

PC CINEMA

Die neue Auflage des Windows-Betriebssystems soll Ende 2009 erscheinen. Nach Fantasienamen und Jahreszahlen hat sich Microsoft für die schlichte Bezeichnung Windows 7 entschieden. Die Versionsnummer basiert auf der internen Zähllogik und folgt auf Vista (6), 2000 und XP (5), ME, 98 und 95 (4) sowie NT (3).

Interessierten Nutzern stellte Microsoft im Januar eine Vorabversion von Windows 7 zur Verfügung. *audiovision* nutzte das Angebot und nahm sich vor allem die Multimedia-Funktionen vor. Dabei sind clevere Neuerungen, aber auch Einschränkungen zu erkennen. Ob dies in der finalen Version ebenfalls der Fall sein wird, steht noch nicht fest.

Windows 7 erscheint als überarbeitetes Vista mit weniger Problemstellen und nervigen Rückfragen sowie einem erweiterten Funktionsumfang. Die Anforderungen an den Rechner entsprechen denen von Vista und setzen einen 1-GHz-Prozessor, ein Gigabyte Speicher sowie eine Grafikkarte mit DirectX 9-Unterstützung voraus.

Vorhandene Hardware soll mit den Vista-Treibern auch unter Windows 7 funktionieren. Manche Programme, die in früheren Windows-Versionen dazu gehörten, hat Microsoft in den "Windows Live"-Service ausgelagert. Wer den Movie Maker oder das E-mail-Programm nutzen möchte, muss diese Pakete erst aus dem Internet laden. **ML**



Auf der CES im Januar stellte Produktmanagerin Charlotte Jones erstmals offiziell das neue Windows 7 in seinen diversen Varianten vor.

DAS BRINGT WINDOWS 7

Microsoft arbeitet mit Hochdruck an der nächsten Windows-Version. Die Multimedia-Fähigkeiten des kommenden Betriebssystems hat *audiovision* bereits ausprobiert.

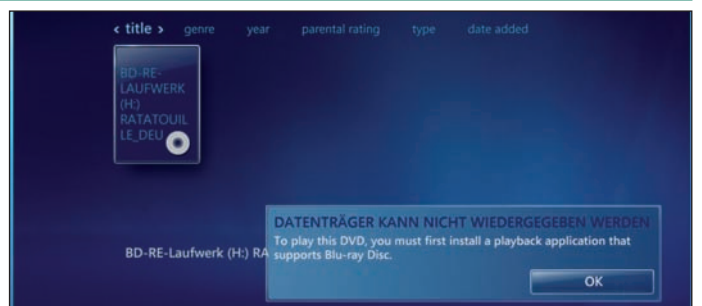
1 Der neue Mediaplayer

Beim Thema Multimedia rücken umgehend der Windows Media Player und das Media Center in den Blickwinkel. Beide erscheinen in Windows 7 im neuen Design und mit überarbeiteten Funktionen. Der Media Player – nun in Version 12 – erscheint mit heller Farbgebung und bietet noch mehr Raum für die Medienübersicht. Weiterhin soll die Videowiedergabe eine verbesserte Tiefenschärfe bieten, Farbtiefen von 30 und 48 Bit unterstützen und die Ausgabe des xvYCC-Farbraums (xv Color) via HDMI beherrschen.

Als Erstes wird die Mehrzahl der Anwender jedoch die verbesserte Unterstützung von populären Medienformaten bemerken. Musikdateien im AAC-Format – populär geworden durch

den Erfolg von Apples iTunes und des iPod – vernachlässigt Microsoft nicht länger, sondern spielt sie mit dem Media Player. Die Videosektion beherrscht neben den bekannten Formaten endlich MPEG-4 im Advanced Simple Profile (ASP), auch in den Codecvarianten DivX und Xvid. Die Unterstützung für H.264 ist ebenfalls integriert und umfasst das Baseline-, Main- und High-Profile auf allen Levels, also inklusive HD-Qualität.

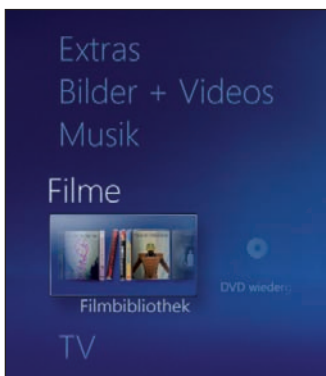
Filmer freut zudem die Wiedergabefähigkeit für AVCHD-Material im H.264-Format. Wer aufgrund der H.264-Fähigkeit aber auf eine Abspielmöglichkeit für Blu-ray-Discs spekuliert, wird enttäuscht. Zumindest in der Beta-Version ist ein zusätzliches Abspielprogramm



Beim Versuch, eine Blu-ray-Disc abzuspielen, bringt Windows 7 eine Fehlermeldung – obwohl alle Audio- und Videocodecs unterstützt werden.

wie PowerDVD erforderlich. Die Vermutung liegt nahe, dass dies auch in der finalen Version von Windows 7 der Fall sein wird. So präsentierte Microsoft die Blu-ray-Funktionalität auf der CES mit PowerDVD. Auch für die Wiedergabe des Matroska-Videocontainers (.mkv) braucht es zusätzliche Programme.

