

**Die Konvergenz-Revolution**  
**MÜNCHNER KREIS analysiert den Wandel durch Digitalisierung und**  
**Internet-Expansion**

Nichts wird mehr sein wie früher. Mit dieser Erkenntnis müssen sich Anbieter und Nutzer von Leistungen der Telekommunikations- und Medienbranche auseinandersetzen.

Für den MÜNCHNER KREIS war es der Anlass, sich mit der Problematik in einem speziellen Kongress zu befassen, der am 13. und 14. Juli 2005 in München stattfand. Das Thema lautete

**Turbulenzen in der Telekommunikations- und Medienindustrie:**

**Neue Geschäfts- und Erlösmodelle**

Prof. Dr. Arnold Picot, Vorstandsvorsitzender des MÜNCHNER KREISES, erwartet für die Anbieterschaft durch den Einfluss von Digitalisierung und Internetexpansion einen beträchtlichen Wandel der Wertschöpfungssysteme. Er sieht in diesem Wandel ein Risiko für herkömmliches Geschäft, aber auch eine Chance für neue unternehmerische Erfolgspotenziale. Bisherige Geschäftsmodelle müssten gründlich analysiert werden, neue Wege müssten gewagt werden. In seiner Analyse der Ausgangssituation nannte Picot einige Zahlen zum Markt (s. auch Anlagen):

- Das Marktvolumen der westeuropäischen Märkte für Informations- und Kommunikationstechnik (IuK) bezifferte er für 2004 auf 594 Mrd. Euro. Davon entfallen 43,9 % auf Netzdienstleistungen (Carrier Services) und 20,8% auf IT-Services. Das Wachstum des Gesamtmarkts liegt um die 3 Prozent.
- Der deutsche Telekommunikationsmarkt verzeichnete 2004 Umsatzerlöse in Höhe von 64,5 Mrd. Euro. Hiervon entfallen 37% auf Leistungen für Festnetzanschlüsse und 34% auf Mobilfunktelefondienste.
- Die deutsche Medienindustrie erzielte 2004 bei mäßigem Wachstum (Durchschnitt 3%) einen Umsatz von 48,6 Mrd. Euro. Die stärksten Wachstumsraten erzielten Filme und das Fernsehen.
- Rückläufig entwickelte sich die deutsche Musikindustrie: Ihr Umsatz sank von 1998 bis 2004 von 2,57 auf 1,59 Mrd. Euro.

Angesichts des Zusammenwachsens dieser Märkte bei zunehmender Durchdringung mit digitalen Technologien sieht Picot etliche schwerwiegende Auswirkungen:

- Innerhalb der Wertschöpfungskette kommt es zu verstärkter horizontaler Spezialisierung von Produkten und Strukturen.
- In der Bündelung und Distribution von Produkten ist mit einer Konsolidierung der Unternehmen zu rechnen. Gleichwohl wird es neue Nischenanbieter geben.
- Eine Entbündelung integrierter Produkttechnologien ist zu erwarten. An ihre Stelle tritt der Komponentenwettbewerb.
- Die Bündelung von Inhalt und Medium ebenso wie von Inhaltebereitstellung und Distribution werden nur mittelfristig erfolgreich sein.
- Rechtliche und regulatorische Rahmenbedingungen werden die Marktentwicklung in hohem Maße beeinflussen.
- Künftige Innovationen werden durch hohe Schuldentilgungen und dadurch bedingte Einschnitte bei Forschung und Entwicklung bedroht. Nötig sind neue Ideen und Konzepte zur Förderung von Innovationen.
- Der Markteintritt internationaler und branchenfremder Unternehmen wird die gesamte Branche noch stärker unter Druck setzen.

Vor diesem Szenario ergeben sich für die betroffenen Unternehmen nach Auffassung Picots mehrere Handlungsoptionen: Neue Preismodelle, neue Vertriebskooperationen, Internationalisierungsstrategien auf Wachstumsmärkten, gemischte und flexible Organisationsstrukturen, innovative Produktkonzepte sowie verstärkte Kunden- und Serviceorientierung.

Welche Entwicklungen sich anbahnen, wurde in der Eröffnungssitzung an Hand einiger Beispiele beleuchtet: Das Versandgeschäft via Fernsehen (Teleshopping) als neues Geschäftsmodell. Nach Angaben von Dr. Konrad Hilbers (Home Shopping Europe) wird diese Geschäftsart im laufenden Jahr in Deutschland die 1-Mrd.-Euro-Umsatzgrenze durchbrechen. Dieser Markt verzeichnete in den vergangenen fünf Jahren jährliche Wachstumsraten um 30 %. Für das Jahr 2009 wird ein Umsatzvolumen von 1,5 Mrd. € erwartet. Hilbers' Folgerung: Das Teleshopping als Geschäftsmodell hat sich durchgesetzt.

Ein weiteres Geschäftsmodell: Mit der Expansion schneller Breitbandnetze wurde das Herunterladen größerer Datenmengen und damit von Videos, Musik und Spielen attraktiv.

Hier bestand längere Zeit eine rechtliche Grauzone, die viel Unsicherheit erzeugte. Mittlerweile haben sich legale Plattformen für das Herunterladen etabliert. Ein solches Beispiel ist GNAB, das von der Bertelsmann-Tochter Arvato auf den Markt gebracht wurde. Richard Wahlen (arvato mobile) beschreibt GNAB als die Kombination einer zentralen Internet-Plattform mit einem dezentralen Netzwerk. Auf diese Weise könne die kontrollierte Sicherheit eines zentralen Netzwerks (Copyrightwahrung, Lizenzgeber-Unterstützung) mit dem Komfort eines dezentralen Netzwerks in idealer Weise kombiniert werden. Als Kunden für den Internet-Vertrieb ihrer Produkte kommen Versandhäuser, Fernsehsender, Endgerätehersteller, Mobilfunkanbieter und Internet-Service-Betreiber in Betracht. Viel Erfolg verspricht sich Arvato von der strategischen Partnerschaft mit Intel.

