

Grundsätze zur landesweit einheitlichen Mindestausstattung von Rettungswagen und notarztbesetzten Rettungsmitteln in Baden-Württemberg

Beschlossen durch den Landesausschuss für den
Rettungsdienst am 02.07.2024

(Ersetzt die Fassung vom 18.12.2023)

Inhaltsverzeichnis

1 Einleitung	1
1.1 Präambel.....	1
1.2 Gremienstruktur	1
2 Grundsätze	1
2.1 Grundlagen	1
2.2 Umsetzung	2
2.3 Aktualisierung.....	2
3 Vorgaben zur Mindestausstattung	3
3.1 Medikamentöse Mindestausstattung	3
3.2 Mindestausstattung zur Atemwegssicherung	8
4. Änderungsverzeichnis.....	11

1 Einleitung

1.1 Präambel

Nach § 6 (1) des Rettungsdienstgesetzes Baden-Württemberg müssen Rettungsfahrzeuge in ihrer Ausstattung und Ausrüstung dem „Stand der Notfallmedizin“ entsprechen.

Das vorliegende Konzept regelt die landesweit einheitliche Mindestausstattung von Rettungswagen und notarztbesetzten Rettungsmitteln in Baden-Württemberg.

Ziel des Konzeptes ist es, damit eine leitliniengerechte Patientenversorgung zu ermöglichen und dabei ein hohes Maß an Versorgungs- und Patientensicherheit zu gewährleisten, insbesondere auch bei der Zusammenarbeit mehrerer Rettungsmittel im Rahmen organisations- oder Rettungsdienstbereich-übergreifender Einsätze.

Inhaltlich fokussiert sich das Konzept in der aktuellen Fassung zunächst auf die medikamentöse Mindestausstattung sowie die Mindestausstattung an Materialien zur Atemwegssicherung.

1.2 Gremienstruktur

Das beschließende Gremium in Bezug auf diese Grundsätze in Baden-Württemberg ist der *Landesausschuss für den Rettungsdienst (LARD)*.

Die *AG Grundsatzfragen (AGG)* bereitet die Beschlussvorlagen für den LARD auf Basis der Empfehlungen der *Unterarbeitsgruppe (UAG) Ausstattung* vor.

Die *UAG Ausstattung* bilden Kosten- und Leistungsträger unter Mitwirkung der Landesärztekammer Baden-Württemberg und unter Federführung der Ärztlichen Leitungen Rettungsdienst (RP).

2 Grundsätze

2.1 Grundlagen

Das vorliegende Konzept basiert auf den zum Zeitpunkt der Erstellung gültigen Leitlinienempfehlungen der medizinischen Fachgesellschaften, notfallmedizinischer Fachliteratur und publizierten Studien, den Vorgaben der DIN EN 1789 (Rettungsdienstfahrzeuge und deren Ausrüstung) sowie der DIN 13232 (Notfall-Ausrüstung) sowie den Standardarbeitsanweisungen und Behandlungspfaden Rettungsdienst für Notfallsanitäterinnen und Notfallsanitätern (SAA/BPR 2023).

Diese Grundlagen wurden durch die Teilnehmer der UAG Ausstattung gesichtet, hinsichtlich ihrer Relevanz für die Vorgabe einer Mindestausstattung im Rettungsdienst ausgewertet und die jeweilige medizinische Notwendigkeit einzelner Vorgaben sowie deren Bedarfsgerechtigkeit für den Rettungsdienst beurteilt.

Damit bildet das vorliegende Konzept die Grundlage einer leitliniengerechten, notfallmedizinischen Patientenversorgung nach dem aktuellen Stand der Notfallmedizin ab.

2.2 Umsetzung

- Auf allen Rettungswagen und notarztbesetzten Rettungsmitteln sollen die Notfallmedikamente gemäß Tabelle 1 sowie die Materialien zur Atemwegssicherung gemäß Tabelle 2 vorgehalten werden. Die Vorgaben zu Darreichungsform, Zusammensetzung und Mindestanzahl sind hierbei verbindlich.
- Für die Luftrettung gelten die Vorgaben zur Mindestanzahl nur im Rahmen der Möglichkeiten zur sicheren Verlastung im Luftrettungsmittel.
- Die Umsetzung der Mindestausstattung auf den Rettungsmitteln und die entsprechende Schulung des Rettungsdienstpersonals obliegt den Leistungsträgern im Rettungsdienst.
- Die vorgegebene Mindestausstattung für Intensivtransportwagen soll in Absprache mit den besetzenden Kliniken nach den lokal etablierten Versorgungsstandards ergänzt werden.

