

Ericsson
LM

T-bladet

29. 9. 1960

TRANSMISSIONSAVDELNINGARNA

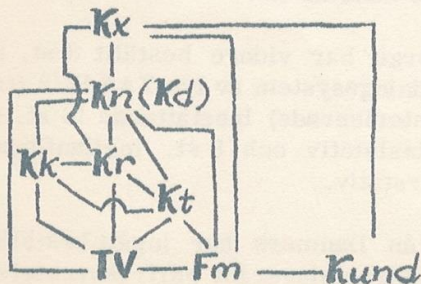
Årg. 4 Nr 6

T:s LABORATORIER

Laborativverksamheten vid Transmissionsavdelningarna är mycket omfattande och i T-huset vid Tellusborgsvägen finns laboratorier i alla fem våningarna samt dessutom i Darmstadt, Kd. Det kan därför vara motiverat med en översikt över denna verksamhet.

I dagligt tal innebär ett laboratorium en lokal, där folk i mer eller mindre vita rockar sitter och mäter med invecklade instrument. För att belysa vilka uppgifter de olika laboratorierna har skall vi börja med att i grova drag tala om, hur en nykonstruktion blir till efter det F och K har kommit överens om de grundläggande, tekniska förutsättningarna och T-ledningen har givit sitt godkännande.

Nedanstående figur föreställer inte en invecklad, kemisk förening, utan visar schematiskt samarbetet mellan experterna på olika instanser, när nykonstruktionen går mot sitt slutliga mål, KUNDEN. (Placeringen i höjddled i figuren har naturligtvis inget att göra med den inbördes rangordningen.)



De många "bindingarna" visar att det hela i högsta grad är en fråga om lagarbete.

Systemutvecklingssektionen Kx uppgör på basis av en ramspecifikation från Fx eller direkta förhandlingar med kunden, i samråd med Apparatkonstruktionssektionen Kn resp. Kd blockschemor över det nya systemet samt upprättar arbetsspecifikationer över vad de olika panelerna, "fyrcanterna" i blockschemat, skall kunna prestera. Kn (resp. Kd) konstruerar sedan apparaterna elektriskt och Ritkontoret Kr mekaniskt. Komponentsektionen Kk ansvarar för eventuellt behövliga nya komponenter. Innan tillverkningen sättes igång på Transmissionsverkstaden TV göres prototyper, vilka genomprovas grundligt på Sektionen för tillverkningsproblem, Kt, som även är rådgivande instans gentemot Kn och Kd i fråga om panelernas provbarhet. Kt förser i de flesta fall TV med provningsdata och provningsapparater samt tar "första stöten" om några oförutsedda problem dyker upp vid den verkliga tillverkningen i större serier. De färdiga panelerna och stativen installeras sedan hos kunden av Montage-sektionen Fm, vilken även gör upp tekniska beskrivningar på underlag från Kn, Kd och Kx. När det gäller den tekniska dokumentationen för stativet som sådant, lämnar Kx underlagen direkt till Kr.

Låt oss göra en rundtur i T:s civila lab.-lokaler på Tellusborgsvägen.

På plan 1 har Ki ett laboratorium, där alla T:s instrument kontrolleras, underhålls, bokföres och vid behov repareras. Denna sektion för allmänna lab.- och instrumentfrågor finns inte med i figuren men är inte mindre viktig för det. Om t.ex. en rörvoltmeter

skulle ha en oupptäckt systematisk felvisning av endast några få decibel, kunde man i olyckliga fall göra en 100 % för optimistisk bedömning av en förstärkares förmåga att ta hand om ett visst antal telefonkanaler.

På plan 2 har Ki vidare expedition, elektrisk lab.-verkstad och komponentförråd. Denna service är outhärlig för såväl K:s övriga lab.-grupper som för många andra. Man kan där få lab.-konstruktioner och "ultraexpress"-paneler för brådsakande montagearbeten tillverkade i "professionellt" utförande. Förrådet innehåller inte enbart nya specialkomponenter utan även de flesta elektriska standarddetaljerna, som redan ingår i våra konstruktioner.

Kn håller till på plan 2 och 3. De olika lab.-grupperna på Kn är konstruktionsägare för de enskilda panelerna och ansvarar för deras elektriska funktion. Arbetet göres bildligt talat ofta med räknesticken i ena och lödkolven i andra handen, eftersom transmissionsapparaturl måste konstrueras med känsla för både teori och praktik. När lab.-exemplaret fyller arbetsspecifikationens krav och Kt fått sina synpunkter om provning beaktade, vidtar ett omfattande skriveri för Kn till diverse instanser med upp till 9 olika slag av underlag för varje apparat.

På plan 4 återfinnes Kt. Lab.-arbetet där består i genommätning av verkstadstillverkade prototyper, kontroll av de på Kt utarbetade provningsföreskrifterna samt konstruktion av mätinstrument (för underhåll och tillverkning), som ej lämpligen kan köpas i den allmänna handeln. Dessutom sker utredning av elektriska tillverkningsproblem som sammanhänger med provningen. Tillverkningen av mätlådor för folieförbundna enheter är förlagd till detta laboratorium.

Kompleta stativ prototyp provas av Kx på 2:a planet. Även om de enskilda panelerna specificeras och utfallsparas mycket noga var för sig, kan man inte till 100 % garantera funktionen,

när de kopplas tillsammans. Dessutom innehåller de nya kompakta stativen så mycket kabel och kräver så mycken tid att rita, att man vill kolla alla förbindningar med verkliga mätningar.

Högst uppe på 5:e planet, har Kk sina lokaler. Att T:s produkter får hög kvalitet och kan konkurrera prismässigt beror i hög grad på denna sektion. Komponentarbetet är i mycket en vetenskaplig forskning. Det är inte lätt att hitta en komponent med telefonkvalitet till vettigt pris och att sedan kontrollera att fabrikanten håller jämn och hög kvalitet.

Ett utbyggt transmissionssystem innehåller lika många elektronrör, transistorer och andra komponenter som en större, elektronisk räknemaskin. Billiga massamotstånd och enklare rörhållare duger inte alls i dessa sammanhang, även om priset skulle vara frestande.

AKTUELLA AFFÄRER

Telestyrelsen har utökat sina beställningar av 12 MHz-terminaler med ytterligare ett större antal moduleringsutrustningar jämte tillhörande oscillatorutrustningar för moduleringsstegen från 60-grupp och uppåt.

En mycket intressant beställning har erhållits från Norge, som beslutat förse radiolänken Oslo-Trondheim med våra nya transistoriserade 960-kanals bärfrekvensterminaler. Denna order omfattar i första utbyggnadsetappen 420 kanaländar.

Norge har vidare beställt 8 st. luftledningssystem av typ ZAA 12/2 (transistoriserade) innefattande 16 st. terminalstativ och 8 st. mellanförstärkarstativ.

Från Danmark har ingått beställning på utrustningar för bärfrekvenstelefoner på kraftledningar. Orderna omfattar bl. a. 6 st. telefonistativ typ ZCK 310. Beställare är "Nord Sjaellands Elektricitets og Sporvejs Aktieselskab".