



April/Mai/Juni  
Ausgabe **ERWEGANGEN**

|             |          |
|-------------|----------|
| Deutschland | 4,90 €   |
| Österreich  | 5,35 €   |
| Schweiz     | 6,60 Sfr |
| Belgien     | 5,35 €   |
| Italien     | 5,60 €   |

ISSN 1863-4540 B 7359

**Das Magazin für alle Navi-Systeme zum Nachrüsten**

# Alle neuen Navis im Vergleich



Die neuesten Geräte von Garmin, Nokia, Navigon, Sony, VDO Dayton, Route 66, JVC, Acer, Delphi Grundig und mehr

**Schweiz: Navi mit Radarwarner bei Strafe verboten!**

Navi wird eingezogen • 6000 Euro Strafe

**Marktübersicht mit 140 Navisystemen**

Aktuell: Mit allen wichtigen technischen Informationen



**Extra: Die Neuheiten der CeBIT**

Navigon, ViaMichelin, Garmin, Falk, TomTom, Navman & MyGuide

Pro und Contra: Pocket-PCs als Navigationsgeräte

# Multitalent für Anspruchsvolle

Sie wollen endlich auch die mobile Navigation nutzen? Die Auswahl ist groß: Zu den Standalone-Navigeräten kommen noch die GPS-fähigen Pocket-PCs hinzu. Doch sind die kleinen Computer mit ihren zahlreichen Möglichkeiten für Sie wirklich empfehlenswert? Oder sind Sie mit einem Standalone-Navi besser beraten? Auf diesen Seiten wägen wir das Für und Wider ab und sagen, ob ein Navigations-Pocket-PC für Sie die richtige Wahl ist.

● Ohne den Pocket-PC gäbe es heute keine mobilen Navigationsgeräte - zumindest nicht mit einer so breiten Auswahl und einem so hohen technischen Standard. Pocket-PCs waren es nämlich, die die Auto-Navigation zum Mitnehmen populär machten. Wer vor drei Jahren beim Discounter ein Navipaket kaufte, fand darin fast immer einen Pocket-PC, auch wenn ihm das vielleicht nicht bewusst war. Pocket-PCs waren aufgrund ihrer relativ hohen Verkaufszahlen günstig herzustellen und von ihren multimedialen Fähigkeiten her bestens für die Navigation geeignet. Wenn ein Hersteller also ein möglichst preiswertes mobiles Navigationsgerät anbieten wollte, griff er zu einem Organizer mit Microsoft-Betriebssystem. Die mobile Navigation war lange Zeit die Triebfeder für den Pocket-PC-Markt - viele wollten die Vorteile der günstigen, portablen Navigation nutzen und hatten keine andere Wahl, als zu einem Pocket-PC zu greifen. Der Markt explodierte förmlich, so dass die Hersteller langsam auf die Idee kamen, auch Geräte anzubieten, die wirklich nur zur mobilen Navigation taugen. Die meisten Käufer nutzten die fast unbegrenzten Möglichkeiten der Pocket-PC-Plattform ohnehin nicht - warum sollte man also Lizenz-



◀ Mit UMTS, HSDPA und auch Satellitenempfänger: Mit dem VPA Compact GPS hat Vodafone einen der leistungsfähigsten Allrounder im Programm.

Kompakter Telefon-Pocket-PC mit GPS: Der XDA Orbit von O2 bringt enorm viele Funktionen in seinem kleinen Gehäuse unter - leider verfügt er aber über einen etwas langsamen Prozessor. ▶



gebühren an Microsoft zahlen, für ein Betriebssystem, das die wenigsten wirklich ausnutzen?

