

DIN EN 81-77:2014-02 (D)

Sicherheitsregeln für Konstruktion und Einbau von Aufzügen - Besondere Anwendungen für Personen- und Lastenaufzüge - Teil 77: Aufzüge unter Erdbebenbedingungen; Deutsche Fassung EN 81-77:2013

Inhalt	Seite
Vorwort	3
Einleitung	4
1 Anwendungsbereich	5
2 Normative Verweisungen	5
3 Begriffe	6
4 Liste der signifikanten Gefährdungen.....	7
5 Sicherheitsanforderungen und/oder Schutzmaßnahmen	7
5.1 Allgemeines	7
5.2 Schacht.....	8
5.3 Triebwerks- und Rollenräume.....	8
5.4 Fahrkorb	9
5.4.1 Masse des Fahrkorbs für die Auslegung des Aufzugs	9
5.4.2 Notführungen für den Fahrkorb.....	9
5.4.3 Fahrkorbtürverriegelung.....	10
5.5 Gegengewicht oder Ausgleichsgewicht	10
5.6 Trag- und Ausgleichsmittel	10
5.6.1 Schutz der Treibscheiben, Seilrollen und Kettenräder	10
5.6.2 Ausgleichsketten.....	11
5.7 Vorkehrungen gegen eine Schädigung der Umwelt.....	11
5.8 Führungsschienensystem	11
5.8.1 Allgemeines	11
5.8.2 Zulässige Spannungen und Durchbiegungen während eines Erdbebens.....	11
5.9 Triebwerk und andere aufzugstechnische Einrichtungen	13
5.10 Elektrische Installationen und Betriebsmittel	13
5.10.1 Elektrische Installationen im Schacht.....	13
5.10.2 Verhalten des Aufzugs bei Ausfall des Versorgungsnetzes.....	14
5.10.3 Erdbebenerkennungssystem	14
5.10.4 Verhalten des Aufzugs im Erdbebenbetrieb.....	15
6 Verifizierung der Sicherheitsanforderungen und/oder Schutzmaßnahmen	17
7 Benutzerinformationen	18
Anhang A (normativ) Erdbebenkategorien für Aufzüge.....	19
Anhang B (informativ) Allgemeine Angaben und Bestimmung der Bemessungsbeschleunigung	20
B.1 Allgemeines	20
B.2 Berechnungsbeispiel für die Ermittlung der Bemessungsbeschleunigung.....	21
Anhang C (informativ) System zur Erkennung von Primärwellen.....	22
Anhang D (informativ) Nachweis von Führungsschienen	23
D.1 Allgemeines	23
D.2 Masse der Nennlast.....	23
D.3 Erdbebenkräfte	23
D.4 Lastfälle	24
D.5 Stoßfaktoren	25
D.6 Beschleunigungsrichtung	25
D.7 Vertikale Verteilung der Massen	25

D.8	Biegekraft an der Fahrkorb-Führungsschiene	26
D.9	Biegekraft an der Führungsschiene des Gegengewichts oder des Ausgleichgewichts	27
Anhang ZA (informativ) Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den grundlegenden Anforderungen der EU-Richtlinie 95/16/EG		28
Literaturhinweise		29