarende, så må en vel kalle det bemerkelsesverdig. Det er på dette grunnlag formann og styre velges. For Trondheim er tallene ukjent, men som vanlig vil en tro at forholdene er bedre der.

Tenk om det hadde vært slik alle steder i Siemens-laget — tenker innsenderen. Aktivitet, begeistring, oppslutning. Kamp for å bli til-litsmann!

Aktivitetene innen laget er meget variert og ser imponerende ut på papiret, men ser en bort fra fotball og sport, så er det tregt å trekke lasset for de ivrige som tar på seg vervene og "ofrer seg".

Selvstøtt er det mange gode arrangement, som en og annen fest eller teaterbesøk, men ofte er avdelingene for store til felles sammenkomst.

Vanskelig er det for montørene som ikke har kontroll med sin egen tid og i praksis bare er tilstede i større tall rundt de store høytidene.

Styret's sammensetning har alltid vært godt valgt blant de forskjellige grupper ansatte, men burde en også se litt på aldersfordelingen?

Kanskje burde personalavdelingene gi formannen eller styret litt mere oppmerksomhet, litt mere prestisje og hjelp til arrangement (ikke bare økonomisk?).

Det fins sikkert mange medlemmer som driver interessante hobbyer, kan en tenke seg utstillinger slik at andre ble inspirert? En messe- eller showdag kan sikkert arrangeres i egne lokaler.

Men til deg som har tanker og ideer for Siemenslaget, — la oss få del i dem!

K.M. S/Bergen

Samarbeidsundersøkelse i Siemens – behov for økt kontakt og kommunikasjon

– Det er i Siemens enkelte steder behov for økt kontakt og bedre kommunikasjon mellom avdelinger. Dette er et av resultatene av en undersøkelse psykologistudent Gunn Thu har gjennomført i vårt firma i løpet av vårmånedene i år. En slik undersøkelse er i seg selv et middel for å få kommunikasjonen igang, sier Gunn Thu, som berømmer viljen til å eksperimentere i Siemens.

– Bakgrunnen for denne oppgaven ligger i at mitt interessefelt er organisasjonspsykologi, forteller Gunn Thu til Siemens Intern. Jeg kom i kontakt med Siemens under min studiepraksis hos organisasjonspsykologen Nils Peter Marstrander, som var engasjert av Siemens i forbindelse med lederutviklingskurs. Jeg hadde på det tidspunkt bestemt meg for å skrive en hovedoppgave basert på en praktisk undersøkelse i en organisasjon.

Jeg var opprinnelig innom flere mulige temaer som kunne undersøkes. I samarbeid med Annar Aasheim i Opplæringsavdelingen landet vi på temaet samarbeid i salgsmiljøet, som var aktuelt fordi det fra før pågikk en nokså omfattende salgso pplæring i regi av Opplæringsavd. En undersøkelse av forholdet mellom samarbeidende avdelinger ville danne et supplement til dette programmet og sette en viktig side av arbeidet i salgsmiljøet i brennpunktet: Det interne samarbeidet avdelingene imellom. Opprinnelig var 2-3 avdelinger inne i bildet i forbindelse med undersøkelsen. Etter ønske fra avdelingene selv ble dette antall etter hvert økt til 10.

– Hvilken holdning ble undersøkelsen møtt med?

– Jeg samarbeidet hovedsakelig med avdelingslederne og ble av dem møtt med en positiv innstilling. Samtidig tror jeg undersøkelsen for enkelte representerte noe uvant og nytt. Mitt inntrykk er at det var vilje tilstedes blant dem til å eksperimentere for å se om undersøkelsen kunne gi nyttige impulser til videre arbeid.

– Hvorledes ble undersøkelsen lagt opp?

