
Digital Rights Management Systeme: Eine Technologie und ihre Wirkungen

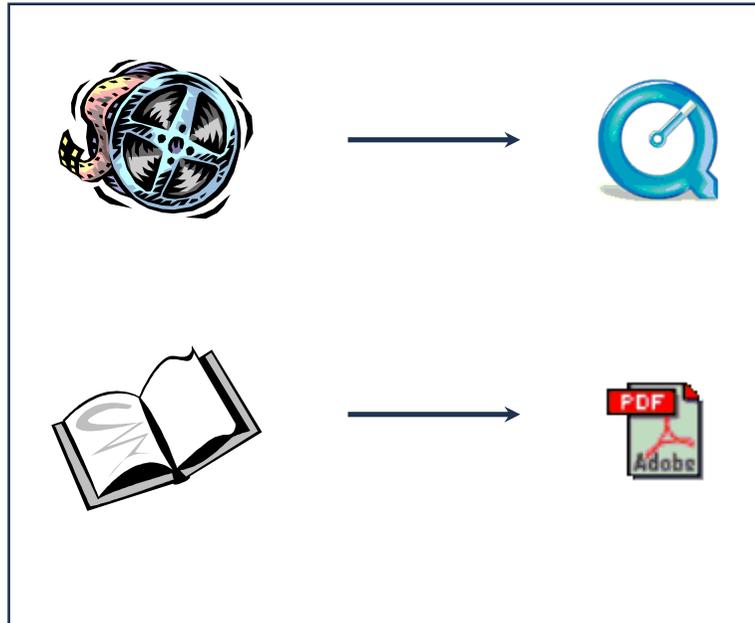
**Prof. Dr. Thomas Hess
Universität München**

München, 22. April 2004

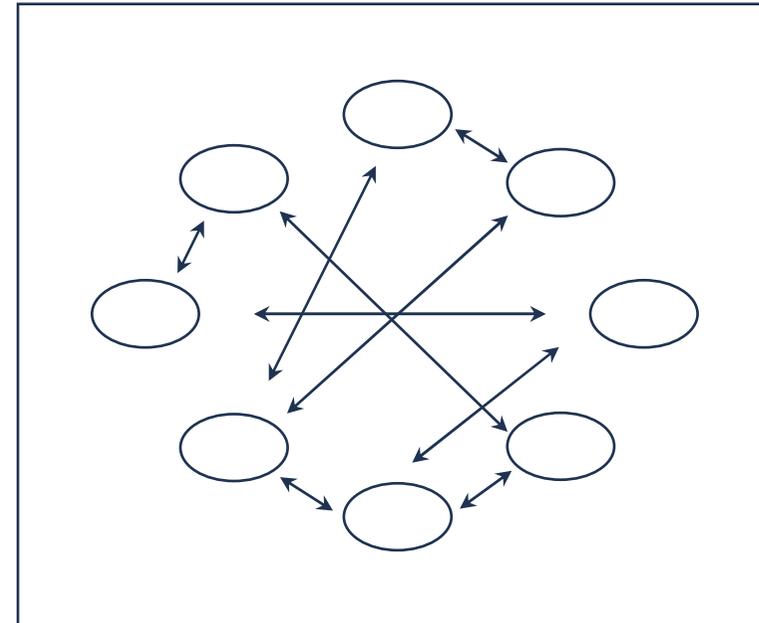
Agenda

- **Das Problem**
- **Die Technologie**
- **... und ihre Folgen**
- **Fazit: Ist das Problem gelöst?**

Das grundsätzliche Problem: Kopieren und Austauschen von Inhalten sind stark vereinfacht



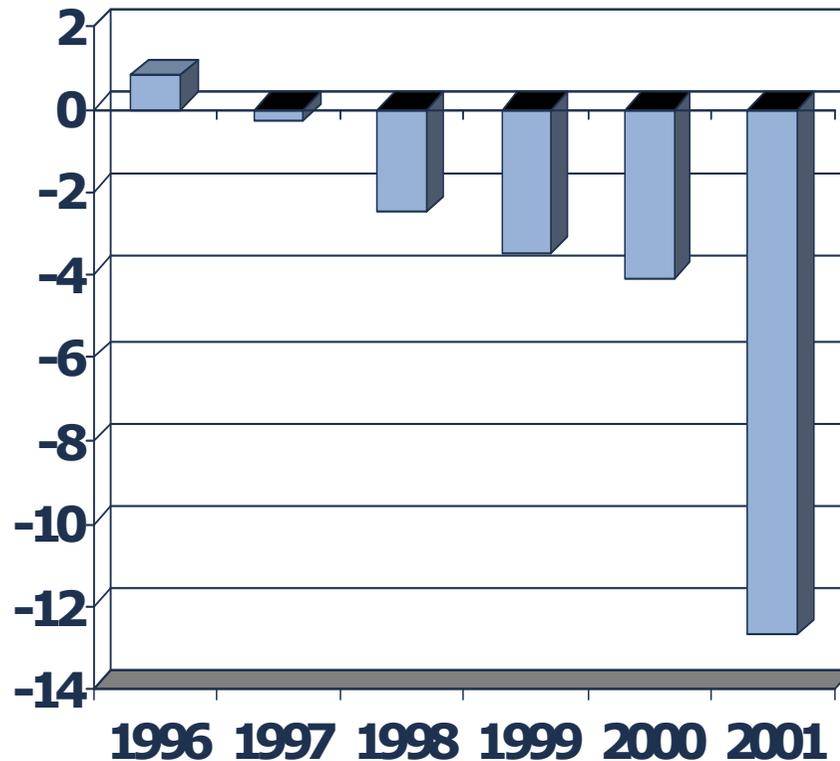
**Einfaches Kopieren durch
Lösung der Inhalte vom
Medium**



