

DVD Copyrights?

Einer Richtlinie des Europäischen Parlaments entsprechend ist die Anpassung des österreichischen Urheberrechts vorgesehen. Der vorläufige Entwurf zur Urheberrechtsgesetz-Novelle 2002 versteht sich in erster Linie als Umsetzung zwingender Vorschriften des Gemeinschaftsrechtes in der EU. Ein neuer Rechtsschutz gegen die Umgehung technischer Schutzmaßnahmen steht in paradoxer Weise dem Recht auf Vervielfältigung zum eigenen und privaten Gebrauch entgegen. Es fehlen nach wie vor eindeutige Bestimmungen für die Hersteller kopiergeschützter Medien, damit die Rechte des Konsumenten nicht beschnitten werden. Daher verlangt die AK eine Nachbesserung der Urheberrechtsgesetznovelle (Konsumentenschutz Harald Glatz in einer Aussendung vom 20.12.02, Kammer für Arbeiter und Angestellte Wien).

Werner Krause



Paragraph 42 sieht vor, dass "jedermann von einem Werk einzelne Vervielfältigungsstücke zum eigenen Gebrauch herstellen" darf, "soweit dies zur Verfolgung nicht kommerzieller Zwecke gerechtfertigt ist". Derartige "Vervielfältigungsstücke" dürfen somit nicht der "Öffentlichkeit" zugänglich gemacht werden. Ausgenommen sind Schulen und Universitäten, dort dürfen Kopien in "gerechtfertigtem Umfang" für "Zwecke des Unterrichts" weitergegeben werden. Demgemäß wurde auch §56c (Absatz 1) dahingehend formuliert, dass "Schulen und Universitäten für Zwecke des Unterrichts bzw. der Lehre..." ausdrücklich dazu befugt sind, "Werke der Filmkunst und damit verbundene Werke der Tonkunst" öffentlich aufzuführen. Mit einer Zusatzanmerkung: "Die Filmaufführung darf nicht nur dazu dienen, die Schüler zu unterhalten."

Für den privaten Gebrauch und im Zusammenhang mit nichtkommerzieller Nutzung im Bildungsbereich dürfen Werke (der Film- und Tonkunst eingeschlossen) also in "gerechtfertigter" Stückzahl kopiert werden. Theoretisch jedenfalls, denn in der Praxis werden gegenwärtig "Werke der Film- und Tonkunst", sofern sie auf CD oder DVD erhältlich sind, zu meist gegen das Kopieren geschützt. Und darauf beziehen sich die Paragraphen 90b bis 90d aus dem Entwurf zur Gesetzesnovelle, indem sie alle jene "technische Maßnahmen" auf Datenträgern unterstützen, die einen Mechanismus wie Verschlüsselung, Verzerrung oder sonstige Umwandlung vorsehen - als Zugangskontrolle oder Kontrolle der unerlaubten Vervielfältigung, um im "normalen Betrieb... Rechtsverletzungen zu verhindern oder einzuschränken..."

Für die AK greift die Novelle zum Urheberrechtsgesetz zu kurz. Die EU-Richtlinie erlaubt zwar das Kopieren von Musik, Bildern oder Texten auf die PC-Festplatte oder CDs für private oder schulische Zwecke. Aber die Hersteller erhielten gleichzeitig einen Freibrief, mit Hilfe von Kopierschutztechniken jede Kopie zu verhindern. Laut Glatz hätte der Justizminister dafür zu sorgen, dass das Recht auf Kopien durch Kopierschutztechniken nicht völlig ausgehöhlt wird. Denn träfen die Hersteller mit den Urheberrechtsinhabern nicht bald konsumentenfreundliche Vereinbarungen, wie Kopieren - in einer für private Zwecke üblichen Anzahl - trotz Kopierschutztechniken möglich bleiben kann, müsste der Gesetzgeber reagieren und entsprechende Verordnungen erlassen. Seitens der EU-Richtlinie wäre das jedenfalls möglich (Glatz).

