

Österreich bundesweite Anbieter

Auch in Österreich bewerten wir die bundesweit aktiven und die regional ausgerichteten Festnetzbetreiber in jeweils eigenen Kategorien.

Wie in Deutschland bewerten wir die bundesweit vertretenen und die überwiegend regional ausgerichteten Anbieter in zwei unterschiedlichen Kategorien. Auch in der Alpenrepublik gibt es dabei zwei Kriterien zur Unterscheidung: Um als bundesweiter Anbieter zu zählen, muss ein Festnetzbetreiber seine Anschlüsse in allen österreichischen Bundesländern verfügbar machen sowie mindestens fünf Prozent Marktanteil besitzen. Da für Österreich aus neutraler Quelle keine verbindlichen Zahlen zu den Marktanteilen einzelner Anbieter veröffentlicht werden, treffen wir diese Entscheidung auf Basis der von den Betreibern angegebenen Kundenzahlen und der Anzahl der Samples, die wir in den von umlaut durchgeführten Crowdsourcing-Analysen sehen.

Natürlich können auch bundesweit aktive Netzbetreiber nicht an jedem Ort einen Internetanschluss liefern – und schon gar nicht in jeder gewünschten Technologie wie (V)DSL, Breitbandkabel oder Glasfaser. Interessenten müssen darum für den gewünschten Anschlussort prüfen, welche Optionen zu welchen Kosten zur Wahl stehen.

Die jeweils angebotenen Tarife berücksichtigen wir bei unserer rein technischen Leistungsbeurteilung nicht. Da diese die tatsächlich zur Verfügung gestellte Geschwindigkeit bestimmen, repräsentieren unsere Testergebnisse auch die Verteilung im Markt – also die Leitungen, für die sich die jeweiligen Kunden entschieden haben. Allerdings geben die Resultate klare Hinweise darauf, welches Leis-

max. 1000 Punkte

T Magenta

A1

3

ABDECKUNG
max. 100

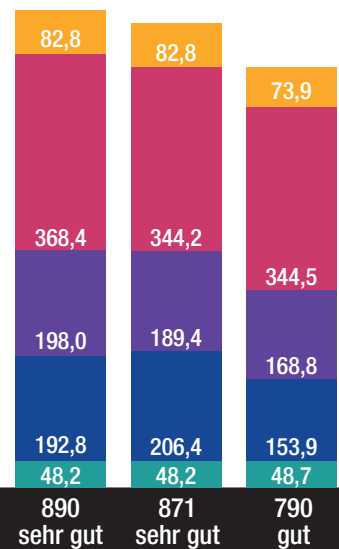
DOWNLOAD-DATENRATEN
max. 400

UPLOAD-DATENRATEN
max. 220

LATENZ
max. 230

STABILITÄT
max. 50

ERGEBNIS
NOTE



Gezeigte Zahlenwerte sind gerundet. Für die Berechnung von Punkten und Summen wurden die genauen, nicht gerundeten Werte verwendet.

tungsniveau Kunden von einem Anbieter erwarten können – insbesondere, wenn sie ein Produkt aus der Oberklasse wählen.

Zweimal sehr gut, einmal gut

In diesem Jahr sehen wir in Österreich eine recht ausgeprägte Rangfolge: Den ersten Platz nimmt unangefochten Magenta ein, A1 Telekom folgt mit einigem Abstand. Beide bundesweit aktiven Kandidaten in Österreich erzielen dabei die Note „sehr gut“. Hutchison Drei belegt mit abermals deutlichem Abstand den dritten Rang unter den bundesweiten Anbietern und erhält die Gesamtnote „gut“.

Während das Spitzen-Duo bei Abdeckung und Stabilität gleichauf liegt, entscheidet sich das Rennen in erster Linie bei den Datenraten. Hier profitiert

Magenta vor allem bei den Download-Geschwindigkeiten von einem höheren Anteil an Breitband-Kabelanschlüssen. In der Latenzbewertung hat dagegen A1 Telekom mit seinem hohen Anteil an Glasfaser- und DSL-Leitungen die Nase vorn.

Bei den Download-Datenraten setzt sich Hutchison Drei, wo es neben viel DSL auch eine steigende Anzahl an Glasfaseranschlüssen gibt, noch knapp vor A1 – verliert dann aber vor allem in der Latenzbewertung wertvolle Punkte. Auch in der neuen Bewertung der Netzabdeckung fällt Drei deutlich hinter Magenta und A1 Telekom zurück.

In der Bewertung der Stabilität liegen alle drei bundesweiten österreichischen Anbieter nahezu gleichauf, wobei Hutchison Drei hier einen halben Punkt vor den Mitbewerbern erzielt.

KPI Werte	Magenta Telekom	A1 Telekom	Hutchison Drei
Abdeckung [%]			
Basis-Verfügbarkeit	96,2	96,8	93,7
Verfügbare Datenraten	43,9	43,1	31
Download-Datenraten [Mbit/s]			
durchschnittl. Datenrate	138,2	84,6	88,4
90 % der Messwerte über (P10)	31,5	26,9	23,2
10 % der Messwerte über (P90)	282,9	175,9	187,6
UHD-Video-Klasse (min.20 Mbit/s) [%]	76,2	67,3	65,6
Highspeed-Klasse (min.50 Mbit/s) [%]	95,4	94,7	93,4
Upload-Datenraten [Mbit/s]			
durchschnittl. Datenrate	35,5	26,7	22,6
90 % der Messwerte über (P10)	13,1	9,9	7,4
10 % der Messwerte über (P90)	63,5	60,8	42,5
HD-Video-Klasse (min.5 Mbit/s) [%]	98,2	97,7	93,8
UHD-Video-Klasse (min.20 Mbit/s) [%]	69,2	42,8	42,5
Latenz [%]			
Standard-Gaming-Klasse (max.50 ms)	95,7	94,8	93,3
Highend-Gaming-Klasse (max.20 ms)	61,8	70,4	42,6
Ultra-Low-Latenz-Klasse (max.10 ms)	25,1	33,5	8,6
Stabilität [%]			
Erfolgsquote Internet-Transaktionen	98,7	98,8	99,0
Download Basis-Internet-KI. (min. 2 Mbit/s)	99,8	99,7	99,8

Gezeigte Zahlenwerte sind gerundet. Für die Berechnung von Punkten und Summen wurden die genauen, nicht gerundeten Werte verwendet.



Mit schnellen Downloads und Uploads ist Magenta Testsieger unter den bundesweiten Breitbandanbietern.



► 2019 schloss sich T-Mobile Austria, hundertprozentige Tochter der Deutschen Telekom, mit der ehemaligen Liberty-Global-Tochter UPC zusammen. Die so entstandene Magenta Telekom bietet (V)DSL, Kabel- und Glasfaseranschlüsse. Mitte 2025 zählte sie 1,1 Millionen Breitbandanschlüsse in Österreich und ist dort somit zweitgrößter Festnetzanbieter. Gemeinsam mit dem französischen Investor Meri-

diam hat Magenta zudem die „Alpen Glasfaser GmbH“ gegründet, die bis 2030 rund 650 000 Haushalte und Unternehmen mit Glasfaser versorgen will.

Mit den Punkten in der Download- und Upload-Kategorie liegt Magenta vor seinen bundesweit aktiven Mitbewerbern. Bei den Latenzen schneidet hingegen A1 Telekom besser ab. Der Abstand zwischen Magenta und Drei ist ausge-

prägter. In der Stabilitätsbewertung liegt Magenta gleichauf mit A1, aber etwas hinter Drei. Auch die Abdeckungs-Wertung sieht Magenta und A1 gleichauf, jedoch vor Drei.

Mit den im Vorjahr erzielten Punkten lassen sich die aktuellen Ergebnisse wegen der weiterentwickelten Methodik nur eingeschränkt vergleichen. Doch bei der technischen Leistung hat sich Magenta sichtbar gesteigert.



Österreichs Breitband-Marktführer erzielt einen sehr guten zweiten Platz.



► Die 2010 aus der Fusion von Telekom Austria und Mobilkom Austria entstandene A1 Telekom ist Marktführer im österreichischen Festnetz. Im Frühjahr 2025 zählte sie über 2,3 Millionen Festnetzanschlüsse. Per Glasfaser erreicht der Anbieter nach eigenen Angaben rund 850 000 Haushalte („Homes Passed“ – nur ein Teil von ihnen hat also tatsächlich Kundenverträge).

Neben der wachsenden Zahl von Glasfaserleitungen basiert das Festnetz von A1 vor allem auf (V)DSL.

