

**Green.ch**

Grosser Provider Vergleich – Durchblick für 280 000 KMU

**GÜNSTIGER AUF DATENHIGHWAY**

MANFRED SCHIEFER

**Breitband boomt: 280 000 Schweizer KMU sorgen dieses Jahr für einen mutmasslichen Umsatz von 891 Millionen Franken. Der KMU Provider Vergleich zeigt Sparmöglichkeiten auf: Schon beim kleinsten ADSL-Zugang lassen sich bis zu 850 Franken einbehalten.**

280 000 Schweizer KMU bewältigen laut Swisscom ihren elektronischen Datenaustausch über einen Breitbandanschluss. Und jedes Jahr werden es mehr: Im Jahr 2003 sind 533 Millionen Franken bei 823 000 Anschlüssen umgesetzt worden. In diesem Jahr sollen es 891 Millionen Franken bei 1,65 Millionen Anschlüssen werden. Die Branche erwartet im Breitbandbereich zum zweiten Mal in Folge einen jährlichen Umsatzzuwachs von über 50 Prozent. Zum Vergleich: Die gesamte Telekommunikationsbranche wuchs laut einer Studie des Bundesamtes für Kommunikation (BAKOM) im letzten Jahr um 17 Prozent.

Weil Telekommunikation und Informatik weiter zusammenwachsen, sind die fetten Jahre noch nicht vorbei. Aber die Margen der mehr als 300 Schweizer Anbieter von Telekommunikationsdienstleistungen sinken. Der aufgesplitterte Markt ist schwer zu überblicken, die Bandbreite riesig – vor allem bei den Kosten.

**DISCOUNT BEI CYBERNET**

Das billigste Angebot für eine ADSL-Leitung mit einer Downloadgeschwindigkeit von 600/100 kbit pro Sekunde (Download/Upload) bietet Cybernet mit monatlich rund 31 Franken. Bei TIC muss man dafür über 100 Franken bezahlen. Das macht jedes Jahr rund 830 Franken Unterschied.

Die als Hochpreisanbieter verpönte Swisscom schwimmt zwar gut im Mittelfeld mit, langt aber bei den Einrichtkosten mächtig zu: Mit 500 Franken ist sie fast doppelt so teuer wie der zweitbeste Anbieter. Dabei ist nicht zu vergessen: Einige Provider bieten das Einrichten sogar gratis (siehe Provider Vergleich auf Seite 12 ff). Der Kundendienst wird von unterschiedlichen Providern sehr unterschiedlich interpretiert. Bei vielen Anbietern ist die Hotline gratis, andere holen sich auf diesem Umweg ganz schön Geld in die Kasse.

**BREITBAND: MEHR ALS ADSL**

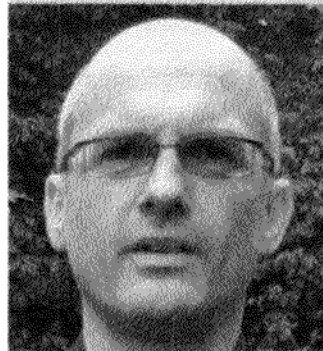
Belebt werden Markt und Preiskarussell durch den Siegeszug der Internetanwendungen im Geschäfts- und Privatbereich. Allerdings: Breitband ist mehr als ADSL und entsprechende Angebote gibt es schon lange. Anfangs konnten sich nur große Unternehmen eine Standleitung leisten. Längst ist sie selbst für Ein-Mann-Betriebe erschwinglich. Überdies existiert das Kabelangebot, von dem laut Cablecom rund 2000 Schweizer Unternehmen Gebrauch machen.

