

Freiwillige Feuerwehr Sande

Ortswehr Sande

Neues Fahrzeugkonzept



und die Vorstellung

Neubeschaffung
eines

LF 20

Das neue Konzept

Inhaltsübersicht

- Das neue Konzept – die gesetzlichen Vorgaben
- Vorgaben aus dem Feuerwehrbedarfsplan – Gefährdungsanalyse
- Vorgaben aus dem Feuerwehrbedarfsplan – Schutzziel
- Bedarfsanalyse – was muss erreicht werden
- Das neue Konzept / Fahrzeugstruktur – was haben wir uns überlegt
- Das neue Konzept / Fahrzeugstruktur – Konzept Zukunft
- Das neue Konzept / Spezifikation neues Fahrzeug als Ersatz für das LF 16/12 Bj. 1991
- Das neue Konzept / Kostenübersicht LF 20

Das neue Konzept

Die gesetzlichen Vorgaben

- **Niedersächsisches Brandschutzgesetz §2**
- **Niedersächsische Feuerwehrverordnung §4 Mindestausrüstung, Anlage 1**
- **Niedersächsische Bauordnung**
- **Feuerwehrbedarfsplan der Gemeinde Sande**
- **Feuerwehrfahrzeugkonzeption des DIN-FNFW: Feuerwehrfahrzeug-Typenliste der gängigsten genormten Fahrzeuge;**
21. überarbeitete Fassung vom 10. November 2016

Informative Hilfestellung:

- **Fachempfehlung zur Konzeption von Feuerwehrfahrzeugen in Nordrhein-Westfalen**

Vorgaben aus dem Feuerwehrbedarfsplan Gemeinde Sande

Gefährdungsanalyse

Straßennetz

- BAB 29, B 436, L 815, K 91, K 96, K 294, K 312.

Schienenverkehr

- Bahnstrecke Wilhelmshaven–Oldenburg, Esens-Sande, WHVNord-Sande: Personenverkehr, Container Jade-Weser- Port, Gefahrstoffe, z. B. Vinylchlorid, Ethylchlorformiat, Chlorierte Kohlenwasserstoffe, Diesel, Benzin, Kerosin, Propan, etc.

Flugverkehr

- Jade- Weser- Airport: Verkehrslandeplatz; ICAO-Brandschutzkategorie II, Wiking Hubschrauber

Wasserflächen

- Ems-Jade-Kanal, Friedeburger Tief, Sander See (Badesee)

Infrastruktureinrichtungen mit erhöhtem Gefährdungspotenzial

- Elektrische Anlagen, Gasleitung, Biogasanlagen, etc.

Gebäude der Gebäudeklasse 4

- Pflegezentrum Am Maddick, die Gebäude Am Markt 6, Berliner Straße 7 und weitere Objekte

Gefährdung durch Industrie und Gewerbe

Brandverhütungsschaupflichtige Objekte (69)

Landwirtschaftliche Anwesen mit Löschwasserförderung über lange Wegstrecken

Vorgaben aus dem Feuerwehrbedarfsplan Gemeinde Sande

Bedarfsanalyse anhand ausgewählter Bemessungsszenarien

- 1. Wohnungsbrand Gebäudeklasse 4 mit Rettung aus dem dritten Obergeschoss**
- 2. Brand LKW in Halle Gewerbebetrieb**
- 3. Ausgedehnter Flüssigkeitsbrand Gewerbebetrieb**
- 4. Feuer auf einem Bauernhof in der Ortsumgebung**
- 5. Wasserversorgung bei Brand auf der BAB**
- 6. Wasserversorgung bei Bränden entlegener Gebäude**
- 7. Luftnotlage Flughafen Mariensiel (vorbeugender Brandschutz und technische Rettung)**

