

Messpunkt: 1119

Gebiet: Mannheim / Heidelberg

Lage und Messbedingungen

Ort: *Hirschberg an der Bergstraße / Leutershausen*
Lage: *Im Schwanenstein*

Koordinaten (Gauß-Krüger GK3)
Rechtswert: 3474140
Hochwert: 5484113

Datum: 01.07.2009
Zeit: 9:35

Wetter: wolkenlos
Temperatur: 22 °C
Luftfeuchte: 70 %

Sichtkontakt zu einem Sender (ggfs. Art): *Rundfunk*
ggfs. geschätzte Entfernung zum Sender: 12 km

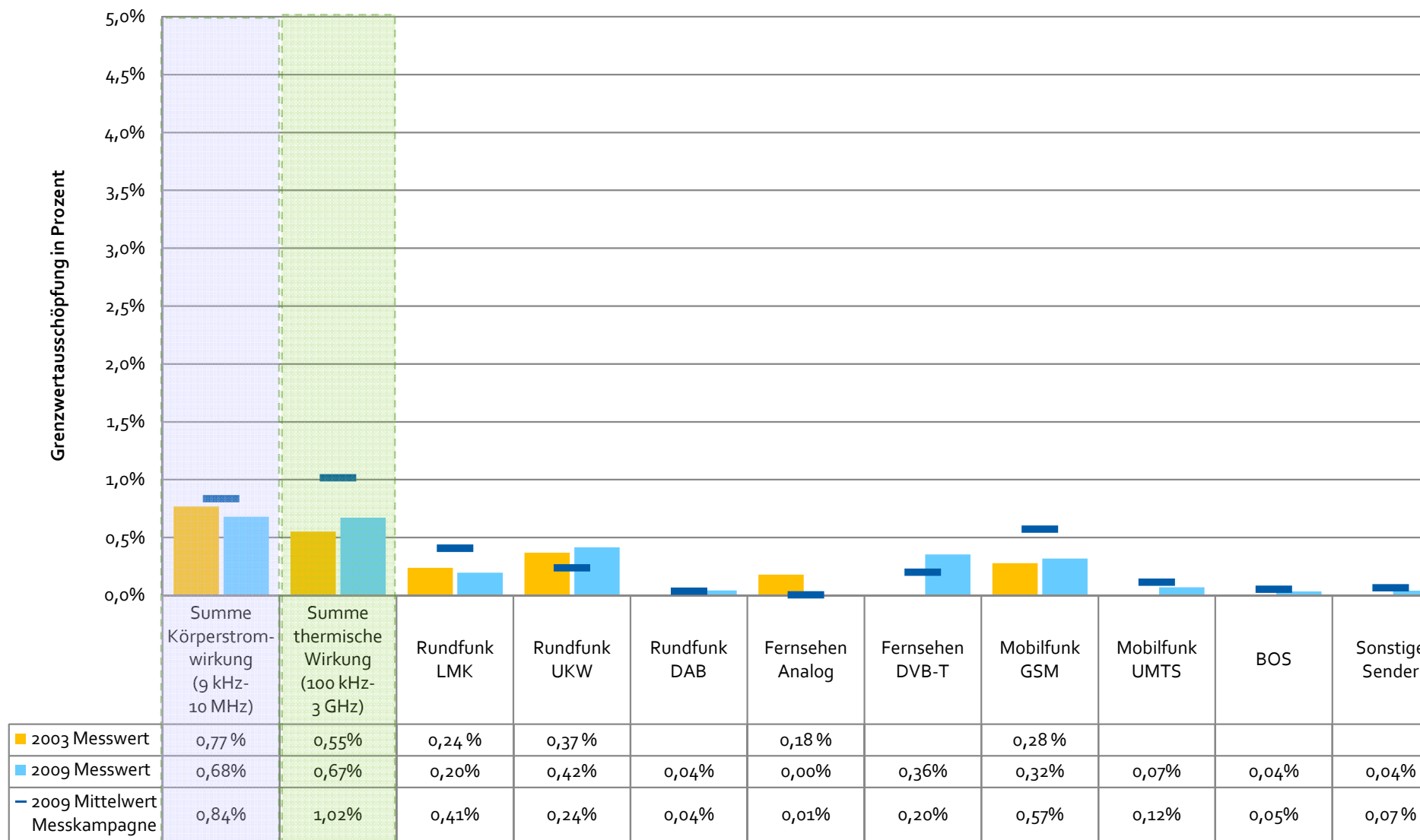
Besonderheiten: *Aufgrund abweichender GPS-Koordinaten erfolgte die Messpunktfestlegung anhand des Fotos der Messkampagne 2003. Die Messpunktkoordinaten der Messkampagne 2009 weichen um 30 m von den Koordinaten der Messkampagne 2003 ab.*



