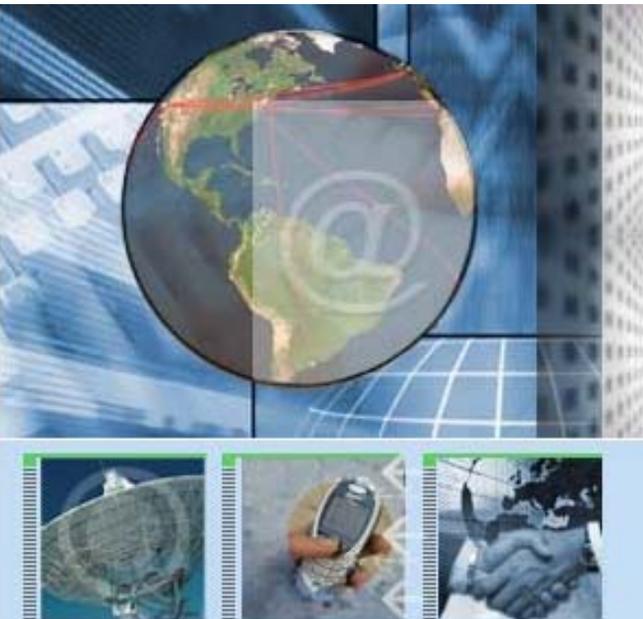


Konvergenz und Restrukturierung der Telekommunikations- und Medienindustrie: Neue Geschäftsmodelle, neue Akteure?



Arnold Picot

Münchner Kreis-Kongress

*Turbulenzen in der Telekommunikations-
und Medienindustrie*

13.07.2005

inter  media

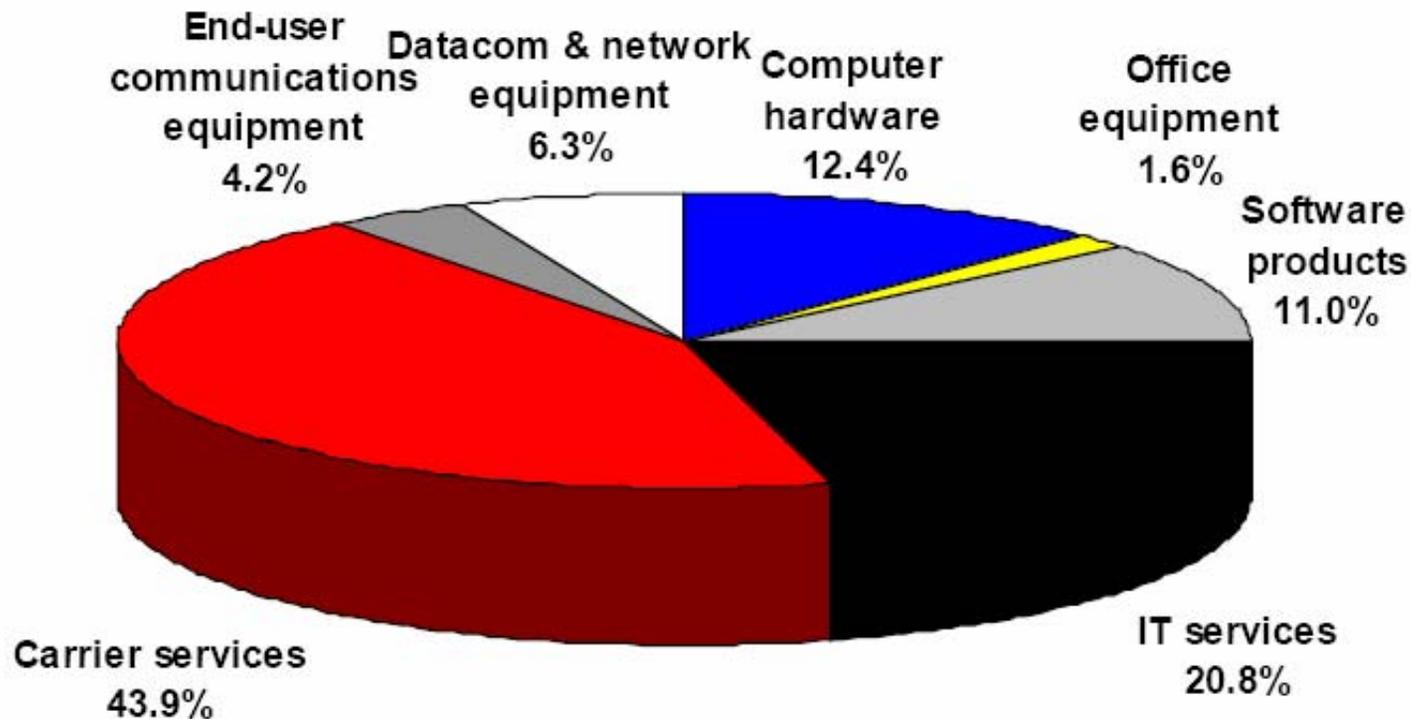


MÜNCHNER KREIS

Agenda

- **Ausgangssituation**
- Turbulenzen im TK- und Mediensektor
- Implikationen und Handlungsoptionen

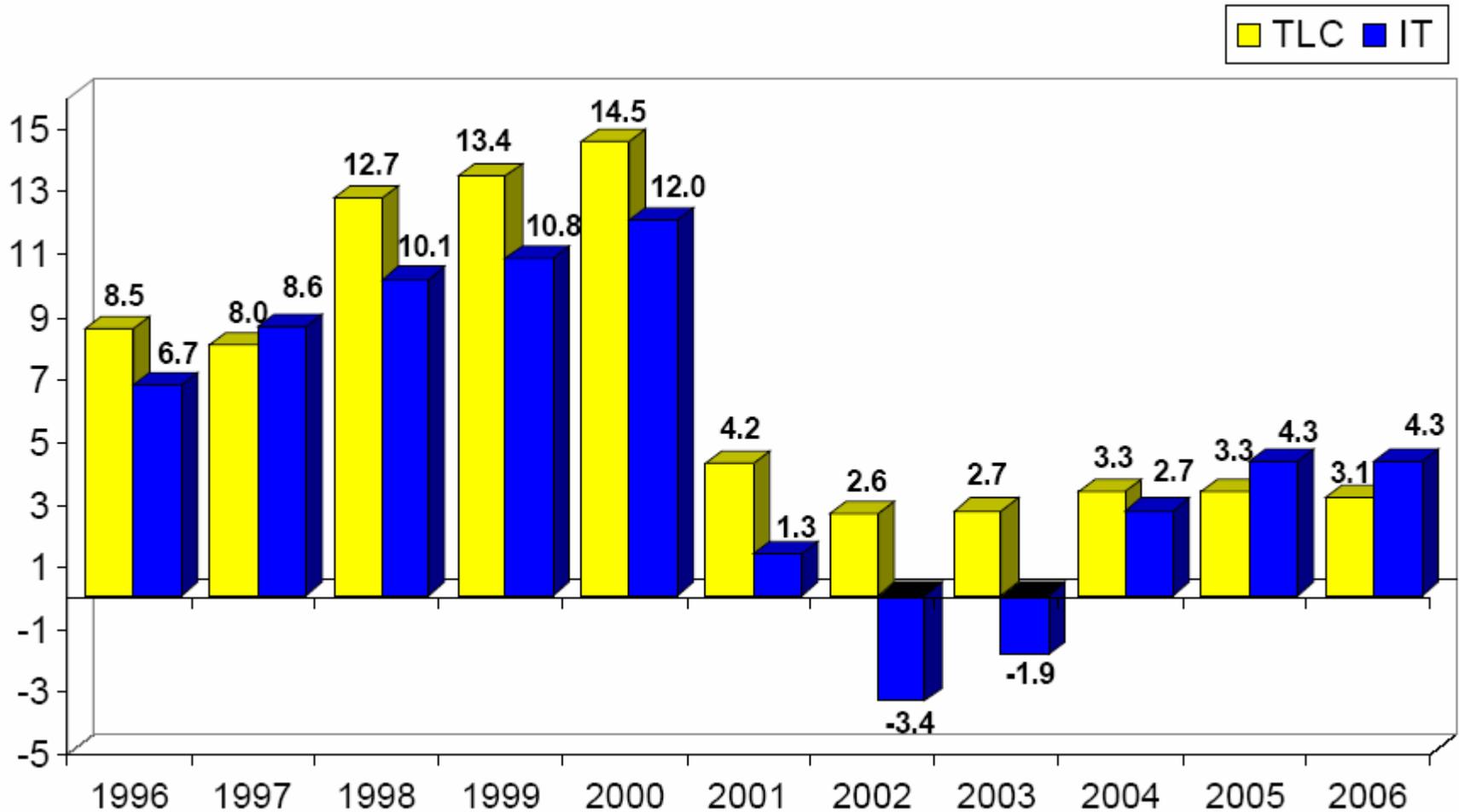
Struktur der Westeuropäischen IuK-Märkte, 2004



Marktwert 2004: 594 Mrd. Euro

Quelle: EITO in corporation with IDC (2005)

Wachstum der Europäischen IUK-Märkte in %

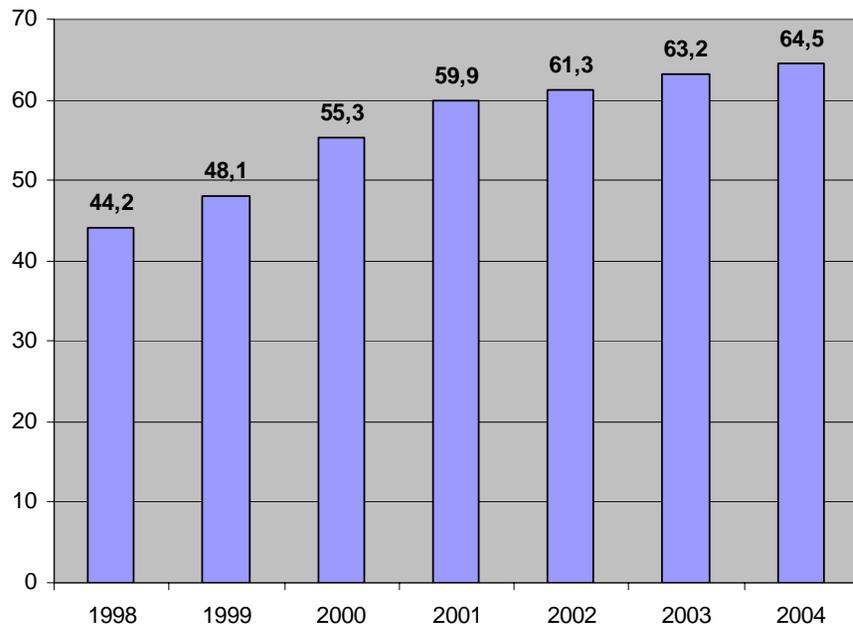


Marktwert 2005: 616 Mrd. Euro

Quelle: EITO in corporation with IDC (2004)

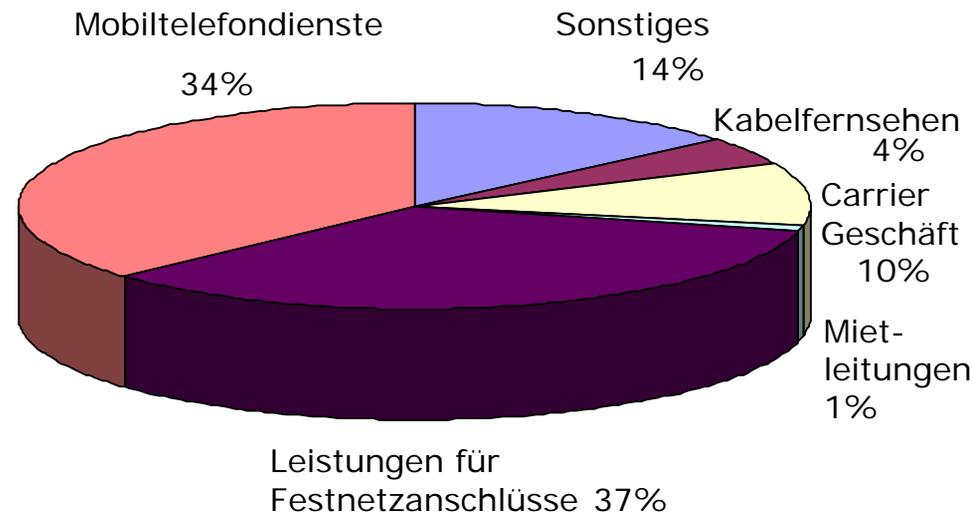
Umsatzerlöse auf dem deutschen Telekommunikationsmarkt

Umsatzerlöse (in Mrd. Euro)



Umsatzerlöse (in 2004):

