



interverband für rettungswesen  
interassociation de sauvetage  
interassociazione di salvataggio

# Richtlinien für den Bau und die Ausrüstung von Ambulanzfahrzeugen



Der Interverband für Rettungswesen (IVR) ist die Dachorganisation des medizinischen Rettungswesens der Schweiz und deckt die ganze Rettungskette am Boden, im Wasser und in der Luft vom Ereignisort bis zum Spital ab. Der IVR fördert und koordiniert das Rettungswesen der Schweiz.

Sprachliche Gleichbehandlung von Mann und Frau: der besseren Lesbarkeit wegen werden nur maskuline Bezeichnungen verwendet. Die femininen Analogieformen gelten sinngleich.

Abdruck, auch auszugsweise, nur mit Bewilligung des IVR gestattet.

Die Richtlinien wurden von einer Arbeitsgruppe der Qualitätskommission Rettungsdienste des IVR erstellt.

Der Arbeitsgruppe Richtlinien Fahrzeuge und der Qualitätskommission Rettungsdienste gehörten bei der Bearbeitung an:

Martin Haussener, Zürich  
Beat Hugentobler-Campell, Chur  
Peter Engeli, Zürich  
Dr. med. Luciano Anselmi, Bellinzona  
Günter Bildstein, St. Gallen  
Dr. med. Hermann Keller, Muttenz  
Dr. med. Michael Lehmann, Zürich  
Dr. med. Thomas von Wyl, Unterseen



## Inhaltsverzeichnis

<b>1.</b>	<b>Bau und Ausrüstung der Ambulanzfahrzeuge .....</b>	<b>5</b>
1.1.	Bau und Ausrüstung der Ambulanzfahrzeuge .....	5
1.2.	Ausrüstung Ambulanzfahrzeug .....	5
1.3.	Ausnahmeregelung .....	6
<b>2.</b>	<b>Bau und Ausrüstung für Baby Notarztwagen (BNAW).....</b>	<b>6</b>
2.1.	Bau der Baby Notarztfahrzeuge .....	6
2.2.	Ausrüstung Baby Notarztfahrzeug .....	6
2.3.	Ausnahmeregelung für regionale Gegebenheiten .....	6
<b>3.</b>	<b>Bau und Ausrüstung für Notarzteinsatzfahrzeug (NEF).....</b>	<b>6</b>
3.1.	Bau eines Notarzteinsatzfahrzeug .....	6
3.2.	Ausrüstung eines Notarzteinsatzfahrzeug .....	6
3.3.	Ausnahmeregelung für regionale Gegebenheiten .....	6
<b>4.</b>	<b>Überprüfung der Ausrüstung der Ambulanzfahrzeuge .....</b>	<b>7</b>
4.1.	Rechtliche Grundlagen für das Verfahren .....	7
4.2.	Überprüfung der technischen Anforderungen.....	7
4.3.	Überprüfung der Ausrüstung .....	7
<b>5.</b>	<b>Anforderungen an die Spitalübergabestelle.....</b>	<b>7</b>
<b>6.</b>	<b>Ausrüstung mit Blaulicht und Wechselklanghorn .....</b>	<b>8</b>
6.1.	Ambulanzfahrzeuge .....	8
6.2.	Fahrzeuge der Notärzte und Dienstärzte .....	8
6.3.	Fahrzeuge der Einsatzleiter Sanität (ELSan) und der Leitenden Notärzte (LNA).....	9
6.4.	Spezialfahrzeuge .....	9
<b>7.</b>	<b>Anforderungen an Notarztfahrzeuge (NEF).....</b>	<b>9</b>
<b>7.1.</b>	<b>Technische Anforderungen an NEF .....</b>	<b>9</b>
7.1.1.	Begriffe .....	9
7.1.1.1.	NEF .....	9
7.1.1.2.	Rendezvous-System .....	9
7.1.2.	Exigences techniques .....	10
7.1.3.	Maximale Fahrzeugabmessungen .....	10
7.1.4.	Minimale Nutzlast / Gewichte.....	10
<b>7.2.</b>	<b>Anforderungen an das Fahrzeug NEF .....</b>	<b>10</b>
7.2.1.	Allgemeines: .....	10
7.2.2.	Antriebsstrang.....	11
7.2.3.	Radfreiheit.....	11
<b>7.3.</b>	<b>Karosserie/Aufbau (NEF).....</b>	<b>11</b>



