DIN EN ISO 17225-5

ICS 75.160.40

Einsprüche bis 2020-09-10
Vorgesehen als Ersatz für
DIN EN ISO 17225-5:2014-09

Entwurf

Biogene Festbrennstoffe – Brennstoffspezifikationen und -klassen – Teil 5: Klassifizierung von Stückholz (ISO/DIS 17225-5:2020); Deutsche und Englische Fassung prEN ISO 17225-5:2020

Solid biofuels –
Fuel specifications and classes –
Part 5: Graded firewood (ISO/DIS 17225-5:2020);
German and English version prEN ISO 17225-5:2020

Biocombustibles solides –
Classes et spécifications des combustibles –
Partie 5: Classes de bois de chauffage (ISO/DIS 17225-5:2020);
Version allemande et anglaise prEN ISO 17225-5:2020

Anwendungswarnvermerk

Dieser Norm-Entwurf mit Erscheinungsdatum 2020-07-10 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 34 Seiten

DIN-Normenausschuss Materialprüfung (NMP)

Documents
Document Sharing Hub

Full document details: E DIN EN ISO 17225-5:2020-08

Nationales Vorwort

Dieses Dokument (prEN ISO 17225-5:2020) 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 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 beigefügt. 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 16559	siehe	DIN EN ISO 16559
ISO 17225-1	siehe	DIN EN ISO 17225-1
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

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 ISO 17225-5:2014-09 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

a) Bild 1 angepasst;

b) Maße aktualisiert;

c) Inhalt redaktionell überarbeitet.

Documents
Document Sharing Hub

Full document details: E DIN EN ISO 17225-5:2020-08

Nationaler Anhang NA
(informativ)

Literaturhinweise

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

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

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*

AVA Documents
Document Sharing Hub

Full document details: E DIN EN ISO 17225-5:2020-08

— Leerseite —

Documents
Document Sharing Hub
Full document details: E DIN EN ISO 17225-5:2020-08

– Entwurf –

2020-07

prEN ISO 17225-5:2020

Titel de:	Biogene Festbrennstoffe — Brennstoffspezifikationen und –klassen — Teil 5: Klassifizierung von Stückholz (ISO/DIS 17225-5:2020)
Titel en:	Solid biofuels — Fuel specification and classes — Part 5: Graded firewood (ISO/DIS 17225-5:2020)
Titel fr:	Biocombustibles solides — Classes et spécifications des combustibles — Partie 5: Classes de bois de chauffage (ISO/DIS 17225-5:2020)

Documents
Document Sharing Hub

Full document details: E DIN EN ISO 17225-5:2020-08

Inhalt

Seite

Europäisches Vorwort ... **3**

Vorwort ... **4**

Einleitung ... **5**

1 Anwendungsbereich ... **6**

2 Normative Verweisungen ... **6**

3 Begriffe ... **6**

4 Symbole und Abkürzungen ... **7**

5 Spezifikation von klassifiziertem Stückholz ... **7**

Anhang A (informativ) Vergleich des Wassergehalts im Anlieferungszustand und auf wasserfreier Bezugsbasis ... **11**

Anhang B (informativ) Messung von Stückholz ... **13**

Anhang C (informativ) Berechnung der Energiedichte ... **14**
C.1 Berechnung des Heizwertes auf der Grundlage der wasserfreien Bezugsbasis (Q) ... **14**
C.2 Berechnung der Energiedichte (E) ... **14**

Literaturhinweise ... **16**

Documents
Document Sharing Hub

Full document details: E DIN EN ISO 17225-5:2020-08

Europäisches Vorwort

Dieses Dokument (prEN ISO 17225-5:2020) 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 17225-5:2014 ersetzen.

Anerkennungsnotiz

Der Text von ISO/DIS 17225-5:2020 wurde von CEN als prEN ISO 17225-5:2020 ohne irgendeine Abänderung genehmigt.

Documents
Document Sharing Hub

Full document details: E DIN EN ISO 17225-5:2020-08

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.

Diese zweite Ausgabe ersetzt die erste Ausgabe (ISO 17225-5:2014), die technisch überarbeitet wurde.

Die wesentlichen Änderungen im Vergleich zur Vorgängerausgabe sind folgende:

— Bild 1 und die Maße wurden geändert.

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.

Documents
Document Sharing Hub

Full document details: E DIN EN ISO 17225-5:2020-08

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. Dieses Dokument erleichtert auch genehmigungspflichtige Verfahren und die Berichterstattung.

Dieser Teil von ISO 17225 unterstützt die Verwendung von klassifiziertem Stückholz in Wohngebäuden, kleinen gewerblich und öffentlich genutzten Gebäuden, wofür eine klassifizierte Stückholzqualität erforderlich ist.

Die Verwendung in Wohngebäuden, kleinen und gewerblich genutzten und öffentlichen 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 Das nach diesem Teil von ISO 17225 hergestellte Stückholz darf in Öfen, Kaminen/Feuerstätten, Herden, Raumheizern und mehrfach befeuerbaren Saunaöfen, die nach den Europäischen Normen EN 13229 [1], EN 12815 [2], EN 12809 [3], EN 13240 [4], EN 15250 [5] bzw. EN 15821 [6] geprüft wurden, und Heizkesselsystemen, die nach EN 303-5 [7] 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.