## Siegeszug der Navigeräte

Also kamen Standalone-Navigeräte auf den Markt, die nur für einen einzigen Zweck gebaut wurden und daher auch einfacher zu bedienen waren. Sicher, die Technik darin unterschied sich kaum von der des Pocket-PCs - die Displays, Prozessoren und Speicherbausteine, die dank des Pocket-PC-Booms günstig zu haben waren, wurden natürlich weiterhin genutzt. Nur lief das Navigationsprogramm nicht mehr als eine Pocket-PC-Anwendung von vielen ab, son-

dern war das einzige Programm auf dem Gerät. Die Benutzer konnten fast nichts mehr falsch machen, die Bedienung wurde einfacher. Und die Standalone-Geräte setzten sich durch - eine einfache Bedienung zählt nun mal für die meisten Menschen mehr als ein Füllhorn an Funktionen, die eher verwirren.

Nach wie vor werden aber Pocket-PCs mit eingebautem GPS-Empfänger vorgestellt. Und auch Bluetooth-GPS-Mäuse gibt es immer noch, mit denen man jeden normalen Pocket-PC navigationstauglich machen kann. Zwar sind die Navi-Pocket-PCs im Vergleich zur überwältigenden Masse an Standalone-Navigeräten in der Minderzahl - doch nach wie vor ist die Auswahl beachtlich. Der Grund dafür: Einerseits wissen immer noch Käufer die Organizer-Fähigkeiten des Pocket-PCs wirklich zu schätzen. Andererseits wurde für viele der Telefon-Pocket-PC zum Handy-Ersatz - und wenn man das Gerät ohnehin immer dabei hat, warum sollte es nicht auch noch gleich Navigationsfähigkeiten mitbringen? Dann hat man alles, was man an mobiler Elektronik benötigt, immer in einem kompakten Gerät bei der Hand.

Und nicht zuletzt sind Pocket-PCs wirklich leistungsfähige, winzige Computer. Das bedeutet, dass man auf ihnen beliebige Programme von tausenden von Software-Entwicklern installieren kann. Und gerade für die Navigation bringt das unschätzbare Vorteile - denn nur auf einem Pocket-PC können Sie zwischen verschiedens-



Beim Offroad-Navi-programm GPS Tuner orientieren Sie sich mit Hilfe von eingescannten Karten - die Sie direkt auf dem Pocket-PC kalibrieren



Auch das Programm MagicMaps2Go erlaubt Grafikdateien als Landkarten - jederzeit können Sie diese mit eigenen Informationen anreichern



Auch für die Schifffahrt eignen sich Pocket-PCs - etwa mit dem Programm PathAway. Routen planen Sie bei solchen Programmen immer selbst.

ten Navigationsprogrammen wählen und auch fernab der Straßen navigieren, beispielsweise mit Hilfe von Satellitenfotos aus Google Earth. Das schafft kein Standalone-Navigerät.

### Kleine Kompromisse

So vielseitig und leistungsfähig Pocket-PCs auch sein mögen - als reine Straßen-Navigationsgeräte weisen sie auch Nachteile auf. Das beginnt bei den relativ hohen Kosten. Wenn Sie einen GPS-fähigen Pocket-PC kaufen, sind Sie in der Regel mindestens 300 Euro los, und dann haben Sie noch keine Navigations-Software und kein Kartenmaterial. Dafür dürfen Sie nochmals um die 150 Euro hinzurechnen. Gute Komplettsysteme mit vorinstalliertem Navigationsprogramm und Kartenmaterial auf einer Speicherkarte beginnen bei etwa 400 Euro. Im Vergleich dazu fangen die günstigsten guten Standalone-Navigeräte schon bei 250 Euro an - ein erheblicher Unterschied, der nur zu recht fertigen ist, wenn Sie die größeren Möglichkeiten des Pocket-PCs auch wirklich nutzen.

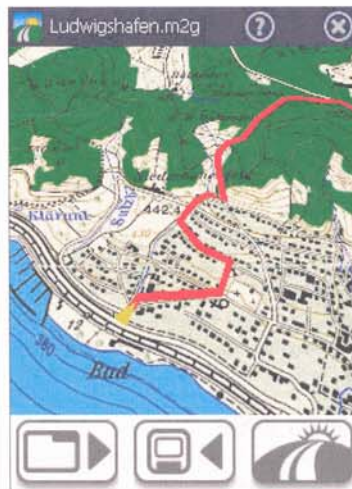
Deutlich günstiger wird es allerdings, wenn Sie sich für einen Navigations-Pocket-PC mit Handy-Elektronik entscheiden, der im Zusammenhang mit einem Mobilfunk-Vertrag verbilligt zu haben ist. Dann machen Sie in der Tat ein Schnäppchen und erhalten ab etwa 215 Euro ein Navisystem und ein intelligentes Handy in einem.

