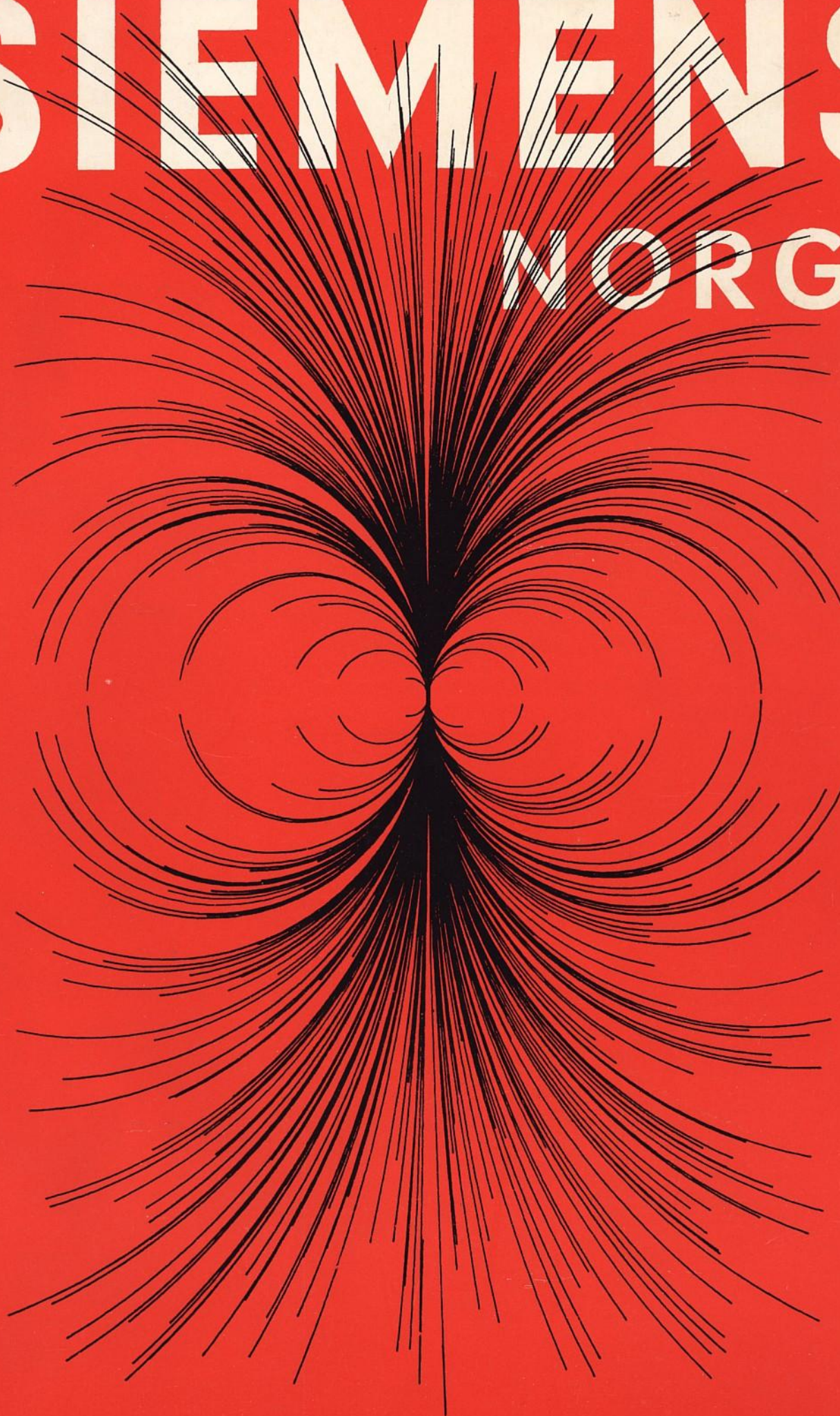


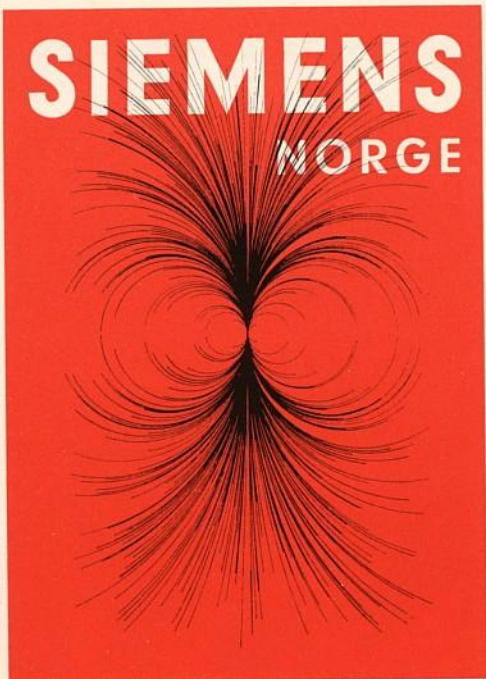
NR. 4 1970 22. ÅRGANG

SIEMENS

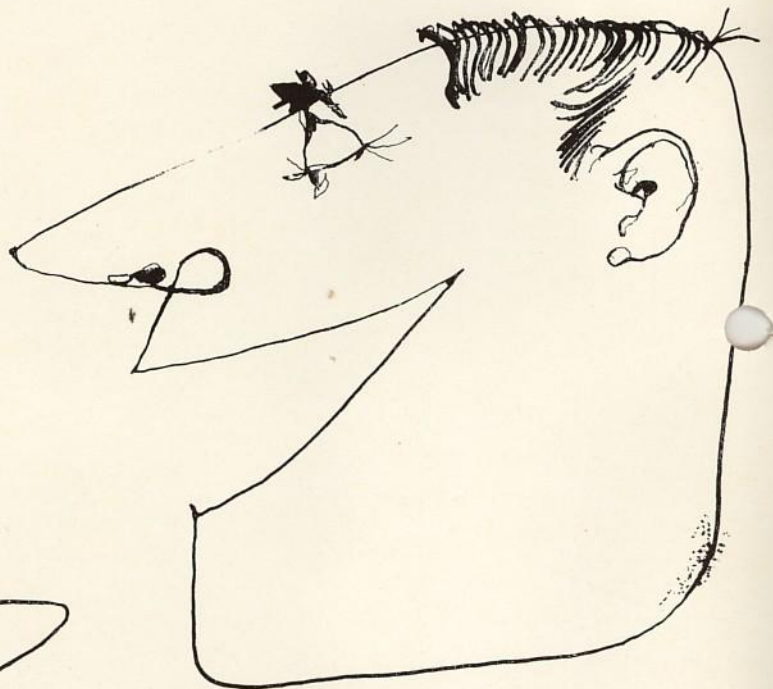
NORGE



SIEMENS
NORGE



Forsidebildet: Hvem sier at en datamaskin ikke er kunstnerisk begavet?
Illustrasjonen er skapt av Georg Nees på en Siemens 4004.



**Kommunikasjon
er nødvendig —
snakk med
hverandre!**

Julehilsen fra adm. direktør



Vi står igjen foran en julehøytid og det første av 70-årene skal gå over i det andre. Det er altså på sin plass å se litt tilbake på året som er gått. For å begynne med det meget positive: vi fikk en rekordartet ordreinngang som gjør at vi idag sitter med en større ordresreserve enn noen gang tidligere. Den store konjunkturoppsving ute i Europa førte imidlertid — som dere vet — til overbelastning i flere av moderfirmaets fabrikker med leveranseforsinkelser som følge og vanskeligheter for oss med å nå den omsetning vi hadde håpet på. Allikevel viser også vår omsetning en kraftig vekst og driftsresultatet er bedre enn året før.

Våre fabrikker på Sluppen har vært tilfredsstillende beskjeftiget og viser — også takket være en god rasjonaliseringstakt — et godt resultat.

Arbeidet i våre utviklingsgrupper både her på Linderud og på Sluppen har brakt en rekke interessante og lovende resultater. Vi har på flere utviklingsområder samarbeidet med kolleger først og fremst i Sverige, men også i München og Erlangen.

Fra 1. oktober i år fusjonerte, som dere vet, A/S Elektromed og Siemens Norge A/S og jeg vil gjerne også her ønske de nye kolleger i vår seksjon Elektromed hjertelig velkommen i firmaet.

I firmaets avdelinger forøvrig har vi også knyttet til oss nye medarbeidere for å møte de krav som dagen og morgendagen stiller. Også til dere vil jeg gjerne si: Hjertelig velkommen!

Ved inngangen av det nye året har vi altså gleden av å kunne se at våre avdelinger er fullt beskjeftiget og at efterspørselen etter våre tjenester og produkter synes å holde seg oppe.

Og så vil jeg da på vegne av firmaet få takke dere alle for en utmerket innsats i året som er gått, ønske dere alt godt for året vi går inn i og til slutt

En riktig god Jul!

Ansvarlig utgiver:
S. Engebretsen
Markedsseksjonen

I redaksjonen for dette nr.:
S. E. Andersen
E. Bakke
H. Becker
L. Slaatsveen

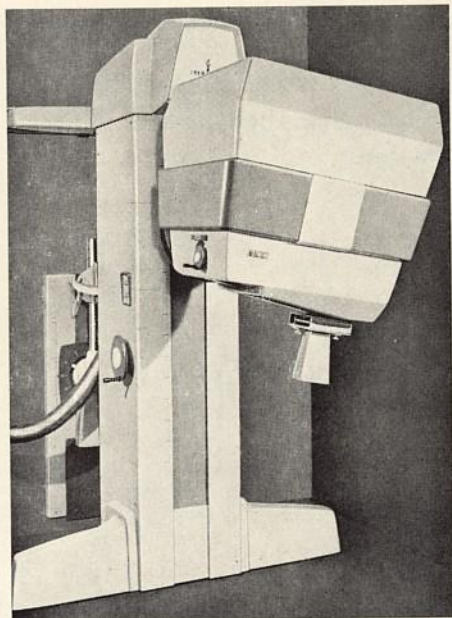
SIEMENS

og elektro- medisinen



Hallvard Heggveit, avd.direktør i Seksjon Elektromed.

18-MeV-Betatron for stråleterapi.



Ved omorganiseringen av Siemens AG 1.10.69 ble elektromedisinen tatt opp som eget Unternehmensbereich. Tidligere var dette arbeidsfeltet hovedsakelig blitt drevet gjennom Siemens Reiniger GmbH. Som nevnt ble nå, 1 år senere, elektromedisin tatt opp som egen seksjon i Siemens Norge A/S. Tidligere sto A/S Elektromed for denne virksomheten i Norge. På denne bakgrunnen er det på sin plass å bringe en liten orientering om firmaets engasjement innen den medisinske sektor.

Det startet i Erlangen

Det hele begynte i 1877 da finmekanikeren Erwin Moritz Reiniger åpnet et verksted for produksjon av sykehusutstyr i Erlangen. Fart i sakene ble det først i 1886 da han tok opp to likesinnede som kompanjonger. Firmaet ble kalt «die Vereinigten physikalisch-medizinischen Werkstätten Reiniger, Gebbert & Schall» — kort og greitt. Firmaet ekspanderte raskt og fikk fort et godt navn både i inn- og utland. Reaksjonen på oppdagelsen av røntgenstrålene gir et godt eksempel på ledelsens forretningstekt. Allerede tre dager etter offentliggjørelsen var firmaets ingeniører på plass med blokk og blyant hos Wilhelm Conrad Röntgen i Würzburg.

