

Zeitschrift: Comtec : Informations- und Telekommunikationstechnologie =
information and telecommunication technology

Herausgeber: Swisscom

Band: 79 (2001)

Heft: 1

Rubrik: News

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 14.03.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

Ein spannendes, weltumspannendes Unternehmen

Lucent Technologies entwickelt und vertreibt Systeme, Software und Serviceleistungen für Kommunikationsnetze. Unterstützt wird es dabei von einer Forschungs- und Entwicklungsabteilung, den bekannten Bell Labs.

Das Unternehmen konzentriert sich auf die wachstumsstärksten Marktsegmente, die optischen Netze, Mobilfunk- und Datennetze. Dabei stehen Lösungen im Vordergrund, die eine zuverlässige breitbandige und mobile Internetnutzung ermöglichen.

Lucent in Zahlen

Es handelt sich hier um ein unabhängiges und seit dem 30. September 1996 an der Börse notiertes Unternehmen. Mit weltweit rund 120 000 Mitarbeitern in mehr als neunzig Ländern hat das Unternehmen im Geschäftsjahr 2000 (per 30. September) einen Umsatz von 34,5 Mia. US-\$ erzielt. Im Geschäftsjahr 2000 investierte Lucent Technologies 12% des Umsatzes in Forschung und Entwicklung. Das entspricht etwa Fr. 820 000 pro Stunde.

In Europa, dem Mittleren Osten und Afrika beschäftigt der Konzern in 26 Ländern etwa 20 000 Mitarbeiter, davon etwa 4000 in Deutschland, Österreich und der Schweiz. Forschung und Entwicklung, Produktion, Verwaltung sowie Vertriebs- und Servicezentren sind in mehreren deutschen Grossstädten angesiedelt. Der Hauptsitz in Deutschland ist in Nürnberg.

Das Unternehmen mit Firmensitz in Murray Hill, USA, ist weltweit die Nummer Eins unter den Anbietern von integrierten Kommunikationssystemen und beliefert 27 der dreissig grössten Betreiber von Kommunikationsnetzen. Nach einer umfassenden Reorganisation im Jahr 1999 gliedert sich Lucent Technologies in drei Kernbereiche, um den Markt noch effektiver zu bearbeiten.

Kernbereiche

Bell Laboratories

Das weltweit bedeutendste Forschungsinstitut in der Kommunikationstechnolo-

gie – berühmt unter dem Namen Bell Labs – sind das Herzstück des Unternehmens. Seit der Gründung im Jahre 1925 sind aus ihnen bereits elf Nobelpreisträger hervorgegangen. An jedem Werktag werden mehr als vier Patente angemeldet. Der Transistor, der Laser, die Solarzelle, Mobiltelefonie und der Nachrichtensatellit sind Erfindungen aus den Bell Labs. 30 000 Mitarbeiter in Forschung und Entwicklung mit einem Forschungsetat von über 4,5 Mia. US-\$ für das Geschäftsjahr 2000 sind eine optimale Basis, neben der Grundlagenforschung auch zukunftsweisende technische Lösungen zu entwickeln.

Der Fokus der Bell Labs liegt auf der marktorientierten Entwicklung und der schnellstmöglichen Markteinführung neuer Erfindungen. Die durchschnittliche Entwicklungszeit – von der Idee bis zur Marktreife – konnte in den letzten drei Jahren halbiert werden. Die im Herbst 1997 zertifizierten «deutschen» Bell Labs in Nürnberg beschäftigen über achthundert Mitarbeiter und sind damit die grösste Bell Labs-Niederlassung ausserhalb der USA. Sie sind voll in Lucents globale Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten integriert.

