

Medizinisch-technische Ausstattung der NEF in den Rettungsdienstbereichen Ludwigshafen und Südpfalz

Die medizinisch-technische Ausstattung der NEF wird gemäß § 21 Abs. 3 in Verbindung mit § 10 Abs. 2, § 30 Abs. 1 Nr. 3 RettGD und A.III.2.1 LRettDP für die Ausrüstung und Ausstattung der in den Rettungsdienstbereichen Ludwigshafen und Südpfalz eingesetzten Notarzt-Einsatz-Fahrzeugen verbindlich durch den ÄLRD festgeschrieben.

Medizingeräte sind spätestens im Rahmen der Fahrzeugneubeschaffung gemäß Landesdrucksache 14/3502 B zu Nummer 20 Buchstabe b zu beschaffen. Die weitere Ausstattung ist schnellstmöglich anzupassen.

Vorhandenes Verbrauchsmaterial kann aufgebraucht werden, sofern keine dringenden Gründe (MPG, Sicherheit, Gebrauchsfähigkeit) dagegen sprechen.

Das Fahrzeug, der Ausbau, Ausrüstungsgegenstände und Materialien müssen den Vorgaben der StVO, der ISO- Normen, der EU- Normen, der DIN- Normen, der Unfallverhütungs-Vorschriften sowie der weitergehenden internationalen und nationalen Bestimmungen entsprechen.

Die NEF-Spezifikation ersetzt nicht das „NEF Rheinland-Pfalz“, sondern legt dessen genaueren Spezifikationen fest.

Fahrzeug-Ausstattung

Die Fahrzeugausstattung wird in Module eingeteilt. Ein Modul ist eine funktionelle Einheit. Ein Modul wird immer an einem Ort im Fahrzeug aufbewahrt und nicht aufgeteilt.

Ein NEF muss mindestens die aufgeführte Ausrüstung mitführen. Darüberhinaus ist eine individuelle Ergänzung möglich, soweit der notwendige Platz zur Unterbringung vorhanden ist und gültige Normen und Vorschriften eingehalten werden.

Da das höherwertige Beatmungsgerät in den NEF vorgehalten, beim Transport jedoch in den RTW verwendet und befestigt wird, ist drauf zu achten, dass in den RTW die notwendige Befestigungsmöglichkeit gegeben ist. Entsprechendes gilt für die Verwendung der Spritzenpumpe im RTW.

Einräumordnung

Die Einräumordnung gilt für Fahrzeuge des Typs „Sport Utility Vehicle“ (SUV). Dieser Fahrzeugtyp wird derzeit nahezu ausschließlich als NEF Eingesetzt. Auf die Beschreibung einer Einräumordnung für die Fahrzeugtypen „Van“ oder „Kombi“ wird daher aktuell verzichtet.

Aufgrund verschiedener Fahrzeugmodelle und Ausbauten kann sich der Aufbewahrungsort in verschiedenen Fahrzeugen unterscheiden. Dies wird in der Einräumordnung berücksichtigt. Der exakte Aufbewahrungsort für das jeweilige NEF kann im Fahrzeughandbuch beschrieben werden.

Erstellt und ©	Freigegeben	Datum	Gültig ab	Version
Dr. F. Blaschke	Dr. F. Blaschke	14.03.2021	15.03.2021	1.5

