

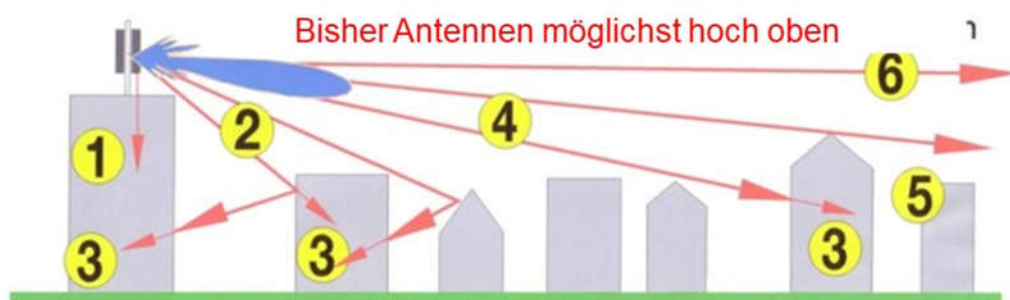
Dringende Warnung vor 5G

Dringende Warnung vor Totalverstrahlung durch neues Mobilfunknetz

100mal mehr Daten in 100mal höherer Geschwindigkeit übertragen? Wie das gehen soll haben wir einer Propagandaschrift der Firma Ericsson entnommen, welche für Swisscom die Ausrüstung für 5G-Basisstationen, inklusive deren Antennenanlagen liefern wird. Dabei wird so ziemlich alles, was wir bei Gigahertz.ch bisher über Mobilfunk publiziert haben, gründlich über den Haufen geworfen.

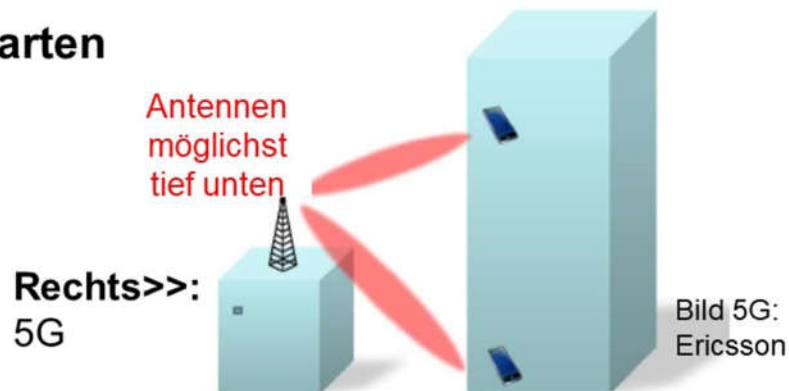
von Hans-U. Jakob, Präsident von Gigahertz.ch
Schwarzenburg, 25.Juli 2018

Die Firma Ericsson liefert Basisstationen für die Frequenzbereiche 3.6 und 28 Gigahertz. Das sind Wellenlängen von 8.3cm resp. 1.15cm bei 28GHz. Eine Faustregel lautet: Ist die Wellenlänge kürzer als die Mauerdicke, geht (fast) nichts mehr hindurch. Wie Ericsson und mit dieser Swisscom, diesen physikalischen Nachteil überlisten will, zeigen die 5 erschreckenden nachfolgenden Folien.



Grundsätzlich verschiedene Ausbreitungsarten

Oben:
2G = GSM
3G = UMTS
4G = LTE



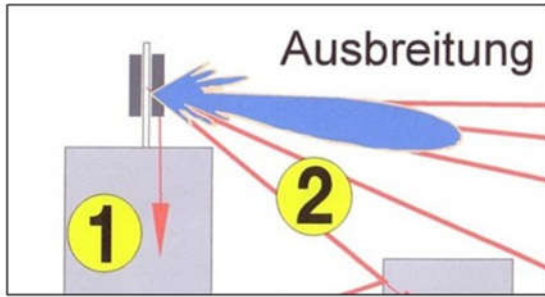
Folie 1 oben: Die obere Bildhälfte zeigt die bisherige Ausbreitungsart von Mobilfunkstrahlung, sowohl im GSM, wie im UMTS, wie im LTE Standard. Also im 2G, 3G du 4G-Modus.

