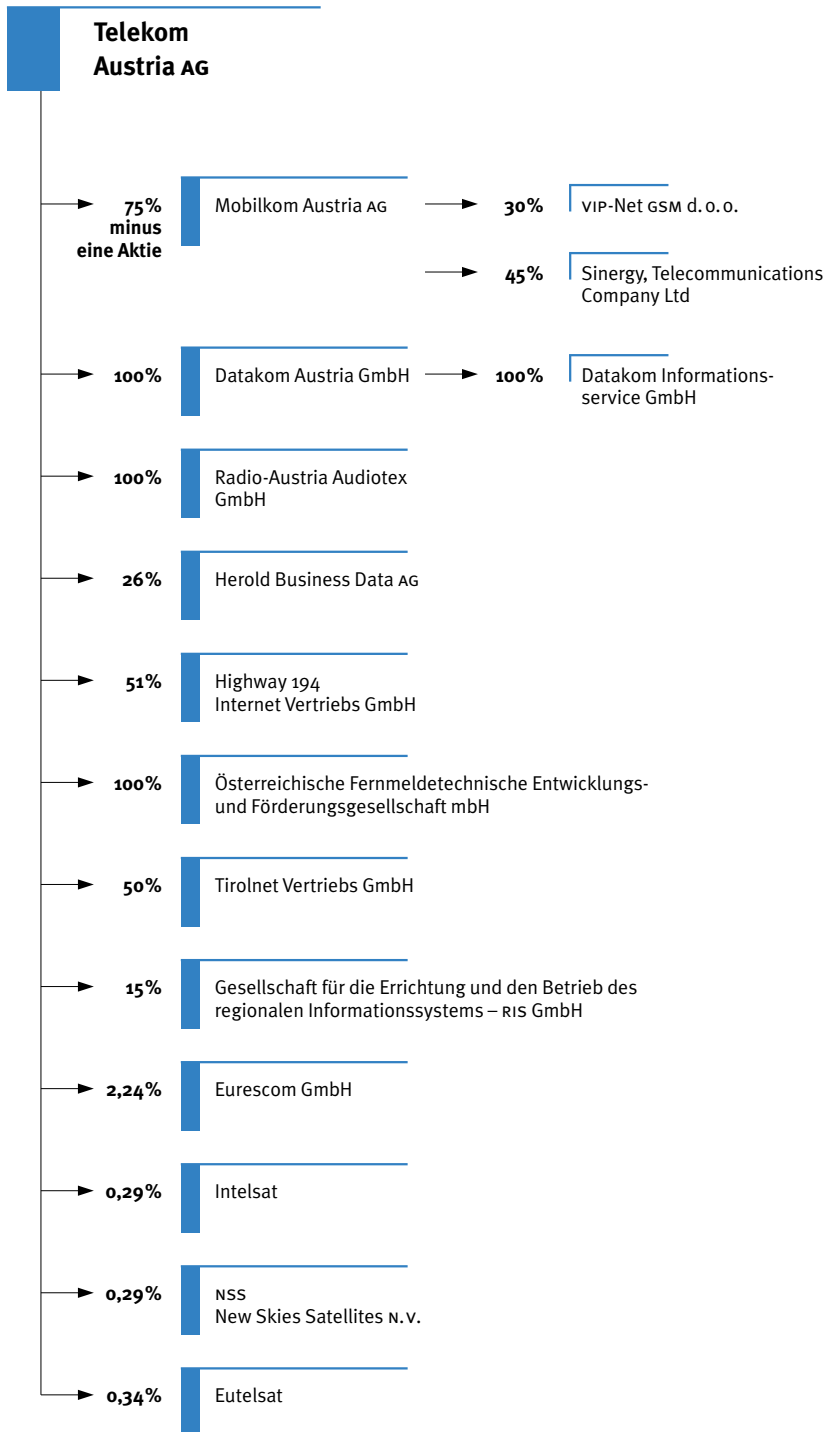


A stylized blue frame graphic consisting of thick blue lines forming a square with a smaller square inside, creating a double-line effect.

Bilanz des  
Wandels

## Struktur der Telekom Austria AG



4	Vorwort des Vorstandsvorsitzenden GD Sen. h. c. KR Ing. Werner Kasztler
5	Vorwort des Aufsichtsratsvorsitzenden GD Ing. Dr. Josef Sindelka
6-7	Der Aufsichtsrat und Vorstand der Telekom Austria AG
8-21	Telekom
22-29	Mobilkom
30-37	Datakom
38-43	Forschung und Entwicklung
44	Impressum

Umschlagklappe vorne

Struktur der Telekom Austria AG

Umschlagklappe hinten

Glossar der Telekommunikation

Sehr geehrte Damen und Herren!

Wir haben im vergangenen Geschäftsjahr die wesentlichen Weichen für eine erfolgreiche Zukunft unseres Unternehmens gestellt. Unter anderem mit der Hereinnahme eines potenten, internationalen Partners haben wir unsere Wettbewerbsfähigkeit weiter gesteigert, sodaß ich zuversichtlich bin, daß wir unsere Marktposition als führender Gesamtanbieter in allen Belangen der Telekommunikation mit der Kompetenz und dem Know-how beider Unternehmen langfristig sichern werden.

In nicht einmal drei Geschäftsjahren ist es gelungen, aus der Telekom Austria ein kunden- und marktorientiertes Unternehmen zu machen, das sich mit höchstem Engagement den Herausforderungen des liberalisierten Wettbewerbes stellt. Das Unternehmen hat sich kaufmännisch ausgerichtet, seine Wirtschaftlichkeit rasch auf einen international vergleichbaren Standard gesteigert und die Produkt- und Dienstleistungspalette noch stärker auf die Kundenwünsche und Markterfordernisse ausgerichtet. Damit konnte die Telekom Austria in ihrem ersten Jahr der Selbständigkeit ihre Vorteile als führender österreichischer Gesamtanbieter voll ausspielen. Das flächen-

deckende, auch nach internationalen Standards technisch hochqualitative Netz, die bewährte Zuverlässigkeit unserer Dienstleistungen, die engagierten und kompetenten Mitarbeiter sowie die hohe Zahl an bestehenden Kundenkontakten werden auch in Zukunft die Trümpfe für den Erfolg im Wettbewerb sein.

Vieles wurde bereits erreicht, auf das die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter sowie das Management der Telekom Austria zu Recht stolz sein können. Einiges liegt aber noch vor uns: Wir werden die Kundenzufriedenheit weiter steigern und unser Unternehmen auf Wachstum auf dem österreichischen und internationalen Markt ausrichten – mit dem Ziel die Attraktivität der Telekom Austria für unsere Kunden und potentielle nationale und internationale Investoren zu erhöhen.

An dieser Stelle darf ich – auch im Namen meiner Vorstandskollegen – allen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern der Telekom Austria für ihren Einsatz und die Bereitschaft, die notwendigen Veränderungen mitzutragen, danken. Die Erfolgsbilanz der letzten drei Jahre basiert auf Ihrem Engagement. Auch der Personalvertretung möchte ich meinen Dank für die geleistete, konstruktive Zusammenarbeit aussprechen. Vor allem aber darf ich unseren Kunden für das erwiesene Vertrauen danken.

Ich bin überzeugt davon, daß wir unseren Weg auf Basis des Erreichten weiterhin erfolgreich fortsetzen und unsere Position im härter werdenden Wettbewerb behaupten werden.



Sehr geehrte Damen und Herren!

Die Telekom Austria AG präsentiert Ihnen mit dem vorliegenden Geschäftsbericht eine »Bilanz des Wandels«. Ein positiver Wandel, der nicht nur in allen Unternehmensbereichen spürbar, sondern vor allem durch die verstärkte Kunden- und Markt-orientierung für unsere Kunden sichtbar ist. Mit der Umwandlung des Unternehmens in die Post und Telekom Austria AG im Jahr 1996 begann ein tiefgreifender Veränderungsprozeß. Das abgelaufene Geschäftsjahr war nun das wichtigste in der Geschichte des Unternehmens: Seit der Liberalisierung des österreichischen Telekommunikationsmarktes mit 1. Jänner 1998 steht das Unternehmen in allen Unternehmensbereichen im offenen Wettbewerb. Nicht nur inländische Mitbewerber, sondern auch starke Konkurrenten aus dem Ausland drängen zunehmend auf den Markt. Und die Telekom Austria hat die Herausforderung angenommen: Als Vorbereitung für den geplanten Börsegang wurde der Unternehmensbereich Telekom der Post und Telekom Austria AG als Telekom Austria AG verselbständigt. Zu Jahresende 1998 hat die Telekom Austria als starkes, attraktives Unternehmen mit der Telecom Italia einen potenten, international erfahrenen Partner erhalten.

Der Vorstand der Telekom Austria AG hat nun die Aufgabe, den Markterfolg des führenden heimischen Gesamtanbieters langfristig zu sichern und das Unternehmen für den geplanten Börsegang

fit zu machen. Strategischer Weitblick ist mehr denn je gefragt: Die sich immer rascher ändernden Marktbedingungen erfordern entsprechende Dynamik.

Generell wurde die Wettbewerbsfähigkeit der Telekom Austria 1998 weiter verbessert. Das hervorragende Fachwissen der Mitarbeiter, die verstärkte Kundenorientierung und die Zuverlässigkeit der erbrachten Leistungen haben sich im Wettbewerb bereits sehr gut bewährt. Die Telekom Austria wird aber auch in Zukunft ihre Anstrengungen nach den Kunden- und Markterfordernissen ausrichten. Investitionen sind dazu nur ein äußeres Zeichen, der wesentliche Faktor sind aber die engagierten und kundenorientierten Mitarbeiter der Telekom Austria.

Die Mitarbeiter, das Management und der Vorstand der Telekom Austria AG haben im abgelaufenen Geschäftsjahr bewiesen, daß sie sich den Herausforderungen stellen und auf dem richtigen Weg zu einem kundenorientierten und wettbewerbsstarken Unternehmen sind. Dafür darf ich mich an dieser Stelle bedanken und für den weiteren Erfolg alles Gute wünschen.



## **Der Aufsichtsrat der Telekom Austria AG**

GD KR Dkfm. Karl Hollweger <sup>1)</sup>  
(Vorsitzender des Aufsichtsrates)  
GD Ing. Dr. iur. Josef Sindelka <sup>2)</sup>  
(Vorsitzender des Aufsichtsrates)  
GD-Stv KR Dkfm. Dr. Erich Becker  
(Stellvertretender Vorsitzender des  
Aufsichtsrates)  
Univ. Prof. DI Dr. Ernst Bonek <sup>3)</sup>  
Ing. Oscare Cicchetti <sup>4)</sup>  
VDir. Dkfm. Helmuth Hamming <sup>3)</sup>  
DI Dr. Günther Hillebrand <sup>3)</sup>  
Dr. Peter Kamp <sup>3)</sup>  
Präs. KR Kurt Kaun <sup>3)</sup>  
Mag. Werner Muhm

GD Dr. Claus J. Raidl  
MR Dr. Günther Scholz <sup>3)</sup>  
Ing. Maurizio Stecco <sup>4)</sup>  
Dr. Josef Taus  
GF Gerhard Zeiler  
Hans Billeth  
Hans Georg Dörfler <sup>3)</sup>  
Franz Hnatusko <sup>3)</sup>  
Helmut Hospodar <sup>5)</sup>  
Ing. Karl-Heinz Muik  
Herbert Podany <sup>3)</sup>  
Robert Sulzbacher <sup>4)</sup>  
Robert Wurm <sup>3)</sup>

1) bis 31.10.1998  
2) ab 1.11.1998  
3) bis 23.7.1998  
4) ab 22.12.1998  
5) ab 23.7.1998

Dr. Claudio Albanese  
Vorstandsdirektor  
für Marketing und Vertrieb

Senator h. c. KR Ing. Werner Kasztler  
Generaldirektor

Dr. Alberto Mazzarelli  
Generaldirektor-Stellvertreter  
und Finanzvorstand

Ing. Mag. Rudolf Fischer  
Vorstandsdirektor  
für Technik und Betrieb

## **Der Vorstand der Telekom Austria AG**

GD Ing. Dr. iur. Josef Sindelka <sup>1)</sup>  
(Vorsitzender des Vorstandes)  
GD-Stv. Dr. Johannes Ditz <sup>1)</sup>  
VDir. Gerhard Martinek <sup>3)</sup>  
VDir. DI Dr. Walther Richter <sup>5)</sup>  
GD Senator h. c. KR Ing. Werner Kasztler <sup>2)</sup>  
(Vorsitzender des Vorstandes)  
GD-Stv. VDir. Dr. Alberto Mazzarelli <sup>4)</sup>  
VDir. Ing. Mag. Rudolf Fischer <sup>2)</sup>  
VDir. Dr. Claudio Albanese <sup>4)</sup>

1) bis 31. 10. 1998

2) ab 1. 11. 1998

3) bis 23. 7. 1998

4) ab 22. 12. 1998

5) bis 19. 10. 1998



Die Teleko  
ist auf Erf  
Universell i  
Stark m  
strategisch  
Führend im

m Austria  
olgskurs.  
m Angebot.  
it einem  
en Partner.  
Wettbewerb.

# Telekom

## Die Telekom Austria hat sich der Herausforderung des Marktes

gestellt. Gerade die Telekommunikation ist geprägt von großen Anstrengungen verschiedenster Marktteilnehmer, den Wettbewerb mitzugestalten. Zur Ausgangslage der PTA gab es in der Vergangenheit sehr unterschiedliche Einschätzungen. Heute, im Rückblick auf die letzten Jahre, können wir sagen: Der interne Wandel zum kundenorientierten Unternehmen mit kaufmännischer Ausrichtung ist gelungen.

Die Telekom Austria will und wird sich besonders im Inland gegenüber der internationalen Konkurrenz behaupten. Das Unternehmen wurde puncto Wirtschaftlichkeit rasch auf einen international wettbewerbsfähigen Stand angehoben. Wir können den Kunden unsere hochwertigen Leistungen zu marktfähigen und günstigen Preisen anbieten und sind dabei, die Anforderungen internationaler Investoren im Rahmen des geplanten Börseganges zu erfüllen.

