

Ausschuss „Rettungswesen“  
Konsensgruppe „Luftrettung“

Weiterentwicklung der Luftrettung  
in Deutschland

Bundeseinheitlicher Datensatz  
„Luftrettung“

Erläuterungen/Definitionen

## Weiterentwicklung der Luftrettung in Deutschland

### Bundeseinheitlicher Datensatz „Luftrettung“

#### Hintergrund

Die Ergebnisse der Bestandsaufnahme und Analyse der Einsatzleistungen der Luftrettung im Rahmen der Phase II (76.041 Einsatzdatensätze) zeigen, dass im Jahr 2002 deutliche Unterschiede in der Dokumentation relevanter Daten der Einsatzleistungen der Luftrettung zwischen den Luftrettungsunternehmen bzw. den Luftrettungsstandorten bestanden. Diese Unterschiede beziehen sich auf Dateninhalte, Datenvollständigkeit und Datenverfügbarkeit. Dokumentationssysteme und -strukturen der an der Luftrettung beteiligten Unternehmen und Standorte in Deutschland gewährleisten derzeit keine unmittelbare sichere und eindeutige Verknüpfung der jeweils erfassten Einsatzdaten. Ebenso sind die bislang in den Ländern vorliegenden Dokumentationen von Leistungen der Luftrettung unvollständig und nicht kompatibel. Dadurch werden länderübergreifende Planungen erschwert.

Die Resultate der Auswertungen der Einsatzdaten 2002 der Luftrettung bestätigen und unterstreichen die im Jahr 2000 im Abschlussbericht zur Phase I gestellte Forderung der Konsensgruppe Luftrettung nach einer bundesweit einheitlichen Leistungsdokumentation auf der Basis einheitlicher Definitionen. Auch der Sachverständigenrat für die Konzertierte Aktion im Gesundheitswesen erhebt in seinem Gutachten 2003 die Forderung nach einer einheitlichen Dokumentation der Leistungsdaten im Rettungsdienst.

Die Erfordernis der Festlegung eines einheitlichen Datensatzes zur Dokumentation von Luftrettungsleistungen ergibt sich aus den folgenden Notwendigkeiten:

- einer belastbaren Datenbasis für effektive und übergreifende Analysen im Rahmen von Planungsprozessen,
- einer einheitlichen Leistungs- und Kostenbewertung,
- eines einheitlichen Qualitätsmanagements,
- einer bundesweiten einheitlichen und umfassenden Luftrettungsstatistik.

#### Dokumentationshinweise

Dokumentationsmerkmale und Definitionen des bundeseinheitlichen Datensatzes „Luftrettung“ orientieren sich neben luftrettungsspezifischen Einsatzaspekten vornehmlich an den Empfehlungen der DIVI (April 2003) zum MIND2 (Mindestdatensatz Notfallmedizin). Durch diese Einbeziehung wird eine Verknüpfung der Auswertungen der Einsatzdaten von luftgebunden und bodengebunden durchgeführten Einsätzen unterstützt. Der Datensatz zur Dokumentation der Einsatzleistungen der Luftrettung besteht aus insgesamt 18 Merkmalen (Übersicht 1), für deren Dokumentation 42 Datensatzfelder zur Verfügung stehen (Übersicht 2).

Analysen der Einsatzdatensätze der Luftrettung hängen ganz wesentlich von der Datenqualität ab. Hierbei sind u.a. Voraussetzungen für die Datenauswertung:

- Die Datensätze müssen formal stimmen (z.B. Zeichensatzformat, Trennzeichen, Zeichenanzahl)
- Die Datensätze müssen logisch stimmen (z.B. Einsatzzeitenabfolge)
- Die Daten müssen vollständig und definitionsgemäß erhoben sein
- Die Angaben von Quellklinik bzw. Zielklinik in den Feldern 8 und 9 erfordern eine standardisierte Dokumentation, welche nur durch einheitliche Krankenhausdatenbanken mindestens auf der Ebene „Unternehmen“, „Organisation“, „Station“ zu erreichen ist.

