

Studieblad

49e jaargang • juni/juli 1994

6/7



ptt telecom

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

Hoofdredacteur

drs Y.M. van der Veen

Redactie

E.J. Boessenkool,

ing N. Herwig,

A. Welling

Tekstredactie

drs A. Kok

Secretariaat

mw F. Stulp-Huttema

tel. 050-853732

Correspondentie-adres

PTT Telecom Opleidingscentrum,

Postbus 13000,

9700 EA Groningen

Telefax 050-266355

Abonnement

f 18,- per jaar. Voor niet-

KPN-ers f 90,- per jaar.

Verschijnt 11x per jaar (dubbelnummers voorbehouden)

Vormgeving

Studio Dorèl, Groningen

Druk

Ten Brink, Meppel

Fotografie

Wim Hendriks

Perry Hokke Visuals BV

PTT Research: Fred de Jager,

Thom Segers

PTT Telecom

Tekeningen

Sieger Zuidersma

© 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 380 **Het mobiele netwerk van PTT Telecom: mobiele telefonie voor iedereen**
drs Y.M. van der Veen

Pagina 393 **ECOLE: cross-cultureel samenwerken op afstand**
dr N. Pals, drs J.A. Mulder

Pagina 404 **Studieblad kort**



Basiskennis



Projecten



Onderzoek & Ontwikkeling



Achtergronden

Bij de omslagfoto

Op 1 juli 1994 heeft PTT Telecom een nieuw, digitaal netwerk voor mobiele telefonie geopend: het GSM of Global System for Mobile Communications. GSM is het eerste internationale netwerk voor mobiele telefonie.

de kop is eraf. KPN is naar de beurs en de belangstelling oft de stoutmoedigste verwachtingen overtroffen. Door de markt is hiermee het vertrouwen in KPN gemarkeerd. Niet verwonderlijk overigens want in onafhankelijke onderzoeken scoren zowel Post als Telecom internationaal zeer hoog. PTT is de meest winstgevende onderneming in haar soort van Europa. PTT Telecom kan bogen op een arbeidsproductiviteit gemeten in aantal telefoonlijnen per medewerker) die hoger is dan in de VS, Japan, Groot-Brittannië en Duitsland. Aan het einde van dit jaar beschikt PTT Telecom bovendien als eerste operator in Europa over een volledig digitale infrastructuur. Gevoegd bij de concurrerende tarieven die de vergelijking met ons omringende landen en de VS gemakkelijk voorstaan, kan de conclusie niet anders luiden dan dat KPN het gewoon goed doet.

De concurrentie zit echter niet stil en om haar voorhoedeoppositie te handhaven zal de druk op het bedrijf en de medewerkers groot blijven. In het Studieblad heeft u in de afgelopen periode uitvoerig kunnen lezen hoe PTT Telecom dat denkt te realiseren. Hoe zij haar efficiëntie en servicegraad nog verder wil verhogen en hoe zij eraan werkt om diensten zo optimaal mogelijk bij de toepassingseisen van de klant te laten aansluiten. Ook de vroegtijdige implementatie van voor klanten zinvolle nieuwe technologie is in dat kader (concurrentievoordeel!) van belang. De invoering van GSM op 1 juli jl. is daarvan een goede illustratie. Of zoals het Algemeen Dagblad heeft geschreefd: 'In één klap komt KPN in de kopgroep op dat gebied terecht, want het systeem zal direct vrijwel het hele land dekken. In veel andere landen is GSM slechts in en rond grote stedelijke gebieden te gebruiken'. In het artikel over 'Het mobiele Netwerk' leest u hier meer over.

Een andere belangrijke nieuwe technologie is ISDN, dat in Nederland momenteel versneld wordt ingevoerd. In het artikel over ECOLE verneemt u hoe binnen een Nederlands-witsers samenwerkingsproject de educatieve mogelijkheden van ISDN worden beproefd.





Het mobiele netwerk van PTT Telecom: mobiele telefonie voor iedereen

PTT Telecom heeft op 1 juli 1994 een nieuw net voor mobiele telefonie geopend, het volledig digitale GSM of Global System for Mobile Communications. Niet als vervanger van het vertrouwde ATF (NMT 900), maar als aanvulling. Want juist door de combinatie van die twee vormt zich een breed palet mobiele telefoonsystemen en -abonnementen, waarmee de consument zijn voordeel kan doen. Alleen deze combinatie kan waarmaken wat PTT Telecom zich tot doel heeft gesteld: mobiele telefonie onder handbereik van iedereen brengen. Ongeacht of iemand nu een veel- of weinigspreker is. Ongeacht of hij met zijn telefoon Europa wil doorkruisen of enkel binnen een bepaalde Nederlandse stad of stedelijke agglomeratie wil communiceren. GSM is het eerste internationale netwerk voor mobiele telefonie.

Ysbrand van der Veen

¹ Aan heden, verleden en toekomst van de semafonie heeft het Studieblad in een vijftal artikelen aandacht besteed, resp. (1991) pp. 320-338, 511-519, 602-613, 614-632; (1992) pp. 164-170.

² Greenpoint heeft in een tweetal Studieblad-artikelen aandacht gekregen, namelijk (1993) pp. 117-139, 544-558.

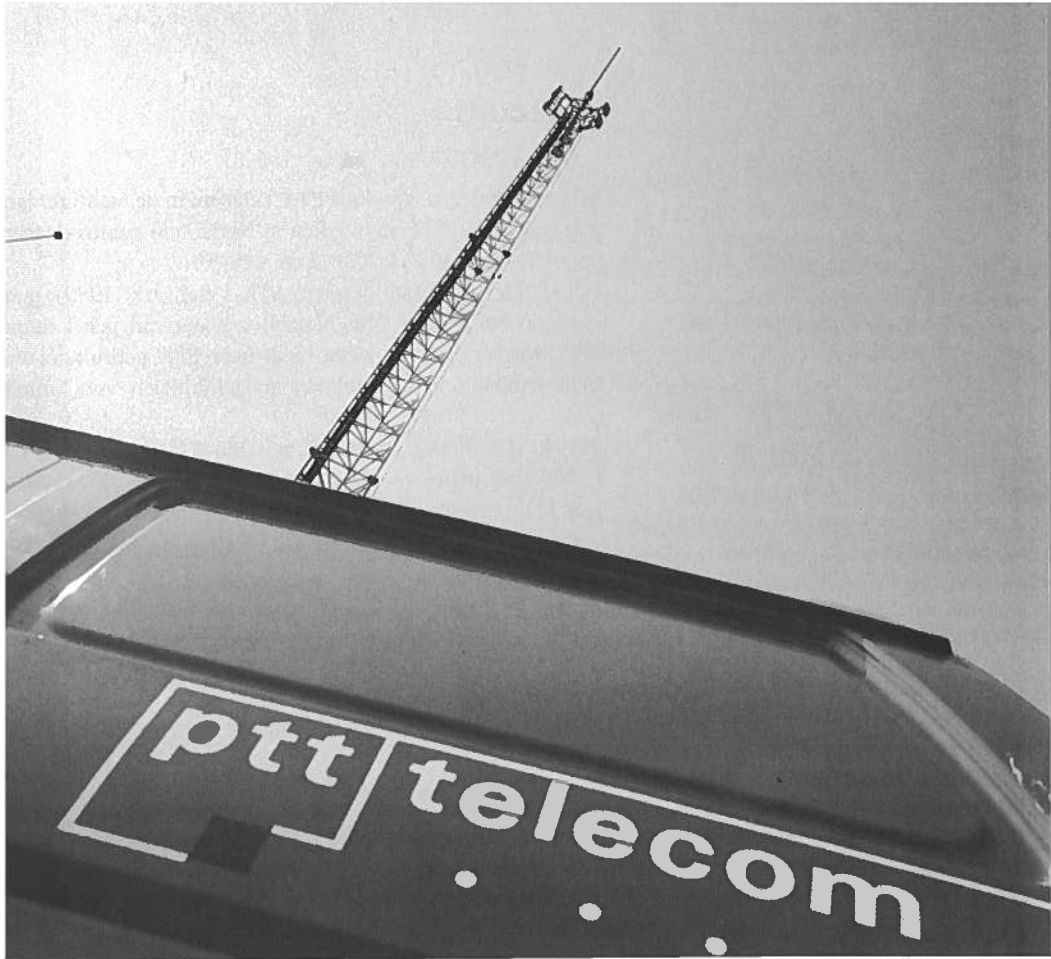
³ Op Private Mobile Radio (PMR) en in het bijzonder Traxys, het trunkingnetwerk van PTT Telecom, is ingegaan in: J. van Rees en Y.M. van der Veen, *Traxys: mobiele bedrijfscommunicatie*, PTT Telecom Studieblad, maart 1994, pp. 156-195.

Onderweg bereikbaar zijn is op veel manieren mogelijk. Je kunt via een semafoon worden opgeroepen met toontjes of trillingen en korte cijfer- of tekstberichten¹.

Een mogelijkheid is ook om zelf regelmatig contact met je thuisbasis te zoeken via het Greenpoint-netwerk van PTT Telecom waarmee je onderweg wel kunt bellen maar niet gebeld kunt worden. Door Greenpoint en semafonie met elkaar combineren ontstaat bovendien de mogelijkheid van tweezijdige bereikbaarheid. Het handzame toestel waarmee dit mogelijk is heet Greenhopper 500s².

Veruit het gemakkelijkste is natuurlijk een oplossing waarmee je onderweg zowel kunt bellen als gebeld kunt worden. Dit kan onder andere mogelijk via Traxys, het trunkingnetwerk van PTT Telecom, dat zich vooral richt op mobiele bedrijfscommunicatie (Private Mobile Radio)³. Een andere veel gebruikte vorm is autotelefonie of beter gezegd mobiele telefonie. De belangstelling voor deze vorm van mobiel communiceren (Cellular Radio) is in de afgelopen jaren enorm gestegen. Ging het in 1991 nog om 100.000 aansluitingen, in 1993 was dat aantal reeds verdubbeld naar 200.000.

De komst van de zogenaamde 'handheld'-toestellen heeft aan dit succes van 'Het Mobiele Netwerk' een belangrijke bijdrage geleverd. En ongetwijfeld zal het succesverhaal zijn vervoort worden door de introductie van GSM. De mogelijkheden van



Cellulaire telefonie worden met de komst van dit nieuwe digitale netwerk namelijk verder uitgebreid. Wat deze mogelijkheden precies inhouden, komt in dit artikel aan de orde. Voor een uitgebreide behandeling van de in GSM toegepaste technologie verwijzen wij u naar een vijftal eerder in het Studieblad verschenen artikelen, resp. (1990) pp. 234-242, 367-384, 497-509; 991) pp. 4-15, 140-151.

Korte historie van 'Het Mobiele Netwerk'

In de jaren tachtig ging PTT Telecom met cellulaire telefonie aan start. Omdat de toestellen toen alleen vast in de auto konden worden gemonteerd, werd de dienst aangeduid als autotelefonie of ATF. Door de komst van de eerste zaktelefoons of 'handhelds', begin jaren negentig, verandert deze naamgeving geleidelijk aan in mobiele telefonie.

▲ Foto 1

Het mobiele netwerk van PTT Telecom: mobiele telefonie voor iedereen.

⁴ Zie voor een uitgebreide behandeling van de ontwikkeling van de mobiele telefonie in Nederland: E.F. Sommer, *De ontwikkeling van de autotelefoondienst*, PTT Telecom Studieblad, april 1990, pp. 166-173.

Achtereenvolgens zijn door PTT Telecom in de tachtiger jaren drie generaties ATF-netwerken in Nederland geïntroduceerd respectievelijk ATF-1, ATF-2 en ATF-3⁴.

ATF-1. Het als eerste gestarte ATF-1 netwerk (1980), gebaseerd op het Duitse ÖBL-Netz B-concept, zal per 1 januari 1995 worden gesloten. GSM biedt haar 1000 gebruikers anderzestig aantrekkelijker mogelijkheden voor mindergeld.

ATF-2. Het in 1985 in dienst gestelde ATF-2 blijft met haar 25.000 gebruikers vooralsnog zeker in de lucht en er bestaan geen sluitingsplannen. Door een recente tariefsverlaging is de aantrekkelijkheid van dit netwerk voor haar trouwe gebruikers alleen maar toegenomen.

ATF-3. In 1989 heeft PTT Telecom het ATF-3 netwerk geïntroduceerd. Dit net is gebaseerd op het in Scandinavië ontwikkelde NMT900-concept. Het aantal ATF-3 gebruikers zal de eerstkomende jaren blijven groeien en kan zonder omvangrijk investeringen gemakkelijk tot 300.000 toenemen.

Gebruikers van zowel ATF-2 als ATF-3 hebben dekking over heel Nederland tot hun beschikking. ATF-2 is daarnaast aantrekkelijk voor wie regelmatig in België wil bellen. Met ATF-3 kunnen gebruikers behalve in Nederland ook in de Scandinavische landen en Estland, Letland en Zwitserland bellen. Het zojuist geïntroduceerde GSM biedt zoals in dit artikel wordt toegelicht de meest uitgebreide mogelijkheden: van een agglomeratie-gebonden abonnement in Nederland tot en met zwerf door heel West-Europa en daarbuiten.

Grenzeloos netwerk

GSM beschikt over eigenschappen waarmee het zijn eigen toekomst als het ware garandeert. Het vormt een – bijna – grenzeloos netwerk, waarmee men in heel Europa (en ook in een groot aantal landen daarbuiten) kan bellen of gebeld kan worden. In totaal gaat het om 80 landen die een GSM-netwerk zullen invoeren, waarvan de realisatie in 62 landen inmiddels heeft plaatsgevonden (met gehele of gedeeltelijke dekking). Deze enorme internationale belangstelling brengt met zich mee dat massaproductie van GSM-telefoons mogelijk wordt. Wat prettig is voor de gebruikers, want de prijs van de geavanceerde toestellen zal hierdoor steeds scherper komen te liggen.



◀ Foto 2

De ook draagbaar te gebruiken Carvox Voyager biedt met z'n zendvermogen van 8 Watt een optimale dekkinggraad.

mdat GSM van digitale techniek gebruik maakt, met verschillende sleutelcodes, is afluisteren praktisch onmogelijk. Naast telefonie is het netwerk tevens voor faxverkeer en data-overdracht geschikt. Het digitale karakter maakt ook het aanbieden van een groot aantal aanvullende diensten mogelijk. Bij de introductie van GSM op 1 juli is dat de zogenaamde Short Message Service (SMS), het verzenden van korte tekstberichten tot 160 karakters en emergency calls (noodoproepen naar 112-119). Evenals nu bij ATN het geval is, worden bij GSM verder voicemail (antwoordapparaat op afstand), doorschakeldiensten (call forwarding) en allerlei blokkeringsmogelijkheden (bijvoorbeeld naar het buitenland) aangeboden. In een later stadium, fase 2 van de internationale invoering van GSM, zullen nog andere value added services beschikbaar komen. Een groot deel daarvan komt overeen met de aanvullende diensten zoals die voor ISDN zijn gedefinieerd⁵.

SM-kaart als sleutel tot het netwerk

SM-toestellen werken met behulp van een GSM-kaart, die aan de telefoon gebonden is. De GSM-kaart bevat een chip, die de identiteit van de gebruiker 'draagt'. De GSM-kaart is nodig

- ⁵ Het gaat dan om aanvullende diensten als Calling Line Identification, Call Waiting, gesprekskosteninformatie, groepsgesprekken (telefonisch vergaderen) en gesloten gebruikersgroepen. In GSM zal dus o.a. functionaliteit beschikbaar komen die nu nog voornamelijk via Private Mobile Radio (PMR-)netwerken wordt aangeboden. Zie voor de relatie tussen GSM- en ISDN-diensten: W. van Blitterswijk en M.G.J. Meijer, *De toekomst van de autotelefoon dienst: GSM het vierde generatie autotelefoonnet*, deel 1: Diensten en faciliteiten, PTT Telecom Studieblad, mei 1990, pp. 234-242. Welke diensten momenteel via ISDN (Integrated Services Digital Network) beschikbaar zijn is behandeld in: A. Horn en Y.M. van der Veen, *ISDN: een nieuwe fase in de ontwikkeling van het telecommunicatienet*, PTT Telecom Studieblad, juni/juli 1993, pp. 354-383.



▲ Afb. 1
De GSM-kaart biedt vele
gebruiksmogelijkheden en is voor
de abonnee de sleutel tot het
netwerk.

voor identificatie van de abonnee door het netwerk. Tevens de chip-kaart drager van enkele bijzondere faciliteiten.

