

Wetterstation Bad Tabarz (419m üNN, Am Burgholz)
DAVIS Vantage Pro 2 mit aktiver Belüftung und beheiztem Regensmesser
Wetterstation über Rasenfläche in 2m Höhe, Windmesser in 10m Höhe

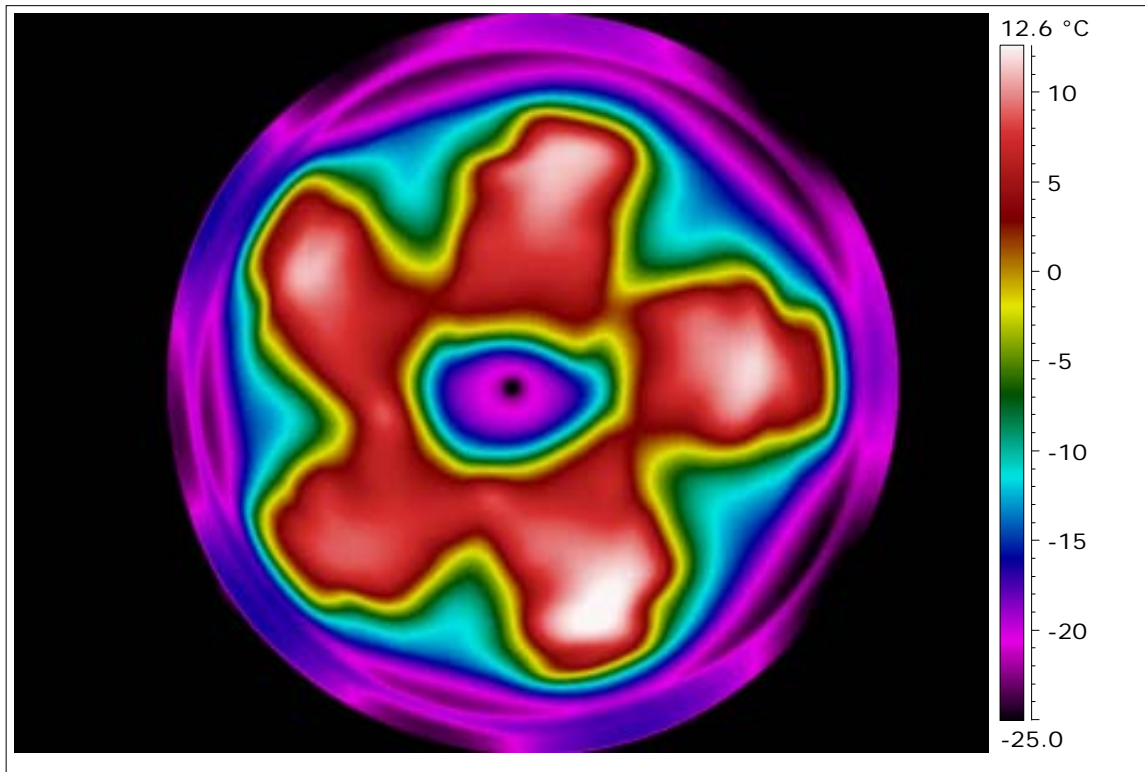


Wetterstation Großer Inselsberg (901m üNN)

DAVIS Vantage Pro 2 mit aktiver Belüftung und beheiztem Regensmesser

Wetterstation in 4m Höhe an Bergstation des Skiliftes, Windmesser in 4,5m Höhe über dem Boden





Ein Thermostat sorgt bei der Wetterstation in Bad Tabarz und auf dem „Großen Inselsberg“ dafür, dass bei Temperaturen unter $+1^{\circ}\text{C}$ die Oberfläche im Inneren des Trichters zum Auffangen des Niederschlages auch bei sehr geringen Temperaturen je nach Außentemperatur zwischen $+6$ bis $+12^{\circ}\text{C}$ liegt. So kann der gefallende Schnee oder der gefrierender Regen eingeschmolzen und gemessen werden. Das obere Infrarotbild zeigt sehr deutlich die abgegebene Wärme der 5 Heizfolien auf der Rückseite (Innenseite) des Auffangtrichters für den Niederschlag. Das untere Bild zeigt das Sichtfoto (identisch dem oberen IR-Bild) des Auffangtrichters (Durchmesser 16,5cm) der DAVIS Wetterstation mit Blick in den Trichter mit Wasserauslauf Richtung Messwippe.





