

Der Ersatz der Strahlungshöchstgrenze durch einen Mittelwert mittels Korrekturfaktor ist völlig unbegründet und daher rechtswidrig

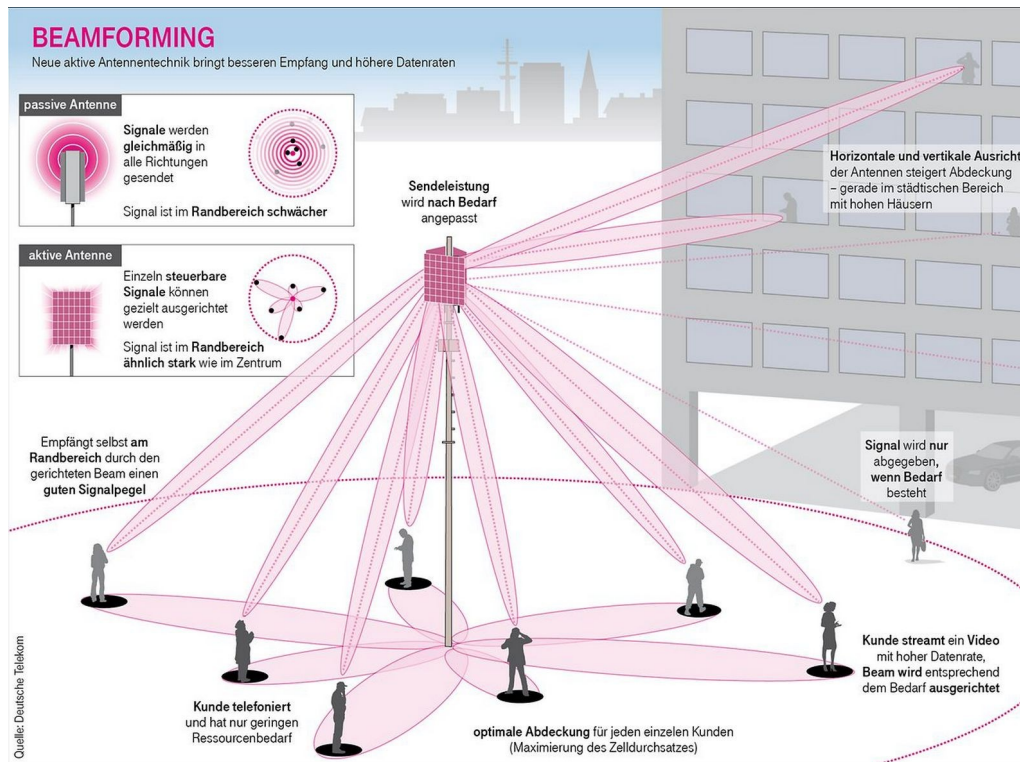
(Auszug mit kleinen Korrekturen aus der Verwaltungsbeschwerde gegen die 5G-Antenne in der Gewerbezone 8 in Morgarten vom 6. November 2023 von Dipl.-Ing. Andreas Groß, Morgarten)

Da bis zu 90% unserer Bevölkerung zu über 90% der Zeit der vollen Strahlung einer adaptiven 5G-Mobilfunkantenne ausgesetzt sind – wie diese Studie belegen wird – ist die Rechtfertigung für einen Korrekturfaktor und eine Degradierung des Anlage-Grenzwertes auf einen 6-minütigen Mittelwert illegal.



Die Privilegierung adaptiver Antennen wird vom BAFU damit begründet, dass hier die für eine Antenne verfügbare Sendeleistung aufgeteilt werde, wenn Signale in verschiedene Richtungen fokussiert werden und dass die Sendeleistungen ausserhalb dieser Richtungen während dieser Zeit zurückgingen.

Diese Annahme basiert auf den Presseunterlagen der Mobilfunkbetreiber, in denen sich z.B. auf der Webseite der Deutsche Telekom die folgende typische Werbe-Graphik für 5G finden lässt:



Dieses Bild legt folgende falschen Vorstellungen nahe:

1. Die Antenne bediene jeweils nur einen Nutzer, Personen die daneben stehen bleiben von dieser Kommunikation unberührt.
2. Die Keule sei genau so berechnet, dass sie nur gerade bis zum Nutzer hinreicht, aber nicht darüber hinaus strahlt.
3. Es gäbe keine unbeteiligten Personen zwischen Antenne und Nutzer, die die Strahlung abbekommen würden.
4. Da der Strahl von einem Nutzer zum nächsten springen muss, könne er einen Punkt natürlich nur zu einem winzigen Bruchteil der Zeit versorgen, so dass sich die erhaltene Strahlenlast auf diesen winzigen Bruchteil reduziert.

