

# DIN EN ISO 18708:2026-03 (D)

## Feste Sekundärbrennstoffe - Bestimmung der Schüttdichte (ISO 18708:2025); Deutsche Fassung EN ISO 18708:2025

---

Inhalt	Seite
Europäisches Vorwort.....	7
Vorwort.....	8
Einleitung.....	9
1 Anwendungsbereich.....	10
2 Normative Verweisungen.....	10
3 Begriffe.....	10
4 Kurzbeschreibung.....	10
5 Prüfeinrichtung.....	11
5.1 Messbehälter.....	11
5.1.1 Allgemeines.....	11
5.1.2 Großer Behälter.....	11
5.1.3 Mittegroßer Behälter.....	11
5.1.4 Kleiner Behälter.....	12
5.2 Waagen.....	12
5.2.1 Waage 1.....	12
5.2.2 Waage 2.....	12
5.3 Kantholz.....	12
5.4 Holzbrett.....	12
6 Probenahme und Probenvorbereitung.....	13
7 Durchführung.....	13
7.1 Bestimmung des Behältervolumens.....	13
7.2 Kombination von Behältergröße und Fallhöhe.....	13
7.2.1 Allgemeines.....	13
7.2.2 Fluff.....	13
7.2.3 Pellet.....	14
7.3 Durchführung der Messung.....	14
8 Berechnung der Schüttdichte.....	15
8.1 Berechnung der Schüttdichte im Anlieferungszustand.....	15
8.2 Berechnung der Schüttdichte von Trockenmasse.....	15
9 Leistungskennwerte.....	16
9.1 Allgemeines.....	16
9.2 Wiederholgrenze.....	16
9.3 Vergleichsgrenze.....	16
10 Prüfberichte.....	16
Anhang A (informativ) Beispiel für eine Einrichtung zur kontrollierten Stoßeinwirkung.....	17
Anhang B (informativ) Ergebnisse aus dem Ringversuch.....	18
Anhang C (informativ) Bericht über experimentelle Untersuchungen zur Bestimmung der Schüttdichte.....	19
C.1 Relevante Normen und Ziele.....	19
C.2 Probe (1): Fluff.....	19

C.3	Probe (2): Pellets.....	20
C.4	Durchführung (1) CEN/TS 15401.....	22
C.5	Durchführung (2) nach JIS Z 7302-9 .....	23
C.6	Einzelheiten des Versuchs.....	24
C.6.1	Partikelgrößenverteilung .....	24
C.6.2	Messung der Schüttdichte .....	24
C.6.3	Erscheinungsbild jeder Probe bei Verwendung eines 20-l-Behälters (nach dem Abschluss des Fallenlassens).....	25
C.7	Ergebnis der Partikelgrößenverteilung .....	26
C.8	Ergebnis der Schüttdichte (1): Fluff.....	26
C.9	Ergebnis der Schüttdichte (2): Pellets.....	27
C.10	Vergleiche .....	28
C.10.1	Vergleich von „15 cm 50 l“, „15 cm 5 l“ und „30 cm 5 l“ .....	28
C.10.2	Vergleich von „15 cm 50 l“ und „30 cm 20 l“ .....	29
C.10.3	Vergleich von „15 cm 20 l“ und „30 cm 20 l“ .....	29
C.11	Zusammenfassung .....	30
C.12	Präzisionsdaten .....	30
Anhang D (informativ) Umweltaspekte.....		33
Literaturhinweise .....		35

## Bilder

Bild 1	— Großer Standard-Messbehälter.....	11
Bild 2	— Mittelgroßer Standard-Messbehälter.....	12
Bild 3	— Kleiner Standard-Messbehälter .....	12
Bild A.1	— Ein Standard-Messbehälter wird in einem lockeren Gestell fallengelassen, um sicherzustellen, dass die Fallhöhe richtig und senkrecht ist.....	17
Bild C.1	— Probe (1): Fluff.....	20
Bild C.2	— Probe (2): Pellets .....	21
Bild C.3	— Behälter.....	22
Bild C.4	— Bestimmung der Fallhöhe.....	23
Bild C.5	— Beispiel für den gefüllten Behälter und das Fallenlassen des Behälters.....	24
Bild C.6	— Abfolge der Untersuchung zur Schüttdichtemessung (zu Vergleichszwecken) .....	25
Bild C.7	— Erscheinungsbild der Proben bei Verwendung eines 20-l-Behälters.....	25
Bild C.8	— Ergebnis der Partikelgrößenverteilung nach EN 15415-1.....	26
Bild C.9	— Ergebnis der Schüttdichte — Fluff.....	27
Bild C.10	— Ergebnis der Schüttdichte — Pellets.....	28
Bild C.11	— Vergleich von „15 cm 5 l“ und „30 cm 5 l“, wenn das Ergebnis von „15 cm 50 l“ = 1 ist.....	29
Bild C.12	— Vergleich von „15 cm 50 l“ und „30 cm 20 l“ .....	29
Bild C.13	— Vergleich von „15 cm 20 l“ und „30 cm 20 l“ .....	29

## **Tabellen**

<b>Tabelle 1 — Kombination von Behältergröße und Fallhöhe .....</b>	<b>13</b>
<b>Tabelle B.1 — Ergebnisse aus dem Ringversuch .....</b>	<b>18</b>
<b>Tabelle C.1 — Probe (1): Fluff.....</b>	<b>19</b>
<b>Tabelle C.2 — Probe (2): Pellets.....</b>	<b>20</b>
<b>Tabelle C.3 — Behälter .....</b>	<b>21</b>
<b>Tabelle C.4 — Kombination von Behältergröße und Fallhöhe nach Normen .....</b>	<b>30</b>
<b>Tabelle C.5 — Geeignete Kombination von Behältergröße und Fallhöhe nach Prüfung.....</b>	<b>30</b>
<b>Tabelle C.6 — Präzisionsdaten für Fluff .....</b>	<b>30</b>
<b>Tabelle C.7 — Präzisionsdaten für Pellets .....</b>	<b>31</b>
<b>Tabelle D.1 — Umwelt-Prüfliste.....</b>	<b>33</b>