DIN EN 81-21:2022-08 (D)

Sicherheitsregeln für die Konstruktion und den Einbau von Aufzügen - Aufzüge für den Personen- und Gütertransport - Teil 21: Neue Personen- und Lastenaufzüge in bestehenden Gebäuden; Deutsche Fassung EN 81-21:2022

Inhalt

Seite

Europäisches Vorwort 4

Einleitung 5

1 Anwendungsbereich 6

2 Normative Verweisungen 6

3 Begriffe 7

4 Liste der signifikanten Gefährdungen 7

5 Sicherheitsanforderungen und/oder Schutzmaßnahmen 9
5.1 Allgemeines 9
5.2 Durchbrochene Schachtwand 9
5.3 Abstände zwischen Fahrkorb, Gegengewicht oder Ausgleichsgewicht 9
5.4 Gegengewicht oder Ausgleichsgewicht in einem separaten Schacht 9
5.4.1 Allgemeines 9
5.4.2 Vorkehrungen für den Schacht des Gegen- oder Ausgleichsgewichts 10
5.4.3 Führung des Gegengewichtes oder des Ausgleichsgewichtes 10
5.5 Reduzierte freie Abstände im Schachtkopf 11
5.5.1 Allgemeines 11
5.5.2 Einrichtungen, die die Schutzräume im Schachtkopf sicherstellen 11
5.5.3 Sicherheitssystem 13
5.5.4 Sichtbare und/oder hörbare Informationen 15
5.5.5 Schutzmaßnahmen bei Aufzugsgruppen 15
5.6 Fahrkorbdachumwehrung 15
5.7 Reduzierte freie Abstände in der Schachtgrube 16
5.7.1 Allgemeines 16
5.7.2 Einrichtungen, die Schutzräume in der Schachtgrube sicherstellen 16
5.7.3 Sicherheitssystem 19
5.7.4 Sichtbare und/oder hörbare Informationen 20
5.7.5 Abtrennungen in der Schachtgrube 20
5.7.6 Sicherer Zugang zur Schachtgrube 20
5.8 Schürze 21
5.8.1 Allgemeines 21
5.8.2 Besondere Anforderungen 21
5.9 Höhe des Triebwerksraums 22
5.10 Höhe der Türen zum Triebwerksraum und Rollenraum 22
5.11 Maße der Bodenklappen für den Triebwerks- und den Rollenraum 23
5.12 Höhe der Schachttüren 23
5.13 Elektrische Sicherheitseinrichtung 23

6 Feststellung der Übereinstimmung mit den Sicherheitsanforderungen und/oder Schutzmaßnahmen 23
6.1 Verifizierungstabelle 23
6.2 Prüfung des Aufzuges vor Inbetriebnahme 25

7 Benutzerinformation 25
7.1 Anleitungen 25

7.2 Schilder und Warnhinweise 25
7.2.1 Abmessungen 25
7.2.2 Reduzierte freie Abstände im Schachtkopf 26
7.2.3 Ausfahrbare Umwehrung 26
7.2.4 Reduzierte freie Abstände in der Schachtgrube 26
7.2.5 Ausfahrbare Fahrkorbschürze 26

Anhang A (normativ) Liste der elektrischen Sicherheitseinrichtungen 27

Anhang B (normativ) Prüfung des vorausgelösten Anhaltesystems 28
B.1 Allgemeine Festlegungen 28
B.2 Angaben und Prüfmuster 28
B.3 Laborprüfungen 29
B.3.1 Prüfverfahren 29
B.3.2 Ermittlung der Nennbremskraft der Anhalteeinrichtung 29
B.3.3 Kontrolle nach den Prüfungen 30
B.4 Berechnung 30
B.4.1 Berechnungsverfahren 30
B.4.2 Prüfung am Einbauort 30
B.4.3 Ungünstigste Fälle 30
B.5 Prüfbericht 32

Anhang ZA (informativ) Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den grundlegenden Anforderungen der abzudeckenden Richtlinie 2014/33/EU 33

Literaturhinweise 35