2.3 Aktualisierung

- Durch veränderte Leitlinienempfehlungen, den medizinischen und technischen Fortschritt oder sonstige Entwicklungen wird regelmäßig eine Anpassung des vorliegenden Konzeptes erfolgen müssen, um den aktuellen Stand der Notfallmedizin abzubilden.
- Die AGG wird die *UAG Ausstattung* daher anlassbezogen, z.B. bei relevanter Änderung von Leitlinienempfehlungen, mit einer Aktualisierung beauftragen.
- Bei kurzfristigem Lieferausfall eines Medikamentes aus der Mindestvorgabenliste kann auf lokaler Ebene eine eigenständige Anpassung der Vorhaltung erfolgen. Zeichnet sich eine langfristige Nicht-Verfügbarkeit ab, kann dies als Auslöser eines Aktualisierungsbedarfs der Mindestvorgaben durch die *UAG Ausstattung* betrachtet werden.

3 Vorgaben zur Mindestausstattung

3.1 Medikamentöse Mindestausstattung

Tabelle 1 – Ausstattungsliste für Rettungswagen (RTW), Notarzteinsetzfahrzeug (NEF), Luftrettungsmittel (LRM) und Intensivtransportwagen (ITW)

Wirkstoff	RTW	NEF/ LRM	ITW	Darreichungs- form	Zusammen- setzung	Anzahl	Indikation (Bsp.)	Literatur (Bsp.)
Notfallmedikamente								
Acetylsalicylsäure	√ SAA*	√	√	Trockensubstanz	500 mg	2	Akutes Koronarsyndrom	Byrne R A et al: "ESC Guidelines for the management of acute coronary syndromes" - European Heart Journal (2023)
Adenosin	√	√	√	Ampulle	6 mg / 2 ml	3**	Supraventrikuläre Tachykardie	Soar J et al: „Erweiterte lebensrettende Maßnahmen für Erwachsene – Leitlinien des European Resuscitation Council 2021“ - NotfallRettsungsmed
Amiodaron	√ SAA	√	√	Ampulle	150 mg / 3 ml	3	Reanimation	Soar J et al: „Erweiterte lebensrettende Maßnahmen für Erwachsene – Leitlinien des European Resuscitation Council 2021“ - NotfallRettsungsmed
Atropin	√ SAA	√	√	Ampulle	0,5 mg / 1 ml	3**	Bradykardie	Soar J et al: „Erweiterte lebensrettende Maßnahmen für Erwachsene – Leitlinien des European Resuscitation Council 2021“ - NotfallRettsungsmed
Biperiden		√		Ampulle	5 mg	1	Neuroleptikainduzierte Dyskinesien	S2k-Leitlinie "Notfallpsychiatrie" - AWMF-Registernummer 038-023
Butylscopolamin	√ SAA	√	√	Ampulle	20 mg / 1 ml	1	Gallenkolik	S3-Leitlinie der DGVS und der DGAV zur Prävention, Diagnostik und Behandlung von Gallensteinen - AWMF-Register-Nr. 021/008
Cafedrin/Theoadrenalin	√	√	√	Ampulle	2 ml	2	Hypotension	S1-Leitlinie zur prähospitalen Notfallnarkose - AWMF-Register-Nr. 001/030
Calciumglukonat 10%	√	√	√	Ampulle	10 ml	2	Hyperkaliämie	Lott C et al: „Kreislaufstillstand unter besonderen Umständen - Leitlinien des European Resuscitation Council 2021“ - Notfall Rettungsmed
Ceftriaxon		√		Trockensubstanz	2 g	1	Meningokokkensepsis	Landsleitner B et al: „Medizinische Ausrüstung zur Versorgung von Kindernotfällen im Rettungsdienst“ - Notfall Rettungsmed (2019)
Clonidin		√	√	Ampulle	150 µg / 1 ml	1	Hypertension	Williams B et al: „ESC/ESH Guidelines for the management of arterial hypertension“ - European Heart Journal (2018)
Dimenhydrinat	√ SAA	√	√	Ampulle	62 mg / 10 ml	2	Übelkeit/Erbrechen	Luxen et al: "Antiemetische Therapie in der präklinischen Notfallmedizin – Aktuelle Studienlage" - Anästhesiol Intensivmed Notfallmed Schmerzther (2015)
Dimetinden	√ SAA	√	√	Ampulle	4 mg / 4 ml	2	Anaphylaxie	Landsleitner B et al: „Medizinische Ausrüstung zur Versorgung von Kindernotfällen im Rettungsdienst“ - Notfall Rettungsmed (2019)
Dobutamin		√	√	Stechampulle	250 mg / 50 ml	1	Kardiogener Schock	S3-Leitlinie Infarkt-bedingter kardiogener Schock - Diagnose, Monitoring und Therapie - AWMF-Register-Nr. 019 - 013
Epinephrin	√ SAA	√	√	Ampulle	1 mg / 1 ml	2	Anaphylaxie	Soar J et al: „Erweiterte lebensrettende Maßnahmen für Erwachsene – Leitlinien des European Resuscitation Council 2021“ - NotfallRettsungsmed
Epinephrin	√ SAA	√	√	Stechampulle	25 mg / 25 ml	2	Reanimation	Soar J et al: „Erweiterte lebensrettende Maßnahmen für Erwachsene – Leitlinien des European Resuscitation Council 2021“ - NotfallRettsungsmed
Esketamin	√ SAA	√	√	Ampulle	50 mg / 2ml	2	Analosedierung, Narkose	S1-Leitlinie zur prähospitalen Notfallnarkose - AWMF-Register-Nr. 001/030

