

# DIN CEN/TR 17838:2023-10 (D)

## Verwendung von Schüttgutpfropfen in Schneckenförderern und Produktauffangbehältern zur Explosionsentkopplung; Deutsche Fassung CEN/TR 17838:2022

---

Inhalt	Seite
Europäisches Vorwort.....	6
Einleitung .....	7
1 Anwendungsbereich.....	8
2 Normative Verweisungen .....	8
3 Begriffe .....	8
4 Rohrschneckenförderer und Explosionsentkopplung .....	9
4.1 Allgemeines.....	9
4.2 Einfluss des Schüttguts .....	13
4.2.1 Allgemeines.....	13
4.2.2 Mindestzündenergie.....	13
4.2.3 Fließeigenschaften.....	13
4.3 Spezifikationen für Rohrschneckenförderer zur Explosionsentkopplung .....	14
4.3.1 Allgemeine Spezifikationen .....	14
4.3.2 Rohrschneckenförderer ohne Entfernung eines Teils des Gewindes .....	15
4.3.3 Rohrschneckenförderer, bei dem ein Teil des Gewindes entfernt wurde.....	15
5 Produktauffangbehälter und Explosionsentkopplung .....	16
5.1 Allgemeines.....	16
5.2 Schüttgut und Gestaltung von Produktauffangbehältern .....	16
5.3 Spezifikationen für Produktauffangbehälter zur Explosionsentkopplung.....	20
Literaturhinweise .....	22
<b>Bilder</b>	
Bild 1 — Bilder des Prinzips eines Rohrschneckenförderers für die Explosionsentkopplung.....	11
Bild 2 — Beispiele für Pfropfen aus Schüttgut mit unterschiedlichen Fließeigenschaften .....	14
Bild 3 — Produktauffangbehälter mit Darstellung der Hauptelemente.....	17
Bild 4 — Aufgrund der Kaminbildung kommt es zu einem unregelmäßigen Ausfluss aus dem Produktauffangbehälter, was zu einem Anbacken des Schüttguts an den Wänden des Produktauffangbehälters führen kann.....	18
Bild 5 — Trichterstrom aus dem Produktauffangbehälter mit stagnierendem Schüttgut an den Wänden des Produktauffangbehälters.....	18
Bild 6 — Diagramm zur Gestaltung eines konischen Trichters .....	20
Bild 7 — Sicherstellung einer Mindestmenge an Schüttgut im Boden des Produktauffangbehälters.....	21

## **Tabellen**

<b>Tabelle 1 — Technische Spezifikationen des verwendeten Rohrschneckenförderers.....</b>	<b>12</b>
<b>Tabelle 2 — Explosions- und Fließeigenschaften verschiedener Schüttgüter .....</b>	<b>12</b>
<b>Tabelle 3 — Spezifikationen und Anwendungsgrenzen für Rohrschneckenförderer zur Explosionsentkopplung.....</b>	<b>15</b>