



Deutscher Wetterdienst

## Wetterdaten Deutschland

Tägliche Beobachtungen und Messungen der Wetterstationen des DWD

## Weather data Germany

Daily observations and measurements of meteorological stations of the DWD

## Données météorologiques Allemagne

Observations et mesures quotidiennes de stations météorologiques du DWD

## Datos meteorológicos Alemania

Observaciones y mediciones diarias de estaciones del DWD

### Amtsblatt des Deutschen Wetterdienstes

Druck und Verlag: Deutscher Wetterdienst, Frankfurter Straße 135, 63067 Offenbach · Postanschrift: 63004 Offenbach, Postfach 100465, Telefon: (0 69) 80 62 22 84

D 13712 A  
ISSN 0947-1448

Erscheint täglich  
Bezugspreis jährlich DM 840,-  
zuzügl. Porto  
Nachdruck nicht gestattet

Issued daily  
Yearly Price DM 840.-  
plus postage  
All rights reserved

Publié quotidiennement  
Prix annuel DM 840.-  
plus port  
Reproduction interdite

Se publica diariamente  
Precio de suscripción anual DM 840.  
plus porte  
Se prohíbe la reproducción

Jahrgang  
Volume  
Volume  
Volumen

4

Freitag  
Friday  
Vendredi  
Viernes

07.08.1998

Nummer  
Number  
Número  
Número

219

Inhalt	Contents	Contenu	Contenido
Bodenwettermeldungen 00, 03, 06, 12, 15, 18, 21 UTC	Surface data 00, 03, 06, 12, 15, 18, 21 UTC	Données en surface 00, 03, 06, 12, 15, 18, 21 UTC	Datos de superficie 00, 03, 06, 12, 15, 18, 21 UTC
Aerologische Wettermeldungen 00, 12 UTC	Upper-air data 00, 12 UTC	Données en altitude 00, 12 UTC	Datos en altitud 00, 12 UTC
Höhenwinde 06, 18 UTC	Upperwind 06, 18 UTC	Vent en altitude 06, 18 UTC	Viento en altitud 06, 18 UTC

Alle Rechte vorbehalten. Nachdruck, auch auszugsweise, verboten. Kein Teil dieses Werkes darf ohne schriftliche Einwilligung des Deutschen Wetterdienstes in irgendeiner Form (Fotokopie, Mikrofilm oder ein anderes Verfahren), auch nicht für Zwecke der Unterrichts-gestaltung, reproduziert oder unter Verwendung elektronischer Systeme verarbeitet, vervielfältigt oder verbreitet werden. Die Einspeisung in elektronische Systeme und die kommerzielle Nutzung der hier veröffentlichten Daten wird ausdrücklich untersagt.