Siemens overtar

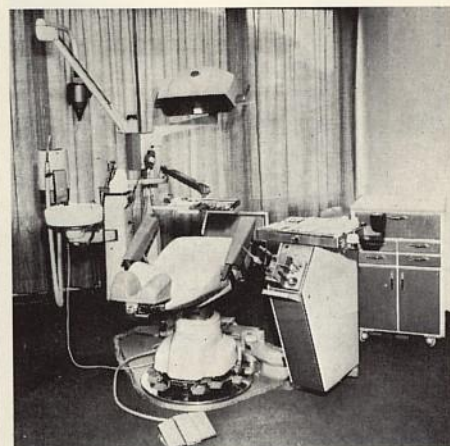
I 1924 overtok Siemens en stor del av aksjene i Reiniger, Gebbert & Schall. Dette skjedde ikke bare av finansielle grunner. Siemens var blitt firmaets største konkurrent. Ved et samarbeid ville nå de store laboratoriene hos Siemens bli stilt til disposisjon. Siemens på sin side var interessert i å la bedriften bestå som et selvstendig firma. Fra Siemens & Halske ble nå så godt som hele elektromedisin-produksjonen overført til Erlangen. Slik oppsto Siemens-Reiniger-Werke AG.

Utviklingen i Norge

Hvorledes var utviklingen i Norge? Vi spør avd.dir. i Seksjon Elektromed, Hallvard Heggveit.

— Jeg tror det vil føre for langt her å gi en utførlig redegjørelse for elektromedisinens norske historie. A/S Elektromed ble først grunnlagt i 1959. Si-

tuasjonen var dengang at Nerlien A/S hadde enerepresentasjon for det svenske Elema-Schönander, som igjen var et Siemens-Reiniger datterselskap. Reinigers representant var Proton A/S. Noen av Elema-Schönanders produkter ble også forhandlet av Christian Plesners røntgenavdeling. På denne måten ble Siemens-Reiniger utstyr faktisk solgt gjennom tre konkurrerende selskaper. For å rette på dette ble de medisinske salgsavdelingene ved disse tre selskapene skilt ut og tatt opp i et nytt firma — A/S Elektromed.



Moderne tannlegeutstyr fra Siemens.

A/S Elektromed pr. 30.9.70

Vi vil her få lov til å skyte inn noen opplysninger om firmaets status før fusjonen.

Elektromed var landets største leverandør av røntgen- og elektromedisinsk utstyr til offentlige og private sykehus, fysikalske institutter, etc. Man hadde også en betydelig omsetning av dentalutstyr.

Firmaet beskjeftiget 80 personer i Oslo, Kristiansand, Stavanger, Bergen, Trondheim og Tromsø.

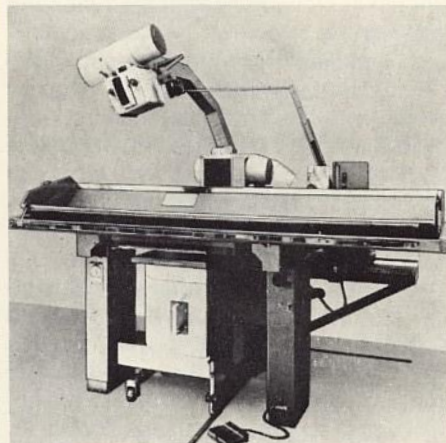
Hovedkontoret var i Oslo, hvor man fremdeles legger beslag på 2 etasjer i Rosenborggt. 19 med lager, verksted og kontorer.

Hvorfor fusjon, direktør Heggveit?

— Omleggingen må sees i sammenheng med organisasjonsendringene i



Røntgenbilder overføres til en fjernsynsskjermskjerm og en båndopptaker. Brukes spesielt ved masseundersøkelser.



Et røntgen-undersøkelsesbord produsert av Clema-Schönander.

moderselskapet i Tyskland. For å oppnå den ønskede totale virkning av det nye opplegget, tar man sikte på å operere med bare ett datterselskap i de fleste land.

Av regnskapet ser jeg at A/S Elektromed siste år hadde en omsetning på 28 millioner og et meget godt nettoresultat. Strider ikke denne sammenligningen mot det engelske fotballmottoet: «Never change a winning team»?

— Det gjør den kanskje, men det spørsmålet om denne fotballtaktikken er relevant i vår situasjon. Vi mener ihvertfall selv at vi nå står bedre rustet til å møte tidens krav. Tenk bare på mulighetene vi har for tegning av rammekontrakter. Siemens Norge kan nå foruten det medisinske utstyret tilby kunden et

komplett opplegg som inkluderer materiell i installasjonssektoren, signalanlegg, EDB, internt fjernsyn osv. Dessuten, «teamet» beholder vi jo.

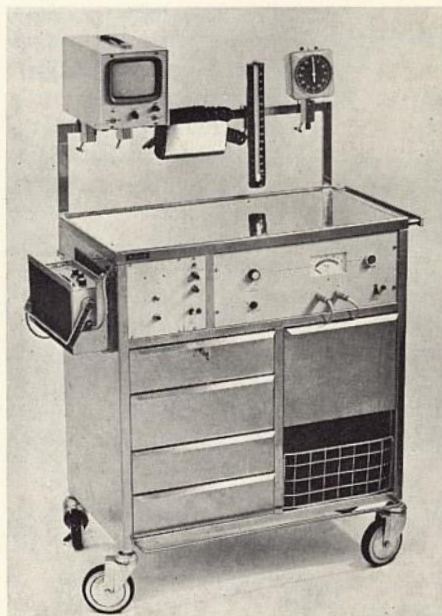
Oppnår man også en intern rasjonaliseringseffekt?

— Den merkantile bearbeidingen er blitt sterkt integrert i Siemensrutinene. Det er jo klart at store enheter kan drive mer rasjonelt, f.eks. med hensyn til bruk av EDB. På dette feltet vil nok rasjonaliseringseffekten bli betydelig. Kundene og vårt tekniske personell



«Sengekant monitor» (Pasientovervåking av hjertefunksjonene).

«Emergency unit» for oppheving av hjertestopp/-flimmer



vil derimot neppe merke noen vesentlig forskjell i avviklingen.

Direktør Heggveit, De har nå velutbyggede sentralavdelingen til disposisjon. Vil De kunne nyttiggjøre Dem disse? Jeg tenker f.eks. på reklameavdelingen.

— Vi vil nok kunne få god assistanse derfra. Men egentlig driver vi ikke reklame i vanlig forstand. Vår spesielle kundekrets lar seg ikke påvirke av den «klassiske reklamen». Vi selger utelukkende på kvalitet og service. Service er alfa og omega i denne bransjen. Vi må på korteste varsel kunne utbedre defekter — aller helst sørge for at de slett ikke oppstår. Det stiller store krav til personalet — teknikken er komplisert og man trenger ofte betydelige medisinske kunnskaper.

Bruker dere i akkvisisjonen teknikere med medisinsk tilleggstudning eller medisinerere med en teknisk bakgrunn?

— Nei, det er tross alt teknikken som er viktigst. Vi har ingen medisinerere, men fremragende teknikere med en god medisinsk innsikt på sine spesialfelt.

Her i Rosenborggt. ligger dere sentralt til med hensyn til å nå de store sykehusene i Oslo. Linderud ville vel kanskje ligge litt mer i periferien?

— Vi er svært fornøyd med våre nåværende lokaler.

Hvorledes vil arbeidsvilkårene arte seg for personalet nå som de er blitt Siemens ansatte?

— Stort sett blir det som før. Arbeidsavtalen fortsetter uten formell oppsigelse og nyansettelse. De ansatte beholder den ansiennitet som de har opparbeidet i A/S Elektromed. Vi måtte gjennomføre en sjekk-konto avlønning og innføre ordningen med mellomgasje. Små reguleringer vil bli foretatt når det gjelder bilgodtgjørelsen og reiseregulativet.

Da vil jeg til slutt få takke Dem for intervjuet, direktør Heggveit og på vegne av avisen ønske alle ansatte i Elektromed velkommen til Siemens.

Hva er nå egentlig glidende arbeidstid



I Tyskland har endel offentlige kontorer, serviceforetak og noen industribedrifter innført en såkalt glidende arbeidstid. Ordningen er også såvidt blitt presentert her i landet. Vi har derfor sakset en artikkel fra «Siemens Mitteilungen» som vi her gjengir i en noe fri og forkortet oversettelse.

«Er det ikke snart på tide at også vårt firma undersøker i hvilke avdelinger man med hell kunne innføre en glidende arbeidstid,» spør en leser, «fordelene ligger jo opp i dagen:

- Man kan unngå køkjøringen om morgenen og ettermiddagen.
- Utpregede A- og B-mennesker får en viss sjanse til å regulere arbeidstiden etter arbeidslysten.
- Den enkelte har muligheten til å avpasse arbeidstiden med private gjøremål.»

Selvfølgelig har også firmaledelsen vår tatt opp «glidende arbeidstid» til vurdering. Ved siden av de mange fordelene har man også støtt på avgjorte ulemper. Fremfor alt er det blitt tydelig at forutsetningene for en innføring varierer sterkt fra bedrift til bedrift, fra avdeling til avdeling.

Hva er nå egentlig «glidende arbeidstid»? Som navnet sier, skal arbeidsdagens begynnelse og slutt gjøres mer tøyelig. Innenfor et visst tidsrom skal den enkelte selv kunne avgjøre når han vil begynne og slutte. Selvfølgelig må den totale arbeidstiden stemme med tariffen. Likeledes må det være en «kjerne-arbeidstid» hvor alle er tilstede i bedriften, f.eks. mellom klokken 9 og 15. Den enkelte kan så velge når han vil begynne mellom 7 og 9. Tilsvarende vil han da slutte mellom klokken 15 og 17.

Det er klart at dette systemet ikke kan gjennomføres ved produksjonstrinn som forlanger en samlet innsats fra de ansatte (f.eks. transportbåndproduksjon). Det samme gjelder for skiftarbeid. Likeledes viser det seg at mange tilsynelatende selvstendige arbeidsplasser ved en nærmere undersøkelse likevel er sterkt avhengige av samarbeidet med kolleger. Og hva med kundekontakten?

Naturligvis lar både det ene og det andre seg arrangere, men det forblir arbeidsfelter hvor en «glidende arbeidstid» åpenbart ikke kan innføres. Det ville altså være ansatte **med** «glidende arbeidstid» og ansatte **uten**. Og dette i en tid da man forsøker å rive ned skillet mellom arbeidstakergruppene.

Et annet problem er fremmøtekontrollen. Stempling er nesten en betingelse. Arbeidet på lønningskontoret kompliseres, og den skjerpede kontrollen føles vel av de ansatte mer som et tilbakeskritt enn fremskritt.

Men med dagens kaos på veiene i rushtiden kan man spare mye tid ved å velge en «trafikkgunstig» arbeidstid. Det er mye som taler for en «glidende arbeidstid». Men jo større og mer komplisert bedriften er, desto større blir problemene. Man kan ikke bare se isolert på en gruppe eller en avdeling. Hele firmaet må sees under ett. Man må derfor nøye vurdere om fordelene vil oppveie ulempene ved en eventuell innføring av en slik ordning.

