

Normenausschuss Feuerwehrwesen (FNFW)

DIN Deutsches Institut für Normung e. V. · 10772 Berlin

An
die im Verteiler genannten
Personen und Gremien

Ihr Zeichen:
Ihre Nachricht vom:
Unser Zeichen: ric/kab
Unsere Nachricht vom:

Name: Frau Daniela Rickert
Telefon: +49 30 2601-2195
Fax: +49 30 2601-1193
E-Mail: fnfw@din.de
Internet: <http://www.fnfw.din.de>

Datum: 2014-06-04

Normen für die Feuerwehr im Juni 2014

Sehr geehrte Damen,
sehr geehrte Herren,

hiermit geben wir bekannt, dass folgende Neuerscheinungen des Normenausschusses Feuerwehrwesen (FNFW) direkt zu beziehen sind bei der Beuth Verlag GmbH, 10772 Berlin, Tel. 030 2601-2260, Fax 030 2601-1260, E-Mail: info@beuth.de.

FNFW-Norm:

DIN SPEC 14507-3:2014-06

Einsatzleitfahrzeuge - Teil 3: Einsatzleitwagen ELW 2

Preis: Download 73,90 EUR Versand 78,00 EUR

DIN SPEC 14507-5:2014-06

Einsatzleitfahrzeuge - Teil 5: Kommandowagen KdoW

Preis: Download 44,30 EUR Versand 46,70 EUR

Die im Verteiler Genannten (ausgenommen die unter "Ankündigungsschreiben" Aufgeführten) erhalten die FNFW-Dokumente entsprechend Beschluss des Vorstands des FNFW kostenlos zur Verfügung gestellt.

DIN - Normenausschuss Feuerwehrwesen (FNFW)

i. A.

Ebru Kaplan
Sekretärin

Anlagen

Sitz/Postanschrift: Am DIN-Platz, Burggrafenstraße 6, 10787 Berlin
Präsident: Prof. Dr.-Ing. Klaus Homann
Vorstand: Dr.-Ing. Torsten Bahke (Vorsitzender), Dipl.-Ing. Rüdiger Marquardt
Geschäftsleitung: Dr.-Ing. Ulrike Bohnsack, Dr.-Ing. Karlhans Gindele, Dipl.-Kfm. Daniel Schmidt, Dr. rer. nat. Hartmut Strauß, Astrid Wirges, Dipl.-Ing. Ernst-Peter Ziethen
Registergericht: Amtsgericht Berlin-Charlottenburg, Vereinsregister VR 288 Nz

Zahlungen bitte mit Vermerk

Bank:	Commerzbank AG	Deutsche Bank AG	Postbank AG	UST-ID-Nr.:
IBAN:	DE88 1008 0000 0921 6765 00	DE18 1007 0000 0130 3684 00	DE11 1001 0010 0038 4561 01	DE 136 622 143
S.W.I.F.T.-Code/BIC:	DRESDEFF100	DEUTDE33XXX	PBNKDEFF100	
BLZ:	100 800 00	100 700 00	100 100 10	Steuernummer.:
Konto-Nr.:	921676500	130368400	384 56-101	27/640/50470

Mitglied der Internationalen Organisation für Normung (ISO) und des Europäischen Komitees für Normung (CEN)



Verteiler

FNFW-Norm (Papierfassung)

Vorsitzender des FNFW

Stellvertr. Vorsitzender des FNFW

DFV-Präsident

NA 031-Vt.-Länder - Innenministerien

Obmann und stellvertr. Obmann des betreffenden Gremiums

NA 031-04-07 AA (DIN SPEC 14507-3 und DIN SPEC 14507-5)

Ankündigungsschreiben

Vorsitzender

DFV-Präsident

NA 031-Vt.-Länder – Innenministerien

NA 031 BR Lenkungsausschuss

NA 031-Vt.-Bf Berufsfeuerwehren

NA 031-Vt.-Lfs Landesfeuerweherschulen

NA 031-Vt.-NE Fachzeitschr./Neuerscheinungen

NA 031-Vt.-O/V Organisationen/Verbände

betreffende Gremien (Livelink):

NA 031-04-07 AA (DIN SPEC 14507-3 und DIN SPEC 14507-5)

NA 031-04-07-01 AK (DIN SPEC 14507-3 und DIN SPEC 14507-5)

Einführungsbeiträge:

DIN SPEC 14507-3:2014-06

Einsatzleitfahrzeuge - Teil 3: Einsatzleitwagen ELW 2

Die DIN SPEC nach dem Vornorm-Verfahren wurde vom Arbeitsausschuss NA 031-04-07 AA "Sonstige Fahrzeuge" nach vorbereitenden Untersuchungen im Arbeitskreis NA 031-04-07-01 AK "Einsatzleitfahrzeuge - Überarbeitung der Normenreihe DIN 14507" des DIN-Normenausschusses Feuerwehrwesen (FNFW) aufgestellt.