Modul 1: Notfallkoffer / Notfallrucksack

Nr.	Spezifikation	Kommentar	Anzahl
	Beatmung		
	Sekretsaugpumpe manuell		1
	Absaugkatheter 10/14/18		je 2
	Beatmungsbeutel incl. Reservoir		1
	Beatmungsmasken 3/4/5		je 1
	Maskenhalterung für NIV-Beatmung		1
	PEEP Ventil		1
	Beatmungsfilter/HME-Filter		1
	Guedeltuben 2/3/4		je 1
	Larynxtrachealtubus 3/4/5 mit Absaugkanal	z.B. LTS-D	je 1
	Flexrohr („Gänsegurgel“)		1
	Blockerspritze für LT		1
	Laryngoskopgriff für Kaltlicht		1
	Laryngoskopspatel 3/4		je 1
	Videolaryngoskop (VL) *		1
	Spatel McIntosh Gr. 3/4 für VL		je 1
	Spezieller Spatel für schwierige Intubationen für VL		1
	Spezieller Führungsstab für schwierige Intubation für VL „Stylet“		1
	Magillzange groß		1
	Endotrachealtuben Ø 6/7/7,5/8 mit integr. Führungsstab		je 1
	Blockerspritze 10 ml		1
	Tubusfixierung (Thomas-Holder)		1
	Tubusfixierung Schaumstoffband		1
	Trachealspreizer Laborde	für Nasenspekulum	1
	Skalpell Nr. 11	Koniotomie	1
	Gleitmittel / künstlicher Speichel		1
	Cuffdruckmesser	konventionell oder in Blockerspritze integriert	1
	Kreislauf		
	Venenverweilkanüle Ø 0,9/1,1/1,3/1,7/2,2		je 2
	Stumpfe Sicherheitsaufzugskanüle 18G 1,2x40mm		10
	i.m. Kanüle Gr.1 oder 2		2
	s.c. Kanüle Gr. 18		2
	Spritzen 2 ml		5
	Spritzen 5 ml		5
	Spritzen 10 ml		5
	Spritzen 20 ml		2
	Aufziehhilfe (z.B. „Mini Spike“)		1
	Kombistopfen oder entspr. Alternative		5
	Infusionssysteme (o. Rückschlagventil)		2
	Diagnostik und Geräte		
	Blutdruckmessgerät Manschette 10-66 cm		1
	Stethoskop		1
	Diagnostik-Leuchte		1
	BZ-Messgerät incl. Zubehör		1
	Thermometer 28-42°		1

Erstellt und ©	Freigegeben	Datum	Gültig ab	Version
Dr. F. Blaschke	Dr. F. Blaschke	14.03.2021	15.03.2021	1.5

	Schutzhüllen für Thermometer		5
	EZ-IO Bohrer		1
	EZ IO Nadeln je vorhandene Größe (3)		1
	Einmalrasierer		1
	Kleiderschere		1
	Staubband		1
	Spritzenetiketten nach DIVI-Empfehlung	ISO 26825	1 Set
	Permanent Marker		1
	Kleine Abwurfbox		1
	Müllbeutel		5
	Verbandmittel und Pflegestoffe		
	Hautdesinfektionsspray		1
	Pflaster zur Fixierung von i.v.-Zugängen		5
	Rollenpflaster		1
	Verbandpäckchen M		2
	Sterile Kompresse 10 x 10 cm		5
	Mullbinde 8 cm elastisch		2
	Dreiecktuch		1
	Rettungsdecke	Folie	1
	Verbandtuch 60 x 80 cm		1
	Medikamente & Infusionslösungen		
	MAD Set Erwachsener: MAD – Midazolam (15mg/3ml) – Spritze	Set	1
	Medikamente: Notfallmedikamente LUSP	Midazolam 15mg/3ml nur im MAD-Set!	

Das Modul 1 kann auch in die klassischen Einheiten „Atmung“ und „Kreislauf“ aufgeteilt werden. Die Einheit „Atmung“ beinhaltet dann Modul 7 „Sauerstoffeinheit“.

* Technische Anforderungen an Videolaryngoskop:

- Kompakte Bauweise: Larygoskop und Monitor als Einheit, ohne Kabelverbindung
- Robuste Bauweise
- Gerät muss ohne technischen Aufwand zu desinfizieren sein

Modul 2: Notfallkoffer / Notfallrucksack für Säuglinge und Kleinkinder

Nr.	Spezifikation	Kommentar	Anzahl
	Beatmung		
	Sekretsauger		1
	Absaugkatheter 6/8/12 Ch		je 2
	Beatmungsbeutel für Säuglinge und Kinder (500-700ml) nach DIN EN ISO 10651-4		1
	Sauerstoff-Anschlusschlauch und Reservoir	Alternativ: Demand-Ventil	
	PEEP-Ventil für Kinder Beatmungsbeutel		1
	Manometer für Kinder-Beatmungsbeutel		1
	Atemsystemfilter für Kinder	Totraum max. 10 ml	1

	Beatmungsverlängerung („Gänsegurgel“) 10 cm mit Konnektor		1
	Beatmungsmasken Neonatal, Infant, Toddler		je 1
	Wendeltuben 14,16,18, 20 Ch		je 1
	Guedeltuben 000/00/1/2		je 1

