

Anlage 1

**Maximal zulässige Störfeldstärken und
maximale grenzüberschreitende Störreichweiten
für zu koordinierende Frequenzen
im mobilen Landfunkdienst**

1 Maximal zulässige Störfeldstärkewerte

Die Störfeldstärke darf die in Spalte 2 der Tabelle angegebenen Werte nicht überschreiten.

2 Grenzüberschreitende Störreichweiten

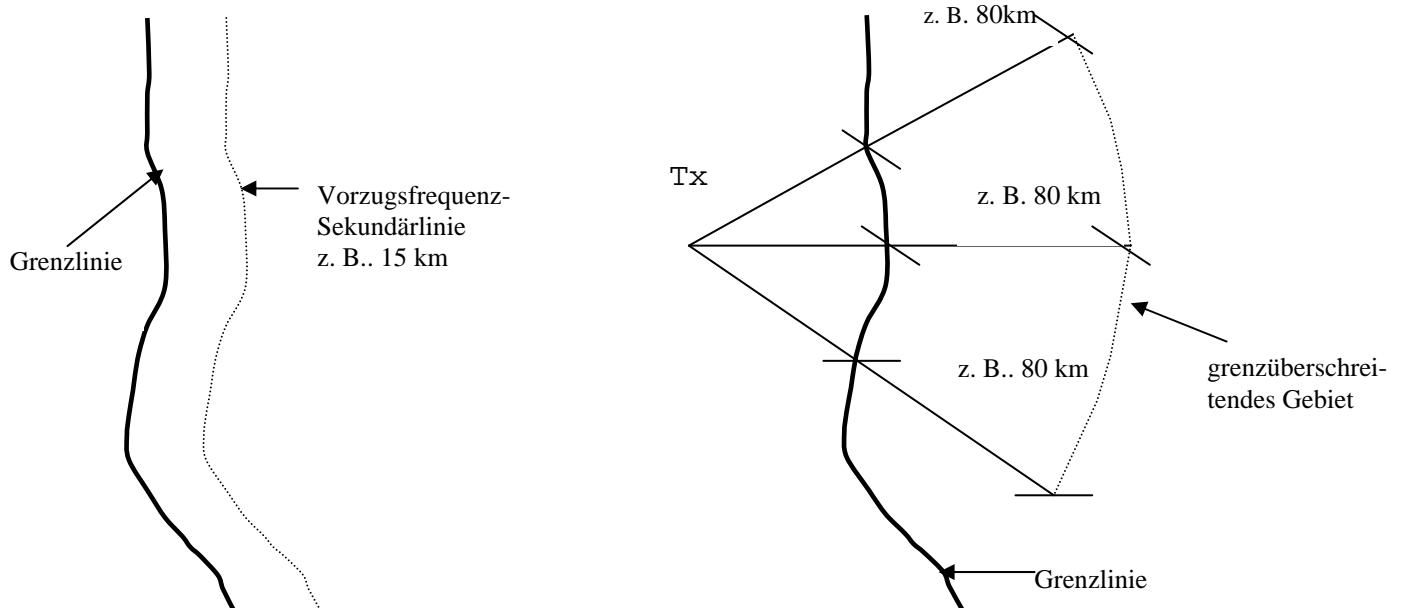
Die Verwaltungen bemühen sich, die von ihren Funkstellen verursachte Störreichweite, die in das Gebiet einer betroffenen Verwaltung hineinreicht, gemäß Absatz 2.5 der Vereinbarung auf ein Minimum zu begrenzen.

2.1 Begrenzung von durch Sender verursachten schädlichen Störungen

Die grenzüberschreitende Störreichweite, die durch zu koordinierende Sender verursacht wird, hängt vom Frequenzbereich ab und darf die in Spalte 3 der Tabelle angegebenen Werte nicht überschreiten. Die in Spalte 2 der Tabelle angegebenen Werte sind als Grenzwerte der zulässigen Störfeldstärke bei den in Spalte 3 der Tabelle aufgeführten Entfernungen zur Grenze zu verwenden. Die Werte gelten für eine Höhe von 10m über dem Erdboden.

Um die Punkte der maximalen grenzüberschreitenden Störreichweite zu definieren, liegen diese Punkte in einer gemäß Spalte 3 der Tabelle definierten Entfernung, ausgehend von den Grenzpunkten der anfragenden Verwaltung in Richtung der betroffenen Verwaltung, wobei die gleiche Richtung wie die von der Funkstelle zu diesen Grenzpunkten verlaufende Richtung beibehalten wird.