7.3.1.	Grundmodell.....	11
7.3.2.	Minimale Laderaumabmessungen.....	11
7.3.3.	Festigkeit der Halterung und Verankerung von Einrichtungen .....	11
7.3.4.	Korrosionsschutz .....	11
<b>7.4.</b>	<b>Fahrzeugausstattung (NEF) .....</b>	<b>12</b>
7.4.1.	Grundausrüstung.....	12
7.4.2.	Empfohlene Zusatzausrüstung.....	12
<b>7.5.</b>	<b>Elektrische Zusatzausrüstungen (NEF) .....</b>	<b>12</b>
7.5.1.	Grundsätzliches .....	12
7.5.2.	220 Volt-Anschlüsse.....	13
7.5.3.	12 Volt-Anschlüsse.....	13
<b>7.6.</b>	<b>Kennzeichnung und Beschriftung (NEF).....</b>	<b>13</b>
7.6.1.	Lackierung.....	13
7.6.2.	Beschriftung.....	13
7.6.3.	Blaulichter und akustische Warnanlage.....	13
7.6.4.	Zusätzliche Blaulichter, Warnleuchten, Suchlampen .....	14
7.6.5.	Arbeitsscheinwerfer .....	14
<b>7.7.</b>	<b>Kommunikationsausrüstung (NEF).....</b>	<b>14</b>
7.7.1.	Allgemeines.....	14
7.7.2.	Funk .....	14
7.7.3.	Radio.....	14
7.7.4.	Smartphone.....	14
7.7.5.	Système de navigation/ordinateur de bord.....	14
7.7.6.	Appareil de transmission de statut.....	14
<b>7.8.</b>	<b>Datenaufzeichnungsgerät (NEF).....</b>	<b>15</b>
<b>7.9.</b>	<b>Technische Unterlagen (NEF).....</b>	<b>15</b>
7.9.1.	Betriebs- und Wartungsanleitung Statusübermittlungsgerät.....	15
7.9.2.	Elektrische Schaltpläne Statusübermittlungsgerät.....	15
<b>8.</b>	<b>Medizinische Ausrüstung (NEF) .....</b>	<b>15</b>
<b>9.</b>	<b>Platzanordnung der Ausrüstung (NEF).....</b>	<b>16</b>
<b>10.</b>	<b>Beschluss und Inkraftsetzung .....</b>	<b>16</b>



## Diese Richtlinien regeln:

1. Die Voraussetzung und das Verfahren für die Abnahme von Ambulanzfahrzeugen des Typ A Krankenwagen, Typ B Einsatzambulanz und Typ C Rettungswagen, sowie des BNAW (Baby-Notarztwagen) und des NEF (Notarzteinsatzfahrzeug) durch den IVR (Ziff. 1 bis 4)
2. Das Verwenden von Sondersignalen im Rahmen der Weisungen des UVEK (Ziff. 6)
3. Spezialfahrzeuge, wie die des Dienstarztes, Einsatzleiter Sanität / Leitender Notarzt unter (Ziff. 6.2 und 6.3)
4. Weitere Spezialfahrzeuge, wie Bsp. für Intensivtransporte, Kata-Fahrzeuge, werden in dieser Richtlinie nicht berücksichtigt (Ziff. 6.4)

## 1. Bau und Ausrüstung der Ambulanzfahrzeuge

### 1.1. Bau und Ausrüstung der Ambulanzfahrzeuge

Für den Bau und die Ausrüstung der Ambulanzfahrzeuge gelten die nachstehend aufgeführte Normen:

SN EN 1789+A2	Rettungsdienstfahrzeuge und deren Ausrüstung Krankenkraftwagen
SN EN 1865	Festlegungen für Krankentragen und andere Krankentransportmittel im Krankenwagen
SN EN13976-1 & 13976-2/AC	Rettungssysteme-Inkubatortransport (Baby Notarztwagen)
Zu beziehen bei:	Schweizerische Normen-Vereinigung Sulzerallee 70 8404 Winterthur

### 1.2. Ausrüstung Ambulanzfahrzeug

Die Ausrüstung für Ambulanzfahrzeuge richtet sich nach der Checkliste in der SN EN 1789 Rettungsdienstfahrzeuge und deren Ausrüstung.