Hier hatten wir im Kreis, das heisst von oben gesehen, immer 3 Hauptsenderichtungen. Jede um ca. 120° verschoben.

Jede Hauptsenderichtung wies, ähnlich einem Scheinwerferkegel je eine, leicht abwärts geneigte Sendekeule auf. Hier blau dargestellt. Um eine möglichst große Zone zu versorgen war man darauf bedacht, die Nachbarfassaden nicht an- sondern zu überstrahlen. Denn hinter den Häusern herrscht Funkshadow, resp. schlechte Verbindungsqualität. Eine Antenne muss demnach möglichst hoch oben stehen.

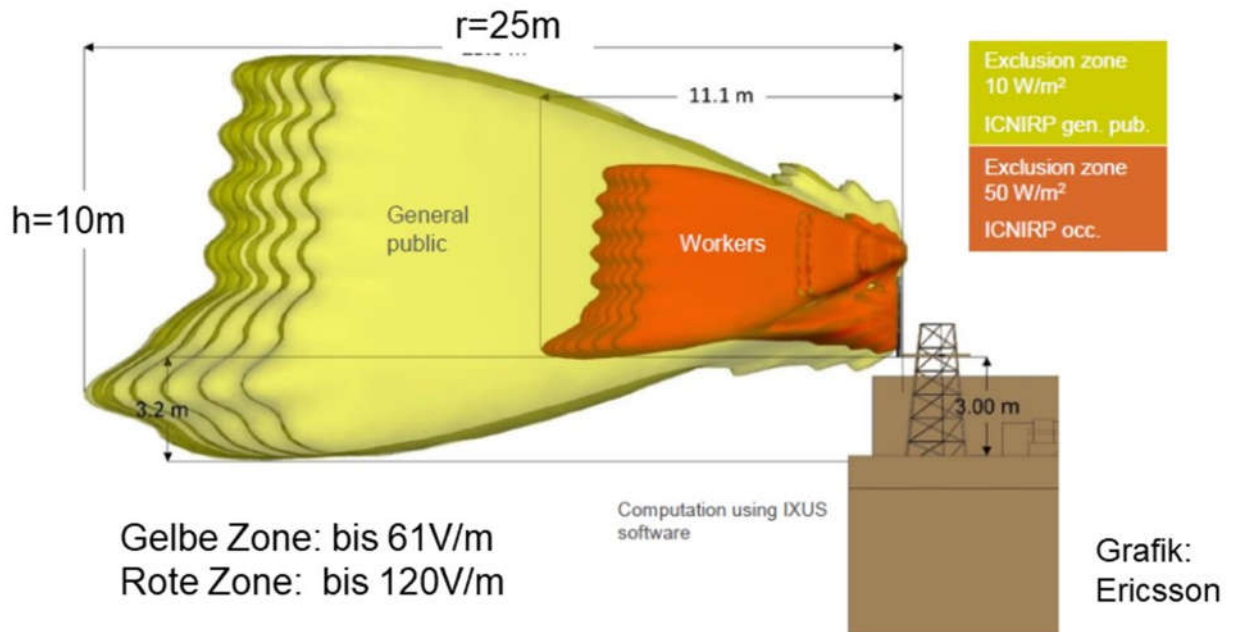
Die Zahlen 4 und 6 bedeuten: leichte Abweichung vom Hauptstrahl, das heißt 1.15mal weniger Strahlung als direkt in der Hauptsenderichtung. Die Zahl 2 bedeutet: Starke Abweichung vom Hauptstrahl, das heißt 5.7 mal weniger Strahlung als direkt im Hauptstrahl. Alles in V/m (Volt pro Meter) gerechnet. Zwei mal die 3 links heisst: Sekundärstrahlung (Reflektionen) durch die Nachbarfassaden. Diese sind nicht berechenbar. Die Funk-Frequenzen lagen bei 800 resp. 1800MHz. Das sind Wellenlängen von 38 resp. 17cm, die sehr gut bis einigermaßen gut durch Mauern hindurchgehen.

