

Recht informiert.

Der Newsletter von Pfisterer Fretz Munz Rechtsanwälte, März 2021

5G – Mobilfunkanlagen mit adaptiven Antennen: Am 23. Februar 2021 veröffentlichte das BAFU die neue Vollzugshilfe für den Umgang mit adaptiven Antennen. Bei adaptiven Antennen darf neu ein Korrekturfaktor auf die bewilligte Sendeleistung angewendet werden. Damit werden adaptive Antennen gegenüber konventionellen Antennen privilegiert.



In unserem [Newsletter vom Oktober 2020](#) haben wir in einem Zwischenbericht über die Einführung des neuen Mobilfunkstandards informiert. Noch ungeklärt war, wie der Bund bei der Beurteilung von adaptiven Antennen die Variabilität der Senderichtungen und der Antennendiagramme berücksichtigen will. Mit der am 23. Februar 2021 erschienenen Vollzugshilfe möchte das BAFU nun Klarheit schaffen und den Vollzug in den Kantonen und Gemeinden vereinheitlichen.

Im Zentrum der neuen Vollzugshilfe steht das Anliegen der Mobilfunkbetreiber, den Ausbau des Mobilfunknetzes zügig voranzutreiben. Da der gewünschte Ausbau mit den heutigen Grenzwerten nicht vereinbar ist und Parlament und Bundesrat in politischen Entscheiden mehrmals eine Grenzerhöhung abgelehnt haben, musste das BAFU einen «Korrekturfaktor» in der Vollzugshilfe vorsehen.

Der Korrekturfaktor für adaptive Antennen ist abhängig von der Anzahl separat ansteuerbarer Antenneneinheiten (Sub-Arrays). Die derzeit verbauten Sendantennen enthalten häufig 64 Sub-Arrays. Hier beträgt der Korrekturfaktor 0.10. Er ist nach oben hin offen (\geq), weshalb bei Antennen mit mehr als 64 Sub-Arrays sogar eine noch massivere «Korrektur» vorgenommen werden darf. Die massgebende Sendeleistung, wie sie im Standortdatenblatt zu deklarieren ist, berechnet sich durch eine Multiplikation des Korrekturfaktors mit der maximalen Sendeleistung. Bei einer bewilligten Sendeleistung von beispielsweise 1'000 W entspricht dies somit einer maximalen Sendeleistung von 10'000 W, ohne dass sich die deklarierte Sendeleistung im Standortdatenblatt ändert. Diese Erhöhung der Sendeleistung um das zehnfache hat also keinen Einfluss auf die rechnerische ermittelte elektrische Feldstärke. Mit anderen Worten kann bei adaptiven Antennen mit beispielsweise 64 Sub-Arrays neu mit zehnfacher Leistung gesendet werden und die Grenzwerte der NISV bleiben rechnerisch trotzdem eingehalten.

Voraussetzung für die Anwendung des Korrekturfaktors für adaptive Antennen ist, dass diese mit einer automatischen Leistungsbegrenzung ausgestattet sind. Diese soll sicherstellen, dass die über einen Zeitraum von 6 Minuten gemittelte Sendeleistung die bewilligte Sendeleistung ERPn nicht überschreitet. Zusätzlich zum Korrekturfaktor darf somit eine Mittelung der Sendeleistung über einen Zeitraum von 6 Minuten erfolgen. Diese automatische Leistungsbegrenzung muss im Qualitätssicherungssystem (QS-System) sichergestellt werden. Die Mobilfunkbetreiber müssen daher ihre QS-Systeme überarbeiten und neu von einer unabhängigen Prüfstelle auditieren lassen.

Das BAFU behauptet, die Grenzwerte, die für den Gesundheitsschutz der Bevölkerung zentral seien, blieben mit der Vollzugshilfe unangetastet. Richtig ist, dass der Anlagegrenzwert (Anhang 1 Ziff. 64 NISV) und der Immissionsgrenzwert (Anhang 2 NISV) unverändert bleiben. De facto nimmt das Schutzniveau aufgrund des Korrekturfaktors und der 6-Minuten-Mittelung allerdings deutlich ab. Die Privilegierung adaptiver Antennen erlaubt weitaus höhere Spitzen als bis anhin. Der Gesundheitsschutz respektive das Schutzniveau der NISV bleibt damit gerade nicht unangetastet.

Die neue Vollzugshilfe erlaubt der Mobilfunkindustrie trotz zahlreicher Vorbehalte aus Bevölkerung und Wissenschaft den weiteren Ausbau des 5G-Netzes. Erst im Januar 2021 veröffentlichte die Beratende Expertengruppe NIS (BERENIS), welche

den Bundesrat in Sachen nichtionisierender Strahlung berät, eine Sonderausgabe ihres Newsletters zum oxidativen Stress. Die Mehrzahl der untersuchten Tierstudien und mehr als die Hälfte der Zellstudien enthielten Hinweise auf vermehrten oxidativen Stress durch hochfrequente elektromagnetische Felder (HF-EMF) und niederfrequente Magnetfelder (NF-MF) auch im Bereich der heutigen Anlagegrenzwerte. Aufgrund der untersuchten Studien rechnet die BERENIS damit, dass bei Personen mit Vorschädigungen wie Immunschwäche oder Erkrankungen (Diabetes, neurodegenerative Erkrankungen) vermehrt Gesundheitseffekte aufgrund von oxidativem Stress durch HF-EMF und NF-MF auftreten werden.

Die neue Vollzugshilfe für adaptive Antennen mit der darin vorgesehenen Privilegierung durch den Korrekturfaktor und der 6-Minuten-Mitteilung steht in einem gewissen Widerspruch zu den wissenschaftlichen Erkenntnissen zu den gesundheitlichen Auswirkungen von Mobilfunkstrahlung. Wird die Vollzugshilfe zur Praxis, so werden wohl letztlich die Gerichte darüber entscheiden müssen, ob die in der Vollzugshilfe vorgesehene Privilegierung adaptiver Antennen mit dem übergeordneten Recht vereinbar ist oder nicht.