**WER BRAUCHT ADSL?**

E-Mail, Intranet, Extranet und Internet sind heute selbstverständlich und es gibt kaum ein Unternehmen, das auf diese Dien-

ste verzichten kann. Für das Ein-Frau-Unternehmen «anders reisen» von Iris Zürcher ist die Beantwortung von Teilnehmer-Fragen per E-Mail rascher, günstiger und zeitlich unabhängiger zu erledigen als per Post und Telefon. Ein Ingenieurunternehmen mit 100 Mitarbeitern und mehreren Standorten kann durch ein internes Netzwerk die Kommunikation vereinfachen, Entscheidungen beschleunigen und effizienter zusammenarbeiten. Die Vorteile gegenüber ISDN und einem analogen Zugang liegen auf der Hand: ADSL ist um ein vielfaches schneller und ohne wiederholte Einwahl ständig verfügbar. Auch die Initialkosten sind

**MANFRED SCHIEFER**



Manfred Schiefer lebt in Zürich und schreibt als freier Journalist über Internet-Themen, Musik und Literatur für unterschiedlichste Zeitungen und Zeitschriften im deutschsprachigen Raum.



Lieferschein Nr.: 2667767 Medien Nr.: 6338 Medienausgabe Nr.: 219843 Objekt Nr.: 13148800 Subjekt Nr.: 1 lektoen Nr.: 21 Abo Nr.: 1051017 Tiefler Nr.: 20351566

**Green.ch**

verhältnismässig gering. In der Regel ist ein ADSL-Anschluss nicht nur günstiger, sondern auch besser zu kalkulieren, da die monatlichen Kosten fix sind.

**SCHNELLER UND BILLIGER**

Der Uergheimer Garagist Urs Rämatter ist schon vor zweieinhalb Jahren von ISDN auf ADSL umgestiegen: «Früher haben wir eine Kassette ins Werk geschickt, um bei defekten Steuergeräten Updates machen zu lassen. Mit dem ADSL-Anschluss dauert es noch fünf bis zehn Minuten. Mit ISDN würde es Stunden dauern», meint Rämatter. Dank ADSL hat jeder seiner neun Mitarbeiter an einer der fünf Arbeitsstationen jederzeit Zugang – um Ersatzteile zu bestellen, Verkaufsunterlagen zu verschicken oder eben um die Reparatur zu beschleunigen. «Dafür ist die ADSL-Lösung erst noch vier bis fünf mal billiger», schätzt Urs Rämatter.

Eine Faustregel für den richtigen Zugang gibt es nicht. Die gern gemachte Rechnung «Große Firma: dicke Leitung – kleine Firma: dünne Leitung» geht nicht auf. Auf die Anwendungen kommt es an. Der Luzerner Alternativsender Radio 3fach käme locker mit einer kleinen ADSL-Leitung klar, gönnt sich aber eine Standleitung. Sein Internet-Radio soll ständig hörbar sein.

**UMSTEIGEN?**

Auch der Schweizerische Verband für Materialwirtschaft und Einkauf (SVME) bleibt bei seiner Standleitung. «Die hatten wir schon installiert, bevor ADSL aufkam», erklärt der Internet-Verantwortliche Michael Öfner. Und weil es seit Jahren stabil läuft scherzt er: «Never change a running system.»

Der günstige Preis von ADSL ist neben Sicherheit, Stabilität, Effizienz, Kundennähe und Be-

quemlichkeit eben nur ein Kriterium für den Umstieg. Das Optimum holt heraus, wer seine Bedürfnisse kennt. «Viele Kunden hören die Schlagworte und wollen einfach ADSL, ohne eine genaue Vorstellung zu haben», weiss IT-Berater Salvatore Nunziata von Aarauer IT-Dienstleister Cross-mediacomm (XMC). Oft gehen mit dem Wunsch nach einem Breitbandanschluss auch die Synchronisation von E-Mail-Adressbüchern und Terminkalendern oder die Reorganisation der Website einher.