**Einfacher Dateiaustausch
über Diskette oder
Tauschbörsen**

... und die ersten sichtbaren Folgen

Veränderung gegenüber Vorjahr der Umsätze im dt. Tonträgermarkt (in %)



- **Nachhaltige Umsatzrückgänge im Musikgeschäft**
- **Das Filmgeschäft wird, das Geschäft mit wissenschaftlichen Publikationen könnte folgen**

Quelle: Deutsche Landesgruppe der IFPI, Jahreswirtschaftsbericht 01

Digital Rights Management Systeme als Lösung?

- **Digital Rights Management** als Bündel von Aktivitäten zur Durchsetzung von Urheberrechten
- **Digital Rights Management Systeme** als Kombination aus Soft- und Hardware
 - i.e.S. verfolgen DRMS eine vollständige Kontrolle über Verbreitung und Nutzung von Content
 - i.w.S. erlauben DRMS eine individuelle und differenzierte Abrechnung der Nutzung von Content

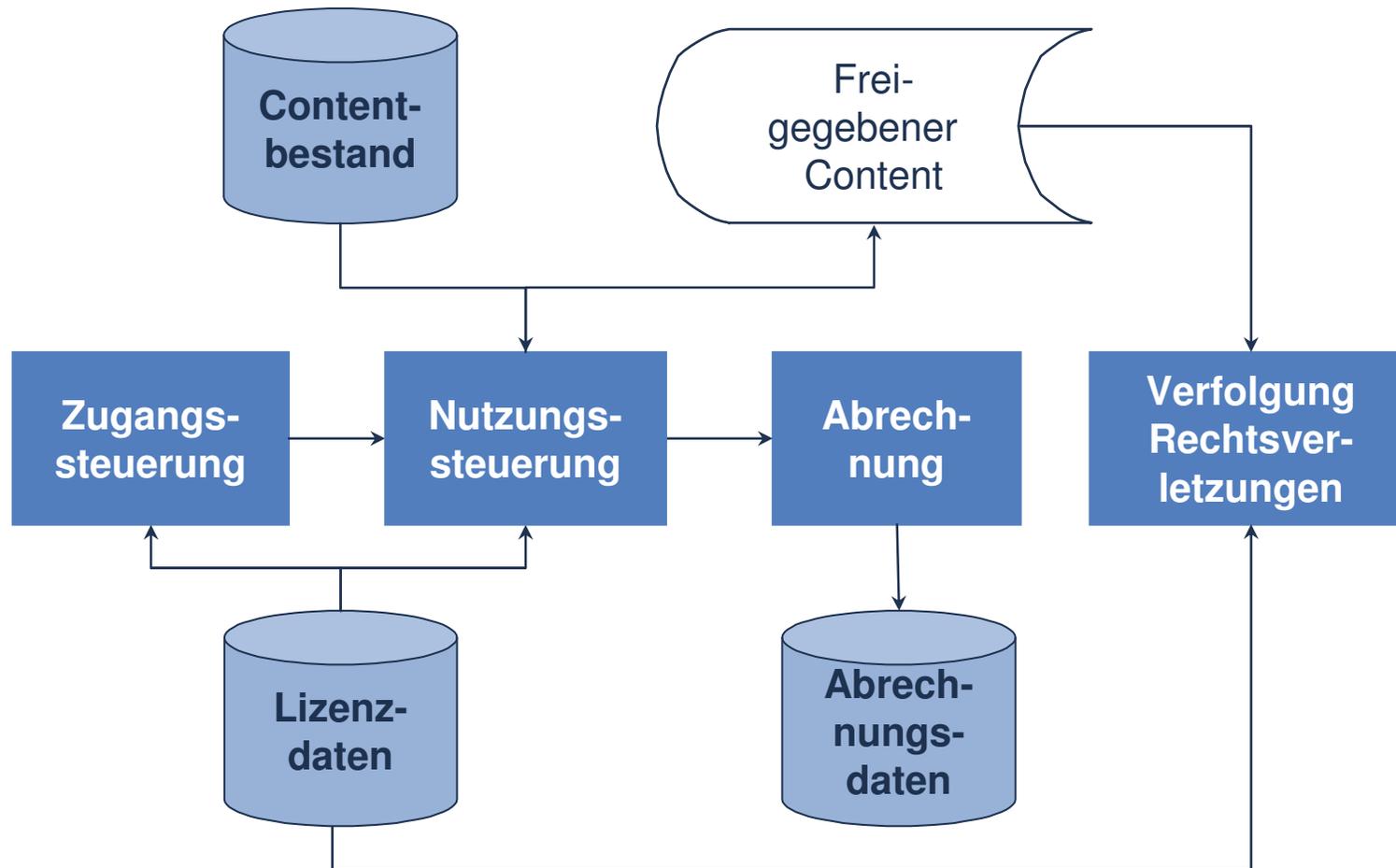
- **Das Problem**

- **Die Technologie**

- **... und ihre Folgen**

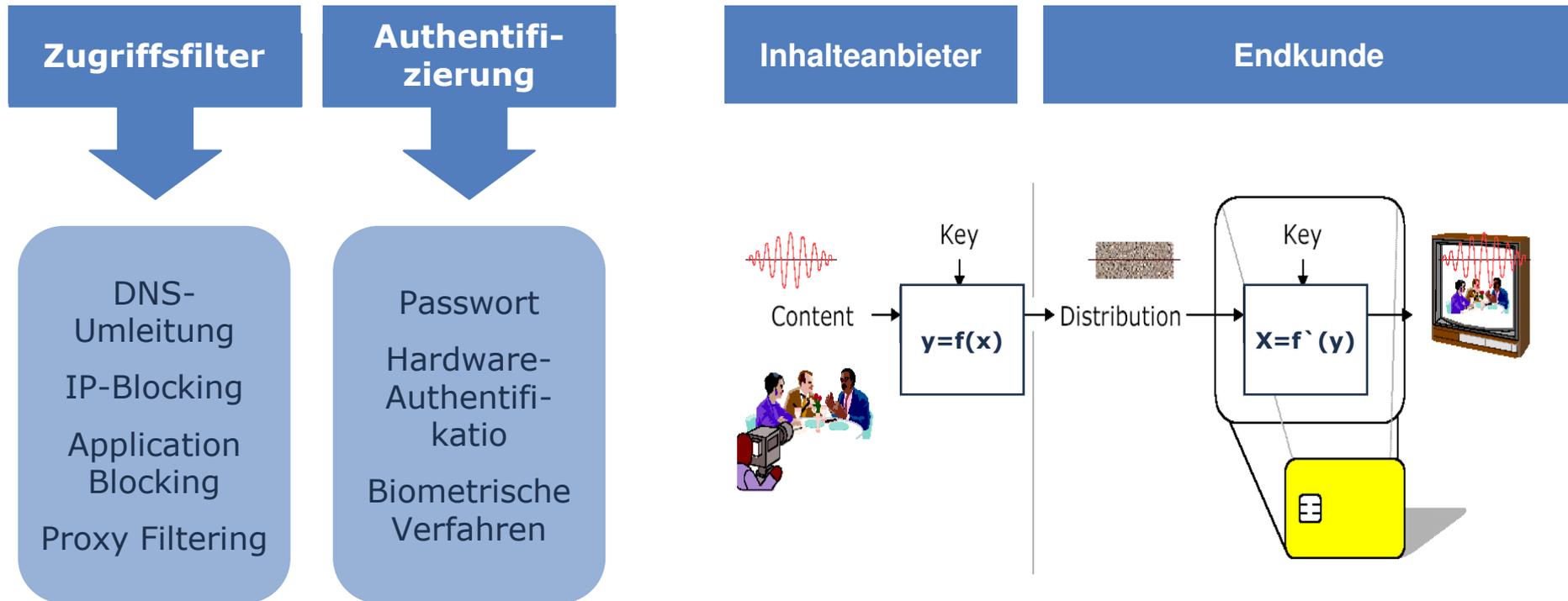
- **Fazit: Ist das Problem gelöst?**

Architektur von Digital Rights Management Systemen



Quelle: Ünlü/Hess 2004

Zugangssteuerung



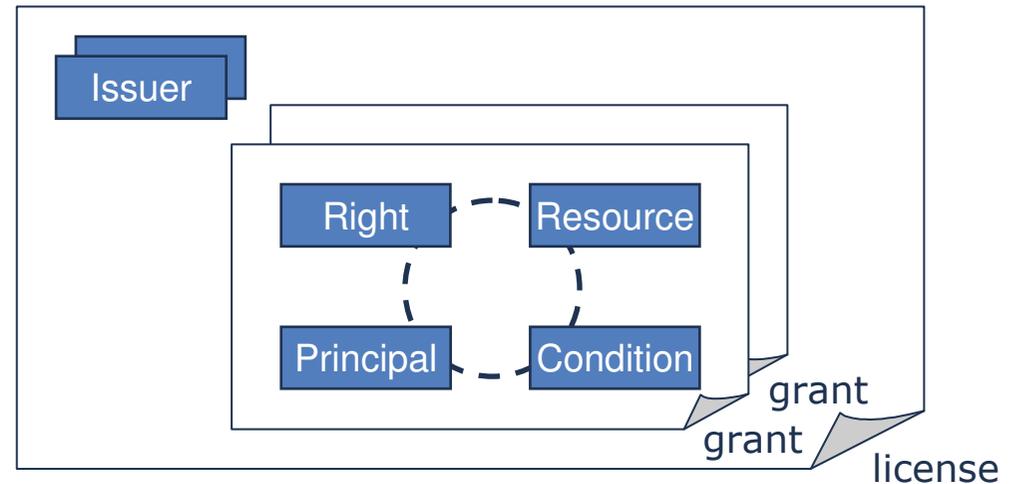
Beispiel: Pay-TV

Nutzungssteuerung

Rechtemanagementsprachen

Wiedergaberechte
Transportrechte
Recht abgeleitete
Werke zu erstellen

Beispiel: xrML



- eXtensible rights Markup Language (XrML) ist eine Sprache zur Beschreibung von Rechten an einem Medienobjekt
- Die Syntax ist als XML-Schema definiert