Bei 5G wird alles anders, siehe untere Bildhälfte rechts: Weil man mit 3.6 resp. 28GHz Mauern fast nicht mehr bis überhaupt nicht mehr durchdringen kann, muss praktisch jede Fassade einzeln angestrahlt werden. Das heißt, es muss mindestens alle 100m eine Mobilfunkantenne möglichst tief unten angebracht werden.



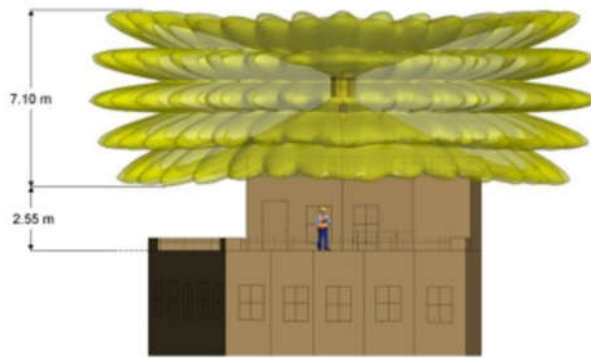
Oben: Bisher 1 Strahlenkeule pro Senderichtung

Unten: Neu 5G bis 64 Keulen pro Senderichtung (8x8)



Folie 2 oben: 100mal mehr Daten in 100mal höherer Geschwindigkeit wird versprochen. Wir haben immer gerätselt wie das wohl gehen soll. Jetzt wissen wir es. Anstatt einer Strahlenkeule pro Senderichtung sollen es jetzt 64 sein. Je 8 nebeneinander und je 8 übereinander. Dicke der Keule nach 25m = 10m in der Höhe. Die elektrische Feldstärke beträgt nach 25m Distanz 61V/m (Volt pro Meter). Das ist dort wo die ersten Nachbarhäuser stehen und bisher ein Grenzwert von 5 resp. 6V/m galt. Dieser Wert von 61V/m nimmt bis zu einer Distanz von 11m, das heißt bis Beginn der roten Zone, stetig bis auf 120V/m zu. Diese rote Zone, früher Sicherheitsabstand genannt, innerhalb welchem sich niemand länger als 7 Minuten aufhalten darf, betrug bis anhin 61V/m und lag je nach Kaliber der Basisstation zwischen 4 und 10m. Bei 5G sollen es also 120V/m bei einem Abstand 11.1m sein.

Die ICNIRP, die sich internationale Strahlenschutzkommission nennt, in Wirklichkeit keine Behörde, sondern ein rein privater Verein ist, hat ihre Grenzwertempfehlungen bereits 5G-fähig gemacht. Diese lauten neu für den Frequenzbereich von 5G auf 200V/m für Arbeitsplätze und 90V/m für die Allgemeinbevölkerung. Das heißt, um 5G einführen zu können müssten die Schweizer Anlage-Grenzwerte von 5 resp. 6V/m komplett aufgehoben und der Sicherheitsabstand von heute 61 V/m auf 200V/m angehoben werden. Das wird postwendend auch die WHO machen, da die ICNIRP dort als Top-Einflüsterer wirkt.



