

**Tabelle 1:** Analysierte Wetterstationen, zugeordnete Ortschaften sowie experimentelle [3] und berechnete [1] Luftdrücke. „G685“ bezeichnet Luftdrücke nach DVGW-Arbeitsblatt G 685 (2008) [1], „DWD“ bezeichnet Luftdrücke des DWD [3], Trend bezeichnet Luftdrücke, die mit den hier vorgestellten Koeffizienten berechnet wurden. Die Tabelle ist nach abnehmender Einwohnerzahl der Ortschaften geordnet.

Stationsname	Stationshöhe	Ortsname	Einwohner	Ortshöhe	$p(\text{mittel})$ / hPa	$p(\text{GTZ})$ / hPa	DWD $p$ / hPa	G685 $\Delta p$ / hPa	G685-DWD $\Delta p$ / %	Trend $p$ / hPa	Trend-DWD $\Delta p$ / hPa	Trend-DWD $\Delta p$ / %	Trend-G685 $\Delta \Delta p$ / %
Hamburg-Fuhlsbüttel	11	Hamburg	1810438	6	1012.92	1013.20	1014.68	1.48	0.15	1013.54	0.35	0.03	-0.11
München-Stadt	515	München	1464301	519	955.44	955.48	954.18	-1.31	-0.14	955.96	0.48	0.05	0.19
Berlin-Tegel	36	Berlin	1191610	34	1010.90	1011.44	1011.68	0.24	0.02	1010.69	-0.75	-0.07	-0.10
Berlin-Tempelhof	48	Berlin	1191610	34	1009.60	1010.12	1010.24	0.12	0.01	1009.32	-0.80	-0.08	-0.09
Berlin-Dahlem (FU)	51	Berlin	1191610	34	1006.52	1006.95	1009.88	2.93	0.29	1008.98	2.02	0.20	-0.09
Köln-Bonn	92	Köln	1075935	53	1004.21	1004.69	1004.96	0.27	0.03	1004.29	-0.40	-0.04	-0.07
Frankfurt-Main	110	Frankfurt-Main	736414	112	1003.40	1004.08	1002.80	-1.29	-0.13	1002.23	-1.85	-0.18	-0.06
Stuttgart-Echterdingen	371	Stuttgart-Echterdingen	628032	247	970.72	970.91	971.48	0.57	0.06	972.43	1.52	0.16	0.10
Düsseldorf	37	Düsseldorf	613230	38	1011.04	1011.54	1011.59	0.05	0.01	1010.60	-0.94	-0.09	-0.10
Essen-Bredene	150	Essen	583084	116	997.34	997.45	998.00	0.55	0.06	997.67	0.22	0.02	-0.03
Leipzig-Halle	132	Leipzig	571088	113	999.55	1000.05	1000.11	0.06	0.01	999.68	-0.37	-0.04	-0.04
Bremen	4	Bremen	566719	11	1014.30	1014.62	1015.51	0.89	0.09	1014.33	-0.28	-0.03	-0.12
Dresden-Klotzsche	227	Dresden	547172	112	988.34	988.66	988.76	0.10	0.01	988.88	0.22	0.02	0.01
Hannover	55	Hannover	532864	55	1008.18	1008.61	1009.40	0.79	0.08	1008.52	-0.09	-0.01	-0.09
Nürnberg	314	Nürnberg	511628	309	979.17	979.56	978.32	-1.24	-0.13	978.94	-0.62	-0.06	0.06
Münster-Osnabrück	48	Münster	311846	60	1009.05	1009.44	1010.22	0.78	0.08	1009.30	-0.14	-0.01	-0.09
Karlsruhe	112	Karlsruhe	309999	115	1000.00	1001.01	1002.61	1.59	0.16	1002.06	1.04	0.10	-0.06
Mannheim	96	Mannheim	304781	97	1004.98	1005.82	1004.47	-1.35	-0.13	1003.83	-1.99	-0.20	-0.06
Augsburg	462	Augsburg	289584	494	961.06	961.24	960.60	-0.63	-0.07	962.08	0.84	0.09	0.15
Kiel-Holtenau	27	Kiel	247441	5	1010.74	1010.82	1012.76	1.94	0.19	1011.72	0.89	0.09	-0.10
Aachen	202	Aachen	244951	173	990.99	991.12	991.76	0.64	0.06	991.73	0.61	0.06	0.00