Die Überarbeitung von DIN 14507-3:2008-03 war notwendig geworden, um die fernmeldetechnische Ausrüstung dem aktuellen Stand der Einführung der Digitalfunktechnik anzupassen. Die DIN SPEC 14507-3 ersetzt die Vorgängerausgabe März 2008 von DIN 14507-3 vollständig.

Eine DIN SPEC nach dem Vornorm-Verfahren ist das Ergebnis einer Normungsarbeit, das wegen bestimmter Vorbehalte zum Inhalt oder wegen des gegenüber einer Norm abweichenden Aufstellungsverfahrens vom DIN noch nicht als Norm herausgegeben wird. Mit der DIN SPEC nach dem Vornorm-Verfahren sollen vor der Herausgabe als Norm zunächst Erfahrungen mit deren technischen Anforderungen gesammelt werden. Der FNFW bittet in diesem Zusammenhang alle Anwender der Vornormen, etwaige Erkenntnisse aus der Nutzung von Einsatzleitwagen nach den neuen Vornormen an den FNFW zu melden, im Idealfall mit einer Dokumentation von Störungen bei der Nutzung des Digitalfunks.

Die DIN SPEC gilt für Einsatzleitwagen ELW 2 und enthält Anforderungen und die tabellarische Aufstellung der feuerwehrtechnischen Beladung. Beim ELW 2 handelt es sich um ein Einsatzleitfahrzeug, das mit Kommunikationsmitteln und anderer Ausrüstung zur Führung taktischer Einheiten ausgestattet ist, dessen Besatzung aus mindestens einem Trupp (1/2) besteht und vorwiegend

- a) der Einsatzleitung als Hilfsmittel zum Führen von Verbänden oder sonstigen Einheiten mit Führungsassistenten und stabsmäßiger Führung dient,
- b) der operativ-taktischen Führungskomponente (z. B. der Technischen Einsatzleitung im Katastrophenfall) als Führungsmittel dient.

Einsatzleitwagen des Typs ELW 3 nach der ehemaligen DIN 14507-4 wurden aufgrund der geringen Stückzahl bereits in der Ausgabe Juli 1999 dieser Normenreihe nicht mehr berücksichtigt. Allerdings ermöglichen die Festlegungen nach dieser DIN SPEC eine Auslegung des ELW 2 in der Größe des ehemaligen ELW 3. Die gesamte Normenreihe über Einsatzleitwagen DIN 14507 (Teile 2, 3, und 5; Einsatzleitwagen ELW 1, Einsatzleitwagen ELW 2 und Kommandowagen KdoW) wurde am 09. Dezember 2013 vom zuständigen Arbeitsausschuss NA 031-04-07 AA "Sonstige Fahrzeuge" des FNFW im DIN e. V. zum Druck als Vornormenreihe DIN SPEC 14507 verabschiedet. Vorausgegangen ist eine dreijährige intensive Erarbeitung der Neufassung der genannten Normen durch einen interdisziplinär zusammengesetzten Arbeitskreis von Experten aus Industrie, Anwendern und Behörden. Der Arbeitskreis hat den heutigen Stand der Technik im Digitalfunk für die Belange der Einsatzführung mit Einsatzleitwagen erarbeitet und teils sogar selbst entwickelt. Dabei wurde von verschiedenen Rahmenbedingungen ausgegangen, um einen Betrieb in allen Ausbaubereichen des TETRA-Digitalfunknetzes zu ermöglichen. Diese Rahmenbedingungen bedeuten unter anderem beispielsweise für den ELW 1:

- Die Einsatzstelle befindet sich in einem Gebiet mit einer niedrigen Netzqualität.
- Eine Einsatzführung erfolgt nach FwDV 100 "Führung und Leitung im Einsatz - Führungssystem".
- Zur Einsatzführung werden zwei TMO-Gruppen und eine DMO-Gruppe genutzt.

