

# DIN EN 81-80:2004-02 (D)

## Sicherheitsregeln für die Konstruktion und den Einbau von Aufzügen - Bestehende Aufzüge - Teil 80: Regeln für die Erhöhung der Sicherheit bestehender Personen- und Lastenaufzüge; Deutsche Fassung EN 81-80:2003

---

Inhalt	Seite
Vorwort .....	4
Einleitung .....	5
1 Anwendungsbereich .....	6
2 Normative Verweisungen .....	7
3 Begriffe .....	8
4 Liste der signifikanten Gefährdungen .....	8
4.1 Signifikante Gefährdungen, die in dieser Norm behandelt werden .....	8
4.2 Signifikante Gefährdungen, die in dieser Norm nicht behandelt werden .....	11
5 Sicherheitsanforderungen und/oder Schutzmaßnahmen .....	11
5.1 Allgemeines .....	11
5.2 Anforderungen an die Zugänglichkeit .....	11
5.2.1 Allgemeines .....	11
5.2.2 Anhalte-/Nachregulierungsgenauigkeit .....	11
5.3 Anforderungen zum Schutz vor mutwilliger Zerstörung (Vandalismus) .....	12
5.4 Verhalten von Aufzügen im Brandfall .....	12
5.5 Schacht .....	12
5.5.1 Schachtumwehrung .....	12
5.5.2 Wartungs- und Nottüren zum Schacht und Zugang zur Schachtgrube .....	12
5.5.3 Schachtwand .....	12
5.5.4 Schutz betretbarer Räume unter der Fahrbahn des Fahrkorbs, des Gegengewichts oder des Ausgleichsgewichts .....	12
5.5.5 Abtrennung des Gegengewichts oder Ausgleichsgewichts .....	12
5.5.6 Abtrennungen .....	12
5.5.7 Schutzräume im Schachtkopf und Schachtgrube .....	13
5.5.8 Zugang zur Schachtgrube .....	13
5.5.9 Notbremsschalter in Schachtgrube und Rollenraum .....	13
5.5.10 Schachtbeleuchtung .....	13
5.5.11 Notbefreiung von im Schacht arbeitenden Personen .....	13
5.6 Triebwerks- und Rollenräume .....	13
5.6.1 Zugang zu Triebwerks- und Rollenraum .....	13
5.6.2 Fußböden von Triebwerks- und Rollenräumen .....	13
5.6.3 Abstände im Triebwerksraum .....	13
5.6.4 Arbeitsebenen und Vertiefungen im Triebwerksraum .....	14
5.6.5 Beleuchtung im Triebwerks- und Rollenraum .....	14
5.6.6 Handhabung der Ausrüstung .....	14
5.7 Schachttüren .....	14
5.7.1 Vollwandige Schacht- und Fahrkorbtüren .....	14
5.7.2 Schachttürbefestigungen .....	14
5.7.3 Verwendung von Glas in Fahrkorb- und Schachttüren .....	14
5.7.4 Waagrecht bewegte Fahrkorb- und Schachttüren mit Glas .....	14
5.7.5 Beleuchtung an den Schachtzugängen .....	15
5.7.6 Schutz gegen Stöße von kraftbetätigten Fahrkorb- und Schachttüren .....	15
5.7.7 Verriegelungen .....	15

5.7.8	Enriegelung von Schachttüren .....	15
5.7.9	Selbsttätiges Schließen waagrecht bewegter Schacht-Schiebetüren .....	15
5.7.10	Schiebetüren mit mehreren Türblättern .....	15
5.7.11	Feuerwiderstandsfähige Schachttüren .....	15
5.7.12	Schachtdrehtüren in Verbindung mit kraftbetätigten waagrecht bewegten Fahrkorb-Schiebetüren .....	15
5.8	Fahrkorb, Gegengewicht und Ausgleichsgewicht .....	16
5.8.1	Nutzfläche des Fahrkorbs, Nennlast .....	16
5.8.2	Vermeidung des Risikos, dass Personen in den Schacht fallen (Schürze) .....	16
5.8.3	Fahrkörbe ohne Türen .....	16
5.8.4	Verriegelung der Notklappen auf dem Fahrkorb .....	16
5.8.5	Festigkeit des Fahrkorbdachs und der Notklappe .....	16
5.8.6	Schutzmaßnahmen auf dem Fahrkorbdach .....	16
5.8.7	Fahrkorbbelüftung .....	17
5.8.8	Beleuchtung und Notbeleuchtung im Fahrkorb .....	17
5.9	Tragmittel, Seilgewichtsausgleich und Schutz gegen Übergeschwindigkeit .....	17
5.9.1	Schutz an Treibscheiben, Seilrollen und Kettenrädern .....	17
5.9.2	Fangvorrichtung und Geschwindigkeitsbegrenzer bei elektrisch betriebenen Aufzügen ..	17
5.9.3	Spanneinrichtung des Geschwindigkeitsbegrenzerseils .....	17
5.9.4	Übergeschwindigkeit des aufwärtsfahrenden Fahrkorbs und unkontrollierte Fahrbewegungen bei geöffneten Türen .....	17
5.9.5	Schutz hydraulisch angetriebener Aufzüge gegen Absturz, Abwärtsfahrt mit Übergeschwindigkeit und Absinken des Fahrkorbs .....	18
5.10	Führungsschienen, Puffer und Notendschalter .....	18
5.10.1	Drahtseilgeführte Gegen- und Ausgleichsgewichte .....	18
5.10.2	Puffer .....	18
5.10.3	Notendschalter .....	18
5.11	Abstand zwischen Fahrkorb- und Schachttür .....	18
5.12	Triebwerk .....	19
5.12.1	Elektromechanische Bremse (elektrisch angetriebene Aufzüge) .....	19
5.12.2	Notbetrieb .....	19
5.12.3	Absperrventil (hydraulisch angetriebene Aufzüge) .....	19
5.12.4	Anhalten des Triebwerks und Prüfen seiner angehaltenen Position .....	19
5.12.5	Elektrische Sicherheitseinrichtung gegen Schlaufseil/-kette .....	19
5.12.6	Motor-Laufzeitüberwachung .....	19
5.12.7	Niedriger Zylinderdruck (hydraulisch angetriebene Aufzüge) .....	19
5.13	Elektrische Installationen und Einrichtungen .....	19
5.13.1	Schutz gegen elektrischen Schlag .....	20
5.13.2	Schutz des Triebwerksmotors .....	20
5.13.3	Abschließbare Hauptschalter .....	20
5.14	Schutz gegen elektrische Fehler, Steuerungen, Vorrechte .....	20
5.14.1	Phasenumkehr-Schutz .....	20
5.14.2	Inspektionssteuerung und Notbremschalter .....	20
5.14.3	Notrufeinrichtung .....	20
5.14.4	Kommunikation zwischen Fahrkorb und Triebwerksraum .....	20
5.14.5	Kontrolle der Beladung .....	21
5.15	Schilder, Kennzeichnungen und Anleitungen für den Betrieb .....	21
6	Feststellung der Übereinstimmung mit den Sicherheitsanforderungen und/oder Schutzmaßnahmen .....	21
7	Benutzerinformation .....	21
A.1	Erkennung der Gefährdungssituationen .....	22
A.2	Bewertung der Gefährdungssituationen .....	22
A.3	Einteilung in Prioritätsstufen .....	24
Anhang B (informativ) Sicherheitsprüfung an bestehenden Aufzügen .....		27
Literaturhinweise .....		38