Die meisten Pocket-PCs sind nicht speziell für den Navigationseinsatz im Auto entwickelt worden - und das sieht man ihnen oft an, beziehungsweise merkt man es in der Praxis aufgrund kleinerer Unannehmlichkeiten. Die Geräte sind oft zu groß, so dass sie im Cockpit stören können. Oder sie weisen ein arg kleines Display auf, auf dem die Buchstaben der Zieladresse schwierig einzugeben sind.

Nicht alle Pocket-PCs, die sich für die Navigation eignen, haben auch alles im Lieferumfang, was man dafür braucht: Oft müssen Sie dann noch eine passende Auto-Halterung und ein Ladekabel für den Zigarettenanzünder hinzukaufen.

Von ein paar löblichen Ausnahmen wie dem iPaq rx5935 abgesehen - die meisten Pocket-PCs weisen vorne eine Reihe von LEDs auf, die beim Aufladen fortwährend blinken. Da man den Pocket-PC bei der Navigation meist ans Bordnetz hängt, blinkt er also dauerhaft, was vor allem beim nächtlichen Fahren irritieren kann. Das gilt auch für Pocket-PCs, die man mit Hilfe einer Bluetooth-GPS-Maus zum Navigator macht - dann blinkt nicht nur die Lade-LED, sondern auch die Bluetooth-Status-LED.

Die Variante mit dem externen, per Bluetooth angeschlossenen GPS-Empfänger hat übrigens auch den Nachteil, dass die Bluetooth-Verbin-



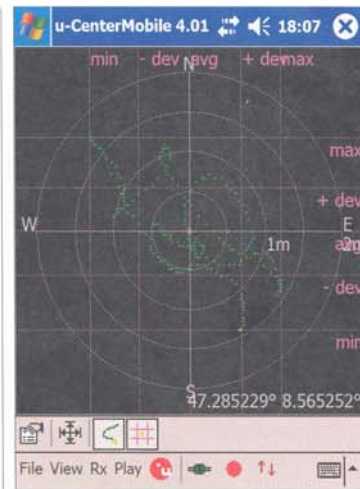
**Als bisher einziges Outdoor-Navigationsprogramm stellt MagicMaps2Go seine Karten auch in Pseudo-3D-Ansicht dar - sie werden dazu optisch gekippt**

dung mitunter abreißt und neu aufgebaut werden muss, und dass man parallel oder immer wieder abwechselnd zwei verschiedene Akkus laden muss. Wenn möglich, sollten Sie sich also für einen Pocket-PC entscheiden, bei dem der GPS-Empfänger völlig integriert ist.

Die Lautsprecher vieler Pocket-PCs geben einen eher schwachbrüstigen Klang von sich - traditionell muss ein Pocket-PC-Lautsprecher nur dazu herhalten, hin und wieder ein Warnsignal abzugeben. Neuere Pocket-PCs mit Handy-Abteilung haben oft eine etwas lautere Tonausgabe, da diese auch fürs Freisprechen benutzt wird. Trotzdem können die Abbiege-Anweisungen des Navigationsprogramms oft leicht blechern und verzerrt klingen. Doch auch hier gibt es löbliche Ausnahmen. Einige Hersteller haben bei der Entwicklung sehr wohl darauf geachtet, dass der Lautsprecher stark genug ist, um auch den Verkehrs- und Moto-



**Stimmiger Navigations-Pocket-PC: Der iPaq rx5935 wurde wirklich als Navi konzipiert, verzichtet also auch auf blinkende LEDs an der Vorderseite. Auf ihm ist TomTom Navigator vorinstalliert. Sie können aber jederzeit auch andere Navi-Programme darauf laufen lassen.**



**Eine äußerst genaue Auswertung von GPS-Daten ist auf dem Pocket-PC gar kein Problem - beispielsweise mit dem Programm u-Center Mobile**

renlärm bei höheren Geschwindigkeiten zu übertönen.

