

Wetterstation an der MCG

Davis Vantage Pro 2 Plus Aktiv

Seit dem 1. Februar 2011 steht auf dem Dach der MCG eine Wetterstation. Die Vantage Pro 2 ist eine Wetterstation, die für professionelle Zwecke, insbesondere der Landwirtschaft, entwickelt wurde. Sie arbeitet nach neuesten wissenschaftlichen Erkenntnissen und verfügt über eine ausgeklügelte Software, die hoch genaue Wettervorhersagen zulässt.

Sie besteht aus einer Basisstation mit Display, die im Verwaltungsflur hängt, und einer kombinierten Außeneinheit. Dieses Kombi-Instrument misst über einen sehr großen Regenmessbehälter den Niederschlag und mit einem extrem genauen Windmesser die Windrichtung und -geschwindigkeit. Temperatur und Luftfeuchtigkeit werden in einem geschützten, gut belüfteten Gehäuse gemessen. Sie verfügt zudem über UV- und Solar-Messung. Der Kombi-Außensensor wird mit einer Solarstromzelle mit Batteriepufferung versorgt. Die Daten werden über 868 MHz an die Basisstation übertragen. Die Basisstation überträgt die gemessenen Daten über das schulinterne EDV-Netz auf den Wetterrechner, der im Serverraum im Neubau steht. Dieser Wetterrechner wiederum schickt die aufbereiteten Daten im 30-Minuten-Takt auf unsere Homepage. Dort kann man sich jetzt von überall auf der Welt über das aktuelle Wetter an der MCG informieren. Profitieren werden die Schüler im Biologie- und Physikunterricht von der neuen Wetterstation. Finanziert wurde die Anlage vom Förderverein der Schule, durch die Einnahmen einer Alt-Handy-Aktion eines Biologielehrers und durch die Einnahmen eines Umweltaktionstages zum Klima. Eine Wetter-Webcam wird das Informationsangebot über das Wetter komplettieren.

Folgende Wettermerkmale werden gemessen oder berechnet:

- Luftdruck
- Innen- und Außentemperatur
- Innen- und Außenfeuchte
- Hitze-Index
- Taupunkt
- Mondphasen
- Niederschlag für: Minuten, Stunden, Tage, Monate, Jahre und Regenschauer
- Gesamtniederschlag der letzten 24 Regenschauer
- Regenrate in: Minuten, Stunden, Tage und Monate
- Windrichtung und -geschwindigkeit
- Wind Chill (gefühlte Temperatur)
- Datum & Uhrzeit
- Sonnenauf- und Sonnenuntergangszeiten
- Mondphasenanzeige über 9 verschiedene Symbole
- Solarstrahlungsintensität
- Temperatur-Feuchte-Sonne-Wind-Index (THSW)
- UV-Dosis
- UV-Index
- Wettervorhersage