Kennzahlen und Leistungsdaten der Telekom Austria AG		1996	1997	1998
Telefonhauptanschlüsse	in Tsd.	3.779,0	3.725,8	3.570,1
ISDN-Anschlüsse				
Basisanschlüsse	in Tsd.	40,6	83,1	152,2
Multianschlüsse	in Tsd.	1,4	2,6	4,1
Gesamtanzahl der angeschlossenen Kanäle <sup>1)</sup>	in Tsd.	3.901,6	3.969,4	3.996,6
Digitalisierungsgrad		72%	82%	92%
Kunden A-Online <sup>2)</sup>		31.249	36.142	60.376
Kunden in den Mobilfunknetzen				
Analoges Mobilnetz D	in Tsd.	260,5	250,3	200,3
Digitales Mobilnetz A <sup>3)</sup>	in Tsd.	303,0	689,4	1.280,6

1) Telefonhauptanschlüsse und ISDN-Kanäle (Basisanschluß mit 2 Kanälen, Multianschluß mit 30 Kanälen); Differenzen in den Summen durch Runden der Zahlen.

2) inkl. BTX (Bildschirmtext), PAN (Public Access Network) und Firmenkunden des Highway Backbone

3) inkl. B-Free

Um unsere Ziele kurzfristig zu erreichen, haben wir einen strategischen internationalen Partner für das Telekommunikationsgeschäft ausgewählt. Voraussetzung dafür war die rechtliche Selbständigkeit des Unternehmensbereiches Telekom, die wir rückwirkend zum 1. Januar 1998 mit der Gründung einer Aktiengesellschaft und der Abspaltung der Unternehmensbereiche umgesetzt haben. Die Telekom Austria AG führt alle Geschäfte des bisherigen Unternehmensbereiches Telekom der PTA fort. Auch die Beteiligungen an der Mobilkom Austria AG und an der im Zuge dieser Restrukturierung in eine GmbH umgewandelten, ehemaligen Datakom Austria AG gehören seit der Ausgliederung zur Telekom Austria AG.

#### **Buon giorno Italia**


Unser strategischer Partner für die Zukunft heißt Telecom Italia. Mit dem Partnerauswahlprozeß wurde sofort nach Beschlußfassung des Aufsichtsrates zur Jahreswende 1997/98 begonnen. Mit der Telecom Italia wurde ein international erfahrenes Unternehmen ausgewählt, das sich bereits im Mobilfunkbereich als Partner der Mobilkom

Austria AG hervorragend bewährt hat. Die Unterzeichnung der Verträge erfolgte am 28. Oktober 1998. Nach der endgültigen Genehmigung durch die europäische Wettbewerbsbehörde wurden die Verträge mit dem 22. Dezember 1998 rechtlich wirksam.

Seither ist bereits mit der Implementierung einer Reihe von gemeinsamen Projekten mit der Telecom Italia begonnen worden. Die Telecom Italia stellt den Vorstandsdirektor für Finanzen (gleichzeitig Generaldirektor-Stellvertreter) sowie den Vorstandsdirektor für Marketing und Vertrieb. Weiters werden Experten der Telecom Italia für wichtige Projektaufgaben bzw. für Aufgaben innerhalb der Organisation der Telekom Austria AG eingesetzt.

#### **Pole Position im Wettbewerb**

Neben der Ausgliederung und Partnerauswahl setzten wir die Maßnahmen zur Vorbereitung auf den Wettbewerb um. Dafür blieb uns nur wenig Zeit. Dennoch fällt unser Fazit des ersten Jahres nach der Marktöffnung positiv aus: Die Telekom Austria konnte ihre Vorteile als einziger Komplettanbieter mit einem technisch ausgereiften, hochwertigen



Die neue Telekom  
Austria hat nur  
noch eines im Kopf.  
Den Kunden.



Rund **300** Millionen  
Kundenkontakte pro Jahr.  
Das verpflichtet – und  
verbindet.

und flächendeckenden Netz voll ausspielen. Das ausgezeichnete Fachwissen der Mitarbeiter, die große Zahl an bestehenden Kundenkontakten und die Zuverlässigkeit unserer Dienstleistungen werden im Wettbewerb zu Trümpfen. Mit unseren Leistungen im Bereich Zusammenschaltung haben wir den entscheidenden Beitrag dazu geleistet, daß die vielen alternativen Netzbetreiber operativ tätig werden konnten und die Liberalisierung des Telekommunikationsmarktes in Österreich Wirklichkeit wurde.

Unseren Marktvorteil wollen wir behaupten und ausbauen. Wesentlich ist dabei die stetige Kundenorientierung und das laufende Bemühen um Kundenzufriedenheit. Auch die aktive Auseinandersetzung mit Veränderungen auf dem Markt werden wir weiterführen und vertiefen.

#### **Innovationsfreude und Technologieführerschaft**

Die Sicherung der erreichten Qualität und die Suche nach neuen Lösungen zeichnen auch die Tochterfirmen der Telekom Austria aus: In der Mobiltelefonie konnte die Mobilkom ihre Rolle als Marktführer erfolgreich behaupten und ausbauen. Auch bei der Zahl der Neuanschlüsse blieb A1 die Nummer eins. Die Mobilkom hat für ihre Zukunft als Technologieführerin bereits den Grundstein gelegt: Sie bot als erste Gespräche über Iridium an und führte den VoiceButler-Dienst ein. Der »Butler« liest als erstes konvergentes Produkt über die Mailbox den Text neuer E-Mails vor. Als verantwortungsbewußter Marktführer hat es die Mobilkom übernommen, auf die nächste Generation der mobilen Kommunikation hinzuweisen: Wir haben deshalb eine Informationsoffensive zu UMTS (Universal Mobile Telecommunications System) gestartet.

Die Datakom Austria GmbH kann ebenfalls auf ein höchst erfreuliches Ergebnis verweisen. Mit maßgeschneiderten Komplettlösungen und einer hohen Zuverlässigkeit der Datendienste hat auch sie sich als Marktführer etabliert. Die Datakom wird als Zertifizierungsstelle für die digitale Signatur starten.

Sie vergibt Zertifikate, die es den Anwendern ermöglichen, elektronische Nachrichten bzw. Dokumente zu verschlüsseln und digital zu signieren. Damit haben Sender und Empfänger die Sicherheit, daß die Nachricht bei der elektronischen Übermittlung weder manipuliert noch verfälscht wurde, und daß die Identität des Senders mit seinen Angaben übereinstimmt.

#### **Konkurrenten werden Kunden**

Der österreichische Telekommunikationsmarkt floriert, und das ist auch ein Verdienst der Telekom Austria: Im Jahr der Liberalisierung schlossen wir 15 frei verhandelte Verträge mit Mitbewerbern ab, vier weitere Zusammenschaltungsverträge kamen durch den Bescheid der Regulierungsbehörde zustande.

Im November 1998 legten wir unseren umfassenden Zusammenschaltungsvertrag ICC 2000 (Interconnection Contract 2000) vor. Auf über 100 Seiten werden alle Bereiche der Zusammenschaltung abgedeckt. Damit wurde eine wichtige Voraussetzung für die Gleichbehandlung aller Wettbewerber und für die technische Anschaltung der neuen Netzbetreiber geschaffen. Die Anschaltung erfolgt über Verbindungsleitungen, deren Anzahl nach Schätzung der anderen Netzbetreiber in den Planungsrunden bekanntgegeben wird.

#### **Neue Herausforderungen**

Die rechtlichen und technischen Herausforderungen sind allerdings immens: Die Gleichbehandlungspflicht – die sogenannte Nicht-Diskriminierung – bedeutet für uns: Ein einmal gemachtes Zugeständnis muß allen alternativen Betreibern angeboten werden. Die Bescheide der Telekom Control Kommission zum Themenkreis Zusammenschaltung ermöglichen den neuen Betreibern einen relativ leichten Markteinstieg. Die Festlegungen der Kommission können im Vergleich mit anderen europäischen Zusammenschaltungsentgelten als sehr wettbewerbsorientiert angesehen werden.

#### **Politische Entscheide – ökonomische Wirkung**

Die Entscheidungen der Telekom Control Kommission zur Frage der Zusammenschaltung haben das Jahr 1998 wesentlich geprägt. Sie bilden den Kern der Bewertung der Markt- und Regulierungssituation nach einem Jahr. Zunächst erfolgte im März 1998 die Festlegung der Entgelte für die Terminierung von Gesprächen im Netz der Telekom Austria: Für Verbindungen aus anderen österreichischen Fest- oder Mobilnetzen, die bei unseren Teilnehmern enden, erhalten wir (jeweils pro Minute) 0,25 bzw. 0,33 ATS. Der Betrag richtet sich danach, wieviele Vermittlungsstellen auf der oberen Ebene der Netzhierarchie – sogenannte Hauptvermittlungsstellen – durchlaufen werden. Im Oktober 1998 legte die Telekom Control Kommission die Entgelte für die Originierung fest, d. h. den Betrag, den die Telekom Austria dafür erhält, daß sie Gespräche über ihre Leitungen zum Verbindungsnetz eines alternativen Betreibers transportiert. Aus wettbewerbspolitischen Gründen – insbesondere um den Ausbau eigener Infrastruktur der Wettbewerber zu forcieren – wurden die Tarife für die Originierung höher festgelegt als bei der Terminierung, nämlich auf 0,28 ATS (beim Durchlaufen einer Hauptvermittlungsstelle) und 0,55 ATS (beim Durchlaufen von zwei Hauptvermittlungsstellen).

### **Wir kennen unseren Markt ...**

Der Wettbewerb nimmt zu, es steigt daher die Bedeutung des Marketing. Neue Mitarbeiter und eine klare Aufgabenverteilung erhöhen die Wirkung unseres Marketings. Gemeinsam erarbeiten wir die Strategien, für die Umsetzung sorgen wir auch mit unserer regionalen Organisation. Diese liefert mit den Rückmeldungen vom Erfolg der Events und dem Verlauf der Marketing-Aktionen frische Impulse für die strategische Arbeit. Die regelmäßige Beobachtung des Marktes und seiner Kunden gehört für uns zum täglichen Geschäft. In der Marktforschung testen wir Marketinginstrumente, messen die Kundenzufriedenheit und führen Produkt- und Marktstudien durch. Dabei stehen die Bedürfnisse der Kunden im Mittelpunkt.

### **... und unser Markt kennt uns**

Die Telekom Austria legt den Schwerpunkt der Marktkommunikation auf ihre Sonderstellung als einzige Vollanbieterin für alle Kundengruppen, ihren großen Erfahrungsschatz, ihre Zuverlässigkeit und die besondere Verantwortung als Erbringerin des Universaldienstes. Die Kunden honorieren diese Werte: Die Telekom Austria wird als zuverlässiges und modernes Unternehmen mit jahrzehntelangem Know-how und einem breiten Leistungsangebot bezeichnet. Zwei Drittel der ÖsterreicherInnen sind mit den Serviceeinrichtungen zufrieden. Explizit gelobt wird auch die Qualität des Festnetzes. 63% der Privatkunden und 61% der Geschäftskunden vergeben hierfür die Note 1. Besonders erfolgreich war auch die ISDN-Kampagne, die seit März 1998 läuft. Die erste Welle im Frühjahr vermittelte Basiswissen zu ISDN, in der zweiten Welle im Herbst 1998 wurde der Gratisumstieg auf ISDN beworben.

Wir stellen unsere Leistungen in zwei umfassenden Telekom-Katalogen, die im Frühjahr und im Herbst erscheinen, sowie mittels Info-Flyer und Prospekten dar. Weiters präsentieren wir unsere klassischen Kampagnen in Printmedien, Hörfunk und Fernsehen. Darüber hinaus sind wir Partner des Österreichischen Olympischen Komitees, des

Österreichischen Fußballbundes, des Österreichischen Skiverbandes und unterstützen die Österreichische Sporthilfe. Die Sponsoringaktivitäten der Telekom Austria werden von der Bevölkerung sehr positiv aufgenommen. Das bestätigen regelmäßige Abstestungen der Marktforschung.

### **Miteinander, füreinander: Unser Engagement**

Im Bereich Socialsponsoring unterstützen wir seit Jahren die Aktion »Licht ins Dunkel«. In der technischen Unterstützung der Aktion gab es dieses Jahr eine Neuerung: statt ausschließlich Leitungen zur Verfügung zu stellen, wurde heuer ein vollständiges Call Center am Königlberg installiert. Das Call Center war für die Dauer der gesamten Aktion von November 1998 bis Februar 1999 in Betrieb.

### **Den Kunden verstehen ...**

Die zielgruppenorientierte Ausrichtung der Vertriebswege haben wir 1998 erfolgreich weiterentwickelt. Unseren Geschäftskunden stellen wir als einziger Anbieter ganzheitliche Kommunikationslösungen mit einem qualitativ hochwertigen, ausfallsicheren Netz und kompetenten, innovationsfreudigen Mitarbeitern zur Verfügung. Wir zählen rund 180 Großunternehmen und Einrichtungen des öffentlichen Dienstes zu unseren Key Customers, für sie erarbeiten wir branchenspezifische Lösungen. So haben wir bereits Corporate Networks, Call Center für Handel und Dienstleistungsunternehmen und Intranetlösungen, beispielsweise für die Sozialversicherungsträger, umgesetzt.

### **... dem Kunden entgegenkommen**

Unsere Verkaufs- und Betreuungsmannschaft haben wir in den Regionen verstärkt und neu strukturiert. Der Kunde kann uns über die neue Freeline der Telekom Austria 0800 100 100 für Privatkunden und 0800 100 800 für Geschäftskunden erreichen. Oder er besucht uns in nunmehr über 40 Telekom Shops. Auf allen Postämtern kann er Netzprodukte und Endgeräte kaufen. Wir haben erfolgreiche Vertriebswege, weil wir unseren Kunden die Wege abnehmen.