Service Provider Networks

Der Bereich Systeme für Netzbetreiber und Diensteanbieter bietet integrierte Lösungen für Betreiber von Telekommunikationsnetzen und Diensteanbieter an. Neben seiner traditionell führenden Position in der konventionellen leitungsvermittelten Telefonie hat das Unternehmen auch die Marktführerschaft in der paketvermittelten Datenkommunikation übernommen. In diesem Segment wächst Lucent dreimal schneller als der Markt und ist Marktführer bei der Sprachübertragung über das Internet (VoP). Die Angebotspalette in Nürnberg und Bonn um-

fasst DWDM- und SDH-Systeme, Vermittlungstechnik, Funk- und Breitbandanwendungen, Mobilfunk (GSM)-Systeme, Produkte für den Netzzugang, drahtlose Ortsanschlusstechnik (WLL), Netzmanagementsysteme sowie Beratung, Projektmanagement und Systemintegration. Das Werk in Nürnberg produziert optische Übertragungssysteme und GSM-Systeme für den gesamten Weltmarkt.

NetworkCare

Dieser Bereich bietet professionelle Beratungsleistungen und Kundendienst für Netzbetreiber und Geschäftskunden. Mehr als 25 000 Ingenieure und Techniker in 93 Ländern unterstützen den Kunden und seine Netze im täglichen Einsatz vor Ort. Die herstellerunabhängige Beratung umfasst alle Phasen des Netzwerkyklus von Planung und Design über Implementierung, Betrieb, Optimierung, Wartung und Ferndiagnose, 24-Stunden-Monitoring sowie Schulung. Die von Lucent NetworkCare betriebenen Network Operation Center (NOC) übernehmen beispielsweise für den Kunden den kompletten Netzbetrieb und die Fernüberwachung des Netzes.

Info: Lucent Technologies
Hertistrasse 31
CH-8304 Wallisellen
Tel. 01 832 84 00
Fax 01 832 84 01
Homepage: www.lucent.ch oder
www.lucent.com

Breitbandnetze

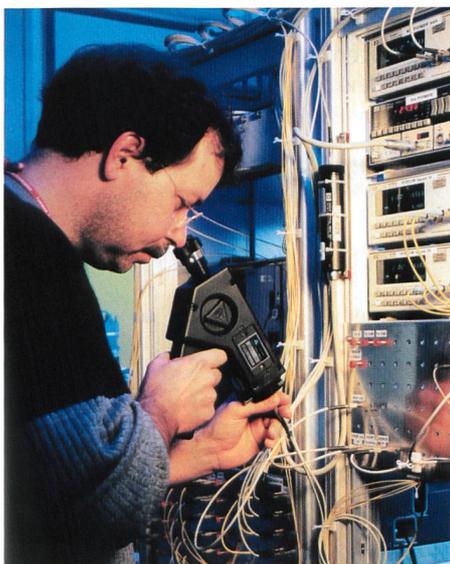
« Effizientere optische Netze »

Das Unternehmen Lucent Technologies hat seine WaveStar™-Produktreihe um Komponenten erweitert, mit denen optische Netze kostengünstig für noch höhere Übertragungsleistungen ausgebaut und verwaltet werden können. Mit diesen Technologien können Netzbetreiber die benötigten Kapazitäten bereitstellen, um beispielsweise Engpässe im Internet zu umgehen.

Internetbasierte Anwendungen wie das Fernstudium, Videokonferenzschaltungen oder Online-Banking können damit optimiert werden. Gleichzeitig lassen sich völlig neue, breitbandige Dienste anbieten. Besonders interessant ist dabei, dass mit dem schnellen Anstieg von Glasfaserübertragungskapazitäten eine Reduzierung von mehr als 90% von Anlagen- und Betriebskosten einhergehen. Ein weiterer positiver Nebeneffekt ist die äusserst zuverlässige Netzüberwachung.

Auf dem Weg zu Tbit-Netzen

Der neue, in den Bell Labs entwickelte WaveStar-L-Band-Verstärker erhöht die Bandbreite optischer Netze. Er ermöglicht es Netzbetreibern, Daten, Sprache und Bilder im vierten optischen Fenster, dem L-Band, zu übertragen. Dieser Wellenlängenbereich zwischen 1,565 und 1,620 nm wird zurzeit nicht genutzt. Heutige Wellenlängenmultiplex-Systeme, so genannte DWDM (Dense Wave Division Multiplexing) arbeiten im dritten optischen Fenster