Vorgaben aus dem Feuerwehrbedarfsplan Gemeinde Sande

Ergebnisse der Bedarfsanalyse Ist- Fahrzeugbestand

Anpassung der Ausrückfolge

Ereignis	Ausrückfolge			
	1. Fahrzeug	Zihr besetzt schnellstmöglich	2. Fahrzeug	3. Fahrzeug
Brand				
PKW - Brand	TLF 16/25		GW - 2	LF 16/12
PKW- Brand BAB	TLF 16/25		GW - 2	LF 16/12
LKW- Brand	TLF 16/25	ELW 1	LF 16/12	GW - 2
LKW- Brand BAB	TLF 16/25	ELW 1	LF 16/12	GW - 2
Gefahrgut-LKW- Brand	TLF 16/25	ELW 1	LF 16/12	GW - 2
Gefahrgut-LKW- Brand BAB	TLF 16/25	ELW 1	LF 16/12	GW - 2
Containerbrand	TLF 16/25		LF 16/12	
Flächenbrand	TLF 16/25		LF 16/12	
Kaminbrand	LF 16/12	ELW 1	TLF 16/25	GW - 2
Zimmerbrand	LF 16/12	ELW 1	TLF 16/25	GW - 2
Kellerbrand	TLF 16/25	ELW 1	TLF 16/25	GW - 2
Wohnungsbrand	LF 16/12	ELW 1	TLF 16/25	GW - 2
Gebäudebrand	LF 16/12	ELW 1	TLF 16/25	GW - 2
Dachstuhlbrand	LF 16/12	ELW 1	TLF 16/25	GW - 2
Bauernhofbrand	TLF 16/25	ELW 1	LF 16/12	GW - 2
Industriebrand	TLF 16/25	ELW 1	LF 16/12	GW - 2
Kesselwagenbrand	TLF 16/25	ELW 1	LF 16/12	GW - 2
Flugzeugbrand	TLF 16/25	ELW 1	LF 16/12	GW - 2
Hubschrauberbrand	TLF 16/25	ELW 1	LF 16/12	GW - 2
BMA ausgelöst	TLF 16/25	ELW 1	LF 16/12	GW - 2
BMA NWK ausgelöst	TLF 16/25	ELW 1	LF 16/12	GW - 2
BMA Industrieobjekt	TLF 16/25	ELW 1	LF 16/12	GW - 2
Bei gelb hinterlegten Feldern ist der P250 Anhänger mitzunehmen				

Ereignis	Ausrückfolge			
	1. Fahrzeug	Zihr besetzt schnellstmöglich	2. Fahrzeug	3. Fahrzeug
Hilfeleistung				
Chemieunfall	GW - 2	ELW	TLF 16/25	LF 16/12
eingeklemmte Person	GW - 2	ELW	TLF 16/25	LF 16/12
Gasauströmung	TLF 16/25	ELW	GW - 2	LF 16/12
Gasgeruch	TLF 16/25	ELW	GW - 2	LF 16/12
hilflose Person	TLF 16/25		GW - 2	
Keller unter Wasser	GW - 2			
Ölspur	GW - 2			
Ölunfall	GW - 2	ELW	TLF 16/25	LF 16/12
Person droht zu springen	GW - 2	ELW	LF 16/12	
Person in Wasser / Eis	GW - 2	ELW	LF 16/12	
Tier in Notlage	GW - 2			
umgestürzter Baum	GW - 2		TLF 16/25	
VU Bus	GW - 2	ELW	TLF 16/25	LF 16/12
VU Bus BAB	GW - 2	ELW	TLF 16/25	LF 16/12
VU LKW	GW - 2	ELW	TLF 16/25	LF 16/12
VU LKW BAB	GW - 2	ELW	TLF 16/25	LF 16/12
VU Gefahrgut- LKW	GW - 2	ELW	TLF 16/25	LF 16/12
VU Gefahrgut- LKW BAB	GW - 2	ELW	TLF 16/25	LF 16/12
VU Massenunfall	GW - 2	ELW	TLF 16/25	LF 16/12
VU Massenunfall BAB	GW - 2	ELW	TLF 16/25	LF 16/12
VU PKW	GW - 2	ELW	TLF 16/25	LF 16/12
VU PKW BAB	GW - 2	ELW	TLF 16/25	LF 16/12
Luftnotlage Flugplatz	GW - 2	ELW	TLF 16/25	LF 16/12

Vorgabe / Ergebnis der Bedarfsanalyse

Was muss erreicht werden? Welche Ziele setzen wir uns?

- **Zweitausrückendes Fahrzeug (nach Ausrückeplan) Besatzung 1/8**
- **Einfachere Ausrückeordnung der Feuerwehrfahrzeuge**
- **Brandbekämpfung unterstützend zum Erstangriffsfahrzeug mit vorgehaltenem Löschmittel**
- **Großer Löschmittelvorrat bei Löschmittellarmen Gebieten (Autobahn, Landstraße, etc.)**
- **Personenrettung aus Gebäuden der Klasse 4 (dreiteilige Schiebleiter)**
- **Löschwasserversorgung über lange Wegstrecken**
- **Logistische Unterstützung an der Einsatzstelle**

Neues Konzept der FFW Sande

Fahrzeugstruktur / **Konzept Zukunft**

Wie setzen wir unsere Ziele um?

