Daten:

p0	**101325**	**Pa**	**1,01325**	**bar**	***T0***	**288**	**K**			Isentropenexponent ***i*** von feuchter Luft			**0,19**	***(κ = 1,23)***				
Rho0	**1,29**	**kg/m³**								Isentropenexponent ***i*** von trockener Luft							**0,286**	***(κ = 1,4)***
g	**9,81**	**m/s²**																

Barometrische Höhenformel: $p(h) = p0 * e^{-(p0 * g * h)/p0}$

Druck- und Temperaturabhängigkeit von der Höhe: *T(h)=T0/(p0/p(h))* ^{i} (Adiabatisch)

						Stoffmengenanteile in kg/m³							Feuchte Luft				Trockene Luft		
						N2	O2	CO2	Sonstige										
h in m	**p(h) in Pa**	**exp**	**p(h) in bar**	**Abnahme Druck in %**		**78,00%**	**20,80%**	**0,04%**	**1,16%**	**Dichte von Luft in kg/m³**	**p0/p(h)**	***i = 0,19*** ***(p0/p(h))*** ^{i}	**Temp. *T(h)* absolut in K**	**Temp.-abnahme in K**	**Rel. Temperatur auf Basis 20 °C**	***i = 0,286*** ***(p0/p(h))*** ^{i}	**Temp. *T(h)* absolut in K**	**Temp.-abnahme in K**	**h in m**
0	101325		1,013			1,006200	0,268320	0,000516	0,014964	1,29	1	1	288		20,0	1	288,0		0
1	101312	0,9999	1,013	0,0%	0,000125	1,006074	0,268286	0,000516	0,014962		1,000124902	1,00002373	288,0	0,0	20,0	1,00003572	288,0	0,0	1
100	100067	0,9876	1,001	1,2%	0,012412	0,993711	0,264990	0,000510	0,014778		1,012567734	1,002375807	287,3	0,7	19,3	1,00357836	287,0	1,0	100
1000	89428	0,8826	0,894	11,7%	0,117410	0,888062	0,236817	0,000455	0,013207		1,133028518	1,024013683	281,2	6,8	13,2	1,036365341	277,9	10,1	1000
1500	84015	0,8292	0,840	17,1%	0,170839	0,834302	0,222480	0,000428	0,012408		1,20603875	1,036235913	277,9	10,1	9,9	1,055040961	273,0	15,0	1500
2000	78929	0,7790	0,789	22,1%	0,221034	0,783795	0,209012	0,000402	0,011656		1,283753624	1,048604023	274,7	13,3	6,7	1,07405312	268,1	19,9	2000
2500	74151	0,7318	0,742	26,8%	0,268191	0,736346	0,196359	0,000378	0,010951		1,366476298	1,061119754	271,4	16,6	3,4	1,093407885	263,4	24,6	2500
3000	69662	0,6875	0,697	31,2%	0,312492	0,691770	0,184472	0,000355	0,010288		1,454529466	1,073784868	268,2	19,8	0,2	1,113111429	258,7	29,3	3000
3500	65445	0,6459	0,654	35,4%	0,354112	0,649892	0,173305	0,000333	0,009665		1,548256615	1,086601148	265,0	23,0	-3,0	1,133170036	254,2	33,8	3500
4000	61483	0,6068	0,615	39,3%	0,393212	0,610550	0,162813	0,000313	0,009080		1,648023366	1,099570398	261,9	26,1	-6,1	1,153590105	249,7	38,3	4000
4500	57761	0,5701	0,578	43,0%	0,429946	0,573589	0,152957	0,000294	0,008530		1,754218899	1,112694443	258,8	29,2	-9,2	1,174378151	245,2	42,8	4500
5000	54264	0,5355	0,543	46,4%	0,464455	0,538865	0,143697	0,000276	0,008014		1,867257473	1,125975133	255,8	32,2	-12,2	1,195540803	240,9	47,1	5000
5500	50979	0,5031	0,510	49,7%	0,496876	0,506244	0,134998	0,000260	0,007529		1,98758004	1,139414335	252,8	35,2	-15,2	1,217084813	236,6	51,4	5500
6000	47893	0,4727	0,479	52,7%	0,527333	0,475597	0,126826	0,000244	0,007073		2,115655968	1,153013943	249,8	38,2	-18,2	1,239017052	232,4	55,6	6000
7000	42270	0,4172	0,423	58,3%	0,582829	0,419757	0,111935	0,000215	0,006243		2,397098547	1,180702054	243,9	44,1	-24,1	1,28407433	224,3	63,7	7000
8000	37307	0,3682	0,373	63,2%	0,631809	0,370474	0,098793	0,000190	0,005510		2,715981016	1,209055059	238,2	49,8	-29,8	1,330770131	216,4	71,6	8000
9000	32927	0,3250	0,329	67,5%	0,675038	0,326977	0,087194	0,000168	0,004863		3,077283946	1,238088924	232,6	55,4	-35,4	1,379164041	208,8	79,2	9000
10000	29061	0,2868	0,291	71,3%	0,713192	0,288586	0,076956	0,000148	0,004292		3,486650471	1,26782	227,2	60,8	-40,8	1,429317812	201,5	86,5	10000
11000	25649	0,2531	0,256	74,7%	0,746866	0,254704	0,067921	0,000131	0,003788		3,950474417	1,298265027	221,8	66,2	-46,2	1,481295442	194,4	93,6	11000
12000	22637	0,2234	0,226	77,7%	0,776586	0,224799	0,059946	0,000115	0,003343										
13000	19980	0,1972	0,200	80,3%	0,802817	0,198405	0,052908	0,000102	0,002951										
14000	17634	0,1740	0,176	82,6%	0,825968	0,175111	0,046696	0,000090	0,002604										
15000	15563	0,1536	0,156	84,6%	0,846401	0,154551	0,041214	0,000079	0,002298										
16000	13736	0,1356	0,137	86,4%	0,864435	0,136405	0,036375	0,000070	0,002029										
17000	12123	0,1196	0,121	88,0%	0,880352	0,120390	0,032104	0,000062	0,001790										
18000	10700	0,1056	0,107	89,4%	0,894400	0,106255	0,028335	0,000054	0,001580										
19000	9444	0,0932	0,094	90,7%	0,906798	0,093780	0,025008	0,000048	0,001395										
20000	8335	0,0823	0,083	91,8%	0,917741	0,082769	0,022072	0,000042	0,001231										
25000	4464	0,0441	0,045	95,6%	0,955947	0,044326	0,011820	0,000023	0,000659										
30000	2391	0,0236	0,024	97,6%	0,976407	0,023739	0,006330	0,000012	0,000353										
40000	686	0,0068	0,007	99,3%	0,993233	0,006808	0,001816	0,000003	0,000101										
50000	197	0,0019	0,002	99,8%	0,998059	0,001953	0,000521	0,000001	0,000029										
80000	5	0,0000	0,00005	100,0%	0,999954	0,000046	0,000012	0,000000	0,000001										

Die Feuchtigkeit der Luft variiert sehr stark mit der Temperatur und umgekehrt. Dies hängt mit der im Wasserdampf gespeicherten Wärmeenergie zusammen. Die berechneten Luftdruckwerte sind vom Feuchtezustand der Luft unabhängig.
Die oberhalb der Troposphäre (12.000 bis 15.000 km) ausgewiesenen Werte sind nur theoretische Anhaltswerte zum Vergleich, da hier die Temperatureinflüsse in der Stratosphäre

https://d.docs.live.net/2eec8e76b651862d/1A/Windwahn/Buchquellen/barometrische_hoehenformel