

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