Bei den Download- und Upload-Datenraten liegen die von umlaut ermittelten Ergebnisse jeweils ein Stück hinter denen von Magenta. Die Nase vorn hat A1 in der Latenz-Kategorie – hier bringen die verwendeten Zugangstechnologien einen Vorteil gegenüber den beim

Mitbewerber verbreiteten Kabelanschlüssen. In der Abdeckungsdisziplin und bei der Stabilitätsbewertung liegt A1 exakt gleichauf mit Magenta, in letzterer Kategorie jedoch einen halben Punkt hinter Drei.

Im Vorjahresvergleich, der wegen der veränderten Methodik nicht 1:1 vorgenommen werden kann, hat A1 sein technisches Leistungsniveau im Wesentlichen gehalten.



Der kleinste bundesweite Festnetzanbieter der Alpenrepublik hat sich im Vergleich zum Vorjahr klar verbessert.



► 2017 übernahm Hutchison Drei, bis dahin allein als Mobilfunkanbieter aktiv, den Mitbewerber Tele 2 Austria. Dessen seinerzeit rund 210 000 Festnetzkunden sind die Basis für den dritten Platz bei den bundesweiten Festnetz-Marktanteilen. Genaue Zahlen für sein Festnetz veröffentlicht der Anbieter seither nicht mehr, gibt aber an, dass sein Glasfaserangebot potenziell

rund eine Million Haushalte erreicht („Homes passed“). Beim Glasfaserausbau kooperiert Drei mit der ÖGIG (Österreichische Glasfaser-Infrastruktur-Gesellschaft), öFIBER sowie mit A1.

In der Stabilitätsbewertung liegt Drei einen halben Punkt vor Magenta und A1, bei den Download-Datenraten erzielt der Anbieter ein etwas besseres Ergebnis als A1.

Zurück fällt die Hutchison-Marke jedoch bei den Wertungen für Uploads und Latenzen. Und auch die Abdeckung führt zu einem geringeren Score als bei den beiden größeren Mitbewerbern.

Auch wenn ein Vergleich mit dem Vorjahr wegen der erweiterten Methodik nur bedingt möglich ist, zeigt Drei die klarste Steigerung unter den bundesweiten Anbietern in Austria.

Zuverlässigkeit

Auch bei alleiniger Betrachtung des Pflichtprogramms bestätigt sich die Rangfolge aus der Gesamtwertung.

Die Zuverlässigkeitsanalyse, die sich nicht auf Höchstleistungen, sondern aufs Pflichtprogramm konzentriert („Qualifier KPIs“, siehe auch Seite 83), zeigt für die bundesweiten österreichischen Anbieter dieselbe Rangfolge wie das Gesamtergebnis.

Innerhalb der einzelnen KPIs ergeben sich kaum Überraschungen. Bei der Basisabdeckung kann A1 einen kleinen Vorsprung gegenüber Magenta herausarbeiten, und bei den Download-Datenraten liegt A1 hier vor Drei. Bei der Latenz liegt Magenta knapp vor A1.

Zuverlässigkeit	max.	Magenta	A1 Telekom	Hutchison Drei
Abdeckung	60	57,7	58,1	56,2
Download-Datenraten	240	221,6	219,2	216,7
Upload-Datenraten	132	118,2	115,9	99,8
Latenz	138	129,8	128,1	125,2
Stabilität	30	28,7	28,8	29,0
Gesamt	600P.	556 sehr gut	550 sehr gut	527 sehr gut

Gezeigte Zahlenwerte sind gerundet. Für die Berechnung von Punkten und Summen wurden die genauen, nicht gerundeten Werte verwendet.

Österreich: regionale Anbieter

Bei den Regionalanbietern in Österreich zeigen die Analysen von umlaut: In den technischen KPIs konnten Kabelplus, Liwest und die Salzburg AG ihre Leistungen halten.

Wie auf Seite 74/75 erläutert, treffen wir die Unterscheidung zwischen bundesweiten und regionalen Anbietern vor allem aus Fairnessgründen: Anbieter, die nur in bestimmten Regionen aktiv sind, tun sich leichter, dort im Durchschnitt bessere Ergebnisse zu erzielen. Auch wenn wir diesem Effekt mit unserer neu eingeführten Abdeckungs-Wertung ein Stück weit Rechnung tragen, ist es sinnvoll, bundesweit und regional aktive Anbieter zu unterscheiden.

Angaben zu Kundenzahlen gibt es in Österreich allerdings nur von den Anbietern selbst und nicht aus offizieller und neutraler Quelle. Daher orientieren wir uns bei der Einschätzung, ob ein Anbieter eher regional aktiv ist, nicht zuletzt an den Sample-Zahlen, die umlaut

in seinen Crowdsourcing-Daten sieht. Die von umlaut beobachteten Samples bestätigen: Kabelplus ist schwerpunktmäßig in Niederösterreich, im Burgenland und in Wien aktiv, Liwest vor allem in Oberösterreich und dem westlichen Teil von Niederösterreich. Die Salzburg AG ist natürlich in Salzburg und den Gemeinden drumherum vertreten, aber auch mit Anschlüssen in Oberösterreich, der Steiermark und Tirol.

Auch die Scores in unserer neuen Abdeckungs-Wertung (siehe auch Seite 83) geben eine Indikation für den jeweils versorgten „Footprint“.

Grundsätzlich gilt natürlich auch hier, dass Interessenten nur die Angebote buchen können, die an ihrem Nutzungsort verfügbar sind – und dabei über-

max. 1000 Punkte

kabelplus LIWEST SALZBURG AG

ABDECKUNG
max. 100

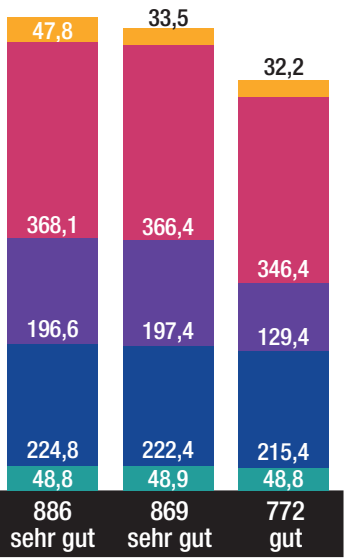
DOWNLOAD-DATENRATEN
max. 400

UPLOAD-DATENRATEN
max. 220

LATENZ
max. 230

STABILITÄT
max. 50

ERGEBNIS
NOTE



Gezeigte Zahlenwerte sind gerundet. Für die Berechnung von Punkten und Summen wurden die genauen, nicht gerundeten Werte verwendet.

KPI Werte	kabelplus	LIWEST Kabelmedien	Salzburg AG
Abdeckung [%]			
Basis-Verfügbarkeit	36,7	17,7	24,1
Verfügbare Datenraten	45,0	40,0	31,0
Download-Datenraten [Mbit/s]			
durchschnittl. Datenrate	119,5	110,9	90,9
90 % der Messwerte über (P10)	30,7	32,9	28,9
10 % der Messwerte über (P90)	275,2	232,7	193,4
UHD-Video-Klasse (min.20 Mbit/s) [%]	78,4	76	59,3
Highspeed-Klasse (min.50 Mbit/s) [%]	95,9	96,1	94,5
Upload-Datenraten [Mbit/s]			
durchschnittl. Datenrate	34,5	26,3	18,1
90 % der Messwerte über (P10)	10,8	12,4	4,6
10 % der Messwerte über (P90)	68,0	41,6	35,1
HD-Video-Klasse (min.5 Mbit/s) [%]	98,6	99,0	82,0
UHD-Video-Klasse (min.20 Mbit/s) [%]	60,2	74,4	28,1
Latenz [%]			
Standard-Gaming-Klasse (max.50 ms)	98,4	98,6	98,2
Highend-Gaming-Klasse (max.20 ms)	92,2	89,7	83,8
Ultra-Low-Latency-Klasse (max.10 ms)	55,8	41,4	29,9
Stabilität [%]			
Erfolgsquote Internet-Transaktionen	99,1	99,3	99,3
Download Basis-Internet-KI. (min. 2 Mbit/s)	99,8	99,8	99,7

Gezeigte Zahlenwerte sind gerundet. Für die Berechnung von Punkten und Summen wurden die genauen, nicht gerundeten Werte verwendet.

dies die Tarifkosten der Angebote berücksichtigen müssen, die für unsere rein technisch orientierte Wertung keine Rolle spielen. Die in den einzelnen Kategorien erzielten Punkte geben aber einen Anhaltspunkt, was Kunden dieser drei Anbieter insgesamt erwarten dürfen.

