DIN 11622-2:2026-07 (D)

Gärfuttersilos, Güllebehälter, Behälter in Biogasanlagen, Fahrsilos - Teil 2: Gärfuttersilos, Güllebehälter und Behälter in Biogasanlagen aus Beton

Inhalt

Seite

Vorwort 5

1 Anwendungsbereich 6

2 Normative Verweisungen 6

3 Begriffe 7
3.1 Stoffe 7
3.2 Bauwerke 9

4 Allgemeines 11

5 Einwirkungen 11
5.1 Allgemeines 11
5.2 Gärfuttersilos 11
5.2.1 Füllung 11
5.2.2 Innerer Unter- oder Überdruck 12
5.2.3 Nutzlasten auf Abdeckungen und Dächern von Gärfuttersilos sowie auf Arbeitsbühnen 12
5.2.4 Entspannungslasten bei Gärfuttersilos 12
5.3 Gülle- und Biogasbehälter 12
5.3.1 Füllung 12
5.3.2 Innerer Unter- oder Überdruck 12
5.3.3 Nutzlasten auf Abdeckungen und Dächern von Güllebehältern und Biogasbehältern sowie auf Arbeitsbühnen 13
5.3.4 Verkehrslasten auf Decken über Biogasbehältern und Güllebehältern 13
5.4 Erddruck und Auftrieb 13
5.5 Temperatureinfluss 14
5.6 Eisdruck bei Güllebehältern 14
5.7 Erdbeben 14

6 Baustoffe, Bauteile und Bauausführung 14
6.1 Allgemeines 14
6.2 Anforderungen 15
6.2.1 Güllebehälter 15
6.2.2 Güllekeller, Güllekanal, Güllewanne 15
6.2.3 Silagesickersaftbehälter 15
6.2.4 Festmistplatte 16
6.2.5 Behälter in Biogasanlagen 16
6.3 Beschichtungen und Auskleidungen 17
6.4 Abdichtung von Fugen 17
6.4.1 Allgemeines 17
6.4.2 Arbeitsfugen 18
6.5 Befestigungsmittel, Abstandhalter und Schalungsanker 18
6.6 Nachbehandlung 19
6.7 Instandsetzung von Rissen, Ausbrüchen, Abplatzungen 20
6.8 Güllebehälter, -keller, -kanal und Gärrestlager mit Ansäuerung 20

7 Baugrund 20

8 Betriebliche Einrichtungen 21
8.1 Betriebliche Einrichtungen für Gärfuttersilos 21
8.1.1 Öffnungen und Verschlüsse 21

8.1.2 Druckausgleichseinrichtungen ... 21
8.2 Betriebliche Einrichtungen für Güllebehälter ... 21
8.2.1 Öffnungen ... 21
8.2.2 Homogenisier-Einrichtungen ... 21
9 Dichtheitskontrolle ... 21
10 Arbeitssicherheit ... 21
11 Herstellung, Kennzeichnung, Betriebsanleitung und Kontrolle ... 22
11.1 Herstellung und Montage ... 22
11.2 Kennzeichnung ... 22
11.3 Betriebsanleitung und Kontrolle ... 22
Anhang A (normativ) Gärfutterlasten ... 24
Anhang B (normativ) Expositionsklassen ... 26
B.1 Allgemeines ... 26
B.2 Güllebehälter, Gärrestlager und Güllekeller ... 26
B.2.1 Offene Güllebehälter/Gärrestlager ... 26
B.2.2 Gedeckte Güllebehälter / Güllekeller ... 27
B.3 Behälter für Biogasanlagen, gedeckt, außen gedämmt ... 28
B.4 Behälter in Biogasanlagen, gedeckt, ungedämmt ... 30
B.5 Sickersaftbehälter ... 31
B.6 Festmistplatte ... 32
B.7 Gärfuttersilo ... 33
Literaturhinweise ... 34

Bilder

Bild B.1 —Güllebehälter/Gärrestlager, offen ... 26
Bild B.2 — Gedeckter Güllebehälter ... 27
Bild B.3 — Gedeckte außen gedämmte Biogasbehälter ... 28
Bild B.4 —Behälter in Biogasanlagen, gedeckt, ungedämmt ... 30
Bild B.5 — Sickersaftbehälter ... 32
Bild B.6 — Festmistplatte ... 32
Bild B.7 — Gärfuttersilo ... 33

Tabellen

Tabelle 1 — Mindestdauer der Nachbehandlung von Beton ... 19
Tabelle A.1 — Charakteristische Werte für Gärfutter ... 25
Tabelle B.1 — Expositionsklassen für offene Güllebehälter/Gärrestlager ... 27
Tabelle B.2 — Expositionsklassen für gedeckte Güllebehälter und Güllekeller ... 28
Tabelle B.3 — Expositionsklassen für gedeckte außengedämmte Biogasbehälter ... 29

Tabelle B.4 — Expositionsklassen für gedeckte, ungedämmte Behälter in Biogasanlagen 31

Tabelle B.5 — Expositionsklassen für erdüberdeckte und nicht erdüberdeckte Sickersaftbehälter 32

Tabelle B.6 — Expositionsklassen für Festmistplatten 32

Tabelle B.7 — Expositionsklassen für Gärfuttersilos 33