### ISDN – der superschnelle Doppelanschluß ist das Medium der Zukunft

Rund 152.000 verkaufte ISDN-Anschlüsse am Ende des Geschäftsjahres 1998 sind ein schöner Erfolg. Wir werten ihn auch als Ergebnis unserer zweistufigen Werbekampagne. Durch sie ist es uns gelungen, ISDN als »superschnellen Doppelanschluß« bei der österreichischen Bevölkerung bekannt zu machen. Im Call Center sind zirka 60.000 Kundenanrufe betreffend ISDN eingegangen. Aufgrund dieses großen Erfolges haben wir die Gratis-ISDN-Umstellungsaktion bis Ende Februar 1999 verlängert.

Weiters bieten wir seit Herbst 1998 zehn Zusatzdienste bei ISDN-Anschlüssen kostenfrei an, die die Attraktivität dieser Produktlinie noch erhöhen. Mit 1. September 1998 wurde schließlich auch eine zusätzliche Tarifoption, der sogenannte »ISDN-Geschäftstarif 3«, eingeführt, der intensiven Nutzern Kosteneinsparungen garantiert.

### Digitalize yourself

Auch ein normaler digitaler Telefonanschluß bietet erheblichen Komfort. Um den Teilnehmern unser Leistungsspektrum besser bekannt zu machen, versenden wir seit Sommer 1998 gezielt Informationen. So erfahren unsere Kunden in den »Tips«, die der Telekom-Rechnung beiliegen, alles über die im Digitalanschluß inbegriffenen Zusatzdienste wie Makeln, Anklopfen und die Möglichkeit des automatischen »Rückruf bei Besetzt«. Kinderleicht und bequem – so steigt man bei uns ins digitale Telefonzeitalter ein.

### Die Breitbanddienste ADSL und ATM

Das Breitbandnetzwerk ist das »Rückgrat« unserer österreichischen Telekominfrastruktur für hochqualitative Breitbanddienste. Ende 1998 haben wir mit über 400 Kundenanschlüssen den Sprung ins Zeitalter der Breitbandkommunikation vollzogen. Für rund 50 private Pilotkunden begann mit ADSL das Zeitalter der Breitbanddienste. ADSL bietet eine Palette ungeahnter Möglichkeiten der modernen Kommunikation mit einer völlig neuen Tech-



Konkurrenz stärkt.  
Wir agieren fair am  
freien Markt.

nologie, die Übertragungen im hochbitratigen Bereich ermöglicht und den Weg öffnet zu absolut neuen Dimensionen auf den Informations- und Telekommunikationshighways.

Der auf ADSL aufsetzende Breitbanddienst ATM macht es erstmals möglich, riesige Datenmengen verschiedenster Art über eine einzige Verbindung zu übermitteln. Audio-, Video- und Datenübertragung können durch ATM in einer noch nie dagewesenen Geschwindigkeit, Quantität und Qualität übermittelt werden. Das schafft neue Bedingungen, Perspektiven und Chancen für die Arbeitswelt von morgen.

#### »Die gewünschte Rufnummer lautet ...«

Eine unserer wichtigsten Neuerungen im Geschäftsjahr 1998 war die bundesweite Einführung der »Automatischen Rufnummernansage« (ANA). Die Daten des gesuchten Teilnehmers entnehmen wir unserem computergestützten Auskunftssystem. Die eigentliche Rufnummer erfährt der Anrufer vom Sprachcomputer. Die Wartezeiten für die Auskunftsuchenden wurden dadurch um 20% verkürzt. Für die Einführung von ANA waren in den Vermittlungsstellen verschiedene technische Anpassungen und Optimierungen notwendig. Darauf werden wir aufbauen und im nächsten Jahr weitere Steuerungen der Servicequalität und Erweiterungen im Produktangebot vornehmen.

#### Umsteigen lohnt sich

Der Service 0660 wird von einem neuen, besonders leistungsstarken Angebot – der »Serviceline« – abgelöst. Die weiteren im Geschäftsfeld Mehrwertdienste entwickelten Produkte Freeline, Voting Line, Global Freeline, International Freeline und Telebusinessline bieten wir mit Hilfe der Technologie »Intelligent Network« an. Der Umstieg auf die Service- und die Freeline ist für bestehende 0660-Kunden kostenlos.

#### Immer den richtigen Anschluß

Bei allen Diensten auf Basis des Intelligent Network erstellen wir gemeinsam mit unseren Kunden ein sogenanntes Verkehrsführungsprogramm: Es wird entschieden, welche Anrufe wir aus welchen Gebieten zu welcher Zeit wohin umleiten. Die Rufnummer ist österreichweit einheitlich, je nach Wahl des Dienstes teilen sich Rufnummerninhaber und Anrufer die Gesprächsentgelte (Shared Cost-Dienste) oder dem Anrufer wird ein höheres Entgelt verrechnet (Premium Rate-Dienste). Bei der Freeline zahlt der Anrufer gar nichts (Free Phone-Dienste) und bei der Global Freeline gilt in der ganzen Welt eine einheitliche Rufnummer – wohl-gemerkt zum Nulltarif für den Anrufer. Bei Freeline und Service Line verzeichnen wir die stärksten Zuwachsraten.

#### Bereit für den Dialog

Der Voting Line-Dienst ermöglicht unseren Kunden die Durchführung von Meinungsumfragen per Telefon. Unter einer österreichweit einheitlichen Nummer können die Anrufer mittels Auswahlcode ihre Meinung pro und contra abgeben. Wir zählen die Anrufe und leiten die Daten an unsere Kunden weiter.

Mittels der Telebusinessline kann jeder Kunde österreichweit unter einer einheitlichen Rufnummer Informationsdienste anbieten. Er entscheidet durch die Auswahl aus vier Tarifstufen, wieviel der Anrufer bei der Info-Hotline bezahlen soll (Premium Rate-Dienste). Wir heben alle Entgelte für unsere Kunden ein und geben den festgelegten Anteil weiter.

#### Call Center: Effizienz und Qualität ...

Nach der erfolgreichen Einführung des Call Centers für Privat- und Geschäftskunden im Vorjahr legten wir den Schwerpunkt 1998 auf die Optimierung und Erweiterung unserer Dienstleistungen. Die hochmoderne Netzwerktechnologie des virtuellen Call Centers verbindet die 13 Standorte, erkennt Auslastungsspitzen und leitet die Anrufe automatisch zu einem anderen Standort um. Im Geschäftsjahr 1998 verwerteten wir die gewonnenen Erfahrungen und schufen ein einheitlich hohes Niveau der Kundenbetreuung an allen Standorten.

Die bedeutendsten Unternehmen Österreichs sind unsere Kunden. Danke.

#### ... ausgereifte Technik ...

Auch die technischen Voraussetzungen gewährleisten, daß auf allen Call Center-Arbeitsplätzen in ganz Österreich sämtliche Informationen in gleicher Form verfügbar sind: Dank der neuesten Version von CTI (Computer-Telefonie-Integration), die wir Ende Oktober 1998 installiert haben, bekommen unsere Mitarbeiter im Call Center noch mehr Information über den Anrufer. Sie können zum Beispiel sehen, wie lange der Kunde bereits in der Warteschlange war, ob an der Stelle, zu der sie den Kunden verbinden wollen, genügend Leitungen frei sind und ob der Kunde in dem seinem Telefonverhalten entsprechend optimalen Tarif eingestuft ist.

#### ... komplette Lösungen

Unsere Erfahrung als Anbieter von schlüsselfertigen Komplettlösungen kommt unseren Kunden auch im Call Center zugute. Wir installieren die Call Center-Anlage und helfen, die passende Hotline aus der Angebotspalette der Mehrwertdienste zu finden. Zusätzlich zur Technik bieten wir auch die Dienstleistungen der Anrufentgegennahme und -bearbeitung an: Große Versandhäuser in Österreich lassen die Bestellanrufe direkt ins Call Center der Telekom Austria umleiten.

#### Aparte Apparate

Im Geschäftsjahr 1998 haben wir uns als Fachhändler für Telekomprodukte etabliert. Unsere Vertriebskanäle sind die Telekom Shops, der Versandhandel der Telekom Austria, der Produktverkauf auf den Postämtern und die Servicemannschaft, die den Kunden zu Hause betreut. Die massiv ausgeweitete Produkt- und Leistungspalette haben wir im Telekom-Katalog, der im Frühjahr und im Herbst erscheint und an alle Haushalte in Österreich verteilt wird, offensiv beworben. Mit Garantieverlängerungen und Vorort-Serviceverträgen für die meisten Produkte steigerten wir unser Dienstleistungsangebot. Und auch unsere Angebotspalette erweitern wir ständig, z. B. mit neuen ISDN-fähigen Geräten, Ausstattungen für Internetzugang und Datenübertragung oder Schnurlostelefonen mit neuen Funktionen.

#### Der Euro und das öffentliche Telefon

Als einziger Universalanbieter in Österreich betreiben wir ein flächendeckendes Netz von öffentlichen Münz- und Wertkartentelefonen. Bis zum Jahr 2001 muß die Umstellung der öffentlichen Münz- und Wertkartentelefone auf den Euro bewältigt sein. Um die Wirtschaftlichkeit der Payphones aufrecht zu erhalten, nehmen wir in den nächsten Jahren strukturelle Veränderungen vor und lassen zirka 2.000 Geräte an Mehrfachstandorten auf.

### Neue Wege der Sicherheit

Im Ortsnetz Wien bieten wir bereits seit einigen Jahren einen Telemetrie- und Sicherheitsdienst an: Brandalarme werden zur Feuerwehr und stille Alarme zur Polizei übertragen. Besonders Geschäftskunden und Besitzer von Wochenendhäusern schätzen unseren Dienst. Daher haben wir 1998 mit dem bundesweiten Ausbau der notwendigen Anlagen begonnen. Bis Ende 1999 soll er abgeschlossen sein. Zur Angebotspalette gehört überdies ein »Security Net« für die Gebäudeüberwachung und Automatensteuerung sowie ein Utility Resource Management z. B. für das Energiemanagement von Gebäuden. Für 1999 planen wir, ein Security Monitoring System aufzubauen, in dessen Rahmen Daten ausgewertet und an Dienstleistungsunternehmen bzw. Privatkunden weitergeleitet werden.

### »Heißer Draht« zur Presse

Während des EU-Sondergipfels in Pörschach (Kärnten) unter der österreichischen Präsidentschaft, beim Forum Alpbach und bei sechs Weltcup-Skiennen kam unser mobiles Pressezentrum erfolgreich zum Einsatz. Kern dieser Komplettlösung ist eine Kommunikationsanlage, die alle Telefone, Faxgeräte und Computer verwaltet. Damit sind

professionelle Kommunikation und ein reibungsloser Ablauf im hektischen Geschehen rund um die Veranstaltung gesichert.

### Übertragungstechnik für die Zukunft


Im Geschäftsjahr 1998 haben wir die Leistung unseres Netzes erweitert. Analoge und ältere, wartungsintensivere Übertragungssysteme auf Kabeln in Kupfertechnologie wurden durch neue, preisgünstige Systeme auf Lichtwellenleiterkabel ersetzt. Durch die Inbetriebnahme von Lichtwellenübertragungseinrichtungen konnten wir die Nutzung der Transportnetzkapazität und die automatisierte Ersatzschaltung von nationalen und internationalen Verbindungen deutlich optimieren.

### Mietleitungen: Ein hochwertiges Netz ...

Unser Angebot reicht von analogen Mietleitungen mit einer Bandbreite von 3,1 kHz bis zu digitalen Standleitungen mit Bitraten bis zu 155 Mbit/s. Daraus entstehen Lösungen für die Zusammenschaltung von Nebenstellenanlagen und die Verbindung von Sprache und Video – aber auch Großrechnerverbindungen und Corporate Networks für Mobilfunkbetreiber. Zur Bereitstellung dieser Mietleitungen steht unter anderem unser gut ausgebautes Glasfaser-Übertragungsnetz mit Bitraten bis zu 2,5 Gbit/s zur Verfügung. Die geforderte hohe Ausfallsicherheit der Leitungen erreichen wir durch Netz-Ringstrukturen und physikalisch getrennte Zweitwege sowie automatische Ersatzschaltungen.

### ... Qualitätssicherung für den Kunden

Um das hohe Niveau zu halten, führten wir ein Qualitätsmanagementsystem nach ISO 9001 für den Bereich Mietleitungen ein. Die ÖQS Zertifizierungs- und Begutachtungs GmbH bestätigte im Mai 1998 die Qualitätsfähigkeit des Systems bei einem Zertifizierungsaudit. Mit der Qualitätssicherung im technischen Bereich haben wir auch die Kundenbetreuung verbessert: Auf Basis einer Machbarkeitsanalyse erhält der Kunde eine Auftragsbestätigung mit Kostenaufstellung und Liefertermin. Regelmäßige Analysen der Wünsche und der Zufriedenheit unserer Kunden fließen in das Qualitätsmanagement ein.



Datenhighways zu vermieten. Vorläufige Geschwindigkeitslimits 2,5 Gbit/s.

### **Niedrigere Entgelte für Mietleitungskunden ...**

Die Telekom Austria hat bei den Mietleitungen einen Marktanteil von über 90%. Der Einsatz modernster kostengünstiger Technologien ermöglichte uns zu Beginn des Jahres 1999 die Senkung der monatlichen Entgelte um 19% für 2 Mbit/s-Leitungen und um mehr als 50% bei größeren Entfernungen im Inland.

### **... und ausländische Netzbetreiber**

Auch die wechselseitigen Verrechnungsraten für den internationalen Fernspreverkehr mit einer großen Anzahl ausländischer Netzbetreiber haben wir – zum Teil erheblich – gesenkt. Mit der Schaffung einer eigenen Organisationseinheit für die Betreuung internationaler Netzbetreiber vertieften wir den Aufbau und die Pflege von Kunden- und Lieferantenbeziehungen. Außerdem haben wir zusätzliche Dienste wie Freephone Services, International Freephone Services und Country Direct Services eingeführt.

### **Ein Satellit fürs Stadtfernsehen**

Im Bereich der Broadcast-Anwendungen installierten wir für den Betreiber des Wiener Stadtfernsehens eine Uplink Station. Die Sendesignale werden nun via Satellit an sechs Kabelkopfstationen in den anderen Bundesländern gesendet. Die technische Reichweite des Fernsehsenders erhöhte sich durch diesen Service der Telekom Austria von 385.000 Wiener Haushalten auf 650.000 österreichische Haushalte.

