

Messpunkt: 3067

Gebiet: Freiburg

Lage und Messbedingungen

Ort: Freiburg
Lage: Freiladestraße 5/6

Koordinaten (Gauß-Krüger GK3)
Rechtswert: 3413986
Hochwert: 5320030

Datum: 15.07.2009
Zeit: 11:20

Wetter: bewölkt
Temperatur: 20 °C
Luftfeuchte: 65 %

Sichtkontakt zu einem Sender (ggfs. Art): nein
ggfs. geschätzte Entfernung zum Sender:

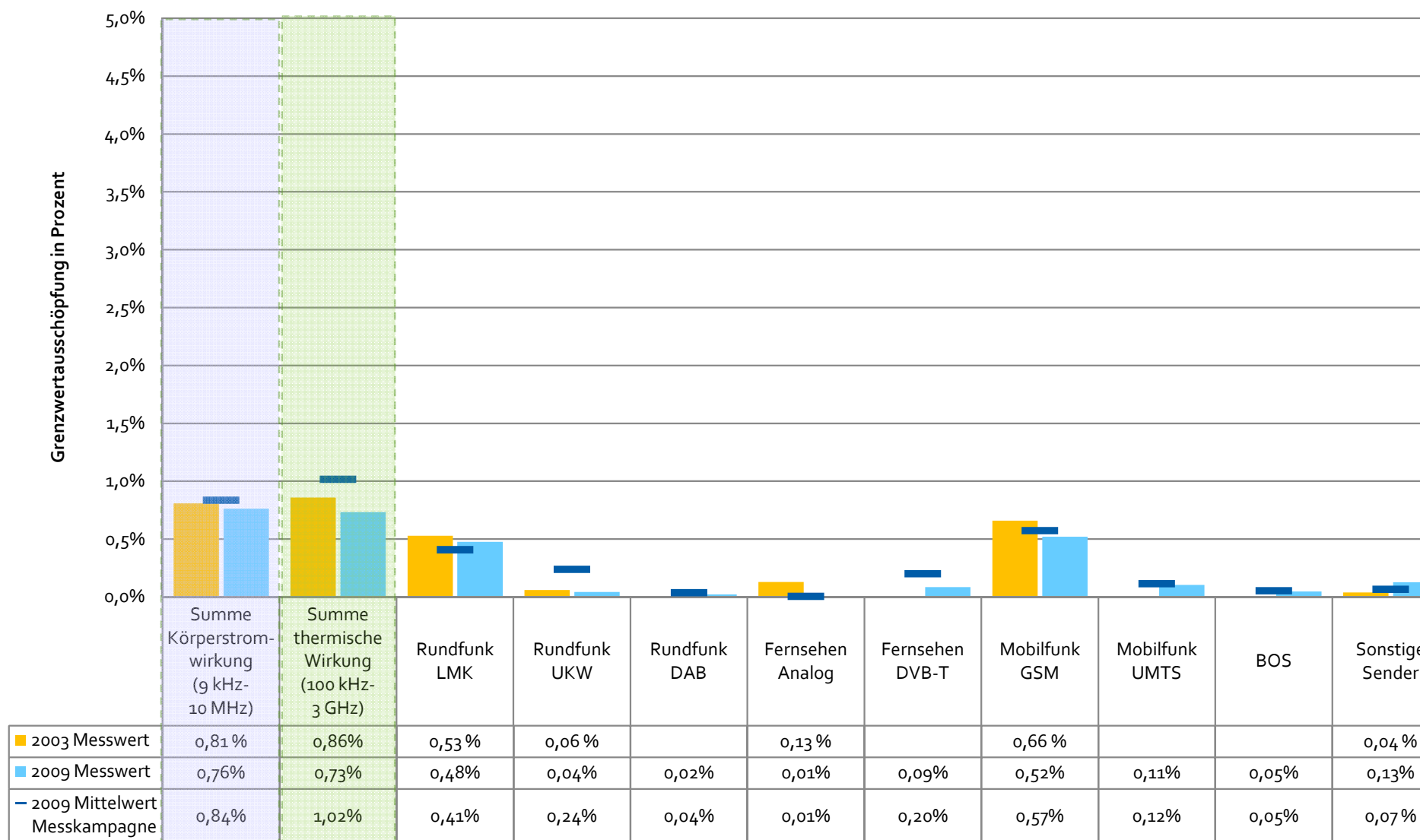
Besonderheiten: Aufgrund abweichender GPS-Koordinaten erfolgte die Messpunktfestlegung anhand des Fotos der Messkampagne 2003. Die Messpunktkoordinaten der Messkampagne 2009 weichen um 15 m von den Koordinaten der Messkampagne 2003 ab.



