

DIN 14687**DIN**

ICS 13.220.10; 29.160.40

**Feuerwehrwesen –
Fest eingebaute Stromerzeuger (Generatorsätze) kleiner 12 kVA für den
Einsatz in Feuerwehrfahrzeugen**

Firefighting equipment –

Permanently installed generators (generating sets) less than 12 kVA for the use in
firefighting vehicles

Domaine de la protection contre le feu –

Génératrices électrique (groupes générateur) moins de 12 kVA intégrées dans les engins
d'incendie

Gesamtumfang 7 Seiten

Normenausschuss Feuerwehrwesen (FNFW) im DIN
DKE Deutsche Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik im DIN und VDE

Vorwort

Diese Norm wurde vom Arbeitsausschuss NA 031-02-02 „Elektrische Betriebsmittel“ des FNFV erarbeitet.

Einleitung

Die Anforderungen an fest eingebaute Stromerzeuger in Feuerwehrfahrzeugen sind in DIN 14555-3 und in DIN 14686 festgelegt. In den genannten Normen werden Drehstromgeneratoren beschrieben, deren Frequenz (50 Hz) über die Motordrehzahl einreguliert werden muss.

Mit dieser Norm soll der Entwicklung von Stromerzeugungsanlagen Rechnung getragen werden, die ausschließlich 230 V Wechselstrom erzeugen und deren Frequenz und Spannung unabhängig von der Motordrehzahl elektronisch geregelt wird.

Die Anforderungen in dieser Norm an die in Feuerwehrfahrzeugen fest eingebaute Stromerzeuger mit einer begrenzten Leistung wurden unter besonderer Berücksichtigung feuerwehrspezifischer Anforderungen festgelegt.

Für das Errichten von Niederspannungsanlagen in Feuerwehrfahrzeugen gelten die Anforderungen der DIN VDE 0100-717 (VDE 0100-717):2005-06, ausgenommen davon sind Generatorsätze.

1 Anwendungsbereich

Die in dieser Norm festgelegten Mindestanforderungen gelten für Stromerzeuger, die fest in Feuerwehrfahrzeuge eingebaut sind, nicht zur Einspeisung in ortsfeste oder fremde Versorgungsnetze verwendet werden dürfen und

- die ausschließlich für die Erzeugung von einphasigem Wechselstrom geeignet sind;
- deren Leistung 12 kVA nicht übersteigt;
- deren Frequenz und Spannung automatisch geregelt werden.

Für das Errichten von Niederspannungsanlagen in Feuerwehrfahrzeugen gilt diese Norm zusammen mit DIN VDE 0100-717 (VDE 0100-717).

2 Normative Verweisungen

Die folgenden zitierten Dokumente sind für die Anwendung dieses Dokuments erforderlich. Bei datierten Verweisungen gilt nur die in Bezug genommene Ausgabe. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe des in Bezug genommenen Dokuments (einschließlich aller Änderungen).

DIN 14555-3, *Rüstwagen und Gerätewagen — Teil 3: Rüstwagen RW*

DIN 14686, *Schaltschränke für fest eingebaute Stromerzeuger mit einer Leistung > 12 kVA in Feuerwehrfahrzeugen*

DIN 42961, *Leistungsschilder für elektrische Maschinen — Ausführung*

DIN 49442, *Zweipolige Steckdosen mit Schutzkontakt, druckwasserdicht, 10 A, 250 V ~ und 10 A, 250 V ---, 16 A, 250 V ~ — Hauptmaße*

DIN EN 1846-2:2002-03, *Feuerwehrfahrzeuge — Teil 2: Allgemeine Anforderungen, Sicherheit und Leistungen*

DIN EN 60034, (alle Teile) (VDE 530), *Drehende elektrische Maschinen*

DIN EN 60529 (VDE 0470-1), *Schutzarten durch Gehäuse (IP-Code)*

DIN EN 61557-8 (VDE 0413-8), *Elektrische Sicherheit in Niederspannungsnetzen bis AC 1 000 V und DC 1 500 V — Geräte zum Prüfen, Messen oder Überwachen von Schutzmaßnahmen — Teil 8: Isolationsüberwachungsgeräte für IT-Netze*

DIN ISO 8528-5, *Stromerzeugungsaggregate mit Hubkolben-Verbrennungsmotoren — Teil 5: Stromerzeugungsaggregate*

DIN VDE 0100-551 (VDE 0100-551):1997-08, *Elektrische Anlagen von Gebäuden — Teil 5: Auswahl und Errichtung elektrischer Betriebsmittel — Kapitel 55: Andere Betriebsmittel — Hauptabschnitt 551: Niederspannungs-Stromversorgungsanlagen*

DIN VDE 0100-717 (VDE 0100-717), *Elektrische Anlagen von Gebäuden — Teil 7-717: Anforderungen für Betriebsstätten, Räume und Anlagen besonderer Art — Elektrische Anlagen auf Fahrzeugen und in transportablen Baueinheiten*

89/336/EWG, *Richtlinie des Rates vom 3. Mai 1989 zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten über die elektromagnetische Verträglichkeit in der Fassung 93/68/EWG¹⁾*

2004/104/EG, *Richtlinie der Kommission 2004/104/EG vom 14. Oktober 2004 zur Anpassung der Richtlinie 72/245/EWG des Rates über die Funkentstörung (elektromagnetische Verträglichkeit) von Kraftfahrzeugen an den technischen Fortschritt und zur Änderung der Richtlinie 70/156/EWG des Rates zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten über die Betriebserlaubnis von Kraftfahrzeugen und Kraftfahrzeuganhängern¹⁾*

2004/108/EG, *Richtlinie des Europäischen Parlaments und des Rates vom 15. Dezember 2004 zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten über die elektromagnetische Verträglichkeit und zur Aufhebung der Richtlinie 89/336/EWG¹⁾*

BGV A 3, *Elektrische Anlagen und Betriebsmittel²⁾*

3 Begriffe

Für die Anwendung dieses Dokuments gilt der folgende Begriff.

3.1

fest eingebauter Stromerzeuger

Generatorsatz, bestehend aus einem vom Fahrzeugmotor angetriebenen Generator und einem nachgeschalteten Kontroll- oder Steuergerät

1) Zu beziehen durch: Deutsches Informationszentrum für technische Regeln (DITR) im DIN Deutsches Institut für Normung e.V., 10772 Berlin (Hausanschrift: Burggrafenstraße 6, 10787 Berlin).

2) Herausgeber: Hauptverband der gewerblichen Berufsgenossenschaften (HVBG), zu beziehen bei: Carl Heymanns Verlag KG, Luxemburger Str. 449, 50939 Köln.