

Anhang 2

Immissionsprognose für die Umgebung der geplanten T-Mobile Basisstation Wuppertal-Ostersbaum 532, Neue Nordstraße 7-9 in 42105 Wuppertal

Berechnet wurde mit den Antennen Kathrein K80010122_GSM900 und UMTS. Die Daten und das Antennendiagramm liegen als Anlage bei. Darüber hinaus wurde ein Leistungszuschlag von 3,0 dB bei der Berechnung berücksichtigt

| | | | |
|---|---------------------------------------|--|-----|
| Ausrichtungen: | GSM 60°/180°/300° T-Mobile | UMTS 60°/180°/300° T-Mobile | ° |
| Antennenhöhe hs: | 24,58 | 24,58 | m |
| Sendeleistung - je System: | 20/ 20 / 20 | 32 / 32 / 32 | W |
| Gewinn in dBi: | 15,0 | 18,0 | dBi |
| Antennentilt mechanisch- (Downtilt): | 0 | 0 | ° |
| Antennentilt elektrisch- (Downtilt): | 6° / 2° / 5° | 6° / 2° / 5° | ° |

| Berechnungspunkt | Höhe über Grund [m] | Abstand zur Basisstation [m] | Leistungsflussdichte S [W/m ²] | Elektrische Feldstärke Freifeld [V/m] |
|------------------|---------------------|------------------------------|--|---------------------------------------|
| Punkt 1 HSR 60° | 18,80 | 25,00 | 0,026558 | 3,163 |
| Punkt 2 HSR 60° | 18,80 | 50,00 | 0,002729 | 1,014 |
| Punkt 3 HSR 60° | 18,80 | 100,00 | 0,019911 | 2,739 |
| Punkt 1 HSR 180° | 18,80 | 20,00 | 0,006780 | 1,598 |
| Punkt 2 HSR 180° | 18,80 | 40,00 | 0,037689 | 3,768 |
| Punkt 3 HSR 180° | 18,80 | 100,00 | 0,035027 | 3,633 |
| Punkt 1 HSR 300° | 18,80 | 30,00 | 0,028565 | 3,280 |
| Punkt 2 HSR 300° | 18,80 | 85,00 | 0,039310 | 3,849 |
| Punkt 3 HSR 300° | 18,80 | 100,00 | 0,031897 | 3,466 |

Tabelle 3.1

Berechnungsgrundlagen

Berechnet wurde mit dem Berechnungstool:

FieldView - Version 3.3 / Feldstärkeberechnungsprogramm EM-Institut GmbH; Carlstraße 5 in 93049 Regensburg (Prof. Wuscheck)

Das Programm berücksichtigt alle relevanten technischen Parameter der vorhandenen bzw. geplanten Anlagen - Antennenhöhen, unterschiedliche Ausrichtungen der Systeme, Antennendiagramme mit vertikaler u. horizontaler Dämpfung, Sendeleistungen, Kabeldämpfungen, elektrische u. mechanische Absenkungen -