Ein drittes Beispiel: Für Bewegung im deutschen Mobilfunkmarkt sorgt das Discount-Modell, das von Rolf Hansen (simyo GmbH) vorgestellt wurde. Unter Verzicht auf alle Extras ("No-Frills-Modell") kann der Kunde zum Einheitspreis ohne monatliche Grundgebühr, Mindestnutzung und ohne langfristige Vertragsbindung telefonieren. Die Zielgruppe der Mobilfunk-Discounter umfasst nach jüngsten Marktanalysen, so Hansen, 15 bis 25 Millionen Personen in den Altersklassen von 14 bis 64 Jahren. In diesem Markt sieht Hansen für die Mobilfunk-Discounter große Chancen, weil hier ein einfaches und kostengünstiges Angebot mit der hohen Kosteneffizienz des Internets kombiniert wird.

Das Vordringen der Mobilfunk-Discounter signalisiert den Wandel bei den Preis- und Erlösmodellen, der auf dem Kongress in mehrfacher Hinsicht erörtert wurde.

Namentlich im Bereich der Internetverbindungen hat sich die Alternative "Pauschaltarif" ("Flat-Rate") oder "Nutzungsabhängige Gebühr" ("Pay-per-Use") in den Vordergrund geschoben. Nach den Ergebnissen einer Studie, die Prof. Dr. Bernd Skiera (Univ. Frankfurt/Main) präsentierte, ziehen die Internetnutzer in ihrer Mehrzahl den Pauschaltarif vor, weil sie damit eine klare Berechenbarkeit gewinnen, auch wenn etliche von ihnen die effektive Nutzung des Tarifs überschätzen.

Eine ähnliche Beobachtung machte Prof. Dr. Andrew Odlyzko (Univ. von Minnesota). Im Rahmen seiner Analysen stellte er darüber hinaus fest, dass die Anbieter der TK-Branche in wachsendem Umfang zu Preisdifferenzierungen neigen, um bei ihren

Kunden auszuloten, wieviel sie bereit sind, für eine bestimmte Leistung zu bezahlen. Eine häufig zu beobachtende Opposition der Öffentlichkeit gegen Preisdifferenzierungen veranlasse die Anbieter deshalb, ihre Absichten in weniger transparenten Paketangeboten ("Bundles") zu verstecken.

Ein erfolgversprechendes Paket sieht Marc Schröder (T-Online International) in "Triple Play", d.h. dem kombinierten Angebot von Kommunikation, Internetzugang und Unterhaltung aus einer Hand. Die Breitbandtechnologie liefere jetzt die dafür nötige universelle digitale Plattform. Rund 30 Millionen Fernsehhaushalte werden nach seinen Prognosen auf Digital-TV umstellen und die entsprechende Technik. Nach Schröders Auffassung wird der Markt für "Triple Play" jetzt gestaltet. Erfolgsfaktoren seien attraktive Preise und neue Nachfrageanreize wie Internettelefonie und Videos auf Abruf. Im Unterhaltungsektor könne sich T-Online in Zusammenarbeit mit namhaften Partnern auf ein bedeutendes Inhaltsangebot ("Premium Content") stützen. Sie bilden auch den Kern der neuen Triple-Play-Bündel. Als langfristiges Ziel bezeichnete Schröder die Vernetzung des gesamten Hauses (Digital Home).

Mit einem speziellen Erfolgsmodell im Unterhaltungsektor kann Apple aufwarten: Georg Albrecht (Apple Deutschland) schilderte in seiner "iTunes Story" das Zusammenspiel der iTunes-Software mit dem Musikspieler iPod und der Nutzung der Musikbibliothek "iTunes Music Store": Während die Software vom Kunden kostenlos heruntergeladen werden kann, benötigt er zum Abspielen der heruntergeladenen Musik den iPod (ab 199 €). Der Music Store bietet ein umfangreiches Audiosortiment in verschiedenen Preiskategorien an. Das Erfolgsrezept basiert auf einer einheitlichen Preisgestaltung für die jeweilige Titelgruppe und einer einheitlichen Urheberrechtsregelung (DRM - Digital Rights Management). Vom iPod wurden nach Angaben Albrechts weltweit über 15 Millionen Stück verkauft. Der Music Store setzte mit seinen 19 Filialen weltweit mehr als 430 Musiktitel ab. Das Geschäft macht inzwischen mehr als ein Drittel des Apple-Umsatzes aus. - iTunes ist eine Antwort Apples auf die enormen Verluste, die Internet-Tauschbörsen der Musikindustrie zufügen.

Im Bereich der noch jungen Internettelefonie (VoIP - Voice over Information Processing) präsentierte Mark Spencer (Digium Inc.) eine Open Source Lösung à la Linux mit dem Namen Asterisk. Hierbei handelt es sich um eine softwarebasierte Telefonanlage, die

neben der Internettelefonie auch konventionelle Systeme integrieren kann. Zur Erleichterung der Kommunikation zwischen Internettelefonie-Teilnehmern entwickelte Spencer überdies das Auskunftssystem DUNDi (Distributed Universal Number Discovery), mit dem die Nummern von VoIP-Partnern erfragt werden können.

Sinkende Preistrends im Telekommunikationsmarkt veranlassten die Deutsche Telekom, auf die Flugbranche zu blicken und zu prüfen, was man von dieser Branche lernen kann. Hierüber berichtete Dr. Jens Gutsche (Deutsche Telekom). In seinem Vergleich mit den Fluglinien erklärte er, dass Marken dort einen ähnlich hohen Anteil am Geschäftserfolg hätten wie in der TK-Branche. Jedoch sei die Flugbranche bei den "weichen" Faktoren (Servicekultur und interne Markenpflege) weiter fortgeschritten. Kundenbindungssysteme würden sich in beiden Branchen "rechnen". Als Folge der rückläufigen Wachstumsraten in der TK-Branche sei es immer wichtiger, das Management der Markenstärke (Brand Equity) und der Kundenbeziehungen (CRM - Customer Relationship Management) weiter zu entwickeln. Im Rahmen des CRM sei ein erster Schritt die Segmentierung des Kundenpotentials nach seinem jeweiligen Wert (z.B. Vielnutzer und Wenignutzer oder Branchen) und seine gezielte Pflege. Dabei müsse die Relevanz (Was braucht der Kunde?) vor der Differenzierung rangieren. Gutsche's Credo: Ein Kunde bindet sich durch Kauf oder Nutzung nur dann an eine Marke, wenn diese faktisch und emotional überzeugt.

