



591975692



101 KØBENHAVNS
KOMMUNES
BIBLIOTEKER

Mag. 62.315 Ke



1882-1932

RHB



*S*amtidig med Udsendelsen af dette Skrift har vi, ved Velvilje fra forskellige Sider, kunnet tilvejebringe en mindre Samling af ældre Installationsmateriel og Apparater, betegnende for Modsætningen mellem „Før“ og „Nu“. Denne Samling er i Dagene fra 16.—31. December udstillet i Forhallen til vort Salgslokale, Vestervoldgade 9.

KEMP & LAURITZEN

589-5381

KØBENHAVNS
RÅDHUSBIBLIOTEK

Mag.
62.315

He

KEMP & LAURITZEN

1882—1932

KEMP & LAURITZEN

1882 – 1932

I Anledning af at Firmaet Kemp & Lauritzen den 16. December i Aar har bestaaet i 50 Aar, udsendes dette lille Skrift, som blandt andet har til Hensigt at give en kortfattet Beskrivelse af de Forhold, hvorunder Firmaet opstod, sammenholdt med den Udvikling, som har betinget Virksomhedens Vækst til det Omfang, den nu indtager.

Den nulevende Slægt, som har oplevet den hastige Udvikling i teknisk Retning, der er særegen for vor Tid, som har set Elektrotekniken blive en Faktor af indgribende Betydning i Menneskenes Samkvem og Erhverv, i vor hele Tilværelse ude som hjemme, vil vanskeligt helt kunne forstaa, hvilken Dristighed og Fremsynethed der skulde til for i 1882, da Firmaet stiftedes, at turde oprette en Virksomhed udelukkende baseret paa Udførelse af elektriske Anlæg. Ingen kunde dengang blot ane Muligheden af den udstrakte Anvendelse af Elektriciteten, som nu forekommer os ganske selvfølgelig.

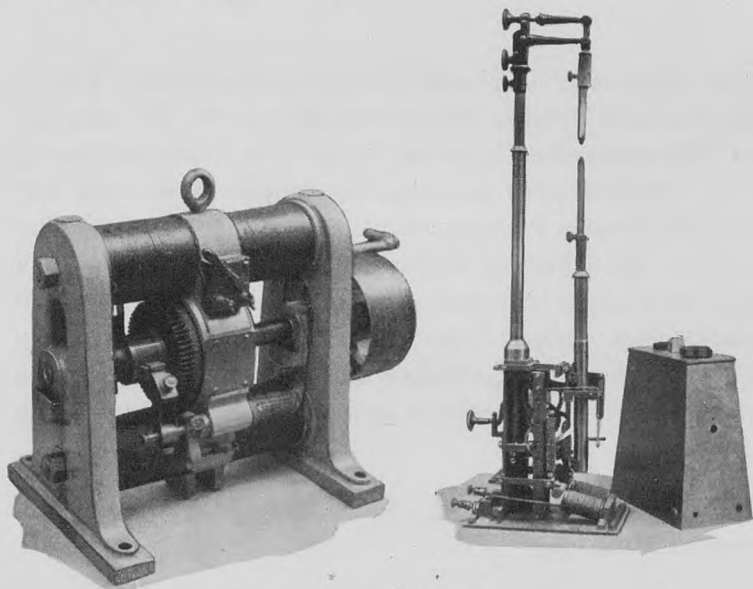
Hvad kendte man egentlig i Aaret 1882 til Elektriciteten og dens Anvendelse?

Den eneste Anvendelse af Betydning var i Grunden Telegrafien, som ogsaa dengang forbandt alle Landets Byer og allerede fra 1854 satte Danmark i Forbindelse med Udlandet.

Telefonen var i 1876 opfundet af Amerikaneren Bell, men hvor lidt Tiltro man dengang havde til den, kan man maaske forstaa, naar man hører, at Datidens Lærebøger omtalte den som »et Apparat ved Hjælp af hvilket man var i Stand til at føre Samtale med hinanden paa kortere Af-

stande, men hvis praktiske Betydning man ikke skulde til-
lægge stor Værdi«.

I 1879 blev de første ganske primitive Telefonanlæg udført af »Kjøbenhavns By- og Hustelegraf«, som ogsaa beskæfti-
gede sig med Anlæg af Ringeapparater og Lynafledere, om-
end ikke i større Omfang.



Grammes Dynamo og Serrins Buelampe
benyttet ved Holmens Bro 1877

Den tørste Betingelse for, at der kunde skabes en »Stærk-
strøms«-Elektroteknik, var til Stede fra 1870, da Gramme
havde konstrueret den første praktisk anvendelige Dynamo-
maskine. Længe forinden var dog Kulbuelyset kendt. Elek-
triciteten til disse Lamper fremstillede man hidtil — paa
meget omstændelig og bekostelig Maade — ved Hjælp af
galvaniske Elementer. Nu havde man saaledes Midlerne i

Hænde til den praktiske Fremstilling af det elektriske Lys. Foreløbig gik det dog meget smaat med Udnyttelsen, saavel her som i Udlandet. Herhjemme er det elektriske Lys saa vidt vides første Gang blevet fremvist i 1857 paa Christiansborg Ridebane. Af et Billede i »Illustreret Tidende« ses, at der ved Kjøbenhavns Skøjteløberforenings Fest 1871 paa Sortedamssøen har været benyttet en Buelampe, og ved



Elektrisk Lys paa Skøjteløberbanen 1871

Ombygning af Holmens Bro 1877 blev der ogsaa benyttet elektrisk Lys, hvortil anvendtes en Grammes Maskine, trukket af et Lokomobil.

Nogen overdreven Tiltro til Elektricitetens Betydning mærkedes foreløbig ikke, man var endnu ikke forvænt med hastigt paa hinanden følgende Fremskridt. Det voksende Krav til større Bekvemmelighed paa alle Omraader, som muligvis er den inderste Bevægkraft for hele den tekniske Udvikling, havde endnu knapt begyndt sin senere voldsomme Stigning. Karakteristisk for den Sagkyndiges Betragtning

dengang er en Udtalelse af Professor Julius Thomsen ved Budgetbehandlingen i Borgerrepræsentationen 1879:

»Enhver, der har set elektrisk Belysning anvendt til offentlig eller privat Brug, vilde være gennemtrængt af den Overbevisning, at her var noget, som havde en Fremtid for sig. Spørgsmaalet var imidlertid, hvorvidt denne Belysning kan ventes at ville fortrænge Gasbelysning, og man maatte erkende, at Anvendelsen af det elektriske Lys endnu er meget begrænset. For Tiden har man kun elektrisk Lys af meget stor Lysstyrke, som altsaa kun kan tjene til Erstatning for andet Lys paa Steder, hvor der anvendes en meget stærk Belysning.

I Forsamlingens (Borgerrepræsentationens) Sal, hvor der findes 40 Gasblus, kunde man være vel tjent med at faa dem afløst af et enkelt elektrisk Lys, der gav fuldstændig den samme Lysstyrke, men en saadan enkelt Lampe kaster for stærke Skygger og Lyset maatte altsaa deles eller virke indirekte ved at kastes mod Loftet, hvorved en større Flade belyses, men derved taber man omtrent $\frac{2}{3}$ af Lyset. Ogsaa ved at omgive det elektriske Lys med matte Kupler taber man meget Lys. Dette var en af de Vanskeligheder, som for Øjeblikket hindrede denne Belysnings Anvendelse.

I store Lokaler og paa aabne Pladser, hvor der skal være en stærk Belysning, kunde det anvendes med Fordel; men under vore Forhold vilde der, naar Lysstyrken ikke væsentlig skulde forøges, ikke være nogen Anvendelse derfor.«

Efter at Professoren havde givet en sammenlignende Oversigt over Nytttevirkningen ved Gasbelysning og elektrisk Belysning, sluttede han saaledes:

»For den elektriske Belysnings Anvendelse var der mange Omstændigheder, der vil træde hindrende i Vejen.

Den komplicerede Lampe, hvis Pasning fordrer Omhu og Tid, den begrænsede Brændetid, Vanskeligheden ved Lysets Regulering og Antændelse efter indtraadt Slukning, det store Antal Maskiner, saavel Kraft- som Lysmaskiner, som bliver nødvendige, naar et større Antal Lamper skulle betjenes uafhængigt af hinanden, alt dette var for Tiden væsentlige Hindringer for en udstrakt Anvendelse af det elektriske Lys. Man behøvede derfor næppe at frygte nogen stærk Konkurrence af det elektriske Lys, hvorimod man maatte være beredt paa at miste en Del af de større Forbrugere, som har større Lokaler eller et større Terræn at belyse. Imidlertid maatte der i større Lokaler have Gasbelysning i Reserve, fordi det elektriske Lys er udsat for at slukkes.«

Saaledes vurderede man med fuldkommen Berettigelse Udsigterne for Elektriciteten i 1879, da Københavns By- og Hustelegraf, af hvilket Selskab Kemp & Lauritzen tre Aar senere opstod, begyndte sin Virksomhed.

Det var, som man kan tænke sig, yderst primitive Forhold, man dengang maatte arbejde under. Først og fremmest: Hvem havde man til at udføre disse Anlæg?

I Modsætning til nu, hvor der i København findes ca. 1000 veluddannede Elektrikere, fandtes paa dette Tidspunkt over-

hovedet ingen, thi hvorfra skulde nogen have Kendskab til dette nye Fag.

Firmaets Indehavere deltog derfor personlig i Udførelsen af Anlægene, medens de sørgede for at sætte Haandværkere af forskellige Fag ind i Elektricitetens Mysterier; saaledes benyttede man f. Eks. Snedkere og Blikkenslagere til indendørs Arbejde, medens Sømænd, der var vant til at gaa til Vejrs, egnede sig udmærket, naar det gjaldt om at trække Ledninger langs Master eller mellem Bygninger. Med Hensyn til Materiellet var det dengang heller ikke stort bevendt.

Ledninger købtes mest i England og Tyskland, men Beretninger fra den Tid omtaler dog ofte, at Ledningerne bestod af Kinakorer. Hvad dette var, er for den nulevende Elektriker en Gaade, der løses, naar man faar at vide, at det Telegrafkabel, som i sin Tid af »Store Nordiske« benyttedes i Kina, bestod af guttaperkaisolerede Ledninger (Korer), der, naar Beskyttelsen af Hamp og Jerntraad blev fjernet, lod sig anvende til elektriske Lysledninger. Havareret Kabel oplagredes i et Magasin ved Tuborg, hvorfra det blev solgt, hvorfor Kablet ogsaa kaldtes »Tuborg Kore«.