### **Service für EUTELSAT**

Für die europäische Fernmeldeorganisation EUTELSAT haben wir die Übertragung von TV-Programmen über den EUTELSAT-Satelliten technisch überwacht und gemessen. Zur Erweiterung unseres Dienstleistungsangebotes für internationale Satellitenorganisationen haben wir die Einmessung von Erdefunkstellen vorbereitet.

### **Ein neues Angebot:**

#### **Das geographische Datenarchiv**

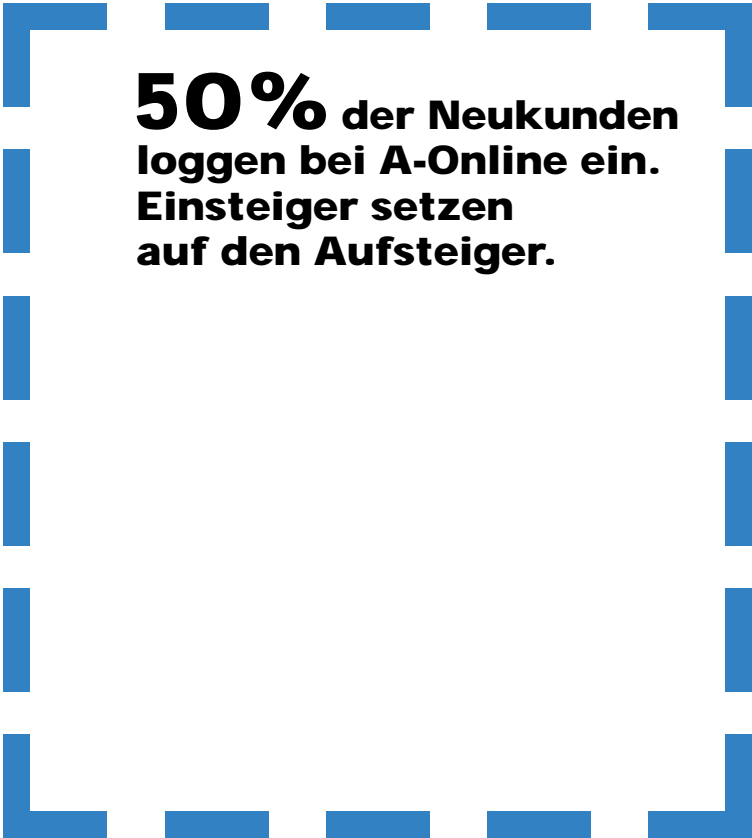
Die Linientechnik der Telekom Austria benötigt zur Dokumentation ihrer Kabelanlagen geographische Aufnahmen der zu versorgenden Gebiete. Die gesammelten »Telekom Austria Geo-Daten«, das sind rund 140.000 Mappenblätter mit geodätisch ermittelten und digital aufbereiteten Naturbestandsdaten, bieten wir nun in flächendeckender oder streckenbezogener Form zum Verkauf an. Vor allem für Kommunalverwaltungen, Infrastrukturanbieter oder Ziviltechniker sind die auf Disketten oder CD-ROMs gespeicherten Daten interessant.

#### **Telemedizin via Satellit**

Für eine Multimedia-Übertragung via Satellit im Rahmen der Messe IST 98 gelangte in einem ersten kommerziellen Pilotprojekt Breitband-ISDN in ATM-Technik zum Einsatz. Ein wesentliches Anwendungsgebiet dafür ist die Telemedizin.

#### **Internationale Netzwerke mit der Telekom Austria**

Im Wettbewerb um einen Auftrag von mci/Worldcom für eine 34-Mbit/s-Transitverbindung zwischen Italien und Deutschland konnten wir uns gegen zahlreiche Mitbewerber durchsetzen. Wir konnten die Verbindung am schnellsten und günstigsten herstellen. Die Ausschreibung über eine 155-Mbit/s-Mietleitung zwischen Wien und Frankfurt für das Wissenschaftsnetz der Europäischen Union (Projekt DANTE) gewannen die Telekom Austria und die Datakom Austria gemeinsam. Durch die Mitwirkung am internationalen Kabelprojekt TAE (Trans-Asia-Europe) steht uns eine terrestrische Direktverbindung nach Asien zur Verfügung.



**50%** der Neukunden  
loggen bei A-Online ein.  
Einsteiger setzen  
auf den Aufsteiger.

## A-Online

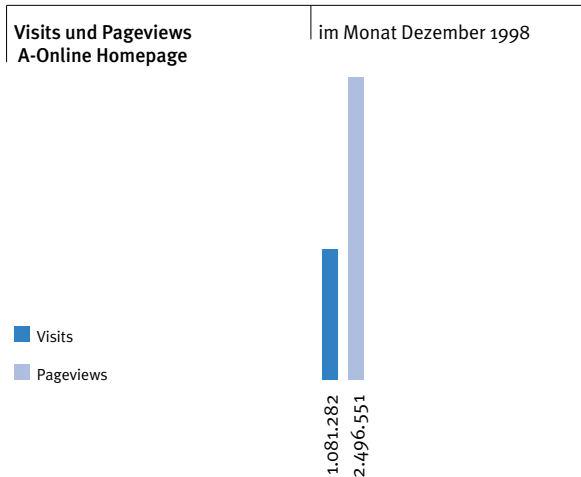
### Gas geben auf dem Highway 194

Das Internet hat den Durchbruch als Kommunikationsmedium längst geschafft. Mit der Gründung der Highway 194 Internet Vertriebs GmbH im März 1998, dem Internet-Provider von PTA und ORF, haben wir in Österreich zur raschen Verbreitung des Internet beigetragen. Wir wachsen dynamisch und sind äußerst erfolgreich: 180% Zuwachs an zahlenden Neukunden, eine Vervierfachung der Mitarbeiteranzahl und der Aufstieg zur Nummer zwei laut österreichischer Web-Analyse innerhalb eines Jahres. Mit über 6.500 Points of Sale besitzen wir außerdem das dichteste Vertriebsnetz in Österreich.

### Einfach schnell

A-Online setzt auf einen raschen, unkomplizierten Zugang zum Internet. Einfach und schnell lautet auch das oberste Credo für Produkte und Service: Zu Beginn des Geschäftsjahres haben wir die Tarifstruktur vereinfacht. Nun können Kunden zwischen zwei Modellen wählen: »A-Online Classic« richtet sich an Personen, die das Internet gelegentlich nutzen und daher eine Minutenabrechnung bevorzugen. »A-Online Economy« garantiert einen unlimitierten Zugang zum Internet und bietet sich speziell für Vielsurfer an, die die verschiedenen Dienste des Internets ausgiebig nutzen. Als zusätzlichen Service können unsere Kunden aus preisgünstigen Modem-Angeboten wählen, um einfach und schnell ins neue Medium einzusteigen.

Seit November 1998 akquirieren wir Monat für Monat über die Hälfte aller Internet-Neueinsteiger. Der Marktanteil unserer Marke A-Online am privaten Internet-Markt stieg seit Juli 1998 von 9 auf 28%. Allein im Dezember 1998 konnten wir 6.000 Neukunden begrüßen.



### Freie Fahrt für unsere Surfer

Das wichtigste Kriterium für zufriedene Surfer ist die Schnelligkeit der Datenübertragung. Mit 34 Mbit/s Bandbreite benutzen wir unter vergleichbaren Providern einen der stärksten Backbones in die USA. Die Leistungsstärke des Backbones innerhalb Europas ist im Juli von zwei auf sechs Mbit/s gesteigert worden. Im direkten Vergleich mit den marktführenden Internet Providern bieten wir somit einen der leistungsstärksten Zugänge zu Internetseiten im Ausland an. Damit wird dem Kunden auch bei wachsender Teilnehmerzahl beste Übertragungsqualität geboten.

### Nahversorger A-Online

Mit strategisch gewählten Vertriebspartnern haben wir unser Vertriebsnetz stetig verdichtet. Mitte Juli erfolgte der Vertriebsstart in mehr als 2.300 Postämtern, über 40 Telekom Shops und allen P.S.K. Filialen. Als »boomenden Montag« bezeichnete die Presse unseren ersten Verkaufstag in den Postämtern, an dem wir mehr als 1.000 Verträge mit privaten Haushalten abgeschlossen haben. Seit dem Spätsommer ist A-Online auch im EDV-Einzel- und Buchhandel, in 2.000 Trafiken und in Hifi- und Elektromärkten erhältlich. Damit ist A-Online mit über 6.500 Vertriebsstellen als Nahversorger in Sachen Internet etabliert.


### Silbermedaille für A-Online

Innerhalb weniger Monate ist unsere Homepage [www.aon.at](http://www.aon.at) in Österreich bekannt und beliebt geworden: Mit 2.496.551 Pageviews und 1.081.242 Visits lag A-Online im Dezember 1998 bereits auf Nummer zwei der meistbesuchten Internetseiten Österreichs. Unsere A-Online-Homepage ist deshalb auch als Werbeträger höchst interessant und vielversprechend.

Mit zahlreichen und umfassenden Kommunikationsmaßnahmen konnten wir die Bekanntheit von A-Online enorm steigern. Eine Umfrage attestierte A-Online im Dezember 1998 einen gestützten Bekanntheitsgrad von 71%, das bedeutet eine Steigerung von 20% innerhalb von zehn Monaten.

### Die Zukunft gehört dem Netz

Die Zahl der Internetbenutzer steigt von Tag zu Tag. Bald wird ein Internetzugang in jedem Haushalt selbstverständlich sein. A-Online wird in Österreich in diesem Wachstumsmarkt eine Schlüsselrolle spielen. Die Basis dafür haben wir im vergangenen Jahr geschaffen. Die Strategie greift. Im Jahr 1999 plant A-Online deutlich mehr als 100.000 Kunden zu bedienen.



Mobilko  
beweist: W  
zum Qual  
Technologi  
bleibt Ma

m Austria  
er das Zeug  
itäts- und  
eführer hat,  
rktführer.

# Mobilkom

**Der Boom der Mobiltelefonie hält an. Immer mehr**

**Kunden vertrauen auf unsere innovativen Produkte und Dienstleistungen. Ende 1998 telefonierten 1,5 Millionen Kunden in unseren Netzen, 30% aller Österreicher verfügten über ein Mobiltelefon. In absehbarer Zeit wird die Zahl der Mobiltelefonierer jene der Festnetznutzer überschritten haben. Soweit der Trend. Und nun die Fakten: Wir sind Technologie- und Marktführer in Österreich.**

## **Erfolg hat einen Namen**

Seit der Liberalisierung boomt der heimische Mobilfunkmarkt. Und wir haben die Herausforderung der Marktöffnung gemeistert. Dank wichtiger Innovationen, wie dem VoiceButler oder dem kostenlosen Internet-Zugang A1-PocketNet, konnten wir die Entwicklung des umkämpften Marktes entscheidend prägen. Unser Unternehmen wurde zum Technologieführer. Trotz des harten Preiskampfes am österreichischen Mobiltelekommunikationsmarkt ist es gelungen, unsere Produkte, insbesondere die Premium Marke A1, im Sinne der Technologie- und Qualitätsführerschaft zu positionieren.

### Über den eigenen Horizont hinausschauen


Im Spätherbst erhielt das Konsortium VIP-Net Croatia die erste private GSM-Lizenz in Kroatien. Die Mobilkom Austria hält 30% der Anteile am VIP-Net. Neben dem finanziellen Engagement bringen wir vor allem Know-how und Personalressourcen für den Aufbau und die Vermarktung von Mobiltelefonnetzen ein. Das Konsortium VIP-Net Croatia besteht aus vier kroatischen Unternehmen aus dem Medien-, Bau-, Versicherungs- und Bankenbereich, aus der Mobilkom Austria und Western Wireless International.

Wir rechnen damit, den Betrieb acht Monate nach der Lizenzvergabe aufnehmen zu können. Drei Monate später wird die Coverage bereits 75% betragen. Innerhalb von zwei Jahren soll der Vollausbau erreicht sein. Experten gehen davon aus, daß es in Kroatien in drei Jahren 500.000 Mobilfunkkunden geben wird. Dies entspricht einer Marktpenetration von 10%. Wir streben innerhalb dieses Zeitraumes einen Marktanteil von 25% an.

### Neugierde bringt uns weiter

UMTS, Universal Mobile Telecommunications System, ist eine neue Mobilfunk-Technologie. Mit UMTS werden wir sämtliche Kommunikationsdienste vom bewegten Bild bis zu Datentransfers für Bankgeschäfte mobil zur Verfügung stellen. Dank UMTS verschmelzen kontinentale Technologien zu einem einheitlichen weltweiten Standard.

Als Technologieführer beteiligen wir uns an den Forschungsinitiativen des Forschungszentrum Telekommunikation Wien (FTW), des UMTS-Forums und der TU Wien. Wir forschen zur Weiterentwicklung des Internets und an Technologien für interaktive Multimediaanwendungen, wir entwickeln intelligente Netzwerke und Antennen für zukünftige Handy-Generationen. Weiters hat die Mobilkom eine Informationsinitiative gestartet. Sie soll die Chancen und Möglichkeiten der neuen Mobilfunktechnologie UMTS für Österreichs Wirtschaft und Gesellschaft aufzeigen. Die Informa-



1,5 Millionen  
Mobilkom-Kunden  
und täglich  
kommen neue hinzu.  
Das beflügelt.

tionsinitiative wurde durch das von internationalen Experten geleitete Symposium »Visions of a Wireless Information Society« eingeläutet. Die Studien »Dritte Mobilfunkgeneration« und »Die mobile Zukunft von Unternehmen« wurden weiträumig publiziert.

1998 brachte die Mobilkom als erster österreichischer Mobilfunkanbieter konvergente Produkte auf den Markt. Mit A1-PocketNet können unsere Kunden sowohl via Handy als auch über das Festnetz ins Internet einsteigen. Eine technische Innovation der Sonderklasse ist der VoiceButler, bei dem mit der Text-to-Speech-Methode E-Mails über das Handy vorgelesen werden. A1-Handy-Banking ermöglicht dem Kunden den Datenbankzugriff und die Kontoführung per Handy.

