

Internet, Windows & Co

Der Spielmarkt verschiebt sich stark in Richtung digitaler Download-Verkäufe, **Windows 7 ersetzt XP als beliebtestes Betriebssystem** unter Spielern, und SSDs erreichen die Kapazitäten herkömmlicher Festplatten. Auf neuartige Eingabegeräte müssen PC-Spieler aber noch warten.

Große SSD-Festplatten

2010 erreichen Solid State Disks die Kapazität von konventionellen Festplatten – bei weiterhin fallenden Preisen.

Im Grunde sind auf Flash-Speicher basierende SSD-Laufwerke den normalen Magnet-Festplatten in allen Belangen überlegen: schnellere Zugriffszeiten, geringerer Stromverbrauch, Stoßunempfindlichkeit. Einzig der hohe Preis und die im Vergleich geringen Kapazitäten schreckten bislang viele Käufer ab. Hier machen SSDs dieses Jahr große Schritte: Zahlt man derzeit je nach Hersteller und Modell zwischen 2,50 Euro

und 4,00 Euro pro GByte Speicher (zum Vergleich: bei konventionellen Festplatten kostet ein Gigabyte etwa 10 Cent), sinkt der Preis 2010 voraussichtlich erstmals unter die 2-Euro-Grenze.

Aufgrund des verhältnismäßig kleinen Fassungsvermögens von selten mehr als 256 GByte kommen die leichten SSDs überwiegend in mobilen Geräten zum Einsatz. Für dieses Jahr hat Intel jedoch ein 600-GByte-Modell, Toshiba sogar eine 1,0-TByte-SSD angekündigt. Der endgültige Triumph der lautlosen SSD-Festplatten wird wegen der immer noch

hohen Preise aber noch einige Zeit auf sich warten lassen.

Für die Installation des Betriebssystems und wichtiger Programme stellen die kleineren Modelle jedoch schon 2010 eine echte Alternative dar.



Klein, schnell, robust – SSDs sind herkömmlichen Festplatten technisch weit überlegen.

FAZIT



Fallende Preise könnten 2010 dafür sorgen, dass SSDs als Windows-Installationslaufwerke den Vorzug vor Festplatten erhalten – diese bleiben aber noch erste Wahl als Speicher für große Datenmengen.

Windows 7 setzt sich durch

Spieler setzen 2010 voll auf Microsofts neuesten Windows-Ableger. Windows XP gerät zunehmend ins Abseits.

Schon wenige Monate nach der Veröffentlichung im Oktober hat Windows 7 großen Anklang gefunden und nimmt weltweit über 5 Prozent Marktanteil für sich in

Anspruch. Das klingt zunächst nicht nach besonders viel, beachtet man aber, dass in die Statistik auch Firmen- und Arbeitsrechner einfließen, die nur selten mit einem neuen Betriebssystem ausgestattet werden, ist der Wert durchaus beeindruckend. Besonders beliebt ist Windows 7

anscheinend bei Spielern: Laut der Steam-Hardwareumfrage setzte im Dezember bereits fast ein Viertel der Nutzer auf das neue Betriebssystem, beinahe drei Viertel der GameStar.de-Besucher halten es für das beste Windows, das es bislang gab (Umfrage auf GameStar.de, 34.604 Teilnehmer).

Entsprechend rosig dürfte die Zukunft für Windows 7 aussehen. Mit zunehmender Verbreitung von DirectX-11-Hardware und -Spielen greifen noch mehr zur neuen Version. Wir erwarten, dass Windows 7 noch dieses Jahr XP als meist genutztes Betriebssystem bei Spielern ablöst.



Dirt 2 setzt als eines der ersten Spiele auf DirectX 11. Die neue Schnittstelle ist aber nur ein Grund für den Erfolg von Windows 7.

FAZIT



Nach dem insgesamt enttäuschenden Vista überzeugt Windows 7 auf ganzer Linie. 2010 setzt sich Microsofts neues Betriebssystem endgültig durch.

News-Flash

► TFTs groß und günstig

Auch dieses Jahr setzt sich der Trend zu immer größeren und immer günstigeren TFTs fort. 24 Zoll für unter 200 Euro sind 2010 keine Seltenheit mehr. Noch größere Bildschirme bis 27 Zoll fallen ebenfalls weiter im Preis. Gegen Aufpreis gibt es immer mehr Displays mit LED-Hintergrundbeleuchtung.

► Mobiles Internet

Ob iPhone, Smartphone oder Netbook – das Internet ist tragbar geworden. Für 2010 erwarten wir weitere Endgeräte und ein stellenweise über die Ballungsräume hinaus erweitertes UMTS-Netz mit dem bis zu 7,2 MBit/s schnellen HSDPA-Übertragungsstandard.

► Blu-ray-Laufwerke

Blu-ray-Laufwerke im PC brauchen auch in diesem Jahr nur Film-Fans. Spiele bleiben bis auf Weiteres den großen Datenscheiben fern, weil die meisten Spiele noch auf die deutlich billigeren DVDs passen und der Direktvertrieb über Downloads an Bedeutung gewinnt.

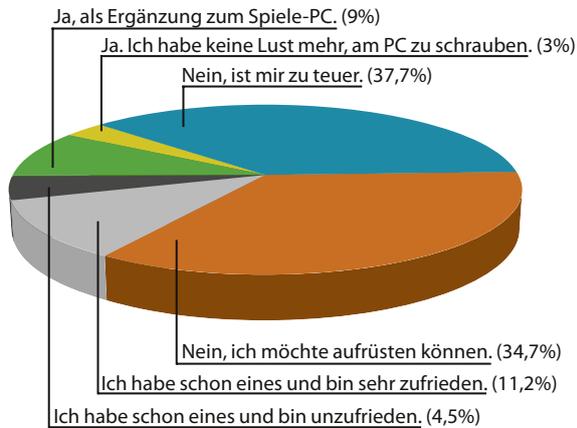
Spiele-Notebooks

Der Trend geht klar in Richtung tragbarer Computer – Spieler bleiben in den nächsten Jahren dennoch beim Desktop-PC.

