

DIN EN ISO 21656

ICS 75.160.10

Ersatz für
DIN EN 15403:2011-05**Feste Sekundärbrennstoffe –
Bestimmung des Aschegehaltes (ISO 21656:2021);
Deutsche Fassung EN ISO 21656:2021**

Solid recovered fuels –
Determination of ash content (ISO 21656:2021);
German version EN ISO 21656:2021

Combustibles solides de récupération –
Détermination de la teneur en cendres (ISO 21656:2021);
Version allemande EN ISO 21656:2021

Gesamtumfang 22 Seiten

DIN-Normenausschuss Materialprüfung (NMP)

Nationales Vorwort

Dieses Dokument (EN ISO 21656:2021) wurde vom Technischen Komitee ISO/TC 300 „Solid recovered materials, including solid recovered fuels“ in Zusammenarbeit mit dem Technischen Komitee CEN/TC 343 „Feste Sekundärbrennstoffe“ erarbeitet, dessen Sekretariat von SFS (Finnland) gehalten wird.

Das zuständige deutsche Gremium ist der Arbeitsausschuss NA 062-05-83 AA „Sekundärbrennstoffe“ im DIN-Normenausschuss Materialprüfung (NMP).

Für die in diesem Dokument zitierten internationalen Dokumente wird im Folgenden auf die entsprechenden deutschen Dokumente hingewiesen:

ISO 3310-1	siehe	DIN ISO 3310-1
ISO 3310-2	siehe	DIN ISO 3310-2
ISO 5725-5	siehe	DIN ISO 5725-5
ISO 21637	siehe	DIN EN ISO 21637
ISO 21645	siehe	DIN EN ISO 21645
ISO 21646	siehe	DIN EN ISO 21646
ISO 21660-3	siehe	DIN EN ISO 21660-3

Aktuelle Informationen zu diesem Dokument können über die Internetseiten von DIN (www.din.de) durch eine Suche nach der Dokumentennummer aufgerufen werden.

Änderungen

Gegenüber DIN EN 15403:2011-05 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) in Abschnitt 2 und im gesamten Dokument Verweisungen auf die verfügbaren (veröffentlichten) ISO-Normen aktualisiert;
- b) in Abschnitt 3 neue Begriffe und Definitionen hinzugefügt;
- c) in Abschnitt 4 „Kurzbeschreibung“ das „Verfahren B“ zur Bestimmung des Aschegehalts bei 815 °C und eine zusätzliche Erlaubnis - verbunden mit Anforderungen - an den Einsatz von „automatischen Geräten“ hinzugefügt;
- d) 6.2 „Vortrocknen“ und 6.3 „Abgetrennte, zur Asche beitragende Bestandteile (rac)“ mit entsprechenden Erläuterungen hinzugefügt;
- e) Festlegungen aus der vorhergehenden europäischen Norm in 7.2 „Verfahren A — Aschegehalt bei 550 °C“ verschoben;
- f) „Verfahren B“ zur Bestimmung des „Aschegehalts bei 815 °C“ als 7.3 hinzugefügt;
- g) Abschnitt 8 bezüglich der verschiedenen Berechnungen (für die „allgemeine Analyseprobe“ (8.1) oder die „Berechnung des Gesamtaschegehalts im Anlieferungszustand und auf wasserfreier Bezugsbasis, einschließlich abgetrennter, zur Asche beitragender Bestandteile“(8.2)) aktualisiert;
- h) Abschnitt 10 „Prüfbericht“ notwendige Angaben bezüglich der „abgetrennten Materialien, die zum Aschegehalt beitragen“ und des „angewendeten Verfahrens oder der angewendeten Temperatur“ ergänzt;

- i) in Anhang A, Tabelle A.1 „Präzisionsdaten für Verfahren A“ Korrektur der Anzahl der Laboratorien;
- j) in Anhang A Tabelle A.2 „Präzisionsdaten für Verfahren B“ hinzugefügt;
- k) Anhang B als informativen Anhang über Umweltaspekte hinzugefügt;
- l) redaktionelle Überarbeitung der Norm.

Frühere Ausgaben

DIN CEN/TS 15403: 2007-01

DIN EN 15403: 2011-05

Nationaler Anhang NA (informativ)

Literaturhinweise

DIN ISO 3310-1, *Analysensiebe — Technische Anforderungen und Prüfung — Teil 1: Analysensiebe mit Metalldrahtgewebe*

DIN ISO 3310-2, *Analysensiebe — Technische Anforderungen und Prüfung — Teil 2: Analysensiebe mit Lochblechen*

DIN ISO 5725-5, *Genauigkeit (Richtigkeit und Präzision) von Messverfahren und Messergebnissen — Teil 5: Alternative Methoden für die Ermittlung der Präzision eines vereinheitlichten Messverfahrens*

DIN EN ISO 21637, *Feste Sekundärbrennstoffe — Begriffe*

DIN EN ISO 21645*, *Feste Sekundärbrennstoffe — Verfahren zur Probenahme*

DIN EN ISO 21646*, *Feste Sekundärbrennstoffe — Probenvorbereitung*

DIN EN ISO 21660-3*, *Feste Sekundärbrennstoffe — Bestimmung des Wassergehaltes unter Verwendung des Verfahrens der Ofentrocknung — Teil 3: Wassergehalt in gewöhnlichen Analysenproben*

* In Erarbeitung.

