

## Anwendungsbericht zum Luftfeuchtigkeitsmesser PCE-313A

Auf Grund von vielen Zeitungsberichten über Lüftungsverhalten und Luftfeuchtigkeit in Wohnräumen habe ich mich entschlossen mir ein Thermohygrometer zuzulegen. Nach einer Suche im Internet habe ich die Fa. PCE Deutschland mit einer Auswahl an Luftfeuchtigkeitsmesser entdeckt. Nachdem ich mir die technischen Daten der verschiedenen Thermohygrometer angesehen habe, habe ich das PCE-313A als meinen Favoriten auserkoren. Um die Gefahr eines Fehlkaufs zu minimieren, habe ich das Angebot im Webshop wahrgenommen und die technische Beratung angerufen. Der Mitarbeiter dort war freundlich und kompetent. Er hat mich unter anderem auch auf weitere Funktionen des Thermohygrometers, wie den Datenlogger oder die Möglichkeit einen weiteren Temperaturfühler anzuschließen, hingewiesen. Am Ende des Gesprächs wurde ich auf meinen Wunsch durch den Techniker mit der Bestellhotline verbunden und ich konnte das Thermohygrometer direkt bestellen. Wenige Tage später traf das Thermohygrometer bei mir ein.



Der Lieferumfang war vollständig. Die im Lieferumfang enthaltenen Batterien habe ich entsprechend der Beschreibung eingesetzt und über die Bedienelemente das Datum und die Uhrzeit eingegeben. Jetzt konnten die Messungen starten. Die Bedienung und das Handling des Thermohygrometers PCE-313A sind völlig unproblematisch und auch von Laien beherrschbar.

Das Thermohygrometer stabilisierte sich bei den Messungen in den verschiedenen Räumen sehr schnell. Dadurch war eine zügige Messfolge möglich. Nach den ersten einfachen Messungen habe ich mir dann die weiteren Anzeigemöglichkeiten des Thermohygrometers angeschaut.



Die Funktion „Feuchtkugeltemperatur“ ist für meine Anwendung im privaten Bereich nicht erforderlich.

Die Anzeige „Taupunkttemperatur“ nutze ich sehr oft. Sie erspart mir das Ausrechnen oder das Nachschauen in Tabellen und ist ein wichtiger Wert in Bezug auf Schimmelbildung an Wänden.

Für Langzeitmessungen steht ein Datenlogger zur Verfügung, der die zu speichernden Werte auf eine SD-Karte schreibt. Um das Lüftungsverhalten und die sich daraus ergebenden Veränderungen von Temperatur und Feuchtwert zu dokumentieren, habe ich das Speicherintervall auf 120 Sekunden eingestellt. Nach zwei Tagen habe ich den Logger gestoppt, die Speicherkarte aus dem Thermohygrometer entnommen und am PC ausgelesen. Die Messwerte wurden mit Uhrzeit und Datum in einer Excel-Tabelle gespeichert. So konnte ich mir ohne Umwege über weitere Software die Daten als Messkurve grafisch darstellen lassen.

Für den Thermoelementeingang werde ich mir noch einen Oberflächenfühler zur Messung der Wandtemperaturen bestellen. Im Vergleich zur Taupunkttemperatur kann ich dann kalte Wandstellen, die zur Feuchte- und Schimmelbildung neigen, aufspüren.

Fazit:

Mit dem Luftfeuchtigkeitsmesser PCE-313A bin ich allgemein sehr zufrieden. Die Kombination von Handmessgerät und Datenlogger hat all meine Erwartungen erfüllt. Das Handling und die Bedienung sind weitgehend unproblematisch. Jedoch ist die Einstellung des Logintervalls etwas umständlich. Das Loggen der Daten auf die SD Karte sehe ich als weiteren Pluspunkt.