Einschreiben

Verwaltungsgericht des Kantons Zug

Postfach
6301 Zug

Morgarten, den 30. September 2024

V 2023 77 - Verwaltungsgerichtsbeschwerde in Sachen Josef Hürlimann und fünf weitere Beschwerdeführer, Arth, vertreten durch Ing.-Büro Andreas Gross GmbH, Oberägeri, gegen den Gemeinderat Oberägeri betreffend Baubewilligung OA- 2020-093

Sehr geehrter Herr Kottmann

Anbei ein weiterer Beweis, dass die Bauunterlagen im Antrag fehlerhaft sind und schon daher zurückgewiesen werden müssen.

Heute erst ist dieser Beweis mir zugespielt worden, daher konnte ich ihn nicht früher einbringen.

Es handelt sich um ein Standortdatenblatt der SALT mit dem Stationscode GE_1825A und der Adresse: Route de Gy 110, PLZ, Ort: 1251 Gy

Anbei als Beilage

Hier ein Ausschnitt davon. Seite 8 oben:

Fiche complémentaire 2: Données techniques des antennes émettrices pour téléphonie mobile et raccordements sans fil

Niveau de référence (cote 0): 455.5

Número d'ordre #	1	2	3	4	5	6	7	8	9
N° de l'antenne	1STJKED	2STJKED	3STJKED	1STSUO	2STSUO	3STSUO	1STX	2STX	3STX
Gamme de fréquence (en MHz)	700 - 1400	700 - 1400	700 - 1400	1800 - 2600	1800 - 2600	1800 - 2600	3400	3400	3400
Opérateur du réseau	Salt	Salt	Salt						
Type de l'antenne	Huawei AAU5831_L E	Huawei AAU5831_L E	Huawei AAU5831_L E	Huawei AAU5831_H A	Huawei AAU5831_H A	Huawei AAU5831_H A	Huawei AAU5831_3 400	Huawei AAU5831_3 400	Huawei AAU5831_3 400
Mode adaptatif avec $K_{AA} < 1$	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Oui	Oui	Oui
Nombre de Sub-Arrays	-	-	-	-	-	-	16	16	16
Distance (x / y) aux coordonnées du point zéro (en m)	0.21 / 0.78	0.56 / -0.55	-0.74 / -0.28	0.21 / 0.78	0.56 / -0.55	-0.74 / -0.28	0.21 / 0.78	0.56 / -0.55	-0.74 / -0.28
Niveau de l'antenne (z) au-dessus du niveau de référence (en m)	12.90	12.90	12.90	12.90	12.90	12.90	12.90	12.90	12.90
ERP _e : Puissance apparente rayonnée (en W)	600	490	600	1300	500	1200	400	400	400

Bezeichnend ist die drittletzte Zeile, die korrekterweise die Abstände der drei Antennen vom Mast als x und y-Koordinaten angibt:

In der Berechnung des Abstands c haben wir den Satz des Pythagoras verwendet, um die Hypotenuse, aus den x- und y-Koordinaten (den Katheten) zu berechnen. Dabei ist die Hypotenuse c der gesuchte Abstand der Antenne vom Mast, und die beiden Werte x und y sind die Längen der beiden anderen Seiten:

$$c = \sqrt{x^2 + y^2}$$

Hier die Werte:

- $c = \text{Wurzel}(0.21^2 + 0.78^2) \approx 0.81\text{m}$
- $c = \text{Wurzel}(0.56^2 + (-0.55)^2) \approx 0.78\text{m}$
- $c = \text{Wurzel}((-0.74)^2 + (-0.28)^2) \approx 0.79\text{m}$

Die SALT gibt also einen Abstand von 80 cm ihrer Antennen vom Mast an.

Ganz anders dagegen in diesem Bauantrag für Morgarten:

Alle Antennen haben im Standortdatenblatt den gleichen Abstand zu den OMEN, denn ihre Positionen werden alle auf x=0 und y=0 behauptet:

Zusatzblatt 2: Technische Angaben zu den Sendeantennen für Mobilfunk und drahtlose Teilnehmeranschlüsse

Höhenkote 0: 731.39m ü.M.

Laufnummer n	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Nr. der Antenne	A_SRLW	B_SRLW	C_SRLW	A_SRHI	B_SRHI	C_SRHI	A_SR36	B_SR36	C_SR36
Frequenzband (in MHz)	700 - 900	700 - 900	700 - 900	1800 - 2600	1800 - 2600	1800 - 2600	3600	3600	3600
Netzbetreiber	Sunrise								
Typenbezeichnung der Antenne	AAU5831								
Adaptiver Betrieb	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Ja	Ja	Ja
Anzahl Sub-Arrays	-	-	-	-	-	-	16	16	16
Distanz (x/y) zum Koordinaten-Nullpunkt (in m)	0.00 / 0.00	0.00 / 0.00	0.00 / 0.00	0.00 / 0.00	0.00 / 0.00	0.00 / 0.00	0.00 / 0.00	0.00 / 0.00	0.00 / 0.00
Höhe der Antenne (z) über Höhenkote 0 (in m)	16.25	16.25	16.25	16.25	16.25	16.25	16.25	16.25	16.25
ERP: Sendeleistung (in W)	300	600	400	500	1300	850	200	300	200

.....

Schaubild 1: Seite 9 oben vom Standortdatenblatt Morgarten, Gewerbezone 3 im Bauantrag

Das ist in der Praxis aber nicht so. Im Standortdatenblatt lässt sich auf der Zeichnung des geplanten Baus erkennen, dass die Antennen einen gewissen Abstand zum Mast haben. Mit dem Maßstab, der auf der Bauzeichnung angegeben ist, kann man einen Abstand von ca. 1 m zwischen Antenne und Mast ablesen.

Das Prinzip, dass zwei Objekte nicht denselben Raum gleichzeitig einnehmen können, wird als Pauli-Prinzip oder Ausschlussprinzip bezeichnet und stammt aus der Quantenmechanik. Es wurde 1925 vom Physiker Wolfgang Pauli formuliert. Allerdings bezieht sich das Pauli-Prinzip speziell auf Fermionen (wie Elektronen), die dieselben Quantenzahlen haben und nicht denselben Zustand gleichzeitig besetzen können.

Im Alltag und in der klassischen Physik ist dieses Konzept auch in der Raum-Zeit-Theorie und den klassischen Gesetzen der Mechanik verankert. Im Wesentlichen bedeutet es, dass Materie sich nicht überlappt, weil die Kräfte, die zwischen den Atomen wirken (wie die elektromagnetische Abstoßung zwischen Elektronen), eine solche Überlappung verhindern.

In der klassischen Physik wird dies manchmal auch als Unvereinbarkeit von Materie im Raum bezeichnet, die jedoch auf makroskopischer Ebene durch die Wechselwirkungen der Teilchen erklärt wird.

Wir rechnen jedoch damit, dass Anwalt des Bauherren daraufhin in etwa erwidern könnte:

"Das von seiten der Einsprecher zitierte Konzept aus in der Raum-Zeit-Theorie ist hier nicht anwendbar, weil hier ja nicht zwei Objekte, sondern drei Antennen den gleichen Raum einnehmen. Insofern ist der Einwand unzutreffend."

Aber bleiben wir doch offen, wie er auch diesen offensichtlichen Fehler im Bauantrag zurecht reden wird.

Wir bitten darum, unsere Beschwerde gut zu heissen und den Bauantrag zu annullieren.

Freundliche Grüße

Andreas Groß

Anlage erwähnt.