

Vergleichstest: SD-WLAN-Karten mit 802.11g von Socket und JustMobile

Mit Volldampf durchs Netz

TEST Ihr Pocket-PC hat kein WLAN, oder Sie wollen ihn auf den neuen Standard 802.11g umrüsten? Dann empfiehlt sich eine WLAN-Karte im SD-Format. Im Vergleichstest müssen die zwei Konkurrenten von Socket und JustMobile beweisen, welcher schneller, zuverlässiger und leichter bedienbar ist.



Nur 8 Millimeter stehen die beiden WLAN-Karten aus dem Pocket-PC hervor - das reicht für einen sehr guten Empfang

Die meisten aktuellen Pocket-PCs haben bereits ein WLAN-Modul eingebaut. Doch oft handelt es sich dabei um den älteren Standard 802.11b mit maximal 11 Mbps, wohingegen sich der neue Standard 802.11g mit bis zu 54 Mbps rasant schnell ausbreitet. Nicht, dass ersterer fürs Surfen auf dem Pocket-PC nicht genügen würde - aber wenn man sich mit einem älteren WLAN-Gerät bei einem modernen WLAN-Router anmeldet, wird bisweilen die Geschwindigkeit im gesamten Netzwerk auf 11 Mbps gedrosselt.

Insofern kann es auch für Besitzer von WLAN-Pocket-PCs interessant sein, ihr Gerät auf den schnelleren Standard aufzurüsten. Und alle, die ihren Pocket-PC erstmals mit WLAN bestücken, sollten gleich zum neuen Standard greifen. 802.11g ist immer auch kompatibel zu 802.11b, so dass man keinerlei Kompromisse machen muss.

Die beiden Konkurrenten von Socket aus den USA und von JustMobile aus Taiwan erfordern einen IO-fähigen SD-Steckplatz - das trifft für so gut wie alle SD-Steckplätze in modernen Pocket-PCs zu. Beide Karten laufen unter Windows Mobile 2003, 2003 SE und 5.0. Die JustMobile-Karte versteht sich zusätzlich sogar mit Pocket-PCs 2002.

Faszinierend klein

Beide Karten wiegen 3,2 Gramm und sind exakt gleich groß: Mit 40 Millimetern Länge überragen sie normale SD-Speicherkarten nur um 8 Millimeter. Dadurch stehen sie auch etwa 8 Millimeter aus dem Pocket-PC hervor und stören kaum. Allerdings sollte man die Karten entneh-



Die von Socket mitgelieferte Software macht den Umgang mit dem WLAN sehr komfortabel

men, bevor man den Pocket-PC auf die Reise mitnimmt, denn sonst springen sie bei etwas Druck heraus und könnten Schaden nehmen. JustMobile liefert eine einfache Plastikhülle mit, die unterwegs Schutz bietet, bei Socket fehlt jegliches Etui. Die Verarbeitung beider Karten ist absolut ebenbürtig.

Die blaue Socket-Karte verfügt genau wie die schwarze JustMobile-Karte über eine Status-LED, die blinkt, wenn Daten übertragen werden - eine sinnvolle Einrichtung. Auf der Rückseite prangt jeweils ein Etikett mit diversen Seriennummern. Bei der JustMobile-Karte erkennt man sofort die MAC-Adresse, die man braucht, wenn der Accesspoint den MAC-Adressen-Filter eingeschaltet hat. Bei der Socket-Karte fehlt diese Information, man muss sie per Software nachsehen.

Schnell installiert

Bei der Socket-Karte lag der Treiber für Windows Mobile 5.0 leider nicht bei, man musste ihn sich aus dem Internet laden. Die Treiber für die übrigen Betriebssysteme sind auf einer CD-ROM enthalten. Mitgeliefert wird auch die WLAN-Software »Wi-Fi Companion«, die den Überblick über das WLAN sehr anschaulich und praktisch macht. Sie bietet einige Funktionen für anspruchsvollere Nutzer, darunter Ping. Normalerweise kostet diese Software über 20 Euro. Sie lässt sich nur mit Socket-Karten und manchen eingebauten WLAN-Modulen verwenden. Die Installation von Treiber und Software läuft automatisch ab. Danach startet man den Pocket-PC neu und steckt die Karte hinein. Schon erhält man einen Überblick über die verfügbaren drahtlosen Netzwerke und kann sich nach Eingabe des Schlüssels ins WLAN einwählen.