Grundlage: TK25, © Landesamt für Geoinformation und Landentwicklung Baden-Württemberg (www.lgl-bw.de) Az.: 2851.9-1/19



Zusammenfassung der Messergebnisse



Messpunkt: 1119

Gebiet: Mannheim / Heidelberg

Funkquelle	Frequenz in MHz	Elektrische Feldstärke E (inkl. Messunsicherheit) in dBµV/m	Elektrische Feldstärke E (inkl. Messunsicherheit) in V/m	Grenzwert ¹⁾ elektrische Feldstärke E in V/m	Elektrische Feldstärke in Prozent vom Grenzwert	Leistungsfluss- dichte S (ab 10 MHz) in µW/m²
Rundfunk LMK						
Zeitzeichensender DCF77	0,08	88,99	0,028	87,0	0,032%	-
Zeitzeichensender	0,13	92,81	0,044	87,0	0,050%	-
Rundfunk Langwelle DLF-Donbach	0,15	107,45	0,236	87,0	0,271%	-
Rundfunk Langwelle ERF-Saarlouis	0,18	89,31	0,029	87,0	0,034%	-
Rundfunk Langwelle	0,21	77,21	0,007	87,0	0,008%	-
Rundfunk Langwelle	0,23	87,70	0,024	87,0	0,028%	-
Rundfunk Mittelwelle / SWR-Mühlacker	0,57	84,59	0,017	87,0	0,019%	-
Rundfunk Mittelwelle / SWR-Mühlacker	0,59	83,73	0,015	87,0	0,018%	-
Rundfunk Mittelwelle / SWR Freiburg	0,87	77,12	0,007	87,0	0,008%	-
Rundfunk Mittelwelle / RS-Wolfsheim	1,02	84,40	0,017	86,3	0,019%	-
Rundfunk Mittelwelle / AFN	1,14	96,88	0,070	81,3	0,086%	-
Rundfunk Kurzwelle	5,96	66,88	0,002	35,6	0,006%	-
Rundfunk Kurzwelle	6,04	73,60	0,005	35,4	0,014%	-
Rundfunk Kurzwelle	6,07	85,40	0,019	35,3	0,053%	-
Rundfunk Kurzwelle	6,11	65,69	0,002	35,2	0,005%	-
Rundfunk Kurzwelle	6,15	68,05	0,003	35,1	0,007%	-
Rundfunk Kurzwelle	6,19	58,53	< 0,001	35,0	< 0,003%	-
Rundfunk Kurzwelle	6,28	58,90	< 0,001	34,7	< 0,003%	-
Rundfunk Kurzwelle	7,88	61,71	0,001	31,0	0,004%	-
Rundfunk Kurzwelle	9,42	59,94	< 0,001	28,3	< 0,004%	-
Rundfunk Kurzwelle	9,44	62,51	0,001	28,3	0,005%	-
Rundfunk Kurzwelle	9,48	61,74	0,001	28,3	0,004%	-
Rundfunk Kurzwelle	9,54	62,00	0,001	28,2	0,004%	-
Rundfunk Kurzwelle	9,78	59,29	< 0,001	27,8	< 0,004%	-
Rundfunk Kurzwelle	9,80	64,97	0,002	27,8	0,006%	-
Rundfunk Kurzwelle	9,87	89,78	0,031	27,7	0,111%	-
Rundfunk Kurzwelle	9,89	80,70	0,011	27,7	0,039%	-
Rundfunk Kurzwelle	9,92	75,18	0,006	27,6	0,021%	-
Rundfunk Kurzwelle	11,70	67,69	0,002	27,5	0,009%	0,016
Rundfunk Kurzwelle	11,78	70,83	0,003	27,5	0,013%	0,032
Rundfunk Kurzwelle	11,85	74,06	0,005	27,5	0,018%	0,068
Rundfunk Kurzwelle	11,88	61,39	0,001	27,5	0,004%	0,004
Rundfunk Kurzwelle	12,04	66,07	0,002	27,5	0,007%	0,011