Referat fra møte i Bedriftsutvalget 22.9.1970

Tilstede var:

Thv. Selmer
K. Astrup
J. Sveen
R. Arnesen
F. Larsen
H. Becker
K. Kjellesvik
T. Jacobsen
O. Midbøe
I. D. Bjørntvedt

Til behandling forelå:

1. Regnskapstall pr. 30.9.1970.

Regnskapstallene for forretningsåret 1969/70 ble referert.

I korthet kan nevnes at omsetningen var budsjettert til 265 mill. kr. Bl.a. på grunn av leveringsvansker fra fabrikkene i Tyskland og derav følgende ikke slutt-avregnede anlegg, vil den budsjetterte omsetning ikke bli nådd.

2. Budsjett 1970/71.

Budsjettert omsetning for dette forretningsår utgjør 305 mill. kr. Dessverre stiger omkostningene tildels i enda sterkere takt, slik at man heller ikke kan regne med noe nevneverdig bedret regnskapsmessig resultat neste år.

3. Omsetning og bestillingsinngang 1969/70.

Den budsjetterte ordreinngang for 1969/70 lå på 260 mill. kr. Selv om de endelige tall ennå ikke foreligger regner man med å nå en samlet bestillingsinngang på ca. 300 mill. kr.

4. Nye interessante bestillinger.

Av bestillinger kan nevnes:

Christiania Bank og Kreditkasse
– belsningsutstyr.

NVE - Røssåga – prosessdatamaskin.
Norsk Hydro - Eidanger Salpeterfabrikker – kuleelektroder.

ALNOR – leveringer i forbindelse med utvidelse av aluminiumsfabrikken.
Eksportordre til Argentina – skillebrytere.

5. Driften av fabrikkene.

Fabrikkgrenskapene er lagt opp slik at de skal utvise balanse. Eventuelle overskudd skal registreres i de respektive markedsføringsavdelinger.

Siste forretningsår avregnet Tavlefabrikken for ca. 7,0 mill. kr. og Bryterfabrikken for ca. 3,8 mill. kr.

Elektrovarmefabrikkens produksjon i 1969/70 utgjorde 255 000 enheter. I budsjettet for 1970/71 opererer man med en produksjon på 300 000 enheter.

Svakstrømsfabrikasjonen i Oslo viser også en gunstig utvikling. Gjennom samarbeide med Siemens AG vil enkelte produkter fra Siemens Norge A/S bli markedsført også gjennom Siemens AG.

6. Sammenslutningen

Siemens Norge A/S—A/S Elektromed.

I sin tid ble vår avdeling for elektromedisin (avd. 70) overført til firmaet A/S Elektromed. Elektromeds moderselskap—Siemens Reiniger Werke gikk så for kort tid siden inn i Siemens AG som Unternehmensbereich Med (UB Med.). På grunn av den generelle organisasjonsmessige struktur bringes A/S Elektromed tilbake til Siemens Norge A/S fra 1.10.1970 som Seksjon Elektromed. Rundskriv av 18.9.1970 til A/S Elektromeds forbindelser ble referert — likeledes pressemelding av 21.9.1970. A/S Elektromed har i dag ca. 80 ansatte og en omsetning på ca. 25 mill. kr.

7. Pensjonsforholdene.

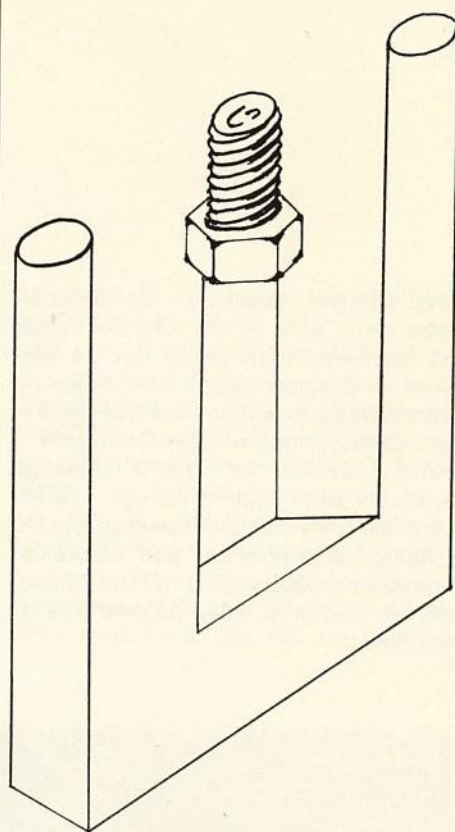
Pensjonskassen er nu overført til forsikringsselskapet Norske Folk. Før det endelige forslag til nye vedtekter kan forelegges de ansatte er det enkelte alternative løsninger som må vurderes. Imidlertid regner man med at den nye pensjonsordningen vil tre i kraft fra 1.1.1971.

8. Asfaltering av parkeringsplassen.

En eventuell asfaltering vil bli vurdert neste år. Før denne tid kan dette ikke skje i og med at grunnen først må sette seg. Parkeringsplassen ligger på en meget høy fylling. Man vil til våren ta stilling til eventuelt støvbindingsmiddel.

Dersom noen av våre ansatte har spørsmål som ønskes reist i bedriftsutvalget, bes de ta kontakt med sine representanter.

Bj



Har du et **bedre** forslag?

Sverre Trøan S/T - 1. premie.

Dersom vi ser på forslagsvirksomheten hittil i år, viser det seg at vi har en stadig økende forslagsmengde med mange gode idéer. Pr. 16.10.1970 er det kommet inn 36 forslag til bedømmelse, en god økning fra fjorårets resultat. 10 av disse forslagene er premierte, og 5 er, når dette skrives, ikke ferdig behandlet.

Arten av forslag har vist seg å variere ganske sterkt. Til å begynne med var de fleste forslagene av merkantil art, men etterhvert har nå også de mer produksjonsmessige ting kommet sterkere med.

Blant annet er følgende forslag premiert:

Vernetiltak kr. 100,—.

Kurs for skrive damer kr. 100,—.

Patroner for rørpostanlegg kr. 100,—.

Utvikling av kabelendemuft kr. 300,— (vil senere bli revurdert).

Akseltapp varmevifte VV 5 kr. 500,—.

Kurs for tegneassistenter kr. 200,—.

Forandring EFD-skap type 2b og 3b kr. 700,—.

Forslagsvirksomheten i Oslo 1970

Som man kan se av denne oversikten er det lønnsomt å prøve seg som innskyter i idébanken, og vi håper stadig at flere vil støtte opp om vår virksomhet. For å øke interessen enda et hakk, utlyste bedømmelsesutvalget i Oslo en plakatkonkurranse, som fikk en gledelig stor tilslutning. Ved fristens utløp den 15.10.1970 var det innkommet hele 38 utkast. Resultatet skulle være kjent når dette leses, men vi presenterer allikevel det seirende utkast. Tilslutt vil forslagskomitéen takke alle interesserte i året som gikk, og vi håper at enda flere vil komme med sine gode idéer i 1971.

Nedre Røssåga drifts-sentral

Maskinsalen i Nedre Røssåga kraftverk. Hvert av de 6 aggregatene kan yte 58 500 hk.

NVE (Norges Vassdrags- og Elektrisitetsvesen) som er vår største kunde på kraftforsyningsfronten har nå etablert en driftssentral for sine kraft- og transformatorstasjoner i Rana-distriktet. Driftssentralen har fått plass i kontrollrommet for Nedre Røssåga kraftverk som ligger i Korgen i Nordland midtveis mellom Mosjøen og Mo i Rana. Da kraftverket med tilhørende kontrollrom ligger 1200 m inne i fjellet må en kunne si at driftssentralen er vel bevart.

NVE hadde da tatt problemkomplekset med fjernkontroll opp til ny vurdering og hadde satt igang prosjektering av en driftssentral i Nedre Røssåga. Fordelene med dette prosjektet var flere. Nedre Røssåga ligger sentralt til i forhold til de andre NVE's anlegg i området, med gode sambandsmuligheter til alle stedene. En behøvde ikke å leie lokale av Norsk Jernverk, og en kunne benytte samme personalet til driftssentralen som til pass av kraftstasjonen. Å flytte folkene fra Korgen



Planene om en driftssentral i dette distriktet er ikke gamle. Så sent som i 1967 under byggingen av Rana Kraftverk, var det meningen at dette kraftverket som ligger bare 6 km fra Mo, når det var ferdig skulle fjernkontrolleres fra Svabo transformatorstasjon på Norsk Jernverks område. Også Langvatn kraftverk som ligger 4 km fra Svabo skulle kontrolleres herfra. Siemens/Trondheim som hadde leveransen av det elektriske apparatlegget samt fjernkontrollutstyret for Rana kraftverk hadde allerede laget styrepulten ferdig jernmessig da det plutselig kom stoppordre fra NVE på det videre arbeid med denne.

til Mo ville by på trivselsmessige problemer samt være teknisk umulig på det tidspunkt driftssentralen burde være kommet i drift. Nedre Røssåga kraftstasjon har nemlig 6 aggregater og ingen av disse kunne f.eks. startes automatisk. Automatisering av både Øvre og Nedre Røssåga kraftverker har imidlertid blitt gjennomført i løpet av de 2 siste årene.

Hva er så en driftssentral, og hva er det den skal tjene til? Dette er det sikkert mange av leserne som undres på. Populært kan man si det slik: En driftssentral er et sted hvorfra el-verksfolk kan fjernovervåke og fjern-

kontrollere flere anlegg som f.eks. kraftverk og transformatorstasjoner som hører inn under sentralen. De fjernkontrollerte anlegg kan ligge mange mil borte, og det behøver ikke å være folk tilstede på anleggene. Et større kraftverk som ikke blir fjernkontrollert må normalt ha maskinister på vakt døgnet rundt for at kraftbrukerne skal være best mulig sikret mot svikt i strømleveransen. Driftssentralen som er kontinuerlig bemannet gjør det mulig å spare arbeidskraft og derved lønnsutgifter ved de anlegg som den kontrollerer.

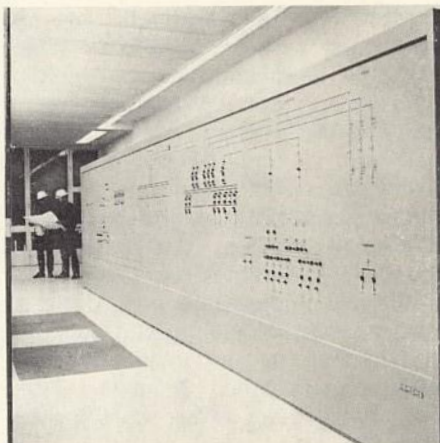
Mange kraftverk ligger svært avsides til og ofte langt til fjells med dårlige kommunikasjoner. På slike steder er det idag svært vanskelig å få folk til å bo. En driftssentral kan opprettes på et mere sentralt sted hvor folk gjerne kan tenke seg å bo, og til et slikt sted er det også lettere å skaffe kvalifisert personell.

