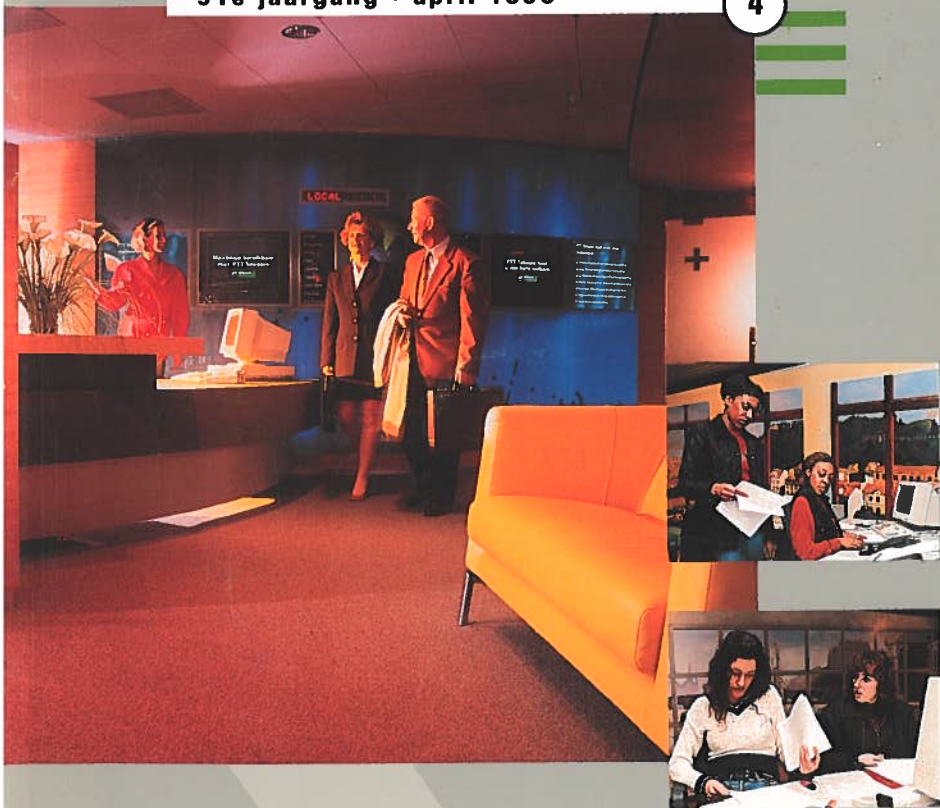


Studieblad

51e jaargang • april 1996

4



ptt telecom

PTT Telecom Studieblad is een uitgave van PTT Telecom Opleidingen (OT)

Hoofdredacteur

drs. Y.M. van der Veen

Eind- en tekstredactie

drs. A. Kok

ing. B.M. Franke

Redactieraad

Ing. B.W. Bos

Ing. C.P. Bosman

Prof. dr. J. Bruijning

Ir. L.H.M. Crousens

Dr. P. Licht

Secretariaat

mw. F. Stulp-Huttema

tel. 050-5853732

Correspondentie-adres

PTT Telecom Opleidingen

t.a.v. Studieblad MW 1526

Postbus 13000

9700 EA Groningen

Telefax 050-5853015

Abonnement

f 18,- per jaar. Voor niet-

PTT-ers f 90,- per jaar.

Verschijnt 11x per jaar (dubbelnummers voorbehouden)

Vormgeving

Studio Dorèl, Groningen

Tekeningen

Sieger Zuidersma

Fotografie

Perry Hokke Visuals BV

Het Nederlandse PTT Museum

te Den Haag

PTT Telecom

Omslagfoto's

KPN Research, Thom Segers en

Fred de Jager

© PTT Telecom

Overname van (gedeelten van)

artikelen alleen na vooraf

verkregen toestemming van de

redactie en met uitdrukkelijke

bronvermelding: auteur, titel,

Studieblad PTT Telecom en

aflevering

ISSN 0165 8913

Pagina 213 **Estudio: jongeren maken zelf lifestyle tv-programma in PMU**

A. van Kuijk-de Voogt, drs. A. Kok

Pagina 219 **Op de proef gesteld: Aleida Biegel, een psychologe in een mannenbolwerk**

Drs. R.A. Korving

Pagina 226 **Het Telecom Technology Center, een unieke locatie**

Ing. L.C. Tuinman M.Sc,

drs. Y.M. van der Veen

Pagina 245 **Technisch Engels**

W.S. van Dam

Pagina 249 **Studieblad kort**



Basiskennis



Projecten



Onderzoek & Ontwikkeling



Achtergronden

Omslagfoto's

Internationale accounts en grootzakelijke klanten van PTT Telecom kunnen voor maatwerkpresentaties van het produkt- en diensten-assortiment worden ontvangen in het Telecom Technology Center te Rotterdam.

Hoe je met moderne telecommunicatie-apparatuur en -diensten omgaat kunnen leerlingen uit het middelbaar beroeps onderwijs spelelenderwijs leren in het Estudio-project, een educatieve activiteit die wordt verzorgd door het PTT Museum (PMU) te Den Haag.

We hebben als redactie uw papierverslindend vermogen de afgelopen maanden behoorlijk op de proef gesteld met honderden pagina's gewijd aan speciale onderwerpen als 'ISDN', 'Mobiele communicatie', 'Grenzen vervagen' en 'Geheime berichten'. Hoog tijd dus om een keer met een wat lichter verteerbaar nummer uit te komen. Een nummer ook waarin voor elk wat wils te vinden is.

Maar hoe relatief eenvoudig de items in deze voorjaarseditie van het Studieblad ook zijn, dit doet niets af aan het belang van de onderwerpen die aan de orde komen. Wat bijvoorbeeld te denken van een project waarin leerlingen uit het middelbaar beroepsonderwijs op een speelse manier leren omgaan met moderne telecommunicatie-apparatuur en -diensten. De studenten waar het hier om gaat – zij volgen over het algemeen een administratieve MBO-opleiding – zullen binnenkort belangrijke gebruikers van allerlei telecommunicatie- en kantoorinformatie-systemen zijn. Voor PTT Telecom is het uitermate belangrijk dat zij op hun toekomstige werkplek zonder enige knoppenangst en liefst met het nodige enthousiasme gebruik willen maken van zaken als electronic mail, fax, semafoon etc. In het PTT Museum (PMU) wordt in het kantoor simulatiespel 'Estudio' dit enthousiasme opgewekt. De student van vandaag is dan hopelijk morgen een gemotiveerd gebruiker van nieuwe communicatie- en informatietechnologie.

De kans bestaat vervolgens dat zij in de eerstkomende jaren met hun directie en telecommunicatiemanagement een bezoek zullen brengen aan het Telecom Technology Center (TTC) in Rotterdam voor een demonstratie van het telecommunicatiesysteem dat in hun nieuwe werkkring de communicatiestromen efficiënter moet stroomlijnen. Toegespitst op de specifieke behoeften van een organisatie wordt in het TTC de toegevoegde waarde van telecommunicatiediensten en -produkten aanschouwelijk gemaakt. Met name internationaal opererende en grootzakelijke klanten worden hier door PTT Telecom uitgenodigd, maar ook branche-organisaties, belangengroeperingen etc. behoren tot de regelmatige bezoekers van dit unieke commerciële centrum. Het TTC vormt

naast Primafoon en Business Center een langzamerhand niet meer weg te denken demonstratie- en presentatiecentrum van PTT Telecom.

Ten slotte staan we in dit nummer stil bij een bijzondere vrouw uit de geschiedenis van KPN. Het gaat om Aleida Biegel, die in 1929 als eerste vrouw in een topfunctie benoemd werd. Een aanstelling die in het mannenbolwerk van toen de nodige beroering veroorzaakte. Evenals trouwens het werk waar zij zich met bezig hield: de psychotechniek, een zijtak van de psychologie. Zo kort voor 4 en 5 mei wijst het artikel ons trouwens op nog een ander belangrijk feit: de jodenvervolging in de Tweede Wereldoorlog. Aleida Biegel, een joodse, beëindigde in 1943 zelf haar leven tijdens haar verblijf in kamp Westerbork. En zo krijgt dit zonnige aprilnummer een wel heel gedenkwaardig slot...

Estudio: jongeren maken zelf life-style tv-programma in PMU



Anneke van Kuijk-de Voogt
Anneke Kok

De nieuwste modetrends, de laatste horoscoopinformatie en de leukste versiertrucs. Allemaal in een door je eigen klas gemaakt tv-programma. Welke jongere zou dat niet leuk vinden? Het kan sinds september vorig jaar in het PTT Museum (PMU) in Den Haag. Leerlingen van het Middelbaar Beroepsonderwijs kunnen in een speciaal voor hen ontwikkeld kantoor simulatiespel laten zien of er misschien een potentiële programmamaker in hen schuilt. Spelenderwijs worden ze zo vertrouwd gemaakt met de toepassingsmogelijkheden van moderne telecommunicatie-apparatuur als telefoon, fax, electronic mail, semafoon etc. Het spel moet na anderhalf uur uitmonden in de samenstelling en presentatie van een heus tv-magazine: 'Estudio, lifestyle magazine voor jongeren'.

Wie aan het PTT Museum (PMU) denkt, denkt waarschijnlijk aan zeldzame oude postzegels, postkoetsen, telegrafien, koordenpostcentrales en andere post- en telecomzaken uit lang vervlogen tijden. Maar het museum aan de Haagse Zeestraat biedt meer dan post- en telecomhistorie alleen. Steeds vaker worden er tentoonstellingszalen ingericht waar bezoekers kennis kunnen maken met de meest moderne snufjes op het gebied van het berichtenverkeer. Na een grondige verbouwing vorig jaar zijn de expositiemogelijkheden van het PTT Museum fors uitgebreid. Op de eerste etage van het vernieuwde museum bevinden zich de studio's voor het kantoor simulatiespel Estudio.

MBO'ers vertrouwd maken met telecomapparatuur

Het kantoor simulatiespel Estudio is bestemd voor leerlingen uit het middelbaar beroepsonderwijs die worden opgeleid voor een administratieve functie. De leerlingen maken deel uit van een van de twee redactieteams, die gezamenlijk het fictieve tv-programma 'Estudio, lifestyle magazine voor jongeren' maken en presenteren. Het ene redactieteam bevindt zich in Amsterdam en het andere in Lissabon (*Estudio* is Portugees voor *studio*).

Doel van Estudio is de leerlingen kennis te laten maken met de toepassingsmogelijkheden van moderne telecommunicatieapparatuur in een kantoor situatie. Uit onderzoek is



▲ Foto 1 + 2

Dit keer was het de beurt aan de leerlingen van het Amsterdamse College Beroepsonderwijs, klas 3C Secretarieel. De hoofdredactie in Lissabon (links); presentatieteam Amsterdam.

namelijk gebleken dat jongeren nogal huiverig staan tegenover het gebruik van zakelijke apparatuur. Een huiver die vooral te maken heeft met onbekendheid. De twee redactie-teams hebben een breed assortiment aan moderne apparaten tot hun beschikking. Met behulp van telefoon, fax, electronic mail en semafoon kunnen de redacties in Amsterdam en Lissabon elkaar op de hoogte houden van hun vorderingen. Telex en databank zorgen voor de aanlevering van onderwerpen. Het spel is zo opgebouwd dat de leermomenten, het werken met moderne telecommunicatie-apparatuur, als het ware worden verpakt. Het korte tijdsbestek waarin ze hun opdrachten moeten uitvoeren zorgt er bovendien voor dat de deelnemers nauwelijks kunnen nadenken over hun apparatenangst voor telefoon, fax, electronic mail, telex of andere telecomapparatuur. De leerlingen gaan zo op in de spelsituatie dat er een hele lage drempel is om de telecomapparatuur ook daadwerkelijk te gebruiken.

► Foto 3

De Estudio-omgeving in het PTT Museum.

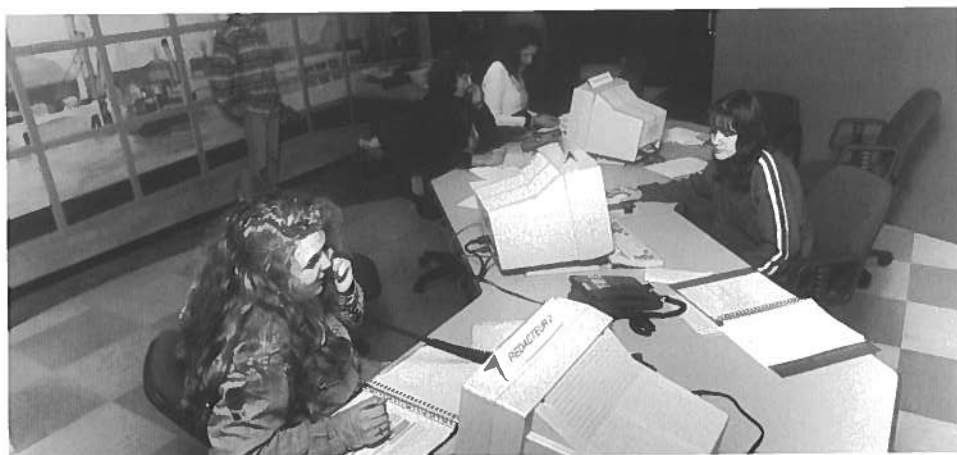


Uit vraaggesprekken met leerlingen en docenten is gebleken dat deze manier van werken nauw aansluit bij hun belevingswereld.

Een afgeleide doelstelling van Estudio is de scholieren te leren dat sociale vaardigheden nodig zijn om tot een gezamenlijk produkt te komen.

In anderhalf uur TV-programma maken

De jongeren worden moeiteloos meegenomen in de totstandkoming en presentatie van het succesvolle jongerenprogramma. In anderhalf uur moet de inhoud bedacht, uitgezocht, geschreven, geredigeerd en gepresenteerd worden. Dat lijkt veel en dat is het ook. Het vaakst genoemde knelpunt is gebrek aan tijd bij het doorlopen van het programma. Toch blijken vrijwel alle groepen na anderhalf uur een kant en klaar magazine te hebben neergezet. Dit komt waarschijnlijk omdat er met een strak tijdschema wordt gewerkt. Het is wel even wennen, maar de schroom is meestal snel overwonnen.



Estudio begint met een videofilmje over het werk van een redactieteam. Daarna worden de rollen van presentator, hoofdredacteur en redactielid verdeeld. Via het computerscherm krijgen de programmamakers in de dop aanwijzingen over hun rol. Met eenvoudige instructies wordt stap

▲ Foto 4
Redactie Amsterdam.

voor stap de inhoud van de rol en de uiteindelijke presentatie van Estudio gerealiseerd.

Er kunnen maximaal zestien leerlingen meedoen aan het spel. De leerlingen werken in tweetallen samen, zodat ze met elkaar kunnen overleggen. Het spel is namelijk zo opgebouwd dat de deelnemers allerlei probleemsituaties tegen komen waar ze samen uit moeten zien te komen.

De Estudio-rollen

De hoofdredacteur. De hoofdredacteur geeft leiding aan het redactieteam. Hij is de ‘vliegende keep’ van de afdeling en het belangrijkste aanspreekpunt. Om goed op de hoogte te zijn, informeert hij regelmatig naar ieders werkzaamheden. Tijdens de redactievergaderingen heeft de hoofdredacteur het uiteindelijk voor het zeggen. Want hij of zij is verantwoordelijk voor de uitzending. Daarom zal de hoofdredacteur uiterst kritisch luisteren naar alle meningen. Hij of zij zal zichzelf daarbij steeds de vraag stellen: is het belangrijk, actueel, boeiend genoeg voor de kijkers? Lijkt het ene bericht niet te veel op het andere? Het zal daarom ook vaak gebeuren dat berichten om die reden worden geschrapt. Daarnaast is het mogelijk dat bepaalde berichten weliswaar voldoen aan alle criteria, maar dat er eenvoudigweg te veel onderwerpen geselecteerd zijn voor een uitzending. Ook dan zal de hoofdredacteur, in overleg met de redactieleden, een keuze moeten maken uit het aanbod.

De redacteur. Een redacteur is een echte speurneus, want hij of zij gaat op zoek naar interessante onderwerpen voor jongeren. Bijvoorbeeld: wat wordt de grote mode van dit jaar, hoe maak je korte metten met pukeltjes, wat vertellen de sterren je, welke baan past het beste bij je. In Estudio is een groot aantal onderwerpen opgeslagen in de databank van de computer. Uit deze onderwerpen wordt door het redactieteam een keuze gemaakt. De redacteur gaat het onderwerp verder uitwerken. De tekst uit de databank moet worden bewerkt. In Estudio maakt de redacteur een samenvatting van de gevonden informatie. Deze samenvatting heeft de presentator nodig voor de televisie-uitzending.

De presentator. Een presentator wordt ook wel het visitekaartje van een programma genoemd. Zo moet een presentator de juiste uitstraling hebben, er representatief uitzien, netjes spreken en goed kunnen improviseren. Want niet alles loopt altijd volgens planning. Daarnaast is het belangrijk dat de presentator de juiste mimiek, de juiste woorden en de juiste houding heeft. Een goede voorbereiding van de presentatie is dan ook van essentieel belang. Van de redacteur ontvangt hij of zij de samenvatting van het onderwerp. Deze samenvatting gebruikt de presentator tijdens de uitzending.

Elk redactieteam neemt een gedeelte van het televisieprogramma voor zijn rekening. Voor het kiezen van een onderwerp maken ze gebruik van het databankprogramma, waarin teksten zijn opgenomen over uiteenlopende onderwerpen: horoscopen, mode, beauty, relaties, werk, reizen, wonen, gezondheid en interviews. De databank is eenvoudig opgebouwd. Via een hoofdmenu kunnen de redactieleden een keuze maken uit de verschillende onderwerpen. Over de meeste onderwerpen zijn meerdere artikelen te vinden, zodat de redactie zelf een nieuw item kan samenstellen. Wanneer een interessant artikel gevonden is kan de tekst worden uitgeprint. Ook op de telex komen interessante berichtjes binnen die gebruikt kunnen worden in de uitzending.

