

## ZfTM auf solidem Kurs



In den vier Monaten seit Erscheinen unseres letzten Newsletters im April 2001 wurden damals angekündigte ZfTM-Aktivitäten vom Vorstand konsequent umge-

setzt. So fanden am 17.05.2001 sowohl der 2. ZfTM-Workshop zum Thema "Application Service Providing" als auch die 2. Jahresversammlung der Förderkreismitglieder statt. Während der Workshop "ausgebucht" war, besteht hinsichtlich der quantitativen Anwesenheitsquote der Vereinsmitglieder bei der Jahresversammlung für die nächsten Jahre noch Verbesserungspotential. In qualitativer Hinsicht waren die Diskussionen mit den Unternehmensmitgliedern aber insofern ermutigend, als daß den ZfTM-Aktivisten an der Universität Duisburg von der Praxis viel Lob für die Vereinsarbeit zuteil wurde. Daher ist es auch nicht überraschend, daß der 3-köpfige ZfTM-Vorstand ohne Gegenstimmen entlastet und für eine weitere Amtsperiode bestellt wurde.

Obwohl sich die "Pleiten-, Pech- und Pannen-Atmosphäre" auf den TIMES-Märkten im 2. Quartal 2001 eher verfestigt hat, konnte das ZfTM bis zum 01.07.2001 insgesamt 8 Unternehmen als neue Förderkreismitglieder begrüßen. Dies sind Balda, DoCoMo Eurolabs, Energis, Gelsen-Net, KPMG Consulting, Mannesmann Mobilfunk, PSI und Sybase.

Aktuelle betriebswirtschaftliche TIMES-Themen mit hoher Praxisrelevanz sind derzeit (1) neue (Daten-) Dienste für UMTS-Mobilfunknetze, (2) Wettbewerbspotentiale der Unternehmen, die Mehrheitsbeteiligungen an regionalen Breitband-Kabelgesell-

schaften der Deutschen Telekom übernommen haben, und (3) Wettbewerbsstrategien von Internet/Online Service Providern zur nachhaltigen Profitabilitätsverbesserung. Zu einem Teil dieser Themen finden Sie auch im vorliegenden Newsletter weitere Informationen.

Spektakuläre Regulierungsentscheidungen waren seit Anfang April für die deutschen TIMES-Märkte nicht zu verzeichnen. Die RegTP verfolgt offensichtlich keine antizyklische Regulierungsstrategie i.d.S., als daß die Behörde gerade in Zeiten, in denen TIMES-Unternehmen mit Nachfrageproblemen zu kämpfen haben, nicht in der Lage ist, marktbelebende Rahmenbedingungen zu schaffen.

Vielleicht bereitet sich die RegTP ja aber auch nur solide auf eine Entscheidungsschlacht mit dem BMWi um die TKG-Novellierung vor, die spätestens im nächsten Jahr beginnen wird. Auch diese Schlacht werden wir für unsere Mitglieder primär aus betriebswirtschaftlicher Sicht analysieren. Die TIMES-Märkte und dementsprechend auch das ZfTM bleiben dynamisch: In diesem Sinn verbleibe ich für heute

Ihr



(Univ.-Prof. Dr. Torsten J. Gerpott)

## PERSONALIA

Am 30.06.2001 lief der Arbeitsvertrag von Herrn Dipl.-Wirtsch.-Ing. *Stephan Böhm* am Lehrstuhl Telekommunikationswirtschaft planmäßig aus. Herr *Böhm* wird in einer US-amerikanischen Managementberatung neue berufliche Herausforderungen annehmen. Dem ZfTM bleibt Herr *Böhm* aber bis auf weiteres in seiner Funktion als 2. Vorstand aktiv verbunden.

Am 15.07.2001 übernahm Frau Dipl.-Kff. *Sandra Thomas* am Lehrstuhl Telekommunikationswirtschaft die

Stelle einer Wissenschaftlichen Mitarbeiterin. Frau *Thomas* studierte von Oktober 1995 bis Juni 2001 Betriebswirtschaftslehre an der Gerhard-Mercator-Universität Duisburg. Während ihres Studiums gewann sie durch Praktika bei Veba Öl, Avis, Wiegand & Partner sowie Antenne Ruhr erste Einblicke in verschiedene Branchen. Frau *Thomas* wird sich zukünftig verstärkt am Ausbau der ZfTM-Aktivitäten beteiligen.

## In diesem Newsletter

<b>ZfTM-Aktivitäten</b>	Gemeinsame UMTS-Infrastrukturnutzung .....	10
ASP-Workshop .....	2	
Aktuelles aus der Forschung .....	4	
<b>Marktbeobachtung</b>		
Grafiken .....	5	
<b>Regulierung</b>		
Entgelte für die entbündelte TAL .....	10	
	<b>Meinung</b>	
	TK-Marktstatus und Perspektiven .....	11
	<b>Literatur</b>	
	Internet/Analysten/Berater .....	13
	Neue TIMES-Bücher .....	13
	Zeitschriften .....	16

## ZfTM-Aktivitäten

## 2. ZfTM-Workshop „Application Service Providing“

Am 17. Mai 2001 fand im Gerhard-Mercator-Haus der Universität Duisburg der 2. Workshop des ZfTM statt. Die Vermietung von softwaregestützten Anwendungen über das Internet unter der Überschrift „Application Service Providing“ (ASP) wird gegenwärtig von TK-Carriern, Internet Service Providern (ISP), Software-Unternehmen und Systemintegratoren als margenstarkes neues Wachstumsgeschäft intensiv diskutiert. Vor diesem Hintergrund wurde daher der Workshop dem Thema „Application Service Providing – Eine neue Erfolgsstrategie für Telcos, ISPs und Softwareproduzenten?“ gewidmet.

Der 2. Workshop wurde im Gegensatz zum ersten ZfTM-Workshop am 28. März 2000 als ganztägige Veranstaltung angesetzt. Um das erfolgreiche Konzept des Diskussions-Plenums „im kleinen Kreis“ zu erhalten, war die Teilnehmerzahl wiederum auf 30 Personen begrenzt. Somit fanden sich am 17. Mai 30 Teilnehmer aus der Wirtschaft als auch Vertreter aus Forschung und Lehre bzw. ausgewählte interessierte Studenten in Duisburg ein, um neben der Präsentation des aktuellen Stands der ASP-Diskussion in Praxis und Wissenschaft Zukunftsperspektiven der Ausgestaltung des ASP-Konzeptes in TIMES-Unternehmen zu diskutieren.

In seinem Auftaktvortrag leistete Prof. Dr. Torsten J. Gerpott, wissenschaftlicher Leiter des ZfTM, eine Klärung der begrifflichen Grundlagen. Angesichts der vorherrschenden Begriffsvielfalt zu ASP wurde der

ASP-Ansatz – insbesondere in Abgrenzung zum traditionellen (IT-)Outsourcing – präzisiert (s. Abb. 1). Daneben wurden aus Sicht von potentiellen ASP auf Anforderungen an ASP-Software und Kostentreiber als ASP eingegangen. Im Anschluß daran wurde analysiert, welche Schwierigkeiten – trotz langfristiger eher optimistischer Markteinschätzungen – die ASP-Marktentwicklung in Deutschland bisher hemmen. In einem dritten Teil des Vortrags ging Prof. Gerpott auf strategische Positionierungsoptionen für potentielle Anbieter wie Telcos, Softwareanbieter, IT-Dienstleister oder „reine ASPs“ im ASP-Markt ein (s. Abb. 2).

Werner Grohmann, Geschäftsführer des ASP-Konsortium e.V., verschaffte dem Plenum in seinem Referat „ASP – Hype oder Realität? Einführung in ein noch junges Geschäftsmodell“ einen Überblick über Vermarktungsperspektiven von ASP-Konzepten. Ausgehend von der ASP-Grundidee (s. Abb. 3) – „Software wird zur Dienstleistung“ – erläuterte Grohmann Auswirkungen der Anwendung des ASP-Gedankens auf IT-Unternehmen in der Software- und Hardware-Industrie, den IT-Servicemarkt, die TK-Branche und auf Anwender. Abschließend zeigte Grohmann anhand von fünf Thesen zur ASP-Marktentwicklung in Deutschland den Handlungsbedarf auf, um als Akteur im ASP-Markt erfolgreich zu sein.

