

Zertifiziertes Messgerät FME (Messung der Holzfeuchtigkeit) für absolute Feuchte von Holz, automatische Temperaturkompensation

Dieses Messgerät dient der Ermittlung der absoluten Holzfeuchtigkeit. Zur sehr genauen Detektion der Holzfeuchtigkeit besitzt das Messgerät einen Anschluss für verschiedene externe Messfühler, die in oder auf das zu messende Holz geführt werden. Ein additionaler, externer Temperaturfühler ermöglicht eine automatische Temperaturkompensation. Unter Berücksichtigung des voreinstellbaren Materials u. der Temperatur korrigiert das Messgerät die gemessene Feuchte in echte prozentuale Holzfeuchtigkeit (entsprechend der Darrfeuchte / absolute Feuchtigkeit). Das Messgerät eignet sich für Aussendienstmitarbeiter zur Messung der Holzfeuchtigkeit vor Ort, in Sägewerken, Laminierbetrieben oder in Laboratorien in Forschung und Entwicklung, Im Messgerät sind Kennlinien für unterschiedliche Hölzer, Baumaterial (Baustoffe) und Papiere hinterlegt, die jeweils aufgerufen werden können. Allerdings sollte für das jeweilig zu messende Holz die passende Feuchtemesssonde ausgewählt werden. Im additionalen Zubehör stehen mehrere Modelle für unterschiedliche Einsatzfälle und Materialien zur Auswahl. Somit ist das Messgerät für alle Feuchte-Mess-Aufgaben rüstbar.

- sehr leicht zu bedienen
- hochgenau
- sehr robust
- Referenzkennlinie AS/ NZS 1080.1
- einstellbare Holzgruppen-Kennwerte
- einstellbare Baumaterial-Kennwerte
- Temperaturkorrektur (automatisch, mittels additionalem Temperaturfühler)
- Widerstandsfeuchtemessgerät
- einstellbare automatische Abschaltung
- verschiedene Feuchte-Sonden sind an das Messgerät ansteckbar
- Eichblock additional erhältlich



Preise
€

Material-Kennlinien / Temperaturkompensation

Mit diesem Messgerät kann die tatsächliche Holzfeuchtigkeit sehr genau ermittelt werden, indem Sie dem Gerät die für das Material charakteristische Kennzahl (für die hinterlegte Materialkennlinie) mitteilen. Tabellen mit über 500 Kennzahlen für Hölzer, Baumaterialien und Papiere sind im Lieferumfang enthalten.



Weiterhin zu beachten ist die Temperatur. Da die Holztemperatur die elektrische Leitfähigkeit beeinflusst (und somit die Holzfeuchtigkeit), muss eine Temperaturkompensation vorgenommen werden. Dies kann mittels des additional erhältlichen Temperaturfühlers automatisch erfolgen.

Einen Auszug aus den Kennlinien (insgesamt 500 sind im Gerät hinterlegt u. abrufbar) für Holzsorten, Baumaterialien und Papiere sehen Sie in der nachfolgenden alphabetischen Auflistung (wichtigste Materialien). Eine komplette Liste aller verfügbaren Feuchte-Kennlinien übersenden wir Ihnen gern auf Wunsch.

Nadelholz

- Agathis (schwer, leicht)
- Alcere
- Douglasie (schwer, leicht)
- Fichte (europäisch, nördlich)
- Hemlock (eastern, western)
- Kiefer (leicht, schwer, karibisch, amerik.)
- Kiefer (europäisch, nördlich, Kern, Spint)
- Kiefer (französisch)
- Lärche (europäisch, japanisch, russisch)
- Lärche (amerikanisch, eastern, western)
- Manio
- Parana Pinie
- Podo
- Radiata Pine
- Redwood (kalifornisches, leicht, schwer)
- Sitka Fichte
- Sugar Fichte
- Sugi
- Tanne
- Westliche rote Zeder
- Weymouth Kiefer

Baustoffe / Baumaterialien

- Anhydrit Estrich
- Arduparid Zement-Estrich
- Asbestzement-Platten
- Backstein-Ziegel
- Beton (200 kg/m³)
- Beton (350 kg/m³)
- Beton (500 kg/m³)
- Dachpappe
- Elastizell Estrich
- Gasbeton (Hebel)
- Gips-Estrich

Laubholz

- Abachi
- Abarco
- Abura
- Afrormosia
- Alone
- Amburana
- Avodire
- Baboen
- Balsa
- Bergahorn (europäisch)
- Bergahorn (amerik., hard / soft maple)
- Bilinga
- Birke (europäisch)
- Birnbaum
- Bodo
- Bomanga
- Bonkonko
- Bosse
- Buche (europäisch, gedämpft, ungedämpft)
- Cedar
- Keruing (leicht, schwer)
- Dabema
- Danta
- Dibetou
- Durian
- Eiche (europäisch, leicht, schwer, amerik., weiß, rot, japanisch)
- Erle
- Esche (europäisch)
- Esssang
- Framire
- Freijo
- Fuma
- Hagebuche
- Igaganga



- Gips Syntetisch
- Gips
- Holz-Zement Estrich
- Kalkmörtel
- Kalkstein
- MDF
- Pappe
- Steinholz
- Zementmörtel (Estrich) 1:3

Papiere / Karton/ Pappe

- Papier (allgemein)
- Kraftpapier (150 g/m²)
- Kraftpapier (440 g/m²)
- SC-Papier (150 g/m²)
- PWA
- Assi
- Bilerud ...

