

Plötzlich gibt es dreimal so viele 5G-Antennen – dank einem Trick

Vor einem Monat waren schweizweit erst rund 660 Antennen in Betrieb, nun sind es bereits über 2000. Das zeigt eine Datenauswertung.



Marktführer Swisscom hat zahlreiche Mobilfunkantennen mit einem Software-Update von 4G auf den neuen Standard 5G aufdatiert. Foto: Keystone

Die Antennenbauer scheinen eine überaus stressige Adventszeit gehabt zu haben: Die Anzahl 5G-Sendeanlagen nahm Ende des vergangenen Jahres sprunghaft zu. Am 1. Dezember beinhaltete die Mobilfunkkarte, die das Bundesamt für Kommunikation auf seiner Website publiziert, erst 662 Standorte von Antennen der fünften Generation. Zum Jahresbeginn waren es dann bereits 2295.

Innert Monatsfrist haben die Netzbetreiber mit einem Plus von 1633 die Anzahl Standorte mehr als verdreifacht. Das zeigt eine Auswertung der Daten, die das Tamedia-Datenteam in den letzten Monaten täglich von der Website der Bundesbehörde abgerufen hat. Darin sind alle 5G-Anlagen der drei Mobilfunkanbieter verzeichnet; Antennen, die weniger als 20 Meter voneinander entfernt sind, werden dabei als eine Anlage ausgewiesen.

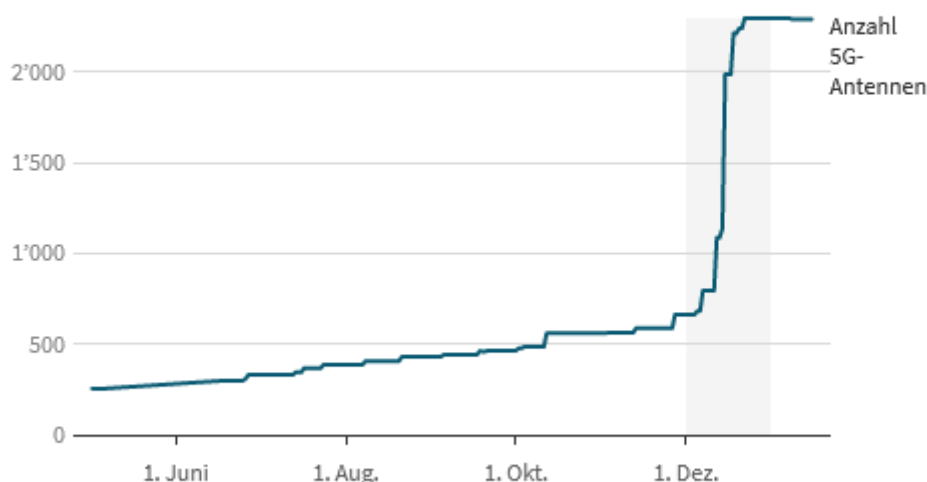


In den Vormonaten war das Mobilfunknetz der fünften Generation weitaus langsamer ausgebaut worden als im Dezember. Im Halbjahr zuvor konnten die Mobilfunkanbieter monatlich lediglich zwischen 30 und 100 Antennenstandorte in Betrieb nehmen.

Weshalb kamen im Dezember so viele der neuartigen Mobilfunkantennen hinzu? Mussten die Netzbetreiber die budgetierten Investitionen noch im laufenden Jahr tätigen? Wurden besonders viele Bewilligungen erteilt? Oder versuchen die Netzbetreiber rasch Fakten zu schaffen, während drei Komitees Unterschriftensammeln, um die Ausbreitung der neuen Technik zu verhindern?

Deutlicher Anstieg bei 5G-Antennen

Im Dezember nahm die Anzahl der vom Bundesamt für Kommunikation erfassten 5G-Sendeanlagen um das 3,5- Fache zu.



