

Internetzugang mit UMTS einrichten

Dokumentversion 1.0, 25.08.2009

Informationen, die für meine eigene Konfiguration gelten, habe ich grau markiert.

Feedback: umts@qtrans.de, aktuelle Versionen: qtrans.de/fundgrube.htm

Von GS-M bis HS-OPA: Parallel verfügbare Mobilfunktechniken

<p>GSM (Global System for Mobile Communications)</p> <p>2G</p>	<p>GPRS (General Packet Radio Service)</p> <p>53,6 kbit/s</p>	<p>mit EDGE (Enhanced Data Rates for GSM Evolution)</p> <p>=> E-GPRS (Enhanced GPRS)</p> <p>bis 220 kbit/s</p>
	<p>CSD (Circuit Switched Data)</p> <p>9,6 kbit/s ??</p>	<p>mit EDGE</p> <p>=> HSCSD (High Speed Circuit Switched Data)</p> <p>33,6 kbit/s ??</p>
<p>UMTS (Universal Mobile Telecommunications System)</p> <p>siehe auch: Datenübertragungsverfahren und Erweiterungen</p> <p>3G</p>	<p>WCDMA (Wideband CDMA, Wideband Code Division Multiple Access)</p> <p>FDD-Modus (Frequency Division Duplex) bis 384 kbit/s</p> <p>TDD-Modus (Time Division Duplex) bis 2 Mbit/s (wird in Deutschland nicht kommerziell angeboten)</p>	<p>HSDPA (High Speed Downlink Packet Access)</p> <p>1,4 Mbit/s – 7,2 Mbit/s (mit Kanalbündelung)</p> <p>(von E-Plus derzeit nur an ausgewählten Orten angeboten, alle anderen Anbieter haben besser ausgebaut)</p>
		<p>HSUPA (High Speed Uplink Packet Access)</p> <p>1,4 Mbit/s</p> <p>(geplant)</p>
<p>HSOPA (High Speed Orthogonal Frequency Division Multiplex Packet Access)</p> <p>(ab 2010)</p> <p>4G ?</p>		

Grau markiert sind hier die Geschwindigkeiten, die ich in Berlin Prenzlauer Berg bei Zugang über MEDIONmobile/E-Plus angezeigt bekomme.

Tarife

Die Mobilfunkanbieter bieten **volumenabhängige Tarife, Flatrates mit monatlichem Festpreis und Tagesflatrates** an. Ausführliche Informationen zu [Technik](#) und [Tarifen](#) gibt es auf teltarif.de.

Um die Belastung der Funknetze durch Flatrates zu begrenzen, wird fast immer das tägliche/monatliche **Datenvolumen begrenzt** (z. B. täglich 1 GB / monatlich 5 GB). Beim Erreichen der Volumengrenze wird die **Übertragungsgeschwindigkeit auf 64 kbit/s oder 53,6 kbit/s reduziert**.

Beispiel **MEDIONmobile (Prepaid, Guthabekarten kaufen bei Aldi)**:

- Volumentarif: 0,24 EUR/MB
- **Tagesflatrate: 1,99 EUR (ab 1 GB übertragenem Volumen nur noch 53,6 kbit/s)**
- Monatsflatrate: 14,99 EUR

Die SIM-Karte kauft man bei Aldi in Form des „ALDI TALK Prepaid Starter-Set“ für 12,99 Euro einschließlich 10 Euro Guthaben (das nach 1 Jahr Nichtnutzung verfällt).

Achtung! Für die MEDIONmobile-**Monatsflatrate** muss der USB-Stick von MEDIONmobile mit der entsprechenden Zugangssoftware genutzt werden *oder* dieser [Trick](#). Für die **Tagesflatrate** muss ein spezieller Zugangspunkt eingestellt werden (siehe Abschnitt „Zugangssoftware“).

