

# ***Digital Rights Management (DRM)***

***Verfahren, die helfen Rechte an virtuellen Waren durchzusetzen***

---

**Vorlesung im Sommersemester 2010 an der  
Technischen Universität Ilmenau von  
Privatdozent Dr.-Ing. habil. Jürgen Nützel,  
Vorstand der 4FriendsOnly.com Internet Technologies AG (4FO AG)  
JN (at) 4FO (dot) DE**



## ***Wasserzeichen und Fingerprinting***

***Folien stellen ein zusätzliches Informationsangebot für die Teilnehmer der Vorlesung dar.  
Die Vorlesung richtet sich an Studierende der Informatik,  
der Ingenieurinformatik, Wirtschaftsinformatik, Medienwirtschaft,  
Angewandten Medienwissenschaft und Medientechnik.***

***Diese Folien und weitere Informationen unter: [www.juergen-nuetzel.de/drm\\_lecture.html](http://www.juergen-nuetzel.de/drm_lecture.html)***

# Überblick

---

- ❑ **Wasserzeichen-Verfahren**
- ❑ **Fingerprinting-Technologien**

# ***Content Identifikation [1/2]***

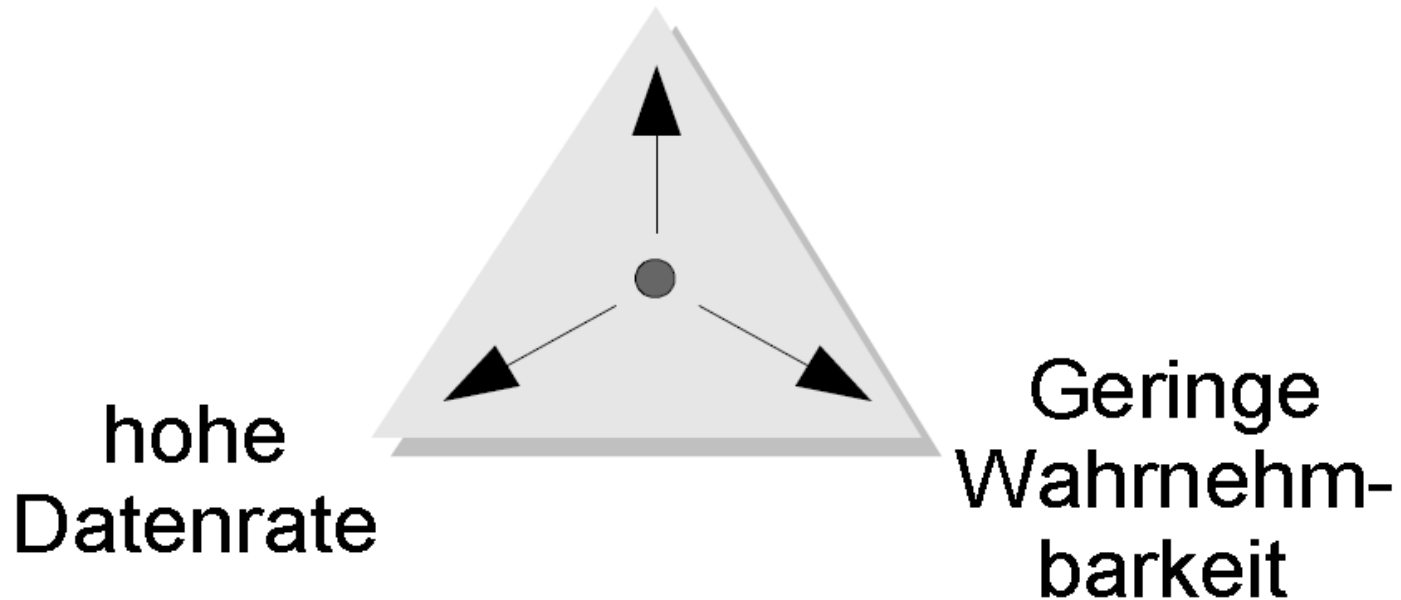
---

- Wasserzeichen-Verfahren**
  - *Wie geht es?*
  - *Was können sie nicht?*
  - *Was können sie?*
  
- Wie kann zwischen erlaubten und nicht erlaubten Content unterschieden werden?**

# Eigenschaften von Wasserzeichen

## □ Kompromiss bei Arbeitspunkt

Hohe Robustheit und  
Widerstandsfähigkeit



# ***Content Identifikation [2/2]***

---

- Fingerprinting-Technologien**
  - *Wie geht es?*
  - *Was können sie?*
  
- Wie kann zwischen erlaubten und nicht erlaubten Content unterschieden werden?**
  - *White-List-Verfahren*
  - *Black-List-Verfahren*

# Weitere Informationen

---

- **Jürgen Nützel: Die informatorischen Aspekte virtueller Güter und Waren, Oktober 2006 im Universitätsverlag Ilmenau, [www.juergen-nuetzel.de/habilitation.html](http://www.juergen-nuetzel.de/habilitation.html)  
Zu Wasserzeichen Seite 48-50**
- **Jürgen Nützel: Digital Rights Management (Seite 28 - 49), in Die Privatkopie, herausgegeben von Frank Fechner, 2007, Universitätsverlag Ilmenau, ISBN 978-3-939473-06-0, <http://www.db-thueringen.de/servlets/DocumentServlet?id=7543>**
- **Bill Rosenblatt: The Trajectory of DRM Technologies: Past, Present, and Future  
[www.virtualgoods.org/2009/TheTrajectoryofDRMTechnologies.pdf](http://www.virtualgoods.org/2009/TheTrajectoryofDRMTechnologies.pdf)  
(Seite 38)**