

Niederschrift

Thema	Sitzung	
Fachausschuss	Technik	
Datum	27. April 2021 als Videokonferenz	
Uhrzeit	10:00 – 14:30 Uhr	
Anwesende Teilnehmer		s. Anlage
Moderatoren		René Schubert und Christian Hengstebeck
Protokoll		dto.
Tagesordnung	Punkt 1	Begrüßung
	Punkt 2	Genehmigung der Niederschrift der letzten Videokonferenz
	Punkt 3	Sachstand Beschaffungen des Landes NRW
	Punkt 4	Bericht aus dem FFW
	Punkt 5	Bericht aus dem FA Technik der dt. Feuerwehren
	Punkt 6	Bericht aus der AG Atemschutz-Werkstätten
	Punkt 7	Bericht aus dem AK PSA Beschaffer
	Punkt 8	Fortschreibung der FE zur Konzeption von Feuerwehrfahrzeugen in NRW
	Punkt 9	Sachstand Patentschutz Löschverfahren E-Fahrzeuge
	Punkt 10	Planungen des Landes zur Waldbrandprophylaxe
	Punkt 11	MB Sprinter: neue Motoren/ neuer Antriebsstrang
	Punkt 12	Nutzung von CO Warngeräten im Freien
	Punkt 13	Diskussion und Verschiedenes

TOP	Schilderung	Zuständig	Frist
1	<p>Begrüßung</p> <p>Herr Schubert und Herr Hengstebeck begrüßen die Teilnehmer zur Frühjahrs-sitzung als Videokonferenz. Besonders begrüßt wird Herr Dr. Marcus Hans als Vertreter des Landes NRW im Fachgremium, der erstmalig an der Sitzung des gemeinsamen Gremiums teilnimmt.</p>		

Niederschrift

2	<p>Genehmigung der Niederschrift der letzten Videokonferenz</p> <p>Die Niederschrift der letzten Videokonferenz wurde genehmigt.</p>		
3	<p>Sachstand Beschaffungen des Landes NRW</p> <p><u>LF 20 KatS NRW</u></p> <p>Die Hälfte der gesamten Fahrzeuge ist bereits ausgeliefert. Die Abwicklung der restlichen Fahrzeuglieferung erfolgt dann in 2021 und 2022. Durch Lieferengpässe wird es eine Typänderung bei der Tragkraftspritze geben.</p> <p><u>Netzersatzanlagen Anhänger NEA 250 kVA</u></p> <p>Die Beschaffung der Systeme ist abgeschlossen.</p> <p><u>GW-L2 NEA Beladung</u></p> <p>Kein neuer Sachstand: <i>Das LV der Beladung wird aktuell finalisiert. Die Beladung soll weitere Einsatzoptionen in den Bereichen Beleuchtung, Wärme und Verkabelung bieten. Durch die notwendige Stromversorgung auf den Ladeflächen der GW-LNRW, werden voraussichtlich noch GW-L2 zwischen den Kommunen getauscht werden müssen.</i></p> <p><u>GW-L2</u></p> <p>25 Fahrzeuge sind bereits ausgeliefert, im Juni folgen weitere 25 Stück. 27 Fahrzeuge werden Ende 2021/Anfang 2022 ausgeliefert. Die Fahrzeuge sind vorrangig für die Logistikzüge und als Zugfahrzeuge für die NEA.</p> <p><u>GW-Dekon-G</u></p> <p>Die vier Projektfahrzeuge von insgesamt 55 GW-Dekon-G sind auf Scania Fahrgestellen an die Fa. Freitag beauftragt.</p> <p><u>ELW2 / Messleitkomponente</u></p> <p>Kein neuer Sachstand: <i>Die Ausarbeitungen für die Gestaltung und Anforderungen des Innenraumes sind soweit abgeschlossen. In Kürze werden die Anforderungen für die Technik und Kommunikation finalisiert. Eine Veröffentlichung des LV ist für 2021 angedacht. Insgesamt werden sechs Fahrzeuge, eines pro Bezirk und das IdF-NRW beschafft.</i></p> <p><u>Dekon-P</u></p> <p>Die Auswertung der Ausschreibung läuft aktuell. Insgesamt werden 29 Fahrzeuge der Baujahre 1999-2001 ersetzt. Auslieferung ist für 2022 geplant.</p>		



Niederschrift

<p><u>BetrKombi 2.1</u></p> <p>Keine Änderungen: <i>Die Beschaffung weiterer Betreuungskombis wird nach Abstimmung mit den Hilfsorganisationen erfolgen.</i></p> <p><u>Verpflegungsmodule für Einsatzeinheiten</u></p> <p>Die Auslieferung von 85 Verpflegungsmodulen ist erfolgt. Weitere 23 Stück folgen in 2021. Die Schulung erfolgt voraussichtlich ab Mitte 2021.</p> <p><u>Betreuungs-LKW</u></p> <p>Derzeit sind 85 Fahrzeuge ausgeliefert, weitere 23 Stück folgen Mitte des Jahres 2021.</p> <p><u>Wasserfördersysteme HFS</u></p> <p>Die Beschaffung der Zusatzbeladung für die GW-L der Wasserfördereinheiten verschiebt sich in das Jahr 2022.</p> <p><u>Feuerlöschboote Rhein</u></p> <p>Kein neuer Sachstand bekannt: <i>Das LV zur Beschaffung der Löschboote soll in 2021 veröffentlicht werden.</i></p> <p><u>Weitere aktuelle Planungen des Landes:</u></p> <p>Derzeit wird eine landesweite Arbeitsgruppe unter Führung von Herrn Dr. Hans (Bez.Rg. D´dorf) gebildet, die aus Vertretern der Hilfsorganisationen, der kommunalen Spitzenverbände sowie der Feuerwehren besteht. Diese Arbeitsgruppe wird sich mit der Konzeption des neuen GW-Betreuung befassen.</p> <p>In Planung befindet sich derzeit die Beschaffung von Ausstattung für die Wasserrettungszüge in Form von Strömungsretter- und Tauchanhängern.</p> <p><u>LF 20 KatS - BUND</u></p> <p>Ausgeschrieben sind 122 (2 x 61) Fahrzeuge. Die Optionsmenge beträgt 242 (2 x 121) Fahrzeuge. Die Gesamtzahl Auftrag + Option wäre dann 364 Fahrzeuge.</p> <p><u>SW 2000 – BUND</u></p> <p>Die neue Ausschreibung der Schlauchwagen endete Ende März 2021.</p> <p><u>ABC-Erkunder - BUND</u></p> <p>Umbau der Bestandsfahrzeuge: Das Beschaffungsamt des BMI hat im Juni 2020 eine Rahmenvereinbarung mit der Fa. Norrenbrock Technik GmbH, Emden, über die Lieferung entsprechender „Ersatzfahrgestelle“ abgeschlossen.</p>		
---	--	--

Niederschrift

	<p>Ein Musterfahrzeug wurde zum Jahresende bzw. Beginn des Jahres 2021 erwartet. Die Bereitstellung eines Ersatzfahrzeugstells für ausgesonderte Erkunderfahrzeugstelle könnte voraussichtlich im zweiten Halbjahr 2021 erfolgen.</p> <p>Stand der Ausschreibung der neuen ABC-ErkKW: Die Entwicklung des neuen CBRN-ErkW hat begonnen. Ausschreibungen für die künftige Messtechnik und eine neue Messsoftware soll bereits erfolgt sein. Die Anforderungen an die übrige Fachdienstausstattung sowie das „Fahrgestell“ befinden sich in der Erarbeitung.</p> <p><u>GW Dekon P</u> Die GW Dekon P im allgemeinen CBRN-Schutz sind - bis auf zwei aktuelle Ausfälle - derzeit nahezu vollständig vorhanden. Die Entwicklung einer neuen / nachfolgenden Ausstattungsgeneration hat begonnen.</p> <p><u>MLK</u> Die MLK wurde im Verhandlungsverfahren ausgeschrieben. Erste Gespräche mit den Interessenten haben Ende 2020 stattgefunden.</p>		
4	<p>Neues aus dem FNFW</p> <p>s. Niederschrift als Anlage</p>	Schubert	
5	<p>Neues aus dem Fachausschuss Technik der dt. Feuerwehren</p> <p>Herr Schubert berichtet aus der Sitzung vom 19. April – die Niederschrift wird nach Veröffentlichung umverteilt.</p>	Schubert	
6	<p>Bericht aus der AG Atemschutz-Werkstätten</p> <p>Seit Beginn der Corona-Pandemie haben keine Präsenz-Treffen oder online-Konferenzen des UAK stattgefunden; Einzelthemen wurden im „1:1 Austausch“ angesprochen. Das Thema des Vorsitzes und des stellvertretenden Vorsitzes muss in der nächsten Präsenzsitzung des UAK (im Herbst 2021?) neu geregelt werden. Die bisherigen Funktionsträger stehen aus dienstlichen Gründen nicht mehr zur Verfügung.</p>	Hansen	
7	<p>Bericht aus dem AK PSA Beschaffer</p> <p>Bedingt durch die Rahmenbedingungen der Pandemie hat in der Zwischenzeit keine Sitzung stattgefunden.</p> <p>Zur Meldung von Schäden an PSA steht beim Referat 8 der vfdb ein neuer Meldebogen zur Verfügung:</p> <p><u>Formulare: Referat 8 - Vereinigung zur Förderung des Deutschen Brandschutzes e.V. (vfdb.de)</u></p>	Kommer	