Fra en driftssentral vil betjeningspersonalet ha en god oversikt over driftstilstanden i kraftnettet, og ved et eventuelt nettsammenbrudd, det vil for publikum si når strømmen er blitt borte, har de mye større mulighet til hurtig å få koplet maskinene inn på nettet igjen og gjenopprette driften enn hva tilfellet er når de forskjellige kraftverk kun er bemannet lokalt uten god kontakt med en felles ledelse.

Hvilke konkrete arbeidsoppgaver har så folkene i Nedre Røssåga driftssentral? For det første har de selvsagt nærkontroll av de 6 aggregatene i kraftstasjonen. Disse maskinene har hver en ytelse på 58 500 HK. Derne har de full fjernkontroll med automatisk start og stopp av 3 andre store kraftverk, nemlig Rana kraftverk med foreløpig 3 maskiner (senere 4) hver på 155 000 HK, Langvatn kraftverk med 2 x 61 000 HK og Øvre Røssåga kraftverk med 3 x 72 000 HK. Videre har de full fjernkontroll av Marka transformatorstasjon samt stillingsindikering av alle 132 kV bryterne i Svabo transformatorstasjon. Disse anleggene ligger alle i en avstand fra Korgen på mellom 20 og 50 km, og fjernkontrollen De forannevnte fjernkontrollanlegg foregår ved hjelp av høyfrekvenssamband over 132 kV høyspentlinjer mellom sentralen og understasjonene

har alle blitt satt i drift i tidsrommet desember 1969 til juli 1970.

I 1971 vil arbeidsoppgavene bli utvidet til også å omfatte fjernkontroll av Bjerka kraftverk med 1 maskin på 33 000 HK. Kraftverket er for tiden under bygging. Videre vil da også fjernkontroll av Reinfossen kraftverk med 2 x 2300 HK samt fjernovervåkning av Mosjøen transformatorstasjon bli gjenomført. Det er også planer om at Helgeland kraftlags kraftstasjoner Kaldåga med 1 x 20 000 HK og Grytåga



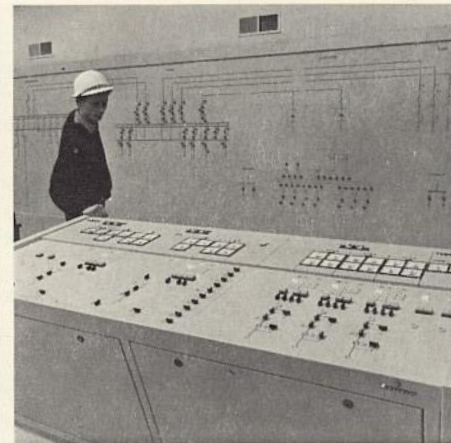
Fra kontrollrommet.
9 m lang mosaikktavle for bryterindikering.

med 1 x 64 000 HK skal overvåkes og styres fra denne driftssentralen. Det samme gjelder forøvrig også Sjøna kraftverk med 1 x 60 000 HK som for tiden er under bygging.

Imidlertid har driftspersonalet i Nedre Røssåga driftssentral allerede idag kontroll over 1,16 mill. HK (tilsvarende 852 MW). Dette er et tall med anseelige dimensjoner. For å få et begrep om tallets størrelse kan vi for enkelhets skyld forutsette at en ordentlig hest (gjørne en dølagamp) kan yte 1 HK. Dette kan han nok i virkeligheten bare prestere i et begrenset tidsrom. La oss videre anta at vi kunne stable på bena 1,16 mill. slike hester etter hverandre på landeveien, og at hver var 2 m lang. Vi ville da få en hestekø på 232 mil, altså vesentlig lengre enn fra Lindesnes til Nordkapp.

Ennå tror jeg jeg nok det bare er de som har kjørt oppover det endeløse Nord-Norge, dog uten å møte en sammenhengende hestekø, som virkelig har en aning om størrelsesordenen.

Flere lurar vel nå på hvilken tilknytning Siemens har til denne driftssentralen. I denne forbindelse kan det opplyses at det er Siemens Trondheim som i det alt vesentlige har stått for leveransen av det utstyr som måtte til. Dette utstyret omfatter blant annet en indikeringstavle med blindskjema

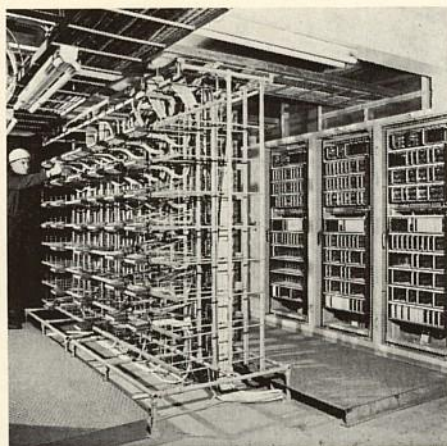


Fra kontrollrommet.
Siv.ing. Magne kontrollerer instrumentene i mosaikkpulten.

samt to måle- og styrepulter utført i mosaikkteknikk med byggelementer på 25 x 25 mm. Tavlen har en netto mosaikkflate på 9 x 1,5 m og pultene tilsammen 5 x 0,5 m. Alt i alt har det til dette gått med 26 148 mosaikkelementer eller et antall som godt overstiger publikumsrekorden på Lerkendal Stadion.

Videre har Siemens levert og montert utrustningene for fjernkontroll av 5 av understasjonene, og har dessuten en utrustning under bygging, nemlig for Bjerka kraftstasjon. For disse anleggene er det satset på elektronisk fjernkontrollsystem EFD som er utviklet og som fabrikeres i Tyskland, men som de to siste årene også har blitt fabrikkert på lisens i Siemens Oslo. Tabellen på neste side gir en oversikt over de forskjellige anleggene:

Understasjon	EFD type	Hastighet	Fabr.sted	Idriftsatt
Rana kraftverk	3b	200 Bd	Nürnberg	10.12.69
Langvatn kraftverk	3b	200 Bd	Oslo	20.12.69
Svabo transf.stasjon	3b	50 Bd	Oslo	20. 7.70
Marka transf.stasjon	3b	100 Bd	Nürnberg	20. 7.70
Mosjøen transf.stasjon	2b	59 Bd	Nürnberg	
Bjerka kraftverk	2b	200 Bd	Oslo	



Fra kabelfordelingsrommet. Krysskopplingsstativet og fjernkontrollskapene. Kablene imellom ligger på gulvet med dorkplater over.

For en av understasjonene, nemlig Øvre Røssåga er det benyttet ASEA fjernkontrollsystem, levert gjennom Per Kure. Dette utstyret var forlengst bestilt av NVE på det tidspunkt da det ble bestemt at det skulle bygges en driftssentral i Nedre Røssåga. Per Kure leverte dessuten også en kontrollpult, som var i drift ca. 1 års tid. Denne pulten ble fjernet i vår, og alle kontrollfunksjonene ble koplet over på mosaikkutstyret fra Siemens.

De leverte EFD-anlegg har en meget stor funksjonskapasitet i forhold til eldre fjernkontrollsystemer.

Som eksempel kan nevnes at EFD type 3b kan overføre 140 doble kommandoer (bryterstyringer), 360 meldinger og 16 kontinuerlige måleverdier. Ikke for noen av de opplistede understasjonene er denne kapasiteten fullt

utnyttet. For Rana kraftverk som ligger fremst i så henseende er knapt 50 % av kommandoene og meldingene og bortimot 100 % av målingene tatt i bruk. Reservekapasiteten for meldinger vil imidlertid for en stor del bli tatt i bruk for overføring av kWh-verdier samt informasjon fra lokale meldetrykker-anlegg (MD II) som er bestilt og som skal settes i drift neste år for alle understasjonene. Dette er et system for tidsfølgeriktig registrering av feil- og driftsmeldinger som nylig er utviklet hos Siemens i Tyskland, og som det settes store forhåpninger til.

For å få et hensiktsmessig opplegg med tanke på kabelforbindelsene mellom mosaikkutstyret og EFD-skapene var det nødvendig å montere et krysskopplingsstativ. På dette stativet som har plass for 136 loddetagglister på hver av de 200 sidene, møtes så svakstrømskablene fra de forskjellige stedene, og blir her koplet sammen ved hjelp av krysskopplingstråder med mange forskjellige farger. Bruk av flere farger har vist seg å gi vesentlige fordeler ved idriftsettelsen og ved feilsøking på utstyret.

Det er hittil montert og tatt i bruk 75 stk. loddetagglister à 6 x 25 loddetagger og 40 stk. à 9 x 25 loddetagger på stativet. For mosaikkutstyret er det montert i alt 621 såkalte N-fordelere hver med 9 loddetagger. Tilsammen er det i driftssentralen av Siemens koplet ledninger inn på nokså nøyaktig 40 000 loddepunkter. Dette er et relativt stort montasjearbeid, og i tillegg må det her opplyses at kvaliteten på dette arbeidet er av meget høy

standard, noe som til en viss grad bildene og enda bedre et besøk på anlegget vil gi en bekreftelse på.

Under innkjøringsfasen av de forskjellige fjernkontrollanleggene har det selvfølgelig forekommet noen få feil på utstyret. Dette er i seg selv helt normalt. Feilene har imidlertid blitt hurtig utbedret og anleggene har siden virket til vår kundes fulle tilfredshet.

Men hverken vår kunde eller Siemens har slått seg til ro med dette. En driftssentral blir nemlig ikke bygget på en dag. Den bør sågar aldri bli helt ferdig. Utviklingen på det tekniske området går stadig videre, og det er ikke urimelig at NVE vil forsøke å nyttiggjøre seg de nyeste landevinninger. At dette også blir gjort har vi en god indikasjon på i det faktum at NVE allerede har bestilt en prosessregner 301 av Siemens for Rana-anleggene. Prosessregneren skal monteres i Nedre Røssåga, og vil når den kommer i drift vesentlig kunne avlaste driftspersonalet for rutinemessig arbeid – på en nøyaktig og sikker måte. Prosessregneren vil også bli satt inn på mere avanserte oppdrag, og vil trolig på noe sikt være en meget rentabel investering. Om dette vil det sikkert være nok stoff til en egen artikkel i dette organ. Vi ønsker imidlertid NVE til lykke med de kommende nyanskaffelser og håper disse vil innfri vår kundes ønsker på en tilfredsstillende måte.

A. Gjerstad, S/T

JASSÅ, GITT ...

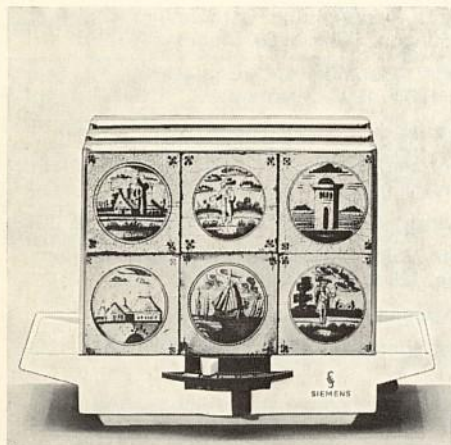
Som de fleste vet, omfatter vårt leveringsprogram også prosessregnerne som bl.a. brukes på områdene styring, overvåking og optimalisering av industrielle arbeidsprosesser.

