

Green.ch

# Access für Telefonie und Server

Internetzugang via SDSL wird dank bandbreitenintensiven Applikationen wie VoIP immer populärer.

VON ANDREAS AHLENSTORF

■ Im Vergleich zum letzten Jahr hat sich im Markt für symmetrischen Breitband-Internetzugang einiges getan. So sind dank der Wiederverkaufsangebote von Swisscom Fixnet Wholesale nicht nur etliche neue Anbieter in den Markt eingetreten, sondern auch die Preise teils deutlich nach unten gekommen. Freuen tut dies die Kundschaft, denn der Bedarf an Anschlüssen mit symmetrischer Bandbreite wächst rasant.

## VoIP braucht Bandbreite

Bislang galt SDSL (Symmetric Digital Subscriber Line) vor allem als Zugangstechnologie für kleinere oder mittlere Unternehmen, die ihre Server in eigenen Räumlichkeiten betreiben oder Zweigniederlassungen via VPN ans Unternehmensnetzwerk anschliessen wollen, da bei diesen Applikationen sowohl viel Daten gesendet als auch empfangen werden müssen. Für den klassischen Internet-Access reichte meistens ein ADSL-Anschluss (Asymmetric Digital Subscriber Line), der vor allem hohe Empfangsraten bietet. Doch da immer mehr Unternehmen auf IP-Telefonie setzen, wächst entsprechend auch der

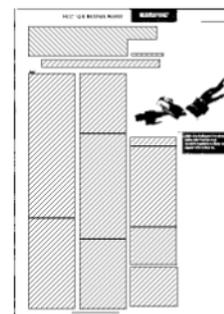
Bedarf an einer hohen Sendeleistung. Pro VoIP-Gespräch werden zwischen 80 und 100 kbps Bandbreite pro Richtung benötigt. Mit einem ADSL-Business-Anschluss mit einem Upstream von 500 kbps können maximal fünf Gespräche gleichzeitig geführt werden, wobei dann nicht noch parallel gesurft, E-Mails verschickt oder andere Daten gesendet werden können. Deshalb empfiehlt es sich, gleich zu einem SDSL-Anschluss mit Bandbreiten ab 1 bis 2 Mbps zu greifen, womit dann neben den Telefongesprächen auch noch Bandbreite für andere Aktivitäten übrigbleibt. Diesen Bedarf haben auch die Anbieter von SDSL erkannt. So bietet beispielsweise sipcall.ch spezielle VoIP-Pakete samt SDSL-Anschluss an (Eine komplette Übersicht von Schweizer VoIP-Angeboten finden Sie in Ausgabe 04/2006 der InfoWeek, die am 27.2.2006 erscheint).

## Grosse Auswahl

Erhoben haben wir alle Angebote Schweizer Internet-Provider, deren Bandbreiten im Fenster zwischen 1,8 Mbps und 2,3 Mbps liegen. Diese Bandbreiten lassen sich auch bei nicht ganz optimalen Leitungsverhältnissen mit einer einzigen Kupfer-Doppelader erreichen. Dank

technischen Verbesserungen können mit einer einzigen Kupfer-Doppelader zwar auch 4 Mbps realisiert werden, allerdings ist dabei die Abhängigkeit von der Leitungsqualität deutlich grösser. Bandbreiten ab 4 Mbps lassen sich erst durch die Verwendung mehrerer Kupfer-Doppeladern oder alternativer Leitungstechnologien wie Glasfaser erreichen – dies bieten aber nicht alle Provider und dann vor allem in den grossen Agglomerationen wie Zürich an (z.B. Cybernet, Cyberlink und Inity).

Im Vergleich zum letzten Jahr ist vor allem die Auswahl der in der ganzen Schweiz verfügbaren SDSL-Angebote wegen des bereits erwähnten Markteintritts von Swisscom Fixnet Wholesale deutlich gestiegen. Derartige Wiederverkaufsangebote lassen sich in unserer Übersicht an zwei Merkmalen erkennen: Einerseits wäre



Argus Ref 21961168

Green.ch

dies die Bandbreite von 1800/1800 kbps sowie die Preisgestaltung nach dem sogenannten Zonen-Modell. Beim Zonen-Modell wird die Schweiz in drei verschiedene Zonen aufgeteilt: Zone 1 (City), Zone 2 (Region) und Zone 3 (Rest der Schweiz), wobei der Preis in der City-Zone am günstigsten und in der Zone 3 am teuersten ist. Zu welcher Zone man gehört, lässt sich anhand der Postleitzahl und der entsprechenden Liste von Swisscom herausfinden. Die meisten anderen Angebote basieren auf eigenen Netzwerken der jeweiligen Anbieter und sind deshalb nur regional erhältlich – eine Liste mit sämtlichen Standor-

ten ist jeweils auf den Webseiten der Anbieter verfügbar.

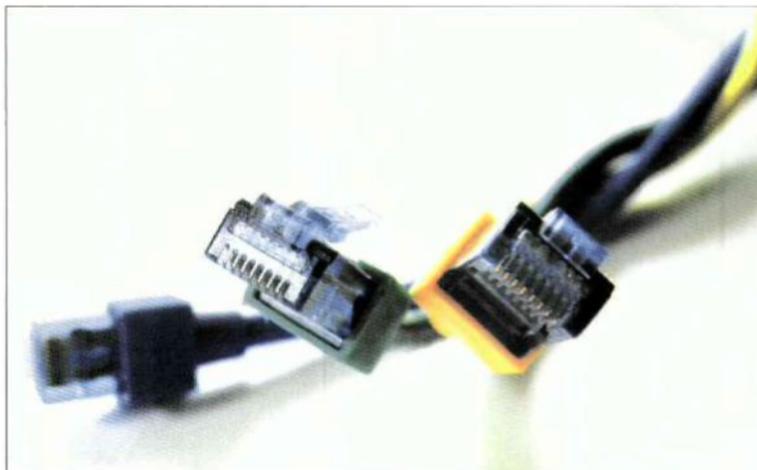
**Mit Kabel oder ohne Kabel?**

Welches Angebot nun das beste und vor allem das günstigste an einem bestimmten Standort ist, lässt sich nicht ohne weiteres sagen. Während einige Anbieter nämlich ihre Produkte pauschal inklusive Mietleitungsgebühr anbieten – egal, wie weit man von der nächsten Vermittlungsstelle entfernt ist –, berechnen die anderen Anbieter die Mietleitungen extra (siehe Spalte «Zonen-Modell» in der Tabelle). Der erste Kilometer Mietleitung (Luftlinie) schlägt dabei in der Regel mit

knapp 50 Franken pro Monat zu Buche, jede 100 m zusätzlich kosten gut 3 Franken. Ob man nun mit der nach Distanz verrechneten Mietleitung oder dem Pauschalangebot besser fährt, lässt sich nur erfahren, indem man konkrete Offerten bei allen in Frage kommenden Anbietern einholt. ■

**Günstigere Preise ab April**

Swisscom Fixnet Wholesale senkt die Preise für SDSL auf den 1. April 2006 um mehr als 20 Prozent. Inwieweit sich diese Preissenkungen auf die Endkundenangebote auswirken und was sich am Zonen-Modell ändert, können Sie auf Seite 7 lesen.



Neben den Swisscom-Produkten bieten viele Provider auch attraktive Angebote auf Basis der eigenen Infrastruktur an.