Grundsätze zur landesweit einheitlichen Mindestausstattung von Rettungswagen und notarztbesetzten Rettungsmitteln in Baden-Württemberg

Wirkstoff	RTW	NEF/ LRM	ITW	Darreichungs- form	Zusammen- setzung	Anzahl	Indikation (Bsp.)	Literatur (Bsp.)
Fenoterol	√	√	√	Ampulle	25 µg / 1 ml	1	Tokolyse	Dröge LA et al: „Geburtshilfliche Notfälle – was Notfallmediziner wissen müssen“ - Notfall Rettungsmed (2019)
Fentanyl	√***	√	√	Ampulle	0,5 mg / 10 ml	2	Analgesie, Narkose	S1-Leitlinie zur prähospitalen Notfallnarkose - AWMF-Register-Nr. 001/030
Flumazenil	√	√	√	Ampulle	0,5 mg / 5 ml	1	Benzodiazepin-Überdosierung	S3-Leitlinie Medikamentenbezogene Störungen - AWMF-Register-Nr. 038 - 025
Furosemid	√ SAA	√	√	Ampulle	20 mg / 2 ml	4	Lungenödem	S3-Leitlinie Infarkt-bedingter kardiogener Schock - Diagnose, Monitoring und Therapie - AWMF-Register-Nr. 019 - 013
Glukose 20%	√ SAA	√	√	Stechampulle	100 ml	2	Hypoglykämie	S3-Leitlinie Therapie des Typ-1-Diabetes - AWMF-Register-Nr. 057 - 013
Glyceroltrinitrat	√ SAA	√	√	Spray	0,4 mg / Hub	1	Akutes Koronarsyndrom	Byrne R A et al: "ESC Guidelines for the management of acute coronary syndromes" - European Heart Journal (2023)
Haloperidol		√		Ampulle	5 mg / 1 ml	1	Psychose	S2k-Leitlinie Notfallpsychiatrie - AWMF-Register-Nr. 038 - 023
Heparin	√ SAA	√	√	Stechampulle	25.000 IE / 5 ml	2	Akutes Koronarsyndrom, Lungenembolie	Konstantinides SV et al: „2019 ESC Guidelines for the diagnosis and management of acute pulmonary embolism developed in collaboration with the European Respiratory Society (ERS)“ - European Heart Journal (2020)
Ibuprofen	√ SAA	√		Suppositorien	60 + 125 mg	je 1	Fiebersenkung	alternativ Paracetamol, s.u. - Landsleitner B et al: „Medizinische Ausrüstung zur Versorgung von Kindernotfällen im Rettungsdienst“ - Notfall Rettungsmed (2019)
Ipratropiumbromid	√ SAA	√	√	Inhalationslösung	500 µg / 2 ml	4	Obstruktive Atemnot	S3-Leitlinie Nationale Versorgungsleitlinie Asthma - AWMF-Register-Nr. nvl - 002 / Landsleitner B et al: „Medizinische Ausrüstung zur Versorgung von Kindernotfällen im Rettungsdienst“ - Notfall Rettungsmed (2019)
Levetiracetam		√	√	Ampulle	500 mg / 5 ml	8	Status epilepticus	S2k-Leitlinie Status epilepticus im Erwachsenenalter - AWMF-Register-Nr. 030 - 079 / Liefthücher V: „Therapie des akuten epileptischen Anfalls beim Kind im Notfall“ - Notfall Rettungsmed (2021)
Lidoacin 2%	√ SAA	√		Ampulle	100 mg / 5 ml	1	Lokalanästhesie	S1-Leitlinie Die intraossäre Infusion in der Notfallmedizin - AWMF-Register-Nr. 001 - 042
Lorazepam	√	√	√	Tablette sublingual	1 mg	2	Angst-/Erregungszustände	S2k-Leitlinie Notfallpsychiatrie - AWMF-Register-Nr. 038 - 023
Magnesiumsulfat 10%	√	√	√	Ampulle	1 g / 10 ml	2	Torsade de pointes-Tachykardie	Soar J et al: „Erweiterte lebensrettende Maßnahmen für Erwachsene – Leitlinien des European Resuscitation Council 2021“ - NotfallRettungsmed
Metamizol	√	√	√	Ampulle	2,5 g / 2 ml	2	Analgesie	S2k-Leitlinie Diagnostik, Therapie und Metaphylaxe der Urolithiasis - AWMF-Register-Nr. 043 - 025
Metoprolol	√	√	√	Ampulle	5 mg / 5 ml	2	Tachykardie	Soar J et al: „Erweiterte lebensrettende Maßnahmen für Erwachsene – Leitlinien des European Resuscitation Council 2021“ - NotfallRettungsmed
Midazolam	√ SAA	√	√	Ampulle	5 mg / 5 ml	2	Status epilepticus, Sedierung	S2k-Leitlinie Status epilepticus im Erwachsenenalter - AWMF-Register-Nr. 030 - 079
Midazolam	√	√	√	Ampulle	15 mg / 3 ml	2	Narkose	S1-Leitlinie zur prähospitalen Notfallnarkose - AWMF-Register-Nr. 001/030
Morphin	√***	√	√	Ampulle	10 mg / 1 ml	2	Akutes Koronarsyndrom	Michael M et al: Analgesie, Sedierung und Anästhesie in der Notfallmedizin. Anästh Intensivmed (2020)
Naloxon	√ SAA	√	√	Ampulle	0,4 mg / 1 ml	2	Opiat-Überdosierung	S2k-Leitlinie Notfallpsychiatrie - AWMF-Register-Nr. 038 - 023