Magdeburg	76	Magdeburg	238136	55	1005.41	1005.83	1006.88	1.05	0.10	1006.12	0.29	0.03	-0.08
Erfurt-Weimar	316	Erfurt	211113	194	977.69	977.81	978.08	0.27	0.03	978.71	0.90	0.09	0.06
Rostock-Warnemünde	4	Rostock	207513	14	1012.94	1013.15	1015.52	2.37	0.23	1014.34	1.20	0.12	-0.12
Kassel	231	Kassel	199062	167	988.13	988.24	988.28	0.04	0.00	988.42	0.18	0.02	0.01
Saarbrücken-Ensheim	320	Saarbrücken	179709	230	978.88	979.04	977.60	-1.44	-0.15	978.26	-0.78	-0.08	0.07
Potsdam	81	Potsdam	171810	32	1003.49	1003.85	1006.28	2.43	0.24	1005.55	1.70	0.17	-0.07
Regensburg	366	Regensburg	148638	337	973.34	973.69	972.12	-1.57	-0.16	973.04	-0.65	-0.07	0.09
Würzburg	268	Würzburg	126010	177	984.33	984.66	983.84	-0.82	-0.08	984.19	-0.47	-0.05	0.04
Offenbach-Wetterpark	119	Offenbach	124589	98	1002.27	1002.87	1001.78	-1.09	-0.11	1001.27	-1.61	-0.16	-0.05
Trier-Petrisberg	265	Trier-Petrisberg	110111	136	984.12	984.33	984.20	-0.13	-0.01	984.54	0.21	0.02	0.03
Cottbus	69	Cottbus	100416	75	1007.34	1008.08	1007.72	-0.36	-0.04	1006.92	-1.16	-0.12	-0.08
Schwerin	59	Schwerin	95668	44	1006.65	1006.77	1008.92	2.15	0.21	1008.06	1.29	0.13	-0.09
Gera-Leumnitz	311	Gera-Leumnitz	94750	194	978.86	979.00	978.68	-0.32	-0.03	979.28	0.29	0.03	0.06
Gießen-Wettenberg	196	Gießen-Wettenberg	86543	159	992.41	992.78	992.46	-0.32	-0.03	992.40	-0.38	-0.04	-0.01
Konstanz	443	Konstanz	83789	405	964.88	965.04	962.87	-2.16	-0.22	964.24	-0.79	-0.08	0.14
Bamberg	239	Bamberg	75743	262	987.89	988.48	987.27	-1.21	-0.12	987.45	-1.02	-0.10	0.02

Kempten	705	Kempten	67529	674	935.11	934.81	931.39	-3.42	-0.37	934.28	-0.53	-0.06	0.31
Greifswald	2	Greifswald	57985	7	1013.94	1014.30	1015.76	1.46	0.14	1014.57	0.28	0.03	-0.12
Görlitz	238	Görlitz	55904	201	987.31	987.63	987.44	-0.19	-0.02	987.62	-0.01	0.00	0.02
Emden	0	Emden	50486	1	1014.36	1014.63	1016.03	1.40	0.14	1014.83	0.20	0.02	-0.12
Cuxhaven	5	Cuxhaven	48551	2	1013.00	1013.08	1015.40	2.32	0.23	1014.23	1.14	0.11	-0.12
München-Flughafen	444	Freising	47848	448	964.54	964.80	962.71	-2.09	-0.22	964.09	-0.72	-0.07	0.14
Straubing	350	Straubing	47142	322	974.47	974.88	973.98	-0.91	-0.09	974.81	-0.07	-0.01	0.09
Lahr	155	Lahr	45784	170	998.53	999.41	997.40	-2.01	-0.20	997.10	-2.31	-0.23	-0.03
Hof	565	Hof	45183	500	949.70	949.41	948.19	-1.22	-0.13	950.27	0.86	0.09	0.22
Weiden	439	Weiden	42494	397	965.02	965.10	963.33	-1.77	-0.18	964.68	-0.42	-0.04	0.14
Neuruppin	38	Neuruppin	31037	44	1009.93	1010.36	1011.44	1.08	0.11	1010.46	0.10	0.01	-0.10
Schleswig	43	Schleswig	24773	1	1008.41	1008.38	1010.88	2.50	0.25	1009.92	1.55	0.15	-0.09