### 1.3. Ausnahmeregelung

Ausnahmen von der SN EN 1789 sind für jene Rettungsdienste zulässig, die nachweislich und mehrheitlich in schwierigem topographischem Gebiet im Einsatz sind, ebenso, wenn wegen engen Durchfahrten oder Unterführungen der Einsatz von einem Rettungswagen (Typ C) verunmöglicht ist.

In diesem Fall können kleinere Ambulanzfahrzeuge (Typ B) mit der Ausrüstung von Rettungswagen (Typ C) eingesetzt werden.

In Ergänzung zur EN 1789+A2 sind in der Schweiz gemäss VTG Art. 107, quer zur Fahrtrichtung angeordnete Sitze erlaubt.

## 2. Bau und Ausrüstung für Baby Notarztwagen (BNAW)

### 2.1. Bau der Baby Notarztfahrzeuge

Die Ausrüstung für Ambulanzfahrzeuge richtet sich nach der Checkliste in der SN EN 13976-1 & 13976-2/AC „Rettungssysteme, Inkubator-Transporte“ Teil 1 & 2.

### 2.2. Ausrüstung Baby Notarztfahrzeug

Die Ausrüstung für Ambulanzfahrzeuge richtet sich nach der Checkliste in der SN EN 13976-1 & 13976-2/AC „Rettungssysteme, Inkubatortransporte“ Teil 1 & 2.

### 2.3. Ausnahmeregelung für regionale Gegebenheiten

Ausnahmen müssen durch die kantonale Gesundheitsdirektion genehmigt werden.

## 3. Bau und Ausrüstung für Notarzteinsatzfahrzeug (NEF)

### 3.1. Bau eines Notarzteinsatzfahrzeug

Die technischen Anforderungen und der Bau von NEF richten sich nach den Vorschriften ab (Ziff. 7)

Die technischen Anforderungen des Fahrzeugs des Dienstarztes und Notarztes (Privatfahrzeuge) richten sich nach der (Ziff. 6.2)

### 3.2. Ausrüstung eines Notarzteinsatzfahrzeug

Die Ausrüstung für Notarzteinsatzfahrzeuge ist unter Ziff. 8 geregelt.

### 3.3. Ausnahmeregelung für regionale Gegebenheiten

Ausnahmen müssen durch die kantonale Gesundheitsdirektion genehmigt werden.

Die Ausrüstung des Fahrzeugs des Dienstarztes richtet sich nach den Empfehlungen der FMH & SGNOR und den Bedürfnissen des Rettungsdienstes. (Ziff. 6.2)



## 4. Überprüfung der Ausrüstung der Ambulanzfahrzeuge

### 4.1. Rechtliche Grundlagen für das Verfahren

Gemäss Ziff. 1.2 der Weisungen des Eidgenössischen Departements für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation (UVEK) muss die Ausrüstung von Ambulanzfahrzeugen durch die kantonale Gesundheitsbehörde genehmigt werden. Die kantonalen Gesundheitsbehörden können die Zulassung solcher Fahrzeuge von der Abnahme durch den IVR abhängig machen. Der IVR stellt ein entsprechendes Abnahmeverfahren zur Verfügung.

### 4.2. Überprüfung der technischen Anforderungen

Diese Aufgaben obliegen den Kantonalen Strassenverkehrsämtern. Im Rahmen des Verfahrens zur Anerkennung der Rettungsdienste wird keine Überprüfung der technischen Anforderungen vorgenommen. Hingegen wird beim Expertenbesuch des IVR das Vorliegen einer schriftlichen Bestätigung des Fahrzeugherstellers zur Einhaltung der Schweizer Norm SN EN 1789 überprüft.

