

## CM-Messung von Estrichen

### Arbeitsanweisung für die CM-Messung

Die CM-Messung dient der Bestimmung der Estrichfeuchte zur Feststellung der Verlegereife. Die Probeentnahme für die CM-Messung darf bei Heizestrichen nur an den ausgewiesenen Messstellen erfolgen. Grundsätzlich ist darauf zu achten, dass bei der Probenvorbereitung wenig Feuchtigkeit verloren geht. Daher sollte die Probenentnahme durch Stemmen mit der Hand und nicht maschinell erfolgen!

Weiters muss die Probenentnahme und -vorbereitung so schnell wie möglich durchgeführt werden.

Die Probenvorbereitung darf ausserdem nicht bei Sonneneinstrahlung bzw. Zugluft vorgenommen werden.

Die Probe ist nur soweit zu zerkleinern, dass sie in dem CM-Gerät mit Hilfe der 4 Kugeln völlig zerkleinert werden kann.

Vor der Probenentnahme sind jeweils folgende Maßnahmen zu ergreifen:

- Überprüfen, ob CM-Gerät dicht ist, ggf. die Gummidichtung erneuern
- 4 Kugeln in das CM-Gerät einfüllen. Waage am Koffer des Gerätes befestigen
- Schale, Vorschlaghammer und Löffel bereitlegen
- Protokoll vorbereiten (Angabe von Baustelle, Stockwerk, Raum, Prüfdatum, Prüfer und Prüfergebnis)

Bei der Prüfung ist wie folgt vorzugehen:

1. Durchschnittsprobe grundsätzlich über den ganzen Querschnitt des Estrichs entnehmen. Bei Parkett sind die Grenzwerte traditionsgemäß auf das Messen des unteren bis mittleren Bereichs abgestimmt. Vor der Parkettverlegung ist deshalb die Durchschnittsprobe des Estrichs aus dem unteren bis mittleren Bereich zu entnehmen.
2. Durchschnittsprobe mit dem Hammer in der Schale soweit zerkleinern, dass ein völliges Zerkleinern durch die Kugeln im CM-Gerät möglich ist
3. Prüfgut im Löffel abwägen. Calciumsulfatestrich 100g, junger Magnesiaestrich 20g, im Falle der Belegreife 50g. Junger Zementestrich 20g, im Falle der Belegreife 50g
4. Prüfgut vorsichtig in CM-Gerät mit den Kugeln einfüllen. Erleichtert wird dies durch das Aufsetzen eines Trichters mit großem Ausfluß.
5. CM-Gerät schräg halten und Calciumcarbid-Glasampulle einfüllen.
6. Nach dem Verschließen des CM-Gerätes kräftig schütteln, bis die Anzeige am Manometer des Gerätes ansteigt.
7. Durch kräftiges Hin- und Herbewegen sowie durch Kreisen das Prüfgut im CM-Gerät mit Hilfe der Kugeln völlig zerkleinern. Dauer: etwa 2 Minuten.

8. 5 Minuten nach dem Verschließen des CM-Gerätes wie unter Punkt 7 beschrieben eine weitere Minute lang schütteln.

9. 10 Minuten nach dem Verschließen des CM-Gerätes nochmals kurz (ca. 10 sec) schütteln und den Wert ablesen. Aus der Eich-tabelle den Feuchtegehalt entnehmen und in das Protokoll eintragen.

Anmerkung: Bei calciumsulfatgebundenen Estrichen ist ein weiterer Druckanstieg möglich, der aber nicht beachtet werden muss, da chemisch (d.h. fest-) gebundenes Wasser dafür verantwortlich ist.

10. CM-Gerät entleeren und reinigen. Wichtig: Beim Entleeren Prüfgut überprüfen. Falls dieses nicht völlig zerkleinert wurde, Prüfung einschließlich Probeentnahme wiederholen und dabei Prüfgut mit Fäustel feiner zerkleinern.

11. Prüfgut entsprechend den Vorgaben des Herstellers entsorgen.

Auftraggeber:

Gebäude/Liegenschaft:

Bauabschnitt-/teil:

Stockwerk/Wohnung:

**Dokumentation:**

| Messung Nr. | 1 | 2 <sup>1)</sup> | 3 <sup>1)</sup> |
|-------------|---|-----------------|-----------------|
| Raum Nr.    |   |                 |                 |
| Prüfer      |   |                 |                 |
| Datum       |   |                 |                 |

**Prüfergebnis:**

|                               |  |  |  |
|-------------------------------|--|--|--|
| Einwaage [g]                  |  |  |  |
| Manometeranz. [bar]           |  |  |  |
| Wassergehalt <sup>2</sup> [%] |  |  |  |

<sup>1)</sup> nur erforderlich, wenn der Estrich bei der ersten Messung zu feucht war

<sup>2)</sup> aus der Umrechnungstabelle des CM-Geräteherstellers - entspricht "% CM"

*Die Unterzeichner bestätigen die Korrektheit der Messung:*

Ort & Datum

Ort & Datum

Ort & Datum

Bauher bzw. Auftraggeber  
(Stempel & Unterschrift)

Bauleiter bzw. Architekt  
(Stempel & Unterschrift)

Auftragnehmer bzw. Verleger  
(Stempel & Unterschrift)