Het is uiteraard van het allergrootste belang dat de teams in Lissabon en Amsterdam goed met elkaar samenwerken. De teams moeten op de hoogte blijven van elkaars werkzaamheden en vorderingen. Veel overleg en vaak ideeën uitwisselen is daarvoor noodzakelijk. De berichten kunnen worden verstuurd per fax of elektronische post. Korte mededelingen worden meestal per telefoon gemeld. De redacteurs maken een samenvatting van de onderwerpen voor de uitzending, terwijl de presentatoren zich voorbereiden op de gezamenlijke eindpresentatie.

De tijdsplanning is strak. Voor elke activiteit is een beperkte hoeveelheid tijd ingeruimd. Op het beeldscherm van hun PC kunnen de Estudio-medewerkers precies zien hoeveel minuten ze nog over hebben om een activiteit af te ronden. Een waarschuwend piepje geeft aan dat hun tijd bijna om is.



▲ Foto 5
De uitzending is begonnen.

Het volgende scherm met een nieuwe opdracht verschijnt daarna automatisch.

Wanneer alle opdrachten zijn uitgevoerd en het programma klaar is worden de wanden van de redactielokalen gedraaid, zodat er een heuse presentatieruimte ontstaat. In een studiodector, met toeschouwers, echte studiolampen en een cameraman wordt het televisieprogramma 'Estudio, lifestyle magazine voor jongeren' gepresenteerd. De overige leerlingen fungeren als toeschouwers. De ervaringen zijn over het algemeen erg positief, de deelnemers en docenten laaiend enthousiast. Na afloop van de presentatie wordt het spel geëvalueerd. De begeleidende docent krijgt de videoband mee, zodat de uitzending op school nog eens bekeken en besproken kan worden.

Scholen kunnen voor informatie en reserveringen van maandag tot en met vrijdag tussen 09.00 en 12.30 uur telefonisch contact opnemen met het PTT Museum, afd. Presentatie en Educatie, tel. 070 - 330 75 15.

Mw A. van Kuijk-de Voogt is als museumeducator werkzaam bij de afdeling Presentatie & Educatie van het PTT Museum in Den Haag.

Op de proef gesteld: Aleida Biegel, een psychologe in een mannenbolwerk



Rob Korving

Tussen de twee wereldoorlogen was het hoofdbestuur van PTT een hecht mannenbolwerk. Toen de psychologe Aleida Biegel er in 1929 benoemd werd in een hoge rang, wekte dat dan ook nogal wat beroering. En toen zij zich daadwerkelijk met het aannemen van personeel begon te bemoeien gingen de 'mannenbroeders' zich verzetten. Haar wetenschappelijke capaciteiten werden in twijfel getrokken, ze werd tegengewerkt en er werden zelfs vragen over haar in de Tweede Kamer gesteld. Toch slaagde Biegel erin om een aantal belangrijke 'assessment'-tests te ontwikkelen.

In 1925 kreeg PTT een nieuwe directeur-generaal, ir. M.H. Damme, afkomstig uit het bedrijfsleven en met veel belangstelling voor scientific management. Damme was ervan overtuigd dat het noodzakelijk was om te komen tot een: "Zodanige benutting van het personeel dat van ieders individuele kwaliteiten het best mogelijke gebruik werd gemaakt." Daarbij kon de psychotechniek, een zijtak van de psychologie een rol vervullen. Hij zocht daarom contact met dr. F. Roels, op dat moment een van de toonaangevende psychologen in Nederland. Die bleek bereid twee assistenten als psychotechnisch adviseur ter beschikking te stellen: dr. R.A. Biegel en dr. J.E. de Quay (de latere minister-president).

Twijfels

Begin 1930 brachten de gloednieuwe adviseurs hun eerste rapport uit. Ze hadden honderdvierentwintig medewerkers van de afdeling telefoonincasso vóór hun aanstelling op geschiktheid getest. Na een paar maanden werd gekeken of de vrouwen in de praktijk net zo functioneerden als de test voorspeld had. Dat bleek inderdaad het geval te zijn en Biegel en De Quay trokken daaruit de conclusie dat dit soort tests nuttig was.

Met die conclusie was echter lang niet iedereen het eens. Een groep hoge ambtenaren binnen het Hoofdbestuur van PTT zette grote vraagtekens bij de waarde van het onderzoek en bij het nut van de psychotechniek zelf. Met die twijfels zou Aleida Biegel bij PTT in de toekomst nog vaker te



▲ Foto 1
Dr. R.A. Biegel (1934).

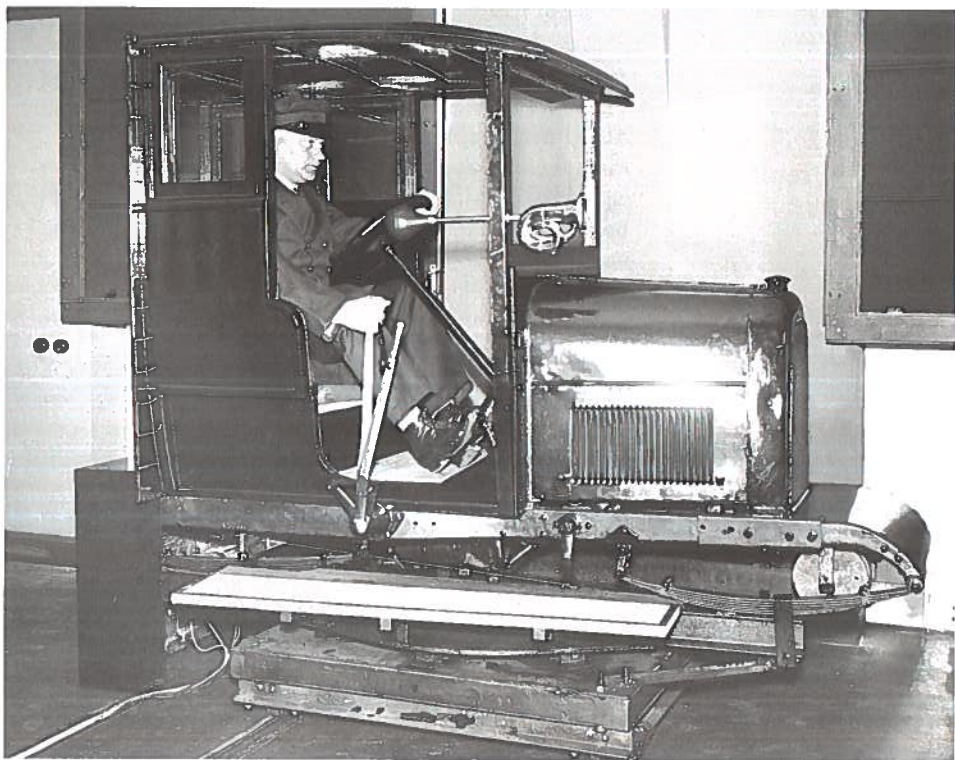


Foto 2
Keuring van chauffeurs
(oudste cabine); proef voor
vakbekwaamheid.

maken krijgen, vooral nadat De Quay in 1930 weg was
gegaan.

Een forse korting

De eerste grote test die Biegel alleen maakte was de zogenaamde chauffeurtest. Daar was behoefte aan nadat PTT besloten had om een deel van het postvervoer per auto te gaan verzorgen. Aleida Biegel nam eerst zelf autorijles, zonder dat was het volgens haar niet mogelijk om een goede test te ontwerpen. In de loop van haar 'onderzoek' kwam zij tot de conclusie dat "...een goede chauffeur snel en juist reageert op onverwachte gebeurtenissen, zijn aandacht kan verdelen over een groot gebied en zijn hoofd in gevaarlijke situaties koel houdt. Hij kan snelheden en afstanden goed schatten, is weinig gevoelig voor verblindende verlichting en beschikt over een groot uithoudingsvermogen."

Voor haar onderzoek maakte dr. Biegel ook een aantal dienstreizen, onder andere naar een congres in de Sovjet Unie. Haar tegenstanders binnen PTT hadden op dit moment gewacht; ze stookten het kamerlid Braat op om vragen in de Tweede Kamer te stellen over "...welk dienstbelang er bij die studiereizen en het bijwonen van genoemde congressen betrokken is." Braat vroeg zich verder af of PTT wel een psychotechnisch adviseur nodig had en "...waarom er dan een vrouwelijk persoon genomen is terwijl er zoovele geleerde mannelijke krachten rondlopen die geen betrekking kunnen krijgen, en vaak een gezin te onderhouden hebben?" Dat laatste was natuurlijk waar het werkelijk om ging. De affaire liep gelukkig met een sissert af. Biegel had er wel wat van geleerd, vanaf dat moment droeg ze meer formelere kleding, stelde ze zich formeler op en wenste ze uitsluitend met *dokter* te worden aangesproken.



◀ Foto 3
Proef voor weldoordacht
handelen.

Ondanks de tegenwerking kwam de chauffeurstest er toch. De test bestond uit zeven proeven, waarin zaken als door-dacht handelen en reactievermogen werden getest. Daarna volgde een gesimuleerde autoriteit. Daarvoor nam de kandidaat plaats in wat we nu een linktrainer of simulator zouden

noemen. Het apparaat bestond uit de voorste helft van een personenauto. Op een scherm voor de auto werd een film geprojecteerd, waarin de chauffeur werd geconfronteerd met allerlei verkeerssituaties: fietsers die geen voorrang gaven, plotseling overstekende kinderen, onverwacht stoppende auto's en een politieagent die een stopteken gaf. Het gaspedaal en de rem waren gekoppeld aan de filmprojector zodat de film sneller of langzamer ging lopen als de proefpersoon gas gaf of remde.

Zelfs ervaren automobilisten vonden de proef lastig. Maar het was een groot succes. In de loop van de jaren werden duizenden chauffeurs – ook van buiten PTT – ermee getest. De forse korting die de geslaagden op hun verzekeringspremie kregen zal ongetwijfeld aan dat succes hebben bijgedragen.

► Foto 4

De 500-ste deelnemer aan de chauffeurstest kreeg op 24 juni 1937 zijn diploma uitgereikt door dr. Biegel. Beiden staan naast een vernieuwde uitvoering van de cabine waarin de test werd uitgevoerd (verg. foto 2).



Een nonchalante houding

Minder succes had Biegel met haar telefonistetest. De bedrijfsleiding had het idee dat een telefoniste aan een redelijke vooropleiding en een 'zekere beschaving' genoeg had om goed te kunnen functioneren. In de praktijk bleek echter dat dit niet voldoende was. Lang niet iedereen was tegen dit zware vak opgewassen. Biegel stelde voor een test voor deze beroepsgroep te ontwerpen. Ze begon met het interviewen van een chef-telefoniste en ging daarna zelf een aan-

tal weken als telefoniste aan de slag. Aleida merkte al snel dat "...de ene telefoniste haar werk moeiteloos verrichtte en daarbij opgewekt bleef, terwijl een andere na korte tijd zenuwachtig werd en op bitse toon de abonnees te woord stond."

Voor de nieuwe test liet Biegel een speciale telefooncentrale bouwen, die de werkelijkheid zo dicht mogelijk benaderde. In januari 1931 mocht een groepje jonge Amsterdamse telefonistes de spits afbijten. Een jaar later zou worden gekeken of de uitslag van de test overeenkwam met hun functioneren in de praktijk.

Uit het testverslag blijkt dat Aleida zich niet altijd beperkte tot observeren. Als een proefpersoon haar irriteerde gaf zij ongezoeten haar mening: "Zij (een telefoniste) vond het blijkbaar beneden haar waardigheid zich aan de telefoonproef te onderwerpen. Haar zeer nonchalante houding was aanleiding tot een scherpe terechtwijzing."



▲ Foto 5
Test voor telefonisten.

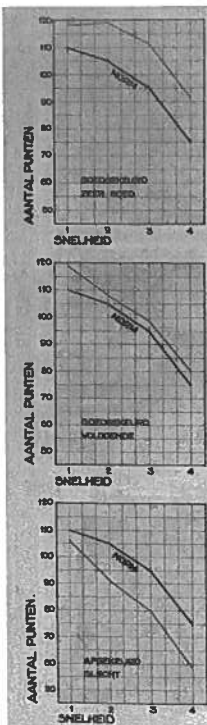
▼ Foto 6
Informatiebord uit 1936.

KEURING VAN TELEFONISTEN

DE CANDIDATE MOET, GEZETEN VOOR EEN KLEINE TELEFOONPOST, DOOR MANIPULATIES REAGEEREN OP WITTE EN ROODE LAMPJES EN MOET TEGELIJKERTIJD TELEFOONNUMMERS, DIE HAAR WORDEN TOEGEROEPEN, OPSCHRIJVEN.

DE PROEF BESTAAT UIT 4 GEDEELTEN MET STEEDS TOENEMENDE SNELHEID.

CANDIDATEN, WIER RESULTATEN BENEDEN DEN GESTELDEN NORM VALLLEN, WORDEN AFGEKEURD.



Toen na een jaar de uitslag bekend werd, bleek dat er nogal wat verschil was tussen de werkelijkheid en de test. Als de aanbevelingen van Biegel gevolgd waren, zouden tien meisjes niet zijn aangenomen. In de praktijk bleek slechts één van hen niet te voldoen. Biegel schreef deze verschillen onder andere toe aan verschillen in vooropleiding en adviseerde om toch iedere leerling-telefoniste voor haar aanstelling psychotechnisch te onderzoeken.

In dit feit te berusten

▼ Foto 7

Test voor de concentratie en opmerkzaamheid van administratief personeel.

Ze kreeg haar zin en de test werd in 1935 landelijk ingevoerd. Veel lagere directeuren zagen er niets in en de test werd op grote schaal ontdoken. Biegel liet het er echter niet bij zitten en vocht de zaak tot aan directeur-generaal



Damme uit. Maar drie jaar later lukte het haar tegenstanders om Damme ervan te overtuigen dat het vooronderzoek ondeugdelijk was geweest en werd de test gestopt. Biegel kreeg overigens wel de kans om haar onderzoek te herhalen. Ook deze keer was er weinig overeenkomst tussen de testuitslagen en de praktijk en Damme besloot de telefonistetest definitief te stoppen. Biegel sputterde nog wel tegen, maar gaf uiteindelijk toe. Een brief van haar uit begin 1940 besluit met: "Voor het ogenblik rest mij niets anders dan in dit feit te berusten."

De ontwikkeling van nieuwe tests zat er niet meer in. Omdat ze joods was werd Aleida Biegel in 1941 bij PTT ontslagen. Ze werd kort daarop gearresteerd en naar Westerbork gedeporteerd. Daar maakte ze in 1943 zelf een eind aan haar leven. Na de oorlog raakte de psychotechniek in onbruik: de psychologie sloeg de weg in van het sociaal-wetenschappelijk onderzoek.

Drs. R.A. Korving

studeerde Geschiedenis aan
de Rijksuniversiteit te Leiden.

Sinds 1 juli 1989 is hij
werkzaam bij het PTT Museum
als conservator
Telecommunicatie.



Het Telecom Technology Center, een unieke locatie

Het in hartje Rotterdam gelegen Telecom Technology Center (TTC) is binnen PTT Telecom een langzamerhand niet meer weg te denken centrum voor commerciële activiteiten. In dit unieke demonstratie- en presentatiecentrum worden voor internationale accounts en klanten uit de grootzakelijke markt maatwerkpresentaties verzorgd van het produkt- en dienstenassortiment van PTT Telecom en Unisource. Toegespitst op de specifieke behoeften van een organisatie wordt in deze presentaties de toegevoegde waarde van de produkten en diensten aanschouwelijk gemaakt en komen flexibiliteits- en maatwerkmogelijkheden aan de orde. Aldus krijgt de klant een helder beeld hoe bepaalde telecommunicatie-oplossingen kunnen bijdragen aan de interne efficiency van het bedrijf en aan de versterking van de marktpositie.

Letty Tuinman
Ysbrand van der Veen

Het Telecom Technology Center is dé locatie van PTT Telecom waar verkopers hun grootzakelijke klanten en internationale accounts kunnen ontvangen. Het Telecom Technology Center of kortweg TTC is een presentatie- en demonstratiecentrum dat is gehuisvest op de 18e etage van het World Trade Center te Rotterdam (zie omslagfoto). In het TTC worden klanten op zeer professionele wijze in een passende, high-tech entourage ontvangen, waarbij nauwkeurig op stijl, kleur en uitstraling is gelet.

Het voornaamste doel van het centrum is de mogelijkheden van de diverse produkten en diensten van PTT Telecom voor met name grootzakelijke telecommunicatiegebruikers aanschouwelijk te maken. Geavanceerde apparatuur staat ter ondersteuning van de presentaties volledig operationeel in de demonstratiezalen opgesteld. Van alle belangrijke produkten en diensten uit het assortiment van PTT Telecom (en Unisource) kunnen zodoende praktijkdemonstraties worden gegeven. Om de situatie bij de klant zo natuurgetroouw mogelijk na te bootsen, wordt voorafgaand aan een presentatie programmeerwerk aan de demonstratie-apparatuur niet uit de weg gegaan. Zo zullen bijvoorbeeld de namen in de elektronische telefoongids en de 'verkort kiezen'-nummers tijdens de demonstratie de klant bekend voorkomen.

Kortom, het Telecom Technology Center is bij uitstek de



plaats om klanten met een intensief telecommunicatieverkeer te laten zien wat PTT Telecom als marktleider in de branche voor hen kan betekenen.

Ontstaan

In 1989 werd binnen het telecomdistrict Rotterdam de behoefte manifest aan een plek waar klanten de diverse producten/diensten van PTT Telecom kunnen zien die voor hun organisatie interessant zijn. Dat die vraag opkwam is niet verwonderlijk, want het assortiment van PTT Telecom is de loop der jaren steeds ingewikkelder geworden. De keuzemogelijkheden van de klant nemen daardoor allengs toe. Om de klant beter bij zijn keuze te kunnen ondersteunen is in 1989 het Nationaal Telecom Center in het leven geroepen. In het Rotterdamse World Trade Center werd een gedeelte van de 18e etage ingericht als demonstratiecentrum. De noodzaak van een dergelijk centrum bleek al zeer snel. Vele verkopers gingen er namelijk toe over om van de mogelijkheden van het Nationaal Telecom Center gebruik te maken. Jammer was alleen wel dat het bezoekend publiek voornamelijk uit district Rotterdam afkomstig bleek. Hoog tijd dus om het landelijk karakter van het centrum wat meer te onderstrepen.

▲ Foto 1

Het 'demonstratie-eiland' van de Vox Consono op het moment dat een demonstratie wordt gegeven.

