

Wir fragten, und über 2000 Notebooknutzer gaben uns Auskunft: Zum Beispiel über Defekte an ihren Notebooks, über Reparaturkosten und ob sie wieder ein Gerät vom selben Anbieter kaufen würden. Besonders die Firmen Apple und Lenovo/IBM haben treue Kunden. In unserer nicht repräsentativen Onlineumfrage gaben weit über 90 Prozent der Apple- und Lenovo/IBM-Nutzer an, sie würden „ganz sicher“ oder zumindest „wahrscheinlich“ wieder ein Notebook derselben Marke kaufen. Davon kann der österreichische Anbieter Gericom nur träumen: Ihm würden nur 30 Prozent der befragten Kunden die Treue halten. Unter den Nutzern von Targa-Notebooks würde immerhin fast jeder zweite die Marke wahrscheinlich oder sicher wechseln.

Der Fehlerteufel steckt überall

Insgesamt hatte fast jeder zweite Befragte schon mit einem Notebookdefekt zu tun. Interessanterweise waren Schäden dabei an teuren Notebooks nicht seltener als bei billigen Modellen. Keine Baugruppe blieb

verschont. Am häufigsten streifte die Elektronik. Aber auch an Gehäuse und Notebookdeckel, Anschlüssen und Netzteil, am Akku und am Display kam es nicht selten zu Defekten. Doch längst nicht jeder Defekt wird repariert: Acht Prozent der Umfrageteilnehmer legten ihr defektes Notebook still, 28 Prozent nutzen es mit Einschränkungen unrepariert weiter.

Die meisten Reparaturen kostenlos

Dass viele Nutzer auf eine Reparatur verzichten, mag auch mit den Kosten zusammenhängen: Der Tausch von Hauptplatine oder Display kommt schnell auf mehrere Hundert Euro. Das will wohl niemand aus eigener Tasche bezahlen.

Viele Umfrageteilnehmer konnten sich jedoch über eine kostenlose Reparatur freuen: Bei Notebooks, die höchstens ein Jahr alt waren, kosteten 93 Prozent der Reparaturen nichts. Ein bis zwei Jahre alte Notebooks wurden zu 75 Prozent kostenlos, zwei bis vier Jahre alte immerhin noch in rund 40 Prozent der Fälle kostenlos in stand gesetzt. Das ist kein Wunder, denn

oft wird über die gesetzlich vorgeschriebene zweijährige Gewährleistung hinaus noch eine Herstellergarantie versprochen – und eben auch gewährt.

Markentreu trotz Notebook-Schaden

Die kostenlosen Reparaturen erklären vielleicht auch, warum die Markentreue auch bei solchen Nutzern noch erstaunlich hoch ist, die schon einmal von einem Notebookschaden geplagt waren: Knapp 70 Prozent der Nutzer würden trotz eines Defekts wieder ein Modell des gleichen Anbieters kaufen. Selbst bei mehreren Defekten erwägen 44 Prozent der Befragten noch keinen Markenwechsel.

Apple und Lenovo/IBM selten defekt

Besonders wenig wechselwillig sind jedoch diejenigen Notebookbesitzer, deren mobile Begleiter nie den Dienst versagten. Notebooks von Apple und Lenovo/IBM hatten bei unseren Umfrageteilnehmern besonders selten Defekte. Nur etwa jeder dritte Umfrageteilnehmer, der eines dieser Geräte nutzt, berichtete von ▶

Das kauf ich wieder

Notebook-Haltbarkeit Online-Umfrage: Teure Notebooks genauso oft defekt wie billige. Die meisten Nutzer würden wieder einen Mobil-PC vom selben Anbieter kaufen. Erste Zwischenergebnisse vom Akku-Dauertest: Notebook-Akkus halten sich wacker nach sechs Monaten Dauerstress.





DEFEKT Oft ist die Reparatur im Schadensfall kostenlos, das versöhnt viele Notebooknutzer mit den Unannehmlichkeiten.