Letzte Vorbereitung zum DWDM-Systemtestlauf (Wellenmultiplex-System) in den Bell Labs von Lucent in Nürnberg.

zwischen 1,530 und 1,565 nm (C-Band). Mit DWDM können Netzbetreiber pro Glasfaser verschiedene Wellenlängen nutzen und damit die Übertragungskapazität der Fasern erhöhen. Mit dem L-Bandverstärker lässt sich nun die Zahl der nutzbaren Wellenlängen weiter erhöhen. Eine Verdoppelung der Wellenlängen pro Faser ist möglich. Im Lucent Forschungszentrum, den Bell Labs, hat kürzlich die erste Übertragung von 40-Gbit/s-Signalen über vierzig verschiedene Wellenlängen eines DWDM-Systems stattgefunden. Dieses Testsystem hat über eine einzige Glasfaser 1,6 Tbit/s über eine Strecke von 400 km übertragen. Das entspricht etwa zwanzig Millionen gleichzeitiger Telefongespräche oder den Daten aus 400 000 dicken Lexika, die in einer Sekunde durchs Netz rasen.

Geringere Kosten – optimierte Leistungen

Mit dem neuen WaveStar Tunable Laser lassen sich die Anlagen und Betriebskosten von DWDM-Netzen um mehr als 90% verringern. Der Grund liegt darin, dass bisherige Laser jeweils nur für eine Wellenlänge einsetzbar sind. So müssen Netzbetreiber für jede Wellenlänge ihres DWDM-Systems einen Ersatzlaser bereithalten, um eine hundertprozentige Ausfallsicherheit gewährleisten zu können. Arbeitet ein Telekommunikationsunternehmen beispielsweise mit einem 80-Kanal-DWDM-System, muss es achtzig Ersatzlaser im Vorrat haben. Da sich der WaveStar Tunable Laser von Lucent wie ein Radio auf bis zu zwanzig verschiedene Wellenlängen einstellen lässt, werden statt achtzig nur noch vier dieser Ersatzlaser benötigt.

Lucent setzt seine führende Technologie im Bereich optischer Netze in Verbindung mit den ATM-Vermittlungen von Ascend ein. Der Ascend Switch GX 550 Smart Core kann beispielsweise direkt mit dem

DWDM-System WaveStar OLS 400G verbunden werden. Damit ist die paketbasierte ATM-Übertragung von mehreren Diensten direkt über die optische Schicht des Netzes mit einer Geschwindigkeit von 400 Gbit/s möglich.

Der neue WaveAgent™ optimiert die Leistungsüberwachung in der optischen Schicht von Netzen. In Verbindung mit dem DWDM-System WaveStar OLS 400G ist die direkte Prüfung eines beliebigen Signals möglich. Der WaveAgent™ verringert die Kosten und die Komplexität der Netze, da sich bisher die optischen Signale ausschliesslich durch die Nutzung getrennter SONET/SDH-Anlagen im Netz überwachen und verwalten liessen. Mit dem WaveAgent™ können beliebige Arten von Netzverkehr kostengünstig gemanagt werden.

Den Bell Labs wurden bereits mehr als 2000 Patente allein im Bereich optischer Technologien zugesprochen. Obwohl man sich schon seit 75 Jahren mit der Entwicklung von Netzen befasst, ist die Schnelligkeit, mit der die Bell Labs Innovationen auf den Markt bringen, nie grösser gewesen als heute. 1993 war die TrueWave-Glasfaser von Lucent der erste speziell für DWDM-Netze mit hoher Kapazität entwickelte Fasertyp. Und 1998 war Lucent das erste Unternehmen, das ein 80-Kanal-DWDM-System präsentierte, mit dem die Übertragung von bis zu 400 Gbit/s über eine einzige Glasfaser möglich wurde.