Hvor meget lettere nu. I Aaret 1891 anlagdes Nordiske Kabel- og Traadfabrikker, der i Aarenes Løb naaede frem til saavel at overtage i alt væsentligt Danmarks Forbrug af Ledningsmateriel, som ogsaa at gøre sig gældende i det udenlandske Marked. Naar man saaledes dengang skulde bruge Ledninger til et Anlæg, maatte man bestille dem fra Udlandet og roligt vente, til de kom frem; nu ringer man til Kabelfabrikken for faa Timer efter at modtage, hvad man har Brug for.

Ved Anbringelsen af Ledninger i fri Luft hjalp man sig i Be-

gyndelsen ved at benytte Telegraf Isolatorer, som allerede dengang fabrikeredes af Bing & Grøndahl's Porcelænsfabrik. Skulde man bruge Isolatorer af anden Form eller Porcelænsknapper for Ledninger, maatte de bestilles i Udlandet. Nu fremstilles Isolatorer for Lav- og Højspænding, saavel som alt andet Porcelæn til teknisk Brug, i et Utal af forskellige Typer herhjemme. Og »Norden«s Porcelæn er kendt og ofte foretrukket af Udlandets Elektroteknikere.

Afbrydere, der i de ældste Husinstallationer blev betragtet som Luksus, idet man »tændte« og »slukkede« Lyset ved en paa Lampefatningen anbragt »Hane«, vandt efterhaanden Indpas, idet man indsaa Bekvemmeligheden ved at kunne »tænde« Lyset, uden først i Mørke at famle sig frem, til den i Loftet anbragte Lampe eller Krone. Disse første Afbrydere, hvis Form og Konstruktion nu fremkalder overbærende Smil, fremskaffedes ligeledes udelukkende fra Udlandet, medens det nu gaar som med Ledningerne, idet der herhjemme af A/S Laur. Knudsen og Nordisk Elektricitets Selskab fremstilles Afbrydere af alle Typer og Størrelser. De første Lampefatninger, man havde til de forskellige Typer af Lamper: Edison, Swan og Siemens, afveg fra de nu kendte Fatninger ved, at Isolationsdelene, der nu fremstilles af Porcelæn eller andet Isolationsstof, oprindeligt var fremstillet af — Træ.

Som bekendt er Edison Typen den, der nu i Almindelighed anvendes (Gevind), medens Swanfatninger dog endnu anvendes til Skibsbrug, Jernbaner og Automobiler, idet Lamper af Edison Typen let rystes løs.

Efter at vi nu har omtalt Ledninger og Afbrydere, vilde det maaske være af Interesse at høre, hvorledes man udførte Installationerne dengang.

Ledningerne blev oprindelig, uden videre Beskyttelse, krampede til Loft og Vægge, men Ulempen ved denne Fremgangsmaade medførte, at man fandt paa at føre Ledningen under Loftet paa Porcelænsruller og langs Loft og nedad Vægge i Trælister, af hvilke der fremkom mange forskellige Former.

Afgreninger paa Ledningerne udførtes udelukkende ved Lodning, og Overgang fra den faste Ledningsinstallation til f. Eks. en Pendellampe, der nu foregaar i en Loftsroset, blev simpelthen udført i en Træbrik, hvor den faste Installation blev loddet til Pendelledningen, en Anordning, der just ikke var helt betryggende, men til Gengæld simpel og billig.

En Installation, udført som ovennævnt, vilde unægtelig tage sig lidt mærkelig ud ved Siden af en moderne Lysinstallation, hvor Ledningerne nu i Staalrør omhyggeligt føres skjult over Lofterne, eller indhugges og tilmures i Vægge for ikke at være synlige, og hvor Afbryderne skjules saa meget som muligt.

Sikringer var i Begyndelsen et ganske ukendt Begreb, men da man først lærte disse at kende, var der ingen Grænser for Antallet af Sikringer i en Installation. I nogle af de ældste Installationer findes saaledes Sikringer for hvert Lampested, senere for hver Lampegruppe, der højst maatte bestaa af 10 Lamper; nu maa en Lampegruppe bestaa af 20 Lamper, der alle sikres ved een Sikring.

Om den elektriske Installation, der i 1882 af Søminekorpset blev udført i Panserskibet »Tordenskjold«, fortælles følgende:

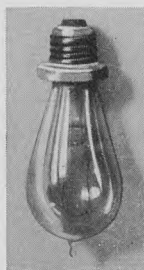
»Der fandtes ingen Sikringer i Anlægget. At man ikke fra Autoriteternes Side ansaa Anlægget for sikkert, fremgaar af Oplysninger fra den første Lysprøve, thi der var ved denne Prøve placeret 8 Underofficerer, hver med sin Værktøjstaske og fornødent Værktøj klar til at kappe Led-

ningerne, hvis der skulde indtræde utilbørlig Opvarmning af disse. Og selv efter Afleveringsprøven var der til Stadhed en »Vagthavende«, der spadserede rundt med Bidetang, klar til at kunne afbryde for en Del af Nettet, om det gjordes nødvendigt.«

Ligeledes fortælles, at i Kongeskibet »Dannebrog«, der i 1888 blev forsynet med elektrisk Belysning, havde man af Hensyn til Udseendet anbragt Sikringerne nede under Køjerne, saaledes at det efter Sengetid var umuligt i paa-kommende Tilfælde at udskifte Sikringer.

Man havde endnu ingen autoritative Forskrifter for Udførelsen af Installationerne, men da der i Concertpalæet, nu Odd Fellow Palæet, 1889 nær var opstaaet en alvorlig Ildebrand, paa Grund af Sikringernes Anbringelse under Balkonens Gulv, fremkom som det første Regulativ en Raadstue-Plakat af 21. April 1890, der indeholdt enkelte Bestemmelser vedrørende »Indretningen og Benyttelsen af elektriske Anlæg i Kjøbenhavn til Belysning eller Kraftoverførelse«, den første spæde Spire til det nugældende Regulativ »Landsregulativet af 1931«, som i Forhold til Raadstue-Plakaten af 1890 nærmest maa kaldes et Værk.

Stor Tillid havde man ikke i Begyndelsen til det elektriske Lys, og de Foregangsmænd, der lod indlægge elektrisk Lys i deres Lejlighed, beholdt i Reglen den eksisterende Gasinstallation som Reserve. Yderst sjældent anskaffede man nye elektriske Kroner; hverken det Udvalg, som var til Raadighed, eller Priserne fristede dertil; nej, man benyttede sine gamle Gaskroner, Petroleumshængelamper og Bordlamper og omdannede dem til Brug for det elektriske Lys. Skulde Gasbelysningen bibeholdes, blev de elektriske Lamper og Ledninger befæstet paa Gasarmene, saaledes at de elektriske Lamper vendte nedad i Modsætning til »Gaskuplerne«, som rakte sig mod Loftet.



Edisonlampe

Betegnelsen elektriske »Belysningslegemer« er desværre uforandret som i 1882, men de Genstande, som bærer denne slemme Fællesbetegnelse, er forlængst indgaaet som fremtrædende, dekorative Led i vore Hjem og Lokalers Udstyrelse og følger livligt den skiftende Smag og Stilretning.

Edisons Kultraads-Glødelampe, hvis oprindelige Skikkelse, med den smukt formede Glas-pære og den fremspringende Krave af Gips under Gevind-sokkelen, nogle endnu vil kunne erindre, blev fremstillet i noget varierede Udførelsesformer af Fabrikker i forskellige Lande, blandt andet i Sverige. Den giver os et af de første Eksempler paa den Billiggørelse ved Massefremstilling, som nu gør sig gældende paa alle Omraader. Medens en »Glødelampe« i Begyndelsen af Firserne kostede omkring 10 Kroner, kunde den allerede i 1892 købes for 60 Øre.

Først 20 Aar efter Kultraadslampens Fremkomst, og uden at der i hele denne Tid var sket nogen væsentlig Forbedring af denne Lampe, blev man i Stand til, ved Anvendelsen

af andet Materiale i Stedet for Kul til Glødetraad, at kunne forhøje Glødetemperaturen, saaledes at Lampens Nyttetvirkning forbedredes.



Nernstlampe

I Begyndelsen af Aarhundredet fremkom Nernstlampen, opfundet af Professor Nernst 1897. Denne Lampes Glødetraad bestod af Magnesia, og dens Strømfbrug for samme Lysstyrke var kun lidt over det halve af Kultraadslampens. Nernstlampen havde den Ejendommelighed, at den ikke tændte øjeblikkelig, idet Magnesiatraaden

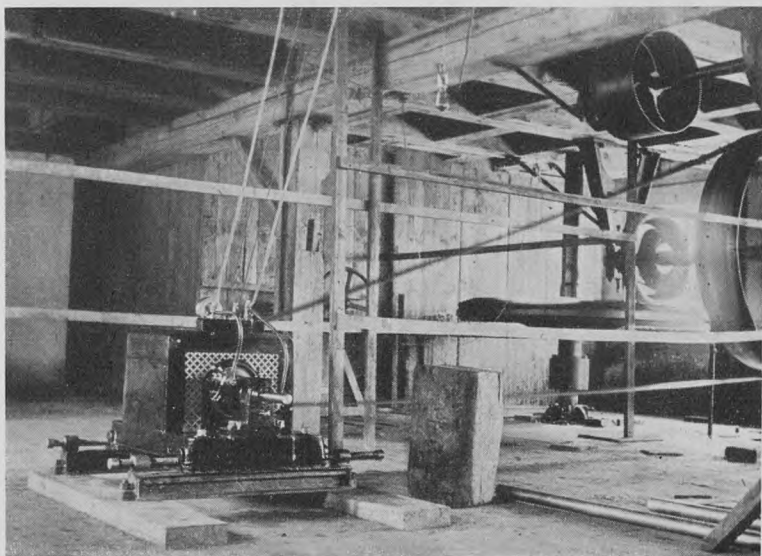
for at blive ledende maatte opvarmes ved Hjælp af en Glødetraad af andet Materiale. Tændingen af Lampen tog omtrent et Minut. Svigtede Varmetraaden, kunde man i en snæver Vending hjælpe sig ved at opvarme Magnesiatraaden ved Hjælp af en Tændstik. En anden Ulempe var den, at Nernstlampen ikke kunde fremstilles for helt smaa Lysstyrker.