De persoonlijke kaart biedt onder andere de mogelijkheid om andere GSM-apparaten voor eigen rekening in te zetten en al tijd en overal onder het eigen nummer bereikbaar te zijn. Handig voor bijvoorbeeld de zakenman of -vrouw die in Zwede een auto met GSM-telefoon heeft gehuurd. Door simpel de kaart in het GSM-toestel te steken, kan hij/zij dit apparaat volledig als zijn/haar persoonlijke telefoon gebruiken. Ook is deze voorziening handig voor bijvoorbeeld autoverhuurbedrijver lease-maatschappijen en taxi-ondernemingen die autotelefoongebruik aan hun klanten beschikbaar kunnen stellen, zonder zelf ook maar iets met de abonnements- en gesprekskosten te maken te hoeven hebben. De klant ontvangt de rekening voor de gemaakte gesprekskosten gewoon thuis of op het bedrijf. Het abonnement ligt altijd vast op zijn/haar GSM-kaart. Mocht een gebruiker onverhoopt te maken krijgen met een niet goed functionerend toestel, dan is deze voorziening uiteraard ook bijzonder handig. Het is immers eenvoudig mogelijk om

delijk met een vervangend toestel op pad te gaan, zonder aan-
 rsonlijke faciliteiten (bijv. bellen naar het buitenland) in te
 even boeten. Ook zal de gebruiker onderweg niet naar regel-
 atig gekozen telefoonnummers hoeven zoeken, want de chip-
 art bevat extra geheugenruimte om een groot aantal tele-
 onnummers in op te slaan. De GSM-gebruiker heeft dus altijd
 n persoonlijke telefoongids bij de hand. Daarnaast is er in de
 ip opslagruimte gereserveerd voor ontvangen en verzonden
 rte berichten, de eerder genoemde Short Messages. Behalve
 n elektronische telefoongids is de GSM-kaart dus ook een bij-
 nder handig elektronisch notitieblokje.

e GSM-kaart is voorzien van een PIN-code om misbruik van
 t toestel (of beter gezegd: het abonnement) tegen te gaan. Na
 ie mislukte pogingen wordt de kaart automatisch geblok-
 erd. De kaart, die ook wel de SIM-kaart wordt genoemd
 ar Subscriber Identity Module), vormt de sleutel voor de
 M-gebruiker en is het 'geheugen' van het abonnement. Zon-
 r SIM-kaart geen abonnement, geen aansluiting, geen opera-
 neel toestel. Er zijn twee kaartsoorten: een uitvoering op
 edit card formaat en een kleinere, een zogenaamde 'plug-in',
 ar de microchip uitgedrukt wordt en vervolgens in het
 estel wordt geplaatst. Het toestel bepaalt welk type kaart ge-
 uikt wordt.

m te voorkomen dat gebruikers met steeds meer lastig te ont-
 uden PIN-codes worden opgezadeld, kan de gebruiker de
 N-code van zijn GSM-kaart zelf instellen.

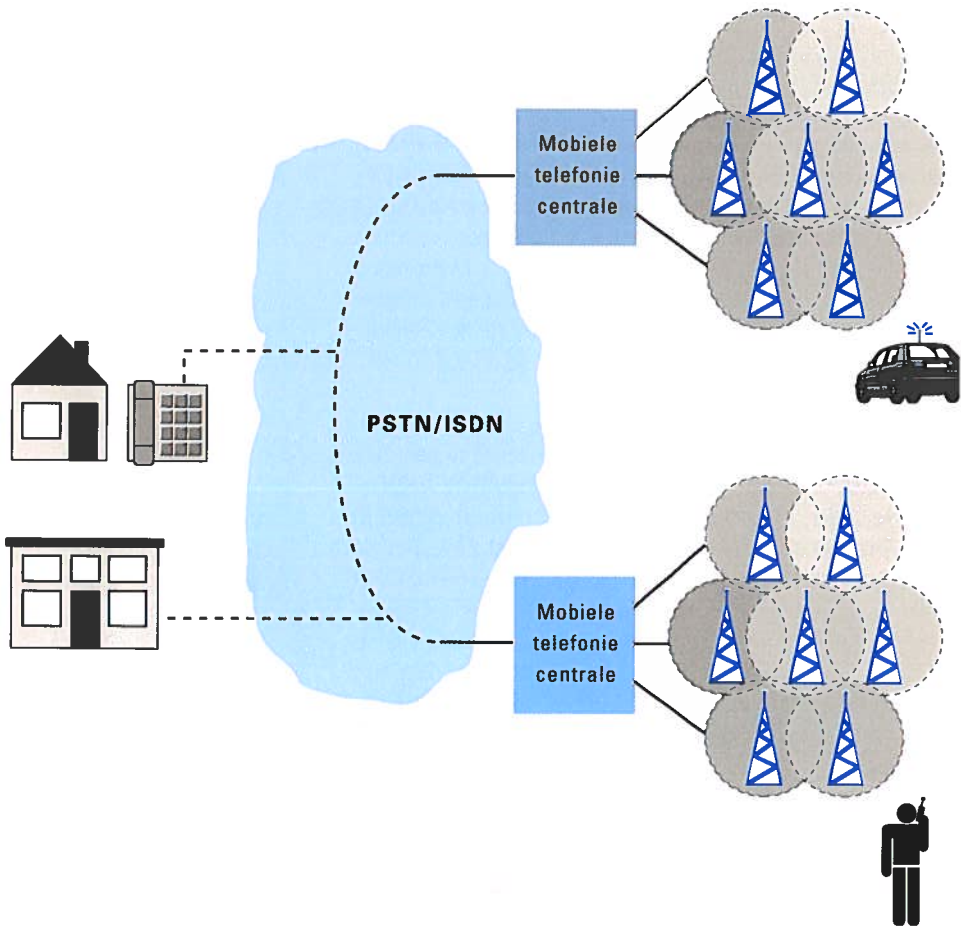
SM-bedekking in Nederland

anaf 1 juli '94 is het GSM-netwerk in Nederland operationeel.
 an geldt voor auto-gebonden GSM-telefoons (met 8 watt
 ndvermogen) een landelijke bedekking van ruim 90%. Zo'n
 25 basisstations zijn daarvoor gerealiseerd.

e bedekking voor GSM-zaktelefoons (2 watt) zal op dat mo-
 ent nog niet landelijk zijn. In de grote steden en langs de be-
 ngrijkste snelwegen kan men er goed mee telefoneren, maar
 in wel in de open lucht. In gebouwen of in een auto (zonder
 ooster en carkit) zijn de mogelijkheden van de zaktelefoon in
 e beginfase nog beperkt. Deze mogelijkheden zullen echter
 iel worden uitgebreid. Plannen voor de aanleg van nog enkele
 nderden basisstations staan op de rol.



▲ Foto 3
 Pocketline Livingstone is geschikt
 voor de GSM-kaart in creditcard
 formaat en uiterst compact en
 licht in gewicht (252 gr. incl.
 batterij).



▲ Afb. 2
Structuur cellulair netwerk

Een booster die het zendvermogen vergroot naar 8 Watt ver-schaft de zaktelefoon een bijna landelijke dekking. Dan zijn d-mogelijkheden vergelijkbaar met die van een auto-gebonde-mobiele telefoon.

Roaming

Een belangrijk voordeel van het GSM-netwerk is dat men zij-eigen mobiele telefoon (met hetzelfde nummer!) ook buite-Nederland kan gebruiken. Inmiddels heeft PTT Telecom me-14 Europese landen zogenaamde roaming-overeenkomsten ge-sloten om dit gastgebruik mogelijk te maken (zie afb. 3). Ee-

leale oplossing voor zakenmensen die veel onderweg zijn, rachtwagen- en touringcar-chauffeurs, binnenschippers etc. De lokale operator verrekent met PTT Telecom de gesprekskosten, die vervolgens via de Nederlandse nota aan de gebruiker worden gefactureerd.

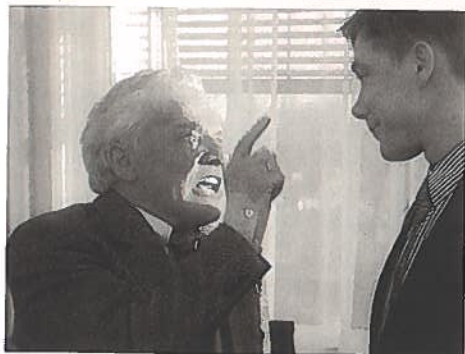
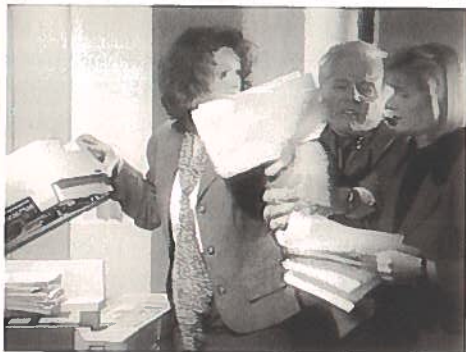
Om dit mogelijk te maken is het netwerk van elke GSM-operator voorzien van een zogenaamd Home Location Register (HLR) en Visitor Location Register (VLR). In het HLR (centrale database) zijn de gegevens van de eigen abonnees opgeslagen. In het VLR bevinden zich de gegevens van alle GSM-abonnees die op zeker moment in een bepaald gebied rondwerven. HLR's voeden VLR's.

In GSM zal sprake zijn van het doorsluizen van de gebruikersgegevens naar een nieuw VLR wanneer de mobiele gebruiker het gebied van een andere operator binnenrijdt. Daarnaast zal het gesprek zelf doorgegeven worden volgens de in cellulaire telefonie gebruikelijke 'hand-over' procedure; basisstations verhandigen een lopend gesprek aan elkaar op de manier die in afbeelding 4 is weergegeven.



◀ Afb. 3

Met GSM-operators in België, Luxemburg, Frankrijk, Duitsland, Zwitserland, Italië, Griekenland, Portugal, Engeland, Denemarken, Noorwegen, Zweden en Finland heeft PTT Telecom overeenstemming bereikt over de mogelijkheid om op basis van het Nederlandse abonnement vrijuit door deze landen te kunnen zwerven (zogenaamde roaming-overeenkomsten). In elk van de landen kunt u bellen en gebeld worden op hetzelfde nummer.

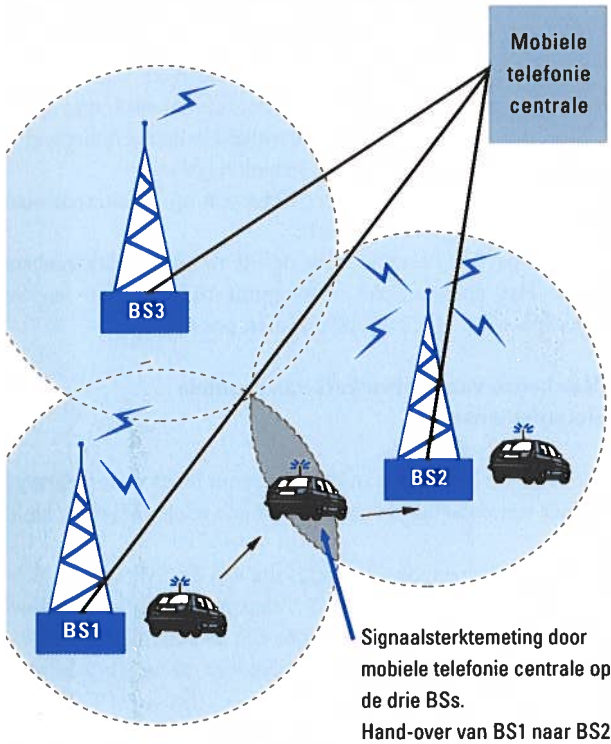


**Mobiele telefonie al vanaf
Fl. 33,- per maand.**

Het Mobiele Netwerk

Het Mobiele Netwerk

pitt telecom



◀ Afb. 4

Essentieel voor een cellulair netwerk is de zogenaamde hand-over, het overgeven van een gesprek van het ene naar het andere basisstation. Wordt daarbij tevens het gebied van een andere GSM-operator ingegaan, dan zal tegelijkertijd ook de informatie over de gebruiker worden doorgesluisd van netwerk *a* naar netwerk *b*.

Verschillende abonnementen mobiele telefonie

Met de introductie van GSM wordt het aantal abonnementen voor mobiele telefonie uitgebreid van drie naar – in eerste instantie – zes. Het belgedrag en de mate van mobiliteit van de gebruiker zullen zijn keuze bepalen.

PrivateSpace voor de gebruiker die relatief weinig zelf belt maar vooral bereikbaar moet zijn en in het gehele land mobiel is.

KeySpace voor klanten die gemiddeld gebruik maken van de mobiele telefoon en door het gehele land mobiel zijn.

HighSpace voor klanten die veel bellen en door het gehele land mobiel zijn.

Nieuw is het **CitySpace** abonnement voor mobiele telefoon-

Foto 4

Voor de communicatie rondom GSM wordt aangesloten bij de campagne mobiele telefonie die in januari 1994 van start is gegaan. Centraal staat het nut van mobiele telefonie. De verschillende abonnementsvormen, elk met hun eigen mogelijkheden en bijbehorend prijskaartje, bieden voor iedereen mobiele telefonie op maat.

⁶ Medio 1994 geldt CitySpace in de agglomeraties: 020, 010, 070, 050, 023, 074/053, 078, 030, 043/045, 080, 085 en 040.

⁷ Elders in dit nummer is in de rubriek 'Studieblad kort' een persbericht opgenomen waarin op de financiële bijzonderheden wordt ingegaan.

gebruikers die voornamelijk lokaal opereren⁶. Daarbij zijn zowel de maandelijkse lasten als de lokale gesprekskosten bescheiden; alleen het bellen buiten de eigen regio is duurder. Bellen en gebeld worden in het buitenland is niet mogelijk. In Nederland naar het buitenland bellen behoort wel tot de mogelijkheden (mits niet geblokkeerd).

- Het EuroSpace-abonnement richt zich op de international gebruiker die gemiddeld belt.
- SuperSpace is bestemd voor de internationale hooggebruiker. Het economische omslagpunt tussen Euro- en SuperSpace ligt op circa 200 minuten per maand⁷.

Meer keuze voor gebruikers van mobiele telefoniediensten

Het Mobiele Netwerk van PTT Telecom heeft voor iedere gebruiker een passende vorm van mobiele telefonie onder hand bereik.

Een andere keuzemogelijkheid is die van de leverancier. Wan behalve bij de outlets van PTT Telecom – Primafoon en Business Center – kunnen klanten voor een abonnement op GSM en ATF ook bij andere bedrijven in Nederland terecht, de zogenaamde service providers. In februari 1994 is PTT Telecom met deze nieuwe distributievorm voor mobiele telefonie gestart. PTT Telecom programmeert hierbij de GSM-chipkaarten, de service provider geeft ze via zijn dealers aan de klant uit. Op het moment dat iemand een aansluiting wil, kan de dealer gewoon naar PTT Telecom bellen met de aanvraag voor aansluiting van een bepaalde kaart.

Door de komst van service providers wordt een snellere ontwikkeling van de mobiele communicatiemarkt verwacht. Deze service providers – in Nederland o.a. Martin Dawes Telecommunications Netherlands BV, Debitel Nederland en Talkline – voegen aan de bestaande abonnementen op ATF en GSM extra diensten toe.

De rol van de service provider is dan ook vergelijkbaar met die van een touroperator in de reiswereld. Daar bieden vliegtuigmaatschappijen, hotels en autoverhuurbedrijven hun producten en diensten aan. Touroperators stellen hier vervolgens hun eigen combinaties uit samen, die uiteindelijk door de reisbureaus (lokale dealers) aan de klant worden verkocht. Var

nvoudige low-budget vakanties tot en met droomverblijven
 luxe villa's met zwembad inclusief eventueel een huurauto.
 Service provision werkt volgens hetzelfde principe. De service
 provider koopt abonnementen in bij de netwerkoperator én
 apparatuur bij de hardware-leverancier. Hij voegt daar
 extra diensten als verzekering, berichtendienst, vervangend
 toestel en een nationaal en/of internationaal dealernetwerk aan.
 Uiteindelijk leidt deze constructie tot een gevarieerd aanbod—
 zowel in de reiswereld als binnen de mobiele telefonie—
 waarbij de klant kan bepalen welk pakket hem het beste past.
 Succesvol is het bedrijf dat het beste aan de klanteisen tegemoet
 weet te komen. Uitgekiende standaard- en maatwerkpakketten
 en een kwalitatief hoogwaardig dealernetwerk zijn hiervoor
 bepalend. En uiteraard het hebben van een goede relatie met de
 klant in de vorm van een vriendelijke bediening, een geslaagde
 marketing, een gunstige ligging van de verkooppunten etc.
 Terhalve bij genoemde service providers kunnen klanten voor
 een aantrekkelijk mobiel telefoniepakket natuurlijk ook bij de
 outlets van PTT Telecom terecht. In Primafoon en Business
 Center kunnen zij immers kiezen uit een uitgebreid assortiment
 mobiele communicatie-apparatuur en een grote diversiteit aan
 abonnements- en servicevormen. Voor de smalle en de grotere
 gebruikers, voor de globetrotter en de regionaal opererende onder-
 houdsmonteur, PTT Telecom heeft voor iedereen een goede
 oplossing op mobiliteitscommunicatiegebied voorhanden.