UMTS-Auftrag in Deutschland

Telefonica Moviles, die Mobilfunktochter der spanischen Telefonica S.A., hat Lucent mit dem Aufbau seines deutschen UMTS-Mobilfunknetzes beauftragt. Für Telefonicas Konsortium mit dem finnischen Netzbetreiber Sonera wird Lucent in den nächsten Jahren Produkte und Dienstleistungen im Wert von 900 Mio. Euro liefern. Gleichzeitig wollen Telefonica und Lucent auch in Österreich, Italien und Spanien zusammenarbeiten. In diesen Ländern verfügt Telefonica bereits über UMTS-Lizenzen. Die Funkbasisstationen für das neue Netz werden zum grossen Teil im Nürnberger «Kompetenzzentrum» von Lucent entwickelt und gefertigt.

Info: Lucent Technologies
Hertistrasse 31, CH-8304 Wallisellen
Tel. 01 832 84 00, Fax 01 832 84 01
Homepage: www.lucent.ch oder www.lucent.com

Testlabor

Prüflabor für EMV-, Klima- und Gerätesicherheitstests

Lucent Technologies hat sein Nürnberger «Kompetenzzentrum Telekommunikation» mit einer Investition von 5 Mio. DM für das Prüfzentrum «European Compliance Laboratory» (ECL) weiter ausgebaut.

In diesem Labor werden Kommunikationssysteme auf Gerätesicherheit, Unempfindlichkeit gegenüber klimatischen Einflüssen sowie auf elektromagnetische Verträglichkeit und Schnittstellennormen geprüft. Getestet werden in erster Linie Produkte aus dem eigenen Unternehmen, wobei ein grosser Teil aus der Nürnberger Entwicklung und Fertigung stammt. Dabei handelt es sich beispielsweise um Sende- und Empfangsstationen für den Mobilfunk oder optische Übertragungssysteme. Auch andere Hersteller können ihre Produkte im ECL testen und gemäss deutschen, europäischen und internationalen Vorgaben prüfen lassen. Die Deutsche Akkreditierungsstelle Technik (DA Tech) und die Regulierungsbehörde für Telekommunikation und Post (Reg TP) haben das ECL als unabhängiges Testlabor anerkannt.

Ein Team von 16 Personen

Die Nähe zu den internen Kunden aus Entwicklung und Fertigung bringt für Lucent Vorteile. So bietet das 16-köpfige ECL-Team während der gesamten Produktentwicklung und -einführung seine Unterstützung an. Sie reicht von der Prüfung der ersten Planungskizze bis hin zur Zertifizierung des fertigen Produkts. Die Entwicklungsabteilungen sparen damit bereits im Projektierungsstadium Zeit und Geld. Spätere Änderungen lassen sich vermeiden, und die neuen Systeme aus den Bereichen optische Netze, Mobilfunk und Netzzugang können schneller zur Marktreife gebracht werden.

Eine Investition von 5 Mio. DM

In den Innenausbau des neuen Gebäudes, die technische Ausstattung der Testkabinen und zwei Absorberräumen – eine davon mit 10 m Messabstand die grösste im Gesamtunternehmen – sowie die erforderlichen Prüf- und Messgeräte hat Lucent 5 Mio. DM investiert. Mit

dem Neubau des Prüflabors wurde im Mai 1999 begonnen. Da jedes elektronische Gerät elektromagnetische Störungen verursachen kann, ist der Nachweis der elektromagnetischen Verträglichkeit (EMV) wichtig. Für sichere, reproduzierbare Messergebnisse sind geschirmte Absorberräumen notwendig. Das ECL verfügt über eine Absorberräume mit 10 m Messabstand und einer 5 t schweren Drehscheibe für ein maximal 3 t schweres Messobjekt. Diese Halle ist die grösste bei Lucent. Eine zweite Halle hat eine Messdistanz von 3 m und verfügt über eine 3 m grosse Drehscheibe, die ein Gewicht von 1 t aufnehmen kann. Eine abgeschirmte Messkabine rundet die Ausrüstung ab. Neben der elektromagnetischen Verträglichkeit werden im Umweltsimulationslabor die klimatische und mechanische Stabilität der Produkte getestet. Das Gerätesicherheitslabor gewährleistet den Schutz von Personen vor Gefahren elektrischer Geräte, und das Kalibrierlabor sorgt für die Präzision von Messeinrichtungen für Telekommunikationssysteme. Im Type Approval Labor werden Basisstationen hinsichtlich ihrer

Schnittstellen nach den Mobilfunkstandards getestet.

