DIN EN 1789:2024-07 (D)

Rettungsdienstfahrzeuge und deren Ausrüstung - Krankenkraftwagen; Deutsche Fassung EN 1789:2020+A1:2023

Inhalt

Seite

Europäisches Vorwort ... 4

Einleitung ... 5

1 Anwendungsbereich ... 6

2 Normative Verweisungen ... 6

3 Begriffe ... 8

4 Anforderungen ... 10
4.1 Allgemeine Anforderungen ... 10
4.2 Elektrische Anforderungen ... 10
4.2.1 Allgemeines ... 10
4.2.2 Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) ... 10
4.2.3 Batterie und Generator ... 10
4.2.4 Elektrische Anlagen ... 11
4.2.5 Optisches Warnsystem und akustische Warnanlage (Einsatzhorn) ... 13
4.2.6 Rückfahrsystems ... 13
4.2.7 Außenbeleuchtung ... 13
4.3 Karosserie ... 14
4.3.1 Brandschutz ... 14
4.3.2 Anordnung des Fahrersitzes ... 14
4.3.3 Mindestpassagierkapazität ... 14
4.3.4 Trennwand ... 15
4.3.5 Öffnungen (Türen, Fenster, Notausstieg) ... 15
4.3.6 Einladebereich ... 16
4.4 Patientenraum ... 17
4.4.1 Allgemeines ... 17
4.4.2 Sicherheit ... 17
4.4.3 Hygiene ... 18
4.4.4 Maße des Patientenraums ... 18
4.4.5 Sitze für Patient und Personal ... 24
4.4.6 Lüftungsanlage und Anästhesiegasabsaugung ... 25
4.4.7 Temperatursteuerungssystem ... 25
4.4.8 Innenbeleuchtung ... 26
4.4.9 Innengeräuschpegel ... 26
4.4.10 Infusionshalterung ... 27
4.4.11 Halte-, Befestigungs- und Rückhaltesysteme ... 27
4.4.12 Gewichtsreserve ... 27

5 Prüfung ... 28
5.1 Allgemeines ... 28
5.2 Prüfung des Innengeräuschpegels ... 28
5.2.1 Spezifische Messbedingungen ... 28
5.2.2 Messungen ... 28
5.3 Prüfung der Haltesysteme und der Befestigung der Ausrüstung im Patientenraum ... 29
5.3.1 Allgemeines ... 29
5.3.2 Prüfung der Befestigung der Krankentrage am Fahrzeugboden ... 31
5.3.3 Prüfung der Vorrichtungen zur Befestigung von medizinischen Geräten ... 31
5.3.4 Prüfung der Einrichtungen ... 31

5.3.5 Durchführung der Prüfung 32
5.4 Prüfung von abgerundeten Kanten und Radius im Patientenraum 33
5.4.1 Prüfung von abgerundeten Kanten 33
5.4.2 Prüfung des Radius im Patientenraum 34
5.5 Verfahren zur Verifizierung der Spezifikationen des Patientenraums 34
5.6 Verfahren zur Verifizierung der Spezifikationen des Ladebereichs 34
5.6.1 Allgemeines 34
5.6.2 Verfahren zur Verifizierung des Ladewinkels von 16° 35
5.7 Verfahren zur Verifizierung der Maße des Patientenraums 36
5.7.1 Krankenkraftwagen der Typen A und B 36
5.7.2 Krankenkraftwagen des Typs C 36
5.8 Verfahren zur Verifizierung der Sitzmaße im Patientenraum 37
5.9 Prüfung der Lüftungsanlage 38
5.10 Prüfung der Heizungsanlage 38
5.11 Prüfung der Kühlanlage 39
5.11.1 Durchführung der Prüfung 39
5.11.2 Prüfung der unabhängigen Klimaanlage 39
5.12 Prüfung der Innenbeleuchtung 40
5.13 Prüfung der Infusionshaltevorrichtung 40

6 Ausrüstung und medizinische Geräte 40
6.1 Bereitstellung von Medizinprodukten (Geräten) 40
6.2 Unterbringung der Medizinprodukte (Geräte) 40
6.3 Anforderungen an Medizinprodukte (Geräte) 41
6.3.1 Allgemeines 41
6.3.2 Temperatur 41
6.3.3 Feuchtigkeit und Eintritt von Flüssigkeiten 41
6.3.4 Festigkeit 41
6.3.5 Befestigung der Geräte 41
6.3.6 Elektrische Sicherheit 42
6.3.7 Benutzerschnittstelle 42
6.3.8 Gasinstallation 42
6.3.9 Kennzeichnung und Anweisungen 44
6.3.10 Instandhaltung 44
6.4 Ausrüstungs-Tabellen 44

Anhang A (informativ) Prüfzusammenfassung 53

Anhang B (informativ) Erkennung 54
B.1 Erkennbarkeit und Sichtbarkeit von Krankenkraftwagen 54
B.2 Erkennbarkeit des Personals 54

Anhang C (informativ) Hygiene 55

Anhang D (informativ) A-Abweichungen 56
D.1 Abweichung in Spanien 56

Anhang E (normativ) Elektrisch angetriebene Fahrzeuge 57

Anhang ZA (informativ) Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den grundlegenden Anforderungen der abzudeckenden Richtlinie 93/42/EWG [ABl L 169] 58

Literaturhinweise 60