– Undersøkelsen foregikk ved at spørreskjemaer ble besvart av medarbeiderne og lederne i de 10 avdelingene. Av ca. 88 utsendte sett med skjemaer ble 75 svar-konvolutter returnert. Siden det var mange spørsmål å besvare for hver person, hadde mange ikke besvart alle – ofte fordi deres kjennskap til en av de andre avdelingene var så liten at de ikke kunne uttale seg. Spørreskjemaene la opp til at den enkelte medarbeider skulle angi sin opplevelse av sin egen avdeling samt av hver av de andre 9 avdelingene. Svarene ble statistisk bearbeidet og kom ut som figurer, og de verbale svar ble det laget sammendrag av. Dette resulterte i 10 sett med resultater, altså ett sett for hver avdeling. Hver avdeling har fått lese de 9 andres opplevelse av, og egen opplevelse av egen avdeling.

– Hva ble de viktigste resultater av undersøkelsen?

– Hvis noe felles skal trekkes ut av de 10 sett med resultater tror jeg det må bli at det var mange som ga uttrykk for et ønske om å ha økt kontakt og bedre kommunikasjon med andre avdelinger. Andre felleselementer er vanskelig å trekke



Psykologistudent Gunn Thu: Vilje til å eksperimentere i Siemens.

ut bl.a. fordi resultatene er knyttet til den enkelte avdelings oppgaver og funksjoner.

– Hva er ditt personlige inntrykk av kvaliteten av samarbeidet i Siemens?

– For å kunne si noe om kvaliteten av samarbeidet i Siemens generelt måtte jeg nok hatt flere like undersøkelser fra andre bedrifter for å sammenligne med. I resultatene var det eksempler på samarbeidsforhold som fungerer godt, og eksempler på samarbeidsforhold hvor det er rom for forbedringer – noe tilsvarende det jeg tror man ville funnet i enhver gruppe med 10 avdelinger.

– Hvordan kan resultatene av denne undersøkelsen brukes?

– Hvordan resultatene vil bli brukt og hva slags virkning de vil få på lengre sikt er vanskelig å si noe sikkert om. Så langt kan det imidlertid sies at undersøkelsen har gitt impulser til at avdelinger tar kontakt med hverandre for å utveksle informasjon og å arbeide med sider av sitt samarbeidsforhold som kan forbedres. Det fremtiden må vise er i hvor stor grad slik kontakt fører til at ideer til forbedringer også settes ut i livet og gir de ønskede resultater. Bruken av to ulike typer spørreskjemaer har gitt tilbakemeldinger og resultater i to forskjellige former, og avdelingene ser ut til å ha tatt fatt i den informasjon de selv synes er nyttigst for å arbeide videre med. Det har også vist seg at enkelte avdelinger har behov for å utdype ytterligere den informasjon de har fått, noe de altså kan gjøre ved å ta kontakt og utveksle informasjon muntlig med andre avdelinger, eller også utarbeide mer skreddersydde spørreskjemaer som dekker deres spesielle behov. I den grad noe av dette skjer, kan det vel sies at undersøkelsen i første omgang har bidratt til å øke kommunikasjonen mellom de avdelinger som medvirket, og den kan kanskje bidra til å sette igang en bedre kommunikasjons- og informasjonsprosess mellom enkelte avdelinger.

Ellers synes jeg min undersøkelse viser at det i Siemens finnes vilje til å eksperimentere – noe kanskje Aasheim og avdelingslederne fortjener ros for, sier Gunn Thu.

Fotball-laget i Simens Oslo:

Så nær, så nær...



Fotballaget i Siemens Oslo var kun noen mål fra å bli avdelingsmestere i årets 1. divisjon, avd. B.

Etter å ha spilt gjennom hele sesongen uten et eneste tap, (3 uavgjorte kamper) ble det likevel tap i målforskjell. Vi fikk like mange poeng som avdelingsvinneren Posten, men dessverre - for få baller i nettet. Forventningene til årets serie var store. Spesielt etter at vårsesongen ble innledet med seier i den nordiske turneringen i København. Der ble Sverige slått 1-0, Finland 2-1 og Danmark 4-1. Det er bare å gratulere årets nordiske mestere. Fremgangen fortsatte, og etter halvspilt

serie kunne gutta ta sommerferie på tabelltoppen.