Karim Makhlof zeigte am Beispiel der Fluggesellschaft Germanwings, wie man als Bilgflieger erfolgreich sein kann: Ertragsoptimierung, so Makhlof, erziele man vor allem durch eine Konzentration auf die Nachfrage und weniger auf die Produktionskosten. Mit Hilfe eines dynamischen Preismodells nehme man eine Segmentierung der Nachfrage vor und lenke diese über den Preis. Bei Germanwings erfolge die Steuerung über durchschnittlich 15 Buchungsklassen. Entscheidend sei es, immer den richtigen Preis zur richtigen Zeit zu treffen. Daneben sei es wichtig, durch Pflege der Kundenbeziehungen einen guten Ruf für die Marke der Fluggesellschaft zu etablieren.

Kundenorientierung – eine alte Weisheit - ist auch in der neuen TK- und Medienlandschaft ein wesentlicher Schlüssel zum Erfolg. In der neuen Welt des Internet können organisierte Kontakte einen positiven Einfluss auf die Geschäftsentwicklung ausüben. Eine solche Plattform bietet der Open Business Club, über den Lars Hinrichs (openBC)

berichtete. Diese Institution, der inzwischen rund 500.000 Mitglieder aus über 210 Ländern angehören, versteht sich als Basis für den Aufbau eines umfangreichen Netzwerks sozialer Beziehungen: Kontaktaufbau und Kontaktpflege. Konkret heißt das Informationsbeschaffung, geschäftliche Partnersuche, Selbstdarstellung und Kompetenznachweis, Auftragsakquisition sowie Personalbeschaffung oder Auswahl geeigneter Dienstleister bzw. Partner. Gerade die Pioniere in einem Internet-Marktsegment können ihren Erfolg, so Hinrichs, auf Netzwerkeffekte zurückführen. Das können Netzwerke auf E-Mail-Basis, Auktionsnetzwerke, Online-Dienste oder soziale Netzwerke sein. Auf Netzwerkeffekte setzt auch AOL mit seinem Internet-Telefonsystem AOL-Phone, das Dr. Gunnar Bender (AOL Deutschland) beschrieb. Das neue System, das Internet-telefonie ohne PC ermöglicht, soll durch eine wachsende Zahl geschäftlich relevanter Benutzer, mit denen der Kunde kostenlos telefonieren kann, attraktiv werden.

Neue Perspektiven für den Handy-Markt zeichnen sich aus der Verbindung von Mobilfunk und Fernsehen ab. Christian Senft (SevenOne Intermedia GmbH) beschrieb drei Trends:

- Das Handy kommt ins Fernsehen: Mittels Fotoaufnahme kann sich der Nutzer via MMS (Multimedia Messaging Service) auf den Fernsehbildschirm projizieren. Auch Interaktionen mit Fernsehprogrammen werden möglich.
- Das Fernsehen kommt ins Handy: Dank der UMTS-Technik wird auf dem Handy mobiles Fernsehen mit akzeptabler Qualität möglich. Als bedeutsames Entwicklungsfeld gilt in Zukunft auch DVB-H (**D**igital **V**ideo **B**roadcasting for **H**andhelds), das sowohl Netzanbietern als auch Fernsehsendern ein großes neues Potential eröffnet.
- Handy und Fernsehen schaffen eine gemeinsame Markenerlebniswelt, von der sowohl die Anbieter von Inhalten als auch die Netzdienstleister profitieren können.

Als wichtige Basis für den Erfolg dieser Erlösmodelle bezeichnete Senft die Beschaffung und das Management von Mobilfunkrechten, insbesondere für Bewegtbilder. "Mobile Business", so Senft, schafft für den Zuschauer in jeder Hinsicht einen Mehrwert: Sowohl im täglichen Fernseh- und Markenerlebnis als auch in der Vielfalt und Qualität der Programme.

Mit der Frage, inwieweit angesichts des Zusammenwachsens von Telekommunikation und Medienwelt das vorhandene Regulierungsinstrumentarium noch verwendbar ist,

setzte sich Prof. Dr. Wolf-Dieter Ring (Bayer. Landeszentrale für neue Medien) auseinander: Da die Digitalisierung die bisherige Trennung von Rundfunk und Telekommunikation weitgehend aufhebt, kann die Regulierung nicht mehr an bestimmten Netzen und herkömmlichen Funktionen ansetzen, sondern muss das öffentliche Interesse unabhängig von den Übertragungswegen sicherstellen. Dazu gehören, so Ring, eine Vielfalt der Angebote und die Verhinderung vorherrschender Meinungsmacht, ferner die Sicherung des Zugangs der Verbraucher zu den wichtigsten Inhalten sowie der Kinder- und Jugendschutz. Das heutige Medienrecht sei aber durchaus geeignet, sachgerechte Antworten auf neue Entwicklungen zu geben. Ziel der Regulierung müsse es sein, Strukturen zu schaffen, in denen der Wettbewerb funktioniert.