#### **Umweltgerechter Fortschritt**

Die Mobilkom Austria bietet dem Mitbewerber dort, wo es technisch möglich ist, freie Antennenplätze auf Tragwerken an. Dabei ist es uns wichtig, das Orts- und Landschaftsbild möglichst wenig zu beeinträchtigen: Bei der Wahl der Standorte bevorzugen wir deshalb bestehende Gebäude, um die Errichtung von separaten Tragwerken zu vermeiden. Müssen wir dennoch bauen, achten wir bei der Auswahl der Materialien darauf, die Tragwerke den regionalen Gegebenheiten anzupassen.

#### **Produkte & Dienste:**

##### **Mit uns haben Sie Erfolg**

Unternehmen, die auf Mobiltelefonie vertrauen, haben es besser: Laut einer von uns beauftragten Studie erleichtert die Verwendung von Mobiltelefonen nicht nur die interne Kommunikation. Auch der externe Kontakt mit Kunden, Lieferanten und Geschäftspartnern wird nachhaltig verbessert.

Dies wirkt sich positiv auf die Höhe des Geschäftserfolges aus. Diesem Umstand kamen wir mit dem Launch eines neuen Tarifmodells, A1 Company, im August 1998 entgegen. Der mobile Company-Tarif ist speziell auf Klein- und Mittelbetriebe zugeschnitten. D-Company ist das analoge Produkt für das D-Netz der Mobilkom.

#### **Wir machen mobil ...**

A1 NetOffice ist durch die Verbindung von Internet und A1-Netz eine attraktive und flexible Kommunikationslösung für den Businessbereich. Nachrichten vom PC können via A1-Netz auf Handys, Pager, Faxgeräte, E-Mail-Adressen oder andere PCs verschickt werden. Umgekehrt übermittelt das Internet Daten, die auf einem Handy-Display eingegeben werden, an einen PC. Ferner ist A1 NetOffice mit einer Adreßbuchfunktion, einem Terminkalender, einem Ein- und Ausgangsorder und einem chat room ausgestattet.

#### **... schnell und stabil**

Alle A1-Kunden hatten bereits seit 1997 freien Zugang zum Internet über ihr Handy. Seit 1998 können diese nun auch über ihren PC mit einer Übertragungsgeschwindigkeit von bis zu 56 kbit/s respektive im ISDN-Standard von 64 kbit/s ins Internet in das jeweils günstigste, lokale Netz einsteigen. Mit A1-PocketNet Traveller wählen sich A1-Kunden in Europa, Nordamerika und Fernost in einen lokalen Internet-Provider-Einwahlknoten ein. Über Handy oder Festnetz haben die Mobilkom-Kunden auch vom Ausland aus Zugriff auf ihre A1-PocketNet-E-Mail-Adresse oder können im Internet surfen.

### Flexible Netzverwaltung übers Internet

Seit 1998 können Unternehmen ihre mobile Telefonanlage direkt übers Internet konfigurieren. Als erstes Mobilfunkunternehmen in Europa bieten wir mit A1-NetWork seit September 1998 eine mobile Nebenstellenanlage (Virtual Private Network – VPN) im GSM-Netz an. Tarife, Kurzwahlen, Umleitungen und Berechtigungen können direkt über das Internet ausgewählt werden. So sind die Mitarbeiter weltweit über Kurzwahlen erreichbar. Einzigartig ist, daß das Unternehmen selbst die Anschlüsse und deren Berechtigungen über Internet ändern kann und damit eine flexible Verwaltung des Netzwerkes und optimales Kostenmanagement möglich ist.

### Der sprechende Butler

Einen entscheidenden Schritt in die mobile Zukunft wurde mit dem Launch des VoiceButlers gesetzt, der allen Kunden der Mobilkom im A1- und D-Netz zur Verfügung steht. Diese konvergente Technologie ermöglicht auf breiter Basis, E-Mails über das Handy abzuhören, indem der Text der E-Mails in Sprache umgewandelt wird.

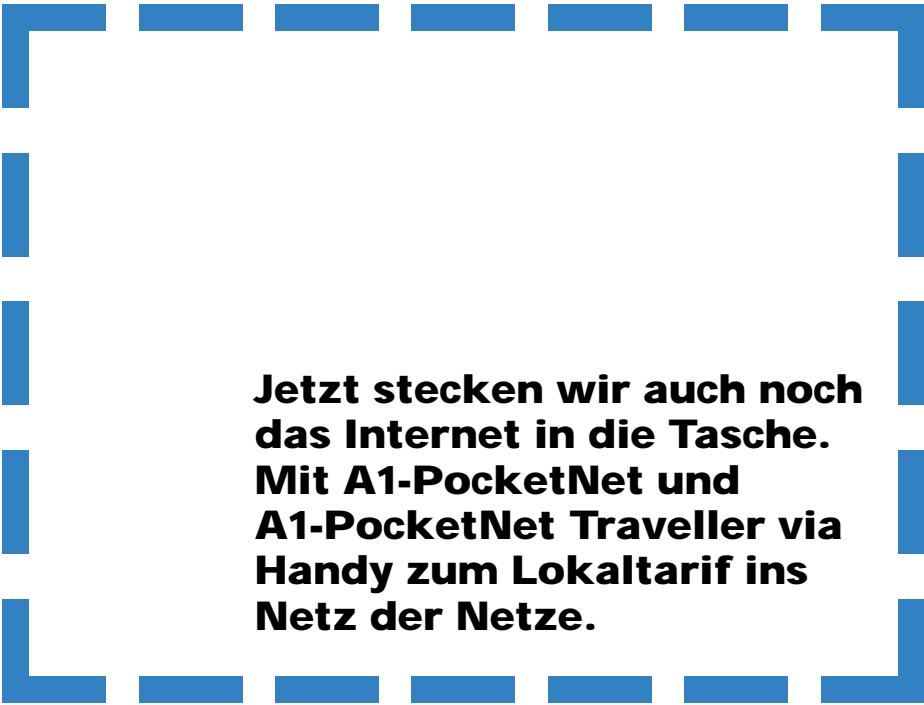
### Frei sein – ohne Grundgebühren

Weiterhin auf steilem Erfolgskurs ist das pre-paid-card-Angebot der Mobilkom, B-Free, das Wertkartenhandy im A1-Netz, verzeichnete 1998 397.000 Neuanmeldungen. Allein 30.000 Neuaktivierungen erfolgten um Weihnachten zwischen dem 24. und 27. Dezember. B-Free-Kunden genießen die qualitativen Vorzüge des A1-Netzes, ohne dabei Grundgebühr zu bezahlen.

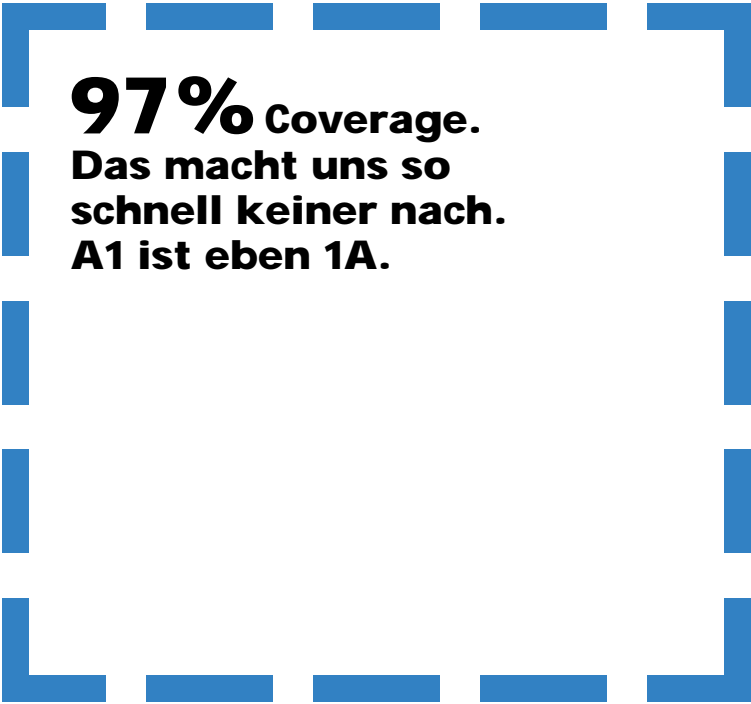
### Früher oder später schätzt jeder unser Netz

Das D-Netz steht heute für das preisgünstigste Mobilfunknetz Österreichs bei maximalem Netzausbau. Beinahe die gesamte Bevölkerung ist mit dem D-Netz erreichbar. Der Empfang zeichnet sich durch hohe Stabilität aus. 1998 erfolgte eine Neupositionierung auf dem österreichischen Markt: Die Position des D-Netzes konnte zu Jahresbeginn mit einem neuen Tarif auf dem Markt gestärkt werden. Weiters wurde ab 1998 auch der Mobilkom Service A1 for you für D-Netz-Kunden angeboten.

Wir gehen heute davon aus, daß das D-Netz aufgrund seiner technischen Zuverlässigkeit noch über das Jahr 2005 hinaus im Einsatz sein wird.



Jetzt stecken wir auch noch  
das Internet in die Tasche.  
Mit A1-PocketNet und  
A1-PocketNet Traveller via  
Handy zum Lokaltarif ins  
Netz der Netze.



**97% Coverage.**  
Das macht uns so  
schnell keiner nach.  
A1 ist eben 1A.

#### **Mit neuem Fokus: I page, you pay ...**

Mit CALL ME bietet die Mobilkom Austria ein Pagingprodukt, das auf dem Calling Party Pays-Prinzip beruht. Dabei fallen für den CALL ME-Kunden weder Grundentgelte noch andere Kosten an. Sofort nach dem Kauf ist der Pager einsatzfähig. Zusätzliche Informationsservices, wie beispielsweise tagesaktuelle Nachrichten aus Politik, Sport oder Freizeit komplettieren das Leistungspaket. 1998 gingen wir dazu über, Paging besonders auf zielgruppenspezifische Anwendungen, wie zum Beispiel für Ärzte oder Einsatzdienste, auszurichten.

#### **Heute schon was gefragt?**

Unter der Hotline 0800 664 664 bietet das Call Center der Mobilkom rund um die Uhr Unterstützung bei Fragen rund um das Handy. Über 300 Mitarbeiter kümmern sich um bis zu 20.000 Anfragen pro Tag. Trotz des großen Andrangs nehmen wir bei 90% aller Anrufe in weniger als 20 Sekunden den Hörer ab.

Mit dem 1998 neu installierten Call Center setzen wir auf modernste Technologie. Von jedem Arbeitsplatz aus können wir per Computer auf Informationen über Tarife, Roaming-Partner, Coverage, Abrechnungsfragen, technische Informationen und Handymodelle zugreifen.

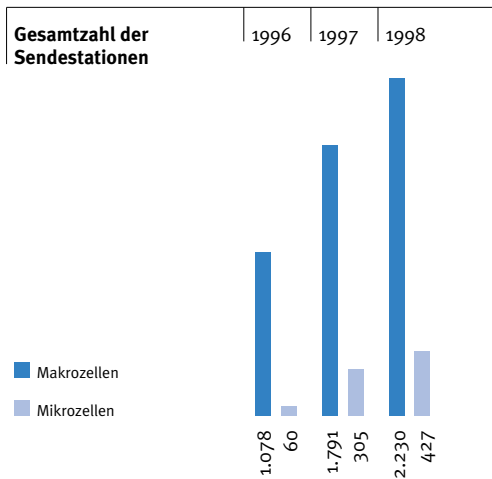
#### **6666 – die Nummer für Ihre Nummer**

Seit März 1998 bieten wir unseren A1-Kunden den Operator-Service »A1 ForYou« an. Unter der Hotline 6666 kann jeder A1-Kunde binnen weniger Sekunden sämtliche inländischen Telefonnummern erfragen und sich bei Bedarf sofort mit dem jeweiligen Anschluß verbinden lassen. Mehr als 100.000 A1-Kunden haben »A1 ForYou« seit seiner Markteinführung in Anspruch genommen. Damit wurden sämtliche Erwartungen weit übertroffen.

Seit 1. April 1998 bekommt jeder A1-Kunde über die Hotline 6644 verschiedenste Informationen zu Events, Konzerten, Clubbings, Reiseangeboten und Sportnachrichten.

#### **... where to buy**

1998 haben wir den Ausbau der Mobilkom-eigenen Shops und damit den Verkauf im Mobilkom-typischen Ambiente zügig vorangetrieben. Bis Ende 1998 waren österreichweit 13 Verkaufslokale eröffnet.



### Das Österreichnetz

Mit einer Coverage von 97% Ende 1998 im A1-Netz liegt die Mobilkom nicht nur in Österreich deutlich vor der Konkurrenz, sondern auch europaweit im Spitzenfeld. Insgesamt waren bis Ende des Jahres 2.657 Sendestationen in Betrieb. Gegenüber Ende 1997 waren es damit 561 Sendestationen mehr.

Im Zuge des qualitativen Netzausbaus haben wir außerdem 70 Tunnels in ganz Österreich mit über 200 km Gesamtlänge mit Sendestationen versorgt. Auch die Sprachqualität im digitalen A1-Netz verbesserten wir entscheidend: Seit Ende November 1998 bietet die MobilkomEFR (Enhanced Full Rate) flächendeckend in ganz Österreich an. EFR ist die Weiterentwicklung des derzeit gültigen Übertragungsverfahrens. Durch eine neue Technik der Sprachcodierung klingt die Sprache natürlicher und das Rauschen wird minimiert. Damit kommt die Sprachqualität im A1-Netz sehr nahe an die des Festnetzes heran.