### 4.3. Überprüfung der Ausrüstung

Im Rahmen des Expertenbesuchs des IVR wird stichprobenartig überprüft, ob die Ausrüstung gemäss den in der Schweizer Norm SN EN 1789+A2 aufgeführten Ausrüstungstabellen vorhanden ist.

## 5. Anforderungen an die Spitalübergabestelle

Der Übergabebereich für Patienten aus Ambulanzfahrzeugen muss witterungsgeschützt sein. Folgende minimale Abmessungen sind erforderlich:

- Länge: 10.00 m
- Breite: 5.00 m
- lichte Höhe: 3.50 m

Die Zufahrt zur Patienten-Einlieferungsstelle muss gut signalisiert sein und im Minimum folgende Abmessungen aufweisen:

- lichte Breite: 3.50 m
- lichte Höhe: 3.50 m

Zu- und Wegfahrt müssen in normaler Fahrtrichtung gewährleistet sein; gegebenenfalls ist ein Kehrplatz von 15 m Durchmesser einzurichten.

## 6. Ausrüstung mit Blaulicht und Wechselklanghorn

Die Ausrüstung mit Blaulicht und Wechselklanghorn ist nur zulässig mit Bewilligung des kantonalen Strassenverkehrsamtes und mit Eintrag im Fahrzeugausweis. Massgebend für die Ausrüstung und Verwendung sind die Weisungen des eidgenössischen Departements für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation (UVEK) zur Ausrüstung von Fahrzeugen mit Blaulicht und Wechselklanghorn vom 6. Juni 2005.

### 6.1. Ambulanzfahrzeuge

Ambulanzfahrzeuge (Krankentransportwagen, Einsatzambulanz, Rettungswagen, Notarzteinsetzfahrzeug und Baby Notarztwagen) müssen folgende Voraussetzungen erfüllen:

Die Ausrüstung der Fahrzeuge muss:

- den Vorschriften dieser Richtlinien entsprechen
- durch die kantonale Gesundheitsdirektion genehmigt sein

Die Fahrzeuge müssen zudem:

- einer offiziellen Rettungs- oder Sanitätsorganisation angeschlossen sein
- über die kantonale oder interkantonale Einsatzzentrale abgerufen werden können
- über eine dauernde Verbindung zur SNZ 144 verfügen

### 6.2. Fahrzeuge der Notärzte und Dienstärzte

Einsatzfahrzeuge der Dienstärzte und Notärzte (Privatfahrzeuge), welche im Rendez-vous-System durch die Sanitätsnotrufzentrale aufgeboden werden, dürfen mit einem demontierbaren Blaulicht und mit Wechselklanghorn ausgerüstet werden, wenn folgende Voraussetzungen erfüllt sind:

- Einbindung des Arztes in die lokale Notfallorganisation durch Verfügung der zuständigen Gesundheitsdirektion
- Aufgebot zum Einsatz erfolgt durch die kantonale oder interkantonale Einsatzzentrale
- Die Einsatzzentrale ordnet die Verwendung der Sondersignale an
- Der aufgebotene Arzt verfügt über die im jeweiligen Kanton vorgesehene notfallmedizinische Ausbildung
- Fahrsicherheitstraining, das auch eine Instruktion zum Fahren mit Blaulicht einschliesst
- Demontierbares Blaulicht
- Kennzeichnung:

Beidseitig (z.B. Magnettafeln) gut sichtbaren Aufschrift «Notarzt».





Die Ausrüstung des Fahrzeugs des Dienstarztes richtet sich nach den Empfehlungen der FMH & SGNOR und den Bedürfnissen des Rettungsdienstes.

