

DIN EN ISO 17225-6



ICS 75.160.40

Entwurf

Einsprüche bis 2020-09-10
Vorgesehen als Ersatz für
DIN EN ISO 17225-6:2014-09

**Biogene Festbrennstoffe –
Brennstoffspezifikationen und -klassen –
Teil 6: Klassifizierung von nicht-holzartigen Pellets
(ISO/DIS 17225-6:2020);
Deutsche und Englische Fassung prEN ISO 17225-6:2020**

Solid biofuels –

Fuel specifications and classes –

Part 6: Graded non-woody pellets (ISO/DIS 17225-6:2020);

German and English version prEN ISO 17225-6:2020

Biocombustibles solides –

Classes et spécifications des combustibles –

Partie 6: Classes de granulés d'origine agricole (ISO/DIS 17225-6:2020);

Version allemande et anglaise prEN ISO 17225-6:2020

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 29 Seiten

DIN-Normenausschuss Materialprüfung (NMP)

Nationales Vorwort

Dieses Dokument (prEN ISO 17225-6:2020) 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 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 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 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 18846	siehe	DIN EN ISO 18846
ISO 21404	siehe	DIN EN ISO 21404
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.

Änderungen

Gegenüber DIN EN ISO 17225-6:2014-09 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Arsenwerte in Klasse B geändert;
- b) Inhalt 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 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 18846, *Biogene Festbrennstoffe — Bestimmung des Gehaltes an Feingut in Mengen von Pellets*

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

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

<i>Titel de:</i>	Biogene Festbrennstoffe — Brennstoffspezifikationen und –klassen — Teil 6: Klassifizierung von nicht-holzartigen Pellets (ISO/DIS 17225-6:2020)
<i>Titel en:</i>	Solid biofuels — Fuel specification and classes — Part 6: Graded non- woody pellets (ISO/DIS 17225-6:2020)
<i>Titel fr:</i>	Biocombustibles solides — Classes et spécifications des combustibles — Partie 6: Classes de granulés d'origine agricole (ISO/DIS 17225-6:2020)

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 nicht-holzartigen Pellets	9
Literaturhinweise	14

Europäisches Vorwort

Dieses Dokument (prEN ISO 17225-6:2020) 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 17225-6:2014 ersetzen.

Anerkennungsnotiz

Der Text von ISO/DIS 17225-6:2020 wurde von CEN als prEN ISO 17225-6:2020 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.

Diese zweite Ausgabe ersetzt die erste Ausgabe (ISO 17225-6:2014), die technisch überarbeitet wurde.

Die wesentlichen Änderungen im Vergleich zur Vorgängerausgabe sind folgende:

— die Werte für Arsen in Klasse B 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.

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 klassifizierten nicht-holzartigen Pellets in Wohngebäuden, kleinen gewerblich und öffentlich genutzten Gebäuden sowie in der industriellen Energiegewinnung, wofür eine klassifizierte Pelletqualität erforderlich ist.

Die Verwendung in Wohngebäuden, kleinen 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.

Nicht-holzartige Pellets weisen einen hohen Gehalt an Asche, Chlor (Cl), Stickstoff (N) und Schwefel (S) sowie von Hauptelementen auf, sodass empfohlen wird, nicht-holzartige Pellets in Geräten zu verwenden, die speziell für diese Art von Pellets ausgelegt oder angepasst sind.

Im Allgemeinen weisen nicht-holzartige Biomassematerialien einen höheren Gehalt an aschebildenden Elementen auf und ergeben Aschen mit einer niedrigeren Schmelztemperatur im Vergleich zu der meisten holzartigen Biomasse. Es ist zu beachten, dass halmgutartige Biomasse oder Biomasse von Früchten in Abhängigkeit von den Anbaubedingungen und Bodenverhältnissen die Zusammensetzung der Brennstoffasche unterschiedlich beeinflussen kann. Das führt möglicherweise zu Verschmutzung, Schlackebildung und Korrosion in den Heizkesseln. Diese Probleme sind besonders mit Materialien verbunden, die einen hohen Gehalt an Kalium (K) und Silicat (Si) und einen geringen Gehalt an Calcium (Ca) aufweisen. Der Gehalt an Chlor (Cl), Phosphat (P) und Kalium (K) im Material bedingt möglicherweise die Bildung von Chloriden und Phosphaten sowie anderen chemischen Verbindungen, die zu hohen Emissionen von Chlorwasserstoff und chemisch aktiver Asche führen, die Korrosion bewirken. Besonders sollte auf das Korrosionsrisiko in kleinen und mittleren Heizkesseln und Abgasanlagen geachtet werden. Das Herstellen einer definierten Mischung mit holzartiger Biomasse kann die Verbrennungseigenschaften verbessern.

ANMERKUNG 1 Die nach diesem Teil von ISO 17225 hergestellten Pellets dürfen in Pelletöfen, die nach der Europäischen Norm EN 14785 [1] geprüft wurden, und in nach EN 15270 [2] geprüften Pelletbrennern sowie 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.