Etter ferien startet gutta med friskt mot, men som sagt - det holdt altså ikke helt til mål. Det ble rett og slett for få mål.

- En lang sesong er nå over og alle som har vært engasjert i fotballen i år fortjener en stor takk.

For neste sesong er opplegget allerede klart: - Vi skal vinne, og for å klare det trenger vi en eller flere goalgettere. Ta kontakt med fotballgruppa, ved Tor Wæhler.

Takk for i år!

Bedre kontakt via distribusjonsregisteret

Alle vet at vi i Siemens sender ut en stor mengde brosjyrer og prislister, men at Distribusjonsregisteret er selve kjernen i systemet for utsendingen er kanskje mindre kjent.

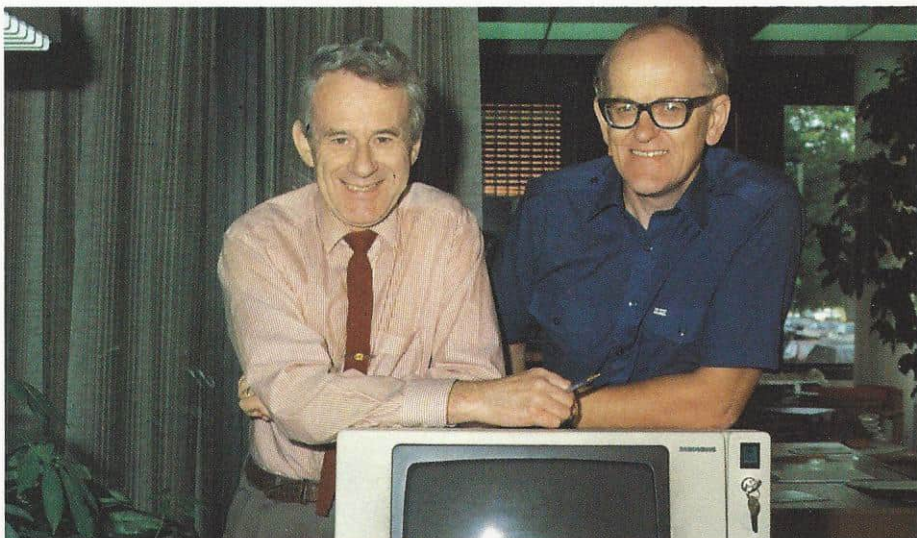
Vi oppsøker Henning Goborg, S/O, som holder dette registeret åjour med alle opplysninger om kunder og andre interesserte over hele landet, ja også i andre land.

Provoserende spør vi om dette er et ensformig rutinearbeide, men da våkner Goborg og beskriver med begeistring hvordan han mener at systemet er et viktig instrument i all kontakt med omverdenen. Han mener også at det kan nyttiggjøres enda bedre hvis alle var tilstrekkelig kjent med dets anvendelighet.

Adresselapper

I samarbeide med katalogredaktør Finn Gjerstad, som har tilrettelagt registreringer i tillegg til sitt forlagsarbeide med prislister og kataloger, er det skapt et registreringssystem, som via EDB i løpet av 3-4 dager kan skaffe adresselapper for alle kundekategorier, eller alfabetiske oversiktslister til bruk for planlegging av kontakt eller salgskampanjer.

Ved henvendelse til Gjerstad eller Goborg kan alle i firmaet, som har bruk for det, få tilsendt lister over bestemte kundekategorier, handelsdistrikter eller kostnadssteder i ønsket region.



Vårt distribusjonssystem har mange muligheter – kanskje kan vi være til hjelp på nye områder? sier Henning Goborg (t.v.) og Finn Gjerstad.

Reaksjoner

Ved samtidig uttak av adresselapper og liste over kundene kan man notere seg reaksjonen på listen etter en kampanje.