## Merkmale und Inhalte des einheitlichen Basisdatensatzes zur Dokumentation von Leistungen der Luftrettung (Übersicht 1)

NR	MERKMAL	INHALTLICHE FELDSPEZIFIKATION
1	Luffahrzeug-ID	Eindeutiges Merkmal zur Identifikation des Luftrettungsmittels, z.B. „Christoph 25“
2	Einsatzdatum	Datum des Lift off des Luftrettungsmittels, z.B. 02.03.2005;
3	Alarmierungszeit	Zeitpunkt des Auflaufens des Alarms an der Station, z.B. 11:20;
4	Startzeit	Uhrzeit des Lift off des Luftrettungsmittels, z.B. 11:22;
5	Landung Einsatzstelle	Eintreffen des Luftrettungsmittels an der Einsatzstelle, z.B. 11:26;
6	Landung Standort/Einsatzende bzw. Übernahme Folgeeinsatz in der Luft	Einsatz (inklusive aller mit dem Einsatz zusammenhängender Arbeiten) ist abgeschlossen, z. B.13:03; (Alle Zeiten in den Feldern 3-6 sind MEZ- bzw. MESZ-Angaben.)
7	Einsatznachalarmierung	Nachforderung des Luftrettungsmittels
8	Einsatzort/Quellklinik	Gemeindeflüsselnummer für Notfallort sowie ggf. standardisierte Bezeichnung für abgebendes Krankenhaus/Rehainrichtung
9	Zielklinik	Gemeindeflüsselnummer für Ort des Zielkrankenhauses/der Rehainrichtung sowie standardisierte Bezeichnung der Einrichtung
10	Einsatzart	<u>Primäreinsatz</u> - nur Versorgung - Transport bodengebunden mit RTH-Arzt - Primärtransport <u>Sekundäreinsatz</u> <u>Sonstiger Einsatz</u> (Team-, Geräte-, Organ-, Blutkonserven- oder Medikamententransport, Bergrettungseinsatz, Suchflug) <u>Fehleinsatz</u>
11	Fehleinsatzgrund	Definition „Fehleinsatz“ entsprechend der Definition des Ausschusses Rettungswesen, Grund des Fehleinsatzes
12	Verlegungsgrund	Gemäß DIVI Intensivtransportprotokoll
13	Verlegungsdringlichkeit	Gemäß DIVI Intensivtransportprotokoll
14	Flugdistanzen	Anflug-km (direkte Distanz zwischen Standort und Einsatzort) Transport-km (Distanz zwischen Einsatzort und Zielkrankenhaus) Rückflug-km (Distanz zwischen Zielkrankenhaus und Standort)
15	Patientengrunddaten	Patientenalter, Geschlecht
16	Hauptdiagnose	ICD 10
17	Maßnahmen	Durchgeführte Maßnahmen; Definition analog MIND2
18	NACA-Score	Def. NACA-Score 01 – 07,



## Feldbeschreibungen und Definitionen des einheitlichen Basisdatensatzes zur Dokumentation von Leistungen der Luftrettung (Übersicht 2)

