



Awards won in Europe

Everything you Need

**SKIL**<sup>®</sup>



Viele Notebooks sind hochgezüchtete Multimediamaschinen. Wer auf Schnickschnack verzichten kann, bekommt mit Dells **Inspiron 6000** eine günstige Alternative, meint Michael Kroker.



## EC-Karte statt Code

**Computersicherheit** » Je kryptischer das Passwort, desto besser ist der Computer geschützt. Manchmal sogar vor seinem rechtmäßigen Besitzer, wenn der sein Geheimwort vergessen hat. Mit einer Zugangstechnik von Abylon aus Stromberg in Rheinland-Pfalz, die nicht auf das gute Gedächtnis setzt, gibt es das Codeproblem nicht mehr. Als Zugang dient die EC- oder Krankenkarte, die in ein vorgeschaltetes Lesegerät gesteckt wird. Sobald sie herausgezogen wird, zu Beginn der Mittagspause etwa, sind die Dateien gesperrt. Die Software namens Abylon Logon läuft unter den Betriebssystemen Windows NT, 2000 und XP. Sie kostet rund 16 Euro.

## Hochgenau per Laser

**Entfernungsmesser** » Wie viel Wohnfläche hat das neue Haus? Wie groß ist der Garten? Ist der Carport breit genug für das neue größere Auto? Sekundenschnell beantwortet der Ranger all diese Fragen. Der Laser-Entfernungsmesser der Bosch-Tochter Skil, der für 50 Euro unter dem Namen Ranger angeboten wird, misst Entfernungen bis 15 Meter mit einer Genauigkeit von 0,5 Prozent. Bei Wohnflächen- oder Volumenmessungen addiert das Gerät selbstständig die Daten der einzelnen Zimmer.



Libellen, wie sie aus Wasserwaagen bekannt sind, zeigen an, ob das Gerät genau waage- oder senkrecht gehalten wird – wichtig für die Präzision einer Messung.

Dass Notebooks derzeit zum angesagtesten High-Tech-Spielzeug gehören, zeigt sich alle paar Tage aufs Neue: Im Wochenrhythmus werben Elektronikmärkte und Discounter für tragbare Rechner. Bei den meisten Angeboten handelt es sich um hochgezüchtete, mit Schnickschnack vollgestopfte Maschinen für mindestens 1200 Euro. Aber Hand aufs Herz: Wer braucht eine TV-Karte im mobilen Computer? Wer eine Grafikkarte für ultraschnelle 3-D-Spiele und Mehrkanal-Surround-Klang? Ich jedenfalls nicht. Und kom-

gem 15,4-Zoll-Display, 512-Megabyte Arbeitsspeicher, 60-Gigabyte-Festplatte sowie einem Achtfach-DVD-Brenner. Beim Auspacken bin ich gleich positiv überrascht: Offenbar hat Dell in Sachen Design Anleihen bei Konkurrent Apple gemacht. Die weißen Streifen am Rand von Deckel und Tastatur erinnern an den

des Touchpad als Mausersatz sorgt für einen guten Fingerkontakt. Das Display hat in der Standardausstattung eine Auflösung von 1280 mal 800 Bildpunkten. Der Kontrast ist gut, die Ecken könnten aber etwas heller leuchten. Die integrierte Grafikkarte von Intel reicht für Bürosoftware, das Surfen im Internet oder einfache Spiele. Bei schnellen

Bewegungen fangen die Bilder jedoch an zu ruckeln.

Der Centrino-Prozessor mit 1,6-Gigahertz Taktfrequenz hat keine Probleme bei Textverarbeitung oder Tabellenkalkulation, auch Bilder kann ich mit dem Inspiron 6000 locker bearbeiten. Durch seine Stromsparfunktion kommt der Centrino-Chip mit einem angenehm leisen Ventilator aus.