**EXTERNE DIENSTLEISTER**

Der Beizug von externen Dienstleistern wie XMC kann dann genauso sinnvoll sein, wie wenn eine bestehende Infrastruktur aktualisiert oder angepasst werden soll. Das bietet auch zusätzliche Vorteile: Das KMU hat einen EDV-Ansprechpartner – egal, ob die technische Infrastruktur, die Website oder der Internetzugang betroffen ist. In vielen Zugangsangeboten sind E-Mail-Adressen oder Speicherplatz für die Website inklusive. Das mag für Neueinsteiger interessant sein, den bestehenden E-Mail-Server zu zügeln wird in der Regel keinen Sinn machen. Die Zürcher Musikpresseagentur Wohrt ist ein Beispiel dafür. Der

Zusammenschluss verschiedener freier Journalisten hat einen gemeinsamen Webauftritt und identische E-Mail-Adressen. Den Internet-Zugang regeln sie individuell. Wohrt-Chef Markus Ganz begnügt sich mit einem Privatangebot der Cablecom. «Das reicht für meine Bedürfnisse völlig aus», meint er und verzichtet dafür gerne auf den besseren Service eines Business-Abos. Damit ist er nicht alleine: «Auch unsere Produkte für Heim-anwender werden von kleinen Unternehmen gekauft», bestätigt

Stefan Hackh von Cablecom. **Eine Erfahrung, die alle ADSL-Provider kennen. Business-Abonnemente, die für viele Kleinunternehmen nicht zwingend notwendig sind, bieten meist besseren Service – eine günstigere Hotline, breitere Verfügbarkeit und raschere Reaktionszeiten.**

**GROSSE UND KLEINE**

Die technische Seite des Zugangs ist ohnehin fast zweitrangig. In der Schweiz betreibt die Swisscom das ADSL-Netz. Wenn der Monopolist Schwierigkeiten hat, schauen alle anderen mit in die Röhre. Wichtige Unterschiede gibt es trotzdem: Swisscom BBCCS-Anbieter sind offizielle Swisscom-ADSL-Anbieter, alle anderen sind Reseller. Wer Partner beim Premium-Plus-Programm von Swisscom ist, muss höhere Anforderungen erfüllen. Das ist ein deutliches Qualitätsmerkmal, das jedoch auch andere Provider erfüllen können: «Solnet hat zwei redundante Standleitungen», unterstreicht Edouard Vonwyl, «und kann damit den gleichen Standard bieten.» Für den Fall eines ADSL-Ausfalls sollte der Provider einen Dial-up-Zugang anbieten. Wer keine ISDN-Anlage hat, muss besonders vorsichtig sein.

