

Zwischenbilanz



Seit anderthalb Jahren sind sie nun am Markt, die DVD-Player mit der roten Aufnahmetaste. Die ersten zuverlässigen Verkaufszahlen liegen vor – welches der drei konkurrierenden Formate liegt im Systemstreit vorn? Zeichnen sich Gewinner und Verlierer des **Recording-Pokers** schon ab?

Drei DVD-Recorder-Systeme kämpfen auf dem offenen Markt um die Vorherrschaft – so wie einst VHS gegen Beta gegen Video 2000. Hinter den drei Systemen stehen im Wesentlichen drei große Konzerne: Panasonic hinter DVD-RAM, Philips hinter DVD+RW und Pioneer hinter DVD-RW. Die drei Verfahren sind untereinander nicht kompatibel, das heißt Recorder x kann keinen Rohling vom Typ y oder z bespielen und umgekehrt. Einzige Ausnahme ist Sonys Kombigerät für Plus- und Minus-RW, das wir in diesem Heft testen.

Worin unterscheiden sich die drei Systeme? Die DVD-RAM ist auf den PC-Einsatz optimiert und zeichnet die Daten in kreisförmigen Spuren auf. Sie können sehr schnell und präzise adressiert werden, weshalb die DVD-RAM das so ge-

nannte Time Slip ermöglicht, also die zeitversetzte Wiedergabe noch während der Aufzeichnung. Außerdem lässt sich die RAM optimal nachbearbeiten und erlaubt hochpräzise und flüssige Schnitte. Sie hat nur einen Nachteil: Von einer DVD ist sie meilenweit entfernt. Die ist nämlich auf kontinuierliches Auslesen optimiert und hat deshalb eine spiralförmige Spur. Ergo: Die RAM läuft nicht auf herkömmlichen DVD-Playern – selbst auf den meisten Panasonic-Playern bisher nicht. Erst die neuen Modelle dieser Saison macht Panasonic alle RAM-tauglich.

Genau den umgekehrten Weg geht die +RW von Philips: Sie hält sich in allen wichtigen Eigenschaften an den DVD-Video-Standard und läuft auf – fast – allen DVD-Playern. Sollte sie auf einzelnen Modellen nicht abspielbar sein, dann liegt

So finden Sie Ihren Recorder!

Sie sind Camcorder-Fan und möchten Ihre Aufnahmen komfortabel und präzise schneiden und auf DVD archivieren. Es ist Ihnen aber nicht so wichtig, diese Scheiben auch mal an Bekannte weiterzugeben. Außerdem legen Sie Wert aufs zeitversetzte Fernsehen und möchten gern wiedergeben, während Sie aufnehmen.

Panasonic
DMR-E 50, 800 €
DMR-E 60, 1000 €
DMR-HS 2, 1500 €



Sie möchten von beidem ein bisschen: editieren und Szenen umstellen, aber auch eine gewisse Kompatibilität mit DVD-Playern.

Pioneer
DVR-7000, 2000 €,
günstigere Modelle zur
Funkausstellung



Sie möchten in erster Linie TV-Sendungen aufzeichnen und archivieren, dabei die Werbung rausschneiden, aber keine Szenen umstellen. Wichtig ist Ihnen aber, dass die Discs auf normalen DVD-Playern laufen, damit Sie sie auch mal ausleihen können. Bei TV-Mitschnitten können Sie warten, bis die Aufnahme fertig ist.

Philips
DVDR 75, 800 €
DVDR 80, 900 €
DVDR 1000, 1800 €



es meist daran, dass der Hersteller ihre Wiedergabe gezielt blockiert hat. Dafür können Sie auf der Philips-Scheibe die Reihenfolge der Szenen nicht ändern. Die +RW kann aber „linear“ editiert werden – Sie können zum Beispiel die Werbung herauschneiden. Neben der +RW gibt es die einmal beispielbare „+R“, die alle neueren Philips-Modelle unterstützen.

Einen Mittelweg zwischen diesen beiden Extremen geht Pioneer mit dem DVD-RW-System. Auch hier wird spiralförmig aufgezeichnet, und Sie können zwischen zwei Aufnahmemodi wählen: Im „DVD-Video-Format“ kann die Disc nur geringfügig editiert werden, dafür ist sie aber in gewissen Grenzen kompatibel zu DVD-Playern. Im „Video Recording Format“ können Playlists erstellt, Titel geteilt und gelöscht werden. Solche Aufnahmen laufen aber nur auf neueren Playern von Pioneer, Sony und einigen anderen Herstellern. Wiedergeben während der Aufnahme ist beim -RW-System nicht möglich. Alle DVD-RW-Recorder unterstützen auch die preiswerte, einmal beispielbare DVD-R.