Erstellt und ©	Freigegeben	Datum	Gültig ab	Version
Dr. F. Blaschke	Dr. F. Blaschke	14.03.2021	15.03.2021	1.5

	Larynxmasken mit Absaugkanal #1, #1,5, #2, #2,5 + Blockerspritze		je 1
	Laryngoskopgriff schmal (Kaltlicht)	plus Ersatzbatterien	1
	Laryngoskopspatel gerade Miller 0/1	Einmalspatel	je 1
	Laryngoskopspatel gebogen MacIntosh 0/1/2		je 1
	Endotrachealtuben 2,5/3/3,5 ohne Cuff		je 1
	Endotrachealtuben Ø 3,0/3,5/4/4,5/5/5,5/6,0/6,5 speziell für Kinder	derzeit Microcuff® oder Hi-Contour®	je 1
	Führungsstäbe mittel und dünn		je 1
	Tubusfixierung soft, Schaumstoffband		1
	Gleitmittel		1
	Magillzange klein und mittel		je 1
	Sauerstoff-Inhalationsmaske mit Reservoir für Kinder		1
	Sauerstoff-Inhalationsset (Verneblermaske) für Kinder		1
	Blockerspritze 10 ml		1
	Kreislauf		
	Venenverweilkanülen 22/24/26 G		je 3
	Verband-Binden (Fixierung Zugang) selbstklebend		2
	Verweilkanülenfixierpflaster		5
	Infusionsbesteck mit Tropfenzähler		2
	3 Wege Hahn mit Verlängerung (dünn, Füllvolumen ca. 0,6 ml)		2
	Diagnostik und Geräte		
	Kinderstethoskop		1, je 1
	Blutdruckmessgerät mit Manschetten für Baby/Kleinkind/Kind		1
	Pulsoxymeter Klebesensoren Neonaten und Kinder		je 1
	Kindernotfalllineal	Und/oder Alternative Dosierhilfen	1
	Defi-Elektroden f. Kinder	alt. im EKG Gerät	1 Set
	MAD Set Kind - MAD - Luerlock-Spritze 1ml - Tabelle: Dosierbeispiele für Medikamente		2
	Sonstiges		
	Silberwindel (Folie)		1
	Medikamente & Infusionslösungen		
	Siehe: Notfallmedikamente LUSP Kindernotfallkoffer		

Erstellt und ©	Freigegeben	Datum	Gültig ab	Version
Dr. F. Blaschke	Dr. F. Blaschke	14.03.2021	15.03.2021	1.5

Modul 3: Chirurgisches Set

zum Beispiel "Clinastar"

Nr.	Spezifikation	Kommentar	Anzahl
	Wundversorgungs Set		
	Nierenschale		1
	Schlinggazetupfer	pflaumengroß	4
	Mullkompressen	10x10, 12-fach	5
	Tupfer Klemme	14 cm	1
	Adson Pinzette	12 cm, chirurgisch	1
	Pinzette anatomisch	14 cm	1
	Nadelhalter Mayo Hegar	14 cm	1
	Schere chirurgisch sp/st	14 cm	1
	Lochtuch mit Klebezone	56x64 cm	1
	Thoraxdrainage Set		
	Plastikschale , 2-teilig		
	Schlinggazetupfer	pflaumengroß	4
	Mullkompressen	10x10, 12-fach	10
	Schlitz-Vlieskompressen	10x10, 6-fach	4
	Adson Pinzette	12 cm	
	Nadelhalter Mayo Hegar	14 cm	1
	Arterienklemme Pean	14,5 cm	1
	Präparierschere nach Metzenbaum	18 cm	1
	Lochtuch mit Klebezone	56x64 cm	1
	Ergänzung CS Set		
	Nahtmaterial	Nichtresorbierbar 2/0 DS 30	2

Modul 4: Monitoring

Nr.	Spezifikation	Kommentar	Anzahl
M4	EKG / Defibrillator mit einer 12 Kanal Ableitung, externer Schrittmacher	DIN EN 60601-2-4	1
M4	Pulsoxymeter, tragbar, netzunabhängig	DIN EN 865	1
M4	Kapnometer und Kapnographie	DIN EN 864, alt. in Modul 5	1
M4	NIBP: Nichtinvasive automatische Blutdruckmessung		1