Service-vormen

De klant kan op grond van zijn gebruiksintensiteit en mobiliteit
 dus altijd een abonnement kiezen dat het beste bij zijn/haar be-
 oeften past: voor elk mobiel telefoongebruik is er een abonne-
 ment op maat. Daarnaast zullen klanten hun zo vitale mobiele
 telefoontoestel geen moment willen missen. Om aan deze be-
 angrijke gebruikerseis te voldoen introduceert service pro-
 vider PTT Telecom in het kader van GSM een drietal nieuwe
 servicevormen.

- Allereerst is er de zogenaamde 'Premium service'. Een snelle
 service voor kleine reparaties in het Business Center, met de
 directe mogelijkheid van een vervangend apparaat wanneer
 de reparatie ingrijpender mocht blijken (omruilservice).
- Kiest een gebruiker voor de tweede mogelijkheid, de 'Pre-
 mium plus service', dan is ook het risico van verlies en



▲ Foto 5

▼ Foto 6

Basisstation GSM bestaande uit een antenne-installatie en zend-/ontvangapparatuur.

diefstal gedekt. Zowel de Premium- als Premium plus service beperken zich tot Nederland.

- De derde servicevorm, de 'Euro plus service', biedt zoals de naam al aangeeft ook de mogelijkheid van service in het buitenland.

Om verloren en gestolen GSM-toestellen efficiënt op te kunnen sporen, zijn alle gebruikerstoestellen van een eigen apparaat-identiteit voorzien. In elk land komt er een systeem (Equipment Identity Register, EIR) voor het beheer en de registratie van deze apparaat-identiteiten. Toestellen die in het EIR voorkomen kunnen vervolgens gemakkelijk worden geblokkeerd en zijn dan feitelijk onbruikbaar geworden. Onniet-goedgekeurde toestellen zijn op deze manier eenvoudig op te sporen en kan de toegang tot het netwerk worden ontzegd. Aan ongewenste praktijken kan in GSM dus op efficiënte manier het hoofd worden geboden.





ico Pals
ap Mulder*

Dit artikel is voor PTT Telecom
Studieblad bewerkt en van
aantekeningen voorzien door
Anneke Kok.

Niet alleen in de handel en industrie, ook in de opleidingswereld is telematica sterk in opkomst. Leren via een computerverbinding biedt cursisten de mogelijkheid plaats- en tijdonafhankelijk nieuwe kennis en inzichten te verwerven. Met behulp van moderne en afwisselende (multimedia) leer- en werkvormen. Een aantal Europese telecomoperatoren (waaronder PTT Telecom) en hardwareproducenten heeft gezamenlijk de 'teleleren'-dienst ECOLE ontwikkeld. De toepassingen van ECOLE worden momenteel in een drietal veldexperimenten uitgetest. Dit artikel beschrijft een van die experimenten waarin cursisten in de eigen werkomgeving met buitenlandse mede-cursisten kunnen discussiëren, leren en samenwerken terwijl ze honderden kilometers van elkaar verwijderd zijn. En dat allemaal via een geschakeld netwerk: Euro-ISDN.

en jaar na de officiële introductie van het Integrated Services Digital Network (ISDN) op 1 juni 1993 is PTT Telecom druk bezig deze digitale techniek versneld in ons land in te voeren. Log voor het einde van dit jaar zal ISDN een landelijke bedekking van 95% hebben bereikt. Een soortgelijke ontwikkeling en we in andere Europese landen. Maar ISDN mag dan nog zo'n mooie techniek zijn, het zullen uiteindelijk de toepassingen zijn die het succes bepalen. Nationaal en internationaal wordt er dan ook veel geld, tijd en energie gestoken in het ontwikkelen van bruikbare en aantrekkelijke toepassingen. Een groot aantal van die toepassingen (waaronder beeldtelefonie, LI, digitale fax, bewaking op afstand, telewerken, hotelreserveringssystemen, gebruik in de grafische en transportsector) is in het PTT Telecom Studieblad al de revue gepasseerd¹.

Werk op het gebied van (bedrijfs)opleidingen lijkt ISDN veel te kunnen bieden. Een paar jaar geleden is in dat kader het Europese ECOLE-project van start gegaan, waarin de mogelijkheden van ISDN voor onderwijs-op-afstand of teleleren worden onderzocht. ECOLE, dat staat voor European Collaborative Open Learning Environment, wordt momenteel in een drietal veldexperimenten op bruikbaarheid uitgetest. In deze experimenten krijgen cursisten de beschikking over een verzameling ISDN-applicaties die speciaal voor gebruik in afstandsonderwijs zijn ontworpen. Zij vormen het sluitstuk van een Europees samenwerkingsverband van Bull, IBM, Siemens en de PTT's

¹ Uitvoerige informatie over ISDN is te vinden in: A. Horn, Y.M. van der Veen, *ISDN: een nieuwe fase in de ontwikkeling van het telecommunicatienet*, PTT Telecom Studieblad, juni/juli 1993, pp. 354-383.



▲ Foto 1

ECOLE-cursisten in het leercentrum in Groningen.

² Dezelfde telecomoperators waren vertegenwoordigd in het EPOS-project. Zie voor meer informatie over EPOS: R. Hendriks, J.A. Mulder, *Bedrijfsopleidingen in de toekomst. EPOS een Europees netwerk voor afstandsonderwijs*, PTT Telecom Studieblad, juli/augustus 1991, pp. 445-455.

van Duitsland, Frankrijk, Italië, Nederland, Spanje, Zweden en Zwitserland². Siemens beproeft ECOLE in een Just-In-Time produkttraining om te zien of en hoe ECOLE de snelheid van kennisoverdracht kan beïnvloeden. In Frankrijk houden France Telecom en Bull een experiment met een Telematica Training Cursus. Doel van dit experiment is te zien in hoeverre en met ECOLE kostenbesparingen kunnen worden behaald.

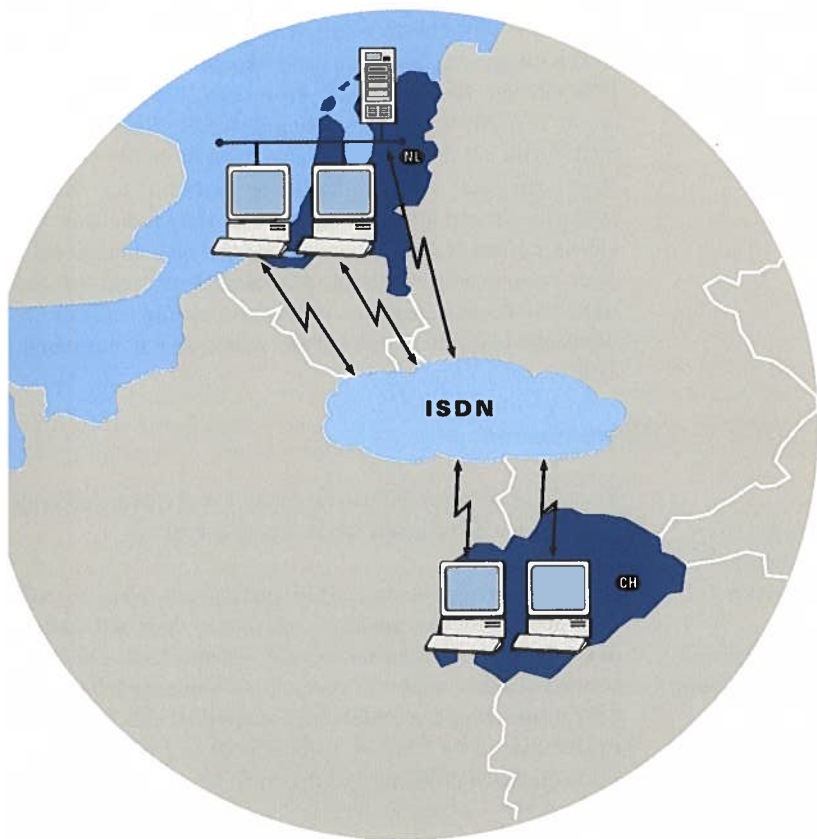
De derde veldproef wordt uitgevoerd door Koninklijke PTT Nederland en Swiss Telecom. In dit experiment, dat hieronder uitvoerig wordt besproken, worden de effecten van het didactische concept van ECOLE uitgetest aan de hand van de cursus: Cross Culturele Coöperatie. Deelname aan het ECOLE-project – en in het bijzonder aan dit project – brengt voor PTT Telecom een aantal voordelen met zich mee: het is goede toevoeging aan de ‘open-leren infrastructuur’ binnen Opleidingen Telecom; er worden passende en bruikbare ISDN-diensten ontwikkeld en er wordt ervaring opgedaan met de voor PTT Telecom mogelijk aantrekkelijke markt van teleleren.

De cursus Cross Culturele Coöperatie

In verband met de internationalisering van PTT Telecom organiseert Opleidingen Telecom verschillende cursussen die erop gericht zijn de samenwerking van het management met andere

lturen effectiever en efficiënter te maken. Een van die oplei-
ngen is Cross Culturele Coöperatie, een cursus die in twee da-
-n (vijf dagdelen) diverse aspecten van samenwerken met an-
-re culturen behandelt. De cursisten, afkomstig uit landen als
weden, Oekraïne en Zwitserland, komen allen naar ons land
n zich samen met Nederlandse collega's in dit onderwerp te
kwamen. Dat dit de nodige reistijd en -kosten met zich mee-
-ngt zal duidelijk zijn. Reden waarom in het kader van ECO-
E juist voor de cursus Cross Culturele Coöperatie een
lematica-variant is ontworpen. Om kosten en omvang van
et experiment overzichtelijk te houden is het aantal deelne-
-ende landen beperkt tot Nederland en Zwitserland. Het veld-
-periment is in april jongstleden van start gegaan en zal in ok-
-ber van dit jaar worden afgesloten.

▼ Afb. 1
Samenwerkend leren met
Zwitserse collega's via ISDN.



Maakt de klassikale cursus nog gebruik van plenaire uitleg door een cursusleider, in de telematica-variant van de cursus Cross Culturele Coöperatie ligt de nadruk op het op afstand samenwerkend leren. De basisstof hiervoor staat vermeld in een (elektronische) 'course-guide' die speciaal voor de ECOLE cursus is herschreven. Geprobeerd wordt de cursisten zo actief mogelijk bij de leerstof te betrekken. Dit wordt voor een belangrijk deel bereikt door de cursisten in tweetallen te verdelven, waarbij een Nederlandse cursist samen met een Zwitsers cursist de opdrachten uitvoert. Deze cross-culturele samenwerking loopt als het ware als een rode draad door de cursus heen. Aan de veldproef doen 24 cursisten mee: twaalf van hen afkomstig uit Nederland, de andere twaalf wonen en werken in Zwitserland.

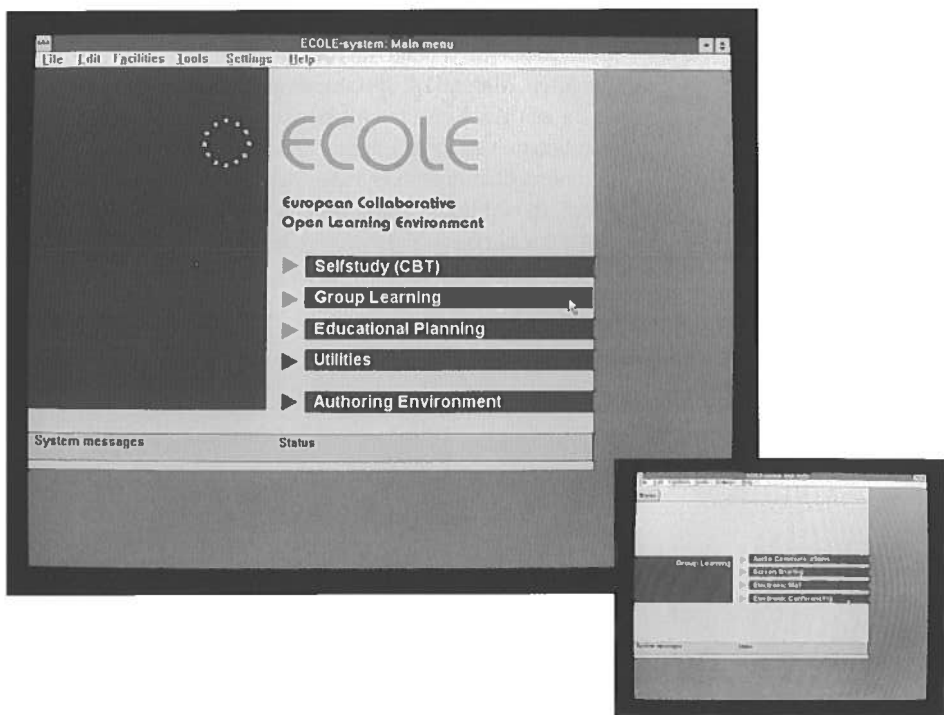
De ECOLE-variant van de cursus wordt in een periode van vier weken uitgevoerd. Het is de bedoeling dat de cursisten wekelijks vijf uur voor de cursus uittrekken. Twee uur hiervan wordt besteed aan samenwerkingsopdrachten met hun vaste medecursist uit het buitenland. De rest van de tijd wordt besteed aan een managementgame – uiteraard op 'afstand gespeeld' – en aan introducties op onderwerpen die later in de cursus nog aan de orde komen. In de regel zal het bij dit laatste gaan om zelfstudie van tekstfragmenten, afgewisseld met elektronische sheet-presentaties, inleidende filmfragmenten van de begeleider of een filmfragment met crossculturele 'krommunicatie'.

Werkvormen

Voor de ECOLE-variant van de cursus Cross Culturele Coöperatie worden de volgende werkvormen gebruikt³:

Virtual classroom. In de ECOLE-cursus is de plenaire uitleg door de cursusleider grotendeels vervangen door zelfstudie en discussie over voorgestructureerde onderwerpen. Dit laatste gebeurt middels computerconferenties. Onderzoek heeft aangetoond dat computerconferenties een positief effect hebben op de discussie in de 'klas' en tevens op de leerresultaten. Cursisten die tegen problemen aanlopen bij het bestuderen van de stof kunnen via een E-mail applicatie terecht bij hun cursusleider.

³ De cursus is gebaseerd op een model van cultuurverschillen, beschreven in het boek *Riding the waves of culture: understanding cultural differences in business* van F. Trompenaars, Londen, Economist Books, 1993.



▲Foto 2

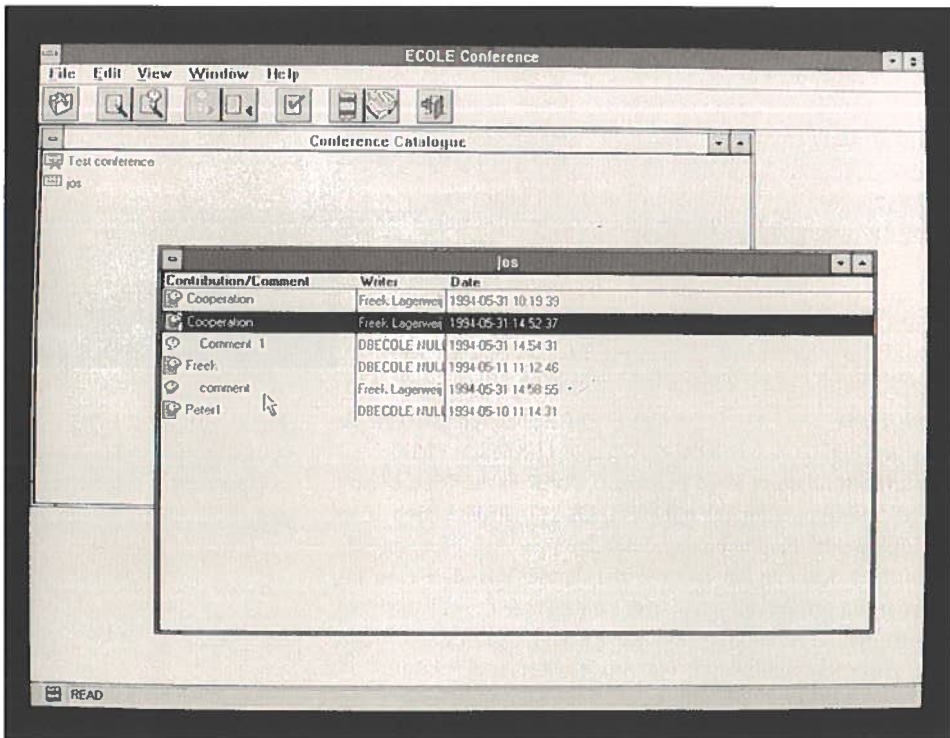
ECOLE-interface: het hoofdmenu en submenu voor samenwerkend leren.