Niederschrift

	<p>Problematisch sind an Überbekleidung verschiedenster Hersteller immer wieder die Klebenähte, die sich lösen. Hier liegt die Ursache aber in der Zulieferung der Materialien begründet.</p> <p>Die Veröffentlichung der aktualisierten technischen Beschreibung der Dienstkleidung NRW steht kurz bevor.</p>		
8	<p>Fortschreibung der FE zur Konzeption von Feuerwehrfahrzeugen in NRW</p> <p>Der gemeinsame Entwurf wurde im Detail besprochen und die überarbeitete Version wird innerhalb des Gremiums zur finalen Kontrolle in Kürze umverteilt.</p>	Schubert/ Hengstebeck	
9	<p>Sachstand Patentschutz Löschverfahren E-Fahrzeuge</p> <p>Das Ergebnis der Abfrage bei den Feuerwehren durch den VdF-NRW, inwieweit Feuerwehren aufgrund der Kühlung von E-Fahrzeugen in Containern nach Bränden bereits kontaktiert oder vertraglich gebunden wurden, liegt noch nicht vor.</p> <p>Das Referat 6 der vfdb hat zu der Kühlmaßnahme Stellung genommen und kommt zu dem Ergebnis, dass die Maßnahme durch die Feuerwehr nach der primären Brandbekämpfung nicht sinnvoll ist, sondern an der Stelle die Fachunternehmer im Rahmen der Entsorgung/Sicherstellung der PKW verpflichtet sind, geeignete Schutzmaßnahmen zu treffen.</p> <p>Mit Veröffentlichungen zu gleichlautenden Einsätzen sollten seitens der Feuerwehren zurückhaltend umgegangen werden.</p>	Schubert/ Hengstebeck	
10	<p>Planungen des Landes zur Waldbrandprophylaxe</p> <p>Seitens des IdF-NRW wird mit hoher Priorität an einem Projekt Waldbrand-TLF-NRW gearbeitet. Ziel ist, 20 Stück TLF Waldbrand, in Anlehnung an die Norm des TLF 3000, zu beschaffen (für je 2 Bereitschaften pro Bezirk 2 TLF). Primär sollen 8 Stück beschafft werden.</p> <p>Aus Sicht des FA/AK Technik ist die Einbindung analog zu den Steckbriefverfahren LF KATS und NEA NRW gewünscht.</p> <p>Neben der Vorhaltung bzw. der Beschaffung der Fahrzeugtechnik steht ein langer Prozess von Veränderungen der Wald- und Forstwirtschaft durch die Forstbehörden bevor. Hinzu kommen große Herausforderungen für die Aus- und Fortbildung der Feuerwehren. An der Stelle laufen bereits gleichlautende Planungen durch das Institut der Feuerwehr NRW.</p> <p>Örtlich sind durch die Feuerwehren die Herausforderungen durch die Folgen des Klimawandels als Bestandteil des Brandschutzbedarfsplans zu berücksichtigen.</p>	Schubert/ Cimolino	

Niederschrift

11	<p>MB Sprinter: neue Motoren/ neuer Antriebsstrang</p> <p>Herr Schubert informiert, dass seitens der Fa. Mercedes Benz für den Fahrzeugtyp Sprinter neue Motoren bzw. veränderte Antriebsstränge eingesetzt werden. Der häufig beschaffte 6-Zylinder Motor entfällt. Es gibt ähnlich leistungsfähige 4-Zylinder Motoren, die aber deutlich empfindlicher sein werden und bei denen die Wartungsintervalle dringend einzuhalten sind.</p> <p>Gleiches gilt für den Allradantrieb. Hier handelt es sich zukünftig um eine Eigenkonstruktionen.</p>	Schubert	
12	<p>Nutzung von CO Warngeräten im Freien</p> <p>Zu dem Themenkomplex beim Einsatz von Vegetationsbränden wurde anhand einer Präsentation durch U. Cimolino informiert. Die Präsentation ist dieser Niederschrift (Anlage) beigefügt.</p> <p>In diesem Zusammenhang wurde auch nochmal auf die verfügbaren Waldbrandkarten in IG NRW verwiesen.</p>	Cimolino	
13	<p>Diskussion und Verschiedenes</p> <p>a. Aktuelle Marktentwicklungen Lieferzeiten, Preise, etc. Derzeit sind Lieferverzögerungen von bis zu einem Jahr üblich. Teilweise ist dies dem Zulauf von Halbleitern bzw. Rohstoffen geschuldet. Die Preise ziehen deutlich an.</p> <p>b. Erfahrungsaustausch zum Betrieb der FwA-Notstrom-NRW An den Standorten erfolgt häufig ein Austausch sowie personelle Unterstützung mit oder durch die Energieversorger. Durch das Geschehen der Pandemie konnten bislang wenige Erfahrungen gesammelt werden. Gemeinsame Übungen sind in Vorbereitung. Die Fachgruppen sind landesweit sehr unterschiedlich organisiert. Mittelfristig wird ein Austausch am IdF-NRW angestrebt.</p>		

A = Aufgabe F = Feststellung T = Termin

Termine folgender Sitzungen

Herbstsitzung als Workshop vom 09.-10.11.2021 ab Mittag in Köln
 Frühjahrssitzung am 26.04.2022 ab 10 Uhr

Olpe und Ratingen, den 05.05.2021 im Auftrag

gez. Schubert

gez. Hengstebeck

AK / FA Technik NRW

Teilnahme Videokonferenz am
27.04.2021

Anwesenheitsliste

Unterschrift

Ameri, Patrick	Brandamtsrat	
Balkenhol, Jörg	Brandrat	
Cimolino, Ulrich	Branddirektor	
Dovern, Andreas	Brandrat	entschuldigt
Hengstebeck, Christian	Brandamtsrat	
Dr. Hans, Marcus	Regierungsoberbrandrat	
Hofmann, Philipp	Brandoberinspektor	
Hüwe, Daniel	Branddirektor	
Kalthöner, Matthias	Branddirektor	
Kroll, Carsten	Branddirektor	
Kölling, Lutz	Brandrat	
Krawietz, Dieter	Brandrat	
Kreuzberg, Gottfried	Brandrat	
Kommer, Carsten	Brandamtmann	
Lenke, Veit	Branddirektor	entschuldigt
Ortmann, Stefan	Branddirektor	
Schubert, René	Branddirektor	
Siedhoff, Frank	Stadtbrandinspektor	entschuldigt
Stricker, Michael	Stadtbrandinspektor	
Struckmeier, Olaf	Brandinspektor	
Trojan, Sybille	Unterbrandmeisterin	entschuldigt
Vogel, Ulrich	Oberbrandrat	
Weber, Christian	Brandamtsrat	
Weber, Martin	Oberbrandrat	
Gäste/Vertreter:		
keine		

NA 031 Normenausschuss Feuerwehrwesen (FNFW)

Leiter des Fachbereichsausschuss NA 031-04 FBR
„Ausrüstung für die Feuerwehr“

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

FNFW
Herrn Vorsitzenden Göwecke

Ihr Zeichen:
Ihre Nachrichten vom:
Unser Zeichen:
Unsere Nachricht vom:

Name: BD Dipl.-Ing. René Schubert
Tel: +49 (0) 2102 / 550-37777
Fax: +49 (0) 2102 / 550-37901
E-Mail: rene.schubert@ratingen.de
Internet: <http://www.fnfw.din.de>

Datum: 2021-03-11

Jahresbericht 2020 des NA-031-04 FBR

Sehr geehrter Herr Göwecke,

die umfangreichen Aktivitäten des Fachbereichs „Ausrüstung für die Feuerwehr“ in 2020 bis Mitte März 2021 fasse ich wie folgt zusammen:

NA 031-04-01 AA "Begriffe und Bildzeichen"

Obmann: Oberbrandrat Dr. Jan Kämpen (Akademie für Krisenmanagement, Notfallplanung und Zivilschutz AKNZ - Bad Neuenahr-Ahrweiler)

DIN 14034-6 "Bauliche Symbole"

Ende Oktober 2019 hat der NA 031-04-02 AA, der u.a. für Feuerwehrpläne zuständig ist, aufgrund der Normenverweise dringenden Überarbeitungsbedarf für die DIN 14034-6 "Bauliche Symbole" festgestellt. Ein Ausschussmitglied von der Feuerwehr München, das in beiden Gremien tätig ist, hat bereits ausgearbeitete Überarbeitungsvorschläge vorgelegt, über die auf der nächsten Sitzung beraten werden soll. Da keine Sitzung zustande kam, wurde das Projekt ins laufende Jahr 2021 verschoben.

DIN 4066:1997-07 "Hinweisschilder für die Feuerwehr"

Mitte Dezember 2019 hat unser Normenausschuss in einer Umfrage beschlossen, auch die DIN 4066:1997-07 im laufenden Jahr einer turnusgemäßen Überprüfung zu unterziehen. Da keine Sitzung zustande kam, wurde das Projekt ins laufende Jahr 2021 verschoben.

Aktivitäten in anderen Normungsgremien

Im NA 053 "Rettungsdienst und Krankenhaus" (NARK) wurde ein Überarbeitungsbedarf für die DIN 13050 "Begriffe aus dem Rettungswesen" festgestellt. In diesem Zusammenhang war unserem Gremium die Möglichkeit eröffnet worden, einen Ansprechpartner aus dem NA "Begriffe und Bildzeichen" in den NARK zu entsenden. Der Ausschuss hatte entschieden, dass Obmann Herr Dr. Kämpen den NA 031-04-01 AA vertreten wird; des Weiteren ist ein Ausschussmitglied durch die Benennung seitens des Landes NRW im NARK aktiv. Die Überarbeitung der DIN 13050 konnte im Jahr 2020 - mit coronabedingten Verzögerungen - abgeschlossen werden. Der Entwurf wurde Mitte Januar 2021 zur öffentlichen Umfrage bekanntgegeben.

Internationale Normungsarbeiten

Unser Ausschuss hatte 2018 die Spiegelung der ISO-Arbeitsgruppe ISO/TC 92/WG 13 "Fire safety – Statistical data collection" übernommen. Ein Ausschussmitglied aus dem GDV ist seitdem als deutscher Experte in ISO/TC 92/WG 13 aktiv und hat folgende Projekte begleitet:

- ISO/WD TR 23069 "Fire safety - Intentional Fires - General information" (das Projekt zieht sich in die Länge, steht zur Diskussion)
- ISO/TS 17755-2 "Fire safety - Statistically data collection - Part 2: Definition of terms" (veröffentlicht im August 2020)

NA 031-04-02 AA "Bauliche Einrichtungen und Anlagen"

Obmann: BD Dipl.-Ing. Frieder Lieb (Landesfeuerweherschule Baden-Württemberg)

DIN 14090 „Flächen für die Feuerwehren auf Grundstücken“

Auf der AA-Sitzung am 05.11.2015 in Königswinter wurde die Normprüfung beschlossen, und eine Projektgruppe mit der Überprüfung beauftragt. Ziel der Projektgruppe ist es unter anderem, die Anforderungen auf Grundlage der aktuellen Norm DL(A)K 23-12 zusammenzuführen. Die Diskussion zur notwendigen Traglast der Feuerwehraufstellflächen wurde in Absprache mit dem Fachausschuss Technik der dt. Feuerwehren mittlerweile dahingehend abgeschlossen, dass auch zukünftig grundsätzlich an der 16-t-Grenze festgehalten wird. Zur genaueren Begutachtung der Sinnhaftigkeit der Zusammenlegung der Anforderungen der DLK 23/12 und DLK 18/12 hinsichtlich der Abstandsflächen von Gebäuden, fanden Versuchsreihen mit verschiedenen Drehleiterfahrzeugen statt. Insbesondere war zu klären, bis zu welchem Winkel die Drehleiterverfahren werden kann um bei paralleler bzw. rechtwinkliger Fahrzeuganordnung noch anleiterbare Fenster in 23 m Höhe zu erreichen.

Ergänzend zu den Anforderungen für hydraulische Hubrettungsfahrzeuge sollen in die neue Version der DIN 14090 auch Kennwerte für die Aufstellfläche und die notwendige Vorbereitungsfläche zum Aufstellen von tragbaren Leitern (4-teilige Steckleiter) aufgenommen werden. Hierzu steht der Arbeitskreis in Kontakt mit dem Arbeitskreis der die FwDV10 „Tragbare Leitern“ überarbeitet.

Zum weiteren Procedere gab es im Sommer 2018 ein Abstimmungsgespräch in München bezüglich der Thematik des zulässigen Gesamtgewichts. Das Ergebnis dieses Gespräches war im Wesentlichen, dass auf diese Vorgabe zukünftig verzichtet werden kann und stattdessen die tatsächlich entstehende Belastung berücksichtigt wird. Es sollen dabei Kennwerte festgelegt werden, die für einen Fachplaner nachvollziehbar sind. Vorgesehen war im Weiteren - in Zusammenarbeit mit der Technischen Hochschule Mittelhessen - eine belastbare Planungsgrundlage für die Anforderungen an die Aufstellflächen von Hubrettungsfahrzeugen zu erarbeiten. Leider hat die Hochschule ihre Zusagen mehrfach nicht eingehalten und die Zusammenarbeit wurde mittlerweile beendet. Die Versuchsreihen mit verschiedenen Hubrettungsfahrzeugen wurden daraufhin im Rahmen einer betreuten Masterthesis ausgewertet und konkrete Hinweise für die DIN herausgearbeitet.

Die Erarbeitung eines Entwurfes zur Überarbeitung der DIN 14090 konnte im Jahr 2020 weitestgehend abgeschlossen werden. Aktuell werden noch Zeichnungen angepasst bzw. aktualisiert. Aus Sicht der Arbeitsgruppe wurde ein Entwurf erstellt, der den heutigen Anforderungen an Feuerwehraufstellflächen auf nichtöffentlichen Flächen gerecht wird und gleichzeitig eine nicht überzogene Forderung darstellt. Im Vergleich zur aktuellen Version der DIN 14090 sind insbesondere die Abstandsflächen der Aufstellflächen zu Anleiterpunkten konkretisiert und vergrößert worden.

DIN 14092 „Feuerwehrrhäuser“

Bei der 17. Sitzung des NA 031-04-02 AA am 06. und 07.02.2018 in Würzburg wurde die DIN 14092 Teil 1, 3, 7 bestätigt. Gleichzeitig wurde die neu eingerichtete Projektgruppe „DIN 14092 Feuerwehrrhäuser“ gebeten, die Normteile auf notwendige fachliche Anpassungen zu überprüfen. Die erste Sitzung der Projektgruppe hierzu fand am 12. Juli 2018 im Regierungspräsidium Stuttgart statt. Im Ergebnis der Sitzung gab es das einstimmige Votum, die DIN 14092 „Feuerwehrrhäuser“ schnellstmöglich zu überarbeiten. Eine Umfrage im NA 031-04-02 AA bestätigte sodann das Erfordernis einer zügigen Überarbeitung der Norm.

Die drei Normteile Teil 1,3 und 7 wurden inhaltlich und redaktionell überarbeitet, insbesondere aber wurden die Verflechtungen herausgearbeitet und Dopplungen vermieden. Die Schwarz-Weiß-Trennung wurde konsequent umgesetzt. Außerdem wurde ein Teil 8 „Feuerwachen“ (versuchsweise) auf den Weg gebracht.

