

## Münchner Kreis

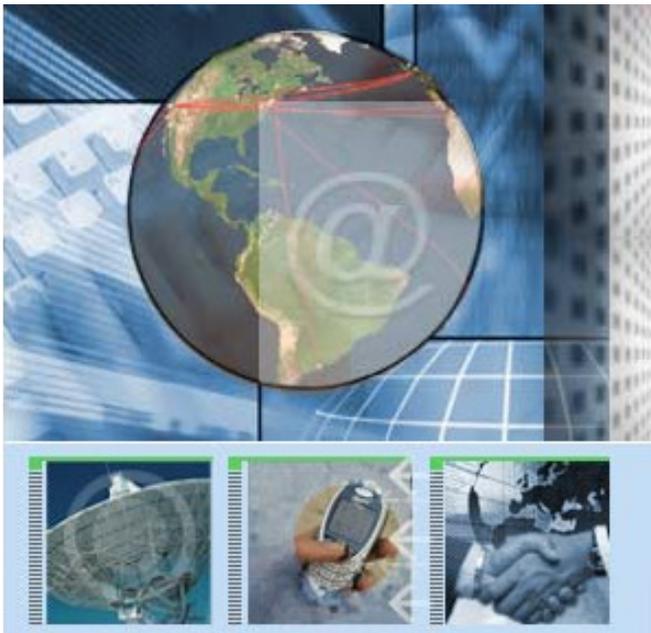
# Digital Rights Management

- Distribution und Schutz digitaler Medien und Informationen –

**Begrüßung und Einführung**

**Arnold Picot**

22. April 2004



# DRM in den Schlagzeilen

## - Beispiele der letzten beiden Monate -

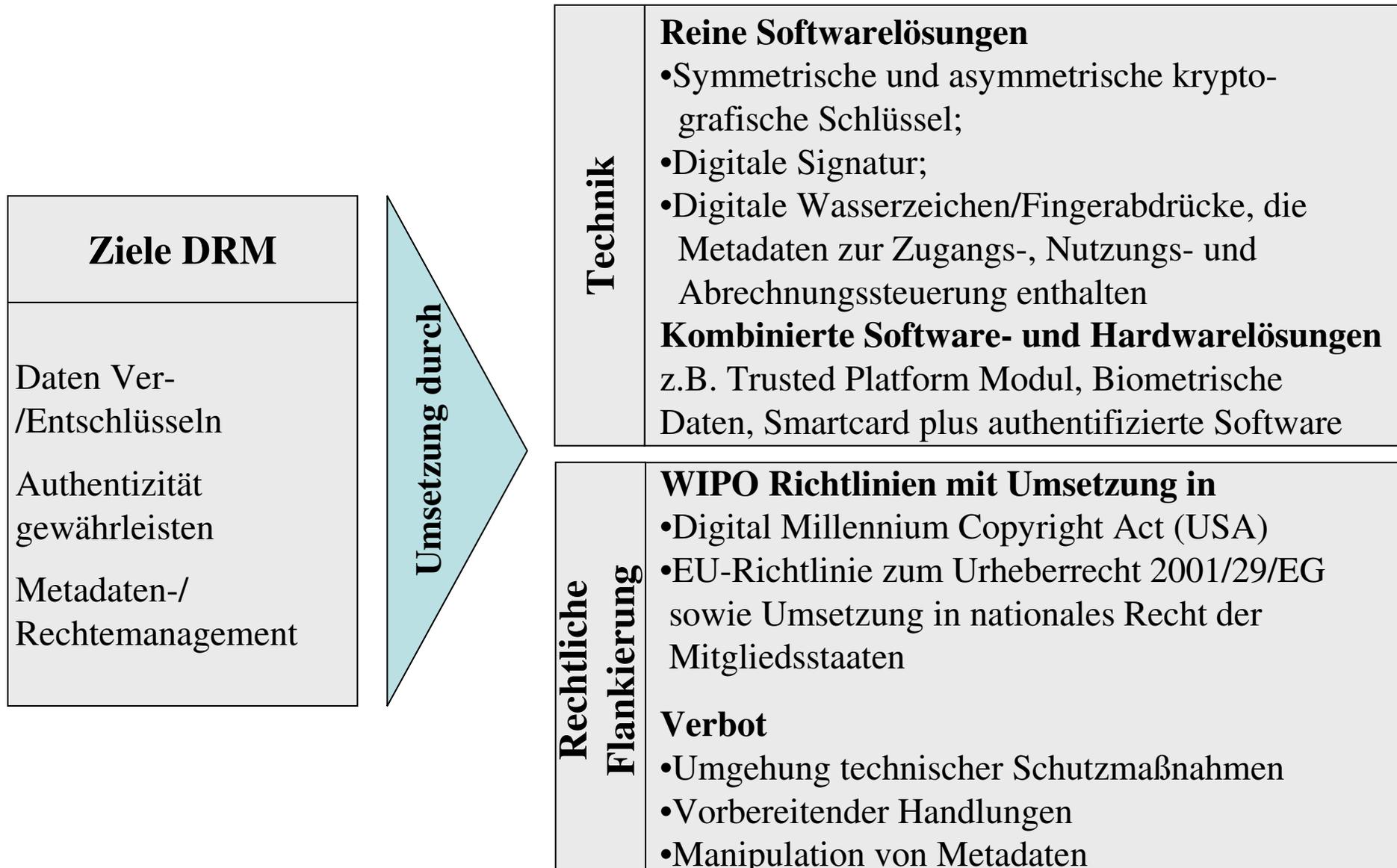
„Enterprises are looking to implement **rights management solutions to facilitate secure, controlled document delivery and to ensure the integrity of sensitive documents** both within and outside the firewall.“ Peter Sargent, Jupiter Research , 16. 03.2004