### Kompliziertere Bedienung

Keine Frage - Pocket-PCs sind etwas komplizierter zu bedienen als Standalone-Navigeräte. Das ist der Preis, den man für die weitaus zahlreicheren Funktionen der Pocket-PCs bezahlen muss. Die Navigations-Software ist nur eines von vielen Programmen, die alle auf Basis von Windows Mobile laufen. Das bedeutet: Wenn Sie den Pocket-PC anschalten, sehen Sie nicht gleich das Navigationsprogramm, sondern die normale Pocket-PC-Oberfläche mit Hinweisen auf anstehende Termine und ungelesene E-Mails. Von hier aus starten Sie das Navigationsprogramm - in manchen Fällen durch eine große Schaltfläche mitten auf dem Display, in anderen Fällen aber auch umständlich über das Startmenü. Das erfordert dann im schlimmsten Fall sogar, dass Sie den Eingabestift herausziehen, um den richtigen Menüpunkt zu treffen - im Auto ein Ärgernis, da der Stift gerne mal herunterfällt und unter den Fahrersitz kullert. Ist das Programm gestartet, ist womöglich zunächst die Suche nach dem GPS-Modul fällig, bevor das System Ihre aktuelle Position ermitteln kann. Normalerweise genügt es aber, wenn Sie den internen Anschluss des GPS-Moduls einmal einrichten. Wenn Sie losfahren und plötzlich bemerken, dass der Ton des Pocket-PCs zu leise ist, haben Sie unter Umständen Pech: Manche Programme, etwa Destinator 6, erlauben es nicht, die Lautstärke intern zu verändern - dann müssen Sie das Navigationsprogramm verlassen, die Lautstärke über die Systemeinstellungen von Windows Mobile verändern und wieder zur Navigation zurückkehren. Ähnliches gilt für die



Für den Firmbereich gibt es Pocket-PC-Programme, mit denen Sie mit Hilfe von GPS ganze Fuhrparks steuern

Hintergrundbeleuchtung: Auch hier ermöglichen es manche Programme nicht, die Helligkeit während der Navigation zu ändern. Das Pocket-PC-Betriebssystem Windows Mobile ist Multitasking-fähig - mehrere Programme dürfen also gleichzeitig ablaufen. Und das ist auch wünschenswert, denn so können Sie während der Navigation etwa auch mit dem Pocket-PC telefonieren. Allerdings laufen manchmal Programme unsichtbar im Hintergrund ab, von denen man gar nichts hat, und die folglich nur das System verlangsamen. Zudem ist Windows Mobile nicht völlig absturzsicher. Wenn im Pocket-PC ein schwerwiegender Fehler auftritt, kann es vorkommen, dass die Darstellung auf dem Display einfriert und nichts mehr geht. Dann hilft nichts anderes, als den Stift herauszuziehen und mit ihm den Reset-Knopf zu drücken. Während des Autofahrens ist dies fast unmöglich und auch absolut nicht

empfehlenswert. Hier verbuchen die Standalone-Navigeräte wieder einen Vorteil - da sie einfacher aufgebaut sind, kann bei ihrer Software weniger schiefgehen. Die Schilderungen der möglichen Pocket-PC-Probleme mögen wie eine Horrorgeschichte klingen. Zur Beruhigung müssen wir klarstellen, dass echte Schwierigkeiten eher selten vorkommen. Dass Pocket-PCs aufgrund ihrer Struktur bei der reinen Auto-Navigation aber etwas umständlicher zu bedienen sind als Standalone-Navis, ist eine zweifelsfreie Tatsache. Dafür bieten sie fast grenzenlose Möglichkeiten - dazu später mehr.