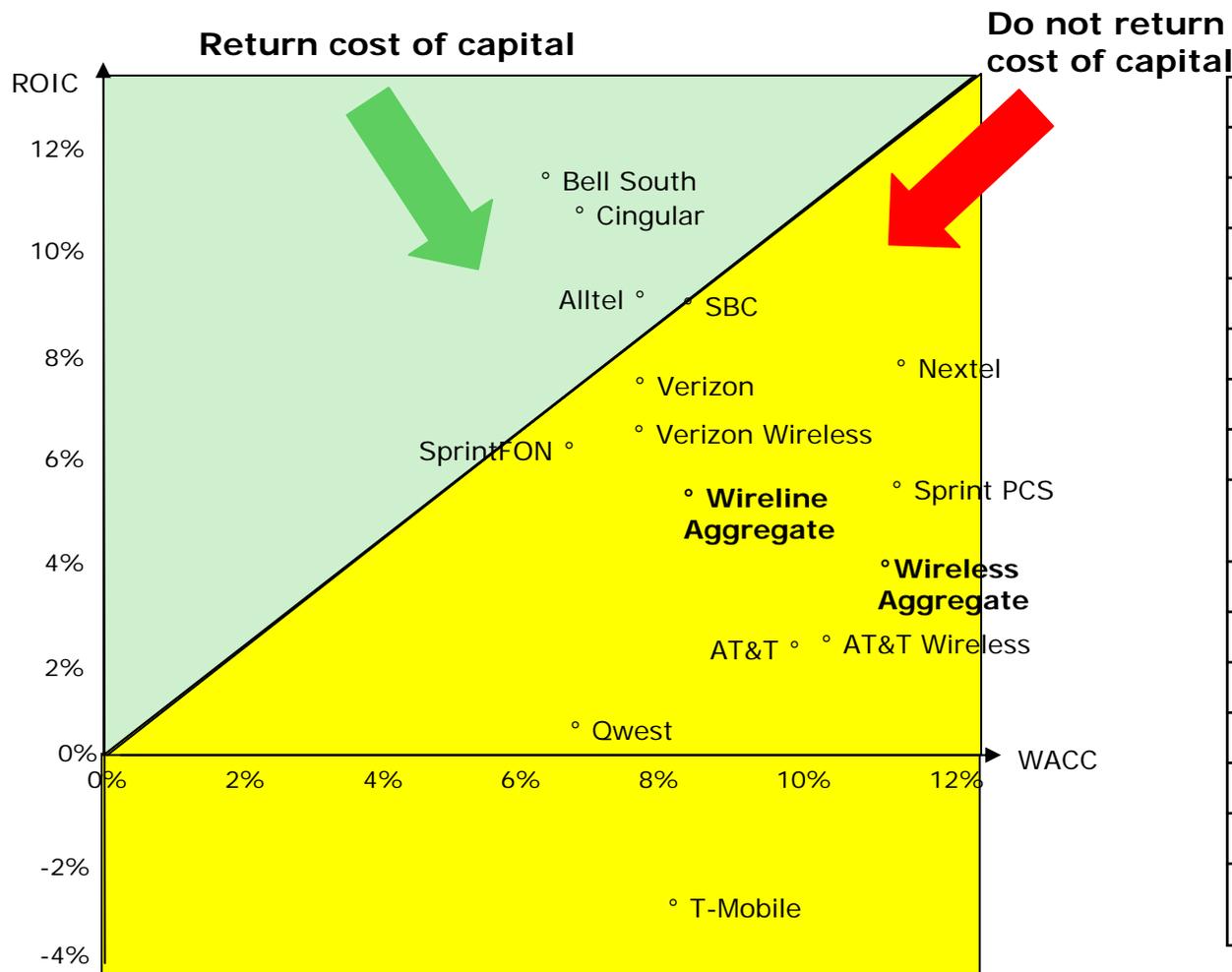
64,5 Mrd. Euro



Quelle: RegTP (2005), S. 21.

WACC vs. ROIC im amerikanischen Markt- Most Players do not Earn their Cost of Capital

US Telecommunication Players WACC vs. ROIC (2002)

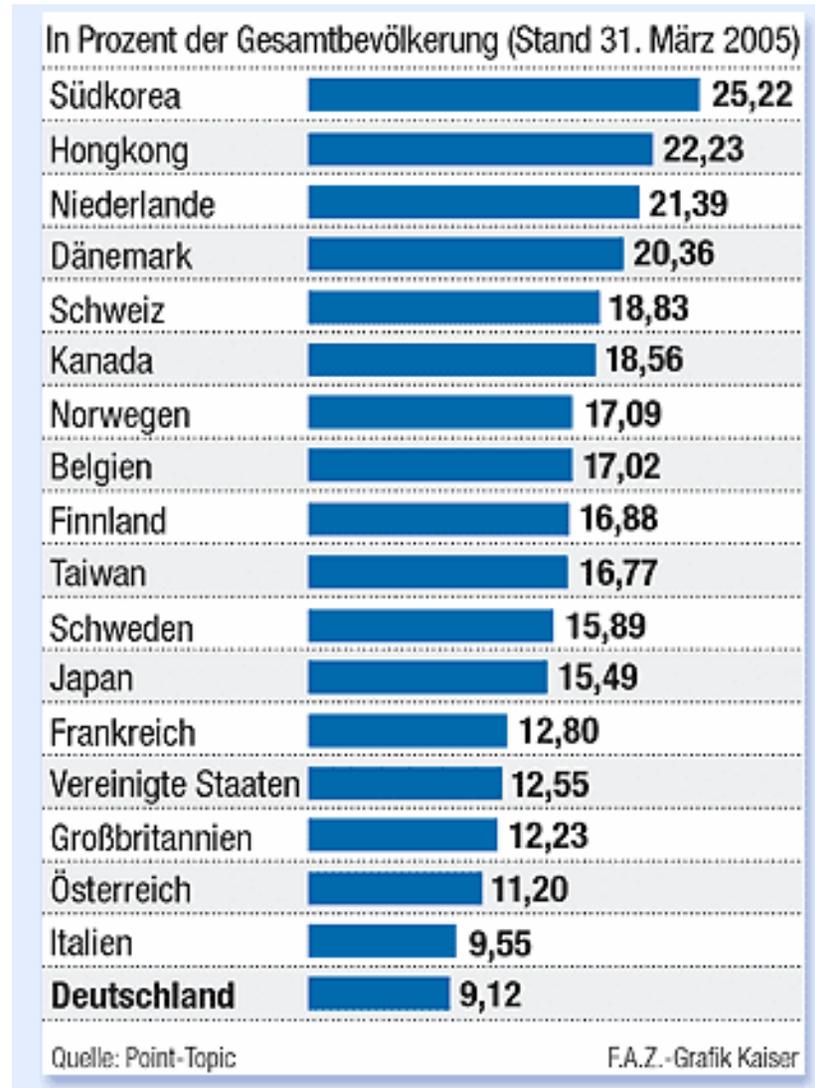


ROIC: Return on invested capital
WACC: Weighted average cost of capital

	ROIC	WACC
Verizon	7	7,7
SBC	8,4	8,5
Bell South	10,9	6,5
Qwest	0,8	6,8
Alltel	8,4	7,9
AT&T	2,5	10
SprintFON	6,1	6,6
Wireline Aggregate	5,4	8
Sprint PCS	5,3	11
AT&T Wireless	2,6	10,5
Cingular	10,2	7,5
Verizon Wireless	6,3	7,7
Nextel	7,5	11
T-Mobile	-3,4	8,2
Wireless Aggregate	3,7	10,8

Quelle: Booz Allen Hamilton (2003)

Die Breitbandpenetration im internationalen Vergleich



Quelle: FAZ vom 27.06.2005

Die Bewertung der Medienunternehmen ist nach dem Platzen der Internetblase auf das Niveau von 1995 zurückgegangen

Prime Media Performance Index* vs. DAX
(1995-2005)



