

MEVIS Dokumentation (2022/11/28 11:24)

MEVIS Support Team at IfM

28. November 2022

Station: 20_FB-Messturm-2

Insert plain latex [20_FB-Messturm-2/metainfos/20_FB-Messturm-2_location.tex]

Die stadtklimatologische Messstation **FB-Messturm-2** befindet sich am Standort des Instituts für Meteorologie der Freien Universität Berlin, im Bezirk Steglitz, und liefert Messungen seit 2012. Die Station ist die Fortführung der Station **FB-Messturm-1**. Der Standort selbst befindet sich auf einer natürlichen Erhebung von 68 NHN und der Messturm selbst hat eine Höhe von 36 m. Diese Station bildet zum Teil gemeinsam mit der Messstation **Botanischer-Garten-1** bzw. bei deren Ausfall mit der Messstation **Botanischer-Garten-2** die WMO-Station Berlin-Dahlem (10381), die eine Fortführung der langen Messreihe der Temperatur in diesem Gebiet darstellt. Angefangen im Jahr 1908 mit den Messdaten der Königliche Gartenlehranstalt, dem Kiebitzweg 20 und der Podbielskiallee 62. Die Entfernung der Station **Botanischer Garten-1** zum **FB-Messturm-2** beträgt ca. 750 m Luftlinie. Die Messstation führt einen Teil der Messungen an der Vorgängerstation **Fichtenberg-1** und **FB-Messturm-1** weiter.

Insert CSV from 20_FB-Messturm-2/metainfos/station.csv

Angaben zur Station 20_FB-Messturm-2

Station	20_FB-Messturm-2
geographische Länge	E 13°18'38,56"
geographische Breite	N 52°27'27,70"
Höhe über NN in m	67
Strasse	Carl-Heinrich-Becker-Weg 6-10
PLZ	12165
Grundstückseigner	Land Berlin
Flurstückelement	
1min-Messungen seit	20121112
1min-Messungen bis	99999999
Datenanbindung	Direktverbindung ,RS232/RS422
seit	20121112
bis	99999999
weitere Messungen	
seit	
bis	

Insert plain latex [20_FB-Messturm-2/metainfos/20_FB-Messturm-2.history.tex]

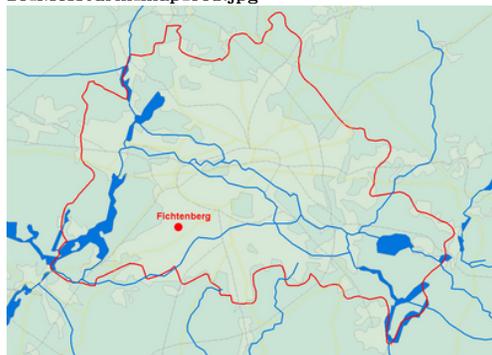
ab Oktober 2012

vollständig automatisierte Station, Abspeichern der Messungen mit einem Thieβ-Datalogger, Fernübertragung (Standleitung) der Daten zum Institut für Meteorologie der Freien Universität Berlin (Carl-Heinrich-Becker Weg)
Messungen im 1-Minuten-Takt

Fotos der Station 20_FB-Messturm-2

Karten zur Station 20_FB-Messturm-2

20_Messturm_map_001.jpg



20_Messturm_map_002.jpg



Andere Bilder zur Station 20_FB-Messturm-2

20_Messturm_picture_001.jpg



20_Messturm_picture_002.jpg



20_Messturm_picture_003.jpg



20_Messturm_picture_004.jpg



20_Messturm_picture_005.jpg



Sensoren der Station 20_FB-Messturm-2

Insert CSV from 20_FB-Messturm-2/metainfos/sensor_002_01.csv

Angaben zum Sensor sensor_002_01.csv

sensor_no	002.01
parameter_name	intensity_of_illumination
mevis_sensor_name	Beleuchtungsstärke
Startzeit	20121116
Endzeit	20130912
Bildungsvorschrift des Messwertes	1:1
Messhöhe (+)/-tiefe (-)	28
Höhen-/Tiefeneinheit	m.ü.G.
Gerätetyp	LMT BAP30
Messbereich Geber/Auflösung	0 bis 120kLux
Messbereich Datalogger/Auflösung	0 bis 120kLux/0 bis 20 mA
Hersteller	Lichtmesstechnik Berlin
Modell/Nr.	BAP30
Seriennummer	079039
Inventarnummer	nicht vorhanden