Forleden fikk vi en henvendelse fra et advokatfirma som forespurte om våre prosessregnerne var i stand til å avgjøre rettssaker ...

Nye bøker til biblioteket

- DK 331 Norsk Produktivitetsinstitutt: Lønnsystem for arbeidsledere, 40 s. 1970.
- DK 338 Håkon Hedberg: Den japanske utfordring, 247 s. 1970.
- DK 338.9 Kjell Hobæk: Produktutvikling, 128 s. 1970.
- DK 34 Kristen Andersen: Skadeforvoldelse og erstatning, 474 s. 1970.
- DK 34 Birger Stuevold Lassen: Knophs oversikt over Norges rett, 767 s. 1969.
- DK 34 Norges Lover 1682—1969. Inndelt etter lovens datoorden, 1970.
- DK 34 J. E. Thomle: Skattelov for landet, 902 s. 1970.
- DK 389 G. Hübner: Metric Conversion Factors and Table, 78 s. 1969. Siemens AG.
- DK 519 William, Feller: An Introduction to Probability Theory and Its Applications, 509 s.
- DK 519 J. L. Hodges: Grundbegreber i sandsynlighedsregning og statistik, 446 s. 1969.
- DK 519 Gunnar Blom: Sannolikhetsteori och statistikteori med tillämpningar, Inndelt i kapitler 1 — 14.4. 1969.
- DK 621.3 H. Meinhold: Formeln und Tabellen der Elektrotechnik und Elektronik, 150 s. 1970.
- DK 621.3 Max Bermberger: Elektro-Mechanik in Nachrichtentechnik und Elektronik, 311 s. 1970.
- DK 621.30 Odd Smith Robertsen: Lys over land, 320 s. 1970. (50 år Troms Fylkes Kraftforsyning.)
- DK 621.30 Rolf Baggethun: Vestfold Kraftselskap 50 år, 164 s. 1970.
- DK 621.30 Bergenshalvøens komm. Kraftselskap 50 år, 24 s. 1970.
- DK 621.316 Friedrich Fröhr: Einführung in die elektronische Regelungstechnik, 248 s. 1970. Siemens AG.
- DK 621.317 Eugen-Georg Woschni: Messfehler bei dynamischen Messungen und Auswertung von Messergebnissen, 80 s. 1969.
- DK 621.317 Heinz Höppl, Prosa 300 für Prozessautomatisierung, 209 s. 1970. Siemens AG.
- DK 621.372 S. S. Haykin: Synthesis of RC Active Filter Networks, 168 s. 1969.
- DK 621.373 W. Kleen: Laser, 567 s. 1969.
- DK 621.38 Siemens: Halbleiter-Schaltbeispiele Integrierte Schaltungen, 94 s. 1970.
- DK 621.382 Manfred Meyer: Thyristoren in der technischen Anwendung, 239 s. 1969. Siemens AG.
- DK 621.382 Gottfried Möltgen: Netzgeführte Stromrichter mit Thyristoren, 328 s. 1970. Siemens AG.
- DK 621.382 U. Tietze: Halbleiter-Schaltungstechnik, 379 s. 1969.
- DK 621.382 Ulrich Patzschke: Angewandte Thyristortechnik, 98 s. 1970.
- DK 621.39 William R. Bennett: Data Transmission, 356 s. 1965.
- DK 621.39 W. Kaiser: Datenübertragung, 528 s. 1969.
- DK 621.391 Helmar Frank: Kybernetik, 308 s. 1970.
- DK 621.391 J. A. Betts: Signal Processing, Modulation and Noise, 292 s. 1970.
- DK 621.395 Siemens: Tabellenbuch Fernsprechverkehrstheorie, Teil 1, 420 s. 1970. Siemens AG.
- DK 621.396 H. Brodhage: Planung und Berechnung von Richtfunkverbindungen, 175 s. 1968. Siemens AG.
- DK 621.396 H. Brodhage: Planning and Engineering of Radio Relay Link, 175 s. 1968. Siemens AG.
- DK 621.397 Georg Rose: Radio- og TV-Teknikk, 266 s. 1968.
- DK 621.757 Institutet för verkstadsteknisk forskning: Automatisering av monteringsarbete, 104 s. 1970.
- DK 65.01 Robert Townsend: Up the Organization, 188 s. 1970.
- DK 65.012 Claus-Dieter Voigt: Systematik und Einsatz der Wertanalyse, 128 s. 1970. Siemens AG.
- DK 65.012 Bo Ekman: Beslutsrationalisering, 124 s. 1970.
- DK 65.015 Den Norske Ingeniørforening: Analyse av eget arbeid, 28 s. 1969.
- DK 651 C. Bertil Nyströmer: Administrativ Rationalisering, 759 s. 1968.
- DK 658 Georg A. Steiner: Top Management Planning, 795 s. 1969.
- DK 658.7 Nils Andreassen: Transportstyr — lagring og lagerutstyr, 108 s. 1969.
- DK 658.8 J. O. Ericson: Lönsomhedsstyret markedsføring, 68 s. 1969.
- DK 681.3 Torgil Ekman: Lärobok i Algol, 190 s. 1969.
- DK 681.3 Martin F. Wolters: Fortran IV, 288 s. 1970. Siemens AG.
- DK 681.3 Olle Dopping: Datamaskiner och databehandling, 415 s. 1968.
- DK 681.3 Wolfgang E. Spiess: Programmieren in Fortran, 195 s. 1970.
- DK 681.3 Eivind Barca: Införing i databehandling, 120 s. 1970.
- DK 681.3 Heinz Herholz: Mit Datenverarbeitung organisieren, 268 s. 1970.
- DK 681.3 Johann Zuber: Elektronische Datenverarbeitung und Einzelfertigung, 140 s. 1968.
- DK 681.3 Reiner Schöning: EDB im Rechnungswesen, 248 s. 1970. Siemens AG.
- DK 681.3 Johann Zuber: Elektronische Datenverarbeitung und Einzelfertigung, 140 s. 1968. Siemens AG.
- DK 681.3 Lothar Moos: Zahlensysteme, 116 s. 1970. Siemens AG.
- DK 681.3 Martin F. Wolters: Fortran IV (Anlagen zum Leruprogramm). Inndelt i avsnitt, 1970. Siemens AG.
- DK 681.3 Per Hafnor: Systemarbeid og databehandling, 95 s. 1970.
- DK 681.3 Daniel D. McCracken: Fortran in der technische Anwendung, 319 s. 1970.
- DK 681.32 Karl Reiz: Integrierte Digitalbausteine, 464 s. 1970. Siemens AG.
- DK 696.6 Alfred Hösl: Die neuzeitliche und vorschriftsmässige Elektro-Installation, 428 s. 1970.

Ny brødrister fra SIEMENS



Husholdningsapparater må nødvendigvis ikke alltid være hvit-emalet eller forkrommet.

Det viser Siemens med sin nye serie brødrister med dekor i friske og frekke farger.

Foreløpig har vi tatt inn to typer av den nye brødrister-serien til lager.

Den ene som vi viser bilde av, er utformet med en imitasjon av Delftfliser på sideflatene.

Denne type som til de ansatte vil koste kr. 102,- kan fås kjøpt fra januar/februar måned.

Brosjyre med nærmere opplysninger kan fås ved henvendelse til reklameavdelingen, A. Nikolaisen.

Kan man lære?



Kan man lære kontaktløse styringer og digitalteknikk med en kuffert?

Ja, sier siv.ing. Trygve Gundersen. Vår Simatic øvelseskuffert er et utmerket hjelpemiddel for innføring i prinsippene ved moderne automatiseringsteknikk.

De kurs vi har satt igang for kunder, viser at kursdeltakerne lekende lett lærer virkemåten av de logiske elementer og prinsippene for logiske styringer og digitalteknikk, nettopp de som anvendes i moderne automatiseringsteknikk.

Resultatene fra de kurs vi hittil har avholdt gjør at vi kommer til å satse



sterkere på denne type kundeinformasjon i fremtiden, slutter siv.ing. Trygve Gundersen.

Fin innsats på Trøndelag 70



Trøndelag '70 – den største messen i den nordlige del av landet – ble en suksess for arrangørene og mange av utstillerne.

Siemens Norge A/S deltok med en 30 m² stand, som antagelig var den best besøkte den tid messen varte.

Grunnen til dette kan sees på bildet. En montasjeplass for varmevifter ble flyttet fra fabrikk og ned på vår stand.

I hele utstillingsperioden – 10 dager – satt Lillemor Sletvik (bildet) og monterte varmevifter.

En god idé fra Thorleif Berg, kjempeinnsats fra elektrovarmefabrikken og



Eivind Kolstad går av med pensjon

sportslig innstilling fra våre to flinke damer, gjorde at vi hver dag fikk fortalt flere hundre mennesker om vår varmevifte.

Blant disse var også statsminister Per Borten som forøvrig fikk en varmevifte utstyrt med våre to damers signaturer.

Vel blåst trøndere.



Fru Johansen forteller om vår vaskemaskin SIWAMAT-K for interesserte besøkende.

Siemens-bladet går med dette nummer inn i en ny fase, idet vår redaktør gjennom 10 år, Eivind Kolstad, gikk av med pensjon 30.11.1970.

Kolstad skrev i sin tid da han overtok som redaktør i 1960:

«Det er ikke enkelt å overta redaksjonen av en avis, stor eller liten, for den krever sin mann. Spesielt når man fra



før av er opptatt med annet arbeid som også må og skal gjøres.»

Vi kan alle være enige om at Kolstad har løst denne oppgaven på en meget tilfredsstillende måte. Han har fått bladet ut til de fastsatte terminer, og i tider hvor tilgangen på stoff har vært liten har han selv tatt til pennen og fått ut et presentabelt eksemplar.

Det er forøvrig ingen uvanlig hendelse at Kolstad tar til pennen. Han har i sin tid skrevet utallige barnebøker, og han har også utgitt en egen diktsamling. Kolstad begynte i vårt firma 1.9.1917 og kan således se tilbake på over 53 år i vår tjeneste. I denne tiden har han innehatt forskjellige oppgaver — mesteparten av tiden som innkjøps-sjef.

Kolstad har bedt redaksjonen spesielt om å formidle en hilsen til kolleger og venner i Siemens gjennom mange år — og samtidig takke for gaver og oppmerksomhet den 30.11.70.

Vi ønsker Kolstad alt godt i fremtiden, og håper at han snart vil være så frisk igjen at han kan nyde sitt otium fullt ut.

Skjebnen er hard

Tone: Stenka Rasin.

Så var stunden altså kommet, tenkte Ole Reinås trist, der han satt fortvilt og grublet på en formålstjenelig kvist.

Løkken var på plass rundt halsen alt var klart til siste sprang. Ole tenkte: Ta en røyk først, og så setter du i gang.

Å, de kvinnefolka, tenkte Ole, er det ingen som forstår. Det er de som står bak allting, alt av vondt som foregår.

Da med ett han liksom våknet fugler sang og solen skein. Jeg vil leve, tenkte Ole, hvorfor henge i en grein.

Når naturen er så vakker, kvinnefolk er det nok utav. Glad Ole hoppet ned fra kvist, men glemte å ta løkken av.

A. Aasheim.

Tiltredes.
Red.

TAKK!