### 6.3. Fahrzeuge der Einsatzleiter Sanität (ELSan) und der Leitenden Notärzte (LNA)

Fahrzeuge der Einsatzleiter Sanität und der Leitenden Notärzte (Privatfahrzeuge oder Fahrzeuge der Rettungsorganisation) dürfen mit Blaulicht und Wechselklanghorn ausgerüstet werden, wenn folgende Voraussetzungen erfüllt sind:

- Ernennung zum Einsatzleiter Sanität und zum Leitenden Notarzt durch die zuständige kantonale Gesundheitsbehörde
- Die Sondersignale dürfen nur bei einem Aufgebot durch die kantonale oder interkantonale Einsatzzentrale verwendet werden

### 6.4. Spezialfahrzeuge

Weitere Spezialfahrzeuge, wie z.B. Katastrophenfahrzeuge oder Interhospitaltransportfahrzeuge, dürfen mit Sondersignalen ausgerüstet sein, wenn eine Genehmigung der kantonalen Gesundheitsbehörde und des kantonalen Strassenverkehrsamt vorliegt. Eine Disposition über die kantonale oder interkantonale Einsatzzentrale muss dabei sichergestellt werden.

## 7. Anforderungen an Notarztefahrzeuge (NEF)

### 7.1. Technische Anforderungen an NEF

#### 7.1.1. Begriffe

##### 7.1.1.1. NEF

Sonderfahrzeug für den Rettungsdienst, das sich zum Transport des Notarztes, des Fahrers und einer weiteren Person sowie der medizinischen und technischen Ausrüstung für die Wiederherstellung und Aufrechterhaltung der Vitalfunktionen von Notfallpatienten besonders eignet.

##### 7.1.1.2. Rendezvous-System

Einsatzform des Notarztes im Rettungsdienst, bei der Notarztefahrzeuge und Rettungswagen getrennt und unabhängig voneinander zum Einsatzort fahren.



### 7.1.2. Exigences techniques

Das NEF muss die nachstehend genannten technischen Anforderungen erfüllen und über die beschriebene Ausrüstung verfügen. Zusätzlich müssen die für die Zulassung geforderten gesetzlichen Bestimmungen und mindestens die allgemein üblichen Anforderungen, die an einen modernen Personenwagen gestellt werden, erfüllt sein. Abweichungen von den nachstehend genannten Anforderungen sind für allradgetriebene, geländegängige Fahrzeuge nur so weit zugelassen, wie sie durch die Geländegängigkeit bedingt sind.

#### Hinweis:

Das NEF ist kein Ambulanzfahrzeug und daher nicht für den Patiententransport zugelassen. Die vom kantonalen Strassenverkehrsamt erforderliche Bewilligung zur Ausrüstung mit Blaulicht und Wechselklanghorn wird nur unter schriftlichem Nachweis der Erfüllung nachfolgender Kriterien erteilt:

1. Kennzeichnung und Ausrüstung des NEF gemäss den IVR Richtlinien
2. Einbindung des NEF bzw. der Betreiber in eine offizielle Rettungs- oder Sanitätsorganisation
3. Abrufbarkeit über eine kantonale oder interkantonale Einsatzzentrale
4. Betriebsbewilligung des Kanton für die Rettungs- oder Sanitätsorganisation muss vorliegen

### 7.1.3. Maximale Fahrzeugabmessungen

Das NEF muss so abgemessen sein, dass die Einsatzorte möglichst ohne Behinderung angefahren werden können.

### 7.1.4. Minimale Nutzlast / Gewichte

Das Fahrzeug muss über eine Nutzlast verfügen, die dem Bedarf der gesamten vorgeschriebenen Ausrüstung sowie der Transportkapazität für 2 Personen (inkl. Fahrer) entspricht. Das Gewicht einer Person ist mit 75 kg anzunehmen. Es empfiehlt sich, die Nutzlastverhältnisse schon bei der Wahl des Grundfahrzeuges abzuklären.

## 7.2. Anforderungen an das Fahrzeug NEF

### 7.2.1. Allgemeines:

Das NEF muss den Anforderungen entsprechen, die an einen modernen Personenwagen gestellt werden. Die Fahrleistung und -eigenschaften sowie Ausstattung müssen auf das Einsatzgebiet abgestimmt und so sein, dass ein zügiges und sicheres Vorwärtskommen bei allen Witterungsverhältnissen gewährleistet ist.