Im Rahmen von vier Unterarbeitsgruppen wurden die weiteren Bearbeitungsschritte umgesetzt und in 2020 abgeschlossen. Es liegen mittlerweile drei überarbeitete Normteile vor:

DIN 14092-1 Feuerwehrhäuser – Teil 1: Planungsgrundlagen
DIN 14092-3 Feuerwehrhäuser – Teil 3 Feuerwehrturm
DIN 14092-7 Feuerwehrhäuser – Teil 7: Werkstätten
Teil 8 (Feuerwachen) wurde verworfen.

In der nächsten Sitzung, April/Mai 2021 an der LFS in Bruchsal, werden die drei Normteile abgestimmt und zusammengefasst, so dass bis Ende 2021 mit einem Norm-Entwurf DIN 14092 zu rechnen ist.

DIN 14095 „Feuerwehrpläne für bauliche Anlagen“

Bei der 17. Sitzung des NA 031-04-02 AA am 06. und 07.02.2018 in Würzburg wurde die DIN 14095 bestätigt. Gleichzeitig wurde die neu eingerichtete Projektgruppe „DIN 14095 „Feuerwehrpläne für bauliche Anlagen“ gebeten, die Norm auf notwendige fachliche Anpassungen zu überprüfen. In bislang fünf Sitzungen wurden die Inhalte der Norm überprüft und Änderungsbedarf festgestellt. So wurden die Gliederungspunkte der Norm zum Teil neu gefasst oder umgestellt. Neue Gefahrenmerkmale an Einsatzstellen, wie beispielsweise die zwischenzeitlich zunehmende Anzahl an Photovoltaikanlagen oder Blockheizkraftwerken, wurden in die Entwurfsvorlage aufgenommen. Begrifflichkeiten wurden auf den Prüfstand gestellt und Hilfestellungen in Bezug auf die Darstellungsinhalte erarbeitet.

Die informativen Anlagen wurden mit den zugehörigen Normen (z. B: DIN 14034-6, DIN EN ISO 7010) aktualisiert und inhaltlich erweitert. Durch die Überarbeitung der Norm wurden insbesondere die bisherigen Inhalte konkretisiert und Mindestanforderungen festgelegt um die wesentlichen Inhalte des Feuerwehrplans herauszustellen.

Die in den baurechtlichen Richtlinien aufgeführten Vorgaben für Feuerwehrpläne wurden in die textlichen Erläuterungen aufgenommen und im informativen Anhang exemplarisch dargestellt. Als wesentlicher Bestandteil der brandschutztechnischen Infrastruktur wurde die in der DIN 14675:2020-01 definierte Erstinformationsstelle als übergeordnetes Element inhaltlich in die Norm aufgenommen. Mit der Fertigstellung der DIN 14095 ist bis Ende 2021 zu rechnen.

NA 031-04-03 AA "Persönliche Schutzausrüstung für die Feuerwehr"

Obmann: Direktor der Feuerwehr Dr.-Ing. Dirk Hageböling (Feuerwehr Bochum)

Entwicklungen auf dem deutschen Normungssektor

DIN 14924 - Feuerwehrbeil

Das traditionelle Feuerwehrbeil wird weiterhin in der Normenreihe erhalten bleiben, bis ein Standard für das Feuerwehrmehrzweckwerkzeug veröffentlicht wird.

Feuerwehrmehrzweckwerkzeug nach E DIN 14928

Es gibt Prototypen aus Kunststoff und auch 3-D-Zeichnungen dazu. Es hat sich bisher noch nicht realisieren lassen, dass metallische Prototypen erstellt und für Feldversuche bei Feuerwehren zur Verfügung gestellt werden können. Der Ausschuss bemüht sich noch um eine Finanzierung und sucht weiterhin nach einem Gießereibetrieb, der diese Werkstücke herstellen kann. Daher gibt es derzeit keine nennenswerten Fortschritte.

Feuerwehrmehrzweckbeutel nach DIN 14922

Das Prüfverfahren der aktuellen Norm soll vereinfacht und praxisnah angepasst werden. Hierzu wurde eine PG gegründet, um einen Änderungsentwurf zu erarbeiten (PG DIN 14922/A1). Es steht zur Diskussion, ob der Falltest nach der Beflammung praxisnahe Beanspruchungen abbildet oder durch ein alternatives Verfahren ersetzt werden kann. Es wird angestrebt, dieses durch eine Feuerwehr überprüfen zu lassen, die in Feststoff-Brandcontainern die Handhabung der Beutel unter realitätsnahen Bedingungen testen soll. Mit diesem Ergebnis wird

dann eine Entscheidung zum Umfang der Revision dieser Norm getroffen. Bis dahin ruht der Vorgang.

Entwicklungen auf dem internationalen Normungssektor – CEN- und ISO-Normung

DIN EN 443 - Feuerwehrhelm

Die Revision der EN 443 steht nach wie vor im Arbeitsprogramm des CEN/TC 158/WG 3. Die Suche nach einem neuen TC-Chairman/-Sekretär war noch nicht abgeschlossen. Es liegen Änderungswünsche des DIN beim CEN vor, die immer noch aktuell sind und vom AA erneut bestätigt wurden. Eine 5-köpfige Delegation wird den Fortgang der Überarbeitung begleiten. Dieses wird zunächst auch nur virtuell stattfinden können.

DIN EN 659 - Feuerwehrhandschuhe

Die Arbeiten im CEN Komitee sind in Bezug auf die Handschuhe angelaufen; Änderungsvorschläge von Seiten des DIN wurden schon vor geraumer Zeit eingebracht. Ein deutscher Anwendervertreter begleitet das Revisionsverfahren.

ISO TC 94 SC 14 - PSA-Ensembles für die Feuerwehr

Neben einigen weniger spektakulären neuen Dokumenten und Überarbeitungen existierender Normen der ISO 11999-Reihe sollten folgende Normen beachtet werden da diese erwartungsgemäß Einfluss auf Standards und sonstige technische Regeln für deutsche Feuerwehren nehmen werden:

ISO 11613	Prüfverfahren für Kleidung von Einsatzkräften, die zur Unterstützung von Innenangriffen tätig werden. (Alternativnorm für Bekleidung bei der Brandbekämpfung im Außenbereich)
ISO 15383	Handschuhe für die Feuerwehr zur Brandbekämpfung im Außenbereich Kompatibilität
ISO 15384	Schutzkleidung für die Feuerwehr zur Brandbekämpfung im Außenbereich
ISO TR 21808	Leitfaden für die Auswahl, Anwendung, Handhabung und Pflege von PSA für die Feuerwehren (Neue Überarbeitung mit Beschreibung von Praxiserprobungen)
ISO 21942	Uniformen zur Nutzung bei der Feuerwehr im Wachdienst Atemschutz
ISO CD 23616	Reinigung, Inspektion und Reparatur von Feuerweherschutzausrüstung (Entwurf in der Diskussion)
ISO CD 24588	Schutzausrüstung für CBRN- Lagen (Ergänzung zu den Normen für Einsätze nach FwDV 500)

Sonstige nationale Themen

Atemschutz für die Feuerwehren

Mittlerweile gibt es einen Kompromiss in Bezug auf die ISO Norm 17420 Teil 5 – *Atemschutz für die Feuerwehren*. In dem abgestimmten Dokument, welches in Kürze auch als ISO-Norm verabschiedet wird, findet man neben Geräten, die dem NFPA Standard 1971 entsprechen, auch eine Version, die der EN 137 (nach der geplanten Revision) gleichkommt. Dieser Teil 5 der Norm kann jedoch nur in Kombination mit anderen Teilen der ISO 17420er Reihe genutzt werden, die noch nicht final erstellt wurden.

VFDB Auswahlempfehlung von PSA für die deutschen Feuerwehren

Die Richtlinie 0810 des Referates 8 der vfdb wurde aktualisiert und steht 2021 überarbeitet für die Feuerwehren zur Verfügung. Eine entsprechende DGUV-Information wird nach Veröffentlichung zeitnah folgen.