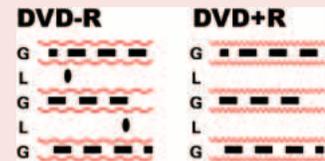
Einerseits etablieren sich mehr oder weniger raffinierte Kopierschutzsysteme, die den Käufer daran hindern sollen, selbst legale Kopien anzufertigen, und andererseits müssen die im Handel erhältlichen Kopierprogramme den Kopierschutz überwinden, um ihrer Funktion gerecht zu werden - womit sie eindeutig gegen geltendes Recht verstoßen: denn das Umgehen eines Kopierschutzes kommt dem Spionieren in Betriebsgeheimnissen gleich - und wird im Sinne des Urheberrechts auch strafrechtlich verfolgt. Nicht das Kopieren einer DVD wäre damit grundsätzlich verboten, sondern die Verwendung der Kopier-Software!

Der Konsumentenschutz fordert daher, in Ausnahmen (privater Gebrauch, Unterrichts-zwecke) gesetzliche Änderungen herbeizuführen, wo Kopierschutzmaßnahmen zu Recht umgangen werden (müssen). Denn der aktuelle österreichische Gesetzesentwurf 2002 sieht in derartigen Fällen immer Unterlassungs- und Schadenersatzklagen vor. Und somit wäre zu befürchten, dass Privatpersonen (wie Lehrbeauftragte) in einer berechtigten Nutzung von Medien und in gewissem Maße auch in ihrer Teilnahme an der Informationsgesellschaft behindert und kriminalisiert würden...

DVD Plus-Minus

Werner Krause

Jeder Rohling enthält eine vorgeprägte Spur (*groove*), die spiralförmig von innen nach außen verläuft, die beim Brennvorgang den Laser genau positioniert. Der Abstand innerhalb des *grooves* wird vom sogenannten *land* ausgefüllt.



Die wesentlichsten Unterschiede zwischen den beiden beschreibbaren Formaten **DVD-R(-RW)** und **DVD+R(+RW)** liegen in der Art der Datenspeicherung. Um die Bahngeschwindigkeit beim Schreiben der Daten konstant zu halten, wird die Rotationsgeschwindigkeit der Disc mit Hilfe des *groove* überwacht, der in Sinuswellen angelegt ist (*wobble*). Diese Wellen werden ausgelesen und erzeugen bestimmte Frequenzen, durch die die Geschwindigkeit eingehalten werden kann. Zudem ist eine Positionierung innerhalb der Spur deshalb notwendig, damit eine DVD nicht in einem Durchgang gebrannt werden muss:

- Die Technik der **DVD-R(-RW)** löst dieses Problem mit sogenannten *Pre-Pits*. Sie werden schon bei der Herstellung des Rohlings in das *land* gesetzt und enthalten die entsprechenden Informationen über ihre Position im *groove*. Mit jeder angefügten Session steuern *Pre-Pits* die Neupositionierung des Lasers.
- Solche *Pre-Pits* existieren auf **DVD+R(+RW)** Medien nicht. Dafür ist der *wobble* in höherer Schwingungsdichte angelegt und mit einem aufmodulierten Signal versehen, das wesentlich genauer über die aktuelle Position Auskunft gibt. Darauf setzt die *Lossless-Linking Technologie*, die es ermöglicht, 32-KByteBlöcke zu ersetzen, ohne dass es zu Überlappungen mit anderen Blöcken oder zu Lücken zwischen Blöcken kommt. Die Positionierungsgenauigkeit liegt hier bei weniger als 1 Mikrometer.
- Auch der Kopierschutz unterscheidet die beiden Formate: Kopierschutzverfahren wurden bei der Einführung des **DVD-R** Standards stark forciert, weil die Filmindustrie im **DVD-Forum** vertreten ist. Keinen Einfluss hatte sie auf Entscheidungen der **+RW-Allianz**, und deshalb unterstützt **DVD+R(+RW)** keinen Kopierschutz wie **CSS**. Die Idee bestand darin, in einem bestimmten Bereich der **DVD-R(-RW)** unbeschreibbare Spuren auf den Rohling zu pressen, um zu verhindern, dass Entschlüsselungskodes geschützter DVD-Videos mitkopiert werden können. Inzwischen ist es jedoch gelungen, **CSS** erfolgreich zu umgehen, sodass dieser Kopierschutz seine Bedeutung verloren hat.