Öhringen	276	Öhringen	23771	230	984.30	984.73	982.89	-1.85	-0.19	983.29	-1.45	-0.15	0.04
Freudenstadt	797	Freudenstadt	22796	732	924.18	923.45	920.39	-3.06	-0.33	923.82	0.36	0.04	0.37
Meiningen	450	Meiningen	21223	287	962.84	962.69	962.00	-0.69	-0.07	963.41	0.72	0.07	0.15
Rheinstetten	116	Rheinstetten	20365	116	1002.79	1003.27	1002.07	-1.20	-0.12	1001.54	-1.73	-0.17	-0.05
Lippspringe, Bad	157	Lippspringe, Bad	15695	140	996.77	997.05	997.16	0.11	0.01	996.87	-0.18	-0.02	-0.03
Fritzlar (Flugplatz)	173	Fritzlar	14715	220	994.66	995.03	995.26	0.24	0.02	995.07	0.04	0.00	-0.02
Angermünde	54	Angermünde	13797	51	1008.48	1008.91	1009.52	0.61	0.06	1008.63	-0.28	-0.03	-0.09
Arkona	42	Putgarten	13618	63	1009.20	1009.19	1010.96	1.77	0.18	1010.00	0.81	0.08	-0.09
Fehmarn	3	Fehmarn	12552	10	1013.21	1013.32	1015.64	2.32	0.23	1014.46	1.14	0.11	-0.12
Oberstdorf	806	Oberstdorf	9697	813	923.62	923.29	919.28	-4.01	-0.43	922.75	-0.53	-0.06	0.38
Lüchow	17	Lüchow	9214	18	1013.10	1013.55	1014.01	0.45	0.04	1012.91	-0.65	-0.06	-0.11
Fürstzell	476	Fürstzell	7959	358	960.51	960.60	958.85	-1.75	-0.18	960.42	-0.19	-0.02	0.16
Norderney	11	Norderney	5981	5	1012.52	1012.59	1014.62	2.04	0.20	1013.49	0.90	0.09	-0.11
Hahn	497	Hahn	3895	420	957.28	956.93	956.36	-0.57	-0.06	958.04	1.11	0.12	0.18
Hohenpeißenberg	977	Hohenpeißenberg	3773	780	903.78	902.85	898.76	-4.09	-0.45	903.23	0.38	0.04	0.49
Feldberg-Schwarzwald	1490	Feldberg-Schwarzwald	1955	1277	849.19	847.72	837.25	-10.47	-1.24	844.69	-3.03	-0.36	0.88
Stötten	734	Stötten	1836	733	930.78	930.17	927.94	-2.22	-0.24	931.00	0.83	0.09	0.33
List auf Sylt	26	List/Sylt	1517	2	1010.18	1010.07	1012.93	2.86	0.28	1011.88	1.81	0.18	-0.10
Helgoland	4	Helgoland	1357	40	1013.24	1013.24	1015.51	2.27	0.22	1014.34	1.10	0.11	-0.12
Lindenberg	98	Lindenberg	853	91	1003.00	1003.44	1004.24	0.80	0.08	1003.61	0.17	0.02	-0.06
Marnitz	81	Marnitz	763	85	1004.58	1004.82	1006.28	1.46	0.15	1005.55	0.73	0.07	-0.07
Nürburg-Barweiler	485	Nürburg-Barweiler	179	539	958.64	958.28	957.80	-0.48	-0.05	959.41	1.13	0.12	0.17
Kahler Asten	839	Kahler Asten	0	841.9	915.83	914.87	915.32	0.45	0.05	918.99	4.12	0.45	0.40
Wasserkuppe	921	Wasserkuppe	0	950	909.09	908.09	905.48	-2.61	-0.29	909.62	1.53	0.17	0.46
UFS Deutsche Bucht	0	Deutsche Bucht	0	0	1013.98	1014.01	1016.00	1.99	0.20	1014.80	0.79	0.08	-0.12
UFS TW Ems	0	Ems	0	0	1013.89	1013.82	1016.00	2.18	0.22	1014.80	0.98	0.10	-0.12
Hamburg (Deutsche Seewarte)	29	Hamburg-Seewarte	0	6	1009.74	1010.47	1012.52	2.05	0.20	1011.49	1.02	0.10	-0.10
Leuchtturm Kiel	31	Kiel	0	27	1010.77	1010.80	1012.31	1.51	0.15	1011.29	0.48	0.05	-0.10
