

„Die Zeit des Durchregierens von oben ist zu Ende. Gute Politik wächst von unten, echte Führungsstärke entspringt der Bereitschaft zuzuhören. Für uns ist die Einmischung der Bürgerinnen und Bürger eine Bereicherung. Wir wollen mit ihnen im Dialog regieren und eine neue Politik des Gehörtwerdens praktizieren.“ (Präambel im Koalitionsvertrag der Ba-Wü—Landesregierung)

Gutachten zur Feststellung der Belastung durch hochfrequente elektromagnetische Strahlung von Mobilfunksendeanlagen in Stuttgart-West - Auswertung

Gutachter: EMF-Institut Dr. Niessen, Köln, 12.09.2011

Hauptergebnisse

Das Gutachten der Fa. Niessen (96 Seiten) untersucht die Strahlungswerte um den Masten Bismarckstraße 57 in Stuttgart – West. Auftraggeber des Gutachtens ist die evangelische Gesamtkirchengemeinde Stuttgart. Die Anlage wird von Vodafone und O₂ mit UMTS und GSM 900 betrieben und ist seit 2006 in Betrieb.

Zu den Messpunkten: Das Institut hat im Gegensatz zu fast allen vorherigen Messungen dort gemessen, wo die Menschen wohnen und Höhenvergleiche angestellt. Die Bundesnetzagentur hatte in Messungen, die die Stadt Stuttgart 2006 veranlasst hatte, nur in einer Normhöhe über dem Straßenniveau gemessen.

Hauptergebnisse: Die Messwerte übersteigen an vielen Punkten die Schweizer Anlagegrenzwerte, an nahezu allen Punkten die Vorsorgewerte um das Mehrtausendfache. Der niedrigste Wert liegt bei 430 / 860 $\mu\text{Watt}/\text{m}^2$, alle anderen Werte übersteigen 1000 $\mu\text{Watt}/\text{m}^2$ erheblich.

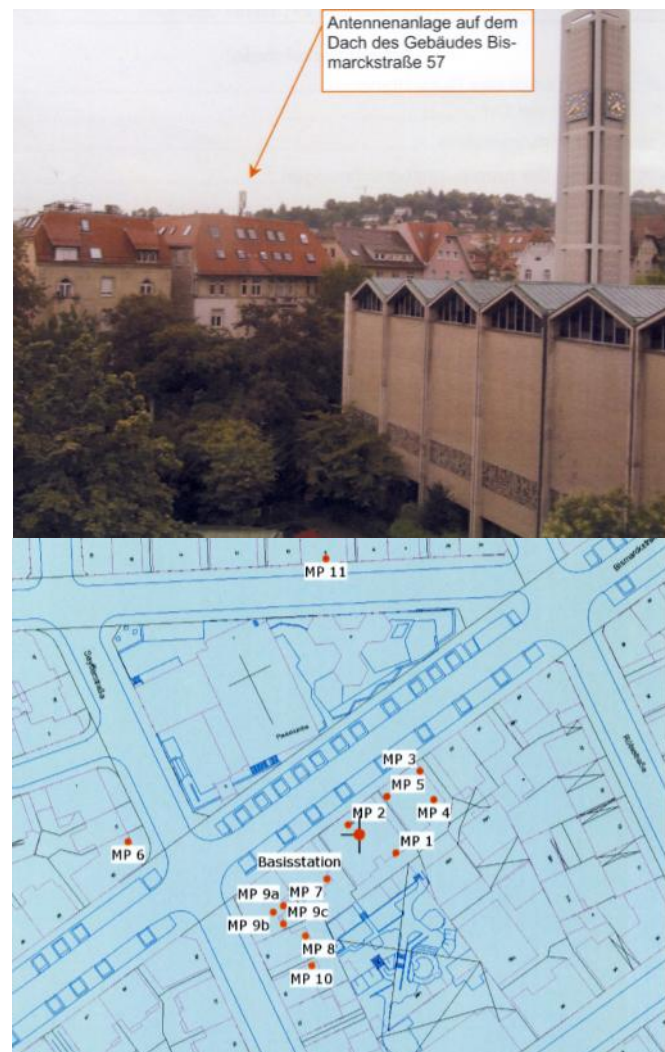
Ohne Sicherheitsaufschlag werden z.B. erreicht:

