

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 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.....	11
5.1 Allgemeines	11
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.....	29
6.3.5	Befüllanweisungen	29
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.....	31
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.....		53
Literaturhinweise.....		55