Feld-Nr.	Feldname	Typ C = codiert Z = Zahl A = alphanum U = Uhrzeit D = Datum N = Numerus	Feldlänge	Analoges MIND2 Feld	Bezeichnung Merkmal Ausprägung	Erläuterungen Definitionen
1	Luftfahrzeug-ID	C	3	-	Kennung des Luftrettungsmittels 000 = keine Angabe 999 = nicht bekannt	Eindeutiges Identifikationsmerkmal nach Unternehmens-, Organisations- bzw. Stationsschlüssel.
2	Einsatzdatum	D	10	26	Einsatzdatum	Einsatzdatum bezieht sich bei Primäreinsätzen auf Alarmierungszeitpunkt; bei Sekundäreinsätzen auf den Startzeitpunkt.
3	Alarmierungszeit	U	5	28	Zeitpunkt Alarm/Auftragsvergabe (hh:mm) blank = keine Angaben	Zeitpunkt des Auflaufens des Alarms an der Station bzw. Auftragsvergabe bei Sekundär- und sonstigen Einsätzen.
4	Startzeit	U	5	29	Zeitpunkt des Lift off des Luftrettungsmittels (hh:mm) blank = keine Angaben	Abheben des Luftrettungsmittels (Besatzung komplett).
5	Landung Einsatzstelle	U	5	30	Zeitpunkt Landung Einsatzort (hh:mm) blank = keine Angaben	Eintreffen des Luftrettungsmittels an der Einsatzstelle.
6	Landung Standort/ Einsatzende bzw. Übernahme Folgeeinsatz in der Luft	U	5	36	Zeitpunkt Einsatzende (hh:mm) blank = keine Angaben	Einsatz (inkl. aller mit dem Einsatz zusammenhängender Arbeiten wie z.B. Desinfektion und Dokumentation) ist abgeschlossen. <i>(Alle Zeiten in den Feldern 3 – 6 sind MEZ- bzw. MESZ-Angaben.)</i>
7	Einsatznachalarmierung	C	2	40	Nachforderung Luftrettungsmittel 00 = keine Angabe 01 = Nachforderung 02 = keine Nachforderung 99 = nicht bekannt	Ein Luftrettungsmittel kann von einem bodengebundenen Rettungsmittel nachgefordert werden. Hierzu zählt auch die Nachforderung durch ein bodengebundenes Notarztsystem.
8	Einsatzort/ Quellklinik	Z	8	-	Gemeindeschlüsselnummer des Einsatzortes	Stellt ein Krankenhaus oder Reha-Einrichtung den Einsatzort dar, ist dessen Dokumentation nach einem durch das Unternehmen/die Organisation/die Station definierten Standard erforderlich.

Feld-Nr.	Feldname	Typ C = codiert Z = Zahl A = alphanum U = Uhrzeit D = Datum N = Numerus	Feldlänge	Analoges MIND2 Feld	Bezeichnung Merkmal Ausprägung	Erläuterungen Definitionen
9	Zielklinik	Z	8	-	Gemeindegeschlüsselnummer des Zielortes	Die Dokumentation der Einrichtung ist nach einem durch die Station/ das Unternehmen/die Organisation definierten Standard erforderlich.
10	Einsatzart	C	2	-	Art des Einsatzes 00 = keine Angabe 01 = Primäreinsatz; nur Versorgung 02 = Primäreinsatz, Transport bodengebunden mit RTH-Arzt 03 = Primärtransport 04 = Sekundäreinsatz 05 = sonstiger Einsatz (Team-, Geräte-, Organ-, Blutkonserven- oder Medikamententransport, Bergrettungseinsatz, Suchflug) 06 = Fehleinsatz 99 = nicht bekannt	
11	Fehleinsatzgrund	C	2	11	Art des Fehleinsatzes 00 = keine Angabe 01 = kein Patient vorgefunden 02 = Patient bereits abtransportiert 03 = Abbestellung durch Leitstelle 04 = böswillige Alarmierung 05 = Einsatzabbruch aus Wettergründen 06 = Einsatzabbruch aus technischen Gründen 07 = Sonstiges 99 = nicht bekannt	Definition „Fehleinsatz“ gemäß Definition Ausschuss Rettungswesen: „Ein Fehleinsatz liegt dann vor, wenn ein den Einsatz verursachender Patient am Notfallort nicht anzutreffen ist.“
12	Verlegungsgrund von	C	2	18	Verlegung von: 00 = Keine Angabe 01 = Diagnostik 02 = Intensivtherapie 03 = Operation/Intervention 04 = sonstiger Grund 99 = nicht bekannt	
13	Verlegungsgrund nach	C	2	19	Verlegung nach: 00 = Keine Angabe 01 = Diagnostik 02 = Intensivtherapie 03 = Operation/Intervention 04 = sonstiger Grund 99 = nicht bekannt	