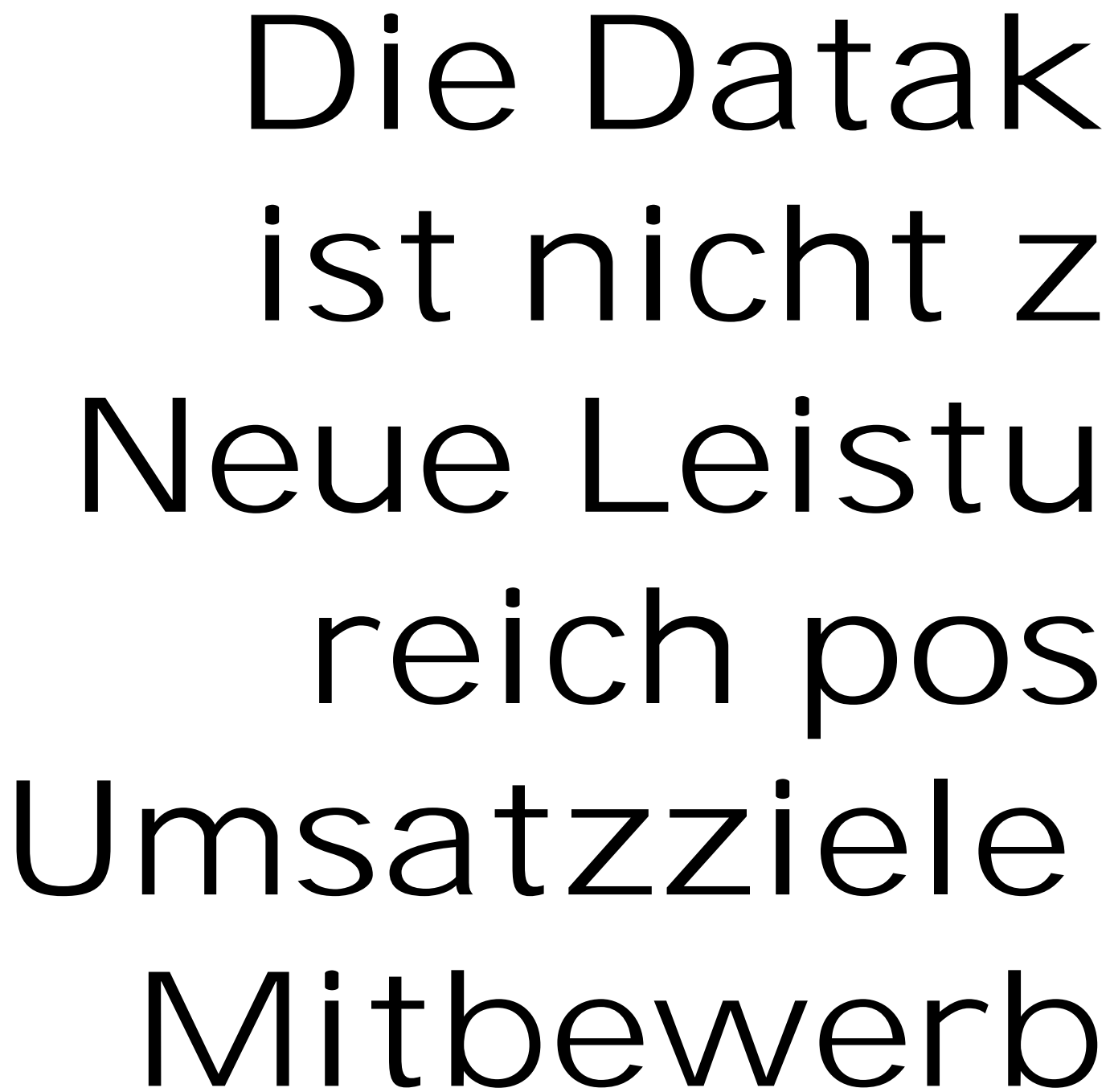
### Hello Uncle Sam

Die Mobilkom Austria ist der erste Mobilfunkbetreiber Österreichs, der einen Roaming-Vertrag mit den Vereinigten Staaten abschließen konnte. Seit Anfang 1998 können A1-Kunden im Großraum Washington und Baltimore nach Österreich telefonieren. Mitte März wurden North und South Carolina, Georgia, Virginia und Tennessee als Roaminggebiete erschlossen, etwas später folgten New York, die Ostküste Floridas, New Jersey, Philadelphia und New England. Für österreichische Businessreisende und Touristen ist die Ostküste nun fast vollständig auf Empfang. Als nächstes Versorgungsgebiet soll die Westküste der USA folgen.

Da in den USA nur das 1900-MHz-GSM-System funktioniert, bieten wir unseren Kunden in Kooperation mit einer Fluglinie die Möglichkeit, ein entsprechendes Handy auszuleihen.

### All-gegenwärtig

Seit dem Spätherbst 1998 können A1-Kunden über das Satellitennetz Iridium telefonieren. Derzeit arbeiten 60 von den 66 Satelliten im Low Earth Orbit. Die Mobilkom Austria ist der einzige Serviceprovider in Österreich, der das Komplettangebot von Iridium anbietet. So kann ein Kunde mit einer A1-Sim-Karte im Satellitennetz roamen – oder er erhält exklusiv über die Mobilkom eine Iridium-Nummer.



Die Datak  
ist nicht z  
Neue Leistu  
reich pos  
Umsatzziele  
Mitbewerb

om Austria  
u bremsen.  
ngen erfolg-  
itioniert.  
übertroffen.  
er überholt.

# Datakom

**Unser Markt wächst schnell.**

**Wir wachsen noch schneller. Mit jedem Tag gewinnen wir weitere Marktanteile und bauen unsere Stellung als führender Anbieter von Datenkommunikationslösungen in Österreich aus. Veränderung gehört für uns zum Geschäft. Heute trendy, morgen veraltet. Unsere Kunden wollen Lösungen nach Maß. Was heute paßt, wird morgen zu eng. Innovationskraft und Servicebereitschaft machen uns stark. Wir bleiben am Ball.**

## **Datakom ist mehr**

Der Trend zur Globalisierung hat sich im vergangenen Jahr eindrücklich fortgesetzt. Parallel dazu ist die Nachfrage nach Vernetzung und Informationsbeschaffung gestiegen. Die Datakom Austria GmbH ist bereits nach zweijährigem Bestehen Österreichs führender und umfassendster Anbieter von Datenkommunikationslösungen. Wir kümmern uns um die Installation der Netzinfrastruktur, betreiben aktives Netzwerkmanagement und bieten umfassende Datenbank- und Informationsdienste, E-Commerce-Anwendungen sowie EDI-Leistungen (Electronic Data Interchange) an. Österreichweit und international nutzen erfolgreiche Unternehmen und Organisationen die Dienstleistungen unserer Datakom und vertrauen damit einem zuverlässigen und kompetenten Partner.

### Mehr Mitarbeiter, mehr Niederlassungen

Unser Umsatzzuwachs liegt deutlich über dem Marktwachstum für Datendienste. Unser Jahresumsatz 1998 stieg auf 3,2 Milliarden ATS. Wir stellten 170 neue Mitarbeiter ein. Die Zahl unserer Mitarbeiter stieg damit auf über 800 Personen. Neben der Unternehmenszentrale in Wien bestehen in Graz, Linz, Salzburg, Klagenfurt und Innsbruck Niederlassungen. So können wir eine flächendeckende Kundenbetreuung gewährleisten. Vor allem das regionale Produktmanagement haben wir ausgebaut.

### Netzwerke machen bekannt

Technologische Kompetenz und lösungsorientiertes Denken sind wichtige Merkmale der Datakom. Dies ermöglicht uns eine optimale Beziehung zu unseren Kunden zu knüpfen. Beweis dafür ist die Erfolgsquote bei Netzwerkausschreibungen: In 90% aller Anbotslegungen kommen wir auf die Short-List. In 80% dieser Fälle erhalten wir den Auftrag.

Dank unserem Erfolg steigt auch unsere Bekanntheit kontinuierlich. Meinungsumfragen

in unserer Zielgruppe (Business User) konnten dies bestätigen. Im Bereich Netzwerkdienstleister hat die Datakom eine Bekanntheit von 70% und im Bereich Electronic Commerce und EDI-Leistungen rangiert die Datakom gleichauf mit einem Mitbewerber an erster Stelle als bekanntester Anbieter.

### Netzwerke: Alles aus einer Hand

Unternehmensweite Netzwerke, sogenannte »Corporate Networks«, stellen derzeit eines der größten Wachstumspotentiale in der Telekommunikation dar. Corporate Networks der Datakom verstehen sich als Gesamtlösung für den Kunden. Das bedeutet, daß wir alle benötigten Einrichtungen beschaffen, konfigurieren und installieren. Und auch den Betrieb und die Wartung gewährleisten unsere flächendeckende Organisation.

### Netzwerke: Wachstum

Ein zügiger Ausbau des WAN (Wide Area Network) ist die Basis unserer Bemühungen, die Position des Marktführers zu festigen. 1998 nahmen wir 30 zusätzliche Standorte für den protokollorientierten Dienst DX FR (Dataswitch Frame Relay) in Betrieb

**3,2** Milliarden Schilling  
Umsatz und 170 neue  
Mitarbeiter. Unser Beitrag  
zum wirtschaftlichen  
Aufschwung.

und haben den 25.000. Kunden angeschaltet. Auch im Schaltnetz DDL/s (Direkt Datenleitung Schaltnetz) gab es erfreuliche Zuwächse, hier haben wir rund 5.000 Neuschaltungen von Endstellen vorgenommen.

#### **Netzwerke: Investition in Technologie**

Darüber hinaus haben wir den ganzheitlichen Aufbau eines landesweiten Datenuniversalnetzes vorangetrieben. Künftig wollen wir damit österreichischen Geschäftskunden neue Services im Bereich Datendienste und Corporate Networks anbieten. Der Investitionswert für die erste Ausbauphase beträgt zirka 135 Millionen ATS. Mit diesem neuen Universalnetz kann die Datakom Austria GmbH kundenspezifische Lösungen von hoher Qualität und Verfügbarkeit anbieten.


#### **Netzwerke: Integration**

Integriert in unsere Corporate Networks-Lösungen sind auch die unterschiedlichen und vielfältigen Angebote der Datenmehrwertdienste. Jeder Kunde hat durch diese Zusatzleistungen die Möglichkeit, auch gleich die entsprechenden Datenbank- und

Informationsdienste über die Datakom zu beziehen und mittels E-Commerce und EDI die Möglichkeiten des Internets zu nutzen. Gerade im Zeitalter der schnellen Informationsbeschaffung ist diese breite Geschäftsfeldstreuung ein wesentlicher Wettbewerbsvorteil, der in den nächsten Jahren noch mehr Bedeutung gewinnen wird. Die immer stärkere Verknüpfung der Datakom-Geschäftsbereiche Datendienste/Firmennetze und Datenmehrwertdienste soll ein einmaliges Angebot schaffen und eine Fullservice-Lösung ermöglichen.

#### **International vernetzt und ausgezeichnet**

Im Jahr 1998 haben wir unsere nationalen und internationalen Kooperationen ausgebaut. General Electric Information Services (GEIS) und British Telecom (BT) sind unsere bewährten Partner, NET und CISCO zählen als Weltmarktführer zu den strategisch wichtigen Zulieferern. Von CISCO, dem weltweit tätigen IT-Unternehmen, erhielt die Datakom sogar eine einzigartige Auszeichnung. Trotz des – im Vergleich mit weitaus größeren Absatzländern – kleinen Marktes Österreich ist es der Datakom gelungen, für 1998 den Preis als



Bezeichnend. Der Global Player CISCO zeichnete Datakom Austria mit dem Preis für den besten Absatzpartner in Europa, Asien und Afrika aus.

bester Absatzpartner von CISCO-Netzwerkprodukten in Europa, Asien und Afrika zu erhalten. Mit diesem internationalen Preis belegen wir unsere quantitative und qualitative Marktführerschaft für Corporate Networks. In nur zwei Jahren haben wir in diesem Geschäftsfeld den Umsatz von Null auf 1 Milliarde ATS gesteigert. Bereits 1997 erhielt die Datakom den CISCO-Preis als bester Reseller am österreichischen Markt.

#### **Datakom ist Österreich-Partner**

Aber auch in Österreich haben wir namhafte Unternehmen und Institutionen als Partner gewonnen. Eine unserer wichtigsten Vertragspartnerschaften unterhalten wir mit der Barcode-Gesellschaft EAN Austria. EAN ist Betreiber des ECODEx-Netzes, einer speziell auf Wirtschaftstreibende zugeschnittenen Form des elektronischen Daten- und Geschäftsverkehrs. Im Juli 1998 wurde die Datakom Vertragspartner und ist damit, gemeinsam mit dem bisherigen Alleinanbieter, der zweite rein österreichische Anbieter im ECODEx-Netzwerk. Damit sprechen wir hauptsächlich Klein- und Mittelbetriebe als Kunden an und ermöglichen den rund 35.000 österreichischen KMUs den Eintritt in die Electronic Data Interchange-(EDI-)Welt.

#### **Erfolgreich beim Kunden**

Bei den zahlreichen Kundenaufträgen, die 1998 im Bereich Datendienste/Firmennetze gewonnen wurden, hat sich Datakom vor allem bei den Netzwerkleistungen für Versicherungsunternehmen als unbestrittene Nummer 1 behaupten können. Alle großen Versicherungs-Networks Österreichs sind von uns errichtet und betreut.

Daneben gab es auch mehrere Großprojekte, die eine einzigartige Stellung und gewichtige strategische Bedeutung innerhalb Österreichs haben. So haben wir das Frame-Relay-Netz der oö Datenhighway Entwicklungs-GmbH (oDE) übernommen und zu einem landesweiten Netz ausgebaut.

Für einen der größten Konzerne Österreichs, der im Finanzdienstleistungs- und landwirtschaftlichen Genossenschaftsbereich agiert, haben wir mit der Vernetzung der acht Hauptstandorte begonnen. Dieses Netz wird das erste klassische

Breitbandnetz in Österreich, das an der Kundenschnittstelle neueste Glasfasertechnologien verwendet.

Für die Muttergesellschaft PTA errichtet die Tochter Datakom das Netz OPAL, ein ganzheitliches Corporate Network für alle rund 2.300 Postämter, eines der aufwendigsten Vernetzungsprojekte Österreichs.

Auch das einige tausend Annahmestellen umfassende Lotto/Toto-Netz versorgen wir mit einem neuen Datex-P-Anschluß; eine vielfach höhere Geschwindigkeit bei der Abwicklung in jeder einzelnen Annahmestelle ist dadurch garantiert.

