

DIN EN ISO 17225-2



ICS 75.160.40

Entwurf

Einsprüche bis 2020-04-28
Vorgesehen als Ersatz für
DIN EN ISO 17225-2:2014-09

**Biogene Festbrennstoffe –
Brennstoffspezifikationen und -klassen –
Teil 2: Klassifizierung von Holzpellets (ISO/DIS 17225-2:2020);
Deutsche und Englische Fassung prEN ISO 17225-2:2020**

Solid biofuels –

Fuel specifications and classes –

Part 2: Graded wood pellets (ISO/DIS 17225-2:2020);

German and English version prEN ISO 17225-2:2020

Biocombustibles solides –

Classes et spécifications des combustibles –

Partie 2: Classes de granulés de bois (ISO/DIS 17225-2:2020);

Version allemande et anglaise prEN ISO 17225-2:2020

Anwendungswarnvermerk

Dieser Norm-Entwurf mit Erscheinungsdatum 2020-02-28 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, 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 31 Seiten

DIN-Normenausschuss Materialprüfung (NMP)

Nationales Vorwort

Dieses Dokument (prEN ISO 17225-2:2020) 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 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 internationalen 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 16948	siehe	DIN EN ISO 16948
ISO 16968	siehe	DIN EN ISO 16968
ISO 16993	siehe	DIN EN ISO 16993
ISO 16994	siehe	DIN EN ISO 16994
ISO 17225-1	siehe	DIN EN ISO 17225-1
ISO 17827-1	siehe	DIN EN ISO 17827-1
ISO 17828	siehe	DIN EN ISO 17828
ISO 17829	siehe	DIN EN ISO 17829
ISO 17830	siehe	DIN EN ISO 17830
ISO 17831-1	siehe	DIN EN ISO 17831-1
ISO 18122	siehe	DIN EN ISO 18122
ISO 18125	siehe	DIN EN ISO 18125
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 18847	siehe	DIN EN ISO 18847
ISO 21404	siehe	DIN EN ISO 21404 (zur Zeit Entwurf)
ISO 21945	siehe	DIN EN ISO 21945 (zur Zeit Entwurf)

Änderungen

Gegenüber DIN EN ISO 17225-2:2014-09 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Abschnitt 2 „Normative Verweisungen“ aktualisiert;
- b) in Tabelle 1 (für die Verwendung im gewerblichen und häuslichen Bereich) Angabe der Asche-Schmelzverhalten geändert von „informativ“ zu „normativ“ und hierzu normative Grenzwerte für die Erweichungstemperatur (DT) festgelegt;
- c) in Tabelle 1 normative Höchstwerte für die Schüttdichte hinzugefügt;
- d) in Tabelle 1 Angaben zur Partikeldichte und zur Siebfraktion (Feinanteil) der Pellets als informativ hinzugefügt;
- e) in Tabelle 2 (für die industrielle Verwendung) normative Grenzwerte für Nickel hinzugefügt;
- f) Dokument redaktionell überarbeitet.

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 16948, *Biogene Festbrennstoffe — Bestimmung des Gesamtgehaltes an Kohlenstoff, Wasserstoff und Stickstoff*

DIN EN ISO 16968, *Biogene Festbrennstoffe — Bestimmung von Spurenelementen*

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

DIN EN ISO 16994, *Biogene Festbrennstoffe — Bestimmung des Gesamtgehaltes an Schwefel und Chlor*

DIN EN ISO 17225-1, *Biogene Festbrennstoffe — Brennstoffspezifikationen und -klassen - Teil 1: Allgemeine Anforderungen*

DIN EN ISO 17827-1, *Biogene Festbrennstoffe — Bestimmung der Partikelgrößenverteilung für unkomprimierte Brennstoffe — Teil 1: Horizontales Rüttelsiebverfahren mit Sieben mit einer Lochgröße von 3,15 mm und darüber*