Stefan Deutsch, Unternehmenssprecher WorldCom EMEA Product & Technology PR, beleuchtete in seinem Vortrag die „ASP-

Markchancen für ISPs“. Aus Sicht eines globalen Kommunikationsanbieters für digitale Dienste analysierte er den Internet-Zugangsmarkt und vor allem die WorldCom Wachstumsbereiche Datenkommunikation und Sprachdienste. In einem europäischen Hosting-Markt, für den mittelfristig überdurchschnittliche Zuwachsraten prognostiziert werden, stellt sich für ein Unternehmen wie WorldCom angesichts einer je nach Kundenanforderung sehr komplex werdenden

Unterscheidungsmerkmale	Insourcing	Traditionelles Outsourcing	ASP
<b>Infrastruktur</b>	Unternehmen kauft, installiert und finanziert Hard- und Software	Eigentümer der Infrastruktur können Unternehmen oder externer Dienstleister (EDL) sein	ASP besitzt und vertreibt die Hardware
<b>Standort der Informationstechnik</b>	innerhalb des Unternehmens	Beim EDL oder im Unternehmen	ASP
<b>Administration der Informationsverarbeitung</b>	Unternehmen verwaltet System	EDL verwaltet System beim Kunden selbst oder extern	ASP steuert, betreibt und verwaltet das System extern
<b>Softwarelizenzen</b>	Unternehmen besitzt Lizenzen	EDL verkauft oder vermietet Lizenzen an das Unternehmen	ASP besitzt und verwaltet die Lizenzen
<b>System-Implementierung</b>	Eigene Anpassung der Lösung an die Unternehmensprozesse	EDL paßt System an Erfordernisse des Kunden an (Einmalkosten)	Implementierungskosten fließen in variable Leistungsabrechnung ein
<b>Bindung an Partner</b>	Langfristig	Mittel- bis langfristig	Kurz- bis mittelfristig
<b>Individualität der Lösung</b>	Sehr stark ausgeprägt	Stark ausgeprägt	Gering ausgeprägt

Quelle: Prof. Gerpott Analysen

Abb. 1: Abgrenzung von Application Service Providing

Wertschöpfung das Problem der eigenen Positionierung, z.B. im Bereich individualisiertes Hosting. So ist Mobile Commerce Hosting ein Kernelement der WorldCom-Strategie, WAP-Hosting und Gateway-Dienste sind bereits seit 2000 verfügbar. Hosting von ASP-Anwendungen ist nur eine Komponente der WorldCom ASP-Plattform. Letztendlich soll nach und nach die technologische Migration von bestehenden Corporate Networks mit klassischen Anwendungen wie z.B. Sprachdiensten zu IP Virtual Private Networks (VPNs) und letztendlich mobile VPNs (Wireless ASP-Lösungen) vollzogen werden. Mit mehreren Partnerunternehmen leistet WorldCom in einem Test-Center bei Karlsruhe für Software-Hersteller, Integratoren und Kunden Tests von ASP-Lösungen ("Szenarien"); Ziel ist die Zertifizierung von ASP-Anwendungen.

Vor dem gemeinsamen Mittagessen erläuterte Hans-Jürgen Uthink, Vertriebsleiter Mittelstand bei der SAP AG, in seinem Vortrag mit dem Titel "Hosted Solutions als die Lösungsvariante der Zukunft?" den SAP-Zugang zum ASP-Markt im Bereich Mittelstand. In der mittelständischen Wirtschaft besteht aus SAP-Sicht Bedarf an Individuallösungen. Neben den Total Cost of Ownership (TCO) und der Skalierbarkeit von Anwendung und Technologie sind u.a. Sicherheit und Schnelligkeit des Partners sowie die Möglichkeit zur Individualisierung mit möglichst geringem Aufwand für den Kunden von besondere

Individualisierungsgrad und Integrationsaufwand der bereitgestellten Anwendungen	Hoch	Generalistischer Großkundenpartner	Spezialisierte Großkundenpartner
	Niedrig	Funktionsbezogener Mittelstandsskalierer	Branchenbezogener Mittelstandsskalierer
		Niedrig	Hoch
Grad der Branchenausrichtung der bereitgestellten Anwendungen			

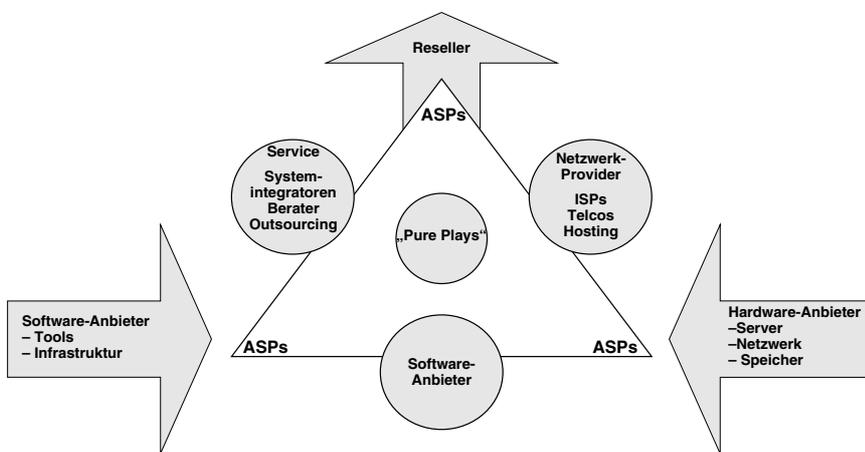
Quelle: Prof. Gerpott Analysen

Abb. 2. Idealtypische strategische Optionen für ASP

rer Bedeutung – die eigene modernste Informationstechnologie ist ein unabdingbares "Muß". SAP bietet hier je nach Unternehmensgröße und Branche unterschiedliche Lösungs-Portfolios an. In Zukunft wird nach Ansicht des Referenten der Wertschöpfungsanteil von "Zusatzdiensten" wie z.B. Warehousing, Billing oder Content in der ASP-Wertschöpfungskette stark zunehmen. Generell werden auf Branchenbedürfnisse zugeschnittene skalierbare, integrierte und zukunftssichere Internet-Standard-Applikationen benötigt.

Den Nachmittag leitete Dr. Roman Friedrich, Principal bei der Booz • Allen & Hamilton GmbH, mit seinem Vortrag "ASP als neues Geschäftsfeld für Telcos" ein. Ausgehend von bestehenden Marktbedürfnissen und Technologie-Trends leitete er die allgemeine ASP-Marktnachfrage ab, wobei eine Differenzierung nach Art der angebotenen Anwendung und Dienstleistungsebene für eine vorrangig mittelständische Klientel erfolgte. Weiterhin wurden alte und sich neu

positionierende Typen von Akteuren im ASP-Markt unterschieden. Aus dem derzeit stärker fragmentierten ASP-Markt in den USA wurden anschließend zum Vergleich mit der Marktsituation in Europa Markttrends abgeleitet. Aus Sicht eines traditionellen TK-Festnetzbetreibers zeigte Dr. Friedrich drei strategische Positionierungsoptionen im ASP-Markt auf. Als Fazit stellte Dr. Friedrich dar, daß das Engagement eines TK-Netzbetreibers im ASP-Geschäft durchaus lohnenswert sei, da das Unternehmen seine Position in der Wertschöpfungskette ausweiten und zusätzliche Umsatzpotentiale erschließen kann. Um eine



Quelle: IDC, ASP-Konsortium e.V. (W. Grohmann)

Abb. 3: ASP-Business Modell

solche Repositionierung erfolgreich zu gestalten, haben TK-Netzbetreiber ihre Kernkompetenzen beim Kundenzugang, Technologie-Wissen und Infrastrukturbetrieb zu nutzen.

Während bis zu diesem Zeitpunkt vorrangig die betriebswirtschaftliche Sichtweise von Nachfragepotentialen und Angebotsmöglichkeiten für Akteure im Vordergrund stand, ging es beim Schlußvortrag "Technische Anforderungen an die IT-Infrastruktur eines ASP" von *Thomas Gonser*, Business Development Manager Portal Business Unit EMEA bei der Sybase GmbH, um eine Analyse von Software-Architekturen für ASP. In seinem Vortrag identifizierte der Referent zunächst folgende Schlüsselkomponenten für den Wertschöpfungsprozeß eines ASP: (1) Software-Anwendung, (2) erforderliche IT-Architektur, (3) Netzwerk und (4) Hosting-Plattform. Dieser Grobgliederung folgend wurde die konzeptionelle "Evolution" von der hausinternen IT-Abteilung über IT-

Outsourcing bis hin zum ASP aufgezeigt. Anschließend stellte *Gonser* die technologische Evolution vom Großrechner über den Client Server bis hin zur Mehrschichten-Architektur mit ihren wichtigsten Merkmalen dar. Daraus wurden dann die ASP-Anforderungen an die IT-Architektur einerseits und die angebotenen Software-Anwendungen andererseits abgeleitet. Abschließend erläuterte *Gonser* die technischen Konzepte des Applications-Servers und des E-Business-Servers, wobei er zusätzlich Kooperations-Ansatzpunkte für ASP-Partnerunternehmen aufzeigte.

Aufgrund des erfolgreichen Verlaufs der zweiten Veranstaltung dieser Art wird der ZfTM e.V. auch im 2. Quartal 2002 wiederum einen Workshop anbieten. Das Thema dieses Workshops wird Ende 2001 ausgehend von der aktuellen Situation der TIMES-Industrien mit den ZfTM-Mitgliedern abgestimmt und dann vom ZfTM-Vorstand festgelegt.

## Aktuelles aus der Forschung des Lehrstuhls Telekommunikationswirtschaft

Seit dem Erscheinen des letzten Newsletters wurden am Lehrstuhl für Telekommunikationswirtschaft drei neue Forschungsarbeiten im Rahmen der "ZfTM-Work in Progress"-Reihe fertiggestellt:

- *Gerpott, T.J.*: Wettbewerbsstrategische Herausforderungen für Mobilfunknetzbetreiber auf Mobile Business-Märkten, April 2001 (ZfTM-Work in Progress Paper 18).
- *Gerpott, T.J.*: Strategische Kooperations- und Konkurrenzbeziehungen von Mobilfunknetzbetreibern auf Mobile Business-Märkten, Mai 2001 (ZfTM-Work in Progress Paper Nr. 19).
- *Gerpott, T.J./Schlegel, M.*: Distributionspolitische Optionen für journalistische Inhalteanbieter auf Online-Märkten, Mai 2001 (ZfTM-Work in Progress Paper Nr. 20).