Auch die Europäische Union ist bemüht, den Herausforderungen der Medienkonvergenz gerecht zu werden. Über die in Brüssel vorhandenen Ansätze berichtete Fabio Colasanti (EU-Kommission). Zur Ankurbelung der digitalen Wirtschaft startete die EU-Kommission unter dem Titel "i2010" ein Fünf-Jahres-Programm mit drei politischen Schwerpunkten: 1. Schaffung eines offenen und wettbewerbsfähigen EU-Binnenmarkts für die Dienste der Informationsgesellschaft und der Medien. Dazu gehören eine Modernisierung der Vorschriften für audiovisuelle Mediendienste, eine Aktualisierung des Rechtsrahmens für elektronische Kommunikation, Sicherheitsstrategien und ein umfassendes Konzept für die Verwaltung digitaler Rechte. 2. Eine Erhöhung der IKT-Forschungsinvestitionen, da Europa mit Pro-Kopf-Investitionen von 80 € weit hinter Japan (350 €) und USA (400 €) zurückliegt. 3. Förderung einer Informationsgesellschaft, die alle Menschen einbezieht. Dazu gehören u.a. Technologien für eine alternde Bevölkerung, intelligentere und sicherere Fahrzeuge sowie digitale Bibliotheken mit Zugang zu Multimedia. Die IKT ist mit einem Anteil von 40% am Produktivitätswachstum und 25% am Wachstum des Bruttoinlandsprodukts der vielversprechendste Wirtschaftssektor der EU.

Der tiefgreifende Wandel in der IKT-Landschaft bleibt nicht ohne Veränderungen in der Wertschöpfungskette der Beteiligten. Prof. Dr. Thomas Hess (Univ. München), neben Stefan Doebelin (Network Economy Group) wissenschaftlicher Leiter dieses Kongresses, befasste sich mit der Frage, wie die klassischen Medienproduzenten (Plattenfirmen, Verlage, Fernsehstationen) in der heutigen Umbruchsituation erfolgreich sein können. Ihre Position ist nach Untersuchungen von Hess durch mindestens vier Entwicklungen gefährdet:

- Inhalt und Medien lassen sich erstmals leicht trennen. Der “natürliche” Kopierschutz klassischer Medien entfällt.
- Viele Verlage und Sender sehen ihre Kernkompetenzen noch immer in der Distribution, wo die Margen immer knapper werden, und nicht in der Selektion von Inhalten.
- Internet-Nutzer können direkt miteinander kommunizieren und benötigen nicht in allen Fällen einen Vermittler (“Intermediär”).
- Non-Profit-Organisationen (wie z.B. Wikis) bieten sich als interessante Alternative zu klassischen Medienunternehmen an.

In der Musikindustrie (Beispiel: “iTunes” von Apple) und bei den Fachverlagen haben diese Entwicklungen bereits zu nachhaltigen Veränderungen geführt.

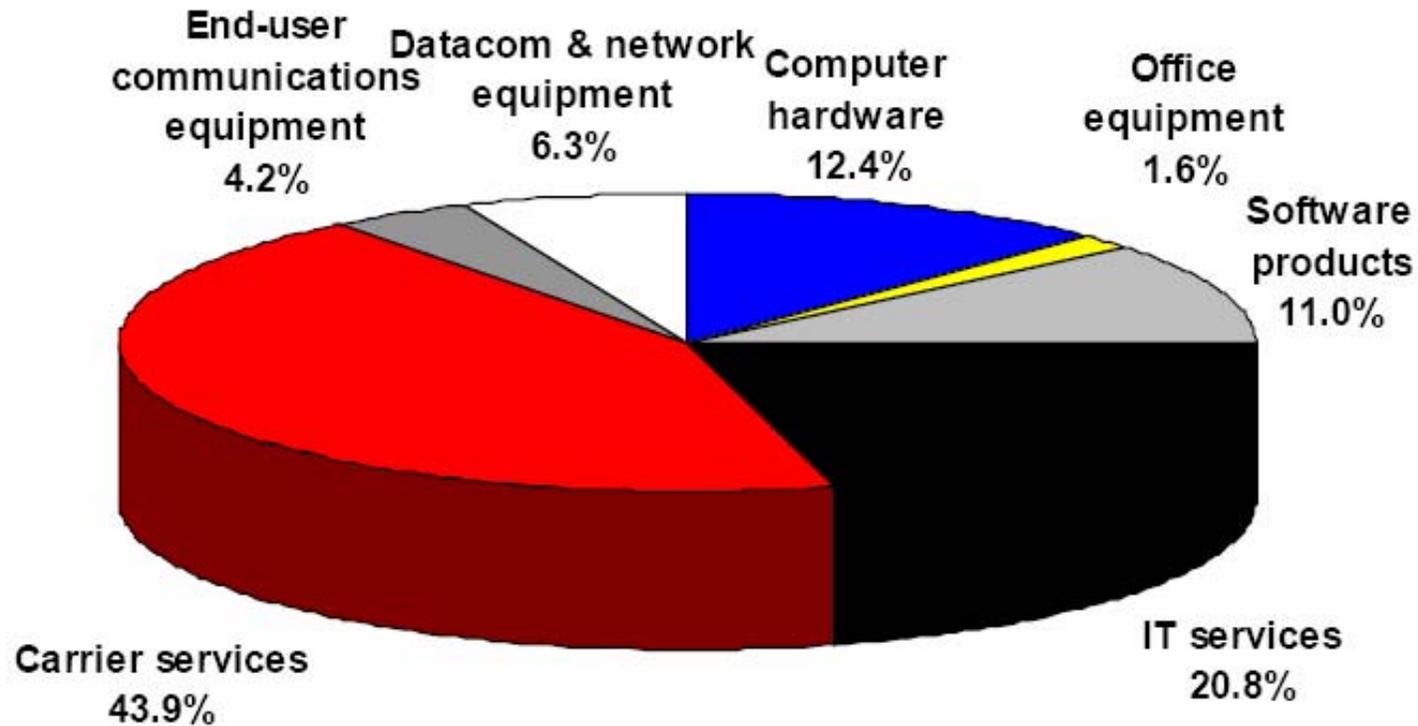
Nach Ansicht von Dr. Alwin Mahler (Telefónica Deutschland) führt die moderne technologische Architektur tendenziell zu Spezialisierungen entlang der Wertschöpfungskette und damit zu neuen Modellen der Leistungserbringung. Die Unternehmen müssen entscheiden, welche Leistungen sie selbst erbringen und wo sie vorteilhafter mit Spezialisten kooperieren sollten. So müsse beispielsweise die Netzdienstleistung und ihre Vermarktung nicht zwangsläufig durch das gleiche Unternehmen erfolgen. Die “Arbeitsteilung” könne von Fall zu Fall, entsprechend den relativen Stärken der Partner, unterschiedlich sein. Neben den Skalenvorteilen stelle das Eingehen auf die Bedürfnisse des Partners einen zentralen Erfolgsfaktor dar.