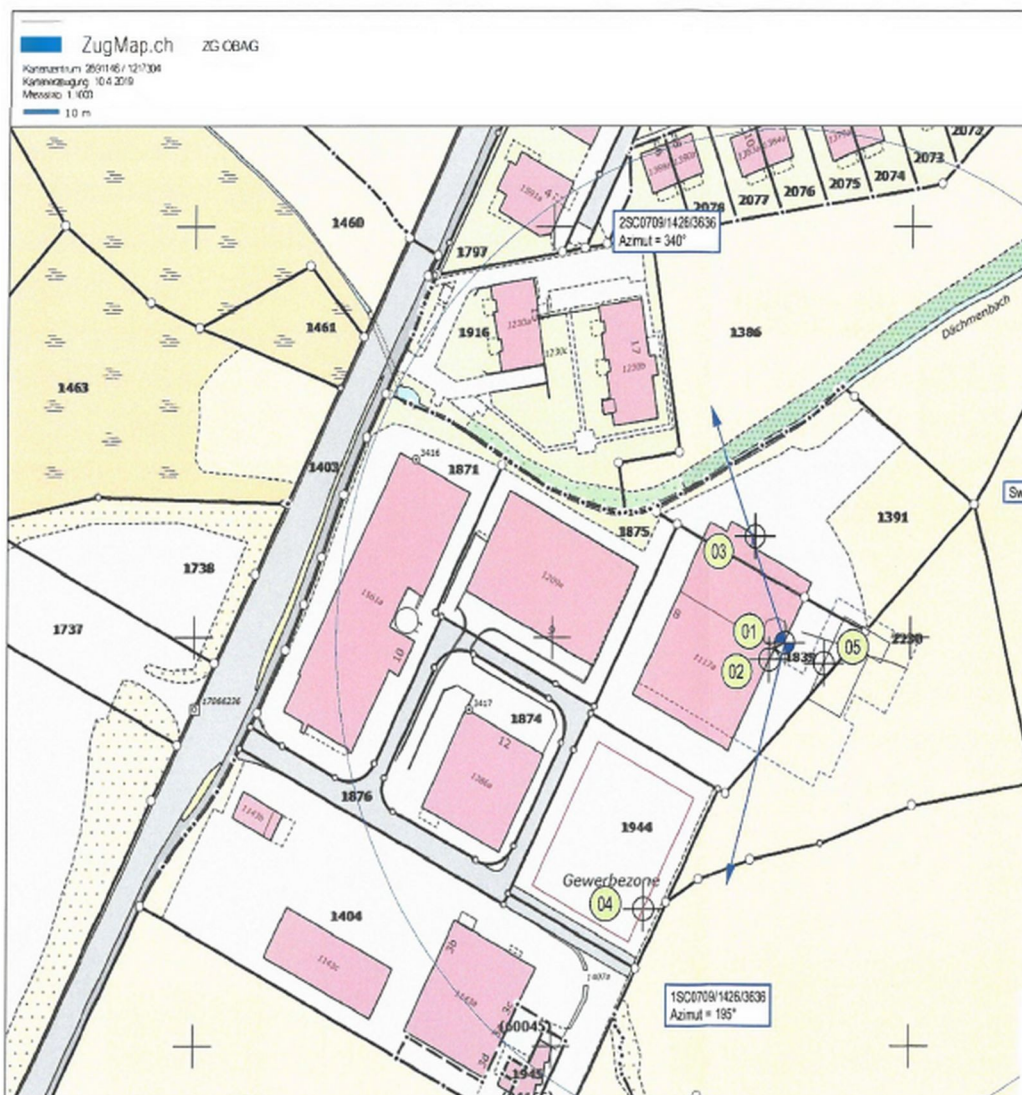
Doch alle diese Suggestionen sind falsch, denn sie gehen von falschen Annahmen aus.