ZfTM-Mitgliedern senden wir von jeder Arbeit ein Exemplar auf Anfrage gern kostenlos zu. Sonstige Interessenten können die Papiere gegen einen Kostenbeitrag von DM 30 pro Bericht beim ZfTM (Tel.: 0203/379-3109) anfordern.

Am mit dem ZfTM assoziierten Lehrstuhl Telekommunikationswirtschaft der Gerhard-Mercator-Universität Duisburg wurden im ersten Halbjahr 2001

u.a. folgende überdurchschnittlich gute Diplomarbeiten fertiggestellt, die für ZfTM-Mitglieder interessant sein könnten:

- *Andrée, M.*: Börsenhandel für Telekommunikations-Transportkapazitäten.
- *Dahl, D.*: Wettbewerbsstrategien im deutschen Mobile-Internet-Markt.
- *Thiekötter, D.*: Kundenbindung im E-Commerce.

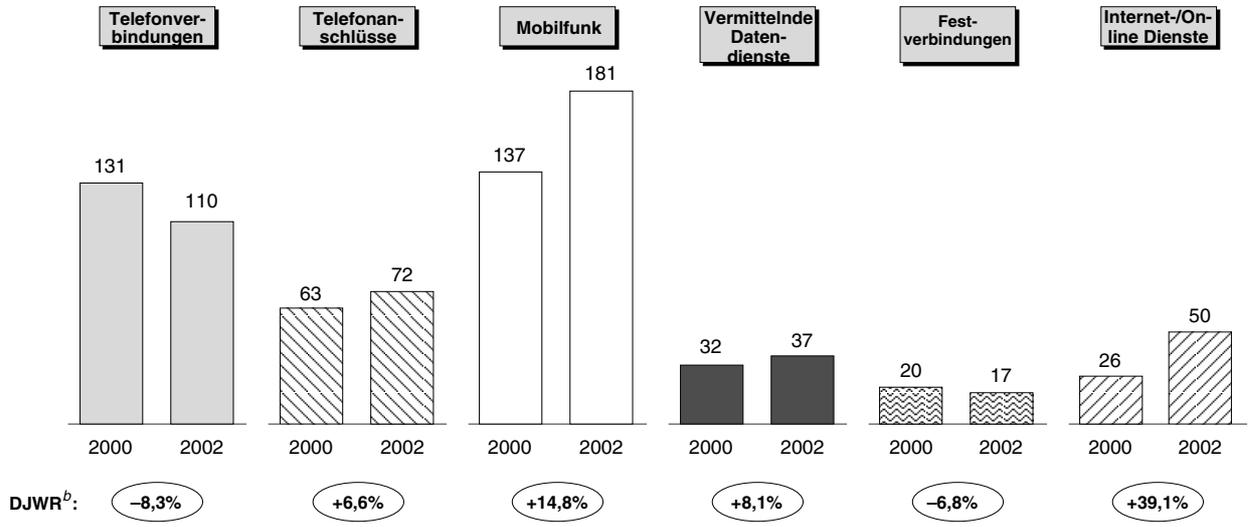
Bitte kommen Sie per Fax (0203/379-2656) auf uns zu, wenn wir Ihnen eine der Diplomarbeiten gegen Rechnung zum Selbstkostenpreis von DM 50 zuschicken sollen.

Weiterhin wurde am Lehrstuhl für Telekommunikationswirtschaft seit Erscheinen des letzten Newsletters folgende Dissertationsschrift abgeschlossen:

- *Massengeil, S.M.*: Dienstehändler im Markt für festnetzbasierende Telefondienste, Diss. Universität Duisburg, April 2001.

Bitte senden Sie ein Fax, wenn wir Ihnen ein Exemplar dieser Doktorarbeit gegen Rechnung zum Selbstkostenpreis von DM 100 zuschicken sollen.

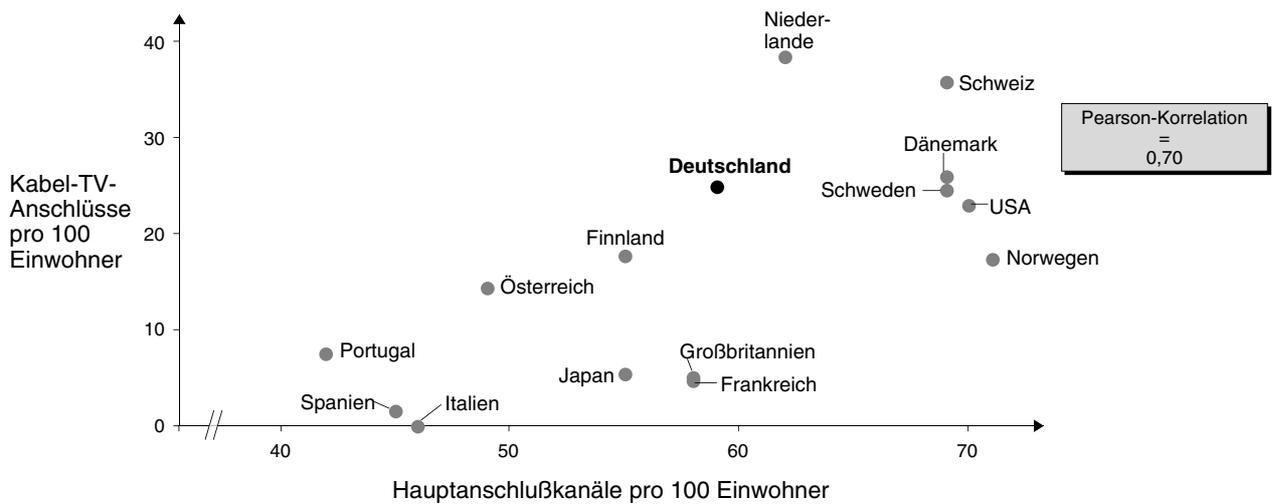
Marktbeobachtung



a) Ohne Kabel-TV-Dienste, deren Umsätze von DM 16,6 Mrd. im Jahr 2000 um 13,7% p.a. auf DM 21,4 Mrd. im Jahr 2002 steigen.  
 b) DJWR = Durchschnittliche jährliche Wachstumsrate.

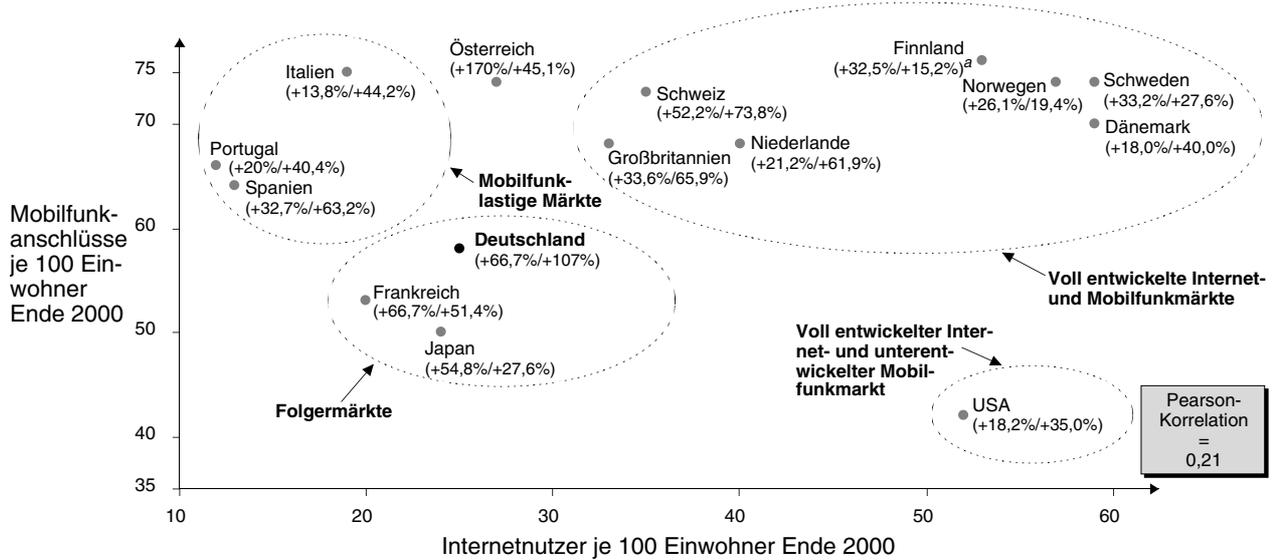
Quelle: EITO 2001, Prof. Gerpott Analysen

Abb. 4: TK-Dienstumsätze in Westeuropa 2000 und 2002 nach Dienstarten (in Mrd. DM)<sup>a</sup>



