

# DIN EN 196-9:2010-07 (D)

## Prüfverfahren für Zement - Teil 9: Hydratationswärme - Teiladiabatisches Verfahren; Deutsche Fassung EN 196-9:2010

---

Inhalt	Seite
Vorwort .....	3
1 Anwendungsbereich .....	4
2 Normative Verweisungen .....	4
3 Kurzbeschreibung .....	4
4 Geräte .....	4
5 Bestimmung der Hydratationswärme.....	7
5.1 Laboratorium .....	7
5.2 Durchführung.....	8
5.2.1 Zusammensetzung des Mörtels .....	8
5.2.2 Mischen .....	8
5.2.3 Einsetzen der Probe .....	8
5.3 Messung der Erwärmung .....	8
6 Berechnung der Hydratationswärme .....	9
6.1 Prinzip der Berechnung .....	9
6.2 Berechnung der im Kalorimeter akkumulierten Wärme .....	10
6.3 Berechnung der Wärmeverluste an die Umgebung.....	10
6.4 Berechnung der Hydratationswärme .....	11
7 Darstellung der Ergebnisse.....	11
7.1 Ergebnisbericht .....	11
7.2 Präzision.....	11
7.2.1 Wiederholpräzision .....	11
7.2.2 Vergleichpräzision.....	11
Anhang A (normativ) Kalibrierung des Kalorimeters.....	12
A.1 Kurzbeschreibung .....	12
A.2 Geräte und Netzteil.....	12
A.3 Durchführung der Kalibrierung.....	14
A.3.1 Bestimmung des Wärmeverlustkoeffizienten $\alpha$ .....	14
A.3.2 Bestimmung der Wärmekapazität.....	15
Anhang B (informativ) Ausführliches Beispiel für die Bestimmung der Hydratationswärme .....	17
B.1 Allgemeine Prüfbedingungen .....	17
B.2 Grundberechnungen .....	17
B.3 Ermittlung der Prüfergebnisse.....	17
Literaturhinweise .....	20