Feld-Nr.	Feldname	Typ C = codiert Z = Zahl A = alphanum U = Uhrzeit D = Datum N = Numerus	Feldlänge	Analoges MIND2 Feld	Bezeichnung Merkmal Ausprägung	Erläuterungen Definitionen
14	Verlegungsdringlichkeit	C	2	37	Dringlichkeit 00 = keine Angabe 01 = sofort (> 30 min) 02 = dringend (< 2h) 03 = Tagesverlauf (> 24h) 04 = Folgetag/-e (>24h) 99 = nicht bekannt	Die Dringlichkeit beim Sekundärtransport wird im Arzt-Arzt-Gespräch festgelegt und dokumentiert die Präferenz, die Leitstelle und Notarzt dem Einsatz einräumen. Hier wird nicht erfasst, wie dringlich sich der Einsatz in der Nachbetrachtung darstellt.
15	Flugdistanz Anflug	Z	4	-	Anflug-km 0000 = keine Angabe 9999 = nicht bekannt	Anzugeben ist die direkte Distanz zwischen Standort und Einsatzort.
16	Flugdistanz Transport	Z	4	-	Transport-km 0000 = keine Angabe 9999 = nicht bekannt	Anzugeben ist die direkte Distanz zwischen Einsatzort und Zielklinik.
17	Flugdistanz Rückflug	Z	4	-	Rückflug-km 0000 = keine Angabe 9999 = nicht bekannt	Anzugeben ist die direkte Distanz zwischen Zielklinik und Standort.
18	Geburtsdatum Patient	D	10	42	Geburtsdatum des Patienten 01.01.1000 = keine Angab. 01.01.3000 = nicht bekannt	
19	Patientenalter	N	6	43	Alter des Patienten (JJ:MM) 000:00 = keine Angabe 999:99 nicht bekannt	Wird vom System aus der Differenz zwischen Einsatz- und Geburtsdatum errechnet, Angabe in Jahren und Monaten.
20	Patientengeschlecht	C	2	44	Patientengeschlecht 00 = keine Angabe 01 = männlich 02 = weiblich 99 = nicht bekannt	
21	Hauptdiagnose	A	6	89	ICD 10 Diagnose	Aktuelle Leit-Diagnose.
22	Maßnahme PVK	C	2	112	Peripher-venöser Zugang 00 = keine Angaben 01 = durch Vorbehandelnde 02 = durch eigenes Rettungsmittel 03 = beides (fortgeführt) 04 = nicht klassifiziert	Vorbehandelnde sind immer die vor dem hier dokumentierenden Luftrettungsmittel aktiv Tätigen.
23	Maßnahme ZVK	C	2	113	Zentral-venöser Zugang 00 = keine Angaben 01 = durch Vorbehandelnde 02 = durch eigenes Rettungsmittel 03 = beides (fortgeführt) 04 = nicht klassifiziert	Vorbehandelnde sind immer die vor dem hier dokumentierenden Luftrettungsmittel aktiv Tätigen.