Grundsätze zur landesweit einheitlichen Mindestausstattung von Rettungswagen und notarztbesetzten Rettungsmitteln in Baden-Württemberg

Wirkstoff	RTW	NEF/ LRM	ITW	Darreichungs- form	Zusammen- setzung	Anzahl	Indikation (Bsp.)	Literatur (Bsp.)
Nasentropfen (z.B. Xylometazolin 0,025%)	√	√				2	Nasenatmungsbehinderung Säugling	Landsleitner B et al: „Medizinische Ausrüstung zur Versorgung von Kindernotfällen im Rettungsdienst“ - Notfall Rettungsmed (2019)
Norepinephrin		√	√	Ampulle	1 mg / 1 ml	5	Schock	S1-Leitlinie zur prähospitalen Notfallnarkose - AWMF-Register-Nr. 001/030
Ondansetron	√	√	√	Ampulle	4 mg / 2 ml	2	Übelkeit/Erbrechen	Luxen et al: "Antiemetische Therapie in der präklinischen Notfallmedizin – Aktuelle Studienlage" - Anästhesiol Intensivmed Notfallmed Schmerzther (2015)
Oxytocin	√	√	√	Ampulle	3 IE / 1 ml	3	postpartale Blutung	S2k-Leitlinie Peripartale Blutungen, Diagnostik und Therapie - AWMF-Register-Nr. 015 - 063
Paracetamol	√ SAA	√		Infusionslösung	1g / 100 ml	2	Analgesie, Fiebersenkung	
Prednisolon		√		Suppositorien	100 mg	1	Pseudokrapp	Landsleitner B et al: „Medizinische Ausrüstung zur Versorgung von Kindernotfällen im Rettungsdienst“ - Notfall Rettungsmed (2019)
Prednisolon	√ SAA	√	√	Trockensubstanz	250 mg	2	Anaphylaxie, obstruktive Atemnot	S2k-Leitlinie Akuttherapie und Management der Anaphylaxie - AWMF-Register-Nr. 061 - 025
Propofol 1%		√	√	Stechampulle	200 mg / 20 ml	3	Narkose	S1-Leitlinie zur prähospitalen Notfallnarkose - AWMF-Register-Nr. 001/030
Reproterol		√	√	Ampulle	90 µg / 1 ml	1	Brochospasmus	S2k-Leitlinie Fachärztliche Diagnostik und Therapie von Asthma - AWMF-Register-Nr. 020 - 009 / S2k-Leitlinie Akuttherapie und Management der Anaphylaxie - AWMF-Register-Nr. 061 - 025
Rocuronium		√	√	Stechampulle	50 mg / 5 ml	3	Muskelrelaxierung	S1-Leitlinie zur prähospitalen Notfallnarkose - AWMF-Register-Nr. 001/030
Salbutamol	√ SAA	√	√	Inhalationslösung	1,25 mg / 2,5 ml	4	Obstruktive Atemnot	S3-Leitlinie Nationale Versorgungsleitlinie Asthma - AWMF-Register-Nr. nvl - 002 / Landsleitner B et al: „Medizinische Ausrüstung zur Versorgung von Kindernotfällen im Rettungsdienst“ - Notfall Rettungsmed (2019)
Tenecteplase		√		Trockensubstanz	10.000 U / 50 mg	1	Lyse	Soar J et al: „Erweiterte lebensrettende Maßnahmen für Erwachsene – Leitlinien des European Resuscitation Council 2021“ - NotfallRettungsmed / Byrne R A et al: "ESC Guidelines for the management of acute coronary syndromes" - European Heart Journal (2023)
Thiamin		√		Ampulle	100 mg / 2 ml	1	Alkoholentzug mit Hypoglykämie	S2k-Leitlinie Status epilepticus im Erwachsenenalter - AWMF-Register-Nr. 030 - 079 / Ittner et al: "Die Bedeutung von Thiamin (Vitamin B1) in der Notfallmedizin" - Notarzt (2020)
Tranexamsäure	√	√	√	Ampulle	500 mg / 5 ml	2	Hyperfibrinolyse	S3-Leitlinie Polytrauma / Schwerverletzten-Behandlung - AWMF-Register-Nr. 187 - 023
Uradipil	√ SAA	√	√	Ampulle	25 mg / 5 ml	3	Hypertension	Williams B et al: „ESC/ESH Guidelines for the management of arterial hypertension“ - European Heart Journal (2018)
Verapamil		√	√	Ampulle	5 mg / 5 ml	1	Supraventrikuläre Tachykardie	Brugada J et al: "ESC Guidelines for the management of patients with supraventricular tachycardia" - European Heart Journal (2020)
Infusionen und Lösungsmittel								
Kristalloide Vollelektrolytlösung	√	√	√	Infusion	500 ml	8	Basis-Infusion	
Kolloidale Infusionslösung		√	√	Infusion	500 ml	2	Volumenersatz	

Grundsätze zur landesweit einheitlichen Mindestausstattung von Rettungswagen und notarztbesetzten Rettungsmitteln in Baden-Württemberg