**Immer dabei**

Fast alle neuen Pocket-PCs bringen mittlerweile ein Handy-Modul mit und ersetzen bei vielen Käufern das alte Handy. Dadurch hat man immer alle wichtigen Outlook-Daten dabei und verfügt über einen Telefon-Komfort, der den der meisten normalen Handys in den Schatten stellt. Wenn der Pocket-PC zum Handy wird, begleitet er seinen Besitzer auch ständig - verlässt der Besitzer das Auto, nimmt er natürlich auch seinen Pocket-PC mit. Und wenn der Pocket-PC auch gleichzeitig das Navigationssystem in diesem Auto darstellt, wird das Auto damit »orientierungslos«. Kein Problem, wenn das Auto nur von diesem einen Menschen gefahren wird. Wenn allerdings auch mal dessen Frau das Auto alleine benutzt, fehlt ihr dann das Navisystem. In solchen Fällen bietet sich also eher ein Standalone-Navigerät an, das dauerhaft im Auto verbleiben kann.

**Unschlagbar für Offroad und Wandern**

Die zuvor genannten Nachteile fallen kaum ins Gewicht, wenn Sie die Vorteile eines GPS-Pocket-PCs überzeugen. Einen Pocket-PC, der gleichzeitig Ihr Handy und Ihr Navigationssystem



Der bisher einzige Telefon-Pocket-PC mit auschiebbarer Tastatur und GPS: Der Eten Glofish M700 eignet sich zum Navigieren genauso wie zum E-Mailen.

tem ist, haben Sie immer dabei - und kommen vielleicht ganz unerwartet in eine Situation, wo Sie die GPS-Fähigkeiten bestens gebrauchen können. Sei es nur, um nach einem Bummel in einer fremden Stadt wieder zurück zum Auto zu finden, oder um sich spontan die GPS-Koordinaten eines interessanten Geschäfts zu notieren.

Dank seines Betriebssystems Windows Mobile ist ein Pocket-PC offen für beliebige Programme - mittlerweile gibt es beim Software-Händler Handango etwa 13.000 verschiedene Titel zu kaufen. Diese Offenheit macht sich gerade im Navigationsbereich bezahlt: Sie können das Naviprogramm installieren, das Ihnen am besten gefällt, ob es nun TomTom Navigator, Navigon MobileNavigator, Destinator, iGo, Route 66 oder ein anderes ist. Die Auswahl ist groß, und jedes Programm hat seine speziellen Eigenheiten. Zudem gibt es eine Vielzahl von GPS-Programmen, die Sie niemals auf einem normalen Auto-Navisystem finden werden: Allen voran sind dies Programme für die Offroad- oder Outdoor-Navigation. Die meisten Standalone-Navis verfügen zwar mittlerweile über einen Fußgänger- oder Fahrrad-Modus - doch wenn Sie das normale Straßennetz verlassen, sind Sie damit trotzdem aufgeschmissen, denn nur die Daten des Straßennetzes sind in normalen Navisystemen gespeichert. Beim Wandern, Mountainbiken, Geocaching, Fliegen und Segeln ist ein Pocket-PC folglich unschlagbar. Erwarten Sie aber bei der Offroad-Navigation keine Abbiege-Hinweise und keine automatische Routenplanung - Ihren Weg müssen Sie schon selbst bestimmen, am bequemsten vorher am PC.

**Große Programmvierfalt**

Eine Reihe von Programmen gibt Ihnen beim Trip durch die Wildnis Orientierung. Das meistverkaufte, »GPS Tuner«, bietet eine Fülle von praktischen Funktionen. Besonders bemerkenswert ist die Fähigkeit, normale JPG-Grafiken als Landkarten zu verwenden - auf diese Weise können Sie beliebige Wanderkarten einscannen oder Screenshots aus Google Earth über-



Hat alles, was man braucht: Der Asus P535 ist ein kompakter Telefon-Pocket-PC mit schnellem Prozessor und vollständig integriertem GPS.