Managementgame. Als vervanging van het rollenspel van de gewone' cursus, waarbij de cursisten op bepaalde (artificiële) cultuurverschillen moeten reageren, wordt in de ECOLE-cursus een managementgame gebruikt. Dit game speelt zich af op een archipel bestaande uit vier eilanden met verschillende culturen. Het doel van het game is dat de vier eilanden gaan samenwerken om de infrastructuur en daarmee de welvaart van de eilanden te verbeteren. Dit kan alleen gerealiseerd worden door goede communicatie, waarbij de bestaande cultuurverschillen zoveel mogelijk gerespecteerd dienen te worden.

Het game wordt gespeeld met vier teams van elk twee personen. De teamgenoten bevinden zich op dezelfde locatie en kunnen dus onderling overleg plegen over de te ondernemen acties. De communicatie tussen de teams vindt plaats middels elektronische post, waarbij het de bedoeling is dat de teams onderling oordelen in hoeverre er in deze communicatie rekening wordt gehouden met de cultuurverschillen. Ook de cursusleider is bij deze beoordeling betrokken⁴.

⁴ Dit managementgame werd eerder beschreven in P. Nelissen, *Managementgames: opleiden in spelvorm*, PTT Telecom Studieblad, augustus 1993, pp. 509-527.

Samenwerkingsopdrachten. Een belangrijk onderdeel van de ECOLE-cursus bestaat uit het gezamenlijk werken aan opdrachten. Meestal zal die samenwerking tussen een Nederlandse en een Zwitserse cursist plaatsvinden met behulp van een combinatie van screensharing en audioconferentie. Bij sommige opdrachten dienen er videofragmenten te worden geanalyseerd, die op het PC-beeldscherm worden afgespeeld. De opdrachten zijn meestal gericht op de ideeën van de cursisten over cultuur in het algemeen, over hun eigen cultuur in het bijzonder en over communicatie.



▲ Foto 3

ECOLE-scherm voor computer conferencing (tijdsonafhankelijke discussie).

De ECOLE-omgeving

Ten behoeve van de ECOLE-cursus Cross Culturele Coöperatie zijn een aantal leercentra ingericht nabij de eigen werkomgeving van de deelnemers. In deze leercentra staat de nodige computer- en telecommunicatie-apparatuur opgesteld waarop

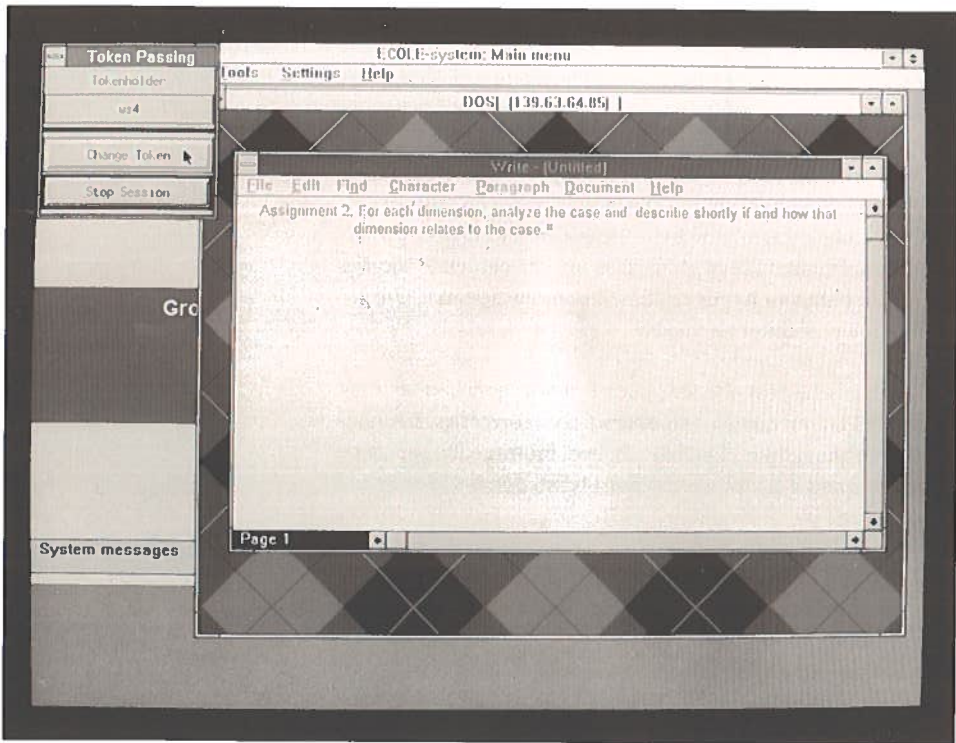
diverse multimedia-applicaties draaien. Deze applicaties zijn ondergebracht in een Microsoft Windows-omgeving. De volgende applicaties worden tijdens de cursus gebruikt:

- Course guide. De course guide is een elektronische studiegids die de cursist als het ware door de cursus heenloodt. Alle eerdoelen, opdrachten, extra informatie, filmfragmenten, tips en dergelijke staan erin beschreven. De course guide heeft de vorm van een hypertextprogramma⁵.
- Screensharing, geïntegreerd met audio-communicatie. Deze applicatie wordt in ECOLE het meest gebruikt. De cursisten in Zwitserland en Nederland kunnen simultaan beschikken over hetzelfde beeldscherm en alle windows-programma's gezamenlijk opstarten en gebruiken (tekstverwerker, spreadsheet, tekenprogramma, calculator e.d.). Beurtelings kunnen zij wijzigingen aanbrengen, terwijl zij zich op verschillende locaties bevinden. Hierdoor wordt realtime communicatie mogelijk gemaakt, zowel auditief als visueel.
- Elektronische post. Deze applicatie wordt gebruikt voor het verzenden en ontvangen van opdrachten, correcties, herinneringen en dergelijke. Doordat er een multimedia-applicatie wordt gebruikt is het mogelijk, naast tekst, ook beeld en geluid te versturen.
- Computer conferencing. Computer conferencing, niet te verwarren met desk-top videoconferencing, is een soort kruising tussen elektronische post en een bulletin board. De plenaire klassikale discussies kunnen op deze manier op een a-synchrone wijze worden ingericht. Iedere cursist kan een bijdrage leveren op het moment dat hij of zij dat wenst. Op deze manier blijft de totale discussie bewaard. Naast voor discussie en informatie-uitwisseling wordt deze applicatie ook gebruikt voor het presenteren van cases.
- Vraag- en antwoordbestand. Dit gegevensbestand bevat de meest gestelde vragen (en antwoorden) over het betreffende onderwerp. Dankzij dit uitgebreide bestand hoeven de cursisten niet bij elke onduidelijkheid een E-mailtje te sturen naar hun begeleider; zij kunnen eerst zelf rustig door het vraag- en antwoordbestand bladeren. Merkt een begeleider dat een vaak

⁵ Zie voor meer informatie over hypertext: P. Wolswijk, *Hypertext: een nieuwe vorm van educatieve technologie*, PTT Telecom Studieblad, augustus 1993, pp. 494-508.

gestelde vraag niet is opgenomen, dan kan de betreffende informatie alsnog worden toegevoegd.

Naast bovengenoemde applicaties bevat de ECOLE-omgeving ook nog een multimedia-server en faciliteiten voor videoconferencing. Deze applicaties zijn in de veldproef echter niet meegenomen.



▲ Foto 4

Screen sharing, gelijktijdig werken aan en praten over hetzelfde document. Een belangrijk instrument bij de samenwerkingsopdrachten.

Structuur van de cursus

De ECOLE-cursus is opgebouwd uit een vijftal modules, waarin de verschillende werkvormen (virtual classroom, managementgame, samenwerkingsopdrachten) min of meer gelijk vertegenwoordigd zijn.

Module 1. De cursisten leren elkaar kennen door middel van audio- en/of computerconferenties. Daarnaast worden zij door

zelfstudie en computerconferenties bekend gemaakt met het verschijnsel cultuur.

Module 2. De cursisten spelen het managementgame met het doel een gezamenlijke ervaring te creëren. Deze ervaringen worden vervolgens geëvalueerd in een computerconferentie. Door zelfstudie wordt de theorie over cultuurverschillen verder uitgediept.

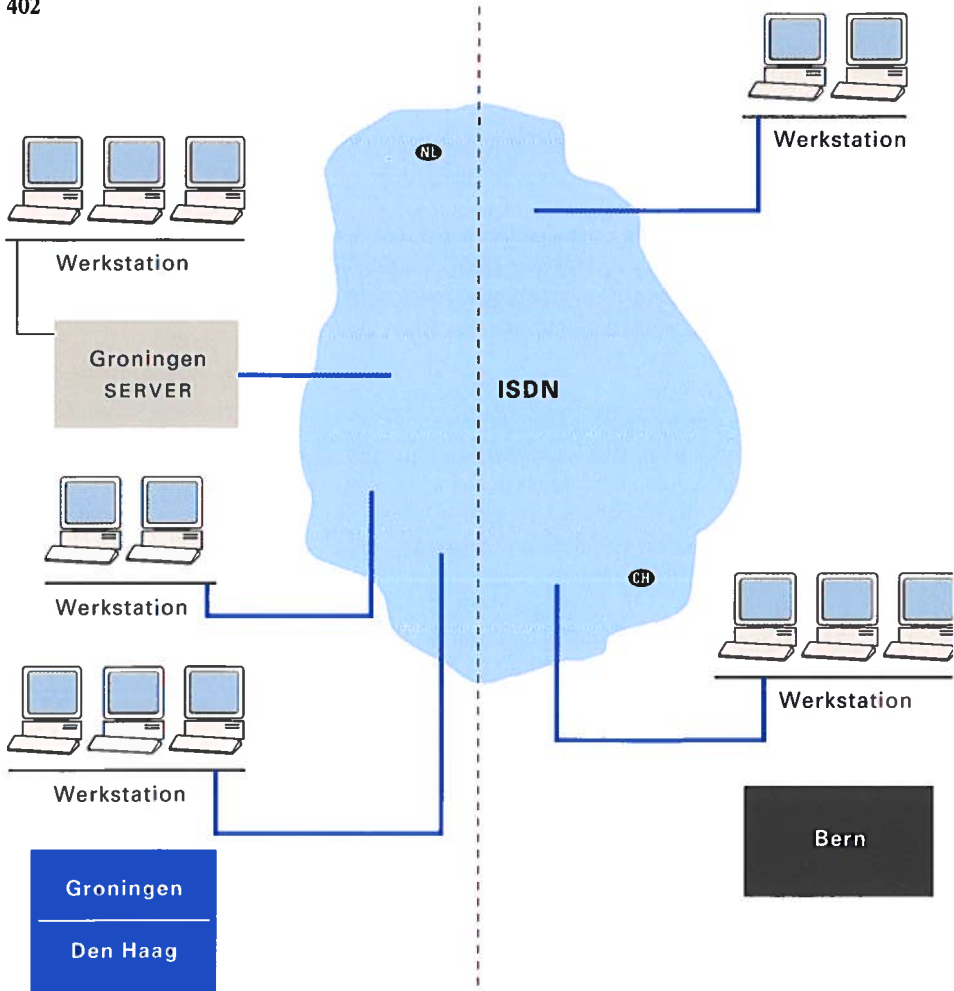
Module 3. De cursisten onderzoeken in een samenwerkingsopdracht hun eigen cultuur en schrijven hierover een korte presentatie. De presentaties worden vervolgens in kleine gemengde groepen besproken. Doel hiervan is de cursisten bewust te maken van de invloed van hun culturele achtergrond op hun manier van denken en communiceren.

Module 4. In een aantal samenwerkingsopdrachten gaan de cursisten vervolgens het geleerde over cultuur en communicatie toepassen. Deze oefeningen analyseren bepaalde aspecten van cross culturele communicatie. In sommige gevallen wordt gebruik gemaakt van videofragmenten. De module eindigt met een integratie-oefening waarin cursisten bekend worden gemaakt met een algemene methode voor het analyseren van cross culturele (mis)communicatie.

Module 5. In de laatste module wordt het tot nu toe geleerde samengevat en geïntegreerd. De cursisten krijgen de gelegenheid gezamenlijk te bespreken wat ze hebben geleerd van de cursus.

het communicatiescenario

Zoals eerder vermeld hebben de cursisten toegang tot een leercentrum waar de nodige computer- en telecommunicatieapparatuur staat opgesteld. In totaal zijn er vier van deze leercentra ingericht. De twee Zwitserse leercentra staan in Bern en de Nederlandse centra bevinden zich in resp. Den Haag en Groningen. De server en het werkstation van de cursusbegeleider staan opgesteld in het laboratorium van PTT Research in Groningen. Zij zijn met elkaar verbonden via het LAN-systeem Ethernet. Het is in principe mogelijk het aantal cursistterminals uit te breiden en bijvoorbeeld op de locatie van de server meer computers via Ethernet aan te sluiten. Zoals gezegd



▲ Afb. 2
Communicatiescenario ECOLI.

wordt voor de verbindingen tussen de verschillende werkstations in Zwitserland en Nederland gebruik van ISDN (baserate). Het communicatiescenario is weergegeven in afb. 2.

Tot slot

In vergelijking met regulier (vaak schriftelijk) afstandsonderwijs bieden op telematicagebaseerde cursussen zoals ECOLI een aantal voordelen.

De didactische innovatie van ECOLI ligt vooral in de totstandkoming van een 'virtual classroom' waarin ervaring kan worden opgedaan met real-time interacties tussen cursisten en begeleiding en tussen cursisten onderling. De toegang to

verschillende (multimedia) documentatiebestanden en programma's leidt ertoe dat de doorgaans geïsoleerde positie van een afstandsonderwijs-cursist min of meer wordt opgeheven. Tevens zijn er in ECOLE meer mogelijkheden voor terugkoppeling op leerresultaten en de beschikbaarheid van relevante informatie. Bovendien ondersteunt het 'professional networking', een veelgenoemde nevendoelestelling van management-trainingen, en geeft het invulling aan leren op en nabij de werkplek. Door het toepassen van telematica zal ook de motivatie van de cursisten waarschijnlijk worden vergroot.

Technologisch gezien ligt de belangrijkste innovatie van ECOLE in het geïntegreerd aanbieden van een verzameling grafische applicaties in de Windows-omgeving. Het gebruik van SDN is hierbij een absolute voorwaarde om tot goede prestaties te komen.

Vanuit bedrijfseconomisch uitgangspunt zal een cursus met gebruikmaking van telematica besparingen in reistijd en -kosten kunnen opleveren. Dit geldt natuurlijk zeker wanneer het om een internationale cursistengroep gaat. Aan de andere kant zijn er de nodige kosten verbonden aan apparatuur, software en verbindingen.

drs. J.A. Mulder studeerde onderwijskunde aan de Rijksuniversiteit Groningen. In 1987 trad hij in dienst bij PTT. Tot voor kort was de heer Mulder werkzaam bij het Instituut voor Toegepast Bedrijfsonderzoek (ITB) van PTT Research, momenteel is hij senior medewerker bij de afdeling Management Opleidingen van Opleidingen Telecom in Groningen (LOC). Hij was als projectleider verantwoordelijk voor de Nederlandse bijdrage in ECOLE.

dr. N. Pals studeerde Biologie aan de Rijksuniversiteit Utrecht. Na zijn promotie aan dezelfde universiteit werkte hij bij de Stichting Film Wetenschap aan de ontwikkeling van natuurwetenschappelijke films. Vervolgens was hij als universitair docent op het gebied van audiovisuele media verbonden aan de faculteit Toegepaste Onderwijskunde van de Universiteit Twente. Sinds 1987 is de heer Pals werkzaam bij PTT, eerst als hoofd Opleidingsresearch bij het PMI en tegenwoordig als werkveldcoördinator Opleidingstechnologie bij PTT Research ITB.

Studieblad kort

ISDN Integratiecentrum opent zijn deuren

Ondernemers die willen weten of ISDN hun organisatie praktische voordelen te bieden heeft kunnen sinds kort terecht in een speciaal centrum: het ISDN Integratiecentrum. In dit centrum is uiteenlopende kennis op het gebied van ISDN (Integrated Services Digital Network) bij elkaar gebracht. Daarbij staat niet de techniek centraal, maar de toepassingsmogelijkheden. Door middel van demonstraties van al in gebruik zijnde toepassingen wordt duidelijk gemaakt wat ISDN voor de bedrijfsvoering kan betekenen.

