

DIN EN 15234-1

ICS 75.160.10

Ersatz für
DIN CEN/TS 15234:2006-06**Feste Biobrennstoffe –
Qualitätssicherung von Brennstoffen –
Teil 1: Allgemeine Anforderungen;
Deutsche Fassung EN 15234-1:2011**

Solid biofuels –
Fuel quality assurance –
Part 1: General requirements;
German version EN 15234-1:2011

Biocombustibles solides –
Assurance de la qualité des combustibles –
Partie 1: Exigences générales;
Version allemande EN 15234-1:2011

Gesamtumfang 28 Seiten

Normenausschuss Materialprüfung (NMP) im DIN

Nationales Vorwort

Dieses Dokument (EN 15234-1:2011) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 335 „Feste Biobrennstoffe“ erarbeitet, dessen Sekretariat vom SIS (Schweden) gehalten wird.

Das zuständige deutsche Gremium ist der Arbeitsausschuss NA 062-05-82 AA „Feste Biobrennstoffe“ im Normenausschuss Materialprüfung (NMP).

Für die in diesem Dokument zitierten Internationalen Normen wird im Folgenden auf die entsprechenden Deutschen Normen hingewiesen:

ISO 5725-1	siehe	DIN ISO 5725-1
ISO/IEC 14043	siehe	DIN EN ISO/IEC 17043

Änderungen

Gegenüber DIN CEN/TS 15234:2006-06 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Vornormcharakter aufgehoben und in Teil 1 der zukünftigen Normenreihe umgewandelt;
- b) normative Verweisungen aktualisiert;
- c) Begriffe gestrichen, dafür auf EN 14588:2010 verwiesen;
- d) Wahl anderer Darstellungsformen des normativen und informativen Inhalts durch, wo sinnvoll, Umwandlung von Text in Tabellen und Flussbilder;
- e) Tabelle 2 über nach der zukünftigen Normenreihe EN 14961 ermittelte Eigenschaften in einen informativen Anhang überführt;
- f) mit Ausnahme von Anhang B Inhalt der Anhänge in redaktionell überarbeiteter Form in den normativen Text aufgenommen;
- g) Inhalt umfassend redaktionell überarbeitet.

Frühere Ausgaben

DIN CEN/TS 15234: 2006-06

Nationaler Anhang NA (informativ)

Literaturhinweise

DIN EN ISO/IEC 17043, *Konformitätsbewertung — Allgemeine Anforderungen an Eignungsprüfungen*

DIN ISO 5725-1, *Genauigkeit (Richtigkeit und Präzision) von Messverfahren und Messergebnissen — Teil 1: Allgemeine Grundlagen und Begriffe*

— Leerseite —

Deutsche Fassung

Feste Biobrennstoffe —
Qualitätssicherung von Brennstoffen —
Teil 1: Allgemeine Anforderungen

Solid biofuels —
Fuel quality assurance —
Part 1: General requirements

Biocombustibles solides —
Assurance de la qualité des combustibles —
Partie 1: Exigences générales

Diese Europäische Norm wurde vom CEN am 18. Januar 2011 angenommen.

Die CEN-Mitglieder sind gehalten, die CEN/CENELEC-Geschäftsordnung zu erfüllen, in der die Bedingungen festgelegt sind, unter denen dieser Europäischen Norm ohne jede Änderung der Status einer nationalen Norm zu geben ist. Auf dem letzten Stand befindliche Listen dieser nationalen Normen mit ihren bibliographischen Angaben sind beim Management-Zentrum des CEN-CENELEC oder bei jedem CEN-Mitglied auf Anfrage erhältlich.

Diese Europäische Norm besteht in drei offiziellen Fassungen (Deutsch, Englisch, Französisch). Eine Fassung in einer anderen Sprache, die von einem CEN-Mitglied in eigener Verantwortung durch Übersetzung in seine Landessprache gemacht und dem Management-Zentrum mitgeteilt worden ist, hat den gleichen Status wie die offiziellen Fassungen.

CEN-Mitglieder sind die nationalen Normungsinstitute von Belgien, Bulgarien, Dänemark, Deutschland, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Kroatien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, den Niederlanden, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, Rumänien, Schweden, der Schweiz, der Slowakei, Slowenien, Spanien, der Tschechischen Republik, Ungarn, dem Vereinigten Königreich und Zypern.



