

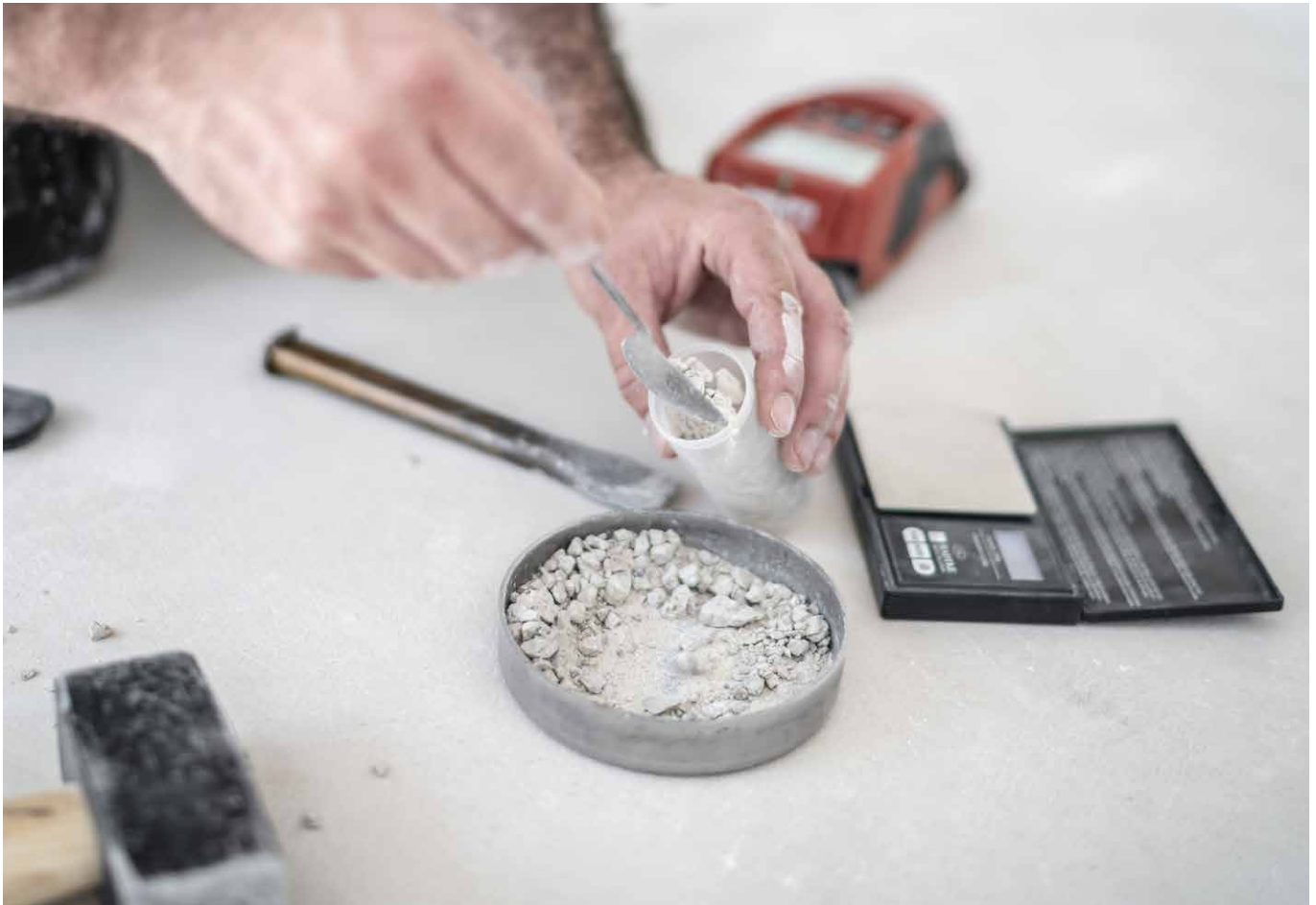


## HASIT POR 8050

Spezifische CM-Messung

# Bestimmung der Belegreife des HASIT POR

CM-Messmethode - Auszug aus der DIN 18560-4:2012



Das **Calciumcarbid-Verfahren** bzw. **Calciumcarbid-Methode** (CM-Messung) ist eine schnelle und für viele Fälle ausreichend genaue Feldmethode zur Feuchtemessung. Sie kann dann verwendet werden, wenn ein allseitiger Kontakt des Calciumcarbids mit der Materialprobe hergestellt werden kann.

Bei diesem Verfahren wird die feuchte Probe gewogen und danach in einen Druckbehälter eingeführt, in dem sich Stahlkugeln sowie eine Glasampulle mit Calciumcarbid befinden. Alles wird im verschlossenen Behälter zerkleinert und vermischt. Das enthaltene Wasser bildet mit Calciumcarbid Acetylen.

Die Menge des Acetylens wird durch Messung des Druckanstieges über ein Manometer bestimmt und ist das Maß für die Menge an zuvor vorhandenem Wasser. Die Bestimmung des Wassergehalts erfolgt mit Bezug auf die Probenmasse. Es ist mit Messabweichungen von  $\pm 1 - 3 \%$  der in der Probe vorhandenen Feuchte zu rechnen.

Die Entnahme der Proben soll über die gesamte Schichtstärke der Tragschicht erfolgen. Beim Messvorgang muss aufgrund starker Temperaturabhängigkeit des Behälterdrucks auf Temperaturkonstanz geachtet werden.

Die Art der Vorbereitung einer Probe ist der Technischen Beschreibung des CM-Messgerät-Herstellers zu entnehmen.

