

Netatmo Außenmodul in einer Davis Wetterhütte (7714)

Das Netatmo Außenmodul hat leider keinen eigenen Strahlungsschutz (und auch keinen effektiven Wetterschutz). Entweder platziert man es trotzdem schmerzfrei in der Sonne, platziert es im Schatten oder man spendiert ihm einen Strahlungsschutz. Da gibt es wiederum mehrere Möglichkeiten z.B. Wetterhütte oder eine Bastelarbeit aus Blumentopfuntersetzern oder ...

Da ich keine Lust auf Heimwerken und noch eine passiv belüftete Davis Wetterhütte (7714) ungenutzt im Bestand hatte, habe ich mir diesen Strahlungsschutz in Richtung Verwendbarkeit für das Netatmo Modul angesehen und siehe da, es funktioniert.

In die Aussparung des Strahlungsschutzes für den Sensor passt das Außenmodul liegend gut hinein. Da das Außenmodul rund ist und sich daher in der Aussparung verschieben könnte, habe ich dem Modul noch zwei Schellen spendiert. Dadurch bleibt es stabil an seinem Platz. Nachteilig beim Einbau in die Wetterhütte ist, dass für den Batteriewechsel erst die Wetterhütte auseinandergeschraubt werden muss.

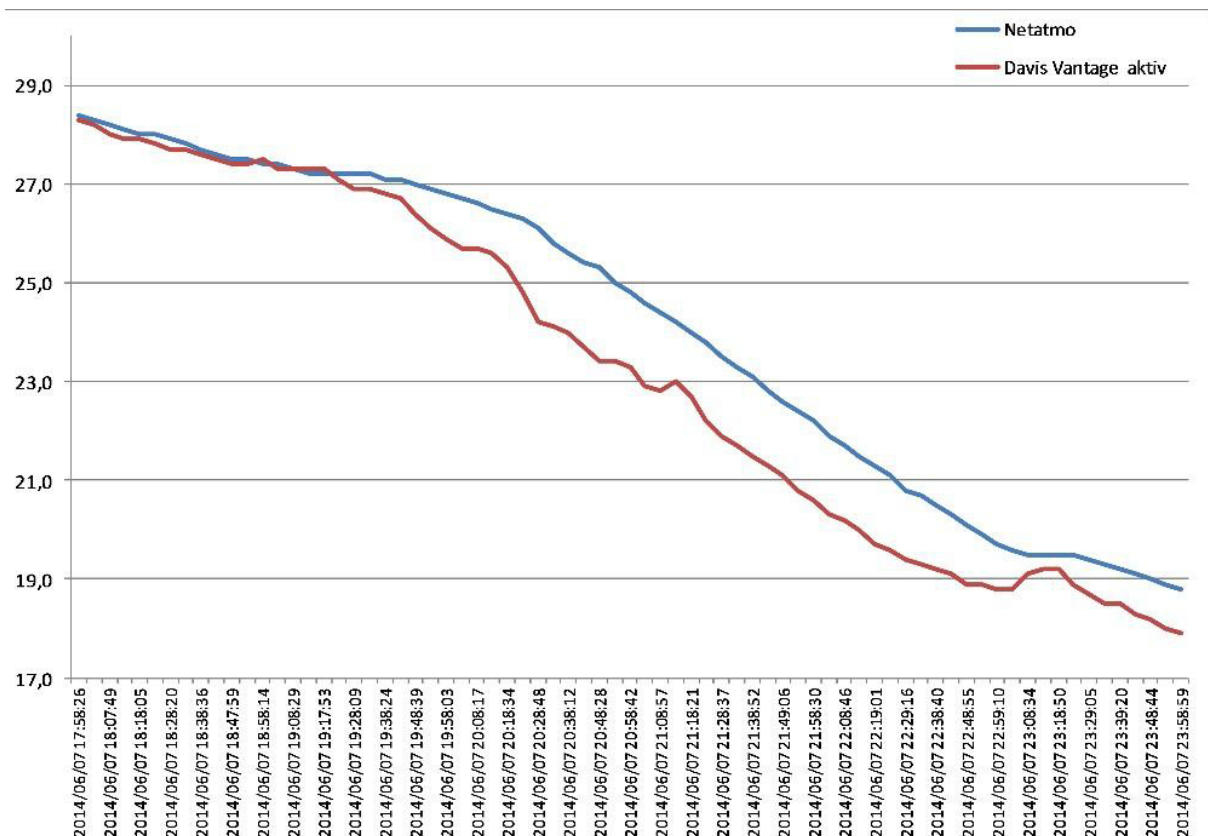


Der Vergleich mit meiner aktiv belüfteten Davis Vantage Pro 2 Aktiv zeigte im Testzeitraum folgende Ergebnisse bei den Tmax Werten:

01.06.2014 Tmax Vantage: 19,9°C , Tmax Netatmo: 20,0 °C
02.06.2014 Tmax Vantage: 20,1°C , Tmax Netatmo: 19,9 °C
03.06.2014 Tmax Vantage: 19,8°C , Tmax Netatmo: 19,5 °C
04.06.2014 Tmax Vantage: 22,1°C , Tmax Netatmo: 21,7 °C
05.06.2014 Tmax Vantage: 20,1°C , Tmax Netatmo: 19,9 °C
06.06.2014 Tmax Vantage: 24,4°C , Tmax Netatmo: 24,9 °C
07.06.2014 Tmax Vantage: 29,2°C , Tmax Netatmo: 29,6 °C
08.06.2014 Tmax Vantage: 32,6°C , Tmax Netatmo: 33,1 °C
09.06.2014 Tmax Vantage: 29,7°C , Tmax Netatmo: 29,6 °C
10.06.2014 Tmax Vantage: 29,4°C , Tmax Netatmo: 29,8 °C
11.06.2014 Tmax Vantage: 29,3°C , Tmax Netatmo: 30,0 °C

Das Ergebnis hat mich positiv überrascht. Die Davis Wetterhütte leistet, was die Tmax angeht, gute Arbeit.

Was die Wetterhütte (natürlich) nicht leistet, ist die träge Reaktionszeit des aluminiumgekapselften Netatmo-Sensors zu verbessern. Hier verzeichne ich, gerade in Phasen der Abkühlung, Abweichungen zwischen den beiden Sensoren von bis zu 2 K (siehe Bild 2). Weiterhin werden kurze Temperaturschwankungen nicht erfasst. Ein aktiver Strahlungsschutz würde hier eventuell bessere Ergebnisse bringen.



Auch bei den Tmin sind die Abweichungen für mich akzeptabel. Der Netatmo Sensor hatte im o.g. Zeitraum Abweichungen bei den Tmin des Tages im Bereich von -0,1 K bis +0,3 K, was aber nicht auf die Wetterhütte zurückzuführen ist.

01.06.2014 Tmin Vantage: 8,4°C , Tmin Netatmo: 8,4 °C
 02.06.2014 Tmin Vantage 8,4°C , Tmin Netatmo: 8,3 °C
 03.06.2014 Tmin Vantage: 11,6°C , Tmin Netatmo: 11,5 °C
 04.06.2014 Tmin Vantage: 10,8°C , Tmin Netatmo: 11,0 °C
 05.06.2014 Tmin Vantage: 10,3°C , Tmin Netatmo: 10,6 °C
 06.06.2014 Tmin Vantage: 9,1°C , Tmin Netatmo: 9,0 °C
 07.06.2014 Tmin Vantage: 13,1°C , Tmin Netatmo: 13,2 °C
 08.06.2014 Tmin Vantage: 15,2°C , Tmin Netatmo: 15,5 °C
 09.06.2014 Tmin Vantage: 19,1°C , Tmin Netatmo: 19,3 °C
 10.06.2014 Tmin Vantage: 19,4°C , Tmin Netatmo: 19,5 °C
 11.06.2014 Tmin Vantage: 17,9°C , Tmin Netatmo: 18,0 °C

Zusammenfassung:

Die Abweichungen des in einer Davis Wetterhütte untergebrachten Thermosensors des Netatmo Außenmoduls sind bei den Maximal-/Minimalwerten und bei einem statischen Temperaturverlauf gegenüber der aktiv belüfteten Davis Vantage Pro 2 aus meiner Sicht akzeptabel. Durch die bauartbedingte Trägheit (Aluminiumkapselung mit nur dünnen Lüftungsschlitzen) kommt es jedoch bei einem dynamischen Temperaturverlauf (Aufheizungs- oder Abkühlungsphasen) zu größeren Abweichungen. Auch werden durch die Bauart kurze Temperaturschwankungen nicht erfasst.