Telecom Technology Center

In 1994 werd het besluit genomen om het Nationaal Telecom Center (NTC) op een andere manier vorm te geven en in de organisatie in te bedden. Dit besluit lag volledig in lijn met de inmiddels volop in gang zijnde herstructurering van de Telecomorganisatie. Een herstructurering die de neus van alle Telecommers nadrukkelijk richting klant/markt richt, in plaats van op overwegingen van puur technische of bedrijfsinterne aard.

Dichter bij de klant: Telecom een kwartslag gedraaid

PTT Telecom werkt, net als veel andere telecomoperators en grote bedrijven, sinds enige jaren aan een ingrijpende re-engineering van haar organisatie en bedrijfsprocessen. De herstructurering van het hoofdkantoor die momenteel in gang is, vormt de afsluiting van dit geheel. Al eerder, in 1993 en 1994, is de voorkant van de organisatie geherstructureerd. Centrale thema's bij dit alles zijn: PTT Telecom dichterbij de klant brengen en de medewerkers met directe klantencontacten maximaal ondersteunen.

Aanspreekpunt en spreekbuis van het bedrijf naar de klanten toe zijn de 32 nieuw gevormde telecomregio's. Zij hebben deze taak van de 13 telecomdistricten overgenomen. In het directe verlengde van de klanttingangen staan de basisprocessen 'toegangsverlening' en 'dienstbewaking' waarmee de achterliggende organisatie wordt ontsloten die voor de levering van de diverse telecommunicatiediensten verantwoordelijk is. Ondersteunende processen die bij dit alles een rol spelen zijn marketing, service, klantklachtafhandeling, voorraadvorming en instandhouding.

Toegangsverlening, dienstbewaking, instandhouding, klantklachtafhandeling en het serviceproces zorgen ervoor dat steeds in de actuele klantbehoeften kan worden voorzien. Marketing en het voorraadvormend proces dienen te verzorgen dat PTT Telecom ook gemakkelijk op de toekomstige behoeften van klanten kan inspringen.

De standaardprocessen kunnen van begin tot einde

door procesverantwoordelijken worden overzien, zodat de naleving van doelstellingen en kwaliteitsmaatstaven vereenvoudigd wordt. Door dit bovendien voor elke dienst (telefonie, semafoon, vaste verbindingen, mobiele telefonie, Universeel Transport Net (UTN), Traxys etc.) apart te doen, kan de levering en productie van afzonderlijke diensten van begin tot einde optimaal bewaakt worden.

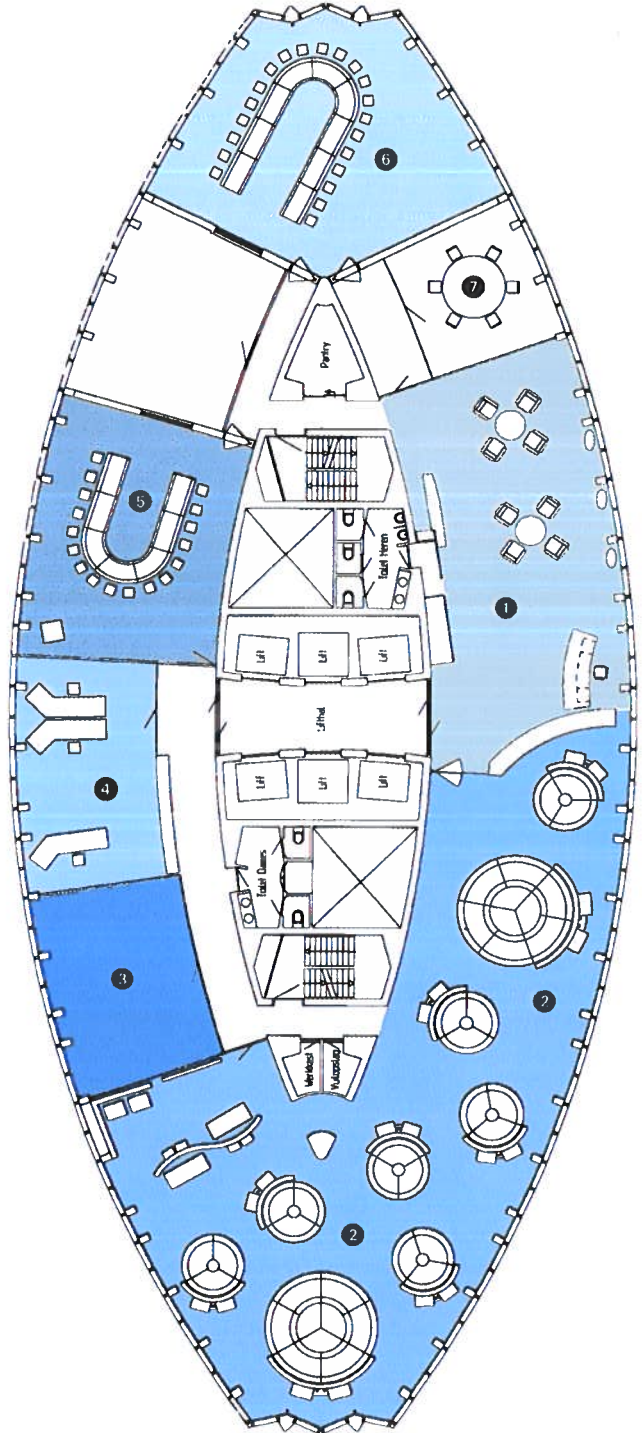
Het snel leveren van toegang tot de dienst inclusief het realiseren van een aansluiting op het netwerk (toegangsverlening) gebeurt via de telecomregio (Primafoon, Business Center, 06-0402/03). De netwerkkoperator moet hiervoor altijd voldoende 'aansluitcapaciteit' beschikbaar hebben (voorraadvormend proces). Het op continu-basis leveren van de dienst zelf, bijvoorbeeld de mogelijkheid voor klanten om altijd te kunnen bellen of hun vaste verbinding te gebruiken, speelt zich af in een directe relatie tussen netwerkkoperator en klant. Om deze taak uit te voeren moet de netwerkkoperator de kwaliteit van de geleverde telecommunicatiediensten en -faciliteiten voortdurend bewaken (dienstenbewaking). Als vertrekpunt geldt daarbij de manier waarop de klant de dienst ervaart. Dus of hij/zij er snel een aansluiting op kan krijgen, de dienst continu kan gebruiken en eventuele storingen snel worden opgeheven.

Om beter uitdrukking te geven aan het nationale karakter van het Telecom Center werd de verantwoordelijkheid voor het centrum verschoven van telecomdistrict Rotterdam naar de Business Unit Zakelijke Markt, het huidige Marketing Verkoop Nederland (MVN).

De groeiende behoefte aan een locatie waar grote accounts van PTT Telecom op een passende manier ontvangen kunnen worden, gaf de doorslag om het NTC aan een grondige opknappbeurt te onderwerpen. De uitstraling van het centrum onderging een metamorfose. Het niveau van de demonstraties en presentaties werd verder verhoogd.

In het eerste kwartaal van 1994 is het volledige interieur van de 18e etage van het World Trade Center met behulp van architecten, In- en Externe Betrekkingen van KPN, aanne-

► Afb. 1
Plattegrond met de indeling van
het Telecom Technology Center
(TTC).



mers, electriciens etc. vernieuwd. Ook de naam van het demonstratiecentrum onderging een verjongingskuur. Voortaan zou het centrum overeenkomstig de high-tech uitstraling van het geheel Telecom Technology Center of TTC worden genoemd.

Positionering

Het primaire doel van het Telecom Technology Center is mogelijkheden te scheppen voor het geven van demonstraties en presentaties aan potentiële klanten uit (voornamelijk) de grootzakelijke markt en aan internationale accounts. Daarnaast worden presentaties en demonstraties verzorgd voor belangengroeperingen, branche-organisaties en dergelijke. De nadruk ligt op het in beeld brengen van de toegevoegde waarde van het produkt- en dienstenassortiment en het innovatieve karakter van PTT Telecom. De uitstraling van het TTC moet PTT Telecom's positie van marktleider bevestigen.

In het centrum worden miljoenen-contracten afgesloten. Een perfecte dienstverlening en het geven van presentaties van hoog niveau zijn voor het verkoopproces essentieel.

Doelgroep

Het demonstratiecentrum wordt gebruikt door (Corporate) Account Managers en Telecommunicatie Adviseurs, maar ook door Marketing voor bijvoorbeeld het organiseren van seminars. De klanten zijn met name beslissers, dus leden van de directie of raad van bestuur van één van Nederlands top-3000 bedrijven. Maar ook technisch specialisten, communicatiemanagers, netwerkbeheerders en telefonisten behoren tot de bezoekers van het TTC. Dit gemêleerde publiek vereist natuurlijk dat de demonstraties en presentaties ook voor niet in de telecommunicatiewereld ingewijden toegankelijk en begrijpelijk zijn. Maatwerk is daarvoor onontbeerlijk.

Faciliteiten en apparatuur

Het Telecom Technology Center omvat een grote demonstratieruimte waarbinnen zich 13 'eilanden' met te demonstrenen apparatuur bevinden. Een van die 'eilanden' is op

foto 1 te zien. Individuele werkplekken van medewerkers, een dealingroom, een controlroom en ga zo maar door moeten in de demonstratieruimte gesimuleerd kunnen worden. De opstellingen zijn zo gekozen dat de ruimte flexibel kan worden aangepast. Op wijzigingen in de marktbehoefte en/of het assortiment kan het TTC daardoor gemakkelijk inspelen. De aanwezige apparatuur is afgestemd op de doelstelling van het demonstratiecentrum, uiteraard op de doelgroep en omvat het merendeel van de midden- en bovenband-apparatuur en andere technische staaltjes die PTT Telecom haar klanten kan leveren.



▲ Foto 2

Eén van de drie presentatiezalen.

Naast de grote demonstratieruimte zijn in het centrum drie vergader- of presentatiezalen opgenomen voor groepen die in omvang kunnen variëren van 8 tot 60 personen. De vergaderzalen zijn uitgerust met de modernste voorzieningen voor het ondersteunen van presentaties, zoals CD-I, video-apparatuur, PC-applicaties speciaal voor presentaties, documentcamera etc. Foto 2 geeft een impressie van zo'n zaal.

TTC versus Business Center

Twee belangrijke klantengangen van PTT Telecom zijn de Primafoon en het Business Center. Aparatuur en diensten voor consumenten en klein- en middenzakelijke markt vinden we aldaar vertegenwoordigd. Een belangrijk criterium voor de apparatuurkeuze in het Telecom Technology Center is dat het moet gaan om voorzieningen die het niveau van het Business Center overstijgen en die toch ergens werkend aan de klanten moeten kunnen worden getoond. Om dit rendabel te kunnen doen is vooralsnog gekozen voor één centrale locatie. In het blauwe vlakje vindt u hieronder een compleet overzicht van de in het TTC aanwezige demonstratie-apparatuur. Uiteraard is dit apparaat-overzicht aan veranderingen onderhevig. Het Telecom Technology Center is geen statisch geheel, maar weerspiegelt steeds de actuele stand van de techniek en de behoeften in de markt.

Produkten en diensten in het TTC

- Vox Sopho iS3000
- Vox Consono MD 110



- Vox Meridian
- Vox Businessphone 5510
- Gezondheidszorg:
Carecom en Hospitel



- Dealingroom
- Meldkamer

- **Mobiele apparatuur:**
Traxys, In House Paging,
Vox Cordless



- **Gebouwbekabeling:** Systemax PDS, Crimp+



- **Message Handling:**
Script, Novell Lan, EDI



- **ISDN: LAN/LAN Interconnect, beeldcommunicatie,
filetransfer, Internet-access**



- **Aspect Call Center geïntegreerd met ACD**

Achtergrondinformatie over diverse van de hierboven genoemde producten/diensten vindt u in de verdiepingstof aan het slot van dit artikel.

In het verkoopproces kunnen demonstraties en/of presentaties van doorslaggevend belang zijn. Er wordt daarom voor gezorgd dat het demonstratiecentrum continu is uitgerust met up-to-date apparatuur. De optimale effectiviteit van het centrum wordt echter alleen bereikt door een combinatie van:

- doelmatig gebruik van de faciliteiten;
- perfect onderhoud;
- feilloze demonstraties;
- klantvriendelijke ontvangst en behandeling;
- goede catering.

Gebruik

Voor een bezoek met potentiële klanten aan het demonstratiecentrum is de verkoper leidend. Hij/zij is verantwoordelijk voor een goede ontvangst en draagt zorg voor het regelen van een aantal zaken zoals de reservering en de goede informatievoorziening richting Telecom Technology Center over de klant en de te demonstreren apparatuur. De medewerkers van het centrum zorgen aansluitend op de reservering voor een officiële uitnodiging van de klant, er wordt eventueel een lunch geregeld en het programma van de presentatie wordt samengesteld.

Inrichtingsaspecten

Het centrum is in stijl, kleur en sfeer een eenheid. Bij het ontwerpen van de verschillende ruimtes is veel prioriteit gegeven aan de uitstraling van het geheel. Aan het aanwezige assortiment worden de hoogste eisen gesteld, zowel wat betreft de actualiteit als de staat van onderhoud. Dit houdt in dat regelmatig aanpassingen worden gerealiseerd en dat voortdurend nieuwe producten en diensten in het aanbod van het TTC worden opgenomen.

Uit de gegevens die over een op te nemen produkt worden verstrekt moet het 'wat en waarom' van de opname in het TTC-aanbod duidelijk worden. Daarbij moet ook worden aangegeven of een al aanwezig produkt kan worden verwijderd en wat de financiële consequenties zijn. Kort samengevat zijn de criteria op grond waarvan tot verandering of aanvulling van het aanbod wordt besloten:

- marktpotentieel,
- geschiktheid en toepasbaarheid voor de doelgroep,

- compleetheid van het produkt,
- te verwachten aantal demonstraties,
- plaats in de portfolio,
- overlapping met andere apparatuur,
- life cycle van het produkt,
- strategisch belang voor PTT Telecom,
- afmetingen/ruimtebeslag,
- speciale vereisten ten aanzien van faciliteiten,
- kosten (initiële kosten en exploitatielasten).

Tot besluit

In de afgelopen twee jaar is uit onderzoeken gebleken dat het Telecom Technology Center vaak in meerdere en soms in mindere mate heeft bijgedragen aan het in de wacht slepen van orders. Voor meer dan 60% van de bezoekende klanten bleken de entourage en uitgebreide demonstratiemogelijkheden die in het TTC aanwezig zijn een belangrijke factor in de aanschafbeslissing. Uit de onderzoeken blijkt ook dat de klanten van PTT Telecom het TTC als kwalitatief zeer hoogstaand waarden. Al met al kunnen we concluderen dat het Telecom Technology Center binnen PTT Telecom een geavanceerd instrument is voor het over de streep halen van grote klanten en internationale accounts. Het TTC speelt dus een essentiële rol in het verkoopproces.

Ing. L. C. Tuinman M.Sc

studeerde aan de Hogere Zeevaartschool en de University of Wales (UK): transport technology and logistics. Sinds 1992 is mw. Tuinman werkzaam bij PTT Telecom. Zij begon haar loopbaan als logistiek manager bij Telematch. Momenteel staat zij als manager aan het roer van het Telecom Technology Center.

Verdiepingsstof: achtergronden bij de produkten die in het TTC te zien zijn

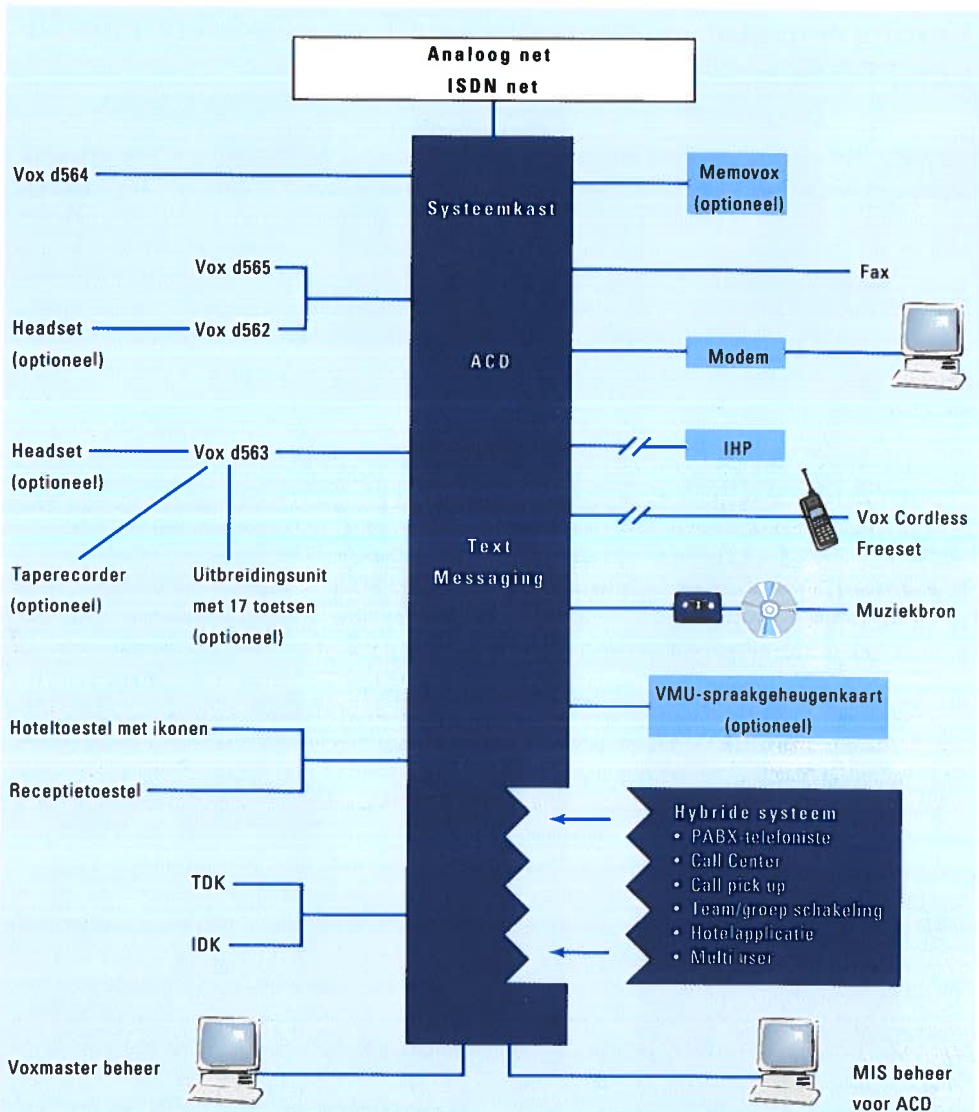
Vox Sopho iS3000-serie, Vox Consono MD 110, Vox Meridian. Voor elk type organisatie heeft PTT Telecom een passend bedrijfstelecommunicatiesysteem (PABX) in huis. Of een organisatie nu 300 of 30.000 medewerkers kent, geografisch op één locatie geconcentreerd is of daarentegen meerdere vestigingen heeft, van een intensief data- of faxverkeer gebruik maakt of dat er misschien sprake is van een grote hoeveelheid inkomende telefoontjes... voor al deze behoeften kan een passende oplossing worden gevonden. Als geen ander weet PTT Telecom hoe juist de dagelijkse telefoontjes gemakkelijk kunnen worden gemaakt en hoe bedrijven hun bereikbaarheid en efficiency kunnen vergroten. PTT Telecom heeft daarvoor in de markt het breedste aanbod beschikbaar. Welk systeem het beste bij een bepaalde organisatie past, is een vraag die in het Telecom Technology Center beantwoord kan worden. In maatwerkdemonstraties zullen de bijzondere punten van de bovenband-systemen Vox Sopho, Vox Consono en Vox Meridian voor een organisatie aanschouwelijk worden gemaakt. Op papier is dat eigenlijk nauwelijks te doen, omdat de mogelijkheden van de genoemde systemen daarvoor te uitgebreid zijn en de eisen en behoeften van de gebruikers teveel uiteen lopen. Wie toch meer hierover wil lezen, verwijzen wij naar de artikelen over PABX'en die eerder in het Studieblad verschenen: (1991) pp. 195-205, 206-220, 263-272, 368-388, 700-711, 717-734; (1992) 149-163; (1993) 797-806; (1994) 515-545, 564-576, 577-618, 619-655.