Det store Fremskridt saa man derfor først, da den af Auer v. Welsbach i 1900 opfundne Metaltraadslampe nogle Aar senere kom i praktisk Brug. Der fremstilledes efterhaanden forskellige Typer, med Glødetraad af Osmium, Tantal eller Wolfram, efter hvilke Metaller Lamperne fik Navn. Strømforsøget for disse Lamper er kun $\frac{1}{8}$ af Kultraadslampens. Endelig fandt man i 1913 paa at lade Metaltraaden gløde i Kvælstof, som indførtes i Glaspærens hidtil lufttomme Rum. Glødetraaden kan derved taale en endnu højere Temperatur, og Strømforsøget gaar yderligere ned, indtil $\frac{1}{8}$ à $\frac{1}{7}$ af Kultraadslampens, eller ca. 0,5 Watt pr. Normallys, hvorfra kommer Lampens ældre Betegnelse, Halvvatlampe; nu benyttes mere Betegnelsen gasfyldt Lampe.

Ved Siden af sin Anvendelse til Belysning, har Elektriciteten sin nærmest tilsvarende Betydning som Drivkraft i Elektromotoren. At man i Elektricitetsforsyningens første Tid ogsaa i denne Henseende stærkt undervurderede den kommende Udvikling, fremgaar af Forhandlinger, der blev ført i Borgerrepræsentationen i 1890 vedrørende Udvidelse af den endnu ikke i Drift satte elektriske Station i Gothersgade, hvor daværende Borgmester Øllgaard oplyste, at »selvom Elektromotorerne i Amerika har fundet stor Anvendelse, er Anvendelsen af disse kun endnu i sin Begyndelse i Europa«. Sagen diskuteredes, og man enedes om, at der ikke var Anledning til ved Beregning af Ledningernes Størrelse at tage Hensyn til en eventuel udstrakt Benyttelse af elektrisk Kraft til Motorer.

Ligeledes har det maaske Interesse at høre, at man i Københavns Magistrat, ved den oprindelige Fastsættelse af Elektricitetsprisen for Lys, nemlig 80 Øre pr. KWT., ikke fandt Anledning til at fastsætte særlig Pris for Elektricitet til Motorkraft, da saadan næppe vilde faa nogen Betydning.

Det varede imidlertid ikke mange Aar, før Elektricitet til Drivkraft kom til at spille en ganske anden Rolle, end man havde tænkt sig. Begyndelsen blev navnlig gjort af Kaffe-forretningerne, som i Elektromotoren fandt en fordelagtig Afløser for Gasmotorerne, som tidligere trak Kaffemøllerne i Butikkerne. Efterhaanden forsvandt Gasmotorerne ogsaa i andre Virksomheder, Bogtrykkerier og mindre Værksteder, og snart viste et kendeligt Svind i Byernes store Antal af rygende Dampskorstene, at Elektromotorerne var i Færd med ogsaa at fortrænge Dampmaskinerne i den mindre Industri.



Elektrisk Overføring af Vandkraft
Silkeborg Papirfabrik 1893

De elektriske Elevatorer blev efterhaanden almindelige, ligesom de automatiske Grundvands- og Spildevandspumper og Motor-Ventilatorerne. Sammen med de elektriske Strygejern begyndte de elektriske Smaamotorer, som Drivkraft for Støvsugere, Symaskiner og andre Husholdningsmaskiner, at vise sig indenfor Hjemmene.

Vi er nu meget nær ved at være naaet dertil, at Drivkraft sædvanligt er Elektricitet — undtagen naturligvis i det Tilfælde, hvor det drejer sig om at fremstille selve Elektriciteten. Ikke alene den mindre Industri, men ogsaa de store Fabrikker driver sine Produktionsmaskiner ved Elektromotorer, hvad enten Elektriciteten faas fra den offentlige Elektricitetsforsyning i Byerne og paa Landet, eller Virksomheden har sin egen elektriske Kraftcentral. I den moderne Fabrik har hver enkelt Maskine sin særlige Motor, og dog træffer man paa de store Fabrikker jævnlige Elektromotorer paa flere Hundrede Hestes Kraft.

Naar hele Landet nu er omspundet med et Net af Ledninger, saa enhver nogenlunde tæt befolkede Egn kan forsynes med elektrisk Lys og Kraft, skyldes dette maaske fuldt saa meget Kravet om bekvem Drivkraft for Industri og Landbrug, som Ønsket om elektrisk Belysning.

Man kan med Ret sige, at Kravet om Elektricitetsforsyning nu her i Landet er imødekommet i overmaade høj Grad, og man kunde spørge, om Elektrotekniken ikke meget snart vil være naaet til Ende med Løsningen af sine Opgaver paa dette Omraade.

Det er imidlertid mere sandsynligt, at den fortsatte Mekanisering og Rationalisering af al Produktion og den Stigning i Befolkningens almindelige Lefevod, som i Øjeblikket nok er standset, men hvis Fortsættelse vi sikkert venter, vil nød-

vendiggøre Tilvejebringelsen og Fordelingen af langt større elektriske Energimængder, end vi nu kan forestille os. Som et Fingerpeg i den Retning kan betragtes det voksende Forbrug af Elektricitet til Vandvarmning og Madkogning. Der regnes allerede nu i Danmark at være mere end 10000 Hus-holdninger, som bruger Elektricitet til Kogning.

I det foregaaende er nævnt Eksempler paa, hvorledes Elektroteknikens Udvikling i Danmark har givet Betingelserne for Opvækst af meget betydelige danske Industrivirksomheder, udelukkende til Fremstilling af elektrotekniske Artikler. Forholdet er imidlertid det, at der i Virkeligheden nu findes danske Specialfabrikker for alle nogenlunde normalt forekommende Arter af elektroteknisk Materiel, saa at dansk Elektroteknik i sit Behov af Materiel kun i ringe Grad er afhængig af Tilførsler fra Udlandet.



Otto Kemp



Severin Lauritzen

Oprindelsen til Firmaet Kemp & Lauritzen maa egentlig føres tilbage til 1879, da Ingeniør S. Lauritzen og Telegraf-assistent Th. Thaulow startede »Kjøbenhavns By- og Hustelegraf«, hvilket Selskab, foruden Besørgelse af Breve og Telegrammer i København, ogsaa beskæftigede sig med Udførelsen af Telefonanlæg.

By- og Hustelegrafen havde til Huse i Hotel Royal, Ved Stranden 18. Her oprettedes en Telefoncentral (den første i Europa) til Forbindelse med Selskabets Bistationer (Kiosker), af hvilke der fandtes ikke mindre end 9 Stk. fordelt rundt i København, foruden 62 Postkasser.

Som en Udvidelse af Selskabets Virkefelt havde man i 1881 oprettet en Afdeling for Installation af elektrisk Lys, og

samtidig indtraadte Otto Kemp som Medindehaver. Daværende Løjtnant, nu Oberstløjtnant, G. C. Wassmann ledede de daglige Forretninger.



»Kjøbenhavns By- og Hustelegraf's Stationer

Med Anlæg af Telefoner gik det ganske godt, hvad man just ikke kan sige med Hensyn til Lysanlæg. Der anskaffedes en Dynamo og et Par Buelamper, og selv om man af og til ved særlige Fester, saavel i København som i Provinsen, fik Lejlighed til at opstille og drive dette »ambulante« Elektricitetsværk, viser Bøgerne fra den Tid, for den elektriske Lys-Afdelings Vedkommende, en Omsætning af 1337 Kroner for hele Aaret 1881, hvad jo næppe kan kaldes overvældende. Som før omtalt var Buelampen den eneste elektriske Lampe, man kendte, men i Aaret 1881 skete det epokegørende, at der paa Verdensudstillingen i Paris blev fremvist Glødelamper fremstillede af Edison, Swan, Maxim og Lane Fox.

Nu indsaar Ingeniør Lauritzen, at Elektriciteten havde en Fremtid for sig paa Belysningens Omraade, og i Begyndelsen af 1882 anskaffedes 10 Glødelamper, der i Forbindelse med 2 Buelamper udgjorde den elektriske Lysinstallation, der blev forevist i Læseselskabet »Athenæum«s Lokaler i Hotel Royal.

Elektricitetsforsyningen fandt Sted fra en Siemens Vekselsstrømsdynamo, der blev opstillet i Ejendommens Kælder, Drivkraften blev leveret af Maskinen i Ferslews Trykkeri.

Da det i 1881 stiftede »Kjøbenhavns Telefonselskab« tilbød at overtage »Kjøbenhavns By- og Hustelegraf«s Telefonafdeling samt Centralen i Hotel Royal, besluttede man at modtage Tilbudet, for under nyt Firma at fortsætte Kjøbenhavns By- og Hustelegrafs elektrotekniske Afdeling.

Firmaet blev stiftet 16. December 1882 af Severin Lauritzen og Otto Kemp, under Navnet »Kemp & Lauritzen«.

Nu skulde man altsaa udelukkende beskæftige sig med Udførelsen af elektriske Anlæg, og i Hovedstadsbladene findes fra Aaret 1883 følgende Annonce, der viser, i hvilken Udstrækning man agtede at drive Virksomheden.

Chemisk
Tøirensning.

Kemp & Lauritzen, Amager Torv 24, 1. Sal, udfører udelukkende

Elektriske Anlæg.

Elektriske Lysanlæg, Lysafledere, Telefonanlæg, Ringesapparater, Vandskands-telegrafer, Brandalarmeringer, Tyccalarmeringer, elektriske Ubrystemer, elektrisk Regulering af Taarnuhre, Mechanisk Værksted, Elektrotekniske Artikler.

En Jurist,

bet og anst i en Skant, dufter nogen Bekjendte
eller andre Hæderlige, som vilde eller andre tingene.

bekjendt
Høi
Aftaler
i Skant

De første 9 Aar boede Kemp & Lauritzen i Ejendommen Amagertorv 24, Hjørnet af Klosterstræde. I Hjørnevinduet, som vendte mod Vimmelskiftet, var der om Aftenen tændt en Buelampe, som gennem en Glasplade med paamalede Bogstaver lyste ned paa Gaden og viste Firmaets Navn, tegnet med Skyggebogstaver paa Brolægningen — det var



Amagertorv 24

jo før Asfaltens Tid. Dette Arrangement udgjorde antagelig den første elektriske Lysreklame i København.