Generell bleibt festzuhalten, dass die Physik der Digitalfunktechnologie ihre Grenzen aufzeigt. So können beispielsweise weitere sendende Digitalfunkgeräte in einem Einsatzleitwagen oder in dessen Nahbereich, bei schlechter Netzqualität bis zu 40 m, zu Störungen führen. Zusätzlich zu den in den ETSI-Telekommunikationsnormen enthaltenen Anforderungen an eine Kopplung von mehreren TETRA-Endgeräten (-60 dB) zeigte sich in einem Praxistest eine neue und gravierende Störung durch sogenannte Nebenbandaussendungen, die zu Problemen bei der Dekodierung von Empfangssignalen führt und anlagentechnisch zu lösen ist. Der zuständige Arbeitsausschuss hat wegen den mangelnden Erfahrungen mit eben diesen Grenzen, aber auch den bisher sehr geringen praktischen Erfahrungen mit den ausgearbeiteten Konfigurationen der Digitalfunkgeräte und der zugehörigen Antennenkoppelungen beschlossen, die drei Normen als sogenannte Vornormen zu veröffentlichen.

Diese Vornormen ersetzen die bisherigen Normausgaben der Normenreihe über Einsatzleitwagen DIN 14507 uneingeschränkt und können entsprechend angewendet werden. Da die Fachwelt dringend ein aktuelles Regelwerk für Einsatzleitwagen benötigt, kann auf diese Weise die durch eine Vornorm nicht notwendige Einspruchsphase für den KdoW und den ELW 2 vermieden werden, welche die umfangreichen Vorarbeiten des primär bearbeiteten ELW 1 bereits berücksichtigen. Die Vornormen stehen somit allen interessierten Kreisen ab Veröffentlichung als gültige technische Regeln zur Verfügung.

Änderungsvermerk:

Gegenüber DIN 14507-3:2008-03 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Status der Norm in Vornorm geändert;
- b) Norm generell an die Anforderungen des Digitalfunks angepasst;
- c) Masse und Bezeichnung überarbeitet;
- d) Mindestmaße der drei Kommunikationsarbeitsplätze im Raum B aufgenommen;
- e) technische Einrichtungen überarbeitet;
- f) fernmeldetechnische Ausrüstung hinsichtlich analoger und digitaler Funkgeräte vollständig überarbeitet und entsprechende Anforderungen an die Antennenanlage aufgenommen;
- g) Muster-Energiebilanztabellen überarbeitet und im Anhang A aufgenommen;
- h) Antennenanlage für analoge und digitale Mobilfunkgeräte (Funkgeräte, Antennenanlage, Koppelnetzwerk) im Anhang B neu aufgenommen;
- i) schematische Darstellung der LuK-Technik im Anhang C neu aufgenommen;
- j) allgemeine Erläuterungen und Hinweise zur Messpraxis im Anhang D neu aufgenommen;
- k) feuerwehrtechnische Beladung überarbeitet;
- l) normative Verweisungen aktualisiert;
- m) Inhalt redaktionell überarbeitet;
- n) Literaturhinweise aufgenommen.

DIN SPEC 14507-5:2014-06

Einsatzleitfahrzeuge - Teil 5: Kommandowagen KdoW

Die DIN SPEC nach dem Vornorm-Verfahren wurde vom Arbeitsausschuss NA 031-04-07 AA "Sonstige Fahrzeuge" nach vorbereitenden Untersuchungen im Arbeitskreis NA 031-04-07-01 AK "Einsatzleitfahrzeuge - Überarbeitung der Normenreihe DIN 14507" des DIN-Normenausschusses Feuerwehrwesen (FNFW) aufgestellt. Die Überarbeitung von DIN 14507-5:2008-03 war notwendig geworden, um die fernmeldetechnische Ausrüstung dem aktuellen Stand der Einführung der Digitalfunktechnik anzupassen.

Die DIN SPEC 14507-5 ersetzt die Vorgängerausgabe März 2008 von DIN 14507-5 vollständig. Eine DIN SPEC nach dem Vornorm-Verfahren ist das Ergebnis einer Normungsarbeit, das wegen bestimmter Vorbehalte zum Inhalt oder wegen des gegenüber einer Norm abweichenden Aufstellungsverfahrens vom DIN noch nicht als Norm herausgegeben wird. Mit der DIN SPEC nach dem Vornorm-Verfahren sollen vor der Herausgabe als Norm zunächst Erfahrungen mit deren technischen Anforderungen gesammelt werden. Der FNFW bittet in diesem Zusammenhang alle Anwender der Vornormen etwaige Erkenntnisse aus der Nutzung von Einsatzleitwagen nach den neuen Vornormen an den FNFW zu melden, im Idealfall mit einer Dokumentation von Störungen bei der Nutzung des Digitalfunks.