Quelle: In Anlehnung an ContentGuard 2002, bezogen auf Version 2.0

Verfolgung von Rechtsverletzungen

Wasserzeichen

Sichtbare
Wasserzeichen

Unsichtbare – **robuste**
Wasserzeichen

Unsichtbare – **fragile**
Wasserzeichen

Digitale
Fingerabdrücke

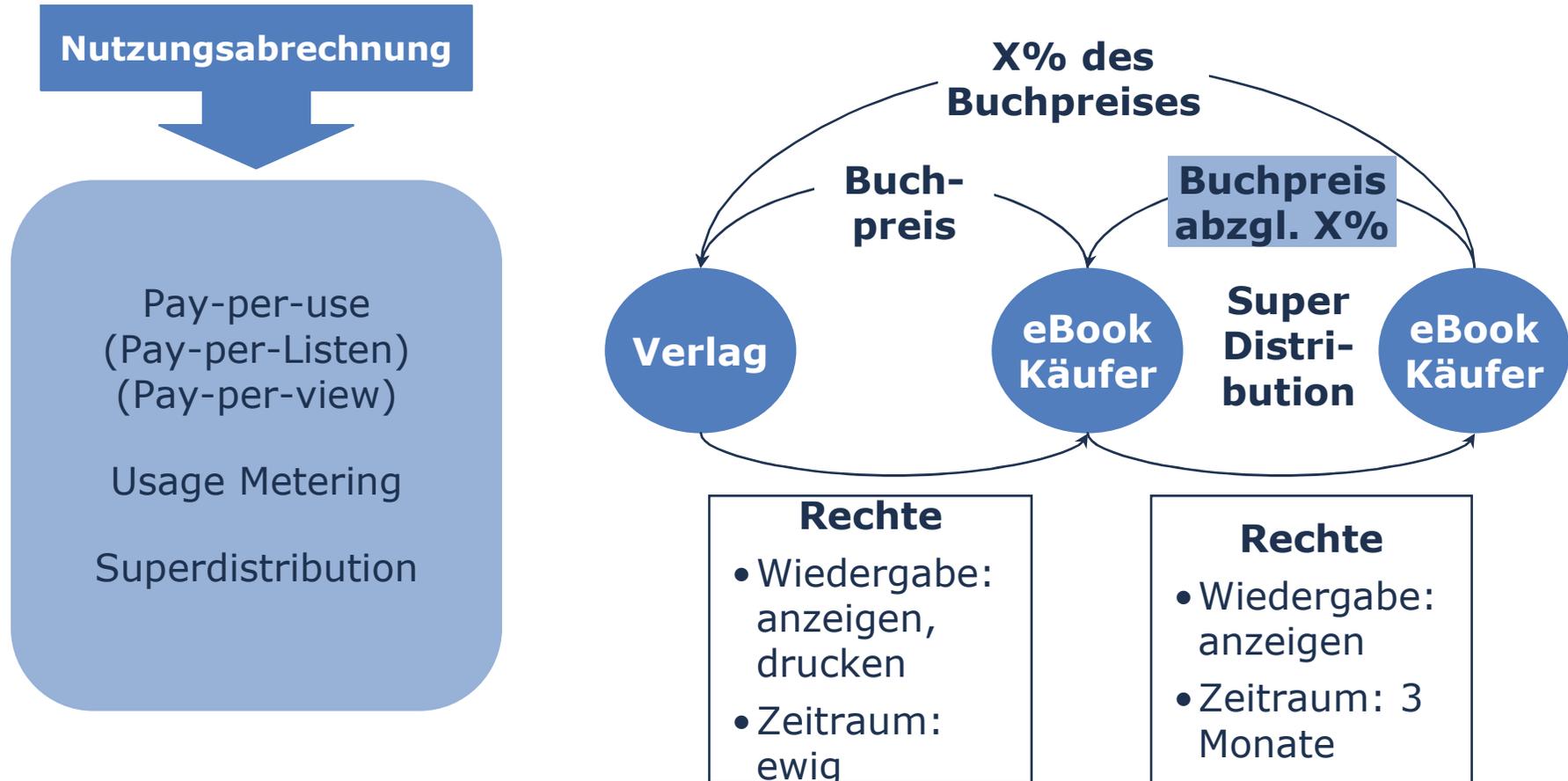
Beispiel: ImageBridge™ Enterprise



Quelle: Digimarc, <http://www.digimarc.com/products/imagebridge/default.asp>

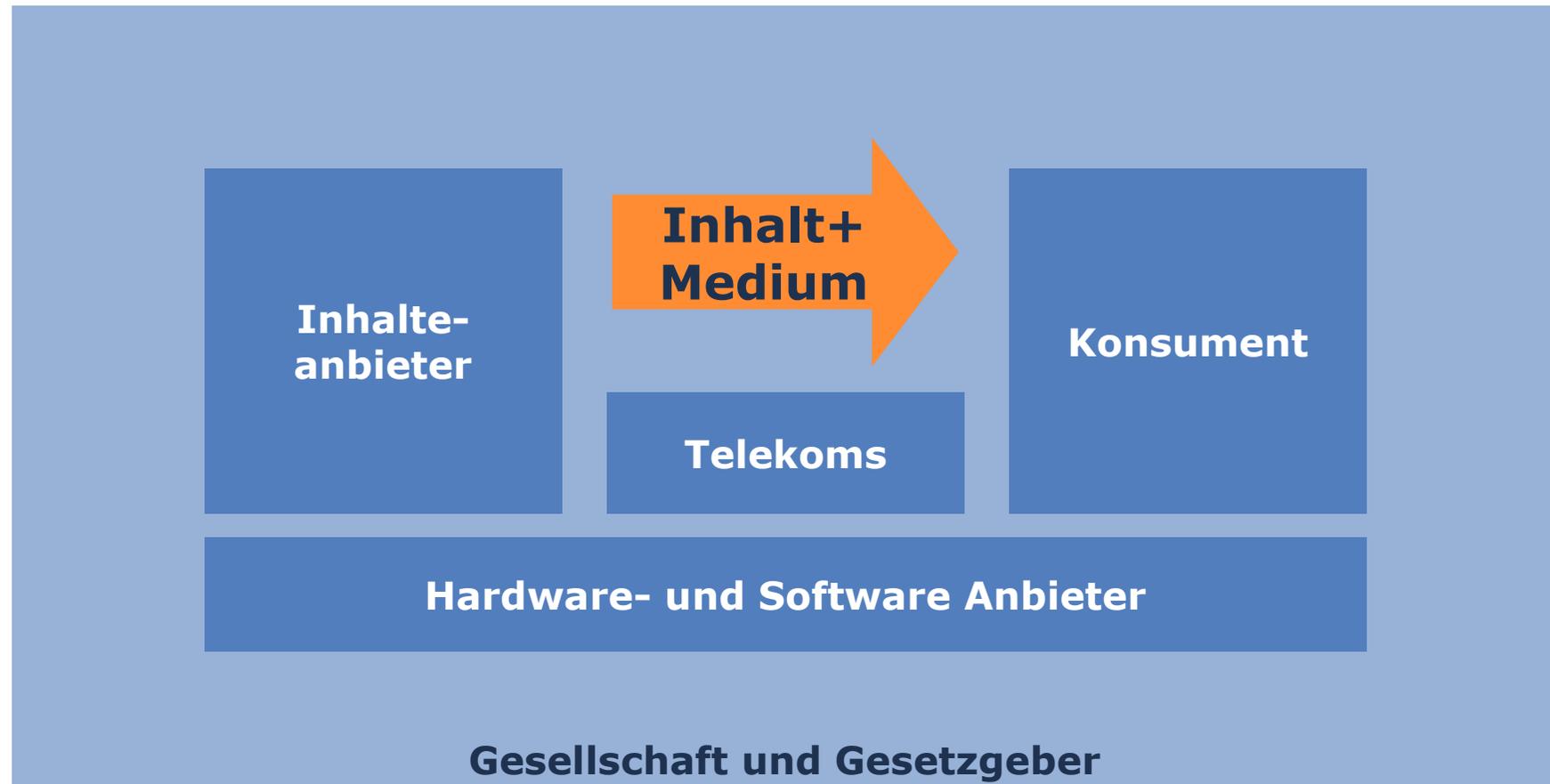