I Begyndelsen leveredes næsten udelukkende Telefonanlæg, Lynaflederanlæg, Brandalarmeringsanlæg, Ringeanlæg og elektriske Uhreanlæg; men allerede i 1884 begyndte der at vise sig en voksende Interesse for elektriske Lysanlæg, navnlig for de større industrielle Virksomheders og Forlystelsesetablissemeters Vedkommende, saaledes at Firmaet snart fik overdraget Udførelsen af flere efter Datidens Begreb ret store Anlæg.

Da Københavns første Elektricitetsværk »Elektrisk Station« i Gothersgade blev anlagt, og de elektriske Lysinstallationer i Butikker og Beboelser begyndte, blev Lokalerne paa Amager Torv for smaa, og i 1891 flyttede Firmaet til de større og bedre Lokaler i Ejendommen Nytorv 5.

Medens København nu har henimod 300 elektriske Installationsforretninger, var der dengang kun 8 Installatører om at bestride Fagets Udøvelse, hvilket de foreløbig meget let kunde overkomme. Blandt Installationerne i de første Aar var Frøken Zahle's Skole, Metropolitanskolen, Højesterets Lokaler og Store Nordiske Telegrafsekselskabs Bygning.

I denne Periode projekterede og byggede Firmaet Elektricitetsværkerne i Slagelse 1893 og Vejle 1895, ligesom det i 1896 overtog den elektriske Entreprise ved Anlægget af Hjørring Elektricitetsværk.



Nedlægning af Kabler i Slagelse 1893



Buelampe 1890

I Aarene 1901-02 byggede Firmaets mekaniske Værksted det elektriske Taarnuhr til Københavns nye Raadhus.

Den stærke Vækst af elektriske Husinstallationer, saavel i København som nu ogsaa i Provinsbyerne, i Forbindelse med den begyndende Elektrificering af Drivkraften i Fabrikker, beslaglagde snart fuldt ud Firmaets beskedne Virkemidler, krævede mere Personale og mere Plads.

I 1905 købte Firmaet Ejendommen Vestervoldgade 11 og flyttede ind i de Lokaler, der hidtil havde huset Det kgl. Musikkonserverium, og hvor man tænkte

sig at finde rigelig Plads, langt frem i Tiden. Otto Kemp oplevede ikke denne Flytning, idet han pludselig døde i Vinteren 1905. Ingeniørerne O. Muusfeldt og J. A. Kemp, Brodersøn af Otto Kemp, blev optaget i Firmaet.

Det varede kun 10 Aar, inden Pladsmangel atter gjorde sig gældende, og da Naboejendommen Vestervoldgade 7-9, paa hvis Grund fandtes en fortrinlig Værkstedsbygning, og hvor der kunde indrettes et vel egnet Salgslokale for elektriske Kroner og Lamper, nu kunde erhverves, flyttedes Forretningen i 1915 til denne Ejendom, i hvilken den fremdeles har til Huse. I 1923 blev Ingeniør R. Levysohn optaget i Firmaet, og i 1924 døde Ingeniør Lauritzen, i sit 74de Aar.

Ingeniør J. A. Kemp, der siden 1895 havde været knyttet til

Firmaet, saa sig paa Grund af svigtende Helbred i 1930 nødsaget til at trække sig tilbage, hvorefter Firmaets Indehavere nu er Ingeniør O. Muusfeldt (antaget som Lærling i 1886) og Ingeniør R. Levysohn (ansat som Ingeniørassistent i 1906).



Rolf Levysohn



Olaf Muusfeldt

Kemp & Lauritzen havde lige fra Firmaets første Dage beskæftiget sig meget med Anlæg af Lynafledere. Da der af Ministeriet i 1900 blev nedsat en Kommission med den Opgave at angive Retningslinier for Udførelsen af Lynaflederanlæg, blev Ingeniør Lauritzen Medlem af denne. Resultatet af Kommissionens Arbejde blev Overgangen fra det tidligere brugte Stang-System til Netsystemet, der anerkendtes at yde en langt sikrere Beskyttelse.

Gennem adskillige Aar havde Firmaet leveret mindre, elektriske Pumpeanlæg, og da Kommunerne nu efterhaanden kom ind paa elektrisk Drift af Vandværker og Kloakpumpestationer, oprettedes i 1915 en særlig Afdeling for den Art Anlæg. Afdelingen har faaet stigende Beskæftigelse ved Udførelsen af nye Vandværksanlæg eller Modernisering af æl-

dre Anlæg, der nu alle som Regel udstyres med Apparater for helt eller delvis automatisk Betjening.

Efter at den af Kommuneingeniør Viggo Petersen opfundne termoelektriske Varmemaalere ved Opfinderens Samarbejde med Firmaets mekaniske Værksted havde faaet den praktiske Udførelsesform, den siden i alt væsentligt har beholdt, og det i den Anledning stiftede Dansk Varmemaalere Kon-sortium havde overtaget og udvidet Patentrettighederne i alle Stater, overdroges i 1917 Udnyttelsen her i Landet til Kemp & Lauritzen ved dettes Afdeling for Varmemaalere. Begunstiget ved den almindelige Overgang til Centralopvarmning af Beboelsesejendomme, som omtrent paa dette Tidspunkt satte ind, fik Varmemaaleren hurtigt en udstrakt Anvendelse, saavel i Hovedstaden som i de større Provinsbyer, og hævder stadig sin Stilling som den eneste Varmemaalere, hvis Virkemaade beror paa et rationelt Maaleprincip.

Nærmest foranlediget ved Bygningen af Højspændingslinien mellem Odense og Nyborg i 1920, et af de første store Ledningsanlæg, Firmaet udførte, blev Anlægning af Ledningsnet udskilt som en særlig Afdeling af Virksomheden. Denne Afdeling har i de efterfølgende Aar bygget meget omfattende Ledningsanlæg i alle Egne af Landet, saaledes at de hidtil udbyggede Strækninger tilsammen beløber sig til over 2000 km, hvoraf ca. 500 km er bygget for Nordsjællands Electricitets og Sporvejs A/S.

Meget betydelige Anlæg af Høj- og Lavspændingsledninger er udført for Andelsselskabet Falsters Højspændingsværk, hvis Ledningsnet, gennem de under Guldborgsund nedlagte 2 Kabler, ogsaa omfatter den østlige Del af Lolland.

Ved Indflytningen i Vestervoldgade 7-9 i 1915 aabnedes samtidig et Udstillings- og Salgsløkkale for elektriske Lamper,

Lysekroner etc. Denne Afdeling har i de følgende Aar gen-
tagne Gange faaet sine Lokaler udvidede og forbedrede, saa
de nu giver tilfredsstillende Forhold til Fremvisning for
Besøgende af det meget store Udvalg af Lamper, som nu-
tildags udkræves.

I nær Tilslutning hertil er indrettet Virksomhedens yngste
Afdeling for Radioapparater og Radiomateriel.

Det centrale i Virksomheden er nu, som for 50 Aar siden,
Installationer og Anlæg for elektrisk Lys og Kraft, men det
Arbejdsfelt, som derved betegnes, har med Hensyn til Om-
fang og ydre Vilkaar gennemgaaet en Forvandling, som gan-
ske svarer til den foran skildrede Udvikling af Fagets tek-
niske Virkemidler.

For at anskueliggøre Forskellen mellem dengang og nu
kan nævnes, at en af de største Lysinstallationer, Kemp &
Lauritzen har haft i Entreprise (i National-Scala) og fuld-
førte i Løbet af 3 Maaneder, omfatter omtrent lige saa mange
Lamper, ca. 12000, som Firmaet installerede i dets første
15 Aar tilsammen, og at det største Fabriksanlæg (Magle-
mølle Papirfabrik) i Fabrikens eget Elektricitetsværk har
til Raadighed ca. 5000 Kilowatt, eller mere end 20 Gange
saa megen Kraft, som de tre første Provins Elektricitets-
værker, Firmaet anlagde, tilsammen kunde præstere.

Foruden Lys- og Kraftinstallationer udfører Hovedafdelin-
gen Apparatanlæg for Elektricitetsværker og Transformator-
stationer, Neon-Lysskilte og andre Lysreklameanlæg, Tele-
fonanlæg, Ringe- og Lyssignalanlæg, Central-Uhranlæg, Lyn-
aflederanlæg, Brandalarmanlæg m. m.

Det mekaniske Værksted har væsentligst til Opgave at frem-
stille de Apparater og Monteringsdele af særegen Konstruk-

tion, som der i mange Tilfælde er Brug for ved Anlægene, navnlig Apparatavler, Apparatceller og Betjeningspulte. Mere fabrikationsmæssigt fremstilles Igangsættere for indirekte eller for automatisk Betjening, Motor-Pumper samt Varmemaalere.

Til Støtte for Firmaets Installationsvirksomhed i Nordsjælland er oprettet Filialer i Charlottenlund 1907 og i Rungsted 1919.

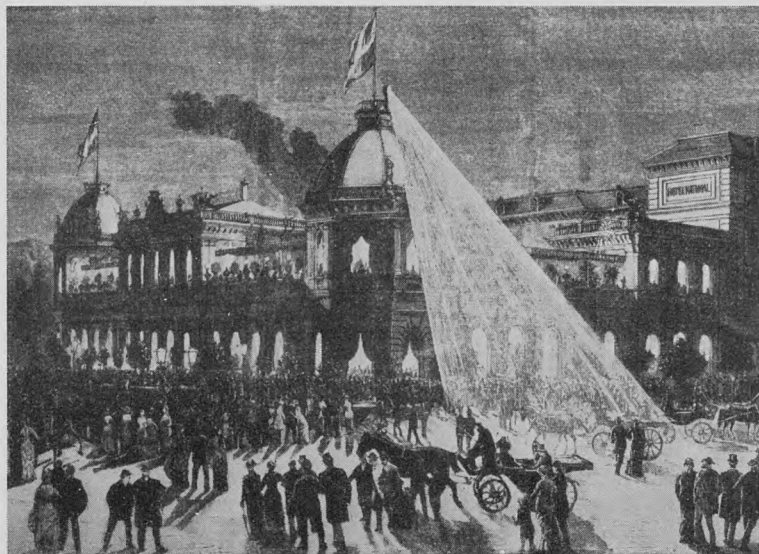
De forskellige Afdelinger forestaas af:

Ingeniør Aage Petersen	ansat 1889
» Chr. Richter	» 1905
» Oluf Venge	» 1907
» A. Langkilde Lange	» 1917
» Viggo Jørgensen	» 1920
» Axel Muusfeldt	» 1928
» Hjalmar Pedersen	» 1930

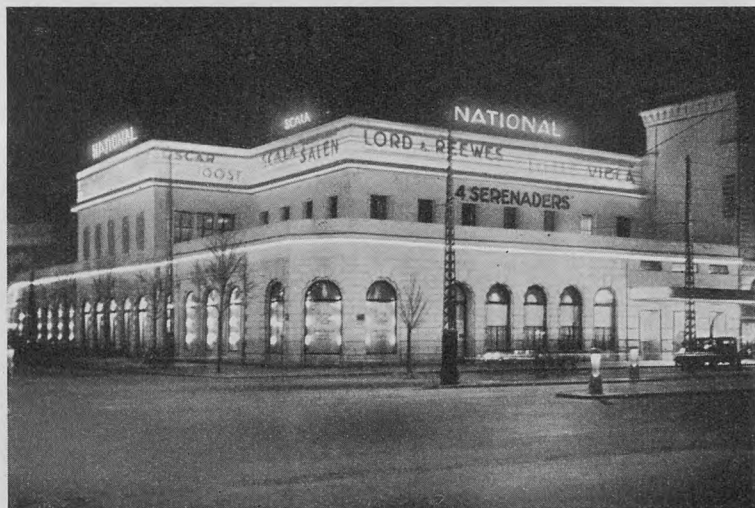
Der beskæftiges ca. 250 Funktionærer og Arbejdere.