Grafik: mbb • Quelle: [Bundesamt für Kommunikation](#) • [Daten herunterladen](#)

Das Antennennetz sei Ende des Jahres tatsächlich stark erweitert worden, sagt ein Sprecher des Bundesamts für Kommunikation. Seit Herbst 2019 böten alle drei Mobilfunkbetreiber 5G-Dienste an. «Es ist deshalb denkbar, dass nach Tests und Vorbereitungsarbeiten gegen Jahresende eine grössere Anzahl Anlagen in Betrieb genommen worden ist.»

Ein weiterer Grund für die Zunahme dürfte sein, dass die Betreiber von der Möglichkeit Gebrauch gemacht haben, auf ihren Sendeanlagen die bestehenden Module durch 5G-Module zu ersetzen. «Diese Anpassungen dürfen im Rahmen der bestehenden Bewilligungen vorgenommen werden, sofern die bewilligten Sendeleistungen und die Strahlungsbelastung an den Orten mit empfindlicher Nutzung unverändert bleiben», so der Behördensprecher.

5G per Mausklick

Es gibt eine noch einfachere Erklärung für das vorweihnächtliche Bauwunder im Mobilfunknetz: Branchenkenner gehen davon aus, dass im Dezember nicht ausserordentlich viele bestehende Geräte durch 5G-Module ersetzt worden sind. Stattdessen habe einer der drei Mobilfunkanbieter die Software von bestehenden Anlagen aufdatiert. Es müsse sich dabei um die [Swisscom](#) handeln, heisst es in der Branche einhellig.

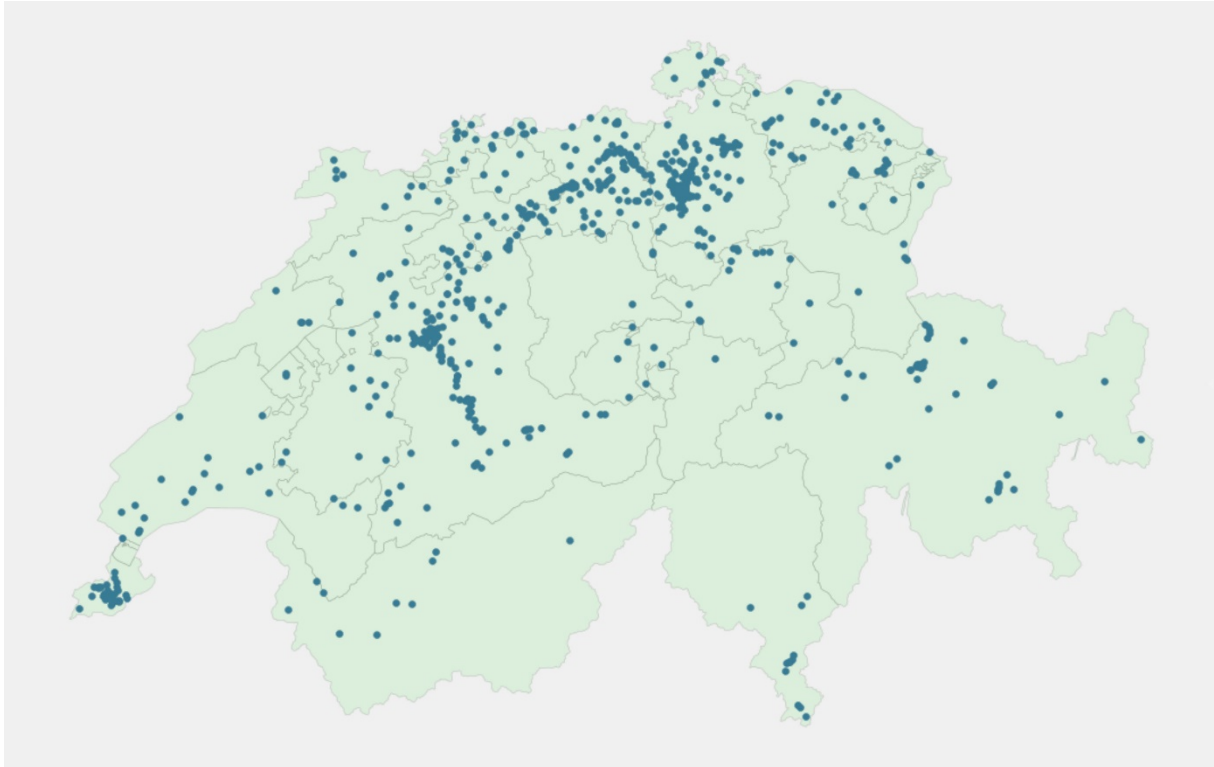
Der Marktführer bestätigt auf Anfrage, für die deutliche Zunahme bei 5G-Standorten verantwortlich zu sein. Swisscom habe Ende 2019 auf bestehende Antennen ein Software-Upgrade aufgespielt und damit die höchste Ausbaustufe in Betrieb genommen, sagt ein Firmensprecher. Die aufdatierten Sendeanlagen nutzen Frequenzbänder des bestehenden 4G-Netzes, um eine Basisversion von 5G zu verbreiten. Diese ist aber langsamer als die «richtige» fünfte Mobilfunkgeneration.