Die DIN SPEC gilt für Einsatzleitwagen des Typs Kommandowagen KdoW und enthält Anforderungen und die tabellarische Aufstellung der feuerwehrtechnischen Beladung. Beim KdoW handelt es sich um ein Einsatzleitfahrzeug, das vorwiegend der Einsatzleitung zur Anfahrt sowie Erkundung von Einsatzstellen dient. Die gesamte Normenreihe über Einsatzleitwagen DIN 14507 (Teile 2, 3, und 5; Einsatzleitwagen ELW 1, Einsatzleitwagen ELW 2 und Kommandowagen KdoW) wurde am 09. Dezember 2013 vom zuständigen Arbeitsausschuss NA 031-04-07 AA "Sonstige Fahrzeuge" des FNFW im DIN e. V. zum Druck als Vornormenreihe DIN SPEC 14507 verabschiedet. Vorausgegangen ist eine dreijährige intensive Erarbeitung der Neufassung der genannten Normen durch einen interdisziplinär zusammengesetzten Arbeitskreis von Experten aus Industrie, Anwendern und Behörden.

Der Arbeitskreis hat den heutigen Stand der Technik im Digitalfunk für die Belange der Einsatzführung mit Einsatzleitwagen erarbeitet und teils sogar selbst entwickelt. Dabei wurde von verschiedenen Rahmenbedingungen ausgegangen, um einen Betrieb in allen Ausbaubereichen des TETRA-

Digitalfunknetzes zu ermöglichen. Diese Rahmenbedingungen bedeuten unter anderem beispielsweise für den ELW 1:

- Die Einsatzstelle befindet sich in einem Gebiet mit einer niedrigen Netzqualität.
- Eine Einsatzführung erfolgt nach FwDV 100 "Führung und Leitung im Einsatz - Führungssystem".
- Zur Einsatzführung werden zwei TMO-Gruppen und eine DMO-Gruppe genutzt.

Generell bleibt festzuhalten, dass die Physik der Digitalfunktechnologie ihre Grenzen aufzeigt. So können beispielsweise weitere sendende Digitalfunkgeräte in einem Einsatzleitwagen oder in dessen Nahbereich, bei schlechter Netzqualität bis zu 40 m, zu Störungen führen. Zusätzlich zu den in den ETSI-Telekommunikationsnormen enthaltenen Anforderungen an eine Kopplung von mehreren TETRA-Endgeräten (-60 dB) zeigte sich in einem Praxistest eine neue und gravierende Störung durch sogenannte Nebenbandaussendungen, die zu Problemen bei der Dekodierung von Empfangssignalen führt und anlagentechnisch zu lösen ist. Der zuständige Arbeitsausschuss hat wegen den mangelnden Erfahrungen mit eben diesen Grenzen, aber auch den bisher sehr geringen praktischen Erfahrungen mit den ausgearbeiteten Konfigurationen der Digitalfunkgeräte und der zugehörigen Antennenkoppelungen beschlossen, die drei Normen als sogenannte Vornormen zu veröffentlichen.

Diese Vornormen ersetzen die bisherigen Normausgaben der Normenreihe über Einsatzleitwagen DIN 14507 uneingeschränkt und können entsprechend angewendet werden. Da die Fachwelt dringend ein aktuelles Regelwerk für Einsatzleitwagen benötigt, kann auf diese Weise die durch eine Vornorm nicht notwendige Einspruchsphase für den KdoW und den ELW 2 vermieden werden, welche die umfangreichen Vorarbeiten des primär bearbeiteten ELW 1 bereits berücksichtigen. Die Vornormen stehen somit allen interessierten Kreisen ab Veröffentlichung als gültige technische Regeln zur Verfügung.

Änderungsvermerk:

Gegenüber DIN 14507-5:2008-03 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Status der Norm in Vornorm geändert;
- b) Norm generell an die Anforderungen des Digitalfunks angepasst;
- c) Bezeichnung überarbeitet;
- d) technische Einrichtungen und Aufbau überarbeitet;
- e) fernmeldetechnische Ausrüstung hinsichtlich analoger und digitaler Funkgeräte vollständig überarbeitet und entsprechende Anforderungen an die Antennenanlage aufgenommen;
- f) elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) und Energiebilanz aufgenommen;
- g) Gestaltungsvorschläge für die elektrische Niederspannungsanlage nach DIN VDE 0100-717 (VDE 0100-717) im Anhang A neu aufgenommen;
- h) feuerwehrtechnische Beladung überarbeitet;
- i) normative Verweisungen aktualisiert;
- j) Inhalt redaktionell überarbeitet;
- k) Literaturhinweise aufgenommen.