28 GHz
Rundstrahler
mit 250 Keulen
Höhe 7.1m

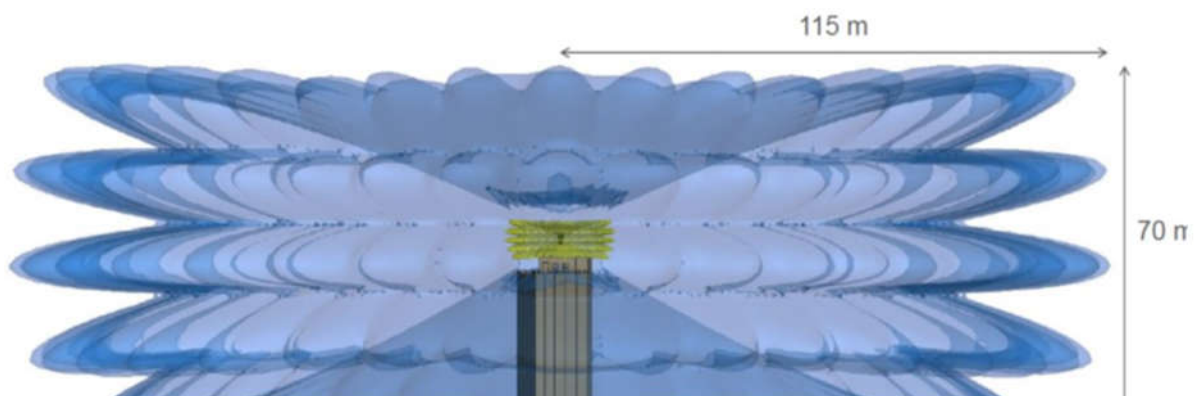


Gelbe Zone
abnehmend von
120 bis 61V/m
Radius 10.5m
Durchmesser 21m

Grafik: Ericsson

Folie 3 oben: Ericsson resp. Swisscom verkaufen nicht nur Sektorstrahler nach Folie 2, sondern für eine Frequenz von 28Gigahertz auch noch Rundstrahler mit insgesamt 250Strahlenkeulen. Immer 5 Keulen übereinander oder je 50 im Kreis herum nebeneinander. Innerhalb der gelben Zone nimmt die Strahlung von 120V/m bis auf 61V/m in einem Abstand von rund 10.5m ab.

28 GHz Rundstrahler mit 250 Keulen



Blaue Zone abnehmend von 60 auf 6V/m

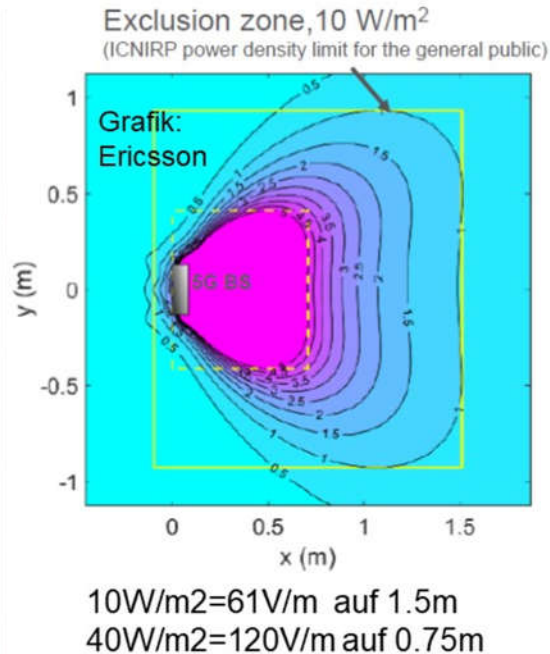
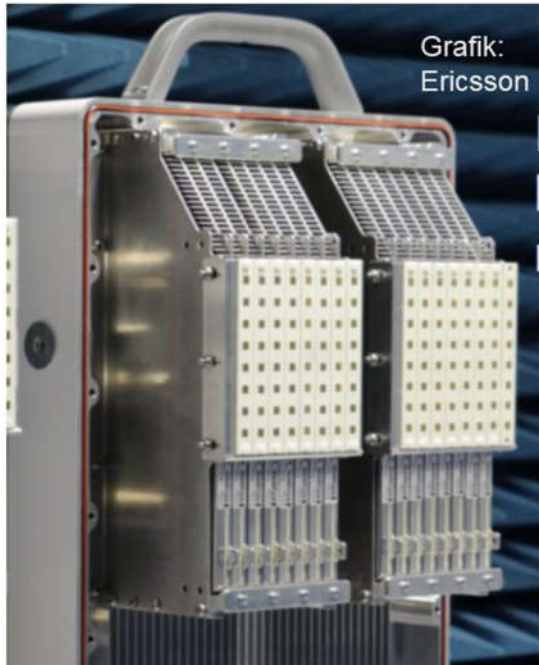
6V/m auf einem Radius von 115m
Höhe des Feldes = 70m

Grafik: Ericsson

Folie 4 oben: Zeigt den selben 28GHz-Rundstrahler für weitere Distanzen in einer blauen Zone. Abnehmend von 60V/m bis auf 6V/m.