Wirkstoff	RTW	NEF/ LRM	ITW	Darreichungs- form	Zusammen- setzung	Anzahl	Indikation (Bsp.)	Literatur (Bsp.)
Natriumchlorid 0,9%	√	√	√	Infusion	100 ml	2	Lösungsmittel für Kurzinfusion	
Natriumchlorid 0,9%	√	√	√	Ampulle	10 ml	8	Verdünnung	
Aqua ad inj.	√	√	√	Stechampulle	10 ml	4	Lösungsmittel	
NaCl 10%		√	√	Infusion	100 ml	1	Hirndruckerhöhung	S3-Leitlinie Polytrauma / Schwerverletzten-Behandlung - AWMF-Register-Nr. 187 - 023
Glukose 5%		√	√	Infusion	250 ml	1	Verdünnung	
Antidota								
Atropin		√		Ampulle	100 mg / 10 ml	1	Alkylphosphat-Intoxikation	BASF Medizinische Leitlinien: „Cholinesterase-Hemmstoffe – Informationen und Empfehlungen für Notfallsanitäter/Notärzte/Ärzte vor Ort“ (2020)
Hydroxycobalamin		√		Trockensubstanz	5 g	1	Cyanid-Intoxikation	Zellner T et al: „Inhalationstrauma durch Rauchgas bei Bränden“ - Notfall Rettungsmed (2019) / BASF Medizinische Leitlinien: „Cyanide / Blausäure (CN) – Informationen und Empfehlungen für Notfallsanitäter/Notärzte/Ärzte vor Ort“ (2020)
Kohle		√		Granulat	50 g	1	Medikamentenintoxikation	Bellmann R et al: „Vergiftungen mit psychotropen Substanzen“ - Med Klin Intensivmed Notfmed (2017)
Natriumhydrogencarbonat 8,4%		√	√	Stechampulle	100 ml	2	Intoxikation mit trizyklischen Antidepressiva, SSRI	Bellmann R et al: „Vergiftungen mit psychotropen Substanzen“ - Med Klin Intensivmed Notfmed
Natriumthiosulfat 10%		√		Ampulle	10 g / 100 ml	1	Cyanid-Intoxikation	BASF Medizinische Leitlinien: „Cyanide / Blausäure (CN) – Informationen und Empfehlungen für Notfallsanitäter/Notärzte/Ärzte vor Ort“ (2020)
Obidoxim		√		Ampulle	250 mg / 1 ml	1	Alkylphosphat-Intoxikation	BASF Medizinische Leitlinien: „Cholinesterase-Hemmstoffe – Informationen und Empfehlungen für Notfallsanitäter/Notärzte/Ärzte vor Ort“ (2020)
Toloniumchlorid		√		Ampulle	300 mg / 10 ml	1	Methämoglobinämie	Ziegenfuß T: Toxikologische Notfälle. Springer-Lehrbuch (2014)

* Mit „SAA“ gekennzeichnete Medikamente sind Bestandteil der Standardarbeitsanweisungen und Behandlungspfade im Rettungsdienst (SAA/BPR 2023)

** Die leitliniengerechte Maximaldosis wird durch Kombination der Vorhaltung von RTW und NEF erreicht

*** vorbehaltlich einer Anpassung der Handlungsempfehlungen NotSan BaWü bzw. der SAA/BPR entsprechend der Änderung des Betäubungsmittel- und Notfallsanitätergesetzes

Alternative Applikationswege

Der Standard für die Applikation von Notfallmedikamenten ist die intravenöse Gabe. Besondere Notfallsituationen erfordern jedoch alternative Zugangswege, ggf. auch im Rahmen eines Off-Label-Use. Hierfür müssen entsprechende Materialien vorgehalten werden:

- Intranasale Applikation: Nasenapplikator/Nasalzerstäuber
- Intraossärer Zugangsweg für alle Altersstufen
- Intramuskuläre Applikation: i.m.-Nadeln (22-23 G, 35-40 mm Länge)

3.2 Mindestausstattung zur Atemwegssicherung

Die folgende Mindestausstattungsliste ergänzt oder konkretisiert die Vorgaben der DIN EN 1789 (Rettungsdienstfahrzeuge und deren Ausrüstung) sowie der DIN 13232 (Notfallausrüstung). Ausrüstungsgegenstände, die bereits in einer der beiden Normen umfänglich enthalten sind, werden in der Mindestausstattungsliste nicht aufgeführt.

Tabelle 2 - Ausstattungsliste für Rettungswagen (RTW) und notarztbesetzte Rettungsmittel (arztb. RM)