Denn sie missachten, dass auch der am stärksten fokussierte Beam wie bei der vorliegenden AIR3278B78-Antenne von Ericsson immer noch eine horizontale Winkelbreite von über 20° aufweist.

BEWEIS: Beilage AIR3278 Ericsson datasheet_ocr.pdf - Seite 8, unter „3.11 Traffic Beams“

Eine realistischere Darstellung so einer Keule finden Sie im Schaubild 1: Gemeinde Morgarten mit einem 20° Beam.

Die Antennen sind so ausgerichtet, dass sie sich den gesamten Umkreis in zwei Sektoren teilen. Diese Zeichnung stammt von Seite 21 des Standort-Datenblattes und zeigt mit den blauen Pfeilen die zwei Hauptstrahlrichtungen der Antennen.



In einer Entfernung von 1000 m von der Antenne ist die Keule auch ca 374 m breit und nicht wie von der Telekom-PR suggeriert auf den Punkt genau oder verschwindet gerade am Empfangspunkt. Tatsächlich strahlt sie durch den Nutzer hindurch und wird dabei immer breiter. Hier ein Beispiel für unsere Gemeinde.

Eine Anfrage eines Handynutzers führt also zur Bestrahlung von mehr als der Hälfte der Einwohner Morgartens.

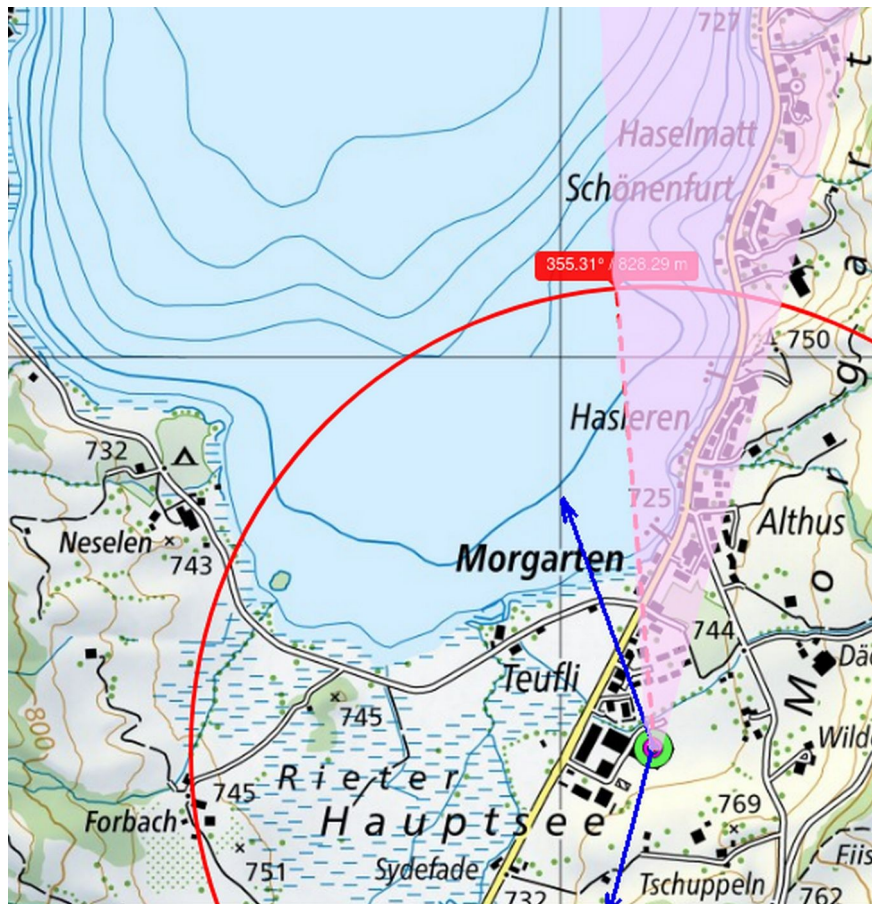


Schaubild 1: Gemeinde Morgarten mit einem 20° Beam

Es werden deshalb auch im Falle von nur einem einzigen Nutzer Hunderte oder auch Tausende Personen mit bestrahlt. Oben im Bild eine einzelne Keule, die auf einen Endbenutzer im Siedlungsgebiet gerichtet ist, in dem 90% der möglichen Nutzer leben. Wie oft am Tag glauben Sie, wird die Keule in eine andere Richtung ausschlagen? Auf den See im Westen oder den Berg im Osten? Vielleicht zu 10%. Das Konzept des Korrekturfaktors will uns jedoch glauben machen, der Einzelne sei nur zu 10 oder 20% der Zeit betroffen. Eine nennenswerte Reduktion der Strahlung ist jedoch bei realistischen Nutzungsszenarien im Siedlungsgebiet unmöglich.