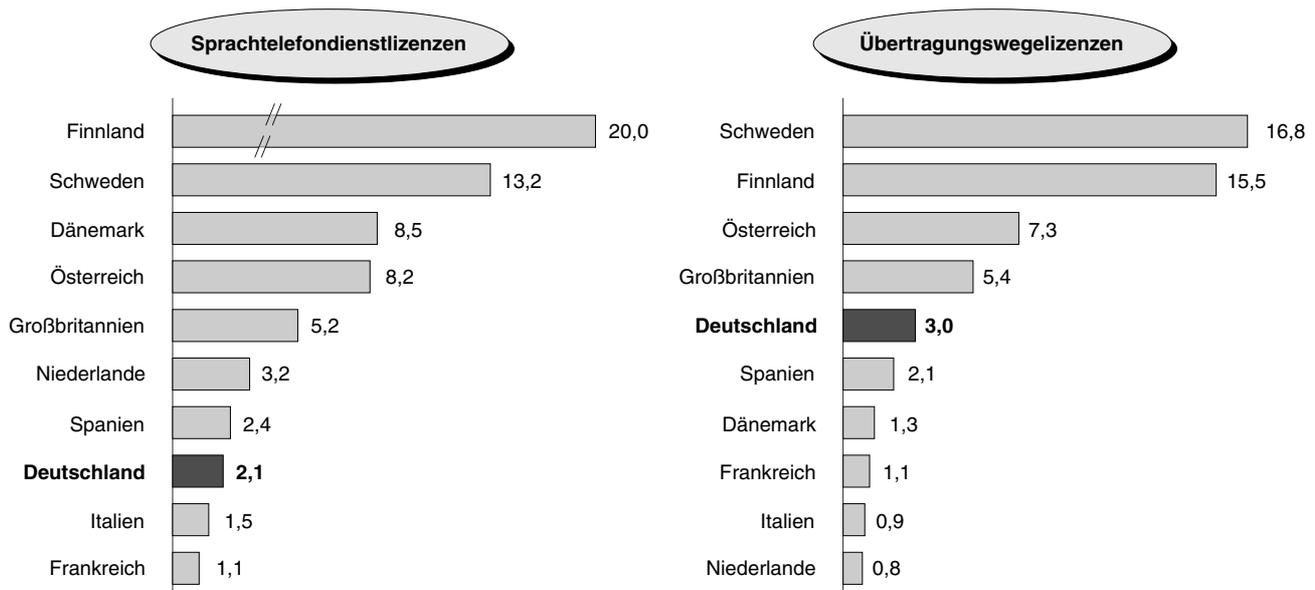
Quelle: Prof. Gerpott Analysen

Abb. 5: Festnetz- und Kabel-TV-Netzpenetration Ende 1999 in 15 Staaten



a) Erste Zahlenangabe in Klammern = Wachstumsrate der Internetpenetration 2000 vs. 1999. Zweite Zahlenangabe in Klammern = Wachstumsrate der Mobilfunkpenetration 2000 vs. 1999.  
 Quelle: Prof. Gerpott Analysen, nua, EITO 2001

Abb. 6: Internet- und Mobilfunkpenetration Ende 2000 in 15 Staaten



Quelle: EU-Kommission, KOM (2000) 814 v. 07.12.2000, Annex 1, S. 11 und 19, Prof. Gerpott Analysen

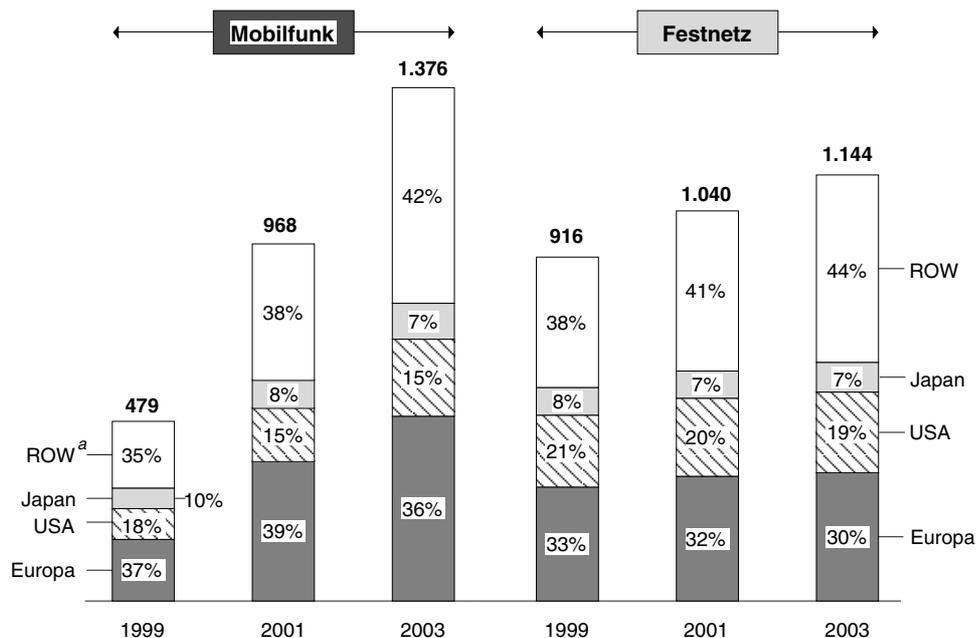
Abb. 7: Zahl der Unternehmen mit Sprachtelefondienst- und Übertragungswegelizenzen pro 1 Mio. Einwohner in 10 EU-Staaten im zweiten Quartal 2000

Region	Zahl der ...		Zukünftiger Eigentümer	Restanteil Deutsche Telekom
	Haushalte <sup>a</sup>	CATV-Haushalte <sup>a</sup>		
• Baden-Württemberg	k.A.	2,30	Callahan	45%
• Bayern	k.A.	2,60	Liberty Media	0%
• Berlin/Brandenburg	2,29	1,64	Liberty Media	0%
• Bremen/Niedersachsen	2,69	1,74	Liberty Media	0%
• Hamburg/Schleswig-Holstein/Mecklenburg-Vorpommern	2,52	1,74	Liberty Media	0%
• Hessen	1,60	1,16	NTL/Klesch	35%
• Nordrhein-Westfalen	6,21	4,13	Callahan	45%
• Rheinland-Pfalz/Saarland	1,65	1,10	Liberty Media	0%
• Sachsen/Sachsen-Anhalt/Thüringen	2,15	1,42	Liberty Media	0%

a) In Mio.

Quelle: Prof. Gerpott Analysen, PWC-Research

Abb. 8: Eigentumsverhältnisse der neun regionalen Breitband-Kabelgesellschaften in Deutschland im Juli 2001



a) ROW = Rest of World.

Quelle: EITO 2001, Forward Concepts, Prof. Gerpott Analysen

Abb. 9: Zahl der Funktelefon- und Festnetzanschlüsse (in Mio.) nach Regionen (jeweils am Jahresende)

Land	Lizenzvergabetermin	Lizenzvergabeverfahren		Lizenzzahl	Lizenzpreis pro Kopf der Bevölkerung (€)
		Auktion	Ausschreibung		
• Finnland	März 1999	-	✓	4	0
• Spanien	März 2000	-	✓	4	13 <sup>a</sup>
• Großbritannien	April 2000	✓	-	5	663
• Niederlande	Juli 2000	✓	-	5	170
• Deutschland	August 2000	✓	-	6	618
• Italien	Oktober 2000	✓	-	5	240
• Österreich	November 2000	✓	-	6	86
• Frankreich	November 2000	-	✓	2 <sup>b</sup>	170
• Norwegen	Dezember 2000	-	✓	4	22 <sup>a</sup>
• Schweiz	Dezember 2000	✓	-	4	18
• Schweden	Dezember 2000	-	✓	4	0 <sup>a</sup>
• Portugal	Dezember 2000	-	✓	4	12
• Polen	Dezember 2000	-	✓	3 <sup>b</sup>	17

a) Weitere Entgelte sind von den Netzbetreibern jährlich während der Lizenzlaufzeit zu entrichten, z.B. in Spanien 1,5% des Umsatzes.  
 b) Erhöhung der Zahl Lizenznehmer vom nationalen Regulierer angestrebt.

Quelle: Prof. Gerpott Analysen

Abb. 10: Vergabe von UMTS-Lizenzen in 13 europäischen Ländern

Dienstekategorie	Dienstebeispiel	Differenzierungshebel				Umsatzpotential Westeuropa im Jahr 2005
		Zeitverzugslosigkeit	Personalisierung	Ortsbezug	Medienerweiterung	
• Information						
- Dynamische Inhalte	Verkehrsmeldung	●	◐	◐	◐	→ €€
- Statische Inhalte	Telefonbuch	◐	◐	◐	◐	→ €
• Kommunikation						
- (Multimedia)Messaging	Mobile Internet Email	●	●	○	◐	→ €€€€€€
- (Push-)Werbung	Gesponsorte Multimedia-Message	◐	◐	●	◐	→ €€€€€
- Notrufdienste	Standortmeldung Kinder	●	◐	●	○	→ €€

○	Geringe Bedeutung eines Differenzierungshebels für UMTS-Dienste	€ Umsatzpotential < € 1 Mrd.	€€€€ Umsatzpotential € 5 und < € 8 Mrd.
◐	Hohe Bedeutung eines Differenzierungshebels für UMTS-Dienste	€€ Umsatzpotential € 1 und < € 3 Mrd.	€€€€€ Umsatzpotential € 8 und < € 10 Mrd.
●		€€€ Umsatzpotential € 3 und < € 5 Mrd.	