Bismarckstraße 55:	444.000 $\mu\text{Watt}/\text{m}^2$
Bismarckstraße 63 :	131.000 $\mu\text{Watt}/\text{m}^2$
Dito.auf dem Balkon	45.900 $\mu\text{Watt}/\text{m}^2$
Paulusstraße 8:	175.000 $\mu\text{Watt}/\text{m}^2$
Seyfferstraße 56 :	543.000 $\mu\text{Watt}/\text{m}^2$

Mit Sicherheitsaufschlag (Korrektur von Messtoleranzen, das gilt dann bei Streitfällen):

Bismarckstraße 55:	870.000 $\mu\text{Watt}/\text{m}^2$
Bismarckstraße 63:	472.000 $\mu\text{Watt}/\text{m}^2$
Dito, auf dem Balkon	91.000 $\mu\text{Watt}/\text{m}^2$
Paulusstraße 8:	349.000 $\mu\text{Watt}/\text{m}^2$
Seyfferstraße 56:	1.083.000 $\mu\text{Watt}/\text{m}^2$

Diese hohen Werte führen leicht zu einer Unterbewertung von Werten unter 1000 $\mu\text{Watt}/\text{m}^2$ und lassen sie als gering erscheinen. Sie sind aber unter Vorsorgegesichtspunkten schon höchst bedenklich sind. Für den BUND beginnt die Gefahrenabwehr bei 100 $\mu\text{Watt}/\text{m}^2$.



Die Messpunkte in der Bismarckstraße, Paulusstraße und Seyfferstraße in 70197 Stuttgart-West

Im Gutachten kommentiert Niessen die gemessenen Werte:

„Dass es sich hier um ungewöhnlich hohe Immissionen handelt, zeigen nicht nur viele vergleichbare Messungen des EMF-Institutes, bei denen in keinem Fall Immissionen in diese Höhe aufgetreten sind.“ (S.27)

„Die Analyse der Gesamtsituation vor Ort hat ergeben, dass die Mobilfunkbasisstationen auf dem Gebäude Bismarckstraße 57 weder so angelegt sind noch so betrieben werden, dass die „geringst mögliche Immissionsbelastung“ hervorgerufen wird. Vielmehr ist es so, dass auch im Vergleich zu typischen innerstädtischen Mobilfunkbasisstationen ausgesprochen hohe Immissionen auftreten.“ (S.29)

„Insgesamt ergibt sich hieraus, dass durch Konstruktion (geringe Antennenmontagehöhe) und Betrieb (erforderliche Sendeleistung) ausgesprochen hohe Immissionen im Umfeld der Basisstation in Kauf genommen werde.“ (S.29)

Niessen führt an, dass bei einer Testreihe des TÜV-Nord die maximalen Werte bei 7000 $\mu\text{Watt}/\text{m}^2$ lagen, im Schnitt unterhalb von 1000 $\mu\text{Watt}/\text{m}^2$ (Seite 27).

Beurteilung durch die Bürgerinitiative

Elektromagnetische Felder besitzen beim Menschen hinsichtlich der Zell-, Gehirn- und Herzaktionsströme eine lebensentscheidende Bedeutung. Bei den Tieren üben sie zudem wichtige Funktionen in der Orientierung aus, v.a. bei Bienen, Vögeln und Fischen. Damit zählen diese Felder zu den natürlichen Lebensgrundlagen. Innerhalb nur einer Generation wurden diese den Menschen und die Natur umgebenden natürlichen Felder durch den Mobilfunk massiv von künstlichen Feldern überlagert. Gerade die Frequenzen der Mobilfunkkommunikation waren bisher den biologischen Systemen vorbehalten. Die gepulste Strahlung ist technisch hergestellt und der Natur fremd. Sie wirkt als Störstrahlung.