Av næringsgruppene kan nevnes: Installatører, Elverk, elektroforhandlere, serviceverksteder, skipsverft, industri, tele-teknikk, skoler, universiteter, grossister, sagbruk, innredningsnekkere, papirproduksjon, metallkonstruksjon, anleggsvirksomhet osv.

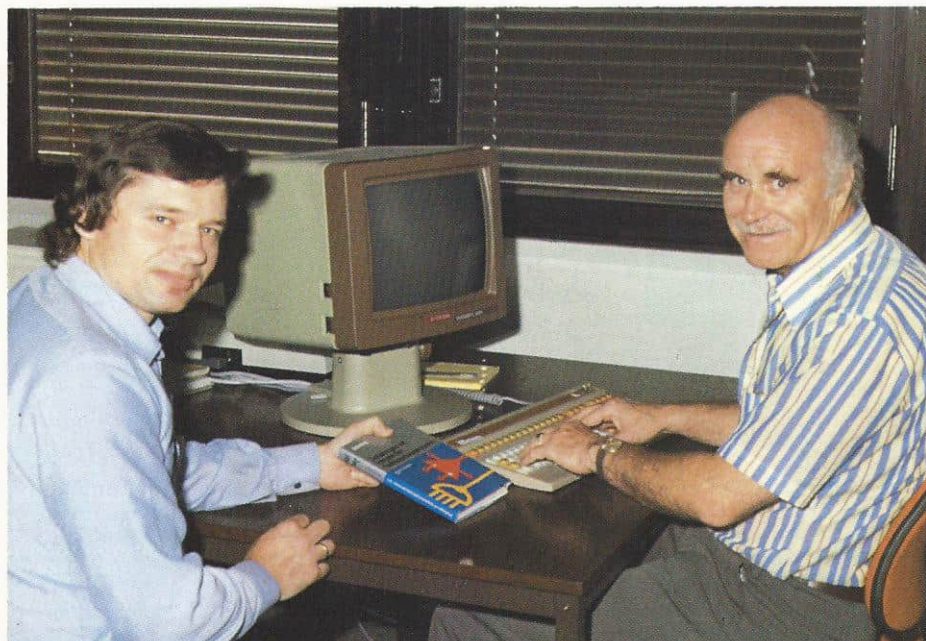
Skreddersydd

Goborg finner at dette er en "levende organisme", som det stadig skjer noe med og at det er interessant å følge med i hva

de registrerte opplysninger kan fortelle. Nå er det 11.000 registreringer, og det er daglig forandringer som må følges opp. Slik som reklamen er skreddersydd er også registreringen, og etter en reklamekampanje kan man ofte registrere økt interesse for spesielle brosjyrer eller kataloger.

Som eksempel på en spesiell bruk av registreringen nevner Goborg at en av avdelingene i Siemens registrerer alle kunder som har deltatt i et eller annet Siemens-kurs. På den måten får man en oversikt over hver enkelt kundes "Siemens-utdannelse".

Datastyrt bibliotek tilbyr mange tjenester



En av bibliotekets brukere, Tore Berg, får her et av sine lån registrert av bibliotekar Ole Alfstad.

Dataskjermene på arbeidsplassene blir stadig mer vanlig i Siemens. Nå har også biblioteket et komplett dataterminalutstyr som foretar transaksjoner via EDB.

Vi har besøkt Ole Alfstad i biblioteket som sitter ivrig opptatt over tastaturet i ferd med å registrere utlån.

– Bøker og tidsskrifter danner grunnlaget for bibliotekets tilbud av alle ansatte, forteller Alfstad. Adressebøker, firmaoversikter, kartverk og andre oppslagsverk finnes også. Dessuten har vi et utvalg moderne skjønnlitteratur og språkkurs til de som måtte være interessert.

Biblioteket bestiller bøker, tidsskrifter og andre hjelpemidler, slik at materialet registreres og er å betrakte som firmaets eiendom. På denne måten kan dobbeltinnkjøp unngås.

– Hvilket tilbud er mest benyttet?