Insert CSV from 20_FB-Messturm-2/metainfos/sensor_002_02.csv

Angaben zum Sensor sensor_002_02.csv

sensor_no	002_02
parameter_name	intensity_of_illumination
mevis_sensor_name	Beleuchtungsstärke
Startzeit	20131031
Endzeit	99999999
Bildungsvorschrift des Messwertes	1:1
Messhöhe (+)/-tiefe (-)	28
Höhen-/Tiefeneinheit	m.ü.G.
Gerätetyp	LMT BAP30
Messbereich Geber/Auflösung	0 bis 100kLux
Messbereich Datalogger/Auflösung	0 bis 120kLux 0 bis 100kLux/0 bis 20 mA
Hersteller	Lichtmesstechnik Berlin
Modell/Nr.	BAP30
Seriennummer	079039
Inventarnummer	nicht vorhanden
	neue Platine montiert,Gerät/Sensor bleiben gleich,nur Elektonik und Messbereich neu

Insert CSV from 20_FB-Messturm-2/metainfos/sensor_003_01.csv

Angaben zum Sensor sensor_003_01.csv

sensor_no	003_01
parameter_name	intensity_of_illumination_0_500_Lux
mevis_sensor_name	Beleuchtungsstärke 0-500 Lux
Startzeit	20121113
Endzeit	99999999
Bildungsvorschrift des Messwertes	1:1
Messhöhe (+)/-tiefe (-)	28
Höhen-/Tiefeneinheit	m.ü.G.
Gerätetyp	LMT BAP30
Messbereich Geber/Auflösung	0 bis 500 Lux/1 Lux
Messbereich Datalogger/Auflösung	0 bis 500 Lux/0 bis 20mA
Hersteller	Lichtmesstechnik Berlin
Modell/Nr.	BAP30
Seriennummer	11A136
Inventarnummer	nicht vorhanden

Insert CSV from 20_FB-Messturm-2/metainfos/sensor_016_01.csv

Angaben zum Sensor sensor_016_01.csv

sensor_no	016_01
parameter_name	global_solar_radiation
mevis_sensor_name	Globalstrahlung
Startzeit	20121204
Endzeit	99999999
Bildungsvorschrift des Messwertes	1:1
Messhöhe (+)/-tiefe (-)	28
Höhen-/Tiefeneinheit	m.ü.G.
Gerätetyp	Pyranometer
Messbereich Geber/Auflösung	0 bis 1400 W/m ²
Messbereich Datalogger/Auflösung	0 bis 1200 W/m ² /0 bis 10mV/11,19µV/W/m ²
Hersteller	Kipp&Zonen
Modell/Nr.	CM21
Seriennummer	020960
Inventarnummer	nicht vorhanden

Insert CSV from 20_FB-Messturm-2/metainfos/sensor_019_01.csv

Angaben zum Sensor sensor_019_01.csv

sensor_no	019_01
parameter_name	sky_radiation
mevis_sensor_name	Himmelsstrahlung
Startzeit	20121204
Endzeit	99999999
Bildungsvorschrift des Messwertes	1:1
Messhöhe (+)/-tiefe (-)	28
Höhen-/Tiefeneinheit	m.ü.G.
Gerätetyp	Pyranometer
Messbereich Geber/Auflösung	0 bis 1400 W/m ²
Messbereich Datalogger/Auflösung	0 bis 1200 W/m ² /0 bis 20mV/10,90µV/W/m ²
Hersteller	Kipp&Zonen
Modell/Nr.	CM21
Seriennummer	940174
Inventarnummer	nicht vorhanden

Insert CSV from 20_FB-Messturm-2/metainfos/sensor_021_01.csv

Angaben zum Sensor sensor_021_01.csv

sensor_no	021_01
parameter_name	air_pressure_at_station_level
mevis_sensor_name	Luftdruck ABS
Startzeit	20121113
Endzeit	99999999
Bildungsvorschrift des Messwertes	1:1
Messhöhe (+)/-tiefe (-)	79,7
Höhen-/Tiefeneinheit	m.ü.NN
Gerätetyp	Ultraschall-Quecksilber-Barometer
Messbereich Geber/Auflösung	750 bis 1100 hPa/0,01
Messbereich Datalogger/Auflösung	
Hersteller	Dr.A.Müller (R.Fuess)
Modell/Nr.	EB11a9/14
Seriennummer	nicht vorhanden
Inventarnummer	nicht vorhanden