«5G Wide» – eine Mogelpackung?

Die Swisscom vermarktet die hochgerüsteten 4G-Frequenzen unter dem Namen 5G Wide. Nur dank ihnen konnte der staatsnahe Betrieb das selbst gesteckte Ziel erreichen, bis Ende letzten Jahres 90 Prozent der Bevölkerung mit 5G abzudecken. Daneben betreibt die Swisscom 5G Fast, das «richtige», aber weitaus kleinere 5G-Netz. Erste Endanwendergeräte, die 5G Wide unterstützen, sollen Ende März in den Handel kommen.

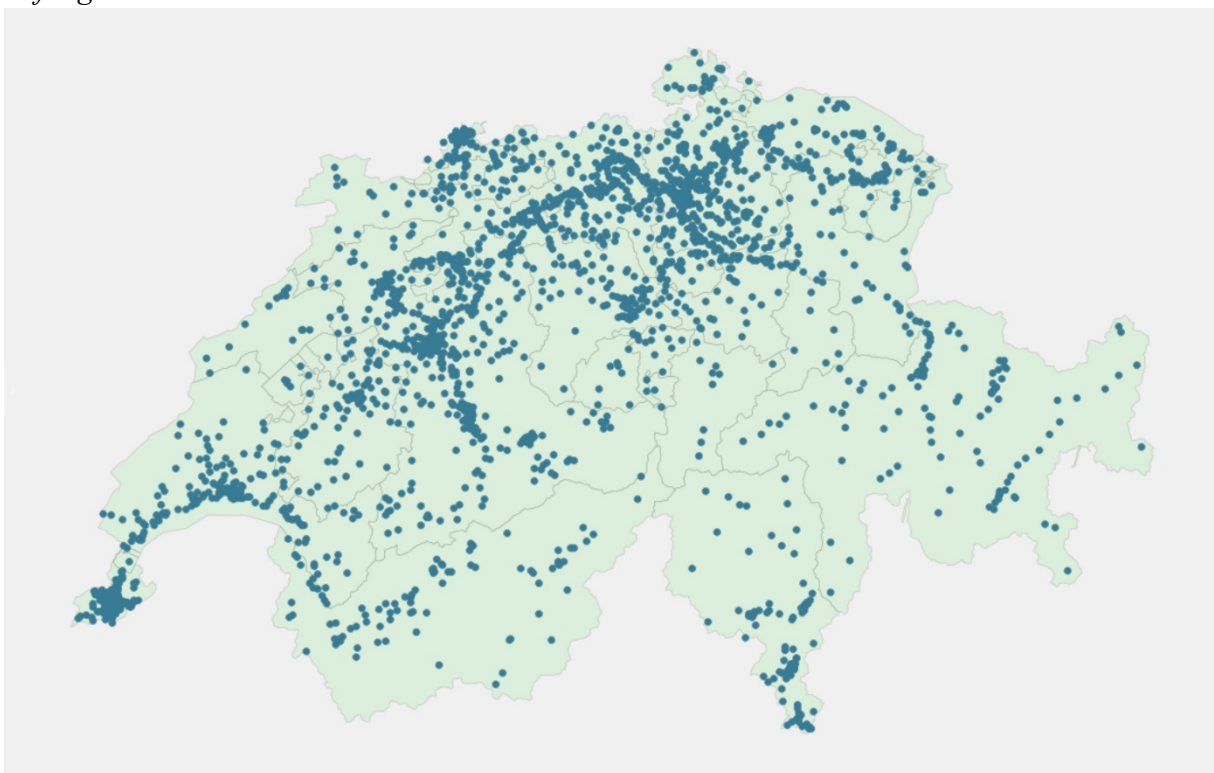
Sunrise bietet nach eigenen Angaben in 384 Ortschaften ein 5G-Netz an, das ganz aus neuen Modulen besteht. Dabei werden nur die Gebiete gezählt, in denen die Abdeckung mindestens 80 Prozent der Bevölkerung erreicht. Am wenigsten weit ist Salt: Während die beiden Konkurrenten bereits am Markt sind, plant der kleinste Betreiber des Landes, das 5G-Netz im ersten Halbjahr kommerziell zu lancieren.