Modul 5-6: Beatmung

Nr.	Spezifikation	Kommentar	Anzahl
M5	Beatmungsgerät (automatisch, volumen- und druckgesteuerten Beatmungsmodi und Möglichkeit der NIV Beatmung)	gem. DIN EN 794-3	1
M6	Zubehör Beatmungsgerät: O2-Schlauch für Wandanschluss 2x Einmalbeatmungsschläuche 2x Flexschlauch (Gänsegurgel) Testlung CPAP-Set (versch. Masken und Fixierband)		

Erstellt und ©	Freigegeben	Datum	Gültig ab	Version
Dr. F. Blaschke	Dr. F. Blaschke	14.03.2021	15.03.2021	1.5

Modul 7: Sauerstoffgerät, tragbar

Nr.	Spezifikation	Kommentar	Anzahl
M7	Sauerstoffgerät tragbar („Oxybag“) mit. Sauerstoff-flasche 2 Ltr. mind. 200 bar, Druckminderer mit Flow-Regulierung	DIN EN 737-1	1

Modul 8-9: Spritzenpumpen

Nr.	Spezifikation	Kommentar	Anzahl
M8	Spritzenpumpe		1
M9	Zubehör für Spritzenpumpe - Spritze 50 ml - Spritzenleitung - 3-Wege Hahn - Rückschlagventil 2x		Je 2

Modul 10: Absaugpumpe

Nr.	Spezifikation	Kommentar	Anzahl
M10	Absaugpumpe (elektrisch tragbar)	DIN EN ISO 10079-3	1

Modul 11-12: Immobilisierung und Bergung

Nr.	Spezifikation	Kommentar	Anzahl
M11	Ausrüstung zur Ruhigstellung der Halswirbelsäule Kinder und Erwachsene „Stiffneck“		Je 1
M12	Beckenschlinge	z.B. SAM Pelvic Sling® M	1

Modul 13: BTM-Box

Nr.	Spezifikation	Kommentar	Anzahl
M13	Behältnis zur Aufbewahrung von Medikamenten, abschließbar (kann auch in einem anderen Arzneimittelbehältnis integriert sein)		1

Modul 14-16: Verbrauchsmaterial

Nr.	Spezifikation	Kommentar	Anzahl
M14	Material zum Auffüllen von verbrauchtem Material aus den Modulen		
M15	Patientendecke		1
M16	Rettungsdecken/Folie		5

Erstellt und ©	Freigegeben	Datum	Gültig ab	Version
Dr. F. Blaschke	Dr. F. Blaschke	14.03.2021	15.03.2021	1.5

Modul 17-22: Sicherheit und Hygiene

Nr.	Spezifikation	Kommentar	Anzahl
M17	Medizinische Einmalhandschuhe versch. Größen	DIN EN 455	100
M18	PSA „Unfall“: Helm, Augenschutz, Schnittschutzhandschuhe	Bei „3. Person“ auch 3. PSA	2
M19	PSA „Hygiene“: Mundschutz, Schutzkittel, Schutzbrille	gem. akt. Hygieneplan	3
M20	Warnwesten		3
M21	Händedesinfektion		1
M22	Flächendesinfektion		1

Modul 23-24: Dokumentation

Nr.	Spezifikation	Kommentar	Anzahl
M23	Dokumente 10 kombiniertes Einsatzprotokoll EPRO 4.2.-RD-RLP12/10 gem. DIVI MIND 2 (oder aktuelle Version) 10 Transportscheine (wenn nicht im Protokoll integriert) 2 vorläufige Todesbescheinigungen	alt. M 24	
M24	Elektronische Dokumentationsmittel AG MEER		

Modul 25-29: Fahrzeugausstattung

Nr.	Spezifikation	Kommentar	Anzahl
M25	Feuerlöscher 6kg (mit Halterung)		1
M26	Pollerschlüssel		1
M27	Handscheinwerfer	gem. DIN	1
M28	Gleitschutzketten für alle angetriebenen Räder auf Wunsch des Bestellers	optional	
M29	Sicherheitsgurt-Durchtrenner oder Robinschere		1