Noch starker Fokus auf Breitbandkabel

Interessant ist der Regionalvergleich in Österreich auch, weil hier drei Anbieter antreten, die einen großen Teil ihrer Kunden mit Breitbandkabel versorgen, jedoch ihre Netze zunehmend mit FTTH-Glasfaser ausbauen.

In den technischen Kategorien, also den Downloads und Uploads sowie den Latenzen, liefern sich Kabelplus und Liwest denn auch in diesem Jahr wieder ein Kopf-an-Kopf-Rennen.

Kabelplus hat die Nase vorn bei Downloads und Latenzen, während Liwest einen etwas höheren Score bei den Upload-Datenraten erreicht. Die Platzierung von Kabelplus entscheidet sich dann in der Abdeckungs-Wertung. Dafür rangiert Liwest in der Stabilitäts-Disziplin minimal vor den beiden anderen Anbietern. Die Salzburg AG liegt in allen technischen KPIs auf dem dritten Rang.

Direkte Vergleiche zu den Vorjahresergebnissen sind wegen der aktualisierten und erweiterten Methodik nicht ohne Weiteres möglich. Nominell haben alle drei österreichischen Regionalanbieter gegenüber dem vergangenen Jahr Punkte verloren. Ein genauerer Blick auf die KPI-Werte zeigt aber, dass sie ihre technischen Leistungen im Großen und Ganzen gehalten haben.

kabelplus

In diesem Jahr gelingt es Kabelplus, den Rivalen Liwest zu überholen und den Regional-Sieg einzuheimsen.



► Das Tochterunternehmen des kommunalen Versorgers ENV AG bietet in Niederösterreich und im Burgenland Breitbandkabel- und Glasfaseranschlüsse an. In diesen beiden Bundesländern ist Kabelplus nach eigenen Angaben auch der größte Kabelanbieter. Laut der Selbstdarstellung auf der Unternehmenswebseite versorgt Kabelplus rund 121 000 Kunden mit High-speed-Internet und Festnetz-

telefonie. In einer wachsenden Zahl von Gemeinden bietet Kabelplus bereits FTTH-Glasfaser an.

Bei den Download-Datenraten liegt Kabelplus knapp vor dem Mitbewerber Liwest, vor allem wegen leicht höherer Übertragungsraten (Durchschnittswert und P90 sowie Anteil in der UHD-Video-Klasse). Auch in der Latenz-Wertung hat Kabelplus leicht die Nase vorn. Bei den Uploads landet der Anbieter

wiederum knapp hinter Liwest. In der Stabilitätswertung liegen alle drei österreichischen Regionalanbieter eng beieinander, wenn auch Liwest hier einen minimal höheren Score erzielt.

Den Gesamtsieg macht Kabelplus dann aber in unserer neuen Abdeckungs-Kategorie klar. Hier liegt der Score-Wert mehr als 14 Punkte vor Liwest und mehr als 15 Punkte vor der Salzburg AG.

LIWEST

Der österreichische Regionalsieger aus dem Vorjahr erzielt diesmal einen sehr guten zweiten Platz.



► Im Firmennamen stecken die drei Gemeinden, in denen der Kabelprovider gegründet wurde: **Linz**, **Wels** und **Steyr**. Mittlerweile hat das Unternehmen sein Versorgungsgebiet auf ganz Oberösterreich sowie das westliche Niederösterreich ausgedehnt und versorgt dort nach eigenen Angaben über 145 000 Kunden mit TV, Highspeed-Internet und Festnetz-

telefonie. Ergänzend werden weitere Ortsnetze über Franchise-Verträge angebunden.

Hatte der Anbieter im Vorjahr noch die Nase vorn, landet er diesmal nach Kabelplus auf Rang zwei. Bei den technischen KPIs liefern sich die beiden Rivalen ein Kopf-an-Kopf-Rennen, bei dem Liwest in der Upload-Kategorie leicht vorn liegt, Kabelplus bei den Downloads

und Latenzen. In der Stabilitäts-Disziplin kann wiederum Liwest seine Mitbewerber Kabelplus und Salzburg AG um einen Zehntelpunkt übertrumpfen.

Der Abstand zum Regionalsieger manifestiert sich dann aber in der neuen Abdeckungs-Disziplin. Hier fällt der Score für Footprint und gebotene Datenraten deutliche 14 Punkte hinter Kabelplus zurück.

SALZBURG AG

Der in Stadt und Bundesland Salzburg aktive Anbieter hält nicht ganz mit dem regionalen Top-Duo mit, ist aber gut.



► An der Salzburg AG sind die Stadt und das Bundesland Salzburg beteiligt. Neben Energie, Wasser und Wärme liefert das Unternehmen auch Internet, TV und Telefon. Dafür setzt es unter dem Markennamen „CableLink“ auf Breitbandkabel und Glasfaser (FTTH). Seine Anschlüsse sind in 116 von 119 Salzburger Gemeinden und zusätzlich im Mondseeland, im Ausseerland und im

Raum Schladming verfügbar. Exakte Kundenzahlen veröffentlicht das Unternehmen nicht, connect taxiert die Internetkunden des Anbieters deutlich über 100 000.

Im Vergleich zu seinen beiden regional aktiven Mitbewerbern kann die Salzburg AG in der Download-Disziplin noch gut mithalten, fällt dann aber in den Kategorien Upload-Datenraten und Latenzen ein

Stück weit zurück. In der Upload-Kategorie zeigt sich dies in allen erfassten KPI-Werten, bei den Latenzen vor allem in den anspruchsvolleren Klassen „Highend Gaming“ und „Ultra Low Latency“. Bei der Stabilität kann der Anbieter mit seinen regionalen Mitbewerbern mithalten, in der Abdeckungs-Wertung liegt er leicht hinter Liwest und deutlich hinter Kabelplus.

Zuverlässigkeit

Auch bei Trennung von Pflicht und Kür ändert sich die Rangfolge in der österreichischen Regionalliga nicht.

Die Auswertung von ausschließlich Basisanforderungen führt auch unter den österreichischen Regionalanbietern zu keinen wesentlichen Änderungen. Bei der Basis-Abdeckung schafft es die Salzburg AG auf Rang zwei vor Liwest, bei den Download-Datenraten schneidet Liwest etwas besser ab als kabelplus und die Salzburg AG. Und bei den Latenzen überholt Liwest den Gesamtsieger Kabelplus. Umgerechnet auf die 600 Maximalpunkte dieser Kategorie erzielen kabelplus und Liwest die Note „sehr gut“, die Salzburg AG „gut“.

Zuverlässigkeit	max.	kabelplus	LIWEST Kabelmedien	Salzburg AG
Abdeckung	60	22,0	10,6	14,4
Download-Datenraten	240	221,8	222,7	219,8
Upload-Datenraten	132	118,6	120,1	71,6
Latenz	138	135,0	135,3	134,6
Stabilität	30	29,1	29,3	29,3
Gesamt	600 P.	527 sehr gut	518 sehr gut	470 gut

Gezeigte Zahlenwerte sind gerundet. Für die Berechnung von Punkten und Summen wurden die genauen, nicht gerundeten Werte verwendet.

Schweiz: landesweite Anbieter



Zwei überragende Anbieter kämpfen um den landesweiten Spitzenplatz in der Schweiz. In einem Schlagabtausch auf höchstem Niveau macht Swisscom erneut das Rennen.

Nur zwei der Schweizer Fest-netzanbieter erfüllen unsere Kri-terien für landesweit aktive Be-treiber: Swisscom und Sunrise. Beide bieten ihre Festnetzpro-dukte praktisch in der gesamten Schweiz an. Die Zahlen der eidgenössischen Kommunika-tionskommission ComCom be-stätigen diese Einordnung: Ende 2024 hatte Swisscom demnach 45 Prozent Markt-an-teil an den Schweizer Festnetz-Breitbandanschlüssen, Sunrise kommt auf 30,5 Prozent. Die fol-genden Anbieter in der Statistik sind dann die von uns als Regio-nalanbieter eingeordneten Netz-betreiber Salt (6 Prozent Markt-anteil) und Quickline (4 Prozent).