Hjertelig takk til de mange medarbeidere i S/T som var med på den store avskjedsgave i anledning av at jeg passerte den aldersgrensen i mars i år!

Reidar Stokkan

Anlegget har 4 stk. Siemens ladelikerettere, hver tilstrekkelig for forsyning av 28 busser.



Verdens største utendørs garasjeanlegg

Bergens Sporvei har et sentralt anlegg for vedlikehold og reparasjoner av selskapets diesel- og trolleybusser. Anlegget tjener også som nattparkering for selskapets rullende materiell og utendørs nattparkering byr på problemer som de fleste av landets buss-selskaper har å stri med.

Ordningen var tidligere slik at når bussene kom inn om kvelden, ble de vasket innvendig og utvendig samt etterfylt med brennstoff og kjølevann. Etter en dags innsats i trafikken var som regel batteriene dårlig ladet på grunn av mye tomgang og kupéllys. Resultatet var som regel startvanskeligheter og bytting av startbatterier. Ved temperaturer under 0°C frøs kupévinduene og det oppsto kondens i trykkluftsystemet. Man lot derfor vinduene spritvaskes flere ganger i løpet av natten og lot bussene gå på tomgang.

Man oppnådde imidlertid ikke tilstrekkelig kupétemperatur og beboerne i strøket klaget over støy og forurensning av luften.

I det nye utendørs anlegget blir bussene tilført varmt vann når de kommer inn. Det varme vannet sirkulerer gjennom motorblokk, defroster og varmeradiator i bussene. I tillegg kobles bussene til et 28 V likestrøman-

legg som forsyner viftemotorene og lader batteriet.

Til strømforsyningen er montert 4 stk. Siemens ladelikerettere, type R101.24. 200 som hver kan levere 200 A, nok til 28 busser. Likeretterne er utstyrt med moderne tyristorregulering og holder likespenningen konstant, uavhengig av nettspenning og belastningssituasjon. Dette ansees som helt vesentlig ved dette anlegget som må kunne arbeide både i fullast og nærmest tomgang avhengig av antall busser som er tilkoblet.

Tyristorlikerettere arbeider etter det prinsippet at en større eller mindre del av nettperioden kuttes ut og således forårsaker en endring i likespenningens middelerverdi. Kombinert med en regulator brukes denne teknikken her til å holde likespenningen konstant. For å få en skånsom lading av batteriene er likeretterne utstyrt med ulineære glattedrossler for likestrømmen. Strømpulsasjonene blir derved sterkt dempet når få batterier er tilkoblet. Med mange batterier innkoblet blir strømpulsasjonene fordelt på mange batterier og en høyere verdi kan tåles. Det som skjer når en buss med sterkt utladet batteri koblet til, er for det første at likeretteren overtar all belastning som måtte ligge på batteriet.

John Rosmæl er gått bort



Han var ansatt ved svakstrøms verksted og har virket i firmaet siden 20.2. 1951. Hans fremferd var slik at den uten videre ga ham karakterene

Orden	1,0
Flid	1,0
Oppførsel	1,0

Når finmekanisk arbeide skulle utføres, noe skulle limes, sveises, loddes eller noe bitte lite repareres var adressen klar. Oppdragene ble utført med iver og arbeidsglede.

Med sitt behagelige vesen vant han mange venner og han lærte villig bort sine kunnskaper. Han var spesielt opptatt av at læreguttene skulle behandle verktøyet på en riktig måte og drev derfor kursvirksomhet på dette felt.

Vi beklager alle hans tidlige bortgang, men håper at hans ånd vil leve videre ved verkstedet.

Hans arbeidskamerater formulerte den siste hilsen slik:

Dreiebenkens skrattende lyd er borte,
— en plass står tom,
— en venn er død.

Trist er det alltid når liv blir borte, men tapet av John, det kan vi slett ikke fatte.

Dreiebenkens toner tar tapt sin charme,

— med ett er lyden blitt larm.

Fattige kjennes vi i vårt savn, men rike når vi minnes vår venn og hans navn.

Vi lyser fred over John Rosmæls minne.

Tor Skagseth

Deretter vil batteriet bli ladet med så stor strøm at spenningen blir 28 V. Dette gir til å begynne med en høy ladestrøm, men denne vil avta etter hvert som batteriets motspenning bygger seg opp. Etter noen timer vil batteriet være helt oppladet.

Likeretterne og de tilhørende sikringsfordelinger er montert i Siemens plastkiosk, type 12, hvor det i døren er satt inn vindu for å lette tilsynet med likeretterne. De utgående 28 V kabler er av forskjellig tverrsnitt, slik at en mest mulig kompenserer for spenningstallet.

For å hindre at bussene kjører ut fra anlegget uten å være koblet fra, er det installert et relé i bussen som kobler ut startkretsen så lenge bussen er koblet til 28 V-anlegget.

Det store utendørs garasjeanlegget er forsynt med et nytt lysanlegg som be-

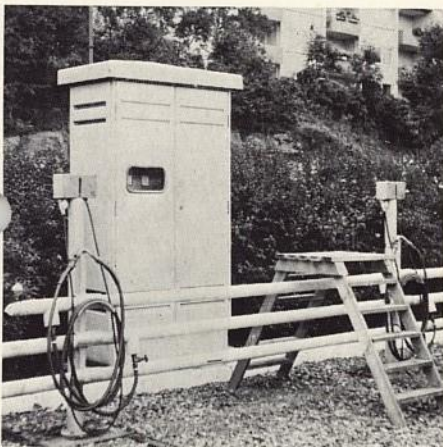
ling-sirkulasjonspumpe som er montert i Siemens kiosk type 34. Det varme vann som går inn på varmevekslerens primærside leveres av varmesentralen til et boligbyggelag i nærheten. Varmtvannsanlegget har en kapasitet på 10 liter vann pr. minutt pr. buss. Det regnes med et varmebehov på ca. 7000 kgc. pr. time pr. buss.

Vannet som strømmer gjennom busenes kjølevannsystem og varmekretser, blir filtrert og samtidig tilført kjemiske stoffer som skal motvirke rustdannelse.

En eventuell svikt i varmetilførselen eller ved pumpevikt, varsles automatisk med blinklys på pumpehustaket. Det nye uteoppvarmingsanlegget som tilfører bussene både varmt vann og likestrøm til viftemotorer og batterier, har vist seg å funksjonere meget tilfredsstillende.

Sammen med det nye utelysanlegget har Bergens Sporvei således fått et utegarasjeanlegg av høyeste klasse. Anlegget har nå vært i bruk i ca. 10 måneder og har bestått prøven i den hardeste vinterkulde.

B. Losgaard, S/B



Likeretterne er montert i Siemens plastkiosk type 12.

står av 19 Siemens armaturer, type ALH 511 — 1/400 for 400 W høytrykknatriumdampplamer, og 2 stk. Siemens storspeilarmaturer, type ALH 800 — 8/400 for samme type lamper.

Man regner med at dette skal være et av de beste utendørs lysanlegg i landet. Lysstyrken for anlegget er beregnet til ca. 50 lux.

Varmtvannsanlegget er utviklet og levert av UWE-Verken, Sverige. Det er bygd i to seksjoner som henholdsvis leverer varmt vann til 55 og 48 busser. Hver seksjon har varmeveksler og tvil-

Det skal ofte bare en samtale til –
i dag – for å rette opp en
misforståelse eller skape klarhet i en
situasjon. Men kommunikasjon er
nødvendig – **nå!**

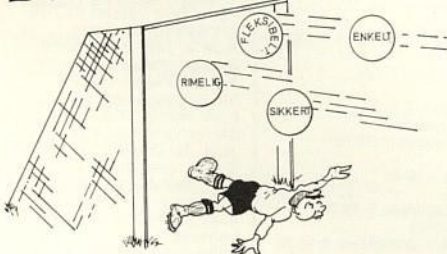


**Som katten
rundt**

**den varme
grøten?**

Fjernkontrollanlegg nr. 100 satt i bestilling

De 4 mål:



Siden det første fjernkontrollanlegget, levert av Siemens Norge A/S, ble anskaffet av Oslo Lysverker i 1934, har vi nå i levering eller i bestilling over 100 fjernkontrollanlegg. Ca. 75 % av disse anleggene er satt i bestilling siden 1967. Denne store stigningen i bestillingsinngangen ventes å fortsette i den nærmeste 10-årsperioden. Dette har ført til at fjernkontrollavdelingene innenfor Siemens Norge A/S, og fjernkontrollmarkedet generelt, har gjennomgått en rivende utvikling både med hensyn til økonomiske investeringer og resultater samt faglige kvalifikasjoner og teknisk utstyr.

Hvordan er det mulig og hevde seg i konkurransen?

Dette påvirkes av mange faktorer, men en samlet målsetning og en felles oppreden utad koplet med god teknikk er vesentlige faktorer. I mange tilfelle er det idag slik at kunden ber om produkter som enda ikke eksisterer. Kravet til teknikk kan vi tilfredsstille ved at vi idag kan markedsføre fjernkontrollsystemer som dekker behovet fra de enkleste fjernmeldeoppgaver til de største fjernkontrolloppgaver som er vanlig i Norge.

Samtlige fjernkontrollsystemer kan sammenfattes til 4 mål, med krav til: (Se fig.)

Sikkerhet
Enkelt utstyr
Fleksibelt utstyr
Rimelig utstyr

I de siste to årene har vår svakstrømsfabrikk i Oslo produsert et av våre mest avanserte fjernkontrollsystemer, type EFD.

Den viktigste grunnen til at denne produksjonen kom i gang, var foruten å tilføre firmaet større inntekter, å være med på å stimulere vårt eget tekniske miljø. Betydningen av dette blir stadig større og større idet at man idag vanskelig kan markedsføre elektronisk apparatur uten å ha inngående kjennskap til selve utstyret og systemet utstyret skal arbeide i.

Målsetningen for avdelingen må være å utvikle og organisere sine krefter og hjelpemidler, samt utdanne og tjene medlemmene i gruppen slik at de til

en hver tid kan møte den teknologiske utviklingen og derved yte kunden den beste service. På den måten kan vi markedsføre fjernkontrollanlegg for å gi kunden de ønskede enheter til riktig tid og pris.

Den forholdsvis voldsomme utviklingen på dette området, gjør at man til en hver tid må søke å danne så korte kommunikasjonslinjer at man kan være i stand til å bygge opp et sterkt og målrettet miljø.

Samarbeid i Skandinavia.

Større enheter er viktigere enn tidligere p.g.a. større markeder og øket konkurranse i både pris og teknikk.

Et skandinavisk samarbeid blant Siemensavdelingene på dette området er derfor begynt og det er et meget sterkt felles ønske om at alt må legges til rette slik at dette samarbeidet skal kunne utvikle seg videre.

Gjør vi det, vil fremtidsutsiktene være lyse. Milepelen «Fjernkontrollanlegg nr. 200» levert av Siemens Norge, vil da med stor sikkerhet kunne nås langt hurtigere enn milepelen for 100 solgte fjernkontrollanlegg.

Aa.

