

DIN EN ISO 23343-1



ICS 75.160.40

Einsprüche bis 2020-09-30

Entwurf

**Biogene Festbrennstoffe –
Bestimmung der Sorption und deren Auswirkung auf die Dauerhaftigkeit
von thermisch behandelten Brennstoffen aus Biomasse –
Teil 1: Pellets (ISO/DIS 23343-1:2020);
Deutsche und Englische Fassung prEN ISO 23343-1:2020**

Solid biofuels –

Determination of water sorption and its effect on durability of thermally treated biomass fuels –

Part 1: Pellets (ISO/DIS 23343-1:2020);

German and English version prEN ISO 23343-1:2020

Anwendungswarnvermerk

Dieser Norm-Entwurf mit Erscheinungsdatum 2020-07-31 wird der Öffentlichkeit zur Prüfung und Stellungnahme vorgelegt.

Weil die beabsichtigte Norm von der vorliegenden Fassung abweichen kann, ist die Anwendung dieses Entwurfs besonders zu vereinbaren.

Stellungnahmen werden erbeten

- vorzugsweise online im Norm-Entwurfs-Portal von DIN unter www.din.de/go/entwuerfe bzw. für Norm-Entwürfe der DKE auch im Norm-Entwurfs-Portal der DKE unter www.entwuerfe.normenbibliothek.de, sofern dort wiedergegeben;
- oder als Datei per E-Mail an nmp@din.de möglichst in Form einer Tabelle. Die Vorlage dieser Tabelle kann im Internet unter www.din.de/go/stellungnahmen-norm-entwuerfe oder für Stellungnahmen zu Norm-Entwürfen der DKE unter www.dke.de/stellungnahme abgerufen werden;
- oder in Papierform an den DIN-Normenausschuss Materialprüfung (NMP), 10772 Berlin oder Saatwinkler Damm 42/43, 13627 Berlin.

Die Empfänger dieses Norm-Entwurfs werden gebeten, mit ihren Kommentaren jegliche relevanten Patentrechte, die sie kennen, mitzuteilen und unterstützende Dokumentationen zur Verfügung zu stellen.

Gesamtumfang 30 Seiten

DIN-Normenausschuss Materialprüfung (NMP)

Nationales Vorwort

Dieses Dokument (prEN ISO 23343-1:2020) wurde vom Technischen Komitee ISO/TC 238 „Solid biofuels“ in Zusammenarbeit mit dem Technischen Komitee CEN/TC 335 „Biogene Festbrennstoffe“ erarbeitet, dessen Sekretariat von SIS (Schweden) gehalten wird.

Das zuständige deutsche/nationale Normungsgremium ist der Arbeitsausschuss NA 062-05-82 AA „Biogene Festbrennstoffe“ im DIN-Normenausschuss Materialprüfung (NMP).

Um Zweifelsfälle in der Übersetzung auszuschließen, ist die englische Originalfassung beigelegt. Die Nutzungsbedingungen für den deutschen Text des Norm-Entwurfes gelten gleichermaßen auch für den englischen Text.

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

ISO 14780	siehe	DIN EN ISO 14780
ISO 16559	siehe	DIN EN ISO 16559
ISO 16993	siehe	DIN EN ISO 16993
ISO 17831-1	siehe	DIN EN ISO 17831-1
ISO 18134-1	siehe	DIN EN ISO 18134-1
ISO 18134-2	siehe	DIN EN ISO 18134-2
ISO 18135	siehe	DIN EN ISO 18135
ISO 21945	siehe	DIN EN ISO 21945

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

Nationaler Anhang NA (informativ)

Literaturhinweise

DIN EN ISO 14780, *Biogene Festbrennstoffe — Probenherstellung*

DIN EN ISO 16559, *Biogene Festbrennstoffe — Terminologie, Definitionen und Beschreibungen*