### 7.2.2. Antriebsstrang

Das NEF soll vorzugsweise mit einem automatischen Getriebe ausgestattet sein. Die Ausrüstung mit einem permanenten Allradantrieb und ggf. mit einer Hinterachsdifferentialsperrung ist vor allem in Berggebieten empfohlen. Es ist auf genügend Bodenfreiheit des Fahrwerks zu achten.

### 7.2.3. Radfreiheit

Für mindestens zwei Antriebsräder muss die Verwendung von Gleitschutzspurketten auch bei grösstmöglicher Durchfederung gewährleistet sein.

## 7.3. Karosserie/Aufbau (NEF)

### 7.3.1. Grundmodell

Als Grundmodell ist ein Fahrzeug mit mindestens 4 Türen, wovon eine am Heck, erforderlich. Dadurch ist die Be- und Entlademöglichkeit der vorgeschriebenen Ausrüstung durch die Heck- wie auch die hintere(n) Seitentüre(n) gegeben.

### 7.3.2. Minimale Laderaumabmessungen

Die Laderaumfläche muss so bemessen sein, dass die gesamte medizinisch technische Ausrüstung so untergebracht werden kann, dass jeder Teil unbehindert durch andere Gegenstände entnommen werden kann. Die abklappbare Rücksitzlehne darf je nach Bedarf ganz oder teilweise (bei geteilter Ausführung) zur Vergrößerung der Laderaumfläche genutzt werden.

### 7.3.3. Festigkeit der Halterung und Verankerung von Einrichtungen

Grundsätzlich ist die Ausrüstung so unterzubringen und zu halten, dass sie während der Fahrt oder bei einer Kollision keinen Schaden nehmen bzw. verursachen kann.

### 7.3.4. Korrosionsschutz

Fahrzeugunterboden und Hohlräume sollten mit einem geeigneten Korrosionsschutz versehen sein. Der Hersteller muss eine Garantie gegen Durchrostung von mindestens 6 Jahren ab Erstzulassung gewähren.

## 7.4. Fahrzeugausstattung (NEF)

### 7.4.1. Grundausstattung

Nebst der für ein modernes Fahrzeug üblichen bzw. gesetzlich vorgeschriebenen Ausstattung müssen zusätzlich folgende Vor- und Einrichtungen vorhanden sein:

- Leuchtstarke Leselampe für den Beifahrer
- Handlampe mit Akku und Ladehalterung
- Zusätzliche Innenleuchte über der Laderaumfläche, die sich beim Öffnen der Heckklappe und hinteren Seitentüren selbsttätig einschaltet und ganzen Laderaum ausleuchtet
- Bedienelemente für Funk, Blaulicht und akustische Warnanlage in Griffnähe des Fahrers
- Überbrückungskabel, Kabelquerschnitt 35 mm, Länge 5 m
- Gleitschutz-Spurketten
- Fahrtschreiber oder elektronisches Restwegaufzeichnungsgerät

### 7.4.2. Empfohlene Zusatzausstattung

- Standheizung, vorzugsweise eine Warmwasserheizung
- Leuchtweitenregulierung für die Scheinwerfer

## 7.5. Elektrische Zusatzausstattungen (NEF)

### 7.5.1. Grundsätzliches

Beim Einbau der elektrischen und elektronischen Ausrüstung sind die allgemeinen technischen Regeln, insbesondere diejenigen zur Vermeidung der gegenseitigen Beeinflussung elektrischer Baugruppen, zu beachten. Die Stromversorgung der Zusatzeinbauten ist in verschiedene Stromkreise aufzuteilen, so, dass beim Ausfall eines Kreises nicht weitere wichtige Zusatzausstattungen tangiert sind.