Ersatzbeschaffung für das LF 16/12:

LF 20

Löschgruppenfahrzeug

- ✓ **Zweitausrückendes Fahrzeug Besatzung 1/8**
- ✓ **Einfachere Ausrückeordnung der Feuerwehrfahrzeuge**
- ✓ **Brandbekämpfung mit vorgehaltenem Löschmittel**
- ✓ **Ausreichendes Löschmittel für die Unterstützung Erstangriffsfahrzeug HLF-20**
- ✓ **Personenrettung aus Gebäuden der Klasse 4**
- ✓ **Verlegung längerer Schlauchleitungen für entlegende Einsatzobjekte**
- ✓ **Transport einer mobilen Löschwasserpumpe für Aufbau langer Wassertransportwege**

Neues Konzept der FFW Sande

Vorstellung LF 20 gem. DIN 14530-27



LF 20

Löschgruppenfahrzeug

**Dient vornehmlich zur Brandbekämpfung,
zum Fördern von Wasser und zum Durch-
führen einfacher technischer
Hilfeleistungen.**

**Es bildet mit seiner Besatzung eine
selbständige taktische Einheit.**

Neues Konzept der FFW Sande LF-20 / Spezifikation

Fahrgestell

Gesamtgewicht t / Leistung	Min. 16,0 t / >= 290 PS
Antrieb / Getriebe	Allrad / autom. Schaltgetriebe
Tankinhalt	100 - 120 l
Kabine Vorbereitung	Gruppe 1 / 8
Abgasnorm	Euro V (Euro VI)
Signalanlage Martinhorn / LED vorne & hinten / Heckwarnanlage LED / Frontblitzer	ja / ja / ja / ja
Kombieinspeisung Ladeerhaltung / Druckluft	Rettbox- Air
Funkvorbereitung digital / fest / mobil	ja / ja / ja
Frontdisplay	Ja
Rückfahrkamera mit Monitor	Ja



Beispielbild



Beispielbild



Beispielbild



Neues Konzept der FFW Sande Erstangriffsfahrzeug LF-20 / Spezifikation

Mannschaftskabine

Besatzung	Löschgruppe 1 / 8
Atenschutzgeräte	4
Kunststoffkisten unter Sitzbank	3
Rückhaltegurte	Alle
Vorbereitung für Lagerung Wärmebildkamera	Ja
Vorbereitung für Lagerung Handfunkgeräte	5
Vorbereitung für Lagerung Handscheinwerfer	4
Beleuchtung Mannschaftsraum	den Fahrer nicht störend
Standheizung	Ja



Neues Konzept der Ffw Sande LF-20 / Spezifikation

Feuerlöschtechnische Ausstattung



Löschwasser / Schaummittel	>= 1600l / 120l (zul. Masse)
automatische Füllstandsregulierung Wassertank mit Trinkwasserschutz	Ja
Feuerlöschkreiselpumpe	FPN 10-3000 Baugleich mit HLF 20
Steuerung FPN 3000	Digital High End einfache Bedienung
automatische Druckhaltung FPN	ja
Schaummittelauslass am B Abgang	ja
Füllpumpe für Schaummitteltank	ja
Lagerung dreiteilige Schiebleiter	von unten entnehmbar
Lagerung vierteilige Steckleiter	von unten entnehmbar
Stromerzeuger	8 KVA mobil



Neues Konzept der FFW Sande LF-20 / Spezifikation

Aufbau

Alurahmenbau / 7 Fächer	ja
Stan- Beladung nach DIN 14530	ja Teil 11
B- Druckschläuche	25 / 16 Haspel
C- Druckschläuche	12
Hitzeschutzanzüge	2
4- teilige Steckleiter	ja
3- teilige Schiebleiter	ja
Leitern von unten zu entnehmen	ja
Schnellangriff	2 x 20 m B links und Rechts
Dachkasten 1 Seite mit Klappdeckel	ja
Faltbehälter	ja
Halterung für 2 Einzelpersonenhaspeln	Ja / Schlauch
Lichtmast mit LED Scheinwerfer schwenkbar	ja / mind. 8 x 42 W
Umfeldbeleuchtung LED	ja maximales Licht
Lagerung Stromerzeuger schwenkbar / Betrieb eingeschoben möglich über	Ja / ja
Pumpenstand bedienbar	
Einfache technische Ausrüstung	Ja nach DIN
Chemikalienschutzanzüge	6 leicht
TS in Tiefraum	Ja



Neues Konzept der FFW Sande LF-20 / Spezifikation

Ergänzende Beladung gemäß
DIN- Vorgaben

Einpersonenaspel Schlauch

Tragbarer LED Ausleuchtungssatz

Schachtabdeckungen

Wärmebildkamera Feuerwehr

300m B-Druckschläuche Heckseitig aus
Körben während der Fahrt auslegbar



Neues Konzept der FFW Sande LF-20 / Geschätzte Kosten

Kostenschätzung / Stand 10/2021	
Fahrgestell MAN TGM 13.290 VI 16,0 t	105.000 €
Aufbau (Tank, Pumpe, Halterungen für Beladung, Beleuchtung)	330.000 €
anzuschaffende Zusatzbeladung	60.000 €
	495.000 €