„**Der Medienkonzern Time Warner steigt als strategischer Investor bei der US-amerikanischen Softwarefirma ContentGuard ein.**“ 06.04.2004

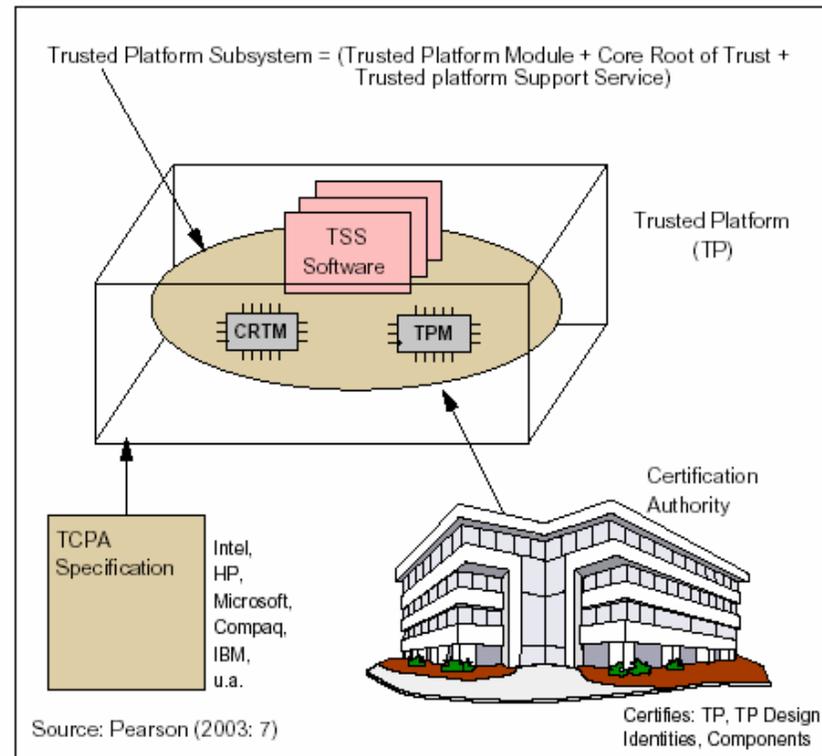
„**We are moving from a classic democracy with limited monitoring and surveillance into a fishbowl society in which monitoring and surveillance are widespread.** In the next five years technology will eliminate privacy as it has been known for centuries. “  
Richard Hunter, Gartner, März 2004

