

# Arbeitsanweisung zur Bestimmung des Feuchtegehaltes durch CM-Messung

Grundsätzlich ist darauf zu achten, dass bei der Entnahme und Vorbereitung der Proben wenig Feuchtigkeit verloren geht. Das bedeutet, dass

- die Probenahme und -vorbereitung **möglichst schnell** durchgeführt werden muss
- die Probenvorbereitung **nicht bei Sonneneinstrahlung und Zugluft** erfolgen darf
- die Probe **nur soweit zerkleinert** werden darf, dass sie mit Hilfe der 4 Kugeln im CM-Gerät völlig zermahlen werden kann.

## Vor der Probenahme:

- Prüfen, ob CM-Gerät dicht ist (ggf. mit Eichsubstanz), ggf. Dichtung erneuern
- 4 Kugeln in das CM-Gerät einfüllen
- Waage auf Funktionsfähigkeit prüfen und auf ebener Unterlage bereit stellen
- Schale, Hammer und Löffel bereit legen
- Protokoll vorbereiten (Angabe von Baustelle, Stockwerk, Raum, Bestätigung durch Unterschriften)

## Prüfungsdurchführung:

1. Entnahme einer Durchschnittsprobe über den **gesamten Estrichquerschnitt**.  
**Bei Parkett: Entnahme der Durchschnittsprobe aus mittlerem bis unterem Bereich**
2. Durchschnittsprobe in der Schale **nur soweit vorzerkleinern**, dass ein völliges Zerkleinern im CM-Gerät mit den Kugeln möglich ist.
3. **Prüfgutmenge** mit Löffel und Waage **abwiegen**  
junger Zementestrich: 20 g (im Bereich der Belegreife: 50 g)  
Calciumsulfatestrich: 100 g  
**THERMORAPID® Schnellzement:** 50 g
4. Prüfgut **vorsichtig** in CM-Gerät mit Kugeln **einfüllen**.
5. CM-Gerät schräg halten und Glasampulle mit **Calciumcarbid vorsichtig einfüllen**.
6. Nach Schließen des CM-Gerätes kräftig schütteln, bis Manometeranzeige ansteigt.
7. Durch kräftiges Schütteln und kreisende Bewegungen Prüfgut mit Hilfe der Kugeln im CM-Gerät völlig **zerkleinern**. Dauer: **2 Minuten**. Manometer nicht beschädigen!
8. 5 Minuten nach Verschließen CM-Gerät **nochmals schütteln**. Dauer: **1 Minute**
9. 10 Minuten nach Verschließen CM-Gerät **nochmals kurz schütteln** (ca. 10 sec).  
**Feuchtegehalt am Manometer ablesen** (Skala beachten) und in Protokoll eintragen.  
**Anmerkung:** Auch bei Schnellestrichen mit Thermorapid Schnellzement ist der nach 10 Minuten am Manometer abgelesene Wert maßgebend (50-g-Skala).
10. CM-Gerät **entleeren und reinigen** (Dämpfe nicht einatmen!). **Wichtig:** Beim Entleeren **Prüfgut beurteilen:** falls keine völlige Zerkleinerung erreicht wurde, muss die Prüfung einschließlich der Probenahme wiederholt und das Prüfgut besser vorbereitet werden.
11. **Prüfgut** gemäß Vorgaben des Herstellers **entsorgen**.