Deutsche Fassung

**Feste Sekundärbrennstoffe —
Bestimmung des Aschegehaltes (ISO 21656:2021)**

Solid recovered fuels —
Determination of ash content (ISO 21656:2021)

Combustibles solides de récupération —
Détermination de la teneur en cendres
(ISO 21656:2021)

Diese Europäische Norm wurde vom CEN am 6. März 2021 angenommen.

Die CEN-Mitglieder sind gehalten, die CEN/CENELEC-Geschäftsordnung zu erfüllen, in der die Bedingungen festgelegt sind, unter denen dieser Europäischen Norm ohne jede Änderung der Status einer nationalen Norm zu geben ist. Auf dem letzten Stand befindliche Listen dieser nationalen Normen mit ihren bibliographischen Angaben sind beim CEN-CENELEC-Management-Zentrum oder bei jedem CEN-Mitglied auf Anfrage erhältlich.

Diese Europäische Norm besteht in drei offiziellen Fassungen (Deutsch, Englisch, Französisch). Eine Fassung in einer anderen Sprache, die von einem CEN-Mitglied in eigener Verantwortung durch Übersetzung in seine Landessprache gemacht und dem Management-Zentrum mitgeteilt worden ist, hat den gleichen Status wie die offiziellen Fassungen.

CEN-Mitglieder sind die nationalen Normungsinstitute von Belgien, Bulgarien, Dänemark, Deutschland, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Kroatien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, den Niederlanden, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, der Republik Nordmazedonien, Rumänien, Schweden, der Schweiz, Serbien, der Slowakei, Slowenien, Spanien, der Tschechischen Republik, der Türkei, Ungarn, dem Vereinigten Königreich und Zypern.



EUROPÄISCHES KOMITEE FÜR NORMUNG
EUROPEAN COMMITTEE FOR STANDARDIZATION
COMITÉ EUROPÉEN DE NORMALISATION

CEN-CENELEC Management-Zentrum: Rue de la Science 23, B-1040 Brüssel

Inhalt

	Seite
Europäisches Vorwort	3
Vorwort	4
Einleitung	5
1 Anwendungsbereich	6
2 Normative Verweisungen	6
3 Begriffe	6
4 Kurzbeschreibung	7
5 Prüfeinrichtung	8
6 Probenahme und Probenvorbereitung	8
6.1 Allgemeines	8
6.2 Vortrocknen	8
6.3 Abgetrennte, zur Asche beitragende Bestandteile (rac)	8
7 Durchführung	9
7.1 Allgemeines	9
7.2 Verfahren A — Aschegehalt bei 550 °C	9
7.3 Verfahren B — Aschegehalt bei 815 °C	10
8 Berechnung	10
8.1 Allgemeine Analysenprobe	10
8.2 Berechnung des Gesamtaschegehalts im Anlieferungszustand und auf wasserfreier Bezugsbasis, einschließlich abgetrennter, zur Asche beitragender Bestandteile	11
9 Präzision	12
9.1 Wiederholgrenze	12
9.2 Vergleichgrenze	12
10 Prüfbericht	12
Anhang A (informativ) Ergebnisse des Ringversuchs	13
Anhang B (informativ) Umweltaspekte	16
Literaturhinweise	18

Europäisches Vorwort

Dieses Dokument (EN ISO 21656:2021) wurde vom Technischen Komitee ISO/TC 300 „Solid recovered materials, including solid recovered fuels“ in Zusammenarbeit mit dem Technischen Komitee CEN/TC 343 „Feste Sekundärbrennstoffe“ erarbeitet, dessen Sekretariat von SFS gehalten wird.

Diese Europäische Norm muss den Status einer nationalen Norm erhalten, entweder durch Veröffentlichung eines identischen Textes oder durch Anerkennung bis September 2021, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis September 2021 zurückgezogen werden.

Es wird auf die Möglichkeit hingewiesen, dass einige Elemente dieses Dokuments Patentrechte berühren können. CEN ist nicht dafür verantwortlich, einige oder alle diesbezüglichen Patentrechte zu identifizieren.

Dieses Dokument ersetzt EN 15403:2011.

Entsprechend der CEN-CENELEC-Geschäftsordnung sind die nationalen Normungsinstitute der folgenden Länder gehalten, diese Europäische Norm zu übernehmen: Belgien, Bulgarien, Dänemark, Deutschland, die Republik Nordmazedonien, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Kroatien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, Niederlande, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, Rumänien, Schweden, Schweiz, Serbien, Slowakei, Slowenien, Spanien, Tschechische Republik, Türkei, Ungarn, Vereinigtes Königreich und Zypern.

Anerkennungsnotiz

Der Text von ISO 21656:2021 wurde von CEN als EN ISO 21656:2021 ohne irgendeine Abänderung genehmigt.