Ein Blick ins Innere des Regenauffangtrichters zeigt die 5 selbstklebenden Heizfolien (je 5W, 24V). Die Heizfolien wurden nochmals mit Silicon fixiert, damit sich diese im Sommer bei hohen Temperaturen nicht ablösen können. Der äußere Mantel des Trichters ist wärmegeädämmt und mit einer Aluminiumfolie zur Reflexion der Wärme zu der Messwippe versehen. Somit reichen 25W Heizleistung aus, um den Regentrichter und auch die Wippe bis -15°C und Windeinfluss nicht einfrieren zu lassen. Gerade auf dem 916m hohen „Großen Inselsberg“ sind im Winter geringe Außentemperaturen und hohe Windgeschwindigkeiten der Regelfall. Bei -10°C und ca. 40km/h Windgeschwindigkeit beträgt der Windchill schon das Doppelte (ca. -20°C).

Der Deutsche Wetterdienst stellt auf der Seite www.dwd.de/mittelwerte Mittelwerte für einzelne Messtationen in Deutschland in dem Zeitraum 1961 - 1990 zur Verfügung. Aus diesen bereitgestellten Werten der 29 Jahre Messungen sind nachfolgende Mittelwerte der Messtationen entnommen worden, welche auf Grund Ihrer Lage am ehesten mit den Wetterstationen in Bad Tabarz und auf dem „Großen Inselsberg“ zu vergleichen sind.

Auf der Grundlage dieser bereitgestellten Mittelwerte des Deutschen Wetterdienstes ergeben sich die errechneten Standardabweichungen bei den Statistikdaten für Bad Tabarz und dem „Großen Inselsberg“!

Für die Wetterstation Bad Tabarz (419m üNN)

NAME	Höhe ü NN	Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez	Jahr
------	-----------	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	------

Niederschlag in l/m²

TABARZ/THUER.WALD	415	68,7	63,9	71,7	78,0	77,1	86,0	68,5	70,5	61,1	53,9	81,7	87,1	868,2
-------------------	-----	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	-------

Temperatur in °C (mit Bad Tabarz hinsichtlich der Höhenlage und am Nordrand des Thüringer Waldes zu vergleichen)

ELGERSBURG	518	-1,5	-0,7	2,6	6,3	10,9	14,3	15,9	15,7	12,7	8,2	2,8	-0,6	7,2
------------	-----	------	------	-----	-----	------	------	------	------	------	-----	-----	------	-----

Sonnenstunden (aus den Unterlagen des DWD gibt es keine Wetterstation, aus der die Mittelwerte über 29 Jahre Sonnenstunden entnommen werden kann, die näher an Bad Tabarz liegt und sich am Nordrand des Thüringer Waldes befindet)

ERFURT-WEIMAR	316	50,2	71,9	112,3	151,9	205,5	204,4	218,5	204,1	155,2	114,1	58,8	41,5	1.588,3
---------------	-----	------	------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	------	------	---------

Für die Wetterstation Großer Inselsberg (901m üNN)

NAME	Höhe ü NN	Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez	Jahr
------	-----------	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	------

Niederschlag in l/m²

KLEINER INSELSBERG	732	92,4	77,7	96,9	93,7	99,7	111,7	90,8	100,9	83,1	82,4	100,2	116,0	1145,6
--------------------	-----	------	------	------	------	------	-------	------	-------	------	------	-------	-------	--------

Temperatur in °C (die Wetterstation auf dem „Großen Inselsberg“ wurde vom Meteorologischen Dienst der DDR betrieben, jetzt gibt es nur noch die Wetterstation vom DWD auf dem „Kleinen Inselsberg“)

GROSSER INSELSBERG	913	-4,0	-3,4	-0,8	3,1	8,0	11,1	12,9	12,8	9,8	5,8	0,4	-2,8	4,4
--------------------	-----	------	------	------	-----	-----	------	------	------	-----	-----	-----	------	-----

Sonnenstunden (die Wetterstation auf dem „Großen Inselsberg“ wurde vom Meteorologischen Dienst der DDR betrieben, jetzt gibt es nur noch die Wetterstation vom DWD auf dem „Kleinen Inselsberg“)

GROSSER INSELSBERG	913	43,6	66,2	89,7	136,8	183,5	177,0	196,2	182,5	131,3	105,7	45,8	39,3	1.397,7
--------------------	-----	------	------	------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	------	------	---------