In Zahlen: Die evolutionär bedingte natürliche Hintergrund-Mikrowellenstrahlung beträgt weniger als 0,001 $\mu\text{Watt}/\text{m}^2$ (Leistungsflussdichte) und störte die Zellkommunikation nicht. Der Dauer-Strahlungspegel durch Mobilfunkmasten liegt in den Städten heute bei durchschnittlich 1000 $\mu\text{Watt}/\text{m}^2$. Im Bereich um den Masten Bismarckstraße 57 haben wir Werte, die Millionenfach über der natürlichen Strahlung liegen. Bedingt durch die Topografie in Stuttgart wird dies kein Sonderfall, sondern in vielen Stadtteilen eher die Regel sein. Erstmals liegen für Stuttgart durch diese Gutachten objektive Daten vor. Eine solches Strahlenkataster sollte für ganz Stuttgart erstellt werden.

Das Gebiet um die Bismarckstraße 57 kann als verstrahlte Zone bezeichnet werden. Die bestehenden ICNIRP-Grenzwerte, die sich nur auf thermische Wirkungen beziehen, schützen nur vor „kurzfristigen, unmittelbaren gesundheitlichen Auswirkungen“ durch „erhöhte Gewebetemperaturen“. Sie beinhalten weder einen Schutz vor der Dauerbestrahlung, wie sie 24—Stunden lang durch die Mobilfunkmasten stattfindet, noch vor Langzeitwirkungen, noch vor den entscheidenden athermischen Effekten. Die Dauerbelastung kann neben kurzfristigen Gesundheitsschäden schwerwiegende Langzeitschädigungen nach sich ziehen.

Zu den Zahlenangaben, Maßeinheiten und Bezugsgrößen in dieser Auswertung.

Von den Behörden wird in der Regel der offizielle Grenzwert als Bezugsgröße angegeben. Er beträgt für UMTS 10.000.000 $\mu\text{Watt}/\text{m}^2$. Dieser Grenzwert wird von uns nicht nur deshalb als Bezugsgröße abgelehnt, weil er utopisch hoch ist, sondern v.a. weil er keine Vorsorge- und Langzeitkomponente hat und keinerlei Aussage zu den athermischen, biologischen Wirkungen der Mikrowellenstrahlung macht.

Das Institut Niessen nimmt ihn nicht als Bezugsgröße, sondern orientiert sich als Vergleichsgröße an folgenden Werten:

Schweizer Anlagegrenzwert:	23.900 $\mu\text{Watt}/\text{m}^2$ –95.500 $\mu\text{Watt}/\text{m}^2$
Salzburger Richtwert 1998:	1.000 $\mu\text{Watt}/\text{m}^2$
Salzburger Richtwert 2002:	10 $\mu\text{Watt}/\text{m}^2$ für Außen / 1 $\mu\text{Watt}/\text{m}^2$ für Innen

Weitere Vergleichsgrößen:

Grenzwerte in der ehemaligen DDR:	9.570 $\mu\text{Watt}/\text{m}^2$ für bes. zu schützende Gebiete	19.330 $\mu\text{Watt}/\text{m}^2$ für sonstige Gebiete
Grenzwert in der ehem. Sowjetunion:	20.000 $\mu\text{Watt}/\text{m}^2$	
Richtwerte in Südtirol/Trentino:	2.600 $\mu\text{Watt}/\text{m}^2$	

Die Forderungen der Bürgerinitiative orientieren sich am Positionspapier Nummer 46 des BUND, er fordert 100 $\mu\text{Watt}/\text{m}^2$ als Gefahrenabwehrstandard, 1 $\mu\text{Watt}/\text{m}^2$ als medizinischer Vorsorgewert, der die Unverletzlichkeit der Wohnung garantieren soll.

Die Messergebnisse:

Zu den Maßeinheiten in den Tabellen: $1 \text{ mW/m}^2 = 1000 \text{ } \mu\text{Watt/m}^2$ Leistungsflussdichte

Tabelle 2: Immissionen durch die Basisstation Bismarckstraße 57, hochgerechnet auf Vollauslastung, ohne Sicherheitsaufschlag, angegeben als Leistungsflussdichten in Milliwatt pro Quadratmeter (mW/m^2)

