

Jörg Wirtgen

# Notebook-Schnäppchen

Notebooks unter 300 Euro: Chromebook, Netbook oder Mainstream

Wer billig kauft, kauft zweimal? Das gilt nur bei schlechter Vorbereitung, denn ihren Zweck erfüllen die Billig-Notebooks allemal – im Rahmen ihrer Möglichkeiten. Drei Arten mit unterschiedlichen Stärken und Grenzen stehen zur Auswahl: Chromebooks mit Googles Chrome OS, dann so eine Art moderne Netbooks und schließlich die neuen, überraschend billigen 15,6-Zöller. Vielleicht ist aber auch ein Gebrauchtkauf die richtige Lösung.

## Notebooks im Test

Universelle mit 15,6-Zoll-Display	S. 72
Netbooks mit 10 und 11,6 Zoll	S. 80





**Um 250 Euro bekommt man Chromebooks mit 11,6- oder 13,3-Zoll-Display. Für UMTS, 14 Zoll oder Full-HD-Auflösung zahlt man 300 Euro oder mehr.**

Die Vorteile von Chrome OS sind die dadurch quasi zwangsläufig synchronisierten Datenbestände, die nahezu komplette Wartungsfreiheit, die Mehrbenutzerfähigkeit und die schnelle Einsatzbereitschaft auch nach wochenlangem Herumliegen. Das muss aber im Vordergrund stehen, um mit einem Chromebook glücklich zu werden. Auch muss man sich in WLAN-versorgtem Umfeld aufhalten, ein Chromebook mit UMTS kaufen oder sein Smartphone-Tethering strapazieren.

### Gebrauchte Notebooks

Gebrauchte Notebooks sind da universeller einsetzbar. Auch sie sind eine Überlegung wert, wenn es besonders günstig sein soll. Dem Käufer drohen andere Stolperfallen, vor allem durch alternde Festplatten (regelmäßig an Backups denken!) und Akkus mit kurzer Laufzeit. Bei Displays mit Kaltkathoden-Hintergrundbeleuchtung lässt die Helligkeit mit den Jahren nach. Die größten Unsicherheiten umgeht man durch den Kauf bei einem Händler mit Gewährleistung. Einige haben sich auf Firmen-Notebooks spezialisiert, die oft gut gewartet oder als Ersatzgeräte kaum oder gar nicht gelaufen sind.

Damit sich ein älteres Notebook schneller als die aktuelle Atom-Klasse anfühlt, müssen allerdings schon ein Core i5 und eine Festplatte ab 500 GByte drinstecken. Core Duo, Pentium und Celeron sind kaum schneller als ein moderner Vierkern-Atom (wenn überhaupt), ältere Festplatten laufen unzeitgemäß langsam. Müsste man erst noch eine SSD einbauen, mehr Speicher nachrüsten und den Akku ersetzen, bezahlt man schnell mehr als fürs Neugerät, bei dem man zudem die vollständige Herstellergarantie und eine aktuelle Windows-Lizenz bekommt.

Die in den folgenden Artikeln getestete neue Billigklasse schlägt sich gut. Die Notebooks haben allesamt Einschränkungen, wenn auch weniger als die Chromebooks. Doch vielleicht findet man einen Gebrauchten mit genau den gewünschten Eigenschaften, die ein Neugerät weit über 300 Euro treiben würden. Notebooks mit Gaming-Grafikchip, höherer Display-Auflösung, Docking-Station, SSD und schnellerem Prozessor kosten leicht das Doppelte. (jow) **ct**

**B**is vor Kurzem war der Kauf eines möglichst günstigen Notebooks einfach. Entweder nahm man ein lahmes, kleines Notebook oder ein maximal abgespecktes Mittelklasse-Gerät, oft sogar ohne Windows-Lizenz. Zwei Entwicklungen machen die Auswahl komplexer: Intels Atom-Prozessor sowie die Billig-Betriebssysteme von Google und Microsoft.

Am auffälligsten ist das bei den 15,6-Zölnern unter 300 Euro, die nun allesamt mit vorinstalliertem „Windows 8.1 für Bing“ kommen. Das gibt Microsoft kostenreduziert, teils sogar kostenlos an die Hersteller, um Marktanteile gegenüber dem vor allem in den USA starken Chrome OS zu behaupten. Anders als das Billig-Windows für Netbooks vor ein paar Jahren quält es den Nutzer nicht mit Einschränkungen, lediglich ist Bing als Suchmaschine im Internet Explorer voreingestellt. Das kann der Nutzer bei Bedarf ändern – oder gleich einen anderen Browser installieren.

Für die Hersteller lohnt es sich inzwischen offenbar, ein Notebook speziell für den Billigmarkt zu entwerfen. Bisher war ihre Taktik, ein Mittelklasse-Modell maximal abzuspicken. Das spart die Entwicklungskosten und senkt die Produktionskosten durch höhere Stückzahlen. Intel unterstützte das durch billige, leistungsbeschränkte Varianten des Core-i-Prozessors teils unter dem Namen Pentium und Celeron, die auf die gleichen Mainboards passen wie Core i3/i5/i7.