Deshalb gehört zum Beispiel der Mobilfunkbereich zu den wichtigsten Abnehmern der Leistungen des European Compliance Laboratory. Sende- und Empfangsstationen nach dem heutigen GSM- und dem künftigen UMTS-Standard sind hinsichtlich der Sicherheit, der Unempfindlichkeit gegen Wind und Wetter und vor allem hinsichtlich der Einhaltung der Emissionsgrenzwerte besonders sensibel. Im ECL werden die Funkabstrahlungen der Basisstationen für die europäischen und asiatischen Märkte (900 und 1800 MHz) ebenso wie für den amerikanischen Markt (1900 MHz) auf hochmodernen, automatischen Messplätzen gemessen. Nürnberg ist damit für Lucent einer der wichtigsten Standorte in Sachen Mobilfunk geworden. Das Werk in Langwasser besitzt die weltweite Fertigungsverantwortung für GSM-Basisstationen und das Entwicklungszentrum im Nordostpark nimmt bei Entwicklung, Test und Kundensupport eine Schlüsselfunktion ein.

Info: Lucent Technologies
Hertistrasse 31, CH-8304 Wallisellen
Tel. 01 832 84 00, Fax 01 832 84 01
Homepage: www.lucent.ch oder
www.lucent.com

Die neue EMV-Absorberräume für 10-m-Messabstand von Lucent in Nürnberg mit 2,4 m langen Absorberräumen.



Bild: Lucent

Nokia 9210 Communicator

Start des mobilen Multimedia-Zeitalters

Nokia lanciert das weltweit erste integrierte mobile Multimediagerät. Der neue Nokia 9210 Communicator verfügt über ein hoch auflösendes Display und macht damit als erstes GSM-Gerät drahtlose Multimedia-Anwendungen in Farbe möglich.



Der Nokia Communicator 9210 macht als erstes GSM-Gerät drahtlose Multimedia-Anwendungen in Farbe möglich.

Das Dualbandgerät für GSM-900-/1800-Netze integriert neben einer breiten Palette an Sonderfunktionen und PC-Office-Applikationen auch Anwendungen wie Fax, E-Mail, Terminplaner, WAP- und Internetzugang sowie digitale Bildübertragung. Das Gerät soll im Laufe der ersten Jahreshälfte 2001 in der Schweiz angeboten werden.

Alles in einem

Nokia präsentiert das weltweit erste mobile Multimediagerät, das den Bedürfnissen von professionellen Anwendern für den geschäftlichen und privaten Einsatz gerecht wird. Der elegante und ergonomisch gestaltete Nokia 9210 Communicator bietet als erstes GSM-Gerät mobile Multimediainhalte in Farbe. Mit einem hochauflösenden Display sowie einer breiten Palette an Sonderfunktionen, die eine Vielzahl an Office-Anwendungen unterstützen, erweitert Nokia die Communicator-Kategorie um neue Möglichkeiten. Dank Farbdisplay, Tastatur sowie klarer Symbol- und Menüfunktionen steht dem Benutzer ein reichhaltiges und äusserst effizientes Arbeitsgerät in Westentaschenformat zur Verfügung. «Mit dem Nokia 9210 Communicator

machen wir einen grossen Schritt hin zum mobilen Internet. Der neue Communicator umfasst schon heute die Schlüsselfunktionen zukünftiger mobiler Kommunikation, wie einfache Navigation und schnelle Texteingabe, ein hoch auflösendes Farbdisplay, Übertragung von Daten und Mitteilungen mit hoher Geschwindigkeit sowie die Möglichkeit, Bilder und Videoclips darzustellen. Die Unterstützung von PersonalJava und das EPOC-Betriebssystem bieten offene Entwicklungsschnittstellen für eine Vielzahl von zusätzlichen Anwendungen von Drittanbietern.