RTW	NEF/ LRM	ITW	DIN-	Bezeichnung	Mindestanzahl	Literatur (Bsp.)
Freimachen bzw. Freihalten der Atemwege						
√	√		Ergänzung	Absaugkatheter (steril): Gr. Ch 6	2	Landsleitner B et al: „Medizinische Ausrüstung zur Versorgung von Kindernotfällen im Rettungsdienst“ - Notfall Rettungsmed (2019) / S1-Leitlinie "Prähospitaler Atemwegsmanagement" - AWMF-Register-Nr. 001-040
√	√	√	Ergänzung	Finger-Tip/Y-Stück zur manuellen Sogregulation	1	Landsleitner B et al: „Medizinische Ausrüstung zur Versorgung von Kindernotfällen im Rettungsdienst“ - Notfall Rettungsmed (2019)
√	√	√	Ergänzung	Starrer Absaugkatheter > 20 Ch mit großlumigem Schlauchsystem ohne Finger-Tip	1	S1-Leitlinie "Prähospitaler Atemwegsmanagement" - AWMF-Register-Nr. 001-040 / Glatz C et al: "Einfach und praktisch: „Suction-Assisted Laryngoscopy and Airway Decontamination“ - Notfall Rettungsmed (2021)
√	√		Ergänzung	Wendeltuben 14, 16, 18, 20 Ch	je 1	S1-Leitlinie "Prähospitaler Atemwegsmanagement" - AWMF-Register-Nr. 001-040 / Landsleitner B et al: „Medizinische Ausrüstung zur Versorgung von Kindernotfällen im Rettungsdienst“ - Notfall Rettungsmed (2019)
√	√		Konkretisierung	Guedeltuben für alle Altersstufen, insbesondere auch Gr. 000, 00, 0 [Vorgabe der DIN 13232: 2 Guedeltuben für Erwachsene, 3 Guedeltuben für Säuglinge, Kinder und Schulkinder]	je 1	S1-Leitlinie "Prähospitaler Atemwegsmanagement" - AWMF-Register-Nr. 001-040 / Landsleitner B et al: „Medizinische Ausrüstung zur Versorgung von Kindernotfällen im Rettungsdienst“ - Notfall Rettungsmed (2019)
Sauerstoffgabe, Inhalation, Präoxygenierung						
√	√	(√)*	Ergänzung	Sauerstoff-Inhalationsmaske mit Sauerstoffreservoir für hohen Sauerstoffflow für Kinder und Erwachsene	je 1	S1-Leitlinie "Prähospitaler Atemwegsmanagement" - AWMF-Register-Nr. 001-040
√	√	(√)*	Ergänzung	Sauerstoff-Inhalationsset („Verneblermaske für Feuchteinhalation“) für Kinder und Erwachsene	je 1	S1-Leitlinie "Prähospitaler Atemwegsmanagement" - AWMF-Register-Nr. 001-040

Grundsätze zur landesweit einheitlichen Mindestausstattung von Rettungswagen und notarztbesetzten Rettungsmitteln in Baden-Württemberg

RTW	NEF/ LRM	ITW	DIN-	Bezeichnung	Mindestanzahl	Literatur (Bsp.)
nicht-invasive Beatmung						
√	√	√	Ergänzung	NIV/CPAP-Masken mit Kopfhaltung klein, mittel, groß	je 1	S1-Leitlinie "Prähospitaler Atemwegsmanagement" - AWMF-Register-Nr. 001-040
