

Messung elektromagnetischer Felder durch die Bundesnetzagentur im Zeitraum 2008 – 2018 an zwölf Standorten im Vergleich zu den Messungen vor der Umstellung auf DVB-T im Juni 2008

Standort der Messung	Koordinaten WGS84		Messung vor der Umstellung auf DVB-T	Messung nach der Umstellung auf DVB-T	Reizwirkung Grenzwert-ausschöpfung [%]	Thermische Wirkung Grenzwert-ausschöpfung [%]
	Nord	Ost				
Alfred-Diener-Str. 13 Hinter dem Sporthallenkomplex	505303	113611	11.06.08	-	0,097	0,009
	505303	113611	-	14.07.08	0,093	0,095
	505303	113611	-	15.07.09	0,086	0,049
	505303	113612	-	11.10.10	0,081	0,061
	505303	113612	-	12.09.11	0,050	0,010
	505303	113612	-	01.08.12	0,063	0,067
	505303	113612	-	02.09.13	0,072	0,038
	505303	113612	-	13.08.14	0,082	0,061
	505304	113613	-	28.07.15	0,037	0,105
	505303	113612	-	19.07.16	0,047	0,069
	505303	113612	-	22.08.17	0,039	0,102
	505303	113612	-	18.04.18	0,041	0,089
Angergasse / Bachstr. Vor der „IGS Grete Unrein“	505548	113445	11.06.08	-	0,097	0,002
	505549	113445	-	14.07.08	0,131	0,018
	505549	113445	-	01.07.09	0,096	0,018
	505549	113445	-	05.10.10	0,090	0,008
	505549	113445	-	01.08.11	0,065	0,008
	505549	113445	-	01.08.12	0,072	0,029
	505549	113445	-	09.10.13	0,041	0,265
	505549	113445	-	12.11.14	0,090	0,041
	505549	113445	-	29.07.15	0,025	0,050
	505549	113445	-	12.07.16	0,052	0,051
	505549	113445	-	03.08.17	0,050	0,027
505549	113445	-	07.06.18	0,026	0,038	
Buchenweg / Ammerbacher Str. Vor dem „Ernst-Abbe-Gymnasium“	505417	113428	16.06.08	-	0,113	0,005
	505417	113428	-	16.07.08	0,081	0,121
	505417	113428	-	01.07.09	0,068	0,023
	505416	113427	-	04.10.10	0,051	0,046
	505416	113427	-	23.05.11	0,047	0,011
	505416	113427	-	01.08.12	0,038	0,045
	505416	113428	-	02.09.13	0,073	0,106
	505416	113428	-	10.10.14	0,046	0,135
	505416	113428	-	27.07.15	0,032	0,081
	505416	113428	-	21.07.16	0,034	0,155
	505416	113428	-	03.08.17	0,029	0,092
	505416	113428	-	05.06.18	0,058	0,066
Johannisstr. / Johannisplatz Neben „Johannistor“	505546	113504	10.06.08	-	0,107	0,004
	505546	113504	-	08.07.08	0,104	0,026
	505546	113504	-	08.07.09	0,082	0,013
	505546	113504	-	05.10.10	0,080	0,030
	505546	113504	-	18.11.11	0,076	0,006
	505546	113503	-	20.08.12	0,046	0,035
	505546	113503	-	07.11.13	0,048	0,045
	505546	113504	-	02.12.14	0,028	0,024
	505547	113503	-	29.07.15	0,024	0,039
	505546	113504	-	13.07.16	0,037	0,053
	505546	113504	-	01.08.17	0,051	0,025
	505546	113504	-	05.06.18	0,021	0,056