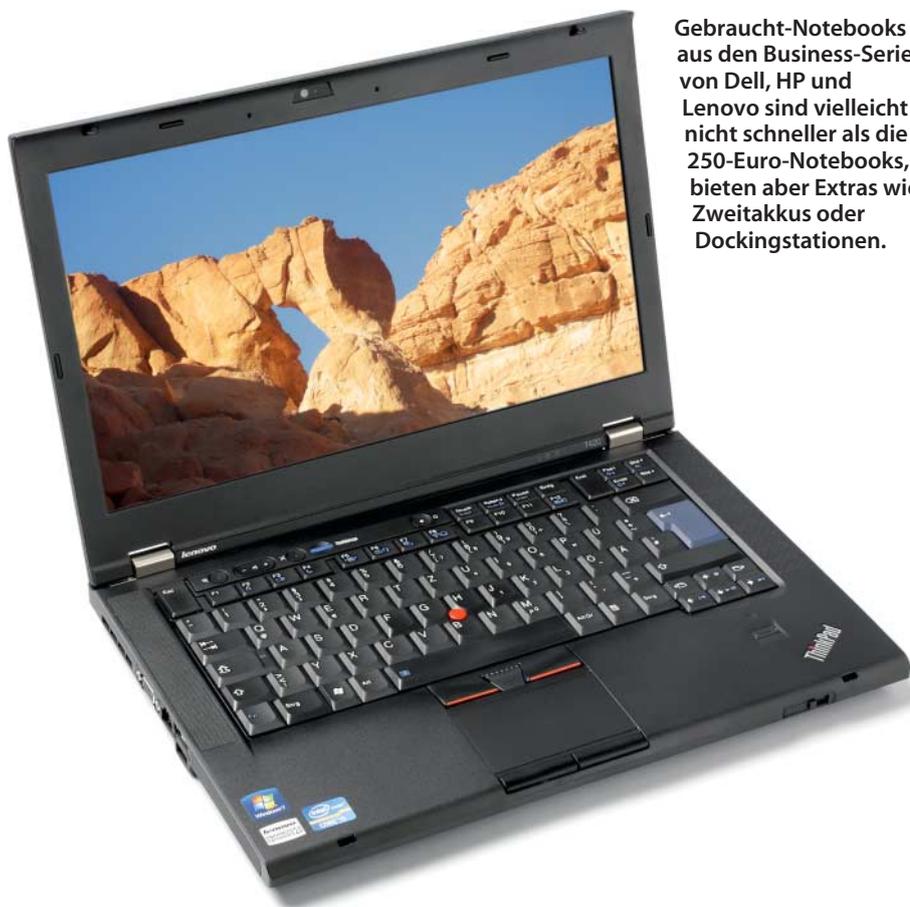
Mit Intels neuen Atom-Prozessoren geht diese Taktik nicht mehr auf. Sie kosten nochmals weniger als die Billig-Cores, zudem

kommen sie mit kleineren Mainboards und schwächeren Kühlsystemen aus. Jetzt lohnt es sich für die Hersteller, spezielle Billig-Bauweisen zu entwickeln. Für den Käufer ist dieser Taktikwechsel allerdings von Nachteil, denn ihn erwarten ungewohnte Einschränkungen vor allem bei der Aufrüstbarkeit (siehe Kasten im nächsten Artikel).

### Chrome OS

Google hatte Chrome OS nicht unbedingt mit dem Ziel entwickelt, Windows-Geräte preislich zu unterbieten, aber das ist eine Nebenwirkung des Cloud-Konzepts: Das Betriebssystem kostet die Hersteller nichts, als Massenspeicher reichen ein paar Gigabyte Flash-Speicher, statt Intel darf es ein ARM-Prozessor sein. Lokale Apps sind nur eingeschränkt vorgesehen; der Dateimanager spielt MP3 und Videos ab oder sichert per USB oder Speicherslot die Fotos einer Kamera. Windows-Anwendungen funktionieren nicht, Linux-Anwendungen nur unter großen Schwierigkeiten (siehe c't 18/14, S. 156).

Die meisten Arbeiten finden in der Cloud statt. Mails liest man im Webinterface, Dokumente bearbeitet man mit Google Docs, Microsofts Online-Office oder sonstigem Online-Editor. Zum Befüllen eines Blogs ist man bei der Fotobearbeitung dann ganz auf die Fähigkeiten seines Online-CMS angewiesen. Für Notizen, Aufgabenlisten und Ähnliches muss man sich ebenfalls Webdienste suchen. Immerhin gibt es einige Remote-Lösungen beispielsweise für Windows RDP.



**Gebraucht-Notebooks aus den Business-Serien von Dell, HP und Lenovo sind vielleicht nicht schneller als die 250-Euro-Notebooks, bieten aber Extras wie Zweitakkus oder Dockingstationen.**