Abrechnung

Beispiel: Superdistribution im Buchhandel

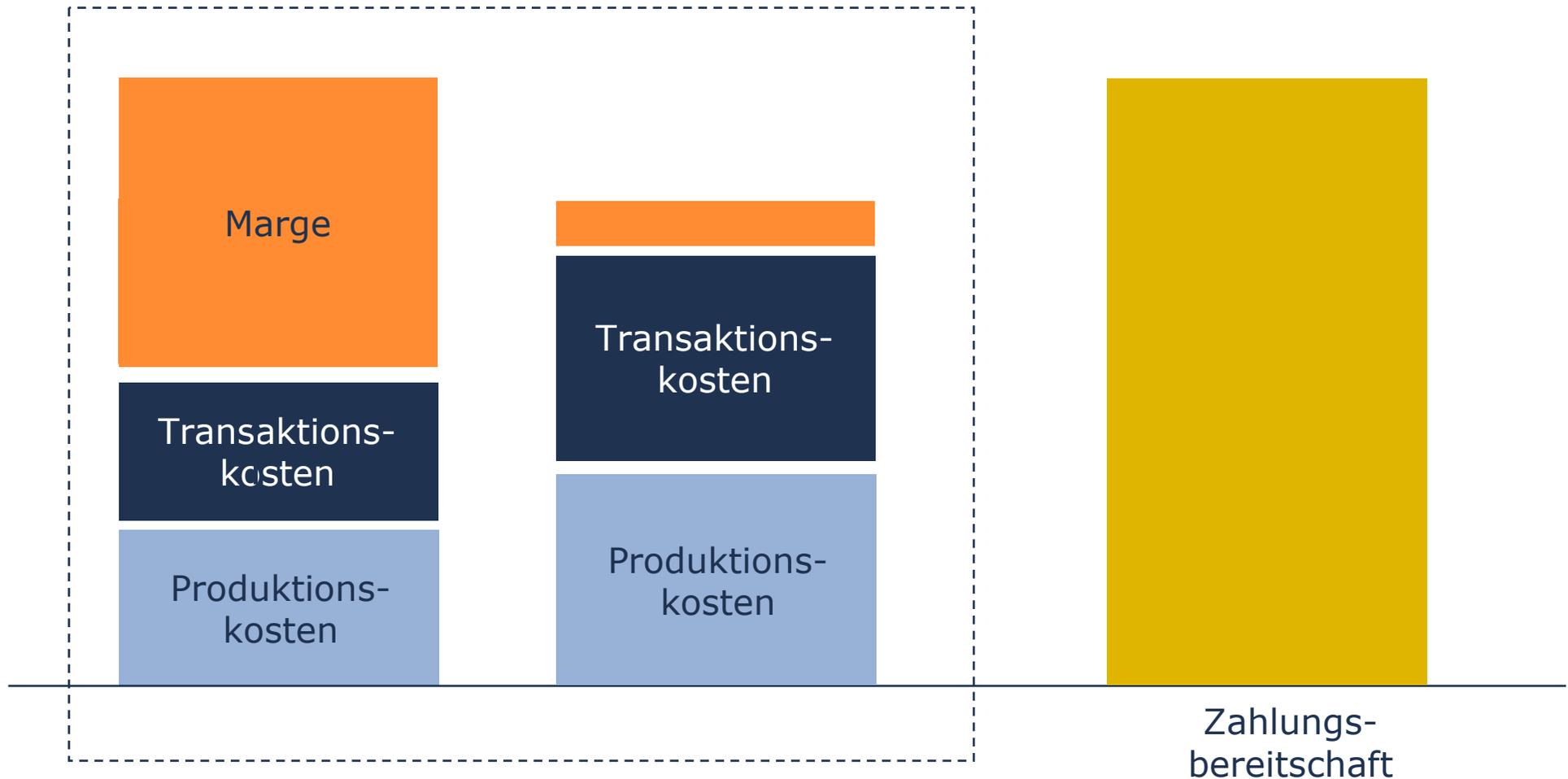


-
- **Das Problem**
 - **Die Technologie**
 - **... und ihre Folgen**
 - **Fazit: Ist das Problem gelöst?**