Messpunkt: 1119

Gebiet: Mannheim / Heidelberg

Funkquelle	Frequenz in MHz	Elektrische Feldstärke E (inkl. Messunsicherheit) in dBµV/m	Elektrische Feldstärke E (inkl. Messunsicherheit) in V/m	Grenzwert ¹⁾ elektrische Feldstärke E in V/m	Elektrische Feldstärke in Prozent vom Grenzwert	Leistungsfluss- dichte S (ab 10 MHz) in µW/m²
Rundfunk Kurzwelle	12,07	67,16	0,002	27,5	0,01%	0,014
Rundfunk Kurzwelle	13,63	61,72	0,001	27,5	0,00%	0,004
Rundfunk Kurzwelle	13,71	75,06	0,006	27,5	0,02%	0,085
Rundfunk Kurzwelle	13,78	68,70	0,003	27,5	0,01%	0,020
Rundfunk Kurzwelle	15,12	57,98	< 0,001	27,5	< 0,004%	<0,003
Rundfunk UKW						
Rundfunk UKW	87,83	66,61	0,002	27,5	0,008%	0,012
Rundfunk UKW	88,77	93,39	0,047	27,5	0,170%	5,790
Rundfunk UKW	89,89	67,99	0,003	27,5	0,009%	0,017
Rundfunk UKW	90,59	78,17	0,008	27,5	0,029%	0,174
Rundfunk UKW	92,00	70,34	0,003	27,5	0,012%	0,029
Rundfunk UKW	92,70	79,48	0,009	27,5	0,034%	0,235
Rundfunk UKW	95,28	81,55	0,012	27,5	0,043%	0,379
Rundfunk UKW	95,89	67,66	0,002	27,5	0,009%	0,015
Rundfunk UKW	97,81	94,30	0,052	27,5	0,189%	7,139
Rundfunk UKW	99,08	72,17	0,004	27,5	0,015%	0,044
Rundfunk UKW	99,92	95,50	0,060	27,5	0,217%	9,411
Rundfunk UKW	101,09	72,40	0,004	27,5	0,015%	0,046
Rundfunk UKW	101,61	79,40	0,009	27,5	0,034%	0,231
Rundfunk UKW	102,22	67,30	0,002	27,5	0,008%	0,014
Rundfunk UKW	102,83	92,71	0,043	27,5	0,157%	4,951
Rundfunk UKW	103,63	69,75	0,003	27,5	0,011%	0,025
Rundfunk UKW	104,09	93,59	0,048	27,5	0,174%	6,063
Rundfunk UKW	104,98	76,97	0,007	27,5	0,026%	0,132
Rundfunk UKW	105,59	71,86	0,004	27,5	0,014%	0,041
Rundfunk UKW	106,11	75,69	0,006	27,5	0,022%	0,098
Rundfunk UKW	106,72	71,38	0,004	27,5	0,013%	0,036
Rundfunk DAB						
T-DAB Kanal 8B	197,65	67,09	0,002	27,5	0,008%	0,014
T-DAB Kanal 8D	201,07	66,81	0,002	27,5	0,008%	0,013
T-DAB Kanal 12 A	223,94	81,39	0,012	27,5	0,043%	0,365
Fernsehen, Analog						
Fernsehen, DVB-T						