### 7.5.2. 220 Volt-Anschlüsse

Am Fahrzeug ist ein Anschluss für eine 220 Volt-Netzeinspeisung anzubringen, um im Fahrzeug entsprechende Stromverbraucher, z.B. für die Ladung der Fahrzeugbatterie und/oder von Akkus in Geräten, betreiben zu können. Während der Ein-speisung muss ein Fehlerstromschutzschalter mit einem maximalen Nennfehlerstrom von 30 mA ausserhalb des Fahrzeuges vorgeschaltet werden!

Der Anschluss zur Einspeisung ist in der Nähe der Einstiegstüre des Fahrers zu montieren und mit folgender dauerhaften Aufschrift zu versehen:

« Anschluss nur über Fehlerstrom-Schutzeinrichtung mit  
maximalem Nennfehlerstrom von 30 mA»

Während der 220 Volt-Netzeinspeisung ist sicherzustellen, dass das Fahrzeug nicht gestartet werden kann. Ort und Anzahl der 220 Volt-Anschlüsse im Fahrzeug richten sich nach den Bedürfnissen.

### 7.5.3. 12 Volt-Anschlüsse

Ort und Anzahl der Anschlüsse im Fahrzeug richten sich nach den Bedürfnissen.

## 7.6. Kennzeichnung und Beschriftung (NEF)

### 7.6.1. Lackierung

Das in einer hellen Grundfarbe lackierte Fahrzeug ist in auffälliger Weise mit fluoreszierenden sowie retroreflektierend Streifen und / oder Flächen zu versehen. Die dafür geltenden gesetzlichen Vorschriften sind zu beachten.

### 7.6.2. Beschriftung

Das Fahrzeug ist seitlich und am Heck mit folgender gut lesbarer Aufschrift zu versehen:

**«Notruf ☎ 144» oder «Sanitäts-Notruf ☎ 144»**

Alle Bedienungselemente, deren Funktionen nicht sinnfälliger sind, müssen beschriftet oder mit Bildzeichen versehen sein.

### 7.6.3. Blaulichter und akustische Warnanlage

Auf dem vorderen Teil des Fahrzeugdaches ist eine Sondersignalanlage (Blaulicht) zu montieren. Das wechseltönige Zweiklanghorn kann auf dem Dach oder frontseitig am Fahrzeug angebracht sein. Sowohl die Blaulichtanlage als auch das Zweiklanghorn müssen den gesetzlichen Vorschriften entsprechen.



#### 7.6.4. Zusätzliche Blaulichter, Warnleuchten, Suchlampen

Mit Bewilligung der Zulassungsbehörde, durch Eintrag im Fahrzeugausweis, sind erlaubt:

- an der Frontseite zwei nach vorn gerichtete blinkende Blaulichter
- an den Aussenrückspiegeln zwei nach vorn gerichtete blinkende Blaulichter
- an den vorderen Kotflügeln (möglichst weit vorn) zwei nach der Seite gerichtete blinkende Blaulichter
- auf dem Dach zusätzlich nach vorn und hinten sichtbare gelbe Warnblinkleuchten, die über einen separaten Schalter mit den Warnblinklichtern zusammengeschaltet sind. Die speziellen Vorschriften bezüglich Installation und Schaltung sind zu beachten

#### 7.6.5. Arbeitsscheinwerfer

An der Hecktüre/-klappe ist innen ein nach aussen klapp- und drehbar Arbeitsscheinwerfer zur Beleuchtung des Umfeldes angebracht oder ausserhalb aufsteckbar.

### 7.7. Kommunikationsausrüstung (NEF)

#### 7.7.1. Allgemeines

Beim Einbau der fernmeldetechnischen Ausrüstungen sind die allgemeinen technischen Regeln, insbesondere diejenigen zur Vermeidung der gegenseitigen Beeinflussung der elektronischen Baugruppen, zu beachten. Eine gute Zugänglichkeit zu allen Bauteilen der funktechnischen Ausrüstung, inkl. Anschluss der Dachantenne, muss gewährleistet sein.

#### 7.7.2. Funk

Das NEF ist mit einem Fahrzeug- und/oder Handfunkgerät ausgerüstet, dessen Bedienung vom Fahrersitz aus möglich ist.