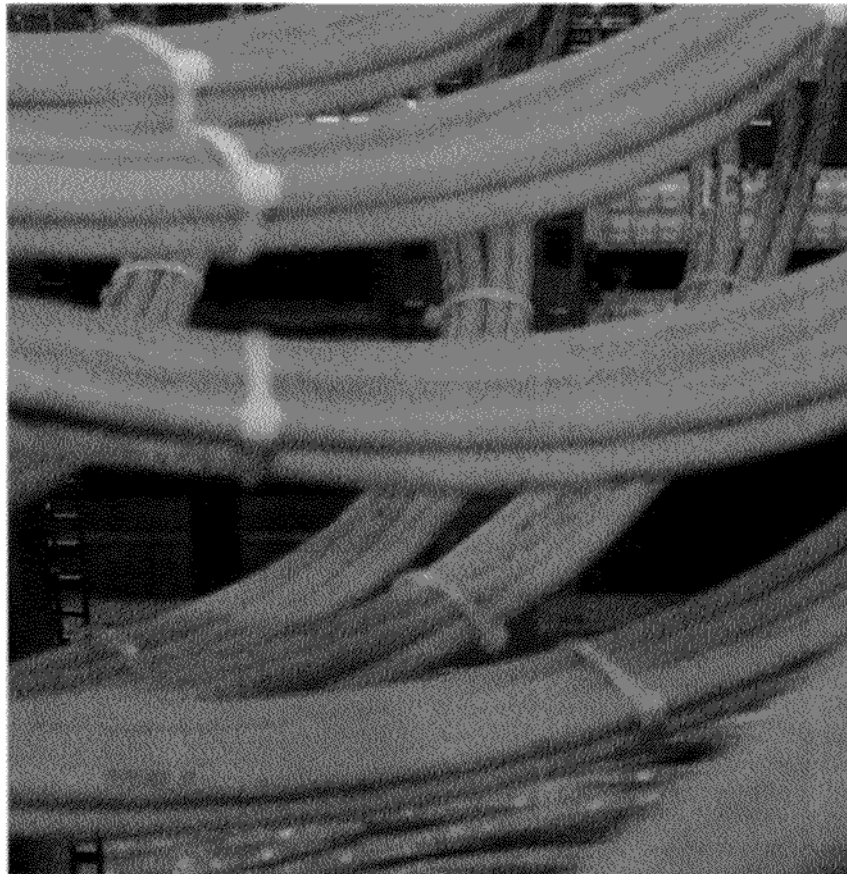
Ob man einen grossen oder kleinen Provider wählt, ist beinahe Geschmackssache und birgt gleichermaßen Chance wie Risiko. «Auch wenn der Zugangsprovider hauptsächlich Privatkunden hat, muss das kein Nachteil sein», meint Salvatore Nunziata, «diese belegen die Kapazitäten nämlich in den Abendstunden und der Geschäftskunde kann tagsüber aus dem Vollen schöpfen.»

Lieferschein Nr.: 2667767 Medien Nr.: 6338 Medienausgabe Nr.: 219843 Objekt Nr.: 13148800 Subjekt Nr.: 2 Ikkoren Nr.: 21 Abo Nr.: 1051017 Tiefler Nr.: 20351566

## VOIP: INTERNET – TELEFONIE

Internet-Telefonie wird das nächste große Ding. Voice over Internet Protocol (VoIP) bezeichnet die Übertragung von Sprache über paketvermittelte Datennetze auf der Basis des Internetprotokolls. Der VoIP-Verkehr kann über ein kontrolliertes privates Netz (z. B. Intranet oder Extranet eines Unternehmens), das öffentliche Internet oder eine Kombination der beiden Netze erfolgen. Die ersten Anwendungen sind bereits in Betrieb. «Doch jetzt ist es noch zu früh», schätzt IT-Berater Salvatore Nunziata

von Aarauer IT-Dienstleister XMC, «die Anwendungen sind noch nicht stabil genug und die Qualität noch nicht so gut wie beim Telefonieren im Festnetz.» Dezentral organisierte Unternehmen können aber Geld sparen, indem sie die internen Telefonate über VoIP laufen lassen und nach aussen über das Festnetz. «Vor allem wer seine Telefonanlage neu installieren möchte, sollte jetzt schon VoIP mit in Betracht ziehen», rät hingegen Beat Marti vom Innerschweizer Internet-Anbieter TIC.



**Green.ch**

**ADSL UND SDSL**

Bei ADSL (Asymmetric Digital Subscriber Line) weisen Down- und Upstream unterschiedliche Bandbreiten auf (z.B. 600/100). SDSL zeichnet sich dagegen durch symmetrische Bandbreiten aus (z.B. 600/600). Unternehmen, die eigene Dienste im Internet oder Daten am Hauptsitz für die Niederlassungen anbieten,

kommen mit ADSL mitunter rasch an das Limit im Upstream. Mit SDSL sichern sie sich eine gleichbleibende Geschwindigkeit in beide Richtungen. Die ersten Provider starten die SDSL-Angebote im August, ab September sollen sie flächendeckend zur Verfügung stehen.