Quelle: Prof. Gerpott Analysen

Abb. 11: Differenzierungs- und Marktpotentiale von UMTS-Informations- und Kommunikationsdiensten für Privatkunden

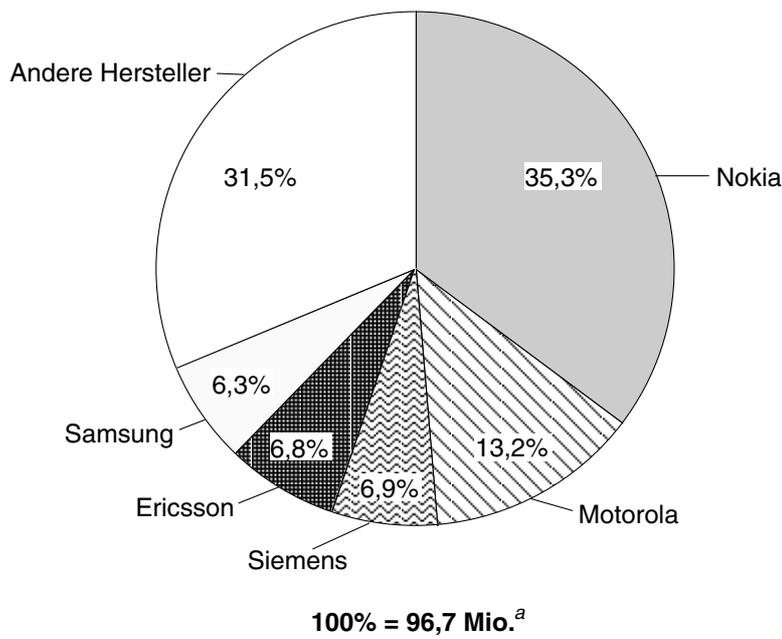
Dienstekategorie	Dienstebeispiel	Differenzierungshebel				Umsatzpotential Westeuropa im Jahr 2005
		Zeitverzugslosigkeit	Personalisierung	Ortsbezug	Medienerweiterung	
• Unterhaltung						
- Klingeltöne u. Icons	Downloading von Klingeltönen	●	○	○	○	→ €€€
- Spiele	Live-Multi-Player-Turnier	○	○	○	○	→ €€€€€
- Glücksspiele	Wetten	○	○	○	○	→ €€
- Audio-/Video-Download oder -Streaming	Downloading eines Musikstückes	○	○	○	○	→ €
• Transaktion						
- Empfehlungen/Page Views	Weiterleitung von einer Portal-Seite zu einer Anbieter-Seite	●	○	○	○	→ €
- Verkaufs-/Bezahlungsprovisionen	Ticketkauf, mobile Bezahlung	●	●	●	○	→ €€€
- Banking & Brokerage	Kontoführung, Kursbenachrichtigungen	●	●	○	○	→ €€€

Legende		
○	Geringe Bedeutung eines Differenzierungshebels für UMTS-Dienste	€ Umsatzpotential < € 1 Mrd.
●	Hohe Bedeutung eines Differenzierungshebels für UMTS-Dienste	€€ Umsatzpotential € 1 und < € 3 Mrd.
		€€€ Umsatzpotential € 3 und < € 5 Mrd.
		€€€€ Umsatzpotential € 5 und < € 8 Mrd.
		€€€€€ Umsatzpotential € 8 und < € 10 Mrd.

Quelle: Prof. Gerpott Analysen

Abb. 12: Differenzierungs- und Marktpotentiale von UMTS-Unterhaltungs- und Transaktionsdiensten für Privatkunden



a) Absatzmenge im 1. Quartal 2000: ca. 103,2 Mio. Mobiltelefone.  
 Quelle: Gartner, Dataquest, Prof. Gerpott Analysen

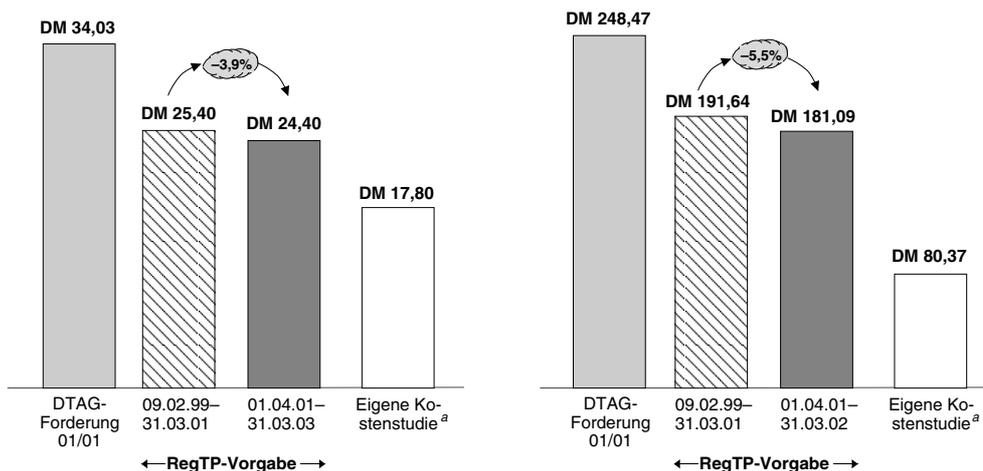
Abb. 13: Weltweiter Mobiltelefonabsatz nach Herstellern im ersten Quartal 2001

## Aktuelle Regulierungsthemen

### Entgelte für die entbündelte Teilnehmeranschlußleitung

Nach Redaktionsschluß des letzten Newsletters (s. Nr. 4 v. 10.04.01, S. 9) wurden von der Regulierungsbehörde für Telekommunikation und Post (RegTP) am 30.03.2001 neue Entgelte für den Zugang zur Teilnehmeranschlußleitung (TAL) festgelegt (s.a. RegTP-Amtsblatt Nr. 7/2001, Verfügung 25/2001, S. 1079-1085). Wie Abb. 14 zu entnehmen ist, wurde die monatliche Miete für den einfachsten TAL-Typ ab 01.04.2001 um 3,9% auf DM 24,40 (zuzüglich Mehrwertsteuer) gesenkt. Die Einmalentgelte für den in der Praxis am häufigsten vorkommenden Fall einer TAL-Übernahme ohne Arbeiten beim Endkunden wurden relativ geringfügig stärker, nämlich um 5,5%, auf DM 181,09 (zuzüglich Mehrwertsteuer) reduziert

(s. Abb. 14, rechte Hälfte). Die Netto-Einmalentgelte für die TAL-Neuschaltung liegen ab April 2001 zwischen DM 169,20 (-13,9%) und DM 308,33 (-8,6%). Das TAL-Kündigungsentgelt wurde um 30,9% auf DM 74,45 (exklusive Mehrwertsteuer) verringert. Die Laufzeit der monatlichen Mietentgelte beträgt zwei Jahre. Hingegen werden die Einmalentgelte bereits zum 01.04.2002 wieder neu festgelegt. Bei den Einmalentgelten für die Umschaltung von TAL auf neue Wettbewerber hat die RegTP angedeutet, daß sie hier in zukünftigen Kostenkalkulationen verstärkt auf elektronische Schnittstellen zwischen den beteiligten Carriern abheben wird, die zu einer deutlichen Senkung der Prozeßkosten führen dürften.



a) Die unter Rückgriff auf das WIK-Kostenmodell 2.0 erstellte TAL-Kostenstudie ist als PDF-Datei im Internet unter [www.dialog-consult.com](http://www.dialog-consult.com) verfügbar.

Abb. 14: Monatliche Miete und einmaliges Übernahmeentgelt für eine Teilnehmeranschlußleitung

## Gemeinsame UMTS-Infrastrukturnutzung

Nachdem im August 2000 in Deutschland Frequenzen für UMTS-Mobilfunknetze an sechs Unternehmen für insgesamt DM 99,25 Mrd. versteigert wurden, suchen die Lizenznehmer nach Kooperationsmöglichkeiten zur Senkung ihrer UMTS-Investitionen und -Betriebskosten. So haben in den letzten Wochen u.a. T-Mobil und VIAG Interkom/BT Wireless angekündigt, international beim Aufbau von UMTS-Netzen zusammenarbeiten zu wollen. Ähnlich beabsichtigen auch E-Plus einerseits und Mobilcom Multimedia sowie Group 3G andererseits in Deutschland UMTS-Infrastrukturelemente gemeinsam zu errichten und zu betreiben.

Angesichts solcher Kooperationsbestrebungen sah sich die RegTP am 05.06.2001 veranlaßt, eine Interpretation der UMTS-Lizenzbedingungen von Februar 2000 zu veröffentlichen, mit der die Behörde das Ausmaß zulässiger Infrastrukturekooperationen verschiedener UMTS-Netzbetreiber in Deutschland konkretisiert. Abb. 15 informiert über diese "Interpretationshilfen" der RegTP.

Mit der Auslegung der UMTS-Lizenzbedingungen hat die RegTP u.E. die Aufgabe der Schaffung marktöffnender Rahmenbedingungen für UMTS in Deutschland erst einmal an die TK-Ausrüstungs-

Infrastrukturelemente	Zulässigkeit einer gemeinsamen Nutzung		Anmerkungen/Nutzungsvoraussetzungen
	Ja	Nein	
• Grundstücke, Masten, Antennen, Kabel, Combiner für Basisstationen/-betrieb	✓	-	• Gängige Praxis im GSM-Markt (50.000 BS an 35.000 Standorten in 6/01)
• Site Support Cabinet <sup>a</sup>	✓	-	
• Physisch integrierte, aber logisch getrennte Basisstationen (BS) an einem Standort	✓	-	• Nutzung unterschiedlicher Frequenzen durch jeden Netzbetreiber, Betrieb getrennter OMC <sup>b</sup> , kein Kundendatenaustausch, Betrieb eigener BS, keine regionale Versorgungsgebieteinteilung ohne jegliche Gebietsüberlappungen der Koalitionäre
• Physisch integrierte, aber logisch getrennte Radio Network Controller (RNC)	✓	-	• Unabhängige/eigenständige RNC-Steuerung durch jeden Netzbetreiber, Betrieb getrennter OMC, kein Kundendatenaustausch, Anschluß auch eigener BS an logischen RNC, Möglichkeit des Betriebs zusätzlicher eigener RNC
• Mobile Switching Center (MSC)	-	✓	• Gemeinsame MSC-Nutzung würde zu Frequenzpool und Aufgabe der Netzfunktionsherrschaft führen
• Leitungsgebundene Festverbindungen zum Datentransport (im Backbone)	✓	-	

a) Schrank, in dem u.a. Basisstationen, Verstärker und Stromversorgung untergebracht sind.  
 b) OMC = Operations and Maintenance Center (Netzbetriebs-/kontrollzentrum).

