

Gebrauchsanweisung für Fischer-Präzisions-Haarhygrometer

Zur Bestimmung der relativen Luftfeuchtigkeit wird bei unseren Haarhygrometern ein Menschenhaar als Meßelement verwendet. Durch eine Spezialbehandlung wird bewirkt, daß es fast trägheitsfrei auf Feuchteänderungen reagiert (außer bei plötzlichem Temperaturwechsel).

Haarhygrometer sind einsatzfähig in einem Temperaturbereich von -35 bis $+65$ °C. Bei Dauerwirkung von Temperaturen über $+65$ °C wird das Haar im Laufe der Zeit funktionsuntüchtig.

Die Anzeigegenauigkeit beträgt im mittleren und hohen Feuchtebereich $\pm 3\%$ und unterhalb von 25% r. F. $\pm 5\%$.

Die volle Reaktionsfähigkeit und Meßgenauigkeit bleibt jedoch nur dann erhalten, wenn regelmäßig eine Regeneration der Haare in hoher Feuchte erfolgt. Beim Einsatz im Freien wird das Hygrometer beinahe täglich durch die hohe Feuchte während der Nacht regeneriert. In diesem Falle ist keine Wartung nötig. Wird es dagegen in Wohn-, Produktions- oder Lagerräumen verwendet, ist es erforderlich, in Abständen von 2 bis 3 Wochen eine Regeneration vorzunehmen.

Dazu wird das Hygrometer entweder über Nacht im Freien aufgehängt oder ungefähr eine Stunde lang in ein feuchtes Tuch gehüllt. Die Regeneration bietet die Möglichkeit, die Meßgenauigkeit zu überprüfen. Zeigt das Hygrometer in der Feuchtepackung 95 bis 98% an, ist es richtig eingestellt. Liegt die Anzeige nicht in diesem Bereich, muß eine Korrektur vorgenommen werden. Die Korrekturschraube ist in einer der seitlichen Öffnungen im unteren Teil des Gehäuses sichtbar. Für Vergleichsmessungen wird ein Aspirations-Psychrometer empfohlen.

Es empfiehlt sich auch, die Haare von Zeit zu Zeit durch Ausblasen oder durch Abwischen der Haarstränge mit einem feinen Pinsel zu reinigen. Möglich ist es auch, das ganze Gerät in Leichtbenzin einzutauchen.

Bei der Aufhängung des Hygrometers im Raum ist zu beachten, daß es nicht an Außenwänden oder in der Nähe der Heizung hängen soll.

Ein gesundes Raumklima herrscht bei 20 bis 22 °C und 45 bis 70 % relativer Feuchte. Im Winter liegt der Feuchtigkeitsgehalt jedoch im allgemeinen unter diesen Normalwerten. Es empfiehlt sich in diesem Fall der Einsatz von Luftbefeuchtern.

**Feingerätebau K. Fischer GmbH
09430 Drebach (Erzgebirge)**