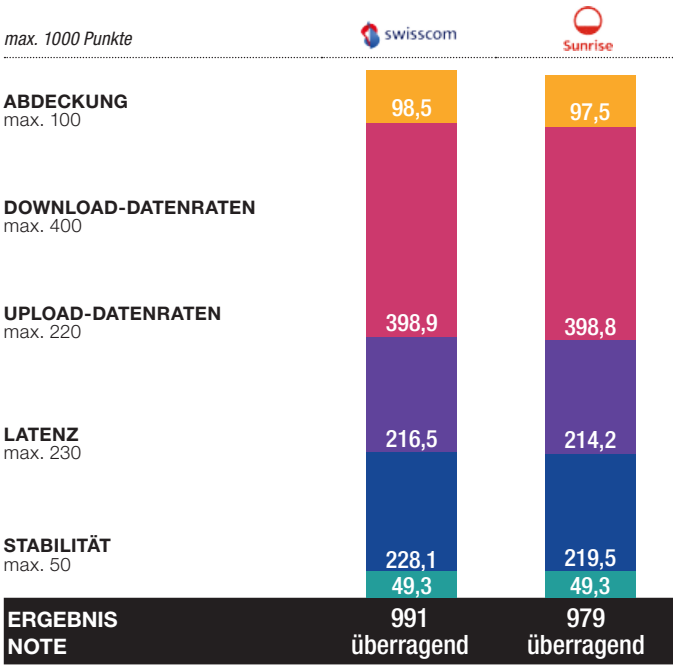
In der Schweiz gilt ebenfalls, dass Betreiber, die ihre Leitun-gen auch in kleineren Gemein-den und in ländlichen Regionen

bereitstellen, aus Fairnessgründen nicht mit überwiegend regional aktiven Mitbewerbern in einen Topf geworfen werden sollten.

Anders als in Deutschland und in Österreich sind im Schweizer Glasfasernetz sogar Anschlüsse mit der nominellen Datenrate 10 Gbit/s erhältlich. Alle an unserem Test teilneh-menden Anbieter, landesweit und regional, haben solche Leitungen in ihrem Sortiment – wenn auch mit recht unter-schiedlicher regionaler Ver-breitung. Dies wird im Übrigen auch aus der Verteilung der von umlaut erfassten Samples deut-lich, die die jeweiligen Versor-gungsgebiete der Anbieter zei-gen und somit unsere Einteilung in die landesweite oder regional fokussierte Netzbetreiber-Gruppe bestätigen.

KPI Werte	Swisscom	Sunrise UPC
Abdeckung [%]		
Basis-Verfügbarkeit	97,4	96,2
Verfügbare Datenraten	94,8	88,7
Download-Datenraten [Mbit/s]		
durchschnittl. Datenrate	278,7	338,6
90 % der Messwerte über (P10)	90,9	92,8
10 % der Messwerte über (P90)	637,4	703,2
UHD-Video-Klasse (min.20 Mbit/s) [%]	97,3	97,2
Highspeed-Klasse (min.50 Mbit/s) [%]	99,2	99,2
Upload-Datenraten [Mbit/s]		
durchschnittl. Datenrate	158,5	137,6
90 % der Messwerte über (P10)	33,5	28,6
10 % der Messwerte über (P90)	348,0	310,6
HD-Video-Klasse (min.5 Mbit/s) [%]	99,6	99,5
UHD-Video-Klasse (min.20 Mbit/s) [%]	96,8	96,6
Latenz [%]		
Standard-Gaming-Klasse (max.50 ms)	99,4	98,9
Highend-Gaming-Klasse (max.20 ms)	94,1	83,0
Ultra-Low-Latency-Klasse (max.10 ms)	66,3	37,8
Stabilität [%]		
Erfolgsquote Internet-Transaktionen	99,4	99,4
Download Basis-Internet-KI. (min. 2 Mbit/s)	100,0	100,0

Gezeigte Zahlenwerte sind gerundet. Für die Berechnung von Punkten und Summen wurden die genauen, nicht gerundeten Werte verwendet.



Gezeigte Zahlenwerte sind gerundet. Für die Berechnung von Punkten und Summen wurden die genauen, nicht gerundeten Werte verwendet.

Dass 10-Gigabit-Leitungen in den analysierten Samples ver-treten sind, ist auf jeden Fall eine der Erklärungen für das insge-samt sehr hohe Leistungsniveau.

Kopf-an-Kopf-Rennen auf höchstem Niveau

Wie schon von unseren Mobil-funknetztests bekannt, findet auch der Schlagabtausch der Schweizer Breitbandanbieter auf höchstem Niveau statt. So erzie-len auch in diesem Jahr die bei-den überregional aktiven Anbie-ter wieder die sonst nur selten vergebene Note „übertraggend“.

Der Blick auf die einzelnen Bewertungskategorien zeigt, wie eng das Rennen in der lan-desweiten Gruppe ausgegan-gen ist – obgleich Swisscom sich in der Gesamtwertung einen Vorsprung von 12 Punkten vor Sunrise sichert.

Die Unterschiede sind insge-samt klein, doch mit Ausnahme der Stabilitäts-Wertung, in der die beiden landesweiten Kontra-hernten gleichauf liegen, und der Download-Disziplin, in der annä-hernd Gleichstand herrscht, liegt Swisscom jeweils knapp vor Sunrise – in der Latenz-Katego-rie sogar etwas ausgeprägter.

Die neu eingeführte Abde-ckungs-Wertung ergibt einen Punkt Vorsprung für Swisscom, allerdings liegen beide Netzbe-treiber auch in dieser Kategorie auf extrem hohem Niveau.

Auch wenn ein Direktvergleich zu den Vorjahresergebnissen wegen der angepassten und er-weiterten Testmethodik nur ein-geschränkt möglich ist, zeigt der Blick auf die Scores dennoch, dass sich beide landesweiten Schweizer Anbieter signifikant verbessert haben.



Auch in diesem Jahr setzt sich der Marktführer mit überragendem Ergebnis an die Spitze der landesweiten Wertung in der Schweiz.



► Ende 2024 meldete Swisscom einen Bestand von rund zwei Millionen Festnetz-Breitbandanschlüssen. Gemäß der Regulierungsbehörde ComCom entspricht dies einem Marktanteil von 45 Prozent – womit Swisscom eindeutig Marktführer im Schweizer Festnetz ist.

Das Produktportfolio des Anbieters reicht von (V)DSL bis Glasfaser, wobei letztere Leitungen mit Anschlussgeschwindigkeiten bis zu 10 Gbit/s verfügbar sind. Rund 1,5 Millionen Kunden beziehen außerdem TV-Empfang

von Swisscom. Bis Ende 2025 will Swisscom 57 Prozent der Haushalte in der Schweiz mit Glasfaser (FTTH) erreichen, bis 2030 sollen es zwischen 75 und 80 Prozent sein.

Im direkten Schlagabtausch mit dem ebenfalls „überragend“ abschneidenden Mitbewerber Sunrise liegt Swisscom diesmal in allen technischen Bewertungskategorien vorn. In der Download-Disziplin ist der Vorsprung hauchdünn, in den Disziplinen Uploads und Latenzen etwas ausgeprägter. Obwohl Sunrise etwas höhere Download-Datenraten zeigt, hat Swisscom bei

der Zuordnung von Samples zur anspruchsvollen UHD-Video-Klasse leicht die Nase vorn.

In der Stabilitäts-Wertung liegen beide Kontrahenten gleichauf, was sich an beeindruckenden Erfolgsquoten von 99,4 Prozent zeigt. Abgesehen von den Vorsprüngen bei Downloads, Uploads und Latenzen erzielt Swisscom auch in der neuen Abdeckungs-Kategorie einen Score-Punkt mehr als Sunrise. In der Summe macht dies einen Vorsprung von 12 Punkten gegenüber dem Konkurrenten aus – und führt zum landesweiten Gesamtsieg.



Im Wettkampf auf höchstem Niveau zeigt Sunrise ebenfalls hervorragende Ergebnisse und erzielt damit Platz zwei landesweit mit der Note „überragend“.



► Im November 2020 haben sich Sunrise und UPC unter dem Dach der Muttergesellschaft Liberty Global zusammengeschlossen. Seit Frühjahr 2022 bieten sie gemeinsam Kabelanschlüsse und Glasfaserleitungen (FTTH) unter der Marke Sunrise an. Auch dieses Angebot reicht bis in die 10-Gigabit-Klasse.

Mit 1,36 Millionen Festnetz-kunden (Stand Juni 2025) besitzt das Unternehmen einen Marktanteil im Breitbandfestnetz von rund 30,5 Prozent – die ComCom bestätigt diesen Wert. Damit ist Sunrise die Nummer zwei im

Schweizer Festnetzmarkt. Rund 1,15 Millionen „Revenue Generating Units“ (RGUs) zählt das Unternehmen bei Breitband-Internetanschlüssen.

