



Made in Europe



Paper-Consult
Engineering Group oHG
Im Langel 4
Deutschland
D-59872 Meschede
Tel: 029 03 976 99-0
Fax: 029 03 976 99-29
info@warensortiment.de
www.pce-group-europe.com



BEDIENUNGSANLEITUNG

Feuchtemessgerät für Baumaterialien

PCE-WP21

INHALT

PCE-WP21 Bedienungsanleitung

1. BESCHREIBUNG UND ANWENDUNGEN

Das Feuchtemessgerät für Baumaterialien PCE-WP21 ist ein elektronisches Gerät zur Bestimmung der Betonfeuchte / Estrichfeuchte. Das Messverfahren arbeitet nach dem Dielektrizitätsprinzip-/ Hochfrequenzmessprinzip. Die elektromagnetischen Wellen dringen ca. 50 mm tief in die Oberfläche ein. Das Messergebnis ist somit ein mittlerer Wert der oberen 50 mm. Um ein Messergebnis zu erhalten, müssen Sie nur die Betonart wählen und die Elektroden auf die Oberfläche auflegen.

Das PCE-WP21 findet allgemeine Anwendung im Bereich des Trockenbaus z.B. bei Fliesenlegung, Estrichlegung, Parkettverlegung usw.

2. TECHNISCHE DATEN

Messbereich	1,0 % - 8.0 %
Genauigkeit	±0,7 %
Messtiefe	zirca 50 mm
Anzeige	LCD-Display
Teilung	0,1
Stromversorgung	1 Batterie 6F22, 9V
Batterie Lebensdauer	ca. 5.000 Messvorgänge
Größe	165 x 80 x 33 mm
Koffer	270 x 180 x 55 mm

3. VORBEREITUNG UND EINSTELLUNG

Das Feuchtemessgerät wird wie folgt für die Messung des Feuchtegehaltes vorbereitet:

- a) Leichtbeton (Bei einer Dichte kleiner als 1.8kg/dm³)
 - Stellen Sie den Schalter auf " Leichtbeton " ein.
 - Halten Sie das Messgerät in der Luft und schalten Sie das Gerät mit Hilfe der Taste "On" ein.
 - Mit Hilfe des Kalibrier-Drehschalters stellen Sie den Angezeigten Wert der unter der Meldung "Leichtbeton" angezeigt wird.

- b) Normalbeton (Bei einer Dichte größer/gleich 1.8 kg/dm³)
 - Stellen Sie den Schalter auf " Normalbeton" ein.
 - Halten Sie das Messgerät in der Luft und schalten Sie das Gerät mit Hilfe der Taste "On" ein.
 - Mit Hilfe des Kalibrier-Drehschalters stellen Sie den Angezeigten Wert der unter der Meldung "Leichtbeton" angezeigt wird.

Tabelle:

Leichtbeton	Normalbeton	Schwerbeton
Trockenrohddichte bis 2,0 kg/dm ³	Trockenrohddichte 2,0 bis 2,8 kg/dm ³	Trockenrohddichte über 2,8 kg/dm ³
gute Wärmedämmeigenschaften, geringes Gewicht	gute statische Eigenschaften und Schalldämmung	Einsatz bei besonderen Anforderungen: z.B. Strahlenschutzwände

4. MESSVORGANG

Die Bestimmung der Betonfeuchte sollte an mehreren Punkten durchgeführt werden. Die Wahl der Kontrollpunkte sollte möglichst auf glatte, flache und saubere Oberflächen fallen. Als glaubwürdig können alle mittlere Werte der vorgenommenen Messungen gelten. Das Gerät sollte man, wie im **Bild Nr.1** dargestellt ansetzen und mit dem Daumen der rechten Hand den Schalter "On" drücken. Das Gerät möglichst kraftvoll an die Oberfläche herandrücken. Das Ergebnis ablesen.

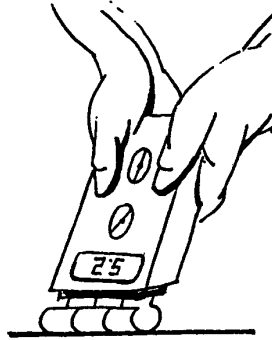


Bild Nr.1

Ein Messergebnis das einen Wert unter 1% anzeigt (z.B. – 0.5, 0.2) kann nur die Information vermitteln, dass der Feuchtegehalt kleiner als 1% ist. Ein Messergebnis das über 8% liegt, sagt nur aus , dass der Feuchtegehalt größer als 8% ist. In beiden Fällen, das angezeigte Ergebnis ist keine prozentuelle Angabe des Feuchtegehaltes im Beton.

5. EINFLUSSBEDINGUNGEN / ERGEBNIS

Der Wert der Dielektrizitätskonstanten ist von dem Feuchtegrad des Betons abhängig., aber auch andere Einflüsse können das Messergebnis beeinflussen. Als Beispiel kann man folgende Abhängigkeiten aufzählen:

- die Dichte des Betons
- Kieskorngrosse im Beton
- Art und Menge der Bindemitteln, Antifrostmitteln usw.
- Die Temperatur des Betons
- Die chemische Zusammensetzung des Wassers
- Der Oberflächenzustand

Diese Einflussbedingungen , wenn eine sehr hohe Messgenauigkeit erfordert wird, setzen eine Neukalibrierung des Gerätes voraus.

6. BATTERIEWECHSEL

Das Gerät verfügt über einen Spannungsregler und eine Batterieverbrauchsanzeige. Bei einem Spannungsabfall der unter den zulässigen Wert herabfällt, erscheint auf dem Display in der linken Ecke die Meldung " LO BAT ". Diese Meldung bedeutet, dass die Batterie verbraucht ist und gegen eine neue ausgetauscht werden muss. Ein Batteriewechsel ist möglich nach dem lösen der Sicherungsschraube , die den Deckel des Batteriefaches mit dem Gehäuse des Gerätes verbindet.

Achtung! Das Gerät bitte in einer trockenen und chemisch neutraler Umgebung aufbewahren.

Für Rückfragen oder Fragen zur Kalibrierung, sprechen Sie uns bitte an: PCE Group oHG

Eine Übersicht unserer Messtechnik finden Sie hier: <http://www.warensortiment.de/messtechnik.htm>

Eine Übersicht unserer Messgeräte finden Sie hier: <http://www.warensortiment.de/messtechnik/messgeraete.htm>

Eine Übersicht unserer Waagen finden Sie hier: <http://www.warensortiment.de/messtechnik/messgeraete/waagen.htm>

Zur Umsetzung der ElektroG (Rücknahme und Entsorgung von Elektro- und Elektronikaltgeräten) nehmen wir unsere Geräte zurück. Sie werden entweder bei uns wiederverwertet oder über ein Recyclingunternehmen nach gesetzlicher Vorgabe entsorgt.

WEEE-Reg.-Nr. DE64249495