Es werden folglich alle Personen mitbestrahlt, die sich zwischen dem Nutzer und der Antenne befinden, alle die sich im 20°-Keulen-Winkel neben dem Nutzer befinden und alle, die sich in diesem Winkel hinter dem Nutzer befinden.

Richtungen, wo die Strahlung geringer ist, wird es in Bergen, Wäldern, Feldern und Seen geben, aber kaum je im Siedlungsgebiet.

Das wird gerade für Morgarten eindeutig, wenn man sich die obige Karte anschaut.

Der rote Kreis markiert den Kreis der Betroffenen, unten im grünen Kreis die geplante Antenne. Radius der Einspruchsberechtigten 828m.

Die zwei blauen Pfeile zeigen die geplanten Hauptstrahlrichtungen der zwei Sektorenantennen. Man sieht auf der folgenden grösseren Übersicht, dass die Antennen aufgrund der Dämpfungen abseits der Hauptstrahlrichtung auf die beiden Siedlungsgebiete Oberägeri und Sattel ausgerichtet sind, um Tausende

Benutzer mit einem Minimum an Energie versorgen zu können. Die Reichweite dieser Antenne liegt bei gut 10 km :

In Pink habe ich diesmal einen 40° Winkel eingezeichnet, der fast alle im Norden befindlichen Benutzer umfasst. Die Keule hat eine 20° Breite. D.h. sie wird vorwiegend, zu über 90% der Zeit, in diesem 40° Winkel bleiben, um ihre Dienste zu verrichten. Die Menschen in diesem Sektor erleben die Keule also zumindest

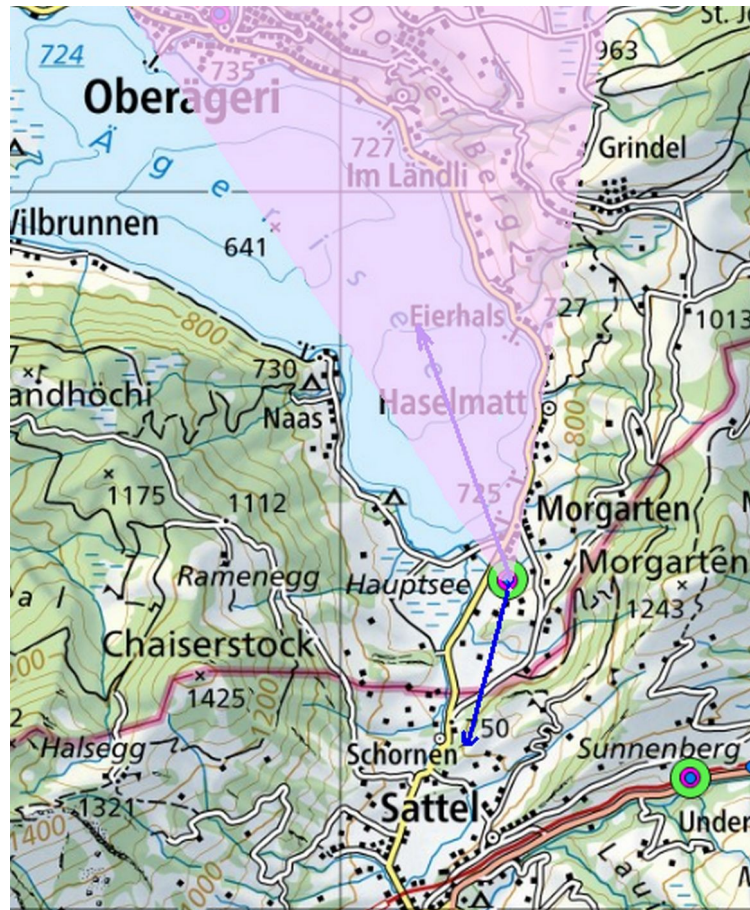


Schaubild 2: Die Hauptstrahlrichtungen sind genau auf die beiden Gemeinden Oberägeri (im Norden) und Sattel (im Süden) ausgerichtet, um diese Gebiete zu versorgen

zur Hälfte der Zeit, die in der Hauptstrahlrichtung sogar noch häufiger, da sich die „linke Keule“ und die „rechte Keule“ häufig überschneiden werden.