Die Erfolgsquote von 99,4 Prozent über alle Internet-Transaktionen teilt sich Sunrise mit Swisscom. Bei den Download-Datenraten trennt nur ein Zehntel Score-Punkt das Ergebnis von Sunrise von der minimal vorne liegenden Swisscom. Bei den Upload-Datenraten und Latenzen ist der Abstand etwas deutlicher, doch auch in diesen Kategorien liegen die Ergebnisse

von Sunrise auf höchstem Niveau. Der Rückstand in der Latenzwertung dürfte damit zu erklären sein, dass es im Festnetz von Sunrise etwas höhere Anteile an Koax-Breitbandkabel-Anschlüssen gibt.

In unserer neuen Bewertung der Netzausbreitung erzielt Sunrise einen Score-Punkt weniger als Swisscom – das Ergebnis von 97,5 Punkten ist dennoch hervorragend. Und so gilt einmal mehr: Auch der zweite landesweite Platz in der Schweiz ist „überragend“ und würde Anbieter in anderen Ländern an die Spitze des Feldes katapultieren.

Zuverlässigkeit

Bei der Trennung von Pflicht und Kür liegt Swisscom vier Punkte vor Sunrise. „Überragend“ sind auch hier beide.

Der Wettkampf auf höchstem Niveau zeigt sich auch bei der Zuverlässigkeits-Auswertung, die nur die Erfüllung von Basisanforderungen betrachtet. Hier rücken Swisscom und Sunrise sogar noch enger zusammen, was belegt, dass das Gesamt-Ranking stärker von den Topleistungen bestimmt wird. In allen KPIs liegen die beiden Anbieter nah beieinander, in der Stabilitäts-Wertung gleichauf. Dennoch kann Swisscom auch in dieser Betrachtung einen Vorsprung vor Sunrise herausarbeiten.

Zuverlässigkeit	max.	Swisscom	Sunrise
Abdeckung	60	58,5	57,7
Download-Datenraten	240	239,3	239,2
Upload-Datenraten	132	128,7	126,8
Latenz	138	136,9	135,9
Stabilität	30	29,4	29,4
Gesamt	600 P.	593 überragend	589 überragend

Gezeigte Zahlenwerte sind gerundet. Für die Berechnung von Punkten und Summen wurden die genauen, nicht gerundeten Werte verwendet.

Schweiz: regionale Anbieter



Auch das Rennen unter den Schweizer Regionalanbietern findet auf einem sehr hohen Leistungs-Niveau statt. Salt entscheidet es deutlich für sich.

Im Schweizer Mobilfunkmarkt ist der Anbieter Salt mit 2,1 Millionen Kunden und einem Marktanteil von 17 Prozent laut ComCom zwar die Nummer drei, aber definitiv einer der großen Player. Im Festnetzmarkt sieht dies etwas anders aus. Dort bietet der Anbieter mit „Salt Fiber“ ausschließlich 10-Gbit/s-Glasfaserleitungen und erreicht damit laut ComCom einen Marktanteil von sechs Prozent. Da die Präsenz von Salt beim Blick aufs gesamte Land aber durchaus Lücken aufweist, ordnen wir das Festnetzangebot von Salt unserer Regional-Kategorie zu. Für Quickline, das gemäß ComCom vier Prozent Marktanteil erreicht, gilt dies ohnehin. Auch der Anbieter Netplus (siehe rechte Seite) zählt eindeutig zum Regionalsegment.

Neben den Kundenzahlen bzw. Marktanteilen belegt dies im Übrigen auch die Anzahl der von umlaut im Rahmen seines Crowdsourcings erfassten Samples – auch wenn Salt in unserer Abdeckungs-Wertung mit 92,1 von 100 Punkten einen recht hohen Score erreicht.

Wie auch in Österreich und Deutschland gilt für Interessenten ohnehin, dass sie sich bei einem Festnetzanschluss unter den Anbietern entscheiden müssen, die am gewünschten Einsatzort überhaupt verfügbar sind. Während sich die Versorgungsgebiete von Salt und Quickline ein Stück weit überschneiden und dabei zumindest mit einigen Locations auch die französischsprachige Schweiz umfassen, ist Netplus fast ausschließlich in der Ostschweiz

max. 1000 Punkte

ABDECKUNG
max. 100

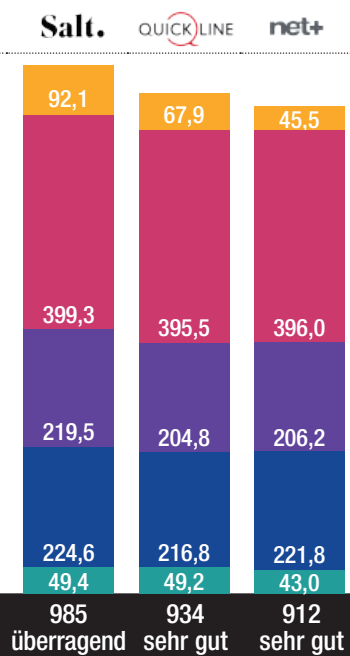
DOWNLOAD-DATENRATEN
max. 400

UPLOAD-DATENRATEN
max. 220

LATENZ
max. 230

STABILITÄT
max. 50

**ERGEBNIS
NOTE**



Gezeigte Zahlenwerte sind gerundet. Für die Berechnung von Punkten und Summen wurden die genauen, nicht gerundeten Werte verwendet.

aktiv, genauer in den Kantonen Bern, Jura, Neuenburg, Freiburg, Wallis, Waadt und Genf.

Noch einmal möchten wir darauf hinweisen, dass unsere rein technische Leistungsbewertung die von den Anbietern offerierten Tarife nicht berücksichtigt. Was Interessenten, die sich insbesondere für ein leistungsfähiges Festnetz-Breitbandangebot entscheiden, von den einzelnen Anbietern erwarten dürfen, lässt sich aus unseren Testergebnissen jedoch gut ablesen.

Mehr Glasfaser ist besser

Was es bedeutet, ausschließliche FTTH-Leitungen mit 10 Gbit/s anzubieten, zeigt ein Blick in die Detailergebnisse: Zehn Prozent der Messwerte („P90-Wert“) liegen bei Salt über 807 Mbit/s. In solchen Dimensionen könnte auch ein Teil der WLAN-Verbin-

dungen vor Ort eine Bremswirkung entfalten. Aber auch die Werte bei Quickline und Netplus, die neben FTTH auch klassische DOCSIS-Kabelanschlüsse in ihren Sortimenten haben, können sich sehen lassen. Bei den Latenzwertungen wiederum bringen höhere Glasfaseranteile auf jeden Fall einen Vorteil. Auch dies sieht man besonders eindrucksvoll bei den KPI-Werten von Salt. Bei Netplus und Quickline liegen diese eher auf dem Niveau der Breitbandanbieter in anderen Ländern – bei ihnen dürfte der Anteil an 10-Gigabit-Glasfaser deutlich geringer sein.

Auch wenn der direkte Punktevergleich mit dem Vorjahr wegen veränderter Testmethodik nicht zielführend ist, zeigen auch die Schweizer Regionalanbieter in den technischen Bewertungskapiteln einige Steigerungen.

KPI Werte	Salt	Quickline	netplus
Abdeckung [%]			
Basis-Verfügbarkeit	89,7	57,7	29,5
Verfügbare Datenraten	78,0	58,3	48,6
Download-Datenraten [Mbit/s]			
durchschnittl. Datenrate	413,6	187,0	228,7
90 % der Messwerte über (P10)	94,6	71,9	81,6
10 % der Messwerte über (P90)	807,9	412,7	436,3
UHD-Video-Klasse (min.20 Mbit/s) [%]	98,1	95,8	95,1
Higspeed-Klasse (min.50 Mbit/s) [%]	99,5	98,8	97,9
Upload-Datenraten [Mbit/s]			
durchschnittl. Datenrate	275,5	95,0	128,2
90 % der Messwerte über (P10)	52,0	12,2	41,1
10 % der Messwerte über (P90)	591,4	243,4	290,6
HD-Video-Klasse (min.5 Mbit/s) [%]	99,9	99,1	95,7
UHD-Video-Klasse (min.20 Mbit/s) [%]	97,4	78,2	74,2
Latenz [%]			
Standard-Gaming-Klasse (max.50 ms)	98,7	98,7	97,5
Highend-Gaming-Klasse (max.20 ms)	87,8	80,7	88,2
Ultra-Low-Latency-Klasse (max.10 ms)	62,6	33,8	52,9
Stabilität [%]			
Erfolgsquote Internet-Transaktionen	99,4	99,4	95,8
Download Basis-Internet-KI. (min. 2 Mbit/s)	100,0	99,9	98,6

Gezeigte Zahlenwerte sind gerundet. Für die Berechnung von Punkten und Summen wurden die genauen, nicht gerundeten Werte verwendet.

