

E DIN EN 1097-6:2020-09 (D/E)

Erscheinungsdatum: 2020-08-07

**Prüfverfahren für mechanische und physikalische Eigenschaften von
Gesteinskörnungen - Teil 6: Bestimmung der Rohdichte und der Wasseraufnahme;
Deutsche und Englische Fassung prEN 1097-6:2020**

**Tests for mechanical and physical properties of aggregates - Part 6: Determination of
particle density and water absorption; German and English version prEN 1097-6:2020**

Inhalt	Seite
Europäisches Vorwort.....	6
1 Anwendungsbereich.....	7
2 Normative Verweisungen	8
3 Begriffe	8
4 Kurzbeschreibung.....	10
5 Materialien	10
6 Prüfeinrichtungen.....	10
6.1 Prüfeinrichtungen für allgemeine Verwendung	10
6.2 Spezielle Prüfeinrichtungen für das Drahtkorbverfahren (Abschnitt 7 und Abschnitt A.3 und Anhang B)	11
6.3 Spezielle Prüfeinrichtungen für das Pyknometer-Verfahren für Gesteinskörnungen, die durch das 31,5-mm-Analysensieb hindurchgehen und vom 4-mm-Analysensieb zurückgehalten werden (Abschnitt 8).....	11
6.4 Spezielle Prüfeinrichtungen für das Pyknometer-Verfahren für Gesteinskörnungen, die durch das 4-mm-Analysensieb hindurchgehen und vom 0,063-mm-Analysensieb zurückgehalten werden (Abschnitt 9 und Anhang F).....	11
6.5 Spezielle Prüfeinrichtungen für das Pyknometer-Verfahren für Gesteinskörnungen, die durch das 31,5-mm-Analysensieb hindurchgehen und vom 0,063-mm-Analysensieb zurückgehalten werden (A.4).....	12
6.6 Spezielle Prüfeinrichtungen für die Bestimmung der Rohdichte und der Wasseraufnahme von bis zur Massenkonstanz wassergesättigten groben Gesteinskörnungen (Anhang B).....	12
6.7 Spezielle Prüfeinrichtungen für die Bestimmung der Rohdichte und der Wasseraufnahme von groben leichten Gesteinskörnungen (Abschnitt C.1)	13
6.8 Spezielle Prüfeinrichtungen für die Bestimmung der Rohdichte und der Wasseraufnahme von feinen leichten Gesteinskörnungen (Anhang D).....	13
6.9 Spezielle Prüfeinrichtungen für die Bestimmung der scheinbaren Rohdichte von groben leichten Gesteinskörnungen mit dem Zylinderverfahren (Anhang E).....	13
6.10 Spezielle Prüfeinrichtungen für die Bestimmung der Rohdichte und der Wasseraufnahme von Gesteinskörnungen, die durch das 4-mm-Analysensieb hindurchgehen (einschließlich der 0/0,063 mm Korngröße) (Anhang F).....	14
6.11 Spezielle Prüfeinrichtungen für die Bestimmung der Trockenrohichte von Gesteinskörnungen, die durch das 31,5-mm-Analysensieb hindurchgehen (einschließlich der 0/0,063 mm Korngröße) (Anhang H).....	14
7 Drahtkorbverfahren für Gesteinskörnungen, die durch das 63-mm-Analysensieb hindurchgehen und vom 31,5-mm-Analysensieb zurückgehalten werden	14
7.1 Allgemeines	14
7.2 Vorbereitung der Messprobe	14
7.3 Durchführung	15
7.4 Berechnung und Angabe der Ergebnisse	16

8	Pyknometer-Verfahren für Gesteinskörnungen, die durch das 31,5-mm-Analysensieb hindurchgehen und vom 4-mm-Analysensieb zurückgehalten werden	16
8.1	Allgemeines	16
8.2	Vorbereitung der Messprobe	17
8.3	Durchführung	17
8.4	Berechnung und Angabe der Ergebnisse	18
9	Pyknometer-Verfahren für Gesteinskörnungen, die durch das 4-mm-Analysensieb hindurchgehen und vom 0,063-mm-Analysensieb zurückgehalten werden	19
9.1	Allgemeines	19
9.2	Vorbereitung der Messprobe	19
9.3	Durchführung	19
9.4	Berechnung und Angabe der Ergebnisse	20
10	Prüfbericht	21
10.1	Vorgeschriebene Angaben	21
10.2	Optionale Angaben	21
	Anhang A (normativ) Bestimmung der Trockenrohdichte von Gesteinskörnungen	22
A.1	Allgemeines	22
A.2	Kurzbeschreibung	22
A.3	Drahtkorbverfahren für Gesteinskörnungen, die durch das 63-mm-Analysensieb hindurchgehen und vom 31,5-mm-Analysensieb zurückgehalten werden	22
A.3.1	Vorbereitung der Messprobe	22
A.3.2	Durchführung	22
A.3.3	Berechnung und Angabe der Ergebnisse	23
A.4	Pyknometer-Verfahren für Gesteinskörnungen, die durch das 31,5-mm-Analysensieb hindurchgehen und vom 0,063-mm-Analysensieb zurückgehalten werden	23
A.4.1	Vorbereitung der Einzelmessprobe	23
A.4.2	Kalibrierung des Pyknometers	24
A.4.3	Durchführung	24
A.4.4	Berechnung und Angabe der Ergebnisse	25
A.5	Prüfbericht	25
A.5.1	Vorgeschriebene Angaben	25
A.5.2	Wahlfreie Angaben	26
	Anhang B (normativ) Bestimmung der Rohdichte und der Wasseraufnahme von groben Gesteinskörnungen, wassergetränkt bis zur Massenkonstanz	27
B.1	Allgemeines	27
B.2	Vorbereitung der Messprobe	27
B.2.1	Probeneinengung	27
B.2.2	Einzelstücke einer Gesteinskörnung	27
B.2.3	Gleisschotter	27
B.3	Durchführung	28
B.4	Berechnung und Angabe der Ergebnisse	28
B.5	Prüfbericht	29
B.5.1	Vorgeschriebene Angaben	29
B.5.2	Wahlfreie Angaben	29
	Anhang C (normativ) Bestimmung der Rohdichte und der Wasseraufnahme von groben leichten Gesteinskörnungen	30
C.1	Allgemeines	30
C.2	Vorbereitung der Einzelmessprobe	30
C.3	Kalibrierung des Pyknometers	30
C.4	Durchführung	31
C.5	Berechnung und Angabe der Ergebnisse	32
C.6	Prüfbericht	33
C.6.1	Vorgeschriebene Angaben	33
C.6.2	Wahlfreie Angaben	33