Messpunkt: 1119

Gebiet: Mannheim / Heidelberg

Funkquelle	Frequenz in MHz	Elektrische Feldstärke E (inkl. Messunsicherheit) in dBµV/m	Elektrische Feldstärke E (inkl. Messunsicherheit) in V/m	Grenzwert ¹⁾ elektrische Feldstärke E in V/m	Elektrische Feldstärke in Prozent vom Grenzwert	Leistungsfluss- dichte S (ab 10 MHz) in µW/m²
Kanal 21 - DVB-T	474,00	94,95	0,056	29,9	0,187%	8,292
Kanal 29 - DVB-T	538,00	60,33	0,001	31,9	0,003%	0,003
Kanal 30 - DVB-T	546,00	92,23	0,041	32,1	0,127%	4,433
Kanal 33 - DVB-T	570,00	66,16	0,002	32,8	0,006%	0,011
Kanal 34 - DVB-T	578,00	71,56	0,004	33,1	0,011%	0,038
Kanal 36 - DVB-T	602,00	70,81	0,003	33,7	0,010%	0,032
Kanal 40 - DVB-T	626,00	63,29	0,001	34,4	0,004%	0,006
Kanal 44 - DVB-T	658,00	91,99	0,040	35,3	0,113%	4,194
Kanal 49 - DVB-T	698,00	95,70	0,061	36,3	0,168%	9,855
Kanal 54 - DVB-T	738,00	68,88	0,003	37,4	0,007%	0,020
Kanal 57 - DVB-T	762,00	90,67	0,034	38,0	0,090%	3,095
Kanal 60 - DVB-T / TV UHF V	786,00	95,93	0,063	38,5	0,162%	10,391
Kanal 64 - DVB-T	818,00	68,22	0,003	39,3	0,007%	0,018
Mobilfunk GSM						
GSM 900-Downlink E2 O2	930,50	83,09	0,014	41,9	0,034%	0,540
GSM 900-Downlink E2 O2	930,97	84,00	0,016	42,0	0,038%	0,666
GSM 900-Downlink E2 O2	931,91	86,06	0,020	42,0	0,048%	1,071
GSM 900-Downlink E2 O2	932,66	82,30	0,013	42,0	0,031%	0,450
GSM 900-Downlink E2 O2	934,81	84,19	0,016	42,0	0,039%	0,696
GSM900 Downlink - D2 Vodafone	937,44	87,50	0,024	42,1	0,056%	1,492
GSM900 Downlink - D1 T-Mobile	938,75	92,79	0,044	42,1	0,103%	5,043
GSM900 Downlink - D1 T-Mobile	941,56	86,73	0,022	42,2	0,051%	1,249
GSM900 Downlink - D2 Vodafone	945,41	88,85	0,028	42,3	0,066%	2,035
GSM900 Downlink - D2 Vodafone	946,34	89,28	0,029	42,3	0,069%	2,247
GSM900 Downlink - D2 Vodafone	947,09	87,11	0,023	42,3	0,054%	1,364
GSM900 Downlink - D1 T-Mobile	953,94	90,54	0,034	42,5	0,079%	3,004
GSM900 Downlink - D1 T-Mobile	959,56	87,47	0,024	42,6	0,055%	1,481
GSM1800 Downlink - E2 O2	1830,22	77,59	0,008	58,8	0,013%	0,152
GSM1800 Downlink - E2 O2	1830,50	75,90	0,006	58,8	0,011%	0,103
GSM1800 Downlink - E2 O2	1831,81	74,04	0,005	58,8	0,009%	0,067
GSM1800 Downlink - E2 O2	1832,19	80,39	0,010	58,9	0,018%	0,290
GSM1800 Downlink - E2 O2	1832,84	95,89	0,062	58,9	0,106%	10,296
GSM1800 Downlink - E2 O2	1835,00	78,89	0,009	58,9	0,015%	0,205

Messpunkt: 1119

Gebiet: Mannheim / Heidelberg

Funkquelle	Frequenz in MHz	Elektrische Feldstärke E (inkl. Messunsicherheit) in dBµV/m	Elektrische Feldstärke E (inkl. Messunsicherheit) in V/m	Grenzwert ¹⁾ elektrische Feldstärke E in V/m	Elektrische Feldstärke in Prozent vom Grenzwert	Leistungsfluss- dichte S (ab 10 MHz) in µW/m²
GSM1800 Downlink - E2 O2	1835,38	79,78	0,010	58,9	0,017%	0,252
GSM1800 Downlink - E2 O2	1836,78	79,53	0,009	58,9	0,016%	0,238
GSM1800 Downlink - E2 O2	1840,44	78,09	0,008	59,0	0,014%	0,171
GSM1800 Downlink - E2 O2	1841,09	84,46	0,017	59,0	0,028%	0,741
GSM1800 Downlink - E1 E-Plus	1860,78	96,35	0,066	59,3	0,111%	11,446
GSM1800 Downlink - E1 E-Plus	1861,81	78,23	0,008	59,3	0,014%	0,176
GSM1800 Downlink - E1 E-Plus	1862,28	80,38	0,010	59,3	0,018%	0,290
GSM1800 Downlink - E1 E-Plus	1863,22	78,04	0,008	59,4	0,013%	0,169
GSM1800 Downlink - E1 E-Plus	1863,78	95,50	0,060	59,4	0,100%	9,411
GSM1800 Downlink - E1 E-Plus	1864,44	81,51	0,012	59,4	0,020%	0,376
GSM1800 Downlink - E1 E-Plus	1865,00	82,84	0,014	59,4	0,023%	0,510
GSM1800 Downlink - E1 E-Plus	1865,56	78,74	0,009	59,4	0,015%	0,198
GSM1800 Downlink - E1 E-Plus	1866,13	77,66	0,008	59,4	0,013%	0,155
GSM1800 Downlink - E1 E-Plus	1866,97	82,24	0,013	59,4	0,022%	0,444
GSM1800 Downlink - E1 E-Plus	1868,09	95,19	0,057	59,4	0,097%	8,763
GSM1800 Downlink - E1 E-Plus	1869,22	80,51	0,011	59,4	0,018%	0,298
GSM1800 Downlink - E1 E-Plus	1870,44	85,59	0,019	59,5	0,032%	0,961
GSM1800 Downlink - E1 E-Plus	1871,28	89,74	0,031	59,5	0,052%	2,498
GSM1800 Downlink - E1 E-Plus	1871,75	80,84	0,011	59,5	0,019%	0,322
GSM1800 Downlink - E1 E-Plus	1872,97	91,80	0,039	59,5	0,065%	4,015
GSM1800 Downlink - E1 E-Plus	1873,72	75,15	0,006	59,5	0,010%	0,087
GSM1800 Downlink - E1 E-Plus	1874,47	80,01	0,010	59,5	0,017%	0,266
Mobilfunk UMTS						
UMTS Downlink FDD 1 - Vodafone	2112,78	84,48	0,017	61,0	0,027%	0,744
UMTS Downlink FDD 1 - Vodafone	2117,73	72,84	0,004	61,0	0,007%	0,051
UMTS Downlink FDD 3 - E-Plus	2132,58	90,62	0,034	61,0	0,056%	3,060
UMTS Downlink FDD 5 - O2	2157,33	85,28	0,018	61,0	0,030%	0,895
UMTS Downlink FDD 6 - T-Mobile	2167,23	79,89	0,010	61,0	0,016%	0,259
BOS						
Bündelfunk: TETRA Bd 2	425,03	64,73	0,002	28,3	0,006%	0,008
Bündelfunk: TETRA Bd 2	425,11	60,13	0,001	28,4	0,004%	0,003
Bündelfunk: TETRA Bd 2	425,19	70,05	0,003	28,4	0,011%	0,027

