

Notebooks 2009

2009 werden Notebooks vor allem billiger und kleiner. Netbooks machen einen immer größeren Teil der Notebook-Verkäufe aus – spieletauglich werden sie aber nicht.

In & Out 2009



Entspiegelte Displays:

Der Trend zu 15-Zoll-Schminkspiegeln scheint sich dem Ende zuzuneigen. Viele neue Modelle setzen wieder auf ein spiegeltres Display – danke!



Auffallen um jeden Preis:

Selbst der LED-Overkill-Vorreiter Alienware knipst die Lampen aus: 2009 sind schlichte, edle Geräte gefragt.

Klein und günstig – Netbooks

Netbooks erobern 2009 endgültig den Mobil-Markt und drücken die Preise in ungeahnte Tiefen.

Bereits im vierten Quartal 2008 wanderten weltweit etwa fünf Millionen Netbooks über die Ladentische – nicht zuletzt aufgrund des niedrigen Preises. Denn selbst die schwächsten Netbooks haben ausreichend Rechenleistung für Standard-Anwendungen wie Briefe schreiben, im Internet surfen oder das Abspielen von Videos. Mit Preisen von teils knapp über 250 Euro mischen die Geräte den Notebook- und PC-Markt ordentlich auf. Innerhalb eines halben Jahres sicherten sich die Netbooks einen Marktanteil von zwölf Prozent im Notebook-Markt – Prognose: steigend. In den nächsten Monaten soll ein schnellerer Pro-



zessor für mehr Leistung sorgen. Die nächste Generation der ultramobilen CPUs hört auf den Codenamen »Pineview«. Einen besonders großen Leistungssprung gegenüber der aktuellen Generation erwarten wir aber nicht.

Fazit Netbooks sind 2009 der Renner bei mobilen Mini-Rechnern. Die kleinen, leichten und günstigen Netbooks sind für Spiele jedoch denkbar ungeeignet.

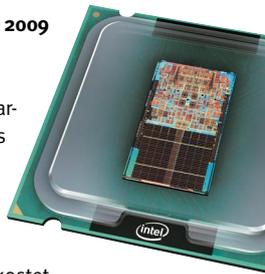


Vierkern-CPU's unterwegs

Logischer Schritt: Nach dem Erfolg im Desktop-PC wollen 2009 Vierkern-CPU's das Notebook erobern.

Während in Netbooks noch langsame Ein-Kern-Prozessoren arbeiten, rechnet ein Großteil der ausgewachsenen Notebooks mit zwei Kernen. Daran ändert sich auch 2009 nichts, denn die modernen Quad Cores benötigen deutlich mehr Strom als vergleichbar schnelle Zweikern-CPU's.

Zwar setzen bereits einige Hersteller wie Alienware auf die Vierkerner, allerdings zu happigen Aufpreisen. So kostet beispielsweise beim **M17** von Alienware der Sprung vom 2,26 GHz schnellen Core 2 Duo P8400 auf den gleichgetakteten **Core 2 Quad Q9100** satte 795 Euro! Da die wenigsten Programme bislang mehr als zwei Kerne effektiv nutzen können, steht der höhere Preis in keinem Verhältnis zur Mehrleistung. Spiele werden 2009 zunehmend von mehr als zwei CPU-Kernen profitieren – zum Durchbruch auf dem Notebook werden sie aber kaum beitragen.



Fazit Auch 2009 werden sich Vierkern-Prozessoren in Notebooks nicht auf breiter Front durchsetzen. Der zu hohe Stromverbrauch gepaart mit zu viel Abwärme verhindert einen sinnvollen Einsatz.



Grafikkarten



Beim **Amilo SA 3650** unterstützt eine externe Grafikkarte den Onboard-Chip – auch 2009 bleibt das aber eine exotische Lösung.

Wie jedes Jahr versprechen auch 2009 neue Grafikkarten, wieder Geschwindigkeitsrekorde zu brechen – mit Erfolg?

Bereits seit 2007 kündigen die Hersteller externe Grafikkarten an, die der lahmen Notebook-Grafik auf die Sprünge helfen sollen. Als erstes Notebook erlaubt das Fujitsu-Siemens **Amilo SA 3650** den Anschluss einer externen Grafikkarte (Test unter ▶ [GameStar.de-Quicklink: 5971](http://GameStar.de-Quicklink:5971)), möglich macht das AMDs Technologie »External Graphics Plattform«, trotzdem bleibt

die Technik auch 2009 ein Nischenprodukt.

Anders sieht es bei internen Grafikkarten aus. Hier soll Anfang 2009 AMDs Radeon-HD-4000-Serie den gleichen Triumph feiern wie im Desktop-PC, inklusive Crossfire – auch wenn die Kopplung von zwei Grafikkarten nur in extrem teuren Notebooks zum Einsatz kommen wird. Zudem sollen die neuen Radeons alles andere als sparsam mit der Akkulaufzeit umgehen, im Extremfall verbrät eine HD 4800 bis zu 50 Prozent mehr Strom als der Vorgänger HD 3800. Ob und wann Nvidias erfolgreiche GTX-Serie notebook-tauglich wird, steht hingegen noch in den Sternen. **HW**

Fazit Notebook-Grafikkarten werden immer schneller, kommen aber weiterhin nicht an die Desktop-Pendants heran – auch nicht als externe Lösung.



News-Flash

- ▶ **Preisrutsch:** Dank günstiger Speicher-Preise, billiger TFT-Fertigung und dem Preisverfall bei leistungsfähigen Prozessoren kennt der Notebook-Preis 2009 nur einen Weg – nach unten!
- ▶ **Solid State Disks:** Noch sorgen in den meisten Notebooks herkömmliche Festplatten für genügend Speicherplatz, die flash-basierten SSDs holen aber stark auf. Zum einen fällt der Preis der lautlosen Laufwerke deutlich, zum anderen stechen sie normale Festplatten mit Vorteilen wie weniger Stromverbrauch und geringerer Fehleranfälligkeit aus.
- ▶ **LED-Displays:** Heller, flacher und stromsparender: LED-Displays drängen aus dem Nischen- in den Massenmarkt. Zwar kosten die neuen Displays noch immer deutlich mehr als herkömmliche TFTs, doch die Fertigung wird immer günstiger.