

## Zertifiziertes Baufeuchte - Messgerät FME (Holz, Baustoffe)

für absolute Feuchte von Holz und Baumaterialien, automat. Temperaturkompensation

Dieses Baufeuchte - Messgerät dient der Ermittlung der Feuchtigkeit in Holz, Baumaterialien und ggf. Papier. Zur Detektion der Feuchte besitzt das Baufeuchte - Messgerät einen Anschluss für verschiedene externe Messfühler, die in oder auf das zu messende Material 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 Prozente (entsprechend der Darrfeuchte / absolute Baufeuchte). Das Baufeuchte - Messgerät ist besonders geeignet für die Kontrolle von Baustoffen wie Estrich, Zement, Gips, Mörtel, Beton ... und verschiedensten Holzarten (je nach adaptiertem Fühler). Ebenso eignet es sich für Außendienstmitarbeiter oder Bauberufler zur Messung der Baufeuchte vor Ort und zur Feststellung feuchter Stellen in Wänden, Fußboden.... Im Messgerät sind Kennlinien für unterschiedliches Material, wie Hölzer, Baumaterial (Baustoffe) und Papiere hinterlegt, die jeweils auf- gerufen werden können. Allerdings sollte für das jeweilig zu messende Material 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 (4)
- einstellbare Baumaterial-Kennwerte (19)
- Temperaturkorrektur (automatisch, mittels additionalen Temperaturfühler)
- Widerstandsfeuchtemessgerät
- einstellbare automatische Abschaltung
- verschiedene Feuchte-Sonden sind an das Messgerät ansteckbar
- Eichblock additional erhältlich



## Material-Kennlinien / Temperaturkompensation

Mit diesem Baufeuchte - Messgerät kann der tatsächliche Feuchtegehalt von Holz u. Baustoffen 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 Materialtemperatur die elektrische Leitfähigkeit beeinflusst (und somit die Feuchte), muss eine Temperaturkompensation vorgenommen werden. Dies kann mittels des additional erhältlichen Temperaturfühlers automatisch erfolgen.

Aus den Prüfergebnissen der Materialprüfanstalt (MPA) des Otto-Graf-Instituts in Stuttgart ergab sich, dass das Feuchtigkeitsmessgerät FME die Anforderungen der Feuchtekontrolle geklebter tragender Bauteile erfüllt und somit in die Liste der vom Institut MPA anerkannten Feuchtigkeitsmessgeräte aufgenommen wurde.

Das FME misst nach der induktiven Methode (Leitfähigkeitsmessung). Bei der induktiven Methode werden zwei Elektroden in das Material geschlagen (Einschlagtiefe = Messtiefe). Dadurch kann der absolute Feuchtegehalt genau ermittelt werden.



Einen Auszug aus den Kennlinien (mehr als 500 sind im Gerät hinterlegt und 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/m<sup>3</sup>)
- Beton (350 kg/m<sup>3</sup>)
- Beton (500 kg/m<sup>3</sup>)
- Dachpappe
- Elastizell Estrich
- Gasbeton (Hebel)
- Gips-Estrich
- Gips Syntetisch
- Gips
- Holz-Zement Estrich
- Kalkmörtel
- Kalkstein
- MDF
- Pappe
- Steinholz
- Zementmörtel (Estrich) 1:3

### Papiere / Karton/ Pappe

- Papier (allgemein)
- Kraftpapier (150 g/m<sup>2</sup>)
- Kraftpapier (440 g/m<sup>2</sup>)
- SC-Papier (150 g/m<sup>2</sup>)
- PWA
- Assi
- Bilerud ...

### Bitte beachten Sie ebenfalls:

Bei der Messung auf Aststellen und Knoten wird

### 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)
- Essessang
- Framire
- Freijo
- Fuma
- Hagebuche
- Igaganga
- 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





ein leicht erhöhter Messwert angezeigt. Hin-gegen ist die Feuchteanzeige bei Messung auf Rissen immer etwas niedriger als der tatsächliche Messwert der Feuchte.

In beiden Fällen sollten Sie weitere Messungen an benachbarten Stellen mit dem Baufeuchte-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 Baufeuchtemessgerät zeigt immer die gleiche Feuchte 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 97 290 45

- 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 <sub>2</sub> O für Holz 0 ... 99 % H <sub>2</sub> 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 Baufeuchte - Messgerät FME, 1 x Batterie, 1 x Gerätetasche, Bedienungsanweisung und eine Anleitung zur Feuchtemessung

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

- verschiedene Spezial-Feuchtesonden

(Zerstörungsfrei arbeitende Oberflächen-Feuchte-Sonden, Einstechsonden und Nadeln für Baustoffe,

Gemenge, für Festhölzer, für Wände ...)

- 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**



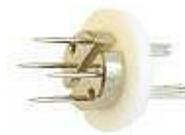
Wird mit den beiden Steckern an den Universalfühlerhalter gekoppelt/ die Feuchtemessung geschieht an der schwarzen Messfläche/ dieser Fühler / arbeitet kontaktierend und völlig zerstörungsfrei/ besonders geeignet für Messung auf Tapeten, Kunststoffen, besonders wertvollen Holz- und Baustoffoberflächen,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

**Vier-Nadel-Oberflächen-Feuchtefühler  
1,5mm**



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 z.B. der Korkfeuchte, Gummifeuchte und für weiche und nachgebende Baustoffe und auch Dachpappe.

**Vier-Nadel-Feuchtefühler  
17mm**



Wird mit den beiden Steckern an den Universalfühlerhalter gekoppelt/ die Feuchtemessung geschieht über die vier 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 Durchmesser, Sparren, Planken, aber auch für Dämmmaterialien mit großer Materialstärke, wie Dämmwolle oder für Leichtbaumaterialien poröser Art, wie Yton-Steine, PU-Schäume.

**Temperaturfühler**



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

**Beton-Feuchte-Satz**



Zur genauen Messung der Feuchte in verschiedenen Beton-Tiefen