Leuchtturm Alte Weser	32	Tegeler Platte	0	27	1010.21	1010.31	1012.16	1.85	0.18	1011.15	0.83	0.08	-0.10
Berlin-Dahlem (L FAG)	55	Berlin	0	34	1008.57	1008.95	1009.40	0.45	0.04	1008.52	-0.43	-0.04	-0.09
Aachen-Orsbach	231	Aachen	0	173	988.53	988.52	988.28	-0.24	-0.02	988.42	-0.10	-0.01	0.01
Brocken	1134	Brocken	0	1141.2	882.66	881.38	879.93	-1.44	-0.16	885.31	3.93	0.45	0.61
Fichtelberg	1213	Fichtelberg	0	1214.79	877.14	875.84	870.44	-5.40	-0.62	876.28	0.43	0.05	0.67
Großer Arber	1439	Großer Arber	0	1455.5	853.53	852.12	843.27	-8.85	-1.04	850.42	-1.70	-0.20	0.84
Wendelstein	1832	Wendelstein	0	1838	814.07	812.51	796.16	-16.35	-2.01	805.59	-6.92	-0.85	1.16
Zugspitze	2964	Zugspitze	0	2962	707.67	706.00	660.32	-45.68	-6.47	676.31	-29.69	-4.21	2.27

**Tabelle 2:** Ermittlung der Unsicherheit der SRTM-Daten, sortiert nach Stationshöhe

Station	Einwohner	geogr. Breite	geogr. Länge	$h(\text{Station})/\text{m}$	$h(\text{SRTM})/\text{m}$	$\Delta h/\text{m}$
Emden	50 486	53.3881	7.2287	-0.27	-1	0.73
UFS Deutsche Bucht	0	54.1796	7.4587	0	0	
UFS TW Ems	0	54.1651	6.346	0	0	
Greifswald	57 985	54.0967	13.4056	2	1	1
Fehmarn	12 552	54.5284	11.0605	3	-2	5
Rostock-Warnemünde	207 513	54.1803	12.0808	4	1	3
Helgoland	1 357	54.175	7.892	4.36	2	2.36
Bremen	566 719	53.045	8.7979	4.1	2	2.1
Cuxhaven	48 551	53.8713	8.7058	5	0	5
Hamburg-Fuhlsbüttel	1 810 438	53.6332	9.9881	11	10	1
Norderney	5 981	53.7123	7.1519	11.47	5	6.47
Lüchow	9 214	52.9724	11.1374	16.21	14	2.21
List auf Sylt	1 517	55.011	8.4125	24.7	24	0.7
Kiel-Holtenau	247 441	54.3761	10.1433	27	23	4
Hamburg (Deutsche Seewarte)	0	53.5467	9.9716	29	20	
Leuchtturm Kiel	0	54.4996	10.2737	30.75	0	
Leuchtturm Alte Weser	0	53.8617	8.1266	32	0	
Berlin-Tegel	1 191 610	52.5644	13.3088	36	34	2
Düsseldorf	613 230	51.296	6.7686	36.6	37	-0.4
Neuruppin	31 037	52.9037	12.8072	38	38	0
Arkona	13 618	54.6792	13.4343	42	25	17
Schleswig	24 773	54.5275	9.5487	42.7	37	5.7
Köln-Botanischer Garten	1 075 935	50.9615	6.9712	45	48	-3
Berlin-Tempelhof	1 191 610	52.4675	13.4021	48	46	2
Münster-Osnabrück	311 846	52.1344	7.6969	47.8	47	0.8
Berlin-Dahlem (FU)	1 191 610	52.4537	13.3017	51	52	-1
Angermünde	13 797	53.0316	13.9908	53.9	49	4.9
Berlin-Dahlem (LFAG)	0	52.4564	13.2997	55	58	
Hannover	532 864	52.4644	9.6779	55	55	0
Schwerin	95 668	53.6425	11.3872	59	53	6
Cottbus	100 416	51.776	14.3168	69	68	1
Magdeburg	238 136	52.1029	11.5827	76	81	-5
Marnitz	763	53.3223	11.9319	81	82	-1
Potsdam	171 810	52.3813	13.0622	81	82	-1
Köln-Bonn	0	50.8646	7.1575	92	92	
Mannheim	304 781	49.509	8.5541	96.1	99	-2.9
Lindenberg	853	52.2085	14.118	98	105	-7
Frankfurt-Main	736 414	50.0259	8.5213	99.7	101	-1.3
Karlsruhe	0	49.0382	8.3641	111.6	115	