UDKLIP AF
FORRETNINGENS BILLEDBOG





»National« udfra i elektrisk Belysning
Efter »Illustreret Tidende« 1881

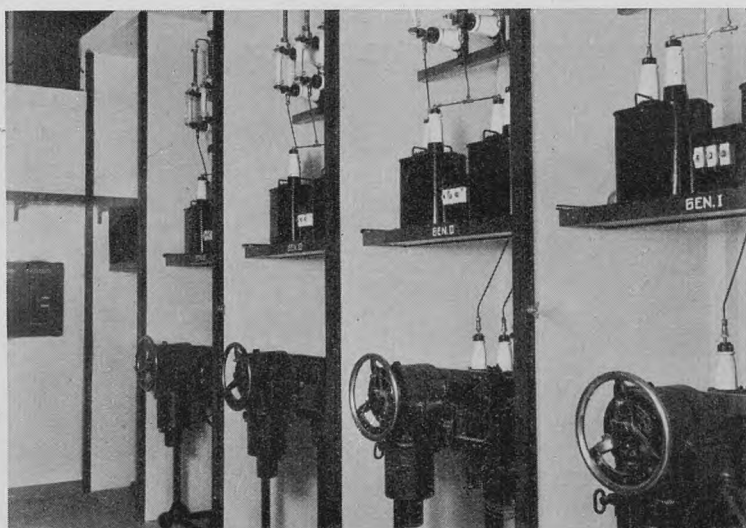


»National-Scala« 1932

Forskellige Anlæg og Installationer



Struer Andels-Svineslagteri
Lys- og Kraftanlæg 1913



Falsters Højspændingsværk, Sdr. Ørslev
Højspændings-Apparatanlæg 1925



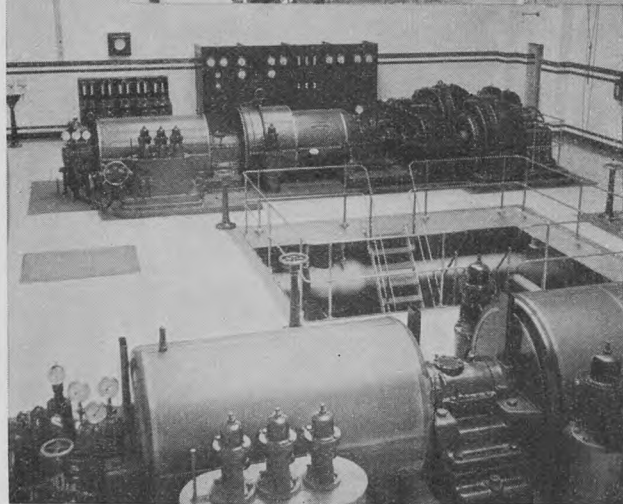
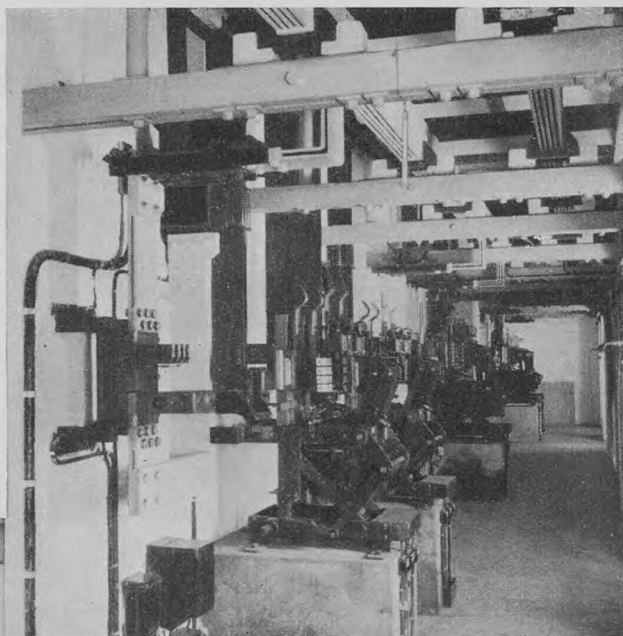
Maskinal



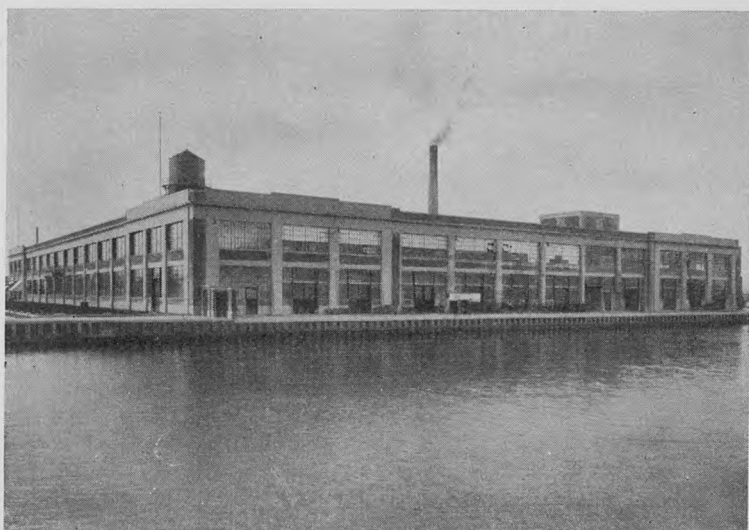
Apparatrum

*Maglemølle Papirfabrik, Næstved
Udvidelse af Kraftanlæg 1932*

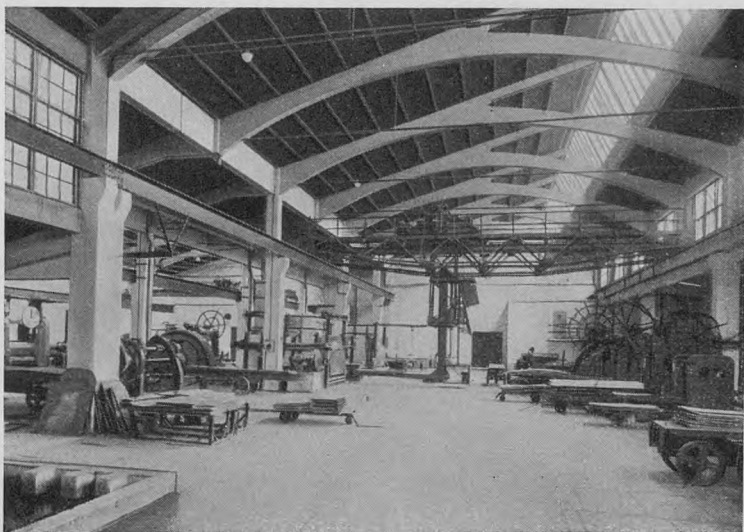
Samleskinner
og Afbrydere
for Dynamoer



Maskinsal



Ford Motor Co. København
Lys- og Kraftanlæg 1924



A/S Nordisk Kabel- og Traadfabriker, Valseværket
Lys og Kraftanlæg 1930



Dagmartheatret og Hotel Dagmar
Elektrisk Lysanlæg 1905



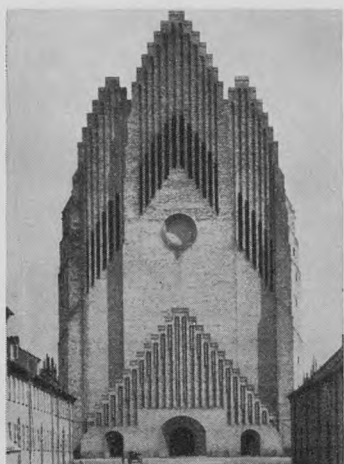
Hotel d'Angleterre
Elektrisk Lysanlæg 1915



Palsgaard ved Juelsminde
Lys- og Kraftanlæg 1912
Kraftanlæg for Industrivirksomhed 1923