Bei der JustMobile-Karte liegt der Treiber nur auf einer Mini-CD-ROM vor - Besitzer von Slot-in-Laufwerken sollten sich davor hüten. Leider ist die CD die einzige Möglichkeit, an den Treiber zu kommen - auf der Website lässt er sich nicht auftreiben. Die Installation verläuft ansonsten



▲ Die WLAN-SD-Karte von Socket beherrscht den aktuellen Funkstandard 802.11g

▲ Auf der Rückseite der Socket-Karte prangen Logos und Nummern - die MAC-Adresse fehlt

▲ Exakt gleich groß ist die WLAN-Karte von JustMobile, die auch 802.11g beherrscht

▲ Bei JustMobile ist die MAC-Adresse sofort zu sehen. Das offizielle Wi-Fi-Logo fehlt.

reibungslos und automatisch, der Pocket-PC ist nach einem Neustart sofort WLAN-einsatzbereit. Eine eigene WLAN-Software fehlt, es wird das in jedem Pocket-PC vorhandene Einstellungsprogramm von Microsoft genutzt. Das verwirrt zwar bisweilen und ist wenig komfortabel, erfüllt aber seinen Zweck.

Test-Bedingungen

Wir testeten beide Karten unter exakt denselben Bedingungen. Zunächst installierten wir sie auf einem Acer n311 mit Windows Mobile 5.0 und einem 400 MHz schnellen Samsung-Prozessor. Obwohl dieser Pocket-PC bereits ein WLAN-802.11b-Modul eingebaut hat, war es kein Problem, die beiden Karten zu installieren und zu benutzen. Später mussten die Konkurrenten auch auf einem alten iPaq h2215 mit Windows Mobile 2003 SE und einem 400 MHz schnellen Intel XScale ihr Können beweisen.

Empfangsqualität

Um die Empfangsqualität der beiden Kärtchen zu vergleichen, registrierten wir die prozentuale Empfangsstärke an verschiedenen Orten innerhalb des Gebäudes, in dem unser Testlabor liegt. Beide Karten wiesen erstaunlich gute Empfangseigenschaften auf, die sie mit Notebook-WLAN-Modulen locker mithalten lassen. Im Vergleich zum eingebauten WLAN-Modul des Acer n311 gewannen die Einsteck-Karten mit großem Vorsprung, was die Empfangsqualität angeht.

Geschwindigkeit

Um die Geschwindigkeit zu testen, verzichteten wir auf die sonst üblichen Downloads aus dem Internet via DSL - denn DSL ist meist viel langsamer als WLAN. Daher bauten wir ein geschlossenes Netzwerk auf, dessen einzige Funkstrecke zwischen Pocket-PC und WLAN-Router auftrat.

Wir schlossen per 100-Mbps-LAN-Kabel einen PC an den WLAN-Router an. Nun mussten die Pocket-PCs mehrmals eine 8 MByte große Datei vom PC in den eigenen Speicher übertragen - dazu griffen sie per WLAN 802.11g auf den Router zu, der ja per Highspeed-Kabel mit dem PC verbunden war. Für diese Übertragung verwendeten wir auf dem Pocket-PC den »Resco Explorer«, der den Zugriff aufs Netzwerk ermöglicht. Durch diesen Aufbau stellten wir sicher, dass das WLAN der einzig mögliche »Flaschenhals« der Übertragung war.

