

DIN EN 16808:2021-05 (D)

Erdöl-, petrochemische und Erdgasindustrie - Sicherheit von Maschinen - Manuelle Elevatoren; Deutsche Fassung EN 16808:2020

Inhalt	Seite
Europäisches Vorwort.....	4
Einleitung	5
1 Anwendungsbereich.....	6
2 Normative Verweisungen	6
3 Begriffe	7
4 Abgekürzte Begriffe.....	14
5 Liste signifikanter Gefährdungen	14
6 Sicherheitsanforderungen und/oder Schutzmaßnahmen/Maßnahmen zur Minderung von Risiken.....	14
6.1 Allgemeine Anforderungen für manuelle Elevatoren	14
6.2 Mechanische Festigkeit	14
6.3 Sicherheitstechnische Ausführung manueller Elevatoren	15
6.3.1 Allgemeines.....	15
6.3.2 Ergonomische Gestaltung.....	15
6.3.3 Befestigungsmethoden und Verhinderung des Herabfallens von Bauteilen (DROPS).....	15
6.3.4 Aufhängepunkte	16
6.3.5 Bewegliche Teile, Quetschstellen und trennende Schutzeinrichtungen.....	16
6.4 Weitere Schutzmaßnahmen	16
6.4.1 Risiken durch Oberflächen, Kanten oder Ecken.....	16
6.4.2 Überprüfung der Maße und des Typs (Montagefehler).....	16
6.4.3 Statische Elektrizität	16
6.4.4 Verlust der Standsicherheit.....	17
6.4.5 Explosionsvorbeugung	17
6.4.6 Steuerung.....	17
6.4.7 Beschichtung des Elevators.....	17
6.4.8 Lärm.....	17
6.5 Überprüfung der Sicherheitsanforderungen und/oder Schutzmaßnahmen/Maßnahmen zur Minderung von Risiken.....	17
6.5.1 Allgemeines.....	17
6.5.2 Betriebslebensdauer.....	18
6.5.3 Dauerfestigkeit.....	18
6.5.4 Instandhaltung.....	18
7 Funktionen zur Vorbereitung des Elevators für das Heben auf eine sichere Weise: Umgreifen, Sichern, Verriegeln und Verifizierung	18
7.1 Allgemeines.....	18
7.2 Black-Box-Ansatz.....	18
7.3 Umgreifen	19
7.4 Sichern	20
7.5 Verriegeln.....	21
7.6 Verifizierung der Bereitschaft für sicheres Heben.....	22
8 Ring-Elevatoren	22
8.1 Umgreifen	22
8.2 Sichern und Verriegeln.....	22

8.3	Verifizierung	22
9	Benutzerinformation	23
9.1	Allgemeines	23
9.2	Bedienungsanleitung	23
10	Kennzeichnung manueller Elevatoren	25
Anhang A (informativ) Liste signifikanter Gefährdungen und dazugehöriger Anforderungen		28
Anhang B (normativ) Prüfungen von Elevatoren		30
B.1	Konstruktionsabnahme	30
B.1.1	Konstruktionsabnahmeprüfung	30
B.1.2	Lebensdauerprüfung	30
B.1.3	Funktionsprüfung der Konstruktion	30
B.1.4	Verifizierung der Sicherheitsanforderungen und/oder -maßnahmen	30
B.2	Produktprüfung	30
Anhang ZA (informativ) Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den grundlegenden Anforderungen der abzudeckenden Richtlinie 2006/42/EG		32
Literaturhinweise		36