– Det tilbudet som er mest benyttet er lesning av tidsskrifter. Omtrent 450 ansatte er registrert som brukere. Biblioteket abonnerer på ca. 400 publikasjoner

Velkommen nyansatte

Sluttet i Siemens

Hjertelig tak

Oslo

Kjetil Lund, Tekn.avd./Skip/Offshore
Terje Edseth, Tekn.avd./Industri I
Liv Tvete, Barnehaugen
Knut Haugen, Produksjonslager/Tele
Morten Aspestrand, Utviklingsavd./Tele
Lars Gulbrandsen, Montasjeavd./Lærling
Sidsel M. Forsand, Reklameavd.
Kari Andersen, Produksjonsavd./Tele
Lars-Jørgen Wang, Montasjeavd./Lærling
Kjell-Are Stokkedal, Avd. Handel
Jon Solbakken, Tekn.avd./Automatisering/Industri
Terje Edseth, Tekn.avd./Industri
Harald Devold, Mobiltelefonsystemer
Nina Antonsen, Anleggskonstruksjonsavd.
Gerd Marie Baastad, Kantinen
Leif Erik Nordby, Kvalitetsavd./Tele
Magnar Hovland, Tekn.avd./Automatisering/Industri
Anne Pindsle, Organisasjonsavdelingen
Ivar Stuenæs, Sentralavd./Økonomi/Forvaltning
Tove Johansen, Barnehaugen
Finn Kårhus, Supportavd./Informasjonssystemer
Bente Renee Jahnsen, Produksjonsavd./Tele

Trondheim

Ivar Tyrhaug, Sterkstrømfabrikken
John Harald Jensen, "
Trygve Sneve, "
Erling Løftamo, "
Roger Kristiansen, S/Tromsø
Wenche Danielsen, S/Harstad
Øystein Johnsen, Serviceavd.
Anne Lovise Reitan, Seksjon Prod.
Knut Berg, "
Mette Hovstein, "
Kjell Erik Jensen, "

Bergen

Øyvind Gjelsvik, Teknisk avdeling
Trygve Jetmundsen, "
Øyvind Offerdal, Salgsing.

Stavanger

Beate Kristin Lund, Kontormedarbeider

Trondheim

Gunnar Kristoffersen - Offshore, Ivar Svendgård - Tekst & Data, Henning Svensson - Merkantile Fellesavd., Bertil Melby - Montasje, Per Arne Brevik - Montasje, Thor Hansen - Montasje, Petter Døsvik - Montasje, Willy Sand - Montasje, Sigvart Joh. Pedersen - Montasje Tromsø, Roar I. Nilsen - Montasje Tromsø, Leif A. Floa Nilsen - Montasje Brønnøysund, Oddvar Olsen - Montasje S/T (uforepensjonert), Sverre Aune - Montasje S/T (uforepensjonert).

Oslo

Carol Iversen - Renholdet, Svein Wold - Engineering/Tele, Robert E. Kindingstad - Utvikl./Tele, Åsmund Groven - Tele, Knut Arne Ruud - Markedsf. Matr./Industri, Guttorm Nilsen - Engineeringsavd., Tormod Øvergaard - Data- og Kontorsyst., Kjell Mathisen, Robert E. Kindingstad - Utvikl./Tele, Bjørn Holter - Montasje, Jan Hauge - Montasje, Mai Elin Korsmo - E-verk/Reg. Øst, Roger Pedersen, Svein Rækstad, Steinar Borgen - Pers.avd., Kjetil Grøndal - Kvalitetsavd., Egil Kraggerud - Resepsjonsvakt/Forum.

God innsats i håndballagene i Oslo

Siemens Oslo har to damelag og ett herrelag med i serien i Oslo Bedriftsidrettskrets.