Salt.

Salt bietet ausschließlich 10-Gbit/s-FTTH-Leitungen. Deren Topergebnisse machen den Anbieter zum Regional-Sieger.



► Seit 2018 bietet der drittgrößte Mobilfunkanbieter der Schweiz mit Partnern wie SFN (Swiss Fiber Net) auch Glasfaser-Festnetzanschlüsse an. Erhältlich sind ausschließlich Leitungen mit 10 Gbit/s – sie stehen in den meisten größeren Städten der Schweiz zur Verfügung. Ende 2024 meldete Salt 265 000 Festnetzkunden, die ComCom taxiert den Marktanteil im Festnetz auf sechs Prozent.

Seine Konzentration auf die FTTH-Oberklasse zahlt sich für Salt aus: Bei den Messungen von Download- und Upload-Geschwindigkeiten setzt sich der Anbieter an die Spitze – vor allem die Spitzenwerte (P90) der aktiv gemessenen Datenraten sind beeindruckend. Und auch in der Latenzwertung erzielt Salt die höchste Punktzahl unter den Schweizer Regionalanbietern – selbst in der an-

spruchsvollen „Ultra-Low-Latency“-Klasse zeigt der Anbieter einen Anteil von noch 62,6 Prozent. Auch in der Punktwertung für die Stabilität hat Salt gegenüber seinen Mitbewerbern die Nase leicht vorn. Hinzu kommt ein vergleichsweise hoher Score in der Abdeckungs-Wertung. Mit seinem Gesamtergebnis erzielt Salt die Note „überragend“ und spielt in puncto Leistung in derselben Liga wie Swisscom und Sunrise.



Der Verbund aus regionalen Betreibern erzielt ein insgesamt sehr gutes Ergebnis.



► Quickline ist ein Zusammenschluss aus 24 regionalen Netzbetreibern und Energieversorgern. Er beliefert seine 187 600 Breitbandinternetkunden mit Kabel- sowie mit Glasfaseranschlüssen (FTTH) und hat auch 10-Gbit/s-Fiber im Sortiment. Hinzu kommen Festnetztelefonie und TV- sowie Mobilfunkangebote. Die ComCom weist für Quickline vier Prozent

Anteil im Schweizer Breitband-festnetz-Markt aus.

Bei den Messungen der Download-Datenraten liegt Quickline rund vier Punkte hinter Salt und einen halben Punkt hinter Netplus. Bei den Uploads beträgt der Rückstand zu Salt knapp 15 Punkte, auch hier liegt Netplus rund 1,5 Punkte vor Quickline. In der Latenzwertung hält Quickline gut mit der

starken Konkurrenz mit, landet jedoch knapp acht Punkte hinter Salt und fünf Punkte hinter Netplus. In der Stabilitäts-Kategorie liegt Quickline gleichauf mit Salt und etwas über sechs Punkte vor Netplus. Der Score von 67,9 von 100 möglichen Punkten in der Abdeckungs-Wertung zeigt eine gute, aber dennoch ausbaufähige regionale Verbreitung der Anschlüsse.



Der Zusammenschluss von elf regionalen Netzen aus der französischen Schweiz schneidet sehr gut ab.



► Auch die Netplus.ch AG ist ein Zusammenschluss regionaler Netzbetreiber – in diesem Fall elf aus den Kantonen Freiburg, Waadt und Wallis. Die Anschlüsse basieren auf Breitbandkabel- und FTTH-Technik. Das Unternehmen nennt mehr als 220 000 Kunden und ist damit nach eigenen Angaben führender Anbieter in der französischsprachigen Schweiz – wobei diese Angabe nicht differenziert, wie sich die Kun-

denzahl auf Internet, Festnetztelefonie, TV und Mobilfunk verteilt. Die ComCom weist den exakten Marktanteil nicht aus. Demnach liegt er auf jeden Fall unter vier Prozent.

In den Download-Messungen liegt Netplus knapp vor Quickline, aber rund drei Punkte hinter Regionalsieger Salt. Auch bei den Uploads bekommt Netplus rund 1,5 Punkte mehr als Quickline, bei den Latenzen beträgt der Vorsprung

fünf Punkte. Allerdings fällt der Verbund beim erzielten Score in der Stabilitäts-Kategorie etwas hinter seine beiden Mitbewerber in der Regional-Liga zurück. Und auch der Score in unserer neuen Abdeckungs-Kategorie ist niedriger als bei den beiden regionalen Mitbewerbern. Die KPIs zeigen, dass dies sowohl in der Netzabdeckung als auch in den bereitgestellten Geschwindigkeiten begründet ist.

Zuverlässigkeit

Auch bei den Schweizer Regionalanbietern spiegelt die Zuverlässigkeits-Wertung das Gesamtergebnis.

Wie schon bei den landesweiten Anbietern zeigt auch in der Regional-Liga die eigene Betrachtung der Zuverlässigkeit und somit der Basisleistungen kein wesentlich anderes Ergebnis als die Gesamtwertung. Salt erzielt auch hier die Note „überragend“, Quickline und Netplus folgen jeweils mit einigem Abstand und sind „sehr gut“. Bei den einzelnen KPIs gibt es nur geringfügige Abweichungen im Ranking: Bei den Downloads und den Latenzen punktet Quickline jeweils etwas höher als Netplus, bei den Uploads liegen beide gleichauf.

Zuverlässigkeit	max.	Salt	Quickline	netplus
Abdeckung	60	53,8	34,6	17,7
Download-Datenraten	240	239,5	238,8	238,0
Upload-Datenraten	132	131,7	120,4	120,4
Latenz	138	135,5	135,4	133,2
Stabilität	30	29,4	29,4	25,8
Gesamt	600P.	590	559	535
		überragend	sehr gut	sehr gut

Gezeigte Zahlenwerte sind gerundet. Für die Berechnung von Punkten und Summen wurden die genauen, nicht gerundeten Werte verwendet.

So testen wir

Kontinuierlich entwickelt umlaut seine Crowdsourcing-Methodik weiter. Auf deren Basis analysieren wir die Qualität, Leistung und Verfügbarkeit von Festnetzanschlüssen.

Die Ergebnisse dieses Tests basieren auf einer umfassenden Analyse von Crowdsourcing-Daten, die das unabhängige Benchmarking-Unternehmen umlaut durchführt.

Festnetz-Crowdsourcing

Die Datenbasis für die Analysen wird auf Smartphones und Tablets ermittelt. Dazu werden bei der Nutzung von Tausenden populärer Apps im Hintergrund die im Folgenden beschriebenen Parameter erfasst – sofern der Nutzer der völlig anonymen Datenerhebung zugestimmt hat. In bestimmten Intervallen (von einer Sekunde bis zu 15 Minuten) werden Stichproben erzeugt und täglich an die Cloud-Server von umlaut gesendet, wo die Daten dann weiterverarbeitet werden.

Durch Filterung auf Samples, die während einer WLAN-Verbindung gesammelt wurden (im Gegensatz zu mobilen Netzverbindungen), und die Identifikation des Netzbetreibers lassen sich die Messwerte auf Festnetzleitungen einschränken. Ein komplexes Regelwerk und umfangreiche Prüfungen stellen die Validität der Auswertungen sicher. So werden etwa für die Datenraten- und Latenz-Bestimmungen auffällig langsame Anschlüsse ausgefiltert – der Schwellenwert leitet sich aus der durchschnittlichen Leistung aller in einem Land beobachteten Leitungen ab.

Die Analyse von WLAN-Verbindungen trägt der Tatsache Rechnung, dass die meisten Internetverbindungen heute per WLAN stattfinden. Da zudem die

mit aktuellen Smartphones möglichen WLAN-Geschwindigkeiten meist deutlich höher sind als die beobachteten Gesamtdatenraten, ist der Einfluss des WLAN-Link-Tempos auf die Messergebnisse zu vernachlässigen.

Aktive Datenraten

Neben den passiven Beobachtungen der von Apps angeforderten Datenraten erfolgen regelmäßig auch *aktive Messungen der Up- und Download-Datenraten*. Sie ermitteln die Datenmenge, die in 3,5 Sekunden übertragen werden kann, und leiten daraus die Datenrate ab. Unser Scoring berücksichtigt für die ermittelten Messwerte die *durchschnittliche Datenrate*, den *P10-Wert* (90 % der Werte liegen über

dem angegebenen Schwellenwert, eine gute Annäherung an die typische Mindestgeschwindigkeit) und den *P90-Wert* (10 % der Werte liegen über diesem Schwellenwert, ein Blick auf die Spitzenwerte). Die ermittelten aktiven Download- und Upload-Geschwindigkeiten ergänzen wir mit einer Klassifizierung dieser KPIs in anwendungsbezogene Geschwindigkeitsklassen.