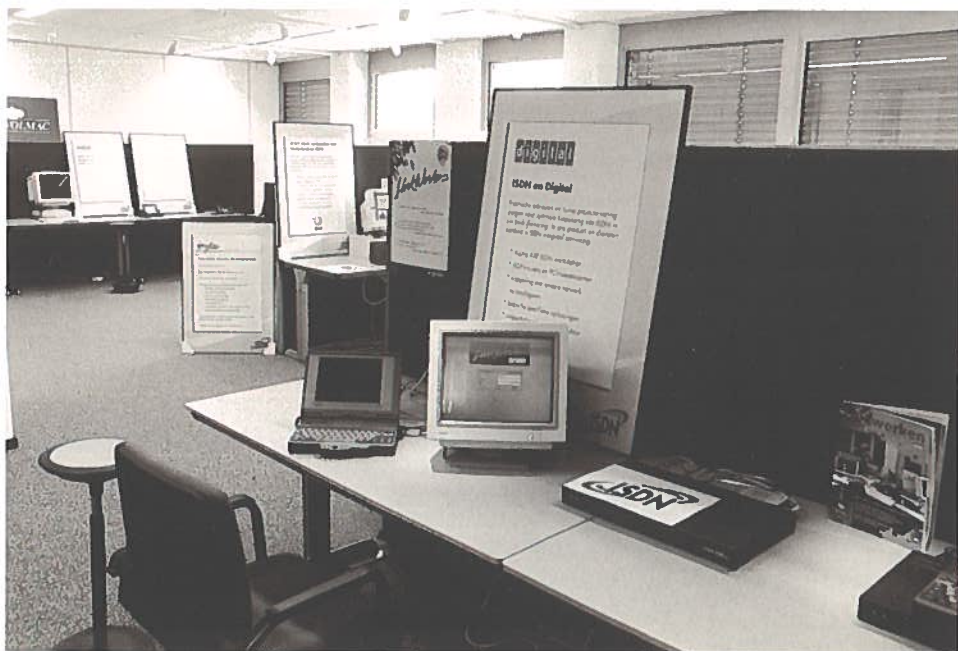
Het ISDN Integratiecentrum, dat op 29 april van dit jaar is geopend, is een initiatief van 17 bedrijven die iets te bieden hebben op het gebied van ISDN-diensten. Het doel is de kennis over deze digitale techniek en het gebruik ervan in Nederland te bevorderen. Daartoe houdt het centrum

presentaties en demonstraties, organiseert he themadagen, seminars en beurzen en geeft he publicaties uit.

Bezoekers van het ISDN-centrum kunnen kennis maken met de voordelen van ISDN, zoals kostenreductie, mogelijkheden tot nieuwe produkt- en dienstontwikkeling, concurrentievoordelen en efficiëntie. Ook kunnen zij informatie uitwisselen met ondernemers die al ervaring hebben opgedaan met ISDN. Het ISDN Integratiecentrum stimuleert dan ook de kennisuitwisseling over ISDN en is bedoeld als ontmoetingsplaats voor gebruikers en leveranciers.

De participerende bedrijven zijn: Anchor Datacomm, AT&T, Cap Volmac, Digital Equipment, Erasmus Universiteit, Ericsson, Gandalf Multimedia Skills, Philips, PTT Telecom, RCC Scala, Sun Microsystems, Telindus, TNO, Triple P en You/Com.

Het ISDN Integratiecentrum bevindt zich aan de Europalaan 302 in Utrecht. Geïnteresseerden



unnen telefonisch of per fax een afspraak maken (tel. 030-806806, fax 030803736/806807).

Bron: persbericht ISDN Integratiecentrum, 9/4/94)

Fax per postbode maakt ook niet-faxbezitters snel bereikbaar

PTT Post heeft naast de rode brievenbussen opdraait nu ook een elektronische brievenbus: Fax-Telepost. Brieven, manuscripten, tekeningen, riginele gelukwensen en dergelijke kunnen met Fax-Telepost gestuurd worden aan niet-faxbezitters.

Fax-Telepost is 24 uur per dag bereikbaar door via de fax het Fax-Telepostnummer 06-910 9109 te kiezen. De oproep wordt beantwoord door een 'voice response systeem'. FaxTelepost kost 1,- per minuut. De verzendkosten worden volledig via de telefoonrekening verrekend.

De 'laatste lichte' gebeurt om half tien 's-avonds. Een faxbericht dat voor dat tijdstip is angeleverd, wordt de volgende werkdag in een esloten enveloppe met de normale postbestelling op het opgegeven adres bezorgd. Het papier raarop het bericht geprint staat en de enveloppe raarin het bezorgd wordt zijn op een in het oog oringende manier vormgegeven.

Fax-Telepost heeft een eigen faxvoorblad in erband met de standaard adressering die nodig is voor de vensterenveloppe waarin het faxbericht wordt bezorgd. Dit voorblad wordt op aanvraag via het Fax-Telepostnummer gratis toegeest. De verzending per Fax-Telepostbrief eschiedt tot aan de bestelling volledig geautomatiseerd.

PTT Post biedt de nieuwe dienst voorlopig op roef aan. Als deze na zes maanden levensvatbaar blijkt, zal Fax-Telepost definitief worden gevoerd.

Fax-Telepost is de tweede dienst van PTT Post

waarbij elektronische post en standaardpost zijn samengevoegd. De dienst Telepost bestaat al langer. Telepost is een combinatie van 'electronic mail' en de gewone post. Een bericht kan via het Videotexnummer 06-7800 (80 cent per minuut) bij PTT Post worden aangeboden. Ook voor Telepost geldt dat een bericht dat voor half tien 's-avonds bij PTT Post is aangeboden de volgende dag wordt bezorgd op het opgegeven adres. Een bericht/document versturen per Telepost kost minimaal f 2,50. Telepost werkt evenals Fax-Telepost geheel automatisch.

(Bron: persbericht PTT Post, P052/94)

PTT Telecom stemt tarieven GSM af op belgedrag van gebruiker

PTT Telecom introduceert drie abonnementen voor de gebruikers van het nieuwe digitale Pan-europese netwerk voor mobiele telefonie GSM. PTT Telecom start 1 juli met het nieuwe netwerk. Met de drie abonnementsvormen kan de klant een duidelijke kostenafweging maken. De abonnementsvormen spelen namelijk in op de mobiliteit van de gebruiker. Ook speelt het aantal minuten dat een klant belt een belangrijke rol bij de keuze van een abonnementsvorm. Tegelijkertijd komt PTT Telecom met een verlaging van de ATF-3 en ATF-2 abonnementen per 1 juli 1994.

- Het EuroSpace abonnement is vooral geschikt voor bijvoorbeeld de internationaal georiënteerde zakenreiziger en transportbedrijven. Met een EuroSpace abonnement kan de GSM-gebruiker bellen en gebeld worden in alle landen waarmee PTT Telecom een roamingcontract heeft (zie voor die landen het GSM-artikel elders in dit nummer). Zo'n contract betekent dat de abonnee in elk van deze landen kan bellen en gebeld kan worden op zijn eigen nummer. Voor bellen in het buitenland geldt het lokale tarief.

De prijzen zijn: entreekosten f 100,-; maande-

lijkse vaste kosten f 77,-; gesprekskosten nationaal f 0,90 per minuut in de piekuren en f 0,45 per minuut in de daluren, voor internationaal bellen vanuit Nederland geldt internationale tarief + f 0,65 per minuut. Voor bellen in het buitenland geldt het lokale tarief.

- De gebruiker van SuperSpace kan net als met EuroSpace in elk van de 14 landen waarmee PTT Telecom roamingcontracten heeft gesloten bellen en gebeld worden. Het aantal landen zal spoedig worden uitgebreid. SuperSpace is vooral geschikt voor personen die zeer veel bellen.

In vergelijking met EuroSpace zijn de vaste kosten van SuperSpace hoger maar zijn de gesprekskosten lager. Voor SuperSpace gelden de volgende prijzen: entreekosten f 100,-; maandelijkse vaste kosten f 238,-, dit is inclusief gratis belminuten tot een maximum bedrag van f 145,- (circa 200 minuten); gesprekskosten bedragen nationaal f 0,80 per minuut in de piekuren en f 0,40 per minuut in de daluren, voor internationaal bellen vanuit Nederland geldt het internationale tarief per land + f 0,65 per minuut. Voor bellen in het buitenland geldt het lokale tarief.

- CitySpace is geschikt voor degenen die voornamelijk lokaal bellen en gebeld worden. Het abonnement is dus interessant voor de lokaal opererende ondernemer zoals de schilder, de loodgieter en de koerier. De gebruiker van CitySpace kan, wanneer hij zich in het buitenland bevindt, daar niet bellen en gebeld worden. Het bellen binnen één van de twaalf grote agglomeraties in Nederland is goedkoop; bellen daarbuiten is relatief duur.

De prijzen zijn: entreekosten f 100,-; maandelijkse vaste kosten f 53,-; gesprekskosten binnen de gekozen agglomeratie: f 0,70 per minuut in de piekuren en f 0,35 in de daluren; gesprekskosten buiten de regio nationaal f 1,40 per minuut in de piekuren en f 0,70 per minuut in de daluren, voor internationaal bellen vanuit Nederland geldt het internationale tarief per land + f 0,65 per minuut.

ATF-tarieven verlaagd

ATF-2 en ATF-3 blijven gewoon bestaan naast

het nieuwe GSM-net. ATF-2 is met name interessant voor mensen die vooral in Nederland en België bellen. Met ATF-3 kan men bellen in Nederland, Scandinavië, Zwitserland, Estland en Letland. Per 1 juli vindt een verlaging van de abonnementen van ATF-2 en ATF-3 plaats.

- ATF-2. Het abonnementstarief voor ATF-2 gaat van f 70,- naar f 59,-. Het tarief tijdens de piekuren is f 0,90; tijdens de daluren is het tarief f 0,45.

- PrivateSpace (ATF-3) is geschikt voor vooral diegenen die bereikbaar willen zijn, die weinig bellen en gebeld worden. PrivateSpace is aantrekkelijk voor gebruikers die minder dan 50 minuten per maand bellen. Het abonnement wordt nu f 33,- per maand (was f 40,-); de gesprekskosten zijn voor dit abonnement f 1,50 per minuut voor de piekuren en f 0,75 voor de daluren.

- KeySpace (ATF-3) is aantrekkelijk voor diegenen die zelf bellen en gebeld worden, en gemiddeld tussen de 50 en 250 minuten bellen. De klant betaalt hiervoor vanaf 1 juli f 59,- per maand (was f 70,-), met gelijkblijvende gesprekskosten tijdens de piekuren van f 0,90 per minuut en f 0,45 in de daluren.

- HighSpace (ATF-3) is er voor de klanten die juist zelf veel bellen en meer dan 250 minuten per maand bellen. Dit abonnement gaat f 85,- per maand kosten (was f 90,-). Ook de gesprekskosten blijven f 0,80 per minuut voor de piekuren en f 0,40 voor de daluren.

(Bron: Persbericht PTT Telecom, nr T 043/199)

PTT Telecom en IBM onderzoeken samenwerking op het gebied van desktop videoconferencing

PTT Telecom en IBM gaan gezamenlijk diensten en producten op het gebied van desktop videoconferencing aanbieden. De twee partijen hebben daartoe een intentieverklaring ondertekend op 17 mei tijdens de opening van de vakbeur

oor digitale tekst-, beeld- en geluidstechnieken, nagation '94. IBM levert de computertechnologie, PTT Telecom de videoconferencing-ingensten.

Iet desktop videoconferencing communiceren vee of meerdere partijen tegelijkertijd via de ersonal computer. Er wordt gebruik gemaakt an een ISDN-verbinding. Hierbij worden zowel eeld, geluid als data uitgewisseld. Deelnemers an desktop videoconferencing kunnen aanwij-ingen geven in elkaars documenten en compu-rfiles. Het is zo bijvoorbeeld mogelijk dat ie-land van achter zijn bureau in Tokio financiële ijfers toont en toelicht aan anderen in Amster-am, New York en Brussel, terwijl hij zelf voor en in beeld is.

esktop videoconferencing kan op ieder bureau n een personal computer worden geïnstalleerd. 'ergaderen achter de PC betekent dat de be-rijfsvoering efficiënter zal gaan. Snel overleg is ogelijk, waardoor ook beslissingen sneller unnen worden genomen. Bovendien kan fors op iskosten- en tijd bespaard worden.

esktop videoconferencing is binnen het bereik an de professionele gebruiker gekomen dankzij et nieuwe digitale netwerk van PTT Telecom, SDN, en als gevolg van de prijsontwikkeling van e apparatuur.

Bron: Persbericht PTT Telecom, T 041/1994)

Nationale Digitale Vaste Verbindingen per 1 juli toedkoper

TT Telecom verlaagt met ingang van 1 juli 1994 e tarieven voor nationale digitale vaste verbindingen met 5 tot 20 procent. Het type verbinding en de afstand van de verbinding bepaalt de rate van tariefsverlaging.

De steeds verdergaande digitalisering van de infrastruuctuur maakt deze tariefsverlaging moge-ijk. De tarieven van analoge vaste verbindingen lijven ongewijzigd.

De tariefstructuur voor digitale vaste verbindingen bestaat uit eenmalige kosten per aansluiting, maandelijks vaste kosten voor elk aansluitpunt en maandelijks kosten die door de te overbruggen afstand bepaald worden.

De maandvergoeding van zowel de standaardprodukten 64 kbit/s en 2 Mbit/s als produkten van het DigiLine-assortiment (hoge kwaliteit digitale vaste verbindingen in de snelheden 1,2 tot en met 19,2 kbit/s) wordt verlaagd.

Daarnaast wordt ook de eenmalige vergoeding voor de digitale 2 Mbit/s vaste verbinding verlaagd.

(Bron: Persbericht PTT Telecom, nr T 045/1994)

Ericsson to supply ERMES paging for the Netherlands

Ericsson Telecommunicatie BV has signed a contract with PTT Telecom Netherlands for an ERMES paging system. In the first phase the Amsterdam and Schiphol airport area will be covered (pilot). The second phase, starting from august 1994 and planned to take 12 months, will give nationwide coverage.

(Bron: Newsletter of the ITU, 1/94)

Radio access to the local telephone exchange

Northern Telecom (NT) has signed a contract with Ionica, the United Kingdom's newlylicensed network operator, to supply a fixed telephone network based on radio technology rather than the traditional copper wiring.

Simultaneously, NT announced Telecom Finland's intention to implement a similar fixed radio access (FRA) network. A memorandum of understanding has been signed with NT indicating Telecom Finland's intention to negotiate a contract for the supply of the equipment.

The FRA network will connect public exchanges, via transceiver base-stations, with a residential service system installed like a small television antenna in subscribers' homes and businesses. This radically cuts the usual cost of building and operating telephone networks and favours increased competition with established operators.

(Bron: Newsletter of the ITU, 2/94)

VSB

Philips, together with the Unisource international telecommunications consortium, has signed a contract to supply a data communications network for the Dutch bank organization VSB. Under this contract, Philips will supply a complete X.25 data communications network linking all 600 VSB branches throughout the Netherlands.

(Bron: Newsletter of the ITU, 3/94)

BT tests interactive services to the home

BT has started technical trials of a new service which promises to create a revolution in the home. The new service brings together the telephone and the television to enable customers to choose and order entertainment and information services from a menu on a ordinary television set. The material is then transmitted from a central database over the telephone network to the television.

Potential applications are extensive and range from movies and television programmes to home shopping, educational and training material, electronic publishing, information services and video games.

Called interactive multimedia services, the new concept is undergoing technical trials in Kesgrave, near Ipswich, and involves up to 70 BT

employees. Video material in digital format is sent down existing copper wire using a technology called asymmetric digital subscriber loop. Fibre-optic links are also being tested as an alternative to copper.

BT is planning to conduct consumer trials with 2500 households this autumn and is currently evaluating potential sites.

(Bron: Newsletter of the ITU, 5/94)

PTT Telecom sluit contract met AT&T, Alcatel en Ericsson

PTT Telecom heeft onlangs contracten ondertekend met AT&T, Alcatel en Ericsson. De contracten behelzen het leveren van grote schakel-systemen (telecommunicatiecentrales) en bijbehorende software-ontwikkeling ten behoeve van het telecommunicatienet. AT&T, Alcatel en Ericsson hebben ook in de voorgaande jaren telecommunicatiecentrales aan PTT Telecom geleverd. De contractperiode beslaat het jaar 1995.

(Bron: Persbericht PTT Telecom, T 033/1994)

PTT Telecom biedt speciaal software-pakket aan voor beheer van kabelnetwerken

Bedrijven kunnen voortaan gebruik maken van een speciaal softwarepakket die hun bekabelingsinfrastructuur in kaart brengt: Crimp+. Zij kunnen met Crimp+ een gedegen beheer van hun kabelnetwerken voeren. Voorkomen wordt dat een bekabelingsnetwerk onttaardt in een ondoorzichtig web. PTT Telecom heeft tijdens de beurs Lanworld aangekondigd het softwarepakket in het assortiment op te nemen. Crimp+, een produkt van de Engelse softwarefabrikant Cablesoft, wordt geïmporteerd door Geveke Electronics.