Wenn's mal härter zugeht: Der Rugged-PDA von Andres Industries zeichnet sich durch einen empfangsstarke GPS-Empfänger und sein wasserdichtes, stoßfestes Gehäuse aus.

nehmen. Sie kalibrieren Sie am PC oder direkt am Pocket-PC - das bedeutet, dass den Pixeln der Karte jeweils die genauen GPS-Koordinaten zugeordnet werden. Auf dem Pocket-PC verwendet man die Grafikdateien dann als Grundlage für die Offroad-Navigation. Während Sie wandern, zeichnet der Pocket-PC Ihre Bewegungen auf. Die so gespeicherten Pfade lassen sich dann wiederum in Google Earth übernehmen und dort grafisch anzeigen. Sie können Tracks von anderen GPS-Fans aus dem Internet auf den Pocket-PC übertragen und ihnen komfortabel folgen. Ein großer Kompass zählt ebenso zum Funktionsumfang. Die »Trip Computer«-Funktion gibt unter anderem Aufschluss über die Geschwindigkeit, die Höhe, die Zeit der Wanderung und die zurückgelegte Strecke. Diese Funktionen sind auch bei reinen Outdoor-Navigeräten vorhanden, beispielsweise von Garmin - allerdings ist der Komfort eines Satellitenbildes als Wanderkarte unvergleichlich. Und das erreichen Sie mit nichts anderem so praktisch und günstig wie mit dem Pocket-PC. Mittlerweile sind eine ganze Reihe weiterer Offroad-Navigationsprogramme für den Pocket-PC erhältlich, darunter »Fugawi«, »MagicMaps2Go«, »PathAway«, »OziExplorerCE«, »Navio« und »GPS-Mate«. Die meisten von ihnen bieten ähnliche Funktionen wie »GPS Tuner«. Tests und ausführliche Beschreibungen dieser Programme finden Sie regelmäßig in unserer Schwesterzeitschrift »Pocket PC Magazin« (Bezugsquelle am Ende dieses Artikels). Doch bei der Offroad-Navigation enden die Möglichkeiten eines Pocket-PCs mit GPS-Empfänger noch lange nicht. So stehen ausgefeilte GPS-Analyseprogramme wie »Ublox u-Center Mobile« zur Verfügung, oder elektronische Fahrtenbücher wie »GPS-F 2006«, das automatisch alle Fahrten aufzeichnet, so dass sie bequem der Steuererklärung beigelegt werden können. Auch GPS-basierte Fuhrpark-Lösungen wie »Service Companion Basic« gibt es für Windows Mobile. Alle diese Programme stehen Ihnen nur auf dem Pocket-PC zur Verfügung - mit einem Standalone-Navigerät können Sie sich nicht zunutze machen.

### Alles in einem

Bei allen Argumenten für den Pocket-PC als Navigationsgerät darf man eines der wichtigsten nicht vergessen: Beim Pocket-PC handelt es sich um einen richtigen kleinen Computer, mit dem man vernünftig arbeiten kann. Jeder Pocket-PC bringt von Haus aus einen Terminkalender, eine Aufgaben-Verwaltung und eine Kontakte-Datenbank mit. Letztere kann man sogar mit vielen Navigationsprogrammen nutzen - Sie wählen einen Ihrer Kontakte aus, und das Navigationsprogramm führt Sie direkt zu ihm.

Zudem bringt jeder Pocket-PC abgespeckte Mobil-Versionen der wichtigsten Office-Programme Word, Excel und PowerPoint mit. Damit können Sie neue Dokumente anlegen oder bestehende ansehen (im Fall von PowerPoint Mobile funktioniert nur das Betrachten von Präsentationen). Außerdem eignet sich der Pocket-PC recht gut als MP3-Player - wenn Sie ihn an die Auto-Stereoanlage anschließen, hören Sie sogar Musik und Navigations-Fahrerweisungen gleichzeitig in guter Qualität. Am wichtigsten ist in letzter Zeit eine Funktion geworden: der Mobilfunk. Kaum ein neuer Pocket-PC wird ohne Handy-Elektronik auf den Markt geworfen, und Modelle mit GSM/GPRS und gleichzeitig GPS sind bereits seit längerem erhältlich. Auch die ersten GPS-Pocket-PCs mit UMTS sowie dem noch schnelleren HSDPA sind bereits angekündigt - damit können Sie problemlos große E-Mails abrufen und schnell im Internet surfen.