Messpunkt	Messposition	O2	O2	O2	Vodafone	Summe
		GSM	UMTS	Gesamt	UMTS	
		mW/m^2	mW/m^2	mW/m^2	mW/m^2	mW/m^2
1a	Bismarckstr. 57, 4. OG, Balkon	1,40	0,05	1,45	0,005	1,46
1b	Bismarckstr. 57, 4. OG, Wohnzimmer	0,40	0,02	0,43	0,002	0,43
2	Bismarckstr. 57, 6. OG, Esszimmer	0,86	0,32	1,18	0,32	1,50
3a	Bismarckstr. 55, Dachterrasse, 7.OG	179	18,8	198	30,4	228
3b	Bismarckstr. 55, der BS zugew. Ecke, Kopfhöhe sitzend	378	22,3	401	5,56	406
3c	Bismarckstr. 55, der BS zugew. Ecke, Kopfhöhe stehend	401	20,4	421	19,1	440
4a	Bismarckstr. 55, Wohnbereich, 6.OG, Wohnzimmer	2,85	0,20	3,05	0,18	3,23
4b	Bismarckstr. 55, Wohnbereich, 6.OG, Schlafzimmer	4,95	0,33	5,28	0,76	6,04
5	Bismarckstr. 55, 6. OG, Dachfenster	7,55	5,86	13,4	5,40	18,8
6	Bismarckstr. 42, 6. OG, Gaube, Schlafzimmer	54,1	15,6	69,7	10,5	80,2
7	Bismarckstr. 61, 5. OG, Terrasse	9,54	2,93	12,5	2,92	15,4
8	Seyfferstr. 56, 6. OG, Dachterrasse	498	39,0	537	5,79	543
9a	Bismarckstr. 63, 6. OG, ausgeb. Dachboden	119	9,33	129	1,98	131
9b	Bismarckstr. 63, 6. OG, auf dem Dach	133	68,1	201	35,5	237
9c	Bismarckstr. 63, Wohnung, 5. OG, Balkon	43,0	1,80	44,8	1,15	45,9
10	Seyfferstr. 54, 4. OG, Bad	5,00	0,93	5,93	0,74	6,68
11	Paulusstraße 8, 4. OG, Wohnzimmer	129	33,5	162	12,4	175
Salzburger Vorsorgewert²		1	1	1		
Schweizer Anlagengrenzwert		95,5	95,5	95,5		
Grenzwert 26. BImSchV		9100	10000	10000		

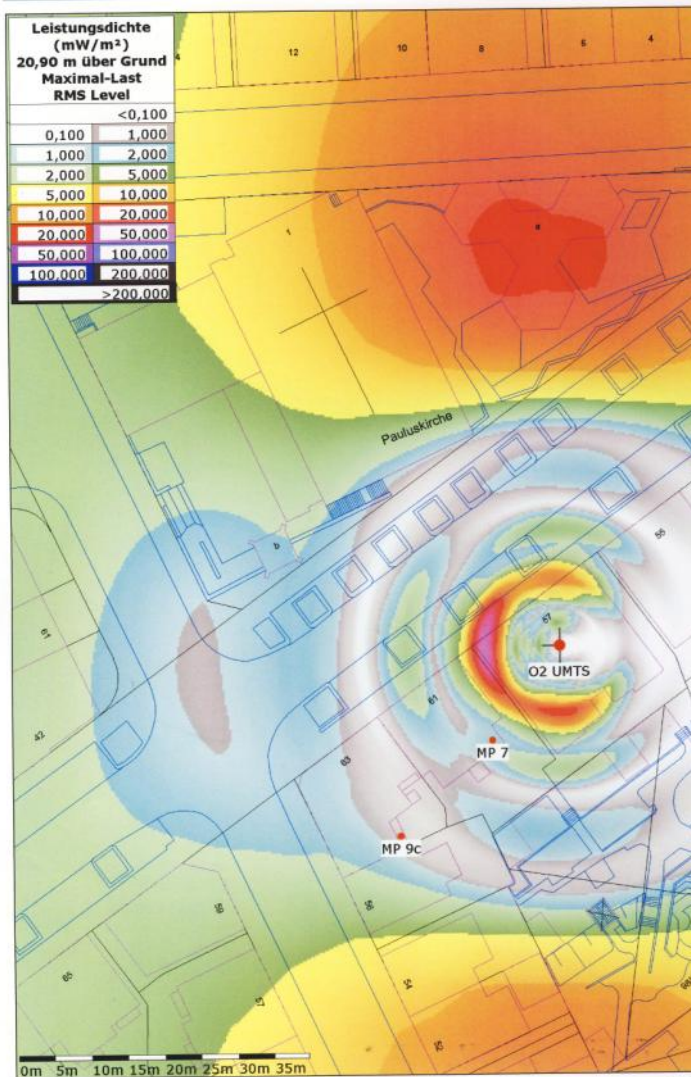
Hochfrequente elektromagnetische Strahlung, Ev. Gesamtkirchengemeinde Stuttgart, Sachverständigengutachten vom 12.09.2011 Seite 21 von

