

# 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

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