# DIN EN ISO 17225-4

ICS 27.190; 75.160.40

Einsprüche bis 2020-03-31
Vorgesehen als Ersatz für
DIN EN ISO 17225-4:2014-09

***Entwurf***

# Biogene Festbrennstoffe – Brennstoffspezifikationen und -klassen – Teil 4: Klassifizierung von Holzhackschnitzel (ISO/DIS 17225-4:2020); Deutsche und Englische Fassung prEN ISO 17225-4:2020

Solid biofuels –
Fuel specifications and classes –
Part 4: Graded wood chips (ISO/DIS 17225-4:2020);
German and English version prEN ISO 17225-4:2020

Biocombustibles solides –
Classes et spécifications des combustibles –
Partie 4: Classes de plaquettes de bois (ISO/DIS 17225-4:2020);
Version allemande et anglaise prEN ISO 17225-4:2020

## Anwendungswarnvermerk

Dieser Norm-Entwurf mit Erscheinungsdatum 2020-01-31 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, 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)

AVA Documents Document Sharing Hub

Full document details: E DIN EN ISO 17225-4:2020-03

## Nationales Vorwort

Dieses Dokument (prEN ISO 17225-4:2020) 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.

Für die deutsche Mitarbeit ist der Arbeitsausschuss NA 062-05-82 AA „Biogene Festbrennstoffe“ im DIN-Normenausschuss Materialprüfung (NMP) verantwortlich.

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.

DIN EN ISO 17225-1 besteht unter dem allgemeinen Titel *Biogene Festbrennstoffe — Brennstoffspezifikationen und –klassen* aus folgenden Teilen:

— *Teil 1: Allgemeine Anforderungen*

— *Teil 2: Klassifizierung von Holzpellets*

— *Teil 3: Klassifizierung von Holzbriketts*

— *Teil 4: Klassifizierung von Holzhackschnitzel*

— *Teil 5: Klassifizierung von Stückholz*

— *Teil 6: Klassifizierung von nicht-holzartigen Pellets*

— *Teil 7: Klassifizierung von nicht-holzartigen Briketts*

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 18122 | siehe | DIN EN ISO 18122 |
| ISO 18134-2 | siehe | DIN EN ISO 18134-2 |
| ISO 18135 | siehe | DIN EN ISO 18135 |
| ISO 21945 | siehe | E DIN EN ISO 21945 |



Documents
Document Sharing Hub

Full document details: E DIN EN ISO 17225-4:2020-03

**Änderungen**

Gegenüber DIN EN ISO 17225-4:2014-09 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

a) Klassifizierung der Partikelgrößenverteilung aktualisiert;

b) Wasser- und Aschegehaltklassen aktualisiert;

c) Aufbau der Norm an die aktuellen Gestaltungsregeln angepasst.

Documents
Document Sharing Hub



Full document details: E DIN EN ISO 17225-4:2020-03

# 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 18122, *Biogene Festbrennstoffe — Bestimmung des Aschegehaltes*

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*

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



Documents
Document Sharing Hub

Full document details: E DIN EN ISO 17225-4:2020-03

*– Entwurf –*

**CEN/TC 335**

Datum: 2020-02

**prEN ISO 17225-4:2020**

CEN/TC 335

Sekretariat: SIS

# Biogene Festbrennstoffe — Brennstoffspezifikationen und -klassen — Teil 4: Klassifizierung von Holzhackschnitzel (ISO/DIS 17225-4:2020)

*Biocombustibles solides — Classes et spécifications des combustibles — Partie 4 : Classes de plaquettes de bois (ISO/DIS 17225-4:2020)*

*Solid biofuels — Fuel specifications and classes — Part 4: Graded wood chips (ISO/DIS 17225-4:2020)*

ICS:

Deskriptoren:

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

STD Version 2.9p

Documents
Document Sharing Hub

Full document details: E DIN EN ISO 17225-4:2020-03

# Inhalt

Seite

**Europäisches Vorwort** ..... **3**

**Vorwort** ..... **4**

**Einleitung** ..... **5**

**1 Anwendungsbereich** ..... **6**

**2 Normative Verweisungen** ..... **6**

**3 Begriffe** ..... **7**

**4 Symbole und Abkürzungen** ..... **7**

**5 Spezifikation von klassifizierten Holzhackschnitzeln** ..... **8**

**Anhang A (informativ) Allgemeine Leitlinien für die Schüttdichte von klassifizierten Holzhackschnitzeln** ..... **13**

**Literaturhinweise** ..... **14**



Documents
Document Sharing Hub

Full document details: E DIN EN ISO 17225-4:2020-03

# Europäisches Vorwort

Dieses Dokument (prEN ISO 17225-4:2020) 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 17225-4:2014 ersetzen.

**Anerkennungsnotiz**

Der Text von ISO/DIS 17225-4:2020 wurde von CEN als prEN ISO 17225-4:2020 ohne irgendeine Abänderung genehmigt.

Documents
Document Sharing Hub



Full document details: E DIN EN ISO 17225-4:2020-03

# 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 17225-4:2014), die technisch überarbeitet wurde.

Die wesentlichen Änderungen im Vergleich zur Vorgängerausgabe sind folgende:

— die Einteilung der Partikelgrößenverteilung wurde aktualisiert;

— die Klassen für den Wasser- und den Aschegehalt wurden aktualisiert.

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 17225-4:2020-03

# Einleitung

Das Ziel der ISO 17225-Reihe besteht in der Bereitstellung von eindeutigen und klaren Klassifizierungsprinzipien für biogene Festbrennstoffe und somit eines Arbeitsmittels, das einen effizienten Handel mit biogenen Festbrennstoffen und eine einfache Verständigung zwischen Verkäufer und Kunden ermöglicht, sowie eines Arbeitsmittels zur Verständigung mit Geräteherstellern. Es erleichtert auch genehmigungspflichtige Verfahren und Berichterstattung [2].

Dieser Teil von ISO 17225 unterstützt die Verwendung von klassifizierten Holzhackschnitzeln in kleinen und mittelgroßen Wohngebäuden sowie gewerblich und öffentlich genutzten Gebäuden.

Je nach Art der eingesetzten Energieumwandlungstechnologie (Heizkessel, Wärmeerzeuger, Vergaser usw., siehe nachstehende Tabelle) fallen die Toleranzen für eine bestimmte Qualität von Holzhackschnitzeln unterschiedlich aus.

Die für die Gruppierung der Verwendungen genutzten Größenordnungen dienen nur zur Veranschaulichung, und in der Praxis wird mit einigen Überschneidungen zwischen den Verwendungen und den Größenordnungen gerechnet.

**Größenordnungen von Verwendungen und deren typischen Einsatzbereiche**

| Größenordnung | Verwendung |
|---|---|
| unter 100 kW | Wohngebäude |
| von 75 kW bis 500 kW | kleine Anlagen (z. B. Wohngebäude, öffentlich und gewerblich genutzte Gebäude) |
| 500 kW bis 1,5 MW | mittelgroße Anlagen (öffentlich und gewerblich genutzte Gebäude) |
| 1,5 MW bis 5 MW | große Anlagen (kleine Industrieanlagen und Fernwärmeversorgung) |
| über 5 MW | Verwendung im industriellen Bereich (die Anwendung von Teil 1 oder Teil 9 wird empfohlen) |

Die Verwendung in Wohngebäuden, kleinen und mittelgroßen gewerblich genutzten und öffentlichen Gebäuden erfordert aus folgenden Gründen Brennstoff hoher 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 Holzhackschnitzel dürfen in Heizkesseln, die nach EN 303-5 [1] geprüft wurden, verwendet werden.

ANMERKUNG 2 Für individuelle Vereinbarungen und die Verwendung im industriellen Bereich kann ISO 17225-1 oder ISO 17225-9 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 anzuwenden.

AVA Documents
Document Sharing Hub



Full document details: E DIN EN ISO 17225-4:2020-03