DAX

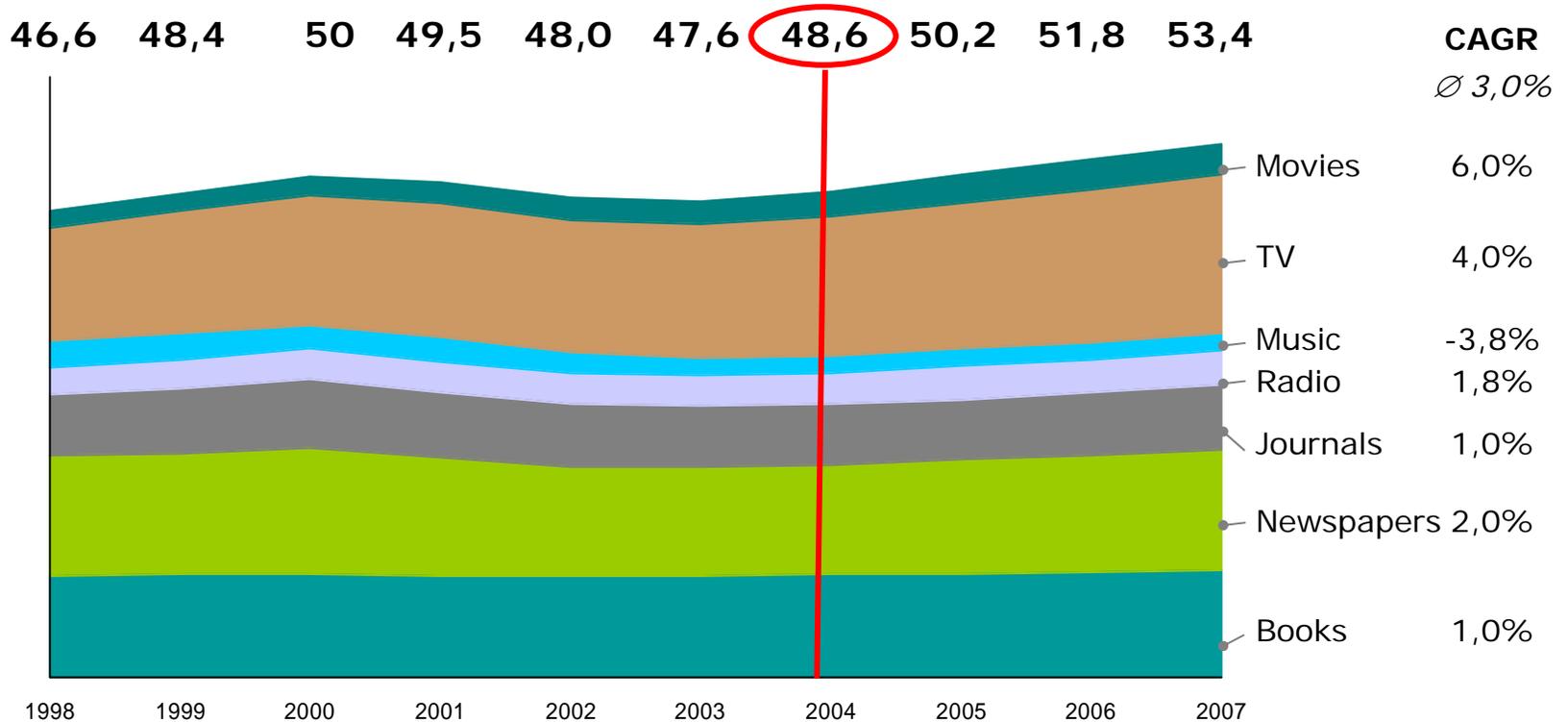
Prime Media
Performance Index*

* 23 deutsche börsennotierte Medienunternehmen

Source: Onvista

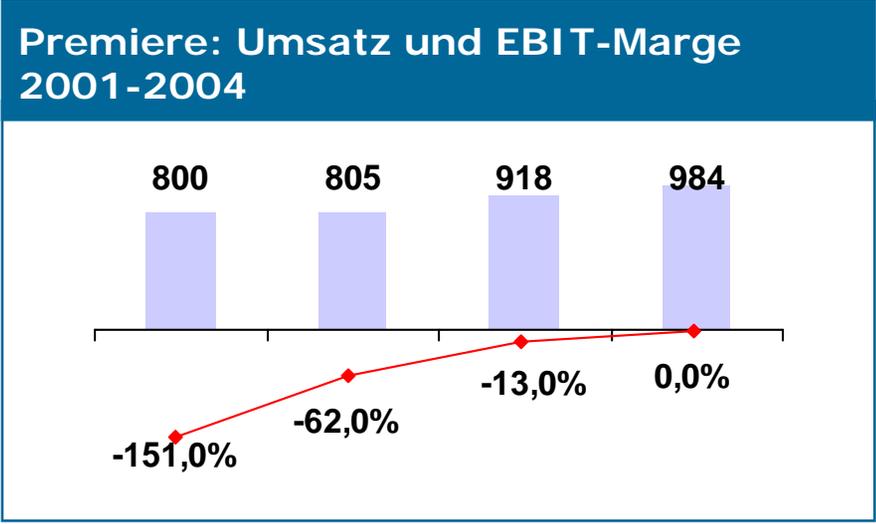
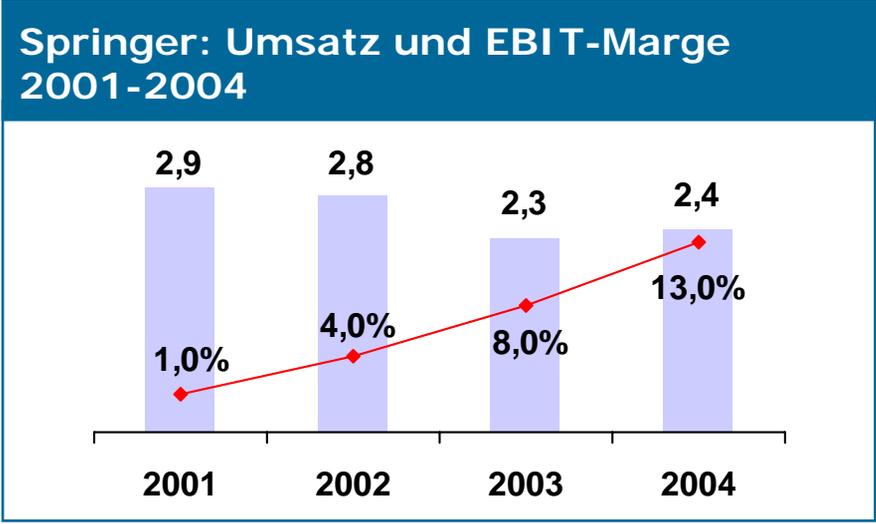
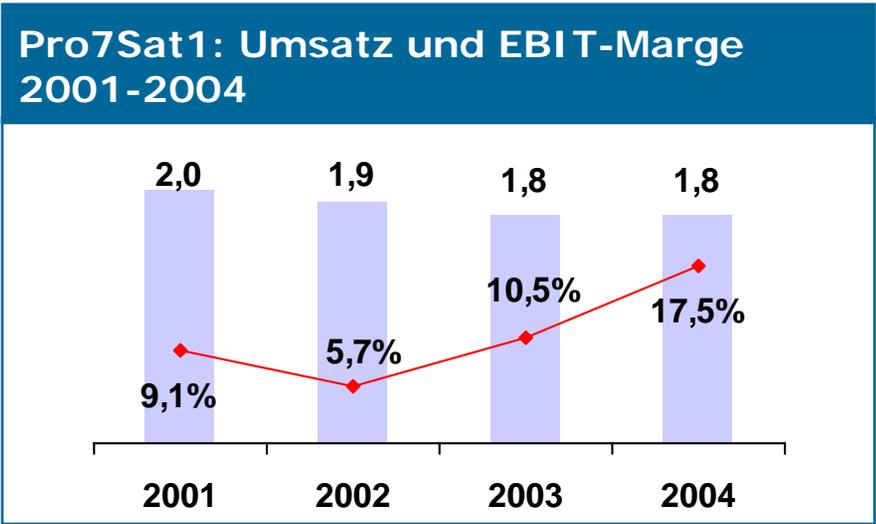
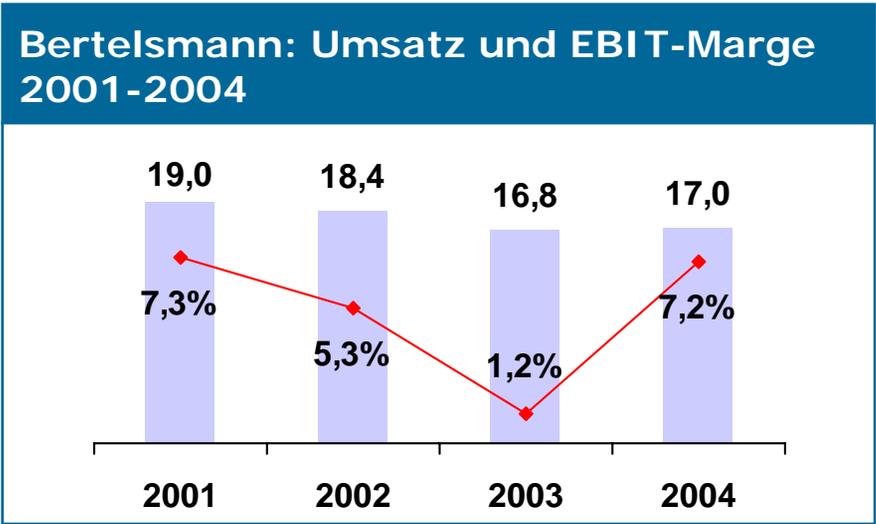
Die deutsche Medienindustrie hat 2004 einen Umsatz von rund 49 Mrd € bei moderatem Wachstum erzielt.

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



Source: PWC (2003)

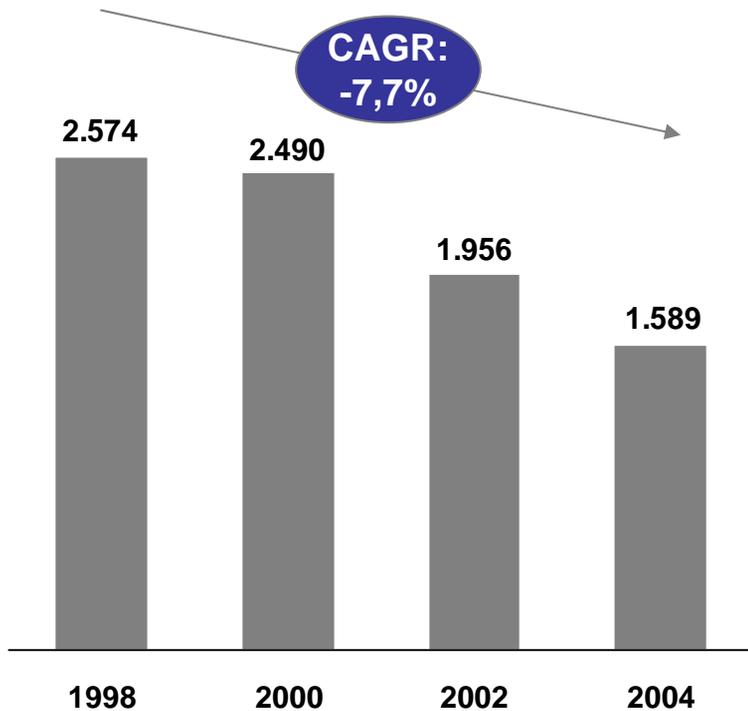
Die deutschen Medienunternehmen haben ihre Ergebnisse trotz Umsatzrückgängen durch Kostensenkungen saniert



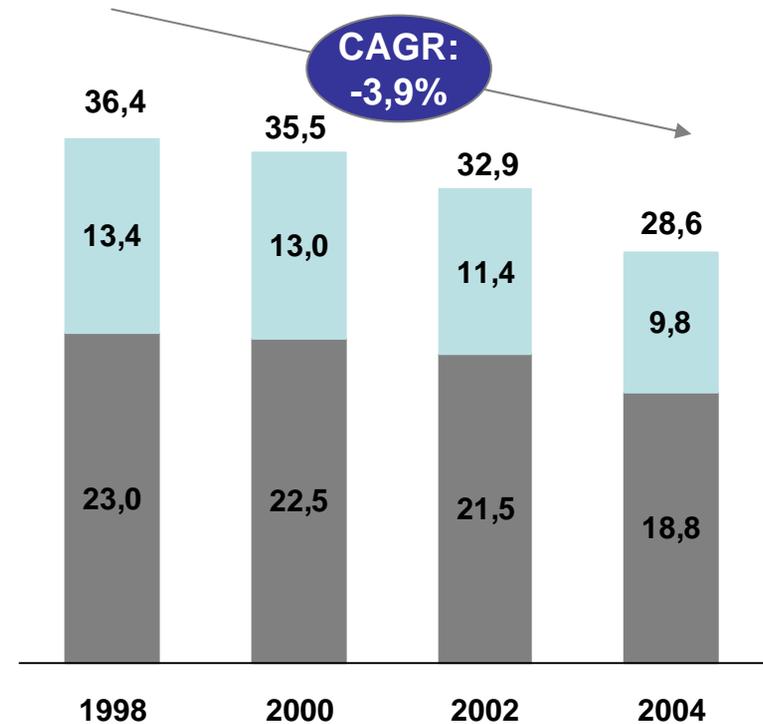
Quellen: Geschäftsberichte; alle Umsätze in Mrd € (Ausnahme Premiere, dort in Mio €). Bertelsmann-Margen auf Basis Jahresüberschuss v. Fremdanteilen nach IFRS. Springer-Margen 2001 und 2002 auf Basis EBITA

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)



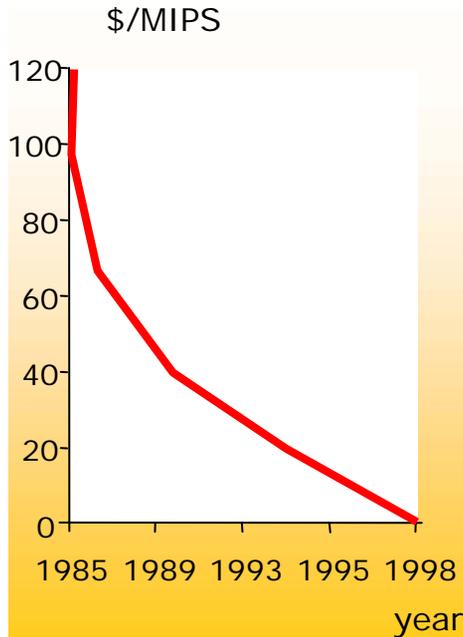
Quelle: IFPI (Verbandsstatistik)

Agenda

- Ausgangssituation
- **Turbulenzen im TK- und Mediensektor**
- Implikationen und Handlungsoptionen

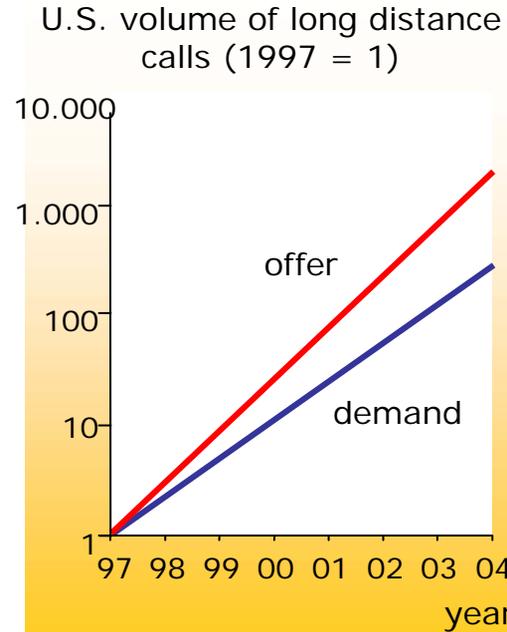
Einige interessante Zusammenhänge

Moore's law



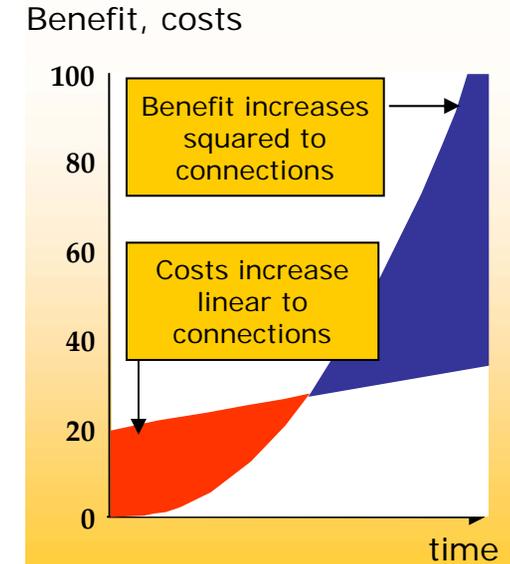
Processor performance doubles every 18 months

Gilder's law



Bandwidths triples every year

Metcalfe's law



**Networking counts!
Value of Network:
 $N(N-1) = N^2 - N$**

Law of Sarnoff: Value of „one to many“ networks increases by the number of receivers N
Examples: Radio, Television

Reed's Law of community building on the internet

Das Internet eröffnet Potentiale für die Bildung von Communities

Das Potential zur Bildung von Communities steigt exponentiell an mit der Anzahl der Nutzer (N) die Zugang zum Internet haben:

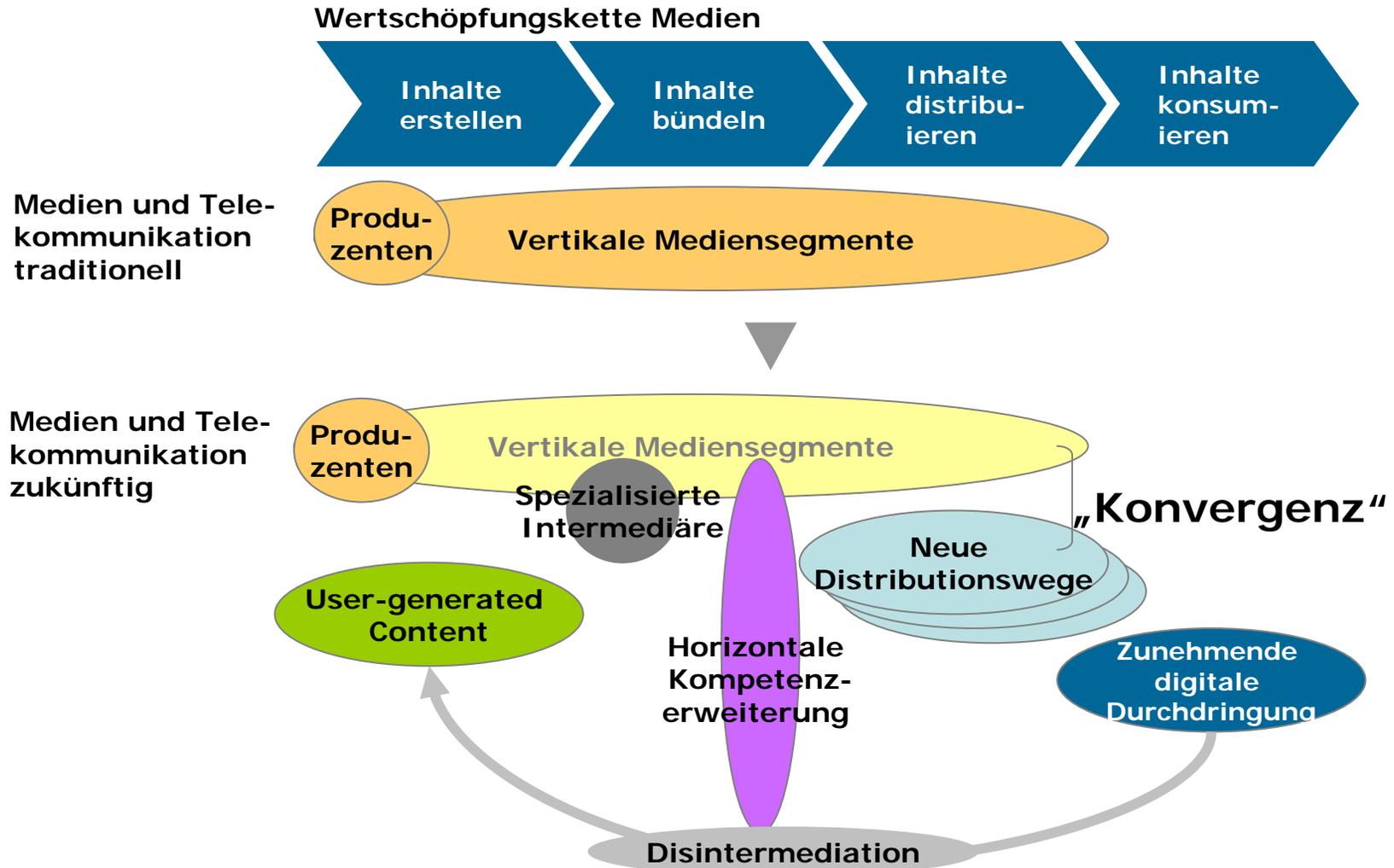
- 2 Nutzer können 1 Community bilden: $2^2 - 2 - 1 = 1$
- 3 Nutzer können 4 Communities bilden: $2^3 - 3 - 1 = 4$
- 4 Nutzer können 11 Communities bilden: $2^4 - 4 - 1 = 11$

–

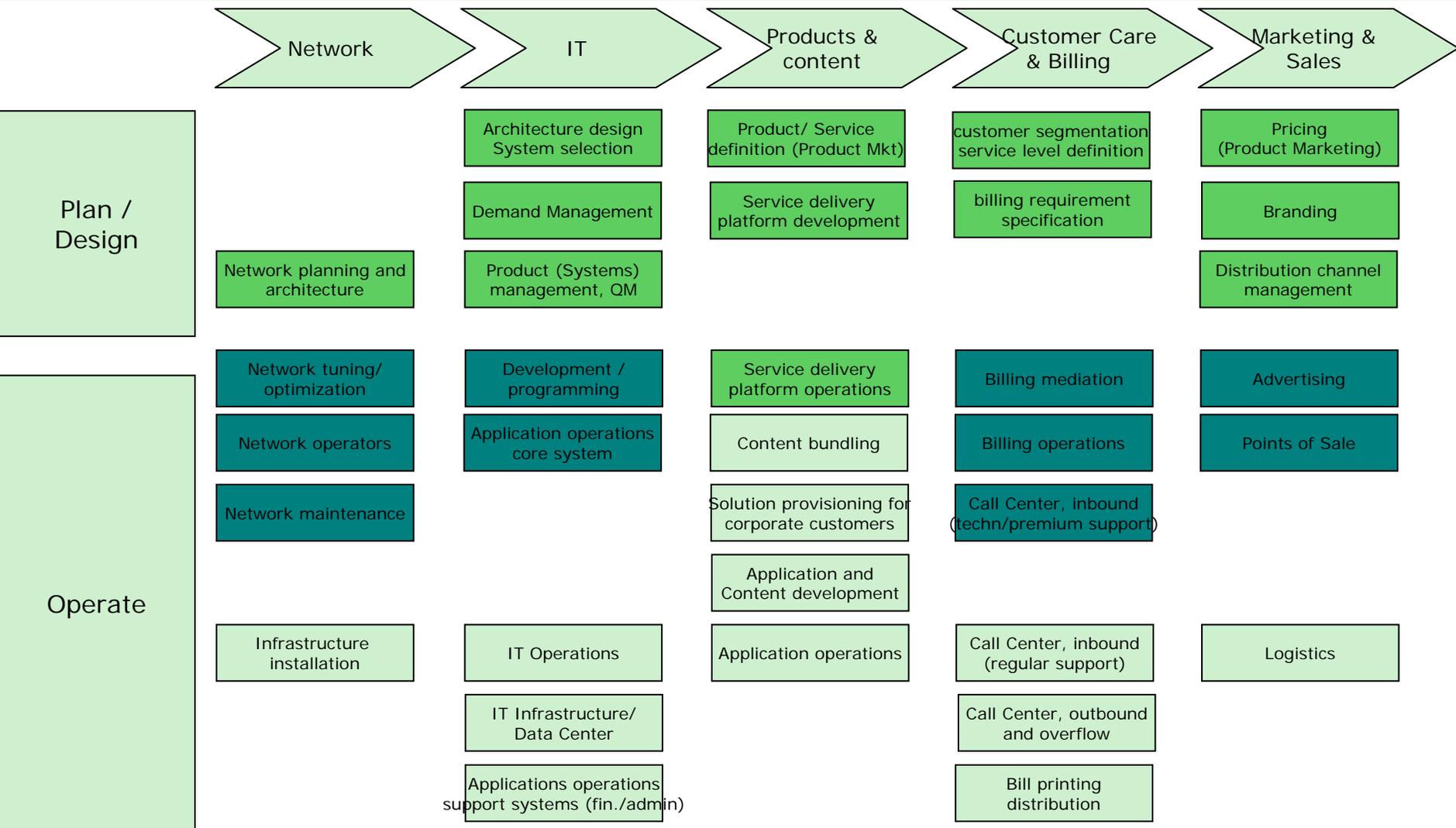
Allgemein: $2^N - N - 1 =$ Mögliche Anzahl von Communities

- ➔ Der potentielle Wert des Internets steigt exponentiell mit der Anzahl der Internetnutzer
- ➔ Die Zusammenschaltung von zwei Netzwerken generiert einen hohen zusätzlichen Nutzen : $2^{N+M} = 2^N 2^M$

Die vertikal orientierte Medien- und Telekommunikationsindustrie rekonfiguriert sich neu



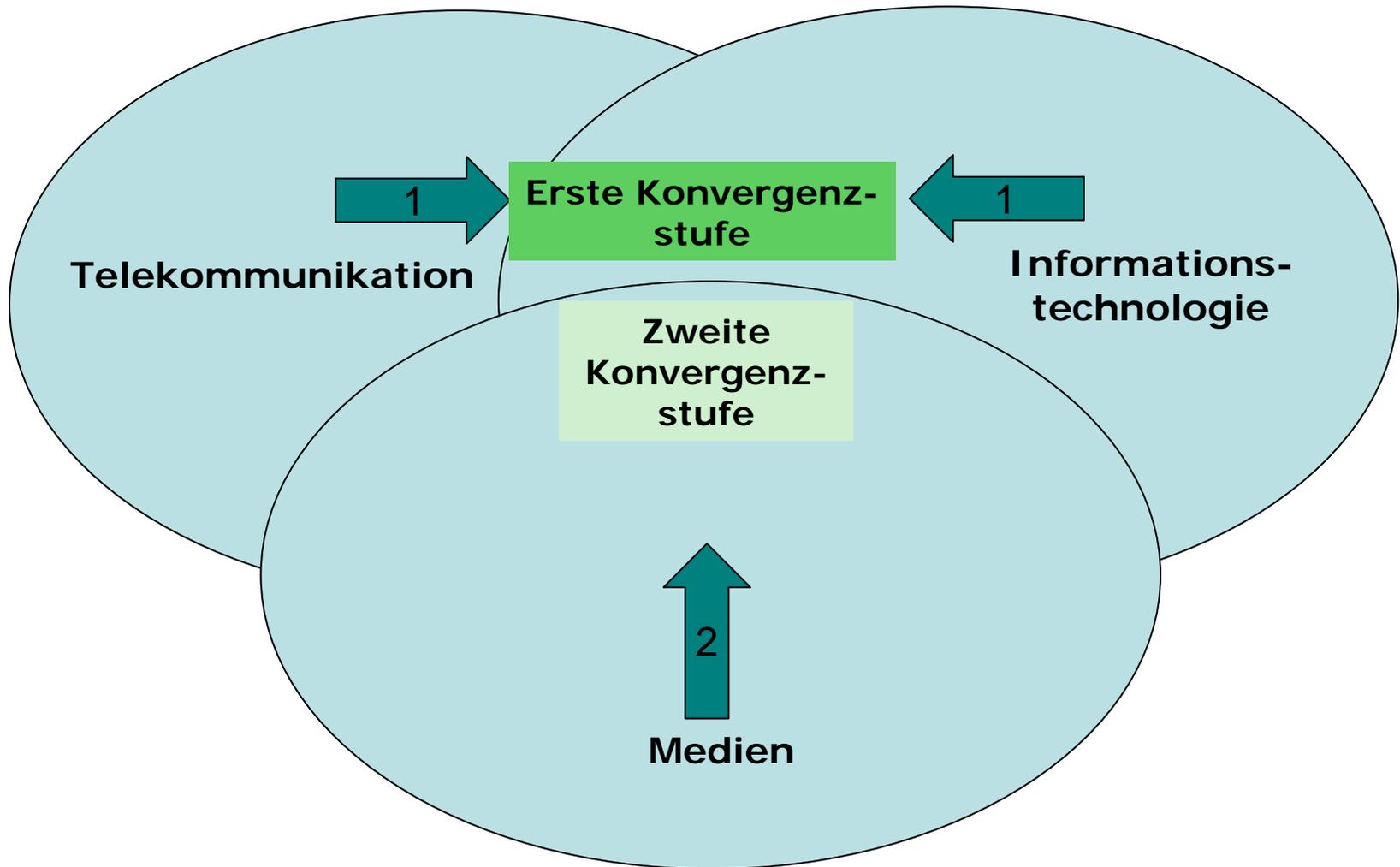
Für Netzbetreiber ergeben sich verschiedene Möglichkeiten zur Konzentration auf das Kerngeschäft



Outsourced considered in some cases/in mid term future
Kept in house

Source: Eikelmann (2002)

Die Konvergenz von Telekommunikation, IT und Mediensektor ist ein zweistufiger Prozess



Quelle: Zerdick, A.; Picot, A.; Schrape, K. et al (2001), p. 134.

Der Konvergenzprozess ist eng mit der Entwicklung des Internets verknüpft

→ **„triple play“**
bzw. **“quadruple play”**

Multimediaoptionen des Internets

Wandel in der Bedeutung von Kommunikationsleistungen

Stetige Verbesserung der Datenqualität

Anstieg der Übertragungskapazitäten



- Internet & e-commerce
- multimedia/TV
- Internet telephony
- mobile access

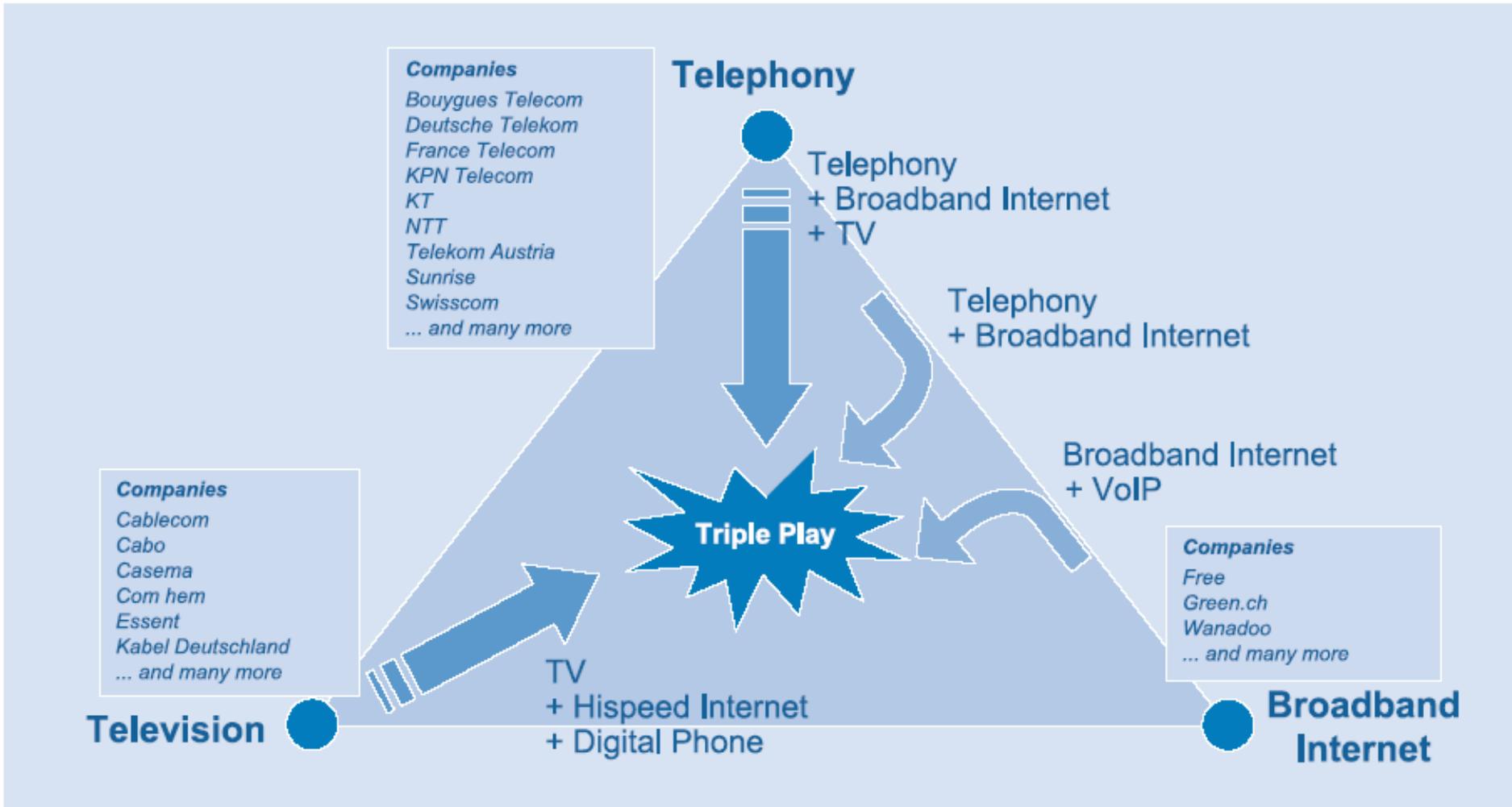
Einführung internetbasierter Telefonie

Anstieg der Internetnutzer

Kostenvorteile bei Übertragungsaktivitäten

:

„The Way to Triple Play“



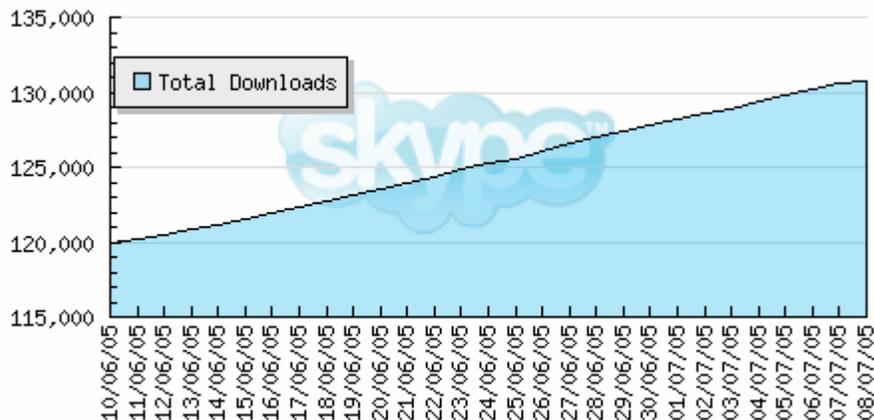
Source: Proprietary Arthur D. Little Broadband Research

Internet-Telefonie: Das Beispiel Skype

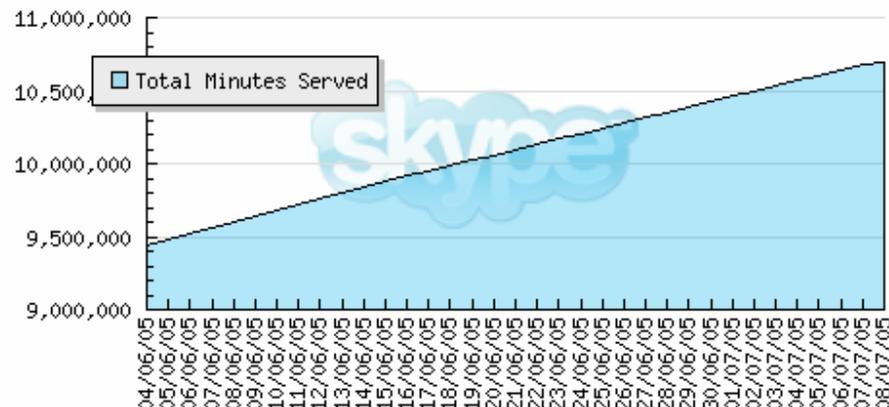
Integration von VoIP und P2P



Total Skype Downloads Over Time (x1000)



Total Skype Minutes Served Over Time (x1000)

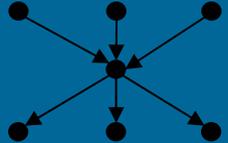


Quelle: www.skype.com

- Das Grundprinzip von Skype besteht darin, den Kunden kostenfreie, qualitativ hochwertige Telefonate über das Internet auf Basis von peer-to-peer Software anzubieten
- Die benötigte Software kann kostenlos auf www.skype.com heruntergeladen werden
- Die VoIP Software von Skype erlaubt Gespräche in einer Qualität, die vergleichbar zu der Gesprächsqualität mittels konventioneller Telefonleitungen ist.
- Die integrierte VoIP-P2P Technologie erlaubt neue Funktionalitäten wie instant messaging, file sharing und distributed computing
- Im ersten Quartal 2005 war Skype weltweit der VoIP-Anbieter mit den meisten Teilnehmern (Point-Topic)

Existieren mehrere gleichwertige Distributionssysteme für Fernsehinhalte?

Können IP-basierte Distributionssysteme den klassischen Rundfunk ersetzen?

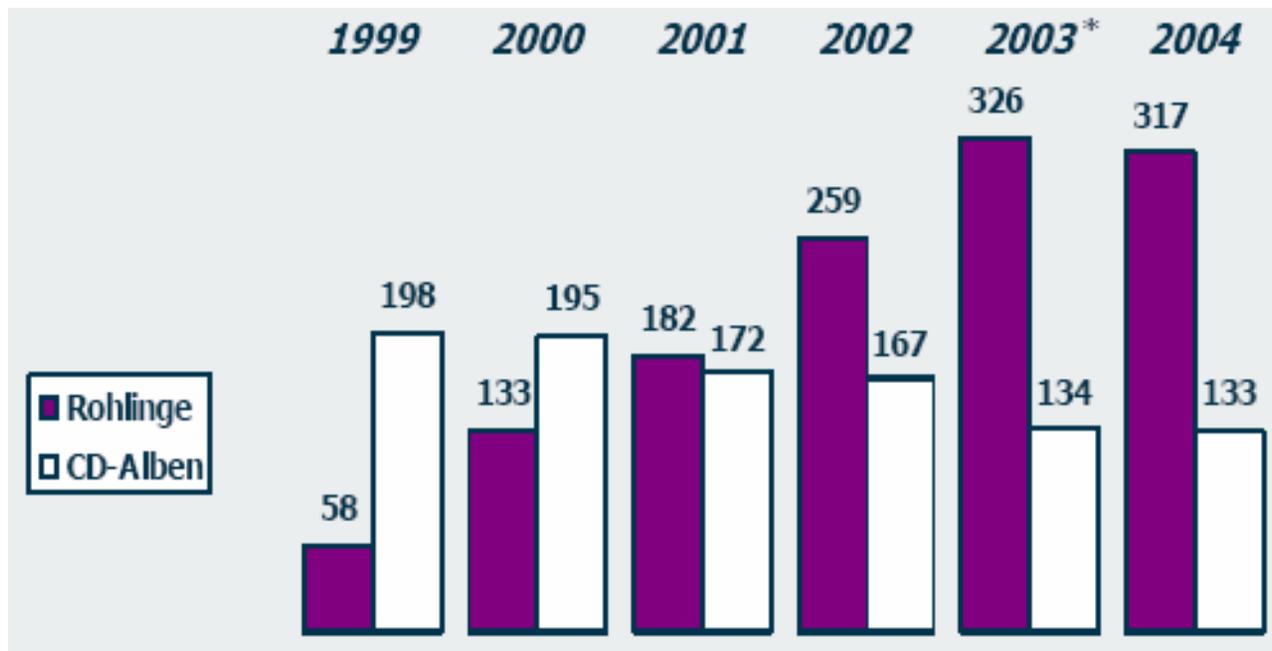
<i>Konstituierende Elemente des Begriffs</i>	Broadcast (Rundfunk)	Video on Demand (Client-Server)	Broadcatching (Peer-to-Peer)
<i>Übertragungsarchitektur</i>	Punkt-zu-Multipunkt 	Punkt-zu-Punkt 	Multipunkt-zu-Punkt-zu-Multipunkt 
<i>Auslösung der Übertragung</i>	Push	Pull	Push / Pull
<i>Linearität des Konsums</i>	Ja	Nein	Nein
<i>Synchronität von Produktion, Distribution und Rezeption</i>	Ja	Nein	Nein

- **Kernfragen:**

- Verhalten sich digitales Fernsehen und alternative Distributionssysteme zueinander substitutiv?
- Falls Komplementarität bestehen sollte: Welche Systeme sind optimal für die Distribution welcher Inhalte?

Der Absatz leerer CD-Rohlinge für Musikkopien ist auf fast das Dreifache des Musik-CD-Absatzes gewachsen

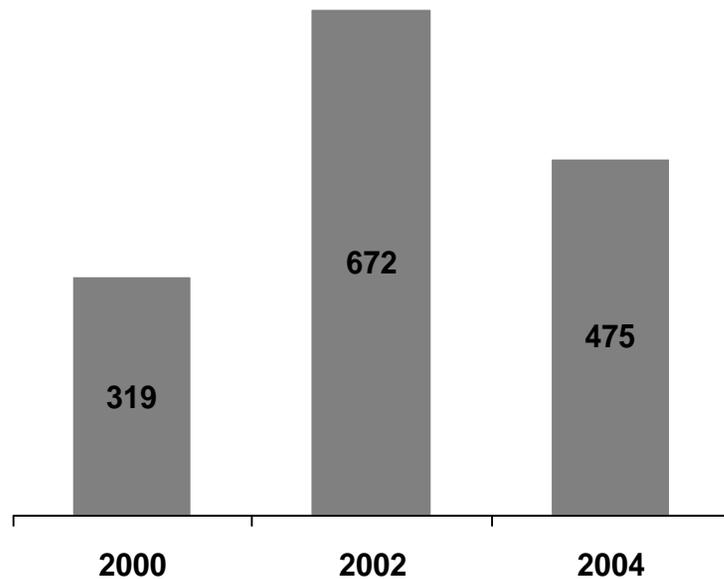
Verkaufte CD-Rohlinge* und Musikalben (1999-2004, Deutschland)



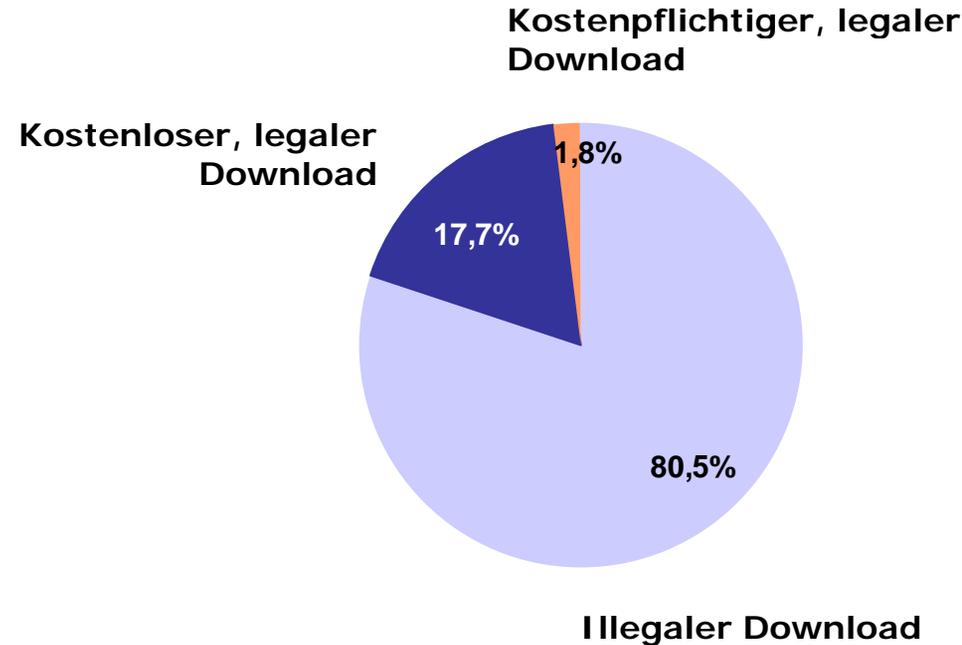
* Nur Verwendung für Musikkopien
Quelle: GfK Brennerstudie 2005

Musikdownloads aus illegalen Quellen dominieren im Online-Musikbereich

Anzahl Musikstücke im Download
(2002-2004, Mio Stück)