„**Sun-Manager warnt vor DRM.** Whit Diffie, Chief Security Officer bei Sun Microsystems, warnt davor, dass Computernutzer durch ausufernde DRM-Techniken die Kontrolle über ihre Geräte verlieren könnten.“ heise news, 10.03.2004

# DRM umfasst alle technischen und rechtlichen Komponenten zur Handhabung von Rechten durch den Rechthehalter



# Der TCG-Ansatz im Kreuzfeuer zwischen Privatheit/Kontrolle und Sicherheit



Trusted Plattform System:

TPM= Trusted Plattform Modul

CRTM=Core Root of Trust

TSS= Trusted plattform Support Service

- ➔ TCG-geschützter Rechner erlaubt nur das Ablaufen authentifizierter Software und anderer Inhalte.
- ➔ TCG-Konzept bietet durch die Hardware-Unterstützung in Form von „Sealed Storage“ und „Remote Attestation“ geringere „Knackmöglichkeiten“ und damit höhere Sicherheit.
- ➔ Gleichzeitig ist dadurch aber auch das Potenzial zum Kontrollverlust für den Nutzer über die eigene Hardware gegeben.

# Ökonomisch betrachtet hilft DRM bei der Durchsetzung von Eigentumsrechten

- Coase (1960): In einer Welt ohne Transaktionskosten sind alle vollständigen Property-Rights-Verteilungen gleich gut. Ineffiziente externe Effekte werden in ihr automatisch auf marktlichem Wege eliminiert.
- Immaterielle Ressourcen tragen positive externe Effekte in sich, d.h. die Property Rights dieser Ressourcen sind sehr schwierig und z.T. nur unter in Kaufnahme prohibitiv hoher Transaktionskosten vollständig zuzuordnen und durchzusetzen. Daher können Probleme der Unterversorgung mit derartigen Gütern entstehen.
- Copyright u.ä. Rechte versuchten bislang ein Gleichgewicht zu schaffen zwischen dem Interesse der Allgemeinheit und dem Interesse des Schöpfers an einer Verwertung seines Werkes (Reduzierung der externen Effekte).

## Die ausschließliche Diskussion von DRM im Kontext mit Piraterie greift zu kurz

➤ Die weite Verbreitung des Internets verschiebt dieses Gleichgewicht, indem sowohl Kopien als auch der Zugangsschutz in einem völlig neuen Maßstab möglich sind. Dennoch keine Unterversorgung derartiger Güter festzustellen, sondern im Gegenteil „Explosion“ immaterieller Ressourcen.

Diese ist durch die Schöpfer dieser Ressourcen aber nur teilweise erwünscht.

➤ Während das Internet das Gleichgewicht in Richtung „Allgemeinheit“ verlagert, führen DRM-Systeme zu einer Verschiebung in Richtung Schöpfer. „Perfekte“ DRM-Systeme ermöglichen eine eindeutige Zuordnung und Durchsetzung von Property Rights bei immateriellen Ressourcen (z.B. Recht zu lesen, zu verändern, zu kopieren, zu verteilen....) zu sehr geringen Transaktionskosten. Dadurch externe Effekte reduzierbar, effiziente Lösung erreichbar. => Annäherung an *Coase* Theorem

➤ **Aber:** Diesem wünschenswerten Effekt (z.B. die Reduzierung von Piraterie) steht die Gefahr einer unerwünschten Einschränkung der Allgemeinheit beim Zugang zu immateriellen Ressourcen gegenüber.