Vox Businessphone 5510. De Vox Businessphone 5510 is een telecommunicatiecentrale (PABX) met een capaciteit tot 56 netlijnen en 192 toestellen. De centrale beschikt over een geïntegreerde ACD-functionaliteit, waardoor grote hoeveelheden binnenkomende oproepen automatisch over een groep medewerkers (agents) kunnen worden verdeeld. Andere

faciliteiten van de Vox 5510 zijn Text messaging, Voice messaging en Voicemail. Via Text messaging kunnen korte berichten van toesteldisplay naar toesteldisplay worden gezonden. Een gebruiker kan een tekstbericht op zijn toestel achterlaten, dat een belende collega vervolgens kan inzien. Voice messaging doet hetzelfde, maar dan gaat het om ingesproken berichten. Bijvoorbeeld: 'Heb vandaag een snipperdag, ben morgen weer aanwezig'. Voice mail gaat nog een stapje verder. De gebruikers krijgen hier de beschikking over een elektronische postbus waarin gesproken berichten achtergelaten kunnen worden, die vervolgens overal vandaan zijn te beluisteren. Net als bij een traditioneel antwoordapparaat kunnen deze berichten direct daarna gewist worden of bewaard blijven. Een mogelijkheid die voice mail daarnaast nog biedt is het kunnen doorsturen van berichten naar een collega, al dan niet voorzien van een door de gebruiker ingesproken toevoeging. Zelfs kunnen berichten naar meerdere mensen tegelijk worden doorgestuurd. De hele afdeling laten weten dat een belangrijke order zojuist is binnengehaald of dat je net een gezonde dochter van 8 pond hebt gekregen, wordt zo wel heel eenvoudig.

De Vox Businessphone 5510 is geheel digitaal opgezet, zodat het systeem direct kan worden aangesloten op het nieuwe alles-in-één netwerk van PTT Telecom, het ISDN. Bovendien kan aan de 5510 gemakkelijk een In House Paging (IHP-)systeem of Vox Cordless Freetel worden gekoppeld. De mobiele mensen binnen een bedrijf zoals systeembeheerders, storingsmonteurs en bodes kunnen zo snel via hun pieper worden opgeroepen of via hun handset met collega's praten.

- Hotel- en Hospitalitymodule. Speciaal voor onder meer hotels, vakantieparken, ziekenhuizen en zorginstellingen is een hotel- en hospitality-uitvoering van de Vox Businessphone 5510 beschikbaar. Het



Afb. 2 Configuratieschema Vox Businessphone 5510

stelsysteem is geschikt voor maximaal 288 aansluitingen en beschikt standaard over een interface waaraan diverse front office systemen kunnen worden gekoppeld. Bijzonder aan de hotel en hospitality-uitvoe-

ring is met name dat het bijpassende kamertoestel over tien functietoetsen beschikt waarmee de gasten of patiënten bijvoorbeeld eenvoudig de receptie, room service of keuken kunnen bereiken. Het recep-

tietoestel met de daaraan gekoppelde PC fungeert onder meer als invoerstation voor het in- en uitboeken van gasten, geeft duidelijk de status van kamers weer (vrij, bezet, schoongemaakt etc.) en laat weten in welke taal de gast te woord wil worden gestaan. Bij het uitboeken wordt het kamertoestel automatisch geblokkeerd.

Hospitel: patiëntentelefoon en -televisie. Hospitel is een totale telefoon/televisie-service voor patiënten in zorginstellingen. Naar keuze kan een zorginstelling zelf een compleet systeem aanschaffen en exploiteren, of de installatie en exploitatie van Hospitel volledig aan PTT Telecom overlaten. Hospitel is eenvoudig te bedienen. Om vanuit het bed te kunnen bellen of televisiekijken hoeft de patiënt slechts een chipcard bij een van de automaten of kiosken in het ziekenhuis te kopen en deze in een speciaal kastje bij zijn bed te steken. Met de chipkaart die voorzien is van een bepaald bedrag kan de daghuur voor een televisietoestel worden afgerekend en worden de telimpulsen (tikken) van de telefoon betaald. Hospitel verlost de verpleegkundigen en ziekenhuisadministratie daarmee van een belangrijk stuk werkdruk. De patiënt kan zonder inschrijving of wachttijden zelf zijn verblijf zo aangenaam mogelijk maken.

Carecom: draadloze hulpoproepen. Bewoners van verzorgingstehuizen, aanleunwoningen e.d. kunnen op alle momenten van de dag dringend behoefte aan hulp hebben. Speciaal voor hen heeft PTT Telecom het Carecom-concept ontwikkeld. Dit concept houdt een combinatie van telefoon- en noodoproepfuncties in. Via zijn draadloze alarmknop kan de oudere te allen tijde direct om hulp vragen. Door Carecom te combineren met een systeem voor In House Paging kan deze hulpvraag vervolgens razendsnel aan de aanwezige verzorgers worden doorgegeven.

Meldkamer en mobiele apparatuur: Traxys, In House Paging, Vox Cordless. Bij bedrijven werken vaak heel wat mensen die hun activiteiten op verschillende

plaatsen moeten uitvoeren, in of buiten het bedrijf. Denk maar aan verkopers, servicemonteurs, systeembeheerders, mensen van de technische dienst, beveiligingspersoneel en medewerkers van de postkamer. Een goede bereikbaarheid van deze mobiele mensen is van het allergrootste belang voor een goed verloop van de bedrijfsprocessen. Naast bekende diensten als mobiele telefonie (NMT, GSM) en semafofonie (SMF3, ERMES), die uitgebreid vertegenwoordigd zijn in Primafoon en Business Center, biedt het assortiment van PTT Telecom nog een aantal andere mogelijkheden om mobiele mensen bereikbaar te maken. In het Telecom Technology Center wordt juist aan deze mogelijkheden ruimschoots aandacht besteed.

- *Meldkamers.* Al vele tientallen jaren wikkelen bedrijven, instellingen en overheidsdiensten de communicatie náár en tussen hun mensen in het veld via zogenaamde 'gesloten netten' af. Zo'n gesloten net of Private Mobile Radio (PMR-)netwerk bestaat in de regel uit een als *vaste* post ingerichte zend-ontvanger, in combinatie met een aantal *mobiele* zend-ontvangers (mobilofoons en portofoons). De communicatie vindt meestal op één kanaal plaats en het bereik van het mobiele netwerk is beperkt. Omdat er maar één kanaal beschikbaar is, wordt in gesloten netten van een spreksleutel of 'push-to-talk'-toets gebruik gemaakt. Hierdoor kan alleen om beurten worden gesproken en ontvangen. Op de vaste post of meldkamer beluisteren één of meer centralisten de gesprekken die de mobiele gebruikers over de radioweg voeren. Zij hebben daarbij een coördinerende taak en voeren het 'fleetmanagement' uit. Bekende gebruikers van gesloten netten zijn hulpverleners als politie, brandweer en ambulancediensten. Daarnaast komen we gesloten mobiele netten tegen in havens, luchthavens en de industrie (chemie, olieraffinaderijen etc.) en bij taxi- en openbaar vervoerdiensten, service-organisaties, wegwacht en overheid (gemeentelijke, provinciale en rijkdiensten). Het gaat met andere woorden om een niet gering aantal mensen en organisaties die van mobiele communicatie via gesloten netten gebruik maken. In het

TTC is te zien en ervaren hoe efficiënt en effectief deze bijzondere vorm van bedrijfstelecommunicatie kan zijn.

- Traxys. In de afgelopen jaren is men binnen de gesloten nettenmarkt tegen een viertal begrenzungen aangelopen: een beperkt aantal beschikbare frequenties waardoor storing, congestie en medegebruik optreden; tijdrovende procedures voor uitbreiding van bestaande en het bouwen van nieuwe netten waardoor flexibel inspelen op nieuwe ontwikkelingen ernstig wordt bemoeilijkt; weinig faciliteiten die alleen moeizaam en tegen hoge kosten te realiseren zijn; beperkte reikwijdte van conventionele gesloten netten (het werkingsgebied). Met Traxys biedt PTT Telecom een modern en technisch hoogwaardig alternatief voor conventionele 'gesloten netten' of mobilfoonnetten. Voor de gebruikers biedt overschakeling op Traxys een groot aantal voordelen. Spraak- en data-faciliteiten zijn in Traxys overvloedig voorhanden. Basisstations en zendmasten hoeven niet zelf aangeschaft, beheerd en onderhouden te worden. Van moeizame procedures voor het aanvragen van bouwvergunningen en zendmachtigingen is men verlost. Communicatietechnische problemen die bekend zijn van conventionele gesloten netten, zoals congestie en medegebruik, doen zich in Traxys niet voor. De investeringen en afschrijvingskosten zijn bijzonder laag, uitbreidingen snel en eenvoudig te realiseren etc. Uit technisch, bedrijfsmatig én gebruikersoogpunt is Traxys dan ook in veel gevallen te verkiezen boven conventionele gesloten netten. Traxys is een trunking-netwerk van PTT Telecom, bestaande uit centrales, basisstations en zendmasten, dat voor mobilfoongebruikers een landelijk dekkend werkingsgebied realiseert en waarin virtuele privé-netten gerealiseerd worden met een groot aantal faciliteiten. Omdat de infrastructuur er al ligt, zijn aansluitingen op Traxys snel te realiseren; vaak al binnen één dag. Afhankelijk van de specifieke behoefte van de gebruiker kan de reikwijdte van het virtuele privé-netwerk zich tot het eigen bedrijfsterrain beperken, maar ook is het mogelijk om als werkingsgebied te kiezen voor een bepaalde stad,

één of twee regio's (zgn. duo-regionaal), tot en met een landelijke bedekking. Meerdere Europese landen hebben inmiddels overeenkomstige (MPT1327-)netwerken geïmplementeerd. Zowel in Nederland als elders in Europa is het gebruik van trunked radio-netwerken sterk groeiend.

Belangrijke faciliteiten van Traxys zijn onder meer: individuele oproep, modemooproep (datacommunicatie via 9600 baud modem), call back, nummerindicatie (op het display van de mobilfoon/portofoon is het nummer van de oproeper zichtbaar), toestel doorschakelen, conferentie-oproep, noodoproep, mailbox (voor uitlezen van status- en korte databerichten), wachtrij tijdens in-gesprek (oproepen hoeven niet meer verloren te gaan), statusberichten (tweecijferige codeberichten) en korte databerichten (184 of 704 bits). Daarnaast zijn groepsoproepen mogelijk, kan een prioriteitsoproep worden gedaan en kan een PABX-koppeling worden aangebracht evenals een koppeling-lijnbediening (voor meldkamers) en PSTN-doorverbinding.

Dankzij al deze mogelijkheden spreekt Traxys naast de traditionele gebruikers van gesloten netten ook nieuwe gebruikersgroepen aan. Zeer geavanceerde telematica-toepassingen die flexibel met de ontwikkelingen in het bedrijf en de branche waarin men actief is kunnen meegroeien, zijn met Traxys te realiseren. Een hoge toegevoegde waarde en een hoog rendement gaan binnen Traxys hand-in-hand.

- In House Paging. Een vertrouwd beeld op uitgestrekte bedrijfsterrainen is het gebruik van portofoons voor spraakcommunicatie en persoonsbeveiliging. Een ander vertrouwd communicatie-instrument in de bedrijfsomgeving is de 'pieper' of IHP-ontvanger. Al heel wat jaren wordt er van draadloze oproepsystemen of In House Paging (IHP-)systemen gebruik gemaakt om mobiele mensen binnen gebouwen of bedrijfscomplexen te kunnen bereiken. En de techniek heeft ook hier niet stilgestaan. Zo hebben deze oproepsystemen nu vaak koppelingen met verschillende andere systemen in het bedrijf voor het automatisch doorgeven van alarm- en statusberichten etc. Ook kunnen de huidige oproepsystemen aan

een PABX worden gekoppeld, zodat de drager van een 'pager' of 'pieper' vanaf een willekeurig gewoon telefoontoestel kan worden opgeroepen (zogenaamde 'meet-me' oproep). Nadeel van deze oplossing is natuurlijk wel dat de mobiele gebruiker na ontvangst van de meet-me oproep eerst een telefoon moet zoeken om de oproep te kunnen beantwoorden. Ook daarvoor is echter een oplossing voorhanden. Met de zogenaamde Portavoice die kan worden toegepast in PTT Telecom's IHP3000-systeem, kunnen oproeper en ontvanger namelijk direct korte zakelijke medelingen mondeling met elkaar uitwisselen: tweezijdige spraakfunctie. Voor echte telefonie biedt de beschikbare radiocapaciteit van een draadloos oproepsysteem echter onvoldoende ruimte. Een draadloze telefonietoepassing (Vox Cordless) gekoppeld aan de PABX is dan de aangewezen oplossing.

• **Vox Cordless.** Een Vox Cordless-installatie wordt direct aan de PABX gekoppeld. Dat heeft tal van voordelen. Een collega kan bijvoorbeeld gewoon het nummer van iemands draadloze telefoon kiezen en de gezochte persoon meteen aan de lijn krijgen. Ook kan een gesprek dat via de PABX is binnengekomen direct doorgeleid worden naar een mobiele medewerker. Telefoontjes van buiten kunnen zo snel, gemakkelijk en klantvriendelijk worden afgehandeld. Ook kunnen mobiele gebruikers dankzij de koppeling van het draadloze telefoniesysteem met de PABX over dezelfde faciliteiten beschikken als gebruikers van een vast toestel. Juist voor mobiele gebruikers zijn deze faciliteiten bijzonder handig. Denk maar aan een mobiele gebruiker die een toestel 'in gesprek' treft. Wat is er dan gemakkelijker dan de functie 'terugbellen' op de handset te kunnen inschakelen, gewoon je ronde te vervolgen en de automatische belfunctie de verbinding tot stand te laten brengen. PTT Telecom heeft twee typen draadloze telefonietoepassingen in haar leveringsprogramma opgenomen: de Vox Cordless Companion (gebaseerd op de CT2/CAI standaard) en de Vox Cordless Freeset (gebaseerd op de DECT standaard). Afhankelijk van de specifieke situatie van een bedrijf zal voor de Companion of de Freeset

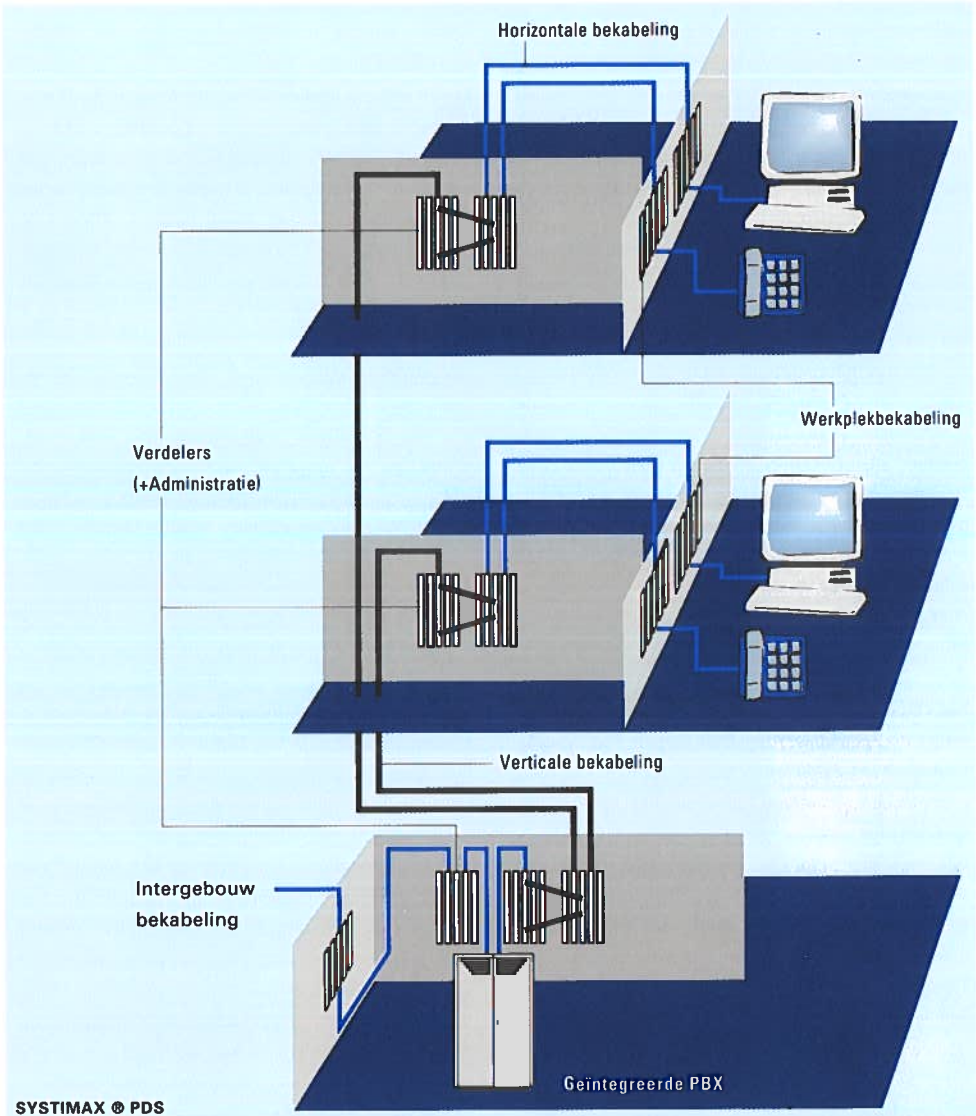
gekozen worden. Functioneel gezien doen beide niet voor elkaar onder.