NA 031-04-04 AA "Schläuche und Armaturen"

Obmann: RBD Dipl.-Ing. Matthias Kalthöner (IdF NRW)

Der FNFV NA 031-04-04AA „Schläuche und Armaturen“ tagte im Berichtszeitraum nicht. Auf Grund der Coronapandemie wurden die Tätigkeiten vorerst zurückgefahren. Abstimmungen zu angelaufenen Projekten fanden im Umlaufverfahren statt. CEN/TC 192/WG 1 und WG 8 tagten im Berichtszeitraum nicht. Folgende Themen wurden und werden im Zuständigkeitsbereich des NA 031-04-04 derzeit bearbeitet:

NA 031-04-04:

Die **DIN 14386 Stützkrümmer** soll gemäß eines Umlaufbeschlusses überarbeitet werden. Hintergrund ist der Vorschlag, einen Stützkrümmer in der Größe C zu Normen – die Notwendigkeit wird im AA noch diskutiert werden. Ein erstes Überarbeitungsmanuskript wurde erstellt.

Die Überarbeitung der Kupplungsnormen dauert an. Als erste Norm der Reihe wurde die **DIN 14334 Festkupplungen** nach Einspruchsberatungen in 2020 veröffentlicht.

Für die Normen **DIN 14333 Schlauchkupplungen** und **DIN 14335 Blindkupplungen** ist eine Bearbeitung in den Jahren 2021 und 2022 beabsichtigt, die auf den Erfahrungen der **DIN 14334** aufbauen werden.

Dem Schluss-Entwurf **FprEN ISO 14557 (Saugschläuche)** wurde im Rahmen der Beteiligung durch den AA zugestimmt.

CEN TC 192 WG 8:

Das Projekt **Verteiler und Sammelstück** konnte abgeschlossen werden und die EN 17407 als deutsche Norm **DIN EN 17407** veröffentlicht. Grundlage für dieses Projekt bildeten die jeweiligen deutschen Normen.

Die europäische **Normung von Storzkupplungen** wurde verschoben. Es wird das Erscheinen der Deutschen Normen und einer entsprechenden Übersetzung abgewartet, die dann als Grundlage dienen soll.

CEN TC 192 WG 1:

Keine Tätigkeiten im Berichtszeitraum.

NA 031-04-05 AA "Feuerlöschpumpen"

Obmann: BD Dipl.-Ing. Christian Schwarze (Feuerwehr Stuttgart)

Der NA hat in dem Berichtszeitraum nicht getagt.

Die Bestätigung von DIN 14424 (TUP – Explosionsgeschützte tragbare Umfüllpumpe) im Rahmen der 5-Jahres-Überprüfung erfolgte im Livelink.

Ein im NA 031-04-05 mitarbeitendes Unternehmen bot in der Fachpresse eine nicht normkonform aufgeführte Pumpe als angeblich normkonform an. Hier konnte durch eine Intervention erreicht werden, dass dieser Hersteller die Pumpe jetzt normkonform ausführt.

Europäisch und international gab es im Berichtszeitraum keinen neuen Aktivitäten.

NA 031-04-06 AA "Allg. Anforderungen an Feuerwehrfahrzeuge - Löschfzge"

Obmann: BD Dipl.-Ing. René Schubert (Feuerwehr Ratingen)

NA 031-04-06:

E DIN 14502-2 Feuerwehrfahrzeuge - Zusätzliche Anforderungen zu DIN EN 1846-2 und -3 (Vorschlag für eine Europäische Norm): Der Norm-Entwurf wurde im Dezember 2020 neu veröffentlicht. Besonders erwähnenswert sind folgende gegenüber der vorhergehenden Ausgabe 2019-02 aktualisierten bzw. neu gegelten Punkte:

- a) Anforderungen an die Bereifung aktualisiert;
- b) Anforderungen bezüglich der Nutzung der Anhängerkupplung aufgenommen;
- c) Dreipunktgurte auf allen Plätzen des Mannschaftsraums vorgesehen und Empfehlung für Dreipunktgurt am möglichen Mittelsitz des Fahrerhauses aufgenommen;
- d) Zugangsvorrichtungen für Ausrüstungsteile aktualisiert;
- e) Ladeerhaltungsvorrichtungen für motorbetriebene Aggregate mit Starterbatterie sind zu vereinbaren;
- f) Schäkel nicht mehr in geschweifter Form gefordert;
- g) Anforderung an Arbeitsscheinwerfer, Umfeldbeleuchtung und Heckwarnsysteme aktualisiert;
- h) Ergänzung einer funktionalen Prüfung des freien Einlaufs in den Löschwasserbehälter;
- i) restlose Entwässerung jeder Tankfülleitung aufgenommen;
- j) Pumpenbetrieb während der Fahrt (Pump and Roll) aufgenommen;
- k) normative Verweisungen und Literaturhinweise aktualisiert;
- l) Norminhalt redaktionell überarbeitet.

DIN 14530-8: 2021-01, Löschfahrzeuge - Teil 8: Löschgruppenfahrzeug LF 20 KatS für den Katastrophenschutz wurde als Neuausgabe veröffentlicht, die folgende wesentliche Änderungen enthält:

- a) Anforderungen an die Fahrzeughöhe überarbeitet
- b) Festlegungen zur Fahrzeugmasse an DIN SPEC 14502-1 angepasst;
- c) Anforderungen an die Gewichtsverteilung, die Schleppvorrichtung und die Schäkel überarbeitet;
- d) Füllanschluss für die Druckluftbremsanlage aufgenommen;
- e) Anforderung für kurze Bergeeinsätze ist entfallen weil in E DIN 14502-2 enthalten;
- f) Ladeanschluss zur Erhaltungsladung der Fahrzeugbatterien überarbeitet;
- g) Forderung nach einem Dachkasten ist entfallen;
- h) motorunabhängige Zusatzheizung aufgenommen;
- i) Einrichtung zur schnellen Wasserabgabe aktualisiert;
- j) Anforderungen an einen fest eingebauten Schaummittelbehälter aufgenommen;
- k) Einsatzstellenbeleuchtung (Lichtmast) überarbeitet und die Lichtleistung in Lumen angegeben;
- l) Anforderung an die Umfeldbeleuchtung ist entfallen weil in E DIN 14502-2 enthalten;
- m) Anforderungen an die Kommunikationstechnik und den Aufbau vollständig überarbeitet;
- n) feuerwehrtechnische Beladung in Tabelle 1 überarbeitet;
- o) normative Verweisungen aktualisiert;
- p) Literaturhinweise aktualisiert;
- q) Dokument redaktionell überarbeitet.

Der **Norm-Entwurf E DIN 14502-3 „Feuerwehrfahrzeuge – Teil 3: Farbgebung und besondere Kennzeichnungen“** erschien im März 2021. Mit diesem Norm-Entwurf soll die Farbgebung von Feuerwehrfahrzeugen neu geregelt werden. Insbesondere die Vorgaben zu Grundfarben, Kontrastfarben, Warnmarkierungen, Konturmarkierungen, Beschriftungen und zur Außenfarbgebung durch Folien wurden vollständig überarbeitet bzw. neu aufgenommen sowie teilweise detaillierter festgelegt. Im Vergleich zur bisherigen Norm wurden zusammengefasst folgende signifikanten Änderungen vorgenommen:

- Anwendungsbereich präzisiert
- Anforderungen an die Farbgebung vollständig überarbeitet
- Anforderungen an Warnmarkierungen und Konturmarkierungen aufgenommen, wobei auf notwendige Ausnahmegenehmigungen bei lichttechnischen Einrichtungen hingewiesen wird
- Detailfestlegungen zur Außenfarbgebung durch Anstrich sind entfallen
- Anforderungen an die Außenfarbgebung durch Folien präzisiert
- Festlegungen zu Kontrastfarben aufgenommen
- Schriftzug „Feuerwehr“ an Fahrzeugfront (falls möglich) und Fahrzeugseiten aufgenommen
- Anhang A mit Bildern als Beispiele für Fahrzeuggestaltungen betreffend die Grundfarben/Kontrastfarben und die Warnmarkierungen aufgenommen

CEN TC 192 WG 3:

Die Überarbeitung der **EN 1846 Feuerwehrfahrzeuge - Teil 2: Allgemeine Anforderungen - Sicherheit und Leistung und Teil 3: Fest eingebaute Ausrüstung — Sicherheits- und Leistungsanforderungen** läuft. Die deutsche Delegation ist bemüht, die Inhalte der E DIN 14502-2 in die EN 1846 überführen zu können. Besonders zu beachten ist, dass die funktionale Sicherheit bei der Neuausgabe der EN 1846 berücksichtigt werden muss. Die deutsche Delegation hat die Vorbereitung auf Basis einer Ausarbeitung des VDMA übernommen. Der Normentwurf zum Teil 2 wurde mit der letzten WG 3-Sitzung fertig gestellt und an CEN/TC 192 übersendet. Im Sommer 2021 ist mit der Veröffentlichung des Norm-Entwurfs E DIN EN 1846-2 zu rechnen.