DIN EN ISO 16993, *Biogene Festbrennstoffe — Umwandlung von Analysenergebnissen einer Bezugsbasis in Ergebnisse mit anderer Bezugsbasis*

DIN EN ISO 17831-1, *Biogene Festbrennstoffe — Bestimmung der mechanischen Festigkeit von Pellets und Briketts — Teil 1: Pellets*

DIN EN ISO 18134-1, *Biogene Festbrennstoffe — Bestimmung des Wassergehaltes — Ofentrocknung — Teil 1: Gesamtgehalt an Wasser — Referenzverfahren*

DIN EN ISO 18134-2, *Biogene Festbrennstoffe — Bestimmung des Wassergehaltes — Ofentrocknung — Teil 2: Gesamtgehalt an Wasser — Vereinfachtes Verfahren*

DIN EN ISO 18135, *Biogene Festbrennstoffe — Probenahme*

DIN EN ISO 21945, *Biogene Festbrennstoffe — Vereinfachtes Verfahren zur Probenahme an kleinen Anlagen*

— Leerseite —

Titel de: Biogene Festbrennstoffe — Bestimmung der Sorption und deren
Auswirkung auf die Dauerhaftigkeit von thermisch behandelten
Brennstoffen aus Biomasse — Teil 1: Pellets (ISO/DIS 23343-1:2020)

Titel en: Solid biofuels — Determination of water sorption and its effect on
durability of thermally treated biomass fuels — Part 1: Pellets
(ISO/DIS 23343-1:2020)

Titel fr:

Inhalt

	Seite
Europäisches Vorwort	3
Vorwort	4
Einleitung	5
1 Anwendungsbereich	6
2 Normative Verweisungen	6
3 Begriffe	6
4 Kurzbeschreibung	7
5 Prüfeinrichtung	7
5.1 Sieb	7
5.2 Sammelchale	7
5.3 Wasserbad	7
5.4 Tauchbehälter und Tauchbehälterabdeckung(en)	7
5.5 Flache Trockenbleche	8
5.6 Trockenofen	8
5.7 Waage	8
6 Probenahme und Herstellung von Versuchsproben	8
7 Durchführung	8
7.1 Prüfen des Wassergehalts und der Festigkeit im Lieferzustand	8
7.2 Sieben	8
7.3 Benetzen der Teilproben	9
7.4 Bestimmung des Wassergehalts und der Festigkeit der Teilproben nach dem Eintauchen	9
8 Berechnungen	10
9 Leistungseigenschaften	10
10 Prüfbericht	11
Anhang A (informativ) Leistungsdaten	12
Literaturhinweise	14

Europäisches Vorwort

Dieses Dokument (prEN ISO 23343-1:2020) wurde vom Technischen Komitee ISO/TC 238 „Solid biofuels“ in Zusammenarbeit mit dem Technischen Komitee CEN/TC 335 „Biogene Festbrennstoffe“ erarbeitet, dessen Sekretariat von SIS gehalten wird.

Dieses Dokument ist derzeit zur parallelen Umfrage vorgelegt.

Anerkennungsnotiz

Der Text von ISO/DIS 23343-1:2020 wurde von CEN als prEN ISO 23343-1:2020 ohne irgendeine Abänderung genehmigt.

Vorwort

ISO (die Internationale Organisation für Normung) ist eine weltweite Vereinigung nationaler Normungsinstitute (ISO-Mitgliedsorganisationen). Die Erstellung von Internationalen Normen wird üblicherweise von Technischen Komitees von ISO durchgeführt. Jede Mitgliedsorganisation, die Interesse an einem Thema hat, für welches ein Technisches Komitee gegründet wurde, hat das Recht, in diesem Komitee vertreten zu sein. Internationale staatliche und nichtstaatliche Organisationen, die in engem Kontakt mit ISO stehen, nehmen ebenfalls an der Arbeit teil. ISO arbeitet bei allen elektrotechnischen Normungsthemen eng mit der Internationalen Elektrotechnischen Kommission (IEC) zusammen.