Insert CSV from 20_FB-Messturm-2/metainfos/sensor_022_01.csv

Angaben zum Sensor sensor_022_01.csv

sensor_no	022_01
parameter_name	air_pressure_at_station_level
mevis_sensor_name	Luftdruck ABS intern
Startzeit	20121112
Endzeit	99999999
Bildungsvorschrift des Messwertes	1:1
Messhöhe (+)/-tiefe (-)	79
Höhen-/Tiefeneinheit	m.ü.NN
Gerätetyp	Barogeber Modul
Messbereich Geber/Auflösung	300 b is 1100 hPa/0,1 hPa
Messbereich Datalogger/Auflösung	300 bis 1100 hPa/0,1 hPa
Hersteller	Fa.Thies
Modell/Nr.	Barogeber 3.1157.20.000
Seriennummer	nicht vorhanden
Inventarnummer	nicht vorhanden

Insert CSV from 20_FB-Messturm-2/metainfos/sensor_032_01.csv

Angaben zum Sensor sensor_032_01.csv

sensor_no	032_01
parameter_name	relative_humidity
mevis_sensor_name	Luftfeuchte Windmast 35m
Startzeit	20121115
Endzeit	99999999
Bildungsvorschrift des Messwertes	1:1
Messhöhe (+)/-tiefe (-)	35
Höhen-/Tiefeneinheit	m.ü.G.
Gerätetyp	kapazitiver Hygro-Thermogeber
Messbereich Geber/Auflösung	0 bis 100%/1%
Messbereich Datalogger/Auflösung	
Hersteller	Fa.Thies
Modell/Nr.	Hygro-Thermogeber/1.1005.54.761
Seriennummer	113886
Inventarnummer	nicht vorhanden

Insert CSV from 20_FB-Messturm-2/metainfos/sensor_043_01.csv

Angaben zum Sensor sensor_043_01.csv

sensor_no	043_01
parameter_name	air_temperature
mevis_sensor_name	Lufttemperatur Windmast 35m
Startzeit	20121115
Endzeit	99999999
Bildungsvorschrift des Messwertes	1:1
Messhöhe (+)/-tiefe (-)	35
Höhen-/Tiefeneinheit	m.ü.G.
Gerätetyp	kapazitiver Hygro-Thermogeber
Messbereich Geber/Auflösung	-30 bis +70°C/0,1°C
Messbereich Datalogger/Auflösung	-40 bis +70°C/0,1°C
Hersteller	Fa.Thies
Modell/Nr.	Hygro-Thermogeber/1.1005.54.761
Seriennummer	113886
Inventarnummer	nicht vorhanden

Insert CSV from 20_FB-Messturm-2/metainfos/sensor_046_01.csv

Angaben zum Sensor sensor_046_01.csv

sensor_no	046_01
parameter_name	hight_of_precipitation
mevis_sensor_name	Niederschlag
Startzeit	20130920.0
Endzeit	99999999
Bildungsvorschrift des Messwertes	1:1,Summe
Messhöhe (+)/-tiefe (-)	1
Höhen-/Tiefeneinheit	m
Gerätetyp	Niederschlagsgeber (Wippe)
Messbereich Geber/Auflösung	max.10mm/min/0,1mm
Messbereich Datalogger/Auflösung	0 bis 999,9mm/0,1mm
Hersteller	Fa.Thies
Modell/Nr.	Niederschlagsgeber HP/ 5.4031.31.000
Seriennummer	0100550
Inventarnummer	nicht vorhanden

Insert CSV from 20_FB-Messturm-2/metainfos/sensor_050_01.csv

Angaben zum Sensor sensor_050_01.csv

sensor_no	050_01
parameter_name	visibility_in_air
mevis_sensor_name	Sichtweite
Startzeit	20121113
Endzeit	defekt ab 20140614
Bildungsvorschrift des Messwertes	1:1
Messhöhe (+)/-tiefe (-)	8
Höhen-/Tiefeneinheit	m.ü.G.
Gerätetyp	Videograph
Messbereich Geber/Auflösung	100 bis 0,1 km/0,1 km
Messbereich Datalogger/Auflösung	100 bis 0,1 km/0,1 km/0 bis 20 mA
Hersteller	Impulsphysik
Modell/Nr.	Videograph B
Seriennummer	148.131.04/1
Inventarnummer	nicht vorhanden