Eines der leistungsmäßig bedeutendsten Netze Österreichs errichteten wir am Jahresende: jenes der APSS, das sich über alle 20.000 Bankomat-Kassen Österreichs erstreckt. Unsere Full-serviceleistung umfaßt die Herstellung des Netzes, die Anbindung der jeweiligen Leitungsendpunkte und auch die Wartung, das Netzwerkmanagement und die Instandhaltung der Bankomat-Kassen.

#### **Organisation im Fluß**

Das bestehende Datakom-Call Center ist jetzt unter der österreichweiten Rufnummer 0800 501 500 erreichbar. Dieses Call Center steht im Falle von Datenleitungsstörungen allen Datakom Business-Kunden zur Verfügung und ist nun rund um die Uhr und österreichweit mit kompetenten Mitarbeitern besetzt.

Um auf regionale Kundenbedürfnisse einzugehen, haben wir 1998 in Salzburg ein eigenes Produktmanagement für Datendienste/Firmennetze eingerichtet.

#### **Prozesse optimieren**

Seit Herbst 1998 besitzen wir unser eigenes Intranet. Alle relevanten Funktionen eines Intranets wie zum Beispiel technische Information, Vertriebsinformationen, Verwaltungsinformationen, Marketinginformationen und auch Diskussionsforen und Jobbörsen können von unseren Mitarbeitern abgerufen werden. So stellen wir transparente Information und Kommunikation sicher.

Versicherungen gehen auf Nummer sicher. Kein Wunder, daß alle großen Gesellschaften ihre Netzwerke von Datakom errichten und betreuen lassen.

## Ein Jahr voller neuer Produkte!

Februar	März	März	April	April
<b>Reuters Call ...</b> Mittels sms (Short Message Service) können über A1-Handys Börseninformatio- nen wie etwa Devisenkurse, Metalle, Aktien-Indizes, Zinsen oder Fließhandels- werte real time abgerufen werden.	<b>Corporate Voice over IP ...</b> Internet- und Intranet-Tele- fonie gibt es jetzt in Firmen- netzwerken. Der Verbind- dungsaufbau erfolgt durch einen – über Internet oder Intranet anzuwählenden – Server. Dieser stellt dann die Verbindung zwischen dem Telefonapparat oder dem für Telefonie gerüsteten PC her.	<b>Fax via E-Mail ...</b> Mit einer neuen Software können neben E-Mails auch Faxnachrichten, Telex- und Telegramm-Mitteilungen elektronisch empfangen, verarbeitet und zugestellt werden. So kann man sowohl von einem PC an ein Faxgerät übermitteln als auch umgekehrt von einem Faxgerät an einen PC.	<b>Mobilkom-Rechnungen            mit FREDI ...</b> Zusätzlich zu den herkömm- lichen Fernmelderechnun- gen der Telekom Austria können nun auch A1- Rechnungen der Mobilkom elektronisch über ein EDI- Format bezogen werden. FREDI steht für Fernmelde- Rechnung über EDI.	<b>Customer Premises            Equipment ...</b> Bestehende Firmennetz- werke analysieren, fehlende Netzwerkbestandteile (Hard- und Software) ergän- zen, veraltete erneuern, überflüssige streichen. Die Soll-/Ist-Analyse der Datakom perfektioniert jedes Corporate Network – selbst wenn Fremdanbieter es errichtet haben.

### Kundenorientierung

Um Basiswissen über Erwartungen und Einstellungen zum Thema Euro-Umstellung zu erheben, führten wir im Frühjahr 1998 bei den größten Unternehmen Österreichs eine umfassende Marktstudie durch. Diese hat gezeigt, daß die Großunternehmen konkrete Anforderungen an ihre Lieferanten und, bedingt durch ihre internationalen Verflechtungen, exakte Umstellungspläne haben. Sie werden letztlich durch ihren direkten und indirekten Markteinfluß das wirtschaftliche Geschehen bestimmen. Die österreichischen KMUs, die oftmals als Zulieferer fungieren, geraten dadurch stark unter Druck.

Rechtsanwälte sind mit 31. Jänner 1999 verpflichtet, den elektronischen Rechtsverkehr (ERV) zur Übermittlung von Mahnklagen und Exekutionen zu nutzen. Auch Grundbuch- und Firmenbuchabfragen sollen online abgerufen werden. Um die österreichischen Anwälte über diese wichtige Veränderung zu informieren und sie mit der erforderlichen Technik vertraut zu machen, initiierten wir im Mai und Juni eine österreichweite Road Show. Insgesamt besuchten 360 Rechtsanwälte diese Informationsveranstaltungen, die an acht Orten in ganz Österreich abgehalten wurden.

### Fünf vor zweitausend


Zum Thema »Jahr-2000-Umstellung« haben wir im Herbst 1998 auf unserer Webpage eine eigene Site eingerichtet. Dort listen wir alle Produkte auf, die vom Jahr-2000-Problem betroffen sind. Gleichzeitig geben wir auch konkrete Hilfestellung, erklären Maßnahmen und zeigen die entsprechenden Ablaufpläne mit Terminen.

### News für König Kunde

Auf der Datakom-Homepage bieten wir nationale und internationale Meldungen zum Thema Tele- und Datenkommunikation. Täglich recherchieren wir in weltweiten Nachrichtendiensten, um unsere Seiten auf dem aktuellen Stand zu halten. Dieser News-Service ist kostenlos.

Die »datamatics« haben wir 1998 als neues kostenloses Kundenmagazin mit vierteljährlichem Erscheinungsdatum ins Leben gerufen. Vor allem Anwendungsberichte zu unseren Lösungen und unsere Kunden stehen im Mittelpunkt des Magazins. Auch als Werbeträger wird »datamatics« stark genutzt. Im Bereich der Kundenbindung, durch Gratisinserate oder Anwenderstories stellt unser Kundenmagazin ein stark vertriebsunterstützendes Kommunikationsinstrument dar.

Mai	Mai	Juni	September	Dezember
<p><b>Finanz Online ...</b></p> <p>Steuerberater und Wirtschaftsprüfer können jetzt elektronisch auf die Abgabekonten ihrer Klienten bei der jeweils zuständigen Finanzbehörde zugreifen. Sie können auch Saldeneinsichten, aktuelle Buchungsstände, geleistete Vorauszahlungen, Veranlagungen online abrufen. Neben dem Datenabruf können sie auch die Datenübermittlungen vornehmen.</p>	<p><b>Corporate Intranet ...</b></p> <p>Intranet-Lösungen ergänzen die bestehenden WAN/LAN-Angebote der Datakom und ermöglichen eine lückenlose interne Kommunikation. Das Intranet-Angebot umfaßt User-Services wie z. B. Intranet-Server-Dienste, Client-Produkte und Firewall-Lösungen, die auf der von uns installierten Netzwerkinfrastruktur aufbauen.</p>	<p><b>Ecodex mit Datakom ...</b></p> <p>Ecodex ist eine speziell auf Wirtschaftstreibende zugeschnittene Form des standardisierten elektronischen Datenaustauschs (EDI). Datakom-Kunden müssen nicht mehr den Provider wechseln, um Ecodex zu nutzen.</p>	<p><b>EDIZoll</b></p> <p>Speditionsunternehmen müssen per Gesetzgebung die Sammelmeldungen an die österreichische Zollbehörde elektronisch übergeben. Die Datakom hat einen eigenen Datenclearingdienst eingerichtet, der die eingebrachten Daten auf formale Korrektheit und Vollständigkeit überprüft und an das Bundesrechenzentrum weiterleitet.</p>	<p><b>Datastream ...</b></p> <p>Neue Datenleitungsdienste ermöglichen eine individuelle, auf den Bedarf abgestimmte Auswahl der Datenübertragung. Datastream ist die Weiterentwicklung der derzeitigen Daten-Direkt-Leitungsdienste, die zukünftig eine höhere Flexibilität, größere Ausbaufähigkeit und ständige Überwachung der Datennetze garantiert. Mehrere Qualitätsstufen, Ausfallsgarantien und Ersatzpfade runden das neue Angebot ab.</p>



Fortschritt  
für uns: N  
ansätze. N  
Neue Tec  
für Wir  
und Ges

t bedeutet  
eine Denk-  
eine Ideen.  
Technologien  
Gesellschaft  
Innovationsgesellschaft.

# Forschung und Entwicklung

**Die Öffnung  
der Märkte**

**und die immer schnellere Entwicklung neuer Technologien halten den Telekom-Sektor in Bewegung. Als Technologieführer im österreichischen Markt können wir auf unseren reichen Erfahrungen aufbauen. Wir leisten einen vitalen Beitrag zu Forschung und Entwicklung in Österreich und sind Partner der wichtigsten Protagonisten aus Industrie und Wissenschaft.**

Die Positionierung der Telekom Austria vor allem in den Forschungs- und Technologieprogrammen der Europäischen Union ist ein sehr wichtiger Erfolgsfaktor: So beteiligen wir uns im Rahmen von ACTS (Advanced Communication Technologies and Services) und TEN-Telecom (Trans European Networks) an Forschungsprogrammen der Europäischen Union. Diese bezwecken die Förderung moderner Technologien, Netzinfrastrukturen und Anwendungen in der Kommunikationstechnik.

### Schneller als man schauen kann

Im ACTS-Projekt PHOTON (Pan-European Photonic Transport Overlay Network) arbeiten wir gemeinsam mit europäischen Netzbetreibern und mit Partnern aus Industrie und Wissenschaft an der Weiterentwicklung von Glasfaser-Hochgeschwindigkeitsnetzen (Wavelength-Division Multiplex – WDM). Mit Hilfe von rein optischen Elementen (Cross Connects) werden enorme Datenmengen (10–40 Gbit/s) über große Distanzen übertragen. Im Rahmen eines deutsch-österreichischen Versuchsnetzes haben wir diese Technologien bereits erfolgreich in der Praxis eingesetzt. Das Folgeprojekt MOON (Management Of Optical Networks) legt den Schwerpunkt auf die Erarbeitung von Konzepten für das Management der optischen Hochgeschwindigkeitsnetze und testet sie im Feldversuch.

### Gas geben auf dem Info-Highway

Im ACTS-Projekt JAMES (Joint ATM Experiment on European Services) trug die Telekom Austria gemeinsam mit 20 europäischen Netzbetreibern zum Aufbau eines paneuropäischen ATM-Netzes bei, welches als Plattform für die Erprobung einer Vielzahl innovativer Applikationen diene.

### Internet-Telefonie auf EU-Ebene

Die Erarbeitung eines internationalen Dienstes im Bereich Internet-Telefonie auf Basis weltweit heterogener Systeme und Netzwerke ist das Ziel des Projektes TTT-Net (TEN Telecom TIPHON). Daraus könnte eine Vereinbarung (Memorandum of Understanding) der Betreiber über die Rahmenbedingungen der Erbringung von Internet-Telefonie-Diensten entstehen. Die erfolgreiche Rahmenvereinbarung über den Mobilfunk (GSM) dient dabei als Vorbild. Die für die weltweite Interoperabilität notwendige Spezifikation und Standardisierung der IP-Netze wird in Kooperation mit europäischen Netzbetreibern und im ETSI-Projekt TIPHON (Telecommunications and Internet Protocol Harmonization on Networks) erarbeitet. Die Telekom Austria hat dabei eine führende Rolle übernommen: Sie koordiniert die Errichtung eines internationalen Testnetzes, an das auch die USA und Kanada angeschlossen sind. Die in TIPHON erarbeiteten Spezifikationen werden innerhalb des TTT-Net-Projektes im Feldversuch erprobt und Systemkomponenten weiterentwickelt.

Wer ganz vorne agiert,  
schaut voraus.  
Telekom Austria engagiert  
sich in Forschung und  
Entwicklung und kooperiert  
mit Wissenschaft und  
Industrie.

### **Internet-Telefonie mit den europäischen Netzbetreibern**

Im Rahmen der Zusammenarbeit zwischen den europäischen Netzbetreibern (EURESCOM) evaluieren wir im Projekt »European IP Testbed« verschiedene Lösungsansätze für die Implementierung von Serviceklassen in IP-Netzen. Auch testen wir ihre Skalierbarkeit. Neue Netztechnologien werden im Projekt »Technical Development and Support for European ATM Service Introduction« entwickelt und erprobt.

Als einziger österreichischer Komplettanbieter bringen wir uns in hohem Maße in die nationale Forschungs- und Technologiepolitik ein und tragen so wesentlich zur Umsetzung der einzelnen nationalen Technologieprogramme bei.

### **Forschungs- und Wirtschaftskompetenz: Austrian National Host (ANH)**

In Abstimmung mit dem Bundesministerium für Wissenschaft und Verkehr und dem Betreiber des Wissenschaftsnetzes stellen wir modernste Infrastruktur zur Verfügung, um die unterschiedlichen F & E-Projekte in Österreich und in Europa entsprechend zu unterstützen. Die National Host-Initiative dient der Forschungs- und Technologieentwicklung in Europa auf dem Gebiet der Breitbandkommunikation. Ziel ist der Aufbau kooperativer Strukturen zwischen Unternehmen, Universitäten und anderen Forschungseinrichtungen. Geographisch betrifft dies neben den Ländern der Europäischen Union auch Drittländer, besonders wichtig ist dabei der »link« zu den Reformstaaten Mittel- und Osteuropas. Der Austrian National Host trägt mit organisatorischer und technischer Infrastruktur zur Errichtung der Informationsgesellschaft in Europa bei.

### **Forschungszentrum Telekommunikation Wien (FTW)**

Neue Technologien für die Weiterentwicklung des Internet, für schnelle Datenübertragung über bestehende Kupferleitungen und Technologien für interaktive Multimedia-Anwendungen erforschen wir in einem Konsortium aus Wissenschaft und Wirtschaft. Es wurde Ende 1998 auf Initiative der Technischen Universität Wien im Rahmen des K-Plus-Programmes des Bundesministeriums für Wissenschaft und Verkehr gebildet.

