



Stand: Januar 2018

DURCHFÜHRUNG VON CM-MESSUNGEN

Die CM-Messung dient der Bestimmung der Estrichfeuchte zur Feststellung der Belegreife. Die Probenentnahme für die CM-Messung darf bei Heizestrichen nur an den ausgewiesenen Messstellen erfolgen.

Je Estrichebene bis 100 m² ist mindestens 1 Messung durchzuführen. Bei größeren Flächen ist 1 Messung je 200 m² ausreichend. Im Wohnungsbau ist eine Messung pro Wohnung sinnvoll. Bei Heizestrichen muss mindestens 1 Messstelle pro Raum gekennzeichnet sein. Je 200 m² Fläche sind mindestens 3 Messungen vorzunehmen. Damit die Anzahl der markierten Messstellen ausreicht, werden ggf. vor der erneuten CM-Messung Folienzwischenprüfungen empfohlen. Ausreichende Trockenheit ist dabei näherungsweise erreicht, wenn sich bei max. Vorlauftemperatur unter einer aufgelegten und an den Rändern mit Klebeband abgeklebten, ca. 50 x 50 cm großen PE-Folie innerhalb von 24 Stunden keine Feuchtespuren zeigen. Die Folienzwischenprüfungen und die weitere(n) CM-Messung(en) sind besondere Leistungen.

Grundsätzlich ist darauf zu achten, dass bei der Probenvorbereitung wenig Feuchtigkeit verloren geht. Daraus folgt:

- Die Probenentnahme und Probenvorbereitung muss so schnell wie möglich durchgeführt werden
- Die Probenvorbereitung darf nicht bei direkter Sonneneinstrahlung bzw. Luftzug vorgenommen werden
- Prüfgeräte an Raumklima anpassen (Kondensat), sehr wichtig in der kalten Jahreszeit
- Überprüfen, ob CM-Gerät dicht ist (ggf. mit Eichsubstanz), ggf. Gummidichtung erneuern
- Stahlkugeln und Waage bereithalten
- 2 PE Beutel, Handschuhe, Vorschlaghammer und Löffel bereitlegen
- Protokoll vorbereiten (Angabe von Baustelle, Stockwerk, Raum, Prüfdatum, Prüfer und Prüfergebnis)

CM-Messung nur mit Handschuhen durchführen

Bei der Prüfungsdurchführung ist wie folgt vorzugehen:

Anmerkung:

- Alternative Messmethoden (z.B. dielektrische Methoden) dienen ausschließlich zur Vorprüfung und Eingrenzung feuchter Flächen.
- Bei Estrichen mit höheren Festigkeitsklassen oder größeren Estrichdicken ist die Verwendung eines elektrischen Stemmgerätes sinnvoll.

1. Durchschnittsprobe grundsätzlich über den ganzen Querschnitt des Estrichs entnehmen und in einen PE-Beutel füllen. Zuschlagskörnung nicht entfernen!
2. Prüfgut im PE- Beutel in der Schale soweit zerkleinern, dass ein völliges Zerkleinern im CM-Gerät mit den Stahlkugeln möglich ist
3. Homogenisieren der Probe durch Umfüllen des gesamten Probenmaterials in einen weiteren PE-Beutel.
4. Einwaagemenge 50 g in die Druckflasche einfüllen
5. Die 3 - 4 Stahlkugeln in die CM-Druckflasche geben
6. Ampulle Calciumcarbid vorsichtig in die schräg gehaltene Druckflasche gleiten lassen
7. CM-Druckflasche mit dem Manometerkopf verschließen
8. Zwei Minuten kräftig schütteln, dabei darauf achten, dass das Manometer nicht beaufschlagt wird. Fünf Minuten nach dem Verschließen eine weitere Minute schütteln. Zehn Minuten nach dem Verschließen nochmals 10 Sekunden aufschütteln und Wert ablesen.
9. CM-Gerät entleeren und reinigen

Wichtig:

Beim Entleeren Prüfgut überprüfen. Falls dieses nicht völlig zerkleinert ist Prüfung wiederholen. Prüfgut ist vollständig zerkleinert, wenn das Bindemittel pulverisiert vorliegt, die Gesteinskörnung kann ggf. sichtbar sein.