Bei **EN 1846-3:21013, Feuerwehrfahrzeuge - Teil 3: Fest eingebaute Ausrüstung - Sicherheits- und Leistungsanforderungen** lautet das CEN-Votum BESTÄTIGUNG bei der 5-Jahres-Überprüfung (als CEN-Umfrageergebnis. Die WG 3 prüft, ob sie als Arbeitsgruppe die Überarbeitung anstößt.

NA 031-04-07 AA "Sonstige Fahrzeuge"

Stv. Obmann: Dr.-Ing. Klaus Kutzner (Fa. Iturri GmbH)

Personelles:

Obmann z. Zt. vakant, da BAR Dipl.-Ing. Friedhelm Flatten (Feuerwehr Bonn) in den Ruhestand versetzt wurde und Herr Flatten seine Tätigkeit als Obmann beendet hat. Stellvertreter ist Dr.-Ing. Klaus Kutzner (Fa. Iturri GmbH).

Sitzungen:

In 2020 fand keine Sitzung des NA 031-04-07 AA statt. Die nächste AA-Sitzung wird voraussichtlich in der 2. Jahreshälfte 2021 durchgeführt.

Normenprojekte:

Die Überarbeitung der **ELW-Vornormenreihe DIN SPEC 14507** und Überführung in eine Normenreihe DIN 14507 wurde beschlossen und ist bereits in 2019 gestartet. Die Corona-Pandemie hat das Projekt zeitlich nach hinten geworfen. Erste Ergebnisse werden in 2021 angestrebt.

Die Überarbeitung der **DIN 14555-12 "Rüstwagen und Gerätewagen - Teil 12: Gerätewagen Gefahrgut GW-G"** wurde beschlossen und ist gestartet. Ein Ergebnis ist in 2021 zu erwarten.

Überprüfung **DIN 14961 „Boote für die Feuerwehr“**, ggfs. Überarbeitung der Norm je nach Votum auf der nächsten AA-Sitzung.

Überprüfung **DIN 14555-21 "Rüstwagen und Gerätewagen - Teil 21: Gerätewagen Logistik GW-L1"** und ggfs. Überarbeitung der Norm je nach Votum auf der nächsten AA-Sitzung.

Überprüfung **DIN 14555-22 "Rüstwagen und Gerätewagen - Teil 22: Gerätewagen Logistik GW-L2"**, ggfs. Überarbeitung der Norm je nach Votum auf der nächsten AA-Sitzung.

NA 031-04-08 AA "Hubrettungsfahrzeuge"

Obmann: Dipl.-Ing. Andreas Julien (Fa. Rosenbauer)

Sitzungen:

Im Jahr 2020 wurde keine Sitzung der deutschen Arbeitsgruppe NA 031-04-08 AA durchgeführt.

Normen:

Für 2021/22 ist ein Norm-Entwurf in Vorbereitung: **DIN 14701-2, „Hubrettungsfahrzeuge für Feuerwehren und Rettungsdienste – Teil 2: Zusätzliche Festlegungen zu DIN EN 1777, DIN EN 14043 und DIN EN 14044 (Vorschlag für eine Europäische Norm).“** Das Projekt dient als Vorschlag zur Anpassung der europäischen Normen mit zusätzlichen Sicherheits- und Leistungsanforderungen ggf. auch weitere Punkte, die durch EN 1777 und EN 14043 bisher nicht abgedeckt sind. Des Weiteren wird geprüft inwieweit Bedien- und Überwachungseinrichtungen an Hubrettungsfahrzeugen angepasst werden können.

NA 031-04-09 AA "Sonstige Ausrüstung"

Obmann: BOAR Matthias Fritsch (Berliner Feuerwehr)

DIN 14963 Tragbare Belüftungsgeräte: Der Entwurf E DIN 14963 wurde Ende 2020 veröffentlicht. Mit dem Übungsgelände der WF InfraServ-Gendorf konnte ein passender Standort zur Durchführung der Typprüfungen gefunden werden. Anfang Mai 2021 ist die Einspruchsberatung vorgesehen, so dass voraussichtlich im Sommer 2021 die fertige Norm veröffentlicht wird.

Mittlerweile läuft auf ISO-Ebene auch ein entsprechendes ISO-Normungsprojekt unter US-Federführung, das vom AK begleitet wird. Ein Komitee-Entwurf ISO/CD 24660 (Positive pressure ventilation - PPV) wurde im Februar 2021 vorgelegt. Das nationale Projekt DIN 14963 wird derzeit davon nicht beeinträchtigt.

DIN 14682 Hohes Stativ – Ausziehbar, mit festem Aufsteckzapfen. Der Entwurf E DIN 14682 wurde im Herbst 2020 veröffentlicht. Anfang Mai 2021 ist die Einspruchsberatung vorgesehen, so dass voraussichtlich im Sommer 2021 die fertige Norm veröffentlicht wird.

DIN 14800-12 und -20 Sperrwerkzeugkasten. Der Sperrwerkzeugkasten wurde aufgeteilt in spezielles Tür- und Fensteröffnungswerkzeug. Beide Entwürfe wurden Ende 2020/Anfang 2021 veröffentlicht. Anfang Mai 2021 ist die Einspruchsberatung vorgesehen, so dass voraussichtlich im Sommer 2021 die fertigen Normen veröffentlicht werden.

DIN 14800-13 Verkehrsunfallkasten. Die Norm ist im November 2020 erschienen. Die Norm enthält die Zusammenstellung eines Werkzeugkastens mit Werkzeug zum Einsatz bei einem Verkehrsunfall, der als feuerwehrtechnische Ausrüstung auf Feuerwehrfahrzeugen mitgeführt wird. Für die Änderung der Vorgängerausgabe Dezember 2013 von DIN 14800-13 ist folgende Begründung gegeben:

- fünf Stück partikelfiltrierende Halbmasken DIN EN 149 in mindestens FFP 2 (Staubmasken mit Ventil) werden aufgenommen, um bei der Arbeit mit Glassägen die Inkorporation von Glasstaub zu vermeiden;
- elektrisch isolierende Schutzausrüstung wurde aufgenommen, weil entsprechender Schutz von einigen Fahrzeugherstellern als notwendige Ausrüstung bei der Deaktivierung von Elektrofahrzeugen in deren Rettungsdatenblättern gefordert wird. Die Bestückung ist somit an die vfdb-Richtlinie vfdb 06/01, Technisch-medizinische Rettung nach Verkehrsunfällen angepasst worden.

NA 031-04-10 AA "Rettungsgeräte"

Obmann: BA Dipl.-Ing. Markus Meyer (Feuerwehr Ratingen)

Der NA 031-04-10 AA "Rettungsgeräte - SpA zu CEN/TC 192/WG 7 hat 2020 nicht getagt.

National:

Die für 2020 geplante Fertigstellung des Entwurfes der Neufassung der EN 13204 musste auf CEN Ebene Pandemiebedingt leider erneut verschoben werden. Frühestens für das 3. Quartal 2021 ist daher mit der Einberufung einer nationalen Ausschusssitzung zu rechnen.

International:

Die deutschen Vertreter nahmen an drei Sitzungen der WG 07 im Jahr 2020 (davon zwei als Online-Veranstaltungen) teil.

Die EN 13204 wurde durch die WG 07 unter dem Arbeitstitel „*Powered Rescue Tools for Fire and Rescue Service use – Safety and performance requirements*“ *vollständig überarbeitet*. Der Entwurf der neuen Norm wurde so gestaltet, dass Rettungsgeräte mit jeglicher denkbarer Antriebsart auf einer gleichen Grundlage geprüft und zugelassen werden können. Künftig gelten somit für alle Rettungsgeräte (unabhängig von ihrer Antriebsenergie oder dem Funktionsprinzip) die gleichen Sicherheits- und Leistungsanforderungen. Die ausschließliche Betrachtung von hydraulischen Rettungsgeräten wurde aufgegeben.