Messpunkt: 1119

Gebiet: Mannheim / Heidelberg

Funkquelle	Frequenz in MHz	Elektrische Feldstärke E (inkl. Messunsicherheit) in dBµV/m	Elektrische Feldstärke E (inkl. Messunsicherheit) in V/m	Grenzwert ¹⁾ elektrische Feldstärke E in V/m	Elektrische Feldstärke in Prozent vom Grenzwert	Leistungsfluss- dichte S (ab 10 MHz) in µW/m²
Bündelfunk: TETRA Bd 2	425,28	64,93	0,002	28,4	0,006%	0,008
Bündelfunk: TETRA Bd 2	425,41	69,39	0,003	28,4	0,010%	0,023
Bündelfunk: TETRA Bd 2	425,48	65,16	0,002	28,4	0,006%	0,009
Bündelfunk: TETRA Bd 2	425,58	69,87	0,003	28,4	0,011%	0,026
Bündelfunk: TETRA Bd 2	425,73	63,28	0,001	28,4	0,005%	0,006
Bündelfunk: TETRA Bd 2	425,86	70,55	0,003	28,4	0,012%	0,030
Bündelfunk: TETRA Bd 2	426,06	58,29	< 0,001	28,4	< 0,004%	<0,003
Bündelfunk: TETRA Bd 3	465,97	65,11	0,002	29,7	0,006%	0,009
Bündelfunk: TETRA Bd 3	466,08	65,84	0,002	29,7	0,007%	0,010
Bündelfunk: TETRA Bd 3	466,23	77,26	0,007	29,7	0,025%	0,141
Sonstige Sender						
Flugfunk	5,79	80,24	0,010	36,2	0,028%	-
GSM D2-Uplink Vodafone	891,50	72,40	0,004	41,1	0,010%	0,046
GSM D1-Uplink T-Mobile	894,50	66,24	0,002	41,1	0,005%	0,011
GSM D2-Uplink Vodafone	900,50	68,61	0,003	41,3	0,007%	0,019
GSM D1-Uplink T-Mobile	910,50	72,53	0,004	41,5	0,010%	0,047
GSM D2-Uplink Vodafone	914,00	69,93	0,003	41,6	0,008%	0,026
GSM-Rail	924,22	77,63	0,008	41,8	0,018%	0,154
Flugsicherungsradar	2741,50	63,56	0,002	61,0	0,002%	0,006
Flugsicherungsradar	2744,00	78,63	0,009	61,0	0,014%	0,193
Flugsicherungsradar	2745,50	77,29	0,007	61,0	0,012%	0,142

¹⁾ Grenzwert gemäß § 3 Abs Nr. 1 und Nr. 2 der Verordnung über das Nachweisverfahren zur Begrenzung elektromagnetischer Felder (BEMFV).
Hierbei sind die Grenzwerte der 26. BImSchV und der EU-Ratsempfehlung 1999/519/EG berücksichtigt.