EUROPÄISCHES KOMITEE FÜR NORMUNG
EUROPEAN COMMITTEE FOR STANDARDIZATION
COMITÉ EUROPÉEN DE NORMALISATION

Management-Zentrum: Avenue Marnix 17, B-1000 Brüssel

Inhalt	Seite
Vorwort	3
Einleitung.....	4
1 Anwendungsbereich	5
2 Normative Verweisungen.....	5
3 Begriffe	6
4 Symbole und Abkürzungen	6
5 Prinzip	7
6 Maßnahmen zur Qualitätssicherung und –lenkung	8
6.1 Allgemeines	8
6.2 Vergleich von Qualitätslenkung und Qualitätssicherung	9
6.3 Rückverfolgbarkeit	11
6.4 Produktionsanforderungen	11
6.5 Transport, Handhabung und Lagerung	15
6.6 Analyse und Spezifikation des Brennstoffs.....	15
6.6.1 Allgemeines	15
6.6.2 Probenahme und Handhabung von Proben	16
6.6.3 Genauigkeit bei der Bestimmung von Eigenschaften	16
7 Produktdeklaration der Brennstoffqualität und Beschriftung	16
Anhang A (informativ) Beispiele für Produktdeklarationen	18
Anhang B (informativ) Überblick über die in EN 14961-1 festgelegten Eigenschaften.....	21
Literaturhinweise	23

Vorwort

Dieses Dokument (EN 15234-1:2011) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 335 „Feste Biobrennstoffe“ erarbeitet, dessen Sekretariat vom SIS gehalten wird.

Diese Europäische Norm muss den Status einer nationalen Norm erhalten, entweder durch Veröffentlichung eines identischen Textes oder durch Anerkennung bis September 2011, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis September 2011 zurückgezogen werden.

Es wird auf die Möglichkeit hingewiesen, dass einige Texte dieses Dokuments Patentrechte berühren können. CEN [und/oder CENELEC] sind nicht dafür verantwortlich, einige oder alle diesbezüglichen Patentrechte zu identifizieren.

Dieses Dokument ersetzt CEN/TS 15234:2006.

Zu der Europäischen Normenreihe EN 15234 „*Feste Biobrennstoffe — Qualitätssicherung von Brennstoffen*“ gehören eine Norm, allgemeine Anforderungen betreffend, und ergänzende Produktnormen. Weitere Produktnormen können diese Reihe zukünftig erweitern.

EN 15234 „*Feste Biobrennstoffe — Qualitätssicherung von Brennstoffen*“ besteht aus den folgenden Teilen:

- *Teil 1: Allgemeine Anforderungen*
- *Teil 2: Holzpellets für nichtindustrielle Verwendung (in Vorbereitung)*
- *Teil 3: Holzbriketts für nichtindustrielle Verwendung (in Vorbereitung)*
- *Teil 4: Holzhackschnitzel für nichtindustrielle Verwendung (in Vorbereitung)*
- *Teil 5: Stückholz für nichtindustrielle Verwendung (in Vorbereitung)*
- *Teil 6: Nicht-holzartigen Pellets für nichtindustrielle Verwendung (in Vorbereitung)*

Obwohl diese Produktnormen einzeln erworben werden können, sollte anerkannt werden, dass sie ein Verständnis der auf EN 15234-1 beruhenden und unterstützenden Normen erfordern. Es wird empfohlen, EN 15234-1 im Zusammenhang mit diesen Normen zu erwerben und zu verwenden.

ANMERKUNG In diesen Produktnormen steht nichtindustrielle Verwendung für die Verwendung in kleineren Geräten, wie z. B. in Haushalten, sowie kleinen Gebäuden des gewerblichen und öffentlichen Sektors.

Entsprechend der CEN/CENELEC-Geschäftsordnung sind die nationalen Normungsinstitute der folgenden Länder gehalten, diese Europäische Norm zu übernehmen: Belgien, Bulgarien, Dänemark, Deutschland, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Kroatien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, Niederlande, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, Rumänien, Schweden, Schweiz, Slowakei, Slowenien, Spanien, Tschechische Republik, Ungarn, Vereinigtes Königreich und Zypern.