Anfang Dezember 2019



[\(Grafik vergrössern\)](#)

Anfang Januar 2020



[\(Grafik vergrössern\)](#)

4G-Sendeanlagen als 5G-Antennen auszugeben – das klingt nach Etikettenschwindel. Ein Vorwurf, den der blaue Riese zurückweist. Im Vergleich zu 4G sei die Basisversion von 5G

eine Verbesserung. «Sie erlaubt uns, schnell in die Fläche zu gehen, bringt mehr Bandbreite und Kapazität und eine bessere Reaktionszeit des Signals», sagt der Swisscom-Sprecher.

Moratorien geschickt umgangen

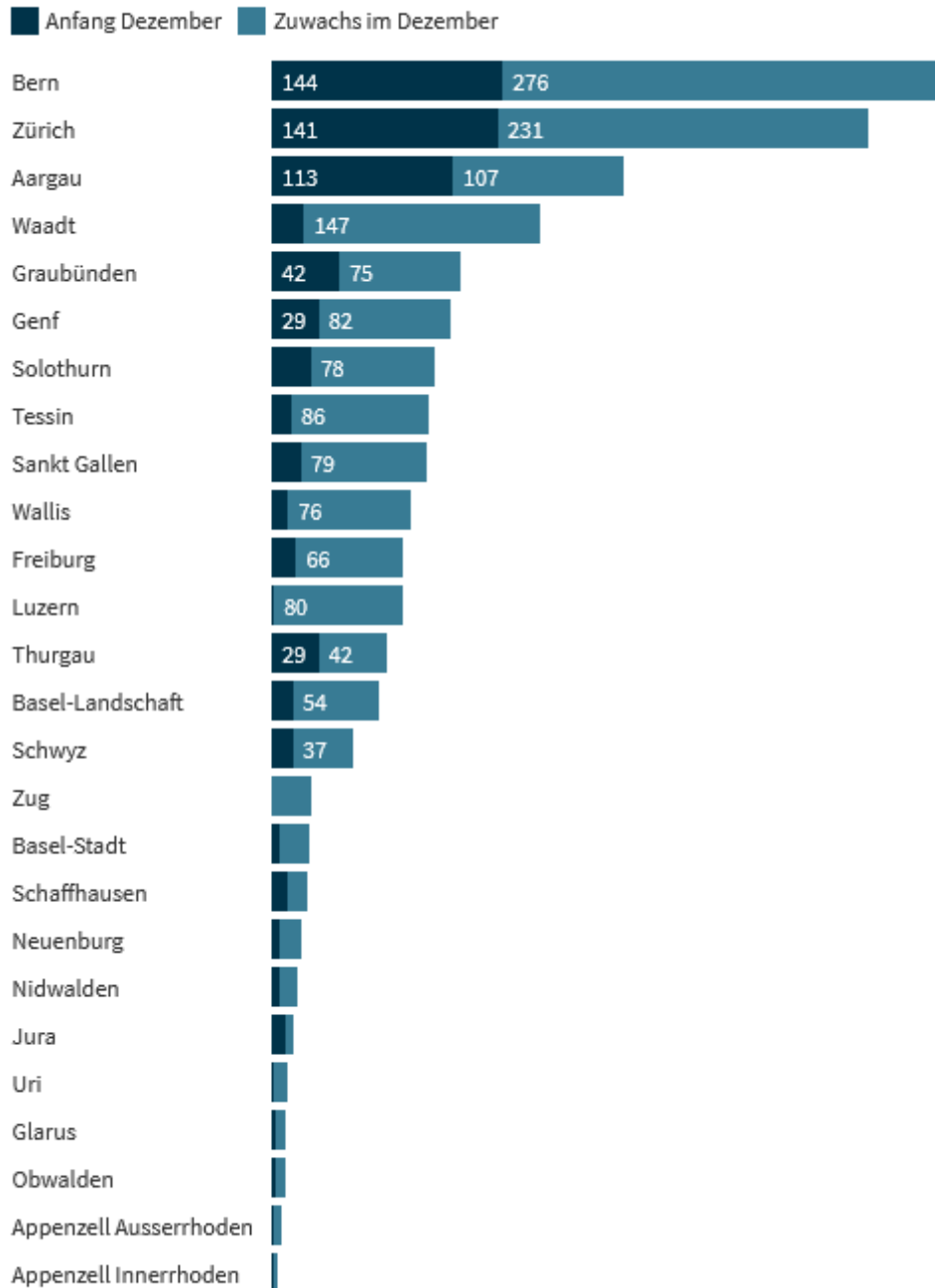
Mit der Softwareaktualisierung konnte die Swisscom gleich zwei Probleme auf einmal lösen: Das Unternehmen umging einerseits bestehende 5G-Moratorien in den Kantonen Waadt und Genf. Denn: Um ein Update einzuspielen, sei keine Baubewilligung nötig, so der Swisscom-Sprecher.