<b>Feld-Nr.</b>	<b>Feldname</b>	<b>Typ</b> C = codiert Z = Zahl A = alphanum U = Uhrzeit D = Datum N = Numerus	<b>Feldlänge</b>	<b>Analoges MIND2 Feld</b>	<b>Bezeichnung Merkmal Ausprägung</b>	<b>Erläuterungen Definitionen</b>
24	Maßnahme Art. Katheder	C	2	114	Arterieller Katheder 00 = keine Angaben 01 = durch Vorbehandelnde 02 = durch eigenes Rettungsmittel 03 = beides (fortgeführt) 04 = nicht klassifiziert	Vorbehandelnde sind immer die vor dem hier dokumentierenden Luftrettungsmittel aktiv Tätigen.
25	Maßnahme PAK	C	2	115	Pulmonalarterienkatheder 00 = keine Angaben 01 = durch Vorbehandelnde 02 = durch eigenes Rettungsmittel 03 = beides (fortgeführt) 04 = nicht klassifiziert	Vorbehandelnde sind immer die vor dem hier dokumentierenden Luftrettungsmittel aktiv Tätigen.
26	Maßnahme Intraossäre Kanüle	C	2	116	Intraossäre Kanüle 00 = keine Angaben 01 = durch Vorbehandelnde 02 = durch eigenes Rettungsmittel 03 = beides (fortgeführt) 04 = nicht klassifiziert	Vorbehandelnde sind immer die vor dem hier dokumentierenden Luftrettungsmittel aktiv Tätigen.
27	Maßnahme Spritzenpumpe	C	2	117	Spritzenpumpe 00 = keine Angaben 01 = durch Vorbehandelnde 02 = durch eigenes Rettungsmittel 03 = beides (fortgeführt) 04 = nicht klassifiziert	Vorbehandelnde sind immer die vor dem hier dokumentierenden Luftrettungsmittel aktiv Tätigen.
28	Maßnahme Notfallpacer	C	2	118	Notfallpacer 00 = keine Angaben 01 = durch Vorbehandelnde 02 = durch eigenes Rettungsmittel 03 = beides (fortgeführt) 04 = nicht klassifiziert	Vorbehandelnde sind immer die vor dem hier dokumentierenden Luftrettungsmittel aktiv Tätigen.
29	Maßnahme IABP	C	2	119	Intraaortale Ballonpumpe 00 = keine Angaben 01 = durch Vorbehandelnde 02 = durch eigenes Rettungsmittel 03 = beides (fortgeführt) 04 = nicht klassifiziert	Vorbehandelnde sind immer die vor dem hier dokumentierenden Luftrettungsmittel aktiv Tätigen.
30	Maßnahme Sauerstoffgabe	C	2	120	Sauerstoffgabe 00 = keine Angaben 01 = durch Vorbehandelnde 02 = durch eigenes Rettungsmittel 03 = beides (fortgeführt) 04 = nicht klassifiziert	Vorbehandelnde sind immer die vor dem hier dokumentierenden Luftrettungsmittel aktiv Tätigen.

<b>Feld-Nr.</b>	<b>Feldname</b>	<b>Typ</b> C = codiert Z = Zahl A = alphanum U = Uhrzeit D = Datum N = Numerus	<b>Feldlänge</b>	<b>Analoges MIND2 Feld</b>	<b>Bezeichnung Merkmal Ausprägung</b>	<b>Erläuterungen Definitionen</b>
31	Maßnahme Freimachen Atemwege	C	2	121	Freimachen der Atemwege 00 = keine Angaben 01 = durch Vorbehandelnde 02 = durch eigenes Rettungsmittel 03 = beides (fortgeführt) 04 = nicht klassifiziert	Vorbehandelnde sind immer die vor dem hier dokumentierenden Luftrettungsmittel aktiv Tätigen.
32	Maßnahme Absaugen	C	2	122	Absaugen 00 = keine Angaben 01 = durch Vorbehandelnde 02 = durch eigenes Rettungsmittel 03 = beides (fortgeführt) 04 = nicht klassifiziert	Vorbehandelnde sind immer die vor dem hier dokumentierenden Luftrettungsmittel aktiv Tätigen.
33	Maßnahme Intubation	C	2	123	Intubation 00 = keine Angaben 01 = durch Vorbehandelnde 02 = durch eigenes Rettungsmittel 03 = beides (fortgeführt) 04 = nicht klassifiziert	Vorbehandelnde sind immer die vor dem hier dokumentierenden Luftrettungsmittel aktiv Tätigen.
34	Maßnahme Thoraxdrainage	C	2	125	Thoraxdrainage 00 = keine Angaben 01 = durch Vorbehandelnde 02 = durch eigenes Rettungsmittel 03 = beides (fortgeführt) 04 = nicht klassifiziert	Vorbehandelnde sind immer die vor dem hier dokumentierenden Luftrettungsmittel aktiv Tätigen.
35	Maßnahme Notfallrespirator	C	2	126	Notfallrespirator 00 = keine Angaben 01 = durch Vorbehandelnde 02 = durch eigenes Rettungsmittel 03 = beides (fortgeführt) 04 = nicht klassifiziert	Anzugeben, wenn lediglich ein Notfallrespirator (Typ Oxilog/Medumat o. ä.) eingesetzt wird.
36	Maßnahme Intensivrespirator	C	2	127	Intensivrespirator 00 = keine Angaben 01 = durch Vorbehandelnde 02 = durch eigenes Rettungsmittel 03 = beides (fortgeführt) 04 = nicht klassifiziert	Anzugeben, wenn ein Intensivrespirator (Typ Servo/Evita o. ä.) eingesetzt wird.
37	Maßnahme Cervikalstütze	C	2	131	Cervikalstütze 00 = keine Angaben 01 = durch Vorbehandelnde 02 = durch eigenes Rettungsmittel 03 = beides (fortgeführt) 04 = nicht klassifiziert	Vorbehandelnde sind immer die vor dem hier dokumentierenden Luftrettungsmittel aktiv Tätigen.