Bitte beachten Sie ebenfalls:

Bei der Messung auf Aststellen und Knoten wird ein leicht erhöhter Messwert angezeigt. Hingegen ist die Feuchteanzeige bei Messung auf Rissen immer etwas niedriger als der tatsächliche Istwert der Feuchtigkeit.

In beiden Fällen sollten Sie weitere Messungen an benachbarten Stellen mit dem Holzfeuchte-Messgerät durchführen und die Mittelwertfunktion verwenden.

Laufrichtung/ Faserrichtung:

Ob in Längs- oder Querrichtung des Materials gemessen wird, hat absolut keinen Einfluss auf das Messergebnis. Das Messgerät zeigt immer die gleiche Holzfeuchtigkeit an.

Feuchte-Sonden / Messfühler:

Bitte beachten Sie die große Auswahl der zum Baufeuchte - Messgerät passenden Sonden. Hier haben Sie die Möglichkeit den für Ihre Messaufgabe optimalen Fühler auszuwählen.

Gern beraten Sie dazu auch unsere Mitarbeiter. Rufen Sie uns an: 02903 976 99 50

- Ilomba
- Iroko
- Jelutong
- Kapur
- Kastanie (edel)
- Kirschbaum (europäisch, amerikanisch)
- Pappel
- Kosipo
- Krappa
- Kwarie
- Lauan (rot)
- Limba
- Linde
- Mahagoni (Bassam, Honduras, sapeli, sipo, tiama)
- Makore
- Mansonia
- Matakki
- Matoa
- Mengkulang
- Meranti (dunkelrot, leichtrot)
- Movingui
- Muninga
- Niangon
- Nußbaum (europäisch, amerikanisch)
- Oega
- Okoume
- Padoek (afrikanisch)
- Peroba de Kampos
- Peroba (rosa)
- Platane
- Possentrie
- Ramin
- Sapupira
- Satinnußbaum
- Sen
- Sepetir
- Seraya (rot, weiß)
- Soemaroepa
- Tabaca
- Tasmanische Eiche
- Tchitola
- Teak
- Tola Branca
- Tulpenbaum
- Ulme
- Wane
- Weide
- Yang



Technische Daten

Messbereiche	5 ... 99 % H ₂ O für Holz 0 ... 99 % H ₂ O für Baumaterialien
Auflösung	0,1 %
Genauigkeit	0,2 %
Messtiefe	abhängig vom gewählten Sensor
Messprinzip	Widerstandsfeuchtemessung
Temperatureinsatzbereich des Gerätes	0 ... 50 °C
Speicherkapazität	50 Messwerte (können wieder aufgerufen werden)
Versorgung	1 x 9V Batterie einstellbare Auto-Power-Off zur Batterieschonung
Abmessung	160 x 80 x 30 mm
Gewicht	260 g inkl. Batterie

Lieferumfang

1 x Messgerät FME, 1 x Batterie, 1 x Gerätetasche, Bedienungsanweisung und eine Anleitung zur Messung der Holzfeuchtigkeit

additional (bitte beachten Sie, dass Sie beim Kauf der Feuchte-Messgeräte FME auch immer eine für Ihren Anwendungsfall geeignete Elektrode mitbestellen)

- verschiedene Spezial-Feuchtesonden
(Zerstörungsfrei arbeitende Oberflächen-Feuchte-Sonden, Einstechsonden und Nadeln, ...)
- Eichblock

Standard- Einstechfühler



Für Holz- und Baumaterialien (mit kurzen, nicht isolierten Nadelspitzen / im Shop finden Sie auch lange isolierte Nadelspitzen)

Hammerschlag-Rammelektrode



Mehr Einschlagkraft in härtere Hölzer und Baumaterialien (kann auch mit einem Hammer eingeschlagen werden)



Universalfühlerhalter



Er dient der Aufnahme aller im folgenden dargestellten Spezialfühler: Oberflächenfühlerkopf (zerstörungsfrei arbeitend), Oberflächenfühler mit zwei kleinen Nadeln, extra lange Nadeln ...

Oberflächenfühlerkopf



Wird mit den beiden Steckern an den Universalfühlerhalter gekoppelt/ die Feuchtemessung geschieht an der schwarzen Messfläche/ dieser Fühler / arbeitet kontaktierend und völlig zerstörungsfrei/ besonders geeignet für Messung auf Tapeten, besonders wertvollen Holzoberflächen, wo eine zerstörungsfreie Messung wichtig ist.

Vier-Nadel-Oberflächen-Feuchtefühler (kurz)



Wird mit den beiden Steckern an den Universalfühlerhalter gekoppelt/ die Feuchtemessung geschieht auf der zweigeteilten runden Metallfläche über 4 Mininadeln (1,5mm lang)/ besonders geeignet zur Messung der Feuchte in weichen, nachgebenden Hölzern.

Vier-Nadel-Feuchtefühler (lang)



Wird mit den beiden Steckern an den Universalfühlerhalter gekoppelt/ die Feuchtemessung geschieht über die vier 17mm Einstechnadeln/ besonders geeignet für Gipse, Gipswände, Zementböden, Estriche, Kalkstein, Klebmassen, Dämmmaterialien, Paneele.

Feuchte-Fühler mit extra langen Nadeln



Wird mit den beiden Steckern an den Universalfühlerhalter gekoppelt/ die Feuchtemessung geschieht über die beiden Nadelspitzen/ besonders geeignet für Holz mit größeren Durchmessern, Sparren, Planken, aber auch für Dämmmaterialien mit großer Materialstärke, wie Dämmwolle oder für Leichtbaumaterialien poröser Art.

Temperaturfühler



Das Messgerät verfügt über eine automatische Temperaturkompensation. Dazu muss der Temperaturfühler an das Gerät angeschlossen werden.