Schäden. So wundert es nicht, dass diese Marken besonders gern wieder gekauft werden. Am anderen Ende der Beliebtheitsskala rangieren Gericom und Targa. Das korrespondiert mit der Ausfallquote: Sie liegt bei den Teilnehmern unserer Umfrage bei diesen beiden Marken bei 70 bis 80 Prozent. Die Infografik auf Seite 39 zeigt, wie sich die Marken beim Kampf um die Gunst der Kunden behaupten.

Ärger über alternde Akkus

Etwa 60 Prozent der Befragten gaben an, dass sie den Akku ihres Notebooks selten oder fast nie nutzen. Offenkundig werden viele Notebooks überwiegend wie stationäre Rechner eingesetzt. Und doch monierten beinahe zwei von drei Umfrageteilnehmern an ihren Geräten eine nachlassende Akkukapazität, die oft als ärgerlich empfunden wird.

Notebook-Akkus im Dauertest

Tatsächlich altert ein Lithium-Ionen-Akku selbst unter idealen Bedingungen, wenn er in die Jahre kommt. Im Alltag ist der Schwund der Akkuleistung aber schwer zu bemessen. Schließlich sitzt niemand mit der Stoppuhr am Notebook und achtet auf die Betriebsdauer. Das jedoch haben wir gemacht – mit fünf Notebooks aus einem unserer letzten Tests. Für die ausgewählten Modelle kauften wir originale

SO SIND WIR VORGEGANGEN

In einer anonymen Onlinebefragung wurden Besucher des Onlineportals der STIFTUNG WARENTEST zwischen dem 23. Oktober und 24. November 2007 nach ihren Erfahrungen mit der Haltbarkeit von Notebooks und deren Akkus befragt.

Insgesamt wurden 2145 vollständig ausgefüllte Fragebögen ausgewertet. Neben allgemeinen Angaben zum Notebook, wie zum Beispiel Alter, Anbieter, Preis, Displaygröße und Betriebssystem wurden Fragen zum Nutzungsverhalten, Auftreten und zur Reparatur von Defekten sowie Fragen zur Einschätzung der Akkuhaltbarkeit gestellt. Abgeschlossen wurde der Fragebogen mit Auskünften zur Zufriedenheit mit der Reparatur und dem Notebook insgesamt sowie zu Alter und Geschlecht. Die erhaltenen Aussagen zeigen Trends auf. Sie sind nicht repräsentativ für die Gesamtheit der Notebooknutzer.

Zum Thema Akkuhaltbarkeit wurde Ende Mai 2007 eine Prüfung gestartet, bei der fünf unterschiedliche Notebooks so betrieben wurden, dass der Akku dreimal täglich auf- und entladen wird. Ein zweiter Akku wurde ungenutzt gelagert. Zum Start der Prüfung und nach einem halben Jahr wurden die Laufzeiten beim Abspielen einer DVD der dauergenutzten und der gelagerten Akkus ermittelt.

Ersatzakkus und lagern sie seitdem im Kühlschrank. Schön trocken verpackt und knapp halbvoll geladen, so wie es Experten empfehlen (siehe unser Experten-Interview auf Seite 39). Mit dem anderen Akku werden die Testgeräte permanent betrieben, nachgeladen, wieder betrieben und so weiter.

Sechs Monate Stress gut überstanden

Inzwischen haben die Akku-Testmodelle sechs Monate Dauerstress und 600 Ladezyklen hinter sich. Erkennbar gelitten hat noch keiner von ihnen: Im Vergleich zu den kühl gelagerten frischen Akkus haben sie nur ein paar Prozent Speicherkapazität verloren – das ist zwar messbar, aber im Alltag nicht zu spüren. Deshalb setzen wir diesen Akku-

NOTEBOOKAKKUS Unterschiedliche Bauformen, aber insgesamt recht robust.

test weitere sechs Monate fort und sind sehr auf die Ergebnisse gespannt. Wir werden berichten.