Den Encoding-Bereich hat Microsoft ebenfalls verbessert, in erster Linie um einen einfachen Datenabgleich mit mobilen Medienspielern zu erleichtern. Hinzugekommen ist eine Encoding-Funktion für H.264-Video und AAC-Audio. Beschränkt sind aber bei H.264 die maximale Auflösung und die Bitrate.



Wohnzimmergerecht: Im Media Center sind die Schriften größer und die Übersichtlichkeit besser. Anstelle von Farbverläufen im Hintergrund kann auch eine Videovorschau erscheinen.

2 Die Media-Center-Oberfläche

Die wohnzimmeraugliche Bedienoberfläche Media Center ist bei Windows 7 in allen Versionen enthalten. Sie profitiert direkt von der erweiterten Formatpalette: Wie gewohnt lassen sich alle vom Media Player unterstützten Dateiformate mit der Fernbedienung auswählen und abspielen. Dezentere Verbesserungen haben die Entwickler an der Oberfläche vorgenommen und dabei besonders an die Bedienbarkeit im Heimkino gedacht: Text erscheint mit schlankerer, aber vergrößerter Schrift, die Videovorschau hat an Größe zugelegt und ist nun im 16:9-Format.

Die Oberfläche hinterlässt einen edlen Eindruck: Viele Einblendungen erscheinen transparent und lassen die dahinter liegenden Elemente durchscheinen. Eine funktionale Bildschirmstatur hilft bei der Texteingabe mit der Fernbedienung. Auch die Kontextmenüs während der Medienwiedergabe haben an Umfang und Funktionalität zugelegt. Der Zeitstrahl bei der Videowiedergabe scheint über dem Bild zu schweben, zudem ist er endlich mit der Maus steuerbar. Eine Resume-Funktion gibt es in Zukunft bei TV-Aufnahmen und Videodateien.

3 TV-Empfang und Aufzeichnung

Beim Fernsehempfang auf konventionellem Weg zeigt die Beta-Version von Windows 7 Neues. Grundlage ist die mit dem "TV Pack-Update" für Vista eingeführte Funktionalität. Das Media Center empfängt damit Fernsehsender aus analoger Quelle sowie via DVB-T und DVB-S; bis zu vier Tuner werden unterstützt. In Internetforen berichten Anwender, dass ihnen mit der passenden Hardware sogar der Empfang von DVB-S2-Sendern gelingt. Dank der H.264-Unterstützung scheint damit sogar der Empfang von hochauflösenden Sendern wie Arte HD möglich.

Ein Fragezeichen steht noch hinter dem Kabelempfang DVB-C, ebenso bei der Decodierung verschlüsselter Programme. Auf der Entwicklerkonferenz WinHec 2008 wurde beides angekündigt. Wichtig ist die von Hollywood geforderte durchgängige Verschlüsselung, wie sie etwa beim Empfang über CI-plus (*audiovision* 3/2009) vorgesehen ist. Ob damit PCs für jede Art von TV-Programmen, selbst für bisher nur über separate Boxen zugängliche Kanäle, nutzbar werden, bleibt abzuwarten.

Bei der Fernsehaufzeichnung nimmt Microsoft Abschied vom DVR-

MS-Format und setzt in Zukunft auf den WTV-Container. Zusätzlich zum Film sind darin Metadaten über den Sendungsinhalt und zur Rechteverwaltung (DRM) enthalten. Für die Kompression kommt beim WTV-Format weiter der MPEG-2-Codec zum Einsatz, allerdings mit erhöhter Datenrate. Für den Ton steht auch Dolby Digital zur Auswahl. Digital-TV kann natürlich als Original-Datenstrom abgespeichert werden.

Der Programmführer (EPG) bietet in Zukunft neben einem Farbleitsystem auch den Überblick über Fernseh- und Videoangebote im Internet.

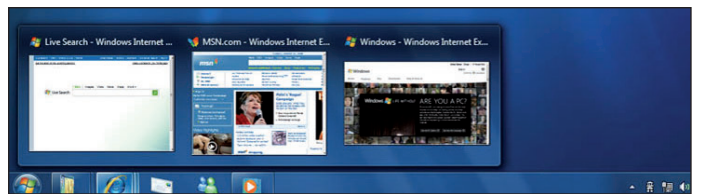
4 Weitere Verbesserungen

Neuerungen gibt es auch bei der Musik- und Fotowiedergabe zu vermehren: Aus allen verfügbaren Alben erstellt das Media Center ein Mosaik und füllt damit den Bildschirmhintergrund. Die aktuelle Auswahl wird vergrößert, und Abspielmöglichkeiten erscheinen als Overlay-Einblendung. Zudem sind in Zukunft Bewertungen für Inhalte aller Mediengattungen vorgesehen.