**GESCHWINDIGKEITSTEST**

Die ADSL-Technik ist stabil und die Provider scheinen trotz des grossen Wachstums genügend Reserven zu haben. Ob Performanceprobleme tatsächlich am Provider liegen, kann man für ausgewählte Provider mit dem Geschwindigkeitstest von cnlab, einer Tochter der Hochschule für Technik Rapperswil herausfinden

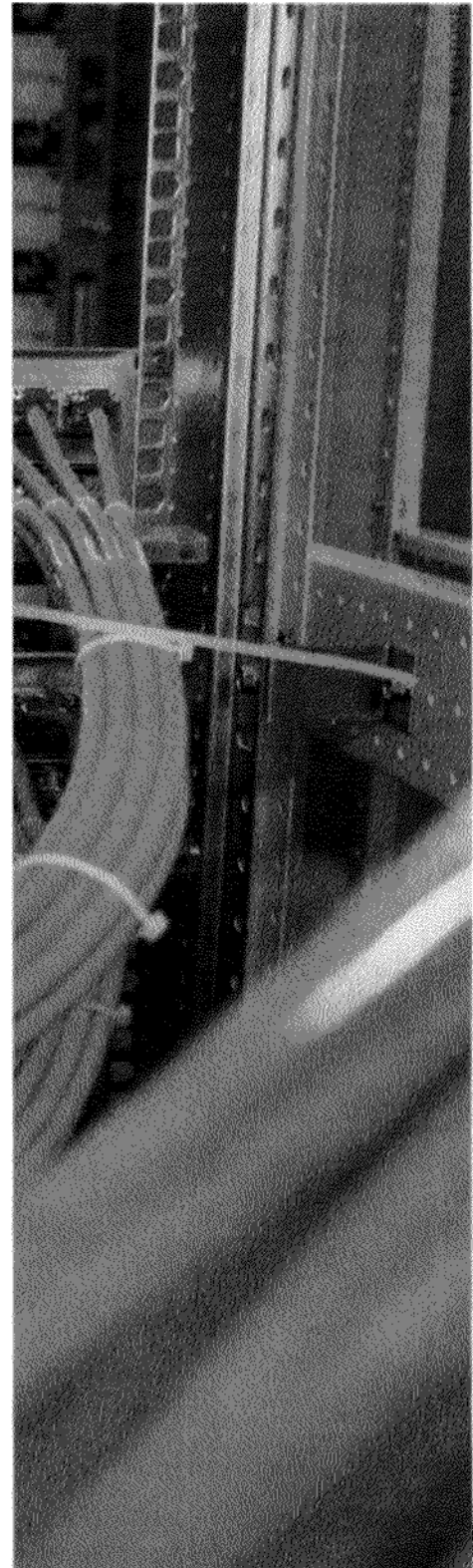
([www.cnlab.ch/perftest](http://www.cnlab.ch/perftest)). Dabei sollte gewährleistet sein, dass im Unternehmen nur ein PC online ist, damit die anderen nicht heimlich Bandbreite fressen. Laufende E-Mail-Programme, Viren oder Spyware können die Performance ebenso beeinträchtigen wie aktivierte Virenschutzprogramme oder eine Firewall.

**ZUR VERGLEICHSTABELLE**

Neben den grossen Internet-Service-Providern wie Swisscom, Green, Cybernet oder Sunrise bieten unzählige lokal oder regional agierende Unternehmen den Breitband-Zugang zum Internet an. Weiter beliebt ist auch der Zugang über das (Fernseh-) Kabelnetz. Die Cablecom dominiert diesen Markt, ist aber nur einer von rund 250 Anbietern.