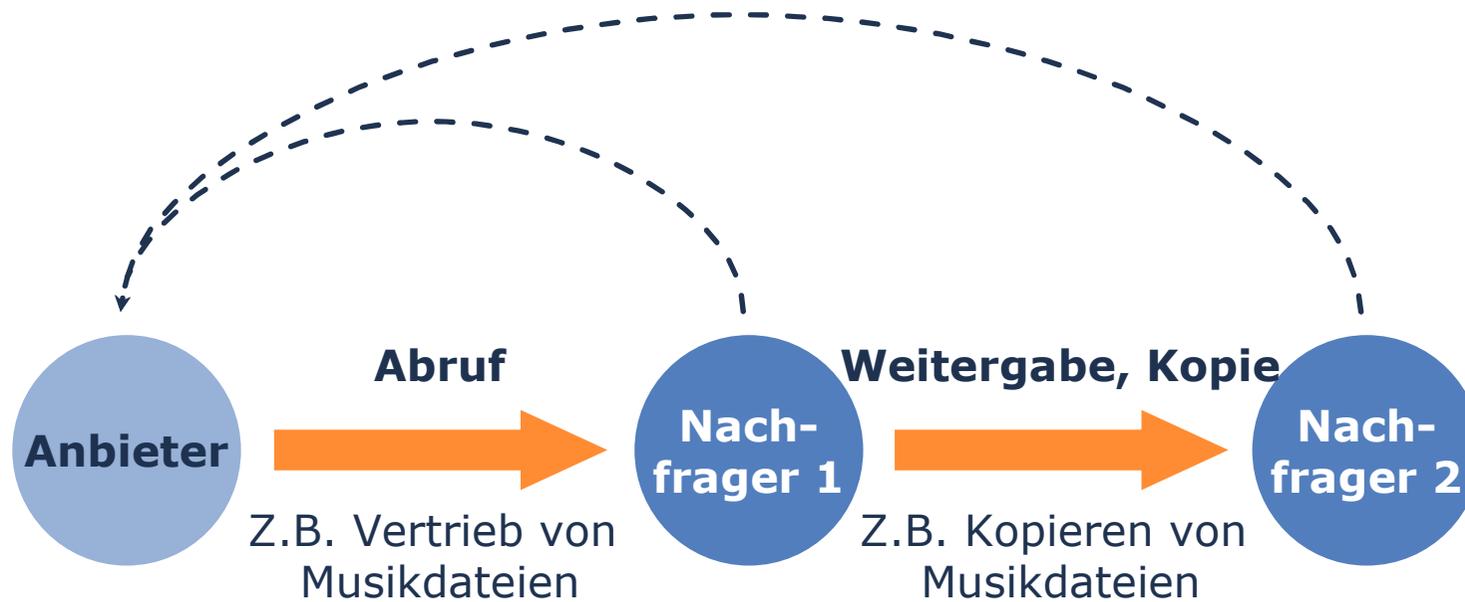
Wer ist betroffen?



