

DIN EN ISO 20023:2019-04 (D)

Biogene Festbrennstoffe - Sicherheit von Pellets aus biogenen Festbrennstoffen -
Sicherer Umgang und Lagerung von Holzpellets in häuslichen und anderen kleinen
Feuerstätten (ISO 20023:2018); Deutsche Fassung EN ISO 20023:2018

| 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..... | 9 |
| 4.1 Produktanforderungen | 9 |
| 4.2 Gefährdungen bei Pelletmengen von ≤ 100 t..... | 10 |
| 4.3 Allgemeine Anforderungen an die Lagerung und Handhabung von Pellets | 10 |
| 5 Anforderungen an den sicheren Transport und die sichere Lieferung von Pellets..... | 10 |
| 5.1 Allgemeines..... | 10 |
| 5.2 Anforderungen an Schüttgutlieferungen mit Einblasfahrzeugen..... | 12 |
| 5.2.1 Transportfahrzeuge und ihre Funktionsweise..... | 12 |
| 5.2.2 Befüllen der Lagersysteme von Endverbrauchern..... | 14 |
| 5.3 Als Schüttgut gelieferte und in Schüttgossen und Erdlager gekippte Pellets | 16 |
| 5.4 In Bigbags gelieferte Pellets..... | 16 |
| 5.5 Auf Paletten in kleinen Säcken gelieferte Pellets | 16 |
| 6 Anforderungen an Schüttgutlagersysteme | 17 |
| 6.1 Allgemeine Anforderungen..... | 17 |
| 6.1.1 Lage des Pelletlagers | 17 |
| 6.1.2 Qualitätssicherung der Anlage..... | 17 |
| 6.1.3 Bauliche Anforderungen..... | 17 |
| 6.1.4 Maßnahmen zum Reduzieren der Ansammlung von Feinanteil..... | 17 |
| 6.1.5 Schutz vor Feuchte und Wasser | 18 |
| 6.1.6 Verhinderung der Ausbreitung von Staub | 18 |
| 6.1.7 Lärmschutz..... | 18 |
| 6.1.8 Einbau | 18 |
| 6.1.9 Brandschutz | 18 |
| 6.1.10 Explosionsschutz | 18 |
| 6.1.11 Schutz vor Rückbrennen und Rückströmen von Gasen sowie Gegenmaßnahmen..... | 19 |
| 6.1.12 Entnahmesysteme | 20 |
| 6.1.13 Befüllkupplungen und -verrohrung..... | 20 |
| 6.1.14 Steckdose für Absaugventilator..... | 21 |
| 6.1.15 Belüftung..... | 21 |
| 6.1.16 Sicherheitshinweise | 23 |
| 6.1.17 Zugang zum Lager | 24 |
| 6.2 Individuell angepasste Pelletlager | 24 |
| 6.2.1 Bauliche Anforderungen..... | 24 |

| | | |
|---|---|-----------|
| 6.2.2 | Befüllkupplungen..... | 26 |
| 6.2.3 | Prallschutzmatte | 27 |
| 6.2.4 | Schrägboden | 27 |
| 6.2.5 | Zugangsluke/-tür zum Pelletlager..... | 28 |
| 6.3 | Fertiglagersysteme | 28 |
| 6.3.1 | Allgemeines..... | 28 |
| 6.3.2 | Anforderungen an den Aufstellort, Innensysteme | 29 |
| 6.3.3 | Anforderungen an den Aufstellort, Außensysteme..... | 29 |
| 6.3.4 | Erdungsanschluss | 30 |
| 6.3.5 | Befüllanweisungen | 30 |
| 6.3.6 | Gewebetank | 30 |
| 6.3.7 | Erdlager | 30 |
| 7 | Aspekte hinsichtlich des Gesundheitsschutzes | 31 |
| 7.1 | Betreten eines Pelletlagers | 31 |
| 7.1.1 | Allgemeines..... | 31 |
| 7.1.2 | Anforderungen an kleine Pelletlager bis 15 t..... | 32 |
| 7.1.3 | Anforderungen an Pelletlager >15 t und/oder Erdlager..... | 32 |
| 7.2 | Stationäre CO-Überwachungsgeräte | 32 |
| 7.3 | In Lagern verwendete Anlageteile..... | 32 |
| Anhang A (informativ) Von Pellets ausgehende Gefährdungen | | 33 |
| A.1 | Flüchtige Verbindungen..... | 33 |
| A.1.1 | Allgemeines..... | 33 |
| A.1.2 | Auswirkungen/Giftigkeit von CO | 33 |
| A.1.3 | Sauerstoffarmut und Kohlenstoffdioxid | 35 |
| A.1.4 | Emission von flüchtigen Verbindungen | 35 |
| A.2 | Feinanteil und Staub | 36 |
| A.3 | Unkontrolliertes Zünden und Glimmen..... | 36 |
| A.4 | Zerfall und Quellen | 37 |
| A.5 | Beispiel für ein Schild mit den Sicherheitshinweisen für Pelletlager, das Symbole und Beschreibungen enthalten sollte | 37 |
| Anhang B (informativ) Modellberechnung für verschiedene Fälle der Lagerbelüftung | | 39 |
| Anhang C (informativ) Individuell angepasste Lagerräume..... | | 43 |
| C.1 | Größe des Lagers..... | 43 |
| C.2 | Beispiele für den Aufbau..... | 44 |
| Anhang D (normativ) Mindestanforderungen an ein Übergabedokument..... | | 50 |
| Anhang E (informativ) Beispiel einer Checkliste für die Lagerbefüllung..... | | 54 |
| Literaturhinweise | | 56 |