Lutherplatz Parkplatz „Inselplatz“	505547	113532	09.06.08	-	0,084	0,060
	505547	113532	-	07.07.08	0,090	0,096
	505547	113532	-	08.07.09	0,073	0,092
	505547	113532	-	07.10.10	0,050	0,100
	505547	113532	-	01.08.11	0,058	0,055
	505547	113532	-	31.07.12	0,044	0,420
	505547	113532	-	27.11.13	0,031	0,461
	505547	113532	-	2014	keine Messung erfolgt	
	505547	113532	-	29.07.15	0,043	0,725
	505547	113532	-	13.07.16	0,051	0,107
	505547	113532	-	12.06.17	0,032	0,074
	505547	113532	-	07.06.18	0,041	0,044
Magnus-Poser-Str. 18 Neben Kita „Fröbelhaus“	505550	113550	16.06.08	-	0,109	0,002
	505550	113550	-	08.07.08	0,116	0,017
	505550	113550	-	09.07.09	0,078	0,009
	505551	113549	-	07.10.10	0,090	0,010
	505550	113549	-	06.09.11	0,036	0,002
	505551	113550	-	06.08.12	0,063	0,019
	505551	113549	-	27.11.13	0,037	0,035
	505551	113549	-	09.10.14	0,074	0,017
	505551	113549	-	31.07.15	0,050	0,016
	505551	113549	-	19.07.16	0,046	0,021
	505551	113549	-	31.05.17	0,019	0,022
	505551	113549	-	16.07.18	0,039	0,015
Otto-Schott-Str. Parkplatz Bahnhof Jena-West	505521	113438	12.06.08	-	0,082	0,009
	505521	113438	-	16.07.08	0,145	0,316
	505521	113438	-	15.07.09	0,085	0,212
	505522	113438	-	13.10.10	0,051	0,164
	505522	113438	-	25.07.11	0,060	0,013
	505521	113438	-	02.07.12	0,018	0,092
	505522	113438	-	14.10.13	0,122	0,147
	505521	113438	-	13.08.14	0,064	0,193
	505521	113438	-	27.07.15	0,105	0,206
	505521	113438	-	12.07.16	0,056	0,185
Schützenhofstr. Unterhalb Montessori Kita Munketal	505637	113538	16.06.08	-	0,069	0,022
	505637	113538	-	15.07.08	0,103	0,276
	505637	113538	-	09.07.09	0,099	0,245
	505637	113538	-	07.04.10	0,082	0,171
	505637	113538	-	02.08.11	0,080	0,043
	505637	113538	-	19.07.12	0,079	0,250
	505637	113538	-	07.11.13	0,047	0,157
	505637	113538	-	02.02.14	0,036	0,118
	505637	113538	-	30.07.15	0,064	0,135
	505637	113538	-	25.07.16	0,072	0,064
	505637	113538	-	12.06.17	0,059	0,105
505637	113538	-	16.07.18	0,060	0,189	
Tatzendpromenade/ Netto-Markt Links neben dem Eingang	505514	113407	09.06.08	-	0,107	0,010
	505514	113408	-	07.07.08	0,107	0,309
	505514	113408	-	30.06.09	0,137	0,044
	505514	113408	-	01.04.10	0,071	0,184
	505514	113408	-	24.08.11	0,049	0,009
	505514	113408	-	02.07.12	0,072	0,078
	505514	113408	-	09.10.13	0,024	0,046
	505514	113408	-	10.10.14	0,048	0,045
	505514	113408	-	30.07.15	0,219	0,060
	505514	113408	-	21.07.16	0,030	0,800
	505514	113408	-	28.08.17	0,023	0,079
	505514	113408	-	18.04.18	0,164	0,129
	505514	113408	-	06.10.10	0,069	0,024
Ziegenhainer Str. 52	505516	113622	12.06.08	-	0,108	0,001
	505517	113620	-	15.07.08	0,137	0,044
	505517	113620	-	30.06.09	0,059	0,027
	505516	113622	-	06.10.10	0,069	0,024
	505516	113622	-	06.10.10	0,069	0,024

neben Talschule und Kita Ziegenhainer Tal seit 2011: Parkplatz vor Norma	505516	113624	-	06.09.11	0,038	0,002
	505516	113624	-	31.07.12	0,057	0,038
	505516	113624	-	22.11.13	0,032	0,037
	505516	113624	-	09.10.14	0,014	0,026
	505517	113625	-	28.07.15	0,036	0,045
	505516	113624	-	25.07.16	0,019	0,048
	505516	113624	-	31.05.17	0,021	0,045
	505516	113624	-	27.03.18	0,033	0,069
Karl-Liebnecht-Str. 87	505600	113623	-	28.07.16	0,083	0,026
Vor dem Eingang Anger-Gymnasium	505600	113623	-	28.08.17	0,032	0,024
	505600	113623	-	11.01.18	0,046	0,012
2017: Erlanger Allee 102 Eingang Netto Markt, Gegenüber Kita "Buratino"	505252	1137501	-	22.08.17	0,099	0,123
2018: Carolinenstr. 1 Vor der Kita "Buratino"	505252	1137501	-	17.05.18	0,040	0,100

Erläuterung:

Für die Beurteilung der *Reizwirkung* (Frequenzbereich 1 kHz – 10 Mhz) werden die Quotienten von gemessener Feldstärke und dem Grenzwert für die einzelnen Frequenzen durch Summationsvorschriften aufsummiert. Die Summe dieser Verhältnisse muss kleiner oder gleich 1 sein, damit der von der ICNIRP (internationale Kommission für nicht ionisierende Strahlung) empfohlene „Summengrenzwert“ eingehalten ist.

Die *thermische Wirkung* (Frequenzbereich 100 kHz – 300 GHz) ist proportional zur Leistungsflussdichte bzw. zum Quadrat der Feldstärke. Für die Beurteilung der thermische Wirkung werden die Quadrate der Quotienten zwischen gemessener Feldstärke und dem Grenzwert für die einzelnen Frequenzen durch Summationsvorschriften aufsummiert. Die Summe dieser Verhältnisse muss kleiner oder gleich 1 sein, damit der von der ICNIRP empfohlene „Summengrenzwert“ eingehalten ist.

Grenzwerte für die Frequenzbereiche des Mobilfunks gemäß 26. Bundes-Immissionsschutzverordnung

Frequenz [Mhz]	elektr. Feldstärke [V/m]
400 (Bündelfunk)	27,5
800 (LTE800)	38,7
900 (GSM900)	41,0
1800 (GSM1800; LTE1800)	57,0
2100 (UMTS)	61,0
2600 (LTE 2600)	61,0

Hinweis:

An den Messorten wird das gesamte von Funkanlagen genutzte Frequenzspektrum zwischen 9 kHz bis 3GHz untersucht. Entsprechend der Frequenzbereiche gelten die Grenzwerte (siehe Tabelle). Diese gehen in die Berechnung des Gesamtsummissionsquotienten ein.