Dass den Verantwortlichen in den Kantonen die Hände gebunden sind, bestätigt auch Sylvain Rodrigues, der die zuständige Waadtländer Direktion für Umwelt leitet. «Der Technologiewechsel bei bereits genehmigten Anlagen ist mit keiner physischen Veränderung oder Leistungsanpassung verbunden», sagt er. «Daher ist weder auf kommunaler noch auf kantonaler Ebene eine Bewilligung nötig.»

Trotz der Moratorien wurden in den Kantonen Genf und Waadt denn auch zahlreiche Antennen in Betrieb genommen; allein im Dezember kamen 82 Standorte in Genf und 147 im Waadtland hinzu. Genf hat im Dezember den Baustopp «bis auf weiteres» verlängert.

Die Waadtländer Regierung ihrerseits verlangt weitere Empfehlungen des Bundesamts für Umwelt und des Eidgenössischen Instituts für Metrologie, um über Baueingaben «für neue oder wesentlich geänderte Antennen zu entscheiden».

Im Mittelland gibts weitaus am meisten Antennen



Grafik: mbb • Quelle: [Bakom](#) • [Daten herunterladen](#)

Auf der anderen Seite konnte die Swisscom das Mobilfunknetz tatsächlich innert kürzester Zeit stark ausbauen, wie die Datenauswertung zeigt. In allen Kantonen standen zu Jahresbeginn weit mehr 5G-Antennen zur Verfügung als noch Anfang Dezember.

Auch in Regionen, die bislang kaum oder nicht erschlossen waren, gibts nun ein Netzwerk: in Luzern etwa, in Glarus sowie in den beiden Appenzeller Halbkantonen. Mithilfe des Ausbaus von Ende Jahr ist das gesamte Mittelland zwischen Zürich und Genf mit 5G-Netzen erschlossen.

Erstellt: 16.01.2020, 07:05 Uhr