Crimp+. Crimp+ is een beheerprogramma waarmee op eenvoudige wijze een gehele computerverbinding wordt geregistreerd vanaf de hardware-poort tot en met het eindapparaat. De klant heeft direct zicht op vrije of bezette verbindingen. Ook kan met behulp van Crimp+ zicht worden gehouden op aantallen en typen PC's, faxen en printers. Dat levert bijvoorbeeld voordeel op bij verhuizingen, die sneller uitgevoerd kunnen worden. Omdat zeker 70% van alle ISDN-storingen te wijten is aan bekabeling, is het ijkhouden van een bekabelingsregistratie essentieel. In het geval van storingen kan met Crimp+ de zoektijd naar verbindingen drastisch verminderd worden. Verder kan per apparaat de leverancier en het servicecontract worden bijgehouden. Crimp+ biedt uitgebreide grafische mogelijkheden, zoals het inlezen van werktekeningen.

TT Telecom Bekabelingssystemen. PTT zorgt voor de complete bekabeling en onderhoudt en eehert het kabelnetwerk binnen bedrijven. Dit geldt voor telefoonlijnen, maar ook voor de bekabeling van computers en pc's, intercom- en video-circuits en alarmsystemen.

Bron: Persbericht PTT Telecom, T 030/1994)

TT Telecom verzorgt ISDN-netwerk tijdens ITEC '94 beurs

Tijdens de defensiebeurs ITEC '94 in het Nederlands Congresgebouw te Den Haag verzorgt TT Telecom een ISDN-netwerk. Via dit netwerk wordt op interactieve wijze een 'war game' gespeeld. Behalve tussen de demonstratieruimten op de stands van de verschillende beursdeelnemers is er een ISDN-verbinding tussen het Congresgebouw en het Nationaal Lucht- en Ruimtevaartlaboratorium te Amsterdam.

ISDN. ISDN (Integrated Services Digital Network) staat voor een nieuw telecommunicatienetwerk waarbij digitaal en met hoge snelheid informatie wordt overgebracht. Daarbij maakt

het geen verschil of het gaat om spraak, fax, data of beeld.

Kenmerkend voor ISDN is dat het hebben van verschillende aansluitingen overbodig is. Met ISDN wordt via één aansluiting een universele toegang tot alle denkbare communicatiediensten geboden. Hiermee biedt ISDN uitstekende mogelijkheden voor innovatieve telecommunicatietoepassingen. Een voorbeeld is het interactieve simulatiespel zoals dat gespeeld wordt tijdens ITEC '94.

ISDN-aansluiting. Een standaard ISDN-aansluiting bestaat uit twee communicatiekanalen die onafhankelijk van elkaar zijn te gebruiken en die beide een capaciteit hebben van 64 kilobit/seconde, alsmede een signaleringskanaal van 16 kbit/sec. Voor grootgebruikers is er ISDN-30. Deze aansluiting bevat 30 lijnen met een capaciteit van 64 kbit/sec. en 1 signaleringskanaal van 64 kbit/sec.

Beschikbaarheid ISDN. ISDN volgens de Europese standaard (Euro ISDN) is in Nederland sedert juni 1993 verkrijgbaar in dertig stedelijke gebieden, herkenbaar aan een driecijferig netnummer. In juli 1994 zal ISDN ook beschikbaar zijn in twintig gebieden met een vijfcijferig netnummer. In de loop van 1995 zal ISDN landelijk beschikbaar zijn. PTT Telecom versnelt haar oorspronkelijke invoeringsplan met bijna een half jaar. De reden hiervoor is dat de belangstelling van de zakelijke markt voor de toepassingsmogelijkheden van ISDN erg groot is. Met name bedrijven met vestigingen verspreid over het hele land vragen om een versnelling van de landelijke dekking van ISDN. Door de Europese standaard is ISDN in heel Europa te gebruiken. Daarnaast zijn er inmiddels koppelingen tot stand gebracht met circa 20 landen buiten Europa. Het aantal bestemmingen wordt nog steeds uitgebreid.

(Bron: Persbericht PTT Telecom, T 032/1994)

Voortaan nummering in rand van postzegelvellen

Postzegelvellen zullen in de loop van dit jaar een nummer in de velrand krijgen. De nummering is administratief-organisatorisch gezien nodig, zodat bijvoorbeeld achteraf de technische productiegegevens van de postzegelvellen te achterhalen zijn.

De nummering bestaat uit dertien cijfers en is in overleg met de drukker Joh. Enschedé Security Printing tot stand gekomen.

De nummering geldt voor alle postzegels die in diepdruk worden vervaardigd, zoals alle permanente postzegels in vellen van 200 stuks en de bijzondere postzegelmissies (alleen in diepdruk). De nummering zal op de nieuwe oplage van Koninginpostzegels van f 1,30 staan, die vanaf deze maand op de postkantoren verkrijgbaar zijn. De andere permanente waarden krijgen in de loop van 1994 de nummering toegevoegd.

De eerste uitgifte van bijzondere postzegels met deze velrandnummering is op 5 mei 1994 met als onderwerpen Eise Eisinga en de maanlanding in 1969.

PTT Post Filatelie Verzamelservice in Groningen neemt de specifieke velrandnummering met de daarnaast liggende postzegels niet op in zijn assortiment.

(Bron: Persbericht PTT Post, P10/1994)

PTT Post ontvangt kwaliteitscertificaat ISO-9002

Het internationale certificeringsbureau Det Norske Veritas heeft vandaag het kwaliteitscertificaat ISO-9002 overhandigd aan de directie van PTT Post.

Het verzamelen, sorteren, transporteren en distribueren van de post in ons land geschiedt op basis van deze internationaal erkende kwaliteitsnorm. Het werk wordt dagelijks uitgevoerd door

ruim 40.000 mensen vanuit twaalf expeditie knooppunten, 180 voorsorteercentra, ruim 700 bestelkantoren en zes transporteenheden. Het bereiken van het certificaat betekent voor PTT Post een mijlpaal op de weg naar steeds verder kwaliteitsverbetering. PTT Post is het eerste gecertificeerde postbedrijf ter wereld.

PTT Post laat het bureau Intomart continu door het bedrijf geleverde prestatie meten. Intomart gaat na of de post op tijd, en op het juist adres wordt bezorgd. Het bureau Centrum onderzoekt daarnaast wat de klanten van PTT Post van die prestatie vinden. De gemeten objectieve en subjectieve kwaliteitscijfers worden ieder kwartaal door PTT Post gepubliceerd in de Kwaliteitsmeter Post. Eind vorig jaar bezorgde PTT Post 95% van de post op tijd. De post werd voor 99,8% op het juiste adres bezorgd. De tevredenheid van de klanten bedroeg toen respectievelijk 86 en 70%.

De kwaliteitsmeter Post en het certificaat maken deel uit van het integrale kwaliteitsbeleid van PTT Post. Het beleid zal de komende tijd meer name gericht zijn op verdere verbetering van de klantenservice.

(Bron: Persbericht PTT Post, P 026/1994)

In de toekomst één buitendienst van SZW met zes regiokantoren

Er komt één buitendienst van het ministerie van Sociale Zaken en Werkgelegenheid. In deze dienst – de I-SZW, Dienst voor Inspectie en Informatie – worden de werkzaamheden geïntegreerd van de Arbeidsinspectie, de Dienst Inspectie Arbeidsverhoudingen, de Loontechnische Dienst en de Dienst Collectieve Arbeidsvoorwaarden. Minister De Vries heeft de Tweede Kamer hierover geïnformeerd. De dienst krijgt zes regiokantoren die gevestigd worden in Groningen, Arnhem, Amsterdam, Utrecht, Rotterdam en Roermond.

er kantoor komen er tussen de 120 tot 140 formatieplaatsen, afhankelijk van de industriële activiteiten in die regio. Alleen in de regio Noord (antoor Groningen) komen 105 formatieplaatsen. De I-SZW krijgt op het terrein van de arbeidsomstandigheden, de arbeidsmarkt, de arbeidsvoorziening en de arbeidsverhoudingen de zorg voor:

- een goede handhaving van wet- en regelgeving;
- een goede informatievoorziening aan beleidssectoren binnen het ministerie en aan burgers, werkgevers en werknemers over ontwikkelingen op het terrein van het ministerie;
- een goede afstemming in de uitvoering tussen de verschillende deelterreinen.

Belangrijk uitgangspunt bij de overgang naar de I-SZW is dat alle medewerkers van de betrokken diensten een functie krijgen aangeboden in de nieuwe buitendienst. Als een aanzienlijk deel van de medewerkers uit een van de op te heffen vestigingsplaatsen van de huidige diensten niet op korte termijn kan overgaan naar een nieuwe vestigingsplaats, zal het ministerie één of twee eenpunten inrichten voor een periode van maximaal drie jaar.

Het is de bedoeling dat de I-SZW uiterlijk per 1 januari 1994 van start gaat. Na vijf jaar vindt een evaluatie plaats.

Bron: Persbericht SZW, 93/270/1993)

Measuring equipment gecertificeerd voor ISO-9002

Measuring Equipment, onderdeel van PTT Telecom Logistiek, heeft 24 februari jl. het kwaliteitscertificaat voor ISO-9002 ontvangen.

ISO-9002 geldt voor de totale organisatie van de afdeling ME, te weten:

Management/kwaliteit

- Verkoop/orderprocessing
- Planning/inkoop/opslag
- Productie (kalibratie/reparatie en inspectie).

Measuring Equipment houdt zich bezig met het merkonafhankelijk kalibreren en repareren van elektronische meetapparatuur. ME heeft naast Koninklijke PTT Nederland diverse opdrachtgevers.

Measuring Equipment is een unit binnen de stafafdeling Logistiek Management Services van PTT Telecom Logistiek.

(Bron: Persbericht Telecom, 16/1994)

Deelneming PTT Telecom in Bakrie Electronics Company Indonesië

PTT Telecom en het Indonesisch bedrijf Bakrie & Brothers hebben overeenstemming bereikt over een 30% deelname van PTT Telecom in BEC (Bakrie Electronics Company), een volle dochter van Bakrie & Brothers.

Doel van de samenwerking is om als eerste buitenlands telecombedrijf een strategische marktpositie in Indonesië te verwerven, met het oog op een op termijn verdere expansie in de Zuidoostaziatische telecommarkt. Eind vorig jaar sloot PTT Telecom met hetzelfde doel een samenwerkingsovereenkomst met het Indonesische staatsbedrijf P.T. Telkom.

Bakrie en Brothers is een vooraanstaand Indonesisch bedrijf dat zich onder meer toelegt op telecommunicatie via de dochter BEC.

BEC exploiteert in Indonesië 121.000 telefoonlijnen waarop bijzondere diensten worden aangeboden. Dit netwerk kan in de nabije toekomst aanzienlijk worden uitgebreid.

Daarnaast is BEC actief met de opzet van een mobiel net met vaste belpunten in Jakarta en Bandung met respectievelijk een minimum van 250.000 en 30.000 lijnen. Dit net zal worden aangelegd en geëxploiteerd door een afzonder-

lijk bedrijf, Ratelindo. Ratelindo is een joint venture van P. T. Telkom (45%) en BEC (55%). Via de deelname in BEC behoort PTT Telecom tot de operators van Ratelindo.

(Bron: Persbericht PTT Telecom, T014/1994)

Arbodiensten moeten voldoende deskundigheid hebben en goede dienstverlening garanderen

Arbodiensten die in aanmerking willen komen voor een arbocertificaat om werkgevers bij te staan bij het arbeidsomstandigheden- en ziekteverzuimbeleid moeten voldoende deskundigheid hebben en een kwalitatief goede dienstverlening kunnen garanderen. De eisen die hieraan gesteld worden staan omschreven in onder meer de Arbwet en het Besluit arbodiensten.

Dit heeft minister De Vries van Sociale Zaken en Werkgelegenheid bekendgemaakt in de Certificatietoets Arbodiensten, die in de Staatscourant is gepubliceerd.

De publikatie bevat informatie over de toets waaraan een aanvrager van een certificaat arbodiensten wordt onderworpen.

De gewijzigde Arbeidsomstandighedenwet, die sinds 1 januari 1994 geldt, verplicht werkgevers ertoe zich voor een basispakket voor arbo- en ziekteverzuimbeleid te laten bijstaan door een gecertificeerde arbodienst. Dit pakket omvat de verzuimbegeleiding, risico-inventarisatie en -evaluatie, medisch onderzoek en een spreekuur. Deze verplichting wordt overigens gefaseerd ingevoerd.

Bedrijven met de hoogste risico's moeten vanaf 1 januari 1996 een gecertificeerde arbodienst inschakelen. Voor de resterende bedrijven gaat deze verplichting uiterlijk in op 1 januari 1998. De certificatioets vindt stapsgewijs plaats.

Eerst wordt onderzocht of de instelling aan de eisen op het gebied van deskundigheid en organisatie voldoet. Het Besluit arbodiensten schrijft

onder meer voor dat een arbodienst moet beschikken over minimaal één deskundige op elk van de volgende gebieden: arbeids- en bedrijfs-geneeskunde, veiligheidskunde, arbeidshygië en arbeids- en organisatiekunde.

Vervolgens wordt onderzocht in hoeverre een arbodienst in staat is een goede dienstverlening te leveren. Hierbij wordt het zogeheten kwaliteitssysteem van de arbodienst doorgelicht. Dit systeem dient onder meer voorschriften en richtlijnen te omvatten voor het beleid en de planning, de uitvoering van de taken, alsmede voor de controle en evaluatie hiervan. Het toetsen van dit onderdeel gebeurt mede aan de hand van internationale kwaliteitsnormen. De eisen waaraan het kwaliteitssysteem moet voldoen staan vermeld in de certificatioets.

Overigens krijgen de arbodiensten tot 1 januari 1998 de tijd om stapsgewijs een dergelijk systeem te ontwikkelen en toe te passen. Tot die datum kunnen ze een certificaat onder voorschriften krijgen. Hierin wordt aangegeven binnen welke termijn aan de eisen moet worden voldaan. In 1994 zal de arbodienst echter wel minimaal aan een aantal daarvan moeten voldoen.

Ten slotte wordt op basis van een steekproef bij klanten het functioneren in de praktijk van de arbodienst beoordeeld.

De onderzoeken worden verricht door het Projectbureau Certificatie Arbodiensten (PCA) van het ministerie van Sociale Zaken en Werkgelegenheid. De minister geeft de certificaten af tegen prijzen die hiervoor op de markt gebruikelijk zijn.

Een certificaat is maximaal 4 jaar geldig. Gedurende de looptijd wordt jaarlijks een controle uitgevoerd om te bezien of de arbodienst nog steeds aan de eisen voldoet.

(Bron: Persbericht SZW, 34/1994)

oninklijke Marechaussee iest voor mobiel (data) ommunicatienetwerk van TT Telecom op Schiphol

TT Telecom bouwt een nieuw mobiel communicatienetwerk voor de Koninklijke Marechaussee op Schiphol. In augustus neemt de Koninklijke Marechaussee het netwerk in gebruik. Dit netwerk is geschikt voor zowel spraak als data. Het biedt ruimte voor meer gebruikers en heeft meer capaciteit voor het transporteren van informatie dan de huidige netwerken. Het netwerk biedt in eerste instantie ruimte aan circa 400 gebruikers.

Het aantal gebruikers van de bestaande netwerken van de Koninklijke Marechaussee is flink toegenomen door de overname van taken van de Dienst Luchtvaart van de Rijkspolitie. Bovendien neemt ook het berichtenverkeer sterk in omvang toe. De behoefte aan informatie groeit voortdurend door de toename van de passagiersaantallen.

Het nieuwe netwerk is een portofoonnet op basis van trunking: een bundelingsprincipe. Hierdoor kan er efficiënter gebruik gemaakt worden van de beschikbare (radio)frequenties. Via het portofoonnet staat het Marechaussee personeel op de velden, in de bagagekelders of in de verschillende cellen met elkaar en met de meldkamer in contact. Het personeel kan ook data versturen. Zo kunnen bijvoorbeeld de medewerkers op de velden informatie over reizigers opvragen en deze middellijk doorgeven aan collega's.

Het netwerk wordt gekoppeld aan de bestaande netwerken van de omringende politieregio's.

Het mobiele netwerk is ontworpen door PTT Telecom in samenwerking met de Dienst Telecommunicatie van de Politie.