Spartanisch gibt sich das Inspiron 6000 bei den Anschlüssen. Zwar hat das Notebook vier USB-Eingänge und je einen Firewire-, Netz- und Telefonanschluss. Ältere Schnittstellen wie etwa PS/2 zum Anschluss von externer Tastatur oder Maus fehlen ebenso wie ein Parallel-Port für meinen alten Drucker. Und der eingebaute Speicherkartenleser konsumiert nur SD-Karten – die nutzt meine Digitalkamera zum Glück auch. Wer bisher andere Speicherformate wie Memorysticks oder Compact-Flash-Karten verwendet, kann diese mit dem Inspiron 6000 nicht mehr lesen.

Michael Kroker@netzwelt.de

me deshalb deutlich günstiger an einen Helfer fürs mobile Arbeiten. Der PC-Direktversender Dell hat mit dem neuen Inspiron 6000 eine interessante Alternative zu den Angeboten aus dem Supermarkt im Angebot. In der Einstiegsversion „Essential“ ist das Notebook für **779 Euro** zu haben, dafür gibt's freilich nur den abgespeckten Intel-Celeron-Chip. Dessen größerer Bruder, der Strom sparende Centrino-Prozessor mit integriertem Funknetzempfänger (WLAN), ist im Modell „Superior“ ab **999 Euro** erhältlich. Zu diesem Preis bietet Dell ein solides Allroundgerät mit 1,6-Gigahertz-Prozessor, üppi-

Edelook à la iPod. Bis auf die schwarze Unterseite schimmert das Gerät im schicken Silber – was für ein Kontrast zu älteren Dell-Notebooks in biederem Dunkelgrau. Auch die Verarbeitung des Inspiron 6000 macht einen guten Eindruck. Natürlich kann ein Notebook der 1000-Euro-Preisklasse nicht mit einer Magnesium-Leichtmetallhülle aufwarten. Doch auch das Kunststoffgehäuse ist relativ steif und gibt kaum nach. Die Scharniere stützen das Display kraftvoll ab, sodass es nirgends wackelt oder knirscht. Die Tastatur hat einen harten Anschlag, angenehm. Die raue Oberfläche





### Ultraschall-Entfernungsmesser 0520 von Skil

## Messen wie die Fledermäuse



Moderne Microcontroller-Technik sorgt für genaue Messungen

Früher wurde mit dem Gliedermaßstab gemessen und anschließend gerechnet. Jetzt gibt es bequemere Lösungen. Entfernungsmesser auf Laser- bzw. Ultraschallbasis vereinfachen und beschleunigen den Messvorgang erheblich.

Doch wie funktionieren diese Geräte eigentlich? Die Frage ist schnell beantwortet: Es handelt sich im Wesentlichen um eine Zeitmessung nach dem Echolotprinzip. Ausgesendete Ultraschallwellen oder Licht werden am Messpunkt reflektiert und wieder aufgefangen. Da die Ausbreitungsgeschwindigkeiten bekannt sind, wird die Zeit gemessen, die das Signal für den Hin- und Rückweg braucht und daraus die Entfernung berechnet.

#### Im Einsatz

Die Längenmessungen, Flächen- und Volumenbestimmungen wurden mit einem Laser-Entfernungsmesser als Referenzgerät überprüft. Hierbei hat sich gezeigt, dass die Messungen genauer sind, als vom Hersteller angegeben. Durch das im Ultraschallgerät befindlichen Laser angezeigte Messfeld können Fehlmessungen durch nicht erkannte aber falsche Reflexionspunkte nahezu vermieden werden.



Das Fadenkreuz markiert den Messbereich, ist aber an der eigentlichen Messung nicht beteiligt

#### Fazit

Im Gegensatz zu früheren Messgeräten mit Ultraschall sind hier die Messungen verblüffend genau. Allerdings treten bei der Berechnung der Flächen und Volumen Rundungsfehler auf, die schon die erste Nachkommastelle betreffen. Beim Messen ist zu beachten, dass sich der Schallkegel ungehindert ausbreiten kann – hier hilft zuverlässig der Laser mit seiner Anzeige. Die Bedienung des Gerätes ist denkbar einfach und selbsterklärend. Alles in allem eine gelungene Alternative zu den teureren Lasergeräten, wenn es nicht auf den letzten Zentimeter ankommt.

