E DIN EN 81-30:2022-08 (D/E)

Erscheinungsdatum: 2022-07-15

Sicherheitsregeln für die Konstruktion und den Einbau von Aufzügen - Aufzüge für den Transport von Gütern - Teil 30: Elektrisch und hydraulisch betriebene Kleingüteraufzüge; Deutsche und Englische Fassung prEN 81-30:2022

Safety rules for the construction and installation of lifts - Lifts for the transport of goods only - Part 30: Electric and hydraulic service lifts; German and English version prEN 81-30:2022

Inha	Inhalt		
Europ	päisches Vorwort	5	
Einleitung			
1	Anwendungsbereich	10	
2	Normative Verweisungen		
3	Begriffe	13	
4	Sicherheitstechnische Anforderungen und/oder Schutzmaßnahmen		
4.1	Allgemeines	18	
4.2	Kleingüteraufzug-Schacht Aufstellungsorte von Triebwerk und Steuerung		
4.2.1	Allgemeines		
4.2.2	Zugang zu dem Schacht und Aufstellungsorten von Triebwerk und Steuerung		
4.2.3	Inspektionstüren - Inspektionsklappen - Zugangstüren - Zugangsklappen		
4.2.4	Hinweise		
4.2.5	Schacht		
4.2.6	Aufstellungsorte von Triebwerk und Steuerung	27	
4.3	Fahrkorbeingang		
4.3.1	Allgemeine Bestimmungen	28	
4.3.2	Höhe und Breite der Schachttüren		
4.4	Haltestellen- und Fahrkorbtüren		
4.4.1	Allgemeine Bestimmungen		
4.4.2	Schwellen, Führungen und Aufhängungen von Fahrkorbtüren	29	
4.4.3	Festigkeit der Türen und deren Rahmen		
4.4.4	Schutz beim Bewegen der Schachttüren	30	
4.4.5	Örtliche Beleuchtung und Fahrkorb-Anwesenheitsanzeige		
4.4.6	Verriegelung und Überwachung der Schließstellung der Schachttüren	31	
4.4.7	Verriegelung und Notentriegelung		
4.4.8	Schiebetüren mit mehreren mechanisch miteinander verbundenen Türblättern		
4.5	Fahrkorb, Gegengewicht und Ausgleichsgewicht		
4.5.1	Höhe des Fahrkorbs		
4.5.2	Nutzfläche und Bemessungslast des Fahrkorbs	35	
4.5.3	Bemessungslast und Name des Herstellers	35	
4.5.4	Wände, Boden und Dach des Fahrkorbs	35	
4.5.5	Schürze und selbsttätige Überbrückungen der Schwellen	36	
4.5.6	Fahrkorbdach		
4.5.7	Gegengewicht und Ausgleichsgewicht		
4.6	Aufhängung und verbundene Schutzmittel		
4.6.1	Allgemeines		
4.6.2	Aufhängung	37	
4.6.3	Durchmesserverhältnis von Treibscheiben, Trommeln und Seilrollen zu Seilen,		
	Soil /Kattan-Endvarhindungan	20	