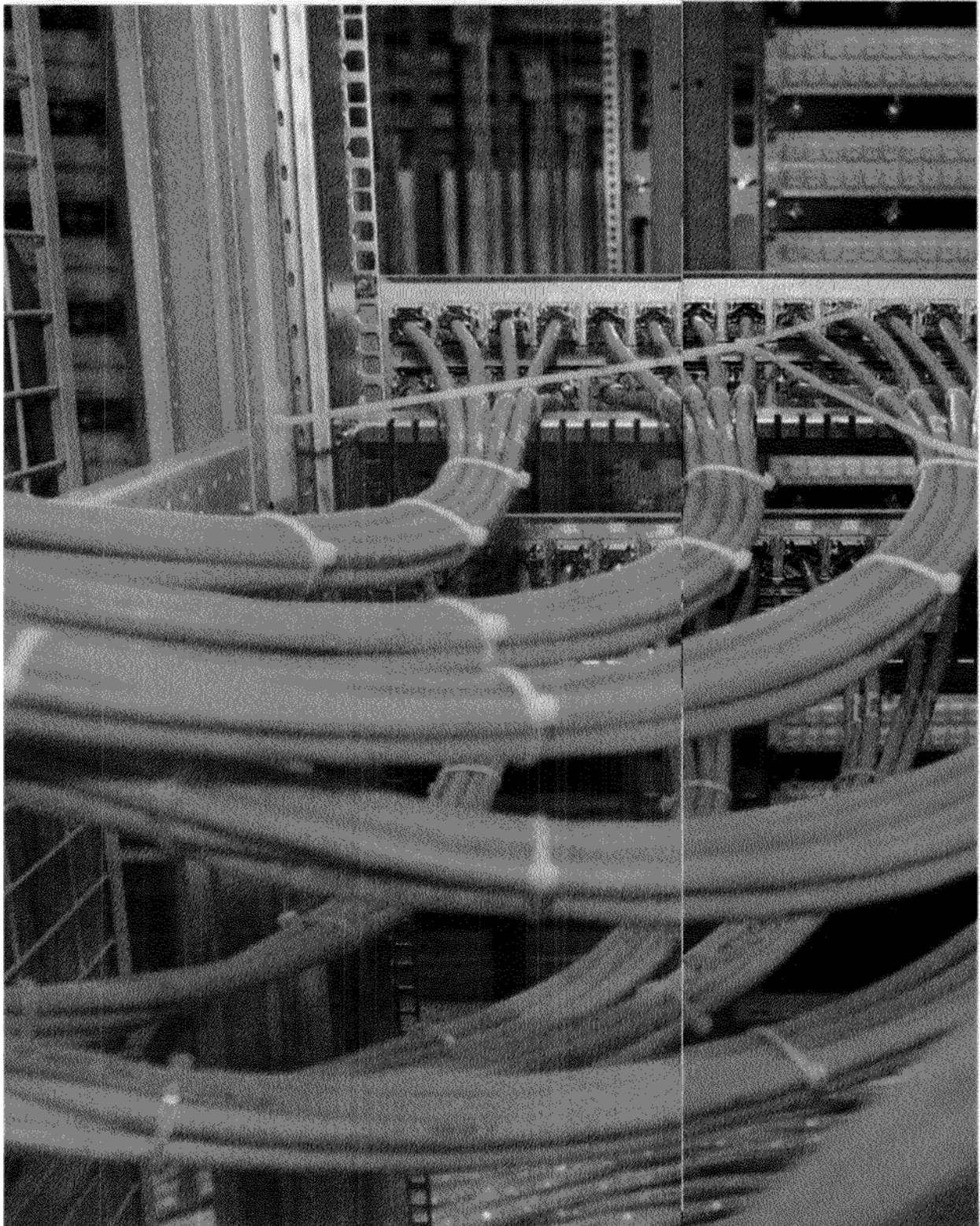
Für den Vergleich wurde das jeweils kleinste und ein grosses Business-Angebot (600/100 kbit/s und 2400/500 kbit/s)

ausgewählt. Einige Anbieter – etwa Green und Magnet – offerieren bevorzugt eine größere Upload-Rate (600/500); auch die Cablecom weicht mit der Bandbreite von 2000/400 für ihr Hi-speed-Angebot von anderen Providern ab. Diese Abweichungen müssen ebenso berücksichtigt werden wie mögliche günstigere Kosten, wenn der Breitbandzugang mit dem Bezug von Telefondiensten (Preselection) gekoppelt ist. Die Angaben der Vergleichstabelle stammen direkt von den Providern.