Insert CSV from 20_FB-Messturm-2/metainfos/sensor_051_01.csv

Angaben zum Sensor sensor_051_01.csv

sensor_no	051_01
parameter_name	duration_of_sunshine
mevis_sensor_name	Sonnenscheindauer
Startzeit	20121211
Endzeit	99999999
Bildungsvorschrift des Messwertes	1:1
Messhöhe (+)/-tiefe (-)	28
Höhen-/Tiefeneinheit	m.ü.G.
Gerätetyp	Sonnenscheindauer-Sensor
Messbereich Geber/Auflösung	1mV/W/m ² +- 33% bei 120 W/m ²
Messbereich Datalogger/Auflösung	0 bis 1 V/Ja/Nein in min
Hersteller	Kipp&Zonen
Modell/Nr.	CSD1
Seriennummer	990375
Inventarnummer	nicht vorhanden

Insert CSV from 20_FB-Messturm-2/metainfos/sensor_051_02.csv

Angaben zum Sensor sensor_051_02.csv

sensor_no	054_02
parameter_name	direct_solar_radiation
mevis_sensor_name	Sonnenstrahlung direkt
Startzeit	20220630.0
Endzeit	99999999.0
Bildungsvorschrift des Messwertes	0.042361111111111106
Messhöhe (+)/-tiefe (-)	28.0
Höhen-/Tiefeneinheit	m.ü.G.
Gerätetyp	Sonnenscheindauer-Sensor
Messbereich Geber/Auflösung	0 bis 1000mV 1mV/W/m ²
Messbereich Datalogger/Auflösung	0 bis 1200 W/m ² /0 bis 2V
Hersteller	Kipp&Zonen
Modell/Nr.	CSD3
Seriennummer	212873.0
Inventarnummer	nicht vorhanden

Insert CSV from 20_FB-Messturm-2/metainfos/sensor_054_01.csv

Angaben zum Sensor sensor_054_01.csv

sensor_no	054_01
parameter_name	direct_solar_radiation
mevis_sensor_name	Sonnenstrahlung direkt
Startzeit	20121113
Endzeit	99999999
Bildungsvorschrift des Messwertes	1:1
Messhöhe (+)/-tiefe (-)	28
Höhen-/Tiefeneinheit	m.ü.G.
Gerätetyp	Sonnenscheindauer-Sensor
Messbereich Geber/Auflösung	0 bis 1000mV 1mV/W/m ²
Messbereich Datalogger/Auflösung	0 bis 1200 W/m ² /0 bis 2V
Hersteller	Kipp&Zonen
Modell/Nr.	CSD1
Seriennummer	990375
Inventarnummer	nicht vorhanden

Insert CSV from 20_FB-Messturm-2/metainfos/sensor_063_01.csv

Angaben zum Sensor sensor_063_01.csv

sensor_no	063_01
parameter_name	virtual_temperature
mevis_sensor_name	virtuelle Temperatur
Startzeit	20121112
Endzeit	99999999
Bildungsvorschrift des Messwertes	1:1
Messhöhe (+)/-tiefe (-)	36
Höhen-/Tiefeneinheit	m
Gerätetyp	Ultraschall Anemometer
Messbereich Geber/Auflösung	-40 bis +70°C/0,1°C
Messbereich Datalogger/Auflösung	-40 bis +70°C/0,1°C
Hersteller	Fa.Thies
Modell/Nr.	Ultrasonic Anemometer 2d/4.3820.01.300
Seriennummer	10120019
Inventarnummer	nicht vorhanden