Herrelaget spiller i 2.divisjon og havnet ca. midt på tabellen sist sesong. Et resultat man er fornøyd med. Men det trengs nye spillere og krefter dersom vi skal få laget til å strekke til for de kommende sesonger. I laget i damehåndballen spilte sin første sesong og kom på 5.plass i en meget hard pulje. Innsatsen har vært stor og håndballen har alltid hatt størst prioritet hos dem som er med når de skal forvalte fritiden sin. 2.laget var nystartet i fjor og greide seg godt. De rykket opp og skal spille i 3.divisjon fra kommende sesong.!

Men, dessverre, noen slutter eller faller fra, så vi trenger alltid flere spillere. For ytterligere informasjon; kontakt Ragnhild Storlid, linje 357.

- Kan biblioteket tilby service utover det som er nevnt?

- På sikt vil nok biblioteket bli et nyttig sted for brukere som i sin arbeidssituasjon har behov for spesiell informasjon. Det kan skje ved å søke mot one-line databaser.

I første rekke er adgangen til Siemens' databaser i München interessant. Avstanden spiller ingen rolle ved formidling av data. Ved datasenteret i Siemens München er 4 databaser (Pools) tilgjengelige og disse oppdateres månedlig og inneholder ca. 1 million referanser. Det trykte ord lagret i disse databasene er en ressurs som vi sikkert vil ha nytte av i fremtiden. Men til det trenger nok biblioteket datakraft og teknisk kompetanse, sier Alfstad.

- for oppmerksomheten til firmaet og arbeidskolleger for blomster og gave i anledning min 50 års-dag.

Asbjørn Gran, S/T

- til firma for blomster og gaver i forbindelse med vårt 25 års jubileum.

Inger Mohn, El.med og
Signe Tønnessen, El.med.

- for oppmerksomheten ved min 60 års-dag.

Dag S. Andersen, S/O

- til firmaet, kolleger og HK-klubben for oppmerksomheten i anledning min 50 års-dag.

Randi Mevold, S/T

- til våre arbeidskamerater for oppmerksomheten i forbindelse med vår avgang som pensjonister.

Asbjørn Larsen, Einar Vanvik, Jon Holm, S/T

- for oppmerksomheten i anledning min fratrede som pensjonist.

Odd Bjørnaas, S/T

- til firmaet og kolleger for blomster og gaver i anledning mitt 25 års-jubileum i firmaet.

Odd Belsvik, S/T

- til firmaet for oppmerksomheten i anledning min 70 års-dag.

Adolf Andresen, S/T

- for all oppmerksomhet fra venner og kolleger ved mitt 25 års jubileum.

Arvid Nikolaisen, S/O

- til firmaet for de vakre blomster jeg fikk til min 50 års dag.

Synnøve Nyberg, S/T

- til firma og kolleger for oppmerksomheten ved min 50 års dag.

Karl Lindstad, S/O

- til kolleger og firmaet for oppmerksomheten i anledning min 60 års dag.

Knut Gerhardsen, S/T

- for oppmerksomheten ved min 60 års-dag, fra kolleger og venner i Siemens.

Per E. Møller, S/O

- alle sammen for godt samarbeid, gave-sjekk og blomster ved min fratrede p.g.a. sykdom.

Aagot Schulz, S/T

- til firmaets ledelse og kolleger for all oppmerksomhet i forbindelse med min 70 års-dag.

Erling Eriksen, S/T

- til firmaet og kolleger for oppmerksomheten ved min 60 års-dag.

Solveig Langen, S/T

- til venner og kolleger for den oppmerksomhet som jeg fikk ved mitt 40 års jubileum.

