

EMF-Messprojekt Berlin

Zusammenfassung der wesentlichen Ergebnisse



Projektleitung: EM-Institut GmbH
Carlstr. 5
D-93049 Regensburg

Projektpartner: IMST GmbH
Carl-Friedrich Gauß-Str. 2
D-47475 Kamp-Lintfort

Autoren: Prof. Dr.-Ing. Matthias Wuschek
Dr.-Ing. Christian Bornkessel

Projektnummer: 03/095

Revision: 01

Ort und Datum: Berlin, August 2004

Aufgabenstellung

Unter dem Namen "EMF-Messprojekt Berlin" wurde im Frühjahr 2004 eine umfangreiche Messkampagne in der Umgebung von GSM- und UMTS-Mobilfunksendeanlagen im Stadtgebiet von Berlin durchgeführt. Die Ergebnisse dieses Projektes sollen die Senatsverwaltung von Berlin sowie die Bezirksumweltämter unterstützen, wenn es um die Beantwortung häufig gestellter Fragen bezüglich der Größenordnung und der räumlichen Verteilung von Immissionen, verursacht durch Mobilfunksender geht.

Aufgabenstellung der Untersuchungen war, die Größe der Immissionen an Punkten in unmittelbarer Umgebung von Mobilfunksendeanlagen eingehend zu analysieren. Es stand dabei nicht im Vordergrund, die Einhaltung der gesetzlichen Grenzwerte an den Messorten in der Umgebung zu überprüfen und auch nicht die durchschnittliche Immission im Stadtgebiet von Berlin festzustellen. Dies wird bereits durch die Ermittlungen der Regulierungsbehörde für Telekommunikation und Post (RegTP) im Rahmen des Standortdatenblattverfahrens ausreichend konservativ durchgeführt.

Zusätzlich zu den Mobilfunkimmissionen wurden an den Messpunkten auch die Immissionen ermittelt, die dort durch Rundfunk und das neue digitale Fernsehen (DVB-T) entstehen, sowie durch DECT-Schnurlostelefonssysteme verursacht werden.

Die Senatsverwaltung für Stadtentwicklung legte mit den Bezirken von Berlin für die Untersuchungen insgesamt 25 Messorte fest die besonders Einrichtungen wie Schulen und Kindergärten berücksichtigen. Diese verteilen sich auf neun der zwölf Berliner Stadtbezirke. An diesen 25 Messorten wurden Immissionsmessungen an insgesamt 55 Punkten durchgeführt. 60 Prozent der Messpunkte befanden sich innerhalb von Gebäuden.

Langzeitmessungen über einen Zeitraum von bis zu sieben Tagen an insgesamt sieben Messpunkten lieferten zusätzlich ein Bild über die zeitliche Variabilität der Immissionen, verursacht durch die betrachteten Funksendeanlagen.

Wichtigste Ergebnisse der Messungen

Es wurden an den 55 Messpunkten Immissionswerte gemessen, die im Durchschnitt 4,8 Prozent vom Grenzwert betragen. (bezogen auf die elektrische Feldstärke, bei Maximalausbau und höchster betrieblicher Anlagenauslastung der verursachenden Stationen). Die Messpunkte lagen meist in unmittelbarer Umgebung von Mobilfunkantennen. Deshalb wurden dort in der Regel auch überdurchschnittlich hohe Immissionswerte ermittelt. Im Mittel wird in Berlin eine deutlich geringere Immission durch Mobilfunk auftreten.

Nur an drei von 55 Messpunkten konnten Immissionen größer als zehn Prozent vom Grenzwert gefunden werden. Der absolut größte Wert der Messkampagne betrug 15,6 Prozent.

Fazit

- Das "EMF-Messprojekt Berlin" ist bundesweit die erste Messkampagne, bei der neben den etablierten Funksystemen auch die neuen Technologien UMTS und DVB-T in Bezug auf Ihre Immissionen eingehend untersucht wurden.
- Durch das Ergebnis der Messungen werden die Bezirks Umweltämter in die Lage versetzt, typische Immissionssituationen quantitativ besser einzuschätzen und bei Anfragen aus der Bevölkerung kompetente Auskünfte zu geben.
- Durchschnittlichen Immission wurde in den letzten Jahren allerdings bereits in anderen Studien (Bayern, Baden-Württemberg) untersucht.