Insert CSV from 20_FB-Messturm-2/metainfos/sensor_068_01.csv

Angaben zum Sensor sensor_068_01.csv

sensor_no	068_01
parameter_name	wind_speed_maximum
mevis_sensor_name	Windgeschwindigk.Max
Startzeit	20121112
Endzeit	99999999
Bildungsvorschrift des Messwertes	1:1
Messhöhe (+)/-tiefe (-)	36
Höhen-/Tiefeneinheit	m
Gerätetyp	Ultraschall Anemometer
Messbereich Geber/Auflösung	0 bis 60 m/s/0,1 m/s
Messbereich Datalogger/Auflösung	0 bis 60 m/s/0,1 m/s
Hersteller	Fa.Thies
Modell/Nr.	Ultrasonic Anemometer 2d/4.3820.01.300
Seriennummer	10120019
Inventarnummer	nicht vorhanden

Insert CSV from 20_FB-Messturm-2/metainfos/sensor_069_01.csv

Angaben zum Sensor sensor_069_01.csv

sensor_no	069_01
parameter_name	wind_speed_mean
mevis_sensor_name	Windgeschwindigkeit
Startzeit	20121112
Endzeit	99999999
Bildungsvorschrift des Messwertes	1:1
Messhöhe (+)/-tiefe (-)	36
Höhen-/Tiefeneinheit	m
Gerätetyp	Ultraschall Anemometer
Messbereich Geber/Auflösung	0 bis 60 m/s/0,1 m/s
Messbereich Datalogger/Auflösung	0 bis 60 m/s/0,1 m/s
Hersteller	Fa.Thies
Modell/Nr.	Ultrasonic Anemometer 2d/4.3820.01.300
Seriennummer	10120019
Inventarnummer	nicht vorhanden

Insert CSV from 20_FB-Messturm-2/metainfos/sensor_076_01.csv

Angaben zum Sensor sensor_076_01.csv

sensor_no	076_01
parameter_name	wind_speed_mean
mevis_sensor_name	Windgeschwindigkeit Anemometer 35m
Startzeit	20121115
Endzeit	99999999
Bildungsvorschrift des Messwertes	1:1
Messhöhe (+)/-tiefe (-)	36
Höhen-/Tiefeneinheit	m
Gerätetyp	Windgeschwindigkeitsgeber
Messbereich Geber/Auflösung	0,3 bis 50 m/s/0,05 m Windweg
Messbereich Datalogger/Auflösung	0,3 bis 50 m/s/ 0,1 m/s
Hersteller	Fa.Thies
Modell/Nr.	Windgeber/4.3303.22.000
Seriennummer	0607333
Inventarnummer	nicht vorhanden

Insert CSV from 20_FB-Messturm-2/metainfos/sensor_082_01.csv

Angaben zum Sensor sensor_082_01.csv

sensor_no	082_01
parameter_name	wind_speed_10min_moving_mean
mevis_sensor_name	Windgeschwindigkeit 10 min gleitend
Startzeit	20121112
Endzeit	99999999
Bildungsvorschrift des Messwertes	1:1
Messhöhe (+)/-tiefe (-)	36
Höhen-/Tiefeneinheit	m
Gerätetyp	Ultraschall Anemometer
Messbereich Geber/Auflösung	0 bis 60 m/s/0,1 m/s
Messbereich Datalogger/Auflösung	0 bis 60 m/s/0,1 m/s
Hersteller	Fa.Thies
Modell/Nr.	Ultrasonic Anemometer 2d/4.3820.01.300
Seriennummer	10120019
Inventarnummer	nicht vorhanden

Insert CSV from 20_FB-Messturm-2/metainfos/sensor_083_01.csv

Angaben zum Sensor sensor_083_01.csv

sensor_no	083_01
parameter_name	wind_speed_10min_moving_mean_calculated
mevis_sensor_name	Windgeschwindigkeit 10 min gleitend ber.
Startzeit	20121112
Endzeit	99999999
Bildungsvorschrift des Messwertes	1:1
Messhöhe (+)/-tiefe (-)	36
Höhen-/Tiefeneinheit	m
Gerätetyp	Ultraschall Anemometer
Messbereich Geber/Auflösung	0 bis 60 m/s/0,1 m/s
Messbereich Datalogger/Auflösung	0 bis 60 m/s/0,1 m/s
Hersteller	Fa.Thies
Modell/Nr.	Ultrasonic Anemometer 2d/4.3820.01.300
Seriennummer	10120019
Inventarnummer	nicht vorhanden