Quelle: RegTP-Pressemitteilung vom 05.06.2001, Prof. Gerpott Analysen

Abb. 15: RegTP-Interpretation der UMTS-Lizenzbedingungen hinsichtlich der gemeinsamen Nutzung von Infrastrukturelementen

industrie "weitergereicht". Die UMTS-Funknetzlieferanten haben nämlich jetzt schnell Basisstationen und Radio Network Controller zu entwickeln, die zwar physisch eine Einheit darstellen, aber logisch durch mehrere UMTS-Operator unabhängig voneinander genutzt werden können. Namhafte Hersteller wie Ericsson oder Nortel haben bereits wenige Tage nach den RegTP-Aussagen zur Zuläs-

sigkeit der gemeinsamen Nutzung von UMTS-Infrastrukturelementen angekündigt, daß sie in der Lage seien, entsprechende Technik ab 2002 marktreif zur Verfügung zu stellen. Wir persönlich halten diese Zeitprognosen für wenig realistisch; nach den uns vorliegenden Marktinformationen ist erst ab der zweiten Jahreshälfte 2003 mit einem nennenswerten Angebot von UMTS-Diensten auf Basis von zu einem erheblichen Teil gemeinsam genutzten Funknetzelementen zu rechnen. Wissenschaftliche Studien zeigen, daß unrealistische Produktvorankündigungen längerfristig negative Effekte auf Produktvermarktungspotentiale haben. Diese Erkenntnis scheint – ungeachtet von noch frischen Erfahrungen bei der Einführung von WAP-basierten mobilen Datendiensten – nicht zu allen UMTS-Ausrüstern und -Netzbetreibern vorgedrungen zu sein.

**Meinung**

## Status und Perspektiven der Telekom-Dienstemärkte in Europa und Deutschland

Aus Nachfrage- und Innovationssicht wenig Anlaß für fundamentalen Pessimismus

von *Torsten J. Gerpott*

Die Märkte für Telekommunikations-(TK-)Dienste in Europa wachsen derzeit stärker als in anderen Teilen der Welt: Während weltweit im Zeitraum 2000–2002 die Umsätze mit TK-Diensten pro Jahr um 5,9% steigen werden, liegen die entsprechenden Raten für Westeuropa bei 7,2% und für Osteuropa bei 16,3%, so daß im Jahr 2002 in Europa insgesamt mit TK-Diensten Umsätze in Höhe von etwa 550-600 Mrd. DM erzielt werden dürften. Allerdings variiert die Wachstumsdynamik für verschiedene TK-Dienste

auch in Europa sehr stark. Während bei Telefonverbindungen und Mietleitungen damit zu rechnen ist, daß in Westeuropa im Zeitraum 2000–2002 die Umsätze um 7–8% p.a. zurückgehen werden, sind bei Internet- bzw. Mobilfunkdiensten jährliche Umsatzsteigerungen von 39% bzw. 15% zu erwarten.

Innerhalb der EU ist der deutsche TK-Dienstemarkt mit knapp 100 Mrd. DM Umsatz im Jahr 2001 absolut der größte Landesmarkt. Relativ zum Wirtschafts- und Einwohnerpotential Deutschlands war der deut-

sche Markt im Hinblick auf die erreichte Internet- und Mobilfunkpenetration auch Ende 2000 wie schon in den Vorjahren aber nur als "Folgermarkt" zu klassifizieren (s. a. oben *Abb. 6* in diesem Newsletter).

In Deutschland selbst war im Festnetzgeschäft mit TK-Diensten in den letzten 12 Monaten eher eine Abnahme der Wettbewerbsintensität und -erfolge zu beobachten. Zwar hat sich die Zahl der Unternehmen, die aufgrund einer Lizenzerteilung berechtigt sind, in Deutschland Netz(element)e zur Vermarktung von Sprachtelefondienst oder Übertragungswegen zu betreiben, bis Ende Februar 2001 gegenüber dem Vorjahresmonat um ca. 100 Firmen auf etwa 390 Unternehmen erhöht. Gleichzeitig lag aber der Marktanteil der Wettbewerber der Deutschen Telekom (DT) bei Fern- und Auslandsverbindungsminuten Ende 2000 wie schon ein Jahr zuvor unverändert bei etwa 44%. Im Februar 2001 waren die Preise für Fern- bzw. Auslandsverbindungen um 8,2% bzw. 10,8% gegenüber dem Vorjahresmonat gesunken. Damit nahm der Preissenkungsdruck bei internationalen Telefonverbindungen im Jahresvergleich deutlich ab, bei nationalen Verbindungen blieb er etwa gleich.

Die Insolvenz des TK-Anbieters Telfadax ist ein Beispiel dafür, daß im deutschen Festnetzmarkt vor allem Reseller in ihrer Existenz gefährdet sind, die nicht hinreichend schnell eigene Transportinfrastrukturen aufbauen und mit einer schlanken Organisation verstärkt höherwertige Dienste anbieten (z.B. 0800-Services), um ihre Kunden zu binden. Zu dieser Gefährdung tragen sowohl die DT durch ihr Wettbewerbsverhalten als auch die Regulierungsbehörde für Telekommunikation und Post (RegTP) durch aktuelle Entscheidungen zu TK-Wettbewerbsspielregeln bei.

Die DT bietet inzwischen eine Vielzahl von Produktbündeln (z.B. ISDN-Anschluß plus pauschal bepreiste Internet-Einwahl für definierte Wochentage) an und erschwert so ihren Konkurrenten geschickt die Kundengewinnung. Zudem spricht der Incumbent offensiv Internet-Intensivnutzer an, indem er Abonnenten eines DT-ISDN-Anschlusses breitbandigere Digital Subscriber Line-(DSL-)Zugänge für brutto DM 19,90 pro Monat zur Verfügung stellt und zudem für einen zusätzlichen Pauschalpreis von DM 49,00 monatlich diesen Kunden einen zeitlich unbegrenzten Internet-Zugang ermöglicht.

Entsprechend langsam kommt der Anschluß- und Ortsnetzettbewerb in Deutschland voran. So entfielen Ende 2000 nur ca. 1,5% aller Telefonkanäle auf Komplettanschlüsse durch DT-Wettbewerber. Der schwach entwickelte Ortsnetzettbewerb liegt jedoch auch darin begründet, daß für neue Carrier der Aufbau eigener Technik bei ca. 8.000 Hauptverteilern

und ca. 1.600 Teilnehmervermittlungsstellen im DT-Netz schlicht kapital- und zeitintensiv ist. Allerdings trug auch die RegTP zur Wettbewerbsschwächung bei, da sie im März 2001 für die nächsten zwei Jahre die Monatsmiete, die Wettbewerber für eine Teilnehmeranschlußleitung (TAL) an die DT zu zahlen haben, auf netto DM 24,40 festsetzte und sich damit nur zu einer Senkung um 3,9% gegenüber den seit Februar 1999 gültigen Entgelten durchringen konnte. Diese Miete liegt zwar absolut auf dem Niveau, das auch in sieben anderen EU-Staaten von den jeweiligen Regulierungsbehörden festgelegt wurde. Aber in Deutschland übersteigt die TAL-Miete (mit 14%) unverändert stärker als in den sieben Vergleichsländern den Preis, den Endkunden an den Incumbent für einen analogen Hauptanschluß zu zahlen haben. Durch die TAL-Monatsmiete von DM 24,40 hat deshalb die RegTP für weitere zwei Jahre im Ortsnetz die Eintrittsbarrieren für neue Wettbewerber überdurchschnittlich hoch angesetzt. Zusätzliche wettbewerbsdämpfende Wirkungen gehen von der RegTP-Praxis aus, DT-Preise für Bündelprodukte im Telefondienst- und DSL-Bereich zu genehmigen, die so angelegt sind, daß alternative Carrier mit diesen Preisen nicht konkurrieren können, weil sie Engpaß-Vorleistungen von der DT zu Preisen oberhalb der Endkundenentgelte benötigen.

Der europäische Mobilfunkmarkt war im Jahr 2000 dadurch geprägt, daß Lizenzen für Mobilfunknetze der 3. Generation (UMTS/IMT-2000) in sechs Ländern per Auktion und in sechs weiteren Staaten per Ausschreibung vergeben wurden. Insgesamt nahmen die 12 Staaten bei diesen Vergabeverfahren rund 118 Mrd. EUR ein; allein 43% (33%) dieser Summe entfielen auf Deutschland (Großbritannien). Die über 50 UMTS-Lizenzinhaber planen vor allem durch mobile Datendienste zusätzlich zur bekannten Mobiltelefonie das neue Geschäft profitabel werden zu lassen. Von diesen neuen, auch unter dem Modebegriff "M(obile)-Business/-Commerce" diskutierten Diensten sind nach dem Start der UMTS-Vermarktung ab 2003 erweiterte Messaging-Dienste im Geschäftskunden- und Spiele sowie Unterhaltungsdienste im Privatkundenmarkt überdurchschnittlich erfolgversprechend. Bei solchen mobilen Datendiensten, deren Bereitstellung von UMTS-Netzbetreibern zu meist Kooperationen mit Medien-, IT-, Finanzdienstleistungs- oder Markenartikelunternehmen verlangt, ist nämlich ein echter Wettbewerbsvorteil im Vergleich zu heute verfügbaren Angeboten im stationären Internet oder ohne TK-Unterstützung vorhanden.