Modul 30: Thoraxkompressionsgerät

Nr.	Spezifikation	Kommentar	Anzahl
M30	Thoraxkompressionsgerät (Automated Chest Compression Device)	optional	1

Erstellt und ©	Freigegeben	Datum	Gültig ab	Version
Dr. F. Blaschke	Dr. F. Blaschke	14.03.2021	15.03.2021	1.5

NEF-Spezifikation: Rettungsdienstbereiche Ludwigshafen, Südpfalz Einräumeordnung Typ SUV

Nr.		Aufbewahrungsort, Fach
1		Fahrer-Türablage
2		Mittelkonsole
3		Armkonsole, Konsole zwischen Vordersitzen
4		Handschuhfach
5		Beifahrer-Türablage
6		Türablage am Einbauschrank
7		Fußraum vor Einbauschrank
8		Begleitperson-Türablage (Rücksitz)
9		Einbauschrank
	/1	Kühlfach
	/2	Schubfach mit Stromanschluß
	/3	Schubfach abschließbar
	/4	weiteres Schubfach
	/5	weiteres Schubfach
10		Dokumentenfach am Einbauschrank
11		Helmhalter am Einbauschrank
12	/1	Halterung am Einbauschrank
	/2	Halterung am Einbauschrank
13		Fach hinter Einbauschrank
14		Befestigung hinter Begleitersitz
15		Ausbau im Gepäckraum
	/1	Fach für Monitor
	/2	Fach für Beatmungsgerät
	/3	Fach für Notfallkoffer, Notfallrucksack
	/4	Fach für Handlampe, Babynotfallkoffer
	/5	Fach für Sauerstoffeinheit
	/6	Fach für Absaugeinheit
	/7	Befestigung für Absaugeinheit
	/8	Befestigung für BTM-Ampullarium
	/9	Befestigung für Tasche oder Rucksack
	/10	Freiraum neben Ausbau fahrerseitig
	/11	Freiraum neben Ausbau beifahrerseitig
	/12	Helmhalter im Gepäckraum

Erstellt und ©	Freigegeben	Datum	Gültig ab	Version
Dr. F. Blaschke	Dr. F. Blaschke	14.03.2021	15.03.2021	1.5

Einräumordnung

Nr.	Modul	Fach
M1	Notfallkoffer, Notfallrucksack	15/3
M2	Babynotfallkoffer, Babynotfallrucksack	15/4, 13
M3	Chirurgisches Modul	13, 15/9
M4	Monitoring	15/1
M5	Beatmungsgerät	15/2
M6	Zubehör Beatmungsgerät	13, 15/9, 9/4-5
M7	Sauerstoffeinheit	15/5, 15/3
M8	Spritzenpumpe	9/2
M9	Zubehör Spritzenpumpe	9/2
M10	Absaugpumpe (elektrisch, tragbar)	15/6, 15/7
M11	HWS-Immobilisation	13, 14
M12	Beckenschlinge	13, 14
M13	BTM-Ampullarium gem. DIN	15/8 oder Modul gem. DIN
M14	Auffüllmaterial, Verbrauchsmaterial	9/4-5
M15	Patientendecke	15/10-11
M16	Rettungsdecke Folie	9/4-5, 15/10-11
M17	Medizinische Einmalhandschuhe, versch. Größen	10,1,5,8
M18	PSA „Unfall“ (Helm, Lederhandschuhe)	11,15/12
M19	PSA „Hygiene“ (Mundschutz, Kittel, Schutzbrille)	9/4-5
M20	Warnwesten	1,5,8
M21	Händedesinfektion	1,5,8
M22	Flächendesinfektion	6
M23	Dokumente	10
M24	Elektronische Einsatzdokumentation	
M25	Feuerlöscher	7
M26	Pollerschlüssel	4
M27	Handscheinwerfer gem. DIN	1,15/4
M28	Gleitschutzketten für alle angetriebenen Räder auf Wunsch des Bestellers	
M29	Sicherheitsgurt-Durchtrenner oder Robinschere	2,3

Erstellt und ©	Freigegeben	Datum	Gültig ab	Version
Dr. F. Blaschke	Dr. F. Blaschke	14.03.2021	15.03.2021	1.5