<b>Feld-Nr.</b>	<b>Feldname</b>	<b>Typ</b> C = codiert Z = Zahl A = alphanum U = Uhrzeit D = Datum N = Numerus	<b>Feldlänge</b>	<b>Analoges MIND2 Feld</b>	<b>Bezeichnung Merkmal Ausprägung</b>	<b>Erläuterungen Definitionen</b>
38	Maßnahme Vakuummatratze	C	2	132	Vakuummatratze 00 = keine Angaben 01 = durch Vorbehandelnde 02 = durch eigenes Rettungsmittel 03 = beides (fortgeführt) 04 = nicht klassifiziert	Vorbehandelnde sind immer die vor dem hier dokumentierenden Luftrettungsmittel aktiv Tätigen.
39	Maßnahme Inkubator	C	2	135	Inkubator 00 = keine Angaben 01 = durch Vorbehandelnde 02 = durch eigenes Rettungsmittel 03 = beides (fortgeführt) 04 = nicht klassifiziert	Vorbehandelnde sind immer die vor dem hier dokumentierenden Luftrettungsmittel aktiv Tätigen.
40	Maßnahme 12-Kanal EKG	C	2	136	12-Kanal EKG 00 = keine Angaben 01 = durch Vorbehandelnde 02 = durch eigenes Rettungsmittel 03 = beides (fortgeführt) 04 = nicht klassifiziert	Vorbehandelnde sind immer die vor dem hier dokumentierenden Luftrettungsmittel aktiv Tätigen.
41	Maßnahme Invasive Blutdruckmessung	C	2	139	Invasive Blutdruckmessung 00 = keine Angaben 01 = durch Vorbehandelnde 02 = durch eigenes Rettungsmittel 03 = beides (fortgeführt) 04 = nicht klassifiziert	Vorbehandelnde sind immer die vor dem hier dokumentierenden Luftrettungsmittel aktiv Tätigen.
42	NACA-Score	C	2	94	NACA-Score 00 = keine Angabe 01 = geringfügige Störung 02 = ambulante Abklärung 03 = stationäre Abklärung 04 = akute Lebensgefahr nicht auszuschließen 05 = akute Lebensgefahr 06 = erfolgreiche Reanimation 07 = Tod - erfolglose Reanimation	Der NACA-Score beschreibt den schlechtesten/kritischsten Zustand während der präklinischen Versorgung = Eintreffen des dokumentierenden Luftrettungsmittels bis zur Übergabe bzw. Ende des Einsatzes nach TRYBA.