

DIN EN 14492-1:2007-02 (D)

Krane - Kraftgetriebene Winden und Hubwerke - Teil 1: Kraftgetriebene Winden; Deutsche Fassung EN 14492-1:2006

Inhalt	Seite
Vorwort	4
Einleitung	5
1 Anwendungsbereich	6
2 Normative Verweisungen	7
3 Begriffe	9
4 Liste der signifikanten Gefährdungen.....	13
5 Sicherheitsanforderungen und/oder Schutzmaßnahmen	18
5.1 Allgemeines	18
5.2 Einrichtungen	19
5.3 Kupplungen.....	26
5.4 Bremsen für Hub- und Senkbewegungen.....	26
5.5 Getriebe	27
5.6 Lasthaken	27
5.7 Seiltrieb	28
5.8 Kettentriebe.....	31
5.8.1 Allgemeines	31
5.8.2 Ketten	31
5.9 Bandtriebe	32
5.10 Pneumatische Ausrüstung.....	33
5.11 Hydraulische Ausrüstung.....	35
5.12 Elektrische Ausrüstung von Winden.....	39
5.13 Geräuschreduzierung durch Konstruktion.....	42
5.14 Winden für den Einsatz in explosionsfähiger Atmosphäre	43
5.15 Zusätzliche Anforderungen an Fahrzeugbergewinden und Winden für Bootsanhänger	44
5.16 Zusätzliche Anforderungen für Winden für die Forstwirtschaft.....	45
5.17 Zusätzliche und abweichende Anforderungen an Zugwinden	46
6 Überprüfung der Sicherheitsanforderungen und/oder Schutzmaßnahmen	48
6.1 Seriengefertigte Winden	48
6.2 Einzelgefertigte Winden.....	48
7 Benutzerinformationen	57
7.1 Allgemeines	57
7.2 Besondere Anforderungen	57
7.3 Kennzeichnung.....	59
Anhang A (informativ) Beispiele für Winden	60
Anhang B (informativ) Zusätzliche Anforderungen an Winden für den Einsatz in explosionsfähigen Atmosphären.....	64
Anhang C (informativ) Zusätzliche Anforderungen bei Einsatz in aggressiver Umgebung und im Freien.....	67
Anhang D (informativ) Zusätzliche Anforderungen bei Tieftemperatur-Einsatz	69
Anhang E (informativ) Dokumente für Haken.....	70
Anhang F (normativ) Lärmprüfungen.....	71
Anhang G (informativ) Auswahl von für eine bestimmte Anwendung geeigneten Normen für Krane.....	77

Anhang ZA (informativ) Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den grundlegenden Anforderungen der EG-Richtlinie 98/37/EG	78
Anhang ZB (informativ) Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den grundlegenden Anforderungen der EG-Richtlinie 94/9/EG	79
Literaturhinweise	80
 Bilder	
Bild 1— Seilablenkungswinkel	9
Bild 2 — Rillen-Unterschnitt	31
Bild A.1.1 — Trommelwinde, seriengefertigt	60
Bild A.1.2 — Trommelwinde, einzelgefertigt	60
Bild A.1.3 — Trommelwinde – pneumatisch getrieben.....	60
Bild A.2.1 — Treibscheibenwinde, Standardtyp	61
Bild A.2.2 — Treibscheibenwinde mit 2 Last tragenden Seilen und Speichertrommel.....	61
Bild A.2.3 — Treibscheibenwinde mit Speichertrommel	62
Bild A.3.1 — Fahrzeugbergwinde mit elektrischem Antrieb	62
Bild A.3.2 — Fahrzeugbergwinde mit hydraulischem Antrieb	62
Bild A.4 — Winde für Bootsanhänger, mit elektrischem Antrieb	63
Bild A.5 — Winde für die Forstwirtschaft, mit Seiltrommel und hydraulischem Antrieb.....	63
Bild F.1 — Mikrofonstandorte auf der Halbkugel	74
 Tabellen	
Tabelle 1 — Liste der signifikanten Gefährdungen und damit verbundenen Anforderungen.....	13
Tabelle 2 — Werte für v_h für die Bestimmung von ϕ_{IAL}	24
Tabelle 3 — Grenz-Drehzahl für dreiphasige Schleifringläufer-Motoren	41
Tabelle 4 — Kippmoment für dreiphasige Schleifringläufer-Motoren mit Schützensteuerung.....	41
Tabelle 5 — Methoden zur Überprüfung der Konformität mit den Sicherheitsanforderungen und/oder Maßnahmen	49
Tabelle F.1 — Koordinaten der 6 Mikrofon-Standorte	73