# DRM im Spannungsfeld

## - Beispiel internetinduzierte Innovation -

+

Mehr Innovation durch  
kommerziell interessierte  
Akteure

Höhere Varianz bei  
Innovationen



—

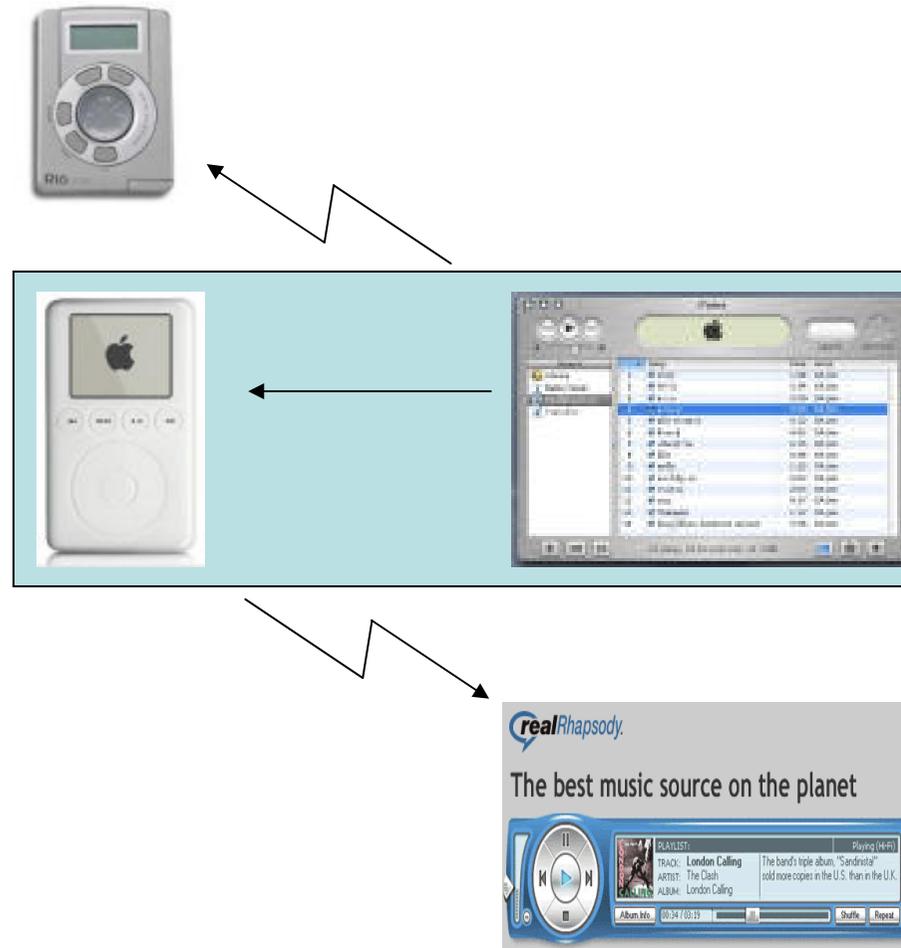
Angriff auf das Recht der  
Öffentlichkeit hinsichtlich

- Fair use/ Making available,
- First Sale und
- Zeitbeschränktes Monopol

Ökonomisch ineffizient  
(Hohe Lizenzierungskosten,  
Erhöhte Supportkosten, nied-  
rigerer Absatz für DRM-  
Güter, Umgehung technisch  
möglich...)

