

E DIN EN ISO 20023:2017-03 (D/E)

Erscheinungsdatum: 2017-02-03

Biogene Festbrennstoffe - Sicherheit von biogenen Festbrennstoffen - Sicherer Umgang und Lagerung von Holzpellets in häuslichen- und anderen kleinen Feuerstätten (ISO/DIS 20023:2017); Deutsche und Englische Fassung prEN ISO 20023:2017

Solid biofuels - Safety of solid biofuel pellets - Safe handling and storage of wood pellets in residential and other small-scale applications (ISO/DIS 20023:2017); German and English version prEN ISO 20023:2017

Inhalt	Seite
Europäisches Vorwort.....	4
Vorwort.....	5
Einleitung.....	6
1 Anwendungsbereich.....	7
2 Normative Verweisungen.....	7
3 Begriffe.....	7
3.1 Allgemeine Begriffe.....	7
3.2 Begriffe für Transport und Lieferung.....	8
3.3 Begriffe für die Lagerung.....	9
4 Allgemeines.....	10
4.1 Produktanforderungen.....	10
4.2 Von kleinen Pelletmengen ausgehende Gefährdungen (< 100 t).....	10
4.3 Allgemeine Anforderungen an die Lagerung und Handhabung von Pellets.....	11
5 Anforderungen an den sicheren Transport und die sichere Lieferung von Pellets.....	11
5.1 Allgemeines.....	11
5.2 Anforderungen an Schüttgutlieferungen mit Gebläsefahrzeugen.....	12
5.2.1 Transportfahrzeuge und ihre Funktionsweise.....	12
5.2.2 Befüllen der Lagersysteme von Endverbrauchern.....	13
5.3 Als Schüttgut gelieferte und in Tröge und Erdlager gekippte Pellets.....	15
5.4 In Bigbags gelieferte Pellets.....	15
5.5 Auf Paletten in kleinen Säcken gelieferte Pellets.....	15
6 Anforderungen an Schüttgutlagersysteme.....	16
6.1 Allgemeine Anforderungen.....	16
6.1.1 Lage des Pelletlagers.....	16
6.1.2 Qualitätssicherung der Anlage.....	16
6.1.3 Bauliche Anforderungen.....	16
6.1.4 Maßnahmen zum Reduzieren der Ansammlung von Feingut.....	16
6.1.5 Schutz vor Feuchte und Wasser.....	17
6.1.6 Verhinderung der Ausbreitung von Staub.....	17
6.1.7 Lärmschutz.....	17
6.1.8 Einbau.....	17
6.1.9 Brandschutz.....	17
6.1.10 Explosionsschutz.....	17
6.1.11 Schutz vor Rückbrennen und Rückströmen von Gasen sowie Gegenmaßnahmen.....	18
6.1.12 Entnahmesysteme.....	19
6.1.13 Befüllkupplungen und -verrohrung.....	19
6.1.14 Steckdose für Absaugventilator.....	20

6.1.15	Belüftung.....	20
6.1.16	Sicherheitshinweise	22
6.1.17	Zugang zum Lager	22
6.2	Kundenspezifische Pelletlager	22
6.2.1	Bauliche Anforderungen.....	22
6.2.2	Prallschutzmatte	24
6.2.3	Schrägboden	25
6.2.4	Zugangsluke/-tür zum Pelletlager.....	25
6.2.5	Befüllkupplungen.....	26
6.3	Fertiglagersysteme	27
6.3.1	Allgemeines.....	27
6.3.2	Anforderungen an den Aufstellort, Innensysteme	27
6.3.3	Anforderungen an den Aufstellort, Außensysteme.....	27
6.3.4	Erdanschluss.....	27
6.3.5	Sicherheitshinweise	27
6.3.6	Gewebetank	28
6.3.7	Erdlager	28
7	Aspekte hinsichtlich des Gesundheitsschutzes	29
7.1	Betreten eines Pelletlagers	29
7.1.1	Allgemeines.....	29
7.1.2	Anforderungen an kleine Pelletlager bis 15 t	30
7.1.3	Anforderungen an Pelletlager > 15 t und/oder Erdlager	30
7.2	Stationäre CO-Überwachungsgeräte	30
7.3	In Lagern verwendete Anlageteile.....	30
Anhang A (informativ) Beispiele für Explosionseigenschaften von Holzstaub		31
Anhang B (informativ) Von Pellets ausgehende Gefährdungen		32
B.1	Flüchtige Verbindungen.....	32
B.1.1	Allgemeines.....	32
B.1.2	Auswirkungen/Giftigkeit von CO	32
B.1.3	Sauerstoffarmut und Kohlenstoffdioxid	34
B.1.4	Emission von flüchtigen Verbindungen	34
B.2	Feingut und Staub	35
B.3	Unkontrolliertes Zünden und Glimmen.....	35
B.4	Zersetzen und Quellen.....	35
B.5	Beispiel für den Inhalt eines Warnschilds für Pelletlager	36
Anhang C (informativ) Kundenspezifische Lagerräume		37
C.1	Größe des Lagers.....	37
C.2	Beispiele für den Aufbau.....	38
Anhang D (informativ) Beispiel für ein Übergabedokument		43
Anhang E (informativ) Beispiel für eine Checkliste zur Befüllung des Lagers.....		45
Literaturhinweise		46