4.6.4	Treibfähigkeit	
4.6.5	Aufwickeln der Seile bei Trommelaufzügen	39
4.6.6	Belastungsausgleich zwischen den Seilen oder Ketten	39
4.6.7	Schutz an Seilscheiben, Trommeln und Kettenrädern	
4.7	Schutzmaßnahmen gegen freien Fall, Übergeschwindigkeit, Absinken des Fahrkorbs	41
4.7.1	Allgemeine Bestimmungen	
4.7.2	Fangvorrichtung	
4.7.3	Leitungsbruchventil	
4.7.4	Drossel einschließlich Drosselrückschlagventil	
4.8	Führungsschienen, Puffer	
4.8.1	Allgemeine Bestimmungen zu Führungsschienen	
4.8.2	Führung von Fahrkorb, Gegengewicht oder Ausgleichsgewicht	
4.8.3	Puffer und feste Anschläge für Fahrkorb und Gegengewicht	
4.9	Triebwerk und zugehörige Einrichtungen	
4.9.1	Allgemeines	
4.9.2	Schutzmaßnahmen an Triebwerken	
4.9.3	Triebwerke für Treibscheibenaufzüge und Trommelaufzüge, Kettenaufzüge	
4.9.4	Triebwerk, Heber und andere hydraulische Ausrüstungen für hydraulisch betriebene	30
4.7.4	Kleingüteraufzüge	E 2
4.10	Elektrische Installationen und Einrichtungen	
	3	
	Allgemeine Bestimmungen	
	Schütze, Hilfsschütze, Elemente elektrischer Sicherheitsschaltungen	
	Schutz elektrischer Ausrüstung	
	Hauptschalter	
	Elektrische Leitungen	
	Beleuchtung und Steckdosen	
	Bezeichnungen an der elektrischen Anlage	
4.11	Schutz gegen elektrische Fehler, Fehlerbetrachtung, Steuerungen, Prioritäten	
	Fehlerbetrachtung und elektrische Sicherheitseinrichtungen	
4.11.2	Steuerungen - Notendschalter - Prioritäten	71
5	Überprüfung der Sicherheitsanforderungen und/oder Schutzmaßnahmen - Prüfungen	75
5.1	Dokumentation der technischen Konformität	75
5.2	Nachweis der konstruktiven Ausführung	
5.3	Prüfungen vor der Inbetriebnahme	
5.3.1	Allgemeines	
5.3.2	Prüfungen im Einzelnen	
3.3.2	riutungen ini Emzemen	Ot
6	Benutzerinformation	83
6.1	Allgemeines	83
6.2	Betriebsanleitung	83
6.2.1	Allgemeines	83
6.2.2	Informationen	 8 4
6.2.3	Anweisungen für den Auf- und Abbau	86
6.2.4	Anleitungen für Prüfungen vor der Inbetriebnahme	
6.2.5	Anleitung für den normalen Gebrauch	
6.2.6	Verhalten bei Notfällen	
6.2.7	Instandhaltung	
6.2.8	Überprüfungen und Prüfungen	
6.3	Protokollbuch	
Anhan	g A (normativ) Liste der elektrischen Sicherheitseinrichtungen	90
Anhan	g B (informativ) Dokumentation der technischen Konformität	92
B.1	Allgemeines	92
B.2	Technische Angaben und Zeichnungen	
B.3	Elektrische und hydraulische Schaltpläne	
	•	93
Anhan	g C (informativ) Regelmäßige Überprüfungen und Prüfungen, Überprüfungen und	
	Prüfungen nach wesentlichen Änderungen oder nach einem UnfallUnfall	 9 4

C.1	Regelmäßige Überprüfungen und Prüfungen	94
C.2	Überprüfungen und Prüfungen nach wesentlichen Änderungen oder nach Unfällen	94
Anhai	ng D (informativ) Konstruktion von Schachtwänden und Haltestellentüren gegenüber von Fahrkorbzugängen eines Kleingüteraufzugs	96
Anhai	ng E (informativ) Schnittstellen zum Gebäude	97
E.1	Allgemeine Bestimmungen	97
E.2	Stützen der Führungsschienen	97
E.3	Belüftung des Schachts und des Aufstellungsorts von Triebwerk und Steuerung	97
E.3.1	Allgemeines	
E.3.2	Belüftung des Schachts und der Aufstellungsorte von Triebwerk und Steuerung	97
Anhai	ng F (normativ) Elektronische Komponenten - Fehlerausschluss	99
Anhai	ng G (normativ) Berechnung von Kolben, Zylindern, festen Rohrleitungen und Armaturen	.107
G.1	Berechnung gegen Überdruck	
G.1.1	Allgemeines	
G.1.2	Berechnung der Wanddicke von Kolben, Zylindern, festen Rohrleitungen und Zubehör	.107
G.1.3	Berechnung der Dicke des Bodens des Zylinders (Beispiele)	
G.2	Berechnung der Kolben gegen Knicken	.108
G.2.1	Allgemeines	.108
G.2.2	Einfach wirkende Heber	.109
G.2.3	Teleskopheber ohne externe Führung, Berechnung des Kolbens	.110
G.2.4	Teleskopheber mit äußerer Führung	.111
Anhai	ng H (informativ) Information für den Eigentümer/Anwender eines Kleingüteraufzugs	.113
H.1	Allgemeines	
H.2	Einrichtungen zum Erreichen des Zugangs zum Triebwerksraum	.113
H.3	Instandhaltungsarbeiten von einer Leiter aus	.113
Anhai	ng I (informativ) Liste der signifikanten Gefährdungen	.114
Anhai	ng ZA (informativ) Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den	
	grundlegenden Anforderungen der abzudeckenden Richtlinie 2006/42/EG	.117
Litera	nturhinweise	123