Die Socket-Karte schaffte auf dem Acer n311 gemittelte Datenübertragungsraten von durchschnittlich 2,24 Mbps - das bedeutet, dass die 8-MByte-Datei in 30



Der Status der JustMobile-Karte wird anhand des Microsoft-WLAN-Programms angezeigt

Sekunden auf den Pocket-PC kopiert war. Die JustMobile-Karte war auf dem Acer nur marginal langsamer - sie schaffte 2,10 Mbps. Diesen Unterschied merkt man im Alltag so gut wie nicht.

Auf dem iPaq h2210 betrug die Datenrate mit der Socket-Karte durchschnittlich 1,63 Mbps, mit der JustMobile-Karte ging es minimal schneller: gemittelte 1,64 Mbps.

Etikettenschwindel?

Was uns gehörig überraschte, war die Gegenprobe mit dem eingebauten WLAN-Modul des Acer n311. Obwohl es nur dem Standard 802.11b entspricht, war die Datenübertragung damit deutlich höher als mit den Steckkarten nach 802.11g: Der Acer schaffte 3,26 Mbps. Ist das 11g-Attribut der beiden SD-Karten also nur ein Etikettenschwindel? Die Karten werden im Router definitiv als 802.11g-Geräte mit 54 Mbps erkannt. Emulieren die SD-Karten den moderneren Standard nur, ohne wirklich eine höhere Datenrate zu bieten? Der

Verdacht liegt nahe. Allerdings kommt man auf dem Pocket-PC auch bestens mit der momentan gebotenen Geschwindigkeit zurecht. Für die meisten Zwecke wie das Internet-Surfen, Skypen oder E-Mail-Laden reichen die WLAN-SD-Karten bequem aus. Übrigens fallen die Datenraten beim Download aus dem Internet noch deutlich niedriger aus. Mit einer DSL-2000-Leitung kamen wir beim iPaq auf nur 0,54 Mbps, wenn wir eine Datei von einem erwiesenermaßen schnellen Server herunterluden. Was die Sicherheits-Mechanismen angeht, schenken sich die beiden Konkurrenten nichts. Beide bieten WEP, WPA und WPA2. Bei beiden Karten wird WPA aber nur ab Windows Mobile 2003 SE unterstützt - ein paar Ausnahmen gibt es, bei denen der Pocket-PC-Hersteller mit einem Update nachgeholfen hat. Zur Eingabe der jeweiligen Passwörter und Schlüssel wird man jeweils automatisch aufgefordert. (Philipp Rauschmayer)

Socket Go Wi-Fi P300: Preis: 99 Euro. Bezugsquelle: Widget Online, Internet www.widget.de. Hersteller: Socket Communications, Internet www.socketcom.com
JustMobile SDIO 802.11g: Preis: 79 Euro. Bezugsquelle: Handit.de, Internet www.handit.de. Hersteller: Mobis, Internet www.mobis.com.tw

FAZIT

● Beide 802.11g-WLAN-Karten erfüllen ihren Zweck sehr gut. Sie bieten eine solide, zügige Datenübertragung - wenn sie auch überraschenderweise mit mancher eingebauten 802.11b-Elektronik nicht mithalten können. Sie überzeugen durch sehr guten Empfang und solide Sicherheits-Mechanismen. Wer mehr Komfort will, sollte die Socket-Karte mit der tollen Software wählen - alle anderen können bedenkenlos zur günstigeren JustMobile-Karte greifen.

SOCKET GO WI-FI P300

**POCKET PC
MAGAZIN**

- + WLAN-Standard 802.11g
- + Sehr gute Empfangsleistung
- + Kleines Format
- + Aktuelle Sicherheits-Standards
- Keine Hülle mitgeliefert

WERTUNG: **SEHR GUT**

PREIS/
LEISTUNG: **GUT**

JUSTMOBILE SDIO 802.11G

**POCKET PC
MAGAZIN**

- + WLAN-Standard 802.11g
- + Sehr gute Empfangsleistung
- + Kleines Format
- + Aktuelle Sicherheits-Standards
- Keine eigene WLAN-Software

WERTUNG: **SEHR GUT**

PREIS/
LEISTUNG: **SEHR GUT**