# Wetterdaten Deutschland

## Beobachtungen und Messungen der Wetterstationen des DWD

Jahrgang 4

FREITAG den 7. August 1998

Nummer 219

Station	00 Uhr UTC											18-24	
	Hoeh	iii	ihVV	Nddff	1sTTT	2sTTT	4PPPP	Sappp	6RRRT	7wwWW	8NCCC	ff-ff	
	Rx	n	n	n	n	n	n	R	12	12	HMM	xx	gg
Helgoland	4	015	11580	42616	10167	20148	40197	56003	69901	70161	81532	24	29
List/Sylt	26	020	32465	82714	10161	20148	40182	57002			876//		27
Leck	7	022	32465	82710	10163	20143	40181	57001			876//		
Husum	28	026	32470	82610	10162	20139	40182	58007			875//		26
Glücksburg/Meierwik Schleswig	27	033	42360	82608	10155	20145	40184	50001			875//		
Hohn	43	035	11456	82508	10160	20139	40193	58003	69901	72022	875//		
Kiel-Holtenau	12	038	41560	82506	10163	20150	40196	51001		70262	875//		
Westermarkelsdorf	31	046	41458	82408	10159	20136	40192	50001		70262	875//		
Arkona	3	055	13570	72519	10163	20147	40183	58003	69911		815//	23	28
Norderney	42	091	11465	82621	10154	20148	40173	57007	69981	70265	878//	24	31
Bremerhaven	11	113	11757	62410	10173	20151	40209	55005	69911	70361	86500		
Cuxhaven	7	129	11965	12507	10167	20143	40207	58008	69901	70161	81031		
Hamburg, Flugh.	5	131	11462	62810	10171	20144	40201	58004	69901	70361	86800		28
Lübeck-Blankensee	16	147	11665	62404	10152	20134	40204	58003	69901	70362	85501		
Boltenhagen	14	156	16/57	/2603	10149	20138	40198	50002	69911		875//		
Schwerin	15	161	11575	82610	10160	20137	40195	50002	69901	70382	873//		28
Rostock-Warnemünde	59	162	11965	52610	10155	20131	40197	50002	69941	72162	85070		
Teterow	4	170	11670	82713	10166	20129	40184	50002	69911	72162	8352/		28
Barth	46	177	16/60	/2709	10165	20131	40192	54000	69901				
Greifswald	7	180	16/50	/2610	10162	20136	40176	58003	60011				
Ueckermünde	2	184	11660	82614	10170	20121	40184	56004	69901	72162	885//		25
Emden-Flugplatz	1	193	16/59	/2509	10171	20124	40192	58005	69931				27
Oldenburg	0	200	32662	22406	10165	20141	40206	58005			82502		
Bremen, Flugh.	11	215	32970	22505	10168	20126	40210	57004			81031		
Soltau	3	224	32781	52407	10148	20113	40211	50002			83531		
Boizenburg	77	235	36///	/2703	10176	20121	40211	50001					
Lüchow	45	249	16/60	/2808	10164	20126	40209	50005	69901				
Seehausen	17	253	16/60	/3403	10178	20142	40207	53003	69901				
Marnitz	21	261	36/60	/2808	10190	20115	40206	53001					
Neuruppin	81	264	16/60	/2707	10172	20134	40202	52003	69901				
Neubrandenburg	38	270	32872	72603	10175	20113	40199	57004			875//		
Angermünde	81	280	11662	82815	10179	20133	40195	53002	69901	72122	8357/		
Lingen	56	291	32670	72409	10186	20104	40194	57011			875//		
Münster/Osnabrück	24	305	16///	/1802	10147	20102	40221	58002	69901				
Osnabrück	48	315	32980	12001	10144	20078	40225	50000			80001		
Diepholz	95	317	36/60	/2404	10166	20061	40223	50000					
Bad Salzuflen	39	321	32982	12503	10161	20104	40219	50002			81031		
Hannover, Flugh.	135	325	36/60	/2404	10161	20083	40224	50003					
Braunschweig	56	338	32975	32805	10174	20105	40216	50005			81041		
Gardelegen	81	348	32970	22405	10178	20095	40218	50000			80001		
Magdeburg	47	359	36/60	/2703	10168	20110	40208	58001					
Potsdam	79	361	32980	52405	10165	20105	40214	58003			82041		
Berlin-Dahlem	81	379	32980	52411	10168	20110	40208	57008			83031		
Berlin-Tegel, Flugh.	51	381	32783	42308	10169	20101	40204	57009			81531		
Berlin-Temp., Flugh.	37	382	32880	72508	10195	20106	40196	57009			875//		
Berlin-Schönefeld	50	384	32984	12306	10180	20103	40203	56009			81030		
Lindenberg	47	385	32981	42207	10166	20102	40202	58010			80001		
Manschnow	98	393	32975	12306	10160	20103	40208	58011			81040		
Düsseldorf, Flugh.	12	396	36/60	/2107	10182	20098	40195	57013					
Bocholt	45	400	32982	01804	10158	20106	40231	58001					
Essen	21	406	36/60	/1703	10135	20108	40219	58006					
Lödenscheid	152	410	36///	/2005	10180	20086	40233	58002					
Kahler Asten	387	418	36/60	/2902	10145	20074	40238	58003					
Bad Lippspringe	839	427	32986	12911	10131	20058	48568	57006			80001		
Kassel	157	430	36///	/1302	10135	20094	40231	58001					
Göttingen	231	438	32981	22203	10149	20116	40230	58002			80002		
Leinefelde	167	444	36/60	/2002	10126	20105	40229	58003					
Braunlage	165	449	36///	/2702	10149	20104	40229	58005					
Brocken	607	452	36/60	/2703	10152	20064	40225	58005					
Artern	1142	453	32981	22627	10125	20050	48561	58005			80001	29	34
Leipzig-Schkeuditz	164	460	32975	33201	10155	20101	40226	58003			80006		
Wittenberg	144	469	32970	02107	10157	20107	40222	58006					
Oschatz	105	474	32975	13002	10151	20104	40214	58004			80001		
Dresden-Klotzsche	150	480	32975	12407	10163	20108	40225	58006			80001		
Doberlug-Kirchhain	230	488	32970	11708	10155	20109	40227	56006			80001		
Cottbus	67	490	36/59	/2007	10151	20099	40218	58008					
Görlitz	69	498	32968	02005	10156	20109	40213	58009					
Aachen	237	499	32970	12407	10153	20094	40222	56007			80001		
Nörvenich	202	501	32980	12104	10166	20080	40233	58006			80001		
Nürburg/Barweiler	118	502	42980	13202	10157	20079	40247	58003			80001		
Köln/Bonn, Flugh.	485	506	32982	12204	10154	20093	40240	58006			80001		
Mendig	91	513	32982	10903	10127	20099	40233	58005			80001		
Bendorf	182	514	42980	02105	10140	20103	40243	58004					
Bad Marienberg	127	515	36/60	/0605	10149	20117	40238	50000					
Giesen	547	526											
Bad Hersfeld	186	532	32980	00000	10153	20125	40238	50000					
Wasserkuppe	273	542	36/60	/1301	10129	20112	40246	58001					
Meiningen	921	544	32970	02512	10129	20083	48576	58006					
Schmücke	450	548	32970	02205	10139	20113	40242	58005					
Erfurt-Bindersleben	937	552	36///	/2510	10133	20098	48572	58009					
Neuhaus a.R.	315	554	32975	02006	10146	20110	40231	58005					
Gera-Leumnitz	845	557	32978	12507	10141	20094	48573	58008			80001		
Fichtelberg	311	567	32982	01907	10147	20102	40229	58007					
Zinnwald-Georg.	418	577	32980	12208	10148	20098	40234	58006			80001		
Lichtenhain/Mittelnd	1213	578	32975	02617	10118	20075	48574	58008					
Trier-Petrisberg	300	591	36/60	/2406	10133	20087	48574	57007					
Deuselbach	300	591	36/60	/1001	10152	20100	40228	56005					
Hahn	265	609	32977	02101	10156	20111	40241	58001					
Kl.Feldberg/Ts.	480	615	36/59	/1702	10155	20114	40247	58006					
Frankfurt/M, Flugh.	491	616	32980	02706	10166	20099	40243	58006					
Michaelstadt/Vielbrun	805	635	36/60	/3406	10149	20079	48581	58005					
Würzburg	111	637	32980	00801	10159	20123	40236	58002					
Bad Kissingen	453	648	36/60	/2207	10182	20092	40237	58006					
Coburg	268	655	32975	01202	10157	20107	40239	58004					
Bamberg	262	655	36/60	/0402	10130	20113	40242	58005					
Hof	222	671	36/60	/1103	10129	20103	40249	58005					
Weiden	239	675	36/60	/1201	10119	20101	40248	57002					
Berus	567	685	32981	02502	10120	20100	40252	56005					
Tholey	438	688	32973	01501	10132	20102	40246	58005					
Saarbrücken, Flugh.	363	704	36/59	/3604	10191	20108	40239	58005					
Weinbiet	396	706	36/60	/3402	10187	20102	40237	58006					
Mannheim	322	708	32975	00000	10144	20114	40245	58005					
Stuttgart, Flugh.	553	724	36/60	/3106	10192	20090	40233	58006					
Stuttgart/Schnarrenb	112	727	36/60	/3102	10163	20130	40239	58002					
Öhringen	96	732	32980	01303	10152	20117	40234	58003		</			