Tabelle 3: Immissionen durch die Basisstation Bismarckstraße 57, hochgerechnet auf Vollauslastung, mit Sicherheitsaufschlag 3 Dezibel, angegeben als Leistungsflussdichten in Milliwatt pro Quadratmeter (mW/m^2)

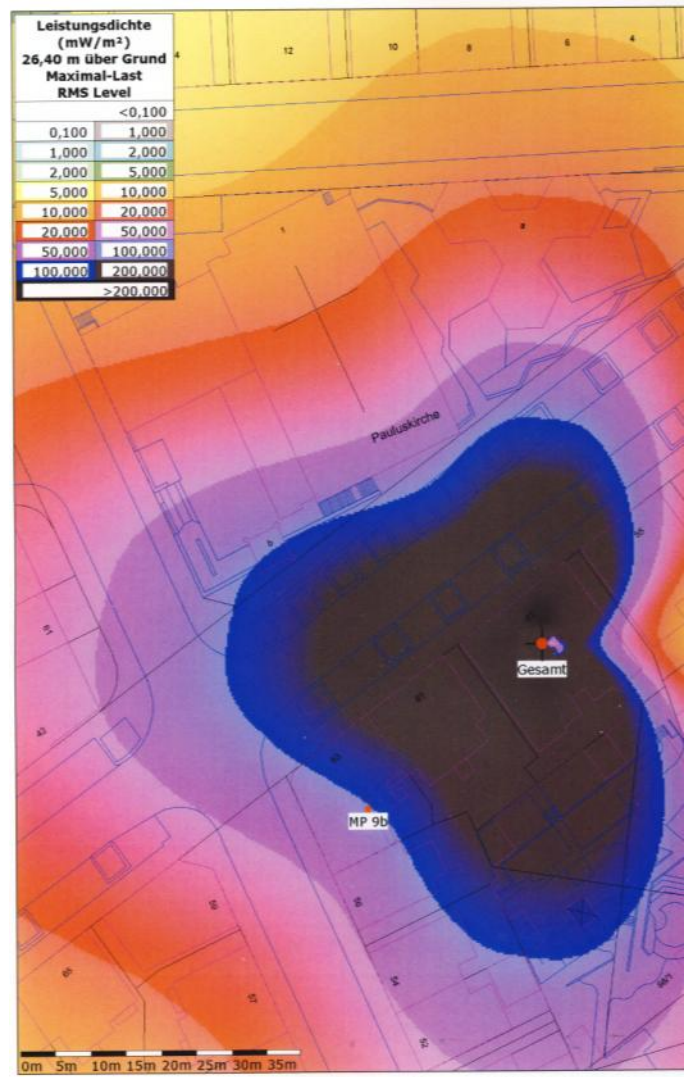
Messpunkt	Messposition	O2	O2	O2	Vodafone	Summe
		GSM	UMTS	Gesamt	UMTS	
		mW/m^2	mW/m^2	mW/m^2	mW/m^2	mW/m^2
1a	Bismarckstr. 57, 4. OG, Balkon	2,79	0,10	2,89	0,011	2,90
1b	Bismarckstr. 57, 4. OG, Wohnzimmer	0,80	0,05	0,85	0,004	0,86
2	Bismarckstr. 57, 6. OG, Esszimmer	1,73	0,63	2,35	0,65	3,00
3a	Bismarckstr. 55, Dachterrasse, 7.OG	357	37,5	395	60,6	455
3b	Bismarckstr. 55, der BS zugew. Ecke, Kopfhöhe sitzend	755	44,6	800	11,1	811
3c	Bismarckstr. 55, der BS zugew. Ecke, Kopfhöhe stehend	800	40,8	841	38,2	879
4a	Bismarckstr. 55, Wohnbereich, 6.OG, Wohnzimmer	5,70	0,39	6,09	0,35	6,44
4b	Bismarckstr. 55, Wohnbereich, 6.OG, Schlafzimmer	9,87	0,67	10,5	1,52	12,1
5	Bismarckstr. 55, 6. OG, Dachfenster	15,1	11,7	26,8	10,8	37,5
6	Bismarckstr. 42, 6. OG, Gaube, Schlafzimmer	108	31,1	139	21,0	160
7	Bismarckstr. 61, 5. OG, Terrasse	19,0	5,85	24,9	5,83	30,7
8	Seyfferstr. 56, 6. OG, Dachterrasse	994	77,8	1071	11,5	1083
9a	Bismarckstr. 63, 6. OG, ausgeb. Dachboden	238	18,6	257	3,95	261
9b	Bismarckstr. 63, 6. OG, auf dem Dach	266	136	402	70,8	472
9c	Bismarckstr. 63, Wohnung, 5. OG, Balkon	85,7	3,59	89,3	2,29	91,6
10	Seyfferstr. 54, 4. OG, Bad	10,0	1,85	11,8	1,49	13,3
11	Paulusstraße 8, 4. OG, Wohnzimmer	257	66,9	324	24,8	349
Salzburger Vorsorgewert²		1	1	1		
Schweizer Anlagengrenzwert		95,5	95,5	95,5		
Grenzwert 26. BImSchV		9100	10000	10000		