Arvid Winnje, S/O

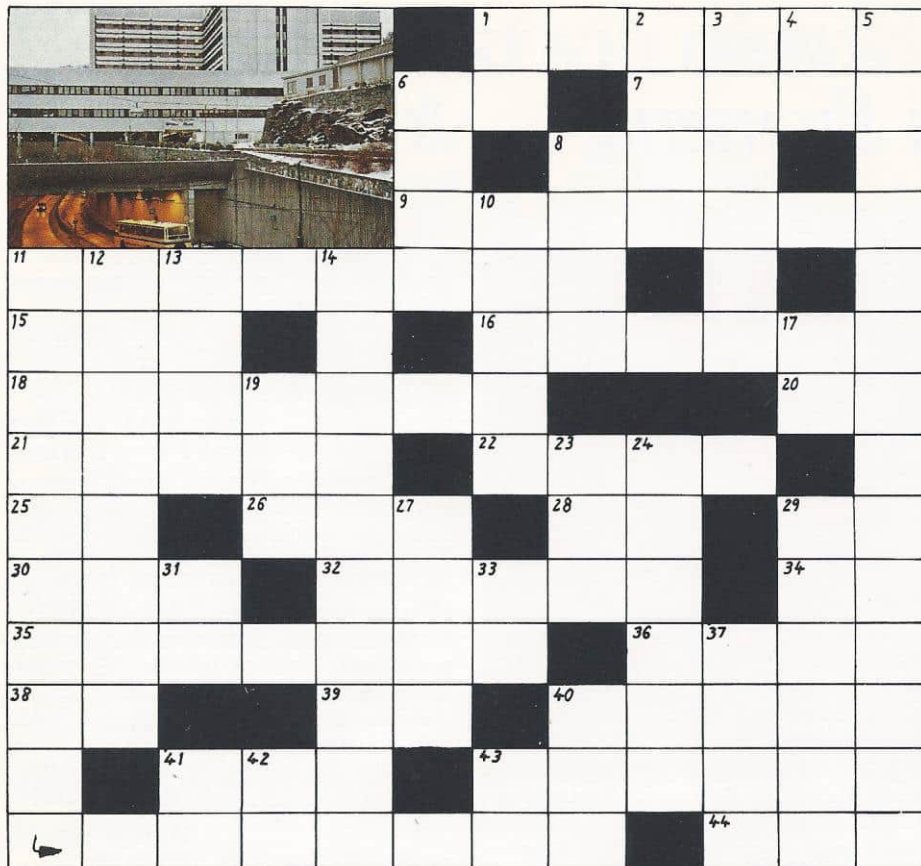
- til firma og kolleger for oppmerksomheten i anledning min 60 års-dag.

Harry Kristiansen, S/O

innenfor områdene elektroteknikk, EDB, tele- og datakommunikasjon, økonomi, innkjøp, administrasjon osv.

For dem som må være helt ajour med hva som skjer, er lesning av tidsskrifter helt nødvendig. Utviklingen på enkelte fagområder går så raskt at stoffet er "gammelt" når det foreligger trykt i en bok.

Det finnes også referatorganer som beskriver artikler fra tidsskrifter utover det vi abonnerer på. Kataloger over DIN-normer, standarder, spesifikasjoner og regelverk finnes i biblioteket og kan rekvireres fra kilder i Norge eller i Stammhaus.



Dagens kryssord er resultat av felles hoder i bløt i informasjonsavdelingen. Men vanskelig, mener redaktøren. Hvem kan ha peiling på 11 vannrett, f.eks.? – Men han har faktisk ikke løst en eneste kryssord i hele sitt liv. Så han ble nedstemt.