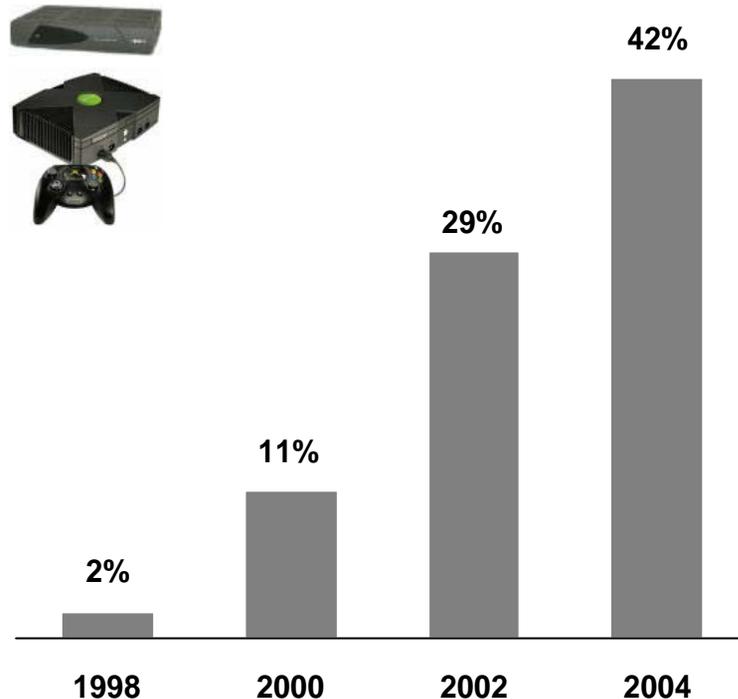
Musik-Downloads nach Herkunft
(2004)



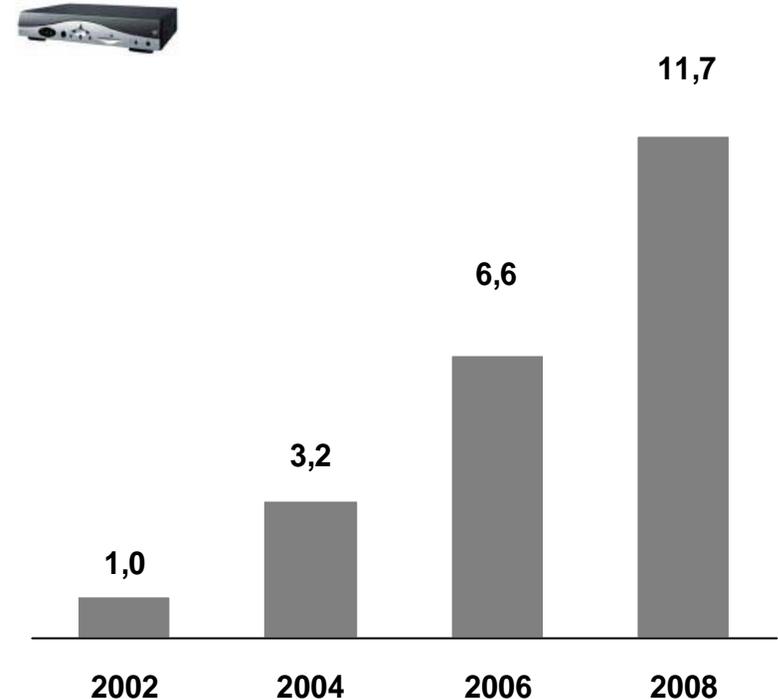
Quelle: IFPI, GfKI

Aufgrund aktueller Entwicklungen im Video- und Fernsehsegment ist die Frage nach Analogieschlüssen zur Musikindustrie berechtigt

Haushalte mit DVD-Brennmöglichkeit
(1998-2004, Deutschland)



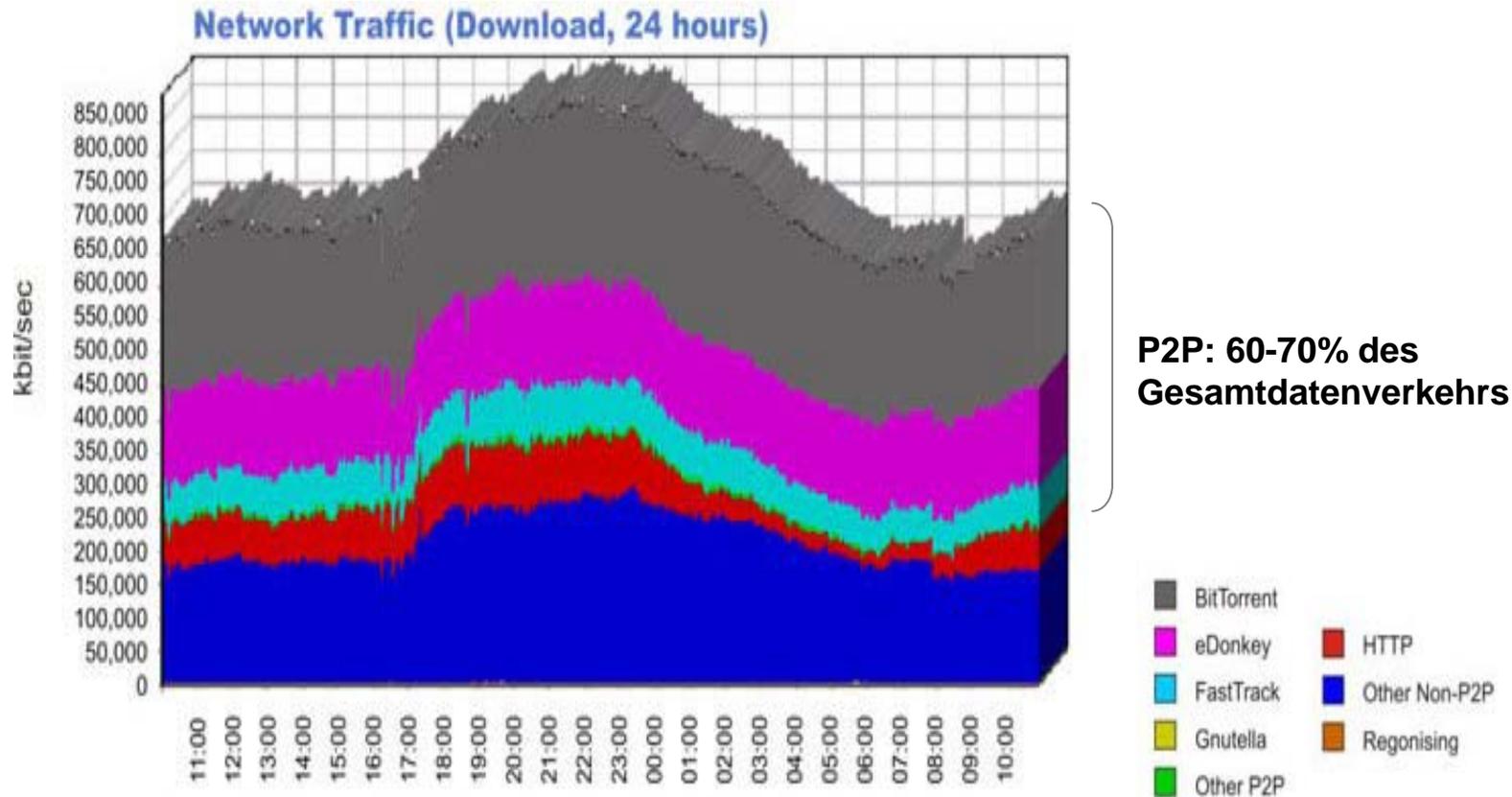
Umsatz digitale Videorekorder weltweit
(2002-2008, Mrd USD)



Quelle: IFPI (Verbandsstatistik)

Der IP-Datenverkehr wird primär durch P2P-Netzwerke generiert. Die Auslastung der Breitbandnetze hängt somit sehr von P2P ab

Online-Datenverkehr nach Netzwerkart (1998-2004, Deutschland)



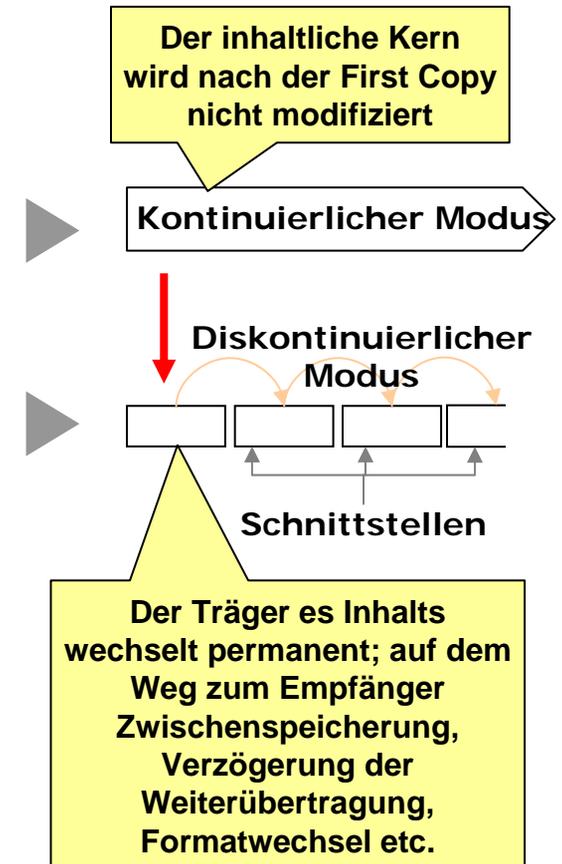
Quelle: CacheLogic (2004)

In der digitalen Medienwelt sind Medium und Inhalt nicht mehr untrennbar verbunden

Das "analoge" Medienprodukt

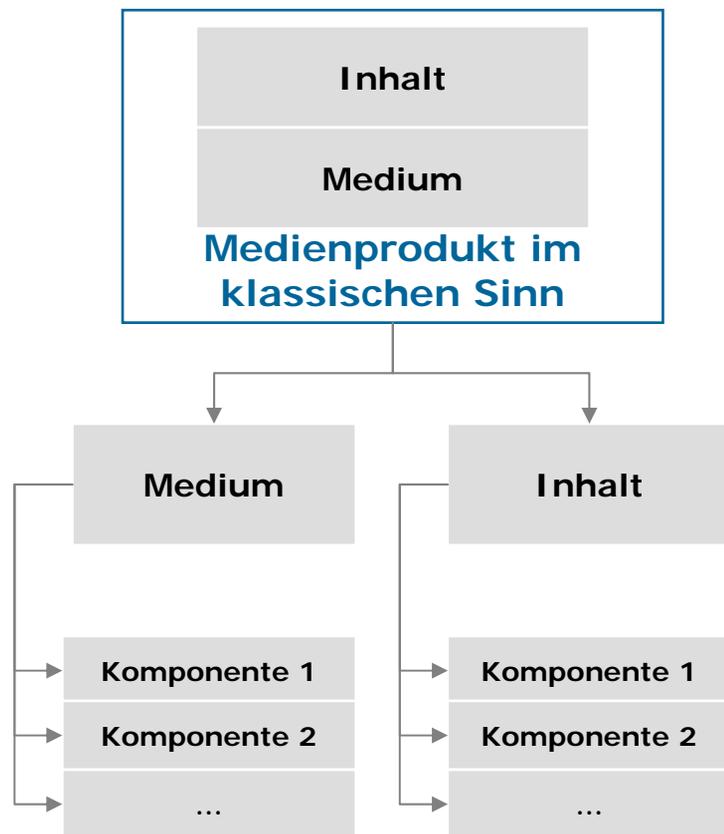


Das "digitale" Medienprodukt



Die Aufsplittung geht auf Ebene von Inhalt und Medium weiter

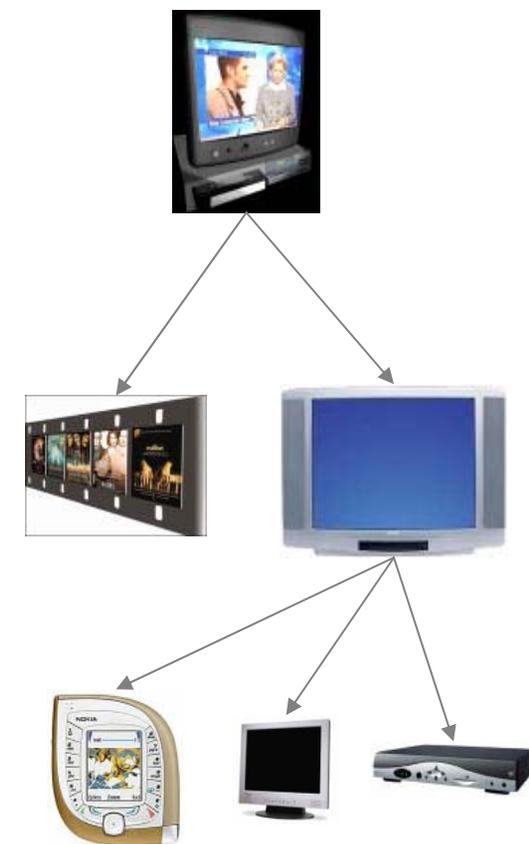
Grundmodell



Beispiel Musik

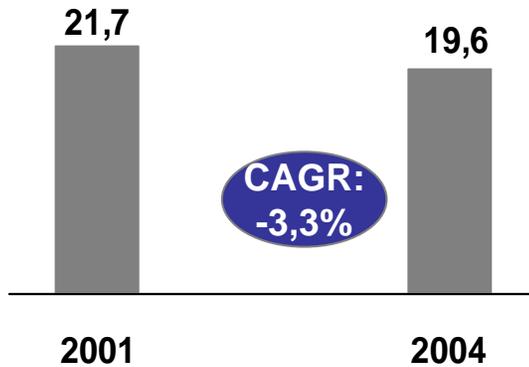


Beispiel TV

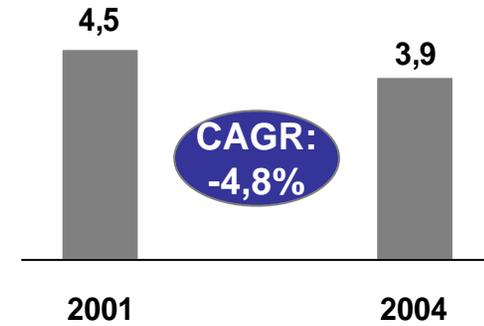


Die Möglichkeiten des Nutzers zum Eingriff in die Produktarchitektur führt zu einem Rückgang der Werbeerträge

