

Tabelle1

Abschätzung der Frost und Schneefallgrenze Aus Geopotential und Temperatur der 850 hPa Fläche Unter Annahme eines vertikalen Temperaturgradienten von -0,65K / 100m														
	5°C	4°C	3°C	2°C	1°C	0°C	-1°C	-2°C	-3°C	-4°C	-5°C	-6°C	-7°C	-8°C
104	1809	1655	1502	1348	1194	1040	856	732	578	424	270	116		
	1502	1348	1194	1040	856	732	578	424	270	116				
108	1849	1695	1542	1388	1234	1080	926	772	618	464	310	156	2	
	1542	1388	1234	1080	926	772	618	464	310	156	2			
112	1889	1735	1582	1428	1274	1120	966	812	658	505	350	197	42	
	1582	1428	1274	1120	966	812	658	505	350	197	42			
116	1929	1775	1622	1468	1314	1160	1006	852	698	545	390	237	82	
	1622	1468	1314	1160	1006	852	698	545	390	237	82			
120	1969	1815	1662	1508	1354	1200	1046	892	738	585	430	277	122	
	1662	1508	1354	1200	1046	892	738	585	430	277	122			
124	2009	1855	1702	1548	1394	1240	1086	932	778	625	470	317	162	9
	1702	1548	1394	1240	1086	932	778	625	470	317	162	9		
128	2049	1895	1742	1588	1434	1280	1126	972	818	665	510	357	202	49
	1742	1588	1434	1280	1126	972	818	665	510	357	202	49		
132	2089	1935	1782	1628	1474	1320	1166	1012	858	705	550	397	242	89
	1782	1628	1474	1320	1166	1012	858	705	550	397	242	89		
136	2129	1975	1822	1668	1514	1360	1206	1052	898	745	590	437	282	129
	1822	1668	1514	1360	1206	1052	898	745	590	437	282	129		
140	2169	2025	1862	1708	1554	1400	1246	1092	938	785	630	477	322	169
	1862	1708	1554	1400	1246	1092	938	785	630	477	322	169	14	
144	2209	2065	1902	1748	1596	1440	1286	1132	978	825	670	517	362	209
	1902	1748	1596	1440	1286	1132	978	825	670	517	362	209	54	
148	2249	2105	1942	1788	1634	1480	1326	1172	1018	865	710	557	402	249
	1942	1788	1634	1480	1326	1172	1018	865	710	557	402	249	94	
152	2289	2145	1982	1828	1674	1520	1366	1212	1058	905	750	597	442	289
	1982	1828	1674	1520	1366	1212	1058	905	750	597	442	289	134	
156	2329	2185	2022	1868	1714	1560	1405	1252	1098	945	790	637	482	329
	2022	1868	1714	1560	1405	1252	1098	945	790	637	482	329	174	21
160	2369	2225	2062	1908	1754	1600	1446	1292	1138	985	830	677	522	369
	2022	1868	1714	1560	1405	1252	1098	945	790	637	482	329	214	61
164	2409	2265	2102	1948	1794	1640	1485	1332	1178	1025	870	717	562	409
	2102	1948	1794	1640	1485	1332	1178	1025	870	717	562	409	254	101
168	2249	2305	2142	1988	1834	1680	1526	1372	1218	1065	910	757	602	449
	2142	1988	1834	1680	1526	1372	1218	1065	910	757	602	449	294	141

©® DWD

Zur Berechnung der wahren Schichtdicke benötigt man die 500 er Karte und die Bodendruckkarte. Auf der 500 er Karte ist die relative Schichtdicke zu finden, die aber noch ( je nach Druckverhältnisse ) umrechnen muss. Die Formel ist recht einfach ....

Bei einem Bodendruck von über 1000 hpa wird der errechnete Betrag von der relativen Schichtdicke abgezogen.

Bei weniger als 1000 hpa wird der Betrag zur 500 er Schichtdicke hinzugezählt.

Als Faktor für die Berechnung gilt immer 0,8 !

#### Heißt jetzt auf deutsch:

Nehmen wir an die relative Schichtdicke auf der 500 er Karte beträgt für

Bochum 542 gdm

Der Bodendruck beträgt zur gleichen Zeit 1015 hpa.

Nun liegt der Druck 15 hpa über 1000....

Demnach rechnet man nach folgender Formel:

$$15 \times 0,8 = 12$$

Nun werden diese 12 von der 500 er Schichtdicke **abgezogen**.

Dann ergibt sich eine wahre Schichtdicke von 530 ---- entspricht einer Schneefallgrenze von 500 Metern.

Nehmen wir an der Bodendruck liegt aber bei 990 hpa ( bei gleicher Schichtdicke von 542 ) so rechnen wir:

$$10 \times 0,8 = 8$$

Diese 8 werden aber nun zur Schichtdicke HINZUGEZÄHLT, da der Druck kleiner als 1000 ist !

Daraus ergibt sich am Beispiel eine Schichtdicke von 550 --- entspricht einer Schneefallgrenze von 1820 Metern.

Hier einige wichtige Schichtdicken und die dazugehörige Schneefallgrenze:

kleiner als 522 = Meereshöhe

523 = 50 Meter

524 = 100 Meter

525 = 150 m

526 = 220 m

527 = 300 m

528 = 350 m

529 = 420 m

530 = 500 m

531 = 550 m

532 = 620 m

533 = 700 m

534 = 950 m

535 = 820 m

536 = 900 m

537 = 950 m

538 = 1020 m

539 = 1100 m

540 = 1150 m

541 = 1220 m

542 = 1300 m

543 = 1350 m

544 = 1420 m

545 = 1500 m