Schon seit 2008 werden mehr Net- und Notebooks als Desktop-PCs verkauft. Kein Wunder: Die Geräte bieten mittlerweile mehr als genug Leistung für Alltags- und die meisten Arbeitsanwendungen, sehen schick aus und sind wunderbar handlich. Für Spieler bleiben Sie trotzdem nur zweite Wahl. Notebooks lassen sich nicht aufrüsten, und die Spieleleistung hinkt der von Desktop-PCs noch deutlich hinterher. Auch die Mobilität ist eingeschränkt: Leistungsstarke Spiele-Notebooks wiegen selten weniger als drei Kilo, und die Akkulaufzeiten sind wegen des hohen Stromverbrauchs kurz.

»Erwägen Sie den Kauf eines Spiele-Notebooks?«

Für den Großteil unserer Leser kommt ein Spiele-Notebook nicht in Frage.



Quelle: Umfrage auf GameStar.de, 3.036 Teilnehmer

FAZIT



Auch wenn mobile Rechner im Trend liegen: Engagierte Spieler sind mit der Kombination aus leistungsstarkem, aufrüstbarem Desktop-PC und günstigem Netbook zum mobilen Surfen und Arbeiten besser bedient.

Bewegungssteuerung

Das bewährte Duo Maus und Tastatur könnte bald ausgedient haben, denn neue, weit intuitivere Eingabegeräte sollen künftig den Markt erobern.

Allen voran erregt Microsofts »Project Natal« Aufsehen. Die Kombination aus Bewegungs-, Mimik- und Spracherkennung mutet bei bisherigen Vorführungen futuristisch an und erinnert an den Film »Minority Report«. Die Veröffentlichung des Xbox-360-Zubehörs ist für Ende 2010 geplant. Bill Gates sprach bereits von einer möglichen Umsetzung für den PC, eine konkrete Ankündigung fehlt bislang jedoch. Microsoft beantragte Ende vergangenen Jahres außerdem Patente für eine Technologie zur Erkennung von Muskelaktivität. Ein erstes Video zeigt beispielsweise, wie ein MP3-Player durch einfache Gesten gesteuert wird, ohne ihn aus der Tasche zu nehmen. Ob, wann und in welcher Form die Technologie marktreife erreicht, wird sich zeigen. Gegen

diese futuristischen Beispiele wirken die angekündigten Touchscreens geradezu konservativ. Bisherige Modelle konnten wegen fehlender Präzision und der schnellen Ermüdung der Arme nicht überzeugen. Bis eine echte Alternative zu Maus und Tastatur den PC erreicht, wird also noch einige Zeit vergehen.

»Project Natal« soll die Bedienung revolutionieren – zunächst aber nur die der Xbox 360.



FAZIT



PC-Touchscreens sind nicht ausgereift, Natal wird höchstens nach der Xbox-Veröffentlichung portiert, andere Alternativen liegen noch in weiter Ferne. 2010 bleibt's bei der altbewährten Tastatur-Maus-Kombi.

Digitaler Software-Vertrieb

Immer mehr Entwickler und Publisher treiben den digitalen Vertrieb von Spielen und kostenpflichtigen Zusatzinhalten voran. 2010 setzt sich dieser Trend weiter fort und nimmt noch an Fahrt auf.

Die stetig wachsende Internetbandbreite eröffnet der Spielebranche viele neue Möglichkeiten, die 2010 deutlich stärker als bisher genutzt werden. Der Verkauf von Spielen über Download-Plattformen wie Steam, Direct to Drive oder Games for Windows Live spart Kosten (Datenträger, Verpackung) und ermöglicht durch Kontenbindung einen besseren Schutz vor Raubkopien und eine (nicht ganz koschere) Kontrolle des Gebrauchtmärkte. Das größte Umsatzwachstum werden im neuen Jahr herunterladbare Zusatzinhalte (DLCs) verzeichnen. Schon jetzt sind sol-

che Mini-Addons für Top-Titel wie **Dragon Age**, **Modern Warfare 2** und **Assassin's Creed 2** angekündigt.

Einen Schritt weiter geht der Dienst OnLive in den USA. OnLive soll Spielen per Stream möglich machen. Die Berechnungen werden also von einem zentralen Server durchgeführt und die Bilder an den Spieler geschickt – eine Entfernung zum Server von maximal 1.600 Kilometern vorausgesetzt. Ein leistungsstarker Rechner wird so überflüssig. Sogar schwache Notebooks sollen für flüssiges Spielen grafisch anspruchsvoller Titel ausreichen. Dafür verlangt der Anbieter eine monatliche Grundgebühr sowie Miet- oder Kaufpreise pro Spiel. Abhängig vom Erfolg dieses neuen Ansatzes wäre das später, wohl nicht mehr 2010, auch in Europa denkbar. **NG**



Vorbild und Vorreiter: Steam verhalf Online-Vertriebsplattformen zum Durchbruch.

FAZIT



2010 wird das Jahr der digitalen Software-Verbreitung. Download-Titel und DLCs steigern ihren Marktanteil beträchtlich, in den USA startet OnLive – hoher Bandbreiten beim Kunden sei Dank.