Das fertiggestellte Dokument wurde am 1. Februar 2021 durch den Niederländischen Obmann offiziell beim CEN zur weiteren Bearbeitung eingereicht. Nach Abschluss der damit eingeleiteten formellen Prüfung und Übersetzung wird der Entwurf voraussichtlich im 3. Quartal 2021 zur nationalen Beratung vorliegen.

Die deutsche Delegation hat gemeinsam mit den Kollegen aus Österreich mit großem Nachdruck und vor allem geschlossen die nationalen Vorstellungen vertreten, dass nur die nun geschaffene, gemeinsame Normgrundlage den Anwendern die erforderliche Handlungssicherheit bieten wird.

Mit freundlichen Grüßen



René Schubert

Brandbekämpfung im Freien PSA und Nutzung von CO- Warnern zur Risikoabschätzung

Dr. rer. sec. Ulrich Cimolino
Branddirektor Feuerwehr Düsseldorf
Vorsitzender AK Waldbrand DFV

Sturm- und Trockenschäden + Borkenkäfer =



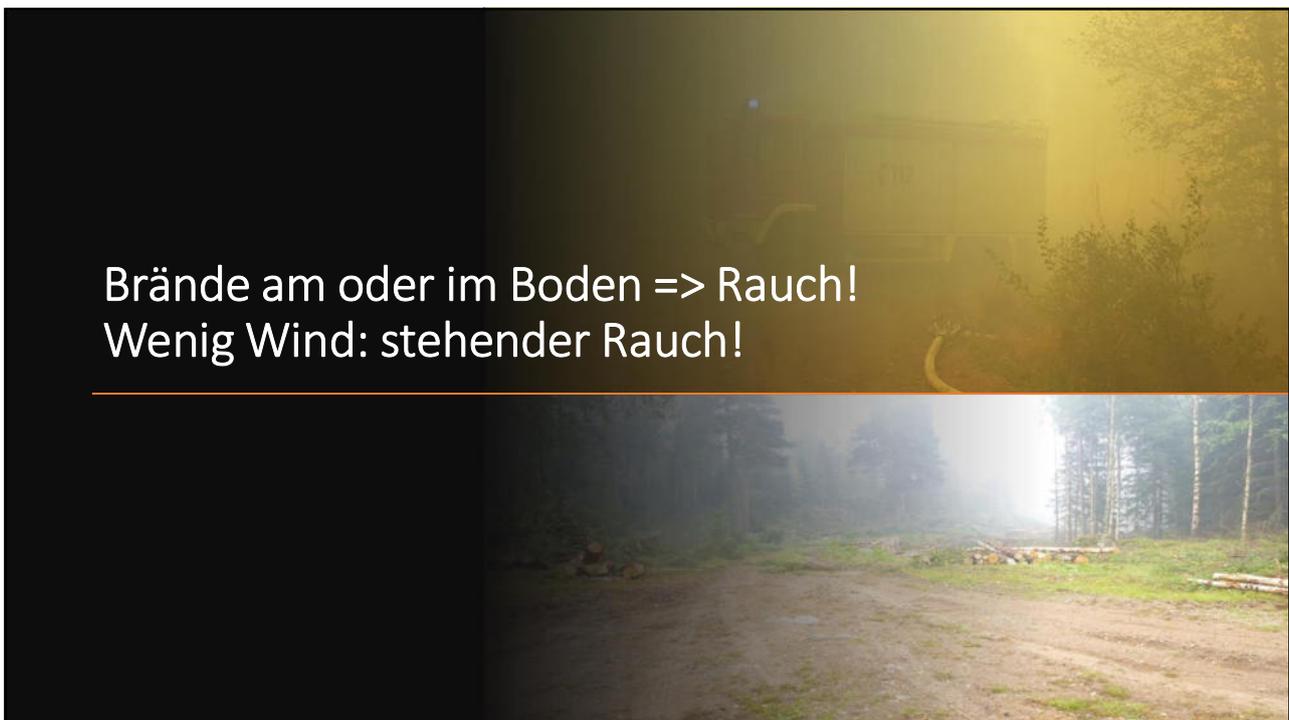




Wald-/Flächenbrände gefährden
schnell Fahrzeuge, Geräte und
Personal!

Ausbildung – Ausbildung – Ausbildung....





Atemschutz?

- Einsatzkräfte, die Atemschutzgeräte nutzen wollen, müssen gemäß § 6 (3) DGUV Vorschrift 49 eine Eignungsuntersuchung absolvieren. So sind die genannten Eignungsuntersuchungen nach G 26.x erforderlich für das Tragen von
 - partikelfiltrierenden Halbmasken eine Eignungsuntersuchung gemäß G26.1 (Ausnahme: Tragedauer von nicht mehr als 30 Minuten pro Tag),
 - Vollmaske und Kombinationsfilter gemäß G 26.2 (Ausnahme: Benutzung als reines Fluchtgerät) und
 - von Pressluftatmern gemäß G 26.3.
- Die Einsatzkräfte müssen gemäß FWDV 7 bzw. DGUV Regel 112-190 (DGUV, 2011) für die Benutzung des Atemschutzgerätes ausgebildet und unterwiesen sein.
- Bei der Benutzung von umluftabhängigen Atemschutzgeräten muss ausreichend Luftsauerstoff vorhanden sein, d.h. Filtermasken kann man als Atemschutz zur Gefahrenabwehr bei Bränden nur im Freien einsetzen!

CO-Warngeräte zur Lageeinschätzung im Freien?

- Das 4-stufige Konzept für den Feuerwehreinsatz zu den CO-Konzentrationen nach FBFHB-021 mit den dort genannten Warn- bzw. Grenzwerten (30, 60, 200, 500 ppm) orientiert sich dabei ebenso an den TRGS-Arbeitsplatzgrenz- bzw. AÉGL-Werten wie den Einsatztoleranzwerten, vgl. die Richtlinie 10/03 der vfdB, 2014 sowie CIMOLINO, ELH, 2021.
- Eine Anwendung dieses Konzeptes für die Einsatzart Vegetationsbrandbekämpfung ist jedoch in der Regel nicht möglich, da die diesem Einsatzkonzept zugrundeliegenden Rahmenbedingungen zu beachten sind:
 - Es werden in der Messwertfindung für die FBFHB-021, DGUV, 2020, lediglich Einsätze betrachtet, die maximal 30 Minuten dauern!
 - Es wird angenommen, dass es sich um lokale, punktuelle CO-Freisetzen handelt, z. B. in Gebäuden oder ähnlichen Strukturen, aus denen man sich in kurzer Zeit in sichere Bereiche zurückziehen kann.
 - Es wird leichte bis mittlere Arbeit vorausgesetzt.
 - Vorerkrankungen werden ausgeschlossen.
 - Mindestens eine durchschnittliche Leistungsfähigkeit wird vorausgesetzt

Nicht so auf Vegetationsbrände übertragbar!

- Gerade der Aspekt der Einsatzdauer und der dabei anfallenden Arbeitsschwere haben einen sehr starken Einfluss darauf, welche CO-Konzentrationen als unkritisch gesehen werden können.
- Arbeiten an einer Feuerfront mit Handwerkzeugen im Hochsommer stellen in jedem Fall die Belastung durch „schwere Arbeit“ dar.
Als Beispiel sei die Belastung eines Probanden mit 200 ppm CO über eine Stunde gegeben. In körperlicher Ruhe ergibt das eine Sättigung des Blutes (dort des Hämoglobins) mit Kohlenstoffmonoxid (CO), also eine Carboxyhämoglobinanteil (COHb) von ca. 12% COHb, vgl. MAY, 1940. Bei lediglich mittlerer körperlicher Belastung steigt der Wert schon auf ca. 20% COHb. Gesunde Personen können das eventuell noch eine kurze Zeit tolerieren, bestehen aber eventuell Vorerkrankungen bei Einsatzkräften (z. B. eine koronare Herzerkrankung, diese können oft auch unerkannt schon vorliegen und haben eine hohe Prävalenz in der Bevölkerung) können bereits ab ca. 6% COHb gravierende physiologische Einschränkungen und Beschwerden eintreten, vgl. ADAMS et.al., 1988.

Welche Werte dann?