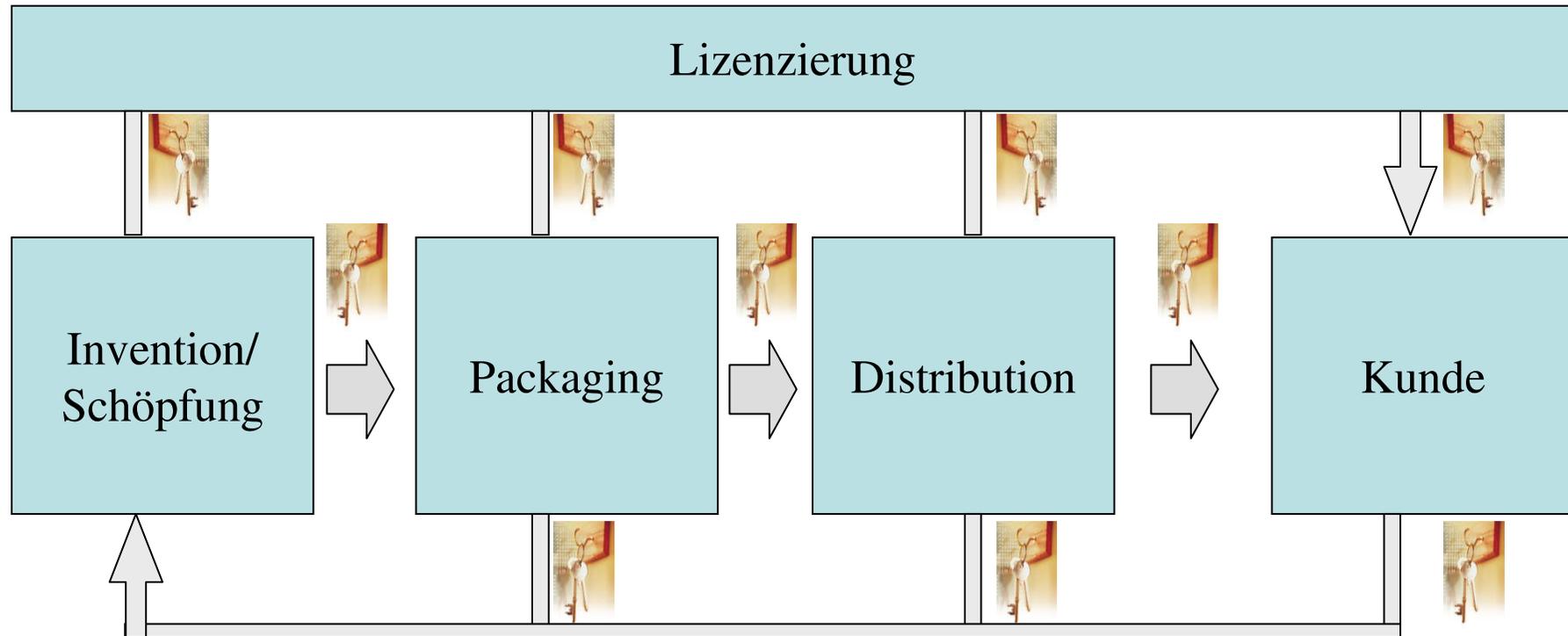
➔ „In einer digitalisierten Welt entspricht Softwarecode Gesetz.“ *Lessig (2001)*

# DRM Umsetzungsprobleme – Beispiel Kompatibilität: Real und Rio klagen gegen Apple



*„Der iPod funktioniert bereits mit dem weltweit führenden Musikdienst, und das iTunes Music Store funktioniert mit dem weltweit führenden digitalen Musik-Player.“  
Steve Jobs*

# DRM und der Einfluss auf die Digitale Wertschöpfungskette



DRM beinhaltet das Potenzial zur abgestuften Rechtedefinition. Ein umfassender DRM-Schutz ist nur sinnvoll, wenn den dadurch entstehenden Kosten auch ein entsprechender Nutzen gegenübersteht.

# Geschäftsmodelle, die auf Digital Rights Management basieren

Geschäftsmodell basiert auf ...	Beispiel	Unternehmen, die auf DRM-Modellen aufsetzen	Unternehmen, die DRM-Technik und Service anbieten
Bezahlte Downloads	Artikel, eBooks, Lieder, Studien	Amazon.com, Meta, Wiley, Apple iTunes	Adobe, AMD, Authentica, ContentGuard, FairPlay, Hewlett Packard IBM, Intel, InterTrust, Microsoft, Philips, Real, Sun, Sony ...
Abonnement	Tageszeitung, Hörbücher, e-learning,	FAZ, Audible.com, Harvard University	
Pay per view/listen	Sportübertragung	VodafoneLive	
Promotion	Teil eines Lieds/ Albums, Probe-MMS, Zeit-beschränkte SW, Umfangbeschränkte SW	Time Warner,	
Rechtelizensierung	Rechtezentrum	CCC, RSiCopyright, Creative Commons	
Plattformbildung	Erstellung und Vertrieb digitaler Inhalte durch Kunden	British Telecom	

# Herausforderungen für DRM