De combinatie van draadloze telefonie en In House Paging is heel goed denkbaar. Bepaalde medewerkers zullen er voldoende aan hebben wanneer zij met een 'pieper' worden uitgerust, terwijl anderen beslist een draadloze telefoon nodig hebben. Tijdens de demonstratie in het TTC zullen de verschillende factoren de revue passeren die bij de kosten-/batenafweging een rol spelen.

Gebouwbekabeling: Systemax PDS, Crimp+. Bij de keuze van gebouwbekabeling spelen het type kabel en de benodigde netwerkstructuur een rol. Daarnaast zijn er op de werkplek connectoren en aansluitpunten nodig en moet de totale bekabeling eenvoudig beheerd kunnen worden. In het TTC wordt voor dit laatste doel het pakket Crimp+ gedemonstreerd.

Om in de marktbehoefte te voorzien heeft PTT Telecom een tweetal kabelsystemen in haar leveringsprogramma opgenomen: het BedrijfsKabelNetwerk (BKN) en het Systemax Premises Distribution System (Systemax PDS). Het BKN van PTT Telecom bestaat uit een lage snelheidsnet voor analoge en digitale telefonie en een hoge snelheidsnet met snelheden tot 16 Mbit/s voor datacommunicatie. Het BKN-concept is gebaseerd op het gebruik van Shielded Twisted Pair en daarmee duurder dan het PDS-systeem dat uitgaat van Unshielded Twisted Pair. BKN wordt daarom alleen toegepast in speciale omgevingen. Enerzijds kunnen dat omgevingen zijn waarin sprake is van sterke elektromagnetische stoorbronnen. Anderzijds kan het gaan om omgevingen waar fijngevoelige apparatuur staat opgesteld die hinder zou kunnen ondervinden van de elektromagnetische straling van een UTP-bekabelingssysteem. Omdat dit soort omgevingen in de praktijk niet al te veel voorkomt, wordt het in het TTC gedemonstreerde PDS-systeem veruit het vaakst geïnstalleerd.

Het PDS (Systemax Premises Distribution System, Systemax PDS) is door AT&T ontwikkeld en wordt



Afb. 3 Overzicht van het Systimax PDS gebouwbekabelingssysteem

in Nederland door PTT Telecom geleverd. Het is gebaseerd op twee typen kabels: UTP en glasvezel. PDS is modulair opgebouwd en gebaseerd op een

stertopologie. PDS bestaat uit zes subsystemen die elk een zelfstandig deel van PDS vormen. De subsystemen zijn achtereenvolgens: werkplekbekabe-

ling, horizontale bekabeling, verticale bekabeling, intergebouw bekabeling, telecommunicatiebekabeling en het administratie-subsysteem (zie afb. 2). Veranderingen in een bepaald subsysteem hebben geen invloed op de werking van andere subsystemen. Door de zeer gemakkelijke hanteerbaarheid van UTP-kabel zullen zich bij projectering niet snel problemen voordoen, dit geldt zeker wanneer restricties gelden voor hak- en breekwerk zoals in historische gebouwen. De elektromagnetische eigenschappen van *deskundig aangelegde* UTP-kabel voldoen aan hoge eisen op het gebied van elektromagnetische compatibiliteit (EMC); de op dit punt nog vaak bestaande terughoudendheid wordt door de praktijk gelogenstraft.

Een PDS-net wordt in een keer in zijn geheel ontworpen: één net voor spraak en één net voor data. Dit betekent dat bepaald moet worden waar in een gebouw de datacommunicatieruimten (de sterpunten) komen. Een sterpunt is een centraal punt dat op een strategische plaats in het gebouw ligt. De kabels naar de werkplekken op een verdieping komen samen in een sterpunt en worden daar afgewerkt op patchpanelen (een soort verdelers). De verdeler is ook verbonden met telefoon- en computerpoorten. Door het gebruik van patchkabels kan een werkplek verbonden worden met een bepaalde telefoon- of computerpoort. Het veranderen van een verbinding is heel eenvoudig, wat vooral bij verhuizingen een voordeel is. Bij Systimax PDS wordt slechts één type aansluitsteker en één type wandcontactdoos gebruikt. De indeling van de telefoon- en data-aansluitingen hoeft niet vast te liggen. Er worden namelijk voldoende aansluitpunten aangelegd. Later kan worden bekeken welke werkplek met een telefoon, fax, LAN-server enz. verbonden moet worden. Uitbreidingen en mutaties zijn gemakkelijk te verwezenlijken. Hierdoor wordt het systeem zeer flexibel. De capaciteit van het koperen gedeelte is 16 Mbit/s; moderne backbones van glasvezel kunnen gemakkelijk 100 Mbit/s aan.

Systimax PDS ondersteunt apparatuur van AT&T,

maar ook van andere leveranciers. Het PDS ondersteunt vele applicaties en kan alle soorten communicatie afhandelen. Voorbeelden hiervan zijn: asynchrone communicatie, analoge en digitale spraak, FDDI, Ethernet, Token Ring, facsimile, synchroon dataverkeer en videocommunicatie.

ISDN: LAN/LAN interconnect, Internet-access en videocommunicatie. ISDN, het Integrated Services Digital Network, is sinds eind 1995 overal in Nederland beschikbaar*. In ons land en andere Europese landen komt dit nieuwe, internationale alles-in-één netwerk nu razendsnel uit de startblokken. Vooral bedrijven hebben de voordelen van deze snelle, digitale opvolger van het telefoonnet ontdekt. De meest genoemde redenen om van ISDN gebruik te maken zijn kostenefficiency, snelheid en betrouwbaarheid. Ook consumenten zullen in de komende jaren naar verwachting steeds meer interesse in de mogelijkheden van ISDN gaan tonen. Ontwikkelingen rond telewerken en Internet-gebruik zijn daarvoor de belangrijkste gangmakers. ISDN wordt momenteel in allerlei branches en sectoren van de markt toegepast. In de grafische industrie bijvoorbeeld voor het elektronisch doorgeven van complete kranten, boeken en tijdschriften van opmaakredactie naar drukkerij. In de omroepwereld wordt ISDN toegepast voor het langs telefonische weg doorgeven van geluidsreportages met hifi-kwaliteit van locatie naar studio. Ook gebruiken heel wat bedrijven ISDN voor de afwikkeling van hun datacommunicatie, zoals voor LAN/LAN-koppeling en terminal/host-verkeer. Een sterk groeiende toepassing is ook het op ISDN aansluiten van bedrijfstelecommunicatiecentrales (PABXn). Een toepassing die we ten slotte nog willen noemen is videocommunicatie. In het Telecom Technology Center kan op een praktische manier een indruk worden gekregen wat er op dit moment allemaal met videoconferencing mogelijk is. En hoe een bescheiden investering in videocommunicatie op de PC, Intel Proshare Video System 200, zichzelf in no-time terugverdient doordat aanzienlijk op reiskosten kan worden bespaard, application en docu-

ment sharing mogelijk worden en tekeningen en modellen op afstand kunnen worden beoordeeld. Het Intel Proshare Video System 200 bestaat uit twee PC-kaarten, de benodigde software, een compacte camera die eenvoudig op de PC-monitor kan worden geplaatst en een onopvallende oortelefoon met geïntegreerde microfoon. Elke PC waarop minimaal Windows 3.1 draait, kan met dit pakket in een

complete audiovisuele communicatieterminal worden omgedoopt.

* In speciale themanummers heeft PTT Telecom Studieblad u in 1994 (december) en 1995 (april en september) uitgebreid geïnformeerd over audiovisuele telecommunicatie en andere toepassingsmogelijkheden van ISDN.

The death of distance (3)

W.S. van Dam

Up to now, the main impact of technological change has been on long-distance calls. In the United States, where four nationwide fibre networks have been built in a decade, long-distance revenue per minute has halved during that period. Now other technologies are cutting the cost of the *'local loop'* – the connection between the nearest exchange and the subscriber's home. This connection is usually made with a *twisted pair of copper wires*, a technology unchanged for almost 120 years. As a *rule of thumb*, local distribution accounts for 80% of a network's costs. Peter Huber, a telecoms specialist based in Washington, DC, reckons that it costs around \$1,200-2,000 to connect a new customer with copper.

Two less expensive and more flexible alternatives to copper have now become available. One is to run telephone services over the same system as cable television. A breakthrough in laser design in the late 1980s made it possible to send analogue television pictures along optical fibres. Since then cable systems, like telephone systems, have increasingly *acquired* backbones of optical fibre. Adding telephony to an existing cable system usually costs much less than extending the copper-wire network.

The trouble is that a cable television system, like a telephone network, involves high fixed costs and passes homes that do not want it, as well as homes that do; so building one *from scratch* (as in Britain) is expensive. These problems are avoided by the other technological breakthrough: the use of wireless transmission. Its extraordinary flexibility and low cost will allow the development of a new kind of network – or networks – competing directly with fixed wires. 'Wireless is the answer to the local monopoly,' says Robert Pepper, head of the office of plans and policy at the Federal Communications Commission (FCC) in the United States. 'If local *telcos* were to rebuild from scratch today, they would do so mostly with radio, at a cost of about \$800 per subscriber,' say Peter Huber, Michael Kellogg and John Thorne in 'The Geodesic Network II', a 1993 review of competition in the industry in the United States. Mobile telephones will increasingly compete *head-on* with fixed systems. But the most important innovation is likely to be a digital wireless link to a small fixed radio antenna in the

home, which can make extraordinarily efficient use of the radio spectrum: unlike a mobile phone, the antenna is always tuned precisely to the correct base station.

Such systems of wireless local access are now being developed by several companies, including Hughes in the United States and Ionica in Britain, but are not yet in commercial use in *OECD* countries. Nevertheless, calculations by Analysys, a British consultancy, *bear out* the enthusiasm of Mr Huber and his colleagues for fixed wireless access as potentially the least expensive way to make the final link to the home.

If cable companies can supply bandwidth – the capacity to send lots of information – and if wireless telephony will do almost everything else that wire connections can do more cheaply, what will that do to the established telephone operators? ‘Technological change always presents a problem for the owners of the old technology,’ says Philip Sirlin of Wertheim Schroder, analysts in New York. ‘Capital intensity *worsens* the problem, and the telephone industry is certainly capital intensive.’ The big operators still have *immense* advantages. But are they now doomed to be the railway magnates of the 21st century, *saddled with* vast fixed costs for a network of *dwindling* value?

Certainly they will have to restructure their tariffs. Once costs are no longer distance-sensitive, a premium becomes harder to maintain. In Sweden, it costs the same to call from Malmo to Kiruna, 1,400 km (870 miles) away, as to Helsingborg, some 80 km away. ‘When you tell people,’ says Martin Bangemann, an EU commissioner who has been pushing for reform, ‘they think it is a *fairy tale*.’

But why end the fairy tale at that point? When many parts of the network are no longer *constrained* by capacity, why charge subscribers by the number of seconds they spend on the telephone? Why not simply charge them a regular fee based on the speed and capacity of their line, and something extra for *any fancy services* they buy? The pressure for such a change will grow as charges *decline* and billing becomes an increasing *burden*.

That pressure is being reinforced by the growth of the Internet, most of whose users pay a *flat-rate subscription* to cover unlimited use, plus the cost of a local call to get connected. As more and more people communicate by Internet

across continents for next to nothing, they will ask why telephone calls should be different.

Their question is now being answered by a New Jersey company, VocalTec, which is offering the software to enable telephone calls to be made over the Internet. Early versions of the software required both parties to have a computer and to speak in turns, as with *citizens' band radio*, but this has changed with the launch of 'one-end-only' software and the technology to allow two-way conversations. As Bill Gates, chairman of Microsoft, said recently: 'I'm not sure what the Internet is good for commercially, but I don't know why you would want to be in the long-distance market with that thing out there.'

If the Internet were to become a serious rival to long-distance telephony, the increase in traffic would require a vast amount of additional investment – which probably only the existing telecoms operators could provide. But even with a tiny share of traffic, the Internet's impact on prices may be large. That presents the operators with a problem.

Until now, tariffs have been based on a *cat's cradle* of cross-subsidies. Although a high and rising share of the costs of a network are fixed, charges in most countries are still based mainly on use. Moreover, the price of local calls is widely subsidised from long-distance and international calls, where tariffs have long been kept *deliberately* high. In many countries local calls are free or extremely cheap. Everywhere, too, domestic telephone users are subsidised and businesses overcharged.

Such cross-subsidies from business to domestic users – and presumably voters – have *suited* governments *down to the ground, putting a lid on* political enthusiasm for deregulation. Once competition hits the more profitable markets, cross-subsidy becomes *untenable*.

(Overgenomen uit *The Economist* van 30 september 1995)

Explanatory notes

<u>local loop</u>	het lokale net
<u>twisted pair of copper wires</u>	getwijnd koperdraad
<u>rule of thumb</u>	vuistregel
<u>to acquire</u>	verwerven, verkrijgen, aanschaffen
<u>from scratch</u>	vanaf het begin
<u>telcos</u>	telecoms operators
<u>head-on</u>	frontaal, onverzoenlijk
<u>OECD</u>	Organization for Economic Cooperation and Development (OESO)
<u>to bear out</u>	bevestigen, staven
<u>to worsen</u>	verergeren, slechter worden
<u>immense</u>	onmetelijk, reusachtig
<u>to be saddled with</u>	opgescheept zitten met
<u>to dwindle</u>	linken, kleiner worden
<u>fairy tale</u>	sprookje
<u>constrained</u>	beperkt
<u>any fancy services</u>	eventuele extra, 'luxe' diensten
<u>to decline</u>	afnemen
<u>burden</u>	last, vracht, druk
<u>flat-rate subscription</u>	abonnement tegen een vast tarief
<u>citizens' band radio</u>	27 MHz zendapparatuur voor amateurs ('bakkies')
<u>cat's cradle</u>	spel: met een lus van draad om de vingers voorwerpen uitbeelden
<u>deliberately</u>	opzettelijk
<u>to suit down to the ground</u>	uitstekend van pas komen
<u>to put a lid on</u>	paal en perk stellen aan, indammen
<u>untenable</u>	onhoudbaar

PTT Telecom biedt toegang tot nieuwe diensten Unidata Datanet 1

Per 1 augustus 1996 stelt PTT Telecom voor zakelijke klanten het D-kanaal van het ISDN-netwerk beschikbaar als X-25 toegang tot datacommunicatie-netwerken. Vanaf dat moment gaat PTT Telecom haar klanten ook speciaal hiervoor ontwikkelde diensten van Unisource Business Networks (UBN), de datacommunicatiepartner van PTT Telecom aanbieden.

UBN introduceert op basis van de toegang via het ISDN D-kanaal twee nieuwe diensten op Unidata Datanet 1: Digi Access PIN (elektronisch betalen) en Digi Access Alarm (beveiliging op afstand). Digi Access PIN gaat f 35,- per maand kosten, inclusief 200 transacties. Elke volgende transactie kost 10 cent. Digi Access Alarm kost f 75,00 per maand.

(Bron: Persbericht PTT Telecom, T025/1996)

Drempel tot digitaal netwerk ISDN lager door nieuwe tarieven

PTT Telecom heeft per 1 april jl. de tarieven voor ISDN verlaagd. ISDN (Integrated Services Digital Network) is het digitale netwerk, waarop gelijktijdig spraak-, data- en beeldcommunicatie met hoge snelheid mogelijk is. Vooral voor bedrijven en particulieren met twee telefoonlijnen wordt de drempel om op ISDN-2 (2 kanalen) over te stappen sterk verlaagd.

Het entreegeld bedraagt per 1 april f 383,- exclusief BTW (was f 560,-).

De korting bij het inleveren van 2 analoge telefoonlijnen wordt gelijktijdig verhoogd van f 196,60 naar f 383,-. Wie twee lijnen inlevert, kan dus zonder entreekosten op ISDN overstappen. Het maandelijks abonnements-tarief voor ISDN-2 wordt verlaagd van f 64,- naar f 42,50. Hiermee komt het tarief onder dat voor 2 reguliere telefoonlijnen (f46,30).

Per 1 augustus a.s. stelt PTT Telecom voor zakelijke klanten het zogenaamde D-kanaal van het ISDN-netwerk beschikbaar als X-25 toegang tot datacommunicatie-netwerken. Hierdoor kan ISDN gebruikt worden voor toepassingen zoals elektronisch betalen (via PIN-automaten) en beveiliging op afstand.

PTT Telecom verwacht dat de sterke groei van de vraag naar ISDN-toepassingen – zoals snelle toegang tot Internet – de tariefsverlaging en de introductie van nieuwe diensten zullen bijdragen aan het realiseren van 100.000 ISDN 2-aansluitingen aan het eind van 1996. Op dit moment zijn er circa 25.000, terwijl bijna 2000 bedrijven een ISDN-30 aansluiting (30 kanalen) hebben. Sinds het begin van dit jaar is sprake van landelijke dekking van het ISDN-netwerk.