Einleitung

Der Hauptzweck dieser Europäischen Norm besteht darin, die Qualität von festen Biobrennstoffen über die gesamte Lieferkette, von der Herkunft bis zur Lieferung des festen Biobrennstoffes, sicherzustellen und ein angemessenes Vertrauen auf die Erfüllung der festgelegten Qualitätsanforderungen zu erzeugen.

Die Lieferkette von festen Biobrennstoffen besteht üblicherweise aus den im Bild 1 beschriebenen Hauptabschnitten.

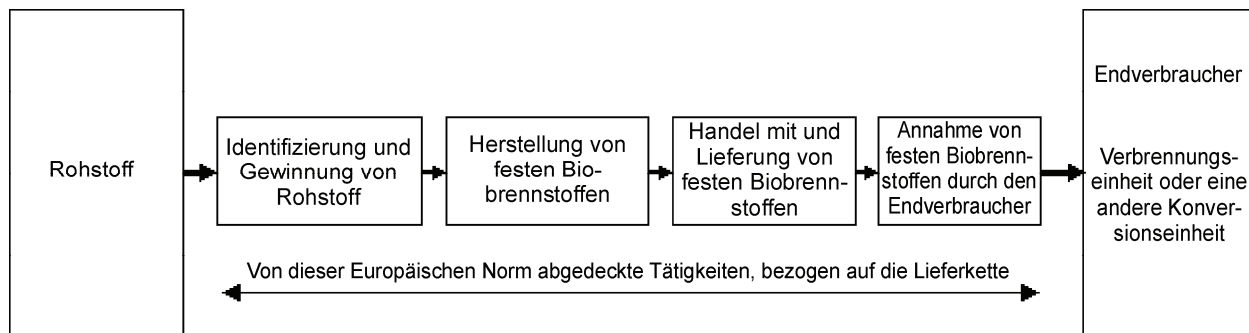


Bild 1 — Lieferkette von festen Biobrennstoffen

Das Ziel der vorliegenden Europäischen Norm ist die Bereitstellung eines Arbeitsmittels für einen effizienten Handel mit Biobrennstoffen. Dabei:

- a) kann der Endverbraucher einen Biobrennstoff finden, der seinen Erfordernissen entspricht;
- b) kann der Hersteller/Lieferant einen Biobrennstoff mit festgelegten und gleichbleibenden Eigenschaften herstellen und dem Kunden den Biobrennstoff beschreiben.

Maßnahmen zur Qualitätssicherung sollten mit Systemen, die einfach zu handhaben sind und keinen unangemessenen bürokratischen Aufwand hervorrufen, Vertrauen in den Biobrennstoff erzeugen.

Feste Biobrennstoffe werden nach der Reihe EN 14961 „Feste Biobrennstoffe — Brennstoffspezifikationen und -klassen“ festgelegt.

Nach der Terminologie von EN ISO 9001:2008 [1] besteht ein Qualitätsmanagementsystem im Allgemeinen aus Qualitätsplanung, Qualitätslenkung, Qualitätssicherung und Qualitätsverbesserung. In dieser Europäischen Norm werden die Qualitätssicherung (Teil des Qualitätsmanagements, der darauf ausgerichtet ist, Vertrauen auf die Erfüllung der festgelegten Qualitätsanforderungen zu erzeugen) und Qualitätslenkung (Teil des Qualitätsmanagements, der auf die Erfüllung der Qualitätsanforderungen ausgerichtet ist) von Brennstoffen behandelt.

Die Anwender der vorliegenden Europäischen Norm dürfen EN 15234-1 in ihr allgemeines Qualitätssicherungssystem, z. B. die EN-ISO-9000-Reihe [1], [2], [3], aufnehmen. Wenn das Unternehmen nicht über ein Qualitätsmanagementsystem verfügt, kann diese Europäische Norm als solche dem Lieferanten bei der Dokumentation der Brennstoffqualität und beim Erzeugen eines angemessenen Vertrauens zwischen dem Lieferanten und dem Endverbraucher unterstützen.