Rheinstetten	330 364	48.9726	8.3301	116.1	114	2.1
Offenbach-Wetterpark	124 589	50.09	8.7862	118.5	121	-2.5
Leipzig-Halle	571 088	51.4348	12.2396	131	131	0
Lahr	45 784	48.3647	7.828	155	153	2
Lippspringe, Bad	15 695	51.7855	8.8388	157	155	2
Fritzlar (Flugplatz)	14 715	51.119	9.2799	172	171	1
Gießen-Wettenberg	86 543	50.6017	8.6439	202.7	201	1.7
Aachen	244 951	50.7827	6.0941	202	191	11
Dresden-Klotzsche	547 172	51.128	13.7543	227	229	-2
Aachen-Orsbach	0	50.7983	6.0244	230.99	230	
Kassel	199 062	51.2963	9.4424	231	230	1
Görlitz	55 904	51.1622	14.9506	238	237	1
Bamberg	75 743	49.8742	10.9206	240	238	2
Trier-Petrisberg	110 111	49.7479	6.6582	265	244	21

Würzburg	126 010	49.7703	9.9577	268	255	13
Öhringen	23 771	49.207	9.5175	275.9	276	-0.1
Gera-Leumnitz	94 750	50.8813	12.1289	311	303	8
Nürnberg	511 628	49.503	11.0549	314	314	0
Erfurt-Weimar	211 113	50.9829	10.9608	316	314	2
Saarbrücken-Ensheim	179 709	49.2128	7.1077	320	315	5
Straubing	47 142	48.8275	12.5598	350	349	1
Regensburg	148 638	49.0424	12.1021	365.4	374	-8.6
Stuttgart-Echterdingen	628 032	48.6883	9.2235	371	370	1
Weiden	42 494	49.6663	12.1845	439.6	443	-3.4
Konstanz	83 789	47.6774	9.1901	442.5	444	-1.5
München-Flughafen	47 848	48.3477	11.8133	445.5	443	2.5
Meiningen	21 223	50.5612	10.3771	450	447	3
Augsburg	289 584	48.4254	10.942	461.4	458	3.4
Fürstzell	7 959	48.5451	13.3531	476.4	476	0.4
Nürburg-Barweiler	179	50.3601	6.8697	485	490	-5
Hahn	3 895	49.9462	7.2645	497	498	-1
München-Stadt	1 464 301	48.1631	11.5429	515.2	519	-3.8
Hof	45 183	50.3122	11.8761	565.1	563	2.1
Kempten	67 529	47.7233	10.3348	705.2	703	2.2
Stötten	1 836	48.6657	9.8646	733.8	733	0.8
Freudenstadt	22 796	48.4537	8.4091	796.5	803	-6.5
Oberstdorf	9 697	47.3986	10.276	806	806	0
Kahler Asten	0	51.1803	8.4891	839	840	-1
Wasserkuppe	0	50.4973	9.9428	921	919	2
Hohenpeißenberg	3 773	47.8009	11.0108	977	974	3
Brocken	0	51.7986	10.6183	1 133.9	1 133	
Fichtelberg	0	50.4283	12.9535	1 213	1 207	
Großer Arber	0	49.1128	13.1342	1 436	1 422	
Feldberg-Schwarzwald	1 955	47.8749	8.0038	1 489.6	1 487	2.6
Wendelstein	0	47.7035	12.0119	1 832	1 763	
Zugspitze	0	47.4209	10.9847	2 964	2 906	
PTB	0	52.2955	10.4645	80	85	

**Tabelle 3:** Zeitliche Änderung der Tagesluftdruckwerte während der letzten 20 Jahre in Hektopascal pro Jahr für zehn ausgewählte Wetterstationen [11].

<b>Ort</b>	<b>dp/dt / hPa/a</b>
Helgoland	-0.079
Hamburg-Fuhlsbüttel	-0.062
Greifswald	-0.069
Berlin-Tegel	-0.076
Essen-Bredeney	-0.130
Dresden-Klotzsche	-0.040
Frankfurt-Main	-0.067
Stuttgart-Echterdingen	-0.035
München-Stadt	-0.015
Zugspitze	-0.099
Mittelwert	-0.067
Standardabweichung	0.033