DIN EN 14044:2014-04 (D)

Hubrettungsfahrzeuge für die Feuerwehr - Drehleitern mit aufeinander folgenden (sequenziellen) Bewegungen (Halbautomatik-Drehleitern) - Sicherheits- und Leistungsanforderungen sowie Prüfverfahren; Deutsche Fassung EN 14044:2014

Inhalt	Seite
Vorwort	4
Einleitung.....	6
1 Anwendungsbereich	7
2 Normative Verweisungen.....	7
3 Begriffe	8
4 Liste der signifikanten Gefährdungen.....	17
5 Anforderungen	26
5.1 Sicherheitsanforderungen und/oder -maßnahmen	26
5.1.1 Allgemeines.....	26
5.1.2 Anforderungen an die Standsicherheit	26
5.1.3 Anforderungen hinsichtlich der Festigkeit der Drehleiter.....	39
5.1.4 Nachweis der Fahrzeugleistung durch Funktionsprüfungen	41
5.1.5 Anforderungen an die Funktionsfähigkeit	42
5.1.6 Anforderungen im Zusammenhang mit Lärm.....	69
5.2 Leistungsanforderungen	70
5.2.1 Betriebstechnische Anforderungen.....	70
5.2.2 Anforderungen durch nationale Vorschriften.....	70
5.2.3 Maximale Gesamtmaße	71
5.2.4 Maximale Gesamtmasse	71
5.2.5 Störung des Funkverkehrs	71
6 Bezeichnung.....	73
7 Benutzerinformation.....	74
7.1 Allgemeines.....	74
7.2 Betriebsanleitung.....	74
7.2.1 Allgemeines.....	74
7.2.2 Betriebsanleitungen	74
7.2.3 Angaben zu Transport, Handhabung und Lagerung	76
7.2.4 Angaben zur Inbetriebnahme	76
7.2.5 Angaben zu Einzelheiten der Drehleiter	76
7.2.6 Zulässige Höchstlasten im Rettungskorb und/oder auf dem Leitersatz.....	76
7.2.7 Angaben über Wartungsmaßnahmen durch geschultes Personal	76
7.2.8 Besondere Betriebsverfahren oder -bedingungen.....	77
7.2.9 Regelmäßige Untersuchungen und Prüfungen	77
7.3 Kennzeichnung	78
Anhang A (informativ) Mustertabelle zur Aufzeichnung des Standsicherheitsnachweises.....	80
Anhang B (normativ) Rüstzeit	81
Anhang C (informativ) Liste der geltenden Nennreichweiten für Drehleitern in verschiedenen europäischen Ländern	82
Anhang D (informativ) Nachweise und Abnahmeprüfungen	83
Anhang ZA (informativ) Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den grundlegenden Anforderungen der EU-Richtlinie 2006/42/EG	87
Literaturhinweise	88

Bilder

Bild 1 — Beispiel für die Benutzungsgrenze	12
Bild 2 — Stützbreite.....	13
Bild 3 — Bezeichnung der Leiterteile	16
Bild 4 — Beispiele für die auf die Drehleiter einwirkenden Kräfte	27
Bild 5 — Aus der Nutzlast resultierende Kraft.....	28
Bild 6 — Dem Wind ausgesetzte Fläche	29
Bild 7 — Geforderte Mindestrestlast in Abhängigkeit von der Stützbreite	32
Bild 8 — Maximale und minimale Stützbreite	33
Bild 9 — Prüfstellung ohne Rettungskorb	37
Bild 10 — Prüfstellung mit Rettungskorb	37
Bild 11 — Statischer Kippwinkel δ für Drehleitern	46
Bild 12 — Maximaler Aufrichtwinkel.....	48
Bild 13 — Relative Anordnungen von Handlauf und Schutzgeländer	50
Bild 14 — Anstoßsimulation am Rettungskorb	53
Bild 15 — Sprossenausrichtung	60
Bild 16 — Mindestmaße der Leiterteile	63
Bild 17 — Maße für die Sprossenabstände.....	63
Bild 18 — Durchmesser der Seilaufwicklung	67
Bild 19 — Darstellung der mindestens sicherzustellenden störungsfreien Bereiche	73
Bild 20 — Beispiel eines Warnschildes zur zulässigen Personenanzahl im Rettungskorb	79

Tabellen

Tabelle 1 — Liste der signifikanten Gefährdungen	18
Tabelle 2 — Sicherheitsfaktoren für Lastberechnungen.....	30
Tabelle 3 — Prüffälle für Prüfverfahren 2.....	35
Tabelle 4 — Funktionssicherheit und Performance Level	54
Tabelle 5 — Funktionsanforderungen an den Hauptbedienstand des Leitersatzes	56
Tabelle 6 — Maße	63
Tabelle 7 — Bestimmung von Faktor c	66
Tabelle 8 — Bestimmung des Faktors h_1 für die folgende Baugruppe	67
Tabelle 9 — Bestimmung des Faktors h_2 für die folgende Baugruppe	67
Tabelle 10 — Nennreichweiten.....	70
Tabelle 11 — Maximale Gesamtmaße in Fahrstellung.....	71
Tabelle 12 — Maximale Gesamtmasse.....	71
Tabelle 13 — Berücksichtigung der Massen in der Gewichtskalkulation der Gesamtmasse	71
Tabelle A.1 — Mustertabelle zur Aufzeichnung des Standsicherheitsnachweises.....	80
Tabelle B.1 — Bestimmung der Rüstzeit	81
Tabelle C.1 — Nennreichweiten von Drehleitern in verschiedenen europäischen Ländern	82
Tabelle D.1 — Nachweise und Abnahmeprüfungen	83