Zu diesem Zweck hat umlaut Geschwindigkeitsklassen definiert, die die Eignung für bestimmte Anwendungen abbilden: *UHD Video* erfordert 20 Mbit/s, *Highspeed* erfordert 50 Mbit/s. Für die typischerweise langsameren Uploads werden dagegen die Geschwindigkeitsklassen *HD Video* (min. 5 Mbit/s)

und *UHD Video* (min. 20 Mbit/s) berücksichtigt. Die Messungen der Download-Geschwindigkeit machen 40 Prozent des Gesamtergebnisses aus, die Upload-Datenraten tragen 22 Prozent bei.

Latenzen

Latenzmessungen erfolgen alle 15 Minuten – dazu werden Pings in direktem Anschluss an die Verbindungstests durchgeführt. Dabei wird der durch WLAN beeinträchtigte erste „Hop“ herausgerechnet. Die Ergebnisse ordnet umlaut ebenfalls einer anwendungsbezogenen Klasse zu: Roundtrip-Zeiten von weniger als 50 ms qualifizieren ein Sample für *Standard Gaming* und weniger als 20 ms für *Highend Gaming*. Ist die Latenz kür-

Download-Datenraten

40%

durchschnittl. Datenrate
90% der Messwerte über
10% der Messwerte über
Highspeed-Klasse
UHD-Video-Klasse

Basis-Verfügbarkeit
Verfügbare Datenraten

Abdeckung

10%

Upload-Datenraten

22%

durchschnittl. Datenrate
90% der Messwerte über
10% der Messwerte über
UHD-Video-Klasse
HD-Video-Klasse

Standard-Gaming-Klasse
Highend-Gaming-Klasse
Ultra-Low-Latency-Klasse

Latenz

23%

Transaktionserfolg

Download Basis-Internet-Klasse

Stabilität

5%

zer als 10 ms, wird das Sample als *Ultra Low Latency* (ULL) gezählt, was für echtzeitnahe Anwendungen ausreicht. Unsere Tabellen zeigen für jede der genannten Klassen den prozentualen Anteil der Samples, die die geforderten Schwellenwerte erreichen oder besser abschneiden. Die Latenz-Wertung macht 23 Prozent des Ergebnisses aus.

Stabilität

Auf Basis von Browsing- und Verbindungstests sowie zusätzlich passiv beobachteten Datentransfers untersucht umlaut zudem, wann eine Breitbandverbindung überhaupt zur Verfügung steht. Außerdem berücksichtigt umlaut hier die (passiv ermittelten) Download-Datenraten in der Geschwindigkeitsklasse *Basis-Internet* (min. 2 Mbit/s). Sie dienen nicht als Leistungs-KPI, sondern zur Überprüfung, ob überhaupt Daten fließen. Sie ergänzen die prozentuale *Erfolgsquote von Internet-Transaktionen*. Die gemittelten und gewichteten Ergebnisse tragen 5 Prozent zum Gesamtergebnis bei.

Abdeckung

Bei der Beurteilung von Festnetzen ist deren geografische Verfügbarkeit ein wichtiger Faktor. Zum einen nutzt die beste Netzleistung wenig, wenn Interessenten das fragliche Angebot nicht buchen können. Zum anderen macht es beim Betrieb eines Netzes einen großen Unterschied, ob es quasi flächendeckend angeboten wird oder sich die Anschlüsse auf wenige, lukrative Zentren beschränken. Dieser Tatsache tragen wir mit dem in diesem Jahr neu eingeführten Bewertung der Netzabdeckung Rechnung, die zehn Prozent zum Gesamtergebnis beiträgt.

Grundlage der Abdeckungs-Bewertung sind die auch aus unserem Mobilfunknetztest bekannten 2x2-km-Kacheln („Evaluation Areas“). Je 8x8 davon fasst umlaut zu einer „Super-Kachel“ zusammen.

Hintergrund: Als Folge unseres Crowdsourcing-Ansatzes sind Anbieter mit geringem Marktanteil auch in geringerer Zahl unter den Nutzern vertreten. Um auch bei relativ kleiner

Kundenzahl belastbare Ergebnisse bei der Ermittlung der Netzabdeckung zu erzielen, haben wir daher für diese Analyse vergleichsweise große Kacheln gewählt. Tatsächlich genügt ein einziger beobachteter Teilnehmer in einer Zone von 16 x 16 km, damit die entsprechende Super-Kachel als vom jeweiligen Anbieter versorgt gezählt wird. Die maximale Anzahl an Super-Kacheln beträgt für die Fläche Deutschlands 681, in Österreich sind es 158 und in der Schweiz 78. Von der jeweiligen Gesamtzahl werden pro Land noch solche Super-Kacheln abgezogen, die nicht bewohnt beziehungsweise bebaut sind. Dieser Wert wird dann als Bezugsgröße für die Errechnung der *Basis-Verfügbarkeit* herangezogen.

Zusätzlich ermitteln wir zu jedem Teilnehmeranschluss die höchste im Beobachtungszeitraum festgestellte Download-Datenrate. Dieser Wert wird einer Geschwindigkeitsklasse zugeordnet und über eine gewichtete Formel in den

Score-Wert *Verfügbare Datenraten* umgerechnet. Dieser fällt umso höher aus, je höher die in der jeweiligen Super-Kachel beobachteten Datenraten waren. Somit gibt dieser Indikator Auskunft über die geografische Verfügbarkeit hochbitratiger Angebote beim jeweiligen Netzbetreiber. Die Abdeckung hat 10 Prozent Anteil am Gesamtergebnis.

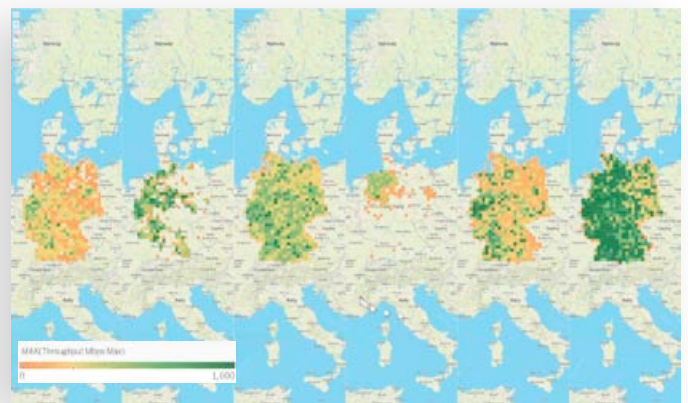
Zuverlässigkeit

Alle erhobenen und zuvor beschriebenen Messwerte unterteilt umlaut in Basisanforderungen („Qualifier KPIs“) und auf Höchstleistungen bezogene Werte („Differentiator KPIs“).

Die Darstellung der *Zuverlässigkeit* berücksichtigt allein die „Qualifier KPIs“ und erlaubt somit eine Aussage, wie gut das Netz eines Anbieters die reinen Basisanforderungen erfüllt. Die in der Betrachtung der Zuverlässigkeit erreichbaren Maximalpunkte werden entsprechend angepasst – insgesamt sind es 600 der 1000 Punkte, die in der Gesamtwertung vergeben werden.



Kachel-Land: Zur Ermittlung der Abdeckung unterteilt umlaut das jeweilige Land (hier exemplarisch Deutschland) in „Super-Kacheln“ à 16 x 16 km. Rote Kacheln sind nicht bewohnt bzw. bebaut.



Deutliche Unterschiede: Der Vergleich sechs verschiedener Netzbetreiber zeigt, dass es sowohl bei der Präsenz als auch bei der maximal gelieferten Geschwindigkeit eine große Spannweite gibt.