Inhalteanbietern: Kostendruck und Wertminderung durch DRMS

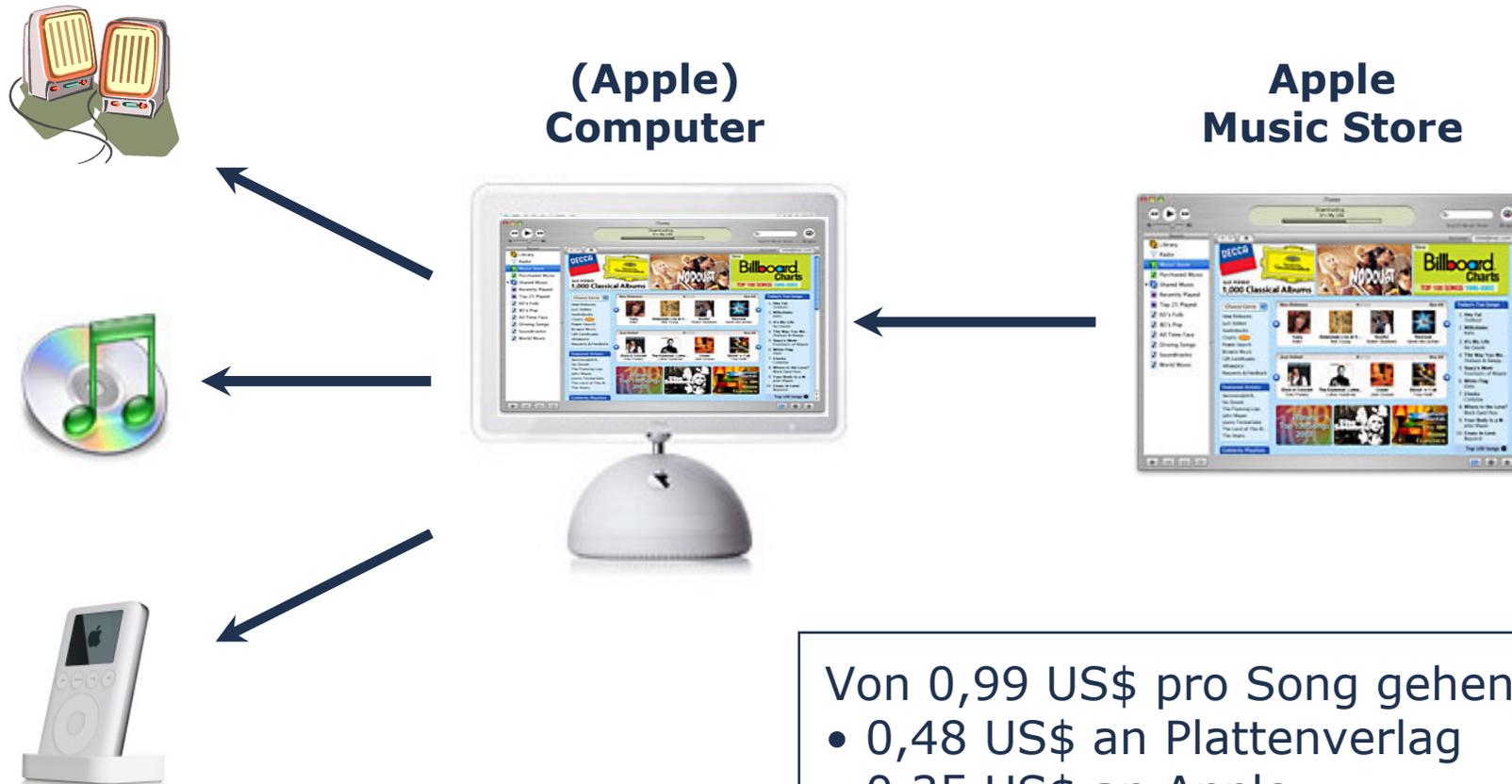


Inhalteanbieter: Veränderte Geschäftslogik



- Promotion für das Produkt
- Notwendigkeit einer grossen Nutzerbasis

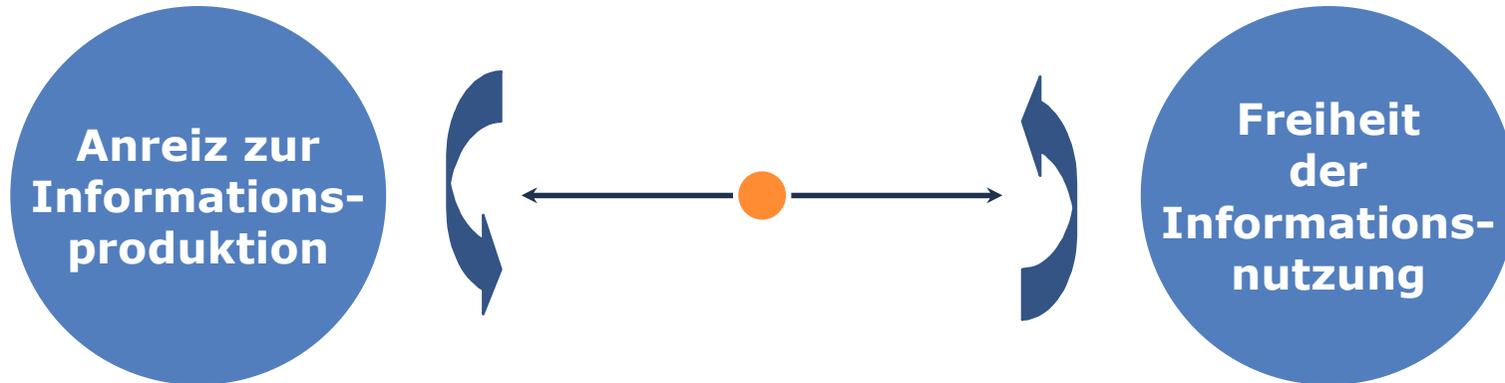
Hardware- und Softwareanbieter: iTunes als richtungsweisendes Geschäftsmodell?



Von 0,99 US\$ pro Song gehen ca.

- 0,48 US\$ an Plattenverlag
- 0,35 US\$ an Apple
- 0,07 US\$ an Künstler
- 0,09 US\$ an Sonstige

Gesetzgeber



- Markteingriff durch
- niedrig
- hoch
- Laissez-faire (Selbstregulierung durch DRMS)
 - Moralische Appelle / Aufklärung and Endkunden
 - Höhere Sanktionen / Strafen bei Piraterie
 - Neuanpassung des Urheberrechtes
 - Reglementierung von DRMS
 - Kontrolle über ISPs (z.B. Rights Protection System)
 - Steuern / Abgaben auf digitale Endgeräten

-
- **Das Problem**
 - **Die Technologie**
 - **... und ihre Folgen**

• **Fazit: Ist das Problem gelöst?**

Zusammenfassung

DRMS ermöglichen

- **über Zugangs- und Nutzungssteuerung sowie Verfolgung eine bessere Kontrolle der Verbreitung und Nutzung von Inhalten**
- **und ggf. sogar eine differenziertere Abrechnung**

Aber:

- **mit welcher Marge???**
- **und bei welchen „Begünstigten“?**