Personalet

Nyansatte i Siemens, Bergen:

Irene Rosland 1.1.70
Olav Eide 11.8.70
Arne Ronnestad 1.6.70
Harald Herje 1.9.70
Halvor Straume 1.9.70
Herbert Nilsen 15.5.70
Trygve Johnsen 5.8.70
Albin Kosowski 7.7.70
Einar Samuelsen 17.8.70
Sverre Kråkenes 3.8.70
Age Lille-Langoy 10.8.70
Leidulv Reigstad 10.8.70
Hans Skeide 24.8.70
Arne Tvedt 16.9.70
Johan Ellefsen 1.10.70
Sjur Steen-Nilsen 1.10.70

Siemens, Stavanger:

Robert Johan Hagen 8.6.70
Svein Gunnar Aase 1.9.70

50 år:

Sivert Bye 1.12.70
John Bugten 25.12.70

65 år:

Ester Monsen 15.10.70

Avgått ved døden:

John Rosmøl 28.8.70

Nyansatte i Trondheim:

Jan Ivan Bratli 15.4.70
Inst.avdeling
Einar Thorvaldsen 15.4.70
Inst.avdeling
Svein Arne Paulsen 16.4.70
Svaktstrømfabr.
Jan Nervi 20.4.70
Svaktstrømfabr.
Bjørn Skjettelein 27.4.70
El.varmefabr.
Ove Terje Hage 27.4.70
Installasjon
Britt Dahlhaug 2.5.70
Merkantil
Tor Shioff 4.5.70
Installasjon
Terje Wardahl 11.5.70
Installasjon
Arnfinn Magne Husby 11.5.70
El.varmefabr.
Inger Karin Kvalsvik 11.5.70
El.varmefabr.
Jarleif Olsen 13.5.70
Installasjon
Jan Erik Henriksen 19.5.70
Svaktstrømfabr.
Johan Hustoft 25.5.70
Installasjon
Magnhild Vikan 1.6.70
Sentralbord
Brigt Erling Lyngstad 1.6.70
Utviklingsavd.
Svein Olav Johansen 1.6.70
Hovedlager
Gunnar Emil Storli 3.6.70
Svaktstrømfabr.
Harald Moan 8.6.70
Installasjon
Svein Erik Engelsen 8.6.70
El.varmefabr.
Odd Harald Bugge 8.6.70
El.varmefabr.
Harry Rinnan 8.6.70
El.varmefabr.
Jan Ketil Grondtveit 8.6.70
El.varmefabr.
Olaf Normann Kleveland 8.6.70
El.varmefabr.
John Sture Anderssen 15.6.70
Svaktstrømfabr.
Klaus Wunderlich 15.6.70
El.varmefabr.
Borge Gunvald Askim 15.6.70
El.varmefabr.
Ottar M. Johansen 15.6.70
Installasjon
Audun Nygård 15.6.70
Installasjon

Bjørn Tore Andaas 22.6.70
Installasjon
Vidar Ringset 22.6.70
Installasjon
Ola Dragseth 26.6.70
Installasjon
Harald Wågsvær 29.6.70
Verktøysavd.
Inger Vikane 1.7.70
Anl.konstruksjon
Kåre Høyem 1.7.70
Installasjon
Ingar Holset 1.7.70
Installasjon
Tore Brandhaug 1.7.70
Installasjon
Einar Bakken 1.7.70
Installasjon
Johan Per Myrvoll 1.7.70
Installasjon
Birger Kristiansen 6.7.70
Installasjon
Arnhiid Marit Buås 13.7.70
Anl.konstruksjon
Alf Henrik Henriksen 20.7.70
Hovedlager
Odd Jørgensen 27.7.70
Installasjon
Harald Andr. Eldevik 3.8.70
Markedsføring
Brynjar Amdal 3.8.70
Installasjon
Sissel Gerhardsen 3.8.70
Kontor
Anne Marie Sandvik 10.8.70
Fabrikker
Øyvind Hernes 10.8.70
Markedsføring
Greta Skjærvold 10.8.70
Anl.konstruksjon
Inge Johan Bentsen 10.8.70
Installasjon
Hjalmar T. Jørgensen 10.8.70
Installasjon
Svein Tore Ressem 10.8.70
Svaktstrømfabr.
Arvid Høvik 10.8.70
Svaktstrømfabr.
Paul Asmund Holum 10.8.70
El.varmefabr.
Odd Arvid Brattås 11.8.70
Svaktstrømfabr.
Snorre Ole Dille 11.8.70
Svaktstrømfabr.
Per Morten Malvik 12.8.70
Svaktstrømfabr.
Steinar Jørstad 12.8.70
Svaktstrømfabr.
Eva-Johanne Kaalhus 12.8.70
El.varmefabr.
Asbj. L. Schjølberg 13.8.70
El.varmefabr.
Ragnar Myklebost 13.8.70
Hovedlager
Oddleiv Brovold 17.8.70
Svaktstrømfabr.
Per Magne Pedersen 17.8.70
El.varmefabr.
Gunnar Hegstad 17.8.70
Salgsavd.
Elin Gussås 17.8.70
Anl.konstruksjon
Else Stensli 17.8.70
Svaktstrømfabr.
Bodil Hansen 17.8.70
Fabrikker
Odd Arnfinn Olsen 17.8.70
Anl.avregning
Terje Lervik 18.8.70
Installasjon
Dag Arvid Fylling 20.8.70
Installasjon
Gunnar Brekke 21.8.70
Installasjon
Bjørn Bye 21.8.70
Svaktstrømfabr.
Ruth H. Kristiansen 24.8.70
El.varmefabr.
Gerd Karinen 24.8.70
El.varmefabr.
Arne Johan Pedersen 24.8.70
Installasjon
Arne Johannessen 25.8.70
Installasjon
Gunnar Jansen 25.8.70
Installasjon

Jan Eiliv Konstad 26.8.70
Svaktstrømfabr.
Håvard Heilem 26.8.70
Svaktstrømfabr.
Arnstein Sætherhaug 26.8.70
El.varmefabr.
Torunn Preste Askedal 28.8.70
Merkantil
Jan Richard Nergård 31.8.70
El.varmefabr.
Jørn Berntzen 31.8.70
Installasjon
Jan Olav Helberg 31.8.70
Svaktstrømfabr.
Steinar Dalseth 31.8.70
Installasjon
Olav Andre Melan 1.9.70
Svaktstrømfabr.
Jan Ole Petersen 1.9.70
Svaktstrømfabr.
Kristoffer M. Bjørgan 1.9.70
Svaktstrømfabr.
Målfrid Volden 1.9.70
Anl.avregning
Trygve Kringtrø 1.9.70
Anl.konstruksjon
Rune Jonsson 2.9.70
Svaktstrømfabr.
Terje Jensen 2.9.70
Installasjon
Johan Martinsen 7.9.70
Svaktstrømfabr.
Jarle Magnar Øien 7.9.70
El.varmefabr.
Terje Syversen 7.9.70
Installasjon
Kåre Denholm 8.9.70
Svaktstrømfabr.
Per Inge Aftret 8.9.70
Svaktstrømfabr.
Magne Berg 9.9.70
El.varmefabr.
Svein Jonland 10.9.70
Inst.Svaktstrøm
Einar Sv. Jacobsen 11.9.70
Installasjon
Olaf Hermann Husby 14.9.70
El.varmefabr.
Helge Eiliv Sørgård 14.9.70
El.varmefabr.
Rikard Keiserås 14.9.70
El.varmefabr.
Hans Solfred Lystad 16.9.70
Svaktstrømfabr.
Eric Petersen 17.9.70
Svaktstrømfabr.
Vidar Skjervoy 21.9.70
Installasjon
Konrad Svee 21.9.70
Anl.konstruksjon
Svein Erik Øiangen 22.9.70
Svaktstrømfabr.
Roger Nilsen 32.9.70
Svaktstrømfabr.
Øystein Arnesen 28.9.70
Fabrikker
Finn Aune 28.9.70
El.varmefabr.
Fred Asle Hagen 30.9.70
El.varmefabr.
Eliis Pedersen 1.10.70
Svaktstrømfabr.
Olav Margido Sørgård 1.10.70
El.varmefabr.
Geir Hegli 1.10.70
El.varmefabr.
Jan Skatland 5.10.70
El.varmefabr.
Thorfinn Løke 5.10.70
Teknisk seksjon
Willy Rød 5.10.70
Installasjon
Jan ilhelm Bokseth 6.10.70
Svaktstrømfabr.
Helge Moseng 8.10.70
Svaktstrømfabr.
Eilung Sæther 12.10.70
El.varmefabr.
Hilmar J. Arnesen 12.10.70
Installasjon
Normann Skaanes 13.10.70
Svaktstrømfabr.
Olaf Ulmar Knutsen 13.10.70
El.varmefabr.
Finn Bj. Johansen 14.10.70
Svaktstrømfabr.

Nyansatte i Oslo:

Arild Bugge 18.8.70
Organisasjonsavd.
Unni Pedersen 10.8.70
Markedsseksjon
Jan Malthes-Sørensen 29.6.70
Konstruksjonsavd.
Olvind Heiland 1.7.70
Randi Liv Olsen 1.8.70
Teletekn. seksjon
Bjørn Værnes 20.7.70
Kraftforsyning
Birgit Nygaard 3.8.70
Lagerkontoret
Stein H. Dahlby 3.8.70
Teletekn. seksjon
Ruth Cecilie Breen 13.7.70
Avd. 30
Bjorg Aspesæter Olsen 1.8.70
Skipsavd.
Knut Jensen 15.8.70
Konstruksjon
Vibeke Liane 3.8.70
Bokholderiet
Reidar Myrvold 10.8.70
Lagerkontoret
Lars Helge Myhre 1.8.70
EDB
Gunnar Skisland 15.8.70
Montasjeavd.
Marit Mittet 24.8.70
Bokholderiet
Tore Torgersen 24.8.70
Avd. 30
Ellen Heisholt 24.8.70
Bokholderiet
Arne Alvestad 24.8.70
AKA
Berit Westgård 1.9.70
Avd. 20
Helge Wulff 1.9.70
Svaktstrøms lab.
Per A. Vestol 7.9.70
Teknisk seksjon
Olav Bakka 7.9.70
AKA
Kjell E. Larsen 7.9.70
AKA
Jostein Grytbakk 1.9.70
Teknisk seksjon
Ase K. Kotte 14.9.70
Markedsføring materiell
Finn G. Rosholm 8.9.70
Teknisk seksjon
Arvid Massen 15.9.70
Markedsføring materiell
Berit Jensen 1.10.70
Lønningskontoret
Hildegunn Rui 1.10.70
Skipsavd.
Helga Skiaker Hansen 1.10.70
Bokholderiet
Olaf Grotnes 1.10.70
Posten
Aud Karlsen 1.10.70
Markedsseksjon
Jan Kristiansen 1.10.70
AKA
Kari Berg 1.10.70
Spedisjon
Jostein Mathisen 1.10.70
Salgskontoret
Finn Robert Johansen 6.10.70
Posten
Geir Lae Solberg 5.10.70
Teknisk seksjon
Leiv B. Riisnæs 15.10.70
Teknisk seksjon
Johan Aune 13.10.70
Skipsavd.
Kirsten V. Sogge 5.10.70
Lagerkontoret
Tore Bagsjøberget 7.10.70
Salgskontoret
Turid Arnesen 2.11.70
Telelab.
Audun Møller Rønning 2.11.70
Teleteknisk seksjon
Jorun Karlsen 2.11.70
Markedsseksjon
Oddvar Kvåle 9.10.70
Telelab.
Andreas Sandviken 17.11.70
Posten
Grete Farmakis 16.11.70
EDB

