Cercl Air

Schweizerische Gesellschaft der Lufthygiene-Fachleute
Société suisse des responsables de l'hygiène de l'air
Società svizzera dei responsabili della protezione dell'aria
Swiss society of air protection officers

www.cerclair.ch

Cercl'Air Empfehlung Nr. 37

Version September 2026

Mobilfunk:
Auswahl von Messorten für Abnahmemessungen

Ausgangslage

Gemäss der «Vollzugsempfehlung zur Verordnung über den Schutz vor nichtionisierender Strahlung (NISV) für Mobilfunk- und WLL-Basisstationen, BUWAL 2002» soll nach Inbetriebnahme einer Anlage in der Regel eine Abnahmemessung durchgeführt werden, wenn gemäss rechnerischer Prognose der elektrischen Feldstärke im Standortdatenblatt der Anlagegrenzwert (AGW) an einem Ort mit empfindlicher Nutzung (OMEN) zu 80 % oder mehr ausgeschöpft wird. Grund hierfür ist, dass die Modellierung nicht alle Feinheiten der Strahlungsausbreitung, insbesondere Reflexionen, berücksichtigt.

In der langjährigen Vollzugspraxis der kantonalen und städtischen NIS-Fachstellen hat sich diese 80%-Schwelle grundsätzlich bewährt. Die Fachstellen haben jedoch einige Konstellationen festgestellt, in welchen die gemessenen elektrischen Feldstärken systematisch unter den rechnerisch prognostizierten Werten liegen oder in denen Messungen aus anderen Gründen unnötig sind. Da Abnahmemessungen für Messunternehmen und Anwohnende zeit- und ressourcenintensiv sind, sollen sie möglichst vermieden werden, wenn sie nicht nötig sind. Den Fachbehörden wird im Nachtrag «Adaptive Antennen» des BAFU vom 23. Februar 2021 zur Vollzugsempfehlung zur Verordnung über den Schutz vor nichtionisierender Strahlung (NISV) für Mobilfunk- und WLL-Basisstationen, BUWAL 2002 ein entsprechender Ermessensspielraum zugestanden: Die Behörde kann unter Berücksichtigung fachlicher Gründe und ihrer Erfahrung eine Auswahl der zu messenden OMEN treffen.

Beispiele für Situationen, in denen auf eine Abnahmemessung verzichtet werden kann

In der folgenden, nicht abschliessenden Auflistung werden verschiedene Situationen beschrieben, in denen auf eine Abnahmemessung verzichtet werden kann, auch wenn die rechnerische Prognose im Standortdatenblatt eine Ausschöpfung des AGW von 80 % oder mehr ergibt.

1. Bei fehlendem Sichtkontakt zwischen Antennen und OMEN aufgrund dämpfender Hindernisse, z. B. wenn

    - das Eisenbeton-Flachdach des Standortgebäudes der Mobilfunkanlage den Sichtkontakt von einem niedriger gelegenen OMEN auf die Antennen der Anlage verhindert,
    - sich ein OMEN unter einem Oblicht in einem Eisenbeton-Flachdach befindet, und von diesem OMEN aus kein Sichtkontakt zu den Antennen besteht oder
    - sich sonstige stark dämpfende Gebäude oder Mauerelemente zwischen Antennen und OMEN befinden.

    Solche Fälle können vor Ort, anhand einer Berechnung unter Berücksichtigung der dämpfenden Elemente oder basierend auf einer früheren Abnahmemessung unter vergleichbaren Bedingungen (Raumparameter und Frequenzbereich) identifiziert werden.

2. Im Fall von Reihenhäusern oder langen Gebäudekomplexen mit einfacher bzw. vergleichbarer Geometrie:

    - Sind in einer solchen Konstellation in einer Hauptstrahlrichtung mehrere OMEN mit einer AGW-Ausschöpfung von 80 % oder mehr ausgewiesen, ist es ausreichend, den höchstbelasteten zu messen.

3. Wenn im Standortdatenblatt Orte für den kurzfristigen Aufenthalt (OKA) fälschlicherweise als OMEN ausgewiesenen wurden:

    - Beispiele hierfür sind z. B. Treppenhäuser, Unterstände, Autoeinstellplätze, Lager, Tierställe (mit Ausnahme derjenigen Bereiche, die als ständige Arbeitsplätze gelten) etc. Eine umfassende Liste von OMEN bzw. OKA findet sich auf der Website des BAFU unter «Orte mit empfindlicher Nutzung (OMEN)».

Empfehlung

In Fällen wie den oben dargestellten kann die Notwendigkeit einer Abnahmemessung hinterfragt und wenn möglich auf eine solche verzichten werden. Es kann sinnvoll sein, den Verzicht – zum Beispiel im Rahmen einer NIS-Fachbeurteilung – mit Verweis auf die vorliegende Empfehlung zu begründen.