ANMERKUNG Diese Europäische Norm zur Brennstoff-Qualitätssicherung schließt nur den brennstoffbezogenen Teil des festen Biobrennstoffes ein. Zur Sicherstellung einer effizienten Verwendung von festen Biobrennstoffen ist die Berücksichtigung des Zusammenhangs zwischen dem Brennstoff und der Verbrennungseinheit ebenfalls von Bedeutung. Es wird empfohlen, dass die Endverbraucher sicherstellen, dass die angewendete Verbrennungstechnologie und die festen Biobrennstoffe aufeinander abgestimmt sind, um einen optimierten Verbrennungsprozess zu erreichen. Zusätzlich zu einer hohen Effizienz wird bei einem optimierten Verbrennungsprozess die Auswirkung auf die Umwelt verringert (z. B. nimmt der Gehalt an unverbranntem Kohlenstoff in der Asche ab; die Rauchgasemissionen werden verringert usw.).

1 Anwendungsbereich

Diese Europäische Norm legt die Verfahren zur Erfüllung der Qualitätsanforderungen (Qualitätslenkung) fest und beschreibt Maßnahmen zur Sicherstellung eines angemessenen Vertrauens auf die Einhaltung der Biobrennstoffspezifikation (Qualitätssicherung). Diese Europäische Norm umfasst die gesamte Kette, von der Anlieferung der Rohstoffe bis zum Lieferort beim Endverbraucher.

Nach dem für die Normungsarbeit zugeteilten Mandat umfasst der Aufgabenbereich des CEN/TC 335 nur feste Biobrennstoffe, die aus folgenden Quellen stammen:

- Produkte aus der Land- und Forstwirtschaft;
- pflanzliche Abfälle aus der Land- und Forstwirtschaft;
- pflanzliche Abfälle aus der Lebensmittel verarbeitenden Industrie;
- Holzabfälle, mit der Ausnahme von Holzabfällen, die im Ergebnis der Behandlung mit Holzschutzmitteln oder Aufbringung von Beschichtungen halogenierte organische Verbindungen oder Schwermetalle enthalten können, und zu denen besonders Holzabfälle gehören, die von Bau- und Abbrucharbeiten stammen;
- faserige pflanzliche Abfälle aus der Herstellung von natürlichem Zellstoff und aus der Herstellung von Papier aus Zellstoff, sofern sie am Herstellungsort verbrannt werden und die erzeugte Wärme genutzt wird;
- Korkabfälle.

ANMERKUNG 1 Qualitätssicherungssysteme, die für mit festen Biobrennstoffen betriebene Konversionsanlagen gelten, fallen nicht in den Anwendungsbereich dieser Europäischen Norm.

ANMERKUNG 2 Mit festen Biobrennstoffen verbundene Aspekte hinsichtlich Gesundheit, Sicherheit und Umwelt sind wichtig und bedürfen besonderer Aufmerksamkeit, fallen jedoch nicht in den Anwendungsbereich dieser Europäischen Norm.

ANMERKUNG 3 Um keine Zweifel aufkommen zu lassen, fällt Abbruchholz nicht in den Anwendungsbereich dieser Europäischen Norm. Abbruchholz ist als „Gebrauchtholz, das aus dem Abriss von Gebäuden oder sonstigen Bauwerken stammt“, definiert (EN 14588:2010, 4.52).

ANMERKUNG 4 Die mit der vorliegenden Europäischen Norm erfassten Biobrennstoffe sind identisch mit den von der Richtlinie 2000/76/EG (Artikel 2.2 a) von i) bis v)) über die Verbrennung von Abfällen ausgenommenen Brennstoffen.

ANMERKUNG 5 Aquatische Biomasse fällt nicht in den Anwendungsbereich dieser Europäischen Norm.

2 Normative Verweisungen

Die folgenden zitierten Dokumente sind für die Anwendung dieses Dokuments erforderlich. 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).

EN 14588:2010, *Feste Biobrennstoffe — Terminologie, Definitionen und Beschreibungen*

EN 14961-1, *Feste Biobrennstoffe — Brennstoffspezifikationen und -klassen — Teil 1: Allgemeine Anforderungen*

ANMERKUNG In EN 14961-1 ist eine Liste von normativen Verweisungen der Europäischen Normen zur Probenahme, Probenreduktion und Bestimmung der Eigenschaften von festen Biobrennstoffen enthalten.