# Probenmenge und Vorbereitung

Zur Bestimmung einer aussagekräftigen Feuchtebestimmung ist die Probenentnahme an einem repräsentativen Bauabschnitt sowie der kompletten Höhe der POR-Schicht zu gewährleisten. Eine Entnahme nur an der Ober- oder Unterseite kann das Ergebnis verfälschen. Bei POR-Varianten mit einer Probemenge von mehr als 10 Gramm (je nach POR-Qualität möglich) empfiehlt sich eine gesonderte Eichung nach Herstellervorgabe durchzuführen.

**Abhängig vom vermuteten Wassergehalt erfolgt die notwendige Einwaage gemäß nachstehender Tabelle:**

| Vermuteter Wassergehalt | Empfohlene Probemenge |
|-------------------------|-----------------------|
| 1 %                     | 100 g                 |
| 2 %                     | 50 g                  |
| 3 %                     | 20 g                  |
| 10 %                    | 10 g                  |
| 20 %                    | 5 g                   |
| 30 %                    | 3 g                   |

Hinweis: Gilt für abgeschlossene Reaktionen

**Umrechnungstabelle: Druck zu Materialfeuchte**

| POR 8050<br>Belegreife: ≤ 13 M% | Austrocknungszeit (Normklima): 7-10 Tage/10 cm |      |      |
|---------------------------------|--|------|------|
| Manometerskala                  | Probeneinwaage                                 |      |      |
| Einwaagemenge                   | 3 g  | 5 g  | 10 g |
| Druck in Bar                    | Wassergehalt in M% bezogen auf Trockenmasse    |      |      |
| 0                               | 0  | 0    | 0    |
| 0.2                             | 6.3  | 3.8  | 1.9  |
| 0.3                             | 9.7  | 5.8  | 2.9  |
| 0.4                             | 13.0   | 7.8  | 3.9  |
| 0.5                             | 16.3   | 9.8  | 4.9  |
| 0.6                             | 19.7   | 11.8 | 5.9  |
| 0.7                             | 23.0   | 13.8 | 6.9  |
| 0.8                             | 26.3   | 15.8 | 7.9  |
| 0.9                             | 29.7   | 17.8 | 8.9  |
| 1.0                             | 33.3   | 20.0 | 10.0 |
| 1.1                             | 36.7   | 22.0 | 11.0 |
| 1.2                             | 40.0   | 24.0 | 12.0 |
| 1.3                             | 43.3   | 26.0 | 13.0 |
| 1.4                             | 46.7   | 28.0 | 14.0 |
| 1.5                             | 50.0   | 30.0 | 15.0 |

Messungen oberhalb der 1.5 Bar-Grenze sind nicht zu empfehlen!

(blau markierte Felder = Belegreife des POR erreicht)

**Hinweis:**

Tabellen und Inhalte gründen auf der Erfahrung der HASIT GmbH und der Messmethode des Herstellers Radtke und dessen Produkte. Bei der Verwendung von Messgeräten anderer Hersteller ist deren Methodik zu beachten. Die aktuellen Technischen Merkblätter des HASIT POR sind zu beachten.

# CM-Messprotokoll für HASIT POR

| Prüfer      |  |
|-------------|--|
| Firma       |  |
| Name Prüfer |  |

| Grunddaten            |  |
|-----------------------|--|
| Bauherr               |  |
| Gebäude/ Bauvorhaben  |  |
| Bauteil               |  |
| Ort der Entnahme      |  |
| HASIT POR - ID (Typ)  |  |
| Nassrohdichte         |  |
| Soll-Trockenrohdichte |  |

| Raumluft             |  |
|----------------------|--|
| Temperatur (°C)      |  |
| Feuchtigkeit (%r.F.) |  |

| Boden                  |  |  |  |
|------------------------|--|--|--|
| Messung-Nr.:           |  |  |  |
| POR Schichtstärke (mm) |  |  |  |
| Temperatur (°C)        |  |  |  |

| Ergebnis CM-Messung |  |  |  |
|---------------------|--|--|--|
| Einwaage (g)        |  |  |  |
| Druck (Bar)         |  |  |  |
| Wassergehalt (M-%)  |  |  |  |
| Temperatur (°C)     |  |  |  |

| Erreichung der Belegreife      |    |      |    |      |    |      |  |
|--------------------------------|----|------|----|------|----|------|--|
|                                | JA | NEIN | JA | NEIN | JA | NEIN |  |
| Datum,<br>Unterschrift Bauherr |    |      |    |      |    |      |  |

**HASIT Trockenmörtel GmbH**

**Zentrale**

Landshuter Straße 30  
85356 Freising  
Tel.: +49 8161 602-0  
Fax: +49 8161 602-70400  
kontakt@hasit.de

**Werk Schwarzenfeld**

Karl-Knab-Straße 44  
92521 Schwarzenfeld  
Tel.: +49 9435 92-0  
Fax: +49 9435 92-70761

**Vertriebsgebiet Süd**

**Werk Eichenkofen**

Mooslerner Weg 12  
85435 Erding  
Tel.: +49 8122 120-0  
Fax: +49 8122 120-79862

**Werk Kissing**

Auenstraße 11  
86438 Kissing  
Tel.: +49 8233 7900-0  
Fax: +49 8233 7900-70561

**Vertriebsgebiet Süd-Ost**

**Werk Regensburg**

Ditthornstraße 18  
93055 Regensburg  
Tel.: +49 941 79595-0  
Fax: +49 941 79595-70980

**Vertriebsgebiet Mitte**

**Werk Crossen**

Am Rautenanger 6  
07613 Crossen an der Elster  
Tel.: +49 36693 494-0  
Fax: +49 36693 494-70164

**Vertriebsgebiet Süd-West**

**Werk Ammerbuch-Altingen**

Berger Weg 1  
72119 Ammerbuch-Altingen  
Tel.: +49 7032 973-0  
Fax: +49 7032 973-70262

[www.hasit.de](http://www.hasit.de)