AVA Documents
Document Sharing Hub

Full document details: E DIN EN ISO 17225-5:2020-08

1 Anwendungsbereich

Dieser Teil von ISO 17225 legt die qualitätsbezogenen Brennstoffklassen und -spezifikationen von klassifiziertem Stückholz fest. Dieser Teil von ISO 17225 umfasst nur Stückholz, das aus folgenden Rohmaterialien hergestellt wurde (siehe ISO 17225-1, Tabelle 1):

— 1.1.1 Vollbäume ohne Wurzeln;

— 1.1.3 Stammholz;

— 1.1.4 Waldrestholz (dicke Zweige, Baumkronen usw.);.

— 1.2.1 Chemisch unbehandelte Holzrückstände.

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

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

ISO 18134-1, *Solid biofuels — Determination of moisture content — Oven dry method — Part 1: Total moisture — Reference method*

ISO 18134-2, *Solid biofuels — Determination of moisture content — Oven dry method — Part 2: Total moisture — Simplified method*

3 Begriffe

Für die Anwendung dieses Dokuments gelten die Begriffe nach ISO 16559 und die folgenden Begriffe.

ISO und IEC stellen terminologische Datenbanken für die Verwendung in der Normung unter den folgenden Adressen bereit:

— ISO Online Browsing Platform: verfügbar unter https://www.iso.org/obp

— IEC Electropedia: verfügbar unter http://www.electropedia.org/

3.1
Stückholz
geschnittenes und gespaltenes ofenfertiges Brennholz, das in Hausheizanlagen zur Holzverbrennung, wie z. B. Öfen, Kaminen und Zentralheizungssystemen, verwendet wird

Anmerkung 1 zum Begriff: Stückholz hat gewöhnlich eine einheitliche Länge, im typischen Fall im Bereich von 15 cm bis 100 cm.

Anmerkung 2 zum Begriff: Verschnitt von erntefrischem Holz kann auch als Stückholz verwendet werden.

Documents
Document Sharing Hub

Full document details: E DIN EN ISO 17225-5:2020-08

3.2
Verwendung im gewerblichen Bereich
Einrichtungen, die Heizgeräte oder -anlagen für biogene Festbrennstoffe nutzen, bei denen ähnliche Anforderungen an den Brennstoff gelten wie bei häuslichen Feuerstätten

Anmerkung 1 zum Begriff: Verwendung im gewerblichen Bereich sollte nicht mit Verwendung im industriellen Bereich verwechselt werden, bei der ein viel breiteres Spektrum an Materialien verwertet werden kann und bei der ganz andere Anforderungen an den Brennstoff gelten.

4 Symbole und Abkürzungen

Die in diesem Teil von ISO 17225 verwendeten Symbole und Abkürzungen stimmen, soweit wie möglich, mit dem Internationalen Einheitensystem (SI) überein.

ar im Anlieferungszustand

D Bezeichnung für Durchmesser im Anlieferungszustand, D [cm]

d wasserfreie Bezugsbasis

E Bezeichnung für die Energiedichte im Anlieferungszustand, E_{ar} [MJ/m³ oder kWh/m³ Schütt- oder Raumvolumen oder MJ/kg, kWh/kg]

L Bezeichnung für die Länge im Anlieferungszustand, L [cm]

M Bezeichnung für den Wassergehalt im Anlieferungszustand, Bezugsbasis Feuchtmasse, M_{ar} [% der Masse]

Q Bezeichnung für den Heizwert im Anlieferungszustand, $q_{p,net,ar}$ bei konstantem Druck [MJ/kg, GJ/t, kWh/kg oder MWh/t]

U Bezeichnung für den Wassergehalt auf wasserfreier Bezugsbasis, U_d [% der Masse]

ANMERKUNG 1 1 MJ/kg oder 1 GJ/t entspricht 0,277 8 kWh/kg (1 kWh/kg entspricht 1 MWh/t und 1 MWh/t entspricht 3,6 MJ/kg). 1 g/cm³ entspricht 1 kg/dm³. 1 mg/kg entspricht 0,000 1 % oder 1 ppm.

ANMERKUNG 2 Symbole zur Bezeichnung werden in Verbindung mit einer Zahl verwendet, um Eigenschaftsklasse in Tabelle 1 festzulegen. Zur Bezeichnung von chemischen Eigenschaften werden chemische Symbole, wie z. B. S (Schwefel), Cl (Chlor), N (Stickstoff), verwendet und der Eigenschaftswert wird am Ende des Symbols hinzugefügt.

5 Spezifikation von klassifiziertem Stückholz

Die Spezifikation von Stückholz erfolgt nach Tabelle 1 und Bild 1. Die Bestimmung der Eigenschaften muss nach den in den normativen Verweisungen angegebenen Verfahren durchgeführt werden.

Werte für Asche, N, S, Cl und Spurenelemente sind nicht erforderlich, da Stückholz aus naturbelassenem Material hergestellt wird, das auf nicht kontaminiertem Boden angebaut wurde, wodurch die Wahrscheinlichkeit einer Kontamination sehr gering ist.

Nach den Klassen A1 und A2 spezifiziertes Stückholz ist für die Verwendung in Öfen und Kaminen geeignet, Stückholz der Klasse B für die Verwendung in Stückholzkesseln.

Wie die Maße von Stückholz anzugeben sind, ist in Bild 1 dargestellt.

AVA Documents
Document Sharing Hub

Full document details: E DIN EN ISO 17225-5:2020-08