Anhang D (normativ) Bestimmung der Rohdichte und der Wasseraufnahme von feinen leichten Gesteinskörnungen	34
D.1 Allgemeines	34
D.2 Kurzbeschreibung	34
D.3 Vorbereitung der Einzelmessproben	34
D.4 Durchführung	34
D.4.1 Wasseraufnahme	34
D.4.2 Rohdichte	35
D.5 Berechnung und Angabe der Ergebnisse	35
D.5.1 Wasseraufnahme	35
D.5.2 Rohdichte	36
D.6 Prüfbericht	36
D.6.1 Vorgeschriebene Angaben	36
D.6.2 Wahlfreie Angaben	37
Anhang E (normativ) Schnellverfahren für die Bestimmung der scheinbaren Rohdichte von groben leichten Gesteinskörnungen	38
E.1 Allgemeines	38
E.2 Vorbereitung der Einzelmessprobe	38
E.3 Durchführung	38
E.4 Berechnung und Angabe der Ergebnisse	39
E.5 Prüfbericht	39
E.5.1 Vorgeschriebene Angaben	39
E.5.2 Wahlfreie Angaben	39
Anhang F (informativ) Bestimmung der Rohdichte und der Wasseraufnahme von Gesteinskörnungen, die durch das 4-mm-Analysensieb hindurchgehen (einschließlich der Korngröße 0/0,063 mm)	40
F.1 Allgemeines	40
F.2 Vorbereitung der Messprobe	40
F.3 Durchführung	40
F.4 Berechnung und Angabe der Ergebnisse	42
F.5 Prüfbericht	42
F.5.1 Vorgeschriebene Angaben	42
F.5.2 Wahlfreie Angaben	42
Anhang G (normativ) Dichte von Wasser	43
Anhang H (normativ) Bestimmung der Trockenrohddichte von Gesteinskörnungen, die durch das 31,5-mm-Analysensieb hindurchgehen (einschließlich der Korngröße 0/0,063 mm)	44
H.1 Allgemeines	44
H.2 Kurzbeschreibung	44
H.3 Vorbereitung der Messprobe	44
H.4 Durchführung	45
H.5 Berechnung und Angabe der Ergebnisse	46
H.6 Prüfbericht	46
H.6.1 Vorgeschriebene Angaben	46
H.6.2 Wahlfreie Angaben	47
Anhang I (informativ) Erläuterungen zur Bedeutung und Anwendung der verschiedenen Parameter der Rohdichte und zur Wasseraufnahme	48
I.1 Allgemeines	48
I.2 Besonderheiten der Referenzverfahren für normalschwere Gesteinskörnungen nach Abschnitt 7, Abschnitt 8 und Abschnitt 9 und Anhang B	49
I.3 Besonderheiten des Referenzverfahrens für grobe leichte Gesteinskörnungen, festgelegt in Anhang C	50
I.4 Besonderheiten der Verfahren für die Bestimmung der Trockenrohddichte von normalschweren Gesteinskörnungen, festgelegt in Anhang A und Anhang H	50
I.5 Auswahl des geeigneten Parameters der Rohdichte	51

I.6	Anwendbarkeit der und Prüfbedingungen für die verschiedenen Prüfverfahren in EN 1097-6.....	51
I.7	Beziehungen zwischen den verschiedenen Parametern der Rohdichte (Notationen entsprechend der Hauptverfahren, festgelegt in Abschnitt 7, Abschnitt 8 und Abschnitt 9)	53
	Anhang J (informativ) Präzision	54
J.1	Werte aus nationalen Normen	54
J.2	Werte aus Ringversuchen.....	55
	Literaturhinweise	57