Dipl.-Ing. Olaf Thelen

**SKIL** Ultraschall-Entfernungsmesser 0520

Vertriebt: Robert Bosch, Leinfelden  
Preis: ab 50 Euro  
Hotline: 01 80 / 3 33 57 90 (kostenlos)  
Internet: www.skil.de

**Technische Daten:**

Messbereich: 0,5 bis 15 m  
Genauigkeit: max. Abweichung +/- 0,5%  
Ausstrahlwinkel des Ultraschallkegels: +/- 1°  
Leuchtyp: LED  
Optimale Betriebstemperatur: 0 bis 40°C  
Gewicht: 0,2 kg

**Bewertung:** ● ● ● ● ●

- + gute Längenmessung
- + einfache Anwendung
- Rundungsfehler beim Berechnen der Flächen und Volumen

**Note:**

Handhabung: 20% 1,2 ● ● ● ● ●  
Längenmessung: 40% 1,2 ● ● ● ● ●  
Berechnungen: 20% 1,7 ● ● ● ● ●  
Produktqualität: 20% 1,2 ● ● ● ● ●

**Einstiegsklasse**

**Heimwerker Praxis** Ausgabe 2/2005 **1,3**

Preis-Leistung: gut - sehr gut



### Skil Laser 500



Mit ihm lassen sich senkrechte, waagerechte und sogar diagonale Linien an die Wand projizieren. Damit ist er nicht nur bei Standard-Anwendungen wie Trockenbau, Tapezieren oder ‚normalem‘ Fliesenkleben eine gute Hilfe. Auch beim schräg Montieren, zum Beispiel Muster im Fliesenbild, beim diagonalen Anbringen von Wandpaneelen oder der Befestigung von Handläufen neben Treppen ist die drehbare Laserlinie nützlich. Auf eine beliebige feste Unterlage gestellt, werden die beiden Wasserlibellen durch Drehen der drei Justierschrauben mittig ausgerichtet – das kann schon mal eine Minute dauern – dann ist das Gerät einsatzbereit. Mit Hilfe der Adapterplatte kann der Laser auf ein stabiles, exakt ausrichtbares Stativ geschraubt werden und lässt sich dann auch für Anwendungen „rundherum“ einsetzen. Auf ebenen Stahloberflächen kann ein ins Gehäuse integrierter Magnet den Laser halten, dann aber auch ohne Justiermöglichkeit.

#### Fazit

Der Skil Laser 500 bietet dem Einsteiger für wenig Geld eine beeindruckende Vielzahl von Anwendungsmöglichkeiten.

**Skil Laser 500**  
 Vertrieb: Skil, Leinfelden-Echterdingen  
 Preis: um 50 Euro  
 Telefon: 01 80/3 33 57 99 (0,09 Cent/min)  
 Internet: www.skil.de

**Technische Daten:**  
 Laserkl. (Leistung): Klasse 2 (1 mW)  
 Batterien: 2 x 1,5 V AA (Mignon)  
 Genauigk.: 0,06' ± 1 mm/m Abstand  
 Linienlänge: ca. 2,6 m/m Wandabstand  
 Stativgewinde: 1/4"

**Note:**  
 Handhabung: 40% 1,5 ●●●●○○  
 Anzeigegenauigk.: 40% 1,5 ●●●●○○  
 Produktqualität: 20% 2,0 ●●●○○○

**Einstiegsklasse**  
**Heimwerker Test** **1,6**  
 Ausgabe 6/2004  
 Preis/Leistung: gut – sehr gut