DIN EN 81-21:2012-11 (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 81-21:2009+A1:2012

Inhalt

Seite

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 Durchbrochene Schachtwand 9
5.2 Abstände zwischen Fahrkorb, Gegengewicht oder Ausgleichsgewicht 9
5.3 Gegengewicht oder Ausgleichsgewicht in einem separaten Schacht 9
5.3.1 Vorkehrungen für den Schacht des Gegen- oder Ausgleichsgewichts 9
5.3.2 Führung des Gegengewichtes oder des Ausgleichsgewichtes 10
5.4 Umlenkrollen im Schacht 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 14
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 18
5.7.4 Sichtbare und/oder hörbare Informationen 19
5.7.5 Abtrennungen in der Schachtgrube 20
5.7.6 Sicherer Zugang zur Schachtgrube 20
5.8 Schürze 20
5.8.1 Allgemeines 20
5.8.2 Besondere Anforderungen 21
5.9 Höhe des Triebwerksraums 22
5.10 Höhe der Türen zum Triebwerksraum 22
5.11 Maße der Bodenklappen für den Triebwerksraum 22
5.12 Höhe der Rollenräume 22
5.13 Maße der Bodenklappen für den Rollenraum 22
5.14 Höhe der Schachttüren 23

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

7 Benutzerinformation 25
7.1 Anleitungen 25
7.2 Schilder und Warnhinweise 26
7.2.1 Reduzierte freie Abstände im Schachtkopf 26

7.2.2 Ausfahrbare Umwehrung ... **26**
7.2.3 Reduzierte freie Abstände in der Schachtgrube ... **27**
7.2.4 Ausfahrbare Fahrkorbschürze ... **27**

Anhang A (normativ) **Liste der elektrischen Sicherheitseinrichtungen** ... **28**

Anhang B (informativ) **Wiederkehrende Prüfungen, Prüfungen nach wesentlichen Änderungen oder nach einem Unfall** ... **29**
B.1 Wiederkehrende Prüfungen ... **29**
B.2 Prüfungen nach wesentlichen Änderungen oder nach einem Unfall ... **29**

Anhang C (normativ) **Prüfung des vorausgelösten Anhaltesystems** ... **30**
C.1 Allgemeine Festlegungen ... **30**
C.2 Angaben und Prüfmuster ... **30**
C.3 Laborprüfungen ... **31**
C.3.1 Prüfverfahren ... **31**
C.3.2 Ermittlung der Nennbremskraft der Anhalteeinrichtung ... **31**
C.3.3 Kontrolle nach den Prüfungen ... **31**
C.4 Berechnung ... **32**
C.4.1 Berechnungsverfahren ... **32**
C.4.2 Prüfung am Einbauort ... **32**
C.4.3 Ungünstigste Fälle ... **32**
C.5 Prüfbericht ... **33**

Anhang ZA (informativ) **Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den grundlegenden Anforderungen der EU-Richtlinie 95/16/EG** ... **34**

Literaturhinweise ... **35**