

**DIN 1164-10**

ICS 91.100.10

Ersatz für  
DIN 1164:2000-11**Zement mit besonderen Eigenschaften –  
Teil 10: Zusammensetzung, Anforderungen und  
Übereinstimmungsnachweis von Normalzement mit besonderen  
Eigenschaften**

Special cement –

Part 10: Composition, requirements and conformity evaluation for special common cement

Ciment special –

Partie 10: Composition, spécifications et attestation de conformité des ciments courants  
special

Gesamtumfang 12 Seiten

Normenausschuss Bauwesen (NABau) im DIN

## Inhalt

|                                                                                                                                                                                                                                                            | Seite     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>Vorwort .....</b>                                                                                                                                                                                                                                       | <b>3</b>  |
| <b>1 Anwendungsbereich .....</b>                                                                                                                                                                                                                           | <b>3</b>  |
| <b>2 Normative Verweisungen .....</b>                                                                                                                                                                                                                      | <b>4</b>  |
| <b>3 Begriffe .....</b>                                                                                                                                                                                                                                    | <b>4</b>  |
| <b>4 Zement mit besonderen Eigenschaften .....</b>                                                                                                                                                                                                         | <b>5</b>  |
| <b>5 Bestandteile.....</b>                                                                                                                                                                                                                                 | <b>6</b>  |
| <b>6 Zusammensetzung .....</b>                                                                                                                                                                                                                             | <b>6</b>  |
| <b>7 Mechanische, physikalische, chemische Anforderungen und Anforderungen an die Dauerhaftigkeit.....</b>                                                                                                                                                 | <b>6</b>  |
| <b>8 Normbezeichnung .....</b>                                                                                                                                                                                                                             | <b>6</b>  |
| <b>9 Übereinstimmungskriterien .....</b>                                                                                                                                                                                                                   | <b>8</b>  |
| <b>10 Lieferung.....</b>                                                                                                                                                                                                                                   | <b>8</b>  |
| <b>11 Übereinstimmungsnachweis .....</b>                                                                                                                                                                                                                   | <b>9</b>  |
| <b>12 Auslieferungsstellen .....</b>                                                                                                                                                                                                                       | <b>11</b> |
| <br><b>Tabellen</b>                                                                                                                                                                                                                                        |           |
| <b>Tabelle 1 — Zusätzliche Anforderungen an Zement mit besonderen Eigenschaften definiert als charakteristische Werte.....</b>                                                                                                                             | <b>7</b>  |
| <b>Tabelle 2 — Zusätzliche Anforderungen an die Eigenschaften, Prüfverfahren und Mindestprüfhäufigkeiten für die interne Überwachungsprüfung des Herstellers sowie das statistische Auswertungsverfahren für Zement mit besonderen Eigenschaften .....</b> | <b>8</b>  |
| <b>Tabelle 3 — Zusätzliche Anforderungen an Zement mit besonderen Eigenschaften an die Grenzwerte für Einzelergebnisse .....</b>                                                                                                                           | <b>10</b> |
| <b>Tabelle 4 — Kennfarben für die Festigkeitsklassen.....</b>                                                                                                                                                                                              | <b>11</b> |

## Vorwort

DIN 1164 *Zement mit besonderen Eigenschaften* besteht aus:

- Teil 10: Zusammensetzung, Anforderungen und Übereinstimmungsnachweis von Normalzement mit besonderen Eigenschaften
- Teil 11: Zusammensetzung, Anforderungen und Übereinstimmungsnachweis von Zement mit verkürztem Erstarren
- Teil 12: Zusammensetzung, Anforderungen und Übereinstimmungsnachweis von Zement mit einem erhöhten Anteil an organischen Bestandteilen

In dieser Norm sind die Festlegungen der DIN EN 197-1 Grundlage für die zusätzlich zu stellenden Anforderungen für Zemente mit besonderen Eigenschaften. Von der vormals gültigen Norm DIN 1164:2000-11 sind die Anforderungen an Zemente mit niedriger Hydratationswärme gestrichen worden, da eine entsprechende Änderung 1 (A1:2004) zu der Europäischen Norm EN 197-1:2000 herausgegeben wurde. Zemente mit hohem Sulfatwiderstand und mit niedrigem wirksamen Alkaligehalt wurden unverändert von DIN 1164:2000-11 in diese Norm übernommen.

Für den Übereinstimmungsnachweis und die Zertifizierung der Zemente gelten sinngemäß die Regelungen von DIN EN 197-2.

Die in dieser Norm definierten Zemente mit besonderen Eigenschaften ermöglichen eine sachgerechte Herstellung von Beton nach DIN EN 206 und den ergänzenden Anwendungsregeln zur EN 206, die in DIN 1045-2 enthalten sind bzw. für NA-Zemente in DAfStb-Richtlinie „Vorbeugende Maßnahmen gegen schädigende Alkalireaktionen im Beton; Teil 1: Allgemeines, Teil 2: Betonzuschläge mit Opalstein und Flint und Teil 3: Betonzuschlag aus präkambrischer Grauwacke oder anderen alkaliempfindlichen Gesteinen – Erläuterungen“ weiter ausgeführt werden.

## Änderungen

Gegenüber DIN 1164:2000-11 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Titel geändert;
- b) Zement mit niedriger Hydratationswärme gestrichen.

## Frühere Ausgaben

DIN 1165:1939-08; DIN 1166:1939-10; DIN 1167:1940x-08, 1959-07; DIN 1164:1932-04, 1942x-07, 1958-12; DIN 1164-2:1970-06, 1978-11, 1990-03, 1996-11; DIN 1164-100:1990-03; DIN 1164-1: 1970-06, 1978-11, 1986-12, 1990-03, 1994-10; DIN 1164-1/A1: 1999-01; DIN 1164:2000-11

## 1 Anwendungsbereich

Diese Norm legt – zusammen mit den in DIN EN 197-1 für Normalzement festgelegten Anforderungen – die Eigenschaften von Bestandteilen von Zement mit besonderen Eigenschaften und deren Anteile fest, die erforderlich sind, um entsprechende Zementarten, Zusammensetzungen und Festigkeitsklassen herzustellen. Sie beinhaltet ferner die notwendigen Anforderungen an mechanische, physikalische und chemische Eigenschaften dieser Arten und Festigkeitsklassen sowie Regelungen für den Übereinstimmungsnachweis mit diesen Anforderungen.

## 2 Normative Verweisungen

Diese Norm enthält durch datierte oder undatierte Verweisungen Festlegungen aus anderen Publikationen. Diese normativen Verweisungen sind an den jeweiligen Stellen im Text zitiert, und die Publikationen sind nachstehend aufgeführt. Bei datierten Verweisungen gehören spätere Änderungen oder Überarbeitungen dieser Publikation nur zu dieser Norm, falls sie durch Änderung oder Überarbeitung eingearbeitet sind. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe der in Bezug genommenen Publikation (einschließlich Änderungen).

DIN EN 196-1, *Prüfverfahren für Zement — Teil 1: Bestimmung der Festigkeit; Deutsche Fassung EN 196-1:1987 (Stand 1989).*

DIN EN 196-2, *Prüfverfahren für Zement — Teil 2: Chemische Analyse von Zement; Deutsche Fassung EN 196-2:1987 (Stand 1989).*

DIN EN 196-3, *Prüfverfahren für Zement — Teil 3: Bestimmung der Erstarrungszeiten und der Raumbeständigkeit; Deutsche Fassung EN 196-3:1987.*

DIN EN 196-7, *Prüfverfahren für Zement — Teil 7: Verfahren für die Probenahme und Probenauswahl von Zement; Deutsche Fassung EN 196-7:1989.*

DIN EN 196-21<sup>1)</sup>, *Prüfverfahren für Zement — Teil 21: Bestimmung des Chlorid-, Kohlenstoffdioxid- und Alkalianteils von Zement; Deutsche Fassung EN 196-21:1989.*

DIN EN 197-1:2004-08, *Zement — Teil 1: Zusammensetzung, Anforderungen und Konformitätskriterien von Normalzement (enthält Änderung A1:2004); Deutsche Fassung EN 197-1:2000 + A1:2004.*

DIN EN 197-2:2000-11, *Zement — Teil 2: Konformitätsbewertung; Deutsche Fassung EN 197-2:2000.*

Bauregelliste A Teil 1<sup>2)</sup>

ZEMENT-KALK-GIPS 49 (1996) Nr. 2, S. 108 bis 113: Bestimmung des Hüttensandanteils von Portlandhütten- und Hochofenzement.

## 3 Begriffe

Für die Anwendung dieser Norm gelten die in Abschnitt 3 von DIN EN 197-1:2004-08 aufgeführten Begriffe.

Darüber hinaus gelten für die Anwendung dieser Norm die folgenden weiteren Begriffe:

### 3.1

#### **werkseigene Produktionskontrolle<sup>3)</sup>**

ist die vom Hersteller vorzunehmende kontinuierliche Überwachung der Produktion, um sicherzustellen, dass die von ihm hergestellten Bauprodukte den maßgebenden technischen Regeln entsprechen

### 3.2

#### **Übereinstimmungsnachweis<sup>3)</sup>**

eines Zements mit den Anforderungen der maßgebenden technischen Regeln nach Bauregelliste A Teil 1, d. h. den Anforderungen dieser Norm einschließlich den Übereinstimmungskriterien nach Abschnitt 9

---

1) DIN EN 196-21 wird zurzeit in DIN EN 196-2 eingearbeitet.

2) Herausgegeben vom Deutschen Institut für Bautechnik und in seinen Mitteilungen, zu beziehen beim Verlag Wilhelm Ernst & Sohn, Mühlenstr. 33-34, 13187 Berlin, veröffentlicht.

3) Begriff entsprechend Landesbauordnung