Zum Teil ergänzt sich der Mobilfunk auch mit der GPS-Navigation: Die »Plus«-Dienste von

TomTom Navigator erfordern beispielsweise eine GPRS-Verbindung zum Server. Mit einem All-in-One-Pocket-PC funktioniert das natürlich viel komfortabler, als wenn Sie erst ein Handy mit dem Gerät verbinden müssten. Manche GPS-Programme bieten sogar die Funktion, die eigenen aktuellen GPS-Koordinaten per SMS an Freunde zu verschicken und sie dort in der Landkarte anzuzeigen. Vor allem bei Wander- oder Skitouren viel mehr als nur eine Spielerei.

Wenn Sie nun Feuer gefangen haben und sich für den Pocket-PC als vielseitiges Arbeits- und Navigations-Instrument interessieren: In unserer Schwesterzeitschrift »Pocket PC Magazin« finden Sie monatlich auf 100 Seiten ausführliche Praxis-Tests der neuesten Pocket-PCs und Programme sowie zahlreiche Anleitungen und Tipps. Jeden Monat erscheinen außerdem Tests von interessanten neuen Navigationsprogrammen für den Pocket-PC. (Philipp Rauschmayer)

Pocket PC Magazin, Internet [www.pocket-pc-magazin.de](http://www.pocket-pc-magazin.de)

### Tipp: Wenn der Strom knapp wird

● Gerade bei Outdoor-Aktivitäten kommt es darauf an, dass der Akku des GPS-Pocket-PCs nicht schlapp macht - bei längeren Wanderungen, Ski- oder Radtouren sind die Grenzen aber schnell erreicht. Nur wenige GPS-Pocket-PCs arbeiten länger als 6 Stunden mit einer Akkuladung. Damit Sie nicht die Orientierung verlieren, sollten Sie also eine zweite Energiequelle einplanen: Beispielsweise einen Wechselakku, den es für fast alle Pocket-PC-Modelle zu kaufen gibt. Praktisch ist auch ein USB-Hochleistungsakku wie der »APC Mobile Power Pack«, den Sie einfach per USB-Kabel an den Pocket-PC anschließen. Wenn es Sie für mehrere Tage in die Wildnis zieht, gibt es wohl nur eine Lösung: ein Solar-Ladegerät, das den Pocket-PC langsam, aber sicher mit Strom versorgt - wenn die Sonne scheint.

Preis APC Power Pack: 64,90 Euro. Bezugsquelle: PDA Max, Internet [www.pdamax.de](http://www.pdamax.de)

Preis Solar-Ladegerät: 59,95 Euro. Bezugsquelle: Proporta, Internet [www.proporta.de](http://www.proporta.de)



**Mehr Power für unterwegs: Mit dem Mobile Power Pack von APC verdreifacht sich die Akku-Laufzeit des Pocket-PCs.**



◀ Die beliebte Offroad-Software GPS Tuner bietet einen ausgefeilten Kompass-Modus, der auch die aktuelle Geschwindigkeit anzeigt

### Fazit

● Pocket-PCs mit GPS bringen vor allem für Offroad- und Outdoor-Fans unschätzbare Vorteile mit sich - denn darauf können Sie eine Vielzahl verschiedener Offroad-Navigationsprogramme installieren und sich fernab des Straßennetzes mit Hilfe von anschaulichen Karten orientieren. Auch wer Navigation, Mobilfunk und Mini-Computer in einem kompakten Gerät immer dabei haben möchte, ist mit einem modernen Pocket-PC hervorragend beraten. Wer nur ein Navigationsgerät für die Straße benötigt, sollte sich aber lieber bei den bedienungsfreundlicheren, oft günstigeren Standalone-Navigeräten umsehen.