(Bron: Persbericht PTT Telecom, T 024/1996)

ISDN-kaart voor Notebook-gebruikers Nu mobiel data- en faxverkeer via het digitale telefoonnet.

PTT Telecom biedt sinds kort het ISDN Pakket Notebook aan. Het pakket is bedoeld voor ambulante mensen, zoals telewerkers, verkopers en servicemonteurs die via een ISDN-aansluiting fax- en dataverkeer willen onderhouden met andere ISDN-gebruikers.

ISDN, het Integrated Services Digital Network, is met een communicatiesnelheid van maximaal 64kb/s veel krachtiger dan het analoge telefoonnet. Een ISDN-aansluiting is overal in Nederland beschikbaar.

Het ISDN Pakket Notebook bestaat uit een PCMCIA-kaart, software en documentatie. Het programma is compatibel met MS Windows 3.x en Windows 95. Er wordt gebruik gemaakt van het Euro File Transfer (EFT) protocol. Dit populaire Europese protocol is verwerkt in de software die met de meeste ISDN modems wordt meegeleverd. Het ISDN Pakket Notebook biedt, met uitzondering van de PC en de ISDN-aansluiting, alles dat nodig is voor datatransmissie via ISDN. Met het pakket kan ook gefaxed worden (ISDN fax groep 4).

De kosten van het ISDN Pakket Notebook bedragen f 1.295,- exclusief BTW.

Datatransmissie en bellen kan gelijktijdig! Eén ISDN-aansluiting bestaat namelijk uit twee kanalen, waarvan er één voor de datatransmissie verbinding wordt gebruikt. Op het andere kanaal kan worden getelefoneerd. De telewerker kan daarom zijn analoge verbinding inwisselen voor een ISDN-verbinding en is toch dubbel bereikbaar!

Met de tariefsverlaging, ingaande 1 april 1996, komt het abonnementsgeld van één ISDN-lijn onder dat van twee reguliere telefoonlijnen. De gesprekskosten zijn vergelijkbaar.

Informatie over het ISDN Pakket Notebook wordt gegeven door het Business Center van PTT Telecom, telefoon 06-0403.

(Bron: Persbericht PTT Telecomnieuws, 05/1996)

Hi, jouw eigen telefoon: het nieuwe consumenten-pakket voor mobiele telefonie

Hallo wordt Hi. PTT Telecom introduceert onder het motto Hi, jouw eigen telefoon een pakket dat het de consument gemakkelijk maakt de stap naar mobiele telefonie te zetten. Het pakket bestaat uit een eenvoudig te bedienen telefoon, een voordelig abonnement en een aantal voor de consument handige diensten. Met Hi kan de consument in zijn vrije tijd betaalbaar overal in Nederland mobiel bellen en is hij altijd bereikbaar.

De Hi-telefoon is aantrekkelijk geprijsd en klein van formaat. Het Hi-abonnement kost f 25,- per maand. Mobiel bellen in heel Nederland met een Hi kost 's avonds en in het weekend f 0,25 per minuut. Op andere tijden is dat f 1,75 per minuut. Hoe de diensten van het Hi-pakket (zoals Voicemail) werken, wordt in de gebruikersgids voor iedereen begrijpelijk uitgelegd.

Hi is niet alleen verkrijgbaar in de gespecialiseerde telecom-winkels, maar ook in grote warenhuizen, zoals V&D.

(Bron: Persbericht PTT Telecom, T 027/1996)

PTT Telecom introduceert nieuwe dienst: TravelText

Het Mobiele Netwerk van PTT Telecom is uitgebreid met een nieuwe dienst: TravelText. TravelText maakt mensen maximaal bereikbaar en optimaal geïnformeerd.

Via een kleine ontvanger met display is het mogelijk onbeperkt en discreet bereikbaar te

zijn voor persoonlijke berichten en voor informatiediensten, zoals het laatste nieuws, weer, verkeer en beursinformatie. In combinatie met andere mobiele diensten van PTT Telecom is een maximale en voor een aantal beroepsgroepen vitale bereikbaarheid mogelijk geworden. Medio 1996 is de dienst TravelText ook te integreren in organizers en (laptop) computers. Dit kan met behulp van een PCMCIA-kaart.

TravelText onderscheidt zich op tal van manieren van de klassieke semaforie, waarvan het is afgeleid. Via een TravelText kunnen persoonlijke berichten worden ontvangen met een lengte van maximaal een half A4. Een bijzondere faciliteit is het groepsbericht: TravelText maakt het mogelijk berichten naar groepen van maximaal vijftig mensen tegelijk uit te zenden.

De tekstberichten kunnen rechtstreeks via een pc met modem naar een TravelText worden verzonden. Berichten kunnen eveneens via de telefoon aan een operator worden doorgegeven waarna het bericht wordt verzonden. Voor de toepassing via de pc biedt PTT Telecom een gratis softwarepakket aan.

Daarnaast kan iedere gebruiker abonnementen nemen op een nog uit te breiden aantal informatiediensten van diverse aanbieders. PTT Telecom biedt de gebruikers van TravelText één zo'n dienst standaard en gratis aan: het laatste nieuws van het ANP. Een financiële informatiedienst van Schekman Invest Realtime is tegen een maandelijkse vergoeding beschikbaar.

TravelText heeft een landelijk bereik en werkt via het nieuwe digitale ERMES-netwerk (European Radio Message System), dat het mogelijk maakt in de nabije toekomst ook in andere landen van TravelText gebruik te kunnen maken. PTT Telecom introduceert het eerste landelijk dekkend ERMES-netwerk ter wereld.

Tot de vaste faciliteiten van TravelText behoren voicemail (een mobiel antwoordapparaat) en een mogelijkheid tot blokkeren (bv. tijdens vakantie), alsmede een geheugen, waarin berichten 72 uur worden bewaard en kunnen worden opgevraagd. Een TravelText-ontvanger is uitgerust met een 'stille' melder (trilling) en een geluidssignaal, naar keuze in te stellen. TravelText is beveiligd met behulp van een toegangscode en een persoonlijke code.

Het abonnement op de nieuwe dienst wordt aangeboden in drie varianten:

TravelText 300 (ontvangst van maximaal een kwart A4 tekst), TravelText 600 (ontvangst van maximaal een half A4 tekst) en TravelText groepen. Het abonnement op TravelText 300 kost f 14,95 per maand; op TravelText 600 f 19,95 per maand en TravelText Groepen f 75,00 per maand. Het oproeptarief, zowel via pc als telefoon, bedraagt f 1,20 per oproep.

(Bron: Persbericht PTT Telecom, T 022/1996)

Tekstberichten mobiele bellers straks via Internet – Het Mobiele Netwerk op eigen Internet site

Het Mobiele Netwerk, de mobiele tak van PTT Telecom heeft sinds kort haar eigen Internet site in gebruik genomen. 'Mobile Space', zoals de site heet, is bereikbaar onder adres: <<http://www.mobiel.net>>.

Naast het geven van informatie over de vele aspecten van mobiele telefonie, krijgt de site een belangrijke rol bij de ontwikkeling van nieuwe toepassingen voor mobiele telefonie, semaforie, Buzzer en TravelText.

Na de zomer ontstaat zo de mogelijkheid om



via 'Mobile Space' o.a. tekstberichten te versturen naar één of meerdere gebruikers van mobiele apparatuur. De software daarvoor maakt dan deel uit van 'Mobile Space'. Het werkt eenvoudig: maak een Internet-verbinding met Mobile Space, type het bericht in en verzend het. Na enkele minuten ontvangt de geadresseerde het bericht.

De ingebruikneming van deze service is een alternatief voor het inschakelen van de PTT Telecom operator of het aanschaffen van een apart software programma.

'Mobile Space' biedt ook informatie over de bedekking van mobiele netwerken in binnen- en buitenland. Deze informatie wordt getoond op een landkaartje.

(Bron: Persbericht PTT Telecommnieuws, 06/1996)

KPN veilt postzegels en telefoonkaarten op Internet

KPN is gestart met het veilen van postzegels en telefoonkaarten via Internet. De onlangs geopende KPN-site brengt verkopers en kopers met elkaar in contact.

Op speciale Internet-pagina's biedt KPN de gelegenheid verzamelobjecten aan te bieden. Het gaat daarbij niet alleen om postzegels en telefoonkaarten. Ook zaken als poststukken en oude communicatie-apparatuur en bijvoorbeeld schrijfmachines en vulpenen kunnen worden verkocht. De aangeboden verzamelitems worden op de KPN-Internet-veiling-pagina's geplaatst. Naast een omschrijving kan ook een afbeelding van de koopwaar worden getoond. Tevens kan de aanbieder een mini-

mum-verkoopprijs bepalen. Bezoekers van de KPN-Internetsite kunnen bieden op de verzamelobjecten. De biedingen worden doorgestuurd naar de verkoper. Tevens wordt het bod op de Internet-pagina opgenomen. Dat geeft volgende bezoekers de gelegenheid een hoger bod uit te brengen.

Als de eindprijs tot stand is gekomen, vindt de zakelijke afwikkeling rechtstreeks plaats tussen koper en verkoper.

De KPN Internet-veiling is te vinden op het Internet-adres: <http://www.kpn.com/doe-mee/hamer/>

(Bron: Persbericht KPN, H 017/1996)

Opening Retail College in Landelijk Opleidingscentrum KPN

Op 5 maart jl. openden de heer Mestrom, directeur Marktgroep Consumenten, en de heer Zolf, hoofd Opleidingen Telecom, op een feestelijke wijze het Retail college in Groningen. Ze deden dit door in een rollenspel een verkoopgesprek te voeren in de Primafoon van het Retail college. De heer Zolf was een klant, die op zoek was naar een antwoordapparaat, en de heer Mestrom was de verkoper Primafoon. Het verkoopgesprek was via een videoverbinding te volgen op de cursus Retail Groen die op dat moment in het Retail college aan de gang was. Na afloop kreeg de verkoper feedback van één van de cursisten van Retail Groen.

Het Retail college vormt een nieuw onderdeel van Opleidingen Telecom en werkt nauw samen met de marktgroep Consumenten van Marketing Verkoop Nederland. De professionalisering van medewerkers en managers in de

consumentenmarkt krijgt gestalte door veel praktijksituaties in te bouwen in de opleidingen en trainingen. Er is veel aandacht voor het ontwikkelen van houding en gedrag bij verkopers en hun managers. Voor een klant is een klantgerichte houding en gedrag een absolute kritische succesfactor. In het opleidingstraject zet Opleidingen Telecom Coaches Retail in om het geleerde op de werkplek zelf verder te ontwikkelen en te borgen.

De belangstelling voor de opleidingen is groot. Inmiddels zijn de eerste opleidingen in het Retail college afgerond.

Liberalisering Europese postmarkt te langzaam en te beperkt, vindt PTT Post

PTT Post vindt het onbevredigend dat de Europese markten voor internationale post en voor direct mail tot na het jaar 2000 gereserveerd blijven voor nationale postbedrijven. Ze juicht de voorstellen van de Europese Commissie tot liberalisering van de postmarkt in Europa toe maar vindt het moment van invoering te laat. PTT Post meent dat nu al en zonder al te veel voorwaarden deze postale deelmarkten kunnen worden vrijgegeven.

Dat is goed voor de markt en voor de klanten. Dit standpunt heeft algemeen directeur A.J. Scheepbouwer van PTT Post zeer onlangs voorgelegd aan Europees Commissaris voor mededingingszaken, K. van Miert.

PTT Post heeft op uitnodiging dit standpunt verkondigd op een hoorzitting van een commissie uit het Engelse Hogerhuis (the European Communities Committee). Deze commissie houdt zich bezig met voorstellen voor verbetering van de postale dienstverlening en regels voor concurrentie in deze sector.

PTT Post vindt dat in de voorstellen van de Europese commissie te lang ongelijkheid blijft bestaan voor postbedrijven om elkaars thuismarkt te betreden. Dat is slecht voor (internationale) klanten, maar ook voor de postmarkt als geheel.

Verder houdt de Europese Commissie naar de smaak van PTT Post onvoldoende rekening met de positieve ervaringen in landen waar de postmarkt vrijer is dan elders in Europa, zoals Nederland. Die ervaringen laten zien dat in meer geliberaliseerde landen een groter scala aan dienstverlening bestaat met een hogere kwaliteit en relatief lage prijzen.

(Bron: Persbericht PTT Post, P 016/1996)

PTT Post gaat centrale bevoorrading verzorgen voor Gamma en Karwei

Medio 1996 gaat PTT Post naar verwachting een start maken met de verzorging van het centrale distributieproces voor Intergamma BV, de franchise-organisatie die de formules Gamma en Karwei exploiteert. Beide partijen zullen dat voornemen uitspreken in een zogenaamde letter of intent die zij binnenkort tekenen. Zij verwachten rond 1 juli van dit jaar de definitieve overeenkomst te ondertekenen.

PTT Post zal vanaf die datum of binnen afzienbare tijd daarna logistieke diensten gaan verlenen ten behoeve van alle Gamma- en Karwei-bouwmarkten in Nederland en België. Het gaat daarbij om de inzameling van goederen van een belangrijk deel van de toeleveranciers, de sortering van deze goederen en de aanlevering daarvan aan de bouwmarkten. Dit proces zal gefaseerd worden ingevoerd.

Intergamma BV, gevestigd in Baarn, is leider in Nederland in de grootschalige doe-het-zelf-

markt. Er zijn circa 220 Gamma- en Karwei-bouwmarkten in België en in Nederland.

Voor Intergamma betekent deze opdracht aan PTT Post dat zij voor de formules Gamma en Karwei duidelijke logistieke waarde toevoegt door een veel efficiëntere, centrale distributie van goederen en bevoorrading van de afzonderlijke bouwmarkten. Daardoor kan versnippering van de aanlevering van goederen door de diverse leveranciers zoveel mogelijk worden tegengegaan.

PTT Post kan de dienstverlening aan Intergamma inpassen in haar nieuwe opzet van distributie en logistieke dienstverlening. Deze opdracht betekent een zeer forse impuls van haar omzet in de logistieke dienstverlening.

(Bron: Persbericht PTT Post, P 020/1996)

PTT Post past verhuisservice aan

Sinds 1 april jl. heeft PTT Post zijn service bij verhuizingen veranderd. De klant kan kiezen uit verschillende service-pakketten. Zo kan degene die verhuist kiezen voor een gratis dienst of voor een uitgebreid pakket waarvoor betaald moet worden. De aanpassing van de Verhuisservice past in het prijsbeleid van PTT Post. Dat is er sinds enkele jaren op gericht de tarieven meer in overeenstemming te brengen met de kostprijs van diensten.

Speciaal voor de aangepaste Verhuisservice ontwierp de Amsterdamse ontwerper Opland een postzegel van 70 cent. In de uitgebreide versie van de Verhuisservice is deze verhuispostzegel opgenomen.

De uitgebreide versie kost de klant 18 gulden. Voor die prijs krijgt hij 20 verhuiskaarten en adresstickers en een velletje met 20 verhuispostzegels. PTT Post verleent dan de volgen-

de service: bedrijven en instellingen worden geïnformeerd en de nazendperiode is twee maanden. De klant kan ook meer sets verhuiskaarten en -postzegels kopen. Dan betaalt hij steeds minder voor de kaarten en de adresstickers. Bij aankoop van vier of meer sets betaalt de klant alleen voor de postzegels.

Als de klant gebruik maakt van de gratis Verhuisservice, dan informeert PTT Post bedrijven en instellingen over de verhuizing. Ook zendt PTT Post de post één maand lang na op het nieuwe adres. De nazendperiode was tot 1 april twee maanden. Als degene die verhuist kiest voor deze versie, ontvangt hij geen verhuiskaarten en adresstickers.

De klant kan de nazendperiode verlengen met één of twee maanden (tot maximaal drie maanden), daarvoor betaalt hij 10 gulden per extra maand.

Ook nazenden naar het buitenland is nu met de Verhuisservice aan te vragen. Voorheen werd de extra porto door het postbedrijf in het betreffende buitenland geïnd. Als de klant geen gebruik maakt van de set met kaarten en postzegels, dan betaalt hij voor één maand 15 gulden voor nazenden binnen Europa en 50 gulden voor nazenden buiten Europa.

Wil de klant deze dienst aanvullen met verhuiskaarten, bijbehorende postzegels en de adresstickers, dan betaalt de klant daar 18 gulden extra voor. Kiest de klant daarvoor dan wordt de post, net als bij verhuizen in het binnenland, twee maanden nagezonden.

PTT Post stimuleert zijn klanten het verhuisbericht één maand voor de verhuizing in te sturen, zodat er voldoende tijd is instellingen en bedrijven op de hoogte te brengen van de verhuizing. Het verhuisbericht is onderdeel van de Verhuisset, verkrijgbaar op het postkantoor of via PTT Post Klantenservice (06-0417, gratis).

Op de postzegels van 70 cent wordt een straatnaambordje met de tekst 'verhuisd' met een

katrol omhoog gehesen. De losse velletjes zijn ook te koop bij de postvestigingen met een filatelie-balie of via Verzamelservice PTT Post (050-5861234).

De ontwerper Opland maakte tijdens zijn studie politicologie al politieke cartoons voor diverse dag- en weekbladen. Sinds 1947 werkt Opland voor De Groene Amsterdammer en sinds 1948 voor De Volkskrant. Hij maakte ook diverse andere werken, zoals een 24 meter brede wand over de Nederlandse Cultuur op de wereldtentoonstelling te Montréal (1967), diverse affiches waaronder de anti-kruisraketten vrouw (1981) en de referendum Stedemaagd tegen de opdeling van Amsterdam (1995). Voor PTT Post ontwierp Opland in 1978 de Nier-postzegel.

(Bron: Persbericht PTT Post, P 028/1996)

Flexibiliseringstrend kan voor werknemers en werkgevers nadelig uitpakken

De huidige flexibiliseringstrend kan voor zowel werknemers als werkgevers nadelig uitpakken. Flexibilisering van arbeid leidt niet per definitie tot de vergroting van het aanpassingsvermogen die noodzakelijk is om de snelle veranderingen in de internationale economische verhoudingen bij te houden.

Belangrijke veranderingen zijn de opkomst van informatie- en communicatietechnologieën (ICT) en de toenemende internationalisering (vervlechting) van de wereldeconomie. Flexibilisering kan een antwoord zijn op de uitdagingen die daaruit voortvloeien, maar ook leiden tot nieuwe problemen.