Mit der Rolle der Lieferanten und ihrem Anteil an der Wertschöpfungskette im “Triple Play”-Szenario befasste sich Thomas Staneker (Alcatel Bell). - Die sich anbahnende umfassende Konvergenz im IKT-Sektor und wie man in der heutigen Umbruchsituation davon profitieren kann, erläuterte Joachim Kriener (IBM Deutschland). Endgeräte werden multifunktional, Tarife werden gekoppelt, Dienste und Anwendungen werden als vollintegrierte Produktbündel und möglichst aus einer Hand angeboten, Inhalte umfassen mehr als ein Medium, Dateien enthalten Ausschnitte aus zugehörigen Musikvideos, Spiele nehmen Themen aus Filmen und Musikvideos auf. Krieners Prognose: Die Konvergenz von Internet und Fernsehen wird alle Beteiligten zwingen, sich zu bewegen. Profitieren werden die, die für die veränderte Nachfrage die richtige Infrastruktur besitzen und ihr Geschäftsmodell den neuen Szenarien am besten anpassen können.

\*

Der MÜNCHNER KREIS ist eine seit 1974 bestehende gemeinnützige, übernationale Vereinigung für Kommunikationsforschung, die es sich zum Ziel gesetzt hat, neue Entwicklungen in der Kommunikationstechnik transparent zu machen. Er fördert die Entwicklung, Erprobung und Einführung neuer Kommunikationssysteme durch sachliche Untersuchung und kritische Diskussion. Dazu veranstaltet er Mitgliederkonferenzen, Fachkonferenzen und Kongresse. Die Arbeitsergebnisse werden publiziert. Die Arbeit des MÜNCHNER KREISES ist nicht fachlich spezialisiert, sondern interdisziplinär. Im MÜNCHNER KREIS wirken Personen und Institutionen der Wirtschaft, der Medien, der Politik und der Wissenschaft zusammen.

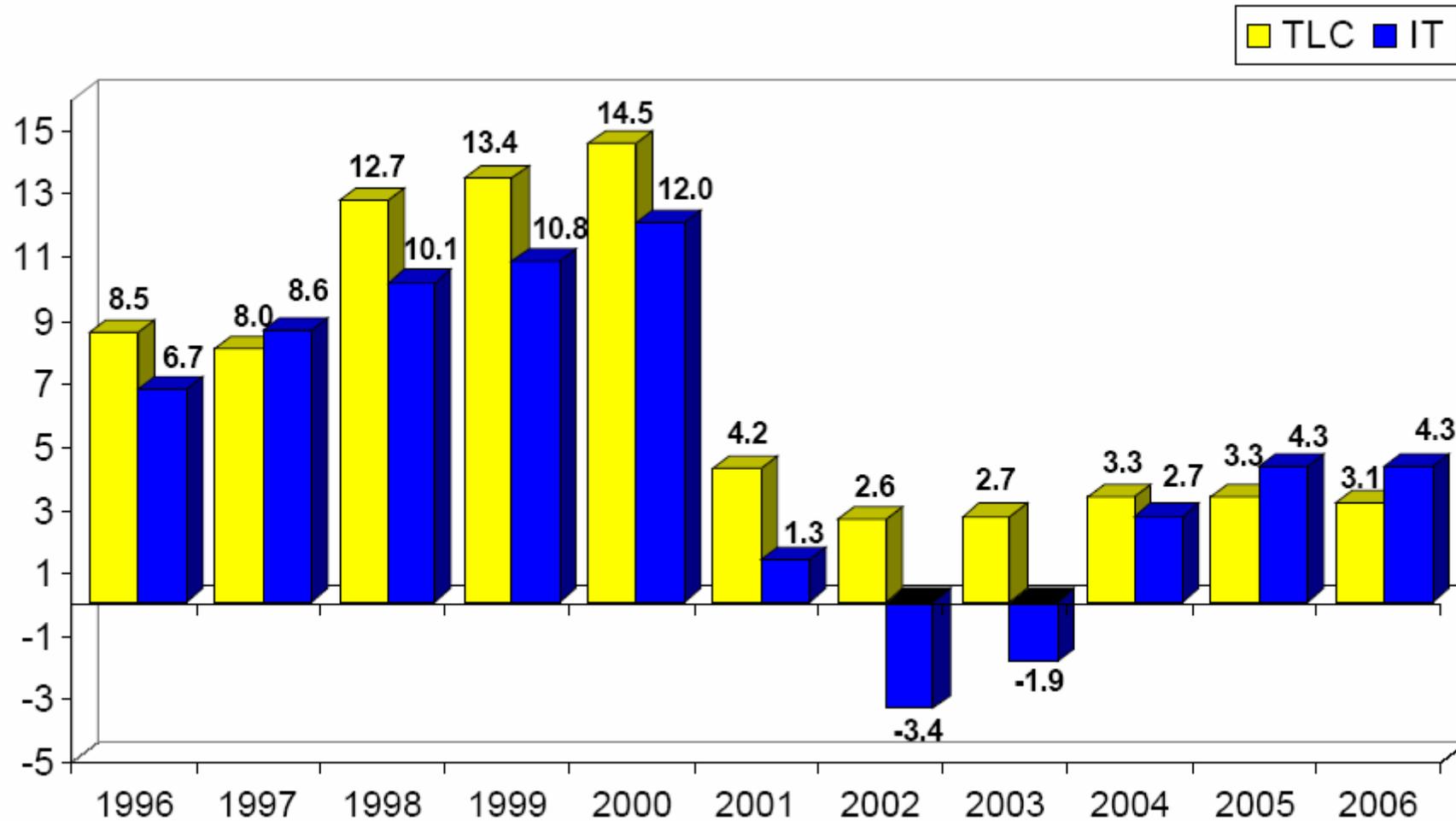
## Struktur der Westeuropäischen IuK-Märkte, 2004