Bei Vorzugsfrequenzen muss die Berechnung von einer Sekundärlinie aus vorgenommen werden. Jeder Punkt dieser Sekundärlinie befindet sich mindestens in der in der jeweiligen Vereinbarung definierten Entfernung von jedem beliebigen Grenzlinienpunkt.



2.2 Begrenzung des Schutzes für Empfänger

Schutz für Empfänger kann nur dann gefordert werden, wenn ein Bezugssender, der sich an dem Standort des betreffenden Empfängers befindet und dessen Höhe aufweist, in einer in Spalte 3 der Tabelle festgelegten Entfernung und in einer Höhe von 10 m über dem Erdboden eine Feldstärke erzeugt, welche die in Spalte 2 der Tabelle angegebenen Werte nicht überschreitet. Für die Berechnung sind die Kurven mit einer Zeitwahrscheinlichkeit von 10% zu verwenden.

Die ERP des Bezugssenders hängt, wie in Spalte 4 der Tabelle aufgeführt, vom Frequenzbereich ab und ist um den Antennengewinn des Empfängers in der tatsächlichen Richtung zu erhöhen.

| (1) Frequenzbereich (MHz) | (2) Zulässige Störfeldstärke (bezogen auf 1 $\mu\text{V/m}$) | (3) Maximale grenzüberschrei- tende Störreichweite (km) | (4) ERP des Bezugssenders (dBW) |
|---------------------------------|--|---|--|
| 29.7 - 47 | 0 dB | 100 | 3 |
| 68 - 74.8 | +6 dB | 100 | 9 |
| 75.2 - 87.5 | +6 dB | 100 | 9 |
| 146 - 149.9 | +12 dB | 80 | 12 |
| 150.05 - 174 | +12 dB | 80 | 12 |
| 380 - 385 ¹ | +18 dB | 50 | 14 |
| 390 - 395 ¹ | +18 dB | 50 | 14 |
| 406.1 - 430 | +20 dB | 50 | 16 |
| 440 - 470 | +20 dB | 50 | 16 |
| 790 - 862 | +26 dB ² | entfällt | entfällt |
| 870 - 960 ³ | +26 dB | 30 | 13 |
| 880 - 960 ⁴ | +38 dB | entfällt | entfällt |
| 1710 - 1785 ³ | +35 dB | 15 | 13 |
| 1805 - 1880 ³ | +35 dB | 15 | 13 |
| 1900 - 1920 ^{4,5} | +30 dB ⁶ | entfällt | entfällt |
| 1920 - 1980 ⁴ | +46 dB ⁶ | entfällt | entfällt |
| 2010 - 2025 ^{4,5} | +30 dB ⁶ | entfällt | entfällt |
| 2110 - 2170 ⁴ | +46 dB ⁶ | entfällt | entfällt |
| 2500 - 2690 | +39 dB ² | entfällt | entfällt |

¹ nur für Not- und Sicherheitssysteme

² der Wert gilt für die Summenleistung aller Träger der jeweiligen Basisstation innerhalb einer Bandbreite von 5 MHz. Koordinierungen sollten im Rahmen zusätzlicher Vereinbarungen zwischen Verwaltungen erfolgen.

³ nur für GSM-Systeme

⁴ nur für terrestrische UMTS/IMT-2000-Systeme

⁵ nur für TDD

⁶ dieser Wert wurde der Empfehlung ERC/REC/(01)01 für Frequenzen, die Nicht-Vorzugscode haben und bei denen die Mittenfrequenzen übereinstimmen, entnommen und auf 10 m angepasst. Er kann zu einem späteren Zeitpunkt überprüft oder durch einen anderen, in Vereinbarungen zwischen Verwaltungen festgelegten Wert ersetzt werden.

Die in der obigen Tabelle angegebenen Werte beziehen sich auf eine Kanalbandbreite ≤ 25 kHz, ausgenommen sind

- GSM: Referenzbandbreite 200 kHz
- UMTS/IMT2000: Referenzbandbreite 5 MHz

Im Fall, dass die Senderbandbreite größer als die Referenzbandbreite ist, sollte für Linienberechnungen der folgende Wert hinzugefügt werden:

$10 \times \log_{10} (\text{Senderbandbreite in MHz}/5 \text{ MHz}) \text{ dB}$.

Bei digitalen Breitband-Anwendungen des mobilen Landfunkdienstes unterhalb von 470 MHz (Kanalbandbreite: > 25 kHz) sollte für Linienberechnungen der nachstehende Wert hinzugefügt werden:

$6 \times \log_{10} (\text{Kanalbandbreite in kHz}/25 \text{ kHz}) \text{ dB}$, wenn es sich bei der störenden Einrichtung um ein Breitbandsystem handelt.