Datenabgleich mit SyncML

Der Nokia 9210 Communicator ist ein Dualbandgerät für EGSM 900- und GSM-1800-Netze und stellt ein vollwertiges, mobiles Kommunikationsterminal dar. In ihm sind Anwendungen wie Fax, E-Mail, Terminplaner, WAP- und Internetzugang sowie digitale Bildübertragung in einem Gerät zusammengeführt. Durch die Unterstützung der gängigsten PC-Office-Anwendungen hat der Benutzer die Möglichkeit, Microsoft Word und Excel Dokumente zu erstellen sowie sich Power-Point-Präsentationen anzeigen zu

lassen. Eine Minispeicherkarte mit einer Kapazität von 16 MByte erweitert die Möglichkeiten bei der Installation neuer Anwendungen.

Der neue Communicator ist ebenfalls das erste Gerät, das den SyncML-Standard unterstützt, der die Synchronisation von Terminkalender, Adressinformationen und Notizen ermöglicht. Displayhintergrundbilder und Anwendungssymbole können ganz individuell organisiert werden. Der Webbrowser unterstützt Frames und Java Applets. Die mobile Bildverarbeitung ermöglicht es, Fotografien in einem persönlichen, digitalen Fotoalbum zu speichern. Dank des Symbian-EPOC-Betriebssystems und PersonalJava im Nokia 9210 Communicator kann der Anwender auf eine breit gefächerte Softwareauswahl von Drittanbietern zurückzugreifen, die von unternehmensorientierten Anwendungen bis zur Unterhaltung reicht.

Features

Das Multimediagerät wiegt nur 244 g und das hoch auflösende Display unterstützt die Darstellung von 4096 Farben. Mit seinem Li-Ionen-Akku bietet der neue Communicator eine Sprechzeit von bis zu zehn Stunden, bei einer Standbyzeit von bis zu 230 Stunden unter optimalen Bedingungen. Weiter unterstützt das Gerät HSCSD, was mobile Datenübertragungen mit bis zu 43,2 kbit/s ermöglicht. Zurzeit bieten in der Schweiz Orange sowie ihren Businesskunden auch Swisscom HSCSD-Dienste an.

Info: Corporate Communications
Nokia Mobile Phones
Schweiz und Österreich
Tel. 0043 2682 77 17 03
Homepage: www.nokia.ch

« Das Internet in der Hand »

Forscher von DaimlerChrysler entwickeln mit einem «intermodalen Dienst» eine Software, die sowohl via Internet als auch per WAP-Handy die bestmögliche Reiseroute zusammenstellt. Die Verkehrsteilnehmer werden vor Ort über alternative Verkehrsrouten, freie Parkplätze oder die günstigsten Verbindungen mit U- und S-Bahn informiert.

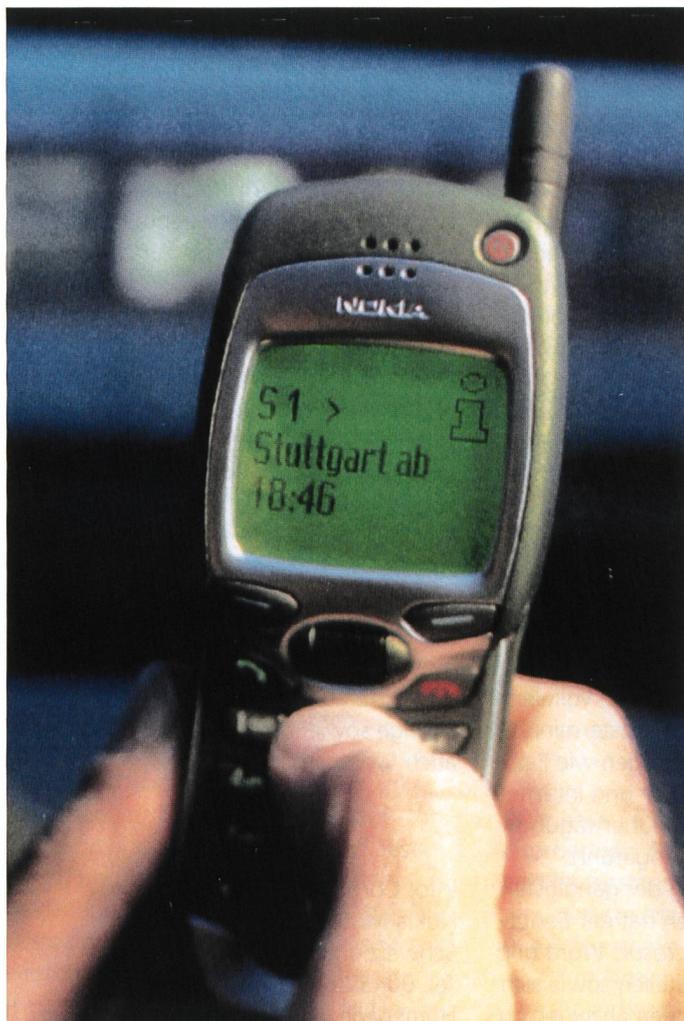
Ein virtueller Assistent von DaimlerChrysler schlägt Reiserouten vor. Ab der zweiten Jahreshälfte 2001 startet im Raum Stuttgart die Erprobung der Software im Rahmen des Verkehrsprojekts «Mobilist». Der Service per WAP-Handy ist nur eine von zahlreichen Dienstleistungen, die DaimlerChrysler gemeinsam mit 43 Partnern in diesem Projekt für mehr Mobilität in der Stuttgarter Region bis zum Jahr 2003 entwickelt und testet.

