

# Wetterstation mit Arduino

## Grundfunktionen:

- mindestens 2 kombinierte Feuchtigkeits- und Temperaturmesser, verbunden mit BUS-System (z.B. I<sup>2</sup>C)
- Anzeige mit Temperatur, Feuchtigkeitswert, automatisch zwischen den Sensoren umschaltbar, bzw. nach Druck auf Taster
- Alarmsignalisierung mittels LED ab 60% Luftfeuchtigkeit (evtl. erst langsam blinkend, je höher die Feuchtigkeit desto schneller blinkend)
- im Fehlerfall neu laden des Programms bei drücken des Reset-Tasters

## Erweiterungsmöglichkeiten

- Anzeige der Tendenz  
(erster Schritt: Zeit rückwärts zählen und anzeigen  
nächster Schritt: Datum, Uhrzeit – dafür genauerer Takt)  
-> dazu muss auch Uhrzeit, bzw. Datum mitlaufen  
-> auch müssen die Werte gespeichert werden (EEPROM, damit auch nach Stromausfall noch vorhanden) (in welchen Intervall?)
- andere Sensoren noch einsetzen (z.B. ist das Fenster offen? – Vergleich Feuchtigkeit außen und innen)
- Einschalten eines Luftentfeuchters mittels Schrittmotor oder Servo
- Zweiter Schritt: Kontrolle, ob der Entfeuchter auch läuft (mittels Fotodiode die Statuslampe überprüfen)
- Funkansteuerung der Feuchtigkeitssensoren