## Literatur für TIMES-Manager

Aus der Flut der "grauen Literatur" (= Internet-Quellen, Analysten-/Beraterberichte, öffentlich zugängliche Arbeitspapiere) mit mehr oder minder großer Relevanz für TIMES-Manager haben wir auch dieses Mal wieder eine Arbeit herausgegriffen, um Sie auf deren Inhalte aufmerksam zu machen und deren "Lesenswürdigkeit" zu bewerten:

- *Jenisch, M./Rupp, S./Schmoll, S.*: Studie zur Modernisierung der Kabelnetze in Baden-Württemberg. Stuttgart, Januar 2001 (Alcatel Consulting, Tel.: 0711/821-46448).

Auf 43 Seiten befassen sich drei Mitarbeiter des TK-Ausrüsters Alcatel mit der Modernisierung von Breitband-Kabelnetzen in Deutschland: Durch Digitalisierung und Glasfasernutzung entstehen derzeit in Deutschland nach dem teilweisen oder vollständigen Kauf der neun Breitband-Kabelregionen der Deutschen Telekom durch ausländische Unternehmen (s. a. oben *Abb. 8*) "Hybrid Fiber Coax Communication (HFCC) Systems", mit denen neben der Verteilung von (digitalen) Rundfunkdiensten ein weites Zusatzspektrum an interaktiven und multimedialen TK-Diensten realisiert werden kann. Die vorliegende Studie erläutert (1) die in Deutschland bislang bestehende und als "BK 450" bekannte Breitband-Kabelinfrastruktur und (2) den grundlegenden

technischen Aufbau von HFCC-Systemen. Zudem werden über HFCC-Systeme mögliche zusätzliche Dienste wie Internet-Zugang oder Kabeltelefonie beschrieben, die heute in Deutschland noch kaum verfügbar sind. Schließlich werden in dem Bericht vor dem Hintergrund allgemeiner Wertschöpfungsveränderungstrends auf TK-Märkten (z.B. zunehmende Bedeutung der Online-Vermarktung von Inhalten, Netz und Dienstekonvergenz) sogenannte "Geschäftsmodelle" für Kabelnetzbetreiber grob skizziert. Daran schließt sich – ohne direkten inhaltlichen Zusammenhang – eine Nennung von Normen für analoge und digitale Fernsehsignale an.

Insgesamt führt die Studie gut in die technischen Grundlagen von Breitband-Kabelnetzen ein. Bei den Marktpotentialanalysen mangelt es hingegen an konkreteren quantitativ-empirisch fundierten Betrachtungen für einzelne Dienste, bei denen auch Auslandserfahrungen (z.B. aus den USA und Großbritannien) berücksichtigt werden. Ebenso ist der Abschnitt über Geschäftsmodelle für Kabelnetzbetreiber nur begrenzt informativ, da genauere betriebswirtschaftliche Plan-Kalkulationen für verschiedene Geschäftsszenarien nicht vorgenommen werden.

## Neue TIMES-Bücher

Aus der Vielzahl aktueller Bücher, die vom Titel her als möglicherweise interessant für TIMES-Manager erscheinen, haben wir in diesem Newsletter für Sie drei Werke gelesen und rezensiert:

- *Bergeron, B.*: **The Wireless Web: How to Develop and Execute a Winning Wireless Strategy**. New York: McGraw-Hill, 2001 (ISBN: 0-07-137359-4; USD 24,95).

Diese Buch richtet sich an Führungskräfte ohne technischen Ausbildungshintergrund, um dieser Zielgruppe zur Erläuterung, wie sich über öffentliche Mobilfunknetze bereitgestellte Datendienste auf interne Geschäftsprozesse und externe Absatzpotentiale von Unternehmen quer über Branchengrenzen hinweg auswirken werden. Die 252 Textseiten umfassende und durch ein Glossar (10,5 Seiten) sowie Sachregister (7,5 Seiten)

ergänzte Monographie aus der Feder eines US-amerikanischen Unternehmensberaters ist in drei Teile strukturiert. Im ersten Teil (S. 3-69) wird der Versuch unternommen, einen Überblick der Mobilfunkindustrie auf der Anbieter- und Nachfragerseite sowie der durch diese Industrien bzw. deren Dienste neu eröffneten Geschäftsumgestaltungspotentiale für Unternehmen anderer Branchen aufzuzeigen. Der nicht fachlich vorbelastete Leser erhält dabei einige interessante Einblicke in die historische Entwicklung des US-amerikanischen TK-Marktes. Viele Aussagen zu Geschäftspotentialen mobiler Datendienste sind allerdings sehr allgemein und nicht durch wissenschaftlich tragfähige Quellen oder Analysen belegt. Vereinzelt weist der Text bereits im ersten Teil grobe sachliche Fehler auf (z.B. S. 17, wo die weltweite Zahl der Nutzer zellulärer Mobilfunknetze für das Jahr 2003 mit „over 500 million“

angegeben wird, obwohl dieser Nutzerschwellenwert bereits Anfang 2000 erreicht worden ist). Der zweite Teil (S. 73-169) stellt eine Vielzahl von technischen Begriffen (z.B. Modulation, CDMA, XHTML, Kryptographie) vor, die für ein Grundverständnis der Funktionsweise von TK-Netzen generell und von zellularen Mobilfunknetzen im besonderen hilfreich sind. Im dritten Teil (S. 173-252) werden Aufgaben diskutiert, die Unternehmen zu bewältigen haben, wenn sie mobile Datendienste zur Verbesserung ihres Geschäftssystems einsetzen wollen.

Alles in allem werden in diesem Buch nahezu alle technischen und ökonomischen Aspekte angerissen, die für ein Grundverständnis des Themenfeldes M(obile) Business relevant sind. Dennoch kann ich deutschsprachigen Managern nicht uneingeschränkt raten, das Buch von Bergeron durchzuarbeiten, da es aufgrund des nur spärlichen Einsatzes von Tabellen und Abbildungen sowie einer unübersichtlichen Typographie nicht leicht lesbar ist bzw. dem Leser keine klaren Botschaften vermittelt. Zudem fehlt es an Quellenangaben oder Link-Hinweisen, um die jeweils kurz berührten Themen dort noch einmal solide vertiefen zu können. Schließlich sucht man über die bloße Nennung von Unternehmensnamen hinaus konkreter in ihrer Architektur beschriebene Anwendungsbeispiele für mobile Datendienste in der Schrift ebenso vergeblich wie eine präzise Diskussion rechtlicher Rahmenbedingungen und ökonomischer Planungsszenarien für M-Business-Märkte. Das Buch von Bergeron gehört damit zu der Sorte von Büchern, die ein aktuelles Thema zwar schnell aufgreifen, es aber nicht systematisch und fundiert vermitteln, so daß sie bestenfalls in der Anfangsphase des Lebenszyklus eines Themas (hier: M-Business) in der Lage sein dürften, einige unbedarfte Nicht-Techniker zum Kauf dieser Bücher zu verlocken.

- *Kollmann, T.: Virtuelle Marktplätze.* München: Vahlen, 2001 (ISBN: 3-8006-2669-1; DM 68,00).

Das vorliegende Buch will in sieben Kapiteln auf 192 Textseiten „... erste Anhaltspunkte für den Aufbau und Betrieb von virtuellen Marktplätzen .. geben“ (S. 192). Hierzu grenzt Kollmann im ersten Kapitel die Begriffe Handel, Markt und Marktplatz voneinander ab. Kapitel 2 stellt bekannte Trends im Zusammenhang mit der Zunahme der Verknüpfung von Computern über Telekommunikationsnetze als Voraussetzung für die Entstehung und den Bedeutungszuwachs virtueller Marktplätze dar. Insbesondere die Ausführungen zu mehr technischen Vernetzungsaspekten (z.B. FTP, EDIFACT) sind so allgemein, daß

sie bei Informatikern und Ingenieuren wohl bestenfalls ein Lächeln hervorrufen dürften.

In Kapitel 3 werden virtuelle von realen Marktplätzen zunächst dadurch abgegrenzt, daß auf virtuellen Marktplätzen Transaktionen computergestützt ablaufen und von einem Marktplatzbetreiber organisiert werden. Dann erfolgt eine Beschränkung der weiteren Darstellung auf solche virtuellen Marktplätze, auf denen „viele“ Anbieter und Nachfrager elektronisch zusammentreffen. Leider wird damit ein großer Teil praxisrelevanter Varianten elektronischer Marktplätze ausgespart. Kapitel 4 beschreibt in klarer und kompetenter Weise Strukturen und Funktionen virtueller Marktplätze und branchenstrukturelle Einflußfaktoren der wirtschaftlichen Erfolgswahrscheinlichkeit solcher Plätze. Kapitel 5 analysiert wettbewerbsstrategische Probleme, die Betreiber elektronischer Marktplätze zu bewältigen haben. Sieht man einmal von Kap. 5.1.1.3 ab, in dem der Verfasser wohl von der Faszination für sein Dissertationsthema („Akzeptanz innovativer Nutzungsgüter und -systeme“) übermannt wurde und deshalb zu detailliert eine für das Anliegen des Buches eher marginal relevante empirische Studie zur Struktur der Nutzerakzeptanz des elektronischen Marktplatzes „AutoScout 24“ referiert, dann ist dieses Kapitel sehr lesenswert. Es erläutert nämlich verständlich und innovativ wichtige Stellgrößen für die wettbewerbsstrategische Positionierung virtueller Marktplatzbetreiber.