Ravnholt
Lys- og Kraftanlæg 1904



Grundtvigskirken
Lysinstallation 1927



Borreby
Lysinstallation 1924



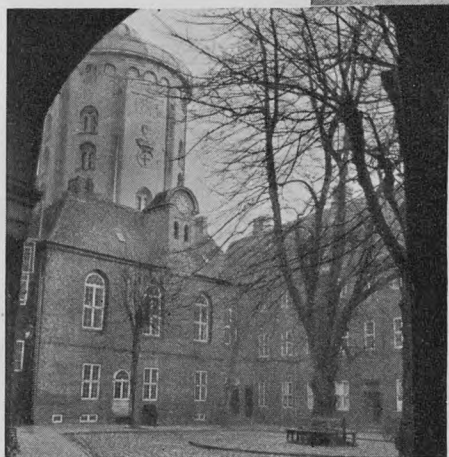
Roskilde Domkirke
Lysinstallation 1931



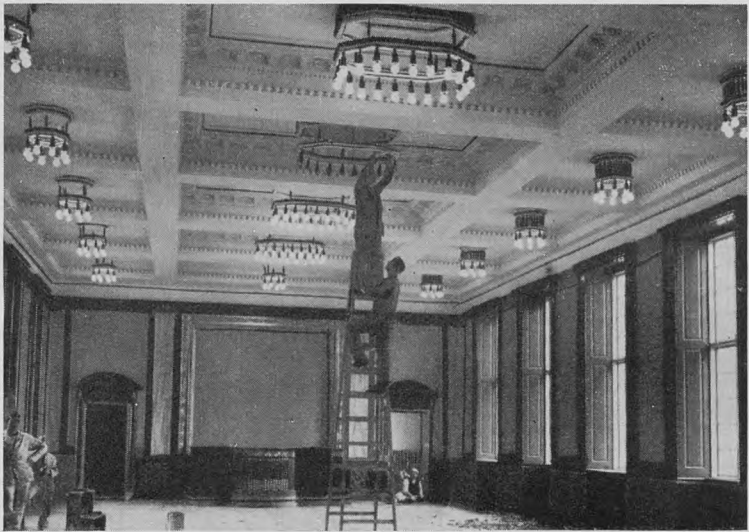
Studentergaarden
Lysinstallation 1923



Kvinderegensen
Lysinstallation 1932



Regensen
Lysinstallation 1908



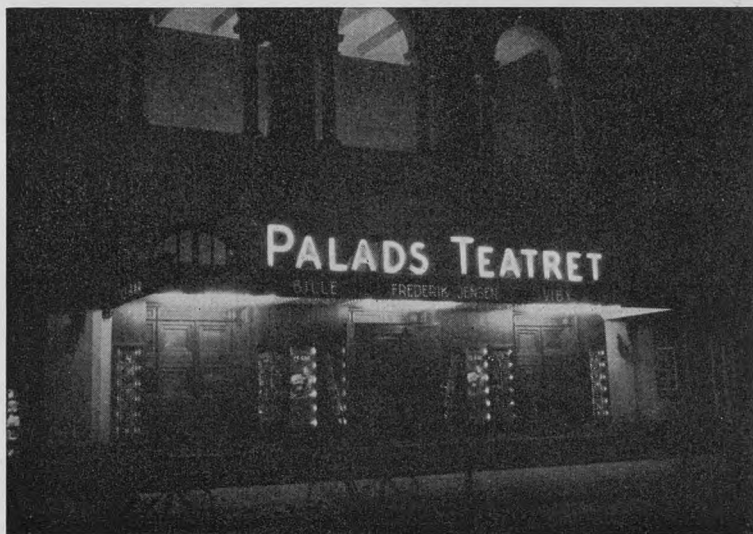
Teknologisk Institut
Festsalen 1916



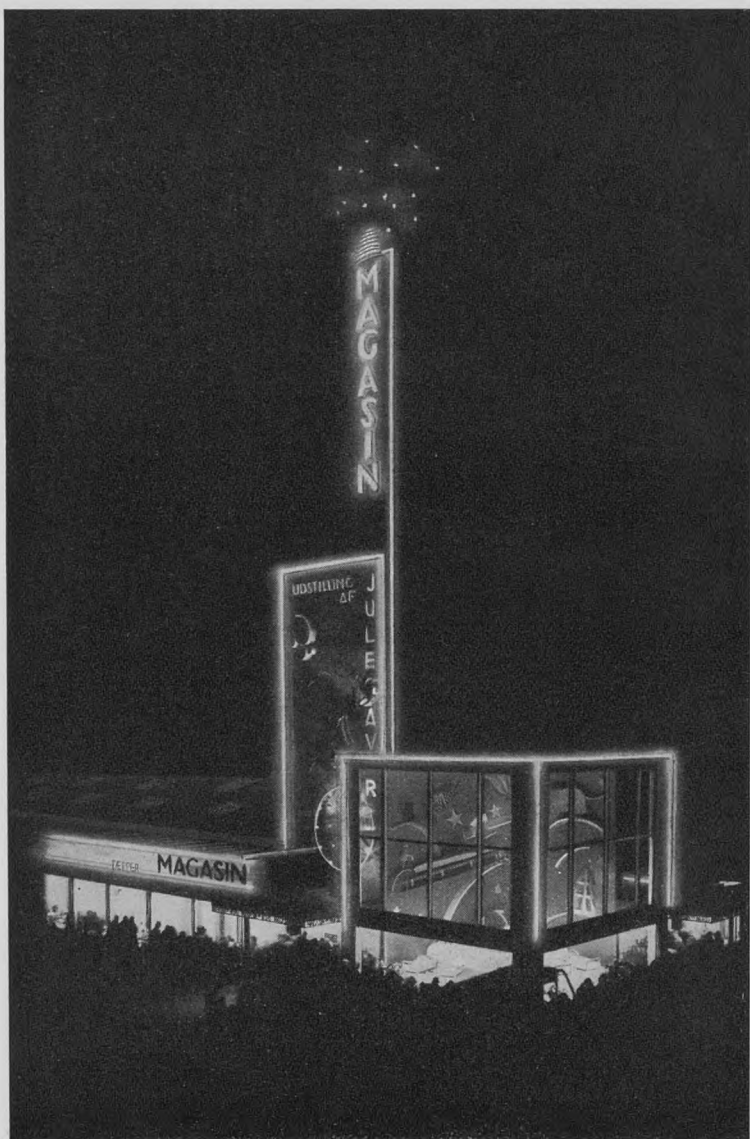
National-Scala 1931
Holberghaven



Indgangen til Vesterport 1932

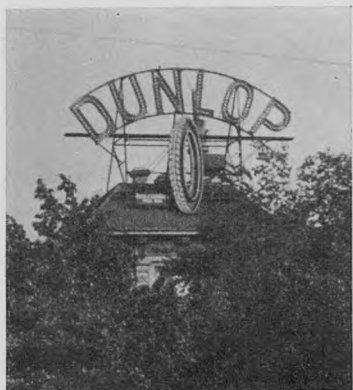


Neonskilt Paladsteatret 1932

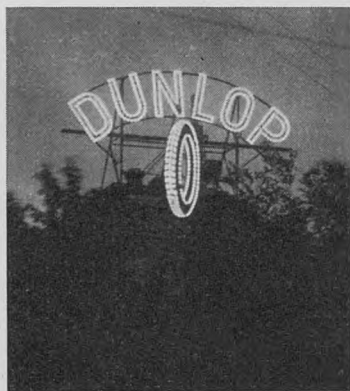


Lysreklame Magasin du Nord 1932

Lysreklame Dunlop Rubber Co. 1926



Dag



Nat

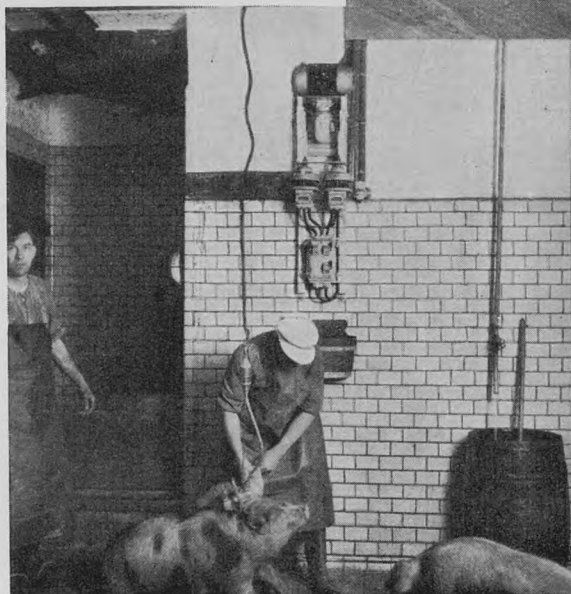
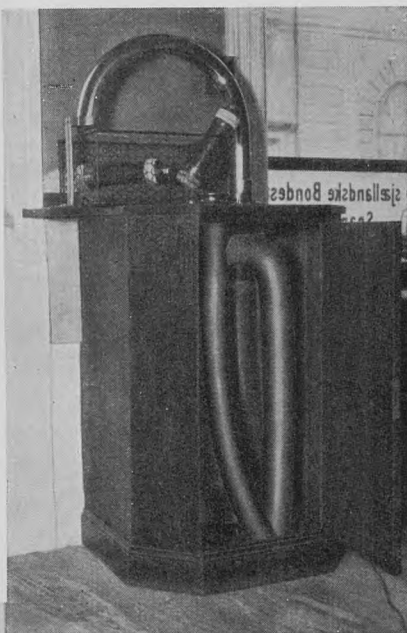


Sankt Lukas Stiftelsen
samtlige elektr. Installationer 1932



Gentofte Statsskole
Lysinstallation 1927

Den sjællandske Bondestands
Sparekasse
Rørpostanlæg 1929

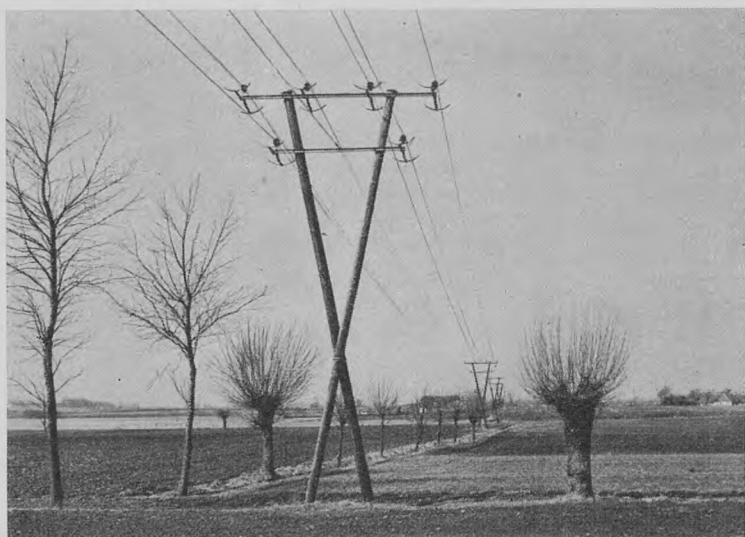


Ringsted
Andelsslagteri
Bedøvelsesanlæg
for Slagtedyr 1932



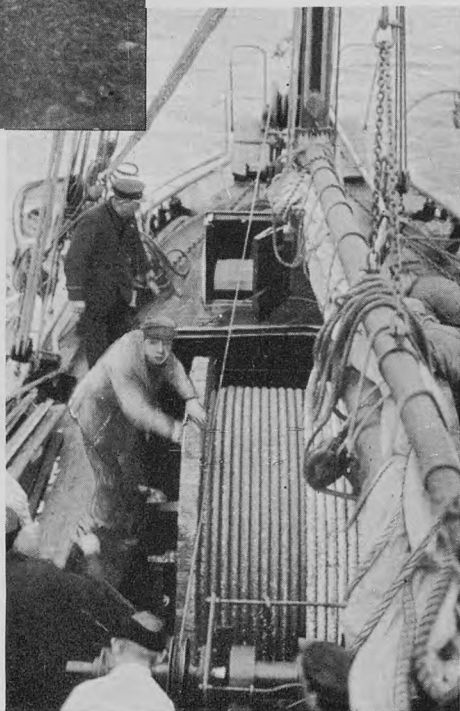
Sankt Lukas Stiftelsen
Elektrisk Køkkeninstallation 1932