Marktwert 2004: 594 Mrd. Euro

Quelle: EITO in corporation with IDC (2005)

# Wachstum der Europäischen IUK-Märkte in %

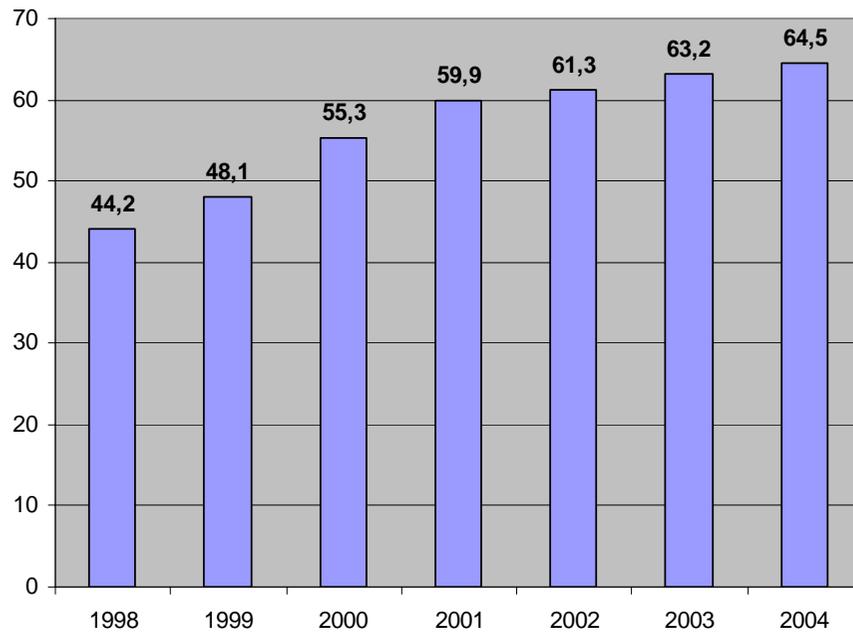


Marktwert 2005: 616 Mrd. Euro

Quelle: EITO in corporation with IDC (2004)

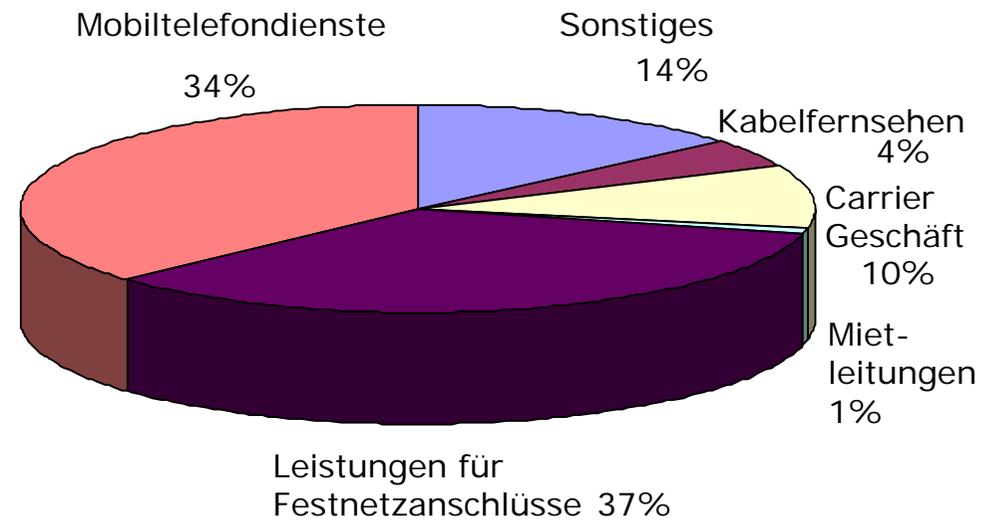
# Umsatzerlöse auf dem deutschen Telekommunikationsmarkt

Umsatzerlöse (in Mrd. Euro)



Umsatzerlöse (in 2004):