Dat concludeert de Commissie Economische Deskundigen (CED) in het rapport 'Arbeidsmarkt, informatietechnologie en internationa-

lisering' dat CED-voorzitter prof.dr. Ad Kolnaar op 26 maart jl. aan scheidend SER-voorzitter dr.ir. Th. Quené aanbod. De CED bestaat uit louter onafhankelijke deskundigen (grotendeels SER-kroonleden) en is niet gebonden aan de opvattingen van de SER. Het rapport is het vervolg op het vorig jaar uitgebrachte CED-rapport 'Kennis en economie' dat vooral inging op de vraag of Nederland in technologisch opzicht op de toekomst is voorbereid.

De gevolgen van de opkomst van ICT voor de economie zijn groot. Wat we tot dusver zien van ICT is waarschijnlijk slechts het topje van de ijsberg. Behalve ICT is ook het proces van internationalisering van grote invloed. Dit proces leidt ertoe dat een steeds groter deel van het bedrijfsleven direct of indirect blootstaat aan internationale concurrentie.

ICT en internationalisering zullen gepaard gaan met verschuivingen in de economische structuur. Bepaalde sectoren zullen krimpen, andere zullen groeien. Hetzelfde geldt voor de werkgelegenheid in de verschillende beroepen. Daarnaast zijn er duidelijke aanwijzingen dat beide trends de grote werkloosheid aan de onderkant van de arbeidsmarkt zullen versterken, omdat zij tot een toenemende vraag naar hooggeschoolde en een afnemende vraag naar laaggeschoolde arbeid leiden. Toch hoeft de grootschalige toepassing van ICT en de opkomst van de lage-lonenlanden niet ten koste te gaan van de werkgelegenheid. Mits verstandig wordt ingespeeld op de uitdagingen die voortvloeien uit beide processen, kan er zelfs sprake zijn van een toename van de economische groei en de werkgelegenheid.

Hoewel de arbeidsmarkt volop in beweging is, schiet het aanpassingsvermogen van deze markt tekort, aldus de CED. Dit blijkt uit de omvang en de hardnekkigheid van de werkloosheid, uit de ontoereikende aansluiting tussen vraag en aanbod en uit de slechte door-

stroming van uitkeringsgerechtigden naar betaald werk. ICT en internationalisering dreigen deze problemen verder te verscherpen.

Flexibilisering van arbeid is niet hét antwoord op de uitdagingen waar ICT en internationalisering Nederland voor stellen. Een zekere voorspelbaarheid en stabiliteit blijven voor elke economie van belang om veranderingen te kunnen doorvoeren. Een te grote flexibiliteit kan daarom averechtse gevolgen hebben. Bovendien leidt dat tot een verdere tweedeling op de arbeidsmarkt: van mensen met een goedbetaalde, vaste baan tegenover mensen met veelal minder betaald en tijdelijk werk.

De CED waarschuwt er tevens voor dat de huidige flexibiliseringstrend zowel voor werkgevers als voor 'flexwerkers' nadelig kan uitpakken. Werkgevers zullen minder geneigd zijn te investeren in de training en opleiding van tijdelijke werknemers. Juist nu Nederlandse bedrijven meer moeten gaan concurreren op kwaliteit en minder op prijs, schuilt hierin een gevaar. Flexwerkers zijn ook niet gemotiveerd te investeren in scholing voor latere functies met een beter loopbaanperspectief, maar zullen eerder gericht zijn op een zo hoog mogelijk loon op korte termijn. Flexibilisering kan verder de maatschappelijke stabiliteit bedreigen doordat onzekerheden eenzijdig worden afgewenteld op zwakke groepen en het als onrechtvaardig wordt ervaren dat flexwerkers wel sociale premies moeten afdragen, maar nauwelijks in aanmerking komen voor een uitkering.

Dit betekent niet dat een verdere flexibilisering onwenselijk is. Integendeel: ICT en internationalisering maken een flexibeler inzet van personeel noodzakelijk. Er moet, zo meent de CED, dan ook worden gezocht naar vormen van flexibilisering waarbij werkgevers en werknemers, via training en scholing, beiden investeren in de arbeidsrelatie.

Actief moet worden gezocht naar mogelijkhe-

den om mensen in de gelegenheid te stellen betaalde arbeid te verrichten op een wijze die zoveel mogelijk aansluit bij hun eigen wensen en die van hun werkgever. Het dient daarom mogelijk te worden dat werknemers hun loopbaan tijdelijk onderbreken voor, of combineren met bijvoorbeeld scholing of zorgtaken. Oudere werknemers zouden in staat moeten worden gesteld hun arbeidzaam leven geleidelijk te beëindigen. In deze 'ontschotting' van de arbeidsmarkt ziet de CED vooral een mogelijkheid te voorkomen dat mensen werkloos thuiszitten, wat hun herintreden bemoeilijkt. Grotere mogelijkheden voor bijvoorbeeld educatief verloop verbeteren bovendien de kwaliteit van de beroepsbevolking en scheppen in beginsel mogelijkheden voor anderen om op de vrijkomende plaatsen werkervaring op te doen.

De problemen op de arbeidsmarkt concentreren zich vooral in de onderste segmenten van deze markt. Voor een deel komt dat door de verdringing van laagopgeleiden door hoger opgeleiden, voor een ander deel doordat grote groepen laaggeschoolden (of 'verkeerd' geschoolden) 'te duur' zijn voor de arbeidsprestaties die ze kunnen leveren. De mogelijkheden om die situatie te veranderen via een verlaging van de beloning van laaggeschoolden zijn naar het oordeel van de CED beperkt. Een forse verlaging van de (netto)beloning van laaggeschoolde arbeid is politiek onhaalbaar en ook om economische redenen niet wenselijk. Dit dwingt tot nadenken over alternatieve wegen om een einde te maken aan de moeilijke positie van laaggeschoolden op de arbeidsmarkt.

Als het gaat om de produktiestructuur liggen de belangrijkste uitdagingen in het ontwikkelen van nieuwe producten en bedrijvigheid, in het openen van nieuwe markten en in het integreren van ICT in de bedrijfsvoering. Op dit moment kan de Nederlandse produktiestruc-

tuur kwetsbaar worden genoemd omdat het bedrijfsleven zich onvoldoende richt op activiteiten met goede marktvooruitzichten.

Een toekomstgerichte produktiestructuur vraagt ook om een verhoging van de investeringen. Dit vereist onder andere een structurele verbetering van de rendementspositie van het bedrijfsleven. Een gematigde ontwikkeling van de gemiddelde loonkosten blijft dan ook noodzakelijk.

(Bron: Persbericht SER, Kp 1558/1996)

Winst KPN groeit 10,9%, omzet 6,8% hoger

Met een alleszins bevredigende winst- en omzetgroei is 1995 voor KPN (Koninklijke PTT Nederland NV) een goed jaar geweest. De netto winst steeg vorig jaar met 10,9% tot f 2.257 miljoen en de omzet groeide met 6,8% tot f 19.855 miljoen. Het bedrijfsresultaat van KPN nam toe met 11,1% tot f 3.937 miljoen. De winst per gewoon aandeel steeg in 1995 naar f 4,89 (in 1994 was dat f 4,42).

De omzetgroei is vooral veroorzaakt door volumestijgingen. Deze vonden plaats in vrijwel alle bedrijfsactiviteiten, maar met name bij mobiele telecommunicatie, nationale telefonie en nationaal postvervoer. Het effect van de volumegroei overtrof ruimschoots dat van de prijsdalingen. Daarnaast droeg ook een gematigde kostenstijging bij tot een stijging van het rendement. In 1995 verkocht de Staat een tweede tranche van zijn KPN-aandelen, waardoor het belang van de Staat is teruggebracht tot een minderheidsbelang van circa 45%. Daarnaast verwierf het bedrijf een officiële notering aan de New York Stock Exchange. Naast blijvende aandacht voor efficiency, kwaliteitsverbeteringen en reorganisaties is in

1995 het accent van het beleid meer op nationale en internationale expansie komen te liggen. Dat blijkt onder andere door het sterk groeiend aantal acquisities zowel in binnen- als buitenland.

De Raad van Bestuur heeft het voornemen om over het boekjaar 1995 een dividend uit te keren van *f* 2,60 in contanten per gewoon aandeel van nominaal *f* 10,- (over 1994 is een dividend uitgekeerd van *f* 2,30). Na aftrek van het reeds in 1995 uitgekeerde interimdividend van *f* 0,90 per gewoon aandeel, bedraagt het slotdividend *f* 1,70 per gewoon aandeel.

Met betrekking tot het slotdividend 1995 en het interimdividend over 1996 is de Raad van Bestuur voornemens aandeelhouders de keuze te bieden tussen een uitkering geheel in contanten dan wel volledig in gewone aandelen ten laste van het fiscaal erkend agio, of desgewenst, ten laste van de overige reserves.

Naar verwachting zal de waarde van het dividend in aandelen 2% tot 5% lager liggen dan dat van het contante dividend.

Op 9 mei 1996 zal het voorstel tot uitkering in de vorm van keuzedividend aan de algemene vergadering van aandeelhouders ter goedkeuring worden voorgelegd en zal ter vergadering worden bekend gemaakt hoeveel dividendrechten recht geven op één nieuw gewoon aandeel.

PTT Post boekte in 1995 een omzet van *f* 6.080 miljoen, 6,2% meer dan in het jaar daarvoor. De groei is met name het resultaat van een hoger volume (inclusief acquisities). Het bedrijfsresultaat groeide met 24,7% tot *f* 721 miljoen. Een goede kostenbeheersing droeg mede bij aan dit gunstige resultaat.

De omzet uit nationaal postvervoer steeg met 4,0%. Bij de sector brieven steeg de omzet met 1,2%. Mediaservice (direct mail, direct marketing, ongeadresseerde post, kranten en tijdschriften) groeide met 9,0%. Dit is onder

meer toe te schrijven aan een toename van het volume van drukwerken. De omzetstijging bij pakketvervoer bedroeg 4,3%. De vorig jaar geïntroduceerde pakketzegel, waarmee klanten eenvoudig pakketten kunnen frankeren en adresseren, blijkt succesvol. In deze markt is een trend waarneembaar naar het verzenden van zwaardere pakketten.

De omzet uit internationaal postvervoer was met 2,2% gering hoger dan in 1994. De concurrentie van buitenlandse postdiensten en andere bedrijven nam verder toe. Dit resulteerde in een aanhoudende druk op de prijzen. De omzet bij EMS, de koerier van PTT Post, steeg met 52,5%. Een fors deel hiervan is toe te schrijven aan acquisities.

In het verslagjaar realiseerde PTT Telecom een omzetgroei van 7,4% tot *f* 13.623 miljoen. Het bedrijfsresultaat nam toe met 11,1% tot *f* 3.179 miljoen.

PTT Telecom startte een aantal belangrijke activiteiten. Het bedrijf verwierf een belang in het Tsjechische SPT Telecom en sloot een overeenkomst tot participatie in het Indonesische Telkomsel (GSM). Ook kondigde PTT Telecom aan samen met de Postbank de markt van multifunctionele chipkaarten te betreden.

Bij nationale telefonie groeide de omzet met 5,3%. Het aantal aansluitingen steeg met 3,4% en gesprekken met 7,7%. Er komen vooral meer aansluitingen bij het bedrijfsleven ten behoeve van fax- en data-verkeer. In toenemende mate gebruikt men ISDN. Het aantal ISDN-kanalen steeg vorig jaar van 29.000 naar 104.000.

Bij internationale telefonie steeg de omzet met 0,3%. PTT Telecom wist de prijsdalingen in deze markt meer dan te compenseren door de volumegroei die circa 10% bedroeg. De omzet van mobiele telecommunicatie steeg met 52,6%. In deze markt is sinds vorig jaar een concurrent actief. Intensievere marketing

resulteert in snelle groei van het aantal aansluitingen.

In 1995 groeide het aantal aansluitingen met 192.000 tot meer dan een half miljoen. Ook het aantal gebruikers van semafonie groeide (22,1%), als gevolg van grote belangstelling voor de buzzer. Bij mobiele satellietcommunicatie versterkte PTT Telecom met 'Station 12' zijn belangrijke positie op de wereldmarkt en boekte een omzetgroei van 43,6%.

In de scherp concurrerende markt voor randapparatuur steeg de omzet van PTT Telecom met 5,1%. Een omzetgroei van 8,2% realiseerde het bedrijf bij de overige bedrijfsactiviteiten, met name huurlijnen en bedrijfsnetwerken.

De omzet van KPN Multimedia bedroeg in 1995 f 53 miljoen. Het bedrijfsresultaat kwam door aanloopverliezen van nieuwe activiteiten uit op - f 25 miljoen. KPN Multimedia ontwikkelt activiteiten op het gebied van nieuwe media. In het verslagjaar werd onder andere Planet Internet opgericht. In korte tijd groeide dit bedrijf uit tot een van de grootste Internet-aanbieders in Nederland.

In het verslagjaar werd KPN Kabel BV in zijn huidige vorm opgericht. Alle kabeltelevisie-activiteiten van KPN, waaronder NV Casema, zijn in deze dochteronderneming ondergebracht. In 1995 bedroeg de omzet f 262 miljoen. KPN Kabel boekte een bedrijfsresultaat van f 34 miljoen, wat door overnames en uitbreidingsinvesteringen lager was dan in 1994. Het verslagjaar kenmerkte zich voor KPN Kabel door een sterke groei van de activiteiten door acquisities in het Verenigd Koninkrijk en Polen en uitbouw van bestaande kabelnetten in het Verenigd Koninkrijk, Tsjechië en Polen. Daarmee werd een eerste stap gezet in het streven naar een sterke positie op de Europese kabelmarkt.

In het verslagjaar daalde het aantal medewerkers van KPN van 92.787 (eind 1994) tot

90.251 (eind 1995). Gemeten in volledige taken daalde het gemiddeld aantal taken van 72.556 naar 70.758. De daling van de personeelsaantallen wordt veroorzaakt door reorganisaties.

KPN investeerde in 1995 f 3.863 miljoen in materiële vaste activa, dat is 16,4% meer dan in 1994.

De investeringen bij PTT Post stegen met f 105 miljoen tot f 265 miljoen. Het betreft hoofdzakelijk investeringen voor sorteercentra voor brieven en pakketten. PTT Telecom investeerde vorig jaar f 2.629 miljoen in met name uitbouw van de vaste infrastructuur, het mobiele netwerk en ISDN.

Voor 1996 verwacht KPN een verdere groei van de omzet en een duidelijke groei van het resultaat na belastingen, waar overigens de gestaag groeiende afzet gepaard zal gaan met een toenemende druk op de prijzen en aanloopkosten die verband houden met de acquisities in het verslagjaar en in het begin van 1996.

KPN gaat bij zijn verwachtingen uit van een sterke groei van de markt van mobiele telecommunicatie, een aanhoudende groei in de vraag naar nieuw geïntroduceerde en bestaande diensten en een beperkte groei van het binnenlandse postverkeer.

De mate van de druk op de prijzen die KPN heeft verondersteld voor de verwachting van de omzet van 1996 en het resultaat na belastingen zijn gebaseerd op de visie van het management met betrekking tot de aard en het niveau van de concurrentie waarmee KPN in 1996 waarschijnlijk wordt geconfronteerd. Met het mogelijke effect van potentiële verdere acquisities in 1996 op het resultaat na belastingen is in de verwachting geen rekening gehouden.

De omgeving van KPN verandert als gevolg van liberalisering en technologische ontwikkelingen, met name in de telecommunicatie-

markt. Voor de onderneming KPN is dat op lange termijn gunstig; op de korte termijn kunnen deze ontwikkelingen mogelijk een negatief effect hebben op de financiële resultaten van KPN. KPN verwacht dat de investeringen in materiële vaste activa (met uitzondering van acquisities) in 1996 ongeveer op hetzelfde niveau zullen blijven als in 1995.

In lijn met de strategie om zowel binnenlandse als buitenlandse groei te bereiken, overweegt KPN actief acquisities en andere zakelijke proposities voor zijn postale-, telecommunicatie- en andere activiteiten. In samenhang hiermee, alsmede voor de herfinanciering van lopende leningen, overweegt KPN in de loop van 1996 op de kapitaalmarkt additioneel vreemd vermogen aan te trekken.

Financiële resultaten KPN

Bedragen in miljoenen gulden tenzij anders aangegeven

	PTT Post	PTT Telecom	Overige KPN	KPN
Bedrijfsresultaat	721	3.179	37	3.937
Resultaat na belastingen	541	1.579	137	2.257
Investerings in materiële vaste activa	265	2.629	969	3.863
Gemiddeld totaal vermogen	4.781	21.844	1.011	27.636
Rentabiliteit gemiddeld totaal vermogen (in %)	15,1	14,6	3,7	14,2

Personeel KPN	1995	1994
Gemiddeld aantal taken (FTE's)	70.758	72.556
Aantal medewerkers per 31-12	90.251	92.787
Percentage deeltijdwerkers per 31-12	37	35
Percentage vrouwen per 31-12	27	26
Percentage vrouwelijke managers	15	14
Percentage geregistreerde allochtonen per 31-12 a)	3	—

a) In 1995 heeft bij KPN de registratie in het kader van de Wet Bevordering Evenredige Arbeidsdeelname Allochtonen plaatsgevonden.

Het jaarverslag is in de tweede helft van april 1996 gepubliceerd. De algemene vergadering van aandeelhouders wordt op 9 mei 1996 in Groningen gehouden.

(Bron: Persbericht KPN, H 032/1996)

Pope introduceert gecombineerde OFC/LAN kabels

Optische transmissie van data naar werkplekken binnen bereik

Pope Cable and Wire B.V. in Venlo heeft drie nieuwe types hybride kabel ontwikkeld. Dit zijn kabels die bestaan uit zowel twisted pair LAN-kabels als glasvezelkabels voor multimedia (telecom, data, beeld) netwerken. De combinatie van glas en koper in één kabel maakt ze bij uitstek geschikt om werkpleekaan-sluitingen voor te bereiden op optische transmissie van data. Een vrijwel onbeperkte uitbreiding van bandbreedte (upgrade-ability) is mogelijk: de optische kaarten kunnen worden geplaatst als de tijd daar rijp voor is.