Ergebnisse bundesweit

max. 1000 Punkte



ABDECKUNG
max. 100

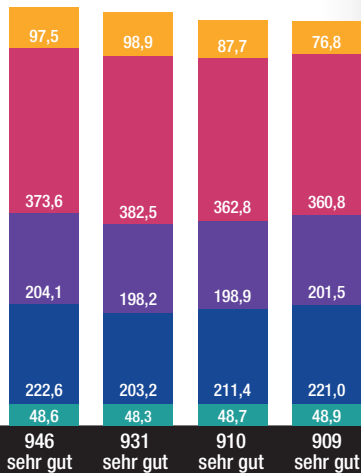
DOWNLOAD-DATENRATEN
max. 400

UPLOAD-DATENRATEN
max. 220

LATENZ
max. 230

STABILITÄT
max. 50

ERGEBNIS
NOTE



Gesamt-ergebnisse	max.	Deutsche Telekom	Vodafone	O2 Telefónica	1&1/ Versatel
Abdeckung	100	97,5	98,9	87,7	76,8
Download-Datenraten	400	373,6	382,5	362,8	360,8
Upload-Datenraten	220	204,1	198,2	198,9	201,5
Latenz	230	222,6	203,2	211,4	221,0
Stabilität	50	48,6	48,3	48,7	48,9
Gesamt 1000P.		946	931	910	909

Gezeigte Zahlenwerte sind gerundet. Für die Berechnung von Punkten und Summen wurden die genauen, nicht gerundeten Werte verwendet.



Ergebnisse regional

max. 1000 Punkte



ABDECKUNG
max. 100

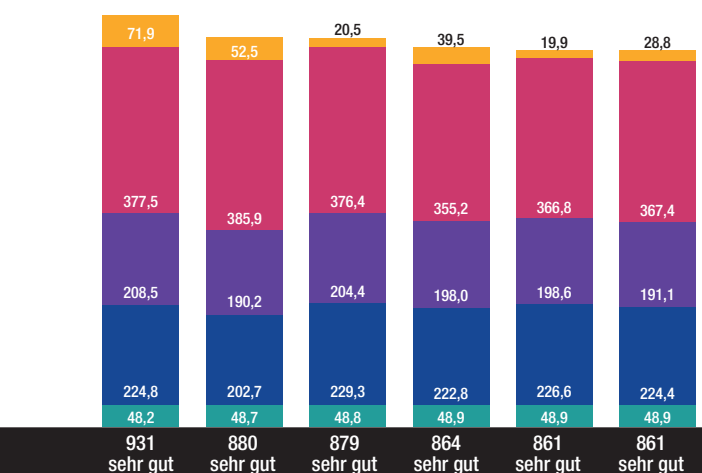
DOWNLOAD-DATENRATEN
max. 400

UPLOAD-DATENRATEN
max. 220

LATENZ
max. 230

STABILITÄT
max. 50

ERGEBNIS
NOTE



Gesamtergebnisse	max.	Deutsche Glasfaser	PYUR	wilhelm.tel	EWE	Net Cologne	M-net
Abdeckung	100	71,9	52,5	20,5	39,5	19,9	28,8
Download-Datenraten	400	377,5	385,9	376,4	355,2	366,8	367,4
Upload-Datenraten	220	208,5	190,2	204,4	198,0	198,6	191,1
Latenz	230	224,8	202,7	229,3	222,8	226,6	224,4
Stabilität	50	48,2	48,7	48,8	48,9	48,9	48,9
Gesamt 1000P.		931	880	879	864	861	861

Gezeigte Zahlenwerte sind gerundet. Für die Berechnung von Punkten und Summen wurden die genauen, nicht gerundeten Werte verwendet.



Österreich

max. 1000 Punkte

Magenta A¹ 3

ABDECKUNG
max. 100

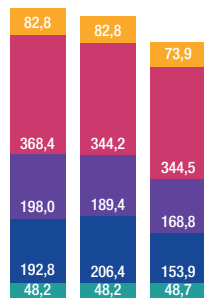
DOWNLOAD-DATENRATEN
max. 400

UPLOAD-DATENRATEN
max. 220

LATENZ
max. 230

STABILITÄT
max. 50

ERGEBNIS
NOTE



bundesweit

Gesamtergebnisse	max.	Magenta Telekom	A1 Telekom	Hutchison Drei
Abdeckung	100	82,8	82,8	73,9
Download-Datenraten	400	368,4	344,2	344,5
Upload-Datenraten	220	198,0	189,4	168,8
Latenz	230	192,8	206,4	153,9
Stabilität	50	48,2	48,2	48,7
Gesamt	1000P.	890	871	790

Gezeigte Zahlenwerte sind gerundet. Für die Berechnung von Punkten und Summen wurden die genauen, nicht gerundeten Werte verwendet.

max. 1000 Punkte

kabelplus LIWEST 5 SALZBURG

ABDECKUNG
max. 100

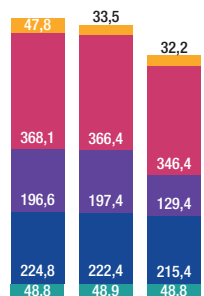
DOWNLOAD-DATENRATEN
max. 400

UPLOAD-DATENRATEN
max. 220

LATENZ
max. 230

STABILITÄT
max. 50

ERGEBNIS
NOTE



regional

Gesamtergebnisse	max.	kabelplus	LIWEST Kabelmedien	Salzburg AG
Abdeckung	100	47,8	33,5	32,2
Download-Datenraten	400	368,1	366,4	346,4
Upload-Datenraten	220	196,6	197,4	129,4
Latenz	230	224,8	222,4	215,4
Stabilität	50	48,8	48,9	48,8
Gesamt	1000P.	886	869	772

Gezeigte Zahlenwerte sind gerundet. Für die Berechnung von Punkten und Summen wurden die genauen, nicht gerundeten Werte verwendet.

Schweiz

max. 1000 Punkte

swisscom sunrise

ABDECKUNG
max. 100

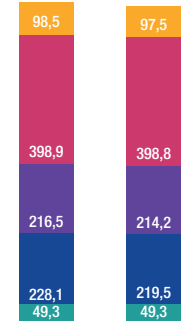
DOWNLOAD-DATENRATEN
max. 400

UPLOAD-DATENRATEN
max. 220

LATENZ
max. 230

STABILITÄT
max. 50

ERGEBNIS
NOTE



landesweit

Gesamtergebnisse	max.	Swisscom	Sunrise UPC
Abdeckung	100	98,5	97,5
Download-Datenraten	400	398,9	398,8
Upload-Datenraten	220	216,5	214,2
Latenz	230	228,1	219,5
Stabilität	50	49,3	49,3
Gesamt	1000P.	991	979

Gezeigte Zahlenwerte sind gerundet. Für die Berechnung von Punkten und Summen wurden die genauen, nicht gerundeten Werte verwendet.

max. 1000 Punkte

Salt. QUICKLINE net+

ABDECKUNG
max. 100

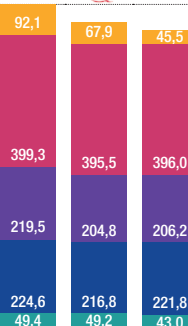
DOWNLOAD-DATENRATEN
max. 400

UPLOAD-DATENRATEN
max. 220

LATENZ
max. 230

STABILITÄT
max. 50

ERGEBNIS
NOTE



regional

Gesamtergebnisse	max.	Salt	Quickline	netplus
Abdeckung	100	92,1	67,9	45,5
Download-Datenraten	400	399,3	395,5	396,0
Upload-Datenraten	220	219,5	204,8	206,2
Latenz	230	224,6	216,8	221,8
Stabilität	50	49,4	49,2	43,0
Gesamt	1000P.	985	934	912

Gezeigte Zahlenwerte sind gerundet. Für die Berechnung von Punkten und Summen wurden die genauen, nicht gerundeten Werte verwendet.



Hannes Rügheimer
connect-Autor

Die Ergebnisse in allen drei Ländern geben überwiegend Anlass zur Freude – sowohl für die getesteten Netzbetreiber als auch insbesondere für deren Kunden. In Deutschland ist die Deutsche Telekom nicht mehr weit von der Schwelle zum „überragend“ entfernt, die anderen Anbieter sind durch die Bank sehr gut, wobei sich in der Regional-Liga abermals die Deutsche Glasfaser an die Spitze setzt. In Österreich verteidigt Magenta seine Spitzenposition, bei den Regionalanbietern gelingt es Kabelplus, die ebenfalls

sehr gute Liwest zu schlagen. Auf gewohnt höchstem Niveau findet der Schlagabtausch in der Schweiz statt. Hier gewinnt Swisscom das Rennen gegen Sunrise, die Note „überragend“ sichern sich beide Anbieter – so wie auch der Schweizer Regional-Sieger Salt. Direkte Vergleiche mit den Vorjahres-Punktzahlen sind wegen der veränderten und erweiterten Testmethodik nicht zielführend. An der Spitze der jeweiligen Rankings lassen sich jedoch durchgehend Verbesserungen der technischen Leistungen beobachten.