Zweifel an der Akku-Qualität

Die Zwischenbilanz des Akku-Dauertests spricht jedenfalls für die Qualität der Akkus. Nach spektakulären Ausfällen und Rückrufen im Jahr 2006 war die in Zweifel gezogen worden. Etliche Rückrufaktionen für Sony-Akkus zwischen 2004 und 2006, unter anderem in Notebooks von Acer, Apple, Dell, Fujitsu-Siemens und Toshiba eingesetzt, sowie explodierende Akkus für Nokia-Handys im Jahr 2003 hatten die Notebookhersteller und Nokia zu Gesprächen über Qualitätsstandards bewogen. Offenkundig mit Erfolg.

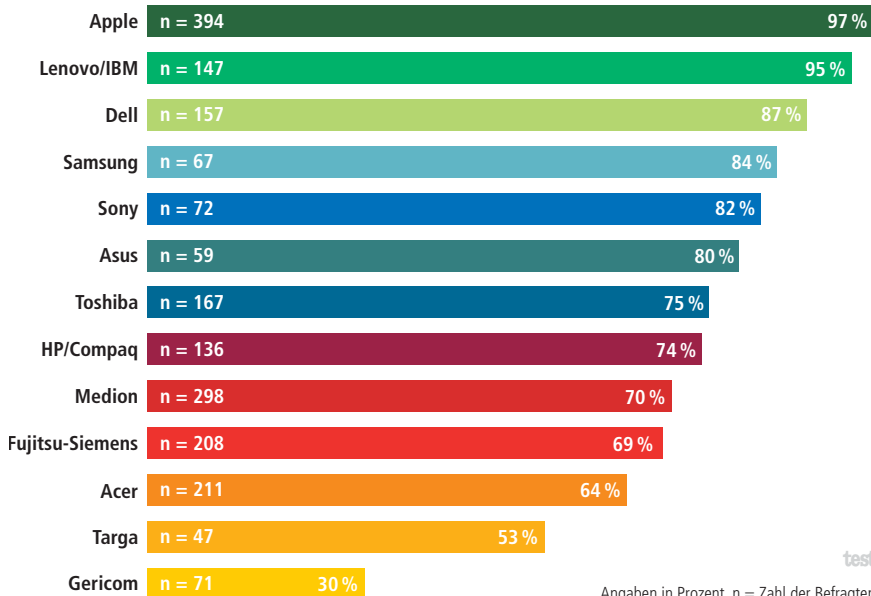
Lithium-Ionen-Akkus weit verbreitet

Dennoch ist die Li-Ionen-Akkutechnologie nicht unkritisch: Vollgeladene Akkus sind empfindlich gegen Überhitzung. Kleinste Verunreinigungen im Akku oder grobe Fehlbehandlung können dann womöglich einen Brand auslösen. Immerhin: Li-Ion-Akkus speichern besonders viel Energie auf kleinem Raum und bei geringem Gewicht. In absehbarer Zeit wird es keinen gleichwertigen oder besseren Ersatz geben. Und so spektakulär ein brennender Akku auch sein mag: Seit 1991 steckt diese Technologie in unzähligen Geräten. Mittlerweile werden jährlich rund zwei Milliarden dieser Akkuzellen gefertigt, und über all die Jahre wurden nur ein paar Hundert Fälle von überhitzten Akkus bekannt. Das relativiert manche Sensationsberichte. ■



Würden Sie sich wieder für ein Notebook dieser Marke entscheiden?

So viele Nutzer von Notebooks der jeweiligen Anbieter beantworteten diese Frage mit „ja, ganz sicher“ oder mit „ja, wahrscheinlich“.



Glossar

Akku: Akkumulator. „Wiederaufladbare Batterie“. Je nach eingesetzten chemischen Elementen ergibt sich ein unterschiedliches Verhältnis von gespeicherter Energie zu Größe und Gewicht des Akkus. Bei Notebooks sind inzwischen Li-Ion-Akkus Standard.