Die Verfahren, die bei der Entwicklung dieses Dokuments angewendet wurden und die für die weitere Pflege vorgesehen sind, werden in den ISO/IEC-Direktiven, Teil 1 beschrieben. Es sollten insbesondere die unterschiedlichen Annahmekriterien für die verschiedenen ISO-Dokumentenarten beachtet werden. Dieses Dokument wurde in Übereinstimmung mit den Gestaltungsregeln der ISO/IEC-Direktiven, Teil 2 erarbeitet (siehe www.iso.org/directives).

Es wird auf die Möglichkeit hingewiesen, dass einige Elemente dieses Dokuments Patentrechte berühren können. ISO ist nicht dafür verantwortlich, einige oder alle diesbezüglichen Patentrechte zu identifizieren. Details zu allen während der Entwicklung des Dokuments identifizierten Patentrechten finden sich in der Einleitung und/oder in der ISO-Liste der erhaltenen Patenterklärungen (siehe www.iso.org/patents).

Jeder in diesem Dokument verwendete Handelsname dient nur zur Unterrichtung der Anwender und bedeutet keine Anerkennung.

Für eine Erläuterung des freiwilligen Charakters von Normen, der Bedeutung ISO-spezifischer Begriffe und Ausdrücke in Bezug auf Konformitätsbewertungen sowie Informationen darüber, wie ISO die Grundsätze der Welthandelsorganisation (WTO, en: World Trade Organization) hinsichtlich technischer Handelshemmnisse (TBT, en: Technical Barriers to Trade) berücksichtigt, siehe www.iso.org/iso/foreword.html.

Dieses Dokument wurde vom Technischen Komitee ISO/TC 238, *Solid biofuels* erarbeitet.

Rückmeldungen oder Fragen zu diesem Dokument sollten an das jeweilige nationale Normungsinstitut des Anwenders gerichtet werden. Eine vollständige Auflistung dieser Institute ist unter www.iso.org/members.html zu finden.

Einleitung

Thermisch behandelte Brennstoffe aus Biomasse, insbesondere in verdichteter Form, werden zunehmend als Ersatz für fossile Kohle oder zur Mitverbrennung in großen Energieanlagen zur Erzeugung von Wärme und/oder Strom angesehen. Verdichtete Brennstoffe aus Biomasse, die nicht thermisch behandelt werden, nehmen leicht Feuchte auf; das beeinträchtigt die Festigkeit und erzeugt Feingutanteile. Thermisch behandelte Brennstoffe aus Biomasse variieren in ihrer Affinität zur Aufnahme von Feuchte (Absorption und/oder Adsorption — in diesem Dokument zusammenfassend als Aufnahme bezeichnet) in Abhängigkeit von Umfang und/oder Art der thermischen Behandlung, dem zur Herstellung des Produkts verwendeten Ausgangsmaterial, der Kompression, den möglicherweise verwendeten Additiven usw. Zu diesem Zweck ist es wichtig zu verstehen, inwieweit verdichtete thermisch behandelte Brennstoffe aus Biomasse gegen Feuchtigkeitsaufnahme beständig sind und inwieweit sie ihre Festigkeit beibehalten, wenn sie Feuchte, hauptsächlich in Form von Regen während der Lagerung im Freien, ausgesetzt sind.

Thermisch behandelte Pellets aus biogenen Brennstoffen dürfen auf Grundlage dieser Eigenschaften hinsichtlich der Bedingungen, mit eingeschränktem oder keinem Wetterschutz gehandhabt und gelagert zu werden, als geeignet oder ungeeignet eingestuft werden. Es sollte beachtet werden, dass bei der Handhabung und Lagerung von Brennstoffen aus Biomasse in großem Maß notwendigerweise nicht alle Schichten des Materials einer starken Benetzung ausgesetzt sind.