Mit dem WAP-Handy ergänzen die Forscher von DaimlerChrysler den Zugriff auf den Reiseservice «Intermodaler Dienst» via Internet und Telefon. Jeder User erhält seinen individuellen Zugang zu diesem Reiseassistenten über die Homepage von «Mobilist». Dort legt er die Prioritäten seiner Fahrt, wie möglichst preisgünstig, möglichst schnell oder möglichst komfortabel zu reisen, für jede Tour fest. Ändern sich unterwegs Route, An- und Abfahrtszeit oder die Verkehrs-

situation, kann der Teilnehmer mit dem WAP-Handy seine persönlichen Daten im Internet anfragen und sie auf das Handy laden. Bei dieser erneuten Anfrage gibt beispielsweise ein verspäteter Fußballfan den aktuellen Standort ein: Stuttgart Plochingen. Auf dem Display erscheint der Vorschlag, das Park & Ride-System in Stuttgart Esslingen zu nutzen, dort in die S-Bahn Nr. 1 umzusteigen und bis zur Station Neckarstadion zu fahren. So trifft er noch rechtzeitig zu Beginn des Spieles im Gottlieb-Daimler-Stadion ein.

Auf einen Blick die richtige Information

An den «intermodalen Dienst» ist neben dem Park & Ride-System und den aktuellen Staumeldungen der Region Stuttgart die Strassenkarte von Deutschland angeschlossen. Gleichzeitig greift die Software auf den Fahrplan des Verkehrsverbunds Stuttgart und der Deutschen Bahn zu. Diese unterschiedlichen Datensätze verknüpfen die Forscher von DaimlerChrysler mit mathematischen Algorithmen. Die Daten sind so miteinander gekoppelt, dass auf dem Display des WAP-Handys eine leicht zu bedienende und eindeutige Grafik erscheint. Auf einen Blick bietet dieses Handy alternative Anfahrtsmöglichkeiten an, bei der unterschiedlichste Verkehrsträger miteinander kombiniert werden. Die Verzahnung von öffentlichem und Individualverkehr ist das Hauptanliegen von DaimlerChrysler in Leitprojekt «Mobilist». Unterstützt vom Bundesministerium für Bildung und Forschung entwickeln die 44 Partner neue Ideen für ein intelligentes Verkehrsmanagement, deren Einsatz auch in anderen Ballungsräumen möglich ist.



Ein letzter Blick auf das WAP-Handy. Via Internet und Handy stellt der elektronische Reiseassistent die optimale Fahrtroute zusammen.

DaimlerChrysler Communications
D-70546 Stuttgart
Tel. +49 711 17 92311
Homepage: www.media.daimlerchrysler.com/technologie