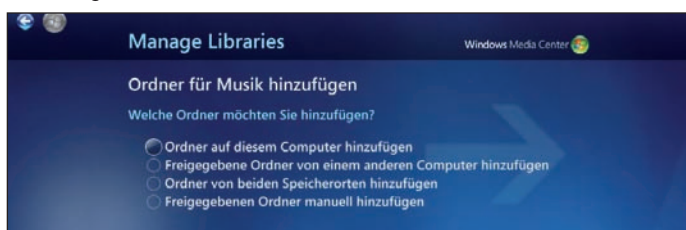
Neben den großen Displays im Wohnzimmer scheint für Microsoft die Bedeutung von mobilen Geräten an

Bedeutung zu gewinnen. Stolz ist man auf die Windows-Touch-Technik für die Bedienung per Fingersteuerung, wie man es von Apples iPhone kennt. Im Zusammenspiel mit dem Turbo-Scroll getauften Suchlauf im Media Center sind Medienbibliotheken schnell und komfortabel durchsucht.

Erleichterungen gibt es auch bei der Dateiverwaltung zu vermehren: Windows 7 bietet virtuelle Ordner, so genannte Bibliotheken, in denen sich Dateien aus anderen Ordnern und



Vorschau inklusive: Die überarbeitete Taskleiste von Windows 7 zeigt kleinere Symbole für jedes Programm mitsamt einer Miniaturansicht.



Unterhaltungsquellen: Das Media Center kann Filme, Musik und Fotos aus lokalen Ordnern und aus dem Netzwerk verwalten.

Windows 7 Versionen im Überblick

Wie gewohnt wird Microsoft Windows 7 in verschiedenen Versionen anbieten. Im Gegensatz zu den Abgrenzungen bei bisherigen Windows-Versionen gibt es zwei Neuerungen: Erstens beinhaltet eine höhere Version sämtliche Funktionen der kleineren Versionen. Zweitens soll das Upgrade auf eine funktionsreichere Version in Zukunft online möglich sein und damit das umständliche Anytime-Upgrade-Programm ersetzen. Die Preise für Windows 7 stehen noch nicht fest.

Windows 7 Home Premium

Der Nachfolger von Vista Home Premium ist für den Einsatz im privaten Bereich gedacht. Das Media Center, Multitouch-Unterstützung und Handschrifterkennung gehören zum Funktionsumfang.

Windows 7 Professional

Bietet den vollen Funktionsumfang von Home Premium inklusive des Media Centers und zusätzliche Funktionen für den Einsatz in Unternehmen. Dazu zählen in erster Linie mehr Möglichkeiten beim Einsatz im Netzwerk.

Windows 7 Ultimate

Beinhaltet die Bit-Locker-Technologie zum Verschlüsseln von Festplatten und Wechseldatenträgern. Außerdem sind nur in dieser Version alle Sprachfassungen integriert.

Weiterhin sind eine Home-Basic-Version für den Vertrieb in Schwellenländern sowie eine Starter Edition für die Verwendung mit rechenchwachen Netbooks geplant. Die Enterprise-Version kommt für große Unternehmen infrage.

5 Fazit

Rechnern im Netzwerk zusammenfassen lassen. Vorkonfigurierte Bibliotheken erfassen alle Film-, Foto- und Musikdateien. Die Vernetzung mittels "Homegroup" soll die einfache Verbindung zu anderen Windows-7-Systemen ermöglichen. Lokal gespeicherte Mediendateien kann Windows 7 an Streaming Clients verteilen, also UPnP-kompatible Empfangsstationen oder Media Center Extender wie die Xbox 360. Neu ist dabei, dass aus Windows heraus die Steuerung dieser Netzwerkspieler gelingt. Mit der "Play-To" getauften Funktion lässt sich eine Datei vom Computer zu einem Abspielgerät senden, das dann Decoding und Ausgabe zum Display übernimmt.

Insgesamt macht die Beta-Version von Windows 7 auf das finale Produkt neugierig. Kleinere Ärgernisse von Vista scheinen abgestellt, dazu kommt eine Vielzahl an interessanten Neuerungen. Besonders die verbesserten Funktionen bei der Medienwiedergabe, der Heimvernetzung und das überarbeitete Media Center bereiten Vorfreude. Ungewiss bleiben weiterhin die Fähigkeiten von Windows 7 in Bezug auf die Blu-ray-Wiedergabe und den TV-Empfang.