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



Zusammenfassung der Messergebnisse



Messpunkt: 3067

Gebiet: Freiburg

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	81,06	0,011	87,0	0,013%	-
Zeitzeichensender	0,13	78,99	0,009	87,0	0,010%	-
Rundfunk Langwelle DLF-Donebach	0,15	87,23	0,023	87,0	0,026%	-
Rundfunk Langwelle ERF-Saarlouis	0,18	99,87	0,099	87,0	0,113%	-
Rundfunk Langwelle	0,21	76,22	0,006	87,0	0,007%	-
Rundfunk Langwelle	0,23	90,47	0,033	87,0	0,038%	-
Rundfunk Mittelwelle / SWR Freiburg	0,83	113,07	0,450	87,0	0,518%	-
Rundfunk Mittelwelle / AFN	1,28	75,59	0,006	76,9	0,008%	-
Rundfunk Kurzwelle	5,96	62,75	0,001	35,6	0,004%	-
Rundfunk Kurzwelle	6,04	71,14	0,004	35,4	0,010%	-
Rundfunk Kurzwelle	6,08	74,68	0,005	35,3	0,015%	-
Rundfunk Kurzwelle	6,12	78,89	0,009	35,2	0,025%	-
Rundfunk Kurzwelle	6,15	55,26	< 0,001	35,1	< 0,003%	-
Rundfunk Kurzwelle	6,19	54,66	< 0,001	35,0	< 0,003%	-
Rundfunk Kurzwelle	7,35	54,85	< 0,001	32,1	< 0,003%	-
Rundfunk Kurzwelle	7,88	54,57	< 0,001	31,0	< 0,003%	-
Rundfunk Kurzwelle	9,42	59,82	< 0,001	28,3	< 0,004%	-
Rundfunk Kurzwelle	9,54	56,24	< 0,001	28,2	< 0,004%	-
Rundfunk Kurzwelle	9,88	70,88	0,003	27,7	0,013%	-
Rundfunk Kurzwelle	12,02	54,33	< 0,001	27,5	< 0,004%	<0,003
Rundfunk Kurzwelle	12,88	54,51	< 0,001	27,5	< 0,004%	<0,003
Rundfunk Kurzwelle	13,62	57,28	< 0,001	27,5	< 0,004%	<0,003
Rundfunk Kurzwelle	13,67	55,65	< 0,001	27,5	< 0,004%	<0,003
Rundfunk Kurzwelle	13,72	61,16	0,001	27,5	0,004%	0,003
Rundfunk Kurzwelle	13,78	81,23	0,012	27,5	0,042%	0,352
Rundfunk Kurzwelle	13,81	54,43	< 0,001	27,5	< 0,004%	<0,003
Rundfunk Kurzwelle	15,18	64,88	0,002	27,5	0,006%	0,008
Rundfunk Kurzwelle	15,58	63,32	0,001	27,5	0,005%	0,006
Rundfunk Kurzwelle	15,63	53,78	< 0,001	27,5	< 0,004%	<0,003
Rundfunk Kurzwelle	15,66	54,08	< 0,001	27,5	< 0,004%	<0,003
Rundfunk Kurzwelle	17,24	53,50	< 0,001	27,5	< 0,004%	<0,003
Rundfunk Kurzwelle	21,61	60,51	0,001	27,5	0,004%	0,003
Rundfunk UKW						