Anlæg af Ledningsnet



Falsters Højspændingsværk
10 kV Dobbeltlinie paa X Master (System Kjær) 1929

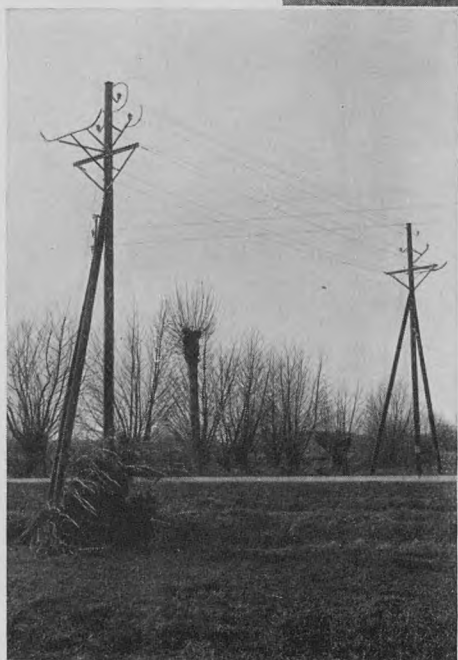
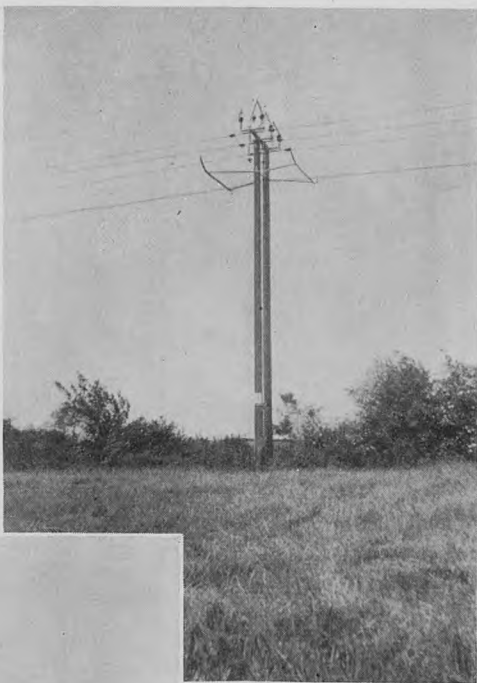
Falsters Højspændingsværk
Transformatorstation



Søkabel-Udlægning
i Guldborgsund 1923

Nordsjællands Elektricitets og Sporvejs A/s

10 kV
Strækingsafbryder
1931



10 kV Linie
Vejkrydsning

Københavns Belysningsvæsen

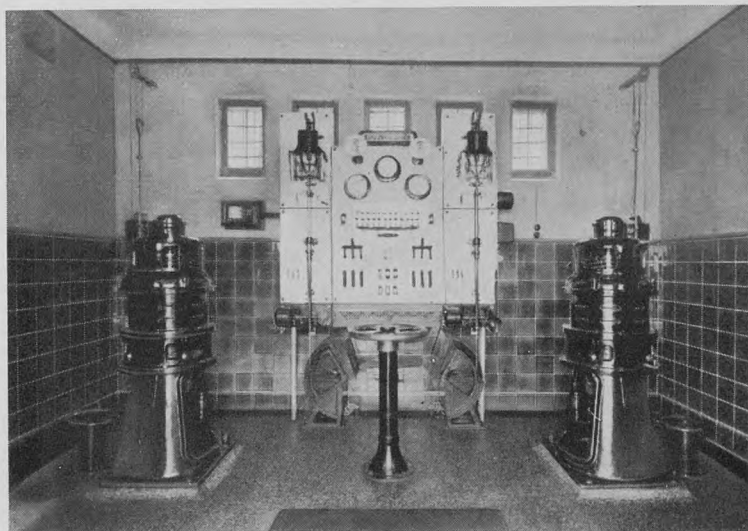


Montering af Gadebelysningsanlæg



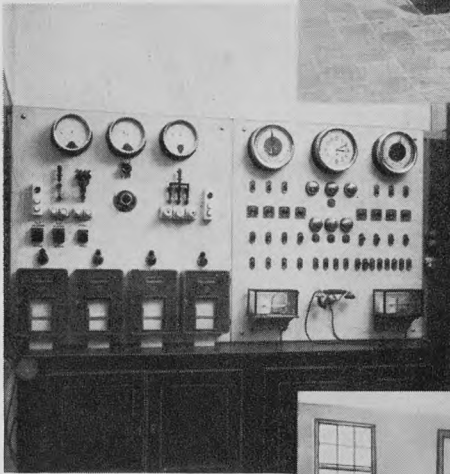
Gadebelysning Lyngbyvej 1931

Pumpeanlæg



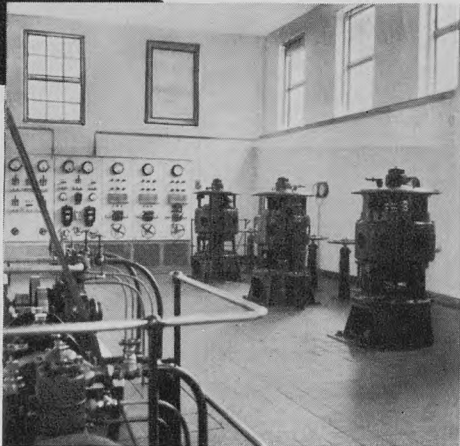
Kloakpumpestation ved „Constantia“
Gentofte Kommune 1910

Dybendal
Vandværket
Lyngby Kommune
1931

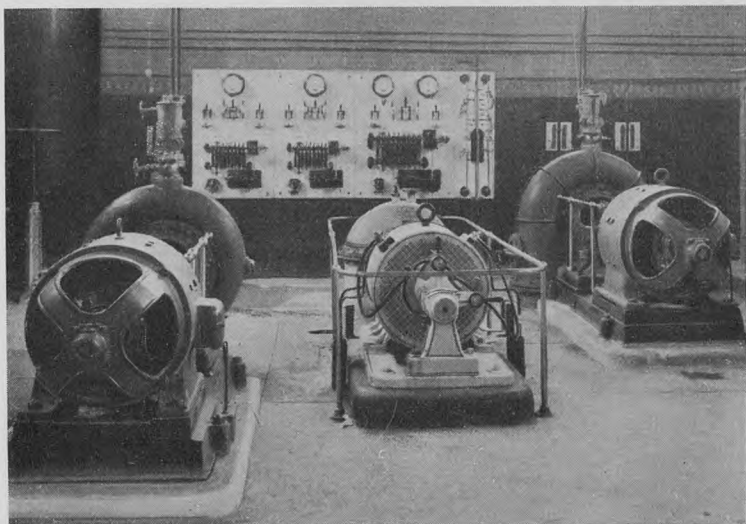
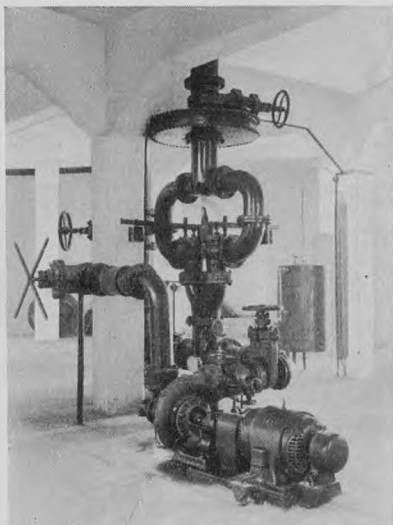