Die Forschungsaktivitäten konzentrieren sich auf hochaktuelle Gebiete im Vorfeld der Produktentwicklung, in denen Österreich bereits international anerkanntes Know-how besitzt. Die Telekom Austria und die Mobilkom Austria arbeiten mit drei Universitätsinstituten der TU Wien, der österreichischen Telekommunikations-Lieferindustrie sowie einigen österreichischen Klein- und Mittelbetrieben zusammen. Diese Kooperation sichert den Firmen frühzeitigen Zugang zu modernstem Know-how und ermöglicht eine gezielte Bündelung von Forschungsressourcen.

Die Telekom Austria ist in den Diskussionsprozess über die Gründung von weiteren Kompetenzzentren in ganz Österreich je nach thematischer Ausrichtung und Abstimmung mit ihren unternehmensinternen F & E-Programmen eingebunden.

Im Rahmen der Forschungs- und Entwicklungsprogramme der Telekom Austria behandeln wir zukunftsweisende Neuerungen wie UMTS, Sicherheit im Internet mit digitaler Signatur und Breitband-Satellitensysteme in gemeinsamen Projekten mit österreichischen Institutionen. Zu unseren wichtigsten Partnern gehören:

- TU Wien: Neue Generation des Mobilfunks (UMTS)
- ARS Electronica Center/ORF Oberösterreich: Multimedia-Anwendungen
- TU Graz: Digitale Signatur, Breitband-Satellitensysteme
- Forschungszentrum Seibersdorf: Steuerung von Datenbanken über die menschliche Stimme
- Donauuniversität Krems: Neue elektronische Medien

Wissenschaft und Industrie.  
Persönlich gezeichnet:  
Datakom und Telekom  
Austria drücken der  
Entwicklung und Zertifizierung der digitalen  
Signatur ihren Stempel auf.

Zur Unterstützung ihrer F & E-Aktivitäten führt die Telekom Austria einzelne Pilotversuche und praktische Anwendungen neuer Technologien durch. Neben den technischen Rahmenbedingungen testen wir die Akzeptanz der verschiedenen übermittelten Multimedia-Inhalte und sammeln Erfahrungswerte für einen österreichweiten Einsatz.

#### **ADSL-Pilotversuch im Waldviertel**

Seit Oktober 1998 nutzen rund 50 Privat- und Geschäftskunden des Pilotversuchs Waldviertel interaktiv die neue Breitbandtechnologie ADSL der Telekom Austria. Die Pilotkunden haben Zugang zur schnellen, breitbandigen Internetanbindung und den Angeboten regionaler Online-Provider und Fernsehsender.

#### **Internet-Telefonie**

Der Pilotversuch zur Internet-Telefonie ist 1998 angelaufen und mittlerweile erfolgreich in Betrieb. Dieser Pilotversuch hat die prinzipielle technische Funktionsfähigkeit der Übertragung von Sprache über das Internet getestet und die Basis für einen zukünftigen breiten Einsatz bereitet.

#### **Digitale Signatur: Sicherheit im Internet**

In Kooperation von Telekom Austria, Datakom und TU Graz haben wir ein Produkt entwickelt, welches für die sichere Übermittlung von Daten über das Internet, z. B. für den elektronischen Handel, eingesetzt werden kann. Mit diesem Produkt ist es möglich, im Internet mit Hilfe der digitalen Signatur die Authentizität von übermittelten Dokumenten zu überprüfen.

Zum gegenwärtigen Zeitpunkt gibt es in Österreich noch keine gesetzlichen Grundlagen für digitale Signaturen. Die Datakom hat sich im Vorfeld als Zertifizierungsstelle etabliert und die Verwaltung und Ausgabe von digitalen Signaturen in Österreich übernommen.

#### **Multimedia in Österreich**

In einem Multimedia-Projekt in Linz kooperieren wir mit dem ORF und dem Ars Electronica Center. Die Pilotkunden erhalten via Kupferkabel Video-clips, Kino Trailer, TV- und Radioprogramme sowie Kunst in digitaler Form und Anwendungen in virtueller Realität.

#### **Konvergenz: Über die Zukunft der Netze**

Die Konvergenz zwischen Festnetz und Mobilnetz bringt für die Netzbetreiber weitreichende Veränderungen. Der Kunde wird in Zukunft nicht mehr unterscheiden, in welchem der beiden Netze er gerade telefoniert. UMTS (Universal Mobile Telecommunications System) ist die europäische Version eines Mobilfunksystems der nächsten Generation. Mit UMTS kann man mit mehreren Medien zur selben Zeit kommunizieren. Jetzt sind die Netzbetreiber gefordert, ihre Netze neu zu strukturieren. In Zusammenarbeit mit der TU Wien erforschen wir die Kapazität der Netze und deren Optimierungsmöglichkeiten.

<b>Medieninhaber</b>	Telekom Austria Aktiengesellschaft
<b>Projektleitung</b>	Mag. Theresa Philippi Mitarbeit: Mag. Sabine König Postgasse 8 A-1011 Wien
<b>Konzept und Projektmanagement</b>	Wirz Identity AG Uetlibergstraße 132 CH-8045 Zürich
<b>Gestaltung und Produktionskoordination</b>	Bohatsch Graphic Design GmbH Mariahilfer Straße 57–59/8c A-1060 Wien
<b>Fotografie</b>	Markus Rössle Wollzeile 12/36 A-1010 Wien
<b>Englische Übersetzung</b>	MAG. CHRISTIAN MALBURG, LL. B. MMAG. SABINE FEHRINGER, LL. M. Rechtsanwälte Rahlgasse 1 A-1060 Wien
<b>Litho und Druck</b>	Agens-Werk Geyer + Reisser Druck- und Verlagsgesellschaft mbH Arbeitergasse 1–7 A-1050 Wien
<b>Für weitere Informationen und bei Fragen stehen Ihnen zur Verfügung</b>	Telekom Austria AG Generaldirektion Postgasse 8 A-1011 Wien  Das Projektteam 1998 erreichen Sie unter: E-Mail: <a href="mailto:info.geschaeftsbericht@pta.at">info.geschaeftsbericht@pta.at</a>  Abteilung Presse: Tel. (+43-1) 515 51-52 08 Bereich Finanzen: Tel. (+43-1) 515 51-20 203  <a href="http://www.telekom.at">http://www.telekom.at</a>  Dieser Bericht ist auch in englischer Sprache verfügbar. Maßgeblich ist in Zweifelsfällen die deutschsprachige Version.

## Glossar der Telekommunikation

### ADSL

Abkürzung für Asymmetric Digital Subscriber Line; digitales Übertragungsverfahren für Breitbandanwendungen. Stellt eine für konventionelle Kupferleitungen entwickelte Modulations- und Leitungstechnik für den unsymmetrischen Datenverkehr dar. Es sind sehr hohe Übertragungsgeschwindigkeiten über normale Telefonkabel realisierbar (bis zu 8 Mbit/s zum Teilnehmer und bis zu 700 kbit/s vom Teilnehmer; siehe auch xDSL).

### ATM

Abkürzung für Asynchronous Transfer Mode; sehr schnelle Übertragungs- und Vermittlungstechnik für Hochgeschwindigkeitsnetze. Moderne Kommunikationstechnologie zur Übermittlung von Sprache, Daten und Multimedia in einer einheitlichen Netztechnologie (Bandbreite von 64 kbit/s bis in den Gbit/s-Bereich).

### Backbone

Vernetzung von Netzelementen (Vermittlungsstellen oder übertragungstechnische Netzelemente, Computer) mit hohen Übertragungskapazitäten.

### Bandbreite

Kapazität einer digitalen Übertragungstrecke, angegeben in bit/s.

### Breitbandtechnologien

Kommunikationstechnologie, die Übertragungsraten von mehr als 2 Mbit/s ermöglicht.

### Browser

Programm zum Suchen und Anzeigen von Inhalten des Internet. Ein Browser stellt die www-Information zur besseren Übersichtlichkeit anschaulich graphisch dar und ermöglicht das Anwählen spezifischer Dienste.

### Call Center

Dienstleistungseinheiten, die operatorgestützte Sprachdienste, wie z. B. Hot- oder Servicelines auf der Grundlage des Sprachtelefondienstes anbieten.

### Corporate Networks (CN)

Telekommunikationsnetze, die für spezielle Anforderungen für Unternehmen konzipiert werden und lokale und überregionale Netze umfassen.

### CTI

Computer Telefonie Integration, computerunterstütztes Telefonieren. Durch das Zusammenwirken von Telefonie und Computertechnik werden z. B. Call Center-Mitarbeitern sekundenschnell Informationen über den Anrufer am Bildschirm angezeigt.

### Digitale Signatur

Methode zur Überwachung der Authentizität einer übertragenen Information. Code, der einem Text vor dem Datentransfer zugeordnet wird und Autor, Text und Erstellungsdatum mit Hilfe von mathematischen Verfahren unter Verwendung eines Schlüssels bezeugt. Der Empfänger kann aus der Signatur elektronisch die Authentizität und Unversehrtheit des Textes überprüfen.

### Dual Mode

Neue Handy-Technologie, die es ermöglicht, in unterschiedlichen Frequenzbereichen zweier Mobilkommunikationsnetze mit einem einzigen Gerät zu telefonieren.

### E-Commerce

Abkürzung für electronic commerce; elektronisch abgewickelter Handel über Internet. Umfaßt alle Aspekte, die im Zusammenhang mit elektronischem Handel über Telekommunikationsnetze einhergehen.

### Frame Relay

Verbindungsorientierte, auf Paketvermittlung basierende Netzwerktechnologie mit Bandbreiten bis zu 2 Mbit/s.

### Glasfaserkabel

Optische Kabel mit mehreren optischen Fasern. Moderne Technologien erlauben eine Datenübertragungsrate von bis zu 40 Gbit/s pro Faser.

### GSM

Abkürzung für Global System for Mobile Communication; das GSM-System ist das international standardisierte europaweite digitale Funknetz, welches sowohl Sprachübertragung in Telefonqualität als auch Datenübertragung ermöglicht.

### Highway 194

Internethochleistungsnetz der Telekom Austria AG für schnellste und qualitativ hochwertige Datenübertragung. Netzinfrastruktur für alle Online-Dienste der Telekom Austria.

### IN

Abkürzung für Intelligent Network; Netzarchitektur, die die Einführung neuer, komplexer Dienste vereinfacht und beschleunigt.

### ISDN

Abkürzung für Integrated Services Digital Network; digitales Fernmeldenetz, das Sprach- und Datenübertragung gleichzeitig über einen Anschluß ermöglicht (Bandbreite 64 kbit/s bis 2 Mbit/s).

### Kabelkopfstation

Zentrale in einem Kabel-TV-Netz.

### Konvergenz

Zusammenwachsen von Computertechnik, elektronischen Medien und Telekommunikation (technische Konvergenz, Marktkonvergenz etc.).

### Kryptographie

Methoden zur Ver- und Entschlüsselung von Informationen, die gegen ungewollte Kenntnisnahme durch Dritte geschützt werden sollen.

### LAN

Abkürzung für Local Area Network; Computernetzwerk, das Datenaustausch auf räumlich beschränktem Gebiet ermöglicht.

### Makrozelle

Reichweite einer Mobilfunkstation mit einem Versorgungsbereich von einigen Kilometern Durchmesser (siehe auch GSM).

### Mediamatik

Kunstwort aus Medien und Telematik.

### Mietleitung

Festgeschalteter Übertragungsweg zwischen zwei Dateneinrichtungen mit ständiger Übertragungsbereitschaft.

### Mikrozelle

Reichweite einer Mobilfunkstation mit einem Versorgungsbereich von einigen 100 Metern Durchmesser (siehe auch GSM).

### Netz

Kommunikationssystem aus mehreren miteinander verbundenen Netzelementen (Computer, Vermittlungsstellen, übertragungstechnische Netzelemente) zur Daten- und Sprachübertragung.

### New Generation Internet

Weltweite Initiative zur technologischen Weiterentwicklung des Internets.

### OES

Abkürzung für Österreichisches digitales Telefonsystem.

### Online Dienst

Moderne Dienste (Information, Unterhaltung, E-Commerce), die über Datenetze angeboten werden (siehe auch Highway 194).

### Originierung

Zuführung eines Rufes vom anrufenden Endkunden bis zum Zusammenschaltungspunkt mit dem Netz des alternativen Betreibers.

### Roaming

Leistungsmerkmal zellulärer Funknetze, das die Erreichbarkeit aktivierter Mobilstationen standortunabhängig in fremden Mobilfunknetzen sicherstellt. Entstehende Kosten werden üblicherweise über Rechnung des Heimatnetzbetreibers abgerechnet.

### SMS

Abkürzung für Short Message Service; Kurznachrichtendienst, der in GSM-Netzen zur Übertragung kurzer alphanumerischer Daten dient.

### Standardisierung

Festlegung von technischen Spezifikationen für eine einheitliche Realisierung von Telekommunikationssystemen (z. B. weltweit, europaweit). Diese Festlegung erfolgt in internationalen Gremien (ETSI, ITU etc.).

### Telematik

Begriff, der die Kombination von Telekommunikation und Informatik bezeichnet.

### Terminierung

Zustellung (zu Ende führen) eines Rufes vom Zusammenschaltungspunkt bis zum angerufenen Endkunden.

### UMTS

Abkürzung für Universal Mobile Telecommunication System; Weiterentwicklung der derzeitigen Mobilfunkstandards (z. B. GSM in Europa) in Richtung eines weltweit nutzbaren Mobilfunksystems. Mit UMTS soll auch die Leistungsfähigkeit des Mobilfunknetzes auf Multimedia- und Internetanwendungen erweitert werden.

### Uplink-Station

Sendeeinrichtung zur Übertragung von Informationen von der Erde zum Satelliten.

### Voice Browsing

Benutzer-Interface-Steuerung mittels Stimme (siehe auch unter Browser).

### WAN

Wide Area Network; Telekommunikations- oder Computernetz mit landesweiter oder weltweiter Ausdehnung.

### xDSL

Varianten der Digital Subscriber Line-Technologie; z. B. HDSL, SDSL, VDSL, IDSL, U-ADSL, Euro-ADSL (siehe auch ADSL).