√	√		Ergänzung	Atemsystemfilter (ASF/Bakterienfilter oder HME-Filter) für Kinder (Totraum max. 10 ml)	je 1	Landsleitner B et al: „Medizinische Ausrüstung zur Versorgung von Kindernotfällen im Rettungsdienst“ - Notfall Rettungsmed (2019)
invasive Beatmung						
√	√	(√)*	Konkretisierung	Supraglottische Atemwegshilfen der 2. Generation vom Larynxmaskentyp mit aufblasbarem oder festem Cuff Gr. 1, 1½, 2, 2½, 3, 4, 5 [Vorgabe der DIN 13232: Larynxmaske/-tubus für Erwachsene, Säuglinge, Kleinkinder und Schulkinder]	1	S1-Leitlinie "Prähospitaler Atemwegsmanagement" - AWMF-Register-Nr. 001-040
√	√	√	Ergänzung	Magensonden (steril) passend zum Drainagakanal der vorgehaltenen Atemwegshilfen	je 1	Landsleitner B et al: „Medizinische Ausrüstung zur Versorgung von Kindernotfällen im Rettungsdienst“ - Notfall Rettungsmed (2019)
	√	√	Ergänzung	Videolaryngoskopiesystem mit Spatel nach Macintosh Gr. 3 & 4 sowie einem hyperangulierten Spatel**	je 1	S1-Leitlinie "Prähospitaler Atemwegsmanagement" - AWMF-Register-Nr. 001-040
	√		Konkretisierung	konventionelle Laryngoskopspatel nach Macintosh Gr. 0, 1, 2, 3, 4 sowie Gr. 0 & 1 nach Miller/Foregger [Vorgabe der DIN 13232: je 2 Spatel in verschiedenen Größen für Erwachsene und Kinder]	je 1	Landsleitner B et al: „Medizinische Ausrüstung zur Versorgung von Kindernotfällen im Rettungsdienst“ - Notfall Rettungsmed (2019)
	√		Ergänzung	Ungecuffte Tuben Gr. ID 2,5 und 3,5 mm	1	Landsleitner B et al: „Medizinische Ausrüstung zur Versorgung von Kindernotfällen im Rettungsdienst“ - Notfall Rettungsmed (2019)
√	√		Ergänzung	Gecuffte Endotrachealtuben Gr. ID 3,0–5,5 mm	1	Landsleitner B et al: „Medizinische Ausrüstung zur Versorgung von Kindernotfällen im Rettungsdienst“ - Notfall Rettungsmed (2019)
√	√	√	Konkretisierung	Möglichkeit zur Kapnographie [Vorgabe der DIN EN 1789: Kapnometer oder Kapnographie]	1	S1-Leitlinie "Prähospitaler Atemwegsmanagement" - AWMF-Register-Nr. 001-040
√	√	(√)*	Ergänzung	Beatmungsverlängerung („Gänsegurgel“) mit Konnektor (Einweg) für erwachsene und pädiatrische Patienten	1	
√	√	√	Ergänzung	Cuffdruckmesser	1	S1-Leitlinie "Prähospitaler Atemwegsmanagement" - AWMF-Register-Nr. 001-040
√	√	√	Ergänzung	Elastische Fixierbinde oder Tubushalter zur Fixierung des Atemweges	1	Landsleitner B et al: „Medizinische Ausrüstung zur Versorgung von Kindernotfällen im Rettungsdienst“ - Notfall Rettungsmed (2019)