Insert CSV from 20_FB-Messturm-2/metainfos/sensor_087_01.csv

Angaben zum Sensor sensor_087_01.csv

sensor_no	087_01
parameter_name	wind_from_direction
mevis_sensor_name	Windrichtung
Startzeit	20121112
Endzeit	99999999
Bildungsvorschrift des Messwertes	1:1
Messhöhe (+)/-tiefe (-)	36
Höhen-/Tiefeneinheit	m
Gerätetyp	Ultraschall Anemometer
Messbereich Geber/Auflösung	0 bis 360°/1°
Messbereich Datalogger/Auflösung	0 bis 360°/1°
Hersteller	Fa.Thies
Modell/Nr.	Ultrasonic Anemometer 2d/4.3820.01.300
Seriennummer	10120019
Inventarnummer	nicht vorhanden

Insert CSV from 20_FB-Messturm-2/metainfos/sensor_095_01.csv

Angaben zum Sensor sensor_095_01.csv

sensor_no	095_01
parameter_name	wind_from_direction_at_wind_speed_maximum
mevis_sensor_name	Windrichtung Max
Startzeit	20121112
Endzeit	99999999
Bildungsvorschrift des Messwertes	1:1
Messhöhe (+)/-tiefe (-)	36
Höhen-/Tiefeneinheit	m
Gerätetyp	Ultraschall Anemometer
Messbereich Geber/Auflösung	0 bis 360°/1°
Messbereich Datalogger/Auflösung	0 bis 360°/1°
Hersteller	Fa.Thies
Modell/Nr.	Ultrasonic Anemometer 2d/4.3820.01.300
Seriennummer	10120019
Inventarnummer	nicht vorhanden

Insert CSV from 20_FB-Messturm-2/metainfos/sensor_100_01.csv

Angaben zum Sensor sensor_100_01.csv

sensor_no	100_01
parameter_name	wind_from_direction_10min_moving_mean
mevis_sensor_name	Windrichtung 10 min gleitend
Startzeit	20121112
Endzeit	99999999
Bildungsvorschrift des Messwertes	1:1
Messhöhe (+)/-tiefe (-)	36
Höhen-/Tiefeneinheit	m
Gerätetyp	Ultraschall Anemometer
Messbereich Geber/Auflösung	0 bis 360°/1°
Messbereich Datalogger/Auflösung	0 bis 360°/1°
Hersteller	Fa.Thies
Modell/Nr.	Ultrasonic Anemometer 2d/4.3820.01.300
Seriennummer	10120019
Inventarnummer	nicht vorhanden

Insert CSV from 20_FB-Messturm-2/metainfos/sensor_101_01.csv

Angaben zum Sensor sensor_101_01.csv

sensor_no	101_01
parameter_name	wind_from_direction_10min_moving_mean_calculated
mevis_sensor_name	Windrichtung 10 min gleitend ber.
Startzeit	20121112
Endzeit	99999999
Bildungsvorschrift des Messwertes	1:1
Messhöhe (+)/-tiefe (-)	36
Höhen-/Tiefeneinheit	m
Gerätetyp	Ultraschall Anemometer
Messbereich Geber/Auflösung	0 bis 360°/1°
Messbereich Datalogger/Auflösung	0 bis 360°/1°
Hersteller	Fa.Thies
Modell/Nr.	Ultrasonic Anemometer 2d/4.3820.01.300
Seriennummer	10120019
Inventarnummer	nicht vorhanden

Insert CSV from 20_FB-Messturm-2/metainfos/sensor_111_01.csv

Angaben zum Sensor sensor_111_01.csv

sensor_no	111_01
parameter_name	duration_of_precipitation
mevis_sensor_name	RR-Dauer_Messdach
Startzeit	20151001
Endzeit	99999999
Bildungsvorschrift des Messwertes	1:1,Summe
Messhöhe (+)/-tiefe (-)	2
Höhen-/Tiefeneinheit	m über Dachfläche Neubau
Gerätetyp	optischer Niederschlagswächter
Messbereich Geber/Auflösung	Tropfengrösse >0,2 mm
Messbereich Datalogger/Auflösung	Niederschlag ja/nein in min
Hersteller	Fa.Thies
Modell/Nr.	Niederschlagswächter/5.4103.31.000
Seriennummer	03150041
Inventarnummer	nicht vorhanden