Lieferschein Nr.: 2667767 Medien Nr.: 6338 Medienausgabe Nr.: 219843 Objekt Nr.: 13148800 Subobjekt Nr.: 4 Iektoren Nr.: 21 Abo Nr.: 1051017 Tiefler Nr.: 20351566

**Green.ch**



Lieferschein Nr.: 2667767 Medien Nr.: 6338 Medienausgabe Nr.: 219843 Objekt Nr.: 13148800 Subobjekt Nr.: 5 Iektoren Nr.: 21 Abo Nr.: 1051017 Tiefen Nr.: 20351566

Lieferschein Nr.: 2667767 Medien Nr.: 6338 Medienausgabe Nr.: 219843 Objekt Nr.: 13148800 Subjekt Nr.: 6 lektoen Nr.: 21 Abo Nr.: 1051017 Tiefler Nr.: 20351566

# MEHR DURCHBLICK

ANBIETER	CABLECOM www.cablecom.ch	SESAMNET OMBH www.sesamnet.ch	TELE 2 TELECOMMUNICATION SERVICES www.tele2.ch
Produktname	hispeed	ADSL Office	ADSL 600
Bandbreite in kbit/s <sup>1)</sup>	600/100	600/500	600/100
Verfügbarkeit vertraglich garantiert	nein	nein	nein
Datenvolumen monatlich	unlimitiert	unlimitiert	unlimitiert
Swisscom BBCS <sup>2)</sup>	-	nein	ja
Swisscom Premium <sup>3)</sup>	-	nein	ja
Permanenter ISDN-Backup	nein	ja	ja
Eigene Domain	optional	nein	nein
Webpace in MB	optional	20	10
Anzahl E-Mail-Konten	5	10	5
Firewall	optional	nein	ja
Spam-Filter	optional	ja	ja
Viren-Filter	optional	optional	ja
Mindestvertragsdauer	12 Monate	12 Monate	12 Monate
Zwangspresselektion <sup>5)</sup>	nein	nein	ja
automatische Preisanpassung <sup>6)</sup>	ja	ja	ja
Kosten/Monat inkl. MWST.	45.00 <sup>7)</sup>	209.00	339.00
Einrichtungskosten	kostenlos	169.00	kostenlos
Kosten Modem	kostenlos	ab 190.00	kostenlos
Kosten Router	k.A.	ab 280.00	ab 149.00
Kosten Service-Hotline in CHF	Lokaltarif	Lokaltarif	kostenlos

Lieferschein Nr.: 2667767 Medien Nr.: 6338 Medienausgabe Nr.: 13148800 Objekt Nr.: 7 Iektoren Nr.: 21 Abo Nr.: 1051017 Tiefler Nr.: 20351566