In universele bekabelingssystemen is op dit moment nog minder dan 1% van de werkplekken met glasvezel bekabeld. Voor conventionele communicatie worden tot nu toe vooral categorie 5 koperkabels gebruikt.

Prijzen optische componenten dalen – Toepassing van een gecombineerde OFC/LAN-kabel maakt een netwerk tegen minimale installatiekosten geschikt voor snellere datatransmissie in de toekomst. De kosten van bijvoorbeeld een combinatie van twee twisted pair koperen twee glasvezelkabels in één zijn twee tot vijf keer zo hoog als de gebruikelijke combinatie van twee conventionele categorie 5 kabels. De voorinvestering is op dit moment tot ca. 30% goedkoper dan enkele jaren later opnieuw openen van kabelgoten, leggen en aansluiten van nieuwe kabels. Gebruikers kunnen de afmontage naar behoefte stap voor stap plannen; zo profiteert de gebruiker van de dalende prijzen van optische componenten zoals computerkaarten en hubs.

Eerste ervaringen – De gecombineerde OFC/LAN-kabels zijn met standaard gereed-

schap aan standaard connectoren te monteren. De hybride kabel is een uitkomst voor gebruikers die toekomstige wensen meenemen in de besluitvorming. Vooraf is niet altijd bekend welke werkplekken een glasvezelverbinding nodig hebben. Met hybride kabel kunnen werkplekken selectief voorzien worden van optische verbinding. Uit de eerste ervaringen komt naar voren dat de gebruikers ook waardering hebben voor de overzichtelijke kabelgoten; bovendien zijn er minder snel beschadigingen en storingen vanwege de stevigheid van de kabel.

Custom made – Pope ziet vooral afzetmogelijkheden voor de hybride kabels in nieuwbouwprojecten, waar het zowel economisch als technisch voordeliger is om naar de werkplekken al direct hybride kabels te leggen en aansluitgereed te maken. Er zijn drie types ontwikkeld:

kabeltype 1

2 * Categorie 5 / 2 * Single Fibre Unit

kabeltype 2

2 * Categorie 5 / 1 * Optical Premises Distribution System

kabeltype 3 (bandkabel)

2 = Categorie 5 = 2 = Single Fibre Unit.

De meeste kabels worden gemodelleerd naar de wensen van de klant (custom made). Voor de twisted pair kabels kan worden gekozen uit unshielded en shielded kabels, al dan niet categorie 5. Voor de glasvezelkabels kan worden gekozen uit de multi-mode 50/125, 62.5/125 of single mode 9/125. Voor geïnteresseerden is een project leaflet beschikbaar over toepassing van Pope hybride kabel in het Rode Kruis ziekenhuis in Beverwijk.

(Bron: Persbericht Pope Cable and Wire B.V., Venlo, september 1995)

Nieuw Arbobesluit: met minder regels naar adequate arbeidsbescherming

De 38 bestaande besluiten die zijn gebaseerd op de Arbowet, worden vervangen door één geactualiseerd besluit dat veel minder regels bevat, inzichtelijker en toegankelijker is, en beter kan worden nageleefd en gehandhaafd. Voor bedrijven zal het duidelijker zijn wat er van hen wordt verwacht op het gebied van de arbeidsomstandigheden. Door de minder gedetailleerde regelgeving komt er bovendien meer ruimte voor maatwerk in ondernemingen. Het niveau van bescherming van werknemers tegen risico's op het werk voor hun veiligheid en gezondheid blijft onverminderd gehandhaafd.

Dit staat in het voorstel voor een nieuw Arbobesluit dat staatssecretaris Linschoten van Sociale Zaken en Werkgelegenheid naar het parlement heeft gestuurd. Het besluit is tevens gepubliceerd in de Staatscourant. De staatssecretaris streeft ernaar om het besluit halverwege 1996 in werking te laten gaan. Het overgrote deel van de concrete bepalingen op het gebied van de arbeidsomstandigheden is niet in de Arbowet zelf opgenomen, maar in vele op die wet gebaseerde besluiten. Het oudste daarvan is het zogenoemde Veiligheidsbesluit voor fabrieken of werkplaatsen 1938. Na 1938 zijn nog vele andere besluiten met een groot aantal voorschriften tot stand gebracht. Het resultaat is een verzameling van ruim 1200 bepalingen, verspreid over 38 besluiten voor verschillende bedrijfstakken. Vele bepalingen zijn inmiddels verouderd, terwijl ook de onderlinge afstemming gebrekkig is. Zo bestaan er nog voorschriften over petroleum als verlichting, bezembinden en het verwerken van zeegras in dekens. Het complex

van regels is bovendien te gedetailleerd en slecht toegankelijk. Herstructurering, opschooning en actualisering van de besluiten was daarom dringend nodig.

De herstructurering heeft een sterke vermindering van het aantal regels op het gebied van arbeidsomstandigheden tot gevolg.

Het voorgestelde Arbobesluit bevat nog ongeveer 400 bepalingen, waarvan circa 90% rechtstreeks voortvloeit uit EG-richtlijnen en ILO-verdragen.

In het nieuwe Arbobesluit zijn ten opzichte van de huidige situatie meer globale bepalingen opgenomen. In tegenstelling tot de huidige voorschriften, is in het besluit geen poging meer gedaan om ieder arbeidsmiddel of iedere denkbare arbeidsplaats apart te regelen. Zo'n poging is ook tot mislukken gedoemd, omdat er altijd wel iets wordt vergeten of nieuwe ontwikkelingen de wetgeving achterhalen. Op den duur gaat zo'n systeem ook ten koste van de arbeidsbescherming. Zo zijn de tientallen gedetailleerde bepalingen over kleed- en wasruimten, toiletten, kantines, machines en dergelijke vervangen door slechts enkele algemene bepalingen. De algemener geformuleerde voorschriften bieden het bedrijfsleven ook de mogelijkheid om flexibeler in te spelen op snel veranderende productie- en werkmethoden. Voor de uitvoering van enkele globale normen worden waar nodig nadere beleidsregels opgesteld, die voor advies aan de Sociaal-Economische Raad worden voorgelegd.

De bepalingen in het nieuwe Arbobesluit zijn niet naar sector, maar naar onderwerp gerangschikt, zodat alle verboden, voorschriften en uitzonderingen, die met een onderwerp te maken hebben in één hoofdstuk bij elkaar staan. Ieder hoofdstuk geldt in principe voor alle maatschappelijke sectoren (bedrijven en overheid) en voor alle categorieën werknemers. Als gevolg van deze opzet kunnen werk-

gevers tot welke sector zij ook behoren door raadpleging van het betreffende hoofdstuk gemakkelijk zien welke voorschriften op hen van toepassing zijn met betrekking tot het in dat hoofdstuk geregelde onderwerp. Dit komt volgens staatssecretaris Linschoten de eenvoud en overzichtelijkheid en uiteindelijk ook de naleefbaarheid ten goede. Overlappingsen in de tot nu toe nog bestaande sectorbesluiten die bijvoorbeeld allemaal dezelfde regels geven over schadelijk geluid kunnen er zo uitgehaald worden.

Bij de herziening van het Arbobesluit heeft voorop gestaan dat er geen aantasting mag zijn van het bestaande beschermingsniveau. Zo komen bepalingen over het veilig gebruik van arbeidsmiddelen (machines, installaties, apparaten, transportmiddelen en gereedschappen) mede naar aanleiding van opmerkingen van de SER in het Arbobesluit ruimschoots aan bod. Daarnaast zijn aanvullende nationale voorschriften opgenomen voor specifieke gevaren (knel- en andere gevaren), voor arbeidsmiddelen als hijs- en hefwerktuigen waaronder toren- en mobiele kranen, hijs- en hefgereedschappen en transportmiddelen.

Voor jeugdige werknemers (jonger dan 18 jaar) zijn enige aanvullende beschermende voorschriften opgenomen. Deze sporen met de Europese richtlijn voor jongeren. In het nieuwe regime gelden arbeidsverboden voor werkzaamheden waarvan vaststaat dat jeugdige werknemers daarbij meer risico lopen in hun lichamelijke groeiproces dan andere werknemers. Andere (minder riskante) werkzaamheden mogen wel door jongeren worden verricht, doch alleen als dit onder deskundig toezicht gebeurt. Ook voor zwangere werknemers zijn extra beschermende voorschriften opgenomen. Voor thuiswerkers is de hoofdregel dat het Arbobesluit niet op hen van

toepassing is, tenzij dat nadrukkelijk is bepaald. Voor hen geldt een beperkt aantal voorschriften dat specifiek op de situatie bij het thuiswerken is toegesneden. Deze voorschriften, afkomstig uit het (voormalige) Besluit thuiswerk, zijn niet veranderd.

Uit het besluit blijkt dat door de vereenvoudiging en modernisering van de regels de bescherming van werknemers niet alleen op hetzelfde niveau wordt gehandhaafd, maar ook in een aantal opzichten wordt verbeterd. Een voorbeeld daarvan is de ruimere strekking van het begrip arbeidsplaats in het nieuwe Arbobesluit. Het beperkt zich niet zoals nu nog vaak het geval is tot het gebouw en het terrein van de onderneming, maar omvat ook werkzaamheden in de open lucht, zoals wegwerkzaamheden, werkzaamheden aan hoogspanningsinstallaties en spoorwegwerkzaamheden. Een ander voorbeeld van betere bescherming is dat de moderne regels voor gevaarlijke stoffen op dit moment alleen gelden voor de industrie en de zogenoemde restgroepen. Voor de sectoren landbouw, stuwadoors en binnenvaart gelden hier nog verouderde voorschriften. In het Arbobesluit zullen de moderne regels over gevaarlijke stoffen voor alle sectoren van toepassing zijn. Iets soortgelijks doet zich voor bij klimaatbepalingen. De bestaande (verouderde) bepalingen over binnen- en buitenklimaat zijn tot nu toe alleen van toepassing op de industrie en de restgroepen. In het Arbobesluit zullen moderne klimaatbepalingen op alle maatschappelijke sectoren van toepassing zijn.

De bouw is in het Arbobesluit één van de weinige sectoren waarvoor in aanvulling op de algemene regels voor veiligheid en gezondheid extra arbeidsbeschermende voorschriften zijn opgenomen. Daarnaast gelden voor de bouw bijzondere organisatorische bepalingen die

mede betrekking hebben op de ontwerpfase van een bouwproject. De zorg voor arbeidsomstandigheden berust daardoor niet meer alleen bij de uitvoeringskant (aannemers/werkgevers), maar ook bij partijen in de ontwerpfase van de bouw (opdrachtgevers en ontwerpers).

Hierdoor wordt de voor een goede bescherming van werknemers noodzakelijke integratie van arbeidsomstandigheden in het gehele bouwproces gerealiseerd. De organisatorische voorschriften gelden op dit moment op grond van het Bouwprocesbesluit Arbeidsomstandigheden. Dit besluit is in het Arbobesluit integraal overgenomen.

(Bron: Persbericht SZW, 170/1995)

PTT Post neemt DM-dienstverlener Datatrans over

PTT Post heeft onlangs alle aandelen gekocht van het DM-computerserviceburo Datatrans BV uit Weesp. Datatrans zal deel gaan uitmaken van de DMdata-activiteiten van PTT Post Mediaservice. Met de overname wil PTT Post komen tot het aanbieden van een volledig pakket aan dienstverlening op het gebied van direct marketing.

Bij Datatrans, dat haar activiteiten onder eigen naam zal voortzetten, werken op dit moment 50 mensen. De overname heeft geen gevolgen voor de werkgelegenheid.

Datatrans is actief op het gebied van gegevensverwerking ('data-entry'), bewerking van gegevens in gegevensbestanden ('data-manipulatie') en beheer van databestanden.

PTT Post Mediaservice houdt zich ondermeer bezig met de ontwikkeling en verkoop van bestanden met adressen en telefoonnummers,

adressenservices en van aan postcode gerelateerde informatie en software.

Juist met deze combinatie van activiteiten kan een aantrekkelijk totaalpakket van services aan beider klanten worden aangeboden.

De commissie voor fusie-aangelegenheden van de Sociaal-Economische Raad, de betrokken ondernemingsraad (en personeelsvertegenwoordiging) en de vakbonden zijn geïnformeerd over de overname.

(Bron: Persbericht PTT Post, P 029/1996)

Nieuwe benoeming

De Raad van Commissarissen van Koninklijke PTT Nederland (KPN) NV heeft het voornemen per 1 september a.s. ir P. (Paul) Smits (49) te benoemen tot lid van de Raad van Bestuur van de onderneming. De heer Smits is op dit moment plaatsvervangend algemeen directeur PTT Telecom.

Binnen de RvB zal de heer Smits zich in het bijzonder bezig houden met KPN's belangen op de gebieden van kabel- en multimedia-activiteiten (waaronder KPN Multimedia en KPN Kabel) en met KPN Research. Voorlopig zal hij enkele vertegenwoordigingen welke verbonden zijn aan zijn huidige functie van plv algemeen directeur PTT Telecom voortzetten waaronder zijn lidmaatschap van de Raad van Commissarissen van Unisource.

De Raad van Bestuur van KPN heeft het voornemen per 1 juni a.s. de heer J. (Johan) Kooij (47), momenteel directeur Netwerkdiensten, te benoemen tot lid van de directie van PTT Telecom BV. In zijn nieuwe functie zal de heer Kooij een belangrijk deel van de taken van de heer Smits overnemen.

(Bron: Persbericht KPN, H 035/1996)

Alle kaarttelefooncellen van PTT Telecom gereed voor het opladen Chipper

Alle 18.000 kaarttelefooncellen van PTT Telecom zijn deze maand gereedgemaakt voor het opladen van de elektronische beurs, die onderdeel is van de Chipper. De Chipper is de multifunctionele chipcard van Postbank en PTT Telecom, die vanaf oktober 1996 wordt ingevoerd. Met het gereedkomen van de landelijke infrastructuur voor het opladen van de Chipper is de basis gelegd voor een grootschalige introductie van de Chipper in Nederland. Nederland heeft met deze telefooncellen als oplaadpunt voor de elektronische beurs een wereldprimeur. Met de elektronische beurs kan de gebruiker telefoneren, parkeermeters en openbaar vervoer betalen, kleine concump-ties als frisdrank uit automaten 'trekken' en winkelen.

Sinds april 1996 kunnen 26.000 gebruikers van de studentenchipcard al in elke kaarttelefooncel in Nederland hun elektronische beurs opladen. Vanaf mei kunnen bewoners en bezoekers van Zeeland een groot aantal diensten in de provincie betalen met de Zeelandkaart. Ook deze kaart is in alle kaarttelefooncellen in Nederland op te laden. Deze multifunctionele chipkaart is een initiatief van de provincie Zeeland, PTT Telecom, Postbank, ANWB en ZWN/VSN. De voorbetaalde Zeelandkaart, die vorig jaar met veel succes werd geïntroduceerd, blijft naast de multifunctionele chipkaart bestaan.

Studentenchipkaart, Zeelandkaart en Chipper zijn binnen afzienbare tijd ook thuis op te laden via de Telechipper (die in oktober 1996 op de markt komt) en de Basistelefoon (vanaf februari 1997 verkrijgbaar).

(Bron: Persbericht PTT Telecom, 036/1996)

Station 12 Call Back Service* facilitates calling to satphones

Station 12, a leading provider of satellite communications, is introducing the Station 12 Call Back Service*. The new service will make it easier, and in many cases cheaper, to call Inmarsat-A, -B and -M satphones from a fixed telephone connection. Automatic rerouting and abbreviated codes enhance the ease of use. Moreover, call charges are itemized more clearly.

The Station 12 Call Back Service* will be particularly useful in countries where it is difficult or even impossible to call a satphone directly. The Call Back system first establishes the connection between Station 12's earth station and the caller and rings up the caller. All the caller then has to do is dial the number of the satphone.

Automatic Rerouting saves time if the whereabouts are unknown. The Call Back system will search automatically in the four ocean regions and set up the connection.

More information and application forms are available from: <http://www.station1212.com>.

Station 12 is the satellite communications provider of PTT Telecom and is the world's number 2 in satcoms. Its portfolio consists of the Inmarsat-A, -B, -C and -M services as well as the radio services of Scheveningen Radio. Via land earth stations in Burum (the Netherlands) and Yamaguchi (Japan), Station 12 offers its Inmarsat services worldwide.

(Bron: Persbericht PTT Telecom, T 016E/1996)

Boekbespreking

Titel: *Telefonie en nummeridentificatie:*

privacy-aspecten belicht

Redactie: G. Sciarone-Gorgels (redactie)

Amsterdam: Otto Cramwinckel, 1994 78 p.

ISBN 90-71894-630

Dit boek is een bundeling van een aantal voordrachten over de mogelijkheden en onmogelijkheden van nummeridentificatie. Nummeridentificatie of calling line identification maakt het mogelijk om voordat men de telefoon opneemt in een display het nummer te zien van degene die belt.

Ofschoon dit vele voordelen heeft, zijn er ook privacy-aspecten in het geding. De vraag of nummeridentificatie een inbreuk vormt op de privacy verschilt per situatie. Het vormt een wapen in de strijd tegen ongewenste telefoontjes. Belt men echter met een telefonische hulpdienst, dan wil men graag anoniem blijven en is nummeridentificatie niet gewenst.

Dit betekent dat een aantal randvoorwaarden zou moeten worden gesteld aan de dienst nummeridentificatie, bijvoorbeeld:

- de dienst wordt niet automatisch aan iedereen ter beschikking gesteld;
- het nummer van de opgeroepene wordt niet altijd doorgegeven;
- de introductie van de dienst moet gepaard gaan met een duidelijke voorlichtingscampagne.

De volgende aspecten van nummeridentificatie worden belicht:

- wet- en regelgeving;
- anonimiteit bij hulpdiensten;
- koppeling van nummeridentificatie aan klantgegevens in databases;
- nummeridentificatie in de VS;
- mogelijkheden en onmogelijkheden om anoniem te bellen;
- de betekenis van nummeridentificatie voor alarmdiensten (06-11).

De voordelen en nadelen van nummeridentificatie voor consument en bedrijfsleven worden besproken. Ook komen de manieren aan de orde waarop in voorkomende gevallen anonimiteit gewaarborgd kan worden.

Deze boekbespreking is samengesteld door Genoveva Geppaart, KPN Research BIDATA, in opdracht van de redactie van PTT Telecom Studieblad.