Kapitel 6 deutet den Geschäftsplan für einen virtuellen Marktplatzbetreiber in der Möbelbranche an. Das Kapitel ist mit Ausnahme des deplatzierten Kap. 6.2, in dem der Aufbau von Geschäftsplänen (neudeutsch: „Businessplan“) sehr oberflächlich (z.B. ohne Bezugnahme auf dynamische Investitionsrechenverfahren auf S. 166f.) wiederholt wird, erfreulich, da es zur Veranschaulichung der vorangehenden mehr theoretischen Argumentation beiträgt.

Kapitel 7 ist zwar mit „Die Zukunft virtueller Marktplätze“ überschrieben; inhaltvolle Aussagen zu Perspektiven solcher Marktplätze in bestimmten Branchen enthält es jedoch nicht.

Das Literaturverzeichnis wirkt mit rund 200 Einträgen auf den ersten Blick, als wäre es geeignet, dem Leser einen umfassenden Einstieg in das relevante Schrifttum zu ermöglichen. Eine genauere Durchsicht der Literaturbasis läßt aber ernste Zweifel an der Haltbarkeit dieser Einschätzung aufkommen, da wichtige Quellen (z.B. Arbeiten von S. Albers und dessen Schülern, Heil 1999, Merz 1999) schlicht fehlen und eine Selbstzitat-

ionsquote von über 10% darauf hindeutet, daß dem Verfasser mehr an der Dokumentation seines Schreibfließes, denn des wissenschaftlichen Quellenstandes gelegen gewesen sein könnte.

Dem ansonsten formal ansprechend gestalteten Buch ist kein Sach- und Autorenregister beigegeben.

Insgesamt beschreibt die Schrift von Kollmann vor allem in den Kapiteln 4 und 5 treffender und detaillierter als viele früher publizierte themenverwandte Monographien Struktur und Funktionen virtueller Marktplätze sowie Wettbewerbsstrategien für Betreiber solcher Plätze aus theoretischer Sicht. Eine genauere empirische Analyse der Entwicklung von virtuellen Marktplätzen leistet das Buch ebenso wenig wie eine konkretere Darstellung ihrer Implementierungsmöglichkeiten aus Sicht der (Wirtschafts-)Informatik. Die wenigen quantitativen Marktdaten, die das Buch enthält, waren leider schon zu dessen Erscheinungszeitpunkt stark veraltet (s. etwa S. 13 u. 70). Daher empfehle ich dieses Buch uneingeschränkt in erster Linie Marketing-Studenten und -Praktikern, die eine theoretische Einführungsdarstellung zu virtuellen Marktplätzen aus betriebswirtschaftlich-strategischer Perspektive suchen.

- *Willimowski, I.: FMC - Konvergenz von Fest- und Mobilfunknetzen.* Berlin: VDE, 2000 (ISBN: 3-8007-2536-3; DM 39,00).

Integrierte Fest- und Mobilfunknetze/-dienste wurden Ende der 90er Jahre in Deutschland unter dem wohlklingenden Schlagwort „Fixed Mobile Convergence (FMC)“ vor allem im Zusam-

menhang mit wettbewerbsstrategischen Differenzierungsmöglichkeiten für Betreiber von GSM-Mobilfunknetzen diskutiert, die als „später Folger“ in den Mobilfunkmarkt eintraten. Mitte 2001 ist die FMC-Begeisterung infolge technischer Schwierigkeiten bei der Integration verschiedener Netzplattformen und zurückhaltender Marktakzeptanz bei sprachorientierten FMC-Dienstangeboten deutlich abgeklungen. Mit dem Aufbau von UMTS-Netzen dürfte die ökonomische Relevanz vor allem datenzentrierter FMC-Dienste jedoch mittelfristig wieder zunehmen. Folglich ist ein von 18 Mitgliedern der Fachgruppe 5.2.4 der Informationstechnischen Gesellschaft (ITG) im Verband der Elektrotechnik (VDE) Ende 1999 fertig gestelltes „Tutorial“ zur Erläuterung der Elemente und Bedeutung von FMC grundsätzlich keineswegs als ein zu spät auf den Buchmarkt gebrachtes Produkt zu kennzeichnen.

Schon allein der Umfang der Schrift von knapp 100 (eng bedruckten DIN-A5) Seiten macht deutlich, daß es dem Autor lediglich darum ging, ein breites Publikum ohne tiefgehende Spezialkenntnisse in die Lage zu versetzen, sich grob mit der FMC-Thematik bekannt zu machen, ohne im Detail technische oder ökonomische Implikationen von FMC-Netzen/-diensten zu beleuchten. Etwas irritierend ist es m.E. allerdings, daß ca. 70 Seiten des Büchleins auf sehr allgemeine Aussagen zu FMC-Rahmenbedingungen (z.B. Konvergenz von Industrien) und zu technischen FMC-Bausteinen/-Voraussetzungen (z.B. Teilnehmerzugangsnetze, Mobilitätsverwaltung, Abrechnungssysteme) entfallen und nur etwa 20 Seiten sich mit dem im Buchtitel angekündigten FMC-Thema auseinandersetzen. An etlichen Stellen erhält man den Eindruck, daß für die Schrift lediglich um ohnehin

Autor/Herausgeber	Praxisrelevanz	Wissenschaftlicher Erkenntnisbeitrag	Literaturserschließung	Lesbarkeit	Kommentar
Bergeron (2001)	◐	◑	○	◑	• Ferienlektüre zur Einführung in Geschäftsmöglichkeiten durch mobile Datendienste
Kollmann (2001)	◐	◑	◐	◑	• Aufgabenbeschreibung virtueller Marktplatzbetreiber aus theoretisch-betriebswirtschaftlicher Sicht
Willimowski (2000)	◐	○	◑	◑	• Einführung in die Netz-/Dienstkonvergenz-Thematik

Legende	○ Niedrige Ausprägung	● Hohe Ausprägung
---------	-----------------------	-------------------

Abb. 16: Zusammenfassende Bewertung der drei rezensierten Bücher für TIMES-Manager

vorhandene (und z.T. nicht einmal ins Deutsche übersetzte) Präsentationsfolien Textbausteine gruppiert wurden (z.B. S. 10-14, 41-43, 64-66, 87-91). Immerhin erleichtern vorbildlich gestaltete Begriffs- und Abkürzungsregister bzw. einige Literaturhinweise ein gezieltes Arbeiten mit der Schrift bzw. den genaueren Themeneinstieg. Al-

les in allem kann dieses Buch Berufsanfängern und Quereinsteigern in der TK-Branche einen ersten Eindruck von der Komplexität des FMC-Themas vermitteln.

Unsere zusammenfassende Bewertung der drei Bücher finden Sie auf Seite 15.

## TIMES-Fachzeitschriften

Zu guter Letzt setzen wir unsere Tradition der Profilierung von Fachzeitschriften fort, indem wir in *Abb. 17* drei Periodika vorstellen, die Beiträge mit Bezug zur Führung von TIMES-Unternehmen veröffentlichen. Die beiden Zeitschriften *iX* und *Telecommunications* haben eher den Charakter von praxisorientier-

ten Magazinen. Die *Zeitschrift für das Recht der Telekommunikation und das Recht der elektronischen Medien (RTkom)* ist eher wissenschaftlich ausgerichtet und behandelt in erster Linie rechtliche Themen, die speziell TIMES-Unternehmen betreffen.

	<b>iX – Magazin für professionelle Informationstechnik</b>	<b>RTkom</b>	<b>Telecommunications (International Edition)</b>
Erscheinungsweise	monatlich	vierteljährlich	monatlich
Auflage	54.722	850	98.256
Erscheint seit	1988	1999	1988
Umfang	200 Seiten	120-140 Seiten	165 Seiten
Inhalte/Schwerpunkte	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Internet/Intranet</li> <li>• Betriebssysteme</li> <li>• E-Commerce</li> <li>• Netzwerke</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Recht der Telekommunikation und der elektronischen Medien mit Schwerpunkt Deutschland und Europa</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Technologien und Anwendungen für TK-Diensteanbieter</li> </ul>
Heftpreis	DM 8,50	DM 98,-	\$ 10
Jahresbezugspreis (inkl. MWST. und Versand in Deutschland)	DM 90,- (exkl. Versand)	DM 296,- (exkl. Versand)	\$ 220,- (exkl. Versand)
Adresse Leserservice	Leserservice iX-magazin Postfach 777125 30821 Garbsen  Tel.: 051 37/88-2000 Fax: 051 37/88-1712 E-mail: Abo@heise.de  Auch über Internetseite abonnierbar	Hühlig GmbH & Co KG Im Weiher 10 69121 Heidelberg  Tel.: 06221/489 - 0 Fax: 06221/489 - 450 E-mail: hvs_zeitschriften@huetig.de  Auch über Internetseite abonnierbar	Juergen Wissling Wissling Marketing Service GmbH Riedstrasse 5 72813 St.Johann-Wuertingen  Tel.: 07122 / 829310 Fax: 07122 / 829330 E-mail: j.wissling@horizonhouse.com  Auch über Internetseite abonnierbar
Internet-Adresse	www.heise.de/iX	www.rtkom.de	www.telecommagazine.com

Abb. 17: Kurzprofile der TIMES-Fachzeitschriften *iX*, *RTkom* und *Telecommunications*