In 20m werden es noch 30V/m und in 40m noch 15V/m und in 80m noch 7.5V/m sein. Der Schweizer Anlage-Grenzwert von 6V/m für Frequenzen >1.8GHz wird erst bei einer Distanz von 115m eingehalten. Das E-feld wird dort eine Höhe von 70m aufweisen. Das heißt die Höhe eines 24-stöckigen Hochhauses.

28GHz Basisstation mit 128 Antennenelementen (128 Mini-Keulen) zum Einbau in Laternenpfähle



Folie 5 oben: Als Krönung aller 5G-Exzesse hier noch eine Mini-Basisstation 28GHz mit 128 Mini Sendekeulen zum Einbau in Laternenpfähle (Masten von Strassenbeleuchtungen).

Das Isoliniendiagramm rechts zeigt 120V/m im Abstand von 0.75m, abnehmend auf 61V/m in einem Abstand von 1.5m. Zwischen 61 und 120V/m liegen ungefähr die Abstände, welche auf einem Trottoir (in Deutschland Bürgersteig genannt) zu erwarten sind. Ungeheuerlich, wenn man bedenkt, dass hier Mammis mit ihren Babys spazieren oder etwa auch Herzschrittmacherträger. Bei 120V/m spinnt garantiert jede Art von Schrittmacher. Gewisse Modelle erzeugen schon Fehlfunktionen ab 4V/m und höher.

Gedacht ist dieser Unfug offensichtlich zur Steuerung und Überwachung selbstfahrender Autos. Ein unfreiwillig mitgehörtes Gespräch zwischen 2 BAKOM-Beamten, ergab, dass hier Abstände von 100m zwischen den Basisstationen nicht ausreichen werden, sondern mit abstände von 50m zu rechnen sei.

Ein erstes Baugesuch der Swisscom für eine Mobilfunkantenne nach Folie 2 liegt der NIS-Fachstelle von Gigherz.ch bereits vor.

Laut Standortdatenblatt von Swisscom ergäbe sich hier in einer der 3 Hauptsenderrichtungen gerechnet:

in einer Distanz von 25m = 2.65V/m

und in einer Distanz von 50m = 1.32V/m

nach Ericsson wären es jedoch gemäss Folie 2:

In einer Distanz von 25m= 61V/m

und in einer Distanz von 50m = 30.5V/m

Das wäre dann nach geltendem Recht eine Grenzwertüberschreitung um das 5-Fache

Woraus ergibt sich dieser frappante Unterschied von Faktor 23?

Swisscom versucht die Anwohner mit folgendem Trick zu täuschen: Anstatt 64 Strahlenkeulen pro Sektor flunkern sie den Anwohnern vor, es gebe nur eine einzige Keule und diese sende erst nur mit 100Watt ERP.

Vergleicht man im selben Standortdatenblatt die Sendeleistung des UMTS-Dienstes (3G) im 2100MHz-Band, sind dort 1000Watt ERP pro Sektor deklariert. Hier muss doch selbst dem blutigsten Laien auffallen, dass da bei 5G gelogen und betrogen wird, dass die Balken krachen.

Dieser Gigahertz-Beitrag zeigt, dass es völlig hoffnungslos ist, mit der heutigen Grenzwertregelung, sowohl bei den Immissionsgrenzwerten von 61V/m, wie mit den Anlage-Grenzwerten von 5 resp 6V/m den 5G-Standard einzuführen. Mit ihrem Ansinnen, die Grenzwerte «moderat» zu lockern sind die Lobbyisten der Mobilfunkbetreiber sowohl im November 2017, wie im März 2018 im Ständerat zwei Mal gescheitert. Jetzt gilt es, dafür zu sorgen, dass sie ein drittes Mal aus der Kurve fliegen. Wir haben gute Karten dafür. Wir müssen diese nur ausspielen.

Umrechnung von V/m in W/m²:

$$S = E * E / 377$$

S in W/m²

E in V/m

Weitere nützliche Links:

<https://www.gigahertz.ch/der-geissenpeter-von-guttannen/>

und

<https://www.gigahertz.ch/offener-brief-an-bundesrat-und-kfv-mitglieder/>

2 neue Videos können sie hier abrufen:

<https://www.gigahertz.ch/5g-auf-gigahertz-tv/>