TT Telecom heeft reeds eerder soortgelijke mobiele netwerken gebouwd in het Botlek-gebied en o.a. Esso, Seaport Terminals, Wilton Feyeroord Scheepswerven, alsmede één gezamenlijk netwerk voor AKZO, ICI, ARCO en DSM.

bron: Persbericht PTT Telecom, T 031/1994)

Oproep tot het indienen van voorstellen voor verkennende acties op het gebied van multimedia publiceren

In het kader van haar voorbereidingen met het oog op verdere acties op het gebied van multimedia publiceren, nodigt de Commissie van de Europese Gemeenschap uit tot het indienen van voorstellen op het gebied van elektronisch publiceren, informatieverspreiding en terugzoeken van informatie.

Taak. Uitvoerbaarheidsprojecten op het gebied van multimedia publiceren/informatietechnologie die gericht zijn op de verbetering van de bruikbaarheid van informatie via betere methoden om geïntegreerde multimedia informatiediensten te ontwerpen, te creëren, te verspreiden en toegankelijk te maken.

Er zullen projecten worden gesteund waarbij de uitvoerbaarheid wordt beproefd van proeftoepassingen die gericht zullen zijn op de verwezenlijking van de onderzoekdoelstellingen in drie belangrijke onderdelen van de informatieketen:

Elektronisch publiceren. De methoden verbeteren waarover auteurs en uitgevers beschikken om informatie op zodanige wijze vast te leggen en te beheren dat zij aan de gebruikers in een op hun behoeften toegesneden vorm kan worden aangeboden. De toepassing demonstreren van geavanceerde technieken voor het creëren van informatieproducten die niet van een specifiek technologisch platform afhankelijk zijn, die vlot in bestaande gebruikersomgevingen kunnen worden geïntegreerd en die in vergelijking met bestaande producten een toegevoegde waarde leveren.

Informatieverspreiding. Bij de informatieleveranciers nieuwe methoden ontwikkelen en valideren om de gebruiker te helpen bij het zoeken en opvragen van informatie zonder voorafgaande kennis over de oorsprong, de vindplaats of het formaat van de informatie. Geavanceerde gegevensbanktoepassingen ontwikkelen die verschillende media ondersteunen die gemakkelijk op open informatie-omgevingen kunnen worden

aangesloten. Methoden ontwikkelen om de transactiele basis voor het verkrijgen van informatie te verbeteren, zodat er tussen de eigenaar en de gebruiker van de informatie een economische relatie bestaat waarbij prijzen en verplichtingen duidelijk zijn vastgesteld en de intellectuele eigendomsrechten worden beschermd.

Terugzoeken van informatie. Geavanceerde technieken ontwikkelen om de gebruiker vaardiger te maken in het terugzoeken en weergeven van informatie, in het dialogeren met de open informatie-omgeving en in het overbrengen van informatie naar de lokale omgeving. Toepassingen ontwikkelen die de gebruiker in staat stellen de beschikbare informatie beter te benutten. Betrouwbare maatstaven voor de bruikbaarheid en de geschiktheid van interfaces en toegangsmethoden ontwikkelen en valideren.

Uitvoerbaarheidsprojecten die in het kader van deze oproep worden opgezet, omvatten de volgende taken:

- omschrijven en motiveren welke de doelstellingen en beoogde resultaten op de gebruikers zullen hebben;
- de betrokken gebruikersgroepen identificeren;
- de onderzoekstaken omschrijven;
- de benodigde materiële en diensteninfrastructuur beschrijven en aangeven hoe daarin zal worden voorzien;
- de organisatie beschrijven;
- aangeven in welke mate bestaande producten en voorzieningen kunnen worden gebruikt en resultaten van andere onderzoekprogramma's.

Voor de geselecteerde uitvoerbaarheidsprojecten zal door de Europese Commissie volgens het principe van de kostendeling en naar gelang van de taak steun worden verleend voor een bedrag van maximaal 100 000 ecu per project, terwijl de duur van de projecten maximaal zes maanden bedraagt. Consortia van organisaties en personen die in de Europese Economische Ruimte zijn gevestigd of hun woonplaats hebben, worden uitgenodigd een of meer voorstellen op het bovenvermelde gebied in te dienen.

De gegadigden moeten bij de diensten van de Commissie een schriftelijke aanvraag indienen om toezending van een informatiepakket waarin aanvullende informatie over de onderzoeksdoelstellingen wordt verstrekt en voorbeelden van proeftoepassingen worden gegeven, samen met gedetailleerde informatie over de te volgen procedures en te vervullen formaliteiten voor het indienen van voorstellen, alsmede het contract dat met de geselecteerde indieners zal worden gesloten. Alle correspondentie betreffende de oproep en alle voorstellen moeten worden toegezonden aan: Europese Commissie DG XIII, Directoraat E JMO C4/024, L2920 Luxembourg Fax (352) 430132847. De voorstellen moeten uiterlijk op 15 juni 1994 na publicatie in het bezit van de Commissie zijn.

(Bron: Publikatieblad, C78/S51, 15/3/1994)

PTT Telecom Netherlands and Deutsche Bundespost signed 'Plus Freephone' agreement

PTT Telecom Netherlands and Deutsche Bundespost have signed a bilateral agreement to offer the new service Plus Freephone in both countries.

Plus Freephone is a new international toll free service, pioneered by PTT Telecom Netherlands. It provides a uniform toll free access number from all the participating countries. So company based in e.g. the Netherlands using toll free numbers can be reached via the same number from all the participating countries. This means convenience for the end user (in every country one toll free number) and enormous savings on the international advertising budget for the lessee. It will be offered in parallel with the existing international toll free service.

France Telecom has signed the first bilateral agreement with PTT Telecom, Deutsche Bundespost signed the second. PTT Telecom Netherlands is working on signing similar agree-

ents with other telecom operators as soon as possible.

TT Telecom Netherlands expects the new service to be available in Autumn 1994 to the countries with whom a bilateral agreement has been signed.

Bron: Persbericht PTT Telecom, T 034/1994)

PN geeft postzegel en telefoonkaart uit vanwege wereldkampioenschappen voetbal

TT Post heeft een nieuwe postzegel van 80 cent uitgegeven ter gelegenheid van de wereldkampioenschappen voetbal in de Verenigde Staten. TT Telecom brengt voor het eerst tegelijkertijd en extra vijf gulden (chip)telefoonkaart uit met dezelfde afbeelding. Het ontwerp voor de postzegel en telefoonkaart is van Richard Sluijs uit Den Haag. Deze extra postzegel heeft PTT Post niet bekend gemaakt bij de publikatie van het missieprogramma voor 1994.

De postzegel en telefoonkaart hebben als thema de Nederlandse deelname aan de wereldkampioenschappen voetbal, die van 17 juni tot en met 17 juli 1994 in de Verenigde Staten worden gehouden. Het Nederlandse voetbalelftal zal in groep F op 21, 25 en 29 juni a.s. spelen tegen respectievelijk Saudi-Arabië, België en Marokko.

Richard Sluijs heeft gekozen voor een actiemoment samen met elementen van de Amerikaanse vlag. Hij heeft daarbij de zogeheten Oranjegeel als uitgangspunt gebruikt. Op de tablinks van de postzegel staat precies aangegeven (Nederlandse tijd) wanneer ons elftal in actie komt en tegen wie.

Het formaat van de postzegel is groter dan gebruikelijk, te weten 50 bij 32 millimeter met aan de linkerzijde een tab van 25 bij 32 millimeter. De oplage bestaat uit 13.500.000 stuks.

Richard Sluijs (1966) heeft gestudeerd aan de

Kunstacademie St. Joost te Breda en is sindsdien werkzaam bij Vorm Vijf, grafisch ontwerpteam bNo in Den Haag. In 1993 heeft hij een serie telefoonkaarten inclusief verzamelmapje ontworpen ter gelegenheid van de sponsoring van de PTT Telecompetitie en de KNVB.

De telefoonkaart is te bestellen via de Telefoonkaarten Verzamel-service (06-0601) en is alleen te koop bij Primafoon. De postzegel is verkrijgbaar bij alle postkantoren en is bovendien te bestellen bij de PTT Post Filatelie Verzamel-service via 050-861234.

(Bron: Persbericht PTT Post, P 035/1994)

PTT Telecom start met nieuwe distributievorm voor Inmarsat-C satellietcommunicatie

Het beroepsgoederenvervoer kan vanaf heden bij drie distributeurs terecht voor alle diensten en producten voor Inmarsat-C mobiele satellietcommunicatie. PTT Telecom heeft contracten gesloten met Simac Systems BV, ComTrans BV en Radio Holland Electronics BV. Deze samenwerking heeft voor de klanten een duidelijk voordeel: zij kunnen voor communicatieapparatuur, diensten, software en ondersteuning met betrekking tot Inmarsat-C terecht bij één enkel gespecialiseerd verkooppunt.

De marktgroei van Inmarsat-C mobiele communicatiediensten voor het (internationale) beroepsgoederenvervoer is ondanks de slechte tijden in deze branche de afgelopen jaren sterk geweest. De belangrijkste ontwikkeling in deze groeiende markt: een toenemende behoefte bij het beroepsgoederenvervoer aan geïntegreerde automatiseringssystemen in plaats van losse producten en diensten. Een voorbeeld van integratie is: multi-user fleetmanagement systemen die gekoppeld kunnen worden aan automatiseringspakketten voor transportondernemingen, bijvoorbeeld pakketten voor rit- en routeplanning

en facturering. Een ander voorbeeld is de koppeling van mobiele satellietcommunicatie aan Electronic Data Interchange (EDI). Juist vanwege deze gewijzigde markt vraag heeft PTT Telecom besloten tot samenwerking met Simac Systems, ComTrans en Radio Holland Electronics.

De drie bedrijven, die het totale pakket aan Inmarsat-C-diensten en -apparatuur verkopen, kunnen als specialist op het gebied van fleetmanagementdiensten en -apparatuur makkelijk op de vraag naar geïntegreerde automatisering inspelen.

De drie bedrijven maken gebruik van de Station 12 satellietcommunicatiediensten van PTT Telecom. De Station 12 dienst van PTT Telecom omvat naast Inmarsat C, ook Inmarsat A, B en M.

(Bron: Persbericht PTT Telecom, T039/1994)

Ergonomische richtlijnen voor werken met beeldschermen bij procesbesturing

Bij het directoraat-generaal van de Arbeid van het ministerie van Sociale Zaken en Werkgelegenheid is een publikatieblad verschenen over het werken met beeldschermen bij procesbesturing. Het P-blad 'Ergonomische richtlijnen voor informatie-overdracht in regelkamers' is vooral bedoeld voor ontwerpers van procesbesturingsystemen en regelkamers en voor het management, ondernemingsraden en Arbodiensten van bedrijven waar deze systemen worden toegepast. Door toepassing van moderne procesbesturingsystemen is de taak van de operator de laatste jaren sterk veranderd. Een groot aantal processen in bedrijven wordt vanuit één of meer centrale ruimten met behulp van computersystemen bestuurd. In het algemeen gaat het hierbij om productieprocessen van tussen- of eindproducten, zoals basisstoffen voor andere industriële bewerking, stoffen voor direct gebruik zoals voedingsstoffen, (gezuiverd) water, energie

(elektriciteit) en brandstoffen, of om de regeling van verkeersstromen of informatiestromen. Operators besturen en controleren het proces vanuit de centrale regelkamer in nauw samenspel met moderne procesbesturingssystemen. Dat betekent dat zij veel uren achter een beeldscherm doorbrengen.

In dit P-blad wordt aangegeven hoe men zo veilig en gezond mogelijk kan werken met beeldschermen in regelkamers. Er wordt in aangegeven welke wettelijke bepalingen in het kader van de Arbeidsomstandighedenwet gelden. Met name worden de eisen uit het Besluit Beeldschermwerk (over onder andere beeldscherm en beeldschermopstelling, afmetingen en verstelbaarheid van meubilair, afwisseling van beeldschermwerk met ander werk of een rustpauze) vertaald voor toepassing in het geval van procesbesturing. Ook wordt verwezen naar de in de toekomst te verwachten Europese normen op dit gebied.

Het Publikatieblad 'Ergonomische richtlijnen voor informatie-overdracht in regelkamers' (P 189) kost f 35,- en is te bestellen bij Sdu Uitgeverij, afdeling Verkoop Publikaties Arbeidsinspectie, Postbus 20014, 2500 EA Den Haag, tel. 070-3789884, fax 070-3817771, met vermelding van ISDN 90-399-0606-8.

(Bron: Persbericht SZW, nr. 94/133)

KPMG-rapport toont aan: uitstoot door kantoorapparatuur sterk teruggedrongen

De uitstoot van ozon door kantoorapparatuur (kopieerapparaten, laserprinters en faxen) is de afgelopen jaren sterk verminderd en voldoet volledig aan de overheidsnorm. De overblijvende hinder is gering en kan eenvoudig verder worden teruggedrongen.

Dat is de conclusie van KPMG Milieu, die, in opdracht van Vereniging VIFKA, vereniging voor

kantoor-, informatie- en communicatietechnologiebedrijven, een rapport heeft uitgebracht over ozonuitstoot door kantoorapparatuur. Vereniging VIFKA heeft op 2 mei jl. het rapport aan minister dr. J. Andriessen van Economische Zaken aangeboden.

Dagelijks hebben circa twee miljoen mensen in hun werkomgeving te maken met kantoorapparatuur. In Nederland zijn naar schatting één miljoen kopieerapparaten, laserprinters en faxen elke dag in bedrijf. Deze apparatuur stoot (in beperkte mate) ozon uit.

Klachten. Ozon kan aanleiding geven tot gezondheidsklachten, zoals hoofdpijn, droge slijmvliezen van keel en ogen en algehele vermoeidheid. De schadelijkheid hangt in sterke mate af van de concentratie, de tijdsduur dat ozon wordt ingeademd en de mate van gevoeligheid voor ozon.

Feiten boven water halen. Ozon in relatie tot kantoorapparatuur is in het verleden herhaaldelijk onderwerp van discussie geweest. De leden van Vereniging VIFKA streven naar minimalisering van de (mogelijke) schadelijke effecten door ozonafgifte van kantoorapparatuur die door hen wordt geleverd.

In dat kader heeft Vereniging VIFKA aan KPMG Milieu de opdracht gegeven een onderzoek in te tellen naar ozon in relatie tot kantoorapparatuur. Doel was de feiten boven water te halen, inzicht te verkrijgen in het vraagstuk zelf en praktische richtlijnen te ontvangen voor betrokkenen.

Vorm. Het onderzoek heeft aangetoond dat de ozonuitstoot zeer beperkt blijft, vooropgesteld dat de gebruiker zich aan de voorschriften van de fabrikant en de leverancier houdt. Aan de recent nog aangescherpte overheidsnorm wordt volledig voldaan. Het is dus wel van belang dat de Vereniging VIFKA-leden zich ten volle bewust zijn van hun verantwoordelijkheid inzake de levering en het gebruik van de apparatuur. De eerste verantwoordelijkheid voor terugdringing van de ozonuitstoot ligt bij de fabrikanten en leveranciers. De tweede verantwoordelijkheid ligt bij de inrichters van kantoren en gebruikers van

apparatuur. Ook zij kunnen een wezenlijke bijdrage leveren.

In het KPMG-rapport staat een reeks van praktische adviezen voor alle betrokkenen. Vereniging VIFKA onderschrijft deze adviezen van harte en wil zich inzetten het opvolgen van de adviezen bij haar leden te stimuleren.

(Bron: Persbericht VIFKA, mei 1994)

Bijzonder hoogleraar Informatiewetenschap

Dr. J. de Vuijst, directeur van het Nederlands Bureau voor Bibliotheek en Informatieverzorging (NBBI), is door de Stichting Bijzondere Leerstoelen KUB benoemd tot bijzonder hoogleraar Informatiewetenschap aan de faculteit der Letteren van de Katholieke Universiteit Brabant.

De nieuwe (deeltijd) leerstoel is een initiatief van de Stichting Informatiewetenschap Nederland (Stinfon).

De leeropdracht concentreert zich op de veranderingen in de informatieketen ten gevolge van de toepassing van technologie, waarbij wetenschappelijk en toepassingsgericht onderzoek naar het gebruik van elektronische informatie en naar condities om de bruikbaarheid van informatie te optimaliseren centraal staan.

(Bron: Persbericht KUB, PV/94065.4)

Nieuw publikatieblad over Arbo- en verzuimbeleid

In het nieuwe publikatieblad 'Arbo- en verzuimbeleid' wordt duidelijk gemaakt op welke manier een werkgever goede arbeidsomstandigheden kan realiseren en het ziekteverzuim kan terugdringen. Het publikatieblad is gebaseerd

op de nieuwe Arboret die op 1 januari 1994 van kracht is geworden. Het blad geeft toelichting op de relevante wetsartikelen en beleidsregels.

In het publikatieblad wordt het verbeteren van de arbeidsomstandigheden en het voeren van een verzuimbeleid stapsgewijs behandeld.