Kapazität: Ladungsmenge eines Akkumulators, wird in Ampèrestunden (Ah) oder Wattstunden (Wh) angegeben und ist ein Maß für das Speichervermögen des Akkus.

Ladezyklus: Komplettes Laden und Entladen eines Akkumulators.

Li-Ion-Akku: Lithium-Ionen-Akkumulator. Akkutyp auf Lithiumbasis, speichert auf engem Raum viel Energie, hat keinen „Memoryeffekt“.

Memoryeffekt: Scheinbares Nachlassen der Kapazität älterer Akkutypen, wenn sie nie vollständig, sondern immer nur teilentladen werden.

INTERVIEW

Lebensdauer von Notebook-Akkus ist besser als ihr Ruf

Doch die potenten Energiespeicher sollten richtig behandelt werden.



Dr. Dirk Lorenz, Physiker. Er betreut bei der Stiftung Waren-test Themen rund um den Computer.

sagen, können sie im Extremfall platzen und explosionsartig entflammen. Trotz jährlich rund zwei Milliarden für Notebooks und Handys produzierten Li-Ion-Akkus fallen die bisher bekannten Einzelfälle statistisch nicht auf. Dennoch rate ich zu bewusstem Umgang mit Akkus.

Was sollte aus Sicherheitsgründen beherzigt werden, damit der Akkugebrauch eine sichere Sache bleibt? Li-Ion-Akkus dürfen keinesfalls geöffnet werden, etwa um eine defekte Zelle auszutauschen. Außerdem sollte nur das

Handy- und dann auch Notebookakkus entflammen und explodierten, worin besteht die Gefahr?

Dass sich Lithium-Ionen-Akkus erwärmen, ist nicht ungewöhnlich. Nur wenn Produktionsmängel vorliegen und alle Schutzmechanismen ver-

Originalnetzteil verwendet werden. Ein falsches Ladegerät oder ein beschädigtes Ladekabel können ebenfalls riskant sein.

Wie lange kann ein Li-Ion-Akku überhaupt durchhalten?

Bei guter Behandlung und in Geräten mit optimaler Ladeelektronik kann ein Li-Ion-Akku durchaus zwei, drei Jahre ohne allzu großen Verlust an Kapazität durchhalten. Bei intensiver Nutzung oder extremen Temperaturen kann die Akkuleistung aber auch in kürzerer Zeit deutlich nachlassen. Außerdem sollte man einen leeren Akku nicht lange herumliegen lassen, da es sonst zur Tiefentladung kommen kann. Und die kann den Akku mit einem Schlag einiges an Lebensdauer kosten.

Was ist beim stationären Einsatz eines Notebooks zu beachten?

Wenn das Notebook längere Zeit mit einem Netzteil betrieben wird, sollte der Akku aus dem Notebook entnommen werden. Er „lebt“ länger, wenn er knapp

halbvoll geladen bei Zimmertemperatur gelagert und etwa alle drei Monate etwas nachgeladen wird. Den Akku dann auch noch im Kühlschrank zu lagern, bringt vergleichsweise wenig. Außerdem riskiert man dabei, dass Feuchtigkeit durch Kondenswasser den Akku beschädigt.

Unserer Umfrage nach klagen etliche Notebooknutzer über eine nachlassende Akkukapazität. Wie kann man vorbeugen?

Richtig laden ist wichtig: Li-Ion-Akkus sind meist erst nach zweieinhalb Stunden wirklich voll – auch wenn die Ladestandsanzeige von Handys und Notebooks oftmals schon nach kaum einer Stunde „Akku voll“ meldet. Außerdem sollte der Akku möglichst kühl bleiben, denn Temperaturen über 65 Grad knabbern an der Lebensdauer. Das passiert womöglich schon dann, wenn am Notebook im Akkubetrieb Lüftungsschlitze verdeckt sind – zum Beispiel durch flauschige Tischdecken oder beim DVD-Gucken im Bett.