Vinnere av kryssordoppgaven i Siemens Intern nr. 4, 84

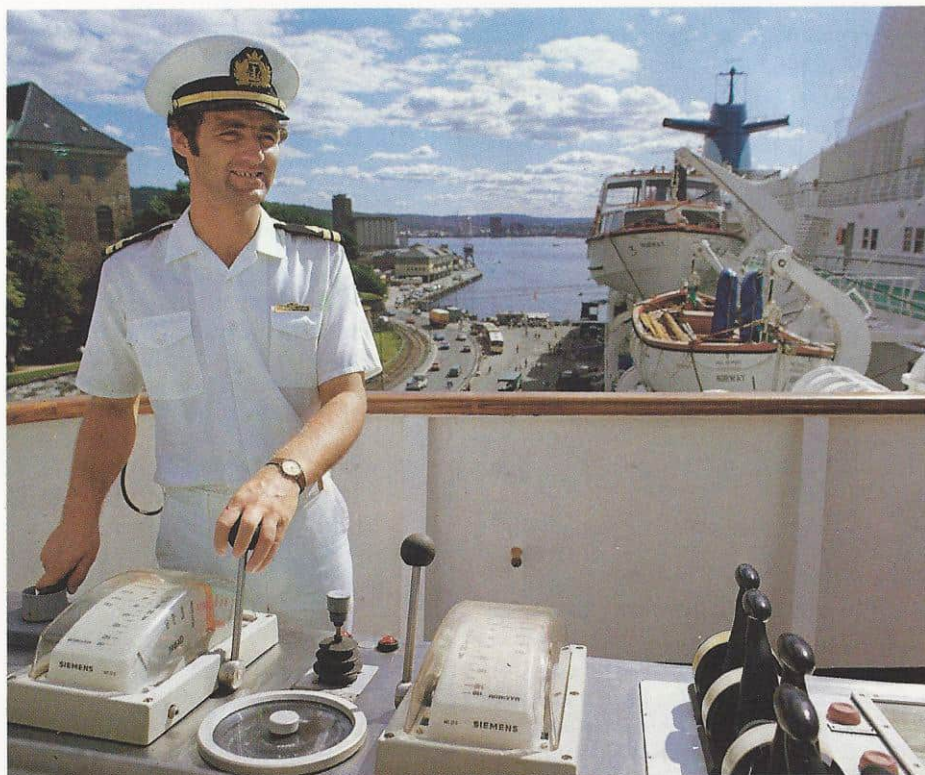
Thorbjørn Nyvoll, S/B, Radio
Svend Larsen, S/O, Lysestaker fra Hadeland
Gjertrud Lundberg, S/Stav., Glassdyr fra Hadeland
Sonja Veksetmo, S/T, Skopussesett
Aine Juberg, S/T, Askebeger
Tone Gjertsen, S/O, Skopussesett

Vannrett:

1. Retting
6. Ordne
7. Skilsmisseby
8. En tysk
9. Frisk luft
11. Saltplate
15. Fugl
16. Kvitte seg med
18. Instrument
20. Interaksjon
21. Maser
22. Skøye
25. Tallord
26. Slektning
28. Trau
29. Under bordet
30. Hallusinogen
32. Vanskelig
34. Mynt (fork.)
35. Etternavn
36. Stygg (eng.)
38. Forh. politisk parti
39. Båt
40. Døde i badet
41. Dyr
43. Lege
44. Med

Loddrett:

1. Tone
2. Grip
3. Ikke overens
4. Trinn
5. Siemenssikring
6. Lystspill
8., berta
10. Kadaver
11. Her har Siemens hatt store installasjoner
12. Stat (USA)
13. På treet
14. Installerer i Trondheim
17. Solgud
19. Bibelsk kvinnenavn
23. Adverb
24. Pun.a
27. Pikenavn
29. Tåkete
31. Skip (fork.)
33. Til
37. Tok
40. Gnager
41. Vern
42. Kjør
43. Husdyr



På brua på S/S "Norway" – verdens største cruiseskip – har man samme følelse som øverst i Tryvannstårnet: Det er langt ned! 11 etasjer, for å være nøyaktig. 1. styrmann Jan Ole Kristiansen (bildet) er sikret god oversikt og trygg manøvrering med Siemens styreinnretninger på brua, kunne vi konstatere under et besøk ombord da "Norway" var Oslo's store attraksjon for noen uker siden. Styrmann Kristiansen bruker også daglig Siemens mobiltelefon – like nyttig til sjøs som til lands!

Siemens Intern

15. årgang. Utgitt av Informasjonsavd.

Redaktør: Per Buer, S/O
Medarbeidere: Egil Karlsen, S/T
Knut Madsen, S/B
Brit Olstad, S/O

«Siemens-Rapport»:
Søren Engebretsen, S/O