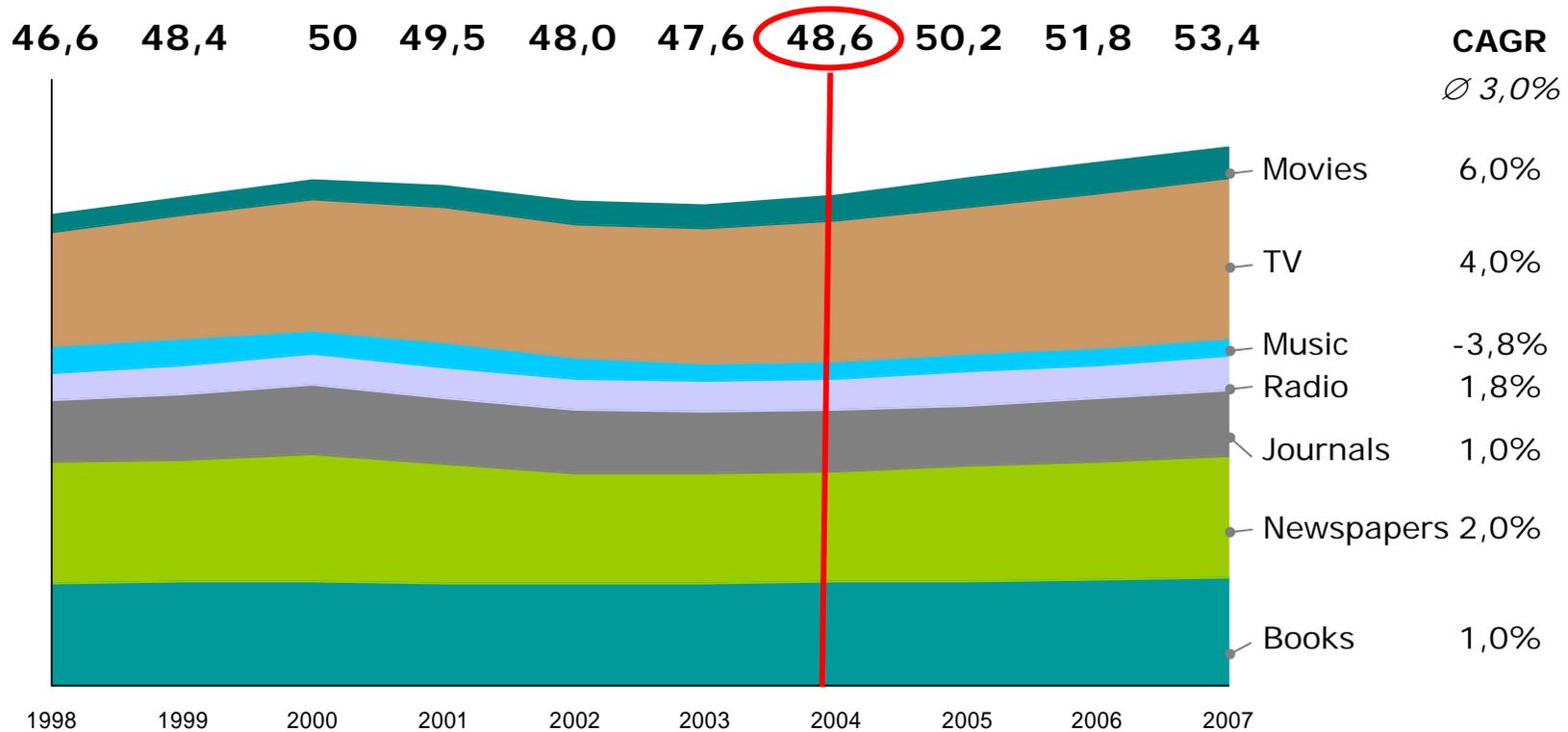
64,5 Mrd. Euro



Quelle: RegTP (2005), S. 21.

# Die deutsche Medienindustrie hat 2004 einen Umsatz von rund 49 Mrd € bei moderatem Wachstum erzielt.

**Marktentwicklung deutsche Medienindustrie**  
(1998-2007e, Mrd €)

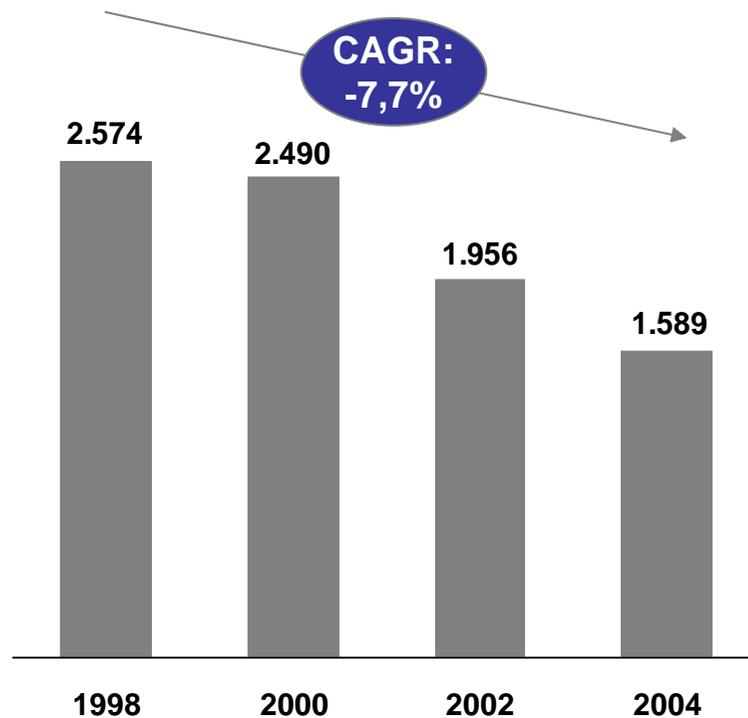


Source: PWC (2003)

# Die Musikindustrie ist mit einem Umsatzrückgang von 40% besonders hart von den Auswirkungen der Digitalisierung betroffen

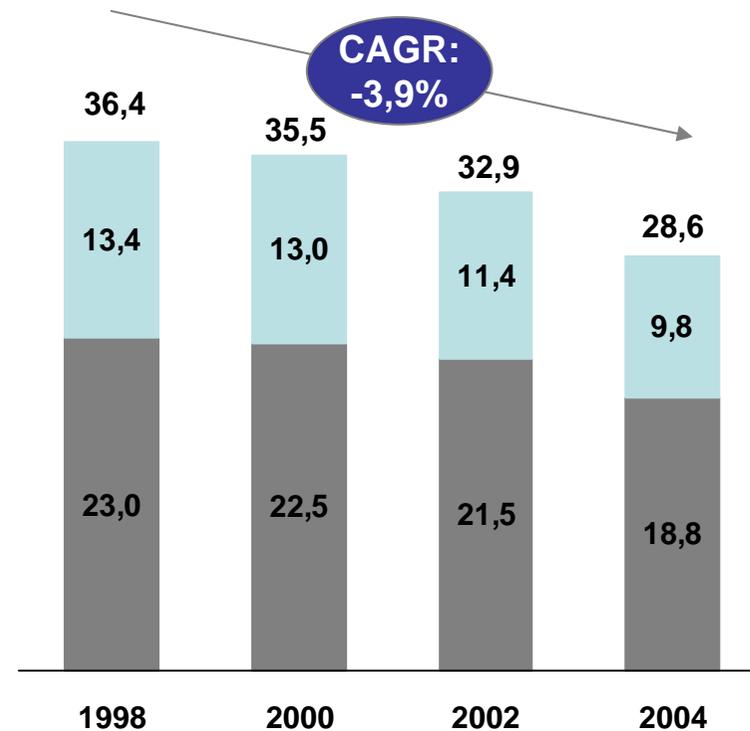
## Umsatzentwicklung Musikindustrie Deutschland