DIN EN ISO 17828, *Biogene Festbrennstoffe — Bestimmung der Schüttdichte*

DIN EN ISO 17829, *Biogene Festbrennstoffe — Bestimmung der Länge und des Durchmessers von Pellets*

DIN EN ISO 17830, *Biogene Festbrennstoffe — Partikelgrößenverteilung von Pellet-Ausgangsmaterial*

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

DIN EN ISO 18122, *Biogene Festbrennstoffe — Bestimmung des Aschegehaltes*

DIN EN ISO 18125, *Biogene Festbrennstoffe — Bestimmung des Heizwertes*

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 18847, *Biogene Festbrennstoffe — Bestimmung der Partikeldichte von Pellets und Briketts*

DIN EN ISO 21404, *Biogene Festbrennstoffe — Bestimmung des Asche-Schmelzverhaltens*

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

Biogene Festbrennstoffe — Brennstoffspezifikationen und -klassen — Teil 2: Klassifizierung von Holzpellets (ISO/DIS 17225-2:2020)

*Biocombustibles solides — Classes et spécifications des combustibles — Partie 2 : Classes de granulés de bois
(ISO/DIS 17225-2:2020)*

Solid biofuels — Fuel specifications and classes — Part 2: Graded wood pellets (ISO/DIS 17225-2:2020)

ICS:

Deskriptoren:

Dokument-Typ: Europäische Norm
Dokument-Untertyp:
Dokumentstufe: parallele Umfrage
Dokumentsprache: D

STD Version 2.9p

Inhalt

	Seite
Europäisches Vorwort	3
Vorwort	4
Einleitung	5
1 Anwendungsbereich	6
2 Normative Verweisungen	6
3 Begriffe	7
4 Symbole und Abkürzungen	8
5 Spezifikation von klassifizierten Holzpellets	9
Literaturhinweise	14

Europäisches Vorwort

Dieses Dokument (prEN ISO 17225-2:2020) 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.

Dieses Dokument wird EN ISO 17225-2:2014 ersetzen.

Anerkennungsnotiz

Der Text von ISO/DIS 17225-2:2020 wurde von CEN als prEN ISO 17225-2:2020 ohne irgendeine Abänderung genehmigt.

Vorwort

ISO (die Internationale Organisation für Normung) ist eine weltweite Vereinigung nationaler Normungsorganisationen (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 Themen 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.

Diese zweite Ausgabe ersetzt die erste Ausgabe (ISO 17225-2:2014), die technisch überarbeitet wurde.

Die wesentlichen Änderungen im Vergleich zur Vorgängerausgabe sind folgende:

- das Asche-Schmelzverhalten und Schwellenwerte für die Erweichungstemperaturen (DT) wurden in Tabelle 1 unter „normativ“ hinzugefügt;
- der Höchstwert für die Schüttdichte wurde in Tabelle 1 hinzugefügt;
- die Partikeldichte und Pellet-Fraktion wurden unter „informativ“ hinzugefügt.

Eine Auflistung aller Teile der Normenreihe ISO 17225 ist auf der ISO-Internetseite abrufbar.

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

Das Ziel der Normenreihe ISO 17225 besteht in der Bereitstellung von eindeutigen und klaren Klassifizierungsprinzipien für biogene Festbrennstoffe und somit eines Arbeitsmittels, das einen effizienten Handel mit biogenen Brennstoffen und eine einfache Verständigung zwischen Verkäufer und Kunden ermöglicht, sowie eines Arbeitsmittels zur Verständigung mit Geräteherstellern. Diese Norm erleichtert auch genehmigungspflichtige Verfahren und die Berichterstattung.

Dieser Teil von ISO 17225 unterstützt die Verwendung von klassifizierten Holzpellets in Wohngebäuden, kleinen gewerblich und öffentlich genutzten Gebäuden sowie in der industriellen Energiegewinnung, wofür eine klassifizierte Pelletqualität erforderlich ist.