**Grundsätze zur landesweit einheitlichen Mindestausstattung von Rettungswagen und notarztbesetzten
Rettungsmitteln in Baden-Württemberg**

RTW	NEF/ LRM	ITW	DIN	Bezeichnung	Mindestanzahl	Literatur (Bsp.)
Chirurgischer Atemweg						
√	√	√	Ergänzung	Skalpell, Klinge Gr. 10 und 11	1	Frerk C et al.: "Difficult Airway Society 2015 guidelines for management of unanticipated difficult intubation in adults" - British Journal of Anaesthesia (2015)
√	√	√	Ergänzung	Formbare Einführhilfe mit angewinkelter, atraumatischer Spitze und Möglichkeit zur Oxygenierung	1	Frerk C et al.: "Difficult Airway Society 2015 guidelines for management of unanticipated difficult intubation in adults" - British Journal of Anaesthesia (2015)

* Mindestvorhaltung auf ITW nur für nicht-pädiatrische Patientinnen und Patienten

** Die Mindestvorhaltung eines hyperangulierten Spatels entfällt, sofern für das bereits vorgehaltene Videolaryngoskopiesystem vom Hersteller kein hyperangulierter Spatel angeboten wird. Bei einer zukünftigen Ersatzbeschaffung des Videolaryngoskopiesystems sind die Vorgaben zur Mindestvorhaltung jedoch zu berücksichtigen.

4. Änderungsverzeichnis

Zur Vorversion vom **18.12.2023** wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- Streichung 1.1:
Der Einschub „–in der aktuellen Fassung zunächst mit Ausnahme der Intensivtransportwagen“ wurde gestrichen.
- Ergänzung 2.2:
„Für die Luftrettung gelten die Vorgaben zur Mindestanzahl nur im Rahmen der Möglichkeiten zur sicheren Verlastung im Luftrettungsmittel.“
- Streichung 2.2:
Der Einschub „– mit Ausnahme der Intensivtransportwagen-“ wurde gestrichen.
- Ergänzung 2.2:
„Die vorgegebene Mindestausstattung für Intensivtransportwagen soll in Absprache mit den besetzenden Kliniken nach den lokal etablierten Versorgungsstandards ergänzt werden.“
- Umbenennung und Ergänzung in Tabellen 1 und 2:
Spalte „*arztb.RM*“ umbenannt in „*NEF/LRM*“, Spalte „*ITW*“ ergänzt
- Ergänzung in Tabelle 2:
Der Satz *„Videolaryngoskopiesystem mit Spatel nach Macintosh Gr. 3 & 4“* wurde um *„sowie einem hyperangulierten Spatel***“* und die Erläuterung *„** Die Mindestvorhaltung eines hyperangulierten Spatels entfällt, sofern für das bereits vorgehaltene Videolaryngoskopiesystem vom Hersteller kein hyperangulierter Spatel angeboten wird. Bei einer zukünftigen Ersatzbeschaffung sind die Vorgaben zur Mindestvorhaltung jedoch zu berücksichtigen“* ergänzt.