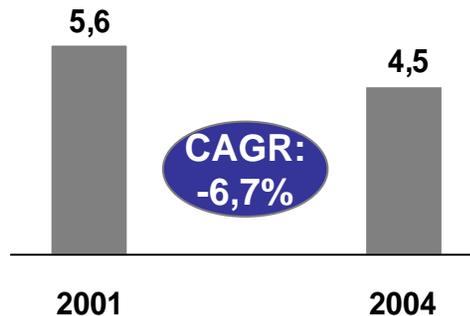
Werbe-Gesammarkt Deutschland (2001-2004, Mrd €)



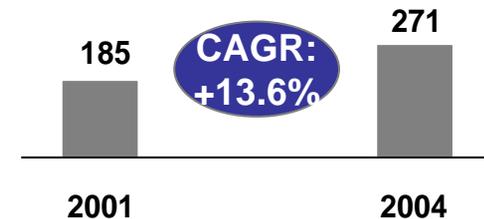
TV-Werbemarkt Deutschland (2001-2004, Mrd €)



Zeitungs-Werbemarkt Deutschland (2001-2004, Mrd €)



Online-Werbemarkt Deutschland (2001-2004, Mio €)

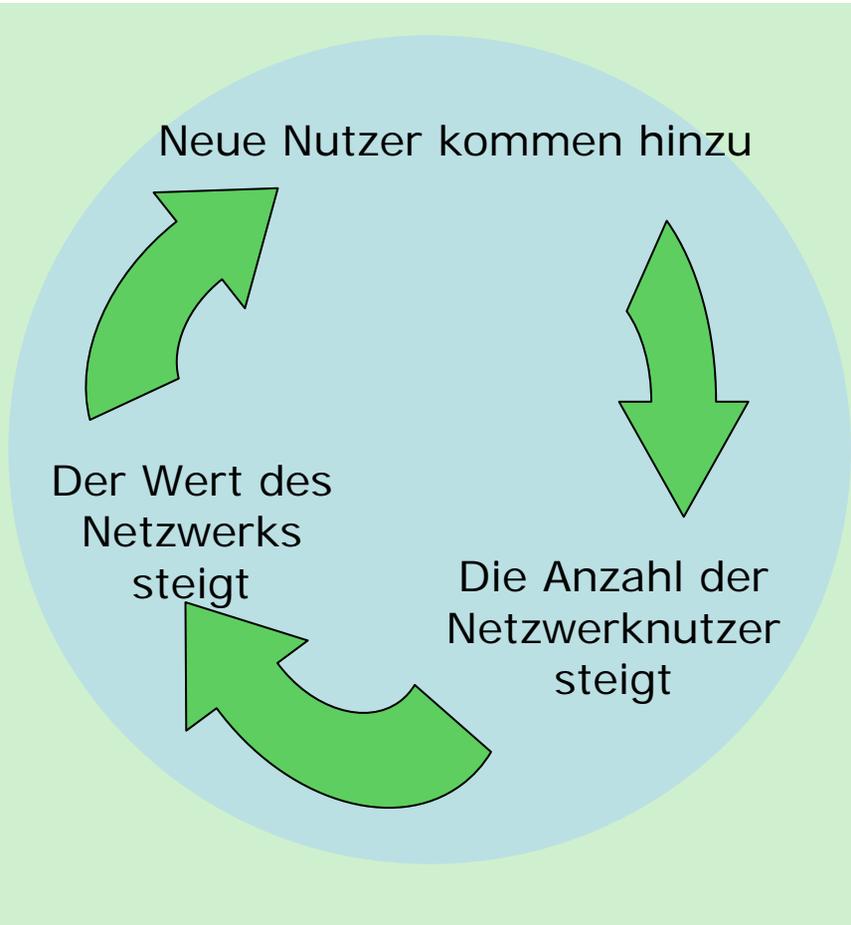


Agenda

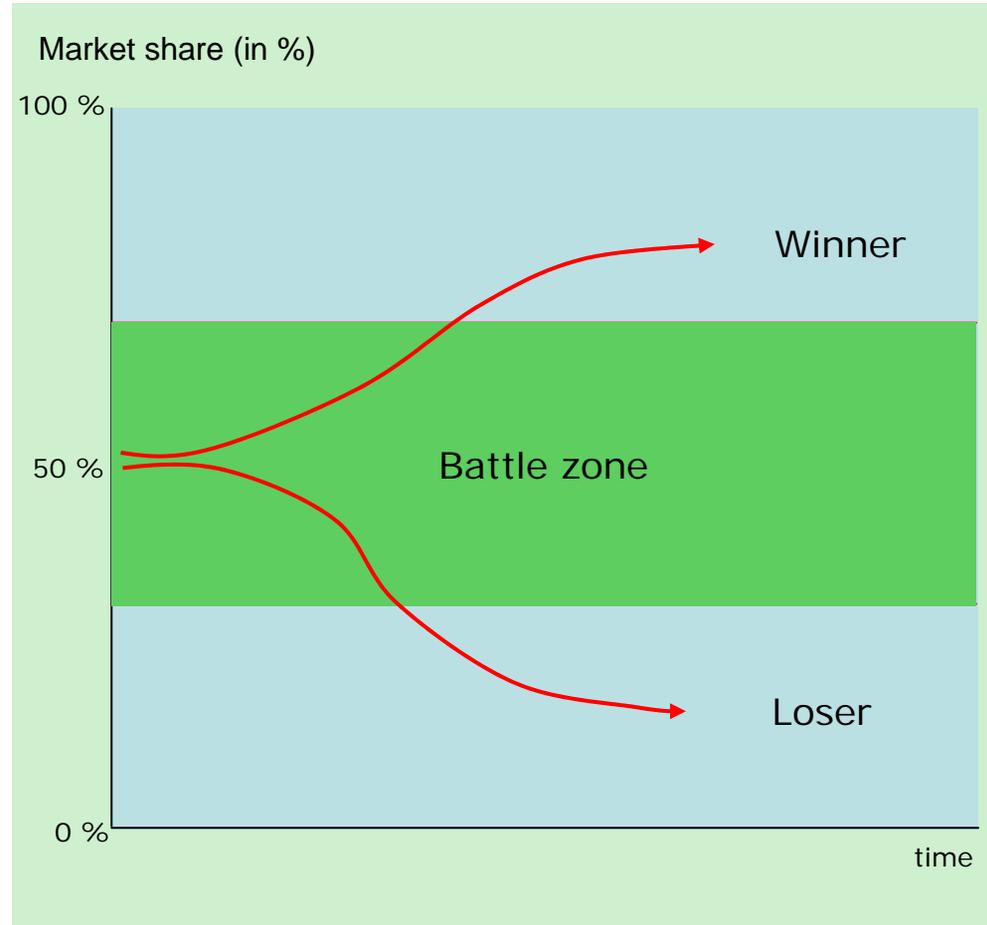
- Ausgangssituation
- Turbulenzen im TK- und Mediensektor
- **Implikationen und Handlungsoptionen**

“Positive Feedback”

Der Kreislauf des “positive Feedback”