Messpunkt: 3067

Gebiet: Freiburg

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 UKW	88,44	68,68	0,003	27,5	0,010%	0,020
Rundfunk UKW	89,80	71,70	0,004	27,5	0,014%	0,039
Rundfunk UKW	90,59	67,27	0,002	27,5	0,008%	0,014
Rundfunk UKW	91,11	67,72	0,002	27,5	0,009%	0,016
Rundfunk UKW	93,78	73,02	0,004	27,5	0,016%	0,053
Rundfunk UKW	94,72	71,14	0,004	27,5	0,013%	0,034
Rundfunk UKW	95,98	62,52	0,001	27,5	0,005%	0,005
Rundfunk UKW	96,22	63,32	0,001	27,5	0,005%	0,006
Rundfunk UKW	96,97	62,76	0,001	27,5	0,005%	0,005
Rundfunk UKW	97,91	71,80	0,004	27,5	0,014%	0,040
Rundfunk UKW	98,38	63,64	0,002	27,5	0,006%	0,006
Rundfunk UKW	99,22	70,10	0,003	27,5	0,012%	0,027
Rundfunk UKW	100,39	62,33	0,001	27,5	0,005%	0,005
Rundfunk UKW	100,72	69,94	0,003	27,5	0,011%	0,026
Rundfunk UKW	101,09	63,41	0,001	27,5	0,005%	0,006
Rundfunk UKW	102,31	67,05	0,002	27,5	0,008%	0,013
Rundfunk UKW	102,78	68,89	0,003	27,5	0,010%	0,021
Rundfunk UKW	104,00	70,20	0,003	27,5	0,012%	0,028
Rundfunk UKW	105,08	61,88	0,001	27,5	0,005%	0,004
Rundfunk UKW	106,30	62,29	0,001	27,5	0,005%	0,004
Rundfunk UKW	107,00	66,93	0,002	27,5	0,008%	0,013
Rundfunk DAB						
T-DAB Kanal 8C	199,36	69,79	0,003	27,5	0,011%	0,025
T-DAB Kanal 12 B	225,65	75,13	0,006	27,5	0,021%	0,086
Fernsehen, Analog						
Kanal 21 - DVB-T	471,50	61,85	0,001	29,9	0,004%	0,004
Kanal 24 - DVB-T	495,00	61,51	0,001	30,6	0,004%	0,004
Kanal 27 - DVB-T	519,50	60,72	0,001	31,3	0,003%	0,003
Kanal 43 - DVB-T / TV UHF V	647,50	60,82	0,001	35,0	0,003%	0,003
Kanal 56 - DVB-T / TV UHF V	751,50	62,52	0,001	37,7	0,004%	0,005
Kanal 62 - DVB-T	799,00	63,25	0,001	38,9	0,004%	0,006
Fernsehen, DVB-T						
Kanal 33 - DVB-T	570,00	84,39	0,017	32,8	0,050%	0,729