- Angesichts der bereits beschriebenen Arbeitsschwere und der zu erwartenden langen Einsatzdauer ist eine Heranziehung des Einsatztoleranzwertes (33 ppm CO) bzw. des nahezu deckungsgleichen Arbeitsplatzgrenzwertes gemäß TRGS 900 (30 ppm CO) sinnvoll und geboten.
- Die TRGS 900 lässt für CO einen Überschreitungsfaktor von 2 zu.
D.h. innerhalb einer Schicht (acht Stunden) ist für bis zu 15 Minuten auch ein Kurzzeitwert von max. 60 ppm zulässig.
Für die Intervalle zwischen den Perioden mit einer Konzentration oberhalb der 30 ppm CO (Kurzzeitwertphase) ist ein Zeitraum von einer Stunde anzustreben.
- Insgesamt sind bis zu vier Kurzzeitwertphasen (60 ppm) innerhalb von acht Stunden zulässig.
- Es ist anzunehmen, dass mit diesem Rahmen eine einsatztaktisch vernünftige Bewertung der Gefährdung der Einsatzkräfte durch CO bei der Vegetationsbrandbekämpfung möglich ist.

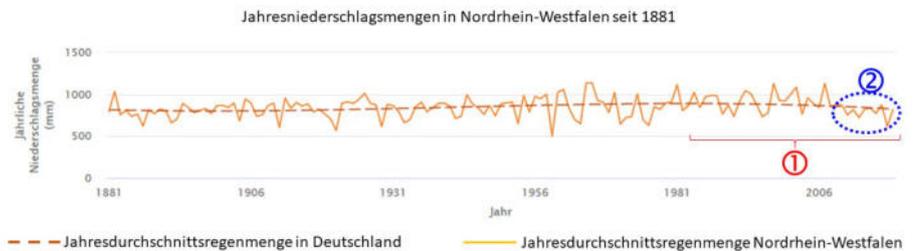
Fazit zum Einsatz von CO-Warnern im Freien

- CO-Warngeräte bei den Einsatzkräften, z.B. bei den Teamführern (Staffel-/Gruppenführer, in Einzelfällen auch Truppführer) sind sinnvoll, damit man die Risiken ermitteln kann!
- Je nach Lageentwicklung muss der Einsatzleiter im Verlauf des Erreichens der Warnschwellen rechtzeitig reagieren. Dabei sind insbesondere die topographischen (Geländeformen), einsatztaktischen (Einsatzverlauf und weitere Planungen) und wetterbedingten (Windrichtung und -stärke) als Besonderheiten der jeweiligen Lage zu berücksichtigen.
- In der Umsetzung von taktischen Maßnahmen (z.B. Änderung der Angriffsrichtung nach Windänderung) sind die nötigen Zeiten zu berücksichtigen.
- Geeigneter Atemschutz muss an der Einsatzkraft mitgeführt werden, sofern sie nicht direkt und unmittelbar am Fahrzeug darauf Zugriff hat.
- Rechtzeitiger Personaltausch in Abhängigkeit von körperlicher Belastung und CO-Konzentration ist einzuplanen und durchzuführen.
- Aufenthalt im Brandrauch ohne Atemschutz ist auch im Freien zu vermeiden bzw. zu minimieren! D.h. grundsätzlich mit dem Wind angreifen, vgl. DFV, 2020 und CIMOLINO, 2020.
- Einsatzstellenhygiene ist zu beachten, z. B. gemäß der DGUV Information 205-035 „Hygiene und Kontaminationsvermeidung bei der Feuerwehr“, vgl. DGUV, 2020.
- Betroffene Bevölkerung ist rechtzeitig zu informieren und ggf. zu evakuieren.

Ausblick?

Schwerste Dürreperiode (5 Jahre!) in Mitteleuropa seit 2.100 Jahren!

<https://www.sueddeutsche.de/wissen/duerre-klimawandel-waldsterben-borkenkaefer-trockenheit-1.5235883>

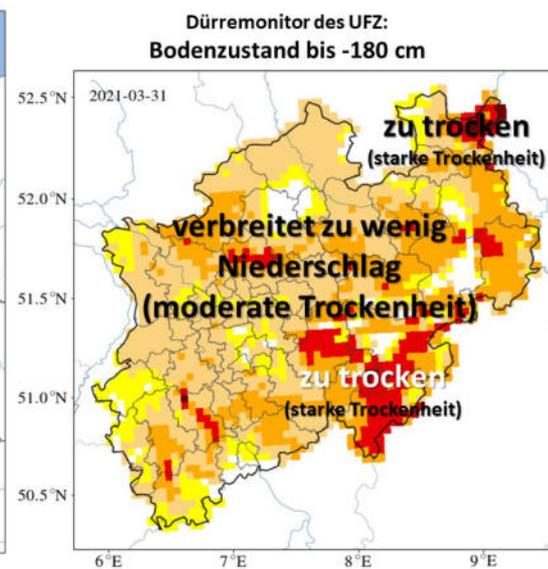
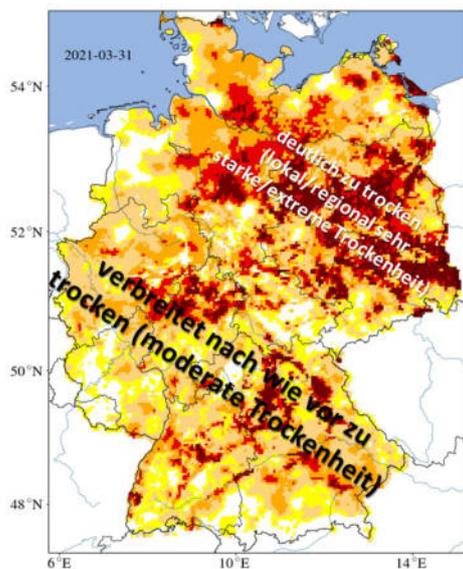


① seit ungefähr 1981 bundesweit tendenziell zurückgehende Regenmengen, aber durchgehend hohe Niederschlagsvariabilität pro Jahr

② deutlich erkennbarer Rückgang der Jahresniederschlagsmengen in NRW seit 2006, Variabilität nicht mehr allzu stark ausgeprägt, Jahresregenmengen auch unter dem Bundesdurchschnitt

Daten/Grafik: https://energy-charts.info/charts/climate_annual_average/chart.htm?l=de&c=DE, abgerufen am 05.04.2021;
Bearbeitung und Anmerkungen: Jens Motsch

Und zum Schluß – „das Wetter“...



Schlüssel zum Erfolg...

- Nachhaltige Waldwirtschaft ist zwingend erforderlich.
Aber: Nicht jede Fichten-/Kiefernmonokultur wird morgen verschwinden, oder durch „Entfichtung“ übermorgen von selbst zum Mischwald.
- Naturschutz muss mindestens in besiedelten bzw. besuchten Gebieten die Belange des Brandschutzes (vorbeugend und abwehrend) berücksichtigen!
- Änderungen „im Wald“ dauern Jahrzehnte und müssen begleitet werden!
- Der Mensch ist der größte „Brandstifter“.
- Die Feuerwehr – und damit die Natur – hat keine Chance ohne vorhandene und unterhaltene
 - für LKW befahrbare Wege,
 - Schutzstreifen
 - Wasserentnahmestellen etc.
- Die Einsatzkräfte benötigen einen umfassenden und schnell verfügbaren Werkzeugkasten!
- Aus- und Fortbildung ist die Basis für sicheres und effizientes Arbeiten!

Literatur

- Cimolino, Dr. Ulrich (Hrsg.): Einsatzleiterhandbuch, ecomed Verlag, Landsberg, 1999 – 2021
- Cimolino, Dr. Ulrich: Vegetationsbrandbekämpfung, Dissertation, Universität Wuppertal, 2014: <http://elpub.bib.uni-wuppertal.de/servlets/DerivateServlet/Derivate-4116/dd1403.pdf>
- Cimolino, Dr. Ulrich: Vegetationsbrandbekämpfung – Bücher der Buchreihen www.einsatzpraxis.org und www.standardeinsatzregel.org im ecomed Verlag.
- Cimolino, Dr. Ulrich; Pelzl, Tim: Manuskript zum Thema, 2021
- DFV: <https://www.feuerwehrverband.de/fachempfehlung-vegetationsbrand-aktualisiert>
- DFV: https://www.feuerwehrverband.de/app/uploads/2021/02/DFV-AGBF-Fachempfehlung_PSA_Feuerwehr.pdf
- Motsch, Jens: Meteorologie für die Feuerwehr, Verlag W. Kohlhammer, Stuttgart, 2019