(1998-2004, Mio €)



## Beschäftigtenentwicklung Musikindustrie Deutschland

(1998-2004, in 1.000)



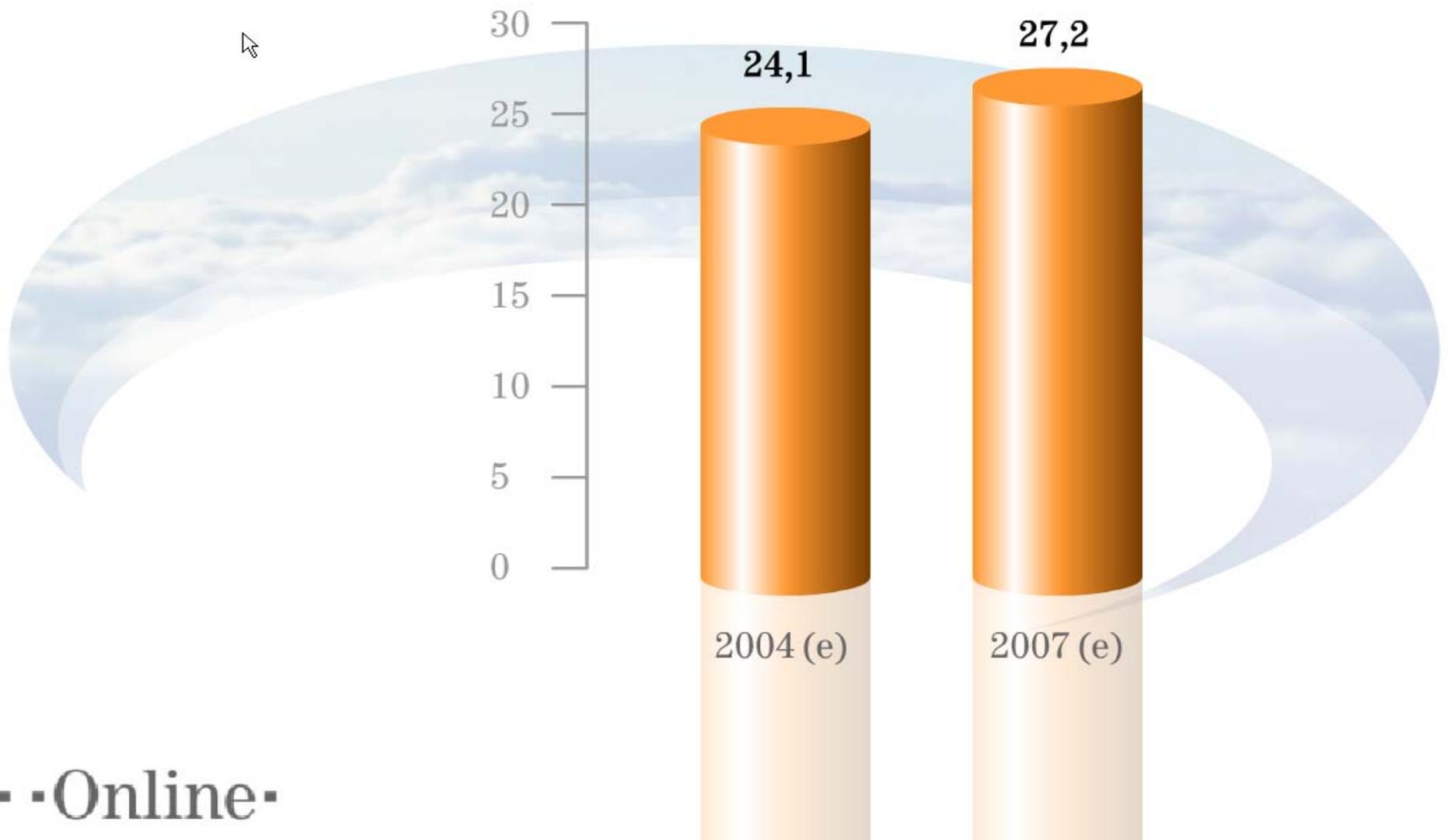
Quelle: IFPI (Verbandsstatistik)

## Handlungsoptionen für die Unternehmen der Medien- und Telekommunikationsindustrie

- **Neue Preismodelle**
  - Bündelprodukte und Optionspreise zur Erhöhung der Kundenbindung und zur Generierung von fixen Erlösen (Tendenz zu Abos und Flatrates)
- **Neue Vertriebskooperationen**
  - Strategische Partnerschaften zur Kundengewinnung (Bsp. O2 – Tchibo im Mobilfunkmarkt)
- **Internationalisierungsstrategien auf Wachstumsmärkten**
  - Aufbau eigener Breitbandinfrastruktur in benachbarten Staaten (Bsp. Telecom Italia in Deutschland mit der Marke Alice)
- **Hybride, flexible Organisationsstrukturen**
  - Business Webs aus „Shapern“ und komplementären „Adapttern“ unter Ausnutzung von Netzeffekten
- **Innovative Produktkonzepte**
  - Berücksichtigung von „Tags“; intelligente Bündelung von Inhalten, Services und Medien, Ausnutzung von Reputation
- **Kunden- und Serviceorientierung** (z.B. durch spezialisierte Service Provider und MVNO)

# Wandel im Telekommunikationsmarkt

Telekommunikation ◊ Markt Deutschland ◊ Privatkunden ◊ Mrd. €



# Wandel im Telekommunikationsmarkt

Telekommunikation ◊ Markt Deutschland ◊ Privatkunden ◊ Mrd. €