Messpunkt: 3067

Gebiet: Freiburg

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 39 - DVB-T / TV UHF V	618,00	84,30	0,016	34,2	0,048%	0,714
Kanal 52 - DVB-T	722,00	85,23	0,018	36,9	0,049%	0,884
Mobilfunk GSM						
GSM 900-Downlink E1 E-Plus	927,03	86,71	0,022	41,9	0,052%	1,244
GSM 900-Downlink E1 E-Plus	929,19	93,83	0,049	41,9	0,117%	6,407
GSM900 Downlink - D1 T-Mobile	937,91	75,18	0,006	42,1	0,014%	0,087
GSM900 Downlink - D1 T-Mobile	939,78	84,52	0,017	42,2	0,040%	0,751
GSM900 Downlink - D1 T-Mobile	941,75	78,25	0,008	42,2	0,019%	0,177
GSM900 Downlink - D1 T-Mobile	942,22	76,59	0,007	42,2	0,016%	0,121
GSM900 Downlink - D1 T-Mobile	942,78	89,86	0,031	42,2	0,074%	2,568
GSM900 Downlink - D1 T-Mobile	943,16	85,18	0,018	42,2	0,043%	0,874
GSM900 Downlink - D1 T-Mobile	943,81	75,86	0,006	42,2	0,015%	0,102
GSM900 Downlink - D1 T-Mobile	944,66	86,82	0,022	42,3	0,052%	1,275
GSM900 Downlink - D2 Vodafone	945,88	77,84	0,008	42,3	0,018%	0,161
GSM900 Downlink - D2 Vodafone	947,00	84,81	0,017	42,3	0,041%	0,803
GSM900 Downlink - D2 Vodafone	947,94	83,97	0,016	42,3	0,037%	0,662
GSM900 Downlink - D2 Vodafone	949,06	80,55	0,011	42,4	0,025%	0,301
GSM900 Downlink - D2 Vodafone	949,53	85,81	0,020	42,4	0,046%	1,011
GSM900 Downlink - D2 Vodafone	950,00	77,35	0,007	42,4	0,017%	0,144
GSM900 Downlink - D2 Vodafone	950,84	88,71	0,027	42,4	0,064%	1,971
GSM900 Downlink - D1 T-Mobile	952,16	88,40	0,026	42,4	0,062%	1,835
GSM900 Downlink - D1 T-Mobile	952,91	86,59	0,021	42,4	0,050%	1,210
GSM900 Downlink - D2 Vodafone	955,81	77,20	0,007	42,5	0,017%	0,139
GSM900 Downlink - D2 Vodafone	956,47	76,77	0,007	42,5	0,016%	0,126
GSM900 Downlink - D2 Vodafone	957,59	81,17	0,011	42,5	0,027%	0,347
GSM900 Downlink - D2 Vodafone	958,34	75,90	0,006	42,6	0,015%	0,103
GSM900 Downlink - D2 Vodafone	959,19	77,56	0,008	42,6	0,018%	0,151
GSM1800 Downlink - E2 O2	1830,22	83,18	0,014	58,8	0,025%	0,552
GSM1800 Downlink - E2 O2	1831,44	92,41	0,042	58,8	0,071%	4,620
GSM1800 Downlink - E2 O2	1832,28	77,90	0,008	58,9	0,013%	0,164
GSM1800 Downlink - E2 O2	1834,72	88,16	0,026	58,9	0,043%	1,736
GSM1800 Downlink - E2 O2	1835,09	85,89	0,020	58,9	0,033%	1,030
GSM1800 Downlink - E2 O2	1836,41	99,86	0,098	58,9	0,167%	25,684

Messpunkt: 3067

Gebiet: Freiburg

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	1837,91	99,67	0,096	58,9	0,163%	24,584
GSM1800 Downlink - E2 O2	1839,03	100,43	0,105	59,0	0,178%	29,286
GSM1800 Downlink - E2 O2	1839,88	102,25	0,130	59,0	0,220%	44,531
GSM1800 Downlink - E2 O2	1840,25	89,79	0,031	59,0	0,052%	2,527
GSM1800 Downlink - E2 O2	1844,94	85,58	0,019	59,1	0,032%	0,959
GSM1800 Downlink - E2 O2	1846,63	92,68	0,043	59,1	0,073%	4,917
GSM1800 Downlink - E2 O2	1847,84	79,43	0,009	59,1	0,016%	0,233
GSM1800 Downlink - D2 Vodafone	1851,13	77,98	0,008	59,2	0,013%	0,167
GSM1800 Downlink - E1 E-Plus	1860,69	77,16	0,007	59,3	0,012%	0,138
GSM1800 Downlink - E1 E-Plus	1862,75	100,56	0,107	59,3	0,180%	30,176
GSM1800 Downlink - E1 E-Plus	1864,81	98,41	0,083	59,4	0,140%	18,393
GSM1800 Downlink - E1 E-Plus	1868,75	95,46	0,059	59,4	0,100%	9,325
GSM1800 Downlink - E1 E-Plus	1870,06	94,24	0,052	59,5	0,087%	7,041
GSM1800 Downlink - E1 E-Plus	1872,13	75,57	0,006	59,5	0,010%	0,096
GSM1800 Downlink - E1 E-Plus	1874,75	78,86	0,009	59,5	0,015%	0,204
Mobilfunk UMTS						
UMTS Downlink FDD 1 - Vodafone	2112,78	83,96	0,016	61,0	0,026%	0,660
UMTS Downlink FDD 1 - Vodafone	2117,73	76,53	0,007	61,0	0,011%	0,119
UMTS Downlink FDD 3 - E-Plus	2132,58	91,49	0,038	61,0	0,062%	3,738
UMTS Downlink FDD 5 - O2	2152,38	92,84	0,044	61,0	0,072%	5,101
UMTS Downlink FDD 6 - T-Mobile	2167,23	87,06	0,023	61,0	0,037%	1,348
BOS						
BOS: Energieversorgung	68,50	81,10	0,011	27,5	0,041%	0,342
BOS-Funk: 2m - Band Bd 4	172,70	72,95	0,004	27,5	0,016%	0,052
Bündelfunk: TETRA Bd 1	384,00	62,46	0,001	27,5	0,005%	0,005
Bündelfunk: TETRA Bd 2	410,48	55,77	< 0,001	27,9	< 0,004%	<0,003
Bündelfunk: TETRA Bd 2	422,53	62,33	0,001	28,3	0,005%	0,005
Bündelfunk: TETRA Bd 2	422,67	64,10	0,002	28,3	0,006%	0,007
Bündelfunk: TETRA Bd 2	423,13	63,12	0,001	28,3	0,005%	0,005
Bündelfunk: TETRA Bd 3	465,97	70,04	0,003	29,7	0,011%	0,027
Bündelfunk: TETRA Bd 3	466,08	69,88	0,003	29,7	0,011%	0,026
Bündelfunk: TETRA Bd 3	466,23	63,11	0,001	29,7	0,005%	0,005

Messpunkt: 3067

Gebiet: Freiburg

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 3	467,83	57,06	< 0,001	29,7	< 0,003%	<0,003
Bündelfunk: TETRA Bd 3	469,16	61,28	0,001	29,8	0,004%	0,004
Bündelfunk: TETRA Bd 3	469,25	55,10	< 0,001	29,8	< 0,003%	<0,003
Sonstige Sender						
Amateurfunk 30 m-Band	10,10	55,34	< 0,001	27,5	< 0,004%	<0,003
Amateurfunk 2 m-Band	144,81	62,45	0,001	27,5	0,005%	0,005
Taxen	148,19	73,34	0,005	27,5	0,017%	0,057
Nahverkehrsbetriebe	149,36	62,81	0,001	27,5	0,005%	0,005
Ordnungsämter, öffentliche Dienste	152,41	59,95	< 0,001	27,5	< 0,004%	<0,003
Betriebsfunk	153,95	72,58	0,004	27,5	0,015%	0,048
Amateurfunk Relais 70 cm Band	438,70	65,95	0,002	28,8	0,007%	0,010
Flash-OFDM (Flarion); Downlink zum ICE	463,67	69,96	0,003	29,6	0,011%	0,026
GSM D1-Uplink T-Mobile	893,50	61,70	0,001	41,1	0,003%	0,004
GSM D1-Uplink T-Mobile	899,50	60,27	0,001	41,2	0,003%	0,003
GSM D1-Uplink T-Mobile	907,50	64,71	0,002	41,4	0,004%	0,008
GSM-Rail	921,59	73,77	0,005	41,7	0,012%	0,063
schnurloses Telefon DECT	1883,50	95,95	0,063	59,7	0,105%	10,439
schnurloses Telefon DECT	1890,00	83,15	0,014	59,8	0,024%	0,548
schnurloses Telefon DECT	1892,00	83,18	0,014	59,8	0,024%	0,552
schnurloses Telefon DECT	1894,50	88,69	0,027	59,8	0,045%	1,962
WLAN Kanal 5	2433,50	86,77	0,022	61,0	0,036%	1,261
WLAN Kanal 6	2440,00	70,07	0,003	61,0	0,005%	0,027

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.