Geräte für die GPRS-/UMTS-Nutzung

UMTS-fähiges Handy (3G-Handy)	Praktisch, wenn man mit dem Handy ins Internet gehen möchte. Das Einrichten von Handys als Modems für Computer ist ziemlich kompliziert und lästig. Oder?
UMTS-ExpressCard oder USB-Stick In neueren Notebooks/Netbooks sind UMTS-ExpressCards manchmal schon fest eingebaut. Ich selbst verwende T-Mobile web'n'walk ExpressCard IV (Huawei E870)	UMTS-USB-Sticks bekommt man derzeit neu für 60 Euro (z. B. MEDIONmobile bei Aldi). UMTS-ExpressCards ohne Vertrag/Simlock bekommt man für unter 100 Euro bei ebay. Nur neuere Sticks/Karten beherrschen alle oben genannten Funktechniken.

Besonderheiten von UMTS-USB-Sticks und -ExpressCards

Nachteil USB-Stick: Steht weit aus dem Notebook heraus, könnte abbrechen. Gerade im Zug unpraktisch?

Nachteil von ExpressCards: Nicht alle Net-/Notebooks haben einen passenden ExpressCard-Steckplatz.

Wo sind die Treiber?

Die Sticks und Cards sind ziemlich teuer, dafür bieten sie aber einen überraschenden Service: Die Treiber sind immer schon auf dem Stick oder auf der Card gespeichert, nämlich auf einem integrierten Flash-Laufwerk.

Tipps zur Installation von ExpressCards

- Wenn man die ExpressCard in das Notebook steckt und gar nichts passiert, muss man eventuell einen aktuellen Treiber für den ExpressCard-Anschluss installieren oder mal im Geräte-Manager nachschauen, ob man den Anschluss früher mal deaktiviert hat?
- Bei mir wurde sofort das **Flash-Laufwerk** eingerichtet (**I:**), es verschwand aber nach kurzer Zeit wieder. Anschließend wurde es im Geräte-Manager als Massenspeicherlaufwerk **mit gelbem Ausrufezeichen** angezeigt.
- Ich habe in der kurzen „Wachzeit“ des Flash-Laufwerks einfach die Treiberdateien von **I:** auf die Festplatte kopiert und von dort installiert.
- Zum Installieren der Modemtreiber musste ich LAN, Firewall und Dropbox deaktivieren, sonst gab es einen Bluescreen.
- Das 3G-Modem wurde allerdings schlicht und ergreifend niemals erkannt. Die Abhilfe bestand letztlich darin, im Geräte-Manager mit der rechten Maustaste auf das **Massenspeicherlaufwerk mit gelbem Ausrufezeichen** zu klicken, und „**Treiber aktualisieren**“ zu wählen. Daraufhin wurde ein „**USB-Verbundgerät**“ erkannt, das **Flash-Laufwerk** wurde als (**H:**) eingebunden und außerdem wurde jetzt das „**3G Modem**“ im Geräte-Manager angezeigt.

Zugangssoftware

Die **web'n'walk ExpressCard** wird mit **web'n'walk Manager** von T-Mobile geliefert. **web'n'walk Manager** weigert sich aber, mit SIM-Karten anderer Mobilfunkanbieter zusammenzuarbeiten.

Eine beliebte **universelle Zugangssoftware** ist die Freeware **MWConn** (<http://www.mwconn.com/>). Auf der dazugehörigen Website gibt es auch viele Tipps und Tricks. Die Software erklärt sich selbst und bringt für viele Mobilfunkanbieter bereits passende Standardeinstellungen mit.

Normalerweise baut die Software direkt beim Starten automatisch die Internetverbindung auf. Wenn man das nicht möchte, unter „Config“ die Einstellung ändern.

Wirklich verwirrend war dann nur noch, dass man das Hauptfenster von MWConn (Version 5.3) minimieren muss, um das MWConn-Symbol in der Windows-Taskbar anzuzeigen. Erst im Kontextmenü des Taskbar-Symbols kann man dann auf „Verbinden“ klicken.

Tipp für die Nutzung der Tagesflatrate von MEDIONmobile:

(Quelle: <http://www.teltarif.de/aldi-talk-tagesflatrate-test-usb-stick/news/34704.html>)

In MWConn einstellen:

Access Point (APN): tagesflat.eplus.de

Benutzername: eplus

Kennwort: gprs

Kurz nach der Ersteinwahl informiert Medion in einer SMS über die Pauschale: „Ihre 24 Stunden Internet-Flatrate ist nun gebucht und ist gültig bis zum [...]“. (Die SMS wird von MWConn entgegengenommen.)