Mit dieser Beweisführung ist das ganze Konzept des Korrekturfaktors von hier 20% widerlegt. Und damit bewiesen, dass die hier beantragte Verfünfachung der ausgestrahlten Leistung – die im Mittel doch nur **einfach** wirken sollte – faktisch für die meisten Bewohner auf eine kontinuierliche Verdopplung bis Verdreifachung des zulässigen Grenzwertes herausläuft.

Es stimmt also nicht, dass sich die maximal mögliche Sendeleistung gleichzeitig auf alle möglichen Richtungen verteilt – wie die Mobilfunkbetreiber behaupten.

Der Korrekturfaktor von (in diesem Fall) fünf wird damit begründet, dass die Beams nur zu einem Fünftel der Zeit den einzelnen Menschen belästigen. Die Umgebungskarte legt jedoch durch die Konzentration der Siedlung entlang der Hauptstrasse nahe, dass der Strahl sich eher zu über 90% der Zeit dort befindet und maximal zu 5% der Zeit Wanderern auf dem Berg oder Segelschiffe auf dem See versorgen.

Das ganze Konzept der 6-Minuten-Mittelwerte basiert auf der falschen Theorie, dass Mobilfunkstrahlung nur eine **thermische Wirkung** auf den Menschen habe: eine zu vermeidende Erwärmung des Körpers. Da mag ein Mittelwert auf das Gleiche herauskommen, wie eine Dauerbestrahlung in gleicher Höhe. - Jedoch hat die Wissenschaft zweifelsfrei bewiesen (siehe unsere Beweisführung in der Einsprache), dass Mobilfunkstrahlung vor allem eine **biologische Wirkung** auf unser Nerven- und Hormonsystem hat. Und da sind andere Frequenzen und Leistungsspitzen sehr störend und erzeugen Krankheiten. - Wir würden ja auch die Lärmgrenzwerte nicht auf Mittelwerte reduzieren, damit niemand „nur alle 6 Minuten“ einen ohrenbetäubenden Krach machen darf, von dem die Betroffenen sich kaum in den restlichen 6 Minuten erholen könnte.

Anstatt darauf einzugehen und unseren Einwand zu widerlegen, hält die Gemeinde dagegen und rechtfertigt den Korrekturfaktor rein rechtlich. Ein weiterer Verstoss gegen das rechtliche Gehör:

„Gemäss NISV SR 814.710, Anhang 1 Ziffer 63 Absatz 3 darf die Anlage mit einem Korrekturfaktor KAA von > 0.20 (> -7 dB) betrieben werden. Das BAKOM hat das dafür obligatorische Qualitätssicherungssystem der Swisscom (Schweiz) AG validiert und die Korrektheit mit Zertifikat vom 08.07.2021 bestätigt.“ -

Im ursprünglichen Standort-Datenblatt zur Zeit der Bauausschreibung und Einsprachefrist vom 28. 6. 2019 war von Subarrays und Korrekturfaktoren noch gar keine Rede. Also auch noch nicht zur Zeit der Baupublikation und Einsprachefrist im Januar 2020. - Betroffene Einwohner, die sich gegen eine Aushebelung des Grenzwertes durch Korrekturfaktoren gewährt hätten, wurden so nicht beteiligt. - Das wäre damit vergleichbar, dass man eine Bauausschreibung für ein 1-stöckiges Haus macht, an dem sich erstmal kaum einer stört und dann im späteren Verfahren es auf ein 5-stöckiges erweitert, ohne neue Bauausschreibung oder Beteiligung der Betroffenen

Auch die bestehenden Einsprecher wurden über diese Änderung erst durch die Baugenehmigung im Oktober 2023 informiert, sie konnten sich daher gegen diesen Aspekt gar nicht zur Wehr setzen: **Ein weiterer Verstoss gegen unser Recht auf Gehör.**

Andreas Groß, Morgarten

Dieser Artikel © 2023 von Andreas Groß, Morgarten ist unter [Attribution-ShareAlike 4.0 International](#)  lizenziert.