# DURCHBLICK BEI PREIS UND LEISTUNG

	CYBERLINK INTERNET SERVICES AG www.cyberlink.ch		CYBERNET SCHWEIZ AG www.cybernet.ch		SOLNET www.solnet.ch	
Produktname	ADSL Broadboard 600/100	ADSL Broadboard 2400/500	ADSL Standard 600 600/100	ADSL Premium 2400 2400/500	ADSL Business 600/100	ADSL Business 2400/500
Besondere im Klät/1)	ja	ja	nein	ja	nein	nein
Verfügbarkeit vertraglich garantiert	unlimitiert	unlimitiert	unlimitiert	unlimitiert	unlimitiert	unlimitiert
Datenvolumen monatlich	ja	ja	ja	ja	ja	ja
Swisscom BBCS 2)	ja	ja	ja	ja	nein, eigene Lösung	nein, eigene Lösung
Swisscom Premium 3)	ja	ja	ja	ja	optional	optional
Permanenter ISDN-Backup	optional	optional	optional	optional	optional	optional
Eigene Domain	optional	optional	optional	optional	optional	optional
Webspace in MB	optional	optional	optional	optional	50	50
Anzahl E-Mail-Konten	optional	optional	optional	optional	25	25
Firewall	optional	optional	optional	optional	optional	optional
Spam-Filter	optional	optional	optional	optional	ja	ja
Viren-Filter	optional	optional	optional	optional	ja	ja
Mindestvertragsdauer	1 Monat	1 Monat	12 Monate	12 Monate	12 Monate	12 Monate
Zwangspreselction 5)	nein	nein	ja	ja	nein	nein
automatische Preisanpassung 6)	ja	ja	ja	ja	ja	ja
Kosten/Monat inkl. MWSt.	80.70 8)	532.62 8)	31.20	321.70	85.00	343.25
Einrichtungskosten	195.00	195.00	149.00	149.00	179.00	179.00
Kosten Modem	nicht im Angebot	nicht im Angebot	ab 79.00	ab 79.00	ab 99.00	ab 99.00
Kosten Router	ab 240.00	ab 240.00	ab 189.00	ab 189.00	ab 223.00	ab 223.00
Kosten Service-Hotline in CHF	kostenlos	kostenlos	ab 3 Min. 2.13	ab 3 Min. 2.13	2.13 pro Min.	2.13 pro Min.

**Green.ch**

Lieferschein Nr.: 2667767 Medien Nr.: 6338 Medienausgabe Nr.: 219843 Objekt Nr.: 13148800 Subjekt Nr.: 8 Ikkoten Nr.: 21 Abo Nr.: 1051017 Tiefler Nr.: 20351566

ANBIETER	VIA NET.WORKS AG www.vianetworks.ch	VTX SERVICES AG www.vtx.ch	ZUGERNET www.zugernet.ch
Produktname	ADSL light	Soho light	ADSL Speed
Bandbreite in kbit/s <sup>1)</sup>	600/100	600/100	2400/500
Verfügbarkeit vertraglich garantiert	ja	nein	nein
Datenvolumen monatlich	unlimitiert	unlimitiert	unlimitiert
Swisscom BBGS <sup>2)</sup>	ja	ja	nein
Swisscom Premium <sup>3)</sup>	ja	ja	nein
Permanenter ISDN-Backup	optional	ja	ja
Eigene Domain	ja	ja	optional
Webspace in MB	20	optional	optional
Anzahl E-Mail-Konten	5	20	optional
Firewall	optional	optional	optional
Spam-Filter	optional	optional	optional
Viren-Filter	optional	optional	optional
Mindestvertragsdauer	12 Monate	12 Monate	12 Monate
Zwangspreselektion <sup>5)</sup>	nein	nein	nein
automatische Preisanpassung <sup>6)</sup>	ja	ja	ja
Kosten/Monat inkl. MWSt.	55.00	80.00	342.17
Einrichtungskosten	kostenlos	kostenlos	148.00
Kosten Modem	kostenlos	ab 49.00	ab 177.00
Kosten Router	kostenlos	ab 139.00	ab 260.00
Kosten Service-Hotline in CHF	kostenlos	Lokaltarif	Lokaltarif

<sup>1)</sup> Manche Anbieter weichen vom Standardangebot ab und bieten z. B. höhere Uploadraten. Das kann einen entsprechend höheren Preis rechtfertigen.

<sup>2)</sup> Provider ist Kunde von Swisscom-Wholesale und damit offizieller Swisscom-ADSL-Anbieter.

<sup>3)</sup> Swisscom-Premium-Partner müssen bestimmte Anforderungen erfüllen. Kann ein Qualitätskriterium sein. Manche Provider haben eine eigene gleichwertige Lösung.