Hochfrequente elektromagnetische Strahlung, Ev. Gesamtkirchengemeinde Stuttgart, Sachverständigengutachten vom 12.09.2011 Seite 22 von 6

„Für Mobilfunksender auch unterhalb 10 Metern Höhe werden wir wieder eine baurechtliche Genehmigungspflicht einführen. Kommunen und Bevölkerung sollen bei der Standortwahl mehr Mitwirkungsrechte erhalten. Konzepte zur Minimierung der Belastung durch elektromagnetische Felder werden wir im Dialog mit Betroffenen erarbeiten. Auf Bundesebene werden wir uns für eine Absenkung der Grenzwerte für elektromagnetische Strahlung einsetzen“. (S. 37) Aus dem Koalitionsvertrag der Baden-Württembergischen Landesregierung.



Karte 12: Immissionen in 20,9 m über Boden, Messpunkte MP7 & MP9c, O2 U



Karte 34: Immissionen in 26,4 m über Boden, Messpunkt MP9b, Gesamt

Beispiel des Einflusses der Geschoss-Höhe auf die Strahlenbelastung

Unsere Forderung nach einem Mobilfunkvorsorgekonzept

1. Die Stadt Stuttgart erstellt auf Grundlage des bestehenden Senderstandorte ein Strahlenkataster über die von Mobilfunksendeanlagen ausgehende Strahlenbelastung im Stadtgebiet Stuttgart.
2. Die Stadtverwaltung wird beauftragt, ein Mobilfunkvorsorgekonzept zur Eindämmung der unkontrolliert zunehmenden Strahlenbelastung zu erstellen.
3. Die Stadtverwaltung initiiert ein Modellprojekt zur Testung neuer Prinzipien der Mobilfunkversorgung in Großstädten nach dem Prinzip der „Strahlenminimierung durch Vergleichmäßigung“. Die Verwaltung wird beauftragt, dieses Projekt unter Hinzuziehung geeigneter Institute zur technischen, wissenschaftlichen und juristischen Begleitung durchzuführen.
 - a. Hierfür wird ein geeigneter Stuttgarter Stadtteil ausgewählt.
 - b. Diese Auswahl erfolgt in Abstimmung mit den Verbänden und Initiativen, die sich im Bereich des Schutzes vor elektromagnetischer Strahlung in Stuttgart engagieren.
 - c. Im Zuge des Vorsorgekonzeptes erarbeiten die damit beauftragten Fachleute Vorschläge zu anzusetzenden Richtwerten für die Strahlenbelastung in Anlehnung an Modelle, die in anderen europäischen Ländern zur Minimierung erprobt und praktiziert werden.