Aan de orde komen:

- de risico-inventarisatie en -evaluatie;
- het opstellen van een plan van aanpak;
- het treffen van maatregelen op een aantal terreinen zoals de verzuimbegeleiding, het periodiek arbeidsgezondheidskundig onderzoek en het arbeidsgezondheidskundig spreekuur;
- het evalueren van de uitgevoerde maatregelen.

Aparte aandacht wordt besteed aan Arbodiensten en het toezicht door de Arbeidsinspectie. Ook is de klasse-indeling van werkgevers opgenomen voor de gefaseerde invoering van de verplichte ondersteuning door een gecertificeerde arbodienst. Een lijst met aandachtspunten voor een risico-inventarisatie en -evaluatie en een lijst van aparte inventarisatie- en registratieverplichtingen zijn eveneens onderdeel van het publikatieblad.

Het publikatieblad 'Arbo- en verzuimbeleid' (P 190) kost f 40,- en is te bestellen bij Sdu Servicecentrum Uitgeverijen, Postbus 20014, 2500 EA Den Haag, telefoon 070-3789880, fax 070-3789783.

(Bron: Persbericht SZW, nr 148/1994)

PTT Post plaatst order voor vrachtoertuigen bij PTT Autolease

PTT Post heeft PTT Autolease opdracht gegeven voor de bouw van 29 rolcontainervoertuigen. PTT Autolease bouwt de carrosserieën op basis van chassis van de merken DAF, Mercedes Benz en Scania. De aluminium laadbakken worden gebouwd volgens het snaplock-systeem en hebben een zelfdragende vloer, terwijl het dak gemaakt

is van lichtdoorlatend polyester. Alle voertuiger krijgen een 2,5 tons laadklep. De elf DAF's 65 en de elf Scania's P93 zijn geschikt voor het vervoer van 31 rolcontainers en de overige zever Mercedes-Benz 1314 kunnen 22 stuks vervoeren.

PTT Post heeft voor PTT Autolease gekozen vanwege de verhouding van prijs tot kwaliteit. Deze voertuigen worden geleased bij PTT Autolease. Deze verzorgt daarnaast ook het ontwerp en de carrosseriebouw in eigen werkplaats (volgens de zogeheten Autolease Plus formule).

PTT Autolease is een dochteronderneming van KPN (Koninklijke PTT Nederland NV). Het bedrijf beschikt over een carrosseriebouw- en constructiewerkplaats in Delft. Daarnaast zijn er tien regionale vestigingen in het land waar onder andere inbouw, voertuigbeveiliging, reparatie, onderhoud en schadeherstel wordt uitgevoerd.

(Bron: Persbericht PTT Autolease, nr H 048/1994)

Advertentieverkoop nieuwe telefoongids start op landelijke schaal

Vanaf oktober dit jaar komen er advertenties in de Telefoongids. Op 6 juni jl. startte Telemedia – de officiële verkoopagent van PTT Telecom – in heel Nederland met de verkoop van advertentieruimte voor de geheel vernieuwde Telefoongids. Uit een testverkoop (onder bedrijven in de regio Delft) is gebleken dat de belangstelling voor adverteren in de Telefoongids zeer groot is. De vernieuwde Telefoongids zal uit twee delen bestaan, door aan de bestaande telefoongids een bedrijvengedeelte toe te voegen. Daardoor ontstaan in feite 'twee gidsen in één' waarmee de gebruiker bedrijven op naam en branche kan opzoeken.

In de nieuwe Telefoongids krijgen bedrijven standaard twee gratis vermeldingen, één in de 'gewone' nummergedeelte en één in het nieuwe

bedrijvendeel. Daarnaast is adverteren tot en met een hele pagina in het bedrijvengedeelte mogelijk. Het nieuwe bedrijvengedeelte zal op geleurd papier gedrukt worden.

De bestaande telefoongids wordt bovendien uitgebreid met postcodes en faxnummers. Ook wordt de nieuwe Telefoongids voorzien van gemeente-informatie en stadsplattegronden. De Telefoongids blijft regionaal van opzet; iedere klant krijgt elk jaar gratis een gids van zijn eigen regio. PTT Telecom kent 50 regio's; iedere week komt een regiogids uit. De eerste regiogids volgens nieuwe opzet verschijnt eind oktober 1994. Een jaar later zullen alle regionale gidsen in Nederland vernieuwd zijn.

Telemedia is de officiële verkoopagent van PTT Telecom van advertentieruimte in de telefoongids. Telemedia heeft veel ervaring op dit gebied, onder andere in Zweden en in de V.S. Telemedia is een dochteronderneming van Telia, het Zweedse nationale telecommunicatiebedrijf waar PTT Telecom o.a. in Unisource-verband nauw mee samenwerkt.

Voor meer informatie over adverteren in de vernieuwde Telefoongids kunnen bedrijven contact opnemen met TeleMedia, via het gratis nummer: 06-0025.

Bron: Persbericht PTT Telecom, T 050/1994)

Intentieverklaring overname District Couriers Nederland door PTT Post

De directies van PTT Post BV en Wini Koeriers BV hebben 31 mei 1994 een intentieverklaring getekend over een mogelijke overname van Wini Direkt Koeriers BV (District Couriers Nederland) door EMS, de koerier van PTT Post.

Doelstelling is het versterken van de gezamenlijke positie met name in en rond Amsterdam. Daarvoor zal de huidige directie van District Couriers Nederland zich volledig blijven inzetten.

Partijen zullen de komende periode overleggen op welke wijze de vervoersmogelijkheden geïntegreerd kunnen worden. Het is de bedoeling dat in de tweede helft van dit jaar definitieve overeenstemming wordt bereikt.

De commissie voor Fusieaangelegenheden van de SER, de betrokken ondernemingsraad en de vakbonden zijn geïnformeerd over de voorgenomen overname. Het zal geen directe gevolgen hebben voor de werkgelegenheid van de werknemers van Wini Direkt Koeriers BV of van EMS.

(Bron: Persbericht PTT Post, P 051/1994)

Service provider PTT Telecom: mobiele telefoons goedkoper in combinatie met abonnement en service

Service provider PTT Telecom biedt per 1 juli mobiele telefoons aan in combinatie met een van de abonnementen voor GSM of ATF-3 en een service-abonnement. De prijzen van de ATF-3 en GSM mobiele telefoons als onderdeel van een combinatiepakket variëren van duizend tot negentienhonderd gulden. De klant betaald dan voor een mobiele telefoon tussen de twee- en driehonderd gulden minder dan voor een losse mobiele telefoon. Er zijn 12 pakketten. Ze zijn afgestemd op de mobiliteit en het belgedrag van de klant en eisen die de klant aan een mobiele telefoon stelt.

Combinatiepakketten. PTT Telecom heeft combinatiepakketten samengesteld, die elk een ATF3 abonnement (PrivateSpace, KeySpace of HighSpace) of GSM-abonnement (CitySpace, EuropeSpace of SuperSpace), een van de nieuwe service-abonnementen en een mobiele telefoon bevatten. De klant kan de pakketten krijgen bij Business Centers, Service Centers, Primafoons en alle officiële PTT Telecom Carvoxdealers.

ATF-3 en GSM mobiele telefoons. PTT Telecom hanteert voor ATF-3 en GSM mobiele telefoons

twee prijzen: voor apparatuur die onderdeel van een pakket vormt en voor losse apparatuur. Maken de telefoons deel uit van een pakket dan lopen de prijzen van f 999,- tot f 1899,- voor een zaktelefoon en van f 1199,- tot f 1599,- voor een autotelefoon. De prijzen van de los verkochte zaktelefoons variëren van f 1199,- tot f 2199,-, die van los verkochte autotelefoons van f 1395,- tot f 1899,- (alle prijzen zijn excl. BTW).

Nieuwe servicevormen. Ieder pakket dat PTT Telecom biedt bevat een van de drie nieuwe servicevormen: Premium, Premium Plus of Premium International.

- Premium. Deze servicevorm houdt in dat een defect toestel bij een van de PTT Telecom servicepunten (Business en Service Centers) binnen circa een half uur gerepareerd wordt. Lukt dit niet dan krijgt de klant zonder kosten een nieuw toestel. Deze service kost f 7,- per maand (excl. BTW).

- Premium Plus combineert bovengenoemde service met hulpverlening bij diefstal van de mobiele telefoon. PTT Telecom zorgt bij diefstal, verlies of schade voor een nieuw ATF-3 of GSM toestel of een nieuwe GSM-kaart. Misbruik van de telefoon is tot maximaal 48 uur voorafgaand aan de melding van diefstal of verlies gedekt. Er is een eigen risico van f 150,- per gebeurtenis. Premium Plus kost f 12,- per maand (excl. BTW).

- Heeft de klant een abonnement op Premium International, dan wordt bij een defect aan de ATF-3 of GSM mobiele telefoon of GSM-kaart in Duitsland of België binnen 24 uur voor vervanging gezorgd. Ook diefstal, verlies en schade en misbruik is bij deze servicevorm tijdens het verblijf in België en Duitsland gedekt. Ook hier geldt een eigen risico van f 150,- per incident. In de nabije toekomst wordt deze service naar andere landen uitgebreid. Deze servicevorm kost f 17,- per maand (excl. BTW).

(Bron: persbericht PTT Telecom, T056/94)

PTT Telecom verlaagt tarief ISDN-abonnement

PTT Telecom verlaagt per 1 juli a.s. het tarief van het ISDN-abonnement. Het abonnement van een ISDN-aansluiting (ISDN 2) gaat f 69,- per maand kosten in plaats van f 85,-. Het abonnement voor ISDN 30 (met name gebruikt door grote ondernemingen) gaat van f 850,- naar f 690,- per maand. Met de abonnementsverlaging komt het abonnement van ISDN meer in lijn met het tarief voor analoge telefonie.

De verkeerstarieven voor ISDN veranderen niet en zijn in hoogte vergelijkbaar met de huidige verkeerstarieven voor analoge telefonie. Kenmerkend voor ISDN is dat er per seconde wordt getarifeerd.

ISDN is reeds beschikbaar in de gebieden met een drie-cijferig netnummer. In de loop van dit jaar kan ISDN ook in 170 gebieden met een vijf-cijferig netnummer geleverd worden. Eind 1994 zal ISDN voor 95% van de zakelijke markt beschikbaar zijn.

(Bron: persbericht PTT Telecom, T057/94)

PTT Post breidt deelname in Independent Mail uit

PTT Post BV heeft het voornemen haar belang in het internationale mailinghouse Independent Mail BV uit te breiden van 35% naar 49,5%. Dit is overeengekomen met de andere aandeelhouder RIFA Beheer.

Independent Mail is een Nederlands Mailinghouse, dat uit het buitenland afkomstige vrachtpostaal bewerkt (adresseren, frankeren en dergelijke). PTT Post verzorgt vervolgens de (inter)nationale distributie. Het overgrote deel van deze poststroom is bestemd voor het buitenland. Independent Mail heeft zo'n 80 medewerkers.

De samenwerking tussen PTT Post en Independent Mail heeft tot doel de internationale markt-positie van de beide bedrijven te versterken. De uitbreiding van het belang van PTT Post betekent een versterking van de basis van Independent Mail ten behoeve van een verdere groei van het bedrijf. De ondernemingsraden en de SER zijn ingelicht over de plannen.

Bron: persbericht PTT Post, P054/94)

Boekbespreking

Titel: *Mobile Communications*

Auteur: A. Jagoda ; M. de Villepin

New York (etc): John Wiley & Sons, cop. 1993
ii, 180 p.

SBN 0-471-93906-4

Vertaald uit het Frans door J.C.C. Nelson.

Onze samenleving neemt het aantal draagbare producten sterk toe. Denk hierbij bijvoorbeeld aan radio, walkman, discman, rekenmachines, laptops enz. Ook in de telecommunicatie is deze trend aanwezig. Draagbare telefoons en andere vormen van mobiele communicatie zijn sterk in opmars. De ontwikkeling, huidige stand van zaken en te verwachten ontwikkelingen met betrekking tot mobiele communicatie worden beschreven. Mobiele communicatie voor militaire doeleinden, radio- en satellietomroep worden niet besproken.

Het boek is geschikt voor hen die reeds bekend zijn met mobiele communicatie en voor geïnteresseerden die nog niet bekend zijn met mobiele communicatie. Dit wordt mogelijk gemaakt door de volgende indeling:

deel 1: een analyse van de huidige positie van mobiele producten en diensten in Europa en de ontwikkelingen hiervan in de komende vijf jaar. Behandeld worden de technische concepten van mobiele communicatie, zoals het spectrum, frequentietoewijzing, propagatie, interferentie en ruis. De principes van verschillen-

de mobiele communicatiesystemen worden eveneens behandeld. Aan de orde komen daarbij vooral cellulaire en koordloze systemen. Ook de kenmerken van de terminals voor cellulaire en koordloze communicatie worden besproken. Aandacht wordt ook besteed aan de regelgeving en standaardisatie van mobiele communicatie in Europa. De rol van de Europese Commissie en de verschillende standaardisatie-organisaties wordt belicht.

- deel 2: een uitvoerige bespreking van de civiele mobiele communicatiediensten. Aan de orde komen semafonie, private mobiele communicatie (PMR), cellulaire telefonie, koordloze telefonie, maritieme communicatie, satellietcommunicatie en luchtvaartcommunicatie. De hoofdstukken in dit gedeelte kunnen afzonderlijk gelezen worden, al naar gelang de belangstelling van de lezer.
- deel 3: een beschrijving van de toekomstige ontwikkelingen die verwacht kunnen worden tot het jaar 2000. Het accent ligt op de ontwikkeling van persoonlijke communicatiesystemen (PCS) waarbij de zaktelefoon een belangrijke rol speelt. De politieke en economische consequenties van deze evolutie komen aan de orde.

Dit gedeelte kan los van de andere delen gelezen worden, maar achtergrondkennis van mobiele communicatie is wel nodig om het geheel te kunnen volgen.

(Deze boekbespreking is samengesteld door Genevieve Geppaart, BIDATA techniek, in opdracht van de redactie van PTT Telecom Studieblad. KPN-medewerkers kunnen het boek onder vermelding van BIDATA-kenmerk 982096 lenen bij: Koninklijke PTT Nederland, BIDATA, Gebouw SI, Postbus 30.000, 2500 GA Den Haag, Tel. 070-33 23172.)

Nieuwe technologie in de infrastructuur

De laatste jaren worden de ontwikkelingen in de openbare infrastructuur steeds omvangrijker. Het ISDN zoals dat nu beschikbaar is, zal worden uitgebreid tot een Breedband-ISDN (B-ISDN). De technieken die hiervoor onder andere kunnen worden gebruikt en waarmee transmissiesnelheden tot 600 Mbit/s en hoger mogelijk zijn, zijn Asynchronous Transfer Mode (ATM) en Synchronous Digital Hierarchy (SDH).

Om snel nieuwe aanvullende diensten in het openbare telecommunicatienet te kunnen introduceren is het concept Intelligent Network (IN) geïntroduceerd.

Voor medewerkers van KPN* die geïnteresseerd zijn in de toekomstige ontwikkeling van de infrastructuur heeft BIDATA, op verzoek van de redactie van PTT Telecom Studieblad, een selectie gemaakt uit de literatuur. Het resultaat hiervan is de artikelen-bundel 'Nieuwe technologieën in de infrastructuur'. Deze bundel geeft achtergrondinformatie bij het themanummer van PTT Telecom Studieblad (april/mei 1994) over vernieuwingen in de infrastructuur.

In de bundel zijn artikelen opgenomen uit Nederlandse en buitenlandse vaktijdschriften over de diensten en marktkansen

van het IN in Duitsland, de veranderende rol en architectuur van schakelsystemen als gevolg van IN, de ontwikkeling van IN in Europa, de toepassing van SDH in Engeland, het technische concept van ATM en SDH, de invoering van SDH in diverse Europese landen, proefnemingen met ATM in Europa, breedbandtoepassingen van ATM en het economische belang van ATM. Voor informatie over de bundel kunt u contact opnemen met:

KPN BIDATA – Geneveva Geppaart, tel. (070) 332 34 27. De kosten bedragen f 30,- per exemplaar. De artikelenbundel kan schriftelijk worden aangevraagd bij:
KPN BIDATA
t.a.v. D.C. van Wijhe Gebouw Si
Postbus 30.000
2500 GA Den Haag



Hierbij verzoek ik U mij _____ exemplaren toe te sturen van de artikelenbundel: 'Nieuwe technologieën in de infrastructuur'.

Aanvrager

Naam _____

PTT-onderdeel* _____

Centercode _____ Kamernummer _____

Kantooradres _____

Postcode en plaats _____

Telefoon (0 _____)

* In verband met regelingen/overeenkomsten inzake auteursrechten is deze bundel uitsluitend beschikbaar voor de medewerkers van KPN.