#### 7.7.3. Radio

Es muss ein Radio (DAB+ tauglich) mit Verkehrsfunkdecoder und Bluetooth Freisprecheinrichtungen vorhanden sein.

#### 7.7.4. Smartphone

Für das mitzuführende Bluetooth fähige Smartphone besteht eine Lademöglichkeit im Fahrzeug.

#### 7.7.5. Système de navigation/ordinateur de bord

Navigations-/Fahrleitsystem, ggf. nach Vorgabe der Einsatzleitzentrale, vorhanden.

#### 7.7.6. Appareil de transmission de statut

Ein Statusübermittlungsgerät wird empfohlen.



## 7.8. Datenaufzeichnungsgerät (NEF)

Das NEF muss mit einem Datenaufzeichnungsgerät ausgerüstet sein, das mindestens während 30 Sekunden vor einem Ereignis (Kollision usw.) oder auf den letzten 250 m Fahrstrecke die folgenden Daten aufzeichnet: Geschwindigkeit, Status Bremslicht, Blaulicht, wechseltönigem Zweiklanghorn; Richtungsblinker und Abblendlicht. Die Aufzeichnung darf weder gelöscht noch inhaltlich verfälscht werden können.

## 7.9. Technische Unterlagen (NEF)

### 7.9.1. Betriebs- und Wartungsanleitung Statusübermittlungsgerät

Alle relevanten Betriebs- und Unterhaltsanleitungen müssen mit dem Fahrzeug zusammen geliefert und in der Sprache desjenigen Landes geschrieben sein, in dem das Fahrzeug typengeprüft, d.h. erstmals registriert/zugelassen wurde. Neben der Betriebsanleitung für das Grundfahrzeug muss eine technische Information über die wesentlichen Einzelheiten und Merkmale der zusätzlichen Einbauten sowie deren Wartung vorhanden sein.

### 7.9.2. Elektrische Schaltpläne Statusübermittlungsgerät

Alle zusätzlichen Elektroinstallationen, die nicht im Stromlaufplan des Grundfahrzeuges festgehalten sind, müssen separat dokumentiert werden.

## 8. Medizinische Ausrüstung (NEF)

Das NEF muss mindestens über die medizinische Ausrüstung für die Wiederherstellung und Aufrechterhaltung der Vitalfunktionen von Notfallpatienten verfügen.

Die Ausrüstung richtet sich grundsätzlich nach EN 1789+A2 gemäss der Tabelle für Rettungswagen Typ C. Davon ausgeschlossen werden:

- Krankentrage
- Schaufeltrage / Rettungsbrett
- Vakuum-Matratze, Tragetuch
- Extensionsgerät
- Elektronisches Beatmungsgerät (sofern auf der Ambulanz vorhanden)
- Spritzenpumpe (sofern auf der Ambulanz vorhanden)
- Stationäre Sauerstoffanlage
- Pflegehilfsmittel

Weitere Abweichungen können durch die kantonale Gesundheitsdirektion genehmigt werden.



## 9. Platzanordnung der Ausrüstung (NEF)

Die Ausrüstung muss so untergebracht sein, dass jeder Teil der Ausrüstung ohne Behinderung durch andere Gegenstände auf einfache Weise entnommen werden kann. Teile der Ausrüstung, welche dem Verwendungszweck entsprechend zusammengehören, sind möglichst auch räumlich zusammen und übersichtlich anzuordnen. Die Ausrüstung ist gegen verrutschen oder herumfliegen zu sichern.

## 10. Beschluss und Inkraftsetzung

Die Bestimmungen wurden am 24.11.2017 vom Vorstand IVR genehmigt und in Kraft gesetzt.

Interverband für Rettungswesen IVR – IAS

Bernastrasse 8

3005 Bern

Tel 031 / 320 11 44

Home page [www.ivr-ias.ch](http://www.ivr-ias.ch) [www.144.ch](http://www.144.ch)

E-mail [info@ivr-ias.ch](mailto:info@ivr-ias.ch)





# 144

pour tous

les cas d'urgences sanitaires  
für alle medizinischen Notfälle  
per tutte le emergenze sanitarie