Langfristig wird sich wohl nur eines der drei Systeme behaupten können – wie bei den Cassetten-Formaten in den Achtzigern. Welches das sein wird, ist heute noch völlig offen: Philips hat in Europa die Nase vorn, Panasonic in Japan, den USA und auch weltweit, und Pioneer dominiert mit großer Mehrheit den Markt der PC-Brenner. Wenn immer mehr Menschen ihre Camcorder-Aufnahmen am PC bearbeiten und dort auf CD oder DVD brennen, werden die Editiermöglichkeiten der DVD-RW und RAM womöglich an Bedeutung verlieren. Dasselbe gilt, wenn die Festplatte in immer mehr AV-Geräte Einzug hält: Dann werden wir unsere Camcorder-Videos und Fernsehaufnahmen auf der Harddisk bearbeiten und danach auf DVD kopieren. Und auch zum zeitversetzten Fernsehen ist die Festplatte das ideale Medium – vor allem in Kombination mit einem digitalen Satellitenempfänger. Ebenso genial: DVD-Recorder und Festplatte in einem Gerät, wie es Panasonic mit dem DMR-HS 2 anbietet. Schade eigentlich, dass Philips so eine Kombi noch nicht im Programm hat: die Harddisk zum komfortablen Editieren und ergänzend die +RW zum kompatiblen Archivieren.

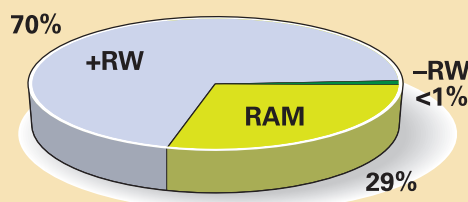
Andere Märkte, andere Sitten

In Deutschland dominiert klar das +RW-System von Philips – weltweit liegt Panasonic DVD-RAM vorn – Pioneers DVD-RW führt bei den PC-Brennern.

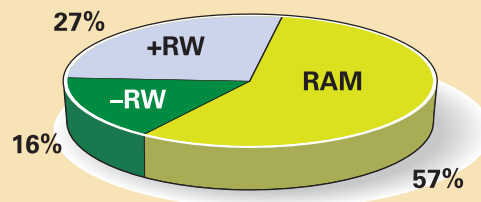
Das die -RW auf dem deutschen Markt praktisch bedeutungslos ist, könnte sich bald ändern: Zur IFA will Pioneer in die 800-Euro-Klasse einsteigen. In Japan hat Panasonic eindeutig die Nase vorn – Pioneer hält den zweiten Platz, Philips ist praktisch nicht präsent. Sonys Einstieg mit einem Kombigerät dürfte den Anteil für Plus- und Minus-RW aber auch hier erhöhen. In den USA liegt RAM ebenfalls vorn, die +RW

kommt auf 35 Prozent und die -RW auf magere 2 Prozent Anteil. Weltweit ist RAM die Nummer 1. Genau umgekehrt verhält es sich mit den PC-Brennern: Hier stellt das DVD-RW-System weltweit fast die Hälfte aller Laufwerke, gefolgt von +RW mit 37 Prozent und RAM mit 16 Prozent – und das, obwohl RAM auf die PC-Anwendung optimiert ist. Übrigens sind weltweit schon über fünf Millionen PC-DVD-Brenner im Einsatz.

Anteile in Deutschland



Anteile weltweit



Marktanteile der drei DVD-Recorder-Systeme (ohne PC-Laufwerke) in Deutschland und weltweit, Anfang 2003.

Konkurrenz zum Rotlicht-Recording

Zwei Stunden hoch auflösende Aufnahme auf 23-GB-Disc – derzeit keine Einführung in Europa geplant – Preis umgerechnet 3.500 Euro

Um den Blauen Laser war es in letzter Zeit ruhig geworden. Umso überraschender die Nachricht, dass Sony die Technik schon zur Marktreife entwickelt hat und Blu-ray-Recorder in Serie baut – allerdings derzeit nur für den japanischen Markt. Das Gerät kostet dort umgerechnet rund 3.500 Euro. Japaner nutzen die Disc mit der Riesenkapazität, um vom hochauflösenden Fernsehen in Originalqualität aufzunehmen. Zwei Stunden passen dann auf die einseitige, einschichtige 23-GB-Scheibe. Für Europa wäre die Blu-ray Disc – mangels HDTV – allenfalls für verlängerte Aufnahmezeit in Standardqualität interessant. Dann fasst sie bis zu 12 Stunden. Hoch auflösendes Fernsehen kann wohl in Europa erst Realität werden, wenn Großbildschirme mit entsprechender Auflösung eine gewisse Haushalts-

sättigung erreicht haben. Als Tonformat verwendet der Sony-Recorder übrigens – wie das japanische HDTV – das datenreduzierte AAC 5.1 des deutsch-schwedischen Unternehmens Coding Technologies. Wiedergeben kann die Sony-Maschine neben der Blu-ray Disc auch DVD-Video und DVD-RW sowie die Audio-CD-Formate.



Sony BDZ-S 77 mit Blu-ray Disc