Arthur Abrahamsen 31.8.70
Svaktstrømmontasje
Harald Akeland 7.9.70
Dag L. Andersen 13.7.70
Svaktstrømmontasje
John Bakke 25.8.70
Svaktstrømmontasje
Birger Bergersen 20.7.70
Prod.
Per Birkedal 1.9.70
Svaktstrømmontasje
Tor Olav Bjørga 15.9.70
Svaktstrømmontasje
Magnar Bjerhagen 22.9.70
Svaktstrømmontasje
Sigurd Johan Bratlie 27.7.70
Svaktstrømmontasje
Erling Brekken 29.9.70
Verkstedet
Øyvind Buraas 3.8.70
Svaktstrømmontasje
Thor Bøhling 21.7.70
Svaktstrømmontasje
Tom Dageid 17.8.70
Svaktstrømmontasje
Petter Dahlberg 27.8.70
Prod.
Ivar Svenn Danielsen 28.7.70
Svaktstrømmontasje
Bjørn Elgvin 8.9.70
Svaktstrømmontasje
Grethe Engebretsen 10.9.70
Prod.
Marit Engebretsen 28.9.70
Prod.
Astrid Haugen 5.7.70
Prod.
Leif Hellestveit 1.9.70
Svaktstrømmontasje
Kåre M. Hjelset 26.8.70
Svaktstrømmontasje
Gunnar Holmen 15.10.70
Lager
Roald Håstad 5.9.70
Verkstet
Hans C. Johannessen 3.8.70
Svaktstrømmontasje
Jan Arne Jøransen 28.9.70
Verkstet
Hans Olaf Karlsen 20.7.70
Svaktstrømmontasje
Gunnar Kotland 17.9.70
Svaktstrømmontasje
Chantal Kunsang 19.8.70
Svaktstrømmontasje
Arne Kvennhusløyken 3.8.70
Svaktstrømmontasje
Jan H. Lanes 22.9.70
Prod.
Hans Erik Larsen 21.7.70
Svaktstrømmontasje
Asle S. Nerland 5.10.70
Svaktstrømmontasje
Alf J. Nilssen 1.09.70
Svaktstrømmontasje
Kjell Nying 17.8.70
Svaktstrømmontasje
John R. Olsen 10.8.70
Svaktstrømmontasje
Fred Roberg 22.10.70
Svaktstrømmontasje
Olav Rølsåsen 15.10.70
Lageret
John Seljedahl 15.10.70
Lageret
Kjell Størfelt 10.8.70
Svaktstrømmontasje
Alf Sørensen 1.8.70
Svaktstrømmontasje
Kjell Thanem 13.7.70
Svaktstrømmontasje

Fritids- hjørnet



I «Siemens Intern» den 27.11 ble vinnerne i «Kombi»-konkurransen offentliggjort; nemlig ekteparet Else og Jacob Schärer i Trondheim.

«Slagordet» som de vant med lød: «Kaktus trekker vann fra ørken, Kombi sparer halve tørken.»

Det kom tilsammen inn mer enn tusen svar og til felles glede gjengir vi nedenfor noen upremierte forslag:

«Får vi en kaktus i huset — stikker jeg, får vi en kombi i huset — stikker kona.»

«Ingen bruker gummistøvler.»

«Begge har lett for å tørke — unntagen kaktusen.»

«Begge er jordet.»

«De kan ikke ruste.»

«Begge blomstrer på markedet.»

Roy Hammer er en av de aktive gutta fra verkstedbygget. Gjennom et helt decennium har han vært en av drivkreftene i det som finnes av lagspill hos oss — ja, i den senere tid har han sågar også begynt å beskjeftige seg med individuelle idretter som bordtennis. Og ved siden av det hele er han håndballoppmann.

— Hvordan er aktiviteten innen håndballen for øyeblikket, Hammer?

— Jeg vil si meg fornøyd med de resultater vi har oppnådd med den bakgrunn vi har. I dag stiller vi 1 dame-



og 1 herrelag. Aktiviteten er nok størst blant herrerne, som stiller ca. 15 mann, mens damene stiller med 10–12 stykker. Det er imidlertid skuffende at ikke flere støtter opp om lagene, da spesielt damelaget. Et håndballag består vanligvis av 10 personer og vi skulle gjerne hatt noen å velge mellom.

— Hvordan hevder vi oss?

— Damelaget er nok det beste. De spiller i 2. divisjon både innen- og utendørs, og har vunnet de to pokalene som gruppa har hittil. Siste sesong ble de avdelingsvinnere i sin divisjon. Noen mulighet til å komme oss opp i 1. divisjon tror jeg imidlertid ikke at vi har så lenge vi ikke har flere aktive og våre treningsforhold er så dårlige.

— Hva med herrerne?

— Herrerne har alltid hevdet seg godt og var i 1. divisjon utendørs siste sesong. Men her kommer vi igjen tilbake til treningsforhold og antall aktive — fra neste sesong befinner vi oss i 2. divisjon.

— Du fremhever stadig dårlige treningsforhold. Hvordan er det i dag, og hva kan gjøres?

— Vi har fått tildelt gymnastikksalen på Sagene skole 1 time 1 gang ukentlig, og det sier seg selv at dette blir svært lite. Dessuten er oppslutningen om treningen dårlig — noe som blant annet kan skyldes at skolen ligger usentralt til, og tidspunktene for treningen gjerne faller på den tiden som TV er i høysetet — eller enda senere. Dersom vi kunne få innpass i Linderudhallen, eller enda bedre — om vi fikk en gymnastikksal her på anlegget, og fikk anledning til å trene mer og oftere samtidig som rekrutteringen økte ville vi utvilsomt kunne hevde oss bra i 1. divisjon både med vårt dame- og herrelag.

— Ville f.eks. bedre økonomi hjelpe gruppa til å oppnå de tingene du nevner?

— Økonomien har vi ingenting å utsette på — ledelsen er meget imøtekommende på det området. Men det ville kanskje hjelpe oss om ledelsen la inn noen «godord» for firmaets ansatte til de som bestyrer Linderudhallen samt våre øvrige omgivelser. Det virker på oss som om det eksisterer bitre følelser blant disse overfor firmaet.

Rekrutteringen er det imidlertid klart at økonomien ikke kan være til noen hjelp for. Det er virkelig skuffende at de samme må ta takene på alle fronter år etter år — det er snart for få som driver med for mye. Så stort som firmaet nå er blitt, skulle man tro det ville hjelpe også på rekrutteringen til idretten, men det viser seg foreløpig at det motsatte er tilfelle.

Derfor vil jeg rette en appell til alle våre ansatte, nye som gamle:

Ta et tak for bedriftsidretten! Det er plass til alle interesserte på våre treningskvelder, og intet er mer inspirerende enn at det blir litt kamp om plassene på laget. For de som føler seg besatt med administrative evner, har vi også muligheter til å hjelpe med oppmannsjobber.

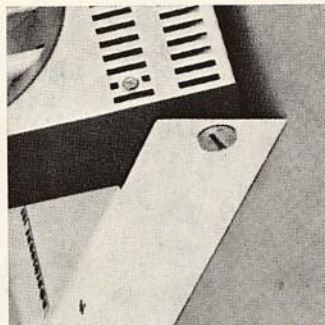
Vi formidler appellen videre og ønsker ildsjelen Hammer og håndballgruppa lykke til i det videre arbeide. Måtte dere vinne mye gull og heder for oss også i fremtiden!

JULENS
LILLE
KONKURRANSE

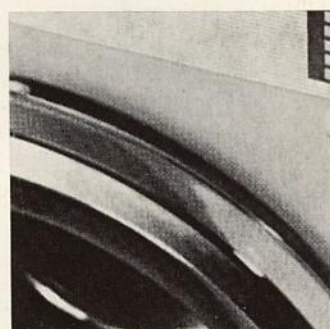
Fører Siemens det også?

Hvor ofte blir vi ikke
overrasket over det
store vareutvalg som
vårt firma kan tilby –
det være seg en brød-
rister, en luftfukter, en
hyttepumpe eller et
alarmanlegg – eller
tusen andre produkter.
For å øke de ansattes
varekunnskap har vi
laget en liten spøkefull
gjettekonkurranse.
Fra hvilke produkter
stammer de enkelte ut-
snitt?

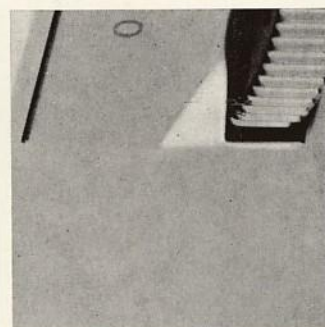
Svar sendes
Markedsseksjonen
innen 10.1.71.
En Siemens Varmevifte
til første uttrukne, rik-
tige løsning!



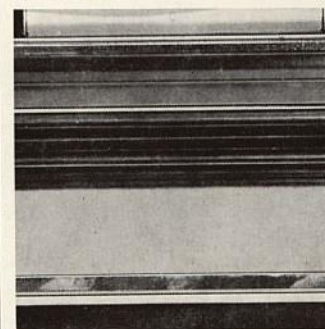
4



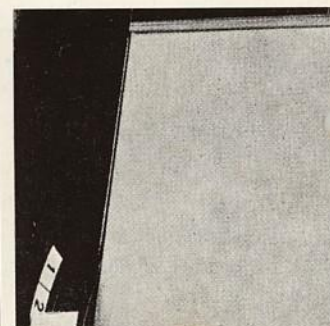
7



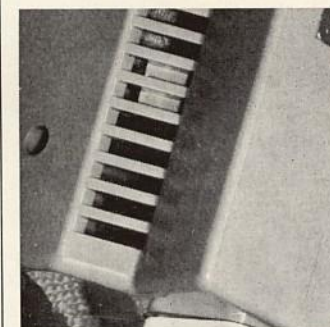
5



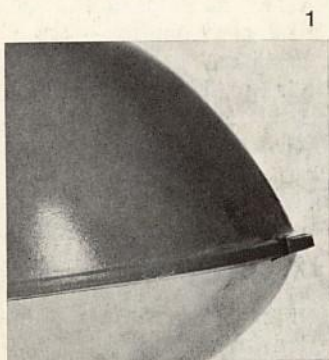
6



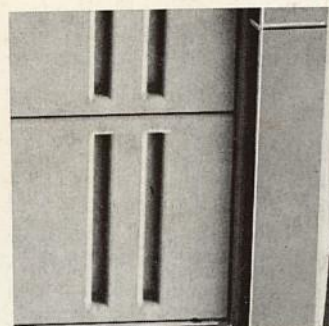
8



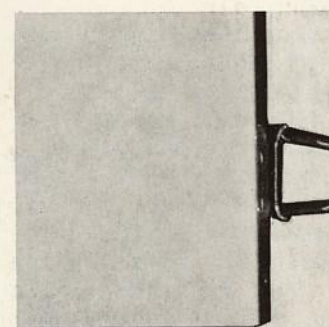
9



1



2



3