Apparattavle for
Fjernstyring
Ermelunds
Vandværket
1928

Ermelunds
Vandværket
Gentofte Kommune
1922



Automatisk Trykregulering i
Vangede Vandtaarn
Gentofte Kommune 1928

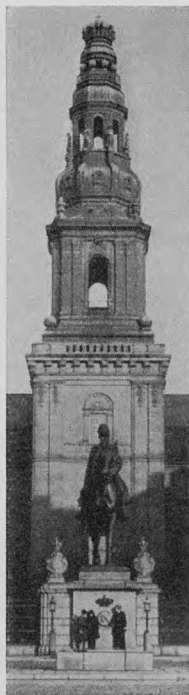


Kloakpumpestation i Ingerslevgade
Københavns Kommune 1922

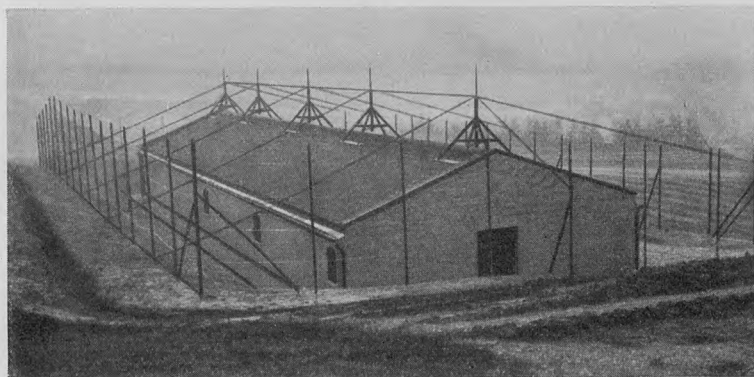
Lynaflederanlæg



Københavns Raadhus

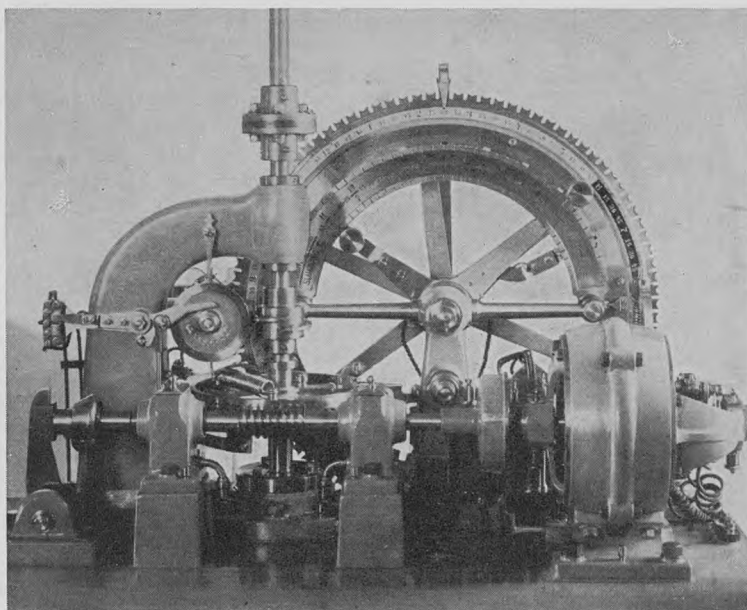


Christiansborg

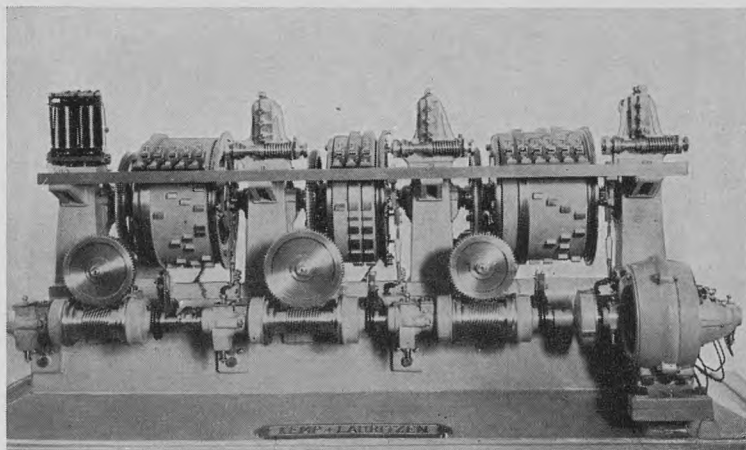


Sprængstofsmagasiner ved Tolne 1924

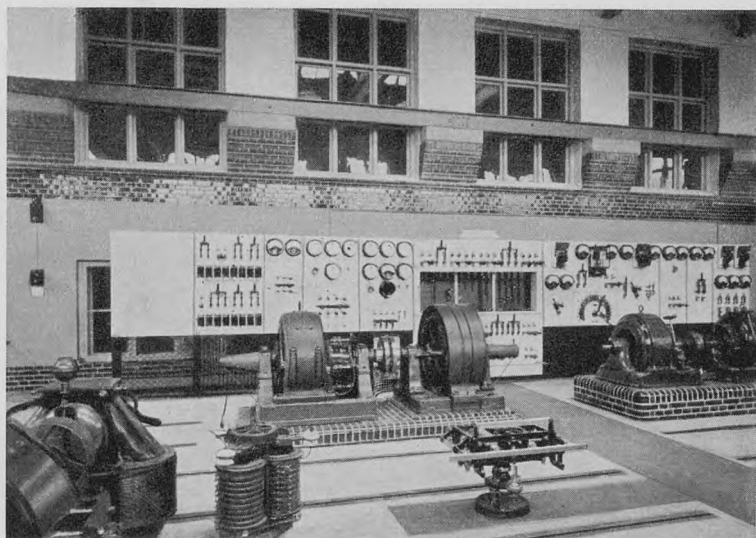
Værkstedsarbejder



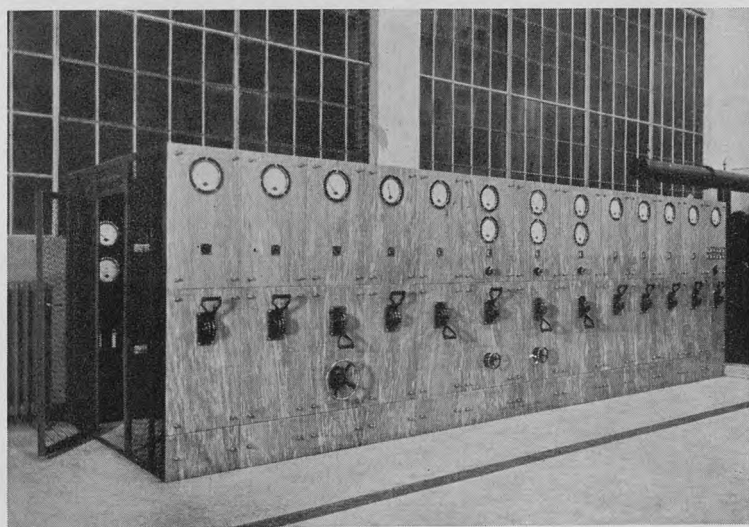
Raadhustaarnuhrets Gangværk 1902



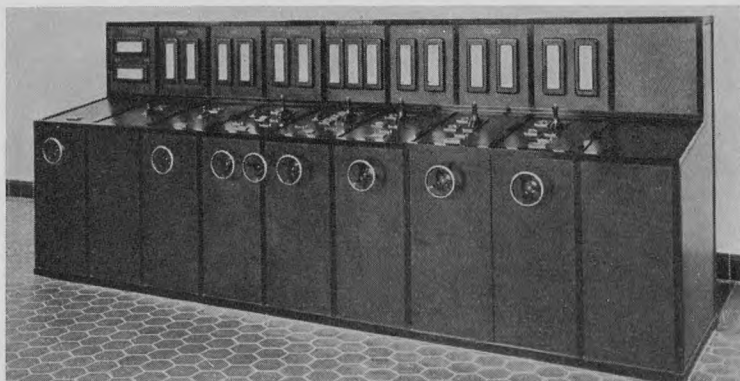
Raadhustaarnuhrets Slagværk 1903



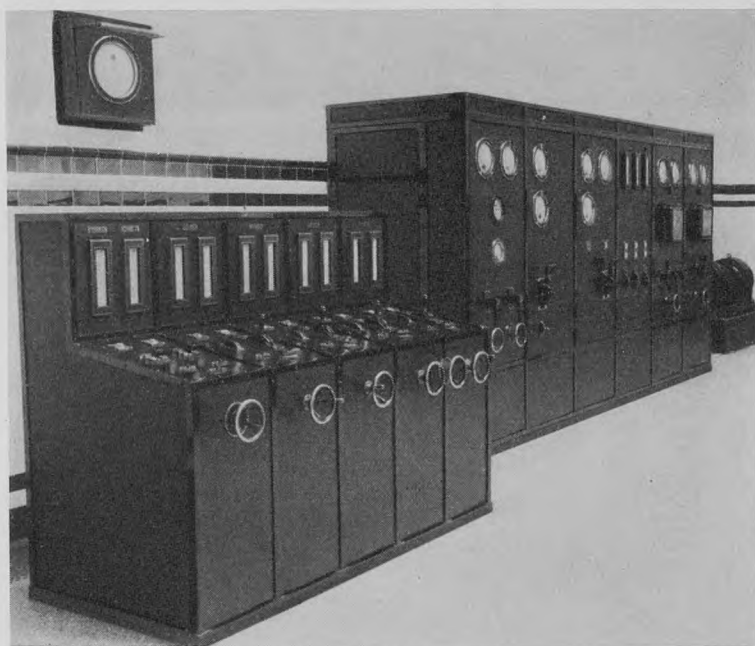
Apparattavle i Elektroteknisk Laboratorium
Den polytekniske Læreanstalt 1906



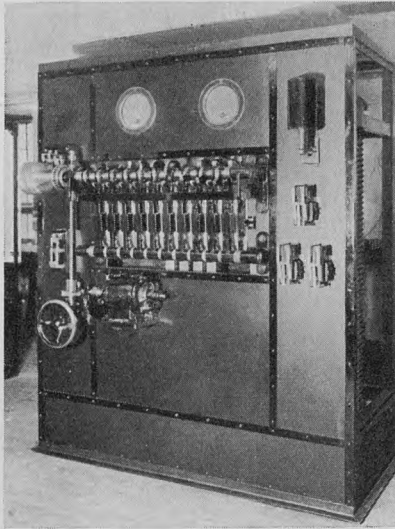
Apparattavle for Elektricitetsværk
Ford Motor Co. 1924



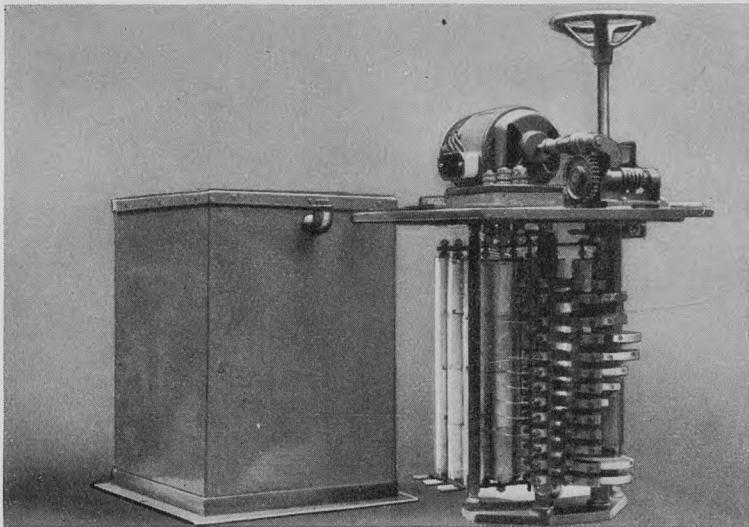
Betjeningspult for Apparat anlæg
Frihavns Elektricitetsværk 1929



Betjeningspult og Apparat tavle
Maglemølle Papirfabrik 1932



Automatisk Igangsætter for 500 HK. Motor



Igangsætter for Fjernbetjening



Betjeningspult og Betjeningsstavler
for Højspændings-Apparatanlægget paa
Finsenværket (Frederiksberg Kommune) 1931

Varmemaalere

Varmeforbrugs-
maaler



Termoelektrisk
Element

varme Loddested

kolde Loddested

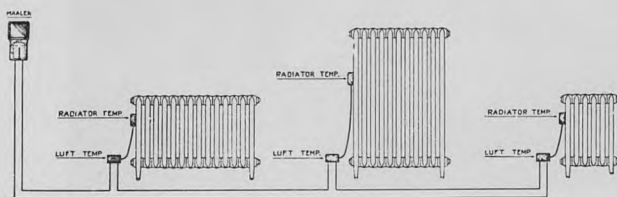


Diagram for termoelektrisk Varmemaalere

*Salgslokale
for Kroner og
Lamper
samt Radio*