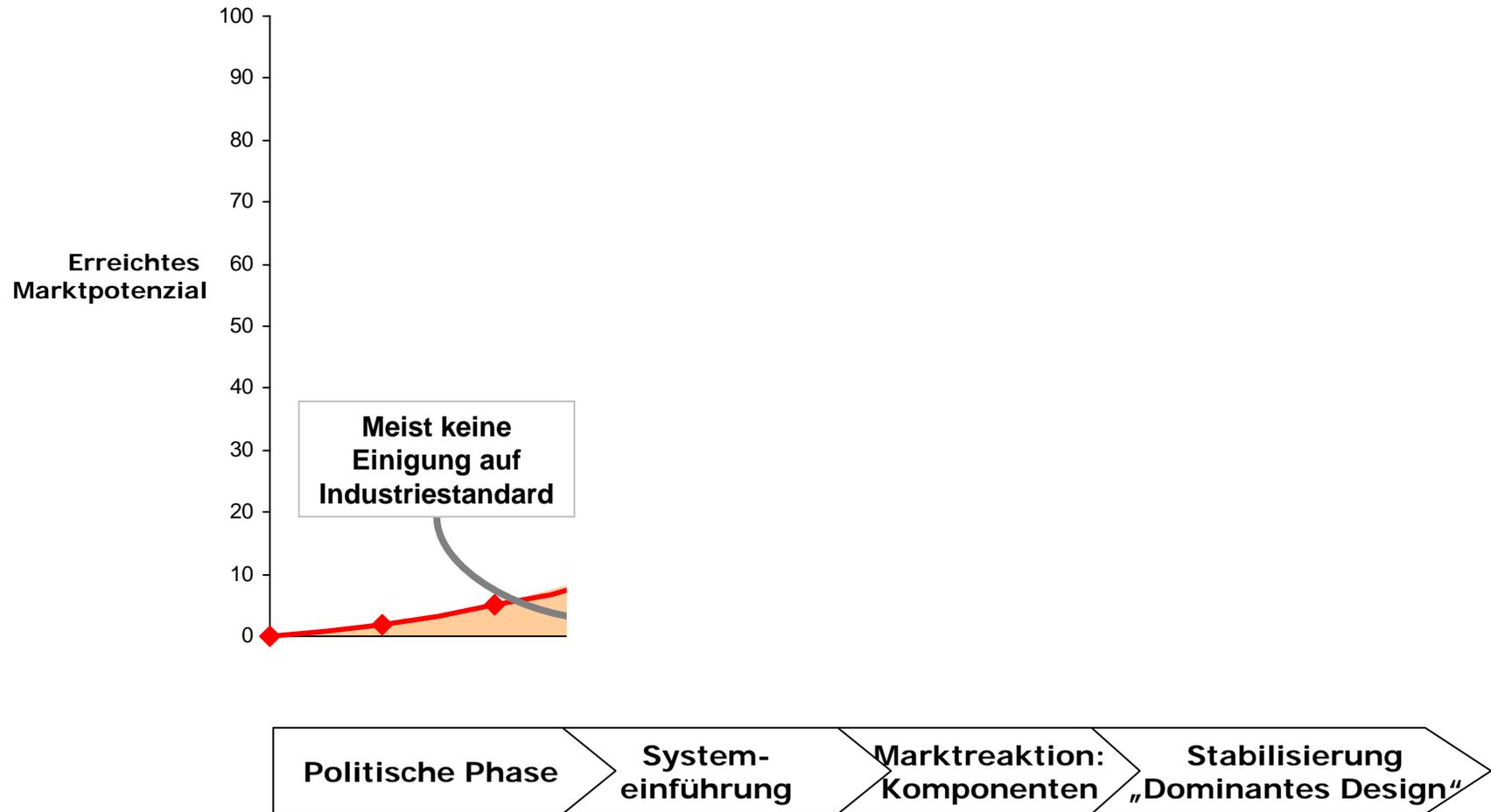


Die Auswirkungen von “Positive Feedback” auf den Wettbewerb

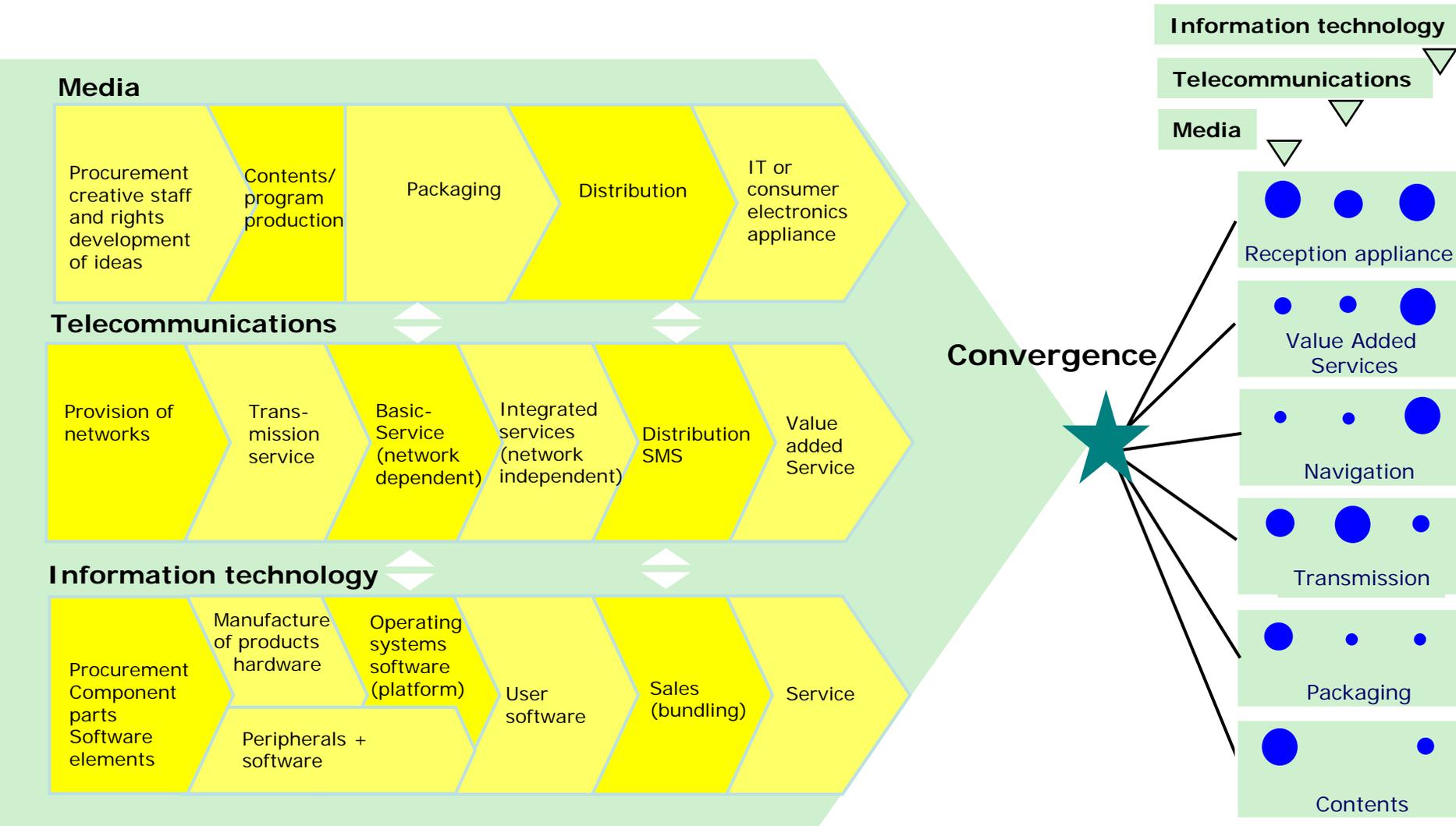


Source: Zerdick, A.; Picot, A.; Schrape, K. et al (2001), pp. 156-157

Mit zunehmender Diffusion erhöht die Komponentenvielfalt auf Basis offener Standards den Druck auf Systemwettbewerber



Auf dem Weg zu einer neuen Wertschöpfungskette



Quelle: Zerdick, A.; Picot, A.; Schrape, K. et al (2001), p. 132.

(Provokante) Implikationen

- Mit der weiter zunehmenden Diffusion digitaler Technologien kommt es zu einer verstärkten **horizontalen Spezialisierung** von Produkten und Strukturen in der Wertschöpfungskette
- In der Bündelung und Distribution kommt es insgesamt zu einer Konsolidierung der Unternehmen. Dennoch entstehen weiterhin **neue Anbieter**, die sich in speziellen **Nischen** behaupten.
- Integrierte Produkttechnologien werden mit zunehmender Verbreitung entbündelt und in einen **Komponentenwettbewerb** überführt.
- Die Bündelung von **Inhalt und Medium** durch technische oder ökonomische Maßnahmen sind nur mittelfristig erfolgreich. Gleiches gilt für die Bündelung von **Inhaltebereitstellung und Distribution**.
- Die Marktentwicklung hängt in hohem Maße von **rechtlichen und regulatorischen Rahmenbedingungen** ab.
- Zukünftige Innovationen sind durch die hohen Schuldentilgungen und damit verbundene Einschnitte bei Forschung und Entwicklung bedroht. Daher sind **Innovationen für die Ermöglichung von Innovationen** erforderlich.
- Der **Markteintritt internationaler und branchenfremder Unternehmen** setzt die gesamte Branche noch stärker unter Druck.

Gerade im Bereich nicht-digitaler Medien gelangen besonders etablierten Unternehmen immer wieder Erfolge

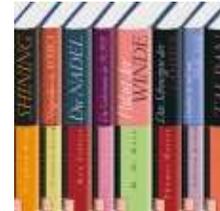
- **Süddeutsche Zeitung**



- **Handelsblatt**



- **Bild**

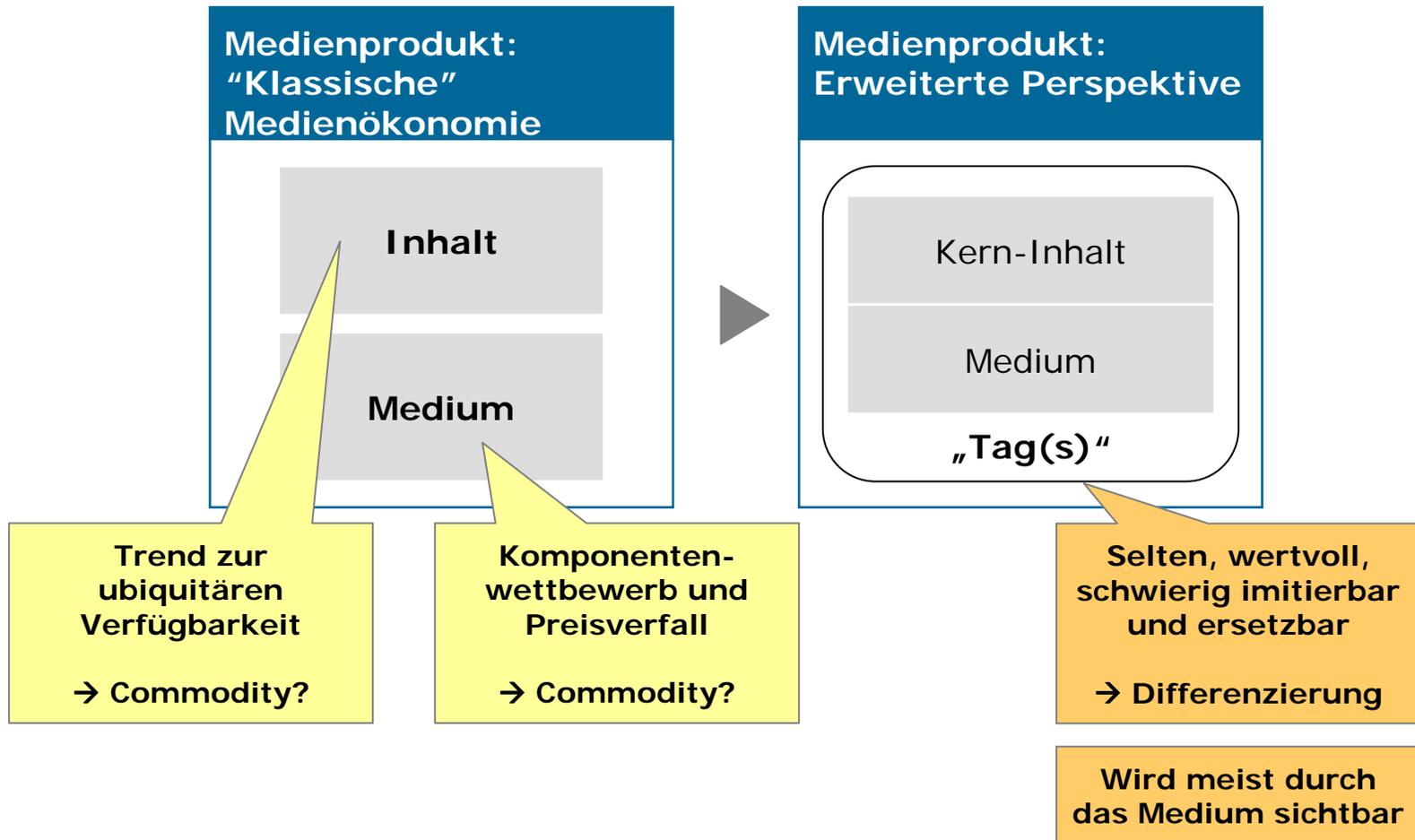


- **FAZ**

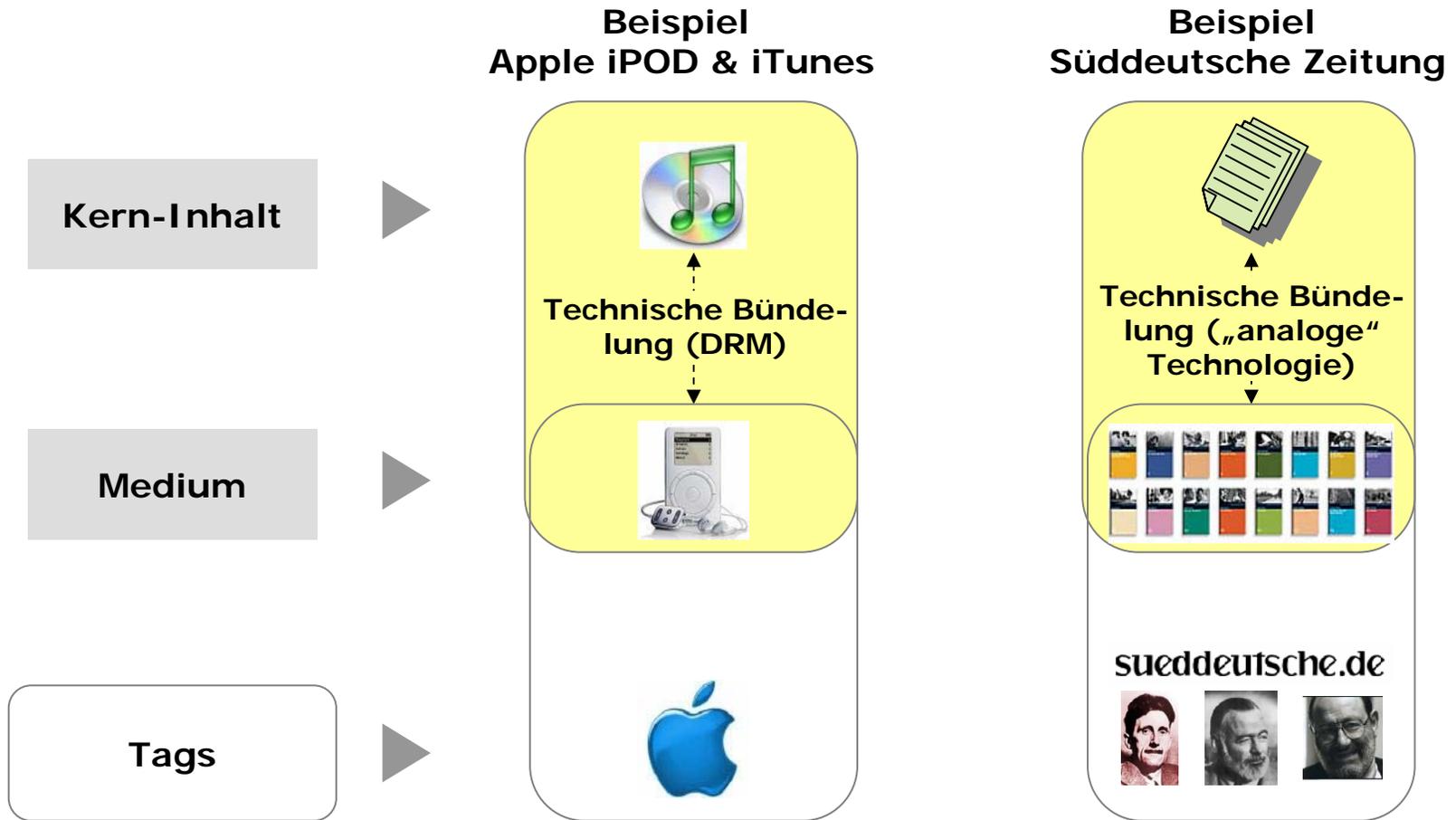


„Meilensteine der Comic-Literatur“

Neue Erklärungs- und Gestaltungsmöglichkeiten eröffnen sich durch Berücksichtigung eines Zusatznutzens, hier "Tag" genannt



Differenzierung und wirtschaftlicher Erfolg durch Bündelung von Content und Medium an Tags



Strategieoptionen für Telekommunikationsunternehmen

- **Comprehensive service provider**
 - Hoher Grad an vertikaler und horizontaler Integration (Incumbents)
 - Mögliche Probleme
 - Schwierigkeiten bei der Koordination notwendiger horizontaler und vertikaler Kompetenzen
 - Effizienzprobleme angesichts fehlender Skalen- und Synergieeffekte
- **Sales & marketing specialists**
 - Schwerpunkte auf Kundenorientierung und Branding Kompetenz (z.B. MVNO)
 - Mögliche Probleme:
 - Das langfristige Überleben von Unternehmen ohne echte eigene Produkte und Infrastruktur erscheint fraglich
- **Platform provider**
 - Gestaltung und Betrieb technologisch fortgeschrittener Plattformen (z.B. Kabelnetzbetreiber)
 - Mögliche Probleme:
 - Gibt es in diesem Geschäftsmodell nachhaltige Wettbewerbsvorteile?
 - Wie sehen Erlösmodelle aus?
 - Welche Rolle spielt die Zugangsregulierung
- **Transportation services based on infrastructure**
 - Neue Formen neutraler Finanzierung und Eignerschaft an Infrastruktur (Infrastruktursharing) („bit pipe“; „big broadband“ through FTTH)
 - Mögliche Probleme:
 - Profitabilität
 - Erlösmodelle
 - Regulierung

⇒ Die Wahl der Strategie entscheidet sich anhand der firmeneigenen Kompetenzen

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 „Adaptoren“ 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)