Station	Hoeh	iii	ihVV	Nddff	lsTTT	zsTTT	4PPPP	Sappp	7wwWW	BNCCC	ff-ff
	Rx		Rx	n	n	nddd			12	hMMH	xx gg
Helgoland	4	035	42475	72715	10169	20149	40192	56005		878//	27
List/Sylt	26	029	42369	72715	10160	20150	40179	56003		876//	
Leck	7	022	42465	72510	10159	20141	40182	54000		87500	
Husum	28	026	42365	72610	10161	20146	40185	58006		875//	
Glöcksburg/Meierwik	27	033	41362	72510	10157	20144	40180	58004	70152	876//	
Schleswig	43	035	41458	72606	10161	20143	40190	55003	72162	875//	
Hohn	12	038	41350	82405	10162	20154	40189	58007	71022	875//	
Kiel-Holtenau	31	046	42358	82307	10160	20140	40187	55005		875//	
Westermarke	3	055	42565	62515	10165	20152	40180	56003		86500	
Arkona	42	091	41565	82619	10152	20145	40170	56003	70262	875//	24 30
Norderney	11	113	41458	72712	10172	20152	40204	55005	72122	876//	
Bremerhaven	7	129	42760	72409	10164	20147	40201	56006		875//	
Cuxhaven	5	131	41465	72708	10172	20150	40194	57007	76022	878//	
Hamburg, Flugh.	16	147	42460	72404	10150	20137	40201	56003		878//	
Lübeck-Blankensee	14	156	46/44	2406	10149	20147	40194	56004			
Boltenhagen	15	161	42960	82309	10158	20143	40191	56005		8807//	
Schwerin	59	162	42562	82406	10138	20123	40195	56003		875//	
Rostock-Warnemünde	4	170	41670	62612	10164	20138	40179	56005	72152	86500	25
Teterow	46	177	46/60	2508	10156	20136	40191	58002			
Barth	7	180	46/56	2610	10161	20139	40174	57002			
Greifswald	2	184	42460	82408	10160	20131	40180	57004		876//	
Ueckermünde	1	193	46/59	2408	10158	20120	40191	58001			
Emden-Flugplatz	0	200	42860	72506	10161	20145	40204	57002		8453//	
Oldenburg	11	215	42965	72503	10147	20121	40205	56005		83031	
Bremen, Flugh.	3	224	42680	52303	10131	20109	40206	56005		83532	
Soltau	77	235	46///	2604	10145	20111	40211	56001			
Boizenburg	45	249	46/60	2607	10146	20125	40203	56006			
Lüchow	17	253	46/58	2101	10146	20130	40206	58001			
Seehausen	21	261	46/60	2103	10161	20127	40206	55001			
Warnitz	8	264	46/60	2407	10144	20120	40200	56003			
Neuruppin	38	270	41665	62803	10167	20127	40201	53001	70162	86500	
Neubrandenburg	81	280	41959	82711	10157	20130	40192	56003	70362	8807//	27
Angermünde	56	291	41766	72707	10162	20140	40197	53002	72162	875//	
Lingen	24	305	46///	2104	10140	20086	40213	56008			
Münster/Osnabrück	48	315	42980	21601	10130	20097	40221	56005		80002	
Osnabrück	95	317	46/60	2404	10152	20071	40218	56005			
Diepholz	39	321	42982	52003	10123	20089	40213	56007		81031	
Bad Salzflen	135	325	46/60	2403	10145	20087	40221	56004			
Hannover, Flugh.	56	338	4277	52503	10153	20093	40211	56005		82501	
Braunschweig	81	348	42780	62404	10155	20094	40218	55001		83530	
Gardelegen	47	359	46/60	2402	10146	20109	40208	55001			
Magdeburg	79	361	42980	52605	10168	20094	40212	56002		83031	
Potsdam	81	379	42871	72508	10175	20118	40206	56002		8353//	
Berlin-Dahlem	51	381	41682	72705	10184	20114	40203	50000	72111	875//	
Berlin-Tegel, Flugh.	37	382	41570	82705	10179	20124	40197	54000	72162	875//	
Berlin-Temp., Flugh.	50	384	41882	50000	10182	20125	40200	56003	72111	85500	
Berlin-Schönefeld	47	385	42677	72405	10161	20109	40200	56002		8653//	
Lindenberg	98	393	42775	72807	10154	20104	40208	55000		875//	
Manschnow	12	396	46/60	2705	10181	20107	40196	53001			
Düsseldorf, Flugh.	45	400	42982	11605	10147	20102	40229	55002		80001	
Bocholt	21	406	46/59	2002	10123	20103	40218	56002			
Essen	152	410	42984	42005	10157	20093	40231	55004		81031	
Lüdenscheid	387	418	46/60	2801	10129	20075	40237	56005			
Kahler Asten *	839	427	42986	22910	10126	20064	48561	56006		80001	
Bad Lippspringe	157	430	46///	0403	10111	20090	40230	58002			
Kassel	231	438	42983	01802	10127	20118	40231	58001			
Göttingen	167	444	46/60	0801	10107	20093	40231	55000			
Leinefelde	356	449	46///	2805	10144	20091	40229	58002			
Braunlage	607	452	46/60	2204	10122	20065	40225	56005			
Brocken *	1142	453	42980	12827	10110	20029	48554	56005		81041	27 33
Artern	164	460	42975	02402	10133	20097	40228	53001			
Leipzig-Schkeuditz	144	469	42968	22307	10156	20111	40226	53004		83030	
Wittenberg	105	474	42970	12602	10140	20104	40214	55000		81050	
Oschatz	150	480	42975	12509	10150	20110	40225	55001		80001	
Dresden-Klotzsche	230	488	42972	11807	10144	20102	40224	56005		80001	
Doberlug-Kirchhain	97	490	46/59	2107	10144	20100	40219	53001			
Cottbus	69	496	42770	02107	10152	20121	40212	55001		81500	
Görlitz	237	499	42970	12109	10146	20095	40213	57009		80001	
Aachen	202	501	42982	02003	10155	20079	40230	58004			
Nörvenich	118	502	42980	01701	10133	20079	40243	57006			
Nürburg/Barweiler	485	506	42982	10000	10124	20090	40242	58004		80001	
Köln/Bonn, Flugh.	91	513	42984	11103	10105	20093	40232	58002		80002	
Mendig	182	514	42980	11903	10118	20090	40247	51002		80001	
Bendorf	127	515	46/60	0604	10131	20112	40239	55000			
Bad Marienberg	547	526									
Giessen	186	532	42980	00000	10127	20116	40238	56002			
Bad Hersfeld	273	542	46/58	2302	10107	20102	40244	58004			
Wasserkuppe *	921	544	42970	03210	10137	20039	48574	56003			
Meiningen	450	548	42968	01804	10116	20104	40246	56001			
Schmücke *	937	552	46///	2608	10125	20094	48569	56001			
Erfurt-Blindersleben	315	554	42972	02206	10127	20111	40234	55000			
Neuhaus a.R. *	845	557	42977	12707	10141	20088	48570	56003		80001	
Gera-Leumnitz *	311	567	42980	12206	10137	20103	40230	56001		80001	
Chemnitz	418	577	42975	12310	10143	20094	40231	56004		80001	
Fichtelberg *	1213	578	42975	02816	10115	20075	48569	56004			
Zinnwald-Georg. *	877	582	46/60	2907	10131	20082	48569	56006			
Lichtenhain/Mittelnd	360	591	46/60	1207	10126	20100	40225	56007			
Trier-Petrisberg	265	609	42975	00601	10137	20121	40238	56005			
Deuselbach	480	615	46/60	1602	10133	20099	40249	55001			
Hahn	491	616	42980	02602	10169	20092	40240	57003			
Kl.Feldberg/Ts. *	805	635	46/60	3406	10141	20054	48576	56003			
Frankfurt/M., Flugh.	111	637	42970	00802	10131	20116	40239	53002			
Michelstadt/Vielbrun	453	648	46/60	2606	10179	20086	40235	55003			
Würzburg	268	655	42975	01302	10131	20104	40239	55003			
Bad Kissingen	262	658	46/60	0101	10117	20113	40246	53002			
Coburg	322	671	46/60	0603	10115	20098	40251	55000			
Bamberg	239	675	46/60	1802	10106	20096	40247	55003			
Hof	567	685	42980	11502	10101	20098	40252	56005		80001	
Weiden	438	688	42969	10000	10101	20090	40251	55001		81041	
Berus	363	704	46/59	0103	10159	20107	40240	55004			
Tholey	396	706	46/60	0303	10172	20109	40237	55003			
Saarbrücken, Flugh.	322	708	42970	01501	10123	20108	40244	55003			

Station	Hoeh	iii	iihVV	Nddff	laTTT	2sTTT	4PPPP	Sappp	6RRRT	7wwWW	8NCCC	ff-ff	1sTTT	2sTTT	3sTTT	4Esss	5SSSS	7RRRR	V.T.	V.T.	
Rx	n	ndddd	n	n	n	n	n	n	R	12	hMMH	xx	gg	noxx	nnnn	ngg	ngg	2222	4444		
Helgoland	4	015	12475	72717	10168	20152	40195	53003	69902		875//	27	10171	20165	31015		55023	79999			
List/Sylt	26	020	32275	72615	10163	20149	40179	55000			875//		10164	20158	31015		55006	70017			
Leck	7	022	32465	82510	10165	20143	40186	53004			876//		10165	20159	31015		55012	70011			
Busum	28	026	32470	72409	10165	20148	40183	56003			878//		10172	20159	31016		55018	70002			
Glücksburg/Meierwik	27	033	11360	82608	10161	20146	40183	53003	69922	70352	886//		10165	20151	31015		55000	70027			
Schleswig	43	035	11458	82506	10163	20145	40193	53003	69902	70262	875//		10169	20158	31015		55015	70002			
Kohn	12	038	12458	72406	10169	20159	40189	54000	69902		87500		10178	20162	30016		55025	79999			
Kiel-Holtenau	31	046	11370	72309	10165	20145	40190	53003	69902	70352	8653/		10179	20157	31016		55021	79999			
Westermarke/dorf	3	055	12468	72515	10167	20154	40181	50001	69912		8553/		10175	20162	31015		55019	70008			
Arkona	42	091	11458	82620	10154	20151	40175	52005	69982	75065	875//	24	30	10163	20148	31014		55010	70008		
Norderney	11	113	11462	72711	10174	20157	40206	53002	69912	76062	878//		10184	20169	31016		55067	70001			
Bremerhaven	7	129	11465	72608	10168	20154	40207	53006	69902	75865	8557/		10215	20163	31015		55071	70000			
Cuxhaven	5	131	11465	72607	10172	20150	40197	53005	69902	70265	8513/		10187	20168	30015		55053	79999			
Hamburg, Flugh.	16	147	11456	82404	10160	20146	40202	50001	69912	71065	875//		10220	20141	31012		55057	70001			
Lübeck-Blankensee	14	156	11550	82506	10159	20149	40198	53004	69912	721//	8457/		10217	20138	31012		55024	70001			
Boltenhagen	15	161	11456	82410	10159	20147	40194	53004	69902	71022	886//		10203	20155	31015		55022	79999			
Schwerin	59	162	11957	82409	10147	20133	40198	53003	69942	72161	8807/		10209	20138	31013		55036	70004			
Rostock-Warnemünde	4	170	11560	72610	10167	20140	40182	53003	69912	70165	8323/	25	10188	20163	31016		55002	70001			
Teterow	46	177	16/60	72408	10158	20141	40193	53003	69902				10198	20155	3/015		55013	79999			
Barth	7	180	11357	82611	10165	20146	40177	53003	60012	7206/	877//		10183	20154	31015		55017	70012			
Greifswald	2	184	11465	82409	10161	20138	40184	53004	69902	72122	876//		10185	20158	31015		55010	79999			
Heckelsmünde	1	348	11465	82409	10161	20138	40184	53004	69902	7028	885//		10189	20155	31015		55023	70004			
Emden-Flugplatz	0	200	11857	72606	10166	20152	40204	53005	69902	76062	8557/		10203	20158	30015		55080	79999			
Oldenburg	11	215	11657	72503	10159	20135	40205	55000		71011	875//		10223	20147	31014		55090	79999			
Bremen, Flugh.	3	224	11563	72303	10153	20123	40208	53002	69902	72111	875//		10229	20130	30011		55095	79999			
Soltau	77	235	13170	82503	10150	20119	40215	53004		7612/	8707/		10231	20142	31013		55068	70000			
Boizenburg	45	249	11660	82505	10150	20135	40209	53006	69912	7616/	8452/		10224	20144	31013		55087	70001			
Lüchow	17	253	11662	72304	10148	20134	40212	53006	69902	7026/	8553/		10227	20138	31012		55082	79999			
Seehausen	21	261	12665	72606	10160	20117	40210	53004			8357/		10234	20140	30013		55098	70000			
Marnitz	81	264	11465	82407	10153	20130	40202	53003	69902	7602/	875//		10211	20142	31013		55075	79999			
Braunschweig	3	270	11962	62805	10167	20126	40207	53005	69902	70362	86070		10217	20143	30013		55089	79999			
Neubrandenburg	81	280	11667	82511	10160	20137	40196	53003	69902	70362	885//	27	10197	20156	31015		55027	79999			
Angermünde	56	291	11670	72608	10164	20132	40201	53005	69912	70362	8157/		10196	20158	30014		55060	70001			
Lingen	24	305	12970	42403	10144	20116	40216	53004		82032			10250	20133	31013		55132	70000			
Münster/Osnabrück	48	315	12965	31101	10138	20114	40224	53004		80001			10250	20115	30009		55134	70000			
Osnabrück	95	317	12973	42105	10168	20106	40220	53002		80001			10243	20145	30011		55136	70000			
Diepholz	39	321	12682	72506	10171	20122	40214	53002		85531			10243	20123	30010		55122	70000			
Bad Salzungen	135	325	12970	42004	10152	20098	40222	53002		81031			10235	20138	30012		55133	70000			
Hannover, Flugh.	56	338	12780	72206	10167	20093	40213	53002		84531			10240	20138	30010		55123	70000			
Braunschweig	81	348	12780	52307	10166	20091	40218	53001		81531			10237	20155	31014		55120	70000			
Gardelegen	47	359	12970	62602	10156	20107	40212	53005		86032			10239	20137	30012		55095	70000			
Magdeburg	79	361	12680	62306	10175	20088	40217	51005		83532			10241	20162	30013		55112	70000			
Potsdam	81	379	12968	72607	10166	20120	40211	52005		82034			10219	20159	30014		55116	70000			
Berlin-Dahlem	51	381	11772	72905	10178	20121	40209	52006	69902	70361	81544		10222	20154	30013		55114	79999			
Berlin-Tegel, Flugh.	37	382	11770	73005	10179	20126	40205	52008	69902	70362	83501		10227	20173	30015		55106	79999			
Berlin-Temp., Flugh.	50	384	11981	72605	10182	20124	40208	51008	69902	70161	81082		10228	20175	30015		55111	79999			
Berlin-Schönefeld	47	385	12870	72607	10175	20117	40206	51006		81534			10222	20152	30013		55106	70000			
Lindenberg	98	393	12975	62808	10168	20117	40209	53001		80006			10217	20151	30013		55092	70000			
Manschnow	12	396	11765	72406	10180	20123	40198	53002	69902	7026/	8255/		10215	20163	31014		55127	70000			
Nassauhof, Flugh.	45	400	12980	31707	10156	20107	40219	53005		80002			10254	20135	30010		55138	70000			
Bocholt	21	406	12462	72304	10147	20116	40221	53004		84601			10244	20122	31010		55136	70000			
Essen	152	410	12984	32007	10153	20104	40232	52001		80001			10240	20142	3/011		55137	70000			
Lüdenscheid	387	418	12980	62802	10126	20088	40235	55000		80001			10218	20115	31009		55135	70000			
Kahler Asten	839	427	12983	52808	10126	20077	48564	53002		80002			10182	20118	30009		55129	70000			
Bad Lippspringe	157	430	12975	51702	10144	20117	40229	51001		80001			10240	20108	30009		55134	70000			
Kassel	231	438	12972	61802	10124	20110	40234	53002		80002			10241	20116	30009		55105	70000			
Göttingen	167	444	12975	61303	10128	20118	40230	53002		80002			10248	20096	30008		55127	70000			
Leinefelde	356	449	12975	70000	10142	20104	40234	53005		80006			10229	20123	30010		55125	70000			
Braunlage	607	452	12984	62308	10140	20078	40219	53002		81031			10254	20114	31007		55111	70000			



Station	12 Uhr UTC										06-12	
	Hoehoe	iii	ihVV	Nddff	lsTTT	2sTTT	4PPPP	Sappp	6RRRT	7wwWW		8NCCC
	Rx			n	n	n		R	12	hMMH	xx	gg
Helgoland	4	015	32375	72815	10177	20150	40206	51008			875//	
Liet/Sylt	26	020	11463	72913	10158	20149	40193	50004	69901	72062	878//	
Lesch	7	022	11465	82813	10173	20143	40198	52008	69901	70252	878//	
Husum	28	026	11465	72912	10181	20151	40229	52005	69901	70252	878//	
Glöcksburg/Meierwik	27	033	41570	72710	10169	20149	40190	51007		72585	878//	
Schleswig	43	035	11465	72711	10183	20150	40199	51003	69901	72586	878//	
Hohn	12	038	42565	52713	10197	20161	40197	51006		84201		
Kiel-Holtenau	31	046	41570	62614	10199	20154	40194	50002		72585	86800	
Westermarkelsdorf	3	055	32468	72517	10187	20163	40188	50006		82832		
Arkona	42	091	11475	72624	10177	20163	40179	50004	69901	72185	872//	25 33
Norderney	11	113	32465	82812	10186	20158	40218	50009		878//		
Bremerhaven	7	129	11565	73108	10199	20160	40212	51007	69901	75065	878//	
Cuxhaven	5	131	32472	82814	10183	20148	40208	51004		878//		
Hamburg, Flugh.	16	147	32470	82707	10194	20152	40205	50003		888//		
Lübeck-Blankensee	14	156	32470	82607	10193	20152	40200	51003		888//		
Boltenhagen	15	161	32565	82515	10187	20153	40196	51003		888//		
Schwerin	59	162	12564	82811	10190	20147	40199	51003	69901	875//		
Rostock-Warnemünde	4	170	32574	82713	10195	20145	40187	51006		878//		
Teterow	46	177	16/60	/2711	10199	20153	40196	51002	69901			
Barth	7	180	32559	82614	10186	20146	40184	53004		888//		25
Greifswald	2	184	11582	72710	10204	20141	40187	51002	69901	70262	878//	
Uckermark	1	193	11575	82909	10198	20140	40197	58001	69901	70282	885//	
Emden-Flugplatz	0	200	11480	72809	10207	20167	40212	50005	69901	70361	84802	
Oldenburg	11	215	11575	73011	10214	20155	40214	53008	69901	70262	878//	
Bremen, Flugh.	3	224	11575	62912	10225	20165	40210	50000	69901	70252	868//	
Sozial	77	235	11562	62708	10224	20154	40210	58001	60031	70361	84231	
Boizenburg	45	249	11568	72807	10201	20158	40208	54000	69911	70362	872//	
Lüchow	17	253	11570	72509	10217	20169	40208	58004	69921	70262	85831	
Seehausen	21	261	13562	62610	10218	20150	40207	58002	69901		80162	
Marnitz	81	264	11570	72409	10220	20159	40201	50000	69901	70362	872//	
Neuruppin	38	270	11458	72508	10183	20148	40207	58002	69901	72162	878//	
Neubrandenburg	81	280	32470	82515	10192	20153	40196	50000		875//		
Angermünde	56	291	11568	72411	10192	20142	40201	58004	69901	70162	812//	
Lingen	24	305	32462	72506	10229	20156	40218	50002		86802		
Münster/Osnabrück	48	315	32665	42807	10251	20146	40218	58001		82131		
Osnabrück	95	317	32672	42806	10239	20144	40217	51001		83809		
Diepholz	39	321	32570	72708	10221	20154	40215	55000		8587//		
Bad Salzungen	135	325	32668	72607	10249	20160	40212	58003		82141		
Hannover, Flugh.	56	338	32570	73306	10210	20139	40212	58002		875//		
Braunschweig	81	348	32780	53209	10244	20127	40208	58007		82531		
Gardlegen	47	359	31470	62612	10228	20118	40207	58004	69901	70362	82230	
Magdeburg	79	361	32882	53109	10260	20133	40205	58007		84530		
Potsdam	81	379	11568	73401	10182	20161	40211	50001	69901	72122	875//	
Berlin-Dahlem	51	381	11565	83115	10172	20159	40213	50002	60011	72162	8487//	
Berlin-Tegel, Flugh.	37	382	11468	82807	10178	20154	40211	50006	69901	76062	878//	
Berlin-Temp., Flugh.	50	384	11663	82907	10174	20163	40212	50004	60011	72162	8457//	
Berlin-Schönefeld	47	385	11465	83210	10180	20154	40210	51004	69901	72122	878//	
Lindenberg	98	393	32780	83008	10229	20151	40204	58004		875//		
Manschnow	12	396	11763	82710	10215	20144	40200	58002	69901	76162	8357//	
Hüggeldorf, Flugh.	45	400	32980	32506	10256	20125	40221	58008		80001		
Roßholt	21	406	32660	42605	10242	20157	40219	56003		83101		
Essen	152	410	32981	42407	10252	20149	40223	58003		80002		
Lüdenscheid	387	418	32982	32508	10236	20133	40216	58003		80001		
Kahler Asten	839	427	32689	22409	10213	20113	48589	51001		81102		
Bad Lippspringe	157	430	32682	22709	10251	20137	40215	58002		81141		
Kassel	231	438	32782	21603	10266	20133	40208	58009		81102		
Göttingen	167	444	32781	12307	10263	20113	40209	58009		81142		
Leinefelde	356	449	32980	32806	10252	20121	40207	58007		81048		
Braunlage	607	452	32684	32410	10229	20124	40201	58004		82831		
Brocken	1142	453	32476	42617	10177	20129	48572	51002		83532	25 30	
Artern	164	460	32682	42512	10281	20113	40206	58013		82134		
Leipzig-Schkeuditz	144	469	32780	42511	10267	20122	40207	58010		81132		
Wittenberg	105	474	32782	72808	10265	20113	40204	58008		8454//		
Oschatz	150	480	32782	62811	10264	20137	40211	58006		83186		
Dresden-Klotzsche	230	488	32780	32508	10250	20129	40210	58009		81202		
Doberlug-Kirchhain	97	490	32882	52513	10262	20123	40206	58011		82581		
Cottbus	69	496	32781	62706	10254	20135	40202	58010		84831		
Görlitz	237	499	32782	42610	10250	20094	40201	58007		81442		
Aachen	320	501	32984	12603	10259	20117	40219	58003		80001		
Nürvenich	118	502	42982	32706	10284	20112	40226	58004		80001		
Nürburg/Barweiler	485	506	32986	32704	10251	20102	40212	58005		80001		
Köln/Bonn, Flugh.	91	513	32984	22505	10270	20112	40221	58008		80001		
Mendig	182	514	42980	51504	10308	20096	40213	57013		80001		
Bendorf	127	515	32984	21002	10282	20084	40216	58013		80001		
Bad Marienberg	547	526	32986	22306	10241	20093	40216	58004		80001		
Giessen	186	532	32980	22607	10275	20085	40218	58012		80002		
Bad Hersfeld	273	542	32982	32407	10268	20088	40218	58009		80002		
Wasserkuppe	201	544	32981	20309	10224	20070	48598	80001		80001		
Meiningen	450	548	32982	13006	10256	20073	40214	58007		80001		
Schmücke	937	552	32988	22209	10206	20098	48590	50000		80002		
Erfurt-Bindersleben	315	554	32986	52706	10262	20094	40206	58009		81032		
Neuhaus a.R.	845	557	32985	12506	10215	20096	48590	58002		80002		
Gera-Leumnitz	311	567	32986	13007	10259	20117	40208	58007		81042		
Chemnitz	418	577	32977	52708	10241	20107	40210	58008		80002		
Fichtelberg	1213	578	32481	22910	10187	20083	48582	58001		81101		
Zinnwald-Georg.	877	582	32982	23008	10208	20104	48588	50000		81042		
Lichtenhain/Mittelnd	300	591	32980	22511	10241	20126	40205	58008		81042		
Trier-Petrisberg	265	609	32982	42703	10276	20098	40219	57007		80001		
Deuselbach	480	615	36/59	/3105	10257	20120	40223	57004				
Hahn	491	616	32988	52706	10261	20091	40221	57004		80001		
Kl.Feldberg/Ts.	805	635	32981	22503	10219	20081	48601	58002		80001		
Frankfurt/M, Flugh.	111	637	32980	42207	10277	20104	40225	58009		80001		
Michelstadt/Vielbrun	453	648	32982	23302	10261	20117	40221	57007		80001		
Würzburg	268	655	32982	32102	10283	20122	40212	58012		80002		
Bad Kissingen	262	658	32983	22505	10275	20083	40218	58011		80001		
Coburg	322	671	32981	22604	10260	20103	40219	58011		80002		
Bamberg	239	675	32975	22903	10286	20107	40217	57012		80001		
Hof	567	685	32980	12709	10245	20112	40213	58006		80001		
Weiden	438	688	32980	42705	10254	20099	40214	58009		80002		
Berus	363	704	32984	41503	10272	20102	40221	56006		80001		
Tholey	396	706	32984	22103	10259	20106	40223	56006		80001		
Saarbrücken, Flugh.	322	708	32981	43103	10268	20118	40222	56007		80001		
Weinbiet	553	724	32980	31605	10267	20111	40210	57006		80002		
Karlsruhe	112	727	32977	43606	10286	20109	40221	56011		80002		
Mannheim	96	729	32980	52003	10287	20089	40220	56012		80001		
Stuttgart, Flugh.	396	738	32981	30303	10							





Station	Hoehe Rk	iii	ihVV	Nddff	1stTT	2stTT	4PPPP	5app	18-21			Erdbodentemp.						
									21 Uhr UTC			21 Uhr UTC						
									7ww	8NCCC	ff-ff	05	10	20	50			
12	12	xx	gg	n	n	n	n											
Helgoland	4	015	42480	72807	10161	20137	40209	56003										
List/Sylt	26	020	42982	72706	10147	20120	40207	55000										
Leck	7	022	42984	62603	10125	20107	40210	53001										
Husum	28	026	42480	42903	10137	20123	40204	52003										
Glücksburg/Meierwik	27	033	42965	42704	10146	20124	40205	53001										
Schleswig	43	035	42570	42903	10140	20123	40214	53006										
Hohn	12	038	42958	22603	10137	20127	40206	51004										
Kiel-Holtensau	31	046	42770	32606	10140	20122	40209	52010										
Westermarkeisdorf	3	055	42582	22916	10167	20131	40202	53010										
Arkona	42	091	42975	22717	10158	20147	40190	53010										
Norderney	11	113	42675	52604	10165	20142	40216	58003										
Bremerhaven	7	129	42780	23208	10171	20147	40215	50001										
Cuxhaven	5	131	42975	72905	10162	20137	40212	50001										
Hamburg, Flugh.	16	147	42975	42903	10158	20133	40210	50005										
Lübeck-Blankensee	14	156	46/60	/2702	10145	20128	40207	51008										
Boltenhagen	15	161	42675	22710	10156	20135	40205	51006										
Schwerin	59	162	42570	52705	10162	20131	40205	51008										
Rostock-Warnemünde	4	170	42975	22813	10166	20147	40195	52006										
Teterow	46	177	46/60	/2906	10166	20141	40199	51007										
Barth	7	180	46/60	/2810	10164	20141	40189	53005										
Greifswald	2	184	42982	72709	10171	20144	40195	53009										
Usedommünde	1	193	46/59	/2706	10179	20134	40200	51008										
Neubrandenburg	0	200	42975	30000	10155	20136	40213	57002										
Oldenburg	11	215	42775	32501	10162	20134	40213	51001										
Bremen, Flugh.	3	224	42780	33105	10180	20143	40214	50003										
Soltau	77	235	46///	/3003	10180	20153	40216	51007										
Boizenburg	45	249	46/60	/3204	10167	20133	40215	52007										
Lüchow	17	253	42962	52302	10171	20156	40210	51009										
Seehausen	21	261	42978	33104	10173	20145	40209	50008										
Marnitz	81	264	46/70	/2807	10167	20132	40209	52009										
Neuruppin	38	270	42970	53002	10182	20150	40203	51008										
Neubrandenburg	81	280	42568	52607	10166	20143	40200	51007										
Angermünde	56	291	42767	72905	10177	20164	40196	50003										
Lingen	24	305	42968	33601	10192	20162	40213	57001										
Münster/Osnabrück	48	315	42965	33601	10183	20160	40216	51003										
Osnabrück	95	317	46/60	/3002	10184	20151	40217	51003										
Diepholz	39	321	42975	30101	10185	20151	40217	51008										
Bad Salzuflen	135	325	42968	73502	10187	20151	40217	51006										
Hannover, Flugh.	56	338	42975	43204	10180	20148	40213	52007										
Braunschweig	81	348	42975	52803	10180	20153	40217	52008										
Gardelegen	47	359	46/60	/2401	10160	20135	40209	51008										
Magdeburg	79	361	42770	62703	10189	20144	40212	51007										
Potsdam	81	379	41975	42809	10185	20159	40208	51010										
Berlin-Dahlem	51	381	42978	22907	10185	20155	40204	50009										
Berlin-Tegel, Flugh.	37	382	42980	22903	10197	20154	40198	50008										
Berlin-Temp., Flugh.	50	384	42680	63106	10197	20152	40203	51008										
Berlin-Schönefeld	47	385	41982	32605	10185	20140	40203	53010										
Lindenberg	98	393	41965	52603	10170	20157	40202	53004										
Manschnow	12	396	42960	72103	10176	20152	40191	50002										
Düsseldorf, Flugh.	45	400	42970	40202	10207	20161	40213	53003										
Bocholt	21	406	42965	50302	10188	20165	40210	53001										
Essen	152	410	42965	70703	10210	20162	40216	52002										
Lüdenscheid	387	418	46/60	/0000	10195	20150	40218	53004										
Kahler Asten	839	427	42975	63606	10153	20132	48570	53002										
Bad Lipspringe	157	430	42965	20602	10173	20155	40220	51008										
Kassel	231	438	42970	53602	10208	20165	40211	53009										
Göttingen	167	444	46/56	/0603	10177	20149	40217	51012										
Leinefelde	356	449	42970	23408	10194	20152	40214	51008										
Braunlage	607	452	46/60	/3409	10167	20136	40212	50006										
Brocken	1142	453	41/60	/52919	10129	20123	48565	50000										
Artern	144	469	42975	53404	10208	20145	40215	51015										
Leipzig-Schkeuditz	105	474	42868	33203	10205	20143	40209	51009										
Oschatz	150	480	42982	50000	10192	20139	40215	51016										
Dresden-Klotzsche	230	488	42973	60305	10193	20152	40212	53014										
Doberlug-Kirchhain	97	490	46/59	/2704	10207	20142	40208	51007										
Cottbus	69	496	41772	72301	10202	20170	40202	50003										
Görlitz	237	499	42969	83502	10198	20136	40202	53010										
Aachen	202	501	42975	52102	10222	20156	40212	53003										
Nürvenich	118	503	43982	52504	10215	20154	40220	51002										
Nürnberg/Barweiler	485	506	42980	50505	10214	20127	40215	51006										
Köln/Bonn, Flugh.	91	513	42982	50000	10187	20153	40215	51004										
Mendig	182	514	42970	32402	10207	20140	40222	52001										
Bendorf	127	515	46/60	/0606	10217	20160	40213	51008										
Bad Marienberg	547	526	42980	63301	10199	20127	40219	51004										
Giessen	186	532	42970	50000	10223	20135	40213	51008										
Bad Hersfeld	273	542	42982	50201	10205	20134	40220	52010										
Wasserkuppe	921	544	42982	63310	10183	20102	48581	50002										
Meiningen	450	548	42981	72806	10216	20111	40213	52004										
Schmücke	937	552	46///	/2804	10167	20103	48577	53003										
Erfurt-Bindersleben	315	554	42980	63604	10214	20132	40211	53011										
Neuhaus a.R.	845	557	42984	73004	10167	20102	48572	50004										
Gera-Leumnitz	311	567	42983	80305	10204	20140	40209	53012										
Chemnitz	418	577	42981	50707	10202	20130	40208	53008										
Fichtelberg	1213	578	42773	62809	10159	20089	48573	50001										
Zinnwald-Georg.	877	582	42975	73005	10177	20105	48572	53002										
Lichtenhain/Mittelnd	300	591	46/60	/0310	10190	20142	40201	53006										
Trier-Petrisberg	265	609	42982	50000	10218	20109	40212	53003										
Deuselbach	480	615	46/59	/1403	10193	20135	40224	52005										
Hahn	491	616	42980	30307	10202	20127	40223	52006										
Kl. Feldberg/Ts.	805	635	42983	43507	10182	20128	48583	51004										
Frankfurt/M. Flugh.	111	637	42981	60403	10231	20128	40212	52008										
Michelstadt/Vielbrun	453	648	42982	32402	10222	20075	40212	51003										
Würzburg	268	655	42975	52801	10231	20111	40208	51007</										

# Wetterdaten Deutschland

Beobachtungen und Messungen der Wetterstationen des DWD

Jahrgang 4

Höhenbeobachtungen vom Freitag den 7. August 1998

Nummer 219

Station	Schleswig			Greifswald			Bergen			Lindenberg			Essen			Dresden		
YGG	0700			0700			0700			0700			0700			0700		
	hhhh	TTTTd	ddfff	hhhh	TTTTd	ddfff	hhhh	TTTTd	ddfff	hhhh	TTTTd	ddfff	hhhh	TTTTd	ddfff	hhhh	TTTTd	ddfff
	ppp	TTTTd	ddfff	ppp	TTTTd	ddfff	ppp	TTTTd	ddfff	ppp	TTTTd	ddfff	ppp	TTTTd	ddfff	ppp	TTTTd	ddfff
hPa																		
10	3136	-40	10 6	3165	-37		3177	-38	12 15	3171	-36	8 15	3171	-39	12 11	3171	-37	10 12
20	2672	-48	10 17	2696	-47		2706	-46	10 14	2702	-45	12 10	2702	-45	10 19	2700	-46	11 12
30	2408	-54	8 9	2432	-52		2439	-53	33 7	2434	-52	8 13	2433	-50	7 10	2434	-51	9 17
50	2082	-55	27 5	2101	-52		2108	-52	26 3	2103	-52	27 5	2105	-53	29 2	2105	-54	19 6
70	1867	-55	29 10	1883	-55		1890	-55	28 18	1887	-54	27 9	1889	-55	30 11	1888	-56	26 7
100	1640	-55	-87 27 24	1654	-54 -64		1662	-56 -70 28 33	1659	-55 -87 28 30	1662	-57 -88 28 19	1662	-56 -88 28 27	1662	-56 -88 28 27		
150	1381	-55	-82 28 61	1394	-54 -65		1403	-55 -68 28 51	1400	-56 -87 28 45	1406	-56 -82 29 37	1404	-56 -85 28 34	1404	-56 -85 28 34		
200	1197	-59	-68 28 78	1207	-52 -62		1218	-58 -66 28 59	1215	-56 -65 28 53	1222	-57 -69 30 37	1220	-58 -67 28 41	1220	-58 -67 28 41		
250	1057	-55	-61 29 91	1064	-52 -57		1076	-50 -61 29 62	1073	-51 -55 28 56	1080	-50 -60 30 30	1078	-50 -58 28 34	1078	-50 -58 28 34		
300	0938	-44	-52 29 93	0943	-42 -46		0953	-40 -55 30 63	0952	-40 -46 29 58	0958	-39 -55 31 32	0956	-39 -51 29 36	0956	-39 -51 29 36		
400	0738	-28	-36 29 74	0741	-26 -29		0749	-23 -40 29 54	0748	-23 -33 29 48	0753	-24 -28 30 34	0752	-23 -37 29 37	0752	-23 -37 29 37		
500	0575	-16	-18 28 68	0575	-14 -16		0581	-12 -22 29 46	0581	-13 -16 28 40	0586	-12 -21 30 32	0585	-11 -22 29 34	0585	-11 -22 29 34		
700	0312	2 -3	27 41	0312	1 -1		0316	3 1 28 34	0316	3 0 28 29	0319	4 -5 30 25	0318	4 -6 28 18	0318	4 -6 28 18		
850	0153	10 8	29 31	0152	10 10		0156	12 9 27 30	0156	11 4 28 25	0158	14 9 28 17	0158	11 4 27 22	0158	11 4 27 22		
1000	0016	15 13	27 13	0016	17 12		0019	19 10 29 14	0018	19 9 22 20	0020	18 7 25 8	0019					
							0095	-37										
							0097	12 8										
							0104	13 25										
							0136	-41								0067	-33	8 26
							0140		6 11	0052	-29	10 19				0082	-37	
							0167	-45		0067		8 22				0095		9 12
							0168		13 16	0089	-37	10 18				0105	-38	
							0200	-46	10 14	0107	-36	8 12				0117	-41	13 18
							0222		8 13	0116		10 10				0162	-43	9 21
							0240	-50		0128	-42	13 16				0169		7 15
							0245		12 14	0140		11 23				0179		10 7
							0262		9 21	0175		7 12	0052	-27	10 36	0189		12 10
							0278	-50		0186		9 5	0060	-28		0241	-50	
							0298		35 6	0198		12 9	0068	-34		0254		7 11
							0303	-53		0226	-46	10 17	0080	-37		0266	-49	
	0048	-30	10 29				0317		21 9	0284		10 13	0091		8 19	0282		10 12
	0060		8 26				0357		6 2	0307	-53		0099		11 10	0305		8 17
	0077	-40					0357		6 2	0307	-53		0099		13 14	0330		7 7
	0085		9 22				0378		22 1	0328		6 7	0106		9 24	0347	-53	
	0092	-38	8 12				0401		16 3	0379		11 6	0127		7 7	0365		11 9
	0102		10 5				0425		19 5	0401		10 6	0157		10 5	0394		7 7
	0109		12 8				0438	-51		0413		17 2	0162		12 12	0436		29 9
	0137		9 20				0452		10 2	0438		26 7	0172		11 20	0463	-55	23 11
	0155	-48	7 13				0480		28 4	0477		24 7	0188		7 13	0507		19 5
	0173		11 11				0511		26 2	0520	-52	32 9	0293	-49	12 7	0574	-52	29 10
	0173		10 17				0537	-52		0549			0329	-54	31 1	0602		29 17
	0200		9 13				0538		28 5	0570	-54		0347		26 5	0693		26 7
	0236		10 11				0569		27 7	0645		26 12	0467	-52	30 11	0779	-58	27 25
	0275		8 6	0071	-33		0599		29 14	0736	-53	29 9	0558		26 20	0837		27 25
	0378		0 0	0167	-44		0634		25 13	0783	-56		0685	-54	30 11	1000	-56 -88 28 27	
	0434		26 6	0183	-47		0697	-55		1000	-55 -87 28 30		0702		26 20	1110		29 30
	0498		27 5	0226	-47		0711		29 19	1150	-56 -88		0726	-57	28 26	1240	-57 -88	
	0556		26 10	0243	-50		0796		26 23	1400	-54 -86		0854		1430	1770	-54 -82	
	0656		27 6	0307	-53		0875	-56		1480	-56 -88		1000	-57 -88 28 19	1920	-54 -69 29 45		
	0713		29 11	0631	-52		1030	-56 -70		1800	-54 -78		1040		2260	2770	-44 -53	
	0842		27 30	0689	-56		1080	-56 -70		1940	-54 -67		1180	-58 -89	3300	-34 -50		
	1000	-55 -87 27 24	0781	-53		1120		29 38	2020	-58 -65		1720		3610	-28 -50			
	1730	-55 -80	1000	-54 -64		1520	-55 -68		2090	-60 -67 28 57		1800	-55 -79	4070	-22 -35			
	1760	-54 -78	1310	-53 -63		1770		27 58	2170	-58 -64 28 60		1850	-54 -74	4240	-21 -32			
	1800		1430	-54 -65		1940	-54 -63		2500	-51 -55 28 56		2110	-59 -68 31 41	5180	-9 -20			
	1950	-57 -67 28 69	1820	-51 -61		1980	-58 -66		2940	-41 -46		2230	-56 -64	5350		29 36		
	2060	-62 -69 28 84	1900	-52 -63		2090	-59 -67 28 60		3170	-37 -47		2640	-47 -58 31 28	5690	-5 -13			
	2100		2090	-53 -62		2930		30 64	3360	-34 -37		3160	-35 -54	5760	-5 -9			
	2350	-58 -64	2170	-56 -63		3280	-34 -51		3830	-25 -35		3680	-26 -47	5920		29 24		
M	2400	-57 -63	2310	-56 -62		4610	-15 -32		4160	-20 -31		4070	-23 -26	6000		29 30		
a	2850	-47 -54	2510	-52 -57		4790	-14 -25		4640	-15 -22		4480	-17 -24 31 31	6550		29 30		
r	3060	-43 -51 29 94	3610	-31 -33		5530	-7 -13		4710	-15 -23		4650	-15 -21	6670		29 30		
k	3760	-32 -41	3820	-28 -30		5560	-8 -25		4810	-15 -19		4850	-13 -27	6840		29 30		
a	4260	-25 -32	4040	-25 -29		5640	-7 -26		5160	-12 -14		4930	-13 -20	7520		29 14		
n	5020	-16 -18 28 69	4730	-17 -20		5780	-6 -10		5670	-6 -11 29 44		5160	-10 -26	7800		29 14		
t	5080	-15 -17	5290	-10 -11		6000		28 39	6000		28 39	5280	-9 -15	8000		29 14		
e	5310	-12 -18	5690	-7 -8		6150		28 38	6180	-3 -5		5750	-4 -11 29 33	8000		29 14		
	5390	-12 -21	6360	-2 -2		6520	-1 -2		6300		28 31	5880	-3 -11	8000		29 14		
	5510		6430	-3 -3		7650	8 5		6690	1 -3		6000		8000		29 14		
	6000		6530	-4 -4		7970		28 29	7300	5 3		6550	2 -18	8640		29 14		
	6090	-4 -26	6600	-3 -4		8000		28 29	7570	6 3		6670	3 -10	8730		29 14		
	6550	-1 -29	7630	6 2		8470	11 11		7730		29 19	6840	3 -6	8800		29 14		
	6840	1 -20	7720	6 2		8570	12 2		8000		29 19	7440	7 -3 29 24	8900		29 14		
	7010	2 -2	7800	6 5		8620	12 5		8210	10 7		8000		9400		29 14		
	7360	4 3	8200	9 9		8840	4 3		8380	10 8		8060	12 -3	9600		29 14		
	8000		8470	10 10		8950	13 7		8440	10 3		8310	13 -2	9800		29 14		
	8300	9 7	8790	11 11		9010		27 30	8550	11 4		8410	13 8	9840		29 14		
	8750	11 10	8890	10 10		9200</												