Die Verwendung in Wohngebäuden, kleinen und gewerblich und öffentlich genutzten Gebäuden erfordert aus folgenden Gründen Brennstoff höherer Qualität:

- Kleingeräte verfügen üblicherweise nicht über eine hochentwickelte Steuerung und Abgasreinigung.
- Die Anlagen werden im Allgemeinen nicht von fachkundigen Heizungstechnikern gehandhabt.
- Die Anlagen befinden sich häufig in Wohngebieten und besiedelten Gebieten.

ANMERKUNG 1 Die nach diesem Teil von ISO 17225 hergestellten Pellets dürfen in Pelletöfen, die nach der Europäischen Norm EN 14785 [1] geprüft wurden, in nach EN 15270 [2] geprüften Pelletbrennern und Pellet-Heizkesseln oder Systemen mit integriertem Pelletbrenner, die nach EN 303-5 [3] geprüft wurden, verwendet werden.

ANMERKUNG 2 Für individuelle Vereinbarungen kann ISO 17225-1 angewendet werden.

Obwohl diese Produktnormen einzeln erworben werden können, erfordern sie ein allgemeines Verständnis der auf ISO 17225-1 beruhenden und unterstützenden Normen. Es wird empfohlen, ISO 17225-1 im Zusammenhang mit diesen Normen zu erwerben und zu verwenden.

1 Anwendungsbereich

Dieser Teil von ISO 17225 legt die qualitätsbezogenen Brennstoffklassen und -spezifikationen für klassifizierte Holzpellets für nichtindustrielle und industrielle Verwendung fest. Dieser Teil von ISO 17225 umfasst nur Holzpellets, die aus folgenden Rohmaterialien hergestellt wurden (siehe ISO 17225-1, Tabelle 1):

- 1.1 Wald- und Plantagenholz sowie anderes naturbelassenes Holz;
- 1.2 Industrie-Restholz;
- 1.3.1 Chemisch unbehandeltes Gebrauchtholz.

Thermisch behandelte Pellets aus Biomasse (z.B. torrefizierte Pellets) fallen nicht in den Anwendungsbereich dieses Teils von ISO 17225. Torrefizierung ist eine milde Vorbehandlung von Biomasse bei einer Temperatur zwischen 200 °C und 300 °C.

2 Normative Verweisungen

Die folgenden Dokumente werden im Text in solcher Weise in Bezug genommen, dass einige Teile davon oder ihr gesamter Inhalt Anforderungen des vorliegenden Dokuments darstellen. Bei datierten Verweisungen gilt nur die in Bezug genommene Ausgabe. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe des in Bezug genommenen Dokuments (einschließlich aller Änderungen).

ISO 14780, *Solid biofuels — Sample preparation*

ISO 16559, *Solid biofuels — Terminology, definitions and descriptions*

ISO 16948, *Solid biofuels — Determination of total content of carbon, hydrogen and nitrogen*

ISO 16968, *Solid biofuels — Determination of minor elements*

ISO 16993, *Solid biofuels — Conversion of analytical results from one basis to another*

ISO 16994, *Solid biofuels — Determination of total content of sulfur and chlorine*

ISO 17225-1, *Solid biofuels — Fuel specifications and classes — Part 1: General requirements*

ISO 17827-1, *Solid biofuels — Determination of particle size distribution for uncompressed fuels — Part 1: Oscillating screen method using sieves with apertures of 3,15 mm and above*

ISO 17828, *Solid biofuels — Determination of bulk density*

ISO 17829, *Solid Biofuels — Determination of length and diameter of pellets*

ISO 17830, *Solid biofuels — Particle size distribution of disintegrated pellets*

ISO 17831-1, *Solid biofuels — Determination of mechanical durability of pellets